

International Conference on Geo Future Project : Protect the Ocean

国際会議「地球未来への企画“海を護る”」

November 8 & 9, 2002

平成14年11月8・9日

Institute for Ocean Policy, SOF

 **SOF** 海洋政策研究所

International Conference on Geo Future Project : Protect the Ocean

Legal and Policy Frameworks and Action Plan for the Maintenance of Peace and
Environment Protection of the Ocean

国際会議 「地球未来への企画 “海を護る”」

海洋の平和維持と環境保護のための法的・政策的枠組と行動計画

November 8 & 9, 2002

平成14年11月8日・9日

Organizer

Institute for Ocean Policy, SOF (Ship & Ocean Foundation)
SOF 海洋政策研究所 (シップ・アンド・オーシャン財団)

Supported by

Ministry of Land, Infrastructure and Transport; Ministry of the Environment
Japan Defense Agency; Japan Coast Guard; The Nippon Foundation
国土交通省、環境省、防衛庁、海上保安庁、日本財団

Greetings

Since its establishment in 1975, the Ship & Ocean Foundation has undertaken, with financial support from the Nippon Foundation, a wide variety of activities related to shipbuilding and the oceans, including research surveys, technology development, and data collection and publication. As mankind's very existence depends more and more on the oceans, the importance of establishing uses and practices that reflect this, especially in the areas of ocean security and protection of the environment, are more important than ever.

For this reason, in April of 2002 we established within our foundation the Institute for Ocean Policy, a think tank that takes as its guiding principle 'Coexistence with the Ocean' and whose mission is the formulation of ocean policy recommendations. Its three main research concentrations are Maintenance of Ocean Security, Protection of the Marine Environment, and Formation and Implementation of Legal and Policy Frameworks regarding the oceans. In addressing these issues, the SOF Institute for Ocean Policy strives for views that emphasize the well being of the oceans themselves.

Maintenance of Ocean Security is based on a new security concept that focuses on the peaceful and stable use of the oceans in the midst of change. Protection of the Marine Environment of course derives from a more general concept of marine security, namely the protection of the ocean itself for the purposes of life and sustainable development. Our concentration on the Formation and Implementation of Legal and Policy Frameworks Regarding the Oceans aims to promote and implement regimes to effectively secure the two former goals of 'maintenance of ocean security' and 'protection of the marine environment.'

Inevitably, these research areas will demand an interdisciplinary, cross-sectoral, and international approach. To help facilitate this, and to draw attention to them as new ocean security issues, the Institute for Ocean Policy, SOF, with the support of the Nippon Foundation, was proud to host the international conference 'Geo Future Project: Protect the Ocean'.

Experts from China, Indonesia, Korea, Malaysia, the Philippines, the U.S.A. and Japan were invited to the conference, where they offered a wide variety of constructive and practical suggestions on how best to sustain and protect the peace and environment of the oceans. Also, through the discussions, a consensus was reached on the importance of creating a security system based on the new perspective of 'protecting the ocean', as former ideas are proving inadequate to meet the great changes that have come about in the human-ocean interface. These changes resulted from the ending of the cold war, the coming into effect of the Law of the Sea, the increase in trans-national crime, and the effects of marine pollution on planetary environmental mechanisms and eco-systems.

In light of these challenges, we believe ocean issues should be more seriously addressed as part of the domestic policy of each individual country, but that efforts should also be made at the international level on the basis of common recognition of ocean problems. We hope that this conference served to raise awareness of the need for 'Protecting the Ocean', from which mankind derives so much, and may help to make the philosophy of 'Coexistence with the Ocean' a permanent basis of future actions.

Masahiro Akiyama
Chairman
Ship & Ocean Foundation

あ い さ つ

シップ・アンド・オーシャン財団（SOF）は、日本財団の支援を受けて、1975年の設立以来、船舶および海洋に関する調査研究、技術開発、情報収集・提供など、幅広い事業を行なってきましたが、21世紀を展望するとき、人類の生存基盤としての海洋について、新世紀に相応しい利用と保全のあり方、とりわけ海洋の安全と環境の保持のあり方を確立していくことが重要となっております。

このため、当財団では、「人類と海洋の共生」を基本理念として、海洋に関する社会的提言を行なうことを目的として、2002年4月に「SOF海洋政策研究所」を発足させました。

SOF海洋政策研究所では、海洋問題を、海洋の側の視点に立って、「海洋の平和維持」、「海洋の環境保護」および「海洋秩序の法的・政策的枠組の形成と実行」の三つを研究の主題として取り上げています。

「海洋の平和維持」は、変化に対応した海洋の平和的・安定的利用の維持、すなわち海を護ることを目指す、新たな海の安全保障概念に基づいております。「海洋の環境保護」は、生存と持続可能な発展のために、まさに海を護ることを理念とする、広義の海の安全保障概念に根差しています。「海洋秩序の法的・政策的枠組の形成と実行」は、「海洋の平和維持」と「海洋の環境保護」を効果的に確保するための秩序化と実行であります。

これら三つの主題は、学際的・分野横断的・国際的な取組みが不可避であり、また、これらの問題を新たな海の安全保障問題として位置付けた上で、SOF海洋政策研究所では、日本財団の支援を受けて、国際会議「地球未来への企画“海を護る”」を開催いたしました。

本会議では、アメリカ、インドネシア、韓国、中国、フィリピン、マレーシアおよび日本から招聘した専門家から、海洋の平和と環境を如何にして維持し保護していくかについて、広範多岐にわたる建設的・具体的な意見が提起されました。また意見交換を通して、冷戦の終結、海洋法条約の発効、国境を越える犯罪の多発、地球環境メカニズムと生態系に変動をもたらす海洋汚染など、人類と海洋との関わりの舞台が大きく変化しており、旧来の理念に囚われず、“海を護る”という新しい視点にたった安全保障を確立していくことが重要であるとの共通の認識が得られました。

海洋から様々な恩恵を受けている人類は、「海洋との共生」を理念として、海洋の側に立って“海を護る”という意識を高めるとともに、海洋問題解決に向けて各国内で積極的に取り組む必要があり、国際間でも共通の認識のもとに努力する必要があると思われます。

平成15年3月

シップ・アンド・オーシャン財団
会 長 秋 山 昌 廣





Brief Overview

Conference

Geo Future Project: Protect the Ocean

Legal and Policy Frameworks and Action Plan for the Maintenance of Peace and Environment Protection of the Ocean

Date

November 8~9, 2002

Venue

Conference Hall, 10th Floor, Kaiyo Senpaku Building, 15-16, Toranomom 1-chome, Minato-ku, Tokyo

Language

Japanese-English simultaneous interpretation

Theme

It may be no exaggeration to say that the prosperity of human society is brought about by the advancement of the sea-lanes. On the other hand, the breakdown of the sea-lanes recurs during armed conflicts between nations. Protecting the sea-lanes still holds as the greatest security challenge. Though the probability of the breakdown of the sea-lanes taking place is going down due to naval strength, covert acts of aggression and subversive activities caused by governments or other major groups that support terrorism have appeared as new threats to block the sea-lanes. Along with the progress of the global economy, the network of sea-lanes is just becoming an international community property. The borderlessness of maritime freight activities and maritime crimes requires the building of maritime security to curb and eliminate these new threats.

The ups and downs of the international situation, on another front, are supposed to clear the way to the ocean for every state and major group. The deepening relationship of mankind to the ocean ends up taking environment-related issues attached to the development and utilization of resources, and environmental concerns accompanying shipping, combined with coastal water pollution due to coastal development and industrialization. Consequently causing the depletion of marine biomass and ecocide. The ocean is the source of life and the mechanisms of the global environment that nurtures it. When development and utilization advance, in some cases, environmental issues are neglected. But, in a period when the deterioration of the environment puts lives at risk, if there are calls for human security, marine environment protection has to be recognized as an issue of maritime security in a broad description to protect the ocean, which is the basis for life-support.

The two new major concerns described above raise another new problem, which takes place between interdisciplinary and international efforts, and state sovereignty or jurisdiction. The United Nations Convention on the Law of the Sea imposes on all governments and major groups the duty of ocean management for the peaceful settlement of the disputes with marine resources and environmental conservation along with recognizing the setting of jurisdictional waters in coastal States. Sovereign rights and jurisdiction as defined by the Law of the Sea, in some cases only serve national interest, which trigger serious conflicts among neighboring coastal States or between the user State and coastal State undermining the maritime security environment.

Realizing the necessity of academic, interdisciplinary and international efforts to deal with these three major themes and the need to place these as new maritime security issues, the SOF Institute for Ocean Policy will hold an international conference on the “ Geo Future Project: Protect the Ocean ” with the support of The Nippon Foundation.

Organizer

Institute for Ocean Policy, SOF (Ship & Ocean Foundation)

Supported by

Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Government of Japan

Ministry of the Environment, Government of Japan

Japan Defense Agency

Japan Coast Guard

The Nippon Foundation

Organizing Committee

Tadao Kuribayashi

Professor, Toyo Eiwa University / Professor Emeritus, Keio University

Masahiro Akiyama

Chairman, Ship & Ocean Foundation

Hiroshi Terashima

Executive Director, Institute for Ocean Policy, Ship & Ocean Foundation

Kazumine Akimoto

Counselor, Institute for Ocean Policy, Ship & Ocean Foundation

Secretariat

Institute for Ocean Policy, SOF (Ship & Ocean Foundation)

15-16, Tranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0001, Japan

TEL: 81-3-3502-1828 FAX: 81-3-3502-2033

E-mail: info@sof.or.jp <http://www.sof.or.jp>

Hiroshi Tamama Tatsuya Sendo Catherine Lee Vivar

Provisional Program

November 8, Friday

09 : 30 - 09 : 35 **Welcome Remarks**

Hiroshi Terashima
Executive Director, Institute for Ocean Policy, SOF

09 : 35 - 09 : 40 **Opening Address**

Chair: Tadao Kuribayashi
Professor, Toyo Eiwa University
Professor Emeritus, Keio University

09 : 40 - 10 : 00 **Keynote Speech**

*“Maritime Security for the Protection of the Ocean
In Response to the Effects of Mankind on the Ocean ”*
Masahiro Akiyama
Chairman, Ship & Ocean Foundation

Session 1: Maritime Security: New Threats of Maritime Terrorism, Unidentified Ships, etc.

10 : 05 - 10 : 35 **Presentation**

“ The Possibility and Threat of Maritime Terrorism ”
Stanley Byron Weeks
Senior Scientist, Science Application International Corporation

10 : 40 - 11 : 10 **Presentation**

“Suspicious Vessels in Japanese Waters: Details and Recent Incidents”
Yukinobu Tomonaga
Executive Director, Maritime Disaster Prevention Center
Former Deputy Director-General for Guard and Rescue, Japan Coast Guard

Coffee Break

11 : 25 - 11 : 55 **Presentation**

“Intrusion of Spies from the Sea”
Seo-Hang Lee
Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs, Republic of Korea

12 : 00 - 13 : 00 **Discussion**

Lunch

Session 2: Maritime Security: Marine Environment Protection

14 : 00 - 14 : 30**Presentation**

“Ocean Pollution from Land-Based Sources: East China Sea, China”

Li Daoji

Researcher/Professor, State Key Laboratory of Estuarine and Coastal Research,
East China Normal University

14 : 35 - 15 : 05**Presentation**

“Protection of the Marine Environment from Sea-Based Pollution”

Mohd Nizam Basiron

Research Fellow, Centre for Coastal and Environment, Maritime Institute of
Malaysia

15 : 10 - 15 : 40**Presentation**

*“Dilemmas and Approaches in the New Ocean Regime: The Integration of
Resource Utilization and Environmental Protection”*

Merlin M. Magallona

Professor/College of Law Faculty, University of the Philippines

15 : 45 - 16 : 00**Presentation**

“Paradigm Shift in Shipping and Preventing Marine Pollution”

Eisuke Kudo

Managing Director, Special Researcher, Ship & Ocean Foundation

Coffee Break

16 : 15 - 17 : 15**Discussion**

17 : 30 - 19 : 00**Reception**

November 9, Saturday

Session 3: Legal and Policy Frameworks for Building and Implementing the International Order of the Seas

09 : 30 - 10 : 00

Presentation

“Sea-Defense and the Sovereignty and Jurisdiction of the State”

Chen Qimao

President, Shanghai Center for RIMPAC Strategic and International Studies

10 : 05 - 10 : 35

Presentation

*“Protection of the Marine Environment and the Jurisdiction of Coastal States
International Cooperation to Prevent Pollution Caused by Ships ”*

Naoya Okuwaki

Professor, Graduate School of Law and Politics, University of Tokyo

10 : 40 - 11 : 10:

Presentation

“Security and Environment in Archipelagic Waters and the Sovereignty and Jurisdiction of the State”

Hasjim Djalal

Member of the Indonesian Maritime Council

Special Advisor to The Minister of Maritime Affairs and Fisheries

Coffee Break

11 : 25 - 12 : 25

Discussion

Lunch

Session 4: Review Session

13 : 30 - 14 : 00**Presentation**

“The Pivot of the Environment and Peace in the Ocean”

Kazumine Akimoto

Counselor, Institute for Ocean Policy, SOF

Representative, The Akimoto Institute

Rear Admiral (Ret.), Japan Maritime Self-Defense Force

14 : 05 - 14 : 35**Presentation**

“Maritime Security and International Cooperation - China’s Viewpoint”

Ji Guoxing

Professor, Deputy Director, Shanghai Center for RIMPAC Strategic and International Studies

14 : 40 - 15 : 10**Presentation**

“Security and International Cooperation in the Oceans”

Kazuya Natsukawa

Adviser, Hitachi, Ltd.

Admiral (Ret.), Japan Defense Agency

Former Chairman, Joint Staff Council, Japan Defense Agency

Coffee Break

15 : 20 - 16 : 20**Discussion**

Coffee Break

16 : 30 - 16 : 40**General Overview**

16 : 40 - 16 : 45**Closing Address**

国際会議の概要

会議名：地球未来への企画“海を護る”

海洋の平和維持と環境保護のための法的・政策的枠組と行動計画

開催日：平成14年11月8日（金）・9日（土）

開催場所：東京都港区虎ノ門1-15-16 海洋船舶ビル10階ホール

使用言語：日 英 同時通訳

開催趣旨：人類社会の繁栄は海上交通の発展によってもたらされてきたと言っても過言ではない。その反面の作用として、国家間の武力紛争において海上交通の破壊が繰り返されてきた。海上交通の保護は、今も変わらない安全保障上最大の課題である。国際環境の変動の中で、大海軍力による海上交通の破壊が生起する蓋然性は低くなっているものの、テロ支援国家あるいは国家以外の主体により引き起こされる非公然侵略行為や破壊・工作行為などが、海上交通の安全を阻害する新たな脅威として登場してきた。グローバル経済の進展のもと、海上交通網はまさに国際共有財となっており、海運活動や海上犯罪がボーダーレス化する中で、これら新たな脅威を抑制・排除するための「海の安全保障」態勢の構築が必要となっている。

国際環境の変動は、一方で、あらゆる国家・主体に海洋へのアクセスの道を開くことになった。人類社会による海洋への関わりの深化は、沿岸部開発・工業化等による海域汚染と相俟って、海洋に「資源開発・確保に伴う環境問題」、「船舶活動に伴う環境問題」などを持ち込むことになった。それは、海洋生物資源の枯渇や生態系の破壊なども含む大きな概念としての「海洋の環境問題」である。「海」は生命とそれを育む地球環境メカニズムの源である。「開発」と「利用」の模索は、時として「環境」の問題を蔑ろにする。しかし、環境の悪化が生命生存のシステムを脅かす事態が危惧される時代において、一方で「人間の安全保障」が叫ばれるのであれば、海洋の環境保護は、生命維持の基盤たる「海」を“守る”ための広義の意味における「海の安全保障」上の問題として認識されなければならないはずである。

前述した、新しく大きな二つの問題は、分野横断的かつ国際的な取組みと、国家主権あるいは管轄権との間に生じる、もう一つの新たな問題を提起する。国連海洋法条約は、すべての国家・主体に海洋の資源・環境保護と紛争の平和的解決のための「海洋管理」を義務付けるとともに、沿岸国には国家管轄水域の設定を認めている。国連海洋法条約に規定される主権的権利や管轄権は、時として国益にのみ指向され、それが隣接する沿岸国同士あるいは海洋利用国と沿岸国との間で深刻な紛争要因となり、海の安全保障環境を不安定なものとしている。法的・政策的枠組とその実行の態勢を整え、海

洋利用秩序の安定化を図る必要がある。

以上三つの課題は、新しい広い意味での「海の安全保障」問題であり、地球未来に向けた「海を護る」視点で、研究がなされなければならないと考え、ここに、日本財団のご支援を受けて、国際会議「地球未来への企画“海を護る”」を開催することとした。

主 催：SOF海洋政策研究所（シップ・アンド・オーシャン財団）

後 援：国土交通省、環境省、防衛庁、海上保安庁、日本財団

運営委員会：栗林忠男 東洋英和女学院大学教授・慶應義塾大学名誉教授

秋山昌廣 シップ・アンド・オーシャン財団 会長

寺島紘士 シップ・アンド・オーシャン財団 海洋政策研究所所長

秋元一峰 シップ・アンド・オーシャン財団 海洋政策研究所参与

事 務 局：SOF海洋政策研究所（シップ・アンド・オーシャン財団）

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-15-16 海洋船舶ビル

TEL：03-3502-1828 FAX：03-3502-2033

玉眞 洋 仙頭達也 ヴィヴァル・カテリーン・リー

プログラム

第1日 11月8日(金)

09 : 30 - 09 : 35 開会挨拶

寺島紘士 (SOF 海洋政策研究所 所長)

09 : 35 - 09 : 40 議長挨拶

栗林忠男 (東洋英和女学院大学教授・慶應義塾大学名誉教授)

09 : 40 - 10 : 00 基調講演「海を護る“海洋の安全保障” 人類の海洋への作用に対応して」

秋山昌廣 (シップ・アンド・オーシャン財団 会長)

Session 1 : 「海の安全保障 その1 : 海上テロ、不審船等の新たな脅威」

10 : 05 - 10 : 35 発表「海上テロリズムの可能性と脅威」

Stanley Byron Weeks (Science Application International Corporation : Senior Scientist)

10 : 40 - 11 : 10 発表「不審船事件の経緯と最近の事例」

友永幸謙 (海上災害防止センター理事、元海上保安庁警備救難監)

< 休憩 >

11 : 25 - 11 : 55 発表「海上からの作員の侵入」

Seo-Hang Lee 李 瑞恒 (Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs, Republic of Korea : Director-General for Security Studies)

12 : 00 - 13 : 00 ディスカッション

< 昼食 >

Session 2 : 「海の安全保障 その2 : 海洋環境の保護」

14 : 00 - 14 : 30	発表「陸上起因による海洋汚染 - 東シナ海、中国 - 」
	Li Daoji 李道季 (State Key Laboratory of Estuarine and Coastal Research, East China Normal University : Researcher/ Professor)
14 : 35 - 15 : 05	発表「海上起因による汚染からの海洋環境保護」
	Mohd Nizam Basiron (Centre for Coastal and Environment, Maritime Institute of Malaysia : Research Fellow)
15 : 10 - 15 : 40	発表「新たな海洋レジームにおけるジレンマとアプローチ : 資源利用と環境保護の統合」
	Merlin M. Magallona (College of Law Faculty, University of the Philippines : Professor)
15 : 45 - 16 : 00	発表「船舶と海洋汚染防止のパラダイムシフト」
	工藤栄介 (シップ・アンド・オーシャン財団 常務理事・特別研究員)
	< 休 憩 >
16 : 15 - 17 : 15	ディスカッション
17 : 30 - 19 : 00	懇親会

第2日 11月9日(土)

Session 3 : 「海洋秩序の法的・政策的枠組の形成と実行」

09 : 30 - 10 : 00	発表「海上防衛と国家の主権および管轄権 - 中国の見方 - 」
	Chen Qimao 陳啓懋 (Shanghai Center for RIMPAC Strategic and International Studies : President)
10 : 05 - 10 : 35	発表「海洋環境保護と沿岸国の管轄権 - 船舶起因汚染の防止と国際協力 - 」
	奥脇直也 (東京大学大学院法学政治学研究科教授)
10 : 40 - 11 : 10	発表「群島水域における安全保障と環境および国家の主権と管轄権」
	Hasjim Djalal, M.A.. (Member of Indonesian Maritime Council, Special Advisor to The Minister of Maritime Affairs and Fisheries)
	< 休 憩 >
11 : 25 - 12 : 25	ディスカッション
	< 昼 食 >

Session 4 : 総合検討会

13 : 30 - 14 : 00	発表「海洋における環境と平和の回転軸」
	秋元一峰 (SOF 海洋政策研究所参与、秋元海洋研究所所長)
14 : 05 - 14 : 35	発表「海洋の安全保障と国際協力 - 中国の視点 - 」
	Ji Guoxing 季国興 (Shanghai Center for RIMPAC Strategic and International Studies : Professor, Deputy Director)
14 : 40 - 15 : 10	発表「海の安全保障と国際協力」
	夏川和也 (日立製作所特別顧問、元防衛庁統合幕僚会議議長)
	< 休 憩 >
15 : 20 - 16 : 20	ディスカッション
	< 休 憩 >
16 : 30 - 16 : 40	議長総括
16 : 40 - 16 : 45	閉会挨拶

CONTENTS

Greetings	(2)
Photographs.....	(4)
Conference Information	(6)

Proceedings

Welcome Remarks	1
-----------------------	---

Keynote Speech

Masahiro Akiyama	3
“Maritime Security for the Protection of the Ocean -In Response to the Effects of Mankind on the Ocean-”	

Session 1: Maritime Security: New Threats of Maritime Terrorism, Unidentified Ships, etc.

Stanley Byron Weeks	11
“The Possibility and Threat of Maritime Terrorism”	
Yukinobu Tomonaga	16
“Suspicious Vessels in Japanese Waters: Details and Recent Incidents”	
Seo-Hang Lee	22
“Intrusion of Spies from the Sea”	
Discussion	26

Session 2: Maritime Security: Marine Environment Protection

Li Daoji	31
“Ocean Pollution from Land Based Sources: East China Sea, China”	
Mohd Nizam Basiron	39
“Protection of the Marine Environment from Sea-Based Pollution”	
Merlin M. Magallona	46
“Dilemmas and Approaches in the New Ocean Regime: The Integration of Resource Utilization and Environmental Protection”	
Eisuke Kudo	52
“Paradigm Shift in Shipping and Preventing Marine Pollution”	
Hiroshi Terashima	58
“WSSD and Ocean Issues”	
Discussion	60

Session 3: Legal and Policy Frameworks for Building and Implementing the International Order of the Seas

Chen Qimao	65
“Sea-Defense and the Sovereignty and Jurisdiction of the State -Chinese Perspectives”	
Naoya Okuwaki	73
“Protection of the Marine Environment and the Jurisdiction of Coastal States -International Cooperation to Prevent Pollution caused by Ships- ”	
Hasjim Djalal	80
“Security and Environment in Archipelagic Waters and the Sovereignty and Jurisdiction of the State”	
Discussion	92

Session 4: Review Session

Kazumine Akimoto.....99
 “The Pivot of the Environment and Peace in the Ocean”
Ji Guoxing.....113
 “Maritime Security and International Cooperation - China's Viewpoint-”
Kazuya Natsukawa119
 “Security and International Cooperation of the Oceans”
Discussion.....126

Chairman's Report

Tadao Kuribayashi129

目 次

あいさつ	(3)
グラビア	(4)
会議概要	(12)

会 議 録

開会挨拶.....	133
-----------	-----

基調講演

秋 山 昌 廣：海を護る「海洋の安全保障」 - 人類の海洋への作用に対応して -	135
--	-----

Session 1 「海の安全保障 その1：海上テロ、不審船等の新たな脅威」

Stanley B. Weeks：海上テロリズムの可能性と脅威	141
友 永 幸 讓：不審船事件の経緯と最近の事例	146
Seo-Hang Lee：海上からの工作員の侵入	151
討 議 概 要	156

Session 2 「海の安全保障 その2：海洋環境の保護」

Li Daoji：陸上起因による海洋汚染 - 東シナ海、中国 -	161
M. N. Basiron：海上起因による汚染からの海洋環境保護	170
M. M. Magallona：新たな海洋レジームにおけるジレンマとアプローチ	177
- 資源利用と環境保護の統合 -	
工 藤 栄 介：船舶と海洋汚染防止のパラダイムシフト	183
寺 島 紘 士：WSSDにおける海洋問題	188
討 議 概 要	190

Session 3 「海洋秩序の法的・政策的枠組の形成と実行」

Chen Qimao：海上防衛と国家の主権および管轄権 - 中国の見方 -	195
奥 脇 直 也：海洋環境保護と沿岸国の管轄権 - 船舶起因汚染の防止と国際協力 -	204
Hasjim Djalal：群島水域における安全保障と環境および国家の主権と管轄権	211
討 議 概 要	219

Session 4「総合検討会」

秋元 一 峰：海洋における環境と平和の回転軸	225
Ji Guoxing：海洋の安全保障と国際協力 - 中国の視点 -	238
夏川 和 也：海の安全保障と国際協力	245
討 議 概 要	251

議長総括

栗 林 忠 男	255
---------------	-----

Welcome Remarks

Hiroshi Terashima

Executive Director, Institute for Ocean Policy, SOF

To all of our esteemed guests from both Japan and abroad, ladies and gentlemen, I wish you good morning. I also want to thank you for your participation in 'Geo Future Project: Protect the Ocean', an International Conference hosted by the Institute for Ocean Policy, SOF.

We at the Institute for Ocean Policy, SOF, are guided by the principle of co-existence with the ocean, and therefore believe that progress towards ocean governance is extremely important not only for our country but for the region and the world. It was for this purpose that the Institute was established in April of last year with the support of the Nippon Foundation, making it the first think tank in Japan devoted solely to ocean affairs. To achieve these aims, we at the institute are continually undertaking policy research, as a part of the comprehensive and cross-sectoral approach indispensable to ocean governance. Based upon our results, we then make policy recommendations and coordinate educational initiatives to raise awareness of ocean issues, in the hopes of contributing to the development of ocean governance in Japan, the region, and the world. Today's meeting is an example of our activities towards that end.

Here, we should note the great changes of the last ten years affecting the oceans, which cover seventy percent of the earth's surface. First, of course, was the ending of the fifty year long cold war. Next, in 1994, the United Nations Convention on the Law of the Sea came into effect, addressed the long contentious issues of the territorial seas by setting the twelve mile limit, and vastly increased the ocean jurisdictions of coastal countries by instituting the Archipelagic Regime and the Exclusive Economic Zones. Environment and Development issues were the theme of Rio Summit in 1992, where the principle of Sustainable Development and Agenda 21 were formulated and adopted. Ten years later, in 2002, the World Summit on Sustainable Development was held in Johannesburg, South Africa, producing a Plan of Implementation for sustainable development and related issues.

Also, since the mid-1990s, smuggling, drugs, piracy, and other types of transnational crime have greatly increased, creating the need for regional and international counter-initiatives. Serious consequences for the oceans have also followed the targeting of the World Trade Center and Pentagon in the September 11 terrorist attacks.

In light of these changes, we believe there is a need for creating a new ocean-oriented security concept in line with the new order of use and development and environmental protection of the oceans, getting away from the traditional land-based concept emphasizing the military of sovereign states.

In other words, we believe there is a need for a new security paradigm in which each country's security is

Welcome Remarks

considered in broader terms that take into account the economic benefits of use and development of the ocean and the environmental advantages of its protection and conservation. The prerequisites of such a paradigm should be peaceful coexistence among countries and shared rules for the new ocean regime.

Discussion of the ‘Legal Frameworks and Action Plans for Maintenance of Peace on the Oceans and Environmental Protection’ is the admittedly ambitious goal we have set today before our panel of experts from seven countries, China, Indonesia, Korea, Malaysia, the Philippines, the United States, and Japan.

We look forward to your discussions today and tomorrow and to the fruitful insights they will no doubt produce.

Thank you.

Keynote Speech

Maritime Security for the Protection of the Ocean

- In Response to the Effects of Mankind on the Ocean -

Masahiro Akiyama

Mother Ocean

Judging from all that we know about the universe or the Earth, there is no doubt that the ocean is the root of life, including that of mankind. One of the great tasks of space search is to find out whether life exists on planets other than the Earth, which ultimately means looking for the evidence of water on a faraway planet. Saying that water is essential in terms of its fundamental significance for the existence of life, more importantly, the ocean has brought tremendous benefits to mankind in the history of the Earth since the days we were born. “Mother Earth” is a common phrase we often hear, but I feel the ocean is a better companion of the word “Mother.” Yes, it is “Mother Ocean” for me.

The ocean has given quite a lot to mankind in a unilateral way, but it has also accepted various nuisances and problems. The ocean serves as a medium to allow mankind to move around freely. It plays a role of a motor to circulate the water all over the globe that is necessary for life.

It is also true that the ocean shows a stern face to mankind from time to time. Mankind has taken the ocean and its big love too much for granted, and that is why the ocean may get back at us severely someday. Now that we are in the 21st century, we may have entered a new era when earnest thinking about the ocean is indispensable.

Effects of Mankind on the Ocean

Mankind has been affecting the ocean in various ways in its long history. I’d like to emphasize the following five effects the human race has had on the ocean:

1. Fishery, to begin with. I won’t discuss the history of fishery now. Today we have serious problems about fishery, such as conflicts between deep-sea fishing countries and coastal fishing countries and particularly the conflicts between developing island countries and advanced countries. Recently emerging issues are the relationship between fishing catches and the sustenance of ecosystem or protection of resources and marine environment associated with Illegal, Unregulated and Unreported Fishing (IUU). The future of food demand that requires an inevitable dependence on fishing resources to cope with a growing population on the Earth is another major problem. The idea of sea farming and sanctuary also draws our attention. After all, mankind has been and will

Position: Chairman, Ship & Ocean Foundation

Education: Faculty of Law, University of Tokyo graduate

Akiyama joined the Ministry of Finance in 1964. He held positions as Director-General of the Tokyo Customs and Deputy Director-General of the Banking Bureau, which both belong to the Ministry of Finance through 1991, then he went on to the Defense Agency and held posts as Director-General of the Bureau of Personnel, Director-General of the Bureau of Finance, Director-General of the Bureau of Defense Policy and Administrative Vice Minister until his retirement in 1998. He did research on security and ocean-related issues as a visiting scholar at Harvard University from 1999 to 2001. Some of his works are *Amerika no Sekai Senryaku to Nihon no Jiritsu* and *Nihon no Senryaku Taiwa ga Hajimatta*. (Both are written in Japanese).

be affecting the ocean through fisheries in various ways.

2. Next, marine transport. Economic growth is the basis of mankind's development. Recent economic growth on an international scale is attributable to the explosive development of trade through marine transport. If not for such tremendous development of sea traffic both in terms of quantity and quality, no human growth as we enjoy it today would have been achieved. It is true that the development of aviation, or the explosive diffusion of the Internet, is certainly changing the way transnational activity is conducted, but cross-country travel of materials is 99% dependent on marine transport. And this rate still continues to grow.

One of the manifest benefits of the big love of the ocean is that anybody can freely use it for traveling anytime and as much as they like. But with the development of marine transport, humans have affected the ocean in various ways, such as marine pollution caused by ships, increasing risk associated with navigational congestion, shipwreck, which is inherent in inclement marine weather, inevitable breakout of piracy or marine terrorism, and environmental destruction by accidents or terrorism.

3. Expansion of national power also has influential effects on the ocean. War, using navies and air forces, has such a serious effect that it makes us feel numb. History shows that in non-military cases, the total power of a nation, including its naval power or, if not military, marine transport, shipbuilding, harbor, marine trade, and maritime international relationships, allowed powerful nations to obtain more territory for greater national profits through the ocean. As the marine paradigm changed from the Great Navigation Age, sea power age, and marine management age, mankind has affected the ocean in a forced manner by causing various problems to the ocean, such as marine environmental pollution or domination of the sea that should originally be free of any dominion, in any of these ages. When war broke out, civil ships were attacked and sunk unconditionally. Look what we have done to the sea after war: awful marine pollution. Imagine how Russian nuclear submarines have been managed after the collapse of the Soviet Union. Don't forget atomic bomb tests in the ocean, which is the unforgivable effect of national power on the ocean.
4. In addition to fisheries, marine resource development is another issue that cannot be ignored. Pumping up oil from the bottom of the sea is already under way at various parts of the world. Furthermore, development of rare metals and other metal resources, search for valuable resources in a special environment on the bottom of the deep sea, recovery of resources from sea water, and use of energy from the sea itself by means of the temperature differences of sea water and currents are listed as major promising applications of the ocean. In addition to resource energy development, scientific research and development activities on the sea are actively being conducted. But I think these activities are also the effects that mankind has on the ocean and they cause not simply marine environmental problems, but various other impacts to the activity of the Earth itself and its structural and historical development.
5. We must also include the effects of human activities on land in the effects of mankind on the ocean. The results of our life on land flow into the sea, mainly through rivers. Garbage is also dumped directly into the sea. Effects related to population growth on the coastal area, including landfill work and construction work, also have serious impacts on the sea. Marine pollution by acid rain, a pollutant originating on land which affects the sea through climatic phenomena that require cross-sectional study covering both their land and marine aspects, is also another problem, as well as pollution by particulate metal substances or plastic.

On the other hand we cannot enjoy leisure time at the beach or in the sea, as we like, due to various restrictions and rights.

The effects of mankind on the ocean are the eventual results of human development. Mankind always seeks for growth. Growth is the wish of mankind. Particularly, amid the widening gap between North and South, it is a practical idea to think that the North-South problem will be solved only by the growth of the entire human being.

Are the developed nations entitled to insist developing countries put restrictions on growth? Would it ever occur that developed nations choose to gear down their own development and take steps backward? If the assertion is “stop the economic growth,” it is equal to saying “Mankind, stop your growth.” Is there any solution to this dilemma? In fact, the task we must face now is how we should think about the ocean with human growth as an indispensable condition.

Limit of Ocean Power

The ocean seems to have managed to accept the “human” effects with its big love. It may be able to continue to do it in the future, too. We, however, have also come to wonder if the ocean has its limits. It is also true that we human beings are more aware of our need to do whatever we can to sustain the ocean’s power. This is because the changing situation has made mankind, a spoilt child of the ocean, sense that something strange is happening to the ocean. Do we have scientific evidence that justifies our continued dependence on the ocean? If not, I think we should give serious thought to “ocean security” for protection of the ocean against the creeping threat or the fear or uncertainty that something irrecoverable may happen.

I used the term “ocean security” because of the following reason. Firstly, what should we think with regard to various effects that mankind has had on the ocean? The answer is, think about human effects from the viewpoint of the ocean. It eventually means “to protect the marine environment and ensure marine safety.”

Now the word “security,” which was originally used to refer to national defense or military, has come to have a wider sense to cover, for example, “human security.” If we accept the history of how this word has been used, we will realize that what we have to think about now is “marine security,” that is, to protect the environment and safety of the ocean. But to “protect” is more easily said than done. Just providing protection is not enough; to protect in what way is the very phrase that really matters.

Standpoint of Marine Security

I’d like to emphasize the following standpoints in terms of “to protect the ocean” or “marine security.”

1. Understanding of the current environment of the ocean which we need to protect, clarification of the current condition of marine safety, study of the history of the ocean in terms of marine environment or safety, and verification of potential problems. Although sounding rather monotonous, these fact-finding actions, including measurement, should be conducted for a long period of time (at least a decade; the period of a century may not sound unrealistic in this case). It is also considered important and valuable to get a perspective view of all the investigations made so far in various forms, gather available information, process it as required, give feedback, and disclose the results and achievements.
2. “Protection” is hard to realize. I understand the action of some people who try to protect nature with all their might as a political campaign, as in the case of Greenpeace activities, but if the purpose is simply “to hold the status quo” as a political concept, it is likely to go against harmonization with human development or coexistence of mankind and the ocean. Such an idea would not help clear the repulsion of developing countries against the advanced countries. “To hold the status quo” could be meaningful as a campaign, but it is no solution to the problem we face.

After all, the crucial question is “to protect in what way.” “Sustainable development,” a catchword of the UN Environmental Summit, is a powerful concept, but the problem is how to realize it.

In this case, standing on the side of the ocean, it seems that review and research from the human side are extremely subdivided into individual fields and disciplines that are all coming from human thinking. From the viewpoint of the ocean, all effects that mankind has on the ocean are done totally and are deeply correlated with

each other. If any measures are necessary, they should never come from that much individualized reviews. I feel that what is necessary is something that embraces natural science, social science, and whatever you have.

Furthermore, any borderline drawn on the ocean to define the “territorial waters” or EEZ is completely ignored by the ocean, as this “nature” moves around across all those conceptual lines. In tackling marine issues, solutions will only come from a review from an international viewpoint or border-free international cooperation, and none else, which is completely different from other issues. One of the recent hot issues from the viewpoint of marine security is piracy. For example, there is an idea of using a satellite surveillance system to watch over pirates. Considering the funds, human resources, and system effectiveness and efficiency, such a system can definitely play various roles from the standpoint of marine environment protection. This fact is a clear sign that tackling marine issues requires promotion of interdisciplinary and cross-sectional research, study, and measures. This is the most serious lack of today’s effort in marine issues.

3. We finally established the United Nations Convention on the Law of the Sea through a long discussion and coordination and put it to practice in 1992. Although the USA has yet to ratify it, they have already accepted the contents of this convention and are expected to ratify it in the near future. We now have a framework based on international agreement, but there are two major problems unsolved: interpretation of the convention and execution of the legal system. For the former, various important problems are left unclarified, and interpretations and facts must be accumulated to form a set of rules in the future. For the latter, the capability of the execution organization and marine managers and the formation of international cooperation on operation of the convention are the main worries. In either case, when mankind is to address marine issues, it is considered impossible to carry out any research or review without touching the problems related to the United Nations Convention on the Law of the Sea that mankind finally formulated.

Legal frameworks at an international level include various conventions and agreements on marine transport, shipping, seamen, environment, meteorology, fisheries, and resources. These frameworks should also be taken into consideration.

4. In post-war Japan, we have excessively curbed discussion on military power, but it is not appropriate to ignore the historical fact that the world’s major powers affected the ocean using naval power or other types of sea power. As the era is changing from the Great Navigation Age to the sea power age and the marine management age, it is one of the important tasks to use this naval power, whose main purpose is to maintain national profits, to address the much larger target of the issue of ocean management.

Also applicable to all the problems mentioned above, the necessity, concept, feasibility, and requirements of marine management or ocean governance are not sufficiently studied as of today.

Conclusion

I want to conclude my keynote speech while thinking about our own country.

Japan is in the highest class of the world in phenomena like marine transport, shipbuilding, fisheries, and marine trade. In addition, given its geographical form and long history, Japan is no doubt one of the marine powers. As such, the sea saved the national polity a few times in the past. On the contrary, the development of national policies that neglected the destiny to become a marine nation caused Japan to fail. The miraculous restoration achieved in the period of half a century after World War II, which is a very short time from the viewpoint of historical chronology, is also a blessing of the status of a marine nation, although we are not keenly aware of it. We are the people who are most endowed with the benefits of the ocean in the world.

But then why are the Japanese so indifferent to the ocean? Perhaps we may lose interest in things we can

effortlessly obtain, like air and water, but it is also Japan that will receive the greatest damage once the ocean decides to get back at us. I believe the Japanese are obliged to give all that we have to the issue of marine security. I believe mankind, and especially the Japanese in the land of a marine power, must be proactive against attacks from the ocean and also protect the ocean from the ocean's viewpoint, while always holding a feeling of awe at the ocean.

Session 1

Maritime Security: New Threats of Maritime Terrorism, Unidentified Ships, etc.

**Session 1-1 THE POSSIBILITY AND THREAT OF MARITIME
TERRORISM**

**Session 1-2 Suspicious Vessels in Japanese Waters: Details
and Recent Incidents**

Session 1-3 Intrusion of Spies from the Sea

Discussions

Session 1-1

THE POSSIBILITY AND THREAT OF MARITIME TERRORISM

Stanley B. Weeks

INTRODUCTION

Heightened concern over maritime terrorism predates the 11 September 2001 terrorist attacks in the United States, as such concern has been intense since the terrorist attack on the *USS Cole* in Aden, Yemen in October 2000. However, the heightened alert status since the 11 September attacks has resulted in serious and sustained attention to the broad potential scope of maritime terrorism to commercial shipping as well as naval vessels, and in ports as well as at sea. This new appreciation of the potential scope of the maritime terrorism problem is leading to organizational, operational, and technological initiatives by the United States and others to address the problem, and also leading the United States and other nations to enhance international cooperation against maritime terrorism.

SCOPE OF MARITIME TERRORISM

Terrorist events of the past two years have provided the United States and the international community a sobering wake-up call on the potential scope of maritime terrorism. An appreciation of the breadth of this threat is essential to understanding the nature of organizational, operational, and technological changes needed to counter the threat - as well as the essentiality of enhanced international cooperation.¹

The great majority of world trade is transported by ships, and the volume of seaborne trade is expected to double in the next fifteen years. In an increasingly globalized world, this means that maritime terrorism can render vulnerable a central component of the global economy that is the basis for global prosperity and economic development. In short, the potential for maritime terrorism is not a peripheral problem that can be ignored or wished away, but a central threat that must be addressed.

For analytic purposes, this paper will break down the broad scope of the maritime terrorism problem into two major areas of threat - threat to naval vessels and naval bases, and threats to commercial shipping, both underway and in ports. To date, the most publicized threats to naval vessels have been suicide small boat attacks such as that on the *USS Cole* in 2000, and the recently revealed plots by Al Qaeda members based in Morocco to attack US and UK ships in the Straits of Gibraltar.² But there are other maritime terrorist threats to naval vessels, at sea or in port, such as aircraft (manned or unmanned), underwater swimmers with explosives, or even a terrorist mini-sub. Maritime terrorist threats to commercial shipping include threats inport (in the U.S. or overseas) and underway (on

Position: Senior Scientist, Science Application International Corporation / Adjunct Professor, US Naval War College
Education: B.S. from US Naval Academy/ Ph.D. and M.A. in International Studies from the American University
 Weeks served in the US Navy from 1970-1990, drafting the Maritime Strategy and serving the U.S. State Department Politico-Military Bureau. He has since 1990 been in his present position at SAIC. His current and recent work includes port security defense planning, support of the SAIC-led multinational team's Layered TBMD Feasibility Study for NATO, and support of the Office of the Secretary of Defense in analysis of current Asia-Pacific security issues. He is the US representative to the international CSCAP Maritime Cooperation Working Group. He is engaged in various fields such as multilateral security cooperation, Theater Missile Defense and regional maritime security cooperation.

the high seas, or in straits/restricted waters). Commercial shipping includes not only merchant ships - including oil and chemical carrying tankers, liquefied natural gas (LNG) carriers, and ships transporting nuclear materials for reprocessing but also passenger ships such as large cruise liners and passenger ferries.

In addition to potential maritime terrorist acts by suicide small boat, aircraft, or swimmers (similar to those possible for naval vessels), there are numerous “high profile” options for maritime terrorism on commercial shipping. Suicide small boat attacks, like that on the *USS Cole*, could also be directed at commercial shipping. Indeed, at this writing, there is strong suspicion that the October 6, 2002 explosion and fire aboard the French oil tanker *Limburg* off the coast of Yemen was such an attack. Beyond the immediate ship targeted by such an attack, the potential costs to the marine environment and to the global oil and shipping markets are serious indeed. Another possibility is that, like the commercial aircraft used in the 11 September terrorist attacks in the United States, terrorists could seize a merchant ship and use the ship itself as a weapon, driving it into other ships, into port or commercial facilities (including refineries), or into oil/gas platforms at sea. Similarly, a cruise ship could be hijacked, with up to thousands of passengers onboard.³ Oil/gas platforms at sea could be attacked or seized by maritime terrorists, with the loss of hundreds of lives and as with commercial ships such as oil/chemical tankers, LNG carriers, and nuclear material transport ships the creation of an environmental disaster far worse than that of the *E Exxon Valdez*. Maritime terrorists can also use commercial shipping and containers to transport weapons and even personnel. The Al Qaeda terrorist network has been report to own 23 ships, and a major multinational “Leadership Interdiction Operation” (LIO) in the Arabian Sea/Horn of Africa area has been underway since the fall of 2001 to prevent Al Qaeda personnel from escaping by sea.

The most serious threat of maritime terrorism is the use of commercial shipping and containers as a delivery platform for Weapons of Mass Destruction (WMD). As will be elaborated below, maritime terrorists could use commercial shipping/containers to import a nuclear weapon, “dirty” bomb with radiological material, or chemical and biological weapons.

COUNTERING MARITIME TERRORISM

The U.S. experience with countering the maritime terrorism threat to Naval vessels has been intensive since the October 2000 terrorist attack on the *USS Cole* and involves aspects that also have relevance to many aspects of commercial shipping’s defense against maritime terrorism. Since the *Cole* attack, the U.S. Navy changes to anti-terrorist force protection (AT/FP) policies have focused on several critical areas. Intelligence doctrine, and alerting procedures (tactics, techniques and procedures) have been improved, as has training.⁴ Action is ongoing to improve sensors and armament to deal with the detection and close-in terrorist threats to ships. Perhaps most important, and of most relevance to also countering maritime terrorist threats to commercial shipping is enhanced port security, from the gate to the waterfront. This includes increased standoff zones seaward of the piers (for example, the *Los Angeles Times* reports a 500 yard security zone and a 100 yard no-go zone being established.)⁵ Pierside, there are increased security patrols and barriers. At the entry to the naval base/port, enhanced entry security and barriers provide a first line of defense landward. For naval vessels underway at sea, recent enhanced defense against the maritime terrorist threat includes the stopping and searching of suspicious vessels in the Arabian Gulf/Horn of Africa area with the explicit official Notice to Mariners warning that “any perceived hostility to U.S. or official coalition naval units will result in the destruction of the commercial vessel.” Since September 2001, the U.S. has also maintained a ship on patrol in the critical Strait of Malacca to counter terrorists or piracy (the threat of pirates approaching or boarding ships in such critical restricted waters being virtually indistinguishable in action from a maritime terrorist act.)⁶ Indeed, in mid-April 2002, the U.S. ship then in the Strait of Malacca was joined by a warship of the Indian Navy in a joint patrol.⁷ These anti-terrorism/piracy patrols in the Strait of Malacca have not resulted in any terrorist or pirate seizures, but the deterrent effect is suggested by a decline in the Malacca piracy numbers in recent months.

PORT SECURITY

In countering the threat of maritime terrorism, port security (particularly in commercial ports, with their traditionally more open access and high traffic volumes) is clearly the greatest challenge. This is even more so since the maritime terrorist threat with the most serious consequences is the import in commercial ships/containers of Weapons of Mass Destruction (nuclear, radiological, chemical or biological.) There are 361 ports (50 of them major ports) in the United States, through which pass each year \$750 Billion in cargo (equal to 20 percent of the U.S. economy). These ports receive six million cargo containers only two percent of which have in the past been physically inspected by Customs, and all of which could carry terrorist personnel, explosives, guns, or WMD.⁸ The problem is clear how to ensure that commercial ships/containers are not used as a terrorist tool. The problem is also real, not just hypothetical the Al Qaeda explosives used to blow up U.S. Embassies in two East African countries in August 1998 arrived by ship in Kenya.⁹ In late September 2001, Italian authorities discovered an Arab man in a container onboard a ship about to sail for Halifax, Canada, equipped with satellite and mobile telephones, a computer, an aircraft mechanic's certificate, and plans and security passes for airports in Canada. In May 2001, U.S. Senator Bob Graham (Chairman of the Senate Intelligence Committee) revealed that 25 "extremists" had recently entered the U.S. hiding in cargo containers.¹⁰

The United States is taking action to enhance port security against maritime terrorism through changes in organization, operations, and technology. Organizationally, President Bush proposed on 6 June the creation of a new cabinet Department of Homeland Security, which would include several of the agencies most critical to port security, such as the Coast Guard, Customs, and Immigration and Naturalization Services. The first element of enhanced port security is, of course, improved intelligence sharing, now and under the new Department in the future, between these agencies, as well as others such as the FBI, CIA, Drug Enforcement Agency, and Naval Intelligence. Initial operational measures taken to tighten port security have included establishing port security zones landward and seaward (including 24 hour patrols and even random underwater sweeps), and increased law enforcement personnel and responders. Since September 2001, the U.S. Coast Guard has required 96 hours advance notice of entry to U.S. ports for certain vessels of concern. More difficult in heavy trafficked (and unionized) busy commercial ports are the necessary measures to restrict free access to piers and to screen personnel working in ports. Also, a new program of Sea Marshals has now been established, to board and inspect selected ships at sea and escort them to and from ports. The U.S. Senate and House of Representatives have recently passed a bill (currently in conference to agree on a single text) requiring the U.S. Coast Guard to conduct vulnerability assessments on U.S. and foreign ports (with entry to U.S. ports potentially denied to ships coming from foreign ports lacking antiterrorism measures.) That bill also requires that a cargo identification and screening system be developed and maintained for all containers shipped to or from the United States.¹¹

The U.S. Coast Guard has, since September 2001, assumed a leading role in U.S. and international initiatives to enhance port security. The Coast Guard has traditionally played key roles in port organization through its missions as Port Captains, Marine Inspection, and Marine Pollution Control, but port security previously was less than two percent of daily Coast Guard operations. Since September 2001, port security has grown to between 50 and 60 percent of daily Coast Guard operations.¹² The Coast Guard has extended the security zone to seaward through such measures as the 96 hour advanced notification requirements for port entry, and has requested authority to stop ships 12 miles (instead of 3 miles) from port. In November 2001, Coast Guard Commandant Admiral James Loy presented the 162 nations of the UN's International Maritime Organization in London with several key proposals to improve maritime security against the terrorist threat.¹³ The IMO backed proposals to require automatic identification systems (transponders) to be fitted on all larger ships, to require security plans for ships, port facilities and offshore terminals, and to require assessment of vulnerabilities of ports to terrorist attacks. However, the IMO nations have yet to approve two other proposals the sharing of information on the ultimate ownership of vessels, and requiring all seamen to receive background checks, and to carry verifiable identification documents (fraudulent certificates for seamen have been a serious problem).¹⁴

The U.S. Customs Service, along with the Coast Guard, has also been acting to address the potential threat from the six million containers now entering U.S. ports each year largely uninspected. The key to this is the concept of “point of origin” inspection and certification of containers destined for U.S. ports. As described by the U.S. Customs Commissioner, the goal of the “Container Security Initiative” is to reach agreements with the governments of the 20 major world ports that account for 68 percent of all container traffic to the U.S., to provide U.S. Customs personnel to assist national port personnel in inspecting and certifying “high-risk” containers before they are shipped to the U.S. (eventually, containers would also use container identification tags with anti-tampering devices and GPS technology tracking ability.)¹⁵ In March 2002, the U.S. sent Customs inspectors to the three largest Canadian ports (and Canada sent its inspectors to two U.S. ports). In September, the U.S. signed similar agreements for “point of origin” customs inspections with Singapore, Malaysia (for the ports of Port Klang and Tanjung Pelepas in Johor), Hong Kong, and Japan (for the ports of Tokyo, Yokohama, Kobe, and Nagoya). Similar agreements have been reached for major ports in the Netherlands, Belgium, France, and Germany. Although some nations may resent this U.S. push for a more intrusive customs inspection presence in foreign port security, not to mention the associated costs of technology improvements, the fact remains that only “point of origin” inspections offer the prospect to reduce the remaining cargo arriving in U.S. ports to an amount low enough to be practically inspectable. As with U.S. national requirements for double-hulled tankers, it is likely that the international shipping community and other nations will eventually conclude that they cannot afford to have their shipments to the world’s largest economy delayed or even blocked from entering.

Several significant vulnerabilities to maritime terrorism still require addressal. First there is a need for improved technologies for port security - in command and control and communications, surveillance sensors (radar and sonar), perimeter detection sensors, unmanned surface vessels (such as SAIC’s Unmanned Harbor Security Vehicle),¹⁶ and even unmanned aerial vehicles for surveillance of port areas, as well as affordable inspection technologies for container screening (such as SAIC’s Vehicle and Cargo Inspection Systems [VACIS]). The traditional shipping industry practice of openly providing sensitive information on hazardous cargo must be curbed. The IMO still must come to grips with the widespread problem of fraudulent certificates for ships and seamen.¹⁷ Future port development worldwide must eventually address the great problem today of the proximity to ports of dangerous industrial areas - refineries, petroleum tanks, and chemical and hazardous waste facilities.¹⁸ The international legal regime to detain and prosecute terrorists must also be enhanced, particularly through the adherence of all nations to the 1988 UN Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation (Rome Convention).

INTERNATIONAL COOPERATION AGAINST MARITIME TERRORISM

There is a clear need for international cooperation to deal with the threat of terrorism in the inherently international environment of the seas. This cooperation of course begins with cooperative international military, political, and economic action to root out known concentrations of terrorists and their support networks at their source. In critical straits, such as the Strait of Malacca, regional cooperation in patrolling against maritime terrorism and piracy addresses common threats. Regional or sub-regional agreements, help to counter-terrorism, such as recent NATO Ministerial agreement on fighting terrorism, the May 2002 Malaysia, Indonesia, Philippines Anti-Terror Agreement, and the Shanghai Cooperation Organization Charter.¹⁹ Assistance to nations to build their own anti-terrorism capabilities - such as the recent U.S. provision of a Coast Guard cutter and patrol boats to the Philippines - is also important.²⁰ In recent years in the Asia-Pacific region, the U.S. Commander in Chief Pacific Command has emphasized increasingly multinational military exercises and cooperation which, along with traditional bilateral ties, can assist nations in contributing to the common regional fight against terrorism (as well as other transnational threats). In the final analysis, maritime terrorism is a common and global threat to the people and economic prosperity of all civilized nations, and thus requires international cooperation in response.

NOTES

1. "Terrorism From the Sea," *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, pp. 7-8.
2. "UK Warships Go On Alert After Attack Warning," *Financial Times*, June 12, 2002.
3. Gribbin, Anthony, "Seaports Seen As Terrorism Target," *Washington Times*, January 22, 2002.
4. Scott, Richard, "USN Ups Tempo for Anti-Terrorist Force Protection," *Jane's Defence Weekly*, January 9, 2002, pp. 28-29.
5. Simon, Richard and Sahagun, Louis, "Officials Propose Series of Steps to Tighten Security at Seaports," *Los Angeles Times*, December 7, 2001.
6. McMichael, William H., "Navy on Lookout for Pirates in Indonesia," *Navy Times*, January 28, 2002, p. 10.
7. McMichael, William H., "U.S. Vessels Patrol for Pacific Pirates," *Navy Times*, June 17, 2002, p. 28; India and U.S. 'Free to Patrol Malacca Strait'," *The Straits Times*, April 24, 2002.
8. *Washington Times*
9. *Ibid.*
10. "FBI Chief: Suicide bombers Will Hit U.S.," CBS News.com, May 20, 2002.
11. "House Passes Maritime Bill," *Inside the Navy*, June 10, 2002, p. 19.
12. Conroy, Joe, "Maritime Homeland Defense Team" *Armed Forces Journal International*, January 2002, pp. 44-47; "Border Security Initiative Boosts Coast Guard Funds," *afisnews*, January 30, 2002.
13. "Coast Guard Port Security Plans Taking Shape; Navy may Play Role", *Inside the Navy*, January 28, 2002; "US Seeking to Extend Cargo Security," *Wall Street Journal*, January 7, 2002, p. A10;
14. "US May Try for Deals on Screening of Seafarers," *Financial Times*, February 26, 2002; "US Terror Concerns Transforming Maritime Trade," STRATFOR 2300 GMT, 020109.
15. "U.S. Agents Going to Singapore," *Washington Post*, June 5, 2002, p. E2; "U.S. in Efforts to Make Cargo Shipping Safer," *Financial Times*, May 22, 2002.
16. "Maritime Force Protection With No Risk to Personnel," *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, p. 15.
17. Watkins, Eric, "Shipping Fraud Heightens Terror Threat," *BBC News*, February 6, 2002.
18. Wood, Daniel B., "America's Ports Vulnerable, Even With More Patrols," *Christian Science Monitor*, December 26, 2001.
19. Sherman, Jason, "Asia Tackles Terror," *Defense News*, June 10-16, 2002, p. 1.
20. "U.S. Sends Military Aid to Philippines," *Inside Defense.com*, December 20, 2001.

Session 1-2

Suspicious Vessels in Japanese Waters : Details and Recent Incidents

Yukinobu Tomonaga

1. History, background and details on incidents of suspicious vessels in Japanese waters

- (1) The suspicious vessels appearing frequently in Japanese coastal waters are believed to be smuggling people and goods into and out of Japan, as part of North Korea's ambitions to reunify the Korean peninsula. (As stated above, North Korean General Secretary Kim Jong-Il admitted that the ships are of North Korean origin at the Japan-North Korea summit in Pyongyang on September 17, 2002.) This covert activity began shortly after the end of World War II, when the ships were treated as illegal trespassers. Statistics indicate that the first sightings occurred off the coast of Yamagata Prefecture in the Sea of Japan. Since then 21 cases of such incursions have been confirmed, and countless other cases are suspected but unverified.
- (2) With the end of the Cold War, the socialist Soviet Union disintegrated to be replaced by a capitalist Russia, while China retained its socialist framework but embarked on a path of gradual capitalist reform. North Korea quickly found itself the only remaining country in Northeast Asia unaffected by the wave of capitalist reform sweeping the globe, an unreconstructed Communist dictatorship. In the late 1980s, North Korea's economy began to crumble. With the withdrawal of funding from its biggest sponsor, the now-defunct Soviet Union, in the 1990s North Korea faced complete economic ruination, with vast numbers of its people dying of starvation. In desperation, North Korea began producing narcotics, stimulants and counterfeit foreign currency to prop up its tottering regime.
- (3) The Korean Peninsula was liberated from Japanese colonial rule in 1945 and soon split into two independent states: the Republic of Korea in the south and the Democratic People's Republic of Korea in the north. However, because diplomatic relations between Japan and the Koreas had been cut off, the flow of goods and people between Japan and the Korean Peninsula, which had once been brisk, was banned, and no communication among the respective governments existed. In 1965, Japan and South Korea normalized relations, along with migration and trade (subject to bilateral regulation). With North Korea, however, Japan has never restored normal diplomatic relations, and diplomacy with the North remains irregular to this day. Thus with no regular relations between the two countries, and given the history between them, the Japanese public was unconcerned about the problem of suspicious vessels in Japanese waters, viewing the issue as no more than a matter of illegal migration. Even when arrested, these illegal entrants were punished lightly or even released,

Position: Executive Director, Maritime Disaster Prevention Center

Education: Japan Coast Guard Academy graduate

Tomonaga joined the Japan Coast Guard in 1966. He was assigned to the Japanese Consulate in Pusan as Consul and to the Cabinet Information Research Office in the Cabinet Secretariat as Investigation Officer. In the Japan Coast Guard, he held positions as Director of the Guard and Rescue Department, 2nd Regional Coast Guard Headquarters, Japan Coast Guard (JCG), Commander of the 8th Regional Coast Guard Headquarters, Director-General of Guard and Rescue and Vice-Commandant for Operation until his retirement in 2002. He was in command at the scene of the 1999 intrusion of two spy ships into Japanese territorial waters off Noto Peninsula and the 2001 spy ship incident in the East China Sea.

under the Immigration Control Law and the Alien Registration Law.

- (4) In 1987 a Korean Airways passenger jet exploded in the skies over Southeast Asia. The testimony of Kim Hyun-hee, a woman arrested by the South Korean authorities as a mastermind of the attack, establishes that Lee Une, a Japanese woman working in North Korea as Kim Hyun-hee's Japanese language instructor, had been abducted in Japan and taken to North Korea by boat. With Kim Hyun-hee's testimony, the image of "a Japanese national abducted and taken to North Korea by ship" is emblazoned clearly on the minds of the Japanese people. Even before this horrifying incident, stories of similar abductions of Japanese citizens had surfaced and were confirmed in affidavits by North Korean agents who had switched to South Korean allegiance. However, the Japanese public only half-believed them until Kim Hyun-hee's arrest.
- (5) In 1998 a case came to light in which a shipment of illegal stimulants was transferred from a North Korean ship to a Japanese ship at sea and smuggled into Japan. Like the suspicious ships discussed earlier, the North Korean ship sued for this purpose was stripped of external markings. After this case was exposed, numerous arrests were made for trafficking of stimulants from North Korea. These worrying developments gripped public opinion as a serious problem threatening the very security of Japanese society.
- (6) In March 1999 a P3C of the MSDF discovered two suspicious ships in Japanese waters in the Sea of Japan off the shore of the Noto Peninsula. One Self-Defence Force ship and one patrol boat pursued the vessels, but the two ships were unable to effect the crucial ship-detention procedures and a 20-hour sea chase came to naught. It was subsequently confirmed that the escaped ship entered a port on North Korea's east coast. The incident marked the first time since the establishment of the Maritime Safety Agency (MSA) that a Japanese patrol boat fired a machine gun (although they were warning shots only, aimed at sky and sea rather than the hull of the boat) and was the MSDF's first police action at sea. The event also prompted progress on a number of measures. First, the authorities in question carefully examined measures to take when a suspicious vessel ignores an order to stop. Second, efforts are underway to boost the speed of patrol boats and outfit them with bulletproof exteriors and more effective weapons, and existing high-speed craft are being reallocated. Finally, Article 20 of the Maritime Safety Agency Law (Use of Weapons) was revised to establish the conditions under which weapons may be fired with intent to harm.

2. Overview of suspicious vessels and the government's response

- (1) "Suspicious vessels" exhibit the following characteristics:
 - They are often 100t-class fishing vessels with the names and registration numbers of Japanese fishing vessels.
 - They carry numerous antennas but no fishing gear on their decks. The stern is split down the middle, suggesting double doors.
 - Normally they appear to be simply cruising, so it is impossible to tell whether a violation of Japanese law is in progress without detaining the vessel.
 - They do not respond when ordered to stop.
 - They are armed and use arms to evade capture and may blow themselves up when in imminent danger of capture.
- (2) The policing of Japan's territorial waters is the responsibility of the MSA, which is tasked under Article 2 of the Maritime Safety Agency Law with the enforcement of Japanese law at sea and investigation of crimes committed at sea. In the incident of the suspicious ships off the Noto Peninsula coast in March 1999, the MSA patrol boat ran out of fuel and was unable to pursue the vessel, so an MSDF vessel carried on the pursuit in its stead. The MSA is responsible for the first line of response to suspicious vessels, as it is the competent policing authority; the Japan Self-Defense Forces may take over the chase only if it is recognized that the MSA is unable to do so, or would have clear difficulty in doing so (Manual on Joint Response to Suspicious Vessels (Defense Agency)/MSA, December 24, 1999)

- (3) The government's response policy is "to take necessary measures, including firm interception, boarding and searching...of any suspicious vessels, navigating the waters surrounding Japan, suspected of being foreign vessels involved in serious crimes" (Cabinet Decision on Response to Suspicious Vessels Navigating the Waters Surrounding Japan, November 2, 2001). If the suspicious vessel is plying Japan's territorial waters or EEZ, and does not respond to an order to stop and submit to boarding and searching, the authorities may, according to Article 74, Section 3 of the Fisheries Act, fire warning shots, then further warning shots using machine guns or cannon. The authorities are to fire first into the air, then into the sea, then ultimately at the ship's hull if a response is still not forthcoming.
- (4) As explained above, the Maritime Safety Agency Law has been revised to enable the MSA to fire with intent to harm when intercepting suspicious vessels in Japanese territorial waters. At the same time, measures were considered to enable the MSA to fire at the vessel's hull in a way that causes no harm to people. In the dramatic pursuit off the Noto Peninsula, warning shots fired into the air and sea had no effect, so the patrol boat was clearly forced to fire at the hull. However, the MSA hesitated to fire at the hull before the commission of a crime could be demonstrated, for fear of harming the vessel's crew. For this reason the MSA upgraded the performance of its weaponry and ordered training in weapons fire, to enable greater accuracy in shooting. The agency also directed that shots on the hull must be aimed away from sections containing the crew's quarters.

3. Overview of the incident of the suspicious vessel off the coast of Amami Ohshima (see attached illustration)

Just after 5 PM on December 21, 2001, the crew of a MSDF P3C patrol plane spotted a vessel they judged to be a foreign fishing vessel in Japan's EEZ in the East China Sea to the northwest of the island of Amami Ohshima. The crew took photographs, which were then analyzed by the Director of Marine Defense. As a result, the vessel was deemed suspicious, with high probability that it was of North Korean make, and information about the suspicious vessel (position: 230km northwest of Amami Ohshima) was related from the Defense Agency to the MSA at 1:10 AM on December 22. The MSA immediately dispatched patrol boats and aircraft and began pursuit. The chase took a great deal of time, as the vessel had moved a great distance from its originally reported position and the seas were rough (a 20mps wind and 4m waves were prevailing on the South China Sea). Nonetheless the MSDF's P3C aircraft continued surveillance of the vessel.

- 6:10 AM: An MSA plane reached the skies over the location of the vessel, 100t-class fishing vessel. The vessel ignored instructions to stop and continued in a westward heading. Although the vessel resembled the one sighted off the Noto Peninsula in March 1999, this vessel displayed a Chinese ship name and port of registration (the Noto Peninsula vessel had been marked with a Japanese ship name and port of registration): Cho-ryo 3705 and Sekiho. Officials in neighboring China and South Korea were contacted, and China's Public Security Department responded that the vessel was not registered in China.
- 12:48 PM: The 180t PS Inasa arrived and issued repeated orders for the vessel to stop, but the suspicious ship's crew ignored the instructions and continued to flee on a zigzag path. The PS Inasa was later joined by the 180t PS Kirishima, the 195t PS Mizuki and the 230t PM Amami, with all four of these vessels giving chase.
- 2:22 PM: The Inasa fired continuous warning shots into the air and sea. Crewmen of the suspicious vessel stood on the bridge furiously waved something looking like the flag of China.
- 3:11 PM: The vessel crossed the boundary between the Japanese EEZ and the Chinese EEZ.
- 4:13 PM: The Inasa and Mizuki fired 20mm cannons at the hull of the vessel in warning, while repeating instructions to stop.
- 5:24 PM: An outbreak of fire was seen on the vessel.
- 5:25 PM: The vessel stopped.
- 5:51 PM: The fire was extinguished.

- 5:53 PM: The vessel started to escape, then stopped, then started to flee again.
- 9:35 PM: The Mizuki fired warning shots at the hull of the vessel.
- 9:36 PM: The vessel started to flee again.
- 10:00 PM: To restrain the vessel's attempts to flee, the Amami and Kirishima hemmed the vessel in, making contact with the vessel on both sides.
- 10:09 PM: The vessel began firing shots at the Amami, Kirishima and Inasa, wounding three crewmen on the Amami. The Amami and Kirishima made an emergency retreat and identified a rocket fired from the vessel.
- 10:10 PM: The Inasa, which had been on standby, fired directly at the vessel as a firefight broke out.
- 10:13 PM: The crew of the suspicious vessel exploded and sank their own vessel, setting 15 crewmembers adrift. Because of rough seas (13kps northwesterly wind in 4m waves), the crewmembers could not be rescued. Two corpses were later collected; the fate of the remaining crew is unknown.

During this entire episode the three patrol boats fired 600 20mm shells and sustained 175 shots between them.

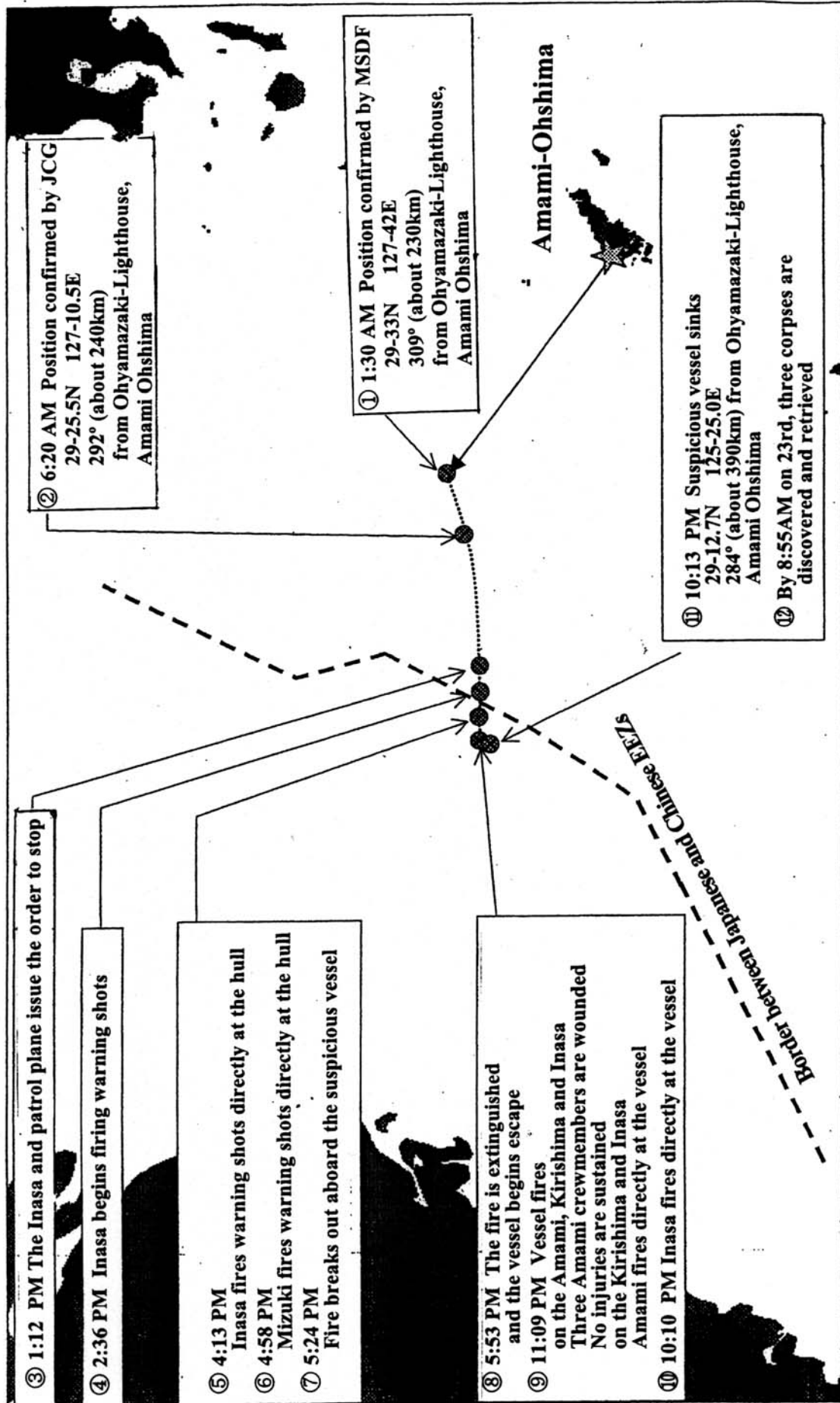
On September 11, 2001, the suspicious vessel was raised from the sea and the MSA and National Police Agency (NPA) initiated investigations. Of the 21 suspicious vessels that had been confirmed to that date, this was the first ever captured.

4. Future issues

- (1) The activities of these suspicious vessels constitute covert action with the backing of their home country. Their crews are criminals of conscience, who believe their actions are meritorious and proper. The vessels are purpose-built and outfitted with a range of weapons, including hand-carried missile launchers, rockets and machine guns. The crews are also capable of exploding and sinking their own ship to destroy the evidence when they cannot evade capture. These people constitute a terrorist organization, as they do not hesitate to defy the rule of law in other countries, even to the extent of murder. Their actions are not only a political and military act against South Korea but also a means of propping up their faltering economy by trading in drugs. Naturally it is important to investigate fully the issue of these suspicious vessels, to grasp the truth and clearly apportion blame, but the issue is much broader. Japan must raise awareness of this issue as a member of that global community and carry out persistent and unflinching political and diplomatic efforts, both at home and with all related countries, to ensure that these reprehensible activities stop.
- (2) Japan's historical position has been fortunate. The nation has only rarely been attacked by foreign enemies. Surrounded by ocean on all sides, Japan is scarcely wary of events on its borders. According to depositions by former North Korean agents who defected to South Korea, the reason for these incursions is that Japan's territorial waters are easier to trespass into than the land territory of the capitalist South. Moreover, the nation's Sea of Japan coastline is only lightly populated, offering numerous locations that are ideal for entering the country illegally. This is why sightings of suspicious vessels and abduction of Japanese citizens both occur on the Sea of Japan coast. Raising alertness to these dangers among the Japanese public and strengthening the nation's monitoring system are issues of crucial importance.
- (3) During the more than 10 years since the collapse of Cold War structures, the number of ships traversing the waters around Japan has increased remarkably. Unfortunately this commercial expansion has been accompanied by a rise in piracy, smuggling, criminal activity aboard ships and violence. Because of the sparseness of surveillance on the high seas, the oceans may well become a favorable venue for criminals, where their chances of success are high. Because we live in an age when weapons are in plentiful supply and can easily be bought the scenes of crime at sea are becoming increasingly dangerous for the competent authorities to police. The suspicious vessels discussed here once carried only light firearms, but in the 1990s they began to strengthen their arsenals. As the authorities took firmer steps against the worsening problem of these crimes, the criminals

have responded with ever more formidable self-defense capabilities. Public security agencies must always ensure that their offensive and defensive equipment and systems are always superior to those of the outlaws. From the public's point of view, the use of warning shots using machine guns and artillery may seem like overkill, but light arms are inadequate for warning shots at sea. Maritime police authorities in countries throughout the world are adopting these tactics for this reason.

Track chart of a suspicious vessel



Session 1-3

Intrusion of Spies from the Sea*

Seo-Hang Lee

I. Introduction : Maritime Intrusion of Spy Ships as a Serious Threat to Security

The recent salvage of a “mystery(or suspicious) ship” from the East China Sea last September by the Japan Coast Guard came again as a vivid reminder of the serious issue of intrusion of spies from the sea. The arms-laden vessel that sank in December 2001 after a gun-battle with Japanese patrol boats finally turned out to be a North Korean spy ship. From the results of investigations carried out both before and after the vessel was raised, it was labeled as a spy ship.¹

An intrusion of spies from the sea(or more generally maritime infiltration) is one of illegal activities at sea which might be defined as a criminal offence connected to the sea or to ships.² Effective enforcement against it often relies upon intelligence from shore-based sources as well as cooperation between law enforcement agencies at a domestic level and between law enforcement agencies in different national jurisdictions.

An intrusion of spy ships into a country’s territorial waters generally does not take the form of direct armed aggression, and at the initial stage of action taken by the country against the ships, it treats them as “unidentified and suspicious vessels.” Therefore, it is normal to deal with the situation initially by the national constabulary function. However, if a forceful investigative action is taken on these spy ships, shooting might occur, and the possibility of the situation escalating seriously could not be ruled out. Espionage is nothing less than a direct threat to the nation’s peace and security, and may cause a situation that the constabulary function alone would not be able to cope with. Recognizing these problems, the author would like to explore the countermeasures against intrusion of spy ships from the sea, by illustrating some real cases.

II. Cases of Intrusion of Spy Ships from the Sea

Ships can operate wherever there is sufficient depth of water to float. This gives them immediate access to some 70 per cent of the earth’s surface, an effect magnified by the fact that the vast majority of the world’s population lives within a hundred and fifty kilometers of the sea. Ships do not create a “footprint” on other nations’ territories or in their airspace and thus do not challenge sovereignty in the way that land forces or forward deployed or over-flying air forces do. Restrictions on airspace and ground facilities may mean in some circumstances that ships are the only option available to achieve a certain mission.

For this reason, intrusion of spies from the sea occurs very frequently in Northeast Asia, where the security environment is relatively unstable and state-to-state relationships are not fully normalized as compared to other regions of the world. So far, the Republic of Korea (South Korea) and Japan have been menaced by recurrently

Position: Professor, Institute of Foreign Affairs and National Security, Ministry of Foreign Affairs, Republic of Korea
Education: Seoul National University and Kent State University graduate / Killam Post-Doctoral Fellow, Dalhousie Law School

Lee has published and edited monographs and books on ocean politics and arms control issues. Some of his works *Changing Strategic Environment and Need for Maritime Cooperation in the North Pacific*, *Security of SLOCS in East Asia* and *Regional Security and Co-operation in Northeast Asia*

intruding spy ships from the sea.

In South Korea, on September 18, 1996, one SangO-class coastal submarine of North Korea was found stranded off Kangnung on its east coast. Subsequently, a unit of the South Korean armed forces exchanged fire with armed agents of North Korea who had landed from the stranded submarine, causing number of casualties on both sides. In 1998, similar incidents of infiltration into South Korea by North Korean armed agents occurred frequently. On June 22, the South Korean Navy captured a crippled submarine that got caught in a fishing net off Sokcho in the eastern shore of South Korea. It was a Yugo-class midget submarine of North Korea and sank while it was being towed to a naval base by a South Korean naval vessel. Subsequently, it was reflat, and nine bodies apparently of crew members and agents were found inside the submarine. On December 17, South Korean guard units spotted a suspicious vessel at a point about 8 kilometers off its southern coast of Yeosu, and the vessel turned out to be a North Korean semi-submersible craft. Thereupon, South Korean navy-air force joint task force tried to seize it and shooting took place. Although the semi-submersible craft tried to escape, the joint task force pursued and fired at, and sank the craft at a point about 80 kilometers southwest of Tsushima Island near the territorial waters of Japan.

In Japan, two infiltration incidents took place in March 1999 and December 2001 respectively. The first incident, in which two unidentified ships were spotted in Japan's territorial waters west of Sado Island and east of the Noto Peninsula, could have had a connection with North Korea's operations of infiltration into the territorial waters of South Korea that had occurred frequently in 1998.³ The Japanese Maritime Safety Agency(MSA) tracked the ships with firing the warning shots but lost sight of them. The second infiltration incident occurred in the waters west of Amami-Oshima Island. The unidentified boat, apparently camouflaged as a fishing vessel and carrying a crew of about 15 people, sank with the presumed loss of all on board after a fire fight with Japan's coast guard after entering Japan's exclusive economic zone(EEZ). As previously mentioned, the boat was finally raised last September and it is believed to be a North Korean spy ship.

The maritime infiltration incidents occurred both in South Korea and Japan have attracted international attention on the continuing intelligence activities of North Korea. The vessels used in both cases turned out to be the products of North Korea. It is reported that North Korea developed an ambitious ship-building program in the 1990s for the purpose of maritime infiltration. In addition to the high-speed submersible infiltration craft, this program reportedly includes: a 1,000-ton class infiltration submarine; a two-man swimmer delivery vehicle/ midget submarine which can dive to a depth of 5-8m; and a "stealth" patrol boat. This "stealth" boat is reportedly constructed with faceted surfaces covered with radar absorbing paint, has a crew of 30, is 38m long, and has a maximum speed of 50 kts. It is fitted with 57mm and 37mm gun mounts.⁴ In particular, the infiltration craft of the type used in the 1998 incident in South Korea are usually transported to their area of operations by a "mother" ship which approaches the South Korean waters. These are either a 50-100 ton vessel posing as a fishing vessel or a larger vessel operation as a cargo ship. The "mother" ship launches the infiltration craft at night from a point 25-50 miles off the coast. According to an intelligence source, a typical infiltration mission takes six to eight hours to complete. This includes: launching of the infiltration craft from the "mother" ship; insertion; landing; and, finally, recovery and stowage of the infiltration craft on the "mother" ship. For the landing operation the crew brings the vessel to within 100-200m of the shore. Here the two escorts exit the craft and swim to land. If they are recovering agents, they escort infiltrators back to the craft. If they are inserting agents, the escorts will secure the beach and then signal the agents to swim ashore. The escorts then ensure the agents' safe departure inland, clear the beach of any traces of infiltration and return to the infiltration craft.⁵

Then, what are the major objectives of a North Korean maritime infiltration mission done by a "suspicious ship"? Usually the term "suspicious ships" includes smuggling boats, boats for illicit trafficking or illegal immigrants and spy boats. In the case of spy boats, they may conceivably infiltrate the territorial waters of other countries to help their personnel infiltrate another country for collecting intelligence and spying, for carrying out subversive activities, for receiving funds raised there or for kidnapping local inhabitants. Although details are lacking, it is reported that the major objectives of a North Korean maritime infiltration have been centered on those missions of intelligence collection and other illegal activities such as drug smuggling, kidnapping foreign nationals and passing of counterfeit bills.⁶

III. Countermeasures against Intrusion of Spy Ships

Illegal acts threatening the security or destabilizing the environment of the sea—in particular, infiltration of a state's territorial waters by spy ships—sometimes cannot be adequately dealt with merely by strengthening the maritime constabulary capability and the maritime defense capability, the latter designed to meet a sea-borne armed aggression. In peacetime, it is necessary to build a maritime defense capability that can meet the task of maintaining public peace and order at sea, ensuring unhindered utilization of the sea, and to make multilateral arrangements to help these capabilities function effectively.

In this regard, the existing policies of some major countries dealing with spy ships infiltrating their territorial waters can provide lessons. In the United States, it is basically the responsibility of the U.S. Coast Guard for checking illegal activities at sea. The U.S. Navy sometimes participates in the action where necessary. Recently, the number of joint/inter-agency operations conducted by the U.S. Coast Guard and the U.S. Navy to check illegal migration and drug smuggling from Latin American countries and cases of joint work regarding boarding inspection has been increasing. For instance, the U.S. Navy and the U.S. Coast Guard have formed a joint task force to intercept drug smugglers coming from Latin American countries. In the Persian Gulf and in the Adriatic Sea, U.S. Navy vessels and U.S. Coast Guard cutters participated in the maritime intercept operations in support of U.N. sanctions against Iraq. In September 1998, the chief of naval operations and the commandant of the U.S. Coast Guard signed a National Fleet Joint Navy/Coast Guard Policy Statement. The term “National Fleet” is a concept born of the necessity for synchronizing planning, training and procurement of the navy and the coast guard to improve their overall capabilities.

In the case of the United Kingdom, the Royal Navy has the responsibility for guarding its territorial waters. The Royal Navy has three tasks to perform: military, constabulary and benign operations (humanitarian assistance and civic cooperation). Its constabulary duty includes the enforcement of embargoes, surveillance of fisheries and dealing with piracy and terrorism.

In South Korea, it is the responsibility of the National Maritime Policy Agency, and when the infiltration boat is believed to be a spy ship of North Korea, the navy takes charge of the situation. In this regard, one of the major missions of the ROK Navy is the increased surveillance of the 12-mile territorial sea limit in to order to discourage, or prevent foreign spying, particularly by the North Korean spy vessels in the guise of fishing craft.

In the case of Japan, the Maritime Safety Agency(MSA) has been responsible for checking maritime intrusion. However, the 1999 infiltration incident of spy ships, in which Japanese forces opened fire for the first time(only with warning shots) since the end of the World War II, prompted a reevaluation of the country's maritime-defense needs. The major points raised at that time in Japan were the necessity for relaxing the criterion of using weapons during maritime security operations, for giving the MSA patrol boats capability to navigate at a higher speed, for strengthening the coordination and cooperation between the Maritime Self-Defense Force(MSDF) and the MSA, and for assigning the duty of what is called “guard operation in the territory” to the Self-Defense Forces(SDF).⁷ Now, the MSA is still responsible for checking suspicious ships infiltrating Japan's territorial waters. However, in the case the MSA finds it extremely difficult or impossible to deal with a given incident by itself, the SDF is supposed to deal with such an infiltration of spy ships by conducting maritime security operations.

In addition to strengthening coordination between law enforcement agencies at a domestic level, bilateral cooperation is crucial when a suspicious ship flees into the territorial sea of a third state. The seas in Northeast Asia border on the territorial waters of a number of states, and when an any spy ship flees to the territorial waters of any of these states, it could affect the security of many countries—so that actions taken by one country could conceivably disturb the maritime security of other countries. Therefore, it is imperative for the affected country to coordinate the actions it takes against such spy ships with those of other countries concerned. In this regard, following the 1999 intrusion incident of the suspicious ships in Japan, the bilateral cooperation established between South Korea and Japan is suggestive. The two countries set up a hot line between the defense authorities to exchange information.

Furthermore, international cooperation at the regional level is needed to reduce the incidence of maritime crimes such as an intrusion of spy ships and maintain good order at sea in Northeast Asia where maritime jurisdiction and enforcement are extremely complex. As all of us are aware, the United Nations Convention on the

Law of the Sea(UNCLOS) prescribes for territorial sea, exclusive economic zones(EEZ) and continental shelves, and grants coastal states sovereignty over their territorial sea, sovereign rights to natural resources in their EEZ and continental shelf, and jurisdiction over the environmental protection of their EEZ. Since the establishment of EEZs by coastal states, almost all the area of the region has become subject to the jurisdiction of one country or another. Most of the infiltration by spy ships has occurred in sea areas over which one coastal state or another claims sovereignty, sovereign rights or jurisdiction. Therefore, conflicting claims of sovereignty, sovereign rights or jurisdiction over a particular sea area by different countries have a profound impact on the security of the seas.

In conducting international cooperation on various problems affecting the maritime security of the regional countries, if the UNCLOS is interpreted merely as a law governing relations between sovereign states, such an approach sometimes makes it difficult to solve those problems. When countries too rigidly demand the protection of their sovereignty over their territorial waters, chances will be lost for developing avenues of international cooperation to combat common threats.

IV. Conclusion

Infiltration of a state's territorial waters by spy ships is one of the illegal activities at sea which poses a serious threat to national security. Infiltration of spy ships occurs very frequently in Northeast Asia, where the security environment is relatively unstable and state-to-state relationships are not fully normalized.

The major mission of infiltration of spy ships is to infiltrate the territorial waters of other countries to help their personnel infiltrate another country for collecting intelligence and spying, for carrying out subversive activities, for receiving funds raised there or for kidnapping local inhabitants.

Countries may face difficulties in combating maritime infiltration of spy ships due to the lack of modern equipment, the obsolescence or inadequacy of much national legislation, and the weak maritime law enforcement capability of national agencies. Even developed countries with sophisticated maritime patrol and surveillance capabilities may have difficulty in adequately policing expanded offshore areas.

In order to prevent maritime infiltration of spy ships, it is necessary to build a maritime defense capability that can meet the challenge of maintaining public peace and order at sea, ensuring unhindered utilization of the sea, and making bilateral and multilateral arrangements to help these capabilities function effectively.

NOTES

* The views expressed in this paper are the author's own, and are not to be construed as represent those of IFANS.

- 1) *The Japan Times*, October 5, 2002, p.1.
- 2) Other illegal activities at sea, which are known as maritime crimes, include piracy, maritime terrorism, drug trafficking, human smuggling, illegal fishing and offences against the marine environment.
- 3) *East Asian Strategic Review 2000* (Tokyo : The National Institute for Defense Studies, 2000), p. 113.
- 4) Joseph S. Bermudez, Jr., "Details emerge of new DPRK infiltration craft," *Jane's Defense Weekly* 31(6 January 1999), p. 14.
- 5) *Ibid.*
- 6) *International Herald Tribune*, October 14, 2002. p. 3.
- 7) *East Asian Strategic Review 2000*, p. 103.

Discussions

Session 1: Maritime Security: New Threats of Maritime Terrorism, Unidentified Ships, etc.

Unidentified Ships in the Waters around Japan

- 1-1. The unidentified ship that sank in the East China Sea was clearly a spy vessel, and had thus infringed on Japan's sovereign rights by entering the nation's exclusive economic zone (EEZ). In cases such as this, it is believed that Japan has an internationally recognized right to pursue, board and inspect such vessels, yet some suggest that Japan's reaction may have been excessive. The use of weapons must be avoided if at all possible, and if they must be used, they should be used as little as possible and in a humane manner. This incident spurred new debate as to whether the use of weapons in such cases was becoming all too common.
- 1-2. The unidentified ship in the East China Sea had been operating in Japan's EEZ, in accordance with laws regarding fishing operations. The Japanese Coast Guard (JCG) had ordered the vessel to stop so that it could board and search the ship, as provided under the Fisheries Law. When the vessel failed to respond, JCG opened fire. Naturally weapons should be used with the utmost prudence, but JCG recognized that the ship in question was armed and extremely dangerous.

When the task of raising the unidentified ship was completed, it was found to be equipped with hand-held surface-to-air missiles, rocket launchers, 14.5mm anti-aircraft machine guns, 5.45mm automatic rifles, 82mm recoilless rifles and 7.62mm light machine guns, as well as an assortment of grenades, sighting mirrors and shells.
- 1-3. In the pursuit of the unidentified ship in the East China Sea, we believe that a maritime security operation should have been announced. Northeast Asia is a region where various countries' EEZs overlap at many points. Japan needs to indicate clearly how it would respond to a clear and present threat from a neighboring country, with due consideration of the international implications.
- 1-4. According to the judgment of the International Tribunal for the Law of the Sea, the use of force in an EEZ should be avoided as far as possible, and if such action is unavoidable then certain lines of appropriate conduct must not be crossed. Nonetheless these provisions do not completely prohibit the use of force. The intrusion of spy vessels is an extremely grave threat to national security.
- 1-5. When assessing whether to use force against an unidentified ship or spy vessel, it is important to establish whether the vessel has a purpose other than cruising through the waters in question. To warrant action, the vessel must be clearly recognized to be violating the coastal state's sovereignty. In the East China Sea incident, the unidentified ship was clearly not simply passing through, nor is it thought to have been engaged in extraction of marine resources-and it fired on a patrol vessel.

Military Action in the EEZ

- 1-6. One problem in general principle is whether military action in a broad sense, including espionage, is permissible in EEZs under the law of the sea. The United States conducts reconnaissance missions in China's EEZ over 400 times a year. Japan and South Korea argue that North Korea's spying activities are a grave problem, justifying a solution through military action, but they need to argue their case in terms of international law. One problem is that the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) is vague on many points. Until those points are clarified, however, a prudent stance is best.

- 1-7. Japan is extremely discreet in its use of force. The government convened a cabinet meeting to decide to mobilize the maritime security operation. A great deal of time is taken in analysis before the Maritime Self-Defense Forces (MSDF)'s P3C can determine the sighting of an unidentified ship.

Every country gathers information in other countries' EEZ. China also gathers information around Japan. International law is vague on this point, but that is probably just as well.

- 1-8. The United States explicitly recognizes international law in the case of military action in EEZs. Strictly adhering to its rights and responsibilities with respect to resources in its EEZ, the United States accepts the principle of freedom of navigation. Like China, the United States conducts military activities within other countries' EEZ. The clear difference in the case of North Korea is that North Korea disguises its military vessels as fishing ships and even flies the flags of other countries. In effect, these are pirate vessels. Some provision has to be made for dealing with countries that behave in this manner.

- 1-9. For maritime powers, one major threat is that many coastal states are tending toward a broader interpretation of UNCLOS. Steadily expanding their jurisdiction, many states are staking unlimited rights within their 200-nautical-mile territorial limits. If all Asian countries insist on a 200-mile limit, overlapping among these territories from north to south will be considerable, creating numerous conflicts of national interest. Nations must cooperate to abide strictly by the terms of UNCLOS, rather than interpreting the treaty unilaterally to extend their territorial claims.

Piracy and Maritime Terrorism

- 1-10. India and the United States have recently conducted joint patrols in the Straits of Malacca. Coastal states cooperate in this venture to prevent any conflicts of interest from arising.

- 1-11. In the 1988 Rome Convention, the right to control piracy as well as terrorism at sea was recognized. Japan, China, South Korea, India and the United States have already ratified the Convention. Given a more sensitive approach, it is thought that the number of ratifying countries could increase. Singapore and Malaysia have now ratified and Indonesia is expected to follow suit. In our opinion, this is an excellent Convention that fills in a lot of important spaces that had been left blank for too long, and the reluctance of some states to ratify it is frankly puzzling.

- 1-12. Some 85% of the container traffic bound for the United States passes through at one of 20 of the world's major ports. If inspection of these 85% of containers could be speeded up, the inspection of the remaining 15% would be greatly accelerated as well.

The United States is actively pursuing bilateral measures such as container-traffic initiatives, in cooperation with national customs authorities in these major ports and the International Maritime Organization (IMO). One such effort involves guaranteeing the safety of container cargo through a container tracking system. If this system gets under way, receiving ports will have greater advance notice of incoming container cargo. By applying clear and uniform standards, the parties hope to maximize safety while minimizing costs.

- 1-13. Four to five years ago, a container inspection system was developed, called the Vehicle and Cargo Inspection Systems (VACIS). The system uses X-rays to obtain high-resolution photographs of the cargo inside containers. The system is not harmful to the cargo. A wide range of VACIS systems exist. In one system, the containers are inspected by X-ray photography while traveling on freight trains at 10km/h. The motivation for such "non-invasive" inspection procedures are clear: Just opening the doors of a container costs half an hour of the port's time. If all 6 million of the containers that enter American ports each year had to be opened up, the country's trade would grind to a halt.

Session 1-Discussions

- 1-14. If drugs are held in a container, sensors should be able to detect them. Chemical sensors can be used to detect harmful chemicals. In practice, however, inspection for and detection of lethal biological weapons such as the anthrax bacillus is exceedingly difficult.

Session 2

Maritime Security: Marine Environment Protection

- Session 2-1 Ocean Pollution from Land Based Sources:
East China Sea, China**
- Session 2-2 Protection of the Marine Environment from Sea-
Based Pollution**
- Session 2-3 DILEMMAS AND APPROACHES IN THE NEW OCEAN
REGIME: THE INTEGRATION OF RESOURCE
UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**
- Session 2-4 Paradigm Shift in Shipping and Preventing Marine
Pollution**
- Session 2-5 WSSD and Ocean Issues**
- Discussions**

Session 2-1

Ocean Pollution from Land Based Sources: East China Sea, China

Li Daoji

Introduction

The environment of East China Sea has been faced on huge stress from anthropogenic activities and population growth in the Yangtze River drainage basin and the areas along the coasts since the recent two decades. Some pollutants from land-based sources, such as: sewage, oil hydrocarbons, sediments, nutrients, pesticides, litter and marine debris, toxic wastes, consequently transfer to the ocean to constitute the greatest real or perceived threat to coastal and marine ecosystems as well as the public health of coastal dwellers by causing phytoplankton growth limited, fish and benthos dead, eutrophication enhancing, red tide frequently occurring, fishery yield decreasing, and nonreversible changes of ecosystem healthy. In addition, The Three Gorge Dam (TGD) construction, the South to North Water Transfer engineering and sea level rising caused by global climate warming will also bring new impacts on it. Therefore, deep study and impersonal evaluation on these impacts are needed for protecting marine ecosystem and supporting sustainable development of society, economic and environment of the countries and areas around the East China Sea.

Since 70s, developed countries have begun to undertake relevant basic study on environment of coastal ocean. By 90s, remarkable environment melioration came to true. Recently, they begin to focus on aspects of mechanism of ecosystem service, ecosystem healthy, ecosystem restoration, and ecosystem diversity protection, and emphasize international corporations of macro-scale studies on these. The UN Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in 1992 and the Agenda 21 of China had proposed the significant role and special status of protecting coastal resources and ecosystem healthy on both sustainable using of marine resources and sustainable development of human being.

During 1958-1960 China had carried out a large program of National Ocean Integrated Investigation. Afterwards, the National Coastal Zone Resource Integrated Investigation and the National Islands Resource Integrated Investigation had been done during 1980-1986, 1989-1992 respectively. After that, other large research programs for coastal oceans were also undertaken. These make a certain basis for us to understand the present situations of coastal ocean ecosystem healthy and marine resources. Currently, China has begun to start a large program called “Verdure Sea” to regulate and restore Bohai ecosystem with an investment of about 10 billion Yuan, and a same program is also going to be performed in the Pearl River estuary, Guangdong province, that will mitigate environmental stresses from anthropogenic activities on coastal ocean effectively. Meantime, a series environment regulation projects are also carried out in cities along the Yangtze River basin. However, action and investment for

Position: Professor, State Key Laboratory of Estuarine and Coastal Research, East China Normal University

Education: Ocean University of Qingdao graduate / Ph.D. degree, State Key Laboratory of Estuarine and Coastal Research, East China Normal University

Li is engaged in research work on the field of estuarine and coastal ecology at East China Normal University. From 1989 to 1990, he, as a visiting scholar, worked at the Netherlands Institute for Sea Research and the Delta Institute of Hydrobiological Research. At present, at the State Laboratory of Estuarine and Coastal Research, he is studying the ecosystems and biogeochemical processes of the Changjiang (Yangtze River) estuary and the adjacent East China Sea and the impacts of environmental pollution of the Yangtze River basin on the Yangtze River estuary and the East China Sea.

ameliorating environment issues in the Yangtze River estuary and adjacent East China Sea still lag behind above areas despite its economic scale and investment proportion on economic development are large far from them.

This paper attempts to introduce environmental evolution and evaluate present environmental situation of the East China Sea, to promote extensive and high level discussion on some questions of influencing the ecosystem for making some strategies of preventing Ocean pollution and protecting the ecosystem of East China Sea effectually in future.

General Situation of the Coastal Ocean Pollution of China

Total population along the coastal provinces of china is about 0.5 billion, besides there is a great amount of mobile population staying along the coastal area. It is estimated that the tendency of population migrating from the mid and western to the eastern coasts may not be changed before 2020 and also 0.08~0.1 billion population per year will stay along the coastal area. Huge population along coastal area must cause very shortage of living space, heavy pollution and serials of environmental problems, such as sewage discharge increasing (Fig.1). Especially, About 80 percent of ocean pollutants are come from land and it is inevitably. A majority of pollutants caused is discharged and dumped directly into ocean. Only sewage and main toxic materials discharged into ocean from factories and cities along china coasts are more than 10 billion tons and 146 million tons per year respectively.

In 2001, the water areas of china coastal ocean where sea water quality was worse than the Class I of the Sea Water Quality Standard (SWQS, GB3097-1997) of China reached more than 173,000 km² (Fig.2), in which very heavy pollution areas worse than the Class IV of SWQS is about 32,000 km², mainly distributing in mid and large city coastal oceans and estuaries with high population density. The very heavy pollution areas expanded 4,000 km² comparing with that in 2000. Drain contamination still is a top factor of coastal ocean environmental pollution at present. The dominating pollutants are inorganic nitrogen, phosphate, oil hydrocarbons, organic matters and heavy metals. Although runoff volume of industry sewage directly into coastal ocean has been decreasing since 1999, living sewage and sea runoff contaminates face on increasing trend. The red tide events occurred 28 times with involved areas 10,000 km² in 2000 and 77 times with involved areas reached 15,000 km² in 2001 respectively. On inorganic nitrogen and phosphate pollution in 2001, the light, mid, and very heavy polluted coastal ocean areas by inorganic nitrogen were about 25,000 km², 14,490 km² and 32,490 km² respectively; the mid and very heavy polluted coastal ocean areas by phosphate were 13,000 km² and 9,232 km² respectively.

The sediment monitoring data of the coastal ocean of china in 2001 showed that pollution caused by Total-Ag, Cu, Cd, Pb, As, DDT, PCBs, oil hydrocarbons, sulfide, organic matters, and so on mainly focus on different regions with different degrees, these regions are following:

- a. Dalian Bay, suffered by Total-Ag, Cu, Pb, oil hydrocarbons, sulfide, organic matters pollution, in which, the maximum value of sulfide reached 969 mg/kg, exceeding the Class III of the Marine Sediment Quality Standard (MSQS,GB-interim of China); The maximum value of oil hydrocarbons was 7,795 mg/kg, more than 5 times of

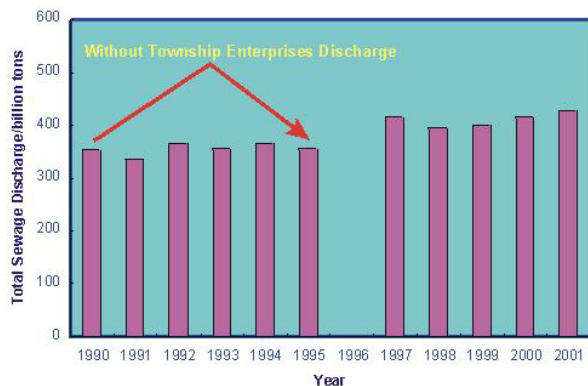


Fig. 1 Total sewage discharge variations of China from 1990 to 2001

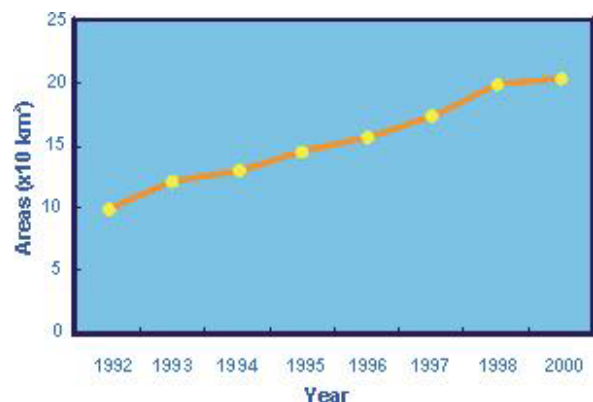


Fig. 2 Areas comparison of water quality worse than the Class I of SWQS along China coastal ocean in 90s

- MSQS; the maximum value of T-Ag exceeded 3 times of MSQS.
- Jinzhou Bay, much heavy polluted by heavy metal, Total-Ag, Cu, Cd, and Pb exceeded the Class I of MSQS, in which the highest value of T-Ag was more than 3 times of MSQS; As and sulfide was worse than the Class I of MSQS. About 7 km² of the seabed had no organisms.
 - Qinhuangdao and its adjacent sea, polluted by oil hydrocarbons, sulfide, organic matters, Ag, and Cu, in which, the highest values of oil hydrocarbons and sulfide exceeded the Class III of MSQS; values of organic matters, Total-Ag, and Cu were worse than the Class I of MSQS.
 - Yangtze River estuary and its adjacent sea, contents of DDT exceeded the Class I of MSQS.
 - Beihai coastal ocean, contents of DDT exceeded the Class I of MSQS.
 - Qinzhou Bay, the highest content of DDT exceeded the Class II of MSQS.
 - Minjiang estuary and its adjacent sea, polluted by Ag and oil hydrocarbons, in which, the maximum content of oil hydrocarbons exceeded the Class III of MSQS.

The pollutant content data of sampling monitoring to 20 species of seashell from 50 sites of 11 provinces along the coasts showed that the quality state of marine organisms in the coastal ocean of china were good basically in 2001, but toxic pollutants in organisms presented in some places and mainly were Cd, oil hydrocarbons and As.

Along with development of coastal economy of china, runoff volume of pollutants into ocean shall has no significant decrease in near future, specially, the persistent organic pollutants loading will be an increasing trend. Therefore, the environmental quality situation along the china coastal ocean is no optimism and high attention on it must be paid.

Main Ways of Land Pollutants into the East China Sea

East China Sea (ECS) is a marginal sea characterized by both shallow and deep-water features. The submarine topographic of ECS is very complicated, its western part is occupied by continental shelf covering about two thirds of the total area of ECS, and the southern part occupied by continental slope and deep trough (Okinawa Trough), with its maximum depth exceeding 2700 m; On the western side a large amount of runoff ca. $12 \times 10^{11} \text{m}^3 \text{yr}^{-1}$ is discharged into ECS from the Yangtze River (Fig.3). On the eastern side flows the intense Kuroshio; its volume transport is around 20-30 SV. At the same time over the sea surface prevails monsoon, its direction changes twice a year. Since materials carried by Kuroshio and summer monsoon eastward transport into ECS are not contaminated, main ways of pollutants into ECS come from the Yellow Sea and the eastern part: rivers, coasts and atmosphere of china mainland, among them Yangtze River is main source of land based pollutants discharging into ECS (Fig.4).

The Yangtze River is the largest river in China as well as one of the famous large rivers in the world. It passes through a densely populated area with relatively developed industry and agriculture along the both banks especially

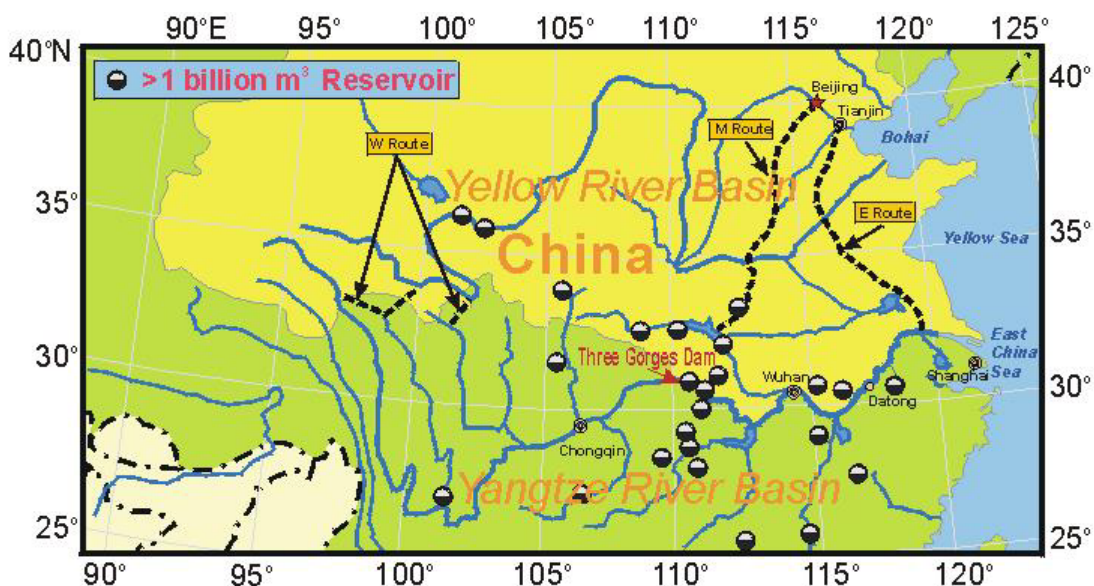


Fig.3 The Yangtze River Drainage Basin

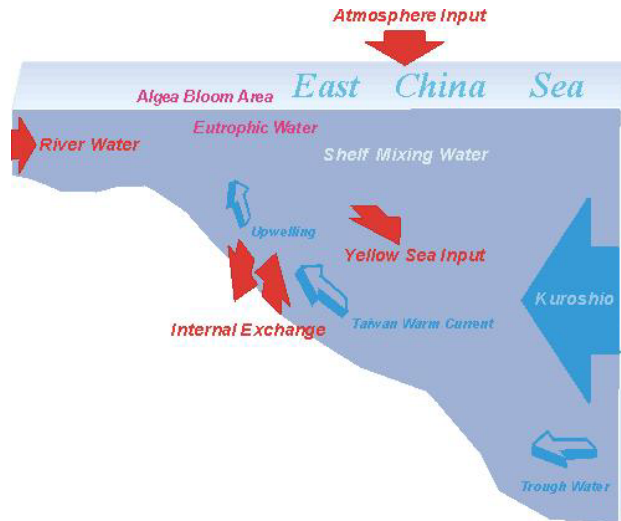


Fig.4 Main ways of land pollutants into the East China Sea

Shanghai at its end, the greatest city of China. Therefore environmental pollution of Yangtze River basin has close relation with marine environment quality of ECS.

Present State and Tendency of ECS Pollution

Sediments

Although large-scale ocean processes influence ECS greatly, the large water discharge and sediment loads from rivers play important role in physical processes, morphologic development, and ecosystem health of the continental shelf of ECS. As known as well, keeping a certain extent of water discharge and sediment loads is a basis of ECS ecosystem stability, therefore the long term changes of discharge volume and material flux into ECS, specially from the Yangtze River.

At present, annual average runoff and sediment discharge at Datong Station in the lower Yangtze River are $29,300 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ and $10,700 \text{ kg s}^{-1}$ respectively (Fig.5). There are 48,000 reservoirs constructed in the Yangtze River drainage basin over last 50 years (Fig.3), in which 965 reservoirs are middle and large scale, and also there are innumerable water transfer engineering. Although retaining water by reservoirs only regulate water volume timely and have no significant influence on runoff volume, sediment discharge flux into the sea are largely affected, especially particulate state nutrients. The variations of annual average runoff and sediment discharge at Datong St. over last 50 years show that both have period fluctuate, but annual average sediment discharge presents very decreased trend while annual average runoff has no obvious change trend. Therefore, material discharge flux,

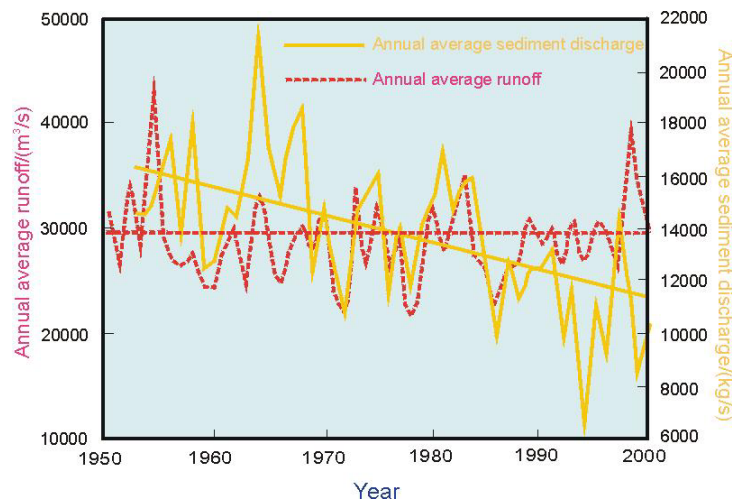


Fig. 5 Variations of annual average runoff and sediment discharge at Datong Station in the lower Yangtze River

including organic particles and particulate state nutrient fluxes and so on, must have same decreasing trend. Probably, that has close relation with dam constructions and water transfers in the Yangtze drainage basin.

Persistent Organic Pollutants

According to the monitoring data of variations of BHC and DDT contents in the surface sediments of the Yangtze River estuary since the last decades as well as the vertical changes of BHC and DDT contents in sedimentary cores dated by ²¹⁰Pb, it is indicated that BHC and DDT contents have decreased rapidly since the use of organochlorinated pesticides was forbidden by China government in 1983 (Tab.1). Although these high remainder pesticides can affect marine environment and marine organism continuously for decades, the concentrations of organochlorinated pesticides in ECS are not high, lower than the SWQS.

Tab. 1 Variations of BHC and DDT contents in surface sediments in the Yangtze Estuary since 80s (ng/g)

Time	BHC	DDT
Aug. 1981	3.26	12.38
Jan. 1992	-	0.94
Oct. 1997	0.38	0.17

Sewage

Total 10.02 billion tons of industry sewage from 11 provinces along the coasts of China was drawn off in 1999, in which 3.67 billion tons directly discharged into sea. The sewage quantities into four great sea regions were 0.56 billion tons in Bohai, 0.71 billion tons in the Yellow Sea, 1.48 billion tons in ECS and 0.92 billion tons in the South China Sea respectively. The ECS occupied 40.3% of total industry sewage and became the largest industry sewage load sea region in China.

At same year, living sewage from 11 provinces along the coasts of China was 10.81 billion tons, directly discharged into the sea was 3.95 billion tons, in which 40.3% discharged into ECS. Therefore, ECS also was the largest living sewage load sea region in China.

Besides, there are 25 oil/gas wells running in China jurisdictional sea regions in 2000, annual discharge oil-contained sewage was 4.648 million tons, in which ECS with 1 oil/gas well only discharged 300,000 tons (Tab.2). Oil pollution in ECS mostly focuses on the Yangtze River estuary, Hangzhou Bay and Zhoushan Fishing Ground, where oil contents exceeded the Fishery Water Quality Standard. Recently increasing trend of oil pollution appears in ECS.

Tab. 2 Statistics of distribution and sewage discharge of oil/gas wells of China in 2000

Sea Regions	Oil/Gas Wells	Oil Sewage Discharge (x10 ⁴ tons)	Oil Discharge (x10 ⁴ tons)
Bohai	8	246	54
ECS	1	30	5
SCS	16	4372	1302
Total	25	4648	1358

As main land based sewage source into ECS, the Yangtze River basin catches 42% of total sewage discharge of 15 billion tons of China, in which industry sewage was 11.42 billion tons and living sewages was 3.8 billion tons, occupied 45% and 35.7% of total industry and living sewages of China respectively. Annual sewage discharge of 21 cities along the main stream of the Yangtze River basin was 6.3 billion tons, and increasing in speed of 3.3%, among them 70% did not fitted the national discharge standard. Polluted length of river reaches of these cities exceeded 500 km, occupying more than 60% of the cities' river reaches. Eventually, most of sewage is discharged into ECS through the Yangtze River estuary.

Nutrients

Nutrient pollution is one of main characteristics of the Yangtze River estuary and its adjacent ECS, which causes eutrophication of coastal ocean and estuarine area and very often stimulate red tide occurring. In recent two decade, nutrient pollution in the Yangtze River estuary and its adjacent ECS became much heavy year after year and polluted areas expand continuously duo to fertilizer use increasing started in 80s (Fig.6). Average content of inorganic nitrogen in the Yangtze estuary and its adjacent sea was worse than the Class I of SWQS in 1985, but only by 1991 inorganic content-exceeding standard was 9 times. The highest content-exceeding standard reached 14 times while large sea area was polluted in 1994. For phosphorus pollution in ECS inorganic phosphorus concentration had exceeded the SWQS early in 1985. Compared with other sea regions in China, ECS is the heaviest polluted one. From the monitoring data of N and P in ECS in 2000, polluted extent of ECS can be estimated to reach almost about 200 km far from east coast of China (Fig.7).

Duo to eutrophication frequently causes a yearly harmful algae bloom, it also gives a heavy stress on the Yangtze River estuaries and the environment of ECS. Large amounts of nutrients from the river basin area and from the atmosphere lead to the enhanced primary production and particulate organic matter production in the estuaries,

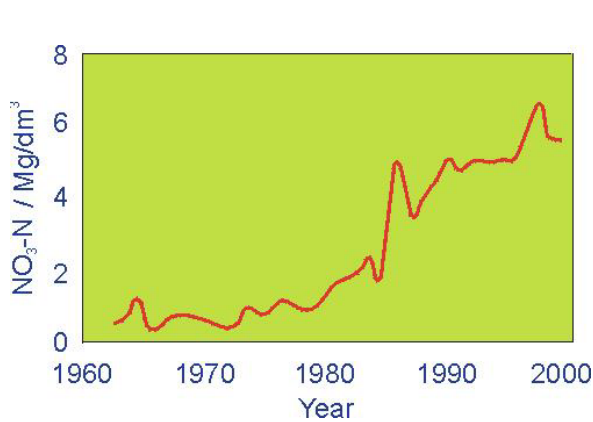


Fig. 6 Historical variations of nitrate concentrations at Datong station

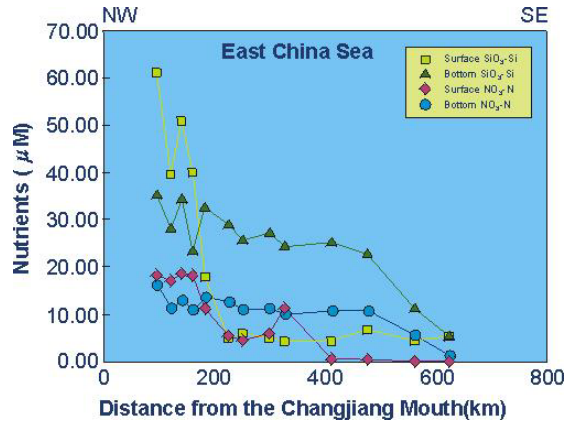


Fig.7 Changes of nutrient concentrations in ECS

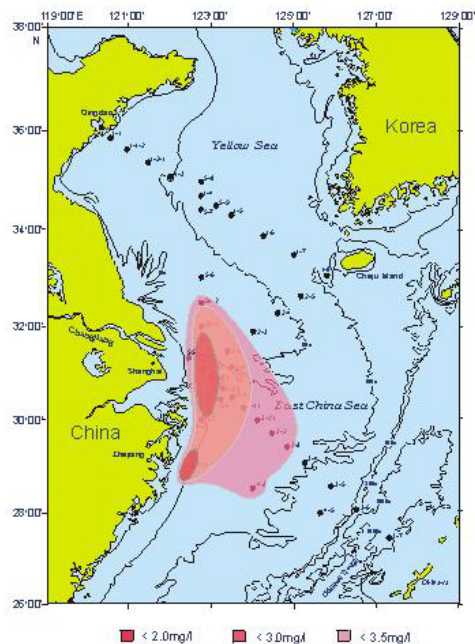
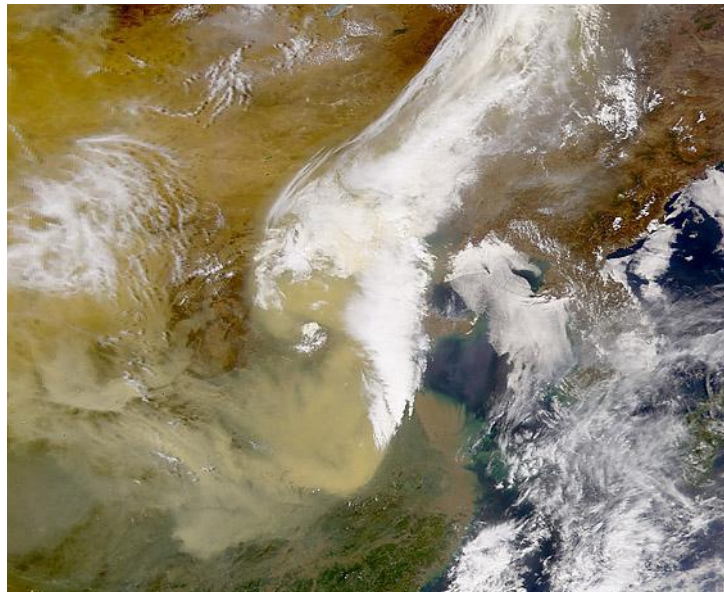


Fig.8 Estimated hypoxic area in ECS

and to serve hypoxia (dissolved oxygen $<2\text{mg l}^{-1}$) in bottom water. A large extent of hypoxic water found in bottom off the Yangtze River in the East China Sea in summer demonstrates that oversupply of nutrients from the Yangtze River is enhancing the eutrophic character of the Yangtze Estuary and adjacent marine environment of ECS (Fig.8).

Solid Waste

Total volume of solid waste dumped into ECS was 36.44 million m^3 in 2001, which was constituted by dredging mud from harbors, inland rivers and navigation channels. Due to limitation of hydrodynamic conditions, seasonal variations of dumping volumes are very large. Generally, on the dry season there are relatively more dumping volumes. The ratios of dumping volumes occupying the total dumping volumes of ECS were 73.2% in the sea region of Shanghai, 9.5% in the sea region of Lianyungang, Jiangsu, 16.1% in the sea region of Zhejiang and 0.3% in the sea region of Fujian. Dredge materials dumped into ECS mainly belong to the Class III dredging materials according to the Dredging Dumping Quality Standard. Main compositions of these dredging materials were Cu and its compounds, Pb and its compounds, Zn and its compounds, As and its compounds, Cd, Cr, organic matters, sulfide, PCBs, DDT, BHC, oil hydrocarbons and so on, in which Cu, Pb, Zn, Cd, Ag and oil hydrocarbons contents occasional exceed the standard, others are not very high. The dredging mud mostly polluted by land pollutants. Along with increasing of dredging engineering, amounts of dumping into ocean will be increasing greatly in the future.



Imaging: Sandstorm occurred in China on April 16 1998

Sandstorms are strong windstorms, especially in semi-arid areas neighboring deserts, which carry clouds of sand or dust, usually causing serious air pollution (see imaging). Sand dust also is another pollution from land solid matter source and may contain some contaminants that can be transported into the ocean from atmosphere. China has been frequently attacked by sandstorms raging across the country's northern regions, particularly the drought-prone Northwest in recent years. World climate changes and the droughts in China over the past years are major reasons for more sandstorms. At the same time, spreading desertification caused by overlogging or overgrazing, the random-use of water resources and large-scale construction projects for rapid urbanization have also resulted in bad weather. Statistics from the China Meteorological Administration indicate that by mid-May this year, sandstorms have appeared 18 times, blowing sand or dust in the North, Northwest, and parts of Northeast China, and even across Japan Sea and Northern Pacific Ocean to reach North America. To tackle the problem, a series of effective counter-measures, including massive afforestation throughout China and turning lots of farmland into forests or grassland in western regions can help reduce the damage caused by sand or dust storms in the coming years.

Effects of the TGD and Water Transfer in the Yangtze River Basin

Maintaining an extent of discharge volume and material flux into the ECS on dry and flood seasons is a basis of keeping ECS ecosystem stability and environmental health. If inappropriate large-scale water transfer and dam constructions in the Yangtze River basin will change this basis. Water transfer will affect discharge volume and dam constructions will influence not only discharge volume but also material flux. Since precipitation distribution and quantities each year are not uniform in different regions of the Yangtze River basin, material sources are different in different regions. Therefore, water transfer without affecting long-term rhythm variations of material loads and organism life cycles are very limited, as well as the selecting water transfer time and amounts. Moreover, long term effects of future population growth pressure and global climate change on demands of water resources in the lower reaches of the Yangtze River also are not considered sufficiently. It is suspectable how much runoff goes into the ECS after water transfer in dry season.

Countermeasure of Preventing East China Sea Pollution

To prevent ECS pollution and protect ECS environment, following countermeasures are needed to do now:

1. Regulating the industry structures along the coasts of ECS and in the Yangtze River Drainage Basin and focusing on developing high technological industries.
2. Increasing investment for pollution treatment, limiting economic scale and carrying out pollutant total control.
3. Studying population carrying capacity of coastal areas and the Yangtze River Drainage Basin and limiting population growth.
4. Reinforcing security of the ocean and stopping marine contaminating events occurring.
5. Promoting cooperation with developed countries in the field of ocean environmental protection.

References:

- [1] Chen Jianfang, Ye Xinrong, et al.1999. Preliminary study on the marine organic pollution history in Changjiang Estuary-Hangzhou Bay-BHC and DDT stratigraphical records. *China Environmental Science*. 19(3), p. 206-210.
- [2] Li Daoji, Zhang Jing et al. 2002. Oxygen depletion in the Changjiang (Yangtze) estuary. *Science in China (Series D)*, Vol. 32, No.8, p. 686-694.
- [3] *Report of China Marine Environmental Quality*, 1999,2000,2001. Issued by the State Oceanic Administration, P.R.China.
- [4] *Report of China Environmental Quality*, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. Issued by the State Environmental Protection Administration, P.R.China.

Session 2-2

Protection of the Marine Environment from Sea-Based Pollution

Mohd Nizam Basiron

Abstract

The marine environment continues to be adversely affected by pollution from land-based and sea-based activities. While land-based activities contribute a higher percentage of marine pollution, pollution from sea-based activities, especially those involving oil spills are often more 'visible' to the general public. Images of wildlife caught in oil slicks or coated in oil never fail to evoke public concern and sentiments over such incidents. In addition to oil spills, chemical spills and discharges, pollution from routine maintenance work on vessels, pollution from ports and harbours, offshore oil exploitation, dumping at sea and dredging activities also contribute to marine pollution from sea-based activities. A lot of focus has also been given to the introduction of exotic species through the discharge of ballast water. Sea-based activities however are relatively better regulated than land-based activities. There is a host of maritime conventions under the purview of the International Maritime Organisation that aim to control pollution from sea-based activities and provide compensation in case of pollution. Similarly, the oil and gas industry are also known for its stringent self-regulatory approach in pollution prevention. Despite these efforts, marine pollution from sea-based activities continues to occur and to threaten the marine environment as highlighted by incidents such as the Erica and Jessica spills in 1999 and 2001 respectively. More recently, another dimension has been added to the discussion over sea-based pollution, that of marine pollution caused by piratical and terrorist activities. This paper examines issues related to marine pollution and the international efforts to address the issue and highlights possible new trends in marine pollution from sea-based activities.

Introduction

Disasters at sea, particularly those involving oil spills and its effects on the environment make good headlines. This tendency embodies the global concern over the dangers which maritime transportation poses to the marine environment. Pictures of wildlife coated in oil are synonymous with the effects of oil pollution on the marine environment. And as the global economy grows, so does the importance of maritime transportation, including of oil which fuels the economic activities of countries worldwide. In 1994 for example, USD 260 billion worth of Japanese trade passed through the major sea lanes of Southeast Asia.¹ In addition vessels worldwide transport over 6.5 billion barrels of oil every year.² There are obvious risks associated with such a high volume movement of oil. And this is reflected in the approximately 120,000 tonnes spilled into the sea as a result of accidents. A further 480,000 tonnes are released into the sea through routine tanker operational activities such as tank cleaning and the

Position: Research Fellow, Maritime Institute of Malaysia

Education: Applied Science (Ecology and Natural Resources), University of Canberra graduate

Nizam's prior appointment was at the World Wide Fund for Nature Malaysia as a conservation policy development officer. He joined the Maritime Institute of Malaysia (MIMA) in 1993 as an Analyst at the Centre for Coastal and Marine Environment. His specific research interests are in the implementation of Agenda 21 recommendations (in particular Chapter 17 on oceans) in Malaysia and protection of the marine environment from land-based pollution. He has also been involved in a number of studies for the Government of Malaysia and regional bodies. Some of his works are *The Implementation of Chapter 17 of Agenda 21 in Malaysia: Challenges and Opportunities* and *Managing Marine Pollution in the Straits of Malacca*.

release of ballast water.³ Balancing the concerns over the protection of the environment and ensuring the efficient of movement of goods by sea has been the preoccupation of organisations such as the International Maritime Organisation (IMO) and countries worldwide.

The issue however is not as simple as it is often made out to be and is not confined only to sea-bases pollution from oil. There is an increasing concern worldwide over the introduction of alien organisms through ballast water discharges, chemical spills and the carriage of ultra hazardous cargo such as nuclear waste by sea. From another perspective the issues involved also includes economics and environmental protection, the role of countries as prescribed by international law, rights of transit, design of vessels, training and competency of seamen. This paper examines some of the issues related to the protection of the marine environment from sea-based pollution and the efforts to address the problems. The paper also identifies several emerging issues related to maritime transportation and marine pollution.

Sea-based pollution of the marine environment, causes and effects

Probably, the most visible side of sea-based pollution is its effects. Oil coated birds and other wildlife, oily seawater and coastlines and tankers breaking up are common visuals associated with sea pollution. Yet there are many factors which often contributed to this end result of a maritime accident as seen on television or across the front pages of newspapers. The report “Safer Ships and Cleaner Seas” describes the situation as one that is complex in nature and involves many players and is affected by many factors. The report provides a catalogue of issues which needs to be considered in the prevention of pollution from vessels such as the human factor; the roles of the various players in the shipping industry (including that of flag states and port states); and the availability of adequate waste reception facilities. Equally important, the report suggested several possible avenues for reducing the risk of pollution from ships such as better port state and flag state control; the inculcating of a safety culture among the ship crews; and minimising the generation and disposal of wastes from vessels.⁴ This report while meant for a United Kingdom audience has far reaching recommendations for the shipping industry as a whole and had some very pertinent recommendations which could be adopted in a different setting.

Human error has been identified by several studies as a major contributing factor to marine pollution from maritime transportation. The International Maritime Organisation (IMO) concluded that more than 90 per cent of marine pollution worldwide is caused by human error which is closely related to matters such as knowledge, training, work specifications, communications and mental or physical fatigue.⁵ These problems are further compounded by questions of economics and profits as shipowners strive for profitability in a highly competitive market at the expense of safety and environmental protection.⁶ Several high profile incidents have been linked to human error, one of which is the Exxon Valdez incident in 1989. To partly address the problem the IMO has made it compulsory for all vessels to have only crews which have been certified according to the requirements of the Standards of Training, Certification and Watchkeeping Convention 1995. The STCW would in many ways facilitate the standardisation of seamen qualification in an industry that comprises seamen from as many as 43 countries with different training, culture and language background and has been implemented in countries which are major providers of seamen such as the Philippines.

Pollution at sea is also attributed to the practice of dumping operational wastes from shipping activities at sea. Where oil pollution is concerned, more oil is released into the marine environment from tank cleaning and ballast water discharges than from accidental spills. Added to these are other wastes generated during the day-to-day operations of a vessel such as litter and sewage. In principle, the disposal of these wastes is regulated by the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973 (MARPOL 73/78). In practice, the implementation of MARPOL 73/78 depends on how flag and port states have incorporated the convention into national laws and the subsequent implementation of these national laws. Additionally, a lot also depends on self-regulation by shipmasters and crew especially in areas outside of national jurisdiction such as the high seas. The effectiveness of MARPOL 73/78 in preventing vessel-based pollution is yet to be comprehensively assessed but

over 94 per cent of the world tonnage is regulated under MARPOL 73/78 which indicates the significance of the convention to marine pollution prevention.⁷

There are also other sources of sea-based marine pollution. In countries where there are large numbers of small fishing vessels, pollution from engine oil has been noted in addition to litter and sewage.⁸ Regulating these sources of pollution may prove to be more difficult given the dispersed nature of small fishing vessels. Oil exploration and drilling activities and natural seepages also contributed to pollution in the marine environment. The amount released however is small compared to oil pollution caused by operational dumping and accidental spills.⁹

Wastes from land are also dumped at sea. This form of pollution typically involves the disposal at sea of various types of wastes from industrial as well as domestic sources, wastes from dredging activities, radioactive wastes and until 1991 wastes from incineration at sea. In addition the military sometimes use the sea as a dumping ground for ordinance. In the 1970s the amount of industrial wastes dumped at sea amounted to 11 million tonnes. The figure has decreased to between 4.6 to 6 million tonnes in the 1990s, most of which was dumped by Japan and South Korea.¹⁰ These activities present a completely different challenge to the prevention of marine pollution from oil pollution as a wide variety of wastes could be dumped into the sea with varying effects on the marine environment.

The effects of marine pollution can be devastating on marine life and ecosystems. Ecosystems such as coral reefs and mangroves are particularly susceptible to damage from pollution from both sea-based and land-based pollution, particularly oil spills. A number of spills have occurred in areas of ecological significance. The most recent one being the grounding of the Jessica off the Galapagos Islands.¹¹ Other notorious spills in environmentally sensitive areas are the Exxon Valdez spill in the Prince William Sound and the Braer incident in the Shetland Islands.

The other side of the situation that does not always appear in the news is the effects of marine pollution on coastal communities. In areas such as the Straits of Malacca marine pollution from oil spills could prove disastrous to the 30,000 Malaysian fishermen who depends on the straits for livelihood and also to those who rely on fish resources from the Straits for sustenance. The human dimension of the problem also includes the impact of sea-based marine pollution on economic activities such as tourism and aquaculture.

Addressing sea-based marine pollution - the international dimension

The protection of the marine environment from sea-based pollution has been the main functions of a number of international organisations, specifically the International Maritime Organisation, the United Nations Environment Programme and increasingly the United Nations Development Programme. The work of the United Nations agencies are supported by various private sector organisations and industrial groupings such as the International Tanker Owners Pollution Federation Limited (ITOPF) which provides “objective technical advice, expertise and information on effective response to ship-source pollution¹²”. Together these bodies have established various programmes to reduce the likelihood of marine pollution and also to minimise the after-effects of marine pollution.

The foundation of the international effort to address the problem of marine pollution from sea-based resources is the host of internal instruments such as conventions, treaties, plans of actions, regional programmes and memorandums of understandings which are all intended to prevent and minimize sea-based marine pollution. Principal among these instruments are:

- i) The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea which provides countries with a framework for managing the sea, including for the protection of the marine environment;
- ii) MARPOL 73/78 which is a comprehensive tool for the prevention of pollution from vessels and covers pollutants such as oil (Annex I), noxious bulk liquids (Annex II), hazardous freight (Annex III), sewage

- (Annex IV), garbage (Annex V) and air pollution (a new Annex VI).
- iii) The Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other matter, 1972 and the Protocol of 1996 (the London Convention 1972). The London Convention regulates the dumping of wastes from land (industrial wastes, sewage, radioactive wastes) at sea. The convention specifically prohibits the dumping of industrial and radioactive wastes and matters in the seas of member countries and was instrumental in the prohibition of incineration at sea of industrial wastes and sewage sludge.
 - iv) The International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation, 1990 (OPRC). The OPRC aims to prevent pollution incidents from oil by promoting adequate response measures during oil spill incidents and by encouraging cooperation among states in cases of oil spill. A protocol on hazardous and noxious substances was added to the OPRC in 2000 but has not yet come into force.¹³
 - v) The 1969 International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage and the 1971 International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (CLC and Fund Conventions). The CLC and Fund Conventions provide those affected by oil spills with an avenue for compensation for loss of earnings and properties due to oil pollution and an for recovering the costs of oil pollution cleanups. The level of compensation was increased in 1992 and effectively increases the liability of tanker owners.¹⁴

Taken as a whole these instruments provides countries with the necessary tools to address marine pollution from sea-based activities at three different stages-before, during and after the incidents have occurred. Indeed these instruments have probably contributed to the reduction and minimization of pollution at sea. However, the report of the Secretary General of the United Nations to the Commission on Sustainable development noted that there are problems with the implementation of these conventions and that “the capacities of maritime administrations in many developing countries are still insufficient for the effective implementation of international instruments.”¹⁵

Addressing sea-based marine pollution - the national dimension

It is important that countries complement the work carried out at the international level with national activities. This would include incorporating international conventions into national laws and also completing the ratification of these conventions. National efforts to address marine pollution from sea-based activities could be based around a number of principal activities apart from the ratification of international treaties and their incorporation into national laws. These activities are:

- i) Carrying out continuous and constant surveillance of sea areas to prevent and spot pollution incidents;
- ii) Translating surveillance information into effective enforcement by apprehending and prosecuting offenders; and
- iii) Maintaining and ensuring a high degree of preparedness for oil pollution response and prevention.¹⁶

The success of these national activities depends however on the availability of assets and personnel which could be deployed for pollution prevention work. In many developing countries the lack of such assets and personnel is a major drawback in pollution prevention efforts. On the other hand, international conventions and other instruments do encourage cooperation among countries in the prevention of marine pollution. This has happened to a certain extent in the area of oil spill prevention and response where bilateral agreements have been established between countries that share common sea areas and where oil spill control equipment donated by countries such as Japan has been positioned along the straits of Malacca.¹⁷ Coastal states however have argued for more responsibility to be borne by the users of sea areas such as the Straits of Malacca and other straits used for international navigation in the spirit of Article 43 of UNCLOS¹⁸ and the “polluter-pays-principle.” Discussion on the subject is still ongoing but is at a preliminary and research stage.

Countries have also adopted measures which are more stringent than the provided for by international instruments. The United States for example promulgated the Oil Pollution Act , 1990 (OPA 1990) to provide more

stringent regulations for tanker design and to impose higher liability on tanker owners and operators in cases of oil pollution. This has had the effects of prompting the international community to also raise the level of liability through amendments to the CLC and Fund Conventions.

In discussing national efforts to address marine pollution from sea-based sources, it is also necessary to examine the issue within the point of view of pollution prevention as a whole. Within this context, it is important to note that land-based activities are larger contributors to marine pollution than sea-based activities. Pollution from land constitutes 70 per cent of all marine pollution and are inherently more difficult to address because of the dispersed nature of sources and also because it is difficult to pinpoint sources of pollution such as agricultural runoffs and sediments. Addressing land-based pollution would also require sustained and long-term programming and large capital investments to control pollutants such as sewage and solid wastes.

Emerging trends and issues in marine pollution prevention

Many of the issues affecting the effort to protect the marine environment from sea-based pollution have not changed since the century. Issues like pollution from oil spills and its effects will continue to dominate headlines as and when they occur. However, there are a number of emerging issues which will also determine the future of marine pollution prevention efforts.

Recently, another dimension has been added to the marine pollution prevention scenario – that of marine pollution from vessels as a result of piratical or terrorist attacks. While it is important to differentiate between piracy, ship-jacking and acts of thievery and robberies at sea, it is also important to note that these activities do pose a threat to navigation and the marine environment especially in places such as the Straits of Malacca. One incident to note is the more recent explosion of the very large crude carrier Limburg off the coast of Yemen on October 6 of this year. Preliminary investigations pointed to a possible terrorist attack. Fortunately only 300 tonnes of oil were lost at sea from the incident.¹⁹ The threat of terrorism to shipping may also affect how radioactive cargo is transported by sea. While the debate on the carriage of ultra hazardous radioactive cargo by sea has been continuing for some the time, and the regime for managing such activities are in the process of being finalized,²⁰ terrorism adds another dimension to an already controversial issue.

The introduction of new regulations with regard to ship design holds great promise for marine environment protection. The 2001 amendments to MARPOL 73/78 will see a faster phasing out of single-hull oil tankers with all new tankers constructed after 1996 having a double-hull configuration.²¹ The requirement does come at a price however, and it has been estimated that building a double-hulled version of the Exxon Valdez would cost an additional \$ 12 million, increasing from \$125 to \$ 137 million while reducing the capacity of the tanker to carry oil.²² However, the much-anticipated increase in fuel prices as a result of this new requirement has not happened.²³

We are also being made increasingly aware of the risks of having vessels travel through ecologically important areas. Two recent accidents in the Great Barrier Reef area clearly illustrate the need for strict adherence to international and national regulations concerning marine transportation in these areas. MARPOL 73/78 provides for the establishment of Special Areas under the various annexes of the conventions and stipulates clearly the regulations for ship operation in these areas vis-à-vis discharges of wastes from ships. Areas which have been designated as Special Areas under Annex I of MARPOL includes the Mediterranean Sea area, the Antarctic area and the Black sea area. The Gulf of Mexico has been designated as Special Area under Annex V of MARPOL 73/78.²⁴

Conclusion

The use of maritime transportation to transport goods and oil in world trade carries with it inherent risks to the marine environment. Reducing these risks and minimising the probability of maritime casualties and the accompanying pollution requires national and international efforts including the implementation of international

conventions and the enforcement of national laws. Additionally, efforts would also need to be undertaken to restore environments damaged by pollution. At the same time other sources of marine pollution need to be addressed including pollution from land-based activities. Attention should also be given to emerging issues in marine pollution prevention such as the threat of terrorism, carriage of ultra hazardous cargo and the need to protect environmentally sensitive areas from pollution.

NOTES

* MIMA, Unit B-06-08 B-06-11, Megan Phileo Avenue, Jalan Yap Kwan Seng. 50450 KL.
Tel: 603 2161 2960; Fax: 603 2161 7045; e-mail: nizam@mima.gov.my

- ¹ Kenny, H.J. 1996. An Analysis of Possible Threats to Shipping in Key Southeast Asian Sea Lanes. Centre for Naval Analyses Occasional Paper. Centre for Naval Analyses, Alexandria, Virginia.
- ² Imho, Kim. Ten Years after the Enactment of the Oil Pollution Act of 1990: a success or failure. *Marine Policy* 26 (2002), 197 - 207.
- ³ United Nations 1993. Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. United Nations, New York; Baird, S. 1993. Energy Fact Sheet: Oil Spills. Originally published by Energy Educators of Ontario. Referred to at <http://www.iclei.org/efacts/oilspill.htm>.
- ⁴ See Safer Ships, Cleaner Seas. Report of the Lord Donaldsons Inquiry into the Prevention of Pollution from Merchant Vessels. 1994. Her Majestys Stationery Office, London.
- ⁵ Imho, Kim. Ten Years after the Enactment of the Oil Pollution Act of 1990: a success or failure. *Marine Policy* 26 (2002), 197 - 207.
- ⁶ *Ibid*; Safer Ships, Cleaner Seas. Report of the Lord Donaldsons Inquiry into the Prevention of Pollution from Merchant Vessels. 1994. Her Majestys Stationery Office, London.
- ⁷ Yearbook of International Cooperation on Environment and Development: MARPOL 73/78. <http://www.greenyearbook.org/agree/mar-env/marpol.htm>
- ⁸ Sciortino, J & Ravikumar R. 1999. Fishery Harbour Manual on the Prevention of Pollution. BOBP/MAG/22. Bay of Bengal Programme, Madras. See also Economic Planning Unit. 1993. Malaysia: National Conservation strategy. Volume 2: Administration. Economic Planning Unit, Kuala Lumpur.
- ⁹ Ocean Planet: Oil Pollution. http://seawifs.gsfc.nasa.gov/OCEAN_PLANET/HTML/peril_oil_pollution.html
- ¹⁰ http://www.londonconvention.org/London_Convention.htm
- ¹¹ Oil spill off Galapagos Islands threatens rare species. - January 22, 2000 <http://www.cnn.com/2001/NATURE/01/22/galapagos.spill/index.html>
- ¹² <http://www.itopf.com>
- ¹³ Yearbook of International Cooperation on Environment and Development: MARPOL 73/78. <http://www.greenyearbook.org/agree/mar-env/oprc.html>.
- ¹⁴ CRS Ocean and Coastal Resources Briefing Book. <http://www.cnie.org/NLE/CRSreports/BriefingBooks/Oceans/r.cfm>.
- ¹⁵ Economic and Social Council. 2002. Implementing Agenda 21. Report of the Secretary General to the Commission on Sustainable Development. United Nations, New York.
- ¹⁶ Basiron, M.N. Managing Marine Pollution in the Straits of Malacca. *Tropical Asia* 6 (1996). 22 - 26
- ¹⁷ Akio Ono. 1997. Japans Contribution to Safety and Pollution in the Straits of Malacca in B.A.Hamzah (Ed) *The Straits of Malacca: International Co-operation in Trade, Funding and Navigational Safety*. Maritime Institute of Malaysia, Kuala Lumpur.
- ¹⁸ Article 43 of UNCLOS states encourages user States and coastal states to cooperate in ensuring navigational safety in straits used for international navigation and in the prevention, reduction and control of pollution from ships in such areas.
- ¹⁹ CMB furious over Limburg demand. *Fairplay Daily News*. 28 October 2002.
- ²⁰ For a wide-ranging discussion on the issue see various papers presented at the MIMA Conference on Carriage of

Ultra Hazardous Radioactive Cargo by Sea: Implications and Responses held from 18 - 19 October 1999.

- ²¹ Yearbook of International Cooperation on Environment and Development: MARPOL 73/78. <http://www.greenyearbook.org/agree/mar-env/mar.html>.
- ²² Baird, S. 1993. Energy Fact Sheet: Oil Spills. Originally published by Energy Educators of Ontario. Referred to at <http://www.iclei.org/efacts/oilspill.htm>.
- ²³ Imho, Kim. Ten Years after the Enactment of the Oil Pollution Act of 1990: a success or failure. *Marine Policy* 26 (2002), 197 - 207.
- ²⁴ International Maritime Organisation. Resolution a. 720(17). 1991. Guidelines for the Designation of Special Areas and the Identification of Particularly Sensitive Sea Areas. IMO, London. See also, Spadi, F. Navigation in Marine Protected Areas: National and International Law. *Ocean Development and International Law*, 31 (2000), 285 - 302.

Session 2-3

DILEMMAS AND APPROACHES IN THE NEW OCEAN REGIME: THE INTEGRATION OF RESOURCE UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

Merlin M. Magallona

I. The Conference in Perspective

For reason that goes into the main orientation of this paper, I find it necessary to interpret the perspective of this Conference. The Conference takes on the central theme of “Geo Future Project: Protect the Ocean”. Then it identifies three issues to be considered in dealing with this theme, namely: “environmental protection, maintenance of peace in the ocean, and legal and policy frameworks for building and implementing the International Order of the Sea.”

We are therefore invited to engage ourselves in the focal concern of Protecting the Ocean. In the perspective of this Conference, Protecting the Ocean is to be interpreted in a larger conceptual frame. We are enjoined to see the “deepening relationship of man-kind to the ocean” in taking up environmental issues. It is suggested that we recognize marine protection in the light of maritime security”, with the outlook of “maritime security in a broad description to protect the ocean which is the basis for life support.” The Conference perspective indicates to us that the three issues thus identified must be studied as pertinent to “maritime security in a broad new sense”. This conveys the understanding that the “broad new sense” of maritime security is “to protect the ocean for the earth’s future”.

In pursuing the Conference perspective, I take it as a guideline to view the present conditions of marine environment from the standpoint of common interests of humanity, not so much from a compartmentalized approach of individual states or socio-economic sectors. As a major scale of the biosphere, marine environment has become a more critical system for the sustenance of life in Planet Earth than ever before. Its integrating force encompasses elements beyond the regime of the ocean proper. Indeed, as now recognized in the Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area, as approved by the International Seabed Authority, marine environment includes “the physical, chemical, geological and biological components, conditions and factors which interact and determine the productivity, state, condition and quality of the marine eco-system, the waters of the sea and oceans and airspace above those waters, as well as the seabed and ocean floor and subsoil thereof”.¹ Protection of the marine environment as thus expanded may as well be properly circumscribed by the

Position: Professor, College of Law Faculty, University of the Philippines

Education: Faculty of Law, University of the Philippines graduate / Passed the Philippine Bar Examination

Magallona has been in his present position for more than 30 years. He served as Dean of the UP College of Law from 1995-1999. In 1999, the Judicial Bar and Council nominated him to the position of Associate Justice of the Supreme Court. He was appointed Undersecretary of the Department of Foreign Affairs in 2000, which he served until his resignation last 2002. He represented the Philippine Republic as Counsel and Advocate before the International Court of Justice in Legality of Threat or Use of Nuclear Weapons in Ligitan and Sipadan Intervention case in 2001. He was a member of an arbitral tribunal in the International Court of Arbitration of the International Chamber of Commerce in 1999-2000. He was visiting fellow at Oxford University in 1969-1970 and at Graduate School of International Development of Nagoya University in 1994. He is well versed in the law of the sea and international law. Some of his works are *A Primer on the Law of the Sea*, *A Primer on the Law of Treaties*, and *International Issues in Perspective*.

language of the Commission on Global Governance when it speaks of “security for the new era” in its objective “to maintain the integrity of the planet’s life support systems by eliminating the economic, social, environmental, political, and military conditions that generate threats to the security of the people and the planet”.²

Marine security “in the broad new sense” should involve a shift in the angle of vision. From the confines of state boundaries and jurisdictions, the concept of global security must now ensure the survival of humankind through the protection and preservation of its life’s support systems, in particular the marine environment. The scale of humanity’s production systems and the intensity of its development operations are nearing the breaking point in the planet’s tolerance.

Thirty years ago, returning from a round-the-world voyage on his research ship *Calypso*, Jacques-Yves Cousteau described the ocean as sick and dying, as a result of human use and abuse. The health of the ocean has terribly deteriorated. Since then marine biomass has been reduced by 40 per cent; more than a thousand species of marine flora and fauna have vanished; and more than a hundred square kilometers of the ocean floor have become waste disposal grounds. This sampling of a broad range of human activities suggests a totalizing impact on the marine environment that at once places humankind’s life-support systems at great risk. The ocean covers about 71 per cent of the planet’s surface and constitutes 94 per cent of the hydrosphere. The “broad new sense” of maritime security spells the security of the planet.

Returning to the shift in angle of vision which the Conference perspective entails, justifiably, the protection of the environment by itself, beyond and independent of the security of the state and its institutions, has gained recognition in the progressive development of international law. Under the UN Convention of the Law of the Sea, the manner by which Article 192 defines the general obligation of States to protect and preserve the marine environment, as well as the resulting responsibility and liability in Article 235, lends itself to a reasonable interpretation that States assume that duty and are responsible for damage to the marine environment without any connection with the interests of other States.³ Regulation 30 of the International Seabed Authority on prospecting and exploration for polymetallic nodules⁴, defines the responsibility of the contractor in terms of his wrongful acts “in the conduct of its operations, in particular to the marine environment”, without regard as to whether any State or other party has suffered a loss or damage. Liability pertains to “damage to the marine environment” in itself to which the law imputes value in determining compensation independent of the interests of any State or party.⁵

All this demonstrates the integral connection of the human world to the ocean, such that the death of the ocean spells the death of humankind. Protection and preservation of the marine environment has become the collective security of all the peoples inhabiting this planet. It is no less the security of Planet Earth.

II. Dilemmas and Challenges in the International Ocean Regime

In the last 20 years, since the third UN Conference on the Law of the Sea opened for signature the Convention on the Law of the Sea at Montego Bay, Jamaica, on 10 December 1982, a number of developments have emerged as challenges to the concepts and approaches of the new international regime of the ocean; they are dilemmas which will continue to bedevil the global community way into the mid-century unless fundamental adjustments are developed in the existing paradigms and institutions.

1. In the rising global temperature, the very survival of the human community is threatened. And yet climate change that characterized global warming “is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere”⁶, and thus it is by the decisive impact of what the International Panel on Climate Change has referred to as the “noticeable human influence on the world climate” that global warming has become a grim reality, especially in the advent of ozone depletion. More concretely, the Framework Convention on Climate Change recognizes that “the largest share of historical and current global emissions of greenhouse gases has originated in developed countries”⁷ and, accordingly, gives a direction in the mandate that

“the developing country Parties should take the lead in combating climate change and the adverse effects thereof.”⁸

The anticipated catastrophe has begun to unfold in the thermal expansion of seawater, resulting in the marked rise of sea level estimated to be between 15 to 60 centimeters.⁹ Combined with storms and floods, the far-reaching consequences of this catastrophe are incalculable; it would claim its first victims among the 30 per cent of the world’s population in the coastal areas and from the three-fifths of the world’s mega-cities located on the coast. On a projected world population, it has been estimated that sea-level rise would affect from 60 to 300 million people.¹⁰

2. Sustainable development has established itself as a transcendental principle governing the environment. Coming a decade after the Third UN Conference on the Law of the Sea, the Rio Conference on Environment and Development dramatized the advent of this principle and paved the way for the United Nations system to accommodate it as an institution. Chapter 17 of its Agenda 21 brings ocean governance into the framework of sustainable development; in turn the UN Convention on the Law of the Sea becomes the juridical vehicle of sustainable development. The marked significance of this Chapter stands out in its commitment for cooperation among States to implement the principle of sustainable development in the ocean regime.

Expectedly, sustainable development will profoundly condition the exploitation and allocation of the ocean resources. Its standards and their far-reaching implications loom large in the Report of the World Commission on Environment and Development as a basis for significant changes in the future course of the ocean governance. It declares that

...[P]hysical sustainability cannot be secured unless development policies pay attention to such considerations as changes in access to resources and in the distribution of costs and benefits. Even the narrow notion of physical sustainability implies a concern for social equity between the generations, a concern that must logically be extended to equity within each generation.¹¹

Thus, the Report conceptualizes a radical shift to a regulatory mechanism that will carry out a comprehensive system of equity in the exploitation of the resources of the ocean and the distribution of their consequent benefits. Translated into regulatory standards and rules of law, the concept of sustainable development will have to deal with existing inequalities among peoples and nations as they are involved in the real process of social and economic development. It has to take into account resource capabilities as well as the economic and social disparities of States or peoples. And beyond its concern for equity in the present generation, sustainable development reaches out to the future generations. Its underlying vision is that the resources of the ocean cannot be made available only to those who have the economic facility and the technological capability; the resources of the ocean are for all the peoples of the planet. Sustainable development rests on the assumption that without respect to level of economic development or social and political system, states have the right to participate in making decisions towards realizing sustainability of resources. The Report says that “relationships that are unequal and based on dominance on one kind or another are not a sound and durable basis for interdependence,”¹² which means that through financial, technological and scientific facilities States must be capacitated to have the means required in effectively making decisions.

The demands of sustainable development, which the Report considers no less than the “progressive transformation of economy and society”,¹³ are a burden on the existing legal and policy framework of the ocean regime, particularly in regard to the resources beyond national jurisdiction. How much adjustment could be worked out in the concepts and institutions of the UN Convention on the Law of the Sea to accommodate the fuller scope of sustainable development, may prove to be a challenging option in the next decade or two.

3. In correlation with the requirements of sustainable developments the risks involved in the deteriorating condition of the environment become all the more sobering on account of the human-activity impact as the world population is expected to double towards the mid-century. World population now stands at 6.1 billion; it is predicted to increase by three billion over the next 50 years. Growth trends will continue to be in Africa, Asia, and Latin America¹⁴.

Global disparities are, in the extreme, reflected in the fact that 358 people own as much wealth as 2.5 billion people own together, which is nearly half of the world population¹⁵. The number of absolute poor people, described to be truly destitute, has considerably grown from the 1993 figure of 1.3 billion, which is a little more than the total population of developed countries, and is about one-fifth of the world population¹⁶.

Close to 80 per cent of the world population of 6 billion live in the least developed countries where population growth is concentrated. Based on the estimated annual increase of 90 million in world population, 75 per cent is accounted for by developing countries, which have a share of only 15 per cent of the total world income¹⁷.

The reality represented by this sampling truly determines the conditions by which States and peoples gain or are denied access to the world resources, to the resources of the ocean in particular. How they can share in the regulation of “access to resources and in the distribution of costs and benefits” within the framework of sustainable development of the ocean becomes part of the human predicament.

III. Problems in the Relation of Resource Utilization and Environmental Protection

1. In a larger scale, the discussion above provides the context in which we can consider some problems in the relation of resource utilization and environmental protection. In this light, the challenges or dilemmas thus outlined appear as dimensions of the problems in that relation. At the same time, they confirm the validity of a fundamental premise in the UN Convention on the Law of the Sea that “the problems of ocean space are closely interrelated and need to be considered as a whole”¹⁸. In reality, major interfaces establish the integral connection of the ocean with the continents and the atmosphere, as demonstrated by global warming. Resource utilization does not have to be off-shore to bear some significance to the marine environment. Indeed, the exploitation of natural resources on land becomes the source of pollution in vast coastal areas. The problem can extend to the use or utilization of processed resources in industrial centers which generates massive wastes that are dumped into the ocean. Land-based pollution, in fact, has been estimated to contribute 75 per cent of the pollutants in the ocean.
2. It would be more instructive to be resource-specific in identifying problems or designing approaches and safeguards in the relation between resource utilization and environmental protection.

Resource utilization or use should include transport, including warships or naval activity, which was central to the historical development of the law of the sea. The ocean as a resource for transport typifies the unity of resource utilization and environmental protection in that the oceans separate and divide countries and peoples, but at the same time as medium of transport connecting them, they form part of maritime security system.

The tremendous expansion in maritime cargo vis-a-vis the integration of the world’s industries integrally connects the manufacturing processes of individual products assembled from global sourcing. The vital role of the ocean as transport medium is illustrated by the suspension of production of Honda, Japan’s second biggest automaker, in its plants in Ohio and Canada on account of the closure of 29 U.S. West Coast ports by union lockout, thus affecting the “just-in-time” deliveries of auto parts for assembly. The carriage of strategic materials, such as oil, enhances the vital importance of maritime transport and thus increases the risks and hazards on the maritime environment. Petroleum discharge is a major vessel-source pollution. To illustrate, in 1975 some one million tons of oil were dumped into the ocean by ships in standard operation, with about 200,000 tons more as a result of marine accidents. Risks on the marine environment are further increased by special category of vessels

designed to carry dangerous cargoes such as liquid-gas tankers, chemical tankers, and diesel-electric ships. Of special concern are “nuclear-powered ships and those carrying nuclear and other inherently dangerous or noxious substances”, regulated under Article 23 of the UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). The minimum terms of regulation in these cases may prove to be out of balance in relation to the great risks involved. Warships and other ships in military service are still impervious to regulation, even from the standpoint of environmental protection. Recent incidents of deep-sea accidents involving nuclear-powered submarines are signals to highly dangerous consequences, especially those which carry nuclear-weapons. Radioactive discharges are likely to be generated into the ocean. Exhaust gases from diesel-electric ships may contaminate sea-water with lead.

3. Maritime transport is a highly regulated industry, particularly in regard to pollution; but this has not significantly lowered the level of risks and hazards to the ocean regime. There is a need to overcome the segmented and regionalized regulatory systems by a more centralized coordination of political will of States.

In the light of the fundamental premise of the UNCLOS for the international community to establish a legal and policy framework which “will promote the peaceful uses of the seas and oceans”,¹⁹ it may enhance the integrity of the relevant policy framework, as well as its confidence-building mechanisms, to seriously consider restrictions on innocent passage of ships carrying nuclear weapons and radioactive materials, and on military exercises in the exclusive economic zone.²⁰

4. The concentration of scientific and technological instruments in a few developed countries, to be used in the development of ocean resources beyond national jurisdiction will intensify extraction of resources from the ocean that may add to global disparities in the distribution of costs and benefits. Significant therefore is the consolidation of necessary transfer of technology systems.
5. A broader range of ocean resources that may present serious problems in the impact of their utilization on the health of marine environment, belongs to another occasion. As a central problem area, the relation of resource utilization to environmental protection may deserve attention through the setting up of an integrated global ocean monitoring system that can systematically apply, among other safeguard and remedial mechanisms, the precautionary principle as an indispensable component in the framework of sustainable development.
6. Starting as a research problem, preparatory measures may be taken towards serious threats and breaches of security having direct bearing on the condition of the world’s environment, particularly maritime security, to be defined as integral part of “international peace and security”, with the aim of including relevant human activities within the Chapter VII powers of the Security Council under the UN Charter. In this outlook, such human activities may be determined by the Security Council as involving “threat to peace, breach of the peace, or acts of aggression”, and be the basis of enforcement action, including the use of military force, in order “to maintain or restore international peace and security”.²¹

NOTES

- ¹ Part I, para. 3(c) in Annex, ISBA/6/A/18. The Regulations were approved by the Assembly of the International Seabed Authority in its 76th meeting (sixth session) on 13 July 2002.
- ² *Our Global Neighborhood*. Report of the Commission on Global Governance, 1995, pp. 84-85 (New York: Oxford University Press).
- ³ See Alan Boyle, Marine Pollution Under the Law of the Sea Convention, *American Journal of International Law*, vol. 79, 1985, pp. 349, 366-367.
- ⁴ See *supra* note 1.
- ⁵ See Andre Nollkaemper, Deep Seabed Mining and the Protection of the Marine Environment, *Marine Policy*, vol. 15, no. 1 (January 1991), pp. 55, 63.
- ⁶ Framework Convention on Climate Change, Article 1(2), 9 May 1992, *International Legal Materials*, vol. 31, p. 849 (1992).
- ⁷ See preambular paragraphs, *supra*, note 6.
- ⁸ Article 3, *supra*, note 6.
- ⁹ See International Panel on Climate Change, Second Assessment Report (1996).
- ¹⁰ See Crispin Tickell, Environmental Refugees: The Human Impact of Global Climate Change, in Terrel J.Minger (ed.), *Greenhouse Glasnost: The Crisis of Global Warming*, p. 189 (1990). See also Hans-Peter Martin and Harold Schumann, *The Global Trap: Globalization and the Assault on Prosperity and Democracy*, 1998 (London: 2ed Books Ltd.) pp. 30-31.
- ¹¹ World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, 1987 (Oxford: Oxford University Press), p. 43.
- ¹² *Ibid.*, p. 67.
- ¹³ *Ibid.*, p. 9.
- ¹⁴ UN Population Fund, *State of the World's Population 1992* (New York, 1993), p. 1; Manila Times, citing Associated Press report, 3 August 2001, p. 7A.
- ¹⁵ Hans-Peter Martin and Harold Schumann, *op.cit.*, *supra* note 10, citing UNDP, Human Development Report 1996 (New York, 1996).
- ¹⁶ See *Our Global Neighborhood*, *supra* note 2, p. 139.
- ¹⁷ See Peter B. Payoyo, *Cries of the Sea. World Inequality, Sustainable Development and the Common Heritage of Humanity*, 1997 (The Hague: Martin Nijhoff Publishers), p. 17.
- ¹⁸ UN Convention on the Law of the Sea, third preambular paragraph, A/conf.62/122, 7 October 1982.
- ¹⁹ UNCLOS, fourth preambular paragraph, *supra* note 18.
- ²⁰ See Josef Goldblat, Introduction, Review of Existing Constraints, Recommendations and Conclusion, in UN Institute for Disarmament Research, *Maritime Security: The Building of Confidence*, UN, New York, 1992, pp. 1, 6-7.
- ²¹ See UN Charter, Articles 39-42.

Session 2-4

Paradigm Shift in Shipping and Preventing Marine Pollution

Eisuke Kudo

Introduction

I regret that, due to the lack of preparation time, I am unable to provide precise numerical data at this point. I will begin with a brief explanation of my reasons for asking for your time today.

In this presentation, I think of ships as vessels that are loaded with cargo, staffed with a crew and used on a regular basis for the transportation of people and goods. In recognition of the changing nature of ships and shipping, the theme of this address is “protect the ocean.” The key ideas explored here are the “responsibilities of flag states” and “shipowners' responsibilities.”

1. Lessons from tanker and bulker accidents

When people think of marine pollution caused by ships, tanker accidents are the first issue that comes to mind. According to International Maritime Organization (IMO) statistics, however, the activities of people on land account for most marine pollution. Pollution resulting from accidents represents only 17% of the total.

Spurred by the Exxon Valdez accident in 1989, the IMO tightened regulations on tanker construction, requiring a double-hulled structure on large tankers. Again in 2000, reacting to the oil spill from the Erika in the Bay of Biscay, the IMO ordered a phaseout of all single-hulled tankers in principle by 2015. Over the next 10 years, the amount of spillage in the event of tanker accidents should be seen to decline dramatically.

In both the Erika incident and an earlier accident, the 1997 spill from the Russian tanker Nakhodka in the Sea of Japan, the hull was sliced clear in half. In both of these accidents, the tankers had problems with the longitudinal strength of their hulls. Owing to lack of proper maintenance, the steel thickness of the hulls had become reduced and were thus unable to withstand the force of waves.

From the early 1990s onward, these types of incidents, in which a hull split in two due to poor maintenance, have been more common with bulkers than with tankers. Although this type of mishap is less known to the public, because of the cargo type not being oil but coal and iron ore, the impact on the marine environment of fuel oil from such vessels cannot be ignored. Also important is that every year an average of 60 sailors perish at sea. For these

Position: Managing Director and Special Researcher, Ship & Ocean Foundation

Education: Naval Architecture, Master of Engineering, University of Osaka graduate

Kudo joined the Ministry of Transport in 1970. He was assigned to the Embassy of Japan in UK as First Secretary. He held the position as Director of the Safety Standard Division, Maritime Safety and Technology Bureau, Ministry of Transport. In the Maritime Safety Agency, he held posts as Commander of the 8th Regional Maritime Safety Headquarters and Director-General of the Equipment Technology Department, Maritime Safety Agency until his retirement in 1999. He is well versed in marine pollution from marine vessels and ship technology.

reasons proposals are currently being tabled at the IMO to require double-hulled construction in bulkers as well as tankers.

The seaworthiness of ship hulls should be the responsibility of the owners of the ships. In practice, this work is usually contracted out to third parties.

What have we learned from these accidents? The principal lesson is that the fastest route to better safety at sea is to pursue and enforce the management responsibilities of ship operators and the ship management companies that maintain vessels on behalf of shipowners. In fact, this imperative has developed into international regulations based on International Safety Management (ISM) code.

2. Coming problems in marine pollution

Marine and other forms of pollution related to ships, other than accidental pollution, have clearly become a problem. While accidents at sea are certainly one source of pollution, ships also inevitably generate pollution in the course of their normal seafaring activities.

For example, although the discharge of bilge water from ships is already subject to regulation, other sources of pollution generated aboard ships, such as ordinary garbage and sewage, remain problematic. The industry is currently focusing on ballast water and whether it should be considered a form of pollution or not.

Other issues being debated are factors that pollute the oceans indirectly, such as the exhaust gas from ships that contributes to acid rain and global warming

Although this is something of a departure from the topic of responsibilities for shipping operations, the problem of marine pollution resulting from ship breaking has still not been resolved.

Before we move on to consider which responsibilities for these new problems of marine pollution are borne by flag states and which are borne by shipowners, it is worthwhile to add a brief discussion of some recent moves in this area.

1) Ballast water

Strictly speaking, ballast water is a problem not of marine pollution but of the 1992 Convention on Biological Diversity. First of all, a few examples will provide a quantitative glimpse of the scale of the problem.

Every year ocean going ships take on 300 million metric tons of ballast water in Japanese waters and carry it to every corner of the world. Of this amount, some 80 million metric tons is loaded on ships bound for Australia. From all countries combined, Australia is estimated to accept about 160 million metric tons of ballast water. If the ballast were never changed in the course of navigation, almost exactly half of the ballast water discarded in Australian waters would be of Japanese origin.

Although no figures are available giving a breakdown of how much water comes from each of Japan's ports, the issue is by no means dire enough to be called a plague, i.e. a "marine pest." Nonetheless, awareness is growing among the Australian public of the need for preventive maintenance against microorganisms carried in from abroad, and Australians are extremely sensitive on this point.

Virtually all of the sea lanes between Japan and Australia in which ballast water is exchanged lie within the exclusive economic zone (EEZ) of one country or another. Some countries do not permit the exchanging of ballast water within their EEZ, in which case ballast must be changed in open seas. If ships encounter rough seas or inclement weather, however, they may not be able to exchange their ballast water at all.

The IMO is currently debating a new treaty for the regulation and management of the disposal of ship ballast water. A diplomatic conference is scheduled for the fall of 2003 to adopt this treaty.

Fundamental discussions on the degree to which the possible inclusion of foreign species in ballast water can be tolerated are likely to continue for some time. This is a particularly intractable problem facing the world community today.

2) Sewage

In September 2002 Norway submitted a deposition to the IMO that it had satisfied the conditions stipulated in MARPOL Appendix IV, which deals with the regulation of discharge from ships of excreta and other sewage. Appendix IV would come into force in September 2003.

The original Appendix IV covered only the regulation of ships with 10 or more persons aboard and more than 200GT. On present trends, however, it appears set to apply to ships with 15 or more persons aboard and more than 400GT.

3) Exhaust gases from ships

Regulation of nitrous oxides (NOX) and sulfur dioxide (SOX) is already adopted in Appendix VI of MARPOL. Upon coming into effect, this treaty enforces the installation of engines satisfying certain regulatory values, retroactive to all vessels whose construction was completed in or after 2000. It is now likely that the conditions will be met for putting Appendix VI into effect by the first half of 2003.

It has been known for 20 years that, in ports surrounded by steep slopes of mountains, such as those in Northern Europe, and those in enclosed seas such as Tokyo Bay, NOX and SOX emissions from ships can, depending on the wind direction, have a deleterious impact on residents by causing acid rain. Advances in technology for modeling atmospheric diffusion have made it possible to provide a quantitative estimate of the impact of the impact of these emissions.

Measures are currently being examined to reduce emissions of global-warming gases from aircraft and ships. According to the results of recent surveys by the Ocean Policy Research Department of the Ship & Ocean Foundation, 1.7% of the carbon dioxide (a greenhouse gas) generated worldwide derives from ocean-going ships.

Fundamentally, ships are the most energy-efficient means of transportation in terms of weight times distance traveled, and are therefore the most environmentally friendly shipping mode. Serious discussion of reducing emissions in trucks and other land-based shipping methods should take priority over similar reductions in ships. The reality, however, is that this view is not widespread.

4) TBT paint

In October 2001, the International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems on Ship was adopted.

Concerned about the effects of tributyltin (TBT) paint on the oceanic ecosystem, in 1992 the Japanese government became the first nation to take action on this issue, stopping the paint at the nation's shipyards and prohibiting the production of this substance by Japanese manufacturers.

These results formed the background to the inception of this treaty, which was the result of a Japanese initiative. Although considerable time will probably be needed to satisfy the conditions for putting the treaty into effect, the European Union (EU) has announced very recently the prohibition of the use of TBT as ship paint.

5) Ship breaking and recycling

The breaking of ships raises two problems. The first one under examination involves violations of the Basel Convention, which does not allow the movement of ships across borders without first eliminating harmful or polluting substances.

The second is the pollution produced in breaking sites. The majority of ocean going ships are broken in the Indian subcontinent for disassembly. The breaking is conducted on beaches with little or no facilities to prevent marine pollution.

Aside from the economic and trade issues, the question the shipping community must face is whether those who have built and used ships can abnegate their responsibilities for those ships simply by selling them to other countries for breaking.

Currently, the IMO is collaborating with the International Labor Organization (ILO) and the United Nations Environment Programme (UNEP) to examine the issue of ship recycling, focusing not merely on ship breaking but the entire life cycle of ships, from shipyard to graveyard. The world community must search for a bold new paradigm to deal with the final processing of these huge manmade structures that crisscross the globe on a daily basis.

6) Nuclear energy and marine pollution

In 1984, the Mont Louis freighted with new fuel for a nuclear plant sank in the waters off Belgium. In August 2000, a Russian nuclear submarine sank in Kola Bay, drawing everyone's attention even though this was an exotic faraway port.

In 1980, fire broke out in a Russian nuclear submarine approximately 110 nautical miles east off Okinawa's main island. It was towed by a Russian boat, passing through Japanese territorial waters. Furthermore, in 1993 there were also reports of waste from nuclear submarine breaking being dumped by Russia. In the areas surrounding Japan, we have no real way of knowing how much nuclear marine pollution is sneaking upon us, however, it leaves no doubt that shipping and marine pollution are major concerns left behind in the 21st century.

3. Whose responsibility is the preservation of the marine environment?

1) The limits of flag states' responsibility

At one time the rights and responsibilities that applied to flag states under international law were clear and consistent. Those were the days when shipping on international waters was under the exclusive domain of the developed countries until the day when the flag-of-convenience system was considered and spread.

Formerly, shipowners resided in the country in which their ships were registered, with the shipping companies located somewhere nearby. The crews were trained and recruited from the same country, and each entire ship was recognized as an asset of that country. Accordingly, every seafaring country had its own inspection system and inspection agencies and organizations, so the safety of each vessel could be checked under the responsibility of the flag state. This was in fact the prevailing situation in Japan a little less than 40 years ago.

How times have changed. Today the funding structure of shipping is so complicated that it is nearly impossible to pinpoint who a given ship's owner really is. Almost all of the ships controlled by developed nations are owned by "paper" companies in flag-of-convenience countries, which often consist of nothing more than a telephone number.

Ships thus registered in such countries are chartered to operators in countries around the world. Crew recruitment is contracted out to crew-recruitment or ship-management companies. As ships age and deteriorate, their classification hops from one ship registration (class) to another.

In flag-of-convenience systems, shipowners pay only a ship registration tax to the country. None of the cargo or ship operations have anything to do with the country. None of its citizens are employed aboard the ship. The ship is chartered as soon as it is built, never to be seen from the shores of the registering country. This is hardly a basis for responsible management of the duties of a flag state.

In theory, the occurrence of accidents should arguably be of greatest trouble to the shipowner. Currently such flag states are under no pressure to hunt for the real owner of a ship until an accident occurs. Sadly, this chaotic state of affairs is the rule rather than the exception in today's international marine shipping environment.

This Rosemary's Baby of the developed shipping nations, the flag-of-convenience system, is today entrusted with maintaining the safety of ships and protecting the marine environment. However, this reprehensible practice is finally attracting the concerned attention it deserves. The IMO has taken up the issue of treaty compliance and has recently begun discussing the establishment of an auditing program on flag states implementation at the IMO.

Nonetheless, the reality is that the modern maritime shipping economy is founded on a base of cheap crew labor. Even if such an auditing program is adopted, unless sanctions are imposed on countries that object to the program it will likely end in nothing more than added paperwork for the IMO.

2) An age of thorough supervision of each individual ship

As stated above, the problem of preventing pollution of the oceans by ships is growing increasingly complex. As the international community continues to support the flag-state model, what changes can be expected to emerge in terms of responsibility? Sufficient answers remain unavailable at this time.

The case of the Exxon Valdez will no doubt be familiar to many. In the United States, the Exxon Valdez oil spill led to the enactment of the Oil Pollution Act of 2000, which requires that vessels plying American territorial waters are compelled to register the persons responsible for the management of said vessels. The strong implication is that shipowners are not to be trusted. Simply put, this legislation seems to mean that the right of innocent passage is not to be granted to unseaworthy ships found by port state control authorities to be in violation of treaties.

Port state control had its origins in Europe almost 20 years ago and began also in the Asia-Pacific region about a decade later. The inspection data from port state control are gathered for each individual ship on international ship database systems such as European Quality Shipping Information System (EQUASIS) and are used around the world. Developments in this field are expected to improve transparency regarding ships.

At the same time, advances in IT are giving rogue ships virtually nowhere to hide. Electronic Chart Display and Information System (ECDIS) and innovations such as the Automatic Identification System (AIS) are gradually but implacably tightening surveillance of individual ships-particularly in the aftermath of 9/11.

The recent terrorist attack on a French tanker "Limburg" in Yemen testifies to the wisdom of strengthening monitoring on a ship-by-ship basis.

Even as an age of ship-by-ship surveillance and management supervision is predicted, moves are afoot among major shipping companies to establish self-verification systems, using independent environmental-management programs such as charter management systems and safety management systems. These systems are useful marketing tools, highlighting the excellence of the ships these companies control as a means of promoting sales. One effect of these initiatives is to put pressure on coastal nations, especially in the developed world, to offer better treatment to operators known to manage their fleets responsibly.

In coordination with these initiatives, many companies are advocating quality shipping and formation of clear

chains of responsibility among the developed nations.

Conclusions

1) The days of lax regulation, when ships can enter any port in the world as long as they have several certificates of compliance with international regulations, are coming to a close. We are entering an age in which ships must perform self-verification on an individual, minute-by-minute basis.

2) The need to protect the marine environment offers coastal nations a pretext for controlling foreign ships in their waters. Hence comprehensive national strategies are needed to derive an advantage for ocean management in a country's own waters.

Closing note

Heretofore the problem of pollution of the oceans by ships had been left to the IMO alone to solve. Going forward, the wide-ranging nature of discussions on the problem of marine pollution demonstrates that no solution is possible without liaison with international organizations other than the IMO.

This means that clashes on ocean governance on numerous fronts are likely to broaden. Here in Japan, we believe that the pace of discussions must be accelerated and extended beyond the conventionally accepted bounds of jurisdiction, from the point of view of protecting the ocean.

Session 2-5

WSSD and Ocean Issues

Hiroshi Terashima

Ten years after the Rio Summit, The World Summit on Sustainable Development confirmed the importance of sustainable development initiatives to improve our environment and standard of living. The blueprint for this was outlined in the WSSD Plan of Implementation.

Discussions of oceans and coasts issues were a pillar of the Rio summit, with an Action Plan for environmental protection of oceans and coasts and sustainable use and development of oceans and coasts detailed in Chapter 17 of Agenda 21. In contrast, however, ocean issues remained largely in the background at Johannesburg, with the seemingly more pressing problems of poverty, water, health, and food receiving the bulk of the attention. This outcome was especially disappointing considering the large roles that oceans and coastal zones might play in solving the problems of poverty, water, and food.

The WSSD Plan of Implementation is a huge document, in which ocean issues are mainly limited to Section 4 (Protecting and managing the natural resource base of economic and social development), and Section 7 (Sustainable development of small island developing states), though some discussion is also found in Section 11 (Institutional framework for sustainable development). Today I would like to speak mainly on those initiatives in Chapter 4 that have set 10 year target guidelines for completion of their projects.

Section 4 opens by noting that “Oceans, islands, and coastal areas form an integrated and essential component of the earth’s ecosystem and are critical for global food security and the well- being of many national economies.” It continues by stating that to ensure the sustainable development of the oceans, states should “ratify or accede to and implement the United Nations Convention on the Law of the Sea”, “promote the implementation of chapter 17 of Agenda 21”, “encourage the application by 2010 of the ecosystem approach”, and “Promote integrated...coastal and ocean management at the national level”. Regarding fisheries, section 4 indicates that we should maintain or restore stocks to levels that can be maintained, “with the aim of achieving these goals for depleted stocks on an urgent basis and where possible by no later that 2015.” It urges implementation by 2005 of the FAO international plan of action for management of fishing capacity and, by 2004, of the international plan of action to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing. Moreover, it calls for states to “Develop and facilitate the use of diverse approaches and tools, including the ecosystem approach, the elimination of destructive fishing practices, the

Position: Executive Director, Institute for Ocean Policy, Ship & Ocean Foundation

Education: Faculty of Law, University of Tokyo graduate

Terashima joined the Japanese Ministry of Transport in 1965. He held positions as Director-General of the Chubu District Transport Bureau, and Assistant Vice-Minister, Minister's Secretariat until his retirement in 1994. During this time, he was involved in many national and international maritime transportation projects. He served from 1994 until 2002 as Executive Director of the Nippon Foundation. He is engaged in supporting anti-piracy initiatives, the building of a cooperative structure to ensure safety in the Malacca and Singapore Straits, and human resources development for ocean governance along with developing various proposals related to ocean policy. He has written numerous papers and given lectures on issues related to these.

establishment of marine protected areas consistent with international law and based on scientific information, including representative networks, by 2012”. Also, it emphasizes that we “Advance implementation of the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities and the Montreal Declaration on the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities, with particular emphasis in the period 2002-2006 on municipal waste water, the physical alteration and destruction of habitats, and nutrients.” States are invited to “ratify or accede to and implement the conventions and protocols and other relevant instruments of the International Maritime Organization relating to the enhancement of maritime safety and protection of the marine environment from marine pollution and environmental damage caused by ships, including the use of toxic anti-fouling paints and urge IMO to consider stronger mechanisms to secure implementation of IMO instruments by flag states”, to “finalize the IMO International Convention on the Control and Management of Ships’ Ballast Water and Sediments”, and to “Establish by 2004 a regular process under the United Nations for global reporting and assessment of the state of the marine environment...”

Although oceans did not have pride of place in the discussions at WSSD, comprehensive and concrete proposals regarding the oceans and coastal zones were incorporated into the Plan of Implementation Document. The questions now are about how to proceed with implementation and the need for a strong implementation regime. In this regard, Section 11 includes concrete institutional proposals such as the establishment of an effective, transparent, permanent, coordinating mechanism within the United Nations and immediate creation of national strategies for sustainable development to be implemented by 2005.

While the IMO is of course expected to play a major role in maritime transport affairs, specific initiatives are necessary to address coastal zone management and fishery issues. Among these, especially concerning problems in coastal zones and regional seas, states are strongly encouraged to look for solutions in regional initiatives. This is another example of the recent trend in ocean affairs to place increasing emphasis on the importance of regional initiatives.

Discussions

Session 2: Maritime Security: Marine Environment Protection

The Marine Environment in the Seas of East Asia

2-1. The ecosystems of the seas surrounding China are divided into three distinct ecosystems: the Yellow Sea, the East China Sea and the South China Sea. Research exists on the boundaries among these ecosystems, though the data on the East China Sea is seriously out of date. We would like to conduct a survey with the support of the United Nations Environment Program (UNEP). The Yellow Sea is a semi-enclosed sea and its ecosystem is closely related to that of the East China Sea. The South China Sea and the East China Sea are connected via the Taiwan Straits. However the East China Sea is under the influence of an ocean current in east area of the Pacific Ocean, and we can say that the East China Sea is divided from the South China Sea. Although reliable information about pollution in the South China Sea is not easy to come by, the situation is especially grave around Shanghai.

Research is ongoing with respect to the rise in sea level due to recent global warming. In the East China Sea, geological changes are causing momentous problems in the form of soil being washed out onto the continental shelf, which is one of the factors in rising sea levels. Global climate change, geological changes and the rise in sea level are together creating serious difficulties in the Yangtze Delta. Rising sea levels in particular are expected to affect the region tremendously over the coming years.

2-2. A legal framework already exists for cooperation in regional seas, including the Yellow Sea and Sea of Japan. This framework is called the Northwest Pacific Action Plan (NOWPAP), a program of UNEP. Although the list of participants includes China, South Korea, North Korea, Russia and Japan, unfortunately it has so far proven largely ineffective. With the significant changes unfolding in North Korea these days, with a little extra effort a stronger cooperative relationship might soon be possible. At this point, however, it is most important to maintain dialog.

2-3. A more active consultative body is the Partnership in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA). This plan is a joint initiative of the Global Environmental Facility (GEF), the United Nations Development Program (UNDP) and IMO. PEMSEA operates in a series of five-year plans, the first of which started in 1994 and the second of which started in 1999. Key members of the partnership are the government agencies of each country, particularly those associated with the oceans and the environment.

PEMSEA is active in addressing coastal zone management and the problems of enclosed seas, and devises regional strategies for sustainable development. Based on its most recent regional strategy, a draft of which was prepared in 2001, each country began pursuing its own national strategy based on the regional strategy's focal points.

Problems in the Straits of Malacca

2-4. In accordance with the spirit of Article 43 of UNCLOS, each country that uses or profits from the Straits of Malacca is obliged to cooperate with the coastal states to improve the safety of passage and the quality of the marine environment. Unfortunately only Japan has made actual financial contributions to coastal states. Other than a few conferences in Singapore and Kuala Lumpur organized by IMO, few specific actions have taken place. We believe that concerned nations need to pay closer attention to the implementation of Article 43 in the Straits of Malacca.

2-5. To learn more about how to proceed in implementing Article 43, particularly with respect to the Straits of

Malacca, the Maritime Institute of Malaysia (MIMA) is carrying out research in partnership with a university in Singapore. It is believed that obtaining the necessary cooperation with the countries that use the Straits will take considerable time. Although there is a desire for joint management of the Straits of Malacca, it is difficult to say who should do what or how responsibilities should be divided. The organization has yet to answer satisfactorily as to its expectations of countries and areas other than Japan, such as China, Taiwan and South Korea, or what burdens each should carry. The answer to the issues of the Straits of Malacca looks set to be a protracted one.

- 2-6. To fulfill the conditions of Article 43, user nations must participate in a joint-management framework for the Straits of Malacca. To date only Japan has responded favorably on this point. In addition to financial support, indirect collaboration through other forms of international cooperation must be initiated.
- 2-7. In terms of the safety of the Straits of Malacca, coastal states have offered significant support for navigational safety by installing navigation aids for shipping channels. Article 43 stipulates that states that use international channels must provide sufficient cooperation on the safety and environment of these bodies of water. Further dialog on this point would be valuable. Discussions have been held, most notably the conferences sponsored by Malaysia and Singapore and most recently the 1999 Straits of Malacca conference, but the tangible results of these talks were meager.

Presently, the safety of the Straits of Malacca is vouchsafed by the coastal states of Malaysia, Indonesia and Singapore, with funding from Japan that has stood at a consistent level of about \$1 billion for the past 30 years. The funds are chiefly used in hydrographic surveys in the straits, manufacturing navigation aids and patrolling. Since the days when Japan was virtually the only country using this route are long past, we believe that a workable solution in the context of Article 43 needs to be implemented with all due alacrity.

The majority of Japan's participation in this effort is conducted through the Nippon Foundation. This year, for example, the Foundation donated a buoy tender worth \$800 million to Malaysia; next year, the Foundation plans to supply buoy tenders to Indonesia, to help that country support the safety of shipping channels in the straits. We feel that this arrangement cannot continue indefinitely. We have proposed that the user states and coastal states establish a forum for dialog, and have obtained consent on this matter. We hope to press ahead in discussions with user nations other than Japan, in hopes of persuading them to join this process.

If a major accident should occur in the Straits of Malacca that prevents this vital artery from being used, economies throughout Asia would be grievously affected. Not only Japan but China, South Korea and many other seafaring countries use these straits on a regular basis. A forum where all affected parties can sit down together and discuss these issues fully is urgently needed.

Environmental Degradation and Military Action

- 2-8. It has been proposed that environmental degradation be considered a threat to peace, calling for military measures to halt an act of aggression as provided in Chapter 7 of the United Nations Charter. The aerial bombardment in Kosovo, citing human-rights violation as a reason, was thought to justify military intervention by foreign powers-the largest such concerted action since the end of the cold war. There are doubts about the validity of human-rights violations as a reason for use of military force, as the implications are enormous. If military action were carried out elsewhere in the world in response to violations of human rights, in the same proportion as the action in Kosovo, the armed reprisals unleashed would be enormous. Similarly, environmental degradation is itself a crime against humanity. It is an international problem that no single country can tackle on its own. When acid rain falls, it falls everywhere in the world. In this sense environmental degradation is a crime against all humanity, and it is a crime that can lead to military confrontation if nothing is done about it.

The question of how the international community will set the rules, determining when and in what measure the use of armed force is appropriate in response to environmental degradation and other violations

of human rights, is a perplexing one. Simply stating one ' s opposition to these crimes is not enough. Each country has its own perspective on these problems, making management at the international level especially fraught with difficulty.

- 2-9. Of course, the use of military force in response to environmental degradation must be considered a measure of last resort, to be deployed only after all other options have been exhausted. It is an interesting avenue to pursue, but it must be considered with great care. Certainly, environmental security is a vital component of national and international security, but calling for an armed response is a hard choice and one that we must only resort to if no other options are available.

Session 3

Legal and Policy Frameworks for Building and Implementing the International Order of the Sea

Session 3-1 Sea-Defense and the Sovereignty and Jurisdiction of the State

Session 3-2 Protection of the Marine Environment and the Jurisdiction of Coastal States

Session 3-3 SECURITY AND ENVIRONMENT IN ARCHIPELAGIC WATERS AND THE SOVEREIGNTY AND JURISDICTION OF THE STATE

Discussion

Session 3-1

Sea-Defense and the Sovereignty and Jurisdiction of the State

Chinese Perspectives

Chen Qimao

China is a coastal country bordering on the three Chinas Seas, the Yellow Sea, the East China Sea and the South China Sea. With a territorial water about 370000 square kilometers, an economic exclusive zone (EEZ) about 3000000 square kilometers, a coastline about 18000 kilometers, and over 6000 islands in the seas, China is not only a land power but also a major maritime country.

In recent decades, China's economy as well as its foreign trade has developed very rapidly. China now ranks No.6 in world trade, and over 90% of the imported and exported goods rely on sea transportation. Since 1993 China has become an oil-imported country. In 2000, the oil China imported exceeded 60.7 million ton, most of them were from the Middle East. According to some estimate, the amount of oil imported to China might exceed 100 million ton per year in the next decade.¹ Obviously the international sea lines of communication (SLOCS) have become more and more important to China.

Due to historical causes and the disputes over relevant sovereignty and jurisdictional rights in maritime demarcation emerged in the late 20th century, China have some maritime sovereign and jurisdictional disputes with adjacent and opposite coastal states. These include: sovereignty disputes and related maritime jurisdictional disputes over the Senkaku (Diaoyudao) Islands with Japan in the East China Sea; sovereignty disputes and related maritime jurisdictional rights disputes over the Spratly (Nansha) Islands with some Southeast Asian countries in the South China Sea; continental shelf demarcation disputes with Japan in the East China Sea; continental shelf demarcation disputes with Democratic Peoples Republic of Korea (DPRK) and Republic of Korea (ROK) in the Yellow Sea; disputes over the military and semi-military activities in the economic exclusive zone (EEZs) with the United States. How to handle these disputes properly, this is not only a problem related to China's sovereignty and national interests, and China's relations with neighboring countries, but also related to peace, stability and prosperity in the Asian Pacific region.

The Existing Disputes

Following is a brief description of the existing disputes between China and relevant countries:

- (1) Sovereignty disputes and related maritime jurisdictional disputes over the Senkaku (Diaoyudao) Islands

Position: President, Shanghai Society for International Relations / President, Shanghai Center for RIMPAC Strategic and International Studies

Education: Shanghai Jiaotong University graduate

Chen had held fellowships at the University of California, Berkeley, Princeton University and the Brookings Institution focusing on political and security issues. From 1995 to 1996, he was a senior fellow at the United States Institute of Peace. He has written extensively on international strategic problems and political and security issues in the Asia-Pacific region. Some of his works in recent years are China's Relations with Foreign Countries and The Taiwan Factor in Sino-US Relations.

between China and Japan in the East China Sea. The Senkaku Islands consisted of five uninhabited islets and three barren rocks, located approximately 120 nautical miles northeast of Taiwan, and about 200 nautical miles of Okinawa. China holds that the islands “have been an inalienable part of Chinese territory since ancient time, and appertain to China’s Taiwan”,² and that it were ceded to Japan together with Taiwan in 1895 after the Sino-Japanese war. After the end of the Second World War, according to Cairo and Potsdam Declarations, Japan returned all territories that it seized from China. Naturally the Diaoyudao Islands should be returned to China together with Taiwan. In this respect, Beijing and Taipei hold the same view and same position. But Japan holds that the Senkakus are Japanese territory. The Japanese arguments are: those small islands were “land belonging to no country” until 1984, they were discovered by a Ryukyu fisherman and were incorporate into the Prefecture of Okinawa by the decision of the Japanese government in 1985. This is the only territorial sovereignty dispute between China and Japan after World War II. It has been intensified after 1970s time and again. In 1970, there was a big “baodiao” (protecting the Diaoyudao Islands) campaign bursting out in Hong Kong, Taiwan and overseas Chinese. At that time China was bogged in the “Cultural Revolution”, the Chinese government issued a strong statement to reemphasize China’s sovereignty over the Diaoyudao Islands, yet at that time the ordinary Chinese people on the mainland, occupied by the troubles and sufferings in the “Cultural Revolution” paid less attention to the problem. However, the “baodiao” movement was really a very big campaign in Chinese all over the world. In 1990, 1997, 1998, due to the provocative activities of some Japanese rightists they planned to build a lighthouse on the island as a landmark of Japan, the disputes were intensified once again and the “baodiao” movement remerged in Chinese. Later under pressure the Japanese government showed restrain and took some measures to limit the rightists' activities, thus subsided the situation. Up to date, the dispute over the sovereignty of the Senkaku Islands remains a thorny issue between the two neighboring countries.

Besides, there is the controversy over the maritime rights the Senkaku Islands are entitled to have. China holds that the Senkaku Islands are small, uninhabited, and cannot sustain economic life of their own, and that they are not entitled to have continental shelf. Japan holds that the Islands are entitled to have continental shelf, and intends to use them as base points for continental shelf claims on the East China Sea. Hence, actually “possession of the Islands would confer on the owner title to over 11700 square nautical miles of the Asian continental shelf landward of the 200 miles isobath.”³

(2) Sovereignty disputes and related maritime jurisdictional disputes over the Spratly (Nansha) Islands between China and some Southeast Asian countries in the South China Sea.

The Spratly Islands consist of more than 400 islands, banks, reefs, shoals, atolls, and cays. Among them, 33 rise above the sea, and 7 have an area exceeding 0.5 sq. km. The sea areas contained by these islands are 800000 sq. km. or 38% of the South China Sea waters.

China holds that the Nansha Islands have been China’s territory since the Ming Dynasty (1368 - 1644). At that time those islands were under the jurisdiction of the Jon Prefecture (now the Hainan Province). In late 19th century and early 20th century, they had been seized by France and Japan successively. However, after the WWII, they were returned to China according to the Cairo and Potsdam Declarations, and the then Chinese government dispatched a naval fleet to take over those islands in 1946. Till now the Taiping Island, the biggest island in the Spratlys, is still under the jurisdiction of the Taiwan authorities. Hence, from China’s point of view, obviously the sovereignty of the Nansha Islands belongs to the country. So far the two sides across the Taiwan Straits hold the same position in this regard, even the pro-independence DPP authorities dare not to change that position.

Before 1974, China’s sovereignty over Spratly Islands was widely recognized by the international community. In 1950s, 1960s and early 1970s, Vietnam openly declared that it recognized China’s sovereignty over the Spratly Islands.⁴ It was not until 1975, the disputes over the sovereignty of the Spratlys have become a

big issue. In May 1975, the Foreign Ministry of Vietnam declared, “The Truong Sa Islands (refer to Spratly Islands) have been Vietnamese territory since ancient times.” And in May 1977, Vietnam specifically declared that its territory waters included the Spratlys.⁵ Later, the Philippines, Malaysia and Brunei raised claim over various part of the Spratlys successively based on various reasons such as “discovery”, “proximity” or “national security”. Hence right now, the disputes of the Spratlys in the South China Sea involve five countries and six parties, namely China, China’s Taiwan, Vietnam, the Philippines, Malaysia and Brunei. The disputes embrace not only the sovereignty of the Spratly Islands, but also the delimitation of maritime boundaries in the sea areas adjacent to the Spratly Islands in the southern part of the China Sea.

The causes for the formation of the disputes are clear. Since 1970s, abundant maritime energy resources are widely believed to be lying beneath the bottom of the sea surrounding the Islands. This believing surely would arouse the interests of the relevant countries over those islands and their surrounding sea areas. Later, since November 1994, the “UN Convention on the Law of the Sea” (UNCLOS) has come into force. According to the Convention, every littoral country can have 200 nautical mile exclusive economic zone (EEZ) and 200 nautical mile continental shelf areas. Most of the ASEAN countries have raised territorial and maritime rights claim according to the Convention. Their claims overlap with China’s territory claim and overlap with each other, thus complicating the disputes.

- (3) Continental shelf demarcation disputes in the East China Sea between China and Japan. The East China Sea Basin covers about 300000 square kilometers. It is shallow, with water depth of less than 200m, except in the Okinawa Trough along the Japanese coast. Here the distance between the Chinese and Japanese land nowhere exceeds 400 miles. Regarding the demarcation of the Continental shelf China adheres to the natural prolongation of land territory principle, holding that “The East China Sea continental shelf is the natural extension of the Chinese continental territory.”⁶ According to China’s claim, the Chinese continental shelf extends all the way to the axis of the Okinawa Trough. Japan stands for the equidistant line for its continental shelf. The equidistant line between the undisputed islands of Japan and the Chinese mainland leaves an area of 9000 square nautical miles of the Asian continental shelf landward of the 200 meter isobaths on the Japanese side of the line.⁷ Thus, a large overlapping area occurs between China’s claims and Japan’s claims. Besides, there is also an overlap between Japanese and South Korean’s claims, but they have exercised a joint development zone since 1974. China has denounced the joint development agreement as a violation of its rights. China says, “It stands to reason that the question of how to divide those parts of the continental shelf in the East China sea involving other countries should be decided by China and the related countries through consultations.”⁸

It is reported that the continental shelves in the East China Sea have good prospects for oil and gas. This is one important root cause of the disputes. Fortunately both China and Japan have exercised restrain in their efforts of offshore oil development. China has limited its exploration mainly to its side of the Chinese-Japanese equidistant line. Japan has announced it would not authorize exploration for petroleum in the disputed areas until the matter is resolved.

- (4) Continental shelf demarcation disputes between China and the two Koreas in the Yellow Sea. With an area of about 400000 square kilometers, the Yellow Sea is enclosed by Korea on the east and by China on the west and north. China claims most of the intervening Yellow Sea continental shelf based on the principle of natural prolongation of land territory. However, within the Bay of Korea (in the northern part of the Yellow Sea), China upholds an equidistant line as the demarcation between China and Democratic Peoples Republic of Korea. The two Koreas adopt the median line principle for seabed demarcation. In 1977, DPRK defined its economic zone outer limit based upon “the half-line of the sea”. ROK has staked out unilaterally four sea-bed oil tracts in the Yellow Sea based on the median line principle, assuming their seaward limit would constitute the boundary of the continental shelf shared with China. For the Bay of Korea Basin, a boundary along the silt line would give

almost the entire basin to North Korea. However, if the boundary were the equidistant line, most of the basin would fall to China.

Just like the situation in East China Sea, the disputes in Yellow Sea are also related to petroleum resources. However, it seems the disputes in the Yellow Sea should be easier to be resolved than the others. Because in the sea areas between China and the two Koreas, the geographical circumstances are relatively simpler, there is no offshore territory under dispute between them. Furthermore, resolution will be facilitated by the fact that China has fine diplomatic relations with both two Koreas. The difficulties in the settlement lie in the fact that Korea remains divided.

- (5) Disputes over the military and semi-military activities in the economic exclusive zone (EEZ) with the United States. The EEZ is a specific water area different from territorial seas and from high seas. According to UNCLOS, the coastal state has sovereign rights over the exploration and exploitation of the natural resources and has jurisdiction over marine scientific research, the establishment and use of artificial islands, installations and structures and the protection of the marine environment.⁹ UNLCOS also stipulates that in the EEZ, all states enjoy freedom of navigation and freedom of over flight, and in exercising their rights in the zone, “states shall have due regard to the rights and duties of the coastal state and shall comply with the laws and regulations adopted by the coastal state in accordance with the provisions of this Convention and other rules of international laws in so far they are not incompatible with this part.”¹⁰ Now the problem is whether military and semi-military activities in the EEZ without the consent of the coastal state are legal or not. In this regard, China does have differences with the United States. The United States has conducted surveillance or spying activities off the coasts of other countries frequently. One report said that the United States flies more than 400 reconnaissance missions per year around China, an average of over one per day. China regards those activities are violations of the UNCLOS and infringes of China’s jurisdictional rights, but the United States holds that the EEZ belonging to “international water”, and its reconnaissance missions in the EEZ of other countries are totally “legal”. These disputes might intensify sometimes and lead to a crisis or semi-crisis, the EP-3E incident occurred on April 1, 2001 is a salient instance.

China accused the EP-3E spy plane violated the international law, causing the crash of a Chinese aircraft and the death of a Chinese pilot, and the spy plane intruded to the Hainan Island without prior approval of the Chinese government. The U.S. side denied China’s accusation, said the Chinese pilot should take responsibility for the collision, and that the EP-3E, in a very dangerous, emergent situation after the collision, grounded on the Lingshui Airport just for survival. The people of the two countries especially the military circles were very angry toward each other in a short period after the incident. Fortunately the leaders of the two countries took a sober-minded and restrained altitude, thus avoiding further deterioration of the bilateral relationship. However, it is not until after the September 11 incident, the wound of the Sino-U.S. relations was cured gradually.

It seems hard to make sure who should be blamed in the incident. From China’s point of view, the important problem is to clarify whether military activities or semi-military activities including spying activities are justified to conduct freely in EEZ. Dangers of new collisions do exist if this problem cannot be solved. Actually before and after the April 1 2001 air collision, several potentially dangerous skirmishes had occurred between the warships and aircrafts of the United States and China in the Yellow Sea, East China Sea and South China Sea. The recent one is the intrusion of the American survey ship Bowditch in the Chinese EEZ in East China Sea. This ship approached the Chinese shore with a distance only 52nm., and conducted reconnaissance activities for a long time despite the warnings from the Chinese side. From China’s point of view, it is a serious violation of its maritime jurisdictional rights.

Admiral Zheng He’s Seven Voyages to the “West Ocean” and China’s Peace-loving Tradition

China is a peace-loving country. The year 2005 is the 600th anniversary of Admiral Zheng He’s first voyage to “West

Ocean” (refer to West Pacific and India Ocean). In the seven voyages the Ming-Dynasty admiral led in the 15th century, the ships he commanded were five times longer than those of the celebrated Portuguese explorer Vasco da Gama. And once he led a fleet with more than 300 oceangoing vessels and a crew of nearly 30,000 men, ten odd times bigger than any of the fleets Columbus commanded nearly a century later. The vessels, described collectively as “swimming dragons”, boasted as many as nine masts apiece, and the largest could hold 1,000 people.¹¹ They carried soldiers, doctors, cooks, interpreters, astrologers, traders and holy men. The seven voyages extended for 28 years (1405-1433), covered a total of nearly 300,000 km, roughly equivalent to 7.5 circumnavigations of the world, and landed about 40 countries. The farthest land they reached was East Africa (now Somali and Tanzania). Recently Mr. Gavin Menzies, a retired British naval officer even said that in the 6th voyages led by Zheng He, one branch of his fleet had passed the Cape of Good Hope, ferried across the Atlantic Ocean, and reached America, approximately 100 years before Columbus’s “discovery” of the New Continent. Some people said Zheng He’s men had reached Australia far before the Western people. Mr. Menzies’s new idea, of course, needs more evidences and further studies. However, his approaches have drawn the interests of the academic circle all over the world. And he just publishes a book these days.

Admiral Zheng He’s voyages indicate, at that time (the early period of 15th century) China was the “superpower” as well as the strongest sea power in the world. Yet his voyages were peaceful in nature. Under his leadership the Chinese sailors mainly exchanged goods with the natives, never conquered colonies, oppressed the natives or robbed the wealth of the people, instead, they did bring China’s advanced productive technology and culture to those areas.

Needless to deny, at that time, the Chinese emperor regarded China as “Middle Kingdom”, the center of the world, and regarded himself as the son of the Heaven, and held that foreign countries should honor him as the emperor of the world and provide tribute to him. One mission of Zheng He’s expeditions authorized by the emperor was to propagate the power, prestige and civilization of Ming China and to collect tributes from foreign states. But the emperor also adopted a “give more, take less” policy, ordered the admiral and his sailors brought a lot of Chinese products, including cloths, silk, tea, porcelains to exchange the “tributes”. So actually the native countries got much more than they offered.

According to the history, the Chinese navy commanded by Admiral Zheng He only used force in three cases. One was for cracking down the sea pirates, one was for self-defense, only one could be regarded as intervention of a foreign nation’s internal affairs. Hence Zheng He was not only a great explorer and naval commander, but also a great diplomat, a peace agent, a pioneer of foreign trade. He was by no means a “conqueror”, as some Westerners alleged. As a matter of fact, he hadn’t conquered any foreign countries and put them under the rule of Ming China. That’s why up-to-date the people of Southeast nations remember him, worship him as a god. In some places of those countries, you can still find the “*San Bao Tai Jian*”(the honorary title given to Zheng He by the emperor) temples.

The Chinese government decides to hold big ceremony to commemorate the 600th anniversary of Zheng He’s voyages in 2005. Its purpose is to advance and enrich the “Zheng He spirit”, which, according to the Chinese leadership, can be summed in three points: heartily loving the motherland, establishing harmonious and friendly relations with neighboring countries and exercising scientific navigations.

China’s Sea Defense Policy

600 years have passed, but China’s peace-loving tradition remains unchanged. As known to all, China pursues an independent foreign policy of peace. Its main goal is to preserve world peace and to promote common development, and to provide a long-term peaceful, secure and favorable environment for China’s modernization. China will never seek hegemony. At present, China is still a developing country with low GNP per capita (this year it may reach 1,000 US\$). Even China achieves its long-term goal and become a mid-developed country in 2050 (its GNP per capita might reach 5,000 US\$ at that time), it will not seek hegemony, either in the world or in the Asia-Pacific region.

Hegemonism is opposite to China's peace-loving tradition, and is harmful to the interests of the people and the country.

According to the state goal, China's sea defense is defensive in nature. The Chinese navy now pursues an offshore defense policy. Its mission is to contain and resist foreign aggression from the sea, to defend territorial integrity, and to safeguard the unity of the motherland and its maritime rights and interests. As currently the Chinese navy is still very backward, it can't even match Japan and India, not to mention the United States, China, of course, is planning to strengthen its naval forces. However, this is very limited and should not be exaggerated. So far China has no plan to develop a "blue-sea" navy and has no plan to build aircraft carriers.

Regarding the maritime territorial and jurisdictional disputes, China insists to solve them with the countries concerned peacefully through negotiations. The solution of the territorial disputes over the Gulf of Tonkin (Beibu) between China and Vietnam is a good example. In December 2000, the two countries signed a treaty on the demarcation of the Gulf. The Treaty has not been approved by the legislatures of the two countries yet, and therefore, has not been published. And it is informed that there are some difficulties in the implementation of the Treaty, including the adjustment of the fishery areas of the two sides. However, it is a significant success.

Since many disputes related to territorial sovereignty and maritime rights are very complicated, sensitive and impossible to solve at present, China suggests the relevant countries might shelve the disputes for some time to come and work jointly to explore and to exploit the maritime resources.

In terms of the Spratly Islands disputes, China insists its sovereignty according to international law and historical facts, meanwhile China insists to solve the disputes with the countries concerned peacefully. When the disputes between China and a certain country sharpened, China used to take a restrained attitude, as people see clearly in the Mischief case occurred in 1995 between China and the Philippines. In fact, in the past decade, while insisting its sovereignty, China had made important policy shift on the Spratly Islands issue, including openly recognizing the disputes are negotiable in 1990;¹² announcing that China would like to settle the disputes with relevant countries according to the international law including the UNCLOS in 1995;¹³ changing its original position that China should discuss the Spratly disputes with the country concerned on a bilateral (one versus one) basis, and discussing the issue with ASEAN countries on the 10 + 1 summit in 1999;¹⁴ jointly working with ASEAN countries to draw up the "Code of Activities in the South China Sea".¹⁵ On November 4, 2002, China and the ASEAN countries jointly issued the "Declaration on the Code of Activities in the South China Sea". The Declaration stresses that the relevant countries should solve their disputes over the South China Sea peacefully through friendly consultations and negotiations, and should keep restrained before the disputes are solved. This is an important step forward to alleviate the tense situation in the disputed areas. It also signals China's conciliatory attitude on the Spratly issue.

China holds similar position on the Senkaku disputes. In 1978, when Deng Xiaoping visited Japan, some people raised the Senkaku issue at a press conference, Deng answered, "We have disputes with Japan on this issue. The name of the Islands in the two countries is different. China calls the islands Diaoyu Dao, while Japan calls them Senkaku. This problem could turn on for a certain period. Maybe the next generation, who are much more clever than us, will find a way to solve it." Later Deng said, "Just at that time I think probably we can shelve the sovereignty disputes and jointly exploit the resources."¹⁶ The Chinese government endorses Deng's idea, and hopes to reach an agreement with Japan for joint exploration and exploitation. China also holds that before an agreement is reached, the two sides should exercise restraint and cautious, avoid the intensification of the disputes.

China is a signatory country of the UN Convention on the Law of the Sea, and will strictly abide all the laws and regulations set by the Convention. China respects the freedom of navigation, and is willing to cooperate with other countries to safeguard the free navigation. In May 1995, China's Foreign Ministry issued a statement, saying

“While safeguarding its sovereignty over the Nansha Islands and its maritime rights and interests, China will fulfill its duty of guaranteeing freedom of navigation for foreign ships and air routes through and over the international passage of the South China Sea according to international law.”¹⁷ However, China holds that any ocean powers should respect the sovereign rights and jurisdictional rights in the economic exclusive zone (or contiguous zone) of the coastal countries, military actions or semi-military actions are not in conformity with the principle of innocent passage. China is willing to negotiate with the United States to solve the disputes. Before the disputes are solved, it is absolutely necessary that the relevant countries adopt some measures to prevent collisions of ships or aircrafts such as the EP3-E incident. In 1998, China and the United States had established a Maritime Consultation Mechanism (MCMA), and the consultation has been resumed after the EP3-E incident. China hopes further confidence-building measures and crisis-preventive mechanism could be established between the two countries in this respect, so as to avoid new collisions.

The disputes between China and Japan over the activities of survey ships in East China Sea are not a problem related to the principle of free navigations but a problem related to the disputes over the demarcation of the continental shelf. The latest round of frictions followed a sharp rise in the number of Chinese survey vessels in the past several years, in the areas that Japan considers to be within its own EEZ. Japan wants notification before Chinese marine research ships enter its EEZ. China says that it does not recognize the EEZ announced unilaterally by Japan and that its activities are in accordance with international law. However, later the Chinese government adopts a conciliatory posture, reaching a consensus with Japan that both sides should notice the other side when its survey vessels enter in the disputed areas. In December 2001, some warships of the Japanese NSDF entered in the Chinese EEZ to purchase a suspicious ship and finally sank it with bombardment without prior notification to the Chinese Government. This is a violation of China’s sovereign rights. Later the two countries reached an agreement through consultation. Japan recognized China’s sovereign rights and jurisdiction in the EEZ, and China agreed Japan to get the sunk ship out of water after Japan went through necessary procedures. This is a good instance of solving disputes through negotiations.

Some Japanese people fear that if the two sides across the Taiwan Straits achieve reunification, China will border on the Pacific Ocean directly, thus constituting a threat to Japan’s lifelines, the sea line of communication passing through the South China Sea to the Indian Ocean and the Middle East, and the sea line passing through the East China Sea and the Sea of Japan to the Pacific Ocean and the Pacific coast of the United States and Canada. This is totally groundless. After reunification, there is absolutely no reason for China to change its independent foreign policy of peace as well as its agreement with Japan to establish a good neighborly, friendly and cooperative partnership for peace and development, also there is no reason for China to violate its commitment to respect the freedom of navigation. In addition, China pursues a “peaceful reunification and one country two systems” policy, and tries its best to solve the Taiwan issue peacefully. According to the “one country two systems” policy, after the peaceful reunification, Taiwan will keep its troops, and the central government will not dispatch troops to stay in Taiwan. That means the PLA will not set military bases on the island (in the case of peaceful solution). So, where are the direct threats over Japanese lifelines from?

Approaches to Build a Peaceful and Secure International Sea Order in the Asia-Pacific Region

For maintaining peace and stability in the Asia-Pacific region and ensuring the security of the sea lines of communications in the region, it is important to build a peaceful and secure international order of seas. Following are some approaches:

- (1) Under the auspices of the United Nations, launch a new round of dialogues among all countries concerned when conditions are mature, to discuss the differences exposed in the implementation of the UN Convention on the Law of the Sea, including principles about how to define the baseline of territorial waters, principles of delimitation of maritime boundaries in sea areas, principles about how to ensure freedom of navigation while safeguarding sovereign rights and jurisdictional rights of the coastal countries, etc, so as to make some revisions

and supplements to the Convention. No doubt the participation of the United States is a necessary precondition for the new dialogues. Hopefully, it is informed that the United States will ratify the UNCLOS some time in next year. Before the beginning of the official dialogues, dialogues sponsored by the NGOs are also very important, and should be supported and encouraged, so as to form more and more consensus, paving way for the official dialogues.

- (2) Review and sum up the experiences of solution of the maritime sovereign and jurisdictional rights disputes, and further promote negotiations between relevant countries to solve more disputes. So far there are two kind of approaches: one is solution of the disputes through bilateral negotiations, for instance, solution of the disputes of the Gulf of Tonkin, as mentioned above; some Southeast countries also have the experiences to solve their sovereign disputes through negotiations. Another one is, tries of settling the disputes through the decision of the International Court, which have happened between some Southeast nations.
- (3) Promote joint exploration and exploitation in the disputed areas. Establish more joint development zones based on common interests of the relevant coastal countries. It is desirable that the developed countries and the big multinational petroleum corporations help to promote the joint exploration and exploitation, which surely will be to the great interests of the coastal countries and the multinationals as well as peace and development in the Asia-Pacific region. Of course, any arrangement of joint development should get the agreement of all claimants.
- (4) Before permanent or temporary settlement of the maritime sovereign and jurisdictional disputes, the relevant countries should establish more confidence-building measures, either bilateral or multilateral, through negotiations as soon as possible. The 1972 “Incidents at Sea” agreement (INCSEA) between the United States and the Soviet Union (now Russia) has proven effective in regulating the interaction of their fleets on the high seas. This successful experience could be learned and followed. The “Declaration on the Code of Activities in the South China Sea” is a good example of multilateral CBMs. Probably the relevant countries could establish similar CBMs in the East China Sea and the Yellow Sea.

NOTES

- 1 *Jiefang Daily*, May 29, 2001, P. 4.
- 2 Statement of PRCs Ministry of Foreign Affairs, Dec.30, *Beijing Review*, Jan.1, 1972, p.13.
- 3 Mark J. Valencia, op. cit., p. 47.
- 4 *Survey of International Affairs* 1989, Shanghai Institute of International Studies, May 1989, p.298, 299.
- 5 *IGCG Policy Paper*, Maritime Jurisdiction in the Three China Seas, Institute on Global Conflict and Cooperation, University of California, San Diego, p. 15.
- 6 Statement by the Chinese Ministry of Foreign Affairs, June 13, 1977, p. 17.
- 7 Mark J. Valencia, op. cit., p. 47.
- 8 *Xinhua Monthly*, Beijing, Feb. 11, 1974.
- 9 UNLOSC, article 56.
- 10 UNLOSC, article 58.
- 11 *Time magazine (Chinese version)*, October 2001, No.70, p. 101.
- 12 Before 1990, China held the Spratly issue was related to Chinas sovereignty and could not be negotiated.
- 13 Vice Premier Qian Qichens statement on ARF, June 1995. See *Survey of International Affairs*, 1996, p. 242.
- 14 Premier Zhu Rongji attended the 10+1 meeting in November 1999. See *Survey of International Affairs*, 2000, p. 168, 333.
- 15 Before 1999, China held that any regulation on the South China Sea would impact Chinas sovereignty and stood against ASEAN countries initiatives to draw such a code.
- 16 *Deng Xiaoping Work*, Volume3, The Peoples Publishing House, Beijing, 1993, P.87.
- 17 *Beijing Review* 8-14, 1995, p. 22.

Session 3-2

Protection of the Marine Environment and the Jurisdiction of Coastal States

- International Cooperation to Prevent Pollution Caused by Ships -

Naoya Okuwaki

1. Introduction

The problem of pollution caused by ships is becoming graver by the day. Oil spills from supertanker accidents cause grievous damage to coastal states, while spills of fuel oil from large ships have grown beyond the ability of the oceans to sustain. Since the latter half of the 20th century, this problem has been one of the most pernicious confronting the rule of law at sea. Another disturbing recent trend is the increasing problem of shipment of materials that are hazardous or harmful by nature, such as nuclear or chemical materials. The transport by sea of these industrial raw materials, resources and energy supplies forms a crucial underpinning of the world's economy, indicating that the interests of international shipping will have to be protected more than ever in the years ahead. Accordingly, we must avoid creating an environment in which coastal states recklessly interfere in the passage of foreign cargo vessels. At the same time, it is absolutely essential that the marine environment be protected to the fullest extent and that the safety of shipping, especially for the sake of coastal states, be preserved. Hitherto the international community has, through the IMO, established a number of important international standards, including criteria for the structure and design of vessels as well as criteria for the emission of oil. In addition, the IMO is considering the development of an oil register and has developed a number of valuable initiatives, such as the overhaul of land-based refining facilities, a ship voyage reporting system and port state control governing the seaworthiness of vessels. The organization is working hard to put international standards into effect and to standardize a variety of preventive measures. Progress is also being made in the adjustment of standards through a series of treaties. These include the CLC treaty on liability for civil damages from oil pollution, the Fund treaty, the HNS treaty on hazardous and harmful substances and treaties empowering states to seize vessels connected with such environmental damage.

With the passage of UNCLOS, the law of the sea has entered a brave new era. Previously, the order of the seas was two-dimensional, as the oceans consisted of the completely free international or high seas and exclusive marine territories. This framework was ill suited to the urgent task of preserving fish stocks and protecting the earth's environment, so a new element was added: the 200-mile EEZ. This functional system of marine territorial jurisdictions, generated by the various coastal states, strengthens the regulatory authority of the coastal states. EEZs provide for coastal states' sovereign authority over fishing, for example, as well as the protection of the marine environment. Under the former system of exclusive control by the flag state on high seas, order on the high seas was enforced exclusively according to the domestic law of the flag state to which each vessel belonged. The problem with this system was the difficulty of controlling effectively violations of a country's laws in seas far removed from

Position: Professor, Faculty of Law, Graduate School, University of Tokyo

Education: Faculty of Law, University of Tokyo graduate / Ph.D. degree, Faculty of Law, Graduate School, University of Tokyo

Okuwaki served at the Tokyo Institute of Technology and Rikkyo University before accepting his present position. He majored in international law, law of the sea and territorial law. Some of his works are *Gendai Kokusaihou no Shihyo* and *Kokka Kankatsuken*. (Both are written in Japanese).

the homeland. The new system was recognized when it became clear that this state of affairs was untenable. In other words, it was judged that the most effective way of protecting fish stocks and the marine environment was to entrust authority to the coastal states, whose relation with the advantages and disadvantages of shipping in nearby waters was more direct. One implication of this new arrangement, however, is that the widespread acceptance of regulatory authority of coastal states over the protection of the marine environment is likely to come into direct confrontation with the interests of international shipping. The provisions for mediation of such disputes are by no means complete in UNCLOS, leaving considerable room for adjustment. Many areas remain in which the specific details of such mechanisms need to be progressively demarcated through the exercise of the regulatory authority of the coastal states.

This report deals with some of the problems raised by this conflict. It explores the scope of coastal states' regulatory authority over the protection of the marine environment in territorial waters and EEZs.

2. Application of the Marine Pollution Prevention Law in Territorial Waters

Turning first to territorial waters, foreign vessels are granted the right of innocent passage through territorial waters. As long as such passage is not injurious to the peace, safety and order of the coastal state, coastal states must permit the passage of foreign ships. This system is traditionally recognized for the sake of linking the world together through international shipping. According to Article 19, Section 2 of UNCLOS, in the event that certain new actions are taken to enumerate foreign vessels traveling through territorial waters, such actions shall as a matter of course be deemed injurious to the free passage of the vessel. Included in this section is the specification of “deliberate and major acts of pollution in violation of this treaty.” Although interpretation of the terms “deliberate” and “major” vary according to the laws of coastal states, the definition of what constitutes harmful passage of foreign vessels has arguably become more objective. The enumeration described above is not a limited measure but an unrealistic attempt at regulation. In individual cases, if a coastal state can prove that the passage of a given ship is harmful to that state, that state can press such a claim and demand that the vessel remove itself from its territorial waters and can seize the vessel and enforce penalties under its domestic law.

A separate provision recognizes the enactment of specific items of law by coastal states with regard to innocent passage. Vessels passing through the territorial waters of coastal states are obliged to obey these laws, some of which deal with the protection of the marine environment and prevention of pollution. However, declaring such passage to be “harmful” is not as simple as finding that a violation of these laws has been committed. Unless the violation is generally recognized to constitute harmful passage, or the coastal state is able to prove that the passage is harmful, a finding of violation does not immediately implicate the vessel in harmful passage. In the past, if the passage was not deemed to be harmful, the coastal state could not intervene in its passage. Its only recourse was to report the ship's violation to the flag state so that the flag state could apply the necessary sanctions under its own laws. As described in greater detail below, on this point UNCLOS introduced a new enforcement mechanism for flag states. Finely balanced with the interests of shipping, this provision broadened the scope of application of coastal states' domestic laws for the protection of the marine environment.

In terms of the criteria by which passage is deemed harmful, only regulations focusing on the actions and status of the foreign vessel are recognized. Regulations focusing on the type of vessel, such as battleship or nuclear-powered vessel, or type of cargo, such as chemicals, petroleum or plutonium, are not permitted. This is the point that caused trouble in Japan with regard to plutonium cargo vessels. To the extent that Japan has undertaken preventive measures stipulated in international agreements, it is not in a position to refuse passage through its territorial waters, let alone its EEZ. On the contrary, even the refusal of passage to vessels bearing nuclear weapons, based on Japan's three anti-nuclear principles, faces formidable obstacles under the law of the sea.

Clearly this state of affairs is insufficient to put the coastal states' minds at ease. To ensure the safe passage of vessels, UNCLOS introduced a separate-lane system, providing for coastal states' right to designate shipping routes.

Under certain conditions, based on the counsel of international organizations, coastal states can demand that tankers, nuclear-powered vessels and ships carrying nuclear or other hazardous cargoes transit only through designated shipping lanes. It is not generally accepted that such vessels' failure to adhere to the designated shipping lanes implies a loss to the right of innocent passage. The right to establish separate shipping lanes in international straits is recognized (Article 41), but in international straits coastal states' discretion in applying those rights is limited by a requirement of interpretation by international bodies. Even so, use of shipping lanes other than the designated ones does not constitute sufficient grounds to refuse passage.

Although these stipulations appear absurd, the law of the sea is rooted in the belief that the basis of safety of ships at sea rests with the character and good seamanship of their crews. This is why coastal states' powers to interfere in the interests of international shipping are so closely circumscribed. In narrow waters such as international straits, although it may seem unduly harsh to the coastal states, it is also true that the establishment of vessel reporting systems and passage support facilities has greatly strengthened the coastal states' responsibility in providing for the safe passage of vessels. Also, in cases where coastal states do not possess the financial or technical resources to furnish such services, the flag states of vessels that frequently pass through said straits are obliged to cooperate with the coastal state to ensure the safe passage of their own vessels. Most recently, it has been proposed that mandatory ship routing must be recognized, not only in international straits but in territorial waters and even larger areas of sea as well. Such measures are surely necessary in some areas, depending on the degree of congestion of ships in the sea area and its geographical characteristics. To ensure that such measures do not excessively harm the interests of international shipping, a system must be established for an international body with due authority to rule on each case, rather than leaving the matter to coastal states to impose unilaterally. Nonetheless, it is doubtful whether coastal states have the right to refuse passage to ships that do not abide by mandatory ship routing.

Another unique recent example is the Sellafield MOX reprocessing-plant case before the International Tribunal on the Law of the Sea. In this incident, the United Kingdom unilaterally decided to build a nuclear-fuel reprocessing plant at Sellafield in its own territorial waters. The Republic of Ireland demanded that the Tribunal enforce a temporary ban on construction and the shipment of nuclear fuel to and from the site. Ireland's claim was that such hazardous materials must not be shipped through those waters, including British territorial waters and certain waters beyond. According to Article 290 of UNCLOS, where urgently needed to protect rights or to prevent major harm to the marine environment, the International Tribunal on the Law of the Sea is empowered to order a temporary ban. In the Sellafield case, however, the transit of ships carrying nuclear fuel was not accepted as valid grounds for urgency requiring a halt on shipping. In the event, the Tribunal simply exhorted the two countries to cooperate and discuss the issue to attempt to resolve the dispute. Two characteristics of Ireland's demand for temporary measures deserve close attention. The first is that, rather than demand a ban on passage through Irish territorial waters, the Irish side insisted that the United Kingdom cease shipping of nuclear materials through British waters and surrounding waters. Ireland's reason was that the Irish Sea is a partially enclosed sea and therefore required the protection of the sea's environment as a single body of water. A demand of this kind is without precedent in international cases. The second interesting aspect is that the demand for a ban on shipping was directed specifically at Britain's shipments to the Sellafield plant. Logically, Ireland's demand was an unlimited insistence on the general prohibition of passage of ships laden with cargo that could visit grievous harm on the environment of the Irish Sea. The implication was that the United Kingdom could be forced to ban the passage through British waters even of ships not bound from or to the Sellafield plant, provided they were carrying hazardous cargo. Ireland's demands would have required the establishment of an independent, international cooperative framework to create a special type of shipping regime for the protection of the marine environment in certain (partially enclosed) seas (although the case did not touch on the issue of hazardous cargoes incoming from other countries). The dispute between Ireland and the United Kingdom regarding the Sellafield plant is currently pending legal arbitration as a dispute concerning disclosure requirements under the 1992 Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (OSPAR Convention).

3. Enforcement by Coastal States in EEZs

The most important component of the new framework for protection of the marine environment introduced through UNCLOS is the system for enforcement by coastal states. As discussed earlier, UNCLOS recognizes the jurisdiction of coastal states to protect the marine environment in their own EEZs. However, this right is different from the coastal states' "sovereign right" to explore and development living resources in their EEZs (Article 56, Section 1 (a)) and their "exclusive right" to construct artificial islands and other structures there (Article 60). Formerly, the EEZs were high seas, where responsibility for pollution of the oceans rested exclusively with flag states. In those earlier times coastal states made great efforts to gather evidence of pollution, taking photographs and testing water quality. They then related this information to the flag states, entrusting them with the task of applying the appropriate measures under the flag states' domestic laws. Within this legal framework, countries were required to accumulate oil registers, which were checked whenever ships called at port. Thanks to unification of standards for land-based waste-oil processing facilities and ship facilities, the creation of an international cooperative framework for enforcing regulations on the waste generated in the course of normal shipping is under consideration. Also tabled for discussion is port state control, in which port states examine the seaworthiness of ships calling at their ports. These efforts are all directed toward reducing the volume of pollution caused by ships at sea. However, in the actual event of a disposal violation, even within coastal states' territorial waters, coastal states can only force vessels to dock at port to obtain proof of violation unless the violation qualifies as "harmful passage." Even this limited action loses effectiveness in the process of reporting to flag states. To eliminate improper intervention in shipping by coastal states and protect the interests of international shipping, responsibility for enforcement rests with the flag state. Regardless of the impropriety of acts of pollution at sea, UNCLOS supports the responsibility of flag states to prevent and restrain the pollution of the marine environment by their own ships (Article 211, Section 2, and Article 217). The freedom of passage recognized for ships in high seas is also upheld for EEZs (Article 58) and great discretion is called for regarding the intervention of coastal states in the passage of foreign ships to prevent or restrain marine pollution in the coastal states' EEZs. However, pollution by foreign vessels in territorial waters and EEZs has an impact on the general marine environment, and the effect of this pollution on the coastal order and on the living resources of the EEZs. For this reason, UNCLOS provided new recognition of the extension of the legislative jurisdiction of coastal states to EEZs in order to protect the marine environment. At the same time, in certain cases the coastal states' enforcement measures based on these laws are recognized. These provisions constitute the enforcement system of coastal states.

The enforcement mechanisms of coastal states consist of numerous restrictive and protective measures stipulated to protect shipping from improper intervention by these states (Chapter 12, Article 7). First, domestic law applying to EEZs must be harmonized with international standards; enforcement based on violations of coastal states' laws alone is not recognized. Coastal states cannot simply apply their own independent sets of strict standards (Article 211, Section 5). Their legal jurisdiction over violations in territorial waters is broader; only their authority to enact laws with respect to the right of innocent passage is restricted (Article 21, Section (f), Section 2). Second, in punishing legal violations, corporate punishment is prohibited; only the imposition of fines is recognized (Article 230). In practice, efforts are made to avoid actions that may render vessels unable to travel. The third point, closely related to the second, is that a system is in place to ensure prompt release upon deposit of collateral (Article 20, Section 7). The purpose of this provision is to minimize coastal states' ability to intervene indefinitely in shipping to enforce their laws. Fourth, except in the case of violations in territorial waters, procedures by flag states take precedence (Article 28, Section 1). The primary responsibility for control of acts of pollution in EEZs falls on the flag states. Exceptions can be made, for example, when acts of pollution by foreign vessels in EEZs causes especially grievous harm to coastal states, or when such ships repeatedly violate their responsibilities. Within the limits of this framework, then, coastal states can exercise their right to enforce the application of their own laws with respect to foreign ships.

UNCLOS provides detailed, phased stipulations on coastal states' rights of enforcement that are separate from these protective measures. If a violation occurs in a coastal state's territorial waters or EEZ, and the infringing ship

is then freely docked at a port of its choosing, the coastal state can initiate punitive measures for the violation. In such cases the coastal state's actions do not constitute intervention in shipping, and the regulations are relatively simple because the measures to protect the interests of shipping as described above are fully upheld. If the infringing ship is asked to return to its original port, however, the process becomes a coercive one, and the "freely docked" condition is thought to be annulled. A different scenario unfolds if a foreign ship commits a violation while passing through the territorial waters of the coastal state. In this event, if clear and sufficient reason exists to believe that an infringement has occurred, even ships on innocent passage can be stopped for a physical inspection of the ship's documents and the like. Unless such a search turns up irregularities with documents, such as false statements, incomplete documents or missing documents, the coastal state is not entitled to any further physical search of the vessel. If the results of the physical search reveal evidence that the intervention was warranted, only then is the coastal state able to begin punitive procedures, including detention.

In the next scenario of interest, a foreign ship that has committed a violation in a coastal state's EEZ is presently passing through its own country's territorial waters or EEZ. In this case, a physical search cannot be carried out immediately; the coastal state can only request the ship's classification and ask at which ports the ship called immediately before and after calling at the coastal state's ports. This state of affairs maintains the balance that allows foreign ships to travel through EEZs with the same freedom as in high seas. Even if the ship refuses to divulge the requested information, or the information it gives is clearly false, the coastal state cannot proceed to a physical search unless it is clear that major pollution of the marine environment has occurred or actual emissions have occurred that render such pollution imminent. In other words, violation of the laws of the coastal state is not sufficient grounds to mount a physical search. Indeed, even if major pollution of the marine environment has occurred or actual emissions have occurred that render such pollution imminent, and a physical search confirms that a violation has occurred, the coastal state cannot immediately initiate punitive measures such as ship seizure. To initiate such procedures, not only must the violation have resulted in major pollution of the marine environment, but major damage must have occurred to the state's coast, related interests or the resources of its EEZ; or actual emissions must have occurred that render such pollution imminent. In other words, the coastal state's ability to take action is limited to cases where major damage to the resources of its EEZ have occurred or are about to occur because of a major emission violation that has already happened. The actions available to the coastal state depend on whether the event was an actual emission that caused significant pollution of the marine environment or an actual emission that caused significant damage to the individual interests of the coastal state beyond such pollution. Only in the latter case is the coastal state's right to apply and enforce its own laws recognized while the precedence of the flag state's procedures is not. To state this in the opposite way, the right of the coastal state to conduct a physical search in the event of significant pollution of the marine environment of its EEZ exists for the purpose of giving force to the flag state's exercise of authority under strict adherence to international standards. This is because enforcement by the coastal state in its own EEZ does not represent punitive measures in place of the flag state in accord with international standards.

The laws coastal states may enact regarding EEZs are limited to those that accord with and are used to implement international standards. However, UNCLOS provides no specific indication of what these international standards mean, effectively making UNCLOS little more than an umbrella. For the moment this umbrella covers standards set under treaties adopted by the IMO. Sometimes, however, the flag state or coastal state is not a signatory to those treaties. In such cases the question arises: How can the laws of coastal states that conform to these standards be applied against countries that are not signatory to the treaties on which they are based?

One key omission in UNCLOS pointed out long ago is the lack of any regulations to deal with vessels that commit a violation in a coastal state's territorial waters and then proceeds into the coastal state's EEZ. Opinions on the measures available to coastal states in such cases are divided. Some observers interpret Article 228 Section 2 to focus on the location of the violation, whereas others interpret Article 220 Section 3 to focus on the present position of the vessel. From the point of view of coastal states, protective measures and standardization of domestic laws

already exist to avoid improper intervention of coastal states in shipping, so the location where the violation occurred is decisive. This is consistent with the fact that the precedence of flag states' procedures does not extend to violations in other countries' territorial waters. From the point of view of the ship, however, if no proof exists to show that a suspect vessel is the same vessel that committed a violation in territorial waters and is now passing through the EEZ, the recognition of enforcement by the coastal state raises the prospect of inviting improper intervention in shipping, and therefore enforcement should not be recognized beyond the exercise of a general right to pursuit. This reasoning is the same as when a foreign vessel has committed a violation in territorial waters and is presently passing through international waters. As stated earlier, UNCLOS provides a series of phased measures to follow if a foreign vessel has committed a violation in the EEZ and is presently passing through the EEZ, and Article 220 Section 2 clearly applies when the coast is strongly threatened with environmental damage. Although UNCLOS applies numerous restrictions, in this case alone the treaty compromises the interests of shipping, by recognizing the exercise of coastal states' authority. In the case of particularly egregious pollution of the marine environment, if the violating ship and a suspect ship are established to be one and the same, it is possible that measures by coastal states focusing on the location of the violation may be recognized. Even if the vessel is passing through the EEZ, if the violation is on a sufficient scale to cause significant damage to coastal interests and marine resources as stated in Article 220, Section 5, it should normally be easy to establish the identity of the ship as the culprit by following its wake. In practical terms, requiring a ship passing through the EEZ to call at the nearest port represents coercion. Also, it would be pointless to interpret such clearly coercive action as if the violating ship were freely docking at a port of its own choosing in the coastal state, thus enabling the application and enforcement of the coastal state's domestic laws (Article 220, Section 1).

In any case most of the regulations on enforcement by coastal states extend such rights to the coastal states but do not obligate coastal states to enforce their laws. Also, even if a coastal state does not enforce its laws, this does not absolve the flag state of its duty to enforce regulations for the protection of the marine environment in its own ships. To promote the protection of the marine environment, coastal states' jurisdiction clearly has to be strengthened; as discussed earlier, a broader interpretation of the system of mandatory ship routing and enforcement by coastal states in EEZs has been shown to be effective. At the same time, to ensure the economic benefit of port states when ships call at their ports, focus is placed on international standards to restrain improper intervention in the passage of ships. In this sense UNCLOS is "vessel-friendly," and moves are afoot to recognize the jurisdiction of coastal states, whose current position is that of a victim who receives only disadvantages from the status quo. If they wish to arrest this movement toward a broader interpretation of the enforcement rights of coastal states and support the interests of international shipping, flag states will need to fulfill their obligations correctly. Particularly in the case of the flag-of-convenience system, if the shipping activities of the flag states involved were in the control of their peoples, the people would have a personal connection to their ships. The flag states would then be obliged to establish measures under international cooperation to intensify the exercise of their jurisdiction to prohibit and restrain pollution caused by ships.

4. Response in Japanese Law

When Japan ratified UNCLOS in 1996, the Diet passed the Law on the Exclusive Economic Zone and the Continental Shelf ("the EEZ Law") and revised the Law on Prohibition of Marine Pollution and Disasters at Sea ("the Marine Pollution Prevention Law"). In Article 1, Section 1 of the EEZ Law, the EEZ is established as an area of sea where the "sovereign and other rights" described in Chapter 5 of UNCLOS are exercised. In Article 3, Section 1, laws for the "protection and preservation of the marine environment" are listed as those applicable to the EEZ. It is on this basis that the Marine Pollution Prevention Law is applied, but this can only be applied within a range that accords with international standards. Article 3, Section 3 states, "the areas of sea to which this Law applies are those outside the nation's territorial waters, in a range recognized to be necessary in consideration of the special conditions of the areas of sea in question. The arrangements and adjustments necessary in relation to the application of this Law shall be determined by cabinet order." Article 4 states, "Where particularly stipulated in treaties governing the items stipulated in this Law, the stipulations of said treaties shall apply." This means that the

context of application of the law can be adjusted by cabinet order and is upheld within the framework recognized for the nation's exercise of jurisdiction as a coastal state. This suggests that the development of the law of the sea will be handled more flexibly in the future. To put it another way, by spelling out the detailed stipulations in the EEZ Law, Japan fails to clarify its stance on the interpretation of UNCLOS with respect to the protection of the marine environment. For example, if Japan enforces its laws on a passing ship as a coastal state, the nation's ability to initiate proceedings against passing ships, including seizure, depend on whether the result of the violation is damage to the marine environment or significant damage to the interests of the nation's coast or its living resources. This ambiguity raises numerous questions of which standards to use to judge the matter and whether the flag state's jurisdiction takes precedence over the coastal state's jurisdiction when the two conflict, as well as questions of procedural adjustment. In all of these cases, great differences in approach in the enactment of law will arise, depending on whether the law is enforced with emphasis on supplementing the jurisdiction of the flag state or on an interpretation from the standpoint of measures against damage to Japan's interests as a coastal state. Because the EEZ is a functionally special body of water that is neither territorial water nor international water, jurisdiction in such waters could be interpreted as corresponding to either international or territorial waters; UNCLOS is unhelpful in deciding in favor of one or the other. In sum, much room for interpretation is left regarding enforcement by coastal states in EEZs. As a shipping state on the one hand and a coastal state on the other, Japan must take balanced national action through consistent implementation of national law, to point a way to the development of a proper interpretation of UNCLOS.

Session 3-3

SECURITY AND ENVIRONMENT IN ARCHIPELAGIC WATERS AND THE SOVEREIGNTY AND JURISDICTION OF THE STATE

Hasjim Djalal

In discussing this topic, there are several subjects which should be considered, namely the nature of the archipelagic waters, the sovereignty and jurisdictions of the archipelagic states in and over their archipelagic waters, the security issues of the archipelagic states, their environmental concerns, and other related issues.

Archipelagic Waters as Parts of National Territories

With regard to the **nature of the archipelagic waters**, it should be understood that the archipelagic waters are now part of the **national territories** of the archipelagic states. Article 49 paragraph 1 of UNCLOS 1982 clearly stated that “the sovereignty of an archipelagic state extends to the waters enclosed by the archipelagic baselines drawn in accordance with Article 47, described as **archipelagic waters**, regardless of their depth or distance from the coast”. Moreover, paragraph 2 of Article 49 stated that “this sovereignty extends to the **airspace** over the archipelagic waters, as well as to their **bed and subsoil**, and the **resources** contained therein”. In this context, it is very clear that the territorial sovereignty of an archipelagic state, in addition to sovereignty over land territories, also includes (1) territorial sovereignty over archipelagic waters, (2) over the airspace above the waters, (3) over the seabed and subsoil, and (4) over all the resources contained therein, whether natural or otherwise.

Archipelagic Waters, Internal Waters, and Territorial Seas

Although archipelagic waters, internal waters and territorial seas are all territorial in nature, the archipelagic waters should be distinguished from the other kinds of waters. It should be distinguished from **internal waters** and **territorial seas**. In **internal waters**, namely the waters on the **landward side** of the baselines of the territorial sea, generally there is **no right of innocent passage**. As such, the right of a state over its internal waters are very similar to its rights over its land territories. In **territorial sea**, namely the waters within 12 miles **seaward** of the ‘straight baselines’ or the ‘straight archipelagic baselines’, **the right of innocent passage of foreign vessels is recognized**. In **archipelagic waters**, the right of innocent passage of foreign vessels is recognized in addition to the right of ‘archipelagic sea lanes passages’ (ASLP) through ‘normal passage routes used as routes for international navigation or overflight’ or through specifically designated sea lanes and air routes thereabove (Article 53 of UNCLOS). The article stipulates further the mechanism in designating such sea lanes, namely that the archipelagic state concerned will prepare a proposal to that effect and will refer them to the competent international organization with a view to

Position: Member of the Indonesian Maritime Council / Special Advisor to the Minister for Maritime Affairs and Fisheries / Special Advisor to the Indonesian Naval Chief of Staff

Education: Indonesian Academy for Foreign Service graduate / Master’s and Ph.D degrees, University of Virginia / Indonesian National Defence Institute graduate

Djalal was Director of Treaty and Legal Affairs of the Indonesian Department of Foreign Affairs and Director-General of the Department’s Research and Development Agency, Ambassador to the UN in New York, Ambassador to Canada and Germany and Ambassador at-large for the Law of the Sea and Maritime Affairs. He participated fully in the Third United Nations Law of the Sea Conference. He was President of the International Seabed Authority, Chairman of the Group of 77 Developing countries and the Asian Group for the Law of the Sea. He has written extensively on the Law of the Sea and Regional issues.

their adoption, with the understanding that the Organization may adopt only such sea lanes and traffic separation schemes (TSS) as may be agreed with the archipelagic state, after which the archipelagic state may designate, prescribe, or substitute them.

In **internal waters** the right of innocent passage exists only “where the establishment of a straight baseline in accordance with Article 7 has the effect of enclosing as internal waters areas which had not previously been considered as such”. Article 7 allows the drawing of ‘straight baselines’ for the purpose of establishing ‘internal waters’: (1) in localities where the coast line is **deeply indented and cut into**, or (2) if there is a **fringe of islands** along the coast **in its immediate vicinity**, or (3) because of the presence of a **delta** and other natural conditions where the **coast line is highly unstable**. Moreover, (4) a **closing line** may also be drawn at the natural entrance point of a **bay** if the bay does not exceed 24 nautical miles, and the waters inside the bay would also be **internal waters**.

A **closing line** to draw internal waters **within** archipelagic waters can also be drawn to delimit **internal waters** in accordance with Article 50 of UNCLOS 1982, namely at the mouth of rivers, at the entrance of bays, and in front of ports.

Archipelagic State and Archipelago

The notion of archipelagic waters should also be distinguished from the notion of **archipelago**. While an archipelagic state must necessarily consist wholly by one or more archipelagos (Article 46 paragraph a), it does not necessarily mean that an archipelago, like Japan, will automatically become an archipelagic state, thus may not necessarily create archipelagic waters. An **archipelago** is a **geographical concept**, while an **archipelagic state** is a **legal concept**. An archipelago means “a group of islands, including parts of islands, inter-connecting waters and other natural features which are so closely inter-related that such islands, waters, and other natural features form an intrinsic geographical, economic, and political entity, or which historically had been regarded as such” (Article 46 b of UNCLOS 1982). **The waters within an archipelago have generally been regarded as “internal waters” while the waters within archipelagic states are generally regarded as “archipelagic waters”,** except those designated as ‘internal waters’ through the deployment of ‘closing lines’.

Innocent Passage and Archipelagic Sea Lanes Passage (ASLP)

There are plenty of **differences between the right of innocent passage and the right of archipelagic sealanes passage**. **First**, in innocent passage, submarines and other underwater vehicles are required to navigate on the surface and to show their flags (Article 20 of UNCLOS), while in archipelagic sea lanes passage they are allowed to navigate “in normal mode”, allowing the possibility for underwater passage. **Second**, in innocent passage there is **no right of overflight**, while in the archipelagic sealanes passage overflight is permitted over the sealanes only. **Third**, the right of innocent passage **can be suspended** while the right of archipelagic sealanes passage cannot be suspended, although the sealanes can be substituted. **Fourth**, in innocent passage an archipelagic state has **more power to regulate and to exercise control**, while in the archipelagic sealanes passage this right is more limited. **Fifth**, there is no precise rule of international law with regard to the requirement of **prior notification or prior authorization** for warships navigating in innocent passage. Some countries require prior notification, some require prior authorization, and some strongly oppose these requirements. The convention is silent on this issue. **Sixth**, the possibility for cooperation between the **user states and the archipelagic states** in establishing and maintaining necessary navigational and safety aids or other improvements in aid of international navigation as well as cooperation for the prevention, reduction, and control of pollution from ships, are not clearly regulated in the archipelagic sealanes, although this provision exist clearly in relation to the right of transit passage through straits used for international navigation (Article 43) and at this moment, I believe, should also be applicable to archipelagic sea lanes.

Rights of Immediately Adjacent Neighboring States

While there is no right of other states within internal waters of other states, and limited rights within archipelagic waters, Article 47 paragraph 6 of UNCLOS 1982, however indicated “that if a part of the archipelagic waters of an archipelagic state lies between two parts of an **immediately adjacent neighboring state**, existing rights and all other legitimate interests which the latter State has traditionally exercised in such waters and all rights stipulated by agreement between those states shall continue and be respected.” This is the special case of the rights and interests of Malaysia in the Indonesian archipelagic waters around Anambas and Natuna islands in the South China Sea which separate Peninsula Malaysia in the west and Serawak and Sabah in the east. Indonesia and Malaysia had concluded an agreement in 1982 arranging the exercise of these rights.

Traditional Fishing Rights

In archipelagic waters, an archipelagic state shall also **respect existing agreements** with other states and shall recognize **traditional fishing rights and other legitimate activities of the immediately adjacent neighboring states in certain areas falling within archipelagic waters** (Article 51 paragraph 1). But the article also stated very clearly that the terms and conditions for the exercise of such rights and activities, including the **nature, the extent and the areas to which they apply, shall be regulated by bilateral agreements** between them, and that such rights shall not be transferred to or shared with third states or their nationals. So far Indonesia has only signed such agreement with Malaysia in clearly identified archipelagic waters and Indonesian EEZ around Anambas islands in the South China Sea (see chart).

Submarine Cables

In archipelagic waters, an archipelagic state shall respect existing submarine cables laid by other states and passing through its waters without making a landfall, and that the archipelagic state shall permit the maintenance and replacement of such cables upon receiving due notice of their location and the intention to repair or replace them (Article 51 paragraph 2).

Jurisdictions Regarding Archipelagic Waters

While an archipelagic state has sovereignty over its archipelagic waters as indicated above, it has also certain **jurisdictions** regarding the archipelagic waters: It has the right **to determine straight archipelagic baselines** joining the outermost points of the outermost islands and drying reefs of the archipelago, provided that within such baselines included the main islands and an area in which the ratio of the area of the water to the area of the land, including atolls, is between 1 to 1 and 9 to 1 (Article 47 paragraph 1). The lengths of such baselines shall not exceed 100 nautical miles, except that up to 3 percent of the total number of baselines enclosing any archipelago may exceed that length, up to a maximum length of 125 nautical miles. Article 47 further stipulates certain rules in drawing such **straight archipelagic baselines**. There is no clear rule in UNCLOS regarding the length of **straight baselines** of a “normal” coastal states, or the ratio of the areas of the sea and the land enclosed by such baselines.

Straight Archipelagic Baselines and Straight Baselines

Straight Archipelagic Baselines (SAB), should be **distinguished from straight baselines (SB)** for a normal coastal states. While **SAB creates archipelagic waters** ensuring a more varied rights of other states in the archipelagic waters, **the straight baselines creates internal waters** in which there is generally no rights of other states in such waters except, as indicated above, if the drawing of such straight baselines has the effect of enclosing areas which had not previously been considered as internal waters, in which case the right of innocent passage shall exist in those waters (Article 8 paragraph 2).

There are **similarities**, however, between straight archipelagic baselines (SAB) and straight baselines (SB) in the sense that both lines **could be used as the basis for measuring territorial sea, contiguous zone, exclusive economic zone (EEZ), and continental shelf** (Articles 3, 33, 48, 57, and 76).

There is also **similar obligation** of coastal state and archipelagic state in the sense that “they shall show on charts or prepare a list of geographical coordinates of points of the baselines, specifying their geodetic datum and shall give due publicity of such charts or list of geographical coordinates, and shall deposit a copy of each such chart or list with the Secretary General of the United Nations (Article 16 of UNCLOS 1982) straight baselines. Article 47 paragraph 8 and 9 stipulate similar obligations for an archipelagic state regarding straight archipelagic baselines. As far as Indonesian straight archipelagic baselines are concerned, the Government Regulation No. 38/2002 dated June 30, 2002, has just announced 183 base points of those baselines. Indonesia will certainly deposit a copy of each such chart or list of geographical coordinates with the Secretary General of the United Nations in due cause.

Archipelagic Sea Lanes Passage and Transit Passage

Being sovereign over the archipelagic waters, the archipelagic state has also the **jurisdictions with regard to the establishment of the archipelagic sea lanes (ASL) and air routes thereabove**, through the archipelagic waters, in accordance with Article 53 of UNCLOS, which are suitable for the continuous and expeditious passage of foreign ships and aircraft through or over the archipelagic waters and the adjacent territorial sea between one part of the high seas or an EEZ and another part of the high seas or an EEZ. On the basis of this provision, and after lengthy consultations with maritime powers as well as with the International Maritime Organization in London, and after Indonesian proposal had been adopted by the IMO, Indonesia through the Government Regulation No. 37/2002 dated June 30, 2002, had established the axis of the three sea lanes in the direction of north-south through the Indonesian archipelagic waters (see charts). The Government Regulation stipulates clearly the geographical coordinates of the turning points of the axis of the three sea lanes and their branches. In accordance with Article 53 (3) of UNCLOS 1982, **the rights of navigation and overflight in the normal mode solely for the purpose of continuous, expeditious, and un-obstructed transit** through the sea lanes are recognized, and that ships and aircraft in archipelagic sea lanes passage **shall not deviate more than 25 nautical miles** to either side of such axis lines during passage, provided that such ships and aircraft **shall not navigate closer to the coast than 10% of the distance between the nearest points on islands bordering the sea lane** (Article 53 (5)). This kind of limitations does not exist in transit passage through states used for international navigation. In accordance with Article 53 (6) of UNCLOS, Indonesia may also prescribe traffic separation schemes (TSS) for the safe passage of ships through narrow channels in such sea lanes. However, with the exception of TSS in the Straits of Malaka and Singapore, no such TSS has been established in the designated sea lanes through Indonesian archipelagic waters. Although there are similarities between the regimes of transit passage through states used for international navigation (transit passage) and the regime of archipelagic sea lanes passage (ASLP), legally speaking, however, the regime of ASLP is different from the regime of transit passage in other respects. For instance, transit passage is described as ‘freedom of navigation and overflight’ (Article 38 (2)), and such transit ‘shall not be impeded’ and ‘suspended’ (Article 44, while ASLP is described as ‘rights of navigation and overflight in the normal mode’ which shall not be ‘obstructed’ (Article 53 paragraph 3), but can be ‘substituted’ (Article 53 paragraph 7).

In accordance with Article 54 of UNCLOS, and based on Article 42, an archipelagic state may also adopt laws and regulations relating to the archipelagic sea lanes passage through the sea lanes in respect of safety of navigation, the prevention of pollution, the prevention of fishing by foreign fishing vessels, as well as the prevention of loading or unloading of any commodity, currency, or person in contravention of the customs, fiscal, immigration, or sanitary laws and regulations of the archipelagic state. Furthermore, based on Article 54 and Article 19, an archipelagic state may also adopt rules and regulations to prevent foreign vessels and aircraft while exercising the right of innocent passage as well as archipelagic sea lanes passage from causing any threat or use of force against its sovereignty, territorial integrity or political independence, or in any other manner in violation of the principles of international law embodied in the Charter of the UN (Article 19, 39, and 54). As a consequence of long discussions between Indonesia and the maritime powers, some nineteen rules of navigating and overflying the archipelagic sea lanes of Indonesia have generally been agreed upon (see Annex). Most of these rules have been incorporated into the Government Regulation No. 37/2002 of June 30, 2002.

Again, as the consequence of its sovereignty over its archipelagic waters, the archipelagic state also has jurisdiction to adopt laws and regulations to protect its marine environment, to regulate and prohibit the conduct of marine scientific research and hydrographic surveys by ships and aircraft while exercising the right of innocent passage as well as the right of archipelagic sea lanes passage, and to prescribe rules and regulations to prevent foreign vessels and aircraft to interfere with its rights and jurisdictions to exercise its sovereignty in and over the archipelagic waters and their airspace, bed and subsoil, and the resources contained therein, including the prevention of foreign vessels from fishing while navigating in the archipelagic waters (Article 49 paragraph 4).

Security Issues

Illegal Fishing

There are a number of **security issues** in the archipelagic waters of Indonesia. There is always the problem of foreign fishing vessels **poaching** in the Indonesian archipelagic waters. Recently, primarily due to the weaknesses of the Indonesian law enforcement at sea, it has been estimated that illegal fishing in Indonesian waters are catching more fish than the legal fishing. While Indonesian export of fish was estimated at about US\$ 1,7 billion a year, the lost of Indonesia due to illegal fishing has been estimated at between US\$ 2 - 4 billion. Within the last six months, 148 foreign fishing vessels have been arrested for illegal fishing, 70% of them are Thais (Media Indonesia, October 5, 2002). Some of them have even been burnt at sea by angry local traditional fishermen. This has caused a tremendous problem for the Indonesian Government and has caused depletion of fishery resources in certain parts of Indonesian archipelago, particularly in the western parts. At the same time, and partly due to this depletion of the resources and the intrusion of illegal foreign fishing vessels, the rivalries and conflicts have also developed between the Indonesian neighboring districts and provinces in their competition to seek and exploit the fishery resources near their coasts.

Armed Robberies at Sea

Another security issues in the Indonesian archipelagic waters is the problems of **armed robberies at sea**, particularly in the heavily navigated waterways in the western parts of Indonesia, such as in the Karimata Straits, in the Malaka and Singapore Straits, as well as in the South China Sea. The frequencies of these armed robberies to a large extents also depends on (1) **the capability of the law enforcement agencies of Indonesia**, (2) on the effectiveness of **cooperation with neighboring countries** to eliminate the danger of armed robberies, and (3) **on the supports and cooperation of the user states and the international community**. Generally, when Indonesia is facing serious economic difficulties, thus has less budget and resources for law enforcement at sea, the armed robberies would also commensurately increase. This is the area where the user states' cooperation and supports are essential.

Destruction of Marine Environment

The other security problems in the archipelagic waters include **the destructions of the marine environment**, either (1) as the result of pollution from ships, or (2) from land based sources, or (3) from the exploration and exploitation of oil and gas from the seabed, or (4) from the destruction of coastal areas as the result of illegal mining for mineral resources or for land reclamation, or (5) as the result of the destruction of coral reefs, mangroves, and other spawning ground of fisheries resources due to illegal fishing practises. Again, the degradation of these resources and the environment is significantly dependent upon the availability of effective and efficient law enforcement agencies. Again, as the economic condition of Indonesia deteriorates, the capabilities of the law enforcement agencies also decline, and the marine environmental condition also deteriorates accordingly. This situation is accentuated further by the existing laws that authorizes various and different agencies to enforce the different laws, which, in some cases, lead to rivalries among certain law enforcement agencies.

Other Causes of Security Issues

There are also issues of security which are caused by (1) the general degradation of the economic condition in the country, (2) by the increasing problems in the relations between and among the neighboring countries, (3) by the rivalries of the various law enforcement agencies at sea in Indonesia, and (4) by the increasing trans-national crimes

at sea, either as the result of armed smuggling, illegal immigrants, trans-national terrorism, illicit traffic in drugs, and people smuggling, and other similar crimes. These issues may be accentuated in the future in the archipelagic waters in south-east Asia, particularly due to (1) their strategic location between the Indian and the Pacific Oceans, and between the Asian and Australian mainlands, (2) their archipelagic nature with lengthy and porous coastlines, (3) the current political condition which are experiencing democratisation process, openness and transparencies, as well as the increasing devolution of powers from the central government to local authorities, (4) the current economic decline, (5) the increasing dangers of national, regional, or international terrorism, and (6) the decreasing capacities of the law enforcement agencies to deal with these problems due to budgetary and financial shortcomings.

National Defence and Security

There are of course other **traditional security issues** in the archipelagic waters of Indonesia, such as the ‘danger’ or ‘potential danger’ of foreign military vessels or military aircraft passing through the heart of Indonesian archipelagic waters, including in and over the archipelagic sea lanes. While these dangers have to be continuously monitored, their danger to some extent, hopefully, have been managed by the creation of archipelagic sea lanes through international organization and by the demise of the cold war. Although the security issues in this regard also relates to problems of **national defence**, the problems of safety in and over the sea lanes concern also law enforcement agencies in many respects.

Conclusions

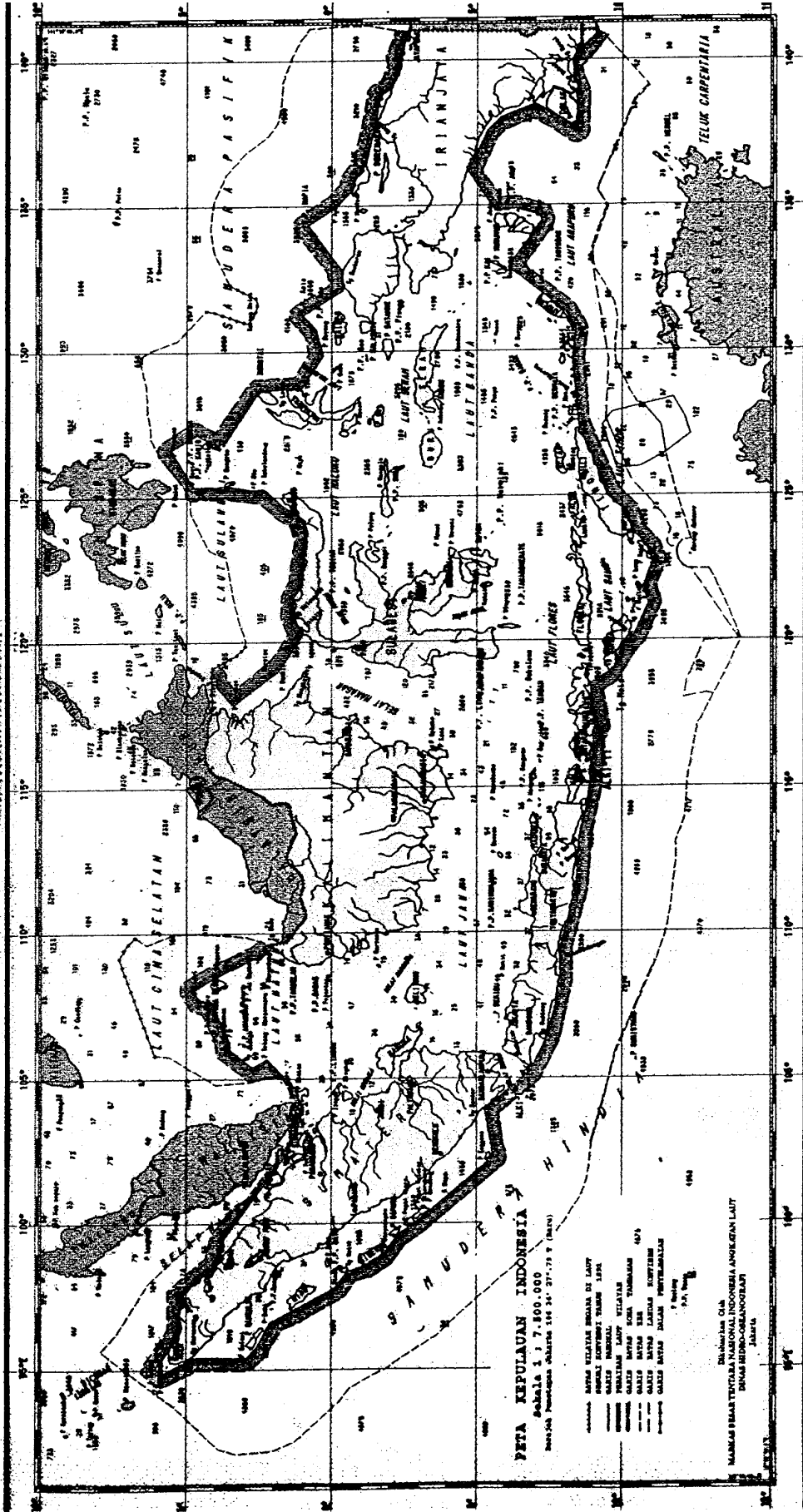
In conclusion, there are a lot of security and environmental issues within Indonesian archipelagic waters. While these are matters within the sovereignty and jurisdiction of Indonesia to deal with, yet they also involve the protection and the interest of other states in the Indonesian archipelagic waters, particularly with regard to the need to protect and safeguard the safety of navigation and shipping through the Indonesian waters, either in innocent passage or in archipelagic sea lanes passage. While Indonesia will continue to protect and promote this safety in accordance with its means and capacities, other user states of the Indonesian archipelagic waters, particularly Japan, for their own sake as well, should also cooperate and assist Indonesian law enforcement agencies in increasing their capabilities to protect the safety and security of navigation and the environment of the Indonesian archipelagic waters.

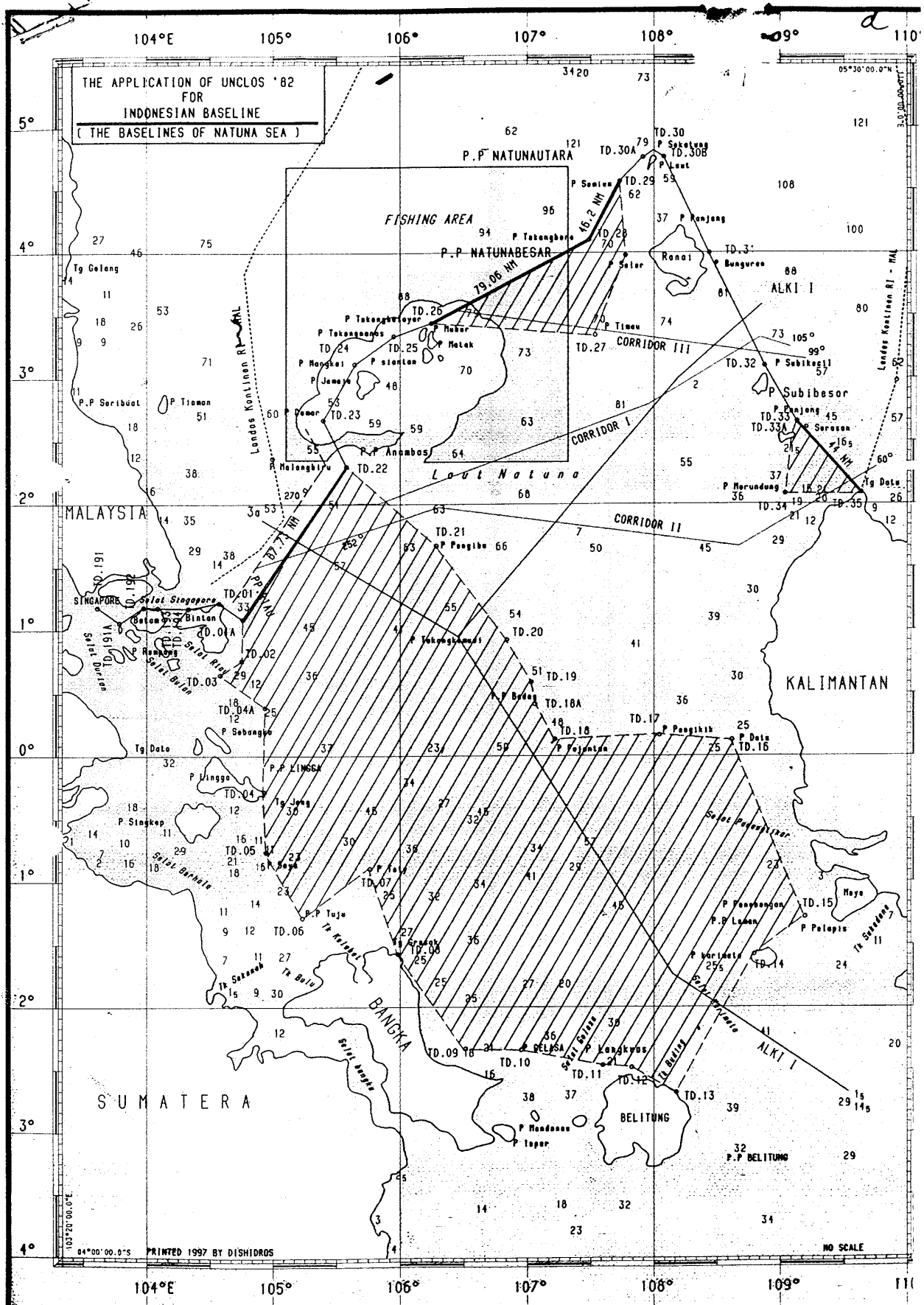
So far there has been certain cooperation between **Indonesia, Malaysia, and Singapore with Japan** to promote safety of navigation in the **Straits of Malaka and Singapore** by, among others, providing better navigational aids, establishing traffic separation schemes, conducting joint hydrographic surveys to produce better and more accurate charts, establishing procedures for reporting the presence of vessels in navigating the straits, establishing “revolving fund” to combat marine pollution from ships, and others. There have also been bilateral cooperation between the three coastal countries to coordinate their patrols in the straits in combating armed robberies. Yet, not much cooperation between the four countries with regard to the protection of the marine environment. Neither **other user states** have shown much interest in cooperating and assisting the coastal countries in promoting safety of navigation as well as in protecting the marine environment in accordance with Article 43 of UNCLOS. Much less, and in fact practically non existent, cooperation has been shown by the user states, including Japan, to promote safety of navigation as well as the protection of the marine environment from pollution from ships in the **other parts of Indonesian archipelagic waters**, despite the fact that the user states are navigating those waters extensively.

Note:

Prof. Dr. Hasjim Djalal, former Ambassador to Canada, Germany, and for the Law of the Sea and Maritime Affairs, is now a member of Indonesian Maritime Council, Senior Advisor to the Minister for Maritime Affairs and Fisheries and to the Naval Chief of Staff. He teaches International Law and Relations at Pajajaran University, Bandung. The opinions expressed in this paper are personal and may or may not reflect the opinions of the Indonesian Government.

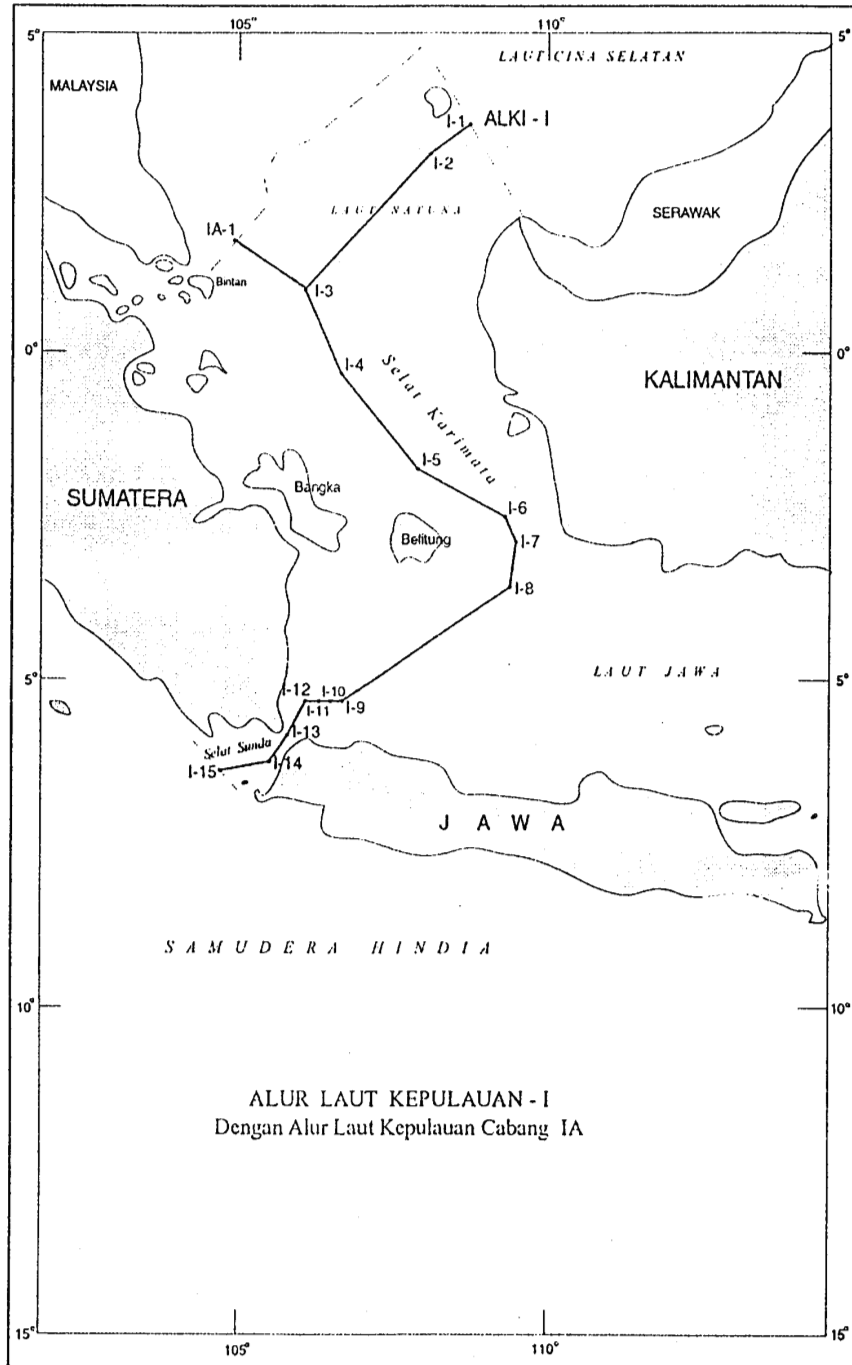
PETA ILUSTRATIF
 LAMPIRAN UNDANG-UNDANG RI No. 6 TAHUN 1996
 Tentang
 PERAIRAN INDONESIA





PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN IV
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 37 TAHUN 2002
TANGGAL : 28 JUNI 2002



ALUR LAUT KEPULAUAN - I
Dengan Alur Laut Kepulauan Cabang IA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
ttd
MEGAWATI SOEKARNOPUTRI

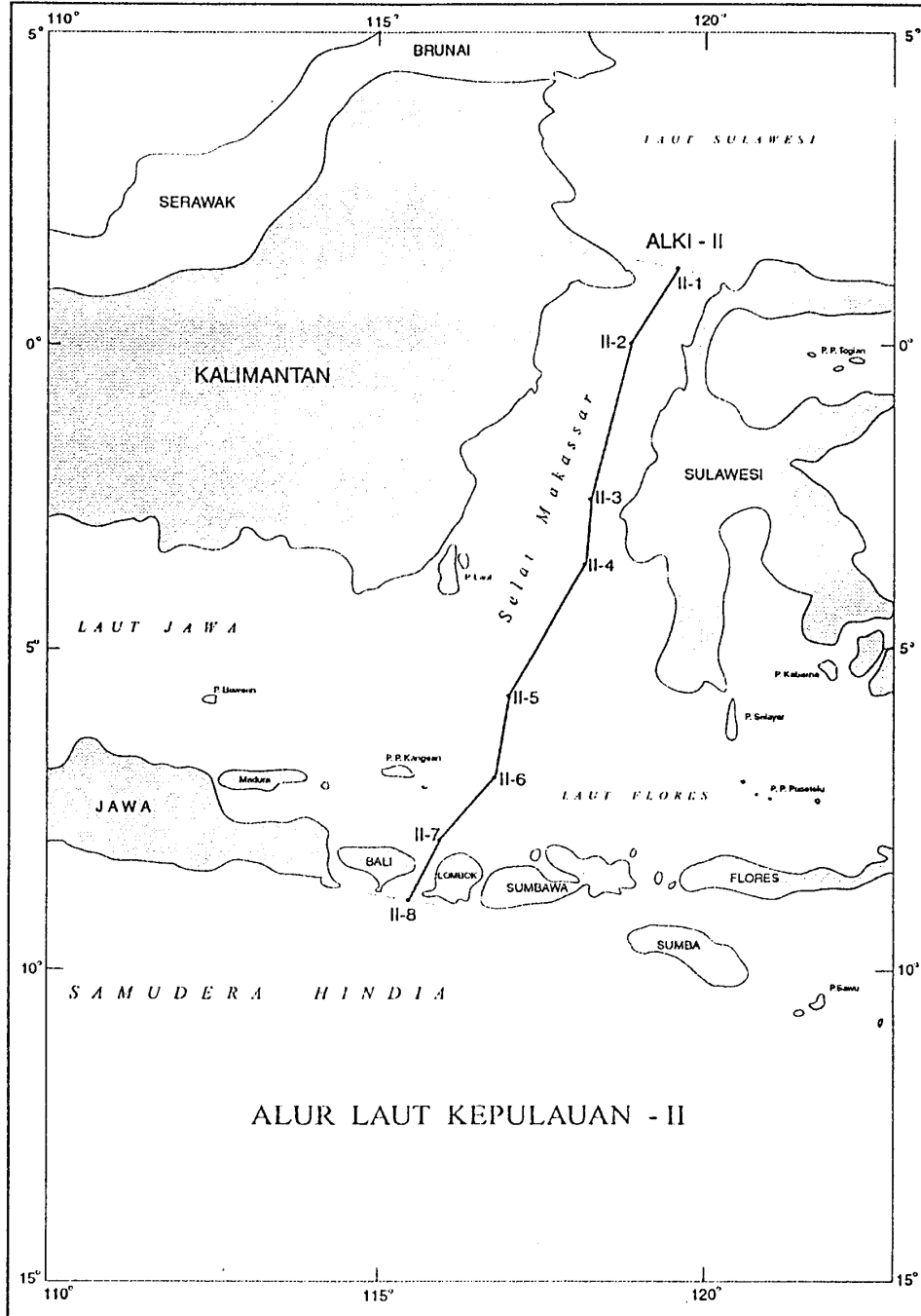
Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi Sekretaris Kabinet
Bidang Hukum dan Perundang-undangan



Barboek V. Wattands

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN V
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 37 TAHUN 2002
TANGGAL : 28 JUNI 2002



PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
ttd
MEGAWATI SOEKARNOPUTRI

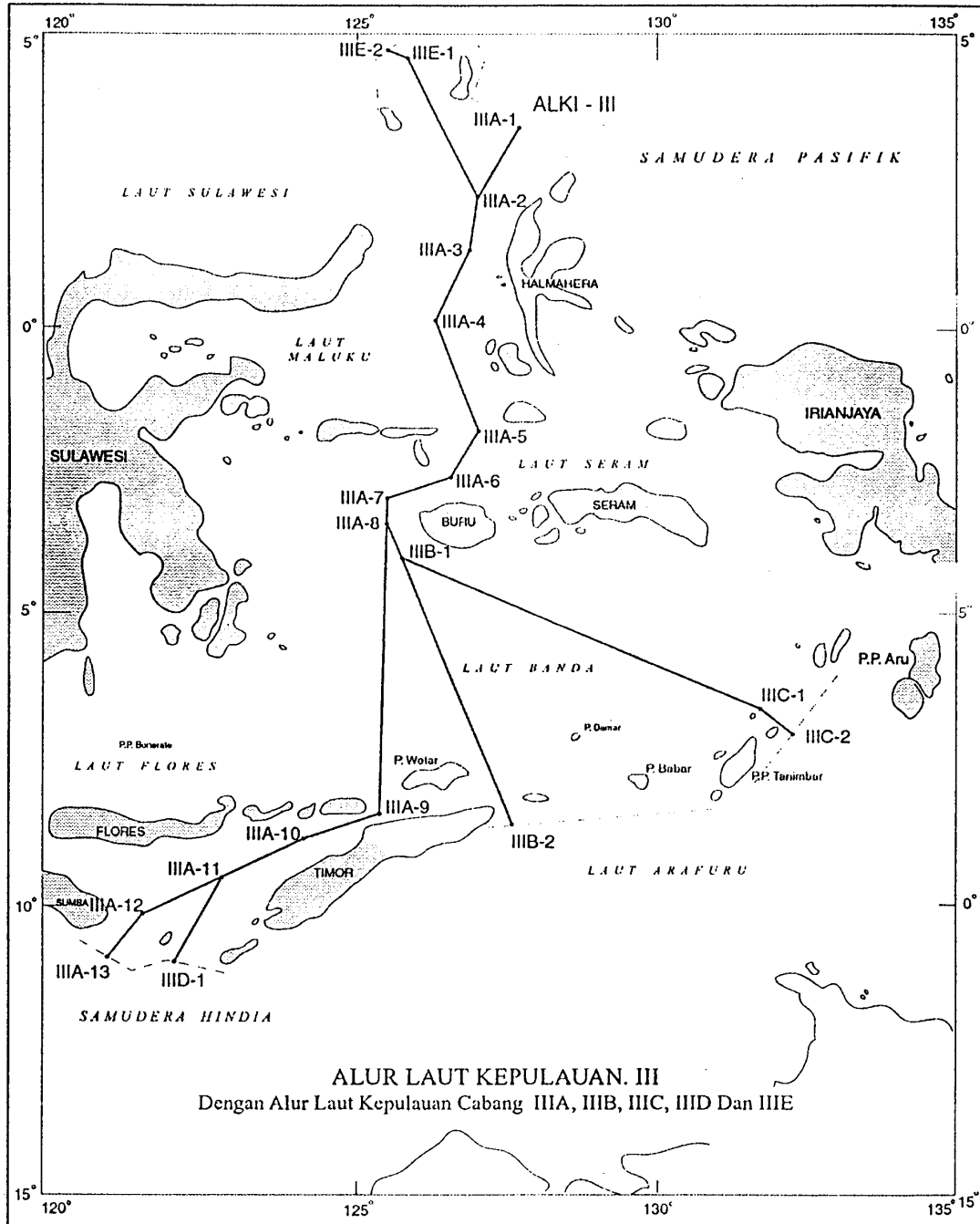
Sah sesuai dengan aslinya
Deputi Sekretaris Kabinet
Bidang Hukum dan Perundang-undangan



Lampiran 15 Mahattands

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN VI
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 37 TAHUN 2002
TANGGAL : 28 JUNI 2002



PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
ttd
MEGAWATI SOEKARNOPUTRI

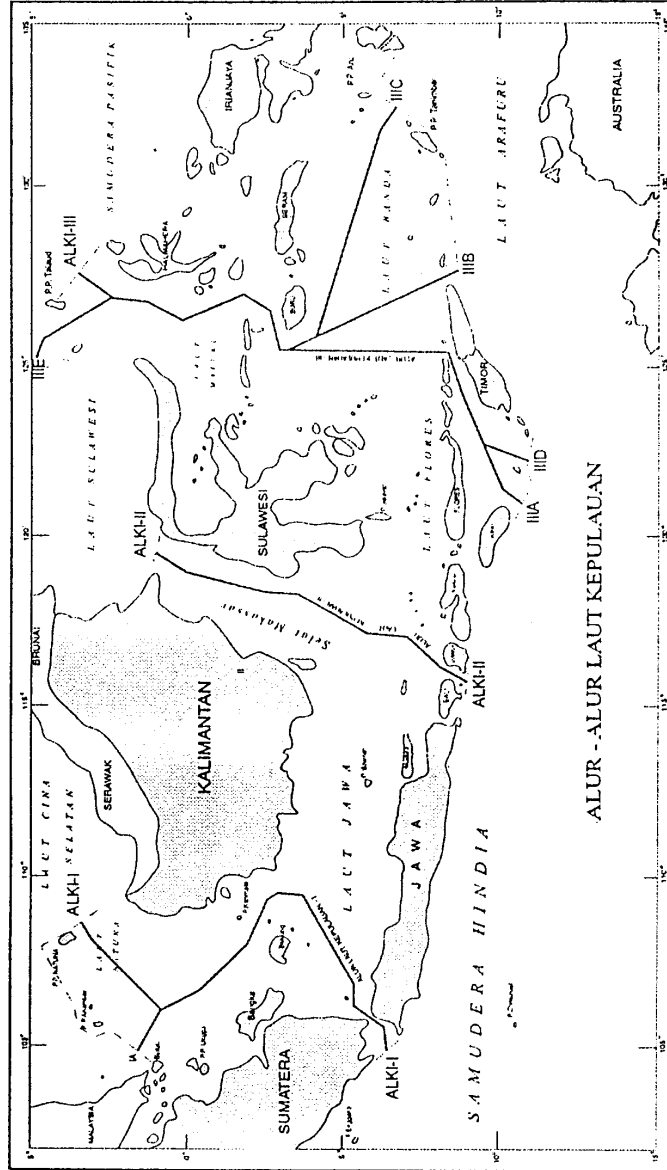
Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi Sekretaris Kabinet
Bidang Hukum dan Perundang-undangan

Lambock V. Nahattands



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN VII
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 37 TAHUN 2002
TANGGAL : 28 JUNI 2002



PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
ttd
MEGAWATI SOEKARNOPUTRI

Salinan, set uai dengan aslinya
Ketua Deputi Sekretaris Kabinet
Bidang Hukum dan Perundang-undangan

Discussions

Session 3: Legal and Policy Frameworks for Building and Implementing the International Order of the Seas

Obtaining International Agreement on the Problems of the Oceans

- 3-1. Strife over the demarcation and possession of territorial waters in the oceans is a recurring theme among the nations of East Asia. With nationalism on the rise, disputes about jurisdiction grow ever more difficult to resolve. Worse, the region's powers appear to be vying to upgrade their naval capabilities, aiming to assert sovereignty over broader areas and to establish supremacy over ocean resources. Experts on the geopolitics of this region agree that, if war were to break out in East Asia, it would more likely than not be touched off in a dispute at sea. A declaration on the Code of Activities in the South China Sea would be welcome, but as always the devil is in the implementation. As a confidence-building measure, a much-needed agreement could be reached on measures to prevent incidents at sea, but it is questionable whether China will take the initiative.
- 3-2. For the past decade, China has asserted its sovereignty over the Spratly Islands. Recent years, however, have seen a marked shift in Chinese policy. At first, China insisted that the Spratlys belonged to China and no room for negotiation existed. In 1990, however, China signaled a sea change in its position, clearly indicating that it was willing to come to the negotiating table. In 1995, China stated that it was prepared to resolve the dispute over the territory in accordance with international law. This, too, was a dramatic reversal. The third dramatic policy shift came when China dropped its insistence on bilateral discussions only (the country had hitherto spurned any suggestion of multilateral negotiations). So it was that discussions began in 1999 under the aegis of "ASEAN + China." Moreover, whereas China had previously insisted that any statement on action in the South China Sea would be tantamount to an infringement of Chinese sovereignty, in 2000 China took the initiative to begin cooperating with ASEAN with a view toward signing an agreement on action. These momentous changes in China's foreign policy amply demonstrate its shift to a more conciliatory stance. Clearly, China wants to build confidence with the countries involved, including the United States.
- 3-3. In workshops on the South China Sea for the past 12 years, originally, China was unsure whether to participate in the forum at all, but has emerged as a steadfast supporter of the process. In short, China's standpoint has changed. Although China had been opposed to a newly expanded military presence, some progress has been made in the confidence-building measure. This is a welcome development. However, doubts remain about the country's stance toward joint development. China prefers to emphasize bilateral talks, but a bilateral approach to disputes over areas of sea disputed by multiple countries is in our view unworkable.
- 3-4. So in what form does China intend to pursue confidence-building measures (CBMs)? Unquestionably China has many areas of concern in common with her neighbors. On cross-border crimes, for example, concerted dialog is needed with all of the countries of the Asia-Pacific region, including the United States. For all of the problems the region's oceans face, measures to build confidence are urgently needed. Regional players need to talk about how to respond to threats such as smuggling and piracy. A few years ago, open discussion of many of these topics would have been considered too delicate. Today we believe that understanding is much improved and a firm foundation for cooperation exists.
- 3-5. China is currently considering joint development under a multilateral framework. We believe that NGOs can play a fruitful role in building confidence in this area. NGOs and academic conferences are valuable because

participants who are government officials participate in their own individual capacities, providing a more solid basis for consensus. Conditions are not yet ripe for official dialog, so further preparation is needed. The key missing element is US ratification of UNCLOS. Without wholehearted American participation, it may be impossible to decide anything.

- 3-6. In the “Track One” process, CBMs between navies is well under way, but here China seems to lag the other players and to lack enthusiasm.

EEZs

- 3-7. Military activities in EEZs have arisen in discussion, but it is understood that these zones were conceived as an economic, not military, element. Obviously naval maneuvers that may change the topography of the ocean floor are out of the question, so we fail to understand why related countries want to prohibit reconnaissance activities. Certainly there are many situations where scouting activities have to be restricted, but in the EEZs, whose purpose is economic in nature, this stance makes little sense. Similarly, we fail to see why freedom of passage in archipelagic waters for naval vessels should be a problem.

- 3-8. Although UNCLOS is vague in many ways, it clearly states that the interests of coastal states must be safeguarded. Therefore military activities require the agreement of coastal states. If foreign navies are allowed to encroach too close to coastal regions, coastal states may feel threatened. Accordingly, such countries must notify coastal states of any such exercises in advance.

- 3-9. UNCLOS is especially vague on the subject of navigation in EEZs. The handling of residual rights in EEZs will need to be considered carefully in the future.

- 3-10. On the unidentified ship that sank in China' EEZ, China's official view is that Japan violated its sovereignty. Yet the country also explains that it gave permission for Japan to raise the vessel, so how Japan supposedly violated China's sovereignty is not clear.

- 3-11. On the delimitation of the continental shelf in the East China Sea, China and Japan stand on opposing sides. The unidentified ship was discovered by the Japan Coast Guard, which attempted to seize the vessel. The vessel took flight, however, and crossed into the Chinese EEZ. The Japanese vessel pursued. The problem in China's view is that Japan failed to notify the Chinese of the presence of a vessel with advanced weapons. The Chinese assert that prior notification was required. When the unidentified ship sank, talks between China and Japan followed in which China agreed to permit the Japanese to recover and raise the vessel. This is a good example of a successful problem-solving outcome as the result of negotiation and consultation.

Nonetheless the fact remains that an armed Japanese patrol ship entered the Chinese EEZ without notifying the Chinese authorities. China's position is that this action constituted a violation of China's sovereignty, and Japan's Ministry of Foreign Affairs seems indeed to have accepted this view, though the dispute was resolved through consultation.

- 3-12. This affair illustrates a broad and fundamental disagreement between China and Japan with regard to the concept of the EEZ. In the case of the unidentified ship, if Japan's pursuit is seen as legitimate, then naturally this implies that the pursuing vessel has the right of hot pursuit provided the pursued vessel does not enter another country's territorial seas. As described above, however, China's interpretation of UNCLOS does not permit a battleship or other armed vessel to enter the EEZ of another country. On this interpretation, armed vessels of other countries may not enter another's EEZ even in pursuit.

China's view is not widely shared by the international community. Considerable debate among countries exists even on the question of whether the entry of armed vessels requires prior notification in the case of territorial seas. Major naval powers such as the United States and Russia assert that the right of innocent

passage applies even to warships in territorial seas. Many coastal states, however, take the view that the passage of warships requires prior notification. This is certainly understandable in the case of territorial waters, but security is not the purpose for establishing EEZs. If, in the case of the unidentified ship, Japan had interpreted UNCLOS to recognize the exercise of jurisdiction over EEZs as a framework for supporting the security of the coastal state, under the Fisheries Law the Japanese authorities would never have had to pursue the vessel in the first place. Japan views its authority over the EEZ as a coastal state as strongly constrained. In all other problems Japan essentially views EEZs as identical to the high seas, and it is likely that many other countries take the same position.

Archipelagic Waters and Internal Waters

- 3-13. Specific regimes exist to cover passage through archipelagic waters. One is the right of innocent passage. The other is called archipelagic sea-lane passages (ASLP). Innocent passage is provided in the case of archipelagic waters and includes warships. Submarines, however, must fly their national flags as they pass through. Aircraft carriers may not launch airplanes from their decks in archipelagic waters, because the right of innocent passage does not provide over-flying rights in the territory. UNCLOS advocates the designation of archipelagic waters, which Indonesia has done. In ASLP, submarines can pass through submerged and aircraft can fly over. When archipelagic waters are established, the waters must have sufficient depth for safe passage and be at least 12 nautical miles from the coastal state's coast. When warships pass through archipelagic waters, they are asked to use the ASLP.
- 3-14. The Philippines asserts a radically different claim. According to the Philippines, all waters within a line called the archipelagic baseline are considered the country's internal waters. The Philippines does not recognize ASLP at all. Obviously, this divergence of opinion can be a source of considerable confusion, for which a solution must be found in the times ahead.
- 3-15. The Philippines' case is more complex than Indonesia's. The Philippines consider its internal waters as all waters within a line called the archipelagic baseline. This definition exists in the Philippine constitution, which takes precedence over UNCLOS in Philippine law. Any change would require an amendment to the constitution, which is inordinately difficult. Yet the Philippines is a signatory to UNCLOS and has recognized ASLP in its waters-the same waters that its constitution defines as internal waters. The right of innocent passage is provided in these seas, but only upon the agreement of the authorities. In other words, international passage is recognized as innocent passage only upon the agreement of the Philippine government. This stance is diametrically opposed to UNCLOS, which clearly states that signatory states have no right to object to innocent passage.

In Indonesia, reference to internal waters is made in the form of decrees, whereas in the Philippines the internal waters are stipulated in the constitution. This sharp contrast makes a consistent approach extremely difficult to cast. How should ASLP be applied in both cases? Fortunately, both countries are in the vanguard in contributing to regulations on ASLP and rules for archipelagic nations, and we are optimistic that a satisfactory resolution can be found.

- 3-16. Indonesia's three north-south passages are provided with conditions attached. The International Hydrographic Organization (IHO) has asked for an exhaustive survey and full disclosure of information on these passages, to prevent passage through shallow or otherwise dangerous waters. At present, no such survey has even been conducted for the east-west shipping lane.

Differences in interpretation of these shipping lanes exist even within the Indonesian government. In some quarters it is felt that military craft should not be permitted passage, while others take the more liberal stance that, as long as the shipping lanes are not clearly mapped out, vessels should be permitted passage wherever they choose. Whichever approach is adopted, IMO takes the position that, since careful surveying and research is required whenever a shipping lane is designated, the first order of business is to carry out a

detailed survey.

- 3-17. As for the passage of ships carrying nuclear weapons, the passage of such ships through archipelagic waters is permitted. Specific rules cover these cases. For safety reasons, foreign tankers, nuclear-powered vessels, ships carrying radioactive substances or other hazardous cargo, foreign fishing vessels and foreign warships must accept Indonesian supervision of using the appointed archipelagic sea lanes when passing through the country's archipelagic waters.

Session 4

Review Session

Session 4-1 The Pivot of the Environment and Peace in the Ocean

Session 4-2 Maritime Security and International Cooperation

Session 4-3 Security and International Cooperation of the Oceans

Discussions

Session 4-1

The Pivot of the Environment and Peace in the Ocean

Kazumine Akimoto

Prologue: An Unsustainable Civilization

About 5,000 years ago, a millennium after the emergence of civilization in Mesopotamia, legend has it that Gilgamesh, king of the city-state of Uruk on the lower Euphrates River, traveled to a distant land now known as Lebanon, where he defeated the forest god Humbaba to capture the prized Lebanese cedar. This feat is recorded in the Epic of Gilgamesh, the earliest story recorded in cuneiform writing. Before that time, during the previous 1,000 years of Mesopotamian civilization, the forests of the Tigris and Euphrates valleys had been completely denuded.¹ Gilgamesh had embarked on his legendary plunder of Lebanon to acquire the timber needed to support the prosperity of Mesopotamia. This same magnificent tree played a role in Egyptian civilization as well. When the forests of the Nile valley began to disappear, the ancient Egyptians began to covet Lebanese cedar. The Boat of Cheops discovered in the Pyramid of Khufu was made of this same wood. The same evidence of deforestation has also been found in the Yellow River of China. The rise and fall of ancient civilizations was consistently accompanied by the progressive devastation of surrounding forests.

The first seafaring people to appear in history were the ancient Phoenicians, who used Lebanese cedar to make their ships. The Phoenicians began plying the Mediterranean in their cedar ships about the time of the events of the Epic of Gilgamesh; by about 1200 BC, these early mariners had passed through the Straits of Gibraltar, and even (it is believed) rounded the west coast of Africa and the Cape of Good Hope to reach the Arabian Sea.

The stately cedar forests that once carpeted Lebanon were so recklessly overcut that today they survive only as a sad remnant deep in the remote mountains of that country. When the forests were laid waste, soil erosion began, causing the ruination of once-fertile agricultural land. With the loss of forests in the mountains, nutrients from the land ceased to find their way to the sea, causing life to disappear there as well.

Gradually the center of civilization shifted westward, from Mesopotamia to the eastern Mediterranean. Already, however, the mountains and seas of these regions had withered under the influence of Mesopotamia and Egypt.² This is why the ancient Greeks had to vie for supremacy on the seas; no longer able to feed themselves, they were obliged to import their food supplies. The first sea battle ever recorded, the Battle of Salamis (480 BC), was fought between Persia, a continental Asian power, and Athens, which was motivated by a need to secure the sea

Position: Counselor, Institute for Ocean Policy, SOF / Representative, The Akimoto Institute

Education: Chiba Institute of Technology graduate

Akimoto joined the Japan Maritime Self-Defense Force (JMSDF) in 1967. He completed the Command and Staff Course at the Maritime Staff College. He held the position as Liaison Officer between Fleet Airforce, JMSDF and Patrol and Reconnaissance Force, USN 7 Fleet. In the maritime Staff Office, he held posts as Chief of the Intelligence Section, Intelligence Department and Head of the Operation Evaluation Office. He was also the Chief of Staff of Fleet Air Wing 2 and Professor at the National Institute for Defense Studies, Japan Defense Agency. He retired from JMSDF in 2000 (rank of Rear Admiral). He is active in various fields such as maritime security and ocean governance.

lanes of the eastern Mediterranean.

The first hominids began breaking away from the rest of the primate family in Africa about 4.4 million years ago. Humanity evolved as it traveled, eventually taking to the seas in its search for prosperity and stability. Tribes that moved about on the sea were able to develop economically through trade, creating prosperous seafaring nations. Unfortunately this same process led to war and the disintegration of the environment. Time and again, the rise and fall of civilizations throughout history reveals that the ruination of peace and the environment drove a process of unsustainable development.

1. What is Happening in Our Oceans

Ice floes and silent seas

A change is underway among the penguin populations of Antarctica. The population of Adelie penguins, which thrive on ice, is dwindling, while the chinstrap penguin, which is at home in the sea, is increasing in number, according to recent surveys³ – a further sign that the southern ice cap is receding.

The earth's seas came into existence 4.5 billion years ago. The churning of the seas over 500 million years eventually brought life to the erstwhile barren shores. The ozone layer that protects us today was formed by the photosynthesis of the earliest bacteria, creating a suitable environment for life on earth to flourish as never before. In the seas, phytoplankton absorbed carbon dioxide through photosynthesis and provided sustenance for zooplankton. In turn, small fish emerged to consume the zooplankton and were themselves food for larger fish. It is now believed that phytoplankton absorb as much carbon dioxide as all of the flora on land, stabilizing the earth's climate and preserving the balance of life in the seas. In recent years, however, a shift has been observed in the oceans' plankton population, with enormous implications for the climate and the marine food chain.⁴ For example, unusual blooms of coccolithophorids, which release carbon dioxide, have been indicated. Red tides and unusual blooms of algae are thought to be caused by the warming of the oceans, as well as an increase in nutritive-salt loading in coastal areas caused by runoff of agricultural fertilizers. Much about plankton remains poorly understood, and some researchers are of the opinion that more systematic research is need.⁵ Such systematic study is vital, as plankton are a cornerstone of the environmental mechanisms of the oceans.

If we calculate the progress of global warming according to their relationship with greenhouse gases, the concentration of carbon dioxide in the atmosphere, which is currently about 350ppm, could rise to 700ppm by 2100. This could raise the temperature of the earth's atmosphere anywhere between 1 °C and 4.5 °C.⁶ To put this in perspective, over the past 100 years the atmosphere has risen in temperature between 0.3 °C and 0.6 °C, which has already been sufficient to raise the surface of the sea some 10-20cm. If global warming continues along current trends (that is, if carbon dioxide concentrations reach 700ppm a century from now), it is said that the polar ice caps will shrink so much that the seas will rise 50cm.⁷ A still more serious state of affairs, according to some observers, is the release of methane hydrate into the atmosphere. As the name suggests, methane hydrate is formed by the binding of methane to water molecules. Some 10 trillion metric tons of this substance is estimated to lie on the ocean floor, 500m and more below the surface. About 8,000 years ago, an eruption of 350 billion metric tons of methane hydrate occurred off the coast of Norway. This event corresponds to a period of global warming. If a large quantity of methane hydrate is similarly released into the atmosphere, global warming can be expected to accelerate alarmingly.

The Republic of the Maldives, an island nation in the Indian Ocean, has achieved splendid growth over the past decade. The number of public schools has leaped from a single facility to 50, while average life expectancy has risen 50%. Yet it is faced with an urgent and most extraordinary problem: Its national territory may soon completely disappear. The Maldives consists of a necklace of some 1200 tiny islands with an average elevation of just 1.5m. If the sea level continues to rise on present trends, the entire archipelago will sink out of sight. For the Maldives, stabilizing the global environment is a matter of national security. The global issue of environmental degradation,

which transcends national boundaries, has become a similarly international threat to security. Several nations of the South Pacific are also faced with this problem. For example, Tuvalu, which has the same average elevation of 1.5m that the Maldives does, is trying to arrange the transfer of the country's entire population of 11,000 souls to Australia and New Zealand.⁸ The people of Tuvalu have become a nation of environmental refugees.

A deep ocean current originating in the waters off Greenland in the North Atlantic, 3000m below the surface, has been traversing the oceans for about two thousand years. This current maintains a constant temperature of 15°C. Recently, however, runoff from the melting Arctic ice cap has reduced the salinity of the water, reducing the deep current's ability to sink. Recent measurements show that it has risen as high as 1000m below the surface.⁹ This is an ominous development, as it is impossible to predict what climate changes the shift may foster.

Roughly 71% of the earth's surface is covered by waters, which means, simply put, that the earth's environment is 71% controlled by the oceans. Rather than call this planet "the Earth," named for its terra firma, it would be fairer to call it "the Blue Planet." A synergism between rising ocean temperatures and rising atmospheric temperatures is accelerating both, causing an outward flow of polar ice that forces an enormous impact on marine biosystems. Air pollution is a central factor in both ocean warming and atmospheric warming, conspiring with overfishing to deplete the precious resources of the seas. Fish stocks are declining in all of the world's major fishing grounds today because of these twin factors, as will be discussed in greater detail later. According to the 2002 Resource Evaluation announced by Japan's Fisheries Agency, stocks of sardine and mackerel are rapidly dwindling in the nation's adjoining waters. The decline is especially stark in the Sea of Japan, where catches have shrunk from a peak of 600,000t in 1989 to 1400t in 2001. The total remaining stocks of these fish is now estimated at no more than 2300t. Catches in the Pacific Ocean are similarly less than 1% of their levels in bumper years. Essentially these stocks are already exhausted, devastated by overfishing and environmental changes such as global warming.¹⁰

If the destruction of the environment and the fishing stocks continues unabated, the "silent spring"¹¹ in which the birds no longer sing will be preceded by the "silent seas." The stabilization of the marine environment and protection of the seas' resources the most pressing issues for the security of the human race.

The chaotic oceans

In 1890, Alfred Thayer Mahan wrote a treatise called "The Influence of Sea Power upon History".¹² In this book Mahan argued that the prosperity of nations is built upon their power as seafarers. By "sea power," Mahan meant all of the powers by which nations were able to use the sea, including marine architecture, navigational ability and disposition toward the sea; in short, all of the strengths by which a nation could use the sea lanes that linked production centers to markets. Mahan emphasized the necessity of shipping capability in "sea control,"¹³ the control of the seas that lay at the heart of sea power.

In 1498, Vasco da Gama rounded the Cape of Good Hope to discover a trade route to India, ushering in an era of Portuguese advance into India and South China in search of Eastern products for trade. Earlier 1493, Pope Alexander VI had issued a papal bull to mediate between Spain and Portugal, which had begun to compete for newly discovered territory. This papal bull became the basis of the Treaty of Tordesillas of 1494, which ceded the territory in the Americas east of 46°37' to Portugal and all territory west of that meridian to Spain. While Spain searched for a route westward from the Americas toward Asia, Portugal achieved that goal when Vasco da Gama rounded the Cape of Good Hope. It was not until 1521 that Magellan reached the "Spice Islands," now known as the Moluccas, for Spain. When the meridian of the Treaty of Tordesillas was extended to the eastern hemisphere, it was found to cross Indonesia. Thus began a confrontation between two great sea powers, Spain and Portugal, for concessions in the East.

Scattered around Southeast Asia lay a number of countries that existed as a series of microcosms.¹⁴ In Ayutthaya, Palembang and Aceh, for example, concentric spheres of influence extended outward from a king at the

center and came to an end when the king's power was exhausted. Within the circle of powerful people, a center of gravity existed, but the world outside of it was in constant confusion.¹⁵ Into the resulting power vacuum on the high seas sailed Portugal and Spain. Holland later rose rapidly to become a sea power in its own right, establishing the East India Company that soon captured a monopoly on the spice trade. After Holland, England marshaled its formidable naval strength to establish sea control in the Indian Ocean and open up sea lanes throughout Asia. This was the historical process from which Mahan derived his theory of sea power. This principle is the basis of the maritime strategy of traditional seafaring nations and the root of the problem of peace on the oceans.¹⁶

In the 20th century the United States took over from Great Britain the mantle of sea power, in the course of World War II and the subsequent Cold War. During this period, the oceans were pervaded by the sea power of great seafaring nations and the naval might of the superpowers.

With the conclusion of the Cold War, navies that had been active in seas around the world and had potential for acquiring sea power began refocusing on their own coastal waters, creating a power vacuum on the high seas. Whereas the traditional seafaring nations had carved out regions of exclusive control in the oceans, now a number of nations and groups participated side-by-side in marine shipping and fishing, giving rise to an increasingly borderless ocean environment. As a result, new dangers and threats arose that fit neither a great-war nor a Cold-War paradigm. Moreover, the signing of the United Nations Convention on the Law of the Sea changed the legal framework on which the sea was to be used, bringing to the surface the antagonisms between coastal nations and traditional seafaring nations and between those who favored free maritime access and those who favored managed oceans. In tandem with rising demand for the food and energy resources of the sea, an entirely new factor of uncertainty arose with respect to security in sea lanes and fishing activities. Once again the seas were plunged into confusion.¹⁷

The following can be listed as dangers or threats that menace the stable use of maritime resources or threaten to destabilize the safety and security environment of the oceans.

- Movements for the union or separation of countries and territorial disputes
- Internal strife in countries suffering from religious or ethnic conflicts
- Terrorist or seditious activities that cross national boundaries
- Piracy and other acts of crime at sea
- Conflicts between countries regarding rights to extract maritime resources and the drawing of boundaries of national jurisdiction at sea
- Differences of opinion between countries regarding freedom of access to maritime resources versus the need for management of the oceans

Disputes between nations regarding movements for national unification or independence can escalate into military conflicts. Examples of scenarios that may threaten access to maritime resources are the standoff between China and Taiwan, the tensions on the Korean peninsula, strife between India and Pakistan and the status of the Spratly Islands. Internal disputes in countries harboring religious or ethnic differences, such as Indonesia and the Philippines, could result in an escalation to internal military conflict or the blockading of hub ports. But the threat that demands the most attention is the possibility of terrorism at sea. Although no hijacking incidents have occurred since the hijacking of the Achille Lauro by Palestinian gunmen in 1985, other types of terrorist attack have come to the fore since, such as a terrorist blast aboard the USS Cole in 2000 and attacks on patrol vessels by the Tamil Tigers. If a container vessel or oil tanker were to be hijacked, a hub port were occupied or destroyed or an LNG tanker used to attack a hub port, the political and economic fallout on a worldwide scale would be devastating. Piracy and other crimes at sea are also believed to be linked to terrorism in some cases. Finally, disputes between countries regarding access to marine resources hold the potential for escalation to military confrontation, as numerous countries advance into the oceans in search for energy and other resources.

The seas have long been regulated according to a simple legal convention distinguishing between territorial

seas and high seas. Seafaring nations have prospered from the broad expanse of the high seas. The proclamation of the United Nations Convention on the Law of the Sea established the existence of exclusive economic zones (EEZs) and continental shelves for coastal nations, over which these nations can project their sovereign rights and jurisdiction, along with the concept of ocean management. The EEZs established by the Convention entrust coastal nations with sovereign rights and jurisdiction over environmental preservation, in order to foster sustainable development. However, many developing coastal nations assert their right to control shipping in these waters, which are currently freely open to international shipping. Such differences in viewpoint between coastal and seafaring nations, which extend to disputes such as “freedom of the seas” versus “management of the oceans,” “peaceful use of the oceans” versus “naval activities,” hold strong potential to create major problems for maritime security. If the coastal nations’ demands grow so excessive as to amount to an attempt to enclose the seas, the ocean could conceivably be blocked off into a series of EEZs, seriously impeding the development of international society and the international economy.¹⁸ Terrorism has some of the aspects of a struggle between the “haves” and the “have-nots,” and the dispute between “free maritime access” and “ocean management” is much the same.¹⁹

Many of the threats faced on our oceans today cannot be held at bay by the containment strategies followed during the Cold War. Except in the case of conflicts between countries, today’s conflicts are asymmetric, and there is little incentive for self-restraint brought by the threat of escalation and the possibility of mutually assured destruction (MAD). It is time to focus on measures that are specifically effective against the problem at hand, which is conflict over the use of the sea. While the authorities labor to eliminate these threats, it is also important to take measures to ensure a secure environment on the seas. These include the fight against poverty and measures for equitable distribution of resources, as well as efforts to preserve the environment. Defense authorities need to change their awareness to accept the broader nature of the problem.

Protecting the seas

The creation of a sustainable civilization founded on sustainable development is the key to protecting the marine environment that controls the earth’s ecosystems and supporting the peace on the oceans on which human prosperity depends. A new seafaring age demands the recognition of a new concept of security: that the marine environment and security at sea depend on the protection of our precious oceans. All of the nations and groups that use the oceans must recognize that environmental preservation and support of maritime peace exist in a reciprocal relationship that cannot be separated.

2. From the Trilemma of the Oceans to the Cycle of Degradation

The civil war in Rwanda 1994-1995 shocked the world with the savage atrocities the tribal groups of this miserable country inflicted on one another. As the horrific conflict widened, it ultimately drew in neighboring Zaire (now Congo) and Tanzania, ending with the deaths of 500,000 to a million victims and the flight of over a million refugees. It is hard to remember today that this picturesque country, famed as the habitat of the mountain gorilla, was once called the Switzerland of Africa. In happier times, the Tutsi tended their herds in the pastoral lands of the east, while the Hutu farmed the fertile central areas. A tall mountain range in the west formed the border with Congo. Until the 1950s, the population of some two million enjoyed a stable political milieu centered on rule by village elders. Relations between the Tutsi and Hutu were cordial, and marriage between the tribes was not uncommon. In the 1960s, however, the population began to explode. By the 1980s Rwanda’s population had reached 6 million; by the 1990s, 8 million. Some observers argue that this surge was linked to the arrival of development aid from the developed world. Faced with demands from the donor countries that it modernize its political system, Rwanda scrapped the system of governance by village elders and introduced a democratic political structure. In order to profit from this system, both tribes found it necessary to increase their numbers. With the new-found prosperity from development aid, population growth accelerated, reducing the amount of arable land per person by one-third. Tribes began to migrate in search of farmland and food. Resources were ravaged, and pastoral and even mountain land was converted to agricultural use, which only accelerated the depletion of food stocks. When a Hutu was elected president, a band of Tutsis formed the Patriotic Front, from which point the confrontation grew much

more serious. The national radio network, Hilltop Broadcast, began broadcasting the message, “Kill the Tutsis! Kill the Tutsis!” Hutus began to massacre the Tutsis, the Tutsis counterattacked, and a horrible civil war was underway. The painful lesson of Rwanda is a textbook illustration of how inappropriate development can lead to environmental destruction, and ultimately to the breakdown of peace.

An example of the same process in the opposite direction is found in Sudan. During its former days as a British colony, the north was an Islamic society, the south Christian, and no interaction between the two was permitted. Civil war broke out between north and south as soon as Sudan became independent in 1956. The environmental ruin caused by the civil war led to a crisis in the food supply, causing starvation among children and a massive outflow of refugees. Thanks to international food support and peacekeeping efforts, this thirty-year civil war came to a temporary halt. In the 1980s, however, the discovery of oil reserves reignited the confrontation as the lure of resources to plunder encouraged armed conflict. Military expenditures ballooned to three times their size during the brief hiatus in the civil war. In 1994, the fourth-worst heat wave on record unleashed a pitiless drought. Sudan and the donor countries supporting it were plunged into despair. In Sudan, then, a political vacuum led to war, which caused environmental devastation, leading to food shortages and thus a breakdown in development. Abnormal weather patterns were the final blow for this unfortunate country.

If we accept that large-scale use of fossil fuels has raised the concentration of carbon dioxide in the atmosphere, causing an increase in greenhouse gases that has unleashed a series of heat waves around the world, the abnormal weather that ravaged Sudan is by no means confined there. It is a problem that crosses national borders, with the potential to damage the environment and peace everywhere.

If too much priority is placed on development, the environment deteriorates; if we focus too strongly on the environment, however, development may stagnate, creating poverty that threatens peace. Yet if we try to secure peace by placing undue emphasis on military solutions, the danger exists that environmental issues will be ignored, once again retarding growth. This is the “trilemma” of development, environment and peace.²⁰ If we neglect this trilemma, inappropriate development will degrade the environment; the despoiled environment will threaten peace; and the loss of peace and security will impede development. This downward spiral is a vicious circle known as the “degradation cycle.”

In both human and economic terms, the toll taken by this cycle is monumental. According to an analysis by the United Nations Environmental Programme (UNEP) in 2001, the economic loss from damage to agriculture, loss of energy, damage to the ecosystem, water pollution and creation of environmental refugees will total US\$304.2 billion by 2050 (see Table 1). Assuming that these losses aggravate the unequal distribution of wealth, the perceived injustice between rich and poor could foster an increase in terrorism. Considerable precedent exists for this: Sudan was formerly a principal base for the terrorist activities of Osama bin Laden. After the bombing of the American embassies in Kenya and Tanzania, the United States regarded a pharmaceutical factory in Sudan to be a chemical munitions plant and destroyed it with a cruise missile. It has also been reported in the media that Al-Qaida had transferred funds from Pakistan to Sudan.²¹

This degradation cycle now threatens to play itself out on a colossal scale in the world’s oceans. The

Table 1 Forecast of economic losses from global warming (as of 2050)

Deaths and forced migration	US\$86.3 billion	Damage to the ecosystem	US\$40.5 billion
Loss of coastal areas	US\$46.7 billion	Loss of energy	US\$23.1 billion
Water pollution, etc.	US\$46.7 billion	Air pollution	US\$15.4 billion
Damage to agriculture and forestry	US\$42.5 billion	Abnormal weather patterns	US\$3.0 billion
Total			US\$304.2 billion

(Source: UNEP *Our Planet* (2001))

destruction of coral reefs from the reckless development of coastal areas is taking a grievous impact on coastal fisheries, while overfishing is depleting fish stocks and damaging marine ecosystems. As these examples attest, the threat is both real and imminent.

The coral reefs began to be threatened with annihilation in the 1990s. By the end of 2000, 27% of the earth's coral reefs are believed to have been destroyed, by a combination of the warming of the oceans and water pollution from the development of coastal areas.²² With the loss of these reefs came a staggering impact on biodiversity and the coastal fisheries. In Asia alone, a billion people depend on coastal fisheries for food. Like terrorism, the effects of environmental destruction show no respect for international borders.

The fishing industry can be divided into two types: the capture of fish at sea, or "trawling," and cultivation of fish in captivity, or "fish farming." In trawling, 50% of the industry catches the sustainable maximum, while a further 15% exceeds the sustainable limit, while a further 7% is already in a state of advanced depletion.²³ Fishing is an extremely important food source for humans, comprising 20% of our total consumption of animal protein. Demand for fish as a foodstuff is growing around the world. Currently standing at 92.5 million metric tons per year, this demand is forecast to grow to 120 million metric tons by 2010. Total catch, however, is moving in the opposite direction: Total catch from both trawling and fish farming in 1998 was 127 million only 70% of the catch in 1980. A breakdown of these figures shows that 72%, or 91,440,000t, comes from trawling. Trawling expanded rapidly in the 1950s but ceased growing in the 1990s when it reached its sustainable limit of 100 million metric tons. Since 1997, the catch has shrunk considerably. In other words, all of the growth in fisheries has come from fish farming, while trawling has declined in inverse proportion to its buoyant demand. Water pollution and overfishing of the most valuable species, as well as discarding of bycatch and the attendant damage to the ecosystem, are all seen as factors in this decline.²⁴ Most migratory fish spawn in coastal waters, so the effect of water pollution in coastal areas is especially acute. As illustrated by the example of mackerel and sardine in the Sea of Japan discussed earlier, some species are already threatened with depletion.

Table 2 Status of key trawling grounds in the world's major fishing areas

	Maximum possible trawling catch	Year in which limit was reached	Average catch	Status
Northeast Atlantic	12 million metric ton	1983	10 million metric ton	Excessive catch
Northwest Atlantic	4 million metric ton	1971	3 million metric ton	Excessive catch
Mediterranean and Black Sea	2 million metric ton	?	2 million metric ton	Maximum catch
Northeast Pacific	4 million metric tons	1990	3 million metric ton	Excessive catch
Northwest Pacific	26 million metric ton	1998	24 million metric ton	Recovering
Southwest Pacific	1 million metric ton	1991	1 million metric ton	Excessive catch

(Source: FAO (2000))

This decline in fish stocks renders the trilemma of development, environment and security in the world's oceans more serious than ever.

According to the United Nations Convention on the Law of the Sea, 49% of the world's oceans are under the jurisdiction of coastal nations. A more accurate term for "deep-sea fishing" would be "fishing in other countries' EEZs." If the threat that coastal nations may enclose these seas for their own use ever comes to pass, tension will instantly increase in the maritime security environment. The oceans will then be free for all to plunder the "freedom of the seas" will be nothing more than the "freedom to seize."

Development and the environment are easy to understand as a related set of problems, but peace and the environment must also be understood to stand in antithesis to each other in some cases. A new security framework is

needed to conquer the trilemma of development, environment and security.

3. A Paradigm Shift in the Seafaring World

History provides numerous examples of maritime worlds whose character was informed by the superior sea powers that created them. Today the developed maritime world is being swallowed up by a new sea power, amid a paradigm shift that is transforming the maritime world as we know it. The process much resembles the rise and fall of human society itself. In this section, we recollect in terms of “sea powers” some of the marine societies that have risen to prominence and then disappeared in the course of history. We believe that these lessons are directly relevant to the issues facing seafaring nations and international society today.²⁵

A closed seafaring world

The first manifestation of a seafaring world occurred in the Mediterranean Sea. In 480 BC the Battle of Salamis pitted a continental power, Persia, against a seafaring city-state, Athens. Victorious over the Persians in this decisive battle, the Athenians at a stroke took control of the eastern Mediterranean, only to be subjugated by Macedonia a century later. In 265 BC the First Punic War began. Over the course of the three Punic Wars, Rome destroyed Carthage, capturing control over the western Mediterranean as its prize. The naval Battle of Salamis marked the first geopolitical conflict between a land-based and a seafaring power, while the Punic Wars were the first to establish hegemonic power over the seas. With the end of the Punic Wars, the Mediterranean became a Roman lake, but the Romans scarcely ventured beyond it, instead turning the Mediterranean into an enclosed sea.

In sum, the history of the Mediterranean progressed from a war between a continental power and a seafaring power, which established a true sea power, to a hegemonic conflict between two seafaring forces, which gave rise to a maritime world ruled by sea control; this sea control created an enclosed sea. For the purposes of this discussion, we will call this latter result an “enclosed maritime world.”

A transnational maritime world

During the many centuries in which the Mediterranean was an enclosed maritime world, a highly cosmopolitan “transnational maritime world” took shape in the oceans of Asia, from the Arabian Sea to the coastal seas of China.

In 1957 an 11.07m wooden rudder was found in the remains of a Ming-dynasty shipyard in Nanjing. The rudder is thought to have belonged to the “treasure ship” or flagship of the great Muslim Chinese navigator Zheng He, who led a great fleet of enormous vessels in the famed Nan Hai expeditions by order of the emperor Yong Le. Zheng He led seven of these expeditions, traveling as far as the east coast of Africa. Regardless of whether the rudder actually belongs to Zheng He’s treasure ship, it is fascinating to observe the advanced shipbuilding technology the Ming Chinese possessed, which enabled them to build such huge vessels and embark on such heroic voyages many years before the dawn of the European Age of Navigation. Throughout the vast Eurasian continent, from the China Sea through the Indian Ocean to Arabia, the ancient empires of Indian and China prospered through the creation of a borderless maritime trade zone, built by sea powers whose keynote was the natural law of freedom on the seas. This maritime world was transformed when Vasco da Gama discovered a route to the Indian Ocean.

A maritime world governed by the freedom of the seas

Returning to the Mediterranean, the long winter of the Middle Ages came to an end with the spring of the Renaissance. As the Ottoman Turkish Empire grew in prosperity, it was able to force open a trade route between the Mediterranean and the Orient, releasing Europe from the constraints of its closed maritime world and enabling it to venture into the outer oceans. Spain and Portugal opened the Age of Navigation, spurring rapid advances in navigation, shiphandling and shipbuilding. While this was occurring, the Ottoman Turkish Empire began to press its advance into the Mediterranean. At this time the Roman navy had shrunk to a shadow of its former self.

The Turkish army conquered Constantinople, the seat of the Eastern Roman Empire, then moved on to capture

Cyprus. To stem the tide of Turkish invasion of the Mediterranean, Venice, the Papal States and Spain seconded naval units to form the Holy League. At this time only Venice possessed a reserve fleet, and the Papal States and Spain dithered in cobbling their fleet together and assigning a commander, losing a great deal of time in setting sail. Finally in 1571, the Holy League joined battle with the Turkish fleet in the waters off Lepanto on the Peloponnesus. The Battle of Lepanto resulted in the loss of 230 Turkish ships and 208 ships, mainly galley vessels, for the Holy League. The battle spelled victory for the Holy League and the destruction of the Turkish fleet.

After the Battle of Lepanto, the European powers broke out of their formerly enclosed sea, the Mediterranean, advancing into the Atlantic (routes through the Atlantic to the Indian Ocean had already been opened). At this time the “freedom of navigation” was tightly tied to exclusive possession of naval power. Those seafaring nations with sufficient “sea power” to exert the necessary “sea control” were able to secure lanes of commerce over broad swaths of ocean. Although the custom of “freedom of the seas” would take considerable time to emerge, the seeds of a maritime world characterized by freedom of the seas were now planted. Eventually a maritime world with freedom of the seas would be subsumed in a transnational maritime world.

The maritime world brought about by the balance of power

Both of the world wars of the previous century can be viewed to a large extent as struggles for sea lines of communication (SLOC). In the Pacific, Atlantic and Indian Oceans, each side waged campaigns to capture sea control. After World War II, the United States and Soviet Union played out their strategic confrontation on the world’s oceans. Although the freedom of the seas was in principle the cornerstone of the use of marine resources, in practice the structure of military confrontation defined the rules of the game. With neither side able to establish hegemony, there was no room for reduction of naval forces. At the same time, measures to build mutual trust were taken to prevent the naval arms race from spiraling out of control, bringing stability to the strategic environment on the oceans. The maritime world of the Cold War was thus characterized by a balance of power.

Toward a managed maritime world

The Cold War structure crumbled as the Western alliance, led by the United States, began testing the balance of power by strengthening its naval and other capabilities. As the Cold War drew to a close, so did the balance of power as a feature of the maritime world.

At the same time, the globalization of economic activity was turning maritime commerce into an increasingly borderless enterprise, and numerous countries deepened their involvement with the oceans in the quest for marine resources. As a result, a number of old problems rose to the surface while new ones cropped up to join them. To deal with these issues, the United Nations Convention on the Law of the Sea was promulgated, and a wide range of agreements and arrangements were made with regard to the management of the oceans, ushering in a new age of a “managed maritime world.”

The paradigm shift to a managed maritime world can be expected to proceed through a process of establishing the following two factors that are presently lacking. If these items are not established clearly, the managed maritime world may degenerate into a chaotic maritime world.

The factors that must be defined are:

- Orientation toward the principles of the United Nations Convention on the Law of the Sea and the regime by which the seas are to be managed
- The relationship between ocean management and naval power

The basic principles enshrined in the United Nations Convention on the Law of the Sea are sustainable development of the oceans, peaceful resolution of maritime conflicts and international cooperation. Ocean management is closely tied with these important principles. In 1992, the United Nations Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro, less formally known as the Earth Summit, mooted a blueprint

called Agenda 21. Chapter 17 of Agenda 21 emphasizes the importance of a preventive approach to the preservation of resources and the environment. At the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg in 2002, colloquially called the Environment Summit, an action plan was tabled calling for both preventive and recovery measures. Given the will to do so, people can create an ocean management regime for sustainable development of the oceans, peaceful resolution of conflicts at sea, international cooperation and a program of prevention and recovery.

The deliberations on the United Nations Convention on the Law of the Sea headed into stormy seas with the dispute between seafaring countries, which insist on the freedom of the seas, and coastal nations, which demand to reserve jurisdiction over the resources of their coastal waters. The Convention was drafted during the days of the Cold War, when the oceans were a theater of strategic naval competition. Both the Soviet Union and the United States placed priority on security, building formidable naval presences. In order to deploy these naval forces, the superpowers depended on the freedom of the seas as an absolute condition, which completely contradicted the agenda of coastal nations seeking to extend their areas of jurisdiction. The coastal nations continued to press their demands for extended jurisdiction, however, and a compromise was reached: The countries that wished to support the freedom of naval activity recognized territorial jurisdictions but obtained freedom of passage, while the coastal nations secured jurisdiction over exclusive economic zones. The debate on freedom of the seas versus rights of jurisdiction was hardly exhaustive – it was only possible to establish the Convention by excising any discussion of security issues. Elizabeth Mann Borgese, then honorary chair of the International Ocean Institute (IOI), announced that naval forces and the United Nations Convention on the Law of the Sea were “divorced.” Of course, no discussion of international maritime law could possibly be conclusive when security issues are omitted, as the omission precludes any solution to the trilemma of the oceans. The various issues not discussed at the conference on the law of the sea, namely maritime security, maritime development and the various problems of marine pollution, must be discussed in full if ocean management is ever to become feasible.

Today a host of disputes have risen to the surface regarding territorial jurisdiction versus freedom of the seas, including the activities of navies in EEZs and the right of innocent passage of naval vessels through territorial waters.²⁶ These conflicts arise from problems of history between coastal and seafaring nations. Their causes are numerous and deep-rooted, in many cases involving conflict over national interest and national defense between seafaring nations, who were able to exert influence through their powerful navies, and coastal nations, which lacked strong naval forces. A comprehensive future agreement will depend on finding a common understanding on security matters between seafaring nations and coastal nations and proceeding with discussions on that basis.

A number of scenarios have emerged for the structure of the maritime world. The maritime world is defined by the naval forces, or sea powers, that control it and support the existing order on the seas. When the balance of power on the oceans breaks down, the danger exists that a chaotic maritime world may emerge. To avert this danger, a new sea power must be created to enable a paradigm shift toward sustainable development and peaceful settlement of disputes.

4. A New Concept in Global Security: “Protecting the Oceans”

A complex threat to the environment and world peace

Someone says that in 1997 the North Atlantic Treaty Organization (NATO) conducted a war game. The scenario was destabilization in the security environment caused by degradation in the natural environment, as follows: In a former Warsaw Pact country in Eastern Europe, where the political and economic situation is confused and small-scale conflicts occur frequently, pollution of rivers and lakes combines with acid rain to damage agricultural land and create food shortages, resulting in a refugee crisis. The conflict begins when neighboring countries, with which ethnic tensions exist, take military action. The impact of a dispatch of NATO troops and other actions were analyzed and discussed. Also, the Environment Center of the United States’ Central Intelligence Agency (CIA) has analyzed problems of security that may arise in relation to environmental problems. One such flashpoint is the border area

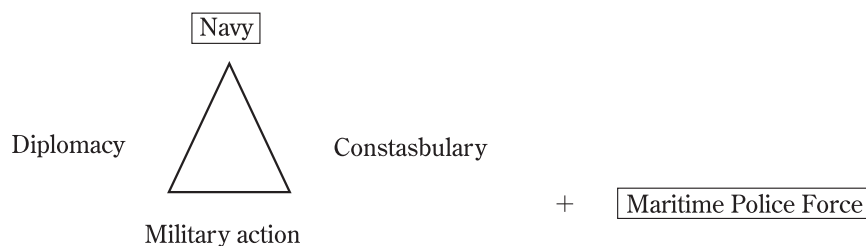
between Turkey, Syria and Iraq, where climate change could cause shortages in water resources shared by these countries. It is thought that disagreements over the allocation of water rights could flare into a military confrontation.

When the natural environment is destroyed, natural resources are depleted, laying waste to the mechanisms by which life exists on this planet. The destruction of the environment and the deterioration of the security environment have a mutually reinforcing effect, threatening humanity with compound threats that originate in both nature and human action. This problem may well be the single most significant security threat facing the world today. A fully integrated approach, covering environmental, resource-oriented and military measures, is unavoidable. The conventional role of the military, consisting of containment and intervention, cannot by itself prevent the eruption of these compound threats. What is needed today is a new role for military forces, along with measures that marshal the resources of national and international organizations to support the environment and peace.

Compound threats can easily be imagined at sea. If a number of countries assert dominion over a group of islands, said chain of islands cannot be included in an EEZ. If the area is home to a valuable fish stock, the disagreeing countries have no disincentive to overfish. Depletion of resources through overfishing and land-based pollution can also lead to military conflict, causing further environmental damage. If ethnic or religious tensions are added to the mix, terrorists might cause environmental damage as well. Clearly a wide range of measures by the various actors concerned is necessary to preserve the natural environment and security of the oceans. The world's navies must be tasked with their part in stabilizing the marine environment and maritime security. With the help of naval activities to preserve the peace and the environment, the cycle of degradation of development, the environment and peace can be prevented.

The special characteristics and role of the navy

Naval forces boast excellent mobility and diplomatic capabilities and are superbly flexible organizations, able to perform a stunning variety of duties both at war and in peacetime. They should clearly be able to wield those formidable powers in the service of preventive action to ensure peace and the security of the environment. Some analysts believe that any actions short of war should be handled by police agencies. However, the protection of the oceans consists of military and diplomatic activity as well as police actions.²⁷ Many countries have established a naval police force, such as the United States Coast Guard, that is separate from the armed forces. In such countries, however, the navy is not relieved of police duties. In matters ranging from terrorism and piracy to handling of refugees, naval police and navies typically work together. Indeed, the concept of collaboration with naval police deserves careful consideration.



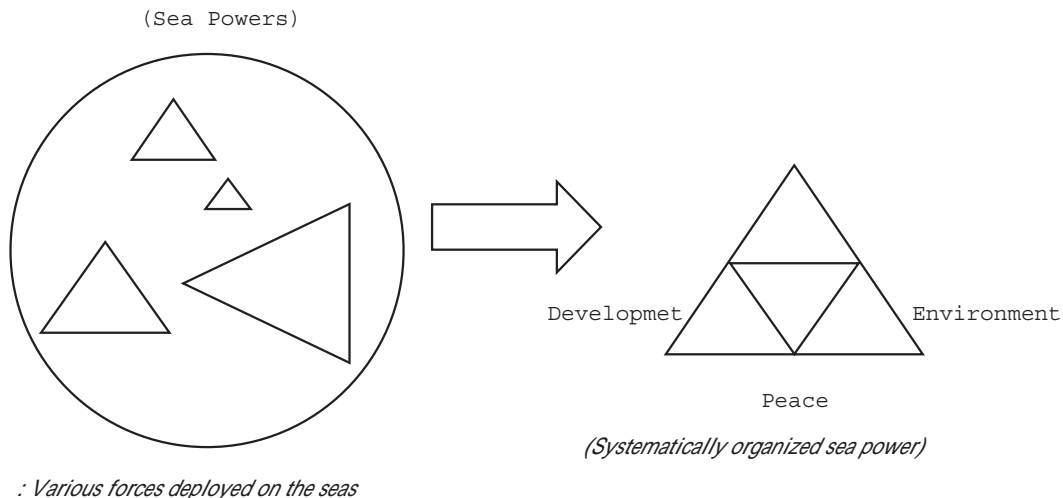
The materiel at the disposal of navy forces can play a powerful role in the monitoring of the marine environment. Surface vessels and submarines will need to be dispatched to gather information on ocean currents and the topography of the sea floor. To detect the presence of submarines, equipment to detect heat distribution and propagation of sound waves in the oceans will be needed; navies possess such equipment in abundance. At the same time, navies can gather information on the marine biosphere. Using opportunities for training and observation, navies can actively gather information on ocean temperatures, propagation of sound and abnormal weather and

distribute it to centers of information on the marine environment and bioresources.

Application of naval materiel + use of opportunities for naval activities
Cooperation on environmental and bioresource monitoring

“Protecting the seas” and “managing the oceans”

The preservation of peace and the environment at sea requires the recognition of a new concept in security: the “protection of the seas” in a managed maritime world. To protect the seas, the various forces deployed on the oceans must be integrated, as this is the only way to combat compound threats. Nations possess a wide variety of powers capable of action at sea, including police forces, navies, resource management agencies, environmental protection agencies, scientific and technological resources, merchant marines and diplomatic corps. These various forces must be systematically organized for the purpose of protecting the seas, providing a means of monitoring the cycle of development, environment and security.



Mahan, author of *The Influence of Sea Power upon History*, used the term “sea powers” to refer to all powers that countries could use at sea. This notion was closely tied with the concept of a free maritime world. In the new paradigm of the managed maritime world, “sea powers” must be defined as all powers used to manage the oceans. In this framework, the significance of naval forces embraces not only the traditional role of sea control but contribution to the protection of the seas as well.

International cooperation is essential for security measures to protect the seas, as compound threats transcend national borders to threaten all nations. To achieve this cooperation, a broad agreement on the positioning of naval forces must be reached among coastal nations and nations that use marine resources, as part of an integrated global or regional management regime. An approach of preventive action and international cooperation is the best way to enable sustainable use of the oceans and peaceful resolution of conflicts. This mechanism should be capable of coping with the worries that various parties may have with each other, such as fears of partitioning of the seas on the part of coastal nations, creeping jurisdiction over territorial waters, and sea-power conflicts with countries that are traditional users of marine resources.

Epilogue: Ocean Peacekeeping Revisited

From 1996 to 2000, researchers at the National Institute for Defense Studies proposed a definition of ocean peacekeeping as naval activities for the purpose of protecting marine resources and maritime security.²⁸ As a concrete example of ocean peacekeeping, the researchers proposed that naval forces be used in joint monitoring

activities for the protection of the environment. These activities would be based on decision-making at the regional level regarding marine resources and the environment. The ships and airplanes supplied by each country would crisscross their own territorial waters to monitor the status of compliance on resources and the environment. For example, these forces could monitor the area of sea in question to determine which countries' fishing vessels are present, how many ships are present, when they are there, what part of the region they are in, and whether they are illegally disposing of items or polluting the waters. The forces could also be active in gathering information on the climate and blooms of red tide. After the gathered information is submitted, the competent authorities in the country in question could then take appropriate action. With the visible cooperation of each of the countries, this framework would be highly effective in combating piracy and terrorism.

Although the United Nations Convention on the Law of the Sea proposed vast areas of national jurisdiction, many countries do not possess sufficient capability to protect the resources and environment of the waters under their control. Issues such as management of fish that migrate and spawn across territorial boundaries and prevention of sea pollution scattered over wide areas cannot be handled adequately with approaches confined to each country's territorial jurisdiction. To protect the resources and environment of the oceans, the concept of security cooperation must be applied. One proposal suggests that countries that have declared an EEZ but lack the ships and airplanes necessary for ocean peacekeeping can be seconded such resources from countries that possess such materiel.

In 1998, which was designated the International Year of the Ocean, the Independent World Commission on the Oceans drafted a report entitled *Ocean Our Future* and presented it to the United Nations General Assembly.²⁹ The first chapter of this book provides an introduction to the concept of ocean peacekeeping. This concept greatly merits close and urgent consideration.

Strategies for security going forward must incorporate not only international relations and an estimation of military threats but also measures for the constant monitoring of the earth's environmental mechanisms.

NOTES

- 1 Yoshinori Yasuda, *Recommendations on Environmental Archaeology* (Maruzen Co., Ltd., 2001), p. 65 (Japanese language)
- 2 Ibid., p. 69
- 3 Reiss Bob, *The Coming Storm*, Hyperion, 2001, p. 67
- 4 OECD Environment Directorate, *Environmental White Paper 2002*, p. 145
- 5 Chiba Sanae, Establishment of a Plankton Center to Clarify Changes in the Global Environment, *Ship and Ocean Newsletter* (SOF, No. 48, August 5, 2002) (Japanese language)
- 6 *Climate Change 1995: The Science of Climate Change, Contribution of Working Group I to the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge press, 1996).
- 7 Ibid.
- 8 *Asahi Shimbun*, August 6, 2002, morning edition (Japanese language)
- 9 NHK Special, *The Sea* (<http://www.nhk.or.jp/top.htm>) (Japanese language)
- 10 Ministry of Environment website (<http://www.fra.affrc.go.jp/sigenindex.htm>)
- 11 Carson Rachel, *Silent Spring* (Boston, Houghton Mifflin Company, 2002 (reprint))
- 12 Alfred Thayer Mahan, "The Influence of Sea Power upon History"
- 13 Sea control refers to the ability to control an area of sea exclusively when necessary. In *The Influence of Sea Power upon History*, Mahan does not use the term "sea control."
- 14 Shiraishi Takashi, *Empire of the Sea* (Chuokoron-Shinsha, Inc., 2000). Shiraishi refers to this as a "mandala" or "chart" (*mandara*), distinguishing between sea charts and land charts.
- 15 For further details see my "The Eurasian Maritime World and the Defense of Its Sea Lanes," *Hato*, March 2001, vol. 153. (Japanese language)
- 16 In this article, the problems of security and armed conflicts are referred to as "peace problems," after the example of the United Nations' 1992 Agenda for Peace.
- 17 For further details see my "The Eurasian Maritime World."
- 18 For further details see my *The Navy in the Age of Ocean Management* (Japan Institute of International Affairs, March 1999) (Japanese language)
- 19 For details, see Takai Susumu & Akimoto Kazumine, "Significance and new roles for maritime defense: Relationship with ocean peacekeeping," *Boei Kenkyusho Kiyo*, vol. 1 (June 1998), pp. 116-118 (Japanese language)
- 20 For details, see my "The Oceanic Trilemma," *Ship and Ocean Newsletter* (SOF, No. 6, November 5, 2000). (Japanese language)
- 21 Yomiuri Shimbun, September 4, 2002, morning edition
- 22 *State of the World 2002-2003*, (World Watch Institute), p. 16
- 23 OECD Environment Directorate, op. cit., pp. 136-138 (Japanese language)
- 24 For more information on the declining fish catch, the environment and overfishing, see pp. 138-140 in the above paper.
- 25 For more information see my "A Paradigm Shift in Sea Power," *Hato*, March 1998), vol. 135. (Japanese language)
- 26 For example, Brazil and other countries prohibit naval exercises of other countries within their EEZ, while others, including China, require ships to obtain prior permission before they can pass through these waters. For a detailed thesis see Warner, Robin, Commander, RAN, "Environmental Concerns: Their Impact on the Law of the Seas and Naval Operations," *The Navy and Regional Engagement* (Canberra: Australian Defence Force Academy, 1996), p.46.
- 27 Pugh Michael, Ginifer Jeremy and Grove, Eric, *Maritime Security and Peacekeeping* (Manchester and New York: Manchester University Press, 1994), pp.10-12
- 28 For more information on ocean peacekeeping, see my "A new concept in security: security in the oceans," *Hato* (March 1997), vol. 133. (Japanese language)
- 29 *The Ocean ... Our Future, Report of the Independent World Commission on the Oceans* (Cambridge University Press)

Session 4-2

Maritime Security and International Cooperation China's Viewpoint

Ji Guoxing

The sea is the cradle of life, the treasure-house of resources, and the important adjuster of global environment, and is the foundation of the survival and sustainable development of mankind. The sea occupies a significant position in the Asia Pacific, and is the central component of the region. Southeast Asia has a vast span of water with the South China Sea extending over 1800 miles from Sumatra to Taiwan linking the Indian and the Pacific Oceans. The shores of Northeast Asian countries are washed by the East China Sea, the Yellow Sea, the Sea of Japan, the Sea of Okhotsk, the Bering Sea, and in a broad sense by the Pacific Ocean.

The Asian Pacific security is very much concerned with maritime issues. Recent security-related events in the region such as the sinking of an unknown ship in the East China Sea mainly involve maritime security. Regional maritime security issues include: maritime jurisdictional disputes; insecurities of SLOCs (sea lines of communication), especially sea piracy and threats from international terrorism; maritime environmental pollution; and freedom of navigation versus resource-related rights of coastal states in EEZs. International maritime security cooperation accords with national interests of all regional countries.

Maritime Jurisdictional Disputes

Maritime jurisdictional disputes embrace islands' sovereignty disputes and the delimitation disputes on the EEZs and continental shelves. Regarding competing sovereignty claims, in Northeast Asian waters, there is the contention between China and Japan over the Diaoyu Dao/Senkaku Islands, between Japan and South Korea over the Dok-Do/Takeshima, and between Japan and Russia over the Northern Islands. In Southeast Asian waters, the most contentious issue is the multi-claimed Nansha/Spratly Islands; and there is the dispute between Malaysia and Singapore over the island of Pulau Batu Putih in the Straits of Johore, and between Malaysia and Indonesia over the islands of Sipadan and Ligitan in the Celebes Sea.

The islands' sovereignty is a very sensitive issue, and can easily arouse nationalist feelings in related countries. The modus vivendi at present is to have it shelved. In my view, the increasing political and economic interdependence in the region will exercise positive influences on the orientation of nationalism and make East Asians more conciliatory for the settlement of regional islands' sovereignty disputes. The disputes could then either be settled by bilateral agreements or be put to the International Court of Justice for adjudication.

Regarding the maritime delimitation issue, according to the 200nm EEZ stipulations in LOSC (UN Convention on the Law of the Sea), it should not be difficult to have each other's EEZ demarcated; but due to the islands' sovereignty disputes and disagreements on islands' entitlements, not much progress has been made. As to

Position: Professor of Political Science and Deputy Director, Shanghai Center for RIMPAC Strategic and International Studies

Education: Shanghai International Studies University

Ji was a visiting fellow at the East-West Center, Centre for International and Security Studies at York University, Center for International Security and Arms Control at Stanford University. He specializes in Asian Pacific politics and security, and maritime security in particular. Some of his works are *Rough Waters in the South China Sea: Navigation Issues and Confidence-Building Measures* and *Asian Pacific SLOC Security*.

continental shelf delimitation, difficulties exist due to the application of different principles (the equidistant line or the natural prolongation land territory). But again in my view, with the increasing interdependence, the issue could be settled earlier than expected. The agreement on the demarcation of the Tonkin Gulf between China and Vietnam serves as an example.

It's in China's long-term interests to solve the existing maritime disputes with its neighbours. In a position paper distributed in Brunei to ASEAN members in early August 2002, China says that it is vigorously seeking to settle disputes with its neighbours through peaceful negotiations, and that "Disputes over territory, on land and at sea, are no longer an obstacle to China and its neighbours, cooperating, being good neighbours, and building regional security together."¹ China signed three bilateral agreements on fishing rights in 2000 with Japan, South Korea, and Vietnam. The Chinese Ministry of Agriculture estimated that one million people in the fishing and fish-processing industries would lose their jobs as a result of the three agreements, which would reduce China's annual catch by roughly one million tons. .

SLOC Insecurities

Shipping routes are the life-lines of East Asian economies. Being mostly export-oriented and resource-deficient, East Asian countries are heavily dependent on seaborne trade, and SLOC security has been a fundamental factor contributing to East Asian economic development. High trade volumes have led to significant Asian interests in developing merchant fleets and shipping facilities. Asian countries own 34% and manufacture 72% of the world's merchant fleet tonnage. The container trade in East Asian ports has consistently registered growth. Of the 20 largest container shipping lines in the world, half are owned and based in East Asia. Generally, crude oil is the biggest single cargo in terms of volume through the regional SLOCs, while finished consumer goods are the dominating cargo in terms of value. At present, oil imports account for almost 60% of Asian oil consumption, and by 2010 oil import dependence is projected to increase to at least 75%.

East Asian SLOCs are constricted at several key straits, and regional sea-lines are highly vulnerable to disruption in any one of these straits. The straits located in Southeast Asia are the Malacca, Sunda, Lombok, and Makassar straits; and the straits in Northeast Asia are the Tsushima, Tsugaru, Osumi, and Soya (La Perouse) straits. More than half of the world's annual merchant fleet tonnage passes through the straits of Malacca, Sunda, and Lombok. The Strait of Malacca presently has as many as 250-275 ship movements in both directions per day. A large portion of this traffic consists of oil tankers on their way from the Middle East to East Asian countries. "About 26 tankers, including three fully loaded supertankers heading for Asian ports, pass through the strait daily."² An average of 9.5 million barrels of oil transit the Strait everyday. Japan is the largest user of the Malacca Strait, followed by South Korea, China, and China's Taiwan. Tankers using the waterway by 2010 will be two to three times more numerous than they are today, making it the world's largest transshipment port.

For years, non-traditional threats such as sea piracy, drug trafficking, illegal migration and arms smuggling have been rampant in East Asian waters, affecting SLOC security. Among them, sea piracy has especially been a serious threat. In today's term, piracy could be called maritime terror. "Estimates of losses to piracy and maritime fraud run as high as US\$ 16 billion a year."³ Piracy "hot spots" are: the straits of Malacca and Sunda, offshore Vietnam and Cambodia, the Hong Kong-Luzon-Hainan (HLH) triangle, the area around the Philippines, the Indonesian archipelagic waters, the area north of Taiwan, and the Yellow Sea areas. Piracy and armed robbery in Southeast Asia has generally accounted for about 60 % of the total reported piracy in the world. According to IMB (the International Maritime Organization), the number of acts of piracy between 1998 and 1999 jumped by 47 %; and pirate attacks in 2000 rose by 57 percent to 469 incidents worldwide, and more than two thirds of such attacks occurred in Asian waters, of which 75 were in the Malacca Strait. Though the number of attacks worldwide in 2001 fell 29% from 2000 to 335, the figure is still high.

There have been three common strategies in pirate attacks. The first approach involves simple theft at sea, a second targets the cargo in the ship's hold, and a third is to steal the ship itself. The third approach is called "phantom ship attack", which involves a number of serious associated crimes, including hijacking and the fraudulent registration of vessels. Highly organized and sophisticated criminal syndicates are involved in the theft of vessels and the subsequent disposal of cargo. Attacks can be planned in one nation and carried out by the nationals

of a second country in the waters of a third, and the proceeds can then be disposed of rapidly in a fourth.

There are several problems that need to be solved in anti-piracy efforts by regional countries. One problem is the definition of piracy. Under LOSC, piracy is limited to an illegal act committed on the high seas. As the majority of attacks are occurring within territorial waters and EEZs, they fall outside the official definition of piracy. Another is the lack of national law on acts of piracy and maritime violence. Even when suspects are caught, many countries lack the legislation to prosecute them. The third problem is the sphere of different jurisdiction over waters. The restrictions on cross-jurisdictional rights written into most of regional countries' maritime agreements have undermined the regional fight against piracy. Given the sensitivities in the region regarding maritime jurisdiction and sovereignty, there has been a conspicuous absence of cross-jurisdictional arrangements between the region's coastal states. In a number of instances, pirates have used this legal gap to their advantage, deliberately fleeing to territorial/archipelago waters, or to areas of contested jurisdiction, where it is most risky for naval vessels to operate unilaterally.

One thing worth notice is the expansion of international terrorism in sea piracy in East Asia. International terrorism has already been related to East Asian extremists and separatists, and may further deceit and make use of those young, unemployed and depressed extreme nationalists to achieve its vicious aims. As Philippine Foreign Minister Teofisto Guingona said, "International maritime terrorism is sometimes linked to the secessionist aspirations of some elements in society, or simply Muslim militancy."⁴ As piracy is a hotbed of terrorism, the ongoing spread of international terrorism might easily take East Asian seas as its target, participate in piracy and menace regional maritime security.

Maritime authorities have warned that international crime syndicates are being drawn to the lucrative piracy activity in Southeast Asian waters, and that oil tankers and ships carrying liquefied natural gas can be targets for use in suicide missions. Besides, procurement and transport of terrorist material through sea routes have been described as a real possibility, as sea freight is harder to detect than air and overland cargo. Information from IMB shows that the Al-Qa'idah terrorist network has been involved in piracy incidents in the Straits of Malacca, and Al-Qa'idah is after fissile material, possibly to assemble crude nuclear devices.⁵

China is now one of the major players on the East Asian SLOC scene. China cannot afford to defend SLOCs by itself, and prefers to maintain the status quo and to enjoy the free ride. China, being a signatory to the 1988 Rome Convention on illegal acts in shipping, is willing to play its part in regional combat against piracy, and is also willing to participate in multilateral efforts in the fight against piracy. China has taken actions to crack down on pirates and on corrupt officials in the southern provinces since early 1999, and has set up in September 2002 the Anti-Terrorism Bureau in the Central Government in charge of nation-wide anti-terrorism combat. However, China has to make further efforts in its combat against piracy. Present laws have no provision dealing with piracy crimes, and the term "sea piracy" does not even exist in the laws. Thus legal loophole emerge in handling relevant cases.

Maritime Environmental Pollution

Maritime environment affects the subsistence of mankind, and developing countries like China have realized the importance of environmental protection in their economic developments. The UN Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro in 1992 adopted Agenda 21, which places maritime exploitation and protection on the agenda as one of the global sustainable development strategies.

Marine environmental degradation in East Asia is a serious problem, and threatens ecological environment, global climate, and marine living resources. Marine environment pollution includes land-based sources of marine pollution, vessel source pollution, hydrocarbon pollution, decline of vulnerable marine animals, etc. A major concern is the possibility of a catastrophic oil spill. The first major oil pollution incident in the Sea of Japan was the 6,400 tons spilled from the wrecked tanker *Juliana*. Then a South Korean spill of 80 tons of bunker-C in 1987 when a tanker was wrecked 40 miles off Inchon Harbor. In the heavily trafficked straits such as the Malacca Strait, there are frequent worries about the danger of a major oil spill seriously disrupting, or even closing the strait. Another source of tanker-related oil pollution is the discharge of tank washings. Approximately 1,000 tons, or 300,000 gallons one single voyage of a 200,000 ton tanker may be discharged into the sea with tank washings.

In China's case, rapid population growth, over-exploitation of resources, serious environmental pollution have

led to an “unprecedented ecological crisis”. The ocean environment pollution is serious, especially in the bays, estuaries and sea areas adjacent to mid- and large-size coastal cities. The environmental quality of sea areas near coastal cities, river mouths and bays has been degrading year by year. According to the statistics by the Chinese Oceanic Administration, there are 217 major sources of waste water dumping on the coast, and some 8.6 billion tons of untreated waste water annually flows into the sea from these outlets. The land-based pollutants make up more than 80% of total pollutants entering the sea while sea-based pollutants cover 15-20%. Approximately 50% of the land-based pollutants are discharged into the East China Sea, 21% into the South China Sea, and 16% into the Bohai Sea, and 12 % into the Yellow Sea. The ecological environment thus is being destroyed. For example, in Hainan Province where coral reefs range along 25% of the coast, 80% have now been destroyed, with coral reefs on some parts of the coast having almost disappeared. China has realized the seriousness of the problem, and will devote more efforts in environmental protection in the coming decade. By 2005, the trend of the deterioration of ecology will be contained, and the discharge capacity of main pollutants will be reduced by 10% in comparison with 2000. Recently China has ratified the Kyoto Protocol, and hopes other developed countries could soon ratify it to let it become effective by the end of the year.⁶

Freedom of Navigation vs. Coastal States’ Resource-Related Rights in EEZ

LOSC (UN Convention on the Law of the Sea) has created for the first time an all-round legal framework for the oceans, and has made a substantial contribution to ocean order; but it has introduced new uncertainties into the region, particularly in connection with the EEZ regime. LOSC is mainly a compromise between maritime powers and coastal states, with many issues left unresolved, such as the freedom of navigation and the resource-related rights of coastal states in EEZ. Differences in the understanding and implementation are prevalent in the region.

The Sino-US plane collision in April 2001, the sinking of an unidentified ship in the East China Sea, the Sino-Japanese controversy over Chinese survey activities in the East China Sea all relate to the EEZ issue. The problems include: the extent of freedom of navigation in EEZ, the legality of military activities in EEZ, the scope of coastal states’ jurisdictional rights in EEZ, and other countries’ rights in EEZ.

LOSC stipulates that in the EEZ, the coastal State has sovereign rights over the exploration and exploitation of natural resources and has jurisdiction over marine scientific research, the establishment and use of artificial islands, installations and structures, and the protection and preservation of the marine environment (Article 56). LOSC also stipulates that in the EEZ all States enjoy freedom of navigation, and freedom of overflight; and in exercising their rights in the zone, “States shall have due regard to the rights and duties of the coastal State and shall comply with the laws and regulations adopted by the coastal State in accordance with the provisions of this Convention and other rules of international law in so far as they are not incompatible with this part” (the provisions regarding the EEZ) (Article 58). Evidently, LOSC offers only general rules and principles.

There are now two trends regarding the nature of EEZ. One is to “internationalize” the EEZ by maritime powers, which hold that the EEZ has to be assimilated into the high seas, without much concern for the recognition of the jurisdiction of the coastal state over the resources. The other is to “territorialize” the EEZ by coastal states, which hold that the interests of the coastal state have to predominate in the EEZ, subordinating the freedom of navigation to the satisfaction of those interests. The national security concerns of many regional countries might often lead to conflicts between navigation rights and coastal States’ rights to exercise control over their EEZs.

The challenge facing us is how to seek a balanced relationship and equilibrium among the vital interests involved in the issue. Thus discussions on these relevant norms and on an acceptable set of criteria are much needed for confidence building and conflict resolution. A regional LOSC application regime might be built. It might include a unified interpretation of the LOSC stipulations, and suggestions on amendments and supplements to be made in LOSC for reducing ambiguity and conflicts. The encounters and standoff for six times on September 7, 2002 between the US surveillance ship Bowditch and the Chinese naval ships and planes just 50 nautical miles off the Chinese coast in the Yellow Sea⁷ further illustrates the necessity of building this regime.

International Cooperation on Maritime Security

International cooperation on maritime security is a necessity. As many issues in maritime security are transnational

in nature, the maintenance of peace and order in the seas needs international cooperation. Piracy and illegal activities throughout many of the EEZs in the region can only be addressed through cooperative surveillance and information-sharing efforts and arrangements.

With the increasing political, economic, and military interdependence in the region, there exist now good chances for international cooperation. It's a fact that at present there are no security mechanisms and no well-defined and established rules in East Asia. However, given the fact that economic development has been the top priority of East Asian countries and that maritime issues are at the forefront of regional security concerns, the increase of regional maritime cooperation would now be well appreciated by regional countries.

The development of regional maritime security cooperation would be a gradual evolutionary approach embracing three stages: CBMs (confidence-building measures), preventive diplomacy mechanisms, and conflict-resolution mechanisms. Regional countries could now focus on the establishment of maritime CBMs. This is an effective step to reduce the risks of maritime conflicts and misunderstanding of maritime activities at sea. With mutual trust and confidence enhanced, a basis for preventive diplomacy would be provided.

In view of the present conditions, the following four regimes might be built first in the long-term process of maritime cooperation:

The first would be a regional anti-piracy and SLOC security regime, which would also deal with combat against international terrorism in regional seas.

The second would be a regional avoidance of incidents at sea agreement (INCSEA). The 1972 agreement between the United States and the Soviet Union to prevent incidents on and over the high seas is an excellent example of a practical maritime CBM. Years ago Russia signed INCSEAs with Japan and South Korea, creating conditions for a regional INCSEA. A Chinese-American Incidents at Sea Agreement would be desirable based on the Military Maritime Consultative Agreement (MMCA) signed between them in 1998.

The third would be a regional maritime navigation and safety regime. This would be similar to a navigational code of conduct. Definition and clarification of the extent of the jurisdiction coastal states have over resources and marine scientific research in the EEZ, vis-a-vis the application of the principle of freedom of navigation in the EEZ, and a set of rules to govern air-to-air and air-to-sea encounters should be worked out.

The fourth would be a regional environmental security regime. Opportunities do exist for environmental issues to be the focus of confidence-building and cooperation. Of special note is the opportunity for regional cooperation in oil pollution prevention and emergency response, in control and monitoring of vessel source pollution.

China has important maritime interests. It has a coastline of 18,400 kilometers, some 6,500 coastal islands, and more than 3 million square kilometers of oceans under its jurisdiction. China's maritime jurisdictional zones are estimated to encompass 20 billion tons of oil reserves, 2.9 trillion cubic meters of natural gas, 0.44 billion tons of offshore mineral deposits, and an annual turnout of 5 million tons of fishery products. China is now in the transition from a continental focus to a maritime focus. China is not a maritime country at present, and is going to be a maritime country in the coming decades. Over the centuries, China oscillated between a continental focus and a maritime focus.

China takes an active part in multilateral and bilateral dialogue and cooperation in the Asia Pacific Region and stands for enhancing mutual understanding and trust through governmental and non-governmental channels. "China's Asia-Pacific security strategy has three objectives, i.e., China's own stability and prosperity, peace and stability in its surrounding regions, and conducting dialogue and cooperation with all countries in the Asia-Pacific region."⁸ In the recent speech to the UN 57th General Assembly, Chinese Foreign Minister Tang Jiaxuan said, "China advocates the adoption of a new security concept with mutual trust, mutual benefit, equality and coordination at its core"; "Security is no longer a zero-sum game. The generality of security is evidently increasing, the common security interests of all countries are rising, and the interdependence is deepening."⁹

Cooperation with other countries for ocean management and maritime security accords with China's national interests, and the establishment of a regional maritime security cooperation mechanism would win China's support. Chinese representatives have attended official or unofficial meetings within the framework of ARF. "China has proposed to establish an ARF marine information and data center, encouraged exchange of high-level military visits and port calls by naval vessels, as well as exchanges of military personnel, and supported cooperation in emergency

rescue and disaster relief, safety in maritime navigation and marine environmental protection.”¹⁰

China will actively cooperate with other countries in the combat against international terrorism and piracy, in defending regional SLOCs, and in marine environmental protection. On October 10-11, 2002, China held a joint anti-terrorist exercise in Kyrgyzstan in their border areas, which provides useful experiences for further cross-border joint exercises with its neighbouring countries.

The Chinese naval force is being modernized. China will become a regional naval power, or a medium naval power in the coming two decades, but not a dominant or preeminent naval power in the region. The world community is concerned over China's long-term intentions. In my perspective, China has no intention to dominate the Asia Pacific, no intention to replace the US role, and no intention to compete for supremacy with Japan. China's main strategic interests converge with those of the US in the Asian Pacific, and confrontation with the US is not what China wants. During the APEC Shanghai meeting, in his talk with President Bush, President Jiang Zemin stressed that China has no intention to expel American troops out of East Asia, and that China would welcome the US to play a positive role in the region. Regarding Sino-Japan relations, in my perspective, China has no intention to contend for regional dominance with Japan. China is only worried over the remilitarization of Japan and the repetition of the war history. Japan, on its side, probably is worried over China's rise and over its affects on Japan's position in the region. If a trilateral dialogue and security mechanism among the US, Japan, and China could be worked out, it would lay a foundation for the regional security cooperation mechanism.

International terrorism is launching a new round of terrorist attacks. The explosion of a French supertanker 700 km off the Yemeni port Aden on October 6, 2002, the sniping action on the US mariners in Kuwait on October 8, 2002, the bomb explosions in Bali on October 12, 2002 and in Zamboanga, Mindanao on October 17, 2002 are all connected with Al-Qa'idah. There is an urgent need for the world community and regional countries to cooperate in all fields including the maritime dimension to fight against terrorism.

NOTES

- 1 “China Vows More Co-op with ASEAN”, *China Daily*, 2 August 2002.
- 2 Sumihiko Kawamura, “Shipping and Regional Trade: Regional Security Interests”, in Sam Bateman and Stephen Bates ed., *Shipping and Regional Security*, Canberra Papers on Strategy and Defence, No.129, Australian National University, 1998, p.16.
- 3 *USA Today*, 1 May 1999.
- 4 Middle East News Online, Durham, 26 February 2002.
- 5 “Singapore Daily Warns against Dangers of Terrorists Taking over Pirate Network”, *The Straits Times* website, Singapore, 24 July 2002.
- 6 *People's Daily*, Beijing, 4 September 2002.
- 7 Lianhe Zaobao, Singapore, 21 September 2002.
- 8 “China's National Defense” by Information Office of the State Council of PRC, Beijing, 28 July 1998.
- 9 *People's Daily*, Beijing, 15 September 2002.
- 10 White Paper on “China's National Defense in 2000”, Information Office of the State Council of PRC, Beijing, 16 October 2000

Session 4-3

Security and International Cooperation of the Oceans

Kazuya Natsukawa

We, the human race, extract enormous bounties from the seas, which cover 78% of the earth's surface, in support of our prosperity and development.

Moving goods by sea has long been far more efficient than moving them by land and is likely to remain so for the foreseeable future. The seas also play a vital role in maintaining peace and security among nations. Although the species of fish and other seafood taken from the sea differ from country to country, the fisheries are a vital source of protein for people all over the world. Recent scientific progress is also gradually enhancing the importance of the seas as a source of oil and other mineral resources, and the future is likely to hold significant advances in this direction. Moreover, it has recently come to light that the oceans play a far greater role in the protection of the earth's environment than ever imagined.

Yet if the seas hold wealth for humanity to exploit, they harbor formidable obstacles as well. Accidents at sea, as well as piracy and other acts of willful destruction, impede the flow of maritime transport, and today terrorism must be added to this grim list. The seas are regularly overfished and pollution presents a dire environmental problem.

“Maritime security” is generally understood to mean a set of policies and actions that enable humanity to use the sea and to extract its benefits in a stable fashion. This is the definition that I prefer in this essay. The term should be defined broadly to embrace issues only tangentially involved in the extraction of maritime resources, such as harmful acts committed in the course of or as a result of the use of the seas. These acts may include smuggling, particularly trafficking in illegal drugs, pollution resulting from accidents at sea and terrorism originating on the high seas.

1. Features of Maritime Security and Related Approaches

(1) A comprehensive approach is essential

Many coastal nations have only maritime borders with other countries. Accordingly, coastal nations must coordinate closely with their other countries to enable the benefits of the sea to be extracted and to eliminate factors that impede their use.

The maritime logistics that support the prosperity of the human race are conditional on the ability of each country to traverse the oceans freely. The activities of merchant marines are inherently global in nature, as commercial vessels cross vast expanses of ocean in the course of their duties. No single country can guarantee the safety of its vessels over such enormous distances alone. The problem is not only a geographical one. The condition of vessels themselves is an international issue, as the proliferation of flag-of-convenience and

Position: Advisor, Hitachi, Ltd.

Education: Defense Academy graduate

Natsukawa joined the Japan Maritime Self-Defense Force in 1962. After serving as a pilot, he held positions as General Affairs Manager of the Maritime Staff and Manager of the Personnel Training Department, Inspector General of the Sasebo Region, Marine Chief of Staff and Chairman of the Joint Staff Council until his retirement in 1999 (rank of Admiral). He is engaged in research institutes and academic conferences related to security and defense.

substandard vessels attests.

Fish stocks, a vital source of protein for humanity, are no respecters of a single country's borders. Fish move freely between the territories of one country and another, often circulating throughout the oceans. Both catching and preserving these fish may involve several nations.

The depletion of the world's fisheries is caused by two factors, overfishing and environmental damage. These factors are closely linked. For example, cases are known in which over-fished stocks were abandoned, resulting in environmental destruction. In not a few cases, of course, shipwrecks have been a direct cause of environmental damage.

Even the United Nations Convention on the Law of the Sea, established to bring order to the extraction of the oceans' wealth, has given rise to new frictions, such as the archipelagic regime and the problem of freedom of movement.

When talking about maritime security and the sustainable use of the oceans' resources, we often emphasize economic, social and environmental aspects, but we must look further still. For example, naval strength is needed to eliminate barriers to maritime traffic, is important to enable the seas to be used safely, and navies are principal actors on the ocean save.

In sum, the security of the seas requires the concerted action of all countries and interests. As the title of this essay proclaims, maritime security can never be achieved without close international collaboration.

(2) Conditions differ markedly from country to country

While some countries exploit marine resources to the full, others, even those that boast a coastline, scarcely draw on those resources at all. Predictably, the former emphasize free access to resources while the latter assert the rights accorded to them over their own resources. Many coastal nations are more insistent on their rights to marine resources than on the responsibilities that accompany them. The national power and perspectives of each nation vary widely. A closer look at actual conditions reveals that some countries end up abandoning a third of their catch in the sea, contributing to marine pollution, for lack of infrastructure such as storage facilities and refrigerated trucks, while the economic plight of others hampers their ability to police the seas, so that their ability to project national power in coastal waters cannot match their awareness of maritime issues. Still other nations have neither the economic strength nor the interest to preserve the seas; these countries may contract with richer nations to handle the disassembly of old ships and wash waste oil and other pollutants into the sea. Finally, some nations are well aware of the issues of maritime security and have the wherewithal to do something about it, but choose not to ratify the United Nations Convention on the Law of the Sea and to go their own way in areas such as free ocean passage and development of deep sea-bed resources. Disputes also arise in the interpretation of the Convention.

These differences in powers and perspectives mean that various countries have differing sets of values. Naturally, their attitudes toward maritime security are bound to vary as well.

(3) Is the sea really accepted as "the common heritage of mankind"?

The United Nations Convention on the Law of the Sea underwent numerous transitions before an interpretation was rendered in 1982, and the document was finally ratified in 1994. Arvid Pardo declared at the time that "the sea is an asset shared by humanity in common." By this he meant that the legal status of the sea is that of an the common heritage of mankind, and that the nations of the world must maintain peace on the oceans, develop its resources rationally for the sake of the survival of humanity and work together at a global level to preserve the ocean's environment. Based on this guiding principle, the United Nations Convention on the Law of the Sea stipulates that marine resources are to be used in a sustainable fashion, the environment is to be protected for the sake of life on earth, and disputes involving the oceans are to be resolved in a peaceful manner. This vision has been hailed as a magnificent achievement, as it provides for a major role for the United Nations Convention on the Law of the Sea. However, the process by which the Convention was established reveals that the opinions and demands of each country are far apart from each other. The discussions took place amid opposition between the developed world and the developing world, and within the developing world between coastal and landlocked

developing nations. Differences in military strategy also rose to the surface. The resulting text was a compromise, filled with vague expressions. Indeed, since the Convention came into force, many countries have asserted their rights while ignoring their responsibilities. Disputes over the Convention's interpretation have also occurred. These disagreements complicate issues of freedom of passage and territorial possession, giving rise to a host of new problems.

If the true meaning of the statement that “the sea is an asset shared by humanity in common” were accepted and recognized by all countries, this state of affairs would never arise. At this point it cannot truly be said that each country truly endorses the vision that that “the common heritage of mankind.”

(4) Do treaties or force govern international society?

Treaties (international law) or force (political power)? Western international law is rooted in force (political power), whereas Japan prefers to emphasize treaties (law). If we look closely, however, it is clear that the rules of the international community are generally predicated on power.

The United Nations Convention on the Law of the Sea came into force in 1994, when a quorum of countries ratified it. As discussed above, however, a plethora of problems have emerged, driven by the power relations among various countries. Furthermore, there are also countries, which resist ratification with the inclusion of major powers. It can be hardly said that the Law of the Sea governs the sea. If this state of affairs continues without amelioration, the enormous effort expended in drafting the Convention may prove to have been for naught.

It must be stated at the outset of this discussion that in the final analysis the rule of force underpins any framework governing international society, but the rule of force and the rule of treaties need not stand in absolute opposition. The global community cannot be governed on the basis of treaties alone; treaties must be backed by the power to enforce them as well as a common recognition of the importance of adhering to the terms of treaties. Similarly, if the international community is ruled by force alone, the global order would break down and problems that transcend national borders would be near-impossible to resolve. Both have their useful aspects, and the problem cannot be solved by choosing between one and the other.

We must therefore seek to preserve maritime security through having force (political power) compliment treaties (law). To achieve this, specific given to the support must be United Nations Convention on the Law of the Sea. Because sufficient reason does not presently exist to enforce the Convention by force, redoubled efforts must be made to develop a common recognition and awareness of the Convention. Each country must use its own power to the best of its ability to observe international treaties, which in turn requires appropriate recognition of the Convention.

(5) Common understand

Maritime security requires an integrated approach and a common understanding that “the common heritage of mankind.” This is impossible if each country continues to think only in terms of its own interests, as has been the case heretofore.

If we accept that “the common heritage of mankind,” it naturally follows that we should treat the sea as a public heritage asset owned in common. The sea is not merely something from which we can extract benefits but a precious resource that must be managed. In other words, the oceans must be viewed not only in terms of rights but in terms of responsibilities as well. Coastal nations must refrain from unreasonable demands based solely on their perceived rights over the sea. It is essential that we reinforce awareness that these issues require the cooperation of the international community.

The nations of the world must forge a common recognition with respect to the conflict between rights and duties, between freedom and management and between autonomous action and cooperation.

2. International Cooperation

To preserve maritime security, an organization in which all nations participate must be empowered to enforce maritime security under a law that applies to all nations. The reality, however, is that conditions and awareness vary

widely from country to country, and the power to create such a body either does not exist or would create too much friction if exercised. This is why it is important to take a reliable step-by-step approach, beginning with what is possible and making gradual efforts to build the necessary framework and elevate awareness of the issues.

(1) The United Nations Convention on the Law of the Sea

I have already sufficiently discussed the evaluation of the United Nations Convention on the Law of the Sea, problems associated with it and the factors that gave rise to those problems. However, I would like to add another point. Much of this treaty is concerned with establishing principles, and the purpose of the treaty is to establish the necessary framework for the regional and global regime that is based on those principles. In this sense the Convention is incomplete, since it does not provide the power to enforce said regime and principles.

Naturally, beginning with the Convention's revision in 2004, every effort must be made to complete this document. Today, when the sea is not widely recognized as "the common heritage of mankind," it is fine to maintain high ideals but it would be unwise to try to rush the process. A rush for early results would result in compromise or even an outcome opposite to that intended. The best way forward is to take measures to raise recognition and awareness and to press the case in ways that are easy to understand. I believe this is the best hope for achieving the goal of a United Nations Convention on the Law of the Sea with real power to govern the oceans.

At the same time, activities continue in the oceans on a daily basis, and those activities are governed by the Convention. Many frictions and clashes are bound to occur along the way. When the inevitable happens, we must avoid hasty solutions through vaguely worded resolutions. Instead, for example, in areas of the sea where an EEZ cannot be drawn because countries differ on territorial claims or interpretation, talks between the parties should be initiated and a flexible approach taken to establish provisional areas of management.

(2) Creating a framework for international cooperation

a) Implementing organizations, treaties and agreements

Currently a number of international organizations are active in their respective spheres, such as the Intergovernmental Maritime Organization (IMO) and UNPAO. By boosting the number of states participating in these organizations, strengthening ties among them and widening the scope of their activities, a larger framework for cooperation can be constructed. This alone, however, will not be sufficient to form the necessary system for maritime security. After beginning with decisions limited to two or three countries with whom agreements can be easily reached, efforts must then move forward to nurture a broader coalition. This gradual approach not only creates the necessary framework but also provides a process by which to build a common awareness and recognition of the laws that underpin it.

For example, agreements such as the Japan-South Korea and Japan-China fishing agreements can be reached among Japan, South Korea and China, since bilateral agreements are relatively easy to establish, and efforts can proceed from there to build a trilateral Japan-South Korea-China agreement. Talks can begin with a focus on fishery resources and later broaden to encompass environmental issues. Thus although the initial objectives and participants are limited, the framework is effective and close-knit. Participants can then proceed gradually to build a regional or even global organization.

The Barcelona Agreement, established as a stopgap for the problem of pollution in the Mediterranean Sea, is a fine example of collaboration among related countries for a limited objective. As this regime is now being examined to determine whether it can be applied to other seas, such as the Baltic Sea or the Sea of Japan, I might also suspect that it be applied to secure shipping in the Straits of Malacca. Related countries can collaborate to establish and operate institutions for comprehensive measures for shipping security, such as the development of facilities, procedures and maritime education and training programs. The funding for such programs should form part of the activities of the United Nations, since the sea is an asset shared by humanity in common. In addition, measures should be examined to ensure that the related nations collaborate under appropriate funding criteria.

If even the above measures are difficult, the actions implemented by the West Pacific Naval Symposium

(WPNS) are instructive. First, the organization built trust among people and military organizations through a process of dialogue, seminars, discussions and the like. Next, the new relationships were used to implement training exercises such as rescue activities and to strengthen them through the preparation of common manuals and standards. As I will describe in more detail below, this method might be used to enable exchanges of information, joint monitoring and coordinated enforcement.

b) Building common awareness

A diverse range of research organizations are active in numerous fields of investigation. To name a few, these organizations include the International Ocean Institute (IOI), the Southeast Asian Programme in Ocean Law, Policy and Management (SEAPOL), the Maritime Institute of Malaysia (MIMA) and the Asia-Pacific Center for Security Studies (APCSS). Institutes such as Sweden's Malmo World Maritime University accept exchange students from all over the world and have graduates active in numerous countries. The invaluable support of the Nippon Foundation has enabled the creation of the International Association of Maritime Universities (IAMU). As they carry out their valuable research into issues related to the sea, these institutions provide a tremendous contribution to the development of a common global understanding about the sea. These existing academic and other institutions provide a basis for increasing international cooperation with respect to the sea, thus contributing to the security of the oceans as follows:

- They create online networks for sharing information, enabling research and education to proceed more efficiently, more freely and with better results.
- Research institutions are established with the aim of having at least one such institute in each country. This enables the quality of research to improve based on actual conditions in each country and to improve common awareness of maritime security. Moreover, these research institutions enthusiastically conduct exchanges of research personnel, while maritime universities are keen to accept exchange students.
- The "New Challenge Super Project" is creating a broad network of people, an idea which might be useful for researchers in institutes and schools not chiefly concerned with the ocean.

(3) Track I and Track II

I have already emphasized the overarching importance of a fully integrated approach to maritime security that involves all countries and all aspects of the issue, and that perspectives and circumstances differ widely from country to country. Unfortunately, government institutions frequently erect barriers to this comprehensive approach. In official negotiations, it is difficult to improve awareness and focus on the issue at hand. This is why "Track II" negotiations, which embrace a wide cross-section of people and engage them in flexible and fundamental discussions, are vital. Of course, government institutions are important too, as they ultimately set policy. Thus a meaningful process of international dialogue to develop a cooperative framework for maritime security must involve close cooperation in both Track I and Track II.

In two instructive examples of this process, SEAPOL participates in APEC as an observer, and the Indonesian Foreign Ministry submits policy drafts to Track II conferences for reactions before they are passed into law. At the very least, Track I members should take an active part in Track II discussions and seminars.

(4) Maritime security in the narrow (military) sense

The current international situation is said to present little possibility of major confrontations but a large number of small disputes and the possibility of emergence of new threats. These circumstances are unlikely to change in the near future.

Yet the threat of major acts of aggression has not evaporated completely. The functions of prevention, deterrence, and response are still vital, and even small outbreaks of conflict require a robust response. In other words, the role of military force in preserving global stability is as great as ever, and secure access to international shipping lanes is no exception. If we view military strength and maritime security in this light, it is clear that, while due consideration must be accorded to the resources and environment of the sea, the free

passage of naval vessels is indispensable.

New menaces include the acts of piracy, who are known to have planned attacks in adjacent seas and “choke points,” and terrorists, who have made attacks on ships in choke points and hub ports, and from the sea at key port facilities. The rise of piracy in the South China Sea, for example, which began around 1991, was thwarted in 1993 by the bold action of the Russian navy. As this example shows, naval forces are an extremely effective tool in the fight against piracy, and naval activities with the cooperation of related agencies are an integral element of maritime security. Although we do not yet have examples of direct naval action against terrorist groups, naval forces can play an effective role in the war against terrorism.

The contributions of naval forces to maritime security include response to major disasters, interdiction of illegal drugs and other contraband and handling of refugees. Navies can also participate in the management of the seas, in ways such as monitoring the observance of regional and bilateral decisions relating to resources and the preservation of the environment. Along with tackling piracy, these are considered the principal uses of an effective navy during peacetime. However, some people oppose such uses in peacetime, arguing that the actions of military forces based on the right of self-defense and the actions of agencies based on the right of policing are fundamentally different. Some also argue based on the view that occupying military forces with such duties in peacetime degrades the level of the navy’s fighting capability.

These objections can be overcome by a change of perspective and new ideas. Making use of the navy in peacetime enables the nation to forge strong links with other countries that can contribute significantly to maritime security; in this sense, the navy makes effective use of resources, should in peacetime. All those involved in naval policy must think as seriously about the activities of the navy in peacetime as they do regarding its core role. In the United Kingdom, for example, it’s said half of the Royal Navy’s budget is allocated to peacetime operations.

Next, allow me briefly to explain the navy’s efforts in international collaboration. As I described in the discussion of the characteristics of maritime security, collaboration with other countries is essential. However, in the Asian region conditions differ enormously among countries, bringing exceptional difficulties to this task. Some countries still object strenuously to any operations by the navies of foreign countries in their adjacent waters, and so in areas of the sea prone to use of military force or which have overlapping claims, cooperation is exceptionally difficult.

Thankfully, the nations of the western Pacific are overcoming these formidable hurdles to forge ties of ongoing cooperation between naval forces. The WPNS meets every two years, gathering the heads of the navies of each country to debate a wide range of issues related to the region’s oceans. This convention is not authorized to reach any binding decisions, however, and is not a forum for constraining naval policy. Yet WPNS can boast numerous achievements, including the cultivation of personal contacts, exchanges between naval fleets, bilateral search-and-rescue exercises, preparation of various manuals (manuals on WPNS management and exchange of information, as well as simple training manuals), minesweeping exercises and construction of websites. The forum is also discussing areas such as interoperability multilateral search-and-rescue training and disaster relief. The WPNS is an admirable platform for international cooperation on maritime security in the West Pacific, illustrating the possibilities for joint training in the core (combat) functions of naval forces as well as for increased cooperation in peacetime duties.

Regional cooperation among navies can be indirect, with each navy keeping to its own region, or direct, with several navies carrying out maneuvers and the like in the same waters. Indirect cooperation is chiefly used to protect shipping lanes, though in practice nations with insufficient strength for this task rely on cooperation from the US Navy. Direct efforts include the interdiction of terrorists and pirates at chokepoints, an effort already underway; and the monitoring and control of smuggling, pollution and other problems in designated regions under certain pacts or agreements. In all cases cooperation in sharing information is absolutely vital to the support of these activities.

3. Conclusion

At the Earth Summit convened in Rio de Janeiro in 1992, an interpretation was offered for Agenda 21, a blueprint

for addressing issues of peace and the “trilemma” of environment and development. Included in this document was a discussion of maritime issues. From late August to early September 2002, the first World Summit on Sustainable Development in 10 years congregated in Johannesburg, seeking to formulate a response to the actions urged in Agenda 21 and to the global issues that followed thereafter. The conference ended in disarray, with numerical targets left out of many items in a final action plan widely regarded as a product of compromise. The roots of Johannesburg’s failure are intricate, lying in the many rifts that emerged between developed and developing nations, among the great powers of the United States, Europe and Japan, between people of different religions and living environments and various differences in viewpoint among people of different countries and regions. Among the many failures of the Johannesburg summit was the inability to reach agreement on maritime issues.

Land-related and sea-related issues have points in common and points in difference, and it is difficult to say which of the two is the more intractable. Nonetheless, both land and sea issues clearly require urgent action to safeguard the very survival of humanity.

Those of us who are concerned with maritime issues will need to make serious efforts to consider these in close connection with land-related issues, tackling maritime issues in a way that embraces land issues as well.

Although a rapid response is called for, we must avoid the trap of settling for easy compromises, while also averting the ruin that an inflexible stance can bring.

My earnest hope is that a balance can be struck between the rule of treaties (international law) and the rule of force (political power). We must continue patiently but resolutely forward, beginning with what is possible and moving forward from there, as exemplified by the promises obtained in the Johannesburg summit.

Discussions

Session 4: Review Session

Taking Action against Piracy

4-1. UNCLOS contains provisions to enable every country to suppress piracy, but in many cases countries have not taken the follow-up measures necessary to punish this crime. Japan is no exception and so is in no position to take legal action. Moreover, some flag states still remain that have not instituted laws to punish pirates who fall under their jurisdiction.

Under the Rome Convention, Japan cannot take steps against piracy unless Japanese nationals are directly involved. Without the appropriate follow-up in the penal code regarding crimes committed outside the national territory, Japan can do nothing about piracy even if it ratifies the Convention. China has ratified the Convention and has seized and punished pirates on two or three occasions. One pirate vessel, the Alondra Rainbow, was captured off the west coast of India.

4-2. Many countries are unable to punish piracy because they have not yet passed the necessary enabling legislation. China is one of these. In China, especially in the southern area, corruptions in government officials were common for long time. There was a famous case that one of the pirates was in fact a customs official. Recognizing the severity of this problem, the authorities began punishing such culprits severely.

4-3. At a conference in Tokyo two years ago, it was noted that Japan has no laws to deal with piracy. Two years later, nothing has changed. It would be interesting to know whether Indonesia and the Philippines have taken any new steps.

4-4. Indonesia's legal argument asserts that a clear distinction must be drawn between armed robber and piracy. To the Indonesians, piracy is a crime committed on the high seas, whereas armed robbery is a crime committed in territorial seas or archipelagic waters. In either case, however, laws exist for the culprits to be punished in Indonesia. The real problem is the ability to execute these laws effectively at the local level. Lack of necessary skills and shortages of equipment, funding and manpower are endemic. Indonesia's inefficacy in coming to grips with piracy (or armed robbery) is not due to any lack of legal foundation.

4-5. The Philippines employs two separate penal codes to deal with crimes at sea. Conditions differ in each case and do not always accord with the conditions of piracy. In some cases, legal action is impossible even when an action is legally deemed an act of piracy. For example, many cases exist where armed robbery takes place in territorial waters but the authorities are unable to do anything about it. Political issues are involved, and in the final analysis the pirates have powerful backers on their side. Clearly, some extremely fundamental problems remain to be resolved in the Philippines.

4-6. Acts of piracy occur inside the territorial waters of each country. These problems need to be addressed by the coastal states concerned as part of the effort to maintain order within their own countries. However, if coastal states lack the resources or skills to suppress piracy on their own, the problems of how to protect ships passing through those territorial waters and to tackle the problem of piracy remain.

4-7. In Japan, a clear need to punish acts of piracy exists, yet no action is being taken to establish measures against piracy. It is unclear whether specific laws covering piracy ever existed in Japan. Certainly the penal code under the Meiji constitution was based on "passive individualism", so acts of piracy on the high seas

against Japanese vessels would likely have been punishable under the Japanese penal code. At any rate, further cooperation with Indonesia and the Philippines on safe passage, such as a cooperation pact on piracy or infrastructure to support shipping through international channels, will have to be pursued.

- 4-8. We believe there are two key aspects to the problem of piracy. The first involves piracy that occurs in bodies of water under the jurisdiction of a single country. In this case the term “armed robbery” is normally used. The second aspect is piracy on the high seas. In the former case, problems arise when the country in which the crime occurs is unable to take action against the armed robbery, for whatever reason. We believe that the most promising avenue for solutions in this case is to encourage greater international and regional cooperation in enforcement.

Another point to be made clear is that pirates are quite knowledgeable about the new order of the seas—perhaps they know it better than we do. They are well aware, for example, that when they cross from seas under one country’s jurisdiction to those under another’s, they cut short their pursuers’ ability to continue the chase. Though we are bound to the terms of UNCLOS, pirates are not, and indeed they use this asymmetry to their advantage. This is an enormous problem, particularly in areas where territorial waters are adjacent. In areas where the geography is complex, such as the Straits of Malacca, the place to which pirates will attempt to flee is other country’s territorial waters. Instead, they will flee into another country’s waters, sally from waters under one country’s jurisdiction into those of another’s, or conduct their illicit trade in the waters of one country before escaping into another country’s seas. Patterns such as these are especially prevalent when dealing with international crime syndicates.

Therefore a different form of regional cooperation is needed. In waters where piracy is rife, such as the Straits of Malacca, such cooperation is already in practice. Unfortunately present levels of cooperation are not yet adequate. This is because collaboration of this kind is a delicate matter of respecting each other’s sovereignty, not simply a straightforward program of capacity building.

Aggressive anti-piracy measures in the seas of East Asia began in 2000. In that year a conference in Tokyo of naval and police authorities from each country was convened to discuss measures to combat this menace. Subsequently, expert meetings of specialists from each country’s police authorities were held on two separate occasions. I understand that, in parallel to these developments, efforts are ongoing at the diplomatic level to hammer out a regional accord on piracy. In light of these developments, it would certainly be unfair to say that nothing is being done, but few tangible results have been achieved in terms of the problems under individual nations’ jurisdictions and regional cooperation, and much more collaborative effort is needed.

Another point we would like to emphasize is that international collaboration is heavily dependent on conditions within each participating country. Pressing doggedly ahead while ignoring those conditions is a recipe for deadlock. For example, if Japan were to undertake collaboration with one of its neighbors in East Asia, her police authorities would be able to cooperate with those of other nations. However, if those authorities are military or naval in character, Japan would be constrained by restrictions on ODA and by current interpretations of her constitution. Either the form of collaboration or the counterparts involved would have to be changed, or great obstructions would result. In some countries the navy plays an exceedingly powerful role, so collaboration is often carried out between navies. In deciding how to proceed, it would be best to recognize a distinction between general problems and the problems presented by individual cases.

Various Initiatives and Appeals

- 4-9. In juxtaposition to the various claims on maritime territories between China and Japan is a mechanism between the two nations for reporting and obtaining agreement on academic and scientific surveys. Even if China and Japan are not yet able to agree on the delimitation of the continental shelf and between their respective EEZs, they have been able to agree to conduct scientific surveys. The two countries have agreed to notify each other in advance of such survey activities. In these matters it is especially important to proceed step by cautious step when problems arise. Many large and seemingly intractable problems, including territorial disputes over islands, may be solved in the course of this gradualist process.

One crucial element in obtaining lasting solutions to these disputes is to hold optimistic plans for the future. Of course, the value of such plans depends heavily on their feasibility. A common heritage is helpful in this effort, but whose job is it to manage this common heritage? Building nations that can manage such a common heritage and creating institutions for this purpose is extremely difficult under the modern system of nation-states.

Thanks to the practical efforts made by the international community to enforce the rights and jurisdictions provided by UNCLOS, countries have aligned their efforts to protect aquacultural resources and the marine environment, thereby generating new recognition of the jurisdiction of coastal states in these areas. Countries have chosen to consider the interests of the international community at the same time as they protect their own interests as sovereign nations. The hard-won successes already achieved testify to the wisdom of adopting a patient, step-by-step approach in this delicate process.

- 4-10. MIMA is conducting a track-2 initiative to hammer out an agreement between Malaysia and Indonesia on the Prevention of Incidents at Sea Agreement (INCSEA). Although this effort is still in the initial stages, considerable momentum has built up, with key naval personnel enlisted on both sides. Progress is excellent, and the two sides signed an agreement in Jakarta in 2002. The success of the INCSEA process attests to the value of promoting mechanisms such as these.
- 4-11. In Japan, awareness of the ocean and its attendant issues is low. Even lawmakers and others who should be knowledgeable evince little knowledge or concern. We believe that activities to raise awareness are sorely needed in Japan.
- 4-12. We need to understand the oceans better and learn to appreciate their importance; this is a message that must be broadcast far and wide. To achieve this objective, media participation is essential. We propose that concrete measures be taken to enlist the cooperation of major media outlets. American news sources such as CBS are much preoccupied with military matters nowadays, but few commentators-even those reporting on naval maneuvers-have appreciable naval experience themselves. Even the populations of great seafaring nations are remarkably poorly informed about the sea and maritime issues. Perhaps issues of maritime law are too dry to satisfy the modern media's thirst for sensation. Raising sufficient awareness will require no small amount of effort.

Chairman's Report

Tadao Kuribayashi

This international conference was planned as an ambitious experiment by the Institute for Ocean Policy of the Ship & Ocean Foundation (SOF). As Hiroshi Terashima, Executive Director of the Institute for Ocean Policy, indicated in his welcome remarks, the conclusion of the cold war, the entering into force of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) and the frequent incidences of transnational crimes have all brought far-reaching changes in the policy environment affecting the world's oceans. These newly arising conditions for the oceans must be viewed from a variety of perspectives, taking a broader view of the concept of security than has hitherto been the case. This international conference was convened with this broadening of viewpoints in mind.

As Masahiro Akiyama, Chairman of SOF, explained in his keynote speech, the ocean is the fount of life, but there are (limits to how much of humanity's activity it can absorb. Fears are growing that the destruction of ecosystems and global climate change threaten humanity's very existence. Yet reversing the march of development is not an option. The world is beset with too many problems, such as North-South issues, whose only solution is the promotion of development. Not only for the sake of people, but for the sake of the oceans as well, we must devote ourselves to sustainable development of the Oceans. From this aspect, we can understand the security-related concept of "protection of the ocean" by means of preserving marine environments and supporting peace.

During the two-day conference following the keynote speech, an exceptionally wide range of constructive views was exchanged. Discussions focused on ways of preserving the safety of the oceans amid today's great upheavals in international society.

Session 1 focused on new threats, such as maritime terrorism and unidentified ships, and what can be done about them.

The former is a menace of central importance, demanding the protection of naval and commercial vessels and tighter security in ports. It is now well recognized that various arms of government must coordinate their efforts to combat these problems. The volume of maritime trade makes this an extraordinarily difficult task, as the amount of container cargo entering ports is far too great to inspect it all. Broad agreement exists that an international cooperative framework is needed, so that cargo can be inspected before it leaves port, or Indian or American naval vessels can escort cargo ships through the Straits of Malacca.

"Suspicious vessels" are ships thought to harbor criminals plotting to abduct citizens, smuggle drugs or other contraband or traffic illegal aliens. Conference attendees referred to these craft as posing a direct threat to national security. Rather than attempting to apply the laws of the land to sea, some participants proposed the formation of a new legal framework appropriate to the policing of the oceans. In Northeast Asia, where multiple coastal States'

Position: Professor, Toyo Eiwa University / Professor Emeritus, Keio University

Education: Faculty of Law, Keio University graduate / Master of Laws (LL. M.), Master's Program, Graduate School of Law, Keio University / Ph.D. degree, Graduate Program in Law, Australian National University

Kuribayashi held positions as Professor, Dean of Students, Dean of the Faculty of Law and Vice-President, Keio University until his retirement in 2002. He was a Fellow of Downing College, Cambridge University in 1985. He is active in various organizations as Member of the Science Council of Japan, Chairman of the Self-Defense Force Members Ethics Committee, Member of the General Science and Technology Council and Marine Development Subcommittee and Special Member of Space Development Committee and Safety Subcommittee, which both belong to the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, and Inspector of the World Law Association. Some of his works are *Kokuren Kaiyoho Joyaku* and *Gendai Kokusaiho*. (Both are written in Japanese).

claims of territorial waters and exclusive economic zones (EEZs) overlap, their excessive claims of maritime territory have been singled out as injurious to international cooperation on security. Actions such as interference with the right of innocent passage in territorial waters and regulation of military exercises in EEZs compromise the use of the oceans as a common heritage of mankind and have been cited as injurious to the economic development of the international community.

When Japan took steps in December 2001 to deal with the activities of suspicious vessels in the East China Sea, some voices of concern were raised that increasing resort to weapons might be expected in the future. Nations acting in the interests of national security must show that such actions are firmly grounded in law and make every effort to obtain the understanding of the international community. Clearly needed today is an effort to take a wide variety of viewpoints and national interests into account to obtain consensus among affected nations.

In session 2, which covered marine environmental protection, quantitative data on specific conditions in areas such as the Yangtze River basin and the East China Sea was presented. These regions are sorely affected by the primary cause of marine pollution, which is pollution generated on land. From the discussion it was clearly understood that marine pollution is generating changes in the marine ecosystem that are irreversible. Prodigious efforts have failed to stem the tide of marine pollution, which continues to rise. Industrial restructuring and better regulation of economic activity are desperately needed.

One proposal offered was to implement proactively the provisions of Article 43 of UNCLOS, which urges cooperation between coastal States and user States that use straits for international navigation on pollution caused by the operation, accidental destruction and waste-dumping by ships at sea.

Marine pollution is not a natural disaster but a man-made one, so reason tells us it should be controllable. One participant suggested that collective security measures be taken to thwart the threat to peace that environmental destruction represents. While some offered the opinion that weapons should only be used to the minimum extent possible, others felt that rules were needed to deal with environmental degradation as a crime against humanity, as in the case of the aerial bombardment of Kosovo.

On the subject of the "user pays" principle, the example was offered of Japan's assistance in the Straits of Malacca. Some participants voiced the opinion that Japan's efforts through the Nippon Foundation could not continue indefinitely and that an opportunity was urgently needed for the countries involved to sit down and talk. It was confirmed that the protection of the marine environment was not only a regional issue but a global one, for whose solution regional and international cooperation is essential.

Session 3, which took place on the second day of the conference, discussed the legal and policy frameworks necessary to support maritime peace and protect the marine environment. This area is thickly beset with problems, including disputes over the possession of the Senkaku Islands and Spratly Islands, possible conflicts over the delimitation of the continental shelves of the East China Sea and Yellow Sea, and conflicting statements between nations on military exercises in EEZs. Clearly, these issues pose obstacles to the formation of a legal and policy framework for the protection of the ocean.

Participants proposed a new round of discussions on the enforcement of UNCLOS, to obtain agreement on delimitation and the principle of the freedom of navigation. Although UNCLOS is centered on the rights and responsibilities of flag nations, the Convention also provides rules for enforcement by coastal States, including port state control. The interpretation of UNCLOS in the event of dispute is likely to emerge as an important issue in the future. Nations may need to take steps to protect the valid rights of coastal States while restraining the problem of "creeping jurisdiction."

Southeast Asia is home to two archipelagic States, and hence two archipelagic waters: Indonesia and the Philippines. The conditions are different in each case - Indonesian law recognizes a clear division among three types of waters: internal waters, archipelagic waters and territorial waters, while in the Philippines, archipelagic waters are treated as internal waters. However, both countries' archipelagic waters are plagued with marine pollution and criminal activities such as illegal operations and armed robbery. Saddled with economic and financial problems, neither country is in a position to solve these difficulties on its own. The strategic importance of these nations'

archipelagic waters is tremendous, and here too international cooperation is required.

In session 4, an understanding that there is a need for a comprehensive approach was raised, linking the issues of peace and environmental degradation in today's oceans. The world faces a bewildering range of quandaries in its oceans, from disputes over possession of islands and the delimitation of EEZs and the continental shelves to pirates and terrorists at sea who threaten the safety of sea lanes. Some parties took the view that peaceful coexistence in this region requires the restraint of nationalism and a redirection toward the virtues of international collaboration. The promotion of international cooperation requires adjustment between the freedom of navigation and the interests of coastal States, it was suggested, and the meaning of "due regard" provided for in UNCLOS may need to be revisited. Rather than making undue haste to reach agreement over the interpretation and enforcement of UNCLOS, some participants advocated a gradualist approach, beginning with what is possible even at the cost of leaving some aspects vague for the time being.

Unfortunately, it is strength, rather than law, that ultimately prevails in determining order in the world's oceans. Strength is required to enforce UNCLOS, but this in turn demands a common understanding. The difficulty here is that, on the domestic front, awareness of the importance of maritime issues is not yet high, so the pace of enactment of the necessary laws is slow. A two-pronged approach is needed, combining promotion of concerted international collaboration with efforts to raise awareness of ocean issues in the domestic arena. Such an effort may lead to a solution for hitherto intractable problems such as piracy.

Although already lengthy, this summary is only a sampling of the many discussions held during the fruitful two days of the conference. Many valuable opinions were expressed that I was unable to include here due to time constraints.

Magallona: Mr. Tadao Kuribayashi, thank you for that excellent summary. I believe the points you've made represent not an end but a new beginning. Although we weren't able to discuss all of the topics we would have liked to, I nonetheless feel that this conference was highly valuable in many ways. An excellent initiative. Not only the nature of the issues raised but the many approaches and perspectives offered made the conference a tremendously valuable experience for us all.

I was especially thrilled with the way this conference was organized. The issues presented are of momentous importance, and everyone in attendance took part in the discussions. Since the topics are also of paramount importance to academics and policymakers, I'm delighted that so many were able to offer their insight and perspective. As Mr. Akiyama noted in his keynote address, this conference deepened all of our understanding of marine security and environmental issues. The past two days have been a period of incredibly intense discussion.

Yet even so, I feel that we've only scratched the surface of this enormous problem. The conference has whetted my appetite for more knowledge and awakened me to a wide range of pressing concerns, touching on many vital issues. For example, the sea is said to be the earth's life-support system. Could that really be coming to an end? What a horrible outcome that would be if true. What can we do to accelerate the momentum in other arenas toward meaningful change? Will we have further opportunities in other forums to discuss these issues?

I would like to express strongly to the wonderful people who organized this event, particularly SOF, my hope that we will have an opportunity for follow-up discussions in a suitable format. A subject like "protect the ocean" cannot possibly be covered in a single sprint. I hope these deliberations will continue. Thank you very much.

CHAIRMAN: I feel the same as Mr. Magallona. But I believe Mr. Akiyama is better qualified to answer, so I wonder if I can prevail upon you, Mr. Akiyama, to say a few words.

Akiyama: I can only say a brief word as our time is growing short, but I'd like to add my own thanks to Mr. Magallona and Mr. Kuribayashi for their excellent statements. I agree with you both. Budget issues would have to be solved, but if that is possible I would certainly like to hold one or two more conferences on "Protect the Ocean."

If we do I hope you will all join us, so that we can revisit the past two days' concerns in greater depths. It certainly wouldn't be a mere rehash of what we've discussed already. How do we integrate the environment, peace and development? In the final analysis, can we distance ourselves enough from each country's narrow interests to do the right thing for international society? If we can offer even a partial answer to these questions, it would go a long way to fulfilling my own dreams. I would be delighted to attend.

CHAIRMAN: We're looking forward to it. In closing, very briefly, I'd simply like to thank you all. In the brief time permitted, a great many learned individuals have presented many fruitful and valuable papers and offered precious insights. As chairman I am filled with pleasure in having been able to direct traffic at this great confluence of ideas. Our discussions together have forged new bonds of respect and friendship among us.

I am convinced that the results of these discussions will prove without fail to be an enormous asset in tackling the issues that confront us on the world's oceans. I would like to thank sincerely the participants, speakers and audience for their cooperation. In closing, to those of you who came from overseas, I would like to express my gratitude for coming so far and wish you a safe return to your respective countries.

開 会 挨拶

内外からお見えいただきました著名なゲストの皆様、お集まりの皆様、おはようございます。本日は、シップ・アンド・オーシャン財団海洋政策研究所が主催する国際会議「地球未来への企画“海を護る”」にお出でいただきまして誠に有難うございます。

私どもシップ・アンド・オーシャン財団は、海洋との共生を目指して、総合的な海洋管理(Ocean Governance)を実現するための方策を各方面にわたって具体的に研究し、その成果を提言していくことが、わが国のみならず、地域、世界にとっても極めて重要であると考え、日本で唯一の本格的海洋シンクタンクとしてSOF海洋政策研究所を設立しました。本研究所は、その設立目的を達成するため、総合的、横断的な取り組みを要する海洋の総合管理のための政策の調査・研究に鋭意取り組み、それらの成果に基づいて政策提言、普及、啓発を行なって、わが国ならびに地域、世界の海洋管理に貢献することとしております。本会議もそのような活動の一環として企画したものです。

さて、振り返ってみますと、地球表面の70%をカバーする海洋を巡る諸情勢は、最近10年間に大きく変化しました。まず、半世紀にわたって続いた冷戦構造が崩壊しました。1994年には国連海洋法条約が発効し、長年の懸案であった領海の幅が12海里と定められ、群島水域、排他的経済水域などが制度化されて沿岸国の管轄海域が大きく拡大されました。1992年には、環境と開発を討議するリオ地球サミットが開催され、「持続可能な開発」原則と行動計画「アジェンダ21」が採択されました。それから10年経った本年、南アフリカのヨハネスブルグ「持続可能な開発に関する世界サミット」WSSDが開催され、持続可能な開発の実施を中心議題として、それを実現するための「実施計画」が定められました。

また、1990年代半ばからは、密輸、麻薬、海賊その他の越境(transnational)犯罪が多発し、地域的、国際的に取り組むべき問題となっています。さらに、昨年9月11日にはアメリカで世界貿易センターやペンタゴンを標的とするテロが発生してその影響が海洋にも深刻な影響を与えています。

私たちは、このような最近の変化を踏まえて、旧来の安全保障概念、主権国家の軍事面を重視し、言わば陸からの視点に立った安全保障の概念から離れて、広大な海洋の開発利用と環境保護並びにそこに採択された新しい海洋秩序を見据えた新しい安全保障の概念を構築する必要があると思います。

すなわち、一国の安全を、開発利用という経済的側面、保護・保全という環境的側面を含めてもっと広範な角度から考える、そして、国際的にも各国が平和共存を前提にして、新しい海洋秩序とルールを共有する、そのような新しい安全保障の概念が必要ではないでしょうか。

このような問題意識の下に、今回はアメリカ、インドネシア、韓国、中国、フィリピン、マレーシアおよび日本の7カ国から著名な方々をお招きして、「海洋の平和維持と環境保護のための法的・政策的枠組と行動計画」についてご討議いただくことといたしました。大変野心的な企画です。

本日と明日の2日間、どのような議論が展開されるか大変楽しみでございます。本会議が実りあるものとなりますように心からご期待申し上げます。

SOF 海洋政策研究所
所 長 寺 島 紘 士

基調講演

海を護る「海洋の安全保障」 人類の海洋への作用に対応して

秋 山 昌 廣

母なる海洋

宇宙や地球に関する我々の知りうる知識から判断しても、海洋は人間も含めた生物の生命の根源であると言って間違いはない。宇宙探索の一つの大きな課題が、地球以外の惑星における生物の存在の確認であり、それは、結局、惑星における水の存在の確認なのである。かかる生命の根源的な意味で水が重要であるというのみならず、有史以来の地球の歴史において、海洋は人間に大きな恵みをもたらしてくれた。「母なる大地」とよく言われるが、私はむしろ海洋の懐の大きさの方が母に相応しいような気がするので、むしろ「母なる海洋」と言いたい。

海洋は、人類に多くのものを一方的に与えてきた。多くの厄介なものも受け入れてきた。海洋は、人類に全く自由に移動する媒体となってきた。生物に必要な水が地球上を循環するためのモーターの役割も持っている。

もちろん、海洋は人間にとって厳しい側面を併せ持つ。人類は母なる海洋の懐の深さに甘えすぎてきたので、海洋から厳しい反撃を受けるかもしれない。我々はこの新世紀に入り、あらためて、海洋について真剣に考えなければならない時代に入ったと考える。

人類の海洋への作用

人類は、その長い歴史の中で海洋にいろいろな形で作用を及ぼしてきた。人類からの作用として、私は次の5つを挙げたい。

1. まず漁業である。ここで漁業の歴史を語ることはしない。現在、遠洋漁業国と沿岸漁業国の利害の対立、特に開発途上の島嶼国家と先進国との関係が大きな課題である。さらに、近年、漁獲と生態系維持との関係とか、IUUに伴う資源保護・海洋環境問題が大きな課題となってきた。また、地球上の人類の人口増加に対応して必然的に漁業資源に大きく頼らなければなくなる食糧事情の将来、といった問題もある。海洋牧場、サンクチュアリー構想などの課題も含め、人類は今後も漁業を通じ海洋に大きく作用を与え続けるであろう。
2. 次に海上交通である。人類の発展の基礎には経済の発展があり、経済が近年世界規模で大発展した背景には、海上交通による貿易の爆発的進展がある。質的量的両面において海上交通がかくも発展しなければ、このような人類の発展はなかったであろう。もちろん、航空機の発達やインターネットの爆発的な広がりにより、トラ

現 職 シップ・アンド・オーシャン財団会長

学 歴 東京大学法学部卒

大蔵省入省。東京税関長、大臣官房審議官を経て1991年に防衛庁に移り、人事局長、経理局長、防衛局長、事務次官を歴任し、1998年退官。1999-2001年ハーバード大学客員研究員として安全保障および海洋問題を研究。「アメリカの世界戦略と日本の自立」「日米の戦略対話が始まった」などの著書・論文多数。

ンスナショナルな活動は様変わりであるが、物量の国際移動は99%海上交通であり、しかもこれが今でも年々増大しているのである。

海洋の懐の深さには、誰でも、どこでも、いくらでも、自由に移動に利用できることがあった。しかし、海上交通の発展により、船舶海洋汚染の問題、航行集中に伴う危険の増大、海洋の厳しさから来る海難の問題、海賊やテロの必然的発生、事故やテロに伴う環境破壊問題など、海上交通を通じて人類は海洋にいろいろな作用を与えている。

3. 国家権力の展開による海洋への作用も大きい。海軍・空軍を中心とした戦争状況は、思考停止状況に陥るほどの深刻な作用である。有事以外においても、端的には海軍力によって、また、海運、造船、港湾、海上貿易、海事国際関係を含めた国家の総力すなわちシーパワーによって、有力国家は国益確保のため、世界への展開を海洋を通じて果そうとしてきた。大航海時代、シーパワー時代、海洋管理時代といった海洋のパラダイムが見られたが、それぞれにおいて海洋の環境問題、自由であるべき海洋への支配といった、人類の作用が強権的に行われた。戦争中、民間の船舶に対しては無差別攻撃がなされた。戦争のあとの海洋の汚染を見よ。ソ連崩壊後の原子力潜水艦の管理状況を考えよ。同時に海洋を巻き込む核実験なども、海洋に対する許し難い国家権力の作用の例と考えることが出来よう。

4. 漁業に限らず海洋に関わる資源開発も看過できない。すでに多くの地域で海底からの石油資源の回収が行われているが、レアメタルを含めた各種鉱物資源の開発、深海底という特別の環境での興味ある資源の探索、海水からの資源回収、海流・海水温度差利用による海洋そのもののエネルギー利用など、今後の展開が多く見込まれる。資源エネルギー開発には限らないが、このからみで海洋に関する科学的な研究・開発活動も大いに進んでいる。しかし、これらの活動は、海洋に対する人類の作用であり、単なる海洋環境問題に限らず、地球自体の活動、その構造的歴史的展開に、大きな影響をもたらすことが予想される。

5. もちろん、陸上における人類の活動による影響も、海洋に対する人類の作用として考えなければならない。陸上生活のいろいろな結果が、主として河川を通じて海洋に押し出されあるいは直接海洋への投棄が実行され、埋め立てや各種建設工事など沿岸域での人口的作用の影響も大きい。陸上と海上を横断的に考慮しなければならない気象を通じて、酸性雨のような陸上起因の海洋汚染という問題もある。微粒金属物質やプラスチック汚染の問題もある。レジャー活動を含めその他の人間の海洋への作用は様々である。いろいろな規制や権利により、人類が自由に海でレジャーを楽しめないということもある。

人類の海洋への作用は、人類の発展にとって必然的に生じてきたものである。人類は、常に発展を追求している。発展は人類の願いである。特に、南北格差が広がる中、南北問題は人類全体の発展によってのみ解決されるというのが現実である。発展した国が発展途上の国に対して、発展を抑制すべきであると言えるであろうか。発展した国が、自ら発展を抑え、後退することがあり得ようか。経済成長は止めるべきだ、と言うのであれば、人類の発展は止めるべきだというに等しい。このジレンマを解決する道はあるのであろうか。実際、人類の発展を前提に海洋の問題を考えなければならないというのが、我々に課せられた課題である。

海洋の力の限界

海洋はこれまでその懐の大きさにより、人間の作用を何とか消化してきたように見えた。あるいは今も、また、将来もかなりを飲み込んでもらえるかもしれない。しかし同時に、人間自体が海洋の持つ力に懸念を持ち始めて

いる、あるいは、人間自体があらゆる努力をして海洋の力を持続させなければならないという認識も強くなってきているのも、事実である。それだけ、甘え続けてきた人間の側で、海洋に関する異変を懸念するようになったということだと考える。甘えても良いという科学的根拠がないのであれば、忍び寄る脅威あるいは取り返しのつかなくなるかもしれない脅威及び不安定から「海洋を護る」という「海洋の安全保障」について、われわれは真剣に考える必要があると考える。

ここで、「海洋の安全保障」と呼んだのは次のような理由からである。すなわち、海洋に対する人類の各種作用に対して、我々は何を考えなければいけないかといえば、まず、人類の作用に対応して海洋の側に立って考えてみることである。それは、必然的に「海洋の環境を護り、海洋の安全を確保」ということである。

今や安全保障という言葉が国防、軍事的なものからより一般化して、例えば「人間の安全保障」という言葉が使われるようになってきている。この言葉の変遷を受け入れるならば、我々が今ここで考えなければならないのは、まさに「海洋の安全保障」、すなわち海洋の環境と安全を護るとのことだと考える。しかし、護るということは難しく、単に護れば良いのではなく、如何に護るのかという一語につまらぬように思う。

海洋安全保障の視点

私は、「海を護る」ないしは「海洋の安全保障」として、次の視点を掲げておきたい。

1. 護るべき海洋の環境と安全の実態、経緯、懸念要因の検証といった、いささか地味かもしれないファクトファインディングを広範に、時間をかけ（10年、場合によれば100年というタームが必要かもしれない）、観測などを通じて実施しなければならない。

また、すでにいろいろな形で実施しているファクトファインディングを、全体的に把握し、情報を集積し、必要に応じて工作し、これをまたフィードバックする、アウトプットするといった活動が価値ある作業と考える。

2. 護るというのは大変難しい。グリーンピース活動に見られる如く政治活動として、キャンペーンとして自然の死守ということを政治目的として立てるのは理解できるが、政策のコンセプトとして単なる現状維持というのでは人類の発展との調和や人類と海洋の共生も実現しなくなる可能性がある。それでは開発途上国の側の先進国に対する反発は解消しない。キャンペーンとしての現状維持はあってもそれは解決策ではない。

結局、「如何に護るか」が重要な課題となる。国連環境サミットのスローガンたる「持続可能な開発」は、一つの有力なコンセプトであるが、問題はその具体化であろう。

この場合、海洋の側に立って考えれば、現在人類の側で行っている検討、研究は、あまりにも人類の側の発想による個別部門、個別学問分野に細分化されすぎている。海洋の側からすれば、海洋に対する人類の作用は全てが包括的に行なわれていて、相互に密接に関連している。何らかの対策が必要である場合、明らかに個別部門的なものではないはずである。自然科学も社会科学も包含したものが求められているように思う。

さらには、領海、EEZなど海洋に境界線を引いたところで、所詮海洋の自然は境界線に全くお構いなしに、運動をしている。海洋問題に取り組む場合、他の問題とはひときわ異なり、国際的な観点からの検討、国境を超越した国際協力無くしては何事も解決しない。

海洋の安全確保の観点から近年海賊問題が議論されている。例えば、海賊対策に衛星監視装置を利用するシステム構想があるが、このための資金と、人的資源と、システムの効果・効率を考慮すれば、かかるシステムは間違いなく、海洋の環境保護の観点からも様々な役割があり、海洋問題は学際的・横断的に研究、検討、対策を推進しなければならないことを、如実に示している。この点が、今海洋問題の取り組みにおいて最も欠けているところである。

3. 我々は、長い議論と調整を経て、国連海洋法を完成させ、1994年にはその発効にこぎつけた。米国が批准していないという問題はあるが、米国自身もこの条約の中身についてはすでに受け入れており近々批准が見込まれる。国際法的枠組みが出来たが、大きく言って2つの問題がある。条約の解釈とこの法体系の執行である。前者は多くの重要な問題があいまいのままで、今後解釈ないし事実の積み重ねでルールを形成していかなければならないであろうし、後者については執行機関、海洋管理主体の実力と国際協力が問題となろう。いずれにしても、人類が海洋問題に今取り組もうとする場合、人類が形成した国連海洋法に係る問題を抜きにして研究、検討を進めることは出来ないと考える。

法的な国際的な枠組みとしては、このほかにも海運、船舶、船員、環境、気象、漁業、資源などに関する多くの取り決めがあるので、これらの枠組みも同様考慮する必要がある。

4. 我が国では戦後、極端に軍事力に関する議論が抑制されてきたが、世界の有力国が海軍力その他のシーパワーをバックにして海洋への作用を展開してきたことを無視することは適当でない。大航海時代からシーパワー時代を経て海洋管理時代に入ろうとしている現在、国益の確保を目的とした海軍力を利用して、より大きな目標たる海洋の管理に如何に取り組んでいくかが一つの大きな課題になってきていると考える。

以上の問題に全てに共通するが、海洋管理あるいはオーシャンガバナンスの必要性、コンセプト、実現性、条件など今のところ十分な研究が進んでいるとは言えない。

結語

最後に、我が国のことを考えて、この基調演説の結語にしたい。

我が国は、海運、造船、漁業、海上交易といった現象において、世界のトップクラスに位置するというのみならず、その地理的姿、長い歴史を顧みても、海洋大国であることは間違いのないことである。海洋国家であることもあって、国運が救われたことも何度かあったが、逆にその海洋国家の運命を無視した国策の展開によって、国家的失敗も経験した。長い歴史から見れば短い期間というべき戦後の半世紀余になされたこの奇跡的復興も、あまり自覚はなかったが海洋国家の賜である。我々は、世界の中でも海洋から最も多くの恩恵を受けている。

でいながら、何故これほど日本人は海洋に無関心なのであろうか。空気と水と同じように、何の苦勞もなく得られるものには無関心なのかもしれない。しかし、海洋からの反撃があれば、もっとも大きな打撃を受けるのは我が国であろう。我々は、世界の先頭に立って海洋の安全保障に全力で取り組む義務があると考え。人類特に海洋大国たるべき我が国は、海洋に対する畏怖の念を持って、海洋からの反撃を事前に防御し、海洋の側に立って、海を護らなければならないと考える。

Session 1

海の安全保障その 1 : 海上テロ、不審船等の新たな脅威

Session 1-1 海上テロリズムの可能性と脅威

Session 1-2 不審船事件の経緯と最近の事例

Session 1-3 海上からの工作員の侵入

討 議 概 要

Session 1-1

海上テロリズムの可能性と脅威

Stanley B. Weeks

はじめに

海上テロリズムへの関心は、2001年9月11日に米国で発生した同時多発テロ攻撃以前から存在する。事実、海上テロへの脅威が注目を集めたのは、2000年10月にイエメンのアデンで米艦コールがテロ攻撃を受けた時からである。しかし、9月11日以来、艦船や商船を対象とした海洋や港湾での海上テロリズムの潜在危機に対して、深刻でかつ持続的な関心が高まっている。海上テロ問題の対象範囲が新しい広がりを見せている現在、その問題に対応するため、米国やその他の国の主導による組織的、実践的、技術的な改善が計られている。そしてまた、それらの国々は海上テロリズムに対処するため国際的な協調関係を強化している。

海上テロリズムの範囲

この2年間の数々のテロ事件は、米国や国際コミュニティにとって、海上テロリズムの潜在的危険性を認識する警鐘となった。その脅威について広く認識することは、海上テロに対抗するために組織的、実践的、技術的変化を理解し、国際協力を強化していく上で必要不可欠な事である⁽¹⁾。

世界貿易の大多数は船により輸送されていて、海上輸送される貿易量は今後15年間で倍増することが予想されている。次第にグローバル化していく世界では、海上テロリズムは、世界的繁栄と経済発展の基盤である世界経済の根幹を揺るがすことを意味している。端的に言えば、海上テロリズムの危険性は無視できるような末梢的問題ではなく、中心的で重要な問題なのである。

分析の目的上、このレポートでは広義の海上テロリズムを2つの大きな脅威に分類する。一つは艦船や海軍基地への脅威で、もう一つは、航海中または停泊中の商船に対する脅威である。今までのところ、最も有名な艦船への攻撃方法は自爆テロである。例えば、2000年の米艦コールの事件だけでなく、最近明らかになったことだが、モロッコに潜伏しているアルカイダメンバーによるジブラルタル海峡での英国船や米国船への攻撃計画がある⁽²⁾。しかし、海洋上または停泊中の艦船に対する海上テロリズムの脅威は、自爆テロだけではない。例えば、

現職 アメリカ国際応用科学協会上級研究員、アメリカ海軍大学客員教授。

学歴 アメリカ海軍兵学校卒、アメリカン大学から修士・博士号取得。

1970-1990年アメリカ海軍の軍政立案部門で国家戦略や軍事戦略の立案に従事し、1990年から現職。NATOのミサイル防衛研究チームの一員であり、国防総省でアジア太平洋地域の安全保障問題の分析、港湾保安計画などに従事。アジア太平洋安全保障協力会議（CSCAP）の海上協力作業部会の米国代表。多国間安全保障協力、ミサイル・ディフェンス構想、海洋安全保障などの分野で活躍中。

航空機（有人または無人）、爆弾を持ったダイバー、小さな潜水艦による攻撃が考えられる。また海上テロリズムは、港湾内（米国内および外国）や航海中（公海、海峡、航行制限水域）の商船にとっても脅威である。商船には、オイルタンカー、化学物質や液化天然ガス（LNG）を輸送するタンカー、再処理のための核物質を輸送する船舶、また大型客船やフェリーが含まれる。

小さなボートや飛行機を使った自爆攻撃や潜水しての自爆攻撃だけでなく、商船に対するさまざまな海上テロが考えられる。そして、米艦コールのケースのような小さなボートによる攻撃でも、商船が対象になり得る。実際、このレポートの作成中の2002年10月6日にもイエメン沖でフランスのオイルタンカー「ランブール」が爆発炎上し、テロ行為である可能性が強く疑われている。その損害は、実際に目標にされた船の損失だけでなく、海洋環境への潜在コストや、世界の石油および海運産業に及ぼすコストもあり、その額は甚大である。他の可能性は、米国で9月11日に旅客機が使われたように、テロリストが商船を占拠し、他の船、港湾、商業施設（石油精製所を含む）、石油・ガスの海上プラットフォームに体当たりするなど、その船自体を武器として利用することも考えられる。また、客船がシージャックされ何千もの乗客を乗せていることも考えられる⁽³⁾。海上の石油/ガス施設が、海上テロリストによって攻撃または占拠され、何百もの人命が奪われることもありうる。または、石油や化学物質を積んだタンカー、LNGや核物質の輸送船が使われ、エクソンバルディーズ号以上に環境にとって壊滅的被害を与えることもあるのだ。また、海上テロリストは、商船やコンテナ船を使って武器や人員を輸送している可能性も高い。アルカイダのテロリストネットワークは23の船舶を保有していると報告されている。そのため、アラビア海/ソマリア周辺エリアでは、2001年の秋以降、国際的な「禁令措置」が敷かれ、アルカイダのメンバーが海から脱出することを防止している。

海上テロリズムで最も深刻な脅威は、大量破壊兵器を輸送するプラットフォームとして商船やコンテナが利用されることである。以下に説明するように、海上テロリストは、商船やコンテナを使って、核爆弾、放射性物質を撒き散らすダーティーボンや生物・化学兵器を持ち込む可能性もある。

海上テロリズムへの対処

2000年10月に起きた米艦コールへのテロ攻撃以降、米艦に対する海上テロ政策は強化されている。そしてその経験は、海上テロから商船を守る観点からも参考になることが多い。コールへのテロ攻撃以来、米国海軍は対テロリスト政策を見直し、いくつかの重点エリアに焦点を当てることにした。諜報機関の政策や警戒手続きが改善され、訓練も行われている⁽⁴⁾。また、センサーや設備の改善が計られ、テロリストの発見や包囲に対応している。おそらく最も重要な手段で、そして海上テロの脅威から海運を守る最善の手段は、ゲートから海岸まで港湾の安全性を強化することである。これには、埠頭の海側で侵入禁止ゾーンを拡大することを含む（例えば、ロサンジェルスタイム誌は500ヤードのセキュリティゾーンと100ヤードの侵入禁止ゾーンの設定をレポートしている⁽⁵⁾）。埠頭側では、安全パトロールや検問所の強化がある。海軍基地・軍港の入口では、セキュリティが強化され、陸上からの侵入を防ぐために検問所を設けている。海上での艦船に関しては、海上テロリストの脅威から守るための防衛強化が計られている。アラビア湾/ソマリア周辺海上では、正式な航路情報が要求され、「米国や同盟国海軍に対して敵対する意図があれば、商船を破壊する」と警告して不審船を停止させ捜査している。同時多発テロ以降、米国はマラッカ海峡にパトロール船を配置し、テロリストや海賊に対処している（このような重要な航行制限水域においては、海賊の接近や海賊行為を海上テロリズムと区別することは、事実上不可能である⁽⁶⁾）。2002年4月中旬には、マラッカ海峡内の米艦は、インド海軍の艦船と共同してパトロールを始めた。⁽⁷⁾このようなマラッカ海峡での対テロリズム/対海賊パトロールでは、まだ実際にテロリストや海賊を拿

捕できていないが、近年マラッカでの海賊行為は減少していると指摘されている。

港湾セキュリティ

海上テロリズムに対処するためには、港湾セキュリティ（特に伝統的にオープンで通航量の多い商港において）は明らかに最重要課題である。商船やコンテナで大量破壊兵器（核兵器、放射性兵器、化学兵器、生物兵器）の持ち込みが海上テロリストの最大の脅威であることから、港湾セキュリティは最も重要である。米国には361の港（50は主要港）があり、毎年7500億ドルもの貨物が通過している（それは米国経済の20%に相当する）。これらの港では、600万ものコンテナが陸揚げされるが、税関によって実際に調査されるのはその内の2%に過ぎず、テロリスト、爆弾、銃、大量破壊兵器を運び込むことができるのである⁽⁸⁾。ここでの問題点は明白である。つまり、どのようにして、商船やコンテナがテロリストに利用されないようにするかである。その問題は単なる仮定ではなく、非常に現実的問題である。1998年に東アフリカにある2つの国でアメリカ大使館が爆破されたが、アルカイダが使った爆弾は海からケニアに持ち込まれたことがわかっている⁽⁹⁾。2001年9月下旬には、コンテナ内に潜み、カナダのハリファックスまで行こうとしていた1人のアラブ系の男性がイタリア当局によって逮捕された。その男は衛星電話、コンピュータ、航空技術者の証明書、カナダの空港でセキュリティを通るパスを携帯していたのである。2001年5月、米上院議員のBob Graham氏（上院情報委員会委員長）は、最近25人の過激派が貨物コンテナに潜んで米国内に潜入したことを報告している⁽¹⁰⁾。

合衆国は組織面、実践面、技術面で、対海上テロリズムに対する港湾の安全保証を強化している。まず組織面では、ブッシュ大統領は、6月6日に国土安全保障省の設立を発表し、沿岸警備隊、税関、移民局など港湾の安全保障上重要な機関を統括する。港湾の安全保障上で1番重要な要素は機関間の情報共有の促進であり、これからは新しい省の元で、FBI、CIA、麻薬取締局、海軍諜報機関などの情報共有が強化されるだろう。そして実践面では、港湾の安全強化のため陸上と海上でセキュリティゾーンが設置された（24時間体制のパトロールと不定期的な潜水調査を含む）。また、強制捜査ができるような法的整備も必要となっている。2001年9月以降、米国の沿岸警備隊は、特定の船が港に入るには96時間前の事前通達を港に行くことを要求している。しかし、忙しい（組合が組織された）商港では、埠頭への自由アクセスや港での労働者を審査することは難しい。また、Sea Marshalの新規プログラムも設立され、海上での船舶への立入検査や、港へのあるいは港からの誘導ができるようになった。米上院や下院が最近通過させた法案（1文をめぐって審議中）は、米国の沿岸警備隊に対して米国と外国の港湾の危険度を評価することを要求している（対テロリズム措置が取られていない外国からの船が米国の港に入ることを拒否する）。またその法案は、積荷の証明書と検査システムを発展、管理して、米国に出荷されるコンテナと米国が出荷するコンテナ全てにそのシステムを適用することを要求している⁽¹¹⁾。

同時多発テロ以降、米国沿岸警備隊は港湾の安全を強化するため、米国だけでなく国際的にも主要な役割を担ってきている。沿岸警備隊は、港湾組織で伝統的に主要な役割を担っていて、荷役監督、海上検査、海洋汚染管理の任務を遂行してきたが、港湾の安全は沿岸警備隊の日常業務の2%以下に過ぎなかった。しかし、同時多発テロ以降は、港湾の安全保証は沿岸警備隊の日常業務の50%-60%になった⁽¹²⁾。沿岸警備隊は海側のセキュリティゾーンを拡張し、入港するには96時間前の事前通達を要求するなどしている。また、港から12マイル（以前は3マイル）の地点で船を止めることを制度化するように政府に要求している。2001年11月には、沿岸警備隊長官のJames Loy氏は、ロンドンで開かれた国連国際海事機関（IMO）の162ヶ国に対して、テロリストの脅威に対処するために、海上での安全保障を改善する提案を行っている⁽¹³⁾。IMOは、その提案を支持し、全ての大型船が船舶自動認識装置（AIS）を装備すること、船舶、港湾施設、沖合ターミナルのセキュリティを

強化すること、テロ攻撃に対する港の脆弱性を評価することを要請した。しかし、IMOはまだ2つの提案を承認する必要がある。一つは、船舶の最終所有者についての情報共有で、もう一つは、全ての船員についての身元チェックと身元証明書の携帯である（この場合、船員の身元証明書の偽造は深刻な問題である）⁽¹⁴⁾。

沿岸警備隊だけでなく、米国関税局も、毎年米国の港に入港する600万に及ぶコンテナの大部分は調査されておらず、それらは潜在的な脅威であると主張している。これに対処するカギは、「発送元」調査の考え方であり、米国の港が目的地であるコンテナの証明書を発行することである。米国の関税局長官が説明するように、「コンテナの安全保障の第1歩」は20の国際的 주요港について政府間で合意することだ。20の主要港との取引は米国へ来るコンテナの68%を占めているため、その安全が保証できれば、関税局長官が港湾職員を支援してさらにリスクの高いコンテナを米国に入る前に調査することができる。（いずれは、コンテナに変更できない装置付の証明用タグと追跡可能なGPS技術を取り付けることになる。）⁽¹⁵⁾ 2002年3月に、米国はカナダの主要な3港に関税調査官を派遣した。（カナダも調査官を米国にある2つの港に派遣している。）9月には、米国は「発送元」についての同じような取り決めを、シンガポール、マレーシア（ジョホールのポートクラン港とタンジュン・ペラパス港）、香港、日本（東京、横浜、神戸、名古屋の各港）と合意した。また、同じような合意が、オランダ、ベルギー、フランス、ドイツの主要港と取り決められている。国によっては、技術を導入するコスト増を嫌い、また外国の港湾での米国の強行的で押し着せがましい関税検査に憤慨しているケースもある。しかし、「発送元」の考え方が、米国へ入港する調査対象の船荷を、現実的に調査可能なレベルにまで減らすことができる唯一の方法であることは確かである。また二重底構造のタンカーの要求と同じように、米国の要求については、国際海運コミュニティやその他の国にとって、世界最大の経済国への輸送で入港を拒否されたり、遅れたりすると採算が合わないと結論付けることが予想される。

それでも、海上テロリズムによる攻撃に対して、まだ弱点がいくつか残っている。第1に、港湾の安全を守る技術を改善する必要がある。命令、管理、連絡、監視センサー（レーダーやソナー）、周辺感知センサー、無人海上偵察船（例えばSAICのUnmanned Harbor Security Vehicle）⁽¹⁶⁾、港湾上空を監視する無人偵察機、コンテナを調査するコスト的に可能な検査方法（例えばSAICのVACIS）の技術が必要になってくる。それから、危険な積荷についての情報をオープンにするような海運産業の伝統的行為は慎む必要がある。IMOはまた、船舶や乗組員の証明書偽造の問題に取り組むべきである⁽¹⁷⁾。そして、将来港を発展させていく時は、石油精製所、ガソリンタンク、化学性廃棄物施設など危険な産業エリアが港湾に近すぎる現在の問題を考慮していく必要がある⁽¹⁸⁾。そして、テロリストを拘留、起訴するための国際法律制度を整備し、特に、1988国連会議で可決された「海上航行の安全に対する不法な行為の防止に関する条約（ローマ条約）」に基づいた強化が必要である。

海上テロリズムに対処するための国際協力

本質的に海は国際環境であるため、海上テロリズムの脅威に対処していくには国際協力が必要である。その協力は、国際的な軍事、政治および経済協力により始まり、テロリストの集中を排除し、その支援組織を根底から殲滅することが目的だ。マラッカ海峡などの重要な海峡では、テロリズムと海賊行為が共通の脅威であることを認識し、それらに対処するために地域で協力してパトロールを行う。NATOの大臣同士の対テロリズム合意や、2002年5月のマレーシア、インドネシア、フィリピンの対テロリズム合意、上海協力機関憲章など、地域合意やサブ地域での合意が対テロリズム対策に役立っている⁽¹⁹⁾。そして、各国が対テロリズム能力を持てるように支援していくことも大切である⁽²⁰⁾。最近では、米国が沿岸警備用の監視船やパトロール船をフィリピンに提供した例がある。またアジア太平洋地域について、米国の太平洋軍総司令官は、今までのような2国間協力に加え

て、多国間の軍事演習や軍事協力こそが各国が地域レベルでテロリズム（またはその他の国際的脅威）に対処していく上で大切であると強調している。海上テロリズムは世界的な脅威であり、文明社会にとって共通な脅威である。そのために、国際協力が必要である。

参考文献

1. "Terrorism From the Sea," *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, pp. 7-8.
2. "UK Warships Go On Alert After Attack Warning," *Financial Times*, June 12, 2002.
3. Gribbin, Anthony, "Seaports Seen As Terrorism Target," *Washington Times*, January 22, 2002.
4. Scott, Richard, "USN Ups Tempo for Anti-Terrorist Force Protection," *Jane's Defence Weekly*, January 9, 2002, pp. 28-29.
5. Simon, Richard and Sahagun, Louis, "Officials Propose Series of Steps to Tighten Security at Seaports," *Los Angeles Times*, December 7, 2001.
6. McMichael, William H., "Navy on Lookout for Pirates in Indonesia," *Navy Times*, January 28, 2002, p. 10.
7. McMichael, William H., "U.S. Vessels Patrol for Pacific Pirates," *Navy Times*, June 17, 2002, p. 28; India and U.S.' Free to Patrol Malacca Strait," *The Straits Times*, April 24, 2002.
8. *Washington Times*
9. *Ibid.*
10. "FBI Chief: Suicide bombers Will Hit U.S.," CBS News.com, May 20, 2002.
11. "House Passes Maritime Bill," *Inside the Navy*, June 10, 2002, p. 19.
12. Conroy, Joe, "Maritime Homeland Defense Team" *Armed Forces Journal International*, January 2002, pp. 44-47; "Border Security Initiative Boosts Coast Guard Funds," *afisnews*, January 30, 2002.
13. "Coast Guard Port Security Plans Taking Shape; Navy may Play Role", *Inside the Navy*, January 28, 2002; "US Seeking to Extend Cargo Security," *Wall Street Journal*, January 7, 2002, p. A10;
14. "US May Try for Deals on Screening of Seafarers," *Financial Times*, February 26, 2002; "US Terror Concerns Transforming Maritime Trade," STRATFOR 2300 GMT, 020109.
15. "U.S. Agents Going to Singapore," *Washington Post*, June 5, 2002, p. E2; "U.S. in Efforts to Make Cargo Shipping Safer," *Financial Times*, May 22, 2002.
16. "Maritime Force Protection With No Risk to Personnel," *Naval Forces*, 6/2001, Vol. XXII, p. 15.
17. Watkins, Eric, "Shipping Fraud Heightens Terror Threat," *BBC News*, February 6, 2002.
18. Wood, Daniel B., "America's Ports Vulnerable, Even With More Patrols," *Christian Science Monitor*, December 26, 2001.
19. Sherman, Jason, "Asia Tackles Terror," *Defense News*, June 10-16, 2002, p. 1.
20. "U.S. Sends Military Aid to Philippines," *Inside Defense.com*, December 20, 2001.

Session 1-2

不審船事件の経緯と最近の事例

友 永 幸 譲

1. 不審船事件の歴史的背景と経緯

- (1) 我が国沿岸に出没する不審船は、北朝鮮が企図している朝鮮半島統一のための工作活動を主たる目的として不法に我が国に出入りしていると考えられてきた。(9月17日平壤で開催された日朝首脳会談において、不審船が北朝鮮のものであることを金正日総書記は認めた)不審船は終戦直後の早い時期から出没していたようであるが、統計としては1963年山形県沖の日本海に現れたのが最初である。それ以来不審船として確認されたケースは21件、その疑いがある未確認の例は数え切れないほどである。
- (2) 東西冷戦構造の崩壊によってソ連社会主義体制はロシア資本主義体制へ移行、中国は社会主義体制を維持したまま市場経済体制の道を歩み始めた。これに対し政治経済改革の波を受けずに社会主義独裁体制を維持してきた北朝鮮は、1980年代後半から国家経済が行き詰まり、更に最大の経済支援国であったソ連からの援助が得られない苦しい状況から、90年代の経済は大量の餓死者を出す等著しく疲弊し、麻薬・覚せい剤や偽外国紙幣の製造に関わる動きが現れた。
- (3) 朝鮮半島は1945年日本の植民地支配から解放され、大韓民国、朝鮮民主主義人民共和国として南北分断状態で独立したが、それまで相互依存関係にあった日本との間の人や物の往来は非合法化され政府間取極めもない状態となった。65年韓国と日本が国交を樹立、出入国や貿易は両国の相互規制によって正常化していたが、北朝鮮との間はいまだ国交がなく不正常的な状態が続いている。かつて不審船事案はこうした日朝関係の中に取り残された単なる不法出入国事案としてとらえられ重大視されない傾向があり、不審船からの不法出入国者は検挙されても出入国管理法令や外国人登録法違反の軽い処罰で釈放されてきた。
- (4) 1987年大韓航空の旅客機が東南アジア上空で爆破された事件で、韓国当局に逮捕された北朝鮮の工作員金賢姫の証言から、北朝鮮で彼女の日本語教師をつとめていた李恩恵という日本人女性が、日本から拉致されて船で北朝鮮に渡った人物であることが判明した。この証言は「不審船による日本人拉致」というイメージをはっきり日本の国民に植え付けることとなった。この事件以前にも北朝鮮による日本人拉致事件は国

現 職 海上災害防止センター理事

学 歴 海上保安大学校卒

海上保安庁入庁。外務省在釜山日本総領事館領事、内閣情報調査官、海上保安庁警備救難部警備2課長、第8管区海上保安本部長、警備救難部長、警備救難監を歴任し、2002年退官。1999年の能登沖不審船、2001年の東シナ海不審船事件を現場で指揮。

内で立件されていたし、韓国に帰順した工作員の供述からもその事実が伝えられていたが、一般国民には今時信じがたいこととして半信半疑で受け止められる傾向にあった。

- (5) 98年西日本で大量の覚せい剤が北朝鮮の漁船から日本漁船に瀬取りされて密輸入される事件が発覚した。その北朝鮮漁船が不審船と同じ外観特徴を有していたことや、その後北朝鮮からの覚せい剤密輸が何件か検挙されたことから、不審船は我が国社会の安全を脅かす深刻な問題として世論で大きく取り上げられるようになった。
- (6) 99年3月能登半島沖の日本海の領海内に2隻の不審船が徘徊しているのを海上自衛隊のP3C機が発見し、巡視船と自衛艦が追跡したが決め手となる停船措置を講じることができず、約20時間追跡の末逃げ切られる結果となった。不審船はその後北朝鮮東海岸の港に入港したことが確認されている。巡視船は海上保安庁創設以来初めて機関砲による威嚇射撃（船体射撃ではなく上空や海面への発砲）を行ったほか、海上自衛隊には初の海上警備行動が発令されたが、これを契機に停船命令に応じない不審船を如何に停船させるかについて検討が加えられ、巡視船の高速化、防弾化、武器の性能アップ、既存の高速巡視船の配属地見直し等の対策が進められる一方、法制面では領海内の不審船に対し一定の条件下において危害射撃が許容されるよう海上保安庁法20条（武器の使用）が改正された。

2. 不審船の概要と政府の対応

- (1) 不審船は概ね次のような特徴を有している。
- ・約100トンの漁船型で日本漁船の船名や漁船登録番号を掲げていることが多い
 - ・漁具が甲板上になく、アンテナが多数あり、船尾外板が観音開きになるように中央に縦の切れ目がある
 - ・通常ただ航行していたり徘徊しているところを発見されるため、我が国法令違反の現行犯かどうかは停船させて調べてみないと分からない
 - ・停船命令に応じない
 - ・武装しており、逃走するために武器を使用し、追い詰められると自爆自沈する
- (2) 我が国の領海警備は、海上における法令の励行や海上犯罪の捜査を所掌任務（海上保安庁法第2条）とする海上保安庁が担当している。99年3月の能登半島沖不審船事件では、海上保安庁の巡視船が燃料切れになり不審船を追跡できなくなったため、海上自衛隊の自衛艦がバトンタッチして追跡した。不審船への対応は警察機関である海上保安庁が第一に対処し、海上保安庁では対処することが不可能又は著しく困難と認められる事態に至った場合に自衛隊の海上警備行動が発令されることになっている。（99. 12. 24 不審船に係る共同対処マニュアル；防衛庁、海上保安庁）
- (3) 政府の対処方針は「我が国周辺を航行する船舶であって重大凶悪犯罪に関与している外国船舶と疑われる不審な船舶についてはこれを確実に停船させ、立入検査を行う等所要の措置を講ずるものとする」（01. 11. 2 我が国周辺を航行する不審船への対処について；閣議決定）とされている。不審船が領海又はEEZ内を航行している時は漁業法74条3項等に基づき立入検査を行うべく停船を命ずるがこれに応じない場合は射撃警告を行った後、停船を促すため機関銃・砲により威嚇射撃（上空・海面次いで船体の順）を実施することとしている。

- (4) 領海内の不審船に対し危害射撃が許される海上保安庁法の改正を行ったことは先に述べた通りであるが、これと併行して人に危害を及ぼさないような船体射撃を行うための対策を検討した。能登半島沖不審船の追跡劇において、威嚇射撃は上空や海面への発砲では効果がなく船体射撃が必要であることが明らかとなった。しかし船内の乗組員に危害を及ぼすおそれがあり、凶悪犯罪を犯したことが立証できない段階では危害射撃につながる船体射撃はためらわれた。このため海上保安庁では、精密射撃ができるよう武器の性能アップと技りょうの演練を図り、射撃警告を行いつつ居住区画以外の部分に発砲する方針で船体射撃に踏み切ることにした。

3. 奄美大島沖不審船事件の概要（別図参照）

01年12月21日1700過ぎ、海上自衛隊P3C哨戒機が奄美大島北西の東シナ海の我が国EEZ内で外国漁船と判断される船舶を発見、写真撮影し、海上幕僚監部で解析を行った結果、北朝鮮の工作船の可能性が高い不審な船舶と判断し、22日0110防衛庁から海上保安庁に対し不審船情報（位置；奄美大島の北西230）として通報がなされた。

海上保安庁は直ちに巡視船・航空機を発動して追跡を開始した。不審船の位置が最寄りの基地から遠距離であったことや海上が荒天（東シナ海は北西の風20メートル、波高4メートル）であったため、巡視船・航空機が追いつくには長時間を要することになったが、その間海上自衛隊のP3C機が同船の監視を続けていた。0610海上保安庁の航空機が現海上空に到着、同船は約100トンの漁船型であり停船命令に応じず西方に向け航行を続けた。船体の外観は99年3月能登半島沖に現れた不審船（日本漁船の船名、船籍港を表示）に酷似していたが、船名、船籍港ともにそれぞれ中国名の「長漁3705」「石浦」と表示されていた。

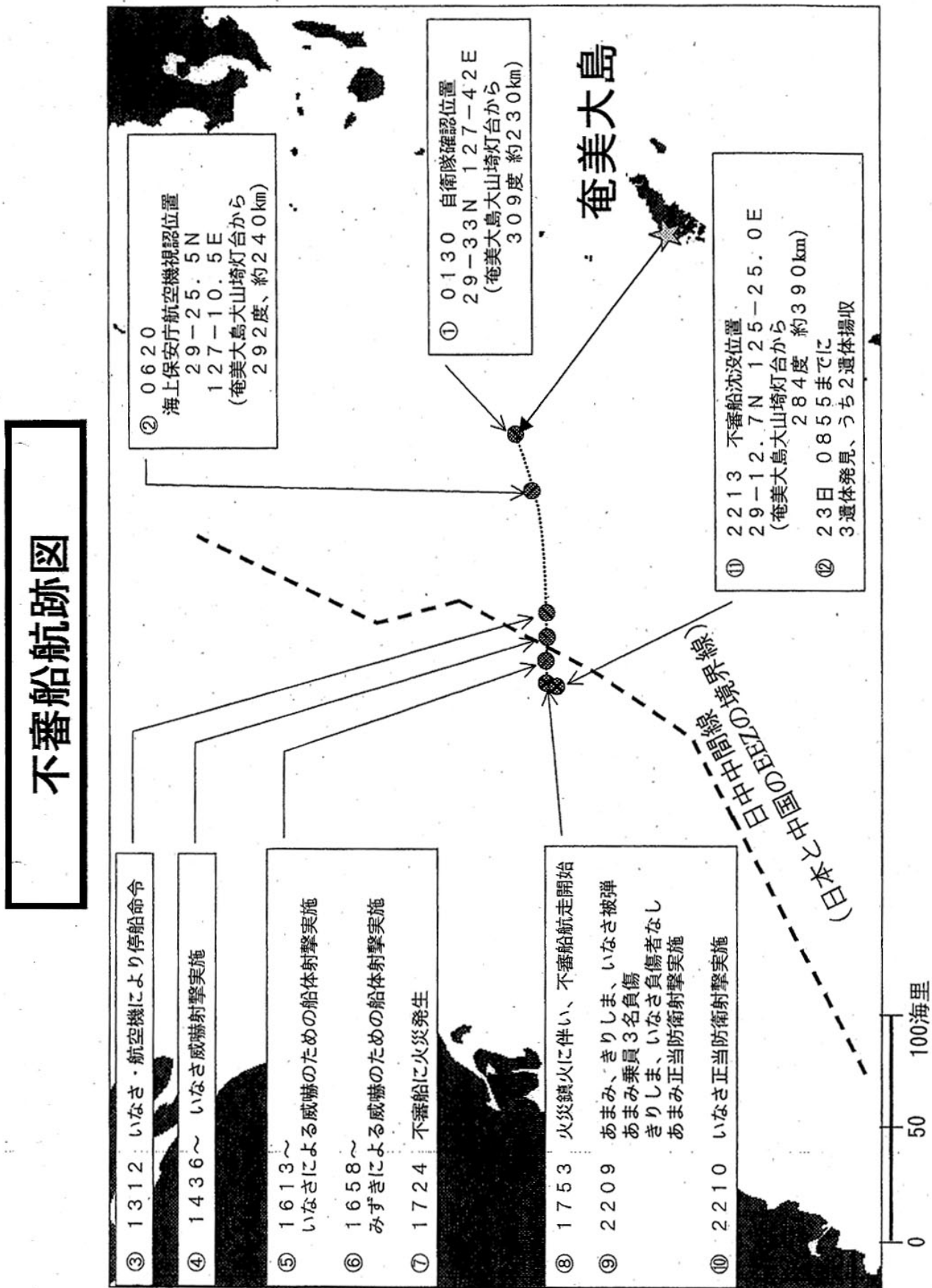
この状況を隣国の中国及び韓国に連絡すると共に、中国公安部に対してはこの船舶が中国籍であるかどうかを照会したところ中国船ではない旨の回答を得た。1248 P S「いなさ」（180トン）が現場到着、繰り返し停船命令を実施したがこれに応じず蛇行しながら逃走を続けた。その後P S「きりしま」（180トン）、P S「みずき」（195トン）、P M「あまみ」（230トン）が現場に到着し、この4隻で追跡捕捉作業を実施した。1422 「いなさ」が射撃警告を行い 続いて上空・海面に威嚇射撃、不審船乗組員が船橋から中国国旗らしいものを盛んに振っていた、1511 同船EEZの日中中間線通過、1613 「いなさ」「みずき」が20ミリ機関砲で同船に向け威嚇のための船体射撃・命中、1724 同船より出火、1725 同船停船、1751 火災鎮火、1753 同船は逃走を開始、以後停船、逃走を繰り返す、2135 「みずき」が威嚇のための船体射撃、2136 同船停船 続いて逃走再開、2200 「あまみ」「きりしま」が逃走を抑えるため同船を挟むように両舷から接舷を開始、2209同船から「あまみ」「きりしま」「いなさ」に対し銃撃が始まり「あまみ」職員3名が負傷、「あまみ」「きりしま」は後進で船から緊急離船、同船からロケット砲発射、2210 待機警戒中の「いなさ」が同船にたいし正当防衛射撃を実施、銃撃戦となる、2213 同船自爆自沈、海面上に15名程の乗組員が漂流していたが夜間荒天（北西の風13メートル、波高4メートル）のため救助できず その後2遺体を揚収したが残りは行方不明、この間3隻の巡視船の発射弾数は20ミリ機関砲約600発、被弾痕数は3隻で約175発 沈没した不審船の船体は9月11日引き揚げられ、海上保安庁と警察庁によって検証作業が行われている。これまでに確認できた不審船21件のうち捕捉できたものは今回が初めてである。

4. 今後の課題

- (1) 不審船の任務は国家組織をバックにした非公然活動であり、乗組員は与えられた任務の正当性を信じる確信犯である。工作目的のために特化した船体構造、携帯式ミサイル、ロケット砲、機関銃などの武器を装備して逃げ切れない時には証拠隠滅のため自爆自沈行為に及ぶ。任務のためには他国の法秩序を無視し人々を

殺傷することもためらわない、まさにテロ集団である。彼等の活動は韓国等に対する政治軍事工作だけでなく、国家経済の収入を補うため麻薬取引にまで手を染めている。こうした不審船を捕らえて真相を究明し糾弾することは勿論必要であるが、国際社会の信義やルールを逸脱して憚らない国家に対しては、国際社会の一員としての認識を高めさせ、このような活動をやめさせるよう、政治外交の場における我が国や関係国の不断の努力が必要である。

- (2) 我が国は歴史的に外敵に侵略されたことが殆どなく、四面海にかこまれているためか、国境線に対する意識や警戒心が薄い。日本の領海への侵入が韓国への侵入と比較していかに楽だったかについて、韓国に亡命した元北朝鮮工作員が証言している。更に日本海沿岸は殆どが過疎地帯で、不法入国しようとする者にとって好条件の地点が少なくない。不審船や拉致事件が同沿岸に集中しているのもそのためである。国民の警戒心を高め監視体制の強化に力を注ぐべきである。
- (3) 世界の冷戦構造が崩壊してここ10数年の間に我が国周辺海域を往来する船舶は増加し、それに伴い海賊、密航、密輸、船内犯罪・暴動などが後を絶たない状況になっている。海上は陸上より監視の目が少なく犯罪者にとっては成功率が高い都合のいい舞台になっている可能性がある。銃器が世界中に多数出回りたやすく入手できる時代になったため、海上犯罪の現場は取締機関にとって危険な局面がふえてきた。不審船もかつては軽武装であったが、90年に入り武装を強化したとされている。年々悪質化する犯罪に対し当局が強行手段で取締るようになったため、犯罪者の自衛レベルが上がってきたとも言える。このようなすう勢に対し取締機関には犯罪者の装備・勢力を上回る装備・体制を整備していく必要がある。機関銃・砲を使った威嚇射撃は、国民の目から見ると過剰警備で大げさのように映る場合があるようであるが、海上では拳銃等の小火器では威嚇効果がなく、どこの国の海上取締機関でも同じような措置をとっている。



Session 1-3

海上からの作員の侵入

Seo-Hang Lee

I. 緒言 国防上の深刻な脅威としてのスパイ船の侵入

日本の海上保安庁は今年9月、東シナ海においていわゆる「不審船」の引き上げを行った。この事件は、海上からのスパイの潜入という重大問題を改めて浮き彫りにした。引き上げの結果、2001年12月に日本の巡視船との銃撃戦の末に沈没した重武装船は、北朝鮮のスパイ船であったことが遂に判明した。サルベージの前後に行われた調査の結果、同船はスパイ船であると結論づけられた⁽¹⁾。

海からスパイを潜入させることは、海事法または船舶法に照らし合わせて不法行為である。さらに一般的に、海からのあらゆる潜入行為は不法行為である⁽²⁾。こうした行為に対して適切に対処するには、陸上の情報源からの情報、国内外の行政諸機関の連携などが大変重要である。

一国の領海にスパイ船が侵入し、直接的な武力に訴えることは希なため、初期段階では警察権を有する国は「未確認船または不審船」として取り扱うことになる。したがって一般的に、初期段階では警察が対応にあたることになる。ただし、こうしたスパイ船に対して強行な捜査活動を敢行した結果、交戦状態となり、危機的な状況にエスカレートする可能性は除外できない。安全保障、国防の見地からスパイ行為は国家に対する直接的な脅威であって、警察機構だけでは対応しきれない状況も出現しうる。本論文ではこうした問題点をふまえた上で、海上からの侵入者への対抗策について、実例を挙げながら考察する。

II. 海岸からのスパイ船の侵入

浮かぶのに必要な水深さえあれば、船はどこでも活動可能である。つまり、地球上の70%余りが活動域になることを意味している。しかも世界人口の過半数が海岸線から150km以内の地域に住んでいることを考慮すると、意味合いはさらに増幅される。地上戦力や、前線に投入されたり上空を通過したりする航空戦力は、他国の領土や領空に「足跡」を残すが、船舶の場合はこのような事はない。上空通過や地上施設に関する制約のため、状況によって船舶による作戦遂行以外は不可能な場合もある。

各国間の関係が完全には正常化しておらず、世界の他地域と比較して安全保障面で不安定なため、海岸からの

現 職 韓国外交通商部 外交・国家安全保障研究所教授

学 歴 ソウル国立大学卒、ケント州立大学卒

カナダ・ダルハウジー大学ロースクール研究員。「東アジアにおける海上交通路の安全保障」「北東アジアにおける地域安全保障と協力」など、海洋政策や軍備管理に関する論文や著作多数。

スパイの潜入は北東アジアでは極めて頻繁に行われている。現状では韓国と日本が、海岸からのスパイ潜入の脅威にさらされている。

1996年9月18日には韓国東海岸の江陵 (Kangnung) で、北朝鮮の SangO 級沿岸潜水艦が座礁しているのが発見された。またこれに引き続き、座礁した潜水艦から上陸した武装工作員と韓国軍との間で銃撃戦が繰り広げられ、双方に死傷者が出る結果となった。1998年、韓国では先の事件と同種の潜入事件が頻発した。さらに6月22日には、東海岸の束草 (Sokcho) の沖合で漁業網に引っかかり航行不能に陥った潜水艦を韓国海軍が拿捕した。北朝鮮の Yugo 級小型潜水艇であったが、韓国海軍の艦船が軍港へ曳航中に沈没した。のちに同船を再浮上させたところ、乗組員と工作員と見られる9名の水死体が船内より発見された。12月17日には、韓国の麗水 (Yeosu) の沖合約8kmの地点を不審な船舶が航行しているのを同国警備隊が発見、北朝鮮の半潜水艇であることが判明した。拘束しようとした韓国の海空合同部隊との間で戦闘状態になった同船は逃走を試みたものの、対馬の南西80kmの地点で撃沈された。

一方、日本では2件の領海侵犯事件が1999年3月と2001年12月に発生している。最初の事件では、佐渡島と能登半島間の日本の領海で船籍不明船2隻が発見された。1998年に頻発した北朝鮮船による韓国の領海侵犯事件と何らかの関係があったものと推測されている⁽³⁾。不審船を追跡した日本の海上保安庁は警告射撃を行ったが、最終的に見失った。2回目の侵犯事件は奄美大島西の海域で発生した。漁船に偽装した未確認船が、日本の排他的経済水域 (EEZ) の内側で発見され、海上保安庁との銃撃戦の末沈没した。15人前後と推測される乗組員の全員が死亡したと思われる。前述の通り、船体は9月に引き上げられ、北朝鮮の工作船と推測されている。

韓国、日本両国で発生している領海侵犯事件は、北朝鮮の諜報活動を裏付ける証拠として国際的な注目を集めている。どちらの事件でも、用いられた船舶は北朝鮮で建造されたものであることが判明している。報告によれば、北朝鮮は1990年代に侵犯船建造計画を発足させた。潜行可能な高速潜水艇に加え、1,000トン級の潜入用潜水艦、5～8メートルの深さまで潜行可能なダイバー運搬用2人乗りミニ潜水艇、「ステルス」パトロール艇なども開発している。レーダー吸収塗装が施された小片で表面を覆われた「ステルス」パトロール艇は乗員30名程度、全長38メートル、最大速度50ノットと考えられており、57mmおよび37mm銃器を装備している⁽⁴⁾。1998年に韓国で発生した事件の際に用いられ潜水艇は、韓国の領海近くまで接近する「母船」によって、作戦海域に運ばれる。こうした母船には、漁船に偽装した50～100トンの船舶か、貨物船を装ったさらに大型の船が用いられる。沿岸から25～50マイル沖合の地点で、母船は夜陰にまぎれて潜水艇を発進させる。情報筋によれば、通常の潜入作戦は6～8時間で完了する。まず母船から潜水艇を発進させる。次いで潜入、上陸、そして最終的に潜水艇を母船に回収、格納するという段取りになっている。上陸作戦では、潜水艇を岸から100～200メートルまで接近させ、2人の補助員が艇を離れて泳いで上陸する。工作員の回収が任務の場合は、潜入者を補助して艇に帰還する。逆に工作員を潜入させる場合は、補助員は海岸の安全を確保したのち工作員に対して合図を送る。この合図をきっかけに、工作員は潜水艇から岸へ泳ぎ渡る。補助員は工作員の内陸への出発を手助けしたのち、海岸に残った痕跡を消して潜水艇へ帰投する⁽⁵⁾。

こうした「不審船」によって工作員を潜入させる北朝鮮の意図とは、いったい何だろうか。通常、「不審船」の定義には密輸船、密航船や密入国船、スパイ船などが該当する。スパイ船の場合、第3国(場合によっては複数国)の領海に意図的に潜入する目的は、諜報活動や工作活動を行う工作員を目的の国に送り込んだり、相手国

内で調達した資金を回収したり、現地の住民を拉致したりしていることが考えられる^[6]。

III. スパイ船の侵入への対抗策

洋上の安全に対する脅威や、海洋環境破壊をもたらす違法行為 特にスパイ船による領海潜入 は、海上警察力や海上防衛力の増強だけでは適切に対処しきれない場合がある（ここで言う海上防衛力は洋上からの武力侵攻を想定している）。平時においては、海上防衛力を充実させることを通じて海の安全と秩序を維持し、自由な利用を保証する必要がある。さらには、こうした能力を十分に発揮できるように、多国間協定を締結する必要がある。

こうした見地から、領海に潜入するスパイ船については、一部の主要国の対処法に学ぶことができる。米国では、洋上における不法行為の取締りは基本的に沿岸警備隊の所轄であるが、必要に応じて海軍も参加している。中南米から密輸される麻薬の摘発や、乗船検査を行う際に米国沿岸警備隊と米国海軍が連携するケースが近年になって増加している。たとえば米国海軍と米国沿岸警備隊は、中南米からの麻薬密輸組織を摘発するために合同特捜班を組織している。また、イラクに対する国連の制裁措置を支援する目的で、ペルシャ湾およびアドリア海で実施された海上パトロールには、米国海軍の艦船と米国沿岸警備隊の警備艇が共同で参加している。1998年9月、海軍作戦本部 (chief of naval operations) と米国沿岸警備隊司令部 (commandant of the US Coast Guard) は「連合艦隊 (National Fleet)」構想に合意した。この合意には計画策定、訓練、調達の各方面で海軍と沿岸警備隊が連携することを通じて総合能力を向上させる目的がある。

英国では海軍が領海の警備を一手に引き受けており、軍事、警察、援助（人道援助および市民活動）の3つの役割を担っている。英国海軍が取り扱う警察行動には、海上封鎖、漁業の監視、海賊行為やテロ行為への対処などが含まれる。

韓国の警察行動は海洋警察庁 (National Maritime Policy Agency) の所轄であるが、潜入船が北朝鮮海軍籍であることが判明した場合には、対応は韓国海軍に引き継がれる。このように、12マイル領海の監視を強化し、他国のスパイ活動 特に漁船に扮した北朝鮮のスパイ船による活動 を防止、抑止することが、韓国海軍の重要な任務の一つとなっている。

日本では、領海侵犯は海上保安庁が所轄している。ただし1999年の不審船事件では、戦後初めて日本の軍隊が相手側に向けて発砲（威嚇射撃のみ）を行い、同国の海上防衛のあり方について再考を促すきっかけとなった。事件当時の日本では、海上保安行動を行う際の武器使用の要件緩和、海上保安庁と海上自衛隊との協力体制の整備および連携の強化、海上保安庁の巡視艇の高速化、「防衛出動」名目による海上自衛隊の出動などの諸問題がクローズアップされた。現時点では、領海を侵犯する不審船の対応は依然、海上保安庁の管轄となっているが、自力で対処することが極めて難しいまたは不可能と判断された場合には、自衛隊が海上保安活動を行うこととなった。

不審船が第3国の領海に逃げ込んだ場合を考えると、行政各方面の国内的な連携に加え、国際協力が極めて重要になる。北東アジアには、複数の国に隣接している海域が多く、ひとつの国に不審船が逃げ込んだ場合、多くの国の安全保障に影響を与える可能性がある。したがって、スパイ船による侵犯を受けた場合にどのように対処するかについて、関係する各国間で互いに照らし合わせて整合性を調整しておくことが急務となっている。

1999年の不審船事件を受けて韓日で締結された相互協力協定は、このような背景によるものである。この協定により、両国の防衛責任者の間に情報交換用のホットラインが設けられている。

さらに、海洋法およびその適用が極めて複雑であるという北東アジアの特殊事情を考慮すると、スパイ船の侵入などの海上犯罪行為を減らし、秩序を維持するには地域レベルの国際協力が不可欠である。周知の通り、領海、EEZおよび大陸棚については国連海洋法条約に詳細に記述されており、領海内における主権、EEZおよび大陸棚の天然資源に対する主権的権利、EEZの環境保護に関する管轄権を沿岸国に対して認めている。ほとんどの沿岸諸国がEEZを確立した結果、ほぼ全ての領域がいずれかの国の管理下に入ることとなった。スパイ船潜入事件の大半は、沿岸国が主権、主権的権利、または管轄権を主張する海域で発生している。したがって、特定の海域の主権、主権的権利、および管轄権に関する各国間の主張の隔たりが海洋の安全保障に大きな影響を与えることになる。

主権国間の諸問題を国際協力によって解決して行く上で、単に、周辺国の海上保安に影響を及ぼすような法的枠組みとして国連海洋法条約を捉えてしまうと、問題の解決がなおさら難しくなってしまうことも考えられる。各国が自国の領海に対して強行に主権の保護を求めこれに固執したとすれば、各国が協力して共通の脅威に対処する道は完全に閉ざされてしまうであろう。

IV. 結言

スパイ船による領海侵犯は、海上で行われる不法活動のうち国防上の重大な脅威となるものの一つである。安全保障の環境が比較的不安定で、かつ国交が完全に正常化していない国がある北東アジアでは、スパイの潜入活動は日常的に行われている。

潜入するスパイ船の主要な任務は、他国（場合によっては複数国）の領海に潜入して目的の国に工作員を潜入させ、諜報活動やスパイ活動を行ったり、破壊活動を行ったり、その国で調達させた資金を回収したり、国民を拉致することにある。

近代的装置の不足、時代遅れまたは不適切な法律、管轄官庁の海上における行政執行能力の欠如などが各国で問題となっている。そのため、スパイ船の領海潜入への対処には困難が伴うことが予想される。近代的な海上保安組織や情報収集能力を持つ先進諸国でさえ、活動が拡大している沿岸海域の警察行動には困難を感じている。

スパイ船の潜入を阻止するには、海上の治安と秩序を維持するのに相応しい海上防衛力を整備し、海洋の公正な利用を保証する必要がある。また、2国間協定や多国間協定を通じて、こうした能力を有効に機能させる必要がある。

注

* 2002年11月8～9日の両日、東京で開催された「地球未来への企画：“海を護る”」での講演原稿。本論文で述べられている内容は著者の私見であって、IFANSを代表するものではない。

1 ジャパンタイムズ 2002年11月5日1面。

2 海賊行為、海上テロ、麻薬の密輸、密航、違法漁業、海洋汚染行為など、洋上におけるその他の不法行為。

3 東アジア戦略概観 (防衛研究所, 2000年), p.113

4 Joseph S. Bermudez, Jr., “ Details emerge of new DPRK infiltration craft ” Janes ’ s Defense Weekly 31 (6 january 1999), p.14

5 同上

6 International Herald Tribune 2002年10月14日付 - 第3面

討議概要

Session 1 海の安全保障その1：海上テロ、不審船等の新たな脅威

日本近海の不審船問題

- 1-1. 東シナ海で沈んだ不審船がスパイ船であったことは明らかであり、日本の排他的経済水域に侵入し主権国家の権利を侵害した。日本としては、乗船・検査するために追跡する権利があり、国際的にも認められると思うが、対応がやや過剰ではなかったかとの意見がある。武器の使用は極力回避されなければならない、やむを得ず使用する場合でも必要最小限にとどめるべきであり、人道的な配慮も必要であると思う。この事案を契機に、武器を使用する事案が多発するのではないかとの懸念がある。
- 1-2. 東シナ海の不審船の場合は、排他的経済水域であり漁業関係の法令を適用した。漁業法に基づく立入検査のための停船命令をかけ、これに応じないので射撃に踏み切った。武器の使用については慎重でなければならないことは当然であるが、事案となった船は武装した非常に危険な漁船であるとの認識があった。
不審船の引き上げ作業が終わり、武器については、携帯用の地对空ミサイル、ロケットランチャー、14.5ミリ対空機関銃、5.45ミリ自動小銃、82ミリ無反動砲、7.62ミリ軽機関銃、その他、手榴弾、照準鏡、弾丸などが見つかっている。
- 1-3. 東シナ海の不審船追跡では、海上警備行動を発令すべきではなかったかと思っている。北東アジアは排他的経済水域が重なり合っている海域が多い。隣接する他国に対して、差し迫っている脅威と日本がとろうとしている行動を示すべきであったと思う。国際的な配慮が必要ではないかと思う。
- 1-4. 排他的経済水域での武力行使については、国際海洋法裁判所の判断にあるように、なるべく避けるべきであり、不可避な場合でも状況に応じた妥当かつ必要な線を越えてはならないが、武力行使を完全に禁止したものではない。工作船の進入は国家安全保障にとって極めて重大な脅威である。
- 1-5. 不審船あるいは工作船に対する武力行使については、航行目的以外のことを行なっているか否かが重要である。沿岸国の主権的権利を侵害しているかが明確に認識されなければいけない。東シナ海での不審船事件は単なる航行ではなかったし、海洋資源を捕獲しているとも考えられなかった。巡視船に対して発砲もしている。

EEZ内の軍事活動

- 1-6. 一般原則にかかわる問題として、排他的経済水域での軍事活動あるいは、スパイ活動も含めた広義の軍事活動が違法であるか否かという問題がある。アメリカは、偵察活動を中国の排他的経済水域で、年間400回を超えて実施している。日本と韓国は、北朝鮮のスパイ活動を深刻な問題であると論じ、武力行使によって問題解決に当たろうとしているが、この問題を国際法の観点から論ずる必要があるのではないか。武力行使に関しても国際法に照らして考えるべきである。国連海洋法条約の中にあいまいな部分があることが問題だが、問題が解決されるまでは慎重な態度をとるべきだと考える。

1-7. 武力の使用に関して日本は極めて慎重にやっている。海上警備行動の発令についても政府で閣議を開いて決定している。海上自衛隊のP3Cが不審船らしいものを発見して確定するまでには、大変時間をかけて分析している。

排他的経済水域での情報収集は各国ともやっている。中国も日本周辺で情報を収集している。国際法上の曖昧さはあると思うが、曖昧さは曖昧さのままに残しておいたほうが良いのではないかと思う。

1-8. 排他的経済水域での軍の活動に関して、アメリカは国際法を明確に認識している。排他的経済水域での資源などに関わる責任と権限を遵守した上で、航行自由の原則を享受している。軍事的な活動などを実施しているが、中国もまた同様の活動を行なっている。北朝鮮との明確な違いは、北朝鮮があたかも漁船であるかのごとく偽装し、他国の国旗を掲げて行動していることで、これは海賊船と見なされることである。このような国への対処は認められる権利である。

1-9. 海運国にとっての危惧は、多くの沿岸国が国連海洋法条約を拡大解釈する傾向にあることである。管轄権がどんどん拡大されて、200海里の中で何でもやるということが起きかねない。アジアにおいて200海里を主張すると、北から南までお互いに海域が重なり合い、利害の対立を生むことになる。国連海洋法条約を遵守すべく努力する必要があるが、一方的に解釈して、拡大適用してはならない。

海賊および海上テロ

1-10. マラッカ海峡ではインドとアメリカの艦船による共同パトロールが行なわれている。インドの軍艦がアメリカの船舶をエスコートしており、取り締まりというよりも、むしろこれに付き添っている状況である。沿岸国も協力しており、沿岸国との間で利害の対立は生じていない。

1-11. 1988年のローマ条約は、テロや海賊に関する管轄も認めるものである。日本、中国、韓国、インド、アメリカなどが批准している。各国がもっとセンシティブになれば、批准する国が増えるものと思われる。シンガポール、マレーシアなども批准しているし、インドネシアも続くことになるであろう。この条約は、管轄に関して残っていた空白部分を埋めるいい条約であり、なぜ批准をためらうのか理解できない。

1-12. アメリカ向けコンテナの85%を世界の主要港20港で扱っている。この85%のコンテナの検査が速やかにクリアできれば、残りの15%ももっと迅速に調査ができるようになる。

アメリカは2年間における措置、例えばコンテナ関連のイニシアチブについて努力してきたし、税関当局やIMOなどとも協力して、コンテナのトラッキングと安全が担保できるように取り組んできた。このような努力の中に、96時間前の事前通知といったような制度もあるが、明確な基準を一律に適用しコストを抑えた上で安全を最大化することを考えている。

1-13. コンテナ検査に使われるVACISとは、4～5年前に開発されたピークル・アンド・カーゴ検査システムのことである。エックス線による検査で、解像度の高い写真を撮ることができる。貨物の中身に対しては何ら影響を与えない。VACISはいろいろな種類がある。時速10kmとかの速さで貨物列車を通過させながらエックス線写真を撮ることもできる。コンテナの戸を開けると、それだけで30分かかってしまう。毎年600万個に及ぶコンテナを解放して検査すれば、アメリカの貿易は停止してしまう。

- 1-14. 炭疽菌やその他の非常に高度な殺傷能力のある菌を使った生物兵器がコンテナに隠されている場合であるが、薬物であればセンサーで把握できるし、化学物質も化学物質用のセンサーで把握できるが、生物兵器については検査、検出するのは極めて難しいというのが現状だと思う。

Session 2

海の安全保障その2：海洋環境の保護

- Session 2-1 陸上起因による海洋汚染 - 東シナ海、中国 -
 - Session 2-2 海上起因による汚染からの海洋環境保護
 - Session 2-3 新たな海洋レジームにおけるジレンマとアプローチ：
資源利用と環境保護の統合
 - Session 2-4 船舶と海洋汚染防止のパラダイムシフト
 - Session 2-5 WSSDにおける海洋問題
- 討 議 概 要

Session 2-1

陸上起因による海洋汚染 東シナ海、中国

Li Daoji

はじめに

過去20年間、揚子江流域および沿岸地域における人間の活動や人口の増加によって、東シナ海的环境は大きく影響を受けている。陸上汚染源から出る汚染物質（下水、油類炭化水素、堆積物、富栄養物質、農薬、ゴミや海洋投棄物、有毒廃棄物など）が海に流れ込んだ結果、沿岸地域および海洋のエコシステムにとって最大の脅威となっている。あるいは、脅威となる潜在的危険性を含んでいる。さらに、植物プランクトンの成長が阻害され、魚介類が死滅し、富栄養化を拡大させ、赤潮が頻発し、漁獲高は減少し、生態系の健康状態に不可逆的な変化をもたらし、沿岸地域の住民の健康状態をむしろ悪化させている。さらに、山峡ダム（TGD）の建設、利水プロジェクト（Water Transfer Engineering）、地球温暖化による海岸線の後退などが、将来的にさらなる打撃となるであろう。したがって、東シナ海周辺の諸国家および地域の海洋の生態系を保護し、持続可能な社会的・経済的・環境的発展を推進させるには、こうした大きな影響を持つ要因に対する詳細な研究および客観的な評価が必要不可欠である。

70年代以降、先進国は沿岸海域の環境に関する基礎研究を続けてきた。そして、90年代に入って状況は顕著に改善した。ごく最近になって、エコシステムサービス、エコシステムの健全性、エコシステムの修復、エコシステムの多様性の保護などの課題が脚光を浴びようになり、こうした研究におけるマクロ規模での国際協力が重要視されている。1992年にリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議」（UN Conference on Environment and Development）、および「中国アジェンダ21」（Agenda 21 of China）では、海洋資源の持続的な利用と人類の持続的な発展を推進する上で、沿岸資源とエコシステムの健全性を保つことの重要性が提唱されている。

1958～1960年の期間、中国は「National Ocean Integrated Investigation（国家海洋統合調査）」という大規模計画を実施した。さらに1980～1986年の期間にNational Coastal Zone Resource Integrated Investigation（国家沿岸資源統合調査）、1989～1992年の期間にNational Islands Resource Integrated Investigation（国家島部資源統合調査）がそれぞれ実施された。その後も沿岸海域に関する複数の大規模調査計

現職 華東師範大学河口海岸研究所教授

学歴 青島海洋大学卒

華東師範大学で河口と沿岸部の生態系の研究に従事。1989-1990年オランダ海洋研究所、デルタ海洋生物研究所客員研究員。現在は、国家重要研究機関に認定された河口海岸研究所で、揚子江流域の環境汚染が揚子江河口域と東シナ海に与える影響や、揚子江河口域と東シナ海の生態系および生物地質化学について研究中。環境および生態系に関する論文多数。

画が実施されており、これらは沿岸海域のエコシステムの健康状態および海洋資源の現在を理解する上で一定の基礎知識を提供してくれる。現在、中国では100億元を投資して、渤海のエコシステムを統制・回復する大規模計画「Verdure Sea (緑の海)」が始動している。また、同様のプログラムが広東省 Pearl Riverの河口でも開始される予定であり、人間活動が沿岸海域の環境に及ぼす影響を効果的に軽減することが期待されている。さらに、揚子江の流域に位置する各都市では、環境保護プロジェクトが実施されている。一方、揚子江の河口およびこれが流れ込む東シナ海では、環境改善へ向けての行動や投資は停滞しているのが現状である。この地域の経済規模や、経済発展に投資されている金額は、前述の各地域よりも遙かに大きいにもかかわらずである。

本論文では環境評価の手法を提案し、東シナ海の環境について現状評価を試みる。エコシステムに影響を与える諸問題について包括的かつ高レベルの議論を促進し、東シナ海の海洋汚染を効果的に防止し、エコシステムを保護する政策を将来的に実現することを目的としている。

中国沿岸海域における海洋汚染の現状

中国の沿岸省の人口は約5億であり、加えて沿岸地域に滞在する多くの移動住民が存在する。国内の中西部から東部沿岸地域への住民移動の傾向は2020年まで変化しないと予測されており、毎年8千万～1億人が新たにこの地域に定住するものと推測されている。沿岸地域の巨大な人口は、生活空間の不足、重大な公害問題、汚水の増加など一連の環境問題を引き起こしている(図1)。特に海洋汚染物質の約8割が陸上から運び込まれるものであり、発生は避けられない。汚染物質の大半は海洋に直接排出投棄されている。沿岸部の工場や都市から排出される汚水および主要な有害物質だけでも、それぞれ年間100億トンおよび1.46億トンに達している。

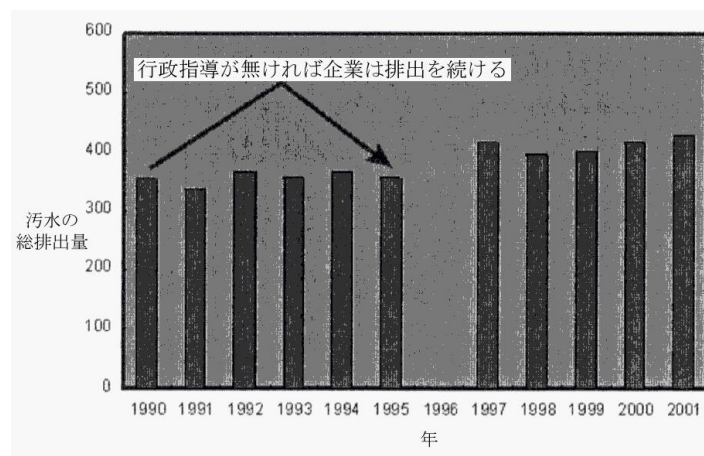


図1 - 中国における汚水排出量の推移 (1990 ~ 2001)

中国の沿岸地域で、海水の水質が中国政府の定める “Sea Water Quality Standard (SWQS, GB3097-1997) of China” のClass Iの基準を下回った地域は2001年には173,000 km²に達した(図2)。また、SWQSのClass IVを下回る重度の汚染が見られる地域は約32,000 km²に達しており、中規模都市～大都市圏の沿岸海域と人口密度が高い河口域に集中している。さらに、極めて重度の汚染が見られる地域も2000年と比較して4,000 km²拡大した。沿岸海域の汚染の原因は、依然として下水の汚染が1位の座を占めている。主要な汚染物質は無機窒素、リン酸塩、油類炭化水素、有機化合物、重金属などである。1999年以来、工場から沿岸海域に直接流れ込む量は減少傾向にあるものの、生活排水および雨水の汚染物質は増加傾向にある。赤潮の発生も、10,000 km²に達した回数が2000年には28回、15,000 km²に達した回数が2001年には77回あった。

2001年の無機態の窒素およびリン酸塩による汚染は、軽度の汚染地域が25,000 km²、中程度の汚染地域が14,490 km²、重度の汚染地域が32,490 km²であった。沿岸海域のリン酸塩による汚染は、中程度の汚染海域が13,000 km²、重度の汚染海域は9,232 km²であった。

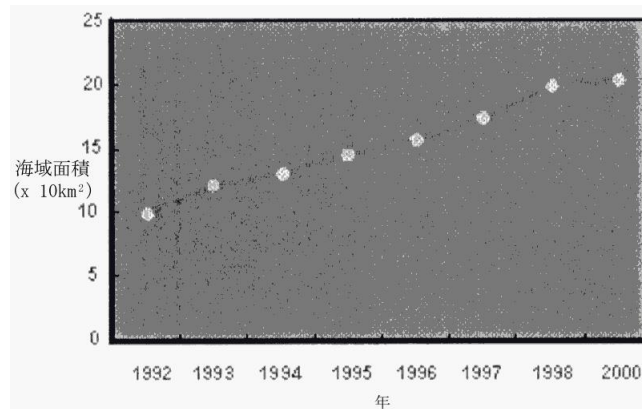


図2 - 中国の沿岸海域で水質がSWQSのClass I以下に分類された海域面積の推移

堆積物の監視データ(2001年)によれば、全銀、銅、カドミウム、鉛、ヒ素、DDT、PCB、油類炭化水素、硫化物、有機物などによる中国の沿岸海域の汚染は、程度は異なるがいろいろな地域に集中している。

- 大連湾(Dalian Bay)：全銀、銅、鉛、油類炭化水素、硫化物、および有機物による重度の汚染。硫化物の最大値は969 mg/kgに達した。これはMarine Sediment Quality Standard (MSQS, GB-interim of China)のClass IIIの基準を上回る量である。油類炭化水素の最大値は7,795 mg/kgであった。これはMSQSの規定する値を5倍以上も上回っている。T-Agの最大値はMSQSの規定する値の3倍であった。
- 錦州湾(Jinzhou Bay)：重金属、全銀、カドミウム、および鉛の値はMSQSのClass Iの基準値を超えてた。全銀の値はMSQSの基準値の3倍を超えていた。ヒ素および硫化物の値はMSQSのClass I基準を満たさなかった。約7 km²に及ぶ海底では、生物を発見できなかった。
- 秦皇島(Qinhuangdao)およびその近海：油類炭化水素、硫化物、有機物、銀および銅による汚染。油類炭化水素と硫化物の最高値はMSQSのClass IIIの基準を超えていた。また、有機物、全銀、銅の値はMSQSのClass Iを超えていた。
- 揚子江の河口域および近海：DDTの値がMSQSのClass Iの値を超過した。
- 渤海の沿岸海域：DDTの含有量がMSQSのClass Iを超過。
- 欽州湾(Qinzhou Bay)：高密度のDDTを検出。MSQSのClass IIを超過していた。
- ピン江(Minjiang)の河口域および近海：銀および油類炭化水素による汚染。油類炭化水素の最大値はMSQSのClass IIIの値を上回っていた。

汚染物質の含有の有無について11の省にまたがる50の検査地点から採取した20種類の貝類を採取してサンプル調査を行った結果、沿岸海域の海洋生物の状態は2001年には基本的に良好であった。しかし、一部の調査地点で有害汚染物質(主にカドミウム、油類炭化水素、ヒ素)が検出された例も見られた。

中国の沿岸経済の発展と歩調を合わせるように、海洋に流れ出す汚染物質も増加しており、近い将来に値が減少する兆しは見えない。特に、残留性有機汚染物質は増加傾向にある。したがって、中国の沿岸海域における環境の状況は楽観視する事はできない。今後十分に注意を払って行く必要がある。

陸上汚染物質が東シナ海に流出する主要な経路

東シナ海は浅海と深海の両方の特徴を兼ね持つ縁辺海である。東シナ海の海底地形は非常に複雑である。その西側は東シナ海全体の2/3を占める大陸棚となっており、南部は大陸斜面を経て最大深度2,700m以上の西南諸島海溝に落ち込んでいる。東シナ海の西側では年間 $12 \times 10^{11} \text{m}^3$ /年に及ぶ揚子江からの河川水の流入があり(図3)、西側には20 ~ 30SV前後の流量を誇る黒潮が流れている。さらに、海上には年2回方向を変える季節風が吹いている。東向き黒潮および夏期の季節風に乗って東シナ海に流れ込む物質は汚染されていない。したがって、この季節に流入する汚染物質は、主に黄海および中国東部(河川、沿岸地域、大陸内部上空の大気)に起因している。東シナ海へ流入する陸上起因の汚染物質の主な発生源は揚子江である(図4)。

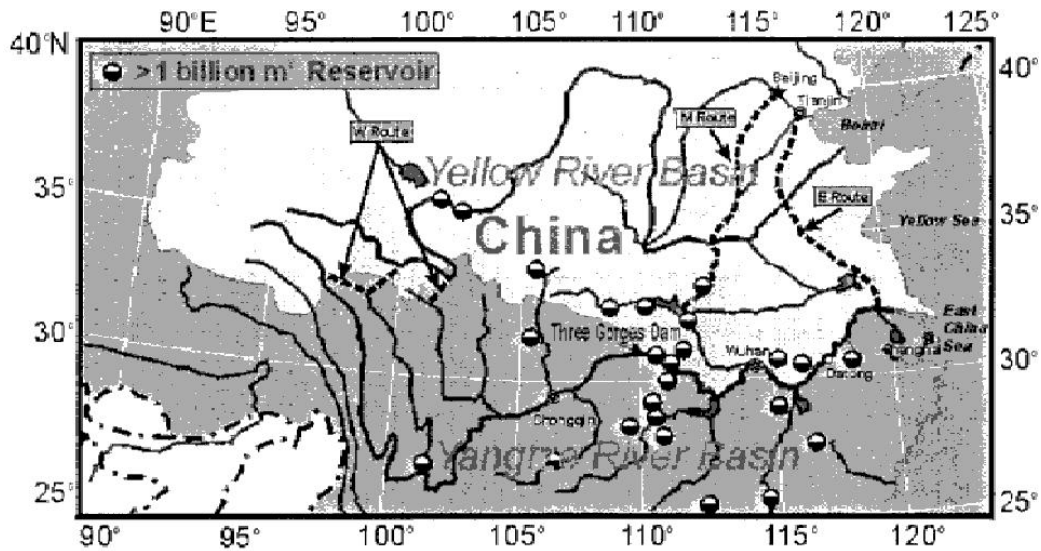


図3 - 揚子江の集水域

揚子江は中国最大の河川であると同時に、世界屈指の大河としても有名である。揚子江は両岸に比較的大規模な工業地帯や農業地帯を持ち、人口密集地を流れている。さらに、河口部には中国最大の都市上海が位置している。したがって、揚子江流域の環境汚染は、東シナ海の海洋環境の状態と密接に関係している。

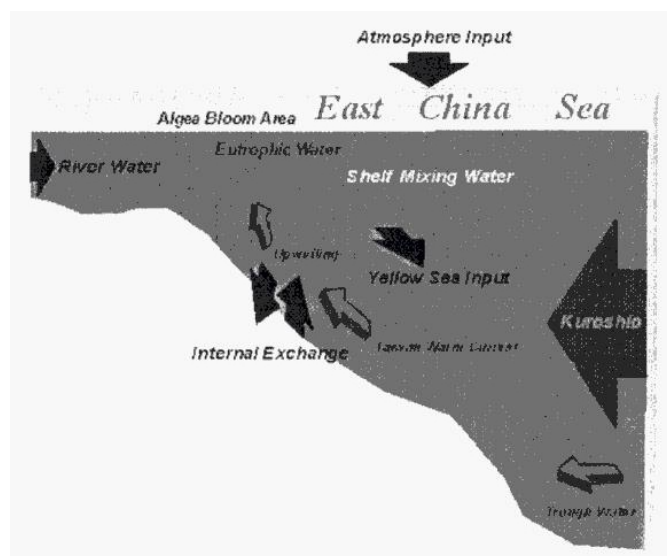


図4 - 東シナ海に流入する陸上汚染物質の主要な経路

東シナ海の現状および傾向

堆積物

東シナ海のみかには大規模な海洋の作用が大きく影響しているが、東シナ海の大陸棚の物理的变化や地形学的な変遷、生態系の健全性に対しては、河川からの大量の水および堆積物の流入が重要な役割を演じている。さらに、東シナ海の生態系の安定には、一定量の水量および堆積物の流入が必要不可欠であることが知られている。したがって、東シナ海へ流入する物質の流量の長期的な変化、特に揚子江からの流入量の変化は大きな意味を持つ。

現在、揚子江下流のDatong Stationでの河川水の流入量は年平均で29,300m³/秒、同じく堆積物の排出量は年平均で10,700 kg/秒である(図5)。過去50年間に、揚子江の流域には48,000の溜池が建設されており(図3)、そのうち中～大規模の溜池は965箇所、運河・水路の総延長に至っては計測は不可能である。溜池による水の確保では、水は一時的に蓄えられるだけであって、河川の流量には顕著な変化は及ぼさないが、海へ排出される堆積物 特に粒子状栄養物の量には大きな影響がある。Datong Stationにおける河川水の流量および堆積物の運搬量の年平均値を過去50年間に渡って調べると、どちらにも周期的な変動はあるが、堆積物の年平均の運搬量が減少傾向にある一方、河川水の年平均の流量は一定レベルを維持している。したがって、有機的粒子フラックスや、粒子状栄養物質フラックスを含む物質の運搬量も、同様の減少傾向を示すはずである。おそらくダム建設や、揚子江流域の運河・水路建設と密接な関係があるものと考えられる。

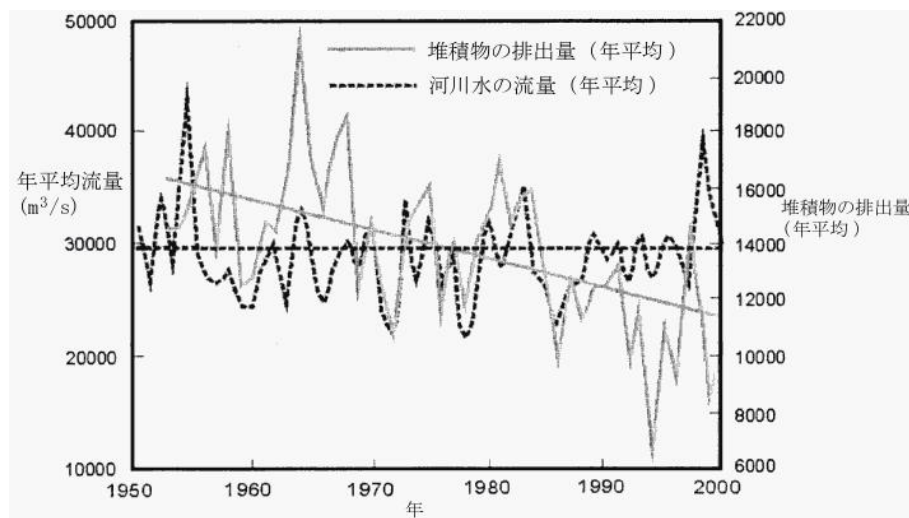


図5 - Datong Station における河川水の流量および堆積物の運搬量の年平均値の変動

残留性有機汚染物質

揚子江河口で採取されたデータに基づいて、表層堆積物中のBHCおよびDDT含有量の過去数十年間の変動を調査した。さらに、堆積層内のBHCおよびDDT含有量の垂直分布を²¹⁰Pb元素を用いて年代計測した。その結果、1983年に中国政府が有機塩素系殺虫剤の使用を禁止して以来、BHCおよびDDTの含有量が急速に低下していることが判明した(表1)。こうした残留期間の長い殺虫剤は世代を越えて、海洋環境や海洋生物に影響を与える可能性がある。ただし、東シナ海における有機塩素系殺虫剤の濃度は決して高くはなく、SWQSの基準の範囲内に収まっている。

表1 - 揚子江河口域の表層堆積物における1980年代以降のBHCおよびDDT含有量推移 (ng/g)

日時	BHC	DDT
1981年8月	3.26	12.38
1992年1月	-	0.94
1997年10月	0.38	0.17

汚水問題

1999年に中国の沿岸11省から排出された工業排水の総量は100.2億トンで、うち36.7億トンは直接海へ排出されている。四大海に流入する排水の内訳は渤海が5.6億トン、黄海が7.1億トン、東シナ海が14.8億トン、南シナ海が9.2億トンであった。工業排水の排出量全体の40.3%を占めた東シナ海が、中国最大の排水汚染海域となった。

1999年に中国の沿岸11省から排出された生活排水の総量は100.81億トンで、うち39.5億トンは直接海へ排出されている。さらにそのうち40.3%が東シナ海に排出されており、東シナ海的生活排水は中国の海域で最大であった。

さらに、中国の管轄海域では2000年現在25の天然ガス・油田が操業しており、油を含んだ排水を年間46.48億トンも排出している。特に東シナ海では、たった1箇所の油田が300,000トンも排出している(表2)。東シナ海の油汚染で特に注目を集めているのは、油の含有量がFishery Water Quality Standardを超えている揚子江の河口域、杭州湾および舟山(Zhoushan)漁場の問題である。

表2 - 中国の石油・天然ガス油田の分布および油を含んだ排水の現状(2000年)

海域名	石油・天然ガス油田	油含有汚水排出量 (x 10 ⁴ トン)	油の排出量 (x 10 ⁴ トン)
渤海	8	246	54
東シナ海	1	30	5
南シナ海	16	4372	1302
合計	25	4648	1358

陸上に起因し、東シナ海に流れ込む汚水の主要原因である揚子江は年間150億トン、中国全体の総量の42%を排出している。内訳は工業排水が114.2億トン、生活排水が38億トンで、これらが中国全体の量に占める割合はそれぞれ45%および35.7%であった。揚子江の主流沿いに位置する21都市が年間に排出する汚水は63億トンで、毎年3.3%の割合で増加している。国の排出基準を満たさない都市が70%に達した。これらの都市を通過する汚染された流域の総延長は500kmを上回り、揚子江がこれらの都市を通過している距離の60%以上を占めている。そして、こうした汚水のほとんどが、揚子江の河口を経て最終的に東シナ海に流れ込む。

栄養物質

富栄養化による汚染は、揚子江の河口域および隣接する東シナ海の代表的な特徴の一つであり、極めて頻繁に赤潮を発生させる原因となっている。過去20年の間、揚子江の河口域および流入する隣接する東シナ海の海域における富栄養化による汚染は、年々悪化している。汚染海域の広がりや1980年代に始まった化学肥料の使用増加傾向と重なっている(図6)。揚子江の河口域および隣接する海域の無機態窒素の平均的な含有量は、1985

年にはSWQSのClass I基準を超える程度であったが、1991年には既に基準の9倍まで達していた。含有量が最高値に達したのは1994年で、このときの値は基準の14倍であった。東シナ海の無機リン汚染は1985年にはSWQSの基準を超えていた。中国国内の他海域と比較して、東シナ海の水質汚染は最も深刻である。2000年の東シナ海における窒素およびリンの観察データから、東シナ海の汚染海域は中国の東岸から200kmまで達していると推測される。

富栄養化に伴って毎年起きるようになった有害藻類の大発生は、揚子江の河口域および東シナ海的环境に大きな負荷をかけている。揚子江流域および大気中から流れ込んだ大量の栄養物質は、河口域で植物プランクトンや粒子状有機物質を異常発生させ、海底付近の貧酸素状態（溶存酸素量 < 2mg/L）を招いている。夏場に揚子江の河口にほど近い東シナ海の下底に広範囲な貧酸素水塊が発生するのは、揚子江からの栄養物質の過剰供給によって、揚子江河口域およびその付近の東シナ海の富栄養化が助長されていることを示している（図8）。

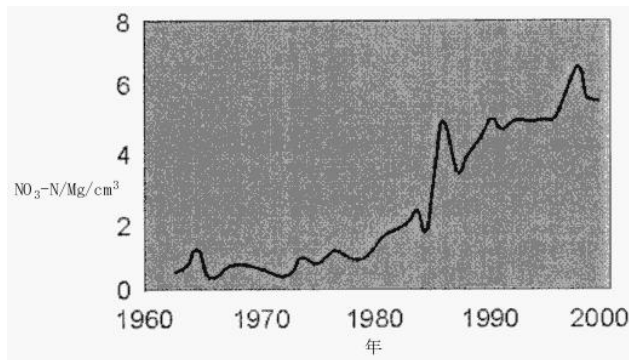


図6 - Dantong station における窒素含有量の推移

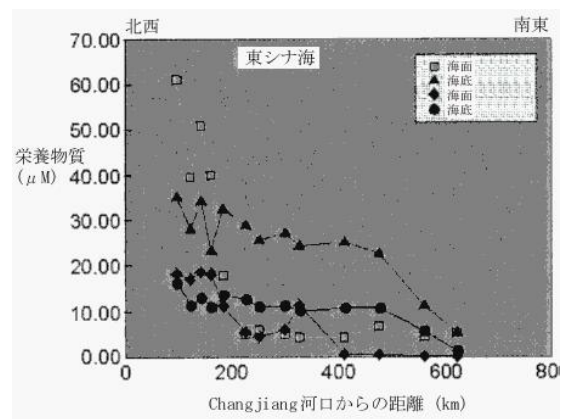


図7 - 東シナ海における栄養物質の濃度変化

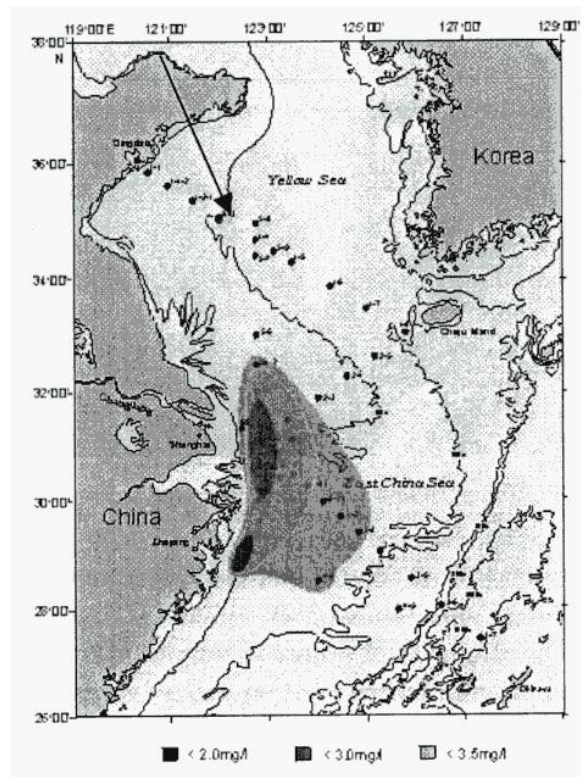
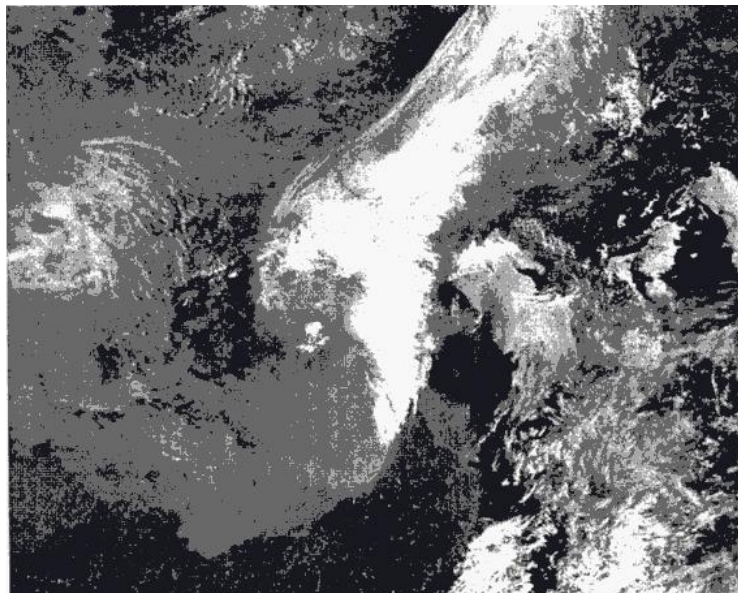


図8 - 東シナ海の貧酸素海域（推測）

固形廃棄物

2001年だけで3644万立方メートルの固形物が東シナ海に投棄された。その内容は、港湾、内陸の河川、運河・水路などから掘り出された浚渫（しゅんせつ）泥である。水力学的な条件に加え、洋上投棄される量は季節によって大きく異なっている。一般に、乾季には投棄される量が増加する。東シナ海に投棄される泥の総量の73.2%は上海周辺の海域に、9.5%が江蘇省の連雲港の近海に、16.1%が浙江省付近の海域に、0.3%が福建省の海域に、それぞれ投棄されている。東シナ海に投棄される浚渫物の大半はDredging Dumping Quality StandardのClass IIIに分類される。浚渫物の組成は銅およびその化合物、鉛およびその化合物、亜鉛およびその化合物、ヒ素およびその化合物、カドミウム、クロム、有機物、硫化物、PCB類、DDT、BHC、油類炭化水素などである。この中で銅、鉛、亜鉛、カドミウム、銀、および油類炭化水素は基準値を超える値が検出されることがある。その他の物質の含有量は比較的低い。浚渫泥の汚染の原因物質は主に陸上から持ち込まれている。浚渫工事の増加に伴い、洋上投棄は将来的に飛躍的に増加すると予測されている。



画像: 中国で発生した砂嵐 (1998年4月16日撮影)

砂嵐は強烈な風を伴った嵐である。砂漠周辺の乾燥地域で発生し、砂や埃の雲を巻き上げ深刻な大気汚染をもたらす。砂埃は陸上の固形物質に起因するもう一つの形態の汚染物質で、汚染物質は大気を経由して洋上に運搬される。中国は国内北部を横断して吹き荒れる砂嵐に頻繁に襲われており、特に近年干ばつ続きの北西部で被害が激しい。近年の国内の干ばつ傾向に世界的な気候の変化が加わり、中国では砂嵐が増加する傾向にある。さらに砂漠の拡大、行き過ぎた伐採や放牧、無計画な水利用、急激な都市化による大規模建設プロジェクトなども気候の悪化に拍車をかけている。中国気象庁（China Meteorological Administration）の統計によれば、砂嵐の出現はこの年の5月中旬までに18回に達した。中国北部、北西部、北東部の一部に砂塵をまき散らし、さらに日本海や北太平洋を横断して北米大陸にまで到達する。黄砂の問題に対処するには、全国規模の植林活動を行ったり、西部の農地を森林や草原に変えるといった強力な対策をセットで行う必要がある。こうした活動により、将来的には砂塵による被害を軽減させることが出来るかもしれない。

揚子江流域における山峡ダムや運河・水路建設の影響

東シナ海へ流れ込む河川水の流量と含有物のフラックスを乾季・雨季を通じて一定の範囲内に維持すること

は、東シナ海の生態系を安定させ、環境の健全性を維持するための土台となる。したがって、揚子江流域の大規模な運河やダム completion によって状況は一変するであろう。運河およびダム建設によって、流量だけでなく、堆積物の排出量にも影響する。降水量が地域や年によって異なるため、排出される物質の構成や含有量も違ってくる。したがって、含有物質や生物の生活周期に長期的な影響を与えずに運河・水路を用いることができる可能性は低い。また、水路によって水を取水する時期や量についても同様のことが言える。さらに、将来の人口増加や地球規模の気候変動が揚子江下流域の長期的な水需要にどのような影響を与えるかについても、十分に考慮されているとは言えない。運河・水路の建設後における、東シナ海に流れ込む河川水の乾季の流量についても疑わしい。

東シナ海の汚染を防止するための方策

東シナ海の汚染を防止して環境を保護するには、直ちに以下の対策を講じる必要がある。

- 1．東シナ海の海岸線に沿った地域および揚子江河口域での産業構造を規制し、ハイテク産業の発展に主眼を置く。
- 2．汚染対策への投資を促進し、経済規模に歯止めをかけ、汚染物質の総量規制を実施する。
- 3．沿岸域や揚子江流域における人口扶養能力について研究し、人口増加を制限する。
- 4．海洋の保護体制を強化し、海洋汚染を招く行為を排除する。
- 5．海洋環境保護の分野において先進国との協力を促進する。

参考文献

- [1] Chen Jianfang, Ye Xinrong, et al.1999. Preliminary study on the marine organic pollution history in Changjiang Estuary-Hangzhou Bay-BHC and DDT stratigraphical records. *China Environmental Science*. 19(3), p. 206-210.
- [2] Li Daoji, Zhang Jing et al. 2002. Oxygen depletion in the Changjiang (Yangtze) estuary. *Science in China (Series D)*, Vol. 32, No.8, p. 686-694.
- [3] *Report of China Marine Environmental Quality*, 1999,2000,2001. Issued by the State Oceanic Administration, P.R.China.
- [4] *Report of China Environmental Quality*, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. Issued by the State Environmental Protection Administration, P.R.China.

Session 2-2

海上起因による汚染からの海洋環境保護

Mohd Nizam Basiron

概要

陸上活動および海上活動によって、海洋環境の悪化が進行している。海洋汚染の原因のうち、より大きな割合を占めるのは陸上活動である。しかし、重油の流出事故など海上活動に起因するものは一般大衆の「目に見える」形で現れがちである。野生動物が重油にまみれてもがく様子は、確実に大衆の関心を引き、感情的な反発を招くことになる。原油や重油、化学物質の流出や投棄に加え、船舶の定期メンテナンス、港湾汚染、油田開発、洋上投棄、浚渫（しゅんせつ）なども海洋汚染に拍車をかける海上活動に数えることができる。さらに、船から放出されるプラスチック水によって運ばれて来る外来種の生物の問題も大きな注目を集めている。しかし陸上活動と比較すれば、海上活動の規制は進んでいると言える。「国際海事機関」（IMO: International Maritime Organization）は多岐におよぶ海洋条約を定めており、海上活動に起因する汚染を抑制し、実際に汚染が起きた場合の補償を行っている。また、石油ガス産業は汚染防止のために厳しい自主規制を行っていることが知られている。こうした努力にも関わらず、エリカ号（1999）およびジェシカ号（2001）の重油流出事故に見られるように海上活動に起因する海洋汚染は後を絶たない。さらに近年では、海上汚染の原因としての海賊およびテロリズム行為という、全く新たな次元の問題が持ち上がっている。

はじめに

海上での事故、特に原油の流出やそれによる環境への影響はマスコミに格好の素材を提供している。こうした傾向は、海上輸送が海洋環境におよぼす危険性に対する世界的な関心の高さを示している。重油まみれで、もがく野生動物の映像は、原油や重油による汚染が海洋環境に与える影響を象徴している。グローバル経済の発達と共に海上輸送も重要性を増しているが、世界各国の経済を支える原油の移動もこの中に含まれている。1994年を例にとると、東南アジアの主要シーレーンを通じた日本の対外貿易額は2600億ドルに達した⁽¹⁾。船舶によって運ばれる油は毎年65億バレルに達する⁽²⁾。当然ながら、このような大容量の油の移動はリスクを伴う。事故に絡んでこれまでに約120,000トンの油が海上に流出している事実が、これを裏付けている。さらに、タンクの掃除やプラスチック水の放出など、タンカーの通常運行に関連して480,000トンの油が海中に放出されている⁽³⁾。IMOのような組織や各国政府は、環境保護と海上輸送という効率的な物資の移手段の確保という相反す

現職 マレーシア海洋研究所研究フェロー

学歴 キャンベラ大学応用科学科卒

世界自然保護基金の保護政策開発官から、1993年にMMAの沿岸・海洋環境センターに入所。専門研究分野は海洋環境汚染。アジェンダ21第17章の実行や陸上起因汚染からの海洋環境保護について研究中。マレーシア政府や地方自治体の研究にも参加。「マレーシアにおけるアジェンダ21の実践」「マラッカ海峡の海洋汚染管理」など論文多

る二者間の微妙な舵取りに苦慮している。

しかし、問題は一般に考えられている以上に複雑である。海上活動の結果として生じる汚染には、原油や重油以外にも数多くの原因が存在する。バラスト水の放出によってもたらされる外来種の問題や、化学薬品の流出、核物質など極めて危険性の大きい貨物の海上輸送などにも関心が高まっている。さらに、経済活動と環境保護の問題、国際法に規定される各国の役割の問題、自由航行権、船舶の設計の問題、乗組員の訓練および能力の向上など、さまざまな角度から問題を捉える必要がある。本論文では、海上活動に起因する汚染から海洋環境を保護する上での問題点について考察し、さらに、こうした問題に対する取り組みの事例などを紹介する。海上輸送や海上汚染に関連して最近新たに浮上した問題点についても紹介する。

海上に起因する海洋環境の汚染 原因および結果

海上に起因する汚染の最も分かりやすい側面は、周囲に及ぼす影響である。油まみれになった海鳥や野生動物、重油に覆われた海面や海岸線、崩壊し沈没してゆくタンカーなどは、海上汚染を象徴するお馴染みの映像である。しかし、海運事故が発生したのち、テレビや新聞のヘッドラインニュースで我々が目にするような結果に結びつくまでには、じつは多くの要因が介在している。報告書「Safer Ships and Cleaner Seas (より安全な船舶とよりきれいな海について)」はそのメカニズムについて、多数の関係者や要因が絡み合う、複雑な性格の問題であると論じている。同報告書には、船舶から排出される汚染を防止する上で考慮すべき項目が列挙されている。これには人為的要素、海運産業内の様々な関係者の役割(旗国や入港国の関係者を含む)、適切な廃棄物処理施設の整備などが含まれている。また、これらと同様に大切な要素として同報告書には、船舶から排出される汚染を軽減させる道筋が可能性として示されている。旗国や入港国による規制の適正化、乗組員の安全意識の向上、船舶から排出される廃棄物の減少などが挙げられる⁽⁴⁾。この報告書は英連邦内の読者に向けたものであったが、推奨項目には海運業界全体に適用可能な汎用性があり、異なる状況下でも十分に参考になりうる内容である。

人為的ミスは、海上輸送に伴う海洋汚染の主要な原因として多くの研究者が指摘している。国際海事機関(IMO)は、全世界の海洋汚染の9割が人為的ミスに原因があると結論づけている。この中で、こうした人為的ミスが知識、訓練、作業内容、意志の疎通、精神的・肉体的疲労等と密接に関係していることが論じられている⁽⁵⁾。さらに経済性や利潤追求の問題が加わり、事態を複雑化させている。市場で激しい競争にさらされる船主は、どうしても安全や環境保護を犠牲にしがちである⁽⁶⁾。人為的ミスが招いた大事故の一つにエクソン・バルディーズ号の座礁事故(1989年)がある。事故の教訓から、IMOは「船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約」Standards of Training, Certification and Watchkeeping Convention (STCW条約)に合格した乗組員のみを採用するよう全ての船舶に義務づけた。STCW条約は訓練内容、文化、言語的背景の異なる43もの国から集まる乗組員を対象に、乗組員資格の標準化に取り組んでおり、フィリピンなど主要な供給国においてサービスを提供している。

運航中に発生する廃棄物を海に投棄する慣行も、海洋汚染の一つの要因となっている。油汚染を例にとると、タンクの洗浄やバラスト水の排出によって、事故による流出量を上回る量の油が海に放出されている。さらに、船の運航に伴って日常的に発生するゴミや生活雑排水などの廃棄物も問題となる。制度的には、こうした廃棄物は「1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書」International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973 (MARPOL 73/78条約)によって規制されている。一方、現実問題としてMARPOL 73/78条約が効力を発揮するかどうかは、この協定が旗国や入港国の国内法にどう盛り

込まれているか、また、そうした法律がきちんと適用されているかどうかにかかっている。さらに、船主および乗組員のモラルにも大きく依存している。このことは国内法の適用外の地域 --特に公海上-- で特に重要になる。船舶から発生する汚染の防止にMARPOL 73/78が有効であったかどうかについては今後、総合的なアセスメントが必要であろう。しかし、世界の総トン数の94%以上がMARPOL 73/78の規制対象になっているという事実は、海洋汚染の防止に対する同協定の貢献の大きさを示していると言ってよいであろう⁽⁷⁾。

これらの他にも海上活動による汚染源は存在する。たとえば小型漁船が多い国では、ゴミの洋上投棄や雑排水に加えてエンジンオイルによる汚染が指摘されている⁽⁸⁾。小型漁船の性格ゆえに、こうした汚染源を制限することは、さらに困難である。油田開発や掘削工事、油の自然な浸みだし等も海洋汚染の原因に挙げられる。ただし、船舶の運航中の排出や事故による流出と比較すれば、油田等から放出される量は比較的少量である⁽⁹⁾。

陸上で生じた廃棄物の海中投棄も問題である。一般に、この種の汚染にはさまざまな種類の廃棄物が含まれる。たとえば工場や家庭から出た廃棄物、浚渫による泥等、放射性廃棄物、そして海上での廃棄物焼却(1991年に禁止)に伴う灰などが含まれる。さらには軍隊も、洋上を指定の投棄場所としている場合がある。1970年代に洋上に投棄された廃棄物の総量は1100万トンであった。この値は1990年代には460～600万トンまで減少した。ちなみに大半は日本および韓国によるものであった⁽¹⁰⁾。多種多様な投棄物が海洋環境に及ぼす影響が特定しづらいため、海洋汚染を防止する観点からこうした行動は、油汚染の場合とは全く別の意味で難しい問題を提起している。

海洋汚染の結果、海洋生物や生態系が壊滅的打撃を被る可能性がある。汚染源が陸上か海上かに関わらず、珊瑚礁やマングローブなどの生態系は汚染(特に流出油)に対して極めて脆弱である。過去に、生態系的にとって重要な幾つかの地域で油流出事故が起きている。ガラパゴス諸島の沖合でジェシカ号が座礁した事件は記憶に新しい⁽¹¹⁾。その他、環境的に微妙な地域での原油流出事故として悪名高き事例としては、プリンス・ウィリアム海峡で座礁したエクソン・バルディーズ号や、シェトランド諸島で座礁したブレア号を挙げることができる。

必ずしも報道されるとは限らない海洋汚染のもう一つの側面として、沿岸で生活する人々への影響が挙げられる。マラッカ海峡を例にとると、仮にこの海域で油流出事故が発生した場合、海峡で生計を立てているマレーシアの3万人の漁民、およびその魚を栄養源とする人々にとって壊滅的打撃となるであろう。また、海上に起因する海洋汚染が及ぼす社会的影響として観光業や養殖業も忘れることができない。

汚染源が海上にある海洋汚染への対応 国際的側面

原因が海上にある海洋の汚染から海洋環境を保護するための取組は、国際海事機関IMOを筆頭に、国連環境計画(United Nations Environment Programme)、そして最近重要性を増している国連開発計画(United Nations Development Programme)などの国際組織の役割に依存してきた。国連機関の活動は数多くの民間組織や、国際タンカー船主汚染防止連盟(ITOPF: International Tanker Owners Pollution Federation Limited)のような業界団体の支援の上に成り立っている。ITOPFは「船舶に原因となって発生する汚染に際した効果的な対応を行うための客観的な技術アドバイス、専門技術、および情報」を提供している⁽¹²⁾。こうした組織は、海洋汚染の可能性を最小化するプログラムを共同で作成しているほか、それが発生した場合に後遺症を最小に抑えるための各種プログラムも作成している。

海洋汚染の問題を解決する国際的取り組みは、海に起因する海洋汚染を防止し、リスクを最小にするための国際的手段となるべき協定、条約、行動計画、地域プログラム、覚書きなどを提供し、中心的役割を担っている。こうした手段のうち主要なものを以下に紹介する。

(i) 1982年国連海洋法条約

海を管理するための枠組みを各国に提供している。枠組みには海洋環境の保護も含まれている。

(ii) MARPOL 73/78条約

船舶から排出される汚染を包括的に防止し、油 (Annex I)、ばら積みの有害液体物質 (Annex II)、有害物質 (Annex III)、汚水 (Annex IV)、ゴミ (Annex V)、大気汚染 (Annex VI) などについて記載されている。

(iii) 1972年廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染を防止するための条約に関する議定書および1996年の議定書 (ロンドン条約)

ロンドン条約は陸上廃棄物 (産業廃棄物、汚水、放射性廃棄物)の海上投棄を制限している。同協定は加入国の主権海域における産業廃棄物や放射性廃棄物の海上投棄を明確に禁じており、産業廃棄物や汚泥の海上焼却を禁止する際にも貢献した。

(iv) 油による汚染に係る準備、対応及び協力に関する国際条約 (OPRC条約)

油の流出による汚染の防止を目的として、油漏れ事故が発生した場合の適切な対応に関する広報活動を行うと同時に、実際に油が流出した場合には国際的な協力を呼びかける運動を行っている。現時点では発効には至っていないが、2000年には危険物質および有毒物質に関する議定書がOPRCに付け加えられた。^[13]

(v) 1969年油による汚染損害についての民事責任に関する国際条約 (CLC条約)および1971年油による汚染損害の補償のための国際基金の設立に関する国際条約 (FC条約)

CLC条約およびFC条約は、油の流出で影響を受ける当事者に対して補償の道を開くものである。具体的には、油汚染による経済的被害および所有物の被害、並びに油汚染の後始末にかかった費用の埋め合わせが補償の対象となっている。1992年には補償の限度額が引き上げられ、結果としてタンカー船主の責任能力が向上した^[14]。

大雑把に言えば、これらの機関は海洋汚染を3つの段階に分類した上で、海上活動の結果として生じた海洋汚染への対処方法を各国に提供している。ここで3つの段階とは事故発生の前、最中、後を指している。実際に、こうした諸機関は海上汚染の減少や縮小に貢献しているであろう。しかしその一方で、こうした協定の実施面での問題点を指摘する報告書が国連事務総長から持続可能な開発委員会 (Commission on Sustainable Development)に宛てられている。それによれば、「発展途上国の多くは、こうした国際協定を有効に機能させる能力が十分ではない」^[15]。

海上起因の海洋汚染への対応 国内的側面

各国は、国際レベルの活動を国内活動で補うことが肝要である。これには国際条約を国内法に反映させたり、締結された国際条約を批准したりすること等が含まれる。海上活動による海洋の汚染を解決するために、国際条約に批准したり、批准した条約を国内法に反映したりする以外にも、以下のような基本方針に沿って国内的な努力を行うことができる。

(i) 連続的かつ定期的に海域の監視を行うことにより、汚染事故を防止し、かつ発見できるようにする。

(ii) 監視情報を効力のある法規制に結びつけ、違反者を逮捕、起訴できるようにする。

(iii) 油流出の防止および対応に関して万全の備えを維持する^{〔16〕}。

こうした国内活動の成否は、どれだけの数の団体や個人が汚染防止の作業に参加できるかにかかっている。多くの発展途上国ではそうした資産の確保が困難な上に、世論も汚染の防止活動に対して消極的である。一方、国際条約やその他の文書は、海洋汚染を防止するために各国の協力を奨励している。これは、同じ海域を共有する国同士で二国間条約の合意が交わされたり、日本などの寄付でマラッカ海峡に沿って油流出防止装置が設置されたりするなど、油流出の防止および対応の分野で実際に行なわれている^{〔17〕}。一方、沿海国側は、たとえばマラッカ海峡やその他の海峡のように、国際航路として用いられている海域については、国連海洋法条約の第43条の精神および「汚染者負担の原則」に則り、海域の利用者がより大きな責任を負うべきだと主張している^{〔18〕}。この議論は現在も続いているが、まだ予備会談や研究の段階である。

国際機関の推奨する対策よりも、さらに厳格な対策を採用している国もある。米国では油濁法 (OPA: Oil Pollution Act, 1990) が公布されて、タンカーの設計などにさらに厳しい規制が導入され、油汚染が発生した場合に、従来よりも大きな責任を船主や運航会社に科すことが可能になった。こうした動きに釣られるように、責任追及の国際水準も CLC 条約および FC 条約を通じて引き上げられることとなった。

海上起因の海洋汚染に対する国内の取り組みを議論するには、あらゆる汚染の防止という大きな観点、枠組みの中で問題を捉えてゆく必要がある。そのような見地から、海洋汚染の原因としては陸上活動に起因するものの方が海上活動に起因するものよりも大きな割合を占めるという事実に留意しておくことが大切である。海洋汚染の70%は陸上活動に原因がある。しかも発生源が多岐に分散しており、農業用水の排水や沈殿物など汚染源の特定が難しいため、本質的に対処が困難である。さらに、陸上活動に起因する汚染に対処するには長期的かつ持続的なプログラム作りが不可欠である。しかも、下水や固形廃棄物の処理は大きな投資を必要とする。

海洋汚染防止の近年の傾向と問題点

海上に起因する海洋汚染から海洋環境を保護しようとする努力に影響する問題点の多くは、ここ数十年間変わっていない。油流出による汚染やその影響のような問題は、今後ともニュースの表紙を飾り続けることは間違いないであろう。ところが近年、海洋汚染を防止する努力の将来を決定づけるような幾つかの問題が新たに浮上してきた。

近年になって、海洋汚染の防止のシナリオに新たな項目が付け加えられた。海賊行為やテロリストの攻撃の結果、船舶から排出される汚染がそれである。海賊行為、シージャック、盗賊や強盗等をきちんと区別して対処することは確かに大切であるが、同時に、こうした行為が船舶の航行と海洋環境に脅威をもたらすものであり、マラッカ海峡のような海域では特に危険が大きいということも十分に認識する必要がある。本年10月6日にイエメン沖で発生した巨大オイルタンカー「ランブル号」の爆発事件は記憶に新たである。この時は、予備捜査の段階で早くもテロ攻撃の可能性が指摘された。幸い、この事故で海面に流出した重油は300トンに過ぎなかったが^{〔19〕}、船舶に対するテロ攻撃の脅威によって、核物質の海上輸送も方針の再検討が迫られる可能性がある。極めて有害な放射性貨物を海上輸送することの是非を巡っては、これまでも様々な議論が繰り返されており、この分野の管理体制は最終的にまとまりつつあったのだが^{〔20〕}、テロの脅威が加わったことでさらなる複雑化の様相を呈している。

船舶の設計に関する新しい規則の導入は、海洋環境保全にとって大きな期待を抱かせるものになっている。1996年以降に建造された全ての新造タンカーはダブルハル構造になっているが、MARPOL 73/78条約の2001年の修正条項によってシングルハル構造のオイルタンカーの退役がさらに早まることが見込まれる^[21]。ただし、この規制に伴って犠牲が払われていることも確かである。エクソン・バルディーズ号をダブルハル構造で再建造した場合、さらに1200万ドルが必要になり、建造費は1億2500万ドルから1億3700万ドルに増加する^[22]。一方、タンカーの重油積載トン数は減ることになる。今回の規則改定に伴って大方が原油価格の上昇を予想したが、実際には価格の上昇は見られなかった^[23]。

さらに、生態系的にとって重要な海域を船舶が通過することに伴うリスクが広く認識されるようになってきている。最近グレートバリアリーフ海域で発生した2件の事故は、こうした海域を海上輸送に用いる場合に、内外の規制に従って運航することの重要性を改めて浮き彫りにした。MARPOL 73/78条約では、同条約の付則で特別海域が制定されている。これらの海域における船舶の運航について具体的に規定されており、船舶からの投棄についても明確に記述されている。MARPOL条約のAnnex Iに指定された特別海域には地中海、北極圏の海域、および黒海の海域が含まれている。また、MARPOL条約のAnnex Vではメキシコ湾が特別海域に指定されている^[24]。

結論

原油その他の貨物を輸送する、世界貿易の担い手としての海上輸送は、同時に潜在的なリスクを海洋環境に持ち込んでいる。こうしたリスクを軽減し、事故の確率を下げるためには、国際条約の批准、国内法の適切な適用などを含む国内および国際的な努力が必要不可欠である。さらに、汚染によって破壊された環境を修復する努力が必要となる。同時に、その他の海洋汚染の発生源にも注意を払う必要がある。陸上活動に起因する海洋汚染はその代表例である。テロリズムの脅威、極めて有害な貨物の輸送、環境的に脆弱な海域の保護など、海洋汚染の防止に関連して近年クローズアップされている諸問題にも取り組んでゆく必要がある。

参考文献

- 1 Kenny, H.J. 1996. An Analysis of Possible Threats to Shipping in Key Southeast Asian Sea Lanes. Centre for Naval Analyses Occasional Paper. Centre for Naval Analyses, Alexandria, Virginia.
- 2 Imho, Kim. Ten Years after the Enactment of the Oil Pollution Act of 1990: a success or failure. *Marine Policy* 26 (2002), 197 - 207.
- 3 United Nations 1993. Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. United Nations, New York; Baird, S. 1993. Energy Fact Sheet: Oil Spills. Originally published by Energy Educators of Ontario. Referred to at <http://www/iclei.org/efacts/oilspill.htm>.
- 4 See Safer Ships, Cleaner Seas. Report of the Lord Donaldsons Inquiry into the Prevention of Pollution from Merchant Vessels. 1994. Her Majesty's Stationery Office, London.
- 5 Imho, Kim. Ten Years after the Enactment of the Oil Pollution Act of 1990: a success or failure. *Marine Policy* 26 (2002), 197 - 207.
- 6 *Ibid*; Safer Ships, Cleaner Seas. Report of the Lord Donaldsons Inquiry into the Prevention of Pollution from Merchant Vessels. 1994. Her Majesty's Stationery Office, London.
- 7 Yearbook of International Cooperation on Environment and Development: MARPOL 73/78. <http://www.greenyearbook.org/agree/mar-env/marpol.htm>
- 8 Sciortino, J & Ravikumar R. 1999. Fishery Harbour Manual on the Prevention of Pollution. BOBP/MAG/22. Bay of Bengal Programme, Madras. See also Economic Planning Unit. 1993. Malaysia: National Conservation strategy. Volume 2: Administration. Economic Planning Unit, Kuala Lumpur.

- ⁹ Ocean Planet: Oil Pollution.
http://seawifs.gsfc.nasa.gov/OCEAN_PLANET/HTML/peril_oil_pollution.html
- ¹⁰ http://www.londonconvention.org/London_Convention.htm
- ¹¹ Oil spill off Galapagos Islands threatens rare species. - January 22, 2000
<http://www.cnn.com/2001/NATURE/01/22/galapagos.spill/index.html>
- ¹² <http://www.itopf.com>
- ¹³ Yearbook of International Cooperation on Environment and Development: MARPOL 73/78.
<http://www.greenyearbook.org/agree/mar-env/oprc.html>.
- ¹⁴ CRS Ocean and Coastal Resources Briefing Book.
<http://www.cnie.org/NLE/CRSreports/BriefingBooks/Oceans/r.cfm>.
- ¹⁵ Economic and Social Council. 2002. Implementing Agenda 21. Report of the Secretary General to the Commission on Sustainable Development. United Nations, New York.
- ¹⁶ Basiron, M.N. Managing Marine Pollution in the Straits of Malacca. *Tropical Asia* 6 (1996). 22 - 26
- ¹⁷ Akio Ono. 1997. Japans Contribution to Safety and Pollution in the Straits of Malacca in B.A.Hamzah (Ed) *The Straits of Malacca: International Co-operation in Trade, Funding and Navigational Safety*. Maritime Institute of Malaysia, Kuala Lumpur.
- ¹⁸ Article 43 of UNCLOS states encourages user States and coastal states to cooperate in ensuring navigational safety in straits used for international navigation and in the prevention, reduction and control of pollution from ships in such areas.
- ¹⁹ CMB furious over Limburg demand. *Fairplay Daily News*. 28 October 2002.
- ²⁰ For a wide-ranging discussion on the issue see various papers presented at the MIMA Conference on Carriage of Ultra Hazardous Radioactive Cargo by Sea: Implications and Responses held from 18 - 19 October 1999.
- ²¹ Yearbook of International Cooperation on Environment and Development: MARPOL 73/78.
<http://www.greenyearbook.org/agree/mar-env/mar.html>.
- ²² Baird, S. 1993. Energy Fact Sheet: Oil Spills. Originally published by Energy Educators of Ontario. Referred to at <http://www.iclei.org/efacts/oilspill.htm>.
- ²³ Imho, Kim. Ten Years after the Enactment of the Oil Pollution Act of 1990: a success or failure. *Marine Policy* 26 (2002), 197 - 207.
- ²⁴ International Maritime Organisation. Resolution a. 720(17). 1991. Guidelines for the Designation of Special Areas and the Identification of Particularly Sensitive Sea Areas. IMO, London. See also, Spadi, F. Navigation in Marine Protected Areas: National and International Law. *Ocean Development and International Law*, 31 (2000), 285 - 302. on of Particularly Sensitive Sea Areas. IMO, London. See also, Spadi, F. Navigation in Marine Protected Areas: National and International Law. *Ocean Development and International Law*, 31 (2000), 285 - 302.

Session 2-3

新たな海洋レジームにおけるジレンマとアプローチ： 資源利用と環境保護の統合

Merlin M. Magallona

I. 会議の目的

本論文の位置づけに関わる理由から、本会議の主題について説明する必要がある。本会議の主題は「地球未来への企画“海を護る”」となっている。そして、この主題に沿って「1. 環境保護、2. 海洋の平和維持、3. 海洋秩序の法的・政策的枠組みの形成と実行」という3つの課題について検討することになっている。

このように、我々は海洋の保護という目標に取り組むためにこの場に招待されているわけである。したがって、本会議の主題に沿って、より大きなコンセプトの枠組みから海洋の保護の問題を捉えられるべきである。環境問題を採り上げる上で「人間と海の関係の深まり」が見られたことは喜ばしい限りである。海洋保護の問題を海洋における安全保障の観点から捉えることが提唱され、「生命維持の基盤としての海洋を保護するということろまで海洋の安全保障の概念を拡大する」ことが示唆された。本会議の目的に照らし合わせれば、明確になった3つの課題について「全く新たな発想に基づいた海洋の安全保障」に則って議論を進めてゆくことが大切である。すなわち「全く新たな発想」に基づけば、海洋の安全保障は「地球の将来のために海を守る」という発想になる。

会議の目的を追求する過程で、国家の枠組みや社会的経済的な枠組みにとらわれ過ぎることがないように、全人類の共通利益という観点から海洋環境の現状を捉えて行くことを肝に銘じておきたい。バイオスフィアの重要なパラメータのひとつとして、また、地球という惑星の生命を維持する上で、海洋環境はこれまでにないほど重要な要素になっている。そして、一般に言う海洋の領域を超えて、多くの要素と相互に関係しあっている。国際海底機構 (International Seabed Authority) が承認した「鉱区の調査や探査に関する規制」で指摘されているように、海洋環境は「海洋生態系、海水、上部の大気、海底およびその下の生産性、状態、条件、および質に影響をおよぼし、それらを決定する物理的、化学的、地質学的、生物学的な要素や状態、因子」を含んでいる⁽¹⁾。このように解釈の拡大された海洋環境の保護について論じるには、グローバル・ガバナンス委員会 (Commission on Global Governance) の言葉を借りるのが適切かもしれない。すなわち、同委員会の目的である「人類そして惑星自体に脅威をもたらす経済的、社会的、環境的、政治的、軍事的条件を排除して、地球の生命維持システムの整合性を維持する」という目的の中で用いられている「新時代の安全保障」という言い回しを

現職 フィリピン大学法律学部教授

学歴 フィリピン大学法学部卒

フィリピン大学法学部の教職として30年以上勤務。1995-1999年法学部長。1999年最高裁判所陪席判事に任命。2000-2002年外務省次官。国際司法裁判所におけるフィリピン国の顧問や代弁者、国際商工会議所の国際仲裁裁判所の仲裁メンバーなどを務める。国際法、海洋法の造詣が深く、「海洋法入門」「条約入門」などの著作多数。

用いるのがよいのではないか⁽²⁾。

「全く新しい見方」によれば、海洋の安全保障では、物事を見る角度を変えてみる必要がある。国境線や主権的権利といった既存概念の束縛を取り払い、グローバルセキュリティの観点から人類の生命維持システムを保護・維持することによって、人類全体の生存を確保してゆく必要がある。人類の生産システムおよび発展の速度は、もはやこの惑星の許容範囲を超えつつあるのである。

30年前、研究船カリブソ号の地球一周航海から帰還したジャック・クストーは海について、人類の酷使と軽視によって海は病み、そして死にかけていると語った。海洋の健康状態はひどく悪化していた。以来今日までに、海洋生物資源はさらに40%減少した。1000種以上の海洋植物が死滅し、100平方キロメートルの海底が投棄場になった。人類の活動を広範囲に渡ってサンプリング調査した結果、海洋環境に対する総合的な打撃は、人類の生命維持システムを一気に危機的状況に陥らせるに十分なものであることが判明した。地球の表面の約71%は海によって覆われており、水圏の94%は海に覆われている。したがって、海洋安全保障に対する「新しい概念」は、地球の安全保障を意味している。

ここで会議の議題である、ものの見方を変えるというところに話しを戻す。環境の保護がそれ自体で正当性を持つという考え方は、国際法のめざましい発展に伴い、国家や組織の安全保障ということ以上に、またそのこととは関係なく保護の理由として認知されるようになってきた。国連海洋法条約 (UNCLOS : UN Convention of the Law of the Sea)の第192条には、国家が海洋環境を保護・保全する義務を負っていることが記されている。また第235条には、結果に対して国家が負うべき義務および責任について規定されている⁽³⁾。国際海底機構の第30条には、鉱床の調査および探査に関して、国家または任意の団体が損失または被害を被ったかどうかに関わらず、「行動の遂行に際して、特に海洋環境に対して」背任的な行為を行った場合の契約者の責任について明記されている⁽⁴⁾。いかなる国家や団体の利益とも無関係に、「海洋環境への被害」それ自身の価値に対して賠償責任が生じると法律は定めているのである⁽⁵⁾。

このように、人間社会と海との間は切っても切れない関係にあるのである。海の死は、すなわち人類の死を意味している。海洋環境の保護および保全は、いまや地球上に棲む全人類の安全保障の問題になっているのである。そしてそれは、惑星としての地球の安全保障問題でもある。

II. 国際海洋管理体制におけるジレンマと挑戦

1982年12月10日、ジャマイカのモンテゴ・ベイにおいて開催された第3次国連海洋法会議において国連海洋法条約への署名が行われた。以後20年の間に、海洋に関する新しい国際体制のコンセプトおよびアプローチ方法に対する挑戦として幾つかの開発プロジェクトが出現した。既存のパラダイムや慣習に根本的な改革がもたらされない限り、21世紀に入ってもしばらくの間は、このジレンマがグローバル社会を悩ませ続けるであろう。

1. 地球の温暖化に伴って、人類の存亡そのものが脅威にさらされるようになりつつある。しかも、地球温暖化による気候の変化は「大気の成分構成を変化させるような人間活動に直接的、間接的に起因して」おり⁽⁶⁾、気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change)において「人間活動が世界の気候におよぼしている顕著な影響」が決定的インパクトとなり、覆い隠しようもない現実として表面化したの

が地球温暖化であり、その中でも特に顕著なのがオゾンの減少である。気候変動枠組条約 (Framework Convention on Climate Change)は「今日、地球的規模で進行中の歴史的とも言える量の温室効果ガス排出は、その大半が先進諸国によるものである」としており⁽⁷⁾、したがって「気候の変化および、それによってもたらされる負の影響への対処に際しては、先進国が主導権を握るべきである」との方向性を義務化している⁽⁸⁾。

予想されるカタストロフィーは海水の熱膨張という形で、すでに始まっている。最終的に15～60cmに及ぶと予測される大幅な海面上昇が、嵐や洪水などを伴って押し寄せてくる⁽⁹⁾。この大破局の影響をすべて計算し尽くすことは不可能である。世界人口のうち沿海地域に住む30%と、沿海地域に位置する巨大都市のうちの3/5が最初の被害者になるであろう。世界人口の推移に基づくと、海面上昇に伴い6千万～3億人が影響を受けると予測されている⁽¹⁰⁾。

2. そして、環境を支配する崇高な理念として、持続可能な開発という考え方が認知されるに至った。第3次国連海洋法会議から10年後にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議において、この基本理念の待望論が大々的に発表された。そして、これを専門機関として発足させることを目的とした、国連主導のシステムへの道が開かれた。このアジェンダ21の第17章では海の管理の問題が、持続可能な開発の枠組みの中に盛り込まれた。一方、国連海洋法条約が持続可能な開発の法律面での骨組みとなった。この章の輝かしい功績は、持続可能な開発の概念を海洋分野に導入するために、協調して取り組む各国の強い意志なくしては、決して結実しなかったであろう。

期待されたとおり、持続可能な開発は海洋資源の探査および割当てに決定的な条件を付けることになった。環境と開発に関する世界委員会 (World Commission on Environment and Development)の報告書に規定された、持続可能な開発の理念に基づく基準および広範な適用範囲は、海の管理の未来を方向づける基礎となるであろう。この報告書の中で、次のように宣言されている。

資源へのアクセスとコストおよび利益の配分を変えるような考え方に、開発に関する政策が変わらない限り、物理的な持続可能性を保証することはできない。狭義の物理的な持続可能性とは、世代間の社会的な公正性を意味し、さらには各世代内の公平性を合理的に広げていくことを意味する。⁽¹¹⁾

このように、同報告書は資源の探査および利益の分配に関して、公平性を保証する包括的システムへ移行するための制限メカニズムへのラジカルな移行を概念化している。持続可能な開発の概念は基準や規則の形で法律に組み込まれて行くが、現実の社会的・経済的開発の過程で、人や国家の間に存在する既存の不平等と向かい合わなければならない。国家間や住民間の経済的、社会的な不平等のみならず、資源力も考慮に入れる必要がある。さらに、今の世代間の平等だけでなく、持続可能な発展では将来の世代まで含めた平等性を考慮している。海洋資源はこの星に住む全ての人のために役立つべきであり、経済的、技術的に可能な者だけに利用が許されるものであってはならないというのが根底にあるビジョンである。あらゆる国家は経済的開発能力や社会・政治システムの如何によらず、資源維持の具体化に向けた意志決定に参加する権利を有するという仮定の上に、持続可能な開発の考え方は立脚している。同報告書は「何らかの圧力の下に結ばれた不平等な関係は、良好かつ強固な相互関係の基盤として好ましくない」としている⁽¹²⁾。このことは、確かな決断ができるように、資金的、技術的、科学的に必要な手段を国家に提供する必要があることを主張している。

持続可能な開発に対する要求は、単なる「経済および社会の進歩的な変革」以上のものであると同報告書が位置づけているところであるが⁽¹³⁾、海洋を管理する既存の法律行政の枠組みにとっては足かせになっている。国内法の適用外の資源については特にそうである。持続可能な開発に関するより一層完成されたビジョンについて、国連海洋法条約のコンセプトおよび機関においてどこまで調整できるかは、今後10～20年の大きな課題になるかもしれない。

3. 持続可能な開発の必要条件に関連して、21世紀半ばには世界人口が現在の2倍にまで増加すると予測される中、人間活動による環境の悪化に伴うリスクが深刻な危機として迫ってきている。現在、世界人口は61億だが、今後の50年でさらに30億増加すると予測されている。アフリカ、アジア、およびラテンアメリカで増加傾向が続く見込みである⁽¹⁴⁾。

世界人口の半数、25億の人々の総財産と同額の富を358人が所有しているという事実がある。極端な例ではあるが、貧富の格差を端的に示す値である⁽¹⁵⁾。極めて貧しいと分類される貧困層の数は、1993年の13億人からさらに大きく増加している。この値は先進国全体の人口を少し上回る程度で、世界人口の1/5を占めている⁽¹⁶⁾。

世界人口の60億人の約80%が、人口増加が集中している最貧国に棲んでいる。世界人口の年間増加数を9000万人と推定すると、そのうちの75%が世界の総収入の15%しかない発展途上国に生まれていることになる⁽¹⁷⁾。

この統計結果は、国家および人々が世界の資源 特には海洋資源 を得られるかどうかを如実に物語っている。持続可能な海洋開発の枠組みの中で、「資源へのアクセスと、経費および利益の分配」の規則の下、いかにして互いに分かち合っただけかと言う問題は、人類の置かれている苦境の一部として繰り返されてしまう。

III. 資源の利用と環境保護の問題

1. 今までの議論をより大きな視野で眺めると、一部の問題については、資源利用と環境保護の関係という観点から取り扱うことが可能である。したがって、明らかにされた挑戦やジレンマの問題は、このような方向性の問題として捉えることができる。と同時に、これらは「海洋の問題は相互に密接に絡み合っており、全体として捉えてゆく必要がある」とした国連海洋法条約の根本的な前提条件が適切であることを確認するものである⁽¹⁸⁾。実際、海洋は陸域や大気と密接に結びついている（例えば地球温暖化で実証されているように）。海洋環境に影響を及ぼすのは、その資源を海洋で使うときという訳ではない。実際、陸上における資源の利用が、広範囲な沿海地域の汚染源になりうる。この問題は、工場における、あらかじめ加工された資源の使用または利用の問題にも拡張される。こうした資源は最終的に海に投棄される大量の産業廃棄物を発生させている。実際、海洋汚染を引き起こす汚染物質のじつに75%が、陸上汚染物質に因るものと推定されている。
2. 資源の利用と環境保護の關係に絡んで、問題点を特定したり、手法や安全装置を設計する場合には、特定の資源に話しを絞った方が賢明であろう。

資源の利用または使用には資源の運搬も含まれる。資源の運搬には、海事法の成立の歴史において中心的存在であった軍艦や海軍活動も含まれる。運搬を行うための資源という海の捉え方は、まさに資源の利用と環境保護の性質を表している。海は国や人々を隔てているが、同時に二者を繋ぐ媒体としての役割も努める。海上

防衛システムの一部を担っている。

海上輸送の爆発的な拡大は、部品をグローバルに調達して組み立てられる工業製品の製造工程の統合と歩調を合わせるものである。海上輸送がいかに産業の Achilles 的な役割を担っているかは、米国西海岸の 29 の港湾が組合のストによって閉鎖されたことに伴って、「ジャストインタイム」方式の部品調達に支障をきたした日本第 2 位の自動車メーカーである本田技研工業のオハイオ工場およびカナダ工場の操業が一時停止に追い込まれた事例に象徴されている。油など戦略物資の輸送は、海上輸送の死活的な重要性をさらに増大させているが、海洋環境へのリスクおよび危険も同時に増大させている。1975 年を例にとると、通常の運航に沿って船舶が海上に垂れ流した油は約 100 万トンに昇り、さらに 200,000 トン以上が海上事故で流出した。また、液化ガスタンカー、ケミカルタンカー、ディーゼル電気推進船など危険物の輸送を目的とした特殊船舶は、海洋環境へのリスクをさらに増大させている。中でも国連海洋法条約の第 23 条によって規制されている「原子力船、および核物質やその他特に危険または有害な物質を運搬する船舶」は非常に心配されている。こうした分野では、リスクの大きさに照らし合わせて、規制対象となる船舶の最小単位があまりにも釣り合いがとれていないと考えられる。軍艦やその他の軍用船舶は、現在も環境保護の観点からの規制対象外となっている。近年、深海で発生した原子力潜水艦の事故は、核兵器を搭載した船舶の事故という、極めて危険な事態が起こりうるという事実に対して警鐘を鳴らしている。放射能漏れは海中に拡散する危険性があり、またディーゼル電気推進船の排気ガスは、海水を鉛で汚染する可能性がある。

3. 海上輸送は、特に汚染に関して、極めて規制の厳しい業界であるが、にもかかわらず海洋分野でのリスクや危険性のレベルを効果的に減少させることに成功していない。各国の政治的意志を集約して、縦割り化、地域化した規制システムを打破してゆく必要がある。

「海洋の平和的利用を推進する」ための法律的、政治的な枠組みを国際社会が構築するという国連海洋法条約の基本理念を考えると⁽¹⁹⁾、関連性のある政策の枠組みおよび信頼醸成措置の統合化が将来的にはより一層押し進められ、平時においても核兵器や放射性物質を搭載する船舶の無害通航権が制限されるようになったり、排他的経済水域内での軍事演習に対して制限が設けられたりすることも十分考えられる⁽²⁰⁾。

4. 公海における海洋資源の開発に使用される科学的、技術的手段が、ひと握りの先進国に独占されている状況は、海洋資源の採取コストおよび利益の分配に関する世界的な格差の拡大に拍車をかける結果となる。したがって、必要に応じた技術システムの移管を進めてゆくことが大切である。

5. 海洋資源の中には利用した場合に海洋環境に重大な影響を及ぼす可能性があるものも数多く存在するが、それらの問題については別の機会に譲りたい。持続可能な開発の枠組みの中において欠くことのできない要素として、数ある保護・救済方法の中から予防原則を自動的に適用できる統合的世界海洋監視システムを立ち上げてゆくことは、資源の利用と環境保護の関係から注目に値するであろう。

6. 世界的な環境の悪化、特に海洋環境の悪化に直結するような重大な脅威あるいは保安上の問題に対しては、必要な備えを事前に準備しておく必要がある。まずは研究課題として始め、のちには「国際的な平和維持および安全保障」の必要不可欠な部分として持続可能な発展の枠組みに盛り込んでいくべきである。これには、該当するような人間行動に関する項目を安全保障理事会に与えられた国連憲章第 7 章の権限に盛り込んでゆく目的がある。このような見通しから、このような人間活動は安全保障理事会によって「平和に対する脅威、平和の乱れ、および侵略行為」を含んでいると判断される可能性があり、実際に問題があると判断された場合には

「国際的な平和と安全を維持または回復する」ため軍事的手段を含む行政執行が行われる可能性がある⁽²¹⁾。

参考文献

- ¹ Part I, para. 3(c) in Annex, ISBA/6/A/18. The Regulations were approved by the Assembly of the International Seabed Authority in its 76th meeting (sixth session) on 13 July 2002.
- ² Our Global Neighborhood. Report of the Commission on Global Governance, 1995, pp. 84-85 (New York: Oxford University Press).
- ³ See Alan Boyle, Marine Pollution Under the Law of the Sea Convention, *American Journal of International Law*, vol. 79, 1985, pp. 349, 366-367.
- ⁴ See *supra* note 1.
- ⁵ See Andre Nollkaemper, Deep Seabed Mining and the Protection of the Marine Environment, *Marine Policy*, vol. 15, no. 1 (January 1991), pp. 55, 63.
- ⁶ Framework Convention on Climate Change, Article 1(2), 9 May 1992, *International Legal Materials*, vol. 31, p. 849 (1992).
- ⁷ See preambular paragraphs, *supra*, note 6.
- ⁸ Article 3, *supra*, note 6.
- ⁹ See International Panel on Climate Change, Second Assessment Report (1996).
- ¹⁰ See Crispin Tickell, Environmental Refugees: The Human Impact of Global Climate Change, in Terrel J.Minger (ed.), *Greenhouse Glasnost: The Crisis of Global Warming*, p. 189 (1990). See also Hans-Peter Martin and Harold Schumann, *The Global Trap: Globalization and the Assault on Prosperity and Democracy*, 1998 (London: 2ed Books Ltd.) pp. 30-31.
- ¹¹ World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, 1987 (Oxford: Oxford University Press), p. 43.
- ¹² *Ibid.*, p. 67.
- ¹³ *Ibid.*, p. 9.
- ¹⁴ UN Population Fund, *State of the Worlds Population 1992* (New York, 1993), p. 1; Manila Times, citing Associated Press report, 3 August 2001, p. 7A.
- ¹⁵ Hans-Peter Martin and Harold Schumann, *op.cit.*, *supra* note 10, citing UNDP, *Human Development Report 1996* (New York, 1996).
- ¹⁶ See *Our Global Neighborhood*, *supra* note 2, p. 139.
- ¹⁷ See Peter B. Payoyo, *Cries of the Sea. World Inequality, Sustainable Development and the Common Heritage of Humanity*, 1997 (The Hague: Martin Nijhoff Publishers), p. 17.
- ¹⁸ UN Convention on the Law of the Sea, third preambular paragraph, A/conf.62/122, 7 October 1982.
- ¹⁹ UNCLOS, fourth preambular paragraph, *supra* note 18.
- ²⁰ See Josef Goldblat, Introduction, Review of Existing Constraints, Recommendations and Conclusion, in UN Institute for Disarmament Research, *Maritime Security: The Building of Confidence*, UN, New York, 1992, pp. 1, 6-7.
- ²¹ See UN Charter, Articles 39-42.

Session 2-4

船舶と海洋汚染防止のパラダイムシフト

工藤 栄介

はじめに

急遽プログラムに分け入ってプレゼンをさせて戴くことになりました。十分な時間がなかったため、細かな数字やデータを持っての説明になりませんが、お許し下さい。

まず初めに、どうしても時間をいただきたかった訳を述べさせて戴きます。

それは船舶、ここでは荷物が積載され、船員が乗り、日々動いている船舶をイメージして話しております、が昔の船舶でなくなった、この認識に立って本日の「海を護る」というテーマを議論したかったからです。本日私が問いかけるキーワードは「旗国責任とは」「船主責任とは」ということであります。

1. タンカー、バルカー事故の教訓

船舶起因の海洋環境汚染といえはすぐ想起するのはタンカー事故であります。しかしながら、IMOの統計でも今や海洋汚染の主たる原因者は我々陸上生活者であって事故時汚染は油に関しては17%ということでありませぬ。

89年のエクソンバルディーズ号事故を契機に、タンカー構造規制即ちダブルハルの義務づけが進み、また、2000年暮れにフランス沖で発生した「エリカ号」により、原則2015年までにシングルハルタンカーはフェーズアウトされ、あと10年ほどで大型タンカーの事故時流出はかなり減少するものと思われませぬ。

97年のロシアタンカー「ナホトカ号」事故、また「エリカ号」事故を覚えておられるでしょうか？いずれも船体が真っ二つに折損した事故であります。

この二つの事故は、船体縦強度に問題がありました。即ち適切なメンテナンスがなされなかつたため鋼板の厚みが衰耗し波浪に耐えることが出来なかつたと考えられております。

同じような原因即ちメンテナンス不良で折損する事故が90年代初めから、タンカーよりもむしろバルカーで数多く起こっております。積荷が鉱石や石炭であるため、油タンカーのように一般の人には知られておりませぬが、この種船舶の燃料油の量は海洋汚染にとって無視できない量であります。また、平均して、年間60名以上の船員が亡くなっております。このため現在IMOでタンカーに続いてバルカーも二重船体構造を義務付けようとする提案もなされております。

船体を健全に保つことは本来船舶所有者の責任であるはずであります。しかしながらメンテナンスの実際は他

現職 シップ・アンド・オーシャン財団常務理事、特別研究員

学歴 大阪大学大学院工学研究科造船学修士課程修了

運輸省入省。英国大使館一等書記官、海上技術安全局技術課長、海上保安庁第8管区海上保安本部長、海上保安庁装備技術部長の要職を歴任し、1999年退官。船舶技術や船舶起因海洋汚染などの分野で活躍中。

者に任せられております。

これら事故が何を教えたか？それは船主に代わって管理する船舶管理会社や、用船者の管理責任を追及することが安全対策の近道であるということでありました。具体的にはISM（船舶管理コード）による国際規制と発展してきた訳であります。

2. 次なる海洋汚染問題

現在船舶に関連し海洋汚染或いは地球汚染が問題になっておりますのは、事故時汚染もさることながら、日常の運航に伴って必然的に発生する環境汚染問題であります。

船舶からのビルジ排水などは既に規制下にあります。他に船上発生のごみ、生活污水といった問題もあります。また汚染という概念で捉えることが適当か否か議論を呼ぶところではありますがバラスト水問題がクローズアップされております。

更にこれは直接海水を汚すということではありませんが、酸性雨や地球温暖化の原因になる船舶からの排ガス問題も議論され始めました。

また船舶の運航上の責任にから外れますが、船舶解撤時の海洋汚染問題も未解決の問題が残っております。

このような新しい海洋環境保全問題について、旗国又は船舶所有者はどのような責任をとれるのかを考える前に、それぞれについて最近の動きを簡単に補足させて戴きます。

1) バラスト水

これは汚染の問題と言うより生物多様性条約の問題の範疇ですが、まず問題の量的把握をしていただくため一例を申し上げます。

我が国では年間3億トンのバラスト水が積み込まれ世界各国へ運ばれております。そのうち約8000万トンが豪州向けの船舶に積載されております。豪州全体で海外から移入されるバラスト水が1億6000万トンと推計されておりますので、もし途中バラスト交換していなければ、豪州沿海で捨てられるバラスト水のちょうど半分が我が国海域で積み込まれたバラスト水ということになります。

我が国各港湾の水質はどの程度のものか実際のところ知りませんが、「ペスト」などと呼ばれるほどには悪いものではないと信じます。しかしながら、豪州では外来微生物に対し予防保全の意識も浸透してか国民は大変鋭敏になっております。

同国への航海途中のバラスト交換は、その航路海域が殆ど各国のEEZのところばかりであります。他国EEZのなかで仮に交換が許されないとすれば残るは公海であります。もしここで荒天に遭遇しようものなら全くバラスト水は交換できないこととなります。

現在IMOでは「船舶のバラスト水及び沈殿物の排出規制及び管理に関する新条約」の審議が行われ、2003年秋に予定される外交会議で採択の予定と聞いております。

外来種が入って来ることをどの程度まで国際間で許容するか、この根源的議論は長期に亘って続きそうであり。実に難しい問題を人類社会は突きつけられております。

2) 生活污水

先月9月ノルウェーがIMOに寄託書を提出したことにより、採択後20年来店晒しになっていたMARPOL付属書 即ち船舶からの糞尿・汚水の排出規制の発効要件が満たされ、いよいよ2003年9月から発効することになりました。

当初の付属書 は、10人を超える搭載人員200総トン以上の船舶が規制の対象となっておりましたが、15人

を超える総トン数400総トン以上の国際航海の船舶が対象となる方向です。

3) 船舶排ガス

NOX及びSOX排ガス規制については既にMARPOL条約付属書として採択されており、発効の暁には2000年竣工の船舶に遡及して規制値を満足するエンジンの取り付けが強制化されることとなります。付属書も来年前半には発効要件を満たす可能性が高くなっています。

北欧など急峻な山裾にある港湾や、東京湾のように閉鎖性の海湾では風向によって船舶からのNOX・SOXが酸性雨として住民に悪影響を及ぼすことが知られて約20年になります。大気拡散のシミュレーションも発達し定量的にも影響を推計出来るようになりました。

地球温暖化ガス削減策の検討が航空機と船舶について、始まっていることはご存じでしょうか？当SOF海洋政策研究所の最近の調査結果によれば、地球上で発生する温暖化ガス(CO₂)の[1.7]%は外航船からのものであると考えられております。

元来、重さ×距離当たりのエネルギー消費の少ない輸送効率の良い機関として、船舶は最も地球にやさしい輸送手段でありますから、船舶の前にトラックなど陸上輸送の排出削減が真剣に議論されるべきところではありますが、そんな事も言ってもらえないということのようでもあります。

4) TBT塗料

昨年10月「船舶についての有害な防汚方法の管理に関する国際条約」が採択されたことをご存じでしょうか？

TBT塗料が海洋性生物へ与える影響を懸念し、我が国では92年から世界に先駆け国内造船所に於ける塗布の完全自粛、国内塗料メーカーの製造中止を実施してきました。

この条約はこうした実績を背景に日本のイニシアチブで出来た条約であります。発効要件を満たすには未だかなりの日数がかかると思われますが、最近EUがTBT船舶用塗料の使用禁止を発表しております。

5) 船舶解撤 船舶リサイクル

船舶のスクラップに関して問題が二つあります。

まず一つは船舶が抱える有害物質、汚染物質が除去されないまま国境を越えて移動しているということ即ちバーゼル条約上の問題の可能性も検討されています。

二つ目は解撤現場の話になります。世界の大多数の船舶が現在インド亜大陸で解体されているおります。海洋汚染防止設備も殆ど施されない浜辺でその作業が行われております。

経済と国際取引の問題とクール割り切って船舶を解撤国に売船するだけで、これを建造し、利用して来た者の責任は全くなくて良いのか？

現在IMOとILOとUNEPの協力の下、単に解撤の問題だけでなく、船舶が生まれてから死ぬまでということで、船舶のリサイクルという課題で、IMOを中心に検討が行なわれています。世界の海を遊弋した巨大人造物の終末処理をめぐって、人類は新しいパラダイムづくりを模索しなければなりません。

3. 海洋環境保全の責任を誰に求めるか

1) 旗国責任の限界

船舶が掲げる国旗が国際法上の権利と義務の点で一致していた時代がありました。先進国だけが外航海運を牛耳っていた時代であります。或いは便宜置籍制度が考えられるまでの海運世界っといっても良いかも知れません。

即ち真のオーナーが国内に存在し、オーナーの近くに海運会社が存在し、その国で船員が養成され、船舶全体が国の資産として認知され、従って同国に検査制度と検査（代行）機関が存し、船舶の安全が旗国の責任としてチェックされていた時代であります。40年前の日本はほぼこれに近い海運国家であったわけでありませぬ。

然るに、現在は複雑なファンディングによって、本当のオーナーは誰か特定が難しくなっております。先進海運国の支配船の殆どは便宜置籍国内の、極端な場合電話一本だけのペーパーカンパニーに所有されております。

こんな国から船舶は世界中に転々と用船に出され、マンニングはマンニング会社又は船舶管理会社に委ねられ、船舶は老齢化と共に船級をホッピングすることになります。

船舶登録税を得るだけで、自国の荷物や海運に関係せず、自国人が船員として乗り組みもせず、新船建造と同時に用船に出され自国には全く姿を見せない船舶に、旗国としての責任感が生まれるでしょうか？

事故が起きたときには多分一番困る者が船主として登場するはずで、旗国は事故の時まで真の船主探しなぞする必要はありません。これが現在の世界海運の実態であることは皆様の方がよくご存じの通りであります。

海運先進国が生み出したこうした鬼子とでも言うべき「便宜置籍制度」に、船舶安全や海洋環境汚染の責任が委ねられているのであります。この制度の弊害にやっと反省の気運が生まれ、IMOでは旗国の条約履行問題をとりあげ、最近では「旗国に対するIMO監査プログラム創設」の動きまでに議論を高めております。

しかしながら、世界の海運経済が今なお安価な船員労働力をベースに成立している以上、同監査プログラムが採択されたとしても、違反国に対する制裁措置が盛り込まれない限り、またもやIMOのペーパーワークだけに終わることでしょう。

2) 個船毎に監督が徹底される時代

船舶による海洋環境保全問題が上述したように大変複雑化しつつあるなかで、国際社会は「旗国主義」と付き合いながら、その責任主体を徐々にどのように変えてゆくか？我々はそれに十分な解答を未だ見つけだしておりませぬ。

ご存じの方もおられると思いますが、エクソンバルディーズ号を契機に米国ではOPA（Oil Pollution Act2000）のもと、米国沿岸海域航行船はすべからず米国内に該船の船舶管理の責任者を置かねばならないとしております。端から所謂「船舶所有者」を信じていないわけでありませぬ。簡単に申し上げますと、PSC（沿岸国による外国船監督）で条約違反船と烙印を押されたボロ船に「無害通航」を与えるなどということかもしれません。

PSC（Port State Control）が欧州で始まって20年近く、アジア太平洋地区でのPSCも10年近くになりました。これらPSCでの検査データはEQUASIS（国際船舶データシステム）に代表されるように、船舶個船ごとに蓄積され世界中で利用されるようになりました。船舶に関する透明性が期待される分野であります。

また一方で、電子技術或いは情報技術の進展は船舶をして隠れ場のないほどに高度になっております。電子海図ECDISに加え、例えばAIS（船舶識別装置）の導入によって時々刻々の個別船舶に対する監視が特に昨年の9月11日以降徹底されようとしております。

先日イエメン沖で発生したフランスタンカーテロは、一隻毎の監視強化に格好の理由を与えるものであります。

船舶一隻一隻の徹底監視或いは管理監督時代を予測してか、メジャーの海運会社は備船管理システムや安全管理システムなど独自の環境マネジメントプログラムを持って、自社支配船舶の優秀性を積極的に売って出れば自己証明システムを作り始めております。即ち他船舶と差別的に取り扱ってくれるように沿岸国、特に先進国にプレッシャーをかけ始めようとしているわけでありませぬ。

こうした動きと連動して、先進海運国間では「クオリティー SHIPPING」或いは「チェンオブレスポンシビリ

ティ（責任の輪）」が標榜されつつあります。

まとめ

何年かに一度書き換えられる数枚の国際規則適合証を形式的に持っていれば、世界中どこへでも入港が許された時代が過ぎようとしております。即ち、船舶は個別に時々刻々自己証明が必要な時代を迎えております。

海洋環境保全は沿岸国による外国船コントロールに大きな口実を与えてくれるが、これをどのように自国の海洋管理上の権益につなげてゆくか総合的な国家戦略が必要であります。

終わりに

従来船舶による海洋汚染問題はIMOだけで解決が図られて来ましたが、しかしながらこれだけ海洋汚染問題が広範囲に議論されることになると、IMO以外の色々な国際機関との連携なしに解決が不可能になります。

このことはとりもなおさずオーシャンガバナンスのぶつかり合いが多方面に広がっていることを意味します。国内で「海を護る」視点から従来の所管の枠組みにこだわらず議論が急がれるところかと考えます。

大変雑ぱくなプレゼンになりました。少しでも皆さんへの話題が提供できていれば幸いです。

Session 2-5

WSSDにおける海洋問題

寺 島 紘 士

1992年のリオ・サミットから10年を経て開催された今回の世界サミット（WSSD：World Summit on Sustainable Development）では、我々が環境や生活の問題に取り組んでいく上で中心となる事項は持続可能な開発であることが再確認され、そのための実施計画が定められた。

リオのサミットでは、海洋問題は大きな柱の一つで、アジェンダ21の第17章に海洋と沿岸域の問題が取り上げられた。今回は、身近な、貧困、水、エネルギー、健康、食糧といった問題が中心テーマとなり、海洋の問題は陰に隠れた面があった。貧困や食糧といったものがすべて海洋と密接に関係していることを考えれば、もっと海洋の問題に注意を払ってもよかったのではないかと、若干の不満を持っている。

実施計画は膨大なボリュームで、海洋については主として第4章「経済社会開発の基礎となる天然資源の保護と管理」と、第7章の「小島嶼国における持続可能な開発」に記載されている他、第10章の「制度的枠組み」にも取り組みのあり方が書かれている。今日は、そのうち第4章の中で、向こう10年間の行動指針として目標達成年限を付して取り上げているものを中心に、海洋に関する実施計画の内容を簡単に説明したい。

冒頭には、海洋、島嶼、沿岸域が地球の生態系の統合された基本的要素を形成し、地球規模の食糧安全保障、多くの国の経済繁栄にとって極めて重要であることが記されている。その上で、海洋の持続可能な開発を確保するためには、海洋法条約の批准・加盟・実施、アジェンダ21第17章の実施の促進、2010年までに生態系アプローチの適用奨励、国家レベルでの統合的な沿岸域および海洋の管理の推進、といったことが述べられている。それから漁業について、持続可能なレベルに漁業資源を維持または保護し、枯渇した漁業資源については、可能な場合には2015年までに緊急にこれらの目標を達成する、また漁獲能力管理については2005年までの、IUUフィッシングの防止排除については2004年までという目標年限を設けて、それまでに発効させる、としている。さらに、海洋の保全と管理として、生態系アプローチ、破壊的漁業行為の排除、国際法に合致した科学的情報に基づいた海洋保護区を2012年までに代表ネットワークを形成することを含め設置する、などを求めている。ま

現 職 SOF 海洋政策研究所 所長

学 歴 東京大学法学部卒

運輸省入省。海上保安庁主計課長、貨物流通局政策課長、中部運輸局長、大臣官房審議官の要職を歴任し、1994年退官。この間、海上交通に関する国内・国際プロジェクトに従事。1994-2002年日本財団常務理事。海洋政策に関する各種提言まとめるとともに、マラッカ・シンガポール海峡の安全確保のための協力体制の構築、海賊対策、海洋管理の人材育成などで国際的に活躍中。これらに関する論文・講演多数。

た、陸上活動からの海洋環境の保護のための世界行動計画、いわゆる GPA についてこの実施を促進すること、特に 2002 年から 2006 年の間に都市排水、自然的形状の変更および生息地の破壊、富栄養化対策を重点として取り組むこととしている。海上安全や TBT 塗料問題を含み、海洋環境保護に関する IMO の条約等の各国による批准・加盟・実施、旗国に IMO の条約等を実施させるためのより強い仕組みの IMO での検討、IMO に船舶のバラスト水の制御と管理に関する国際条約採択の要請も取り上げられており、海洋環境の状態を地球規模で通報し評価するため、2004 年までに国連のもとに常設のプロセスを設置する、なども記載されている。

WSSD では、海洋は協議事項の主役にはならなかったが、その実施計画文書には海洋と沿岸域についてかなり包括的、かつ具体的に実施計画が定められている。問題はこれをどう実施するかであり、実施するための強力な体制を組む必要があるだろう。関連して、第 10 章の制度的枠組みにおいては、国連の内に効率的で透明性のある常設の調整メカニズムを設立する、あるいは、持続可能な開発のための国家戦略の作成に早急に着手し 2005 年までに実施する、といった具体的なことが書き込まれている。

海上交通に関する部分については、かなり IMO にその役割が期待されているようだが、その他、沿岸域管理や漁業の問題などは、それぞれに適した取り組みが要請されている。その中で、例えば沿岸域管理とか地域海の問題などは、地域的な取り組みによって解決することが強調され、奨励されている。最近の海洋問題は、やはり地域的な取り組みが非常に大事な時期ではないかと考えている。

討議概要

Session 2 海の安全保障その2：海洋環境の保護

東アジア海域の海洋環境

2-1. 中国周辺海域の生態系に関しては、黄海、東シナ海、南シナ海の三つのエコシステムに区分できる。エコシステムの境界線についての研究があるが、東シナ海のデータは相当古い。UNEPなり、国連の支援のもとで調査ができればと考えている。黄海は半分閉じられた海域である。黄海と東シナ海は密接に関わっている。南シナ海と東シナ海は台湾海峡でつながっている。東シナ海は太平洋西域の海流の影響を受けており、南シナ海とは分断されていると言える。南シナ海における汚染については確かな情報を持ち合わせていないが、上海周辺については深刻である。

海面上昇については、地球温暖化の影響として研究が行なわれている。東シナ海には、地質的な変化により大陸棚に向けて相当な土壌が流れ込んでいるという問題がある。それが海面上昇の要因にもなっている。地球規模の気候変動、地質学的な変化、海面上昇などが、揚子江の三角州地帯にとって深刻な問題になりつつある。海面上昇については、これから影響が顕著になってくると思う。

2-2. 地域海の協力として、黄海、日本海を含めたリーガル・フレームが既に存在する。UNEPのアクションプログラムの一つでNOWPAPというものである。中国、韓国、北朝鮮、ロシア、日本が参加しているが、今までは残念ながら余り機能していなかった。北朝鮮もだいぶ変わりつつあるから、努力を続ければもう少し強力な協力体制ができあがってくるのではないかと思う。まずは交流をすることが重要ではないか考える。

2-3. 東アジアの日本からマラッカ海峡までの国々12カ国が参加しているPEMSEA (Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia) の取組みがある。この計画はGEF / UNDP / IMOが実施している。1994年から始まった第1期5年計画が終わり、99年から2004年までの第2期の計画に入っている。主体は政府で、各国の海事関係ないし環境関係の省庁がメンバーである。

PEMSEAでは、アジアの海の沿岸域管理と閉鎖性海域の問題に取り組んでいる。そのため、この地域の「Regional Strategies for Sustainable Development」を作成中である。そのドラフトは2年ぐらい前にできており、来年採択の予定で調整中である。そのRegional Strategyのもとに、各国のNational Strategyを実施するもので、各国にそれぞれのフォーカルポイントがあり、これに取り組んでいる。

マラッカ海峡問題

2-4. 国連海洋法条約の43条の精神を重視し、海峡のユーザー側・受益者側が沿岸国に協力して、航行の安全および海洋環境の保護の向上を図るべきである。日本の協力があるが、その他のユーザーの関心は余りないように思われる。IMOの組織した会議がシンガポール、クアラルンプールであったが、それ以外は具体的な動きがないような気がする。もっと関心を持ってもらい、43条を実施するように働きかけていく必要がある。

2-5. 国連海洋法条約の43条をどのように実施に移すか、特にマラッカ海峡においてどのように実施するかについて、MIMAはシンガポールの大学の研究所と協力して研究している。利用国に参画してもらうように説

得するには時間がかかると思われる。マラッカ海峡の管理を共同で実施してほしいとはいえるが、何をしてほしいのか、実際に何を分担してほしいのか、というのは大変難しい。日本以外の中国や台湾、韓国に対して何をお願いしたらよいのか、何を分担してもらうのが一番よいのかということについては、まだ答えが出ているわけではない。長期的なプロセスになると思う。

2-6. 利用国を参画させて共同管理していくことが必要である。それによって43条が施行できる。今のところは日本しか好意的な反応をしていない。資金拠出という形の協力だけではなく、例えば他の形での国際協力によって、間接的に協力することもあり得る。

2-7. マラッカ海峡の安全問題というのは、沿岸国が航路標識を整備して安全を確保している。国連海洋法条約43条では、国際海峡について利用国も安全や環境問題に関して応分の協力をすることが定められている。この問題がもっと議論されてもいい。マレーシアが主催した会議、あるいはシンガポールが主催した会議、最近では1999年のマラッカ海峡会議で一応議論されたが、残念ながら一応と言わざるを得ない。

今のところマラッカ海峡の安全がどうやって確保されているかということ、マレーシア、インドネシア、シンガポールの沿岸3国がやっている他、日本が年間平均数億円、過去30年間で110億円ぐらいの資金を拠出し、海峡の水路測量、航路標識を作る等の手伝をし、見回りもやっている。日本一国が海峡を主として使っていた時代ではなくなってきたので、一刻も早く43条の体制でこの問題を解決すべきであると思う。

日本がやっているというが、その大部分は日本財団がやっている。今年はマレーシアに8億円で設標船の代替建造について協力した。それから来年はインドネシアに、やはり海峡の航路標識の安全を維持するための設標船を協力することにしている。ただこのやり方は長くは続けられないと思う。そこで、利用国と沿岸国が話し合いをする場を設けることについて提案し、大体の了解は得ている。あとは日本以外の利用国および利用者が、そういう会議に参加するように、今話を進めているところである。

もしマラッカ海峡で大きな事故が起きて海峡が使えなくなると、アジア経済にとって極めて大きな影響を与える問題である。マラッカ海峡を使っているのは日本だけではなく、中国、韓国、その他の国々も使っており、マラッカ海峡の安全対策についての利用国の協力を皆で考える会を一刻も早く開き、話し合いをすべきである。

環境破壊と軍事行動

2-8. 環境破壊を平和に対する脅威として捉えて、国連憲章第7章における侵略行為として軍事的措置をとってはどうか、という思い切った提案があった。コソボの空爆は人権侵害を理由に外国が軍事行動を起こしたものである。冷戦終了後の武力行使の大きなエポック・メイキングであった。人権侵害が武力行使に対して正当性を持つかどうか、個人的には疑問を持っている。人権侵害が武力行使の理由になるならば、他にもたくさんある。個人的にはコソボの空爆に批判的であるが、世界は人権侵害に対して武力行使をすべきだという方向に行きつつあると思う。それと同じように、環境破壊も人類に対する犯罪である。環境破壊は国際的な問題である。1国だけで閉じこめられない。酸性雨などは世界に広がってしまう。そうすると環境破壊はやはり人類に対する犯罪であり、防止しなければ武力行使といった方向に行くように思う。

問題はルール作りだと思う。人権侵害とか環境破壊を人類に対する犯罪とみなして武力行使に正当性を持たせるか、について国際社会がどうやってルール作りをするのか、大変大きな問題だと思う。ただ反対というのでは意味がない。もちろん環境破壊や人権の問題については、すべての国がいろいろな意味で持っていると思う。そういうものをどうやって国際社会が管理していくのか難しい。

- 2-9. 環境破壊に対する軍事力の行使はやはり最後の手段として捉えるべきだと考える。軍事力を使うときは他の手段が全部試みられた後だと思う。興味深い提案だと思うが、何を目的としているのか、慎重に考えなければならない。確かに、安全保障の中には環境の安全保障も含まれることは忘れてはならない。しかしやはり軍事力の行使というのは最終手段として考えるべきだし、なかなか受け入れがたいことだと思う。

Session 3

海洋秩序の法的・政策的枠組の形成と実行

Session 3-1 海上防衛と国家の主権および管轄権 - 中国の見方 -

Session 3-2 海洋環境保護と沿岸国の管轄権
- 船舶起因汚染の防止と国際協力 -

Session 3-3 郡島水域における安全保障と環境、
および国家の主権と管轄権

討 議 概 要

Session 3-1

海上防衛と国家の主権および管轄権 中国の見方

Chen Qimao

中国は黄海、東シナ海、南シナ海という三つの海に面する沿海国家である。約370,000平方キロメートルの領海、約3,000,000平方キロメートルの排他的経済水域（EEZ）および18,000キロメートルの海岸線を持ち、6,000以上の島を抱える中国は、陸上大国であると同時に海洋大国でもある。

ここ数十年、中国の経済および対外貿易は急激に発展した。現在、中国は世界第6位の経済規模を持ち、物資の輸出入の90%以上を海上輸送に依存している。中国は1993年以降、石油輸入国に転じている。2000年に中国が輸入した6070万トンの石油の半分以上が中東からの輸入であった。中国が輸入する石油は今後10年以内に、年間1億トンに達するとの見方も存在する[1]。当然ながら、国際海上交通路（SLOCs: Sea Lines Of Communication）は中国にとってますます重要になってくる。

歴史的経緯や、20世紀後半に持ち上がった主権の帰属および海洋の境界に関する管轄権の紛争から、現在中国は近隣諸国との間に海洋の主権および管轄権の問題を抱えている。具体的には、以下のような紛争が存在する。日本との間に存在する、尖閣諸島（東シナ海）の領有権を巡る紛争、およびこれに関連する海洋管轄権の問題。東南アジア諸国との間に存在する、南沙諸島（南シナ海）の領有権を巡る紛争、およびこれに関連する海洋管轄権の問題。日本との間に存在する、東シナ海における大陸棚の境界の問題。北朝鮮（朝鮮民主主義共和国）および韓国との間に存在する、黄海における大陸棚の境界の問題。米国との間に存在する、排他的経済水域における軍事行動および準軍事行動の問題。これらの紛争にどう対処して行くかは、中国の主権や国益の問題、中国と近隣諸国との外交上の問題などに留まらず、アジア太平洋地域全体の平和と安定と繁栄に関わる問題でもある。

継続中の紛争

中国と各国の間に存在する紛争の概要を以下に示す。

- (1) 日本との間に存在する尖閣諸島の領有権を巡る紛争およびこれに関連する海洋管轄権の問題
尖閣諸島（Diaoyudao Islands）は、台湾の北東約120海里、沖縄から約200海里に位置する5つの小さな

現職 上海環太平洋戦略国際問題研究所所長、上海国際関係学会会長
学歴 上海交通大学卒
カリフォルニア大学バークレー校、プリンストン大学、ブルッキングス研究所などで政治・安全保障について研究。
1995-1997年アメリカ平和研究所の上級研究員。「中米関係における台湾」「外国と中国の関係」「アジア財政危機下におけるアジア太平洋の情勢」など、アジア太平洋地域の国際戦略問題や政治・安全保障問題に関する著作多数。

無人島と3つの岩から構成されている。中国の主張は以下の通りである。これらの島々は中国が領有する台湾に属し[2]、古来より中国の一部として譲渡できない存在であったが、日清戦争の後1895年に台湾と伴に日本に譲渡された。第二次世界大戦後、カイロ宣言およびポツダム宣言に従って、日本は中国から獲得した領土を返還した。当然のこととして、尖閣諸島も台湾とともに中国に返還されるべきであった。北京と台北の見解および姿勢は、この点については一致している。一方、日本は尖閣諸島は日本の領土であると主張している。日本の主張によれば、これらの小群島は1984年まで「どの国にも属していない土地」であった。琉球の漁民によって発見され、日本政府の決定によって1985年に沖縄県に組み込まれた。

第二次世界大戦以降、中国と日本間に存在する領土問題はこの一件のみである。1970年代以降、この議論は激化と沈静化を繰り返してきた。1970年には「baodiao」(尖閣諸島を守る)運動が香港、台湾、および各国の華僑の間で噴出した。当時の中国は「文化大革命」の渦中にあり、政府は尖閣諸島を巡る中国の領有権を強い調子で主張する声明を発したが、当時、大陸にいた一般の中国人は「文革」による困難と苦しみで手一杯で、この問題はさほど関心を集めなかった。しかしその頃、世界中の中国人社会では、「baodiao」運動は大きな盛り上がりを見せていたのである。日本領土の目印となる灯台の建設を画策するなど、日本の一部の右翼活動家の煽動が引き金となって1990年、1997年、1998年と紛争が激化し、中国人の間で「baodiao」運動が再燃化した。のちに、圧力を受けた日本政府が運動を制止し、右翼活動を制限する対策を講じたため事態は沈静化した。しかし今日に至るまで、尖閣諸島の領有権を巡る問題は両国の間に刺さった棘として残されたままである。

さらに、尖閣諸島に付随して主張できる海洋の権利についても、双方で意見の食い違いが見られる。中国の主張では、尖閣諸島は小さな無人島で、そこに独自に経済的生活を維持することは不可能であり、したがって大陸棚の領有を主張することはできないとしている。一方、日本は、尖閣諸島は大陸棚の領有の根拠になると主張しており、東シナ海の大陸棚への足がかりとしてこれらを用いる構えである。これらの島々の領有権が認められれば、陸から200海里に及ぶ11700平方海里のアジア大陸棚の領有権を獲得することになる[3]。

- (2) 東南アジア諸国との間に存在する南沙諸島の領有権を巡る紛争およびこれに付随する海洋管轄権の問題
- 南沙諸島(Spratly Islands)は400以上の島、砂州、暗礁、浅瀬、環礁、岩礁などから構成されている。うち33箇所が海面上に姿を現し、0.5平方キロメートル以上の面積を持つ島が7つある。これらの島々によって構成される海域は800,000平方キロメートルに及び南シナ海の38%を占める。

中国の主張は以下の通りである。明の時代(1368-1644)から、南沙諸島は中国の領土であった。当時これらの島々はJon県(現在の海南省)の管轄下にあったが、19世紀末にフランス、20世紀初頭に日本によって相次いで占領された。しかし、第二次世界大戦の終結後、カイロ宣言およびポツダム宣言に基づいて、これらの島々は中国に返還された。1946年に中国政府は海軍艦隊を派遣して、これらの島々を引き継いだ。以来、今日に至るまで、南沙諸島最大の島であるTaiping島は台湾政府の管轄下にある。したがって、中国の立場としては当然、南沙諸島は中国の主権下にあるということになる。今のところ、台湾海峡を挟んだ両者はこの問題に関して共通の立場をとっている。独立派の台湾民進党でさえ、この姿勢を変更する勇氣は持ち合わせていないようである。

1974年まで、南沙諸島に対する中国の主権は国際社会に広く受け入れられていた。1950年代、1960年

代、そして1970年代の初頭まで、ベトナムは南沙諸島における中国の主権を公に認めていた[4]。ところが1975年に入って突然、南沙諸島の主権が大問題に発展した。1975年5月にベトナム外相が「Truong Sa Islands」(南沙諸島のベトナム称)は古代よりベトナムの領地であった、と宣言したのである。そして1977年になると、ベトナムは同国の領海が南沙諸島を含むことを明確に宣言した[5]。のちにフィリピン、マレーシア、そしてブルネイが、「発見」「地理的距離」「国防」などを理由に挙げて、相次いで南沙諸島のさまざまな部分の領有を宣言した。こうした結果、今日では南沙諸島を巡る紛争は中国、中国台湾、ベトナム、フィリピン、マレーシア、ブルネイの5ヶ国6当事者を含む問題に発展してしまっている。紛争は南沙諸島の主権に留まらず、これらが浮かぶ南シナ海南部海域の境界の問題も内包している。

紛争の原因ははっきりしている。これらの島々の海底に莫大な量のエネルギー資源が眠っていると、1970年代以来、広く信じられているからである。南沙諸島および周辺海域を巡るそのような確信が、関係国の関心を引くのは当然のことであろう。1994年になって「国連海洋法条約」(UNCLOS: UN Convention on the Law of the Sea)が発効した。この条約に基づいて、全ての沿岸国家に対して200海里の排他的経済水域および200海里の大陸棚の領有が認められた。その結果、ASEAN諸国の多くが同条約に基づいて領有権および海洋管轄権を主張した。これらの国々の要求が中国の領土主張とぶつかり合っ、紛争をさらに複雑化させている。

(3) 日本との間に存在する東シナ海における大陸棚の境界の問題

東シナ海は約300,000平方キロメートルをカバーする海域である。日本の沿岸に沿った沖縄トラフを除けば深度は200m以下の浅い海である。この海域では、中国と日本の間の距離はどの点でも400マイルを下回っている。大陸棚の境界に関して、中国は「東シナ海大陸棚は中国の領土の地理的な延長である」という自然延長論を主張している[6]。日本の領土と明確に認められている島々と中国本土の間に等距離線を描くと、アジア大陸棚のうち200mの等深度線よりも陸側にある部分9,000平方海里が、前述の等距離線の日本側に取り残されてしまう[7]。このように、中国の主張する線と、日本の主張する線の間には大きな重複領域が存在する。また、日本と韓国の主張の間にも大きな重複領域が存在するが、日韓両国は1974年に共同開発領域を設定している。一方中国は、自国の有する権利に対する侵害であるとして、共同開発の合意を非難している。中国は「東シナ海の大陸棚のこれらの領域を他国がどのように分割するべきかの問題については、中国および関係諸国が話し合いを通じて解決するべきである」と主張している[8]。

東シナ海の大陸棚は石油および天然ガスの埋蔵量が有望と報告されていて、紛争の大きな原因の一つになっている。幸いにも中国、日本共にこれまでオフショア石油開発は控えるように努めてきた。中国は、中国と日本の間の等距離線の自国側でのみ探査活動を限定してきた。一方日本は、問題が解決するまでは紛争海域での石油探査を許可しないとの声明を発している。

(4) 中国と南北朝鮮との間に存在する黄海における大陸棚の境界の問題

約400,000平方キロメートルの海域を持つ黄海は、東側を韓国、西側および北側を中国に囲まれた閉鎖海域である。中国は、領土の地理的な延長として黄海の大陸棚を捉える原則を主張しており、黄海における介入のほとんどは、この原則に従って行っている。ただし、朝鮮湾(黄海の北側)については、中国と北朝鮮の境界線として中間線の採用に賛成している。南北朝鮮の間では、海底の境界線として中間線の原則を採用している。1977年に、北朝鮮は排他的経済水域を「海上の中間線」に基づいて決定した。韓国は、海上の

境界が中国と共有する大陸棚の境界と見なした上で、中間線の考えに基づいて一方的に4箇所の海底油田水域を決定した。朝鮮湾の場合、沈泥線に沿って分割した場合は、同海域のほぼ全てが北朝鮮のものとなる。一方、等距離線を採用した場合には、同海域のほとんどが中国のものとなる。

東シナ海の場合と同じく、黄海の紛争も石油資源に関係している。ただし、黄海における紛争は、他のケースと比べて比較的簡単に解決可能であろう。海洋に領土が無く、中国と南北朝鮮の間の海の地理的環境が似通っているためである。さらに、中国は南北両方の朝鮮との間に良好な外交関係を築いてきたことも問題の解決に寄与するはずである。むしろ朝鮮が南北に分断されていることが、問題の解決を妨げているのである。

(5) 米国との間に存在する排他的経済水域における軍事行動および準軍事行動の問題

排他的経済水域 (EEZ)は領海とも公海とも異なる特殊な海域である。UNCLOSによれば、沿岸国は天然資源の調査および利用を行う際の主権的権利を有する。また、海洋の科学的調査、人工島、設備および構造物の設置および利用、海洋環境の保護に関する管轄権は沿岸国が有すると定められている[9]。さらに、UNCLOSの規定によれば、排他的経済水域内では自由航行権、上空の通過権、および権利を行使する自由が全ての国家に対して与えられている。ただし「いずれの国も沿岸国の権利および義務に妥当な考慮を払うものとし、またこの部の規定に反しない限り、この条約及び国際法の他の規則に従って沿岸国が制定する法令を遵守する」必要がある[10]。

問題は、沿岸諸国の承諾なしに行われる排他的経済水域における軍事行動および準軍事行動が合法的か否かである。米国は他国の沿海で諜報活動やスパイ活動を頻繁に行っている。ある報告書によれば、米国は中国周辺で年間400回以上の偵察飛行を行っている。平均して1日に1回以上の頻度である。中国はこうした行動をUNCLOSへの違反であって、中国の管轄権を侵害していると認識しているが、一方米国は、排他的経済水域は「国際海域」に属し、従って排他的経済水域内において他国が偵察任務を行うことは全く「合法」であると主張している。こうした紛争の火種が元になって将来一気に緊張が高まり、危機的状況または準危機的状況に陥る可能性がある。そう言う意味で、2001年4月1日のEP-3Eの事件は危険な瞬間であった。

スパイ機EP-3Eは国際法に抵触し、中国機を墜落させ、結果として中国パイロットの死亡につながった。しかも中国政府の事前の承諾なしに海南島上空に侵入したとして、中国政府は米国を非難した。米国側は中国の非難を否定し、次のように主張した。接触の責任は中国パイロット側にあり、接触後極めて危険な緊急事態に陥ったEP-3Eは、Lingshui空港に着陸する以外に選択の余地がなかった。事件後しばらくの間、両国の国民感情、特に軍関係者は互いに鋭く対立した。幸運にも両国の首脳が自制心を発揮し、理性的に対処した結果、両国関係がさらに悪化する事態は回避された。しかし両国関係が完全に修復するまでには長い時間を要した。実際、関係が元通りの状態にまで回復したのは9月11日の同時多発テロ事件の後であった。

この事故に関して、誰が責められるべきかを決めるのは容易ではなさそうである。中国側にとって重要なのは、排他的経済水域の中でスパイ活動を含む軍事行動または準軍事行動を行うことが合法的なのかどうかをはっきりさせることである。この問題が解決されない限り、新たな接触事故が発生する危険は払拭されない。実際、2001年4月1日の空中接触事件の前後にも、黄海、東シナ海、および南シナ海において中米両国の軍艦および航空機の間にはかなり危険な小競り合いが連続している。最も最近の事件としては、米国の測量船Bowditchが東シナ海の中国の排他的経済水域に侵入した。同船は中国沿岸から52海里まで接近して、

中国側の警告を無視して長時間の偵察活動を行った。中国側から見れば、これは海洋管轄権の重大な違反行為であった。

鄭和提督の「西海」への7回の航海と中国の平和主義の伝統

中国は平和を愛する国家である。西暦2002年は鄭和提督 (Admiral Zheng He) の「西海」(西太平洋およびインド洋を指す)への最初の航海から600周年の記念の年である。15世紀に行った7回の航海で、明朝の鄭和提督が指揮した船の全長は有名なポルトガルの探検家バスコ・ダ・ガマの船の全長の5倍であった。一度の航海では、船員3000人、船の数300隻を超える大艦隊を率いて遠征している。約1世紀後に活躍したコロンブスが率いたいかなる艦隊よりも10倍以上の規模である。全体を形容して「泳ぐ龍」と呼ばれた艦隊には9本のマストを持つ船もあり、最大の船は一度に1000人を運ぶことができた[11]。兵士、医者、調理人、通訳、占星術師、商人、聖人が随行した。7回の航海は28年間(1405～1433)に及び、300,000kmに近い距離を網羅した。地球を7.5周した計算になる。40の国に上陸し、最も遠くは東アフリカまで到達した(現在のソマリアおよびタンザニア)。英国海軍の退役士官ガビン・メンジース (Gavin Menzies)氏が最近発表したところによると、鄭和提督の指揮した6回目の航海では、艦隊の一部がケープタウンを周って大西洋に進出し、コロンブスが新大陸を「発見する」約100年前にアメリカ大陸まで到達したということである。さらに、鄭和隊の一部が白人に先駆けてオーストラリアにも到達していたと言う人々もいる。無論、メンジース氏の新説は、さらなる証拠による裏付けや研究が必要である。しかし、つい最近本を出版した同氏の学説が世界中で専門家の注目を集めている事も確かである。

鄭和提督の航海が示すのは、その当時(15世紀初頭)の中国が「超大国」であったと同時に、世界最強の海軍力を誇っていたということである。にもかかわらず、鄭和提督の航海は平和的なものであった。彼の指揮の下、中国人乗組員は現地人と品物を交換し、植民地を争うこともなく、現地の住民を抑圧したり、富を剥奪したりはしなかった。むしろ、中国の進んだ生産技術や文化をその地域に持ち込んだのであった。

当時の中国皇帝が自国のことを「中華」つまり世界の中心と考えていたことは疑う余地がない。皇帝は自らを天の子であると称し、諸外国が世界皇帝としての彼に敬意を示して贈り物を献上することを要求した。明朝の国力、威信、文化を伝搬させるために、そしてまた諸外国より献上品を集めるために、鄭和提督の調査隊が皇帝より権限を委託されていたことは間違いない。しかし皇帝は「多く与えて少なく取るように」と提督と船乗り達に命じ、各地からの「献上品」と交換するために洋服、絹、茶、磁器など多くの中国製品を持たせて出発させた。

歴史資料によれば、鄭和提督の率いる中国海軍が実力を行使したのは3回だけであった。一度は海賊を討伐するため、一度は自衛のため、ただ一度だけ外国の内政に干渉したことが有ったようである。鄭和は偉大な探検家・海軍司令官であったのみならず、偉大な外交官、平和特使、海外貿易商の先駆けであった。一部の西欧人が主張するような「征服者」としての顔は一切持ち合わせていなかった。実際、彼が外国を征服して明朝の傘下に置いたことはただの一度もなかった。東南アジア諸国の人々が、今日に至るまで彼を神と崇めているのはそのためである。こうした国々では、今日でも「San Bao Tai Jian」(鄭和を称えて皇帝が与えた称号)寺院を見つけることができる。

中国政府は2005年に、Zhang Heの航海の600周年を記念して、大々的に祝賀の催しを開催することを決定している。「鄭和精神」を推進し、さらに高めて行こうというのがその目的である。中国指導部によれば、鄭和

精神を構成する3つの柱は、故郷を心から愛すること、近隣諸国との間に調和と友好の輪を構築すること、科学的航海を推進すること、ということである。

中国の海洋防衛方針

鄭和提督の航海から600年が経過したが、平和を愛する中国の伝統は今日も変わらない。周知の通り、中国は独自の平和外交政策を推進している。この外交政策の主要な目的は世界平和を維持し、共同開発を推進し、平和で安全かつ中国の近代化にとって好ましい環境を長期的に提供して行くことにある。中国が覇権主義に走ることはあり得ない。現在、中国はまだ発展途上国であり、国民一人あたりのGNPは低い水準に留まっている（今年度は1000米ドルに届く可能性がある）。仮に中国がその長期目標を達成し、2050年に中進国までこぎ着けたとしても（その時点で国民一人あたりのGNPは5000米ドルに達するかもしれない）、世界においてもアジア太平洋地域においても中国が覇権主義に転向することは絶対にあり得ない。覇権主義は平和を愛好する中国の伝統に反するもので、人民および国家の利益にとって悪影響をもたらすものである。

国家の目標に従って、中国の海上防衛は防衛的な性格である。中国海軍は現在オフショア防衛を追求しており、外国からの侵攻を海上でくい止め、領土・領海の安全を守り、祖国の統一を守り、海洋における祖国の権利と利益を守ることを任務としている。現時点で中国海軍は近代化が非常に遅れており、日本やインドと肩を並べることすらできない。米国との比較は論外である。現時点で、中国は「世界」艦隊を構築する意志はなく、空母を建造する計画も持ち合わせていない。

海洋における領土および管轄権の紛争に関して、中国は関係国との間で対話を通じて平和的に解決することを望んでいる。中国とベトナムの間に発生したトンキン湾を巡る領土紛争の解決がよい例である。トンキン湾の境界画定について、両国は2000年12月に条約の署名を行った。この条約は両国の国内法によって承認されていないため、現時点ではまだ発効していない。両国の漁業水域の調整を含め、さらに調整が必要なため、条約の実施には困難が伴うと通知されている。しかし、いずれにせよ大きな成功であることに間違いはない。

領土の主権や海洋における権利を巡って生じた多くの紛争は複雑、繊細で、現状では解決が難しい場合が多い。そこで中国は関係国に対して、問題を棚上げにして海洋資源の共同探査、共同開発を進めることを提案している。

たとえば南沙諸島の紛争の場合、中国は国際法および歴史的経緯に基づいて主権を主張しているが、同時に、問題を平和的に解決することを関係各国に提案している。1995年に中国とフィリピンの間で発生したミスチーフ環礁事件 (Mischief case) で明確なように、中国と特定の国との間の関係が先鋭化した場合、中国は控えめの態度をとってきた。主権を主張しつつも、過去10年間に中国は南沙諸島問題で大きな政治的譲歩を行っている。1990年には、紛争が交渉課題であることを表向きに認めている[12]。また1995年には、該当する各国との間でUNCLOSを含む国際法に基づいてこの紛争を解決する意志があることを発表した[13]。南沙諸島の問題は関係各国との二国間関係（一対一）の中で議論すべきであるという当初の立場を変更し、ASEAN諸国と1999年の10+1サミットの場で協議を行った[14]。この場では、ASEAN各国と協力して「南シナ海における行動規則」(Code of Activities in the South China Sea) が作成された。2002年11月4日には、中国とASEAN各国は共同で「南シナ海の行動宣言」(Declaration on the Code of Activities in the South China Sea) を発表した。同宣言では、該当する各国は南シナ海に関する紛争を友好的な協議や交渉を通じて平和的に解決し、紛争が解決するまで行動を抑制することを確認した。これは紛争地域での張りつめた状況を緩和する大いなる一歩であると同

時に、南沙諸島問題に関する中国の柔軟な姿勢を示している。

尖閣諸島についても、中国は同様の立場に立っている。1978年に鄧小平が来日した際、記者会見で尖閣諸島について質問が飛び出した。これに対して鄧小平は「この点について我々は日本との間に問題を抱えている。両国での島の呼び名からして異っている。我々はDiaoyu Daoと呼び、日本では尖閣と呼ばれている。問題の解決には時間が必要だろう。我々よりもずっと賢明な次の世代の人々が解決する方法を見いだしてくれるかもしれない」と答えた。のちに鄧小平は「まさにその時、領有権の問題を棚上げにして資源の共同開発に踏み出す方法があるのではないか、と考えた」と回想している[15]。中国政府は鄧小平の考えに賛成である。我々は共同探査、共同開発で日本との合意に達することができることを期待している。さらに中国は、合意に達するまで両国が行動を抑制し、紛争の激化を避けることを提案したい。

中国はUNCLOSの署名国であり、同条約の全ての規則および規制を厳格に遵守することを約束している。中国は航行の自由を尊重し、他国と協力して航行の自由を保護することに前向きである。1995年に、中国の外相が声明を出した。「南沙諸島の主権的権利、海洋管轄権、および諸利益は防衛するが、外国船の自由航行、および航空機の上空通過を保証する義務は果たす」[16]。ただし、いかなる海洋大国であっても排他的経済水域（または隣接海域）における沿海国の主権的権利および管轄権を尊重するべきであり、軍事行動および準軍事行動は無害通航権の原則に照らし合わせて適用対象に該当しないというのが中国の立場である。中国は紛争の解決に向けた米国との交渉に前向きである。ただし紛争が解決に至るには、これに先立って関係各国が同じ尺度を採用し、EP3-Eの事件のような船舶や航空機の衝突事故を防ぐ対策を講じなければならない。1998年に、中国と米国はMaritime Consultation Mechanism (MCMA: 海洋審議機構)を設立した。EP3-E事件の後、審議会は再開に漕ぎ着けている。信用関係を構築するための対策と、危機防止のメカニズムが両国間で構築され、事故の再発が防止されることに期待している。

東シナ海における測量船の行動を巡る中国と日本との間の紛争は自由航行の原則に関連する問題ではなく、大陸棚の境界の問題である。最近の摩擦は、日本が自国の排他的経済水域の内側であると主張する海域で、近年中国の調査船の活動が活発化したことを受けて日本が反発したものである。日本としては、自国の排他的経済水域に入る場合には、事前に通告することを中国の海洋観測船に対して求めたい意向である。一方中国は、日本が一方的に宣言した排他的経済水域を認める必要はなく、自らの行動は国際法上なら問題は無いと主張している。しかし、中国政府はのちに融和的な姿勢に転じ、調査船が紛争中の海域に入る場合は互いに通告しあうということで日本との妥協を計った。2001年12月に、不審船を追跡中の海上自衛隊の軍艦数隻が中国の排他的経済水域に侵入し、最終的には中国政府への通達なしに爆撃によってこれを撃沈した。これは中国の主権的権利の侵害である。のちに両国は対話を通じて合意に達した。日本は中国の排他的経済水域における同国の主権的権利および管轄権を尊重することに合意し、中国は日本が所定の手続きを経たのち、撃沈した船を引き上げることに合意した。この件は、交渉によって紛争が解決した事例として挙げるができる。

一部の日本国民は、台湾海峡を挟んだ両者間で統一が実現した場合に中国が太平洋に直接覆いかぶさって、日本の生命線である南シナ海を通してインド洋から中近東へ抜けるルートと、東シナ海から日本海を通して太平洋、米国およびカナダの西海岸へと抜ける2つの国際海上交通路(SLOCs)が脅威にされされるのではないかと心配している。しかし、これには全く根拠がない。統一後の中国が独自の平和外交政策を変更する必要はどこにもなく、良好な隣国として平和と発展に向けて友好的かつ協力的なパートナーシップを構築して行くという、日本と

の間に存在する合意を変更する必要は見あたらない。通航の自由を尊重するという中国の決意を自ら破らなければならぬ理由は見あたらない。さらに、中国は「平和な統一と一国二制度」の政策を取っており、台湾問題の平和解決に全力を注いでいる。「一国二制度」政策の下、平和的な統一の後も台湾は独自の軍隊を維持し、中央政府は軍を台湾に駐留させないことを約束している。人民解放軍が台湾に基地を設置しないということである(平和的解決の場合)。日本の生命線への脅威という考え方は、一体どこから出てくるのであろうか。

アジア太平洋地域における平和的かつ安全な国際的海洋秩序を構築するためのアプローチ

アジア太平洋地域の平和と安定を維持し、SLOCsの安全を確保するため、平和的で安全な海洋の国際秩序を構築する必要がある。そのためのアプローチをいくつか示しておく。

- (1) 機が熟するのを待って、国連の援助のもと、関係する全ての国の中で新しいラウンドの会議を発足させる。そして、領海の基線をどのようにして定義するか、海洋境界線を定める場合の原則、沿岸国の主権的権利や管轄権を守りつつ航行の自由をどのようにして確保するかに関する原則など、UNCLOSの実施に関して立場の違いが明らかになった点について議論を行う。さらに、そうした議論を通じて条約に改訂や付則を加える。この新しい会議に米国の参加が必要不可欠であることは明白である。幸運にも、米国は来年内にもUNCLOSを批准することが通達されている。公式会議を開催する前にNGO参加の会議を開催することも非常に重要であり、積極的に支持、推奨されるべきである。このような場を通して意見の集約を計り、公式会議にむけて環境づくりをしてゆくべきである。
- (2) 海洋における主権的権利および管轄権を巡る紛争がどのように解決したかに関する総括を行い、さらに多くの紛争を解決すべく、紛争の関係国間の交渉を促進する。現段階では2つのアプローチが考えられている。一つは、二国間交渉を通じた紛争の解決で、上述のトンキン湾紛争の例などが該当する。東南アジア諸国の中にも、このようにして対話を通じて領土問題を解決した例がある。もう一つは、国際法廷の決定に従って紛争を終結させる方法である。これも、東南アジア諸国の一部にこのような紛争解決の例を見ることができる。
- (3) 紛争がある地域では共同探査や共同開発を採用する。当事者である沿岸国の共通の利益に基づいて、より多くの共同開発地域を設定する。先進国や多国籍巨大石油企業などが共同探査や共同開発の推進に積極的に協力することは、沿岸諸国や多国籍企業の利益になるのみならず、アジア太平洋地域全体の平和と発展にも寄与する。なお、当然のことではあるが、共同開発のためには、関係者全員の合意が必要である。
- (4) 海洋における主権的権利および管轄権を巡る紛争の完全または一時的な解決を計る前に、関係各国はまず、可能な限り速やかに二国間または多国間交渉を通じて信頼醸成措置を構築するべきである。1972年に米国とソ連(現在のロシア)の間で結ばれた「海上事故防止協定」(INCSEA: Incidents at Sea)は、双方の艦船が公海上ではち合わせになる事態を防止するのに有効であることを実証した。我々はこの成功例に学び、これを見習うべきである。「南シナ海の行動宣言」(Declaration on the Code of Activities in the South China Sea)は多国間の信頼醸成措置(CBMs: Confidence Building Measures)のよい事例である。この経験から、関係した各国は東シナ海や黄海でも同様のCBMsを構築するものと予想される。

参考文献

- 1 *Jiefang Daily*, May 29, 2001, P. 4.
- 2 Statement of PRCs Ministry of Foreign Affairs, Dec.30, *Beijing Review*, Jan.1, 1972, p.13.
- 3 Mark J. Valencia, op. cit., p. 47.
- 4 *Survey of International Affairs* 1989, Shanghai Institute of International Studies, May 1989, p.298, 299.
- 5 *IGCG Policy Paper*, Maritime Jurisdiction in the Three China Seas, Institute on Global Conflict and Cooperation, University of California, San Diego, p. 15.
- 6 Statement by the Chinese Ministry of Foreign Affairs, June 13, 1977, p. 17.
- 7 Mark J. Valencia, op. cit., p. 47.
- 8 *Xinhua Monthly*, Beijing, Feb. 11, 1974.
- 9 UNLOSC, article 56.
- 10 UNLOSC, article 58.
- 11 *Time magazine (Chinese version)*, October 2001, No.70, p. 101.
- 12 Before 1990, China held the Spratly issue was related to Chinas sovereignty and could not be negotiated.
- 13 Vice Premier Qian Qichens statement on ARF, June 1995. See *Survey of International Affairs*, 1996, p. 242.
- 14 Premier Zhu Rongji attended the 10+1 meeting in November 1999. See *Survey of International Affairs*, 2000, p. 168, 333.
- 15 Before 1999, China held that any regulation on the South China Sea would impact Chinas sovereignty and stood against ASEAN countries initiatives to draw such a code.
- 15 *Deng Xiaoping Work*, Volume3, The Peoples Publishing House, Beijing, 1993, P.87.
- 16 *Beijing Review* 8-14, 1995, p. 22.

Session 3-2

海洋環境保護と沿岸国の管轄権 船舶起因汚染の防止と国際協力

奥 脇 直 也

1. はじめに

船舶起因汚染の深刻化、とりわけ大型タンカーの事故による油の流出によって沿岸国に深刻な損害が発生したり、あるいは大型船舶からの油の排出が海洋の自浄能力を超えるようになったのを受けて、海洋環境保護は20世紀後半以来、海洋法における非常に大きな問題を提起しつづけてきております。最近では、さらに核物質や化学物質など本質的に危険あるいは有害な物質を運搬する船舶についても問題が深刻化しております。これら船舶による工業原料、資源エネルギー物資の海上輸送は、国家経済の基幹に関わるものであり、これまで以上にそれら輸送船舶の国際航行の利益が保護される必要があり、沿岸国がむやみに外国船舶の航行に介入することは避けなければなりません。しかし同時に海洋環境の保護にとって、またとくに沿岸国の安全にとって、それら輸送船舶の航行の安全が最大限に確保されることも必要不可欠であります。そこで国際社会は、これまで国際海事機構（IMO）を通じて、船舶の構造、設計、設備、配乗などについての基準や、油排出基準の設定などの国際基準を設け、また油記録簿の設置の義務化、陸上処理施設の整備、船舶航行報告制度、船舶の堪航性に関する寄港国規制(port-state control)など様々な仕組みを作って、国際基準の実効確保に努め、また各種の予防措置を基準化してきております。また事故が生じた場合についても油汚染民事損害に関するCLC条約、Fund条約のほか、危険・有害物質に関するHNS条約、それら環境損害に関連した船舶のarrestに関する条約が結ばれるなど、条約による基準の調整が進んできております。

ところで海洋法は、国連海洋法条約の発効を期に新たな段階にはいったといわれます。従来の包括的自由の海としての公海と排他的な主権に服する海域としての領海という二元的な海域秩序では、漁業資源の保存および海洋環境保護の実効がおぼつかないということから、沿岸200海里について排他的経済水域という特別(sui generis)な機能的な水域制度を設けて、沿岸国の規制権限を強化しております。すなわち漁業資源については沿岸国の主権的権利を認め、また海洋環境保護について沿岸国の管轄権を認めたのであります。これは公海における旗国主義排他性、すなわち公海の秩序維持はもっぱら船舶が所属する国がその国内法を通じて行うという制度では、自国から遠くはなれた海域で行われる法令違反行為を実効的に取り締まることが困難であり、あるいはそれを期待できないという現状を踏まえて、新たに認められた制度であります。つまりより直接に利害関係をもつ沿岸国に規制の権限を委ねる方が、漁業保存および海洋環境保護の実効をあげることができるという判断があっ

現 職 東京大学大学院法学政治学研究科教授

学 歴 東京大学法学部卒、東京大学大学院法学政治学研究科博士課程修了（法学博士）

東京工業大学、立教大学を経て現職。専攻は国際法、海洋法、領域法など。「国家管轄権」「国際法キーワード」「現代国際法の指標」など著書多数。

たわけです。しかし他方で、とくに海洋環境保護について沿岸国の規制権限を広く認めることは、船舶の国際航行の利益と直接に衝突する可能性があります。海洋法条約でもその間の調整が完全に行われているわけではなく、ある意味ではその調整の大枠が作られたにとどまり、その具体的な内容は、今後の沿岸国の規制権限の行使の実行を通じて発展的に画定されていくという部分も多く残されています。

本日の報告では、そうした観点から、いくつかの問題を取り上げながら、領海および排他的経済水域における海洋環境保護に関する沿岸国の規制権限の範囲、その意義などについて検討をしてみたいと思います。

2. 領海における海洋汚染防止法令の適用

まず領海であります。領海において外国船舶は無害通航の権利を持っており、その通航が沿岸国の平和・安全・秩序を害しない限り、沿岸国は外国船舶の通航を認めなければなりません。これは船舶の航行を国際的に繋げていくために伝統的に認められている制度です。海洋法条約19条2項は新たに領海通航中の外国船舶がそこに列挙される特定の行為を行った場合には、当然にその通航を有害とみなす規定を定めておられますが、その中には「この条約に違反する故意かつ重大な汚染行為」ということが規定されています。何を以て「故意」あるいは「重大」と認定するかは沿岸国法制のあり方によっても違って来るでしょうけれども、とりあえずは沿岸国による外国船舶の通航の有害性についての認定を客観化しているといえるだろうと思います。もっともこの列挙は、限定的なものではなくあくまで「みなし規定」であって、個別の場合において船舶の通航が沿岸国にとって有害であることを沿岸国が立証できるのであれば、沿岸国はその通航の有害性を主張して外国船舶に対して領域外への退去を要求したり、拿捕して国内法令によって処罰することが可能であります。

これとは別に、沿岸国は無害通航に関する法令を特定の事項について制定することが認められており、沿岸国領海を通航中の船舶はこれら法令を遵守する義務を負っておりますが、その中に「沿岸国の環境の保全」「汚染の防止」に関する法令があげられております。ただこれら法令に違反したことで当然に通航が「有害」になるわけではありません。一般には法令違反が有害通航とみなされる行為に当たる場合や沿岸国がその有害性を立証できる場合を除いて、法令違反は直ちに通航を有害にするわけではないとされており、通航が有害とされないような場合には、従来は、沿岸国は外国船舶の通航に介入することは許されず、せいぜい当該船舶の旗国に通報することを通じて、旗国国内法令による規制に委ねる以外にはなかったわけです。こうして航行利益と沿岸国利益の調整がなされてきました。後に述べるように、この点で海洋法条約は新たに沿岸国による執行の制度を設けて、航行利益との微妙なバランスを図りつつも、沿岸国の海洋環境保護のために沿岸国法令を適用する余地を広げております。

なお通航の無害性の基準については、もっぱら外国船舶の行為・態様に着目した規制が認められるにとどまり、軍艦であるとか原子力推進船であるといった船舶の種類や、ケミカル・タンカーや原油タンカー、プルトニウム輸送船といったような積荷に着目した規制はできないとされております。もちろんそれら船舶の通航の様子が、個別の場合において有害であることを立証できれば話は別であります。この点は日本のプルトニウム輸送船について問題となったことがありましたが、日本が国際協定などで定められた予防措置をとっている限り、沿岸国は、本来は排他的経済水域はもちろん、その領海を通航することも拒否することはできないのであります。逆に日本が非核三原則のもとで、外国の核兵器積載艦船の領海通航を有害通航として拒否することも、海洋法上は、なかなか難しい面を持っているといわざるを得ません。

しかしこれでは沿岸国の不安は解消できません。そこで海洋法条約は船舶の航行の安全を確保するために、新たに沿岸国による航路帯の指定、分離通航方式の設定をみとめ、とくにタンカー、原子力船、核物質等危険物質の運搬船については、国際組織の勧告など一定の条件のもとで、「航路帯のみ」を通航するよう要求できるものとししました。もっともこれらに該当する船舶が航路帯以外を通航することが当然にその通航の無害性を失わせるかということ一般にはそのようには考えられていないと思います。国際海峡についても航路帯あるいは分離通航帯を設ける権限が認められております(41条)。しかし国際海峡の場合は、権限ある国際機関によって採択されることが必要とされ、それだけ沿岸国の裁量は制限されております。ただ通過通航中のすべての船舶がこの航路帯および分離通行帯を尊重することを要求されております(41条7項)。ただそれら航路帯以外の水域を通航しても通過通航権が否定されるわけではないように思われます。

こうした規定ぶりは不合理のようにみえますが、結局は、海洋法は船舶の安全通航の問題を、主として船舶運航者の合理的な精神、good seamanshipに依然としてゆだねられているのであろうと思います。それだけ国際航行の利益に沿岸国が干渉することを排除しているわけです。国際海峡のような狭い海域では沿岸国にとってはこれは大変に酷なように見えますが、それだけただvessel reporting systemや航行支援設備を整えて、安全な通航を確保する沿岸国の責任が強化されているともいえ、また沿岸国に財政的あるいは技術的能力がない場合には、自国船舶が当該海峡を常時通航するような国は、沿岸国と協力して自国船舶の安全な航行を確保する必要があります。もっとも最近では、国際海峡に限らず、領海あるいは領海を越える水域についても、義務的な航路指定の制度(mandatory ship routing)を認めるべきであるとする提案もなされるようになってきております。それぞれの海域の船舶通航の輻輳度や地理的特性によってはこうした措置が必要な場合もあるでしょうけれども、そうした措置の導入が国際航行の利益を過度に損なうことのないようにするためには、沿岸国が一方的に航路指定をするのではなく、権限ある国際機関の審査をうける制度を確立する必要があると思います。ただ義務的な航路指定に従わない船舶の通航を拒否する権限を沿岸国に認めることが実際的かどうかということにはなお疑問があります。

もう一つ、最近の特異な例として、海洋法裁判所に提訴されたMOXプラント事件があります。この事件では、イギリスがイギリス領シェラフィールドに一方的に核燃料再処理施設の建設を決定したのに対して、アイルランドはその建設と船舶による核燃料物質の搬入・搬出を差し止めるための暫定措置を海洋法裁判所に求めました。アイルランドの主張は、イギリスの領海あるいはそれを越える海域をも含めて、そうした危険物を運搬する船舶の通航の差し止めを求めるものでありました。海洋法条約は290条で、海洋法裁判所が権利の保全、あるいは海洋環境に重大な損害が及ぶことを回避するために緊急の必要がある場合には、暫定措置を命じる権限を与えておりますが、この事件では緊急性の欠如を理由として裁判所は船舶による運送を差し止める命令は出しませんでした。ただ裁判所は両国が協力して協議を行って問題を解決するように指示しております。アイルランドの暫定措置要求の特殊な点は、第1にアイルランドが自国の領海の通航を差し止めるのではなく、イギリス領海あるいはそれを越える海域を含めて、イギリスの船舶による核物質運搬を差し止めようとしたことです。これはアイリッシュ海が半閉鎖海であるという特殊な地理的事情に由来するものであり、アイリッシュ海の海域全体を一体として捉えてその海洋環境保護を目的としたためであります。こうした請求はこれまでに国際的になされたことのない事例であります。第2は、アイルランドの請求そのものはイギリス船舶によるMOXプラントへの運搬を特定して差し止めを求めているものでありましたが、論理的には、海域の如何に関わらず、アイリッシュ海の海洋環境を重大に侵害するおそれのある積荷を運搬する船舶の通航を一般的に禁止すること、つまりイギリスとの関係ではイギリス領海において、MOXプラントと無関係の船舶であっても危険物を運搬するものである場合に

は、その通航禁止をイギリスに強制するという意味も含んでいるということです。半閉鎖海ですから、他の国の危険物積載船舶が入ってくることは想定されておりませんが、いずれにしても特定の海域について海洋環境保護のための特殊な通航レジームを創設しようとする独自の国際協力の形態を提起するものであったともいえます。アイルランドとイギリスとの間のMOX Plantに関する紛争は、現在OSPAR条約（北東大西洋海洋環境保護条約、1992年）上の情報の開示を巡る紛争として仲裁裁判に係属中であります。

3. 排他的経済水域における沿岸国による執行

さて海洋法条約が導入した海洋環境保護に関する新たな枠組みでもっとも重要なものは沿岸国による執行の制度であると思われます。すでに触れましたように、海洋法条約は排他的経済水域について海洋環境保護に関する沿岸国の「管轄権」を認めております。ただしそれは排他的経済水域における生物資源の探査開発に関する沿岸国の「主権的権利」(56条1項(a))とも、また人工島や海洋構築物に関する沿岸国の「排他的管轄権」(60条)とも異なります。排他的経済水域は従来は公海であり、公海を航行する船舶による海洋汚染行為についてはもっぱら旗国の管轄権が排他的であったわけで、これまでは沿岸国としてはせいぜい汚染行為の証拠写真をとったり水質検査をしたりして汚染行為の事実を旗国に通報し、旗国の国内法令による措置に委ねる他はなかったのであります。そうした法的な枠組みの中でも、油記録簿の設置を義務づけ寄港した港でそれをチェックする体制を整えたり、あるいはとくに港湾における廃油の陸上処理施設の設置と船舶設備の規格統一によって、通常航行に付随する排出の規制を実効的なものにするための国際協力の体制、更には船舶の堪航性の寄港国による検査など、いわゆる寄港地のコントロール(port-state control)が調べられ、それなりに船舶起因汚染の防止が図られてきております。しかし実際に排出違反が行われた場合には、領海であっても有害通航となるような汚染行為でない限り、沿岸国としてはせいぜい任意に最寄りの港に立ち入らせることを事実上強制して、いわば寄港地国としてのコントロール(port state control)を行使して証拠を確保する以外にはなかったわけですから、それすらできない公海における旗国通報は実効性を欠くものでありました。沿岸国の不当な航行への介入を排除することによって国際航行の利益を保護するために、旗国への責任の集中が図られていたわけですが、海洋法条約でも汚染行為が行われた海域のいかんを問わず、自国船舶からの海洋環境の汚染を防止・軽減するための旗国の責任は維持されております(211条2項、217条)。とくに排他的経済水域における外国船舶の航行には公海において認められる航行の自由の規定が準用されており(58条)、沿岸国が排他的経済水域において海洋汚染の防止・軽減のために外国船舶の航行に介入することにはなお慎重な姿勢が貫かれております。ただ領海を含め排他的経済水域における外国船舶による汚染行為が海洋環境一般に及ぼす影響、あるいは沿岸の秩序および排他的経済水域の生物資源に及ぼす影響が深刻化したことをうけて、海洋条約は新たに沿岸国が海洋環境の保護のために国内法令の立法管轄権を排他的経済水域に拡大することを認めるとともに、一定の場合にそれら法令に基づいて執行措置をとることを認めたのであります。それが沿岸国による執行の制度であります。

沿岸国による執行の制度については、しかしそれが沿岸国による不当な航行介入とならないことを確保するために、様々な制約を保障措置として規定しております(第12部第7節)。第一は、排他的経済水域については国際基準と適合しこれを実施するための沿岸国法令への違反についてのみ沿岸国による執行を認めるに止めており、沿岸国の国内法令が独自に導入する上乗せ基準を適用してはならないとされております(211条5項)。もっとも領海における違反についての沿岸国の立法管轄はこれより広く、無害通航に関する沿岸国法令制定権に関する制限に服するに止まります(21条1項(f)、2項)。第二に法令違反の罰則の適用上、体罰を禁止し、金銭罰のみを科することをみとめることにより(230条)、船舶のその後の運航が事実上不可能になることを回避しております。第三にこれと関連して、担保金の寄託による即時釈放(prompt release)の制度が設けられ(220条7

項) 沿岸国による執行の航行の継続への介入が最小限に止める工夫がなされております。第四に、領海における違反の場合を除いて、旗国による手続の優先性が定められ(228条1項) 排他的経済水域における汚染行為の取り締まりの第1次的責任を船舶の旗国に委ねてであります。ただしこの手続の優先性は、例えば排他的経済水域において外国船舶が行った汚染行為により沿岸国に著しい損害が生じている場合や、当該外国船舶が繰り返して義務に違反している場合には適用されません。いずれにしてもこうした制限の枠内で、沿岸国に外国船舶に対して自国法令を適用し執行する権限が与えられるようになったわけであります。

ただこの沿岸国による執行の権限について、海洋法条約は、これらの保障措置とは別に、さらに沿岸国がとらう措置について段階的な規定を詳細に規定しております。まず違反が沿岸国の領海または排他的経済水域において行われた場合で、違反船舶が任意に当該沿岸国の港に任意に止まっている場合には、沿岸国は違反について処罰のための手続を開始することができることとされております。この場合には、沿岸国が航行介入することはないので、船舶の航行利益の確保は先に述べた保障措置によって十分に確保されますから、比較的単純に規定がなされております。ただ「任意にとどまる」といっても違反船舶に最寄の港への入港を要請することによって、事実上手続を強制するということはおありうると思います。次に沿岸国の領海を通航中に違反を行った外国船舶がなお領海を航行中である場合には、違反を行ったと信ずるに足りる明白な理由がある場合には、たとえ無害通航中であっても、船舶書類などの物理的な検査を行うことが認められます。ただし書類の不実記載、記載の不備、文書の不存在など特別の理由がない限り、それ以上の物理的な検査を行うことはできません。そしてそれら物理検査の結果を含めて証拠によって正当化されるときにはじめて、船舶の抑留を含む手続を開始できるとされております。

次に排他的経済水域を通航中に違反を行った外国船舶が、自国沿岸の領海または排他的経済水域を航行中である場合には、直ちに物理的な検査ができるのではなく、まず船舶の識別や直前または次の寄港地などに関する情報の提供を要請することができるに止まります。こうして排他的経済水域において外国船舶に公海におけると同様の航行の自由が認められていることとのバランスがとられているわけです。当該船舶が情報の提供を拒否し、あるいは提供された情報が実際の状況と明らかに異なる場合でも、物理的な検査に進むためには、海洋環境に著しい汚染を発生させあるいは発生させるおそれのある実質的な排出が生じたことが必要とされております。つまり単に沿岸国法令の違反があったというだけでは、物理的な検査はできません。さらに海洋環境に著しい汚染が発生したとかそのおそれがある実質的な排出が生じた場合に、物理的な検査によって違反があったことが確認された場合であっても、船舶の抑留を含めて処罰のための手続を開始することがすぐにできるわけではありません。手続を開始するためには、違反によって海洋環境に著しい汚染が発生しただけでなく、それによって沿岸国の沿岸または関係利益、排他的経済水域の資源に著しい損害が発生しあるいは発生させるおそれのある排出が生じたことが必要とされております。つまり排他的経済水域について沿岸国が手続を開始できるのは、そうした損害が生じた場合あるいは生じさせるような重大な排出違反が行われた場合に限られます。つまりこの場合、違反によって海洋環境に著しい汚染を生じさせる実質的な排出があった場合と、更にそれを超えて沿岸国に固有の利益に対して著しい損害を発生させるような重大な排出違反があった場合とが区別され、後者についてのみ、沿岸国がその法令を適用・執行することが認められるに止められており、その場合には旗国による手続の優先性の規定も適用されません。逆にみれば、排他的経済水域の海洋環境に著しい汚染を生じさせる場合に沿岸国が物理的な検査を行う権限を与えられるのは、国際基準の遵守について旗国が持つ管轄権の行使を実効化するためのものであるということが出来ます。つまり排他的経済水域における沿岸国による執行には、国際基準を遵守させるための代理処罰的な意味はないのであります。

ところで排他的経済水域について沿岸国が制定する法令は、国際基準に適合しこれを実施する法令に限られておりますが、この国際基準が何を意味するのかについて海洋法条約は具体的な指示をしておりません。その意味で海洋法条約は、一種のアンプレラに過ぎません。一応はIMOが採択する条約によって設定される基準ということになるわけですが、船舶の旗国にしても沿岸国にしても、当該条約の当事国でない場合もあるわけで、そうした場合にそれら条約の当事国でない国に対して、それら基準に適合する沿岸国法令をなぜ適用することができるのかという問題が生じることになります。

海洋法条約には沿岸国の領海通航中に違反を行った船舶が排他的経済水域を航行中である場合についての規定が欠落していることは、つとに指摘されているところでありますが、これについて沿岸国がいかなる措置をとりうるかについては、違反の発生した場所に着目して220条2項に寄せて解釈するか、船舶の現在の位置に着目して220条3項以下寄せて解釈するか、解釈が分かれております。沿岸国からみればすでに保障措置や国内法令の基準化によって沿岸国の航行への不当な介入は回避されているのであるから違反の発生場所が決定的に重要である、また旗国手続の優先性も領海内での違反には適用されませんからそれとの平仄も合うということになります。しかし船舶の側から見れば、領海内で違反を行った船舶と現に排他的経済水域を航行中の容疑船舶との間の同一性が確保される保証がないのであれば、こうした場合に沿岸国の執行を認めることは航行への不当な介入を招くおそれがあるから、このような場合は一般の追跡権行使以外には認めるべきではないということになります。領海において違反を行った外国船舶が公海を航行中であるのと同じであるという理由です。先に述べたように海洋法条約は、排他的経済水域で違反を行った船舶が排他的経済水域を通航中の場合においても段階的な措置をとりうるとしているところから見れば、この場合はこれより沿岸に被害が発生するおそれ強い場合であるから、当然220条2項によるようにも見えます。様々な制約を伴いながらも海洋法条約が沿岸国の執行を認めたということは、それだけ国際航行の利益が縮減されたということでもあり、とくに著しい海洋環境への汚染に関しては、違反船舶と容疑船舶の同一性が確保される限りで、違反場所に着目する措置をとることが、沿岸国に認められるようになっていくのかもしれない。排他的経済水域経済水域通航中であっても、それが220条5項で、沿岸利益や生物資源に著しい損害を与えるような規模の違反が生じたのであれば、航跡などを辿ることによって船舶の同一性は確保される場合が多いでしょう。また実務上の処理が排他的経済水域を通航中の船舶に対して最寄りの沿岸国の港に立ち寄ることを事実上強制し、これを違反船舶が任意に沿岸国の港湾にとどまる場合における沿岸国法令の適用・執行の場合(220条1項)に持ち込んでいくという措置がとられるのであれば、この解釈の争いは殆ど無意味になるでしょう。

いずれにしても沿岸国の執行に関する規定は、殆どが、沿岸国に権限を付与しているだけで沿岸国に執行を義務づけるものではありません。また沿岸国による執行がなされない場合でも、旗国が自国船舶について海洋環境のための規制を有効に及ぼす義務が解除されるわけではありません。海洋環境の保護を促進するためには確かに沿岸国の管轄権を強化することが必要であり、すでにお話したような義務的航行路指定の制度や排他的経済水域における沿岸国による執行に関する前広の解釈が有効ではあります。しかし同時に、寄港国が船舶の入港によって経済利益をうるができるために、一般に船舶の航行への不当な介入を抑制し国際基準を重視する、その意味でvessel friendlyであるのに対して、沿岸国はもっぱら不利益を蒙る被害者的な立場に立って広く執行の管轄権を認めようとする傾向があるといわれます。そうした沿岸国の執行措置の拡大解釈をとどめて国際航行の利益を維持するためには、旗国が適正にその義務を果たしていくことが必要であり、とくに便宜置籍船舶などについても、その運航が実質的に自国民によって支配されている場合には、当該船舶に対する属人的な結合を根拠に、船舶起因汚染を防止し軽減するための管轄権の行使を強化することを、国際協力の措置として確立していく必要

があるように思います。

4. 日本法の対応

わが国は1996年に海洋法条約を批准するに際して、「排他的経済水域および大陸棚に関する法律」(以下、排他的経済水域法と略称いたします)を定め、また「海洋汚染および海上災害の防止に関する法律」(以下、海洋汚染防止法と略称いたします)を改正いたしました。とりわけ排他的経済水域法はその第1条1項において、海洋法条約第五部に規定する「主権的権利およびその他の権利」を行使する水域として排他的経済水域を設定すると規定し、また3条1項で排他的経済水域において適用するわが国法令として「海洋環境の保護および保全」に関する法令をあげております。これをうけて、海洋汚染防止法が適用されることとなりますが、排他的経済水域についてはそれが国際基準と合致する範囲でのみ適用可能であることから、同3項で「法令の適用に関しては、当該法令が適用される水域がわが国の領域外であること、その他当該水域における特別の事情を考慮して必要と認められる範囲内において、政令で、当該法令の適用関係の整理または調整のための必要な事項を定めることができる」と規定し、さらに第4条で、「この法律に規定する事項に関して条約に別段の定めがあるときは、その定めるところによる」としております。つまり同法令の適用関係については、政令により適用関係を調整するとともに、条約および条約解釈によって沿岸国としての管轄権の行使が認められる枠のなかで規律することとして、海洋法の今後の発展をも柔軟に取り込みうるようにしております。逆に言えば、排他的経済水域法でその詳細を規定することによってわが国の海洋環境保護に関する海洋法条約の解釈の立場を明確に提示しておりません。そこでまたわが国海洋汚染防止法の適用についても明確ではありません。例えば航行中の船舶について沿岸国として執行をする場合に、違反の結果として海洋環境が侵害された場合と、わが国沿岸の関係利益あるいは生物資源に著しい損害を発生させた場合との違い、それに応じて通航中の船舶の抑留を含む手続を開始できるかどうかが変わってくるわけですが、この違いについて何を基準に判断するかの問題、あるいはまた旗国と沿岸国との管轄権が競合する場合の旗国管轄権の優先性に関する判断、および手続的な調整のあり方の問題が生じてきます。これらはいずれも沿岸国による執行が、旗国管轄を補完して海洋環境保護という国際社会の法益を実現するものという側面を強調するか、沿岸国利益の侵害に対する措置としての側面に寄せて解釈するかに応じて、実際の法令実施のあり方に大きな違いが生じさせかねない問題です。この背景には、排他的経済水域そのものが公海でも領海でもない特別の機能的な水域として規定されたことから、そこにおける管轄権を公海・領海のいずれに近寄せて解釈するかという立場の違いがあるわけですが、海洋法条約はそのどちらかに有利な推定をおいているわけでもなく、そこから、このような排他的経済水域における沿岸国による執行についてもなお解釈の余地を多く残すことになっているわけです。わが国は一方で海運国として、他方で沿岸国として、わが国法令の一貫性ある実施を通じてバランスある国家実行を示して、海洋法条約のあるべき解釈とその発展の方向を提示していく必要があることとなります。

Session 3-3

群島水域における安全保障と環境、 および国家の主権と管轄権

Hasjim Djalal

本論文では、群島水域の性質、群島水域内外での群島国家の主権と管轄権、および群島国家の安全保障、環境問題、その他の関連項目について取り上げる。

国家領域の一部としての群島水域

群島水域 (archipelagic water) の性質に関して、まず群島水域は群島国家の領域の一部であることを認識する必要がある。1982年国連海洋法条約 (UNCLOS1982) の第49条1項では、「群島国の主権は、第47条の規定に従って引かれる群島基線 (archipelagic baseline) により取り囲まれる水域 (その水深又は海岸からの距離を問わない) に及ぶ」と明記されている。さらに、第49条の2項では、「群島国の主権は、群島水域内の上空、群島水域の海底及びその下ならびにそれらの資源にも及ぶ」としている。これにより、群島国家による主権は陸上に加えて次の事柄も含むことは明白である。(1) 群島水域 (2) 群島水域の上空 (3) 群島水域内の海底およびその下 (4) 群島水域内の天然およびその他の資源。

群島水域、内水、領海

群島水域、内水、領海は全て本質的に領域であるが、群島水域は他の水域とは区別されるべきである。群島水域は内水、領海とは異なる。内水、つまり領海基線の沿岸側の水域では、通常は無害通航の自由はない。つまり、内水の主権はその領土における主権と非常に似ている。領海、つまり直線基線 (straight baseline) または直線群島基線 (straight archipelagic baseline) から海洋側へ12マイルの水域では、外国船の無害通航の権利は認められている。群島水域では、外国船の無害通航権およびは群島航路帯通航 (archipelagic sea lanes passages : ASLP) (国際航行又は飛行に通常使用されている通航のために、特別に設定された航路および空路の通航) の権利が認められている (UNCLOSの第53条を参照)。この条項は、航路を指定する方法も規定している。すなわち、関係する群島国家はその要点について提案し、審理国際機関に採用するように委ねる。国際機関は、群島国家と同意できるように、航路と分離通航方式 (TSS) だけを採用する。その後、群島国家はそれらを明示し、指定する、もしくは変更する。

現職 インドネシア海洋評議会委員、インドネシア海洋漁業大臣上級顧問、インドネシア海軍幕僚長上級顧問。
 学歴 インドネシア外務大学卒、ヴァージニア大学で修士号・博士号取得、インドネシア防衛研究所卒。
 インドネシア外務省条約局長、外務省研究開発庁長官、国連大使、カナダ大使、ドイツ大使、海洋法条約関連大使などを歴任。第3次国連海洋法会議のインドネシア代表、国際海底機構理事長、海洋法発展途上国グループG77およびアジアグループの代表などを務める。海洋法、地域問題に関する著作多数。

内水での無害通航の自由は、「第 7 条に従って直線基線により設定した内水が、従前、内水とみなされていなかった水域」にのみ認められる。第 7 条は、次の場合において、内水を確立する目的で直線基線を引くことを認めている。(1) 地形上海岸線が深くいりこんでいる。(2) 海岸線に沿って中間位置に島の外辺がある。(3) デルタ地帯や他の自然地形により、海岸線が非常に不安定である。(4) 入江が 24 海里以内の場合、その自然の入口に閉鎖線を引くことができ、その入江内が内水となる。

群島水域内での内水域を決める閉鎖線は、UNCLOS 1982 の第 50 条に従って引くことができる。つまり、河口、湾の入口、港湾の前方がその対象である。

群島国家と群島

群島水域の概念は、群島の概念からは切り離して考えるべきである。群島国家は必ず 1 つ以上の島嶼から形成されている(第 46 条 a 項)のに対して、日本のような群島が自動的に群島国家になるわけではなく、群島水域も必ずしも形成されるわけではない。群島は地理的な概念であるのに対して、群島国家は法的な概念である。群島とは「島の集団又はその一部、相互に連結する水域その他天然の地形が本質的に一の地理的、経済的及び政治的単位を構成しているか又は歴史的にそのような単位と認識されているものをいう」(UNCLOS 1982 第 46 条 b 項)とされている。群島内の水域は一般的に「内水」として認められ、群島国家内の水域は一般的に「群島水域」として認められる。なお、閉鎖線で区切られたエリアは「内水」となる。

無害通航と群島航路帯通航 (ASLP)

無害通航権と群島航路帯通航権には多くの違いがある。第 1 に、無害通航では、潜水艦などの水中を航行する船舶は、海面に出て旗を掲げて航行することが要求される(UNCLOS 第 20 条)。一方、群島航路帯通航では、「通常モード」で航行することが許されていて、潜水して航行できる。第 2 に、無害通航では空中を通過する権利はないのに対して、群島航路帯通航では航路帯上を飛行することが許されている。第 3 に、無害通航権は停止することができるが、群島航路帯通航権を停止することはできない。また航路帯は変更が可能である。第 4 に、無害通航では、群島国家は管理や規制する権限が多く与えられている一方、群島航路帯通航ではそのような権利は限定されている。第 5 に、無害通航での軍艦の航行について、事前の通知または許可が必要なことを規定する国際法はない。国によっては事前通知または事前許可を要求しているが、このことに強く反対している国もある。この問題については、国際法は何も規定していない。第 6 に、必要な航行や安全を維持するシステムの構築や船舶からの汚染を防止、削減、管理するシステムを利用国と群島国家が協力して行うことについて、群島航路帯では明確に規定されていない。しかし、国際航行で海峡を通過する権利に関する規定(第 43 条)では、存在しており、これを群島航路帯にも適用するべきだと考える。

隣接する国家の権利

内水では他国はいかなる権利も有しないが、群島水域では限られた権利がある。UNCLOS 1982 第 47 条 6 項では、「群島国の群島水域の一部が隣接する国の二の部分の間にある場合には、当該隣接する国が当該群島水域の一部で伝統的に行使している現行の権利及び他のすべての適法な利益並びにこれらの国の間の合意により定められているすべての権利は、存続しかつ尊重される」とされている。これは、インドネシア群島水域内のマレーシアの利権を守る特殊なケースであり、南シナ海のアナンパス諸島 (Anambas) とナツナ諸島 (Natuna) 周辺のインドネシア水域によって、西側のマレー半島と東側のサラワク (Serawak) サバ (Sabah) が分断されている。そこでインドネシアとマレーシアはこれらの権利を行使することを 1982 年に合意した。

伝統的な漁業権

群島水域では、群島国家は他国との既存の合意を尊重し、群島水域の特定地域（第 51 条 1 項）における直接隣接している国家の伝統的な漁業権と他の合法的権利を尊重すべきである。しかし、この条項はそのような権利を行使する場合の条件を明確に述べていて、適用範囲とその性質は二国間の合意に基づいて規定することになっている。このような権利は、第三国やその国民に移管することはできない。このような合意を、インドネシアは現在のところ、南シナ海のアナンバス諸島周辺の群島水域およびインドネシアの EEZ に関して、マレーシアと唯一結んでいる。

海底ケーブル

群島水域では、群島国家は他国が既に敷設した海底ケーブルを尊重し、陸地を通らずに水中を通過することを認める。また、群島国家は、このような海底ケーブルが敷設された場所での修繕や交換について、事前報告を受けた上で許可しなければならない（第 51 条 2 項）。

群島水域での主権

前述のとおり、群島国家はその群島水域の主権を持っているが、群島水域では特定の管轄権も保有している。群島国家は、最も外側にある島や乾いた岩礁から直線群島基線を引く権利を持っている。その基線内には、主要な島と一定水域を含んでいる必要がある。その水域と陸地（環礁を含む）の面積の割合が、1 : 1 から 9 : 1 の間であること（第 47 条 1 項）。基線の長さは 100 海里以内である必要があるが、群島を包括している基線の総数の 3 % までは、125 海里までにすることができる。第 47 条は直線群島基線の引き方についても明確に規定している。「通常」の沿岸国家の直線基線の長さに関して、また基線によって包括される水域と陸地の面積の割合についても、UNCLOS には明確な規定はない。

直線群島基線（SAB）および直線基線（SB）

直線群島基線は、通常の沿岸国家の直線基線とは区別する必要がある。直線群島基線は、他国のさまざまな権利を保障して、群島水域を形成しているが、直線基線は他国の権利を認めない内水を形成する。その例外としては、直線基線の線引きによって、従来、内水として認められていなかった海域が内水に含まれる場合で、その水域での無害通航の権利が存続するケースである（第 8 条 2 項）。

直線群島基線と直線基線には似ている点もある。両方とも領海、接続水域、EEZ、大陸棚を測定する基準として使われる。（第 3、33、48、57、76 条）

沿岸国と群島国家は似た義務がある。どちらも「海図または測定原点を明示した各点の地理学的経緯度のリストを表示し、その海図又はリストを公表するとともに、その写しを国連事務総長に提出しなければならない（UNCLOS 1982 第 16 条）」。第 47 条 8 項と 9 項で、群島国家にも直線群島基線について同じような義務を課している。インドネシアの直線群島基線に関する限り、2002 年 6 月 30 日の Government Regulation No. 38/2002 で 183 の基線のポイントを公表した。もちろん、インドネシアは海図またはリストを国連事務総長に提出するはずである。

群島航路帯通航（ASLP）と通過

UNCLOS の第 53 条にある通り、群島国家は群島水域では主権を有し、群島水域を通る群島航路帯とその上空

の空路の設定に対しては管轄権がある。群島航路帯通航は、隣接する公海やEEZから群島水域を通過して別の公海やEEZへ通航する上で、外国の船舶や飛行機が連続して迅速に通過できるように設定する必要がある。条約に基づき、ロンドンにある国際海事機関や海洋大国との長期にわたる協議を行ない、インドネシアの提案が採用された後、インドネシアは2002年6月30日にGovernment Regulation No. 37/2002により、インドネシアの群島水域を南北に通る3つの航路帯の座標を決めた。その政府規則は、3つの航路帯と分岐航路の転換点の座標を明確に定めている。UNCLOS 1982第53条3項に従い、連続して迅速に障害のない航路帯を通常モードで通航する権利が認められた。群島航路帯通航では、船舶と航空機はその座標ラインから両側に25海里以上離れてはならず、航路帯と接する島の1番近いポイントからの距離の10%以上沿岸に近づいてはならないことが決まった(第53条5項)。このような制約は、国際航行で通過通航する時には存在しない。UNCLOS第53条6項に従い、インドネシアは、船舶が航路帯の細いチャンネルを安全に航行するため、分離通航方式(TSS)を規定した。しかし、マラッカ海峡やシンガポールでのTSSを除き、インドネシアの群島水域で航路帯の航行にTSSを導入するのは例がない。国際航行での通過通航制度と群島航路帯通航の制度には類似点があるが、法的にはASLP制度は国際航行での通過通航とは異なる。例えば、通過通航は「航行と上空通過の自由」(第38条2項)と定義されていて、そのような通過は「妨害」してはならず「停止」もできない(第44条)。しかし、ASLPは「通常の方法で航行と上空を通過する権利」であり、「妨害」してはならないが(第53条3項)、「停止」(第53条7項)することはできる。

UNCLOSの第54条や第42条に基づき、群島国家は、航行の安全性、汚染の防止、外国船による漁業、関税、財政、移民、衛生に関する法律で定められている以外の荷物、通過、人の積み下ろしに関連して、群島航路帯通航に関する法律や規則を採用することができる。さらに、第54条や第19条に基づき、外国の船舶や航空機が、無害通航または群島航路帯通航を行ないながら、主権や領土や政治的独立を脅かすような武力行使や威嚇をしたり、国連憲章(第19条、39条、54条)による国際法の原則を破るような行為を阻止したりするために、群島国家は法律や規則を設定することができる。インドネシアと海洋大国との長期にわたる交渉の結果、インドネシアの群島航路帯通航と上空通過について19のルールが合意された。これらのルールのほとんどは、2002年3月30日のGovernment Regulation No. 37/2002内に組み入れられている。

群島水域上の主権として、群島国家は法律や規則を設定できる権利を所有している。海洋環境を保護するための法律や規制を採用したり、また、他国の船舶や航空機が無害通航や群島航路帯通航をしながら海洋科学調査や海洋観測をするのを規制や禁止したり、さらには、群島水域、その上空、海底およびその下、ならびにこれらの資源に対する群島国家の主権や管轄権を、他国の船舶や航空機が侵害する行為を禁止するために法律や規則を設定したりする権利がある。その法律や規則には、群島水域内での他国の船舶による漁業の阻止を含む。(第49条)

安全保障問題

不法操業

インドネシアの群島水域は多くの安全保障問題を抱えている。まず挙げられるのは、外国船による密漁問題である。最近では、インドネシアが法律を執行する力が弱くなっているためか、不法操業が増加し、その漁獲高は合法的な漁業以上であると推定されている。インドネシアは1年間に17億US\$を輸出しているが、不法操業による経済ロスは20億から40億US\$と予想されている。最近の6ヶ月だけでも148隻もの外国船が不法操業で拿捕され、その70%はタイの漁船だった(Media Indonesia, October 5, 2002)。これに怒った地元漁民の一

部が、不法操業船を燃やすという事件も起こっている。これはインドネシア政府にとって大きな問題であり、特に西側の群島水域での漁業資源の枯渇を引き起こしている。同時に、資源の枯渇と外国の違法操業船問題のため、インドネシアとその周辺地域で摩擦が生じて、沿岸の漁業資源の争奪戦が起こっている。

海上での武装強盗

他の問題としては、海上での武装強盗の問題がある。特に、インドネシア西側のカリマタ海峡、シンガポール海峡や南シナ海での武装強盗問題は深刻である。武装強盗問題は次の状況と関係している。(1) インドネシアの監視当局の能力(2) 武装強盗を排除するための近隣諸国間の協力関係の効果(3) 利用国と国際コミュニティの協力とサポート。一般的に、インドネシアの経済状況が厳しくなり、警備にまわす予算が十分に確保できなくなると、武装強盗は増加する。利用国の協力と支援が重要なのはこの分野である。

海洋環境破壊

海洋環境の破壊も、群島水域における安全保障問題の1つである。海洋環境の破壊には次の要因が含まれる。(1) 船舶による汚染(2) 陸上からの汚染(3) 海底からの石油や天然ガスを採掘する際の汚染(4) 違法な鉱物資源の採掘や埋め立てによる沿岸地域の破壊(5) 不法漁業による珊瑚礁、マングローブ、漁業資源の産卵場の破壊。これらの資源や環境破壊の問題もまた、監視当局の摘発能力と非常に関係がある。インドネシア経済が悪化すると、監視当局の能力も低下し、海洋環境も悪化していく。この問題は、異なる管理当局が別々の法律に基づいて活動していることでさらに顕著になっているし、それぞれの管理当局が対立していることもある。

安全保障問題のその他の原因

その他にも次のような安全保障問題がある。(1) 国家の経済状況の悪化(2) 近隣諸国間との関係悪化や問題の増加(3) インドネシアの海洋管理当局間同士の対抗意識(4) 武器密輸、不法入国、国際テロ、麻薬取り引き、人身売買などの犯罪行為の国際化。これらの問題は、以下の状況が原因で、東南アジアの群島水域で顕著になっていくことが予想されている。(1) インド洋と太平洋間、アジアとオーストラリア本土間の戦略的位置付け(2) 長く入り込んだ海岸線をもつ群島の自然(3) 民主化が進み、より開放的で透明になった現在の政治状況と地方分権化の傾向(4) 現在の経済的衰退(5) 国家テロ、地域テロ、国際テロの増加(6) 予算や財源不足による法執行機関の能力低下。

国防と安全保障

インドネシアの群島水域における安全保障問題は他にもある。例えば、インドネシアの群島水域の中心部(航路帯およびその上空を含む)を通過する外国の軍艦や航空機の脅威がある。これらの危険性は常に監視する必要があるが、国際機関を通して群島航路帯を設定したり、冷戦の終結によってある程度は管理されたりしている。安全保障の問題は、国家の防衛とも関連しているが、シーレーンおよびその上空の安全の問題は多くの点で法執行機関とも関連している。

結論

インドネシアの群島水域では、多くの安全保障問題や環境問題がある。これらは、インドネシアの主権と管轄権の問題であるが、インドネシア群島水域における他国の利益の保護にも関連していて、特に無害通航や群島航路帯通航でインドネシア水域を通過する船舶の安全と関連している。インドネシア政府はその能力と様々な手段で安全を保護・促進しているが、インドネシア群島水域を利用する他国、特に日本は、自国の利益を守るために

も、インドネシアの法執行機関と協力・支援して、同水域での安全や環境を維持改善する必要がある。

今までのところ、インドネシア、マレーシア、シンガポールは、日本と協力してマラッカ海峡、シンガポール海峡の航行の安全対策を促進している。よりよい航行支援装置や航行分離方式の採用、共同の海洋調査による正確な海図の作成、海峡を航行中の船舶の状況を報告する手続きの確立、船舶による海洋汚染に対処するための「回転ファンド」の設立などである。

また、上記3国はそれぞれが協力して、海峡内での武装強盗行為を防止するためにパトロールを行っている。しかし、海洋環境の保護について、日本を含む4カ国の協力はあまり多くは行われていない。他の利用国も、UNCLOSの第43条に従って、海の安全を守り、海洋環境を保護するために、沿岸国家と協力しようとはしていない。日本を含む他の利用国が頻繁に通航している他のインドネシア群島水域においては、船舶による海洋汚染からの環境保護や安全通航を促進することを目的とした、日本を含む利用国からの援助は皆無に等しい。

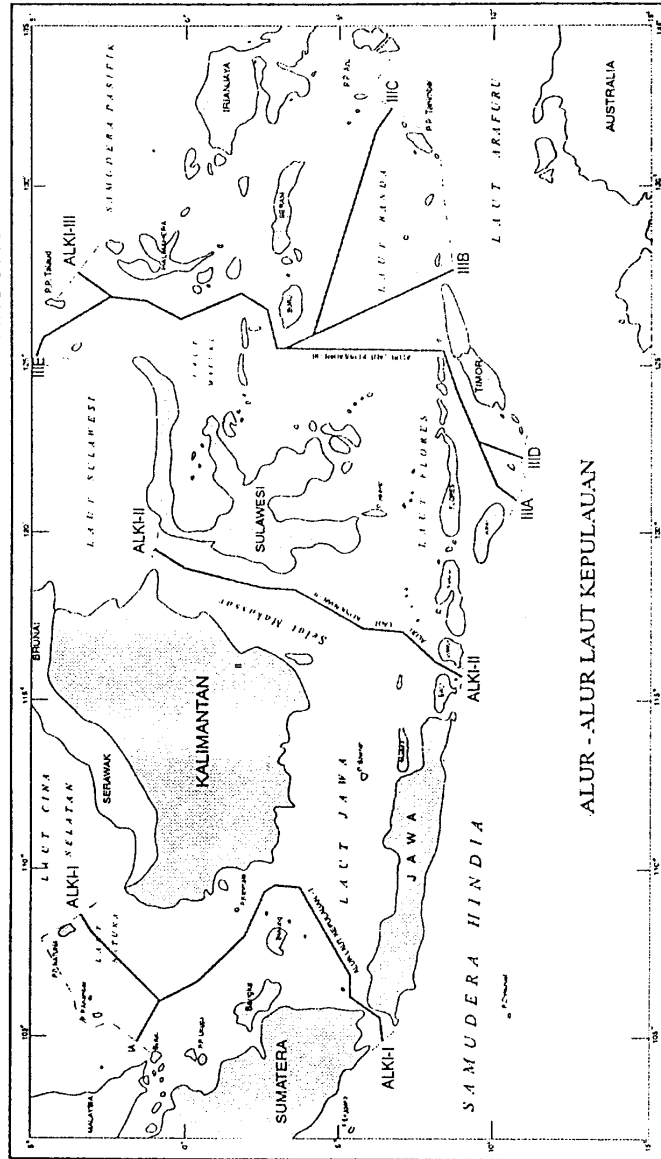
備考：

元カナダ大使、元ドイツ大使であり、海事関連法の博士であるProf. Dr. Hasjim Djalalは、現在はインドネシア海洋評議会（Indonesian Maritime Council）のメンバーであり、海洋漁業大臣（Minister for Maritime Affairs and Fisheries）および海軍幕僚長（Naval Chief of Staff）の上級顧問である。同氏はバンドン（Bandung）のパジャジャラン大学（Pajajaran University）で国際関係法を教えている。この論文に示されている意見は個人的なものであり、インドネシア政府の意見を反映しているもの、および反映していないものがある。



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN VII
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 37 TAHUN 2002
TANGGAL : 28 JUNI 2002



PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
ttd
MEGAWATI SOEKARNOPUTRI

Salinan, set: 11ai dengan aslinya
Bicaya Nukum di in Perundang-undangan
Sampok
REPI
Mahattands

討議概要

Session 3 海洋秩序の法的・政策的枠組の形成と実行

海洋問題に関する国際協調

- 3-1. 海洋における領海画定と領有権を巡る紛争が東アジアの沿岸国の間にある。国民感情とナショナリズムの高まりに伴って、管轄権紛争の解決が難しくなっている。さらに海軍力の整備を巡る競争もあるように思う。海洋資源、管轄権で優位に立ちたいということが狙いだろう。この地域で戦争が勃発するとすれば「たぶん海からだろう」というのが専門家の一致した意見である。南シナ海行動宣言のような採択は歓迎すべきであるが、実施についてはどうだろうか。信頼醸成措置として海上事故防止協定が必要と考えるが、中国はイニシアチブを取る気はあるか。
- 3-2. この10年間、中国はスプラトリー諸島に関して主権を主張してきたが、一方で政策を大きく変えた。最初、中国はスプラトリーに関しては中国に属しており交渉の余地がないという立場だった。しかし1990年になり、中国は紛争が存在し、交渉可能であるということを明確に言った。これは大きなシフトである。また、1995年には、中国は国際法に従って解決する用意があると言った。これも大きなシフトと言える。それから三つ目の大きなシフトとして、中国はスプラトリー紛争に関しては2国間交渉を基本とし、マルチの場での協議を拒否してきたが、譲歩し、1999年にASEAN + 中国という場で協議した。さらに、南シナ海に関する行動宣言については、中国の主権を侵害するとの姿勢をとっていたが、2000年から中国がイニシアチブを取ってASEANとの協力を始め、行動宣言に向けた合意を結ぼうという動きを始めた。中国の政策はこのように大きく変わってきた。これらは中国が和解的な姿勢をとっているという証である。中国はアメリカを含めた関係当事国と信頼醸成を図る意図を持っている。
- 3-3. 南シナ海のワークショップにこの12年ほど積極的に関与してきた。最初、中国は参加そのものに及び腰だったが、全面的にこのプロセスを支持するようになった。中国の立場は変わったと思う。信頼醸成措置についても、中国は軍事的プレゼンスの新たな拡大には反対であると言っていたが、進展が出てきた。歓迎すべきだと思う。しかし、共同開発についての姿勢には疑問がある。中国は2国間での協議を主張するが、複数の国が紛争に関わる海域で、2国間で開発を協議することは無理だと思う。
- 3-4. 中国は信頼醸成措置をどのような形で進めようと考えているのだろうか。共通の懸念が今たくさん出てきている。国境を越えた国際犯罪などについて、アメリカを含めたこの地域の諸国はきちんと討議する必要があると思う。海洋のいろいろな問題に対応していくための信頼醸成措置が必要だと思う。密輸や海賊問題にどう対応していくかも話すべきだ。数年前にはデリケートな問題があったが、いまは理解を高めることができ、協力的な取り組みができると思う。
- 3-5. 中国はマルチの枠組みでの共同開発についても配慮し検討中である。また、信頼醸成措置に対してはNGOが大きな役割を果たすことができると思う。NGOや学会の会議には、個人的な資格で政府関係者も出席することができるだろう。NGOの中でコンセンサスを達成することができるのではないかと思う。公式な対話の条件はまだ成熟してきていないし、そこまでいっていないので、もっと準備が必要だと思う。大事

なのは、アメリカが国連海洋法条約を批准することではないか。アメリカの関与なしに何も決定できないのではないかと思う。

- 3-6.トラック1での信頼醸成は海軍同士で盛んに行なわれ実効も上がっているが、中国はどちらかというところちょっと遅れ気味で腰が引けているというところがある。

排他的経済水域

- 3-7. 排他的経済水域での艦艇の行動の話がでたが、排他的経済水域は経済的な要素を考慮してできたものだと理解している。海軍が海底の地形まで変えるような演習をすることは論外であるが、偵察行動などがなぜ禁止されなければならないか理解できない。偵察行動自体があらゆる場面で禁止されるというなら分かるが、経済行動を主体にして考えられた排他的経済水域の中で禁止しなければならないというのは何故だろうか。また、群島水域で軍艦の自由通航を認めればどういう不具合があるのだろうか。

- 3-8. 海洋法条約でも曖昧な点であるが、沿岸国の利益を守るべきであると明記してある。したがって、軍事的な活動は沿岸国の同意が必要であろう。外国の海軍が沿岸地域近くまでやってくると沿岸国は脅威を感じる。したがって、沿岸国に通告をすることは必要ではないだろうか。

- 3-9. 国連海洋法条約では排他的経済水域について決めてある規則以外の点、とりわけ航行の問題についてはかなり曖昧になっている。排他的経済水域における残余権 (residual rights) をどのように今後考えていくのかという問題であろう。

- 3-10. 中国の排他的経済水域の中で沈んだ不審船に関して、中国の公式見解では、日本は中国の権利を侵害したが引き上げることに同意したと説明されているが、どういう権限を侵害したのか。

- 3-11. 東シナ海、大陸棚の境界線の画定に関しては、日中間で意見の対立がある。不審船は日本側で日本の海上保安庁の船が発見し、これを拿捕しようとした。しかし逃げられ中国側に入った。それを追って日本の取締艦が入ってきた。高度な武器を装備している船が中国に通知することなく入ってきたというのが問題である。中国側に対してまず事前に通知をすることが必要である。不審船が沈んだが、日中間の協議に基づいて中国側が合意し、回収、引き上げに賛成した。これは交渉、協議を通じて成功裏に問題解決ができたいい例だと思う。

ともあれ、武装した日本の艦船が中国のEEZに入った。しかもその際に中国側に対して通知がなかった。これは中国の主権を侵害したことになるというのが、中国側の立場である。日本の外務省もそのような中国側の立場を受け入れたように思う。しかしこの問題は協議によって解決された。

- 3-12. 排他的経済水域がどういう水域であるかという考え方に、日本側と中国側の間基本的に大きな開きがあると思う。不審船の場合、それが正当な追跡権の行使であると考えれば、もちろん被追跡船舶がいずれかの他の国の領海に逃げ込むまでは、継続して追跡する権利はある。ただ先ほどから話があるように、排他的経済水域に軍艦を含めて武器を保有する船舶が入ること自体が、中国の海洋法条約の解釈として許されない、そういう前提に立つと、確かにそれは追いかけても排他的経済水域に入れないという立場も出てくるのかも知れない。

しかし国際社会一般の考え方はそういうものではなく、せいぜい領海について軍艦も事前通告なり、許可なりが必要かどうかということが問題となっている。この点は各国かなり立場は違っている。アメリカ、ロシア等主要な海軍国は、領海についても軍艦の無害通航権は認められるという立場だと思う。一方、多くの沿岸国は軍艦通航の事前届出制を取っている。領海についてですらその程度である。排他的経済水域は沿岸の安全を確保する水域というわけではない。日本が不審船について、もし排他的経済水域において沿岸国の安全を維持するために何らかの管轄権を行使することが認められた水域と解釈すれば、何も漁業法で追いかける必要もなかった。日本としては、沿岸国の排他的経済水域に対する権限を非常に限定的に理解し、それ以外の問題については基本的に公海と同じであるとするのが日本の立場であり、おそらく世界の多くの国の立場だろうと考える。

群島水域および内水

3-13. 群島水域の航行については、二つのレジームがある。一つは無害通航であり、もう一つは群島航路帯通航である。無害通航は、群島水域においても決まっており、軍艦も通ることができる。しかし潜水艦は旗を立てて海面を航行しなければならない。また航空母艦から飛行機を飛ばすことはできない。無害通航のときには、上空通過権を持っていないからである。国連海洋法条約は群島航路帯を確立するよう求めており、インドネシアはこれを設定している。群島航路帯では潜水艦は潜行航行でき、飛行機も飛ぶことができる。群島水域を設定する場合、安全航行のために水深のより深いところ、沿岸から12マイル以上離れているところ、というルールを作っている。軍艦が来ることに反対しているわけではなくて、群島航路帯を通るようにということである。

3-14. フィリピンは全く違った主張をしている。群島基線の中の水域はすべて内水と見なすと言っている。だから群島航路帯通航は認められない。かなり混乱するし曖昧だ。今後どのようにして解決していくかが課題である。

3-15. フィリピンの場合、インドネシアよりも複雑である。フィリピンの群島はさまざまな島を分けている線の特徴が違う。そこで内水としてこれを考えざるを得ない。憲法の規定もそうになっており、これは国連海洋法条約よりも以前からのものである。憲法修正は政治的にも大変難しい。フィリピンとしては国連海洋法条約に調印し、この群島航路帯通航は認めた。しかし一方で憲法の規定では、この水域を内水と見なすとなっている。もちろん實際上この水域では無害通航はできる。ただしその場合には同意がなければならない。つまりフィリピン側が同意を与えれば、国際的な航行ということで無害通航が認められる。しかし同意に基づく無害通航と、全く異議を唱えることのできない国連海洋法条約のもとの無害通航との間には違いがある。

インドネシアの場合、内水に関して言及している規定は制令という形を取っている。しかしフィリピンは憲法のもとで定められている。だからずっと対応が難しい。どうやって国連海洋法条約の群島航路帯通航に関する規定を施行するか。インドネシアとフィリピンは確かに先頭に立って、この群島航路帯通航あるいは群島国家に関する規定について貢献した。必ずこの問題は克服できると考えている。

3-16. インドネシア群島水域における東西航路帯の設定についてであるが、南北3本の航路帯を設定する際に条件が課せられた。国際水路学会から、まず軸となる線に関してきちんと調査し、その情報について十分に与えてほしいと言われた。つまり浅いところとか危険なところにかからないように設定してほしいということであった。東西の航路帯については、まだその調査さえ十分に実施されていない状況にある。

インドネシアの省庁の中でも、航路帯に関して解釈の違いがある。軍艦の航行はさせるべきではないという考えと、航路帯が決まっていないのなら、どこを航行しても自由であるとのリベラルな考えとがある。いずれにしても、IMO では航路帯を設定するにあたっては、その当該水域に対して慎重な調査と研究を行わなければいけないと定めているから、まずは調査しなければいけないと思う。

- 3-17. 核兵器を搭載した船舶が群島航路帯を通航できるかという点に関しては、通航はできる。具体的なルールがある。航行の安全のため、インドネシアの安全のため、外国のタンカー、核エネルギーを使う船舶、放射性物質を積んでいる船舶、その他の危険な物質を積んでいる船舶、外国の漁船、外国の軍艦でインドネシアの水域を通るものは、群島航路帯を通航することが勧告される、というものである。

Session 4

総合検討会

Session 4-1 海洋における環境と平和の回転軸

Session 4-2 海洋の安全保障と国際協力 - 中国の視点 -

Session 4-3 海の安全保障と国際協力

討議概要

Session 4-1

海洋における環境と平和の回転軸

秋 元 一 峰

プロローグ：持続不可能な文明

5000年前、メソポタミア文明が発祥して1000年ほど経った後、ユーフラテス川下流の都市国家ウルクのギルガメシュ王が、現在のレバノン辺りに遠征し森の神フンババを倒してレバノン杉を手に入れた。人類最初の楔形文字で書かれた『ギルガメシュ叙事詩』である。それより以前、1000年の歴史の中でメソポタミア文明はチグリス、ユーフラテス川流域の森を伐採し尽くしていた¹。メソポタミアの繁栄を維持するために必要な木材資源を獲得するため、ギルガメシュは長駆レバノンまで攻めたのである。レバノン杉はエジプト文明にも関係する。ナイル川流域から森が消滅し始めると、古代エジプト人は北方の地にあったレバノン杉を求めた。クフ王のピラミッドから発見された「太陽の船」はレバノン杉で作られていた。黄河流域でもやはり森林破壊の跡がみられるという。古代文明の発展と終焉は森の伐採と破壊と共にあったといえよう。

歴史に登場する最初の海洋民族、古代フェニキア人は、レバノン杉で船を作っていた。彼らは、『ギルガメシュ叙事詩』とほぼ同じ時代からレバノン杉の船で地中海に乗り出し、紀元前1200年頃には、既にジブラルタル海峡を抜け、アフリカ西岸から喜望峰を回ってアラビア海に達していたという。

乱伐により消滅の危機に瀕したレバノン杉は、今、レバノンの山中に過去の豊かな森の痕跡を僅かに残すだけである。森が破壊されると土壌侵蝕が始まり農地が荒廃する。山から森が消滅すると陸からの栄養源が断たれ沿岸の海もまた死滅する。

やがて文明の中心はメソポタミアから東地中海に移動するが、メソポタミアやエジプト文明の影響を受けて既にこの地域は山も海も枯れていた²。このため、古代ギリシャは食料の自給ができず、食料輸入のために地中海にシーレーンを確保することが必要となった。紀元前480年のサラミスの海戦は、東地中海に安定した航路を確保したいアテネと大陸国家ペルシャの間で生じた歴史上最初の海上戦闘となった。

凡そ440万年前、アフリカの大地に降りたった猿が人類への旅を開始する。人類は移動しつつ進化した。より豊かで安全な生活を手に入れるための人類の移動は海洋を舞台としても繰り広げられた。海を移動する民が交易によって経済的発展を遂げ、海洋国家が繁栄の道を辿る。しかし一方で、人類の移動は環境の破壊と戦争を引き起こしてきた。歴史上に見る文明の興廃は、環境と平和の破壊が人類社会を持続不可能な発展の袋小路に入り込ませることを示唆している。

現 職 SOF 海洋政策研究所参与、秋元海洋研究所所長

学 歴 千葉工業大学卒

海上自衛隊入隊。海上自衛隊幹部候補生学校卒。アメリカ海軍第7艦隊連絡幕僚、海上幕僚監部調査部情報班長、防衛部分析室長、第2航空群首席幕僚、防衛研究所主任研究官を歴任し、2000年退官（海将補）。海洋の総合管理や海洋の安全保障に関する分野で活躍中。

1 今、海に生じていること

流水と沈黙の海

南極のペンギンに異変が起きているという。氷上で生活するアデリーペンギンの個体数が減少し、海水部で生息するチンストラップペンギンが増えているとの調査結果があるそうだ³。南極の氷の減少を意味するものだという。

45億年前、地球に海が生まれた。5億年を掛けた海水の攪拌が波打ち際に生命を誕生させた。初期バクテリアの光合成によってオゾン層が形成され、地球が生命に適した環境を得ることになった。海表面にある植物プランクトンが二酸化炭素を光合成し、その植物プランクトンを動物プランクトンが食用する。それを小型魚類が食用し、それをまた大型魚類が食用する。海の二酸化炭素吸収量は陸上のすべての植物の吸収量に匹敵するという。それが地球の気候を安定させ海洋生物のバランスを維持しているのである。ところが近年、海のプランクトンに異変が生じ、気候と海と食物連鎖に影響を与えているという⁴。その例として、二酸化炭素を放出する円石藻の異常発生が指摘されている。藻類の異常発生や赤潮は、農業用肥料の流出などによる沿岸域からの栄養塩負荷の増大と、海水温度の上昇が主な原因と考えられている。栄養塩負荷の増大は海洋汚染に起因するものであり、海水温上昇は地球温暖化と密接に関連しているとみて間違いのないだろう。なお、プランクトンについては未だ解明されていないところが多く、体系的な研究の必要性を訴える論調もある⁵。プランクトンは海洋環境メカニズムの基点であり、システムティックな研究が待たれる。

地球温暖化を温室効果ガスとの関係から試算すると、350PPMある現在の地球の二酸化炭素量は2100年に700PPMとなり、その結果地球の温度は1～4.5度C上昇するという⁶。過去100年間で、地球の平均気温は0.3～0.6度Cほど上昇しており、それによって海面は10～20センチ上昇している。地球温暖化がこのまま進むと、つまり、今後100年間で二酸化炭素量が700PPMまでになると、北極と南極の氷解が進み、海面は50センチほど上昇するという⁷。さらに深刻な事態はメタンハイドレードの大気への放出だと言われる。メタンハイドレードは、メタンが水の分子と結びついたものであり、500メートル以下の海底に10兆トンあると推定されている。ノルウエー沖に、3500億トンのメタンハイドレードが8000年ほど前に噴出した痕跡があるという。8000年前は、地球が温暖化した時期である。メタンハイドレードが大気中に大量に放出されると、地球温暖化は一気に加速されることになる。

インド洋の島嶼国家モルジブ共和国は、この10年間で、1校しかなかった公立学校が50校になり、平均寿命が1.5倍に伸びるなど輝かしい成長を遂げているが、国土が消滅するかもしれないという途方もない苦悩を抱えている。モルジブ共和国は1200の島嶼から成り立っており、平均標高は1.5メートルである。このまま海面上昇が続くと、モルジブ共和国の島々は水没の危惧に瀕するという。モルジブ共和国にとって地球環境を安定化させることが「国防」なのである。国境を越えた環境破壊というグローバル・イシューが、国境を越えた安全保障上の脅威となっている。この様な危惧は南太平洋にもある。例えば、ツバルの平均標高はモルジブと同じく1.5メートルである。ツバル政府は全国民11000人のオーストラリアとニュージーランドへの移住を求めている⁸。「環境難民」である。

北大西洋グリーンランド沖から始まる深層海流は、3000メートルの深海を2000年ほど掛けて地球海洋を巡る。この流れによって平均気温15度Cが保たれている。今、北極の氷と塩分濃度の減少によって深層海流の落ち込みが弱まり、1000メートルまで浅くなっているとの観測がある⁹。深層海流の変化は予想もつかない気候変動を齎すことになるという。

地球はその表面の71%を海洋によっておおわれている。単純に言えば、地球環境の71%は海洋が支配している。この星は地球と呼ぶよりは水球と呼ぶ方が相応しい。海水温上昇は地球温暖化との相乗作用の中で加速され、「流水の海」となって海の生態系に大きな影響を及ぼす。海水温上昇も地球温暖化も大気と海洋の汚染が大

きな原因であろう。汚染は乱獲と相俟って海洋資源を破壊する。後に述べるように、世界の主な漁場で漁業資源が減少している。乱獲と汚染がその主因である。水産庁が発表した『2002年度資源評価』によると、日本近海でイワシとサバが激減している。日本海側が特に顕著で、最盛期の1989年に年間60万トンの水揚げがあったものが、2001年は1400トンに落ち込んでいる。推定資源量は2300トンに過ぎない。太平洋側でも最盛期の100分の1以下となっている。既に枯渇しているのだ。原因は乱獲と海水温上昇などの環境変化であるとされる¹⁰。

環境破壊と乱獲が進めば、鳥の啼き声のしない『沈黙の春』よりも先に「沈黙の海」¹¹を迎えることになるだろう。海洋環境の安定化と資源保護は、地球人類の安全保障にとって最大のテーマである。

カオスの海

1890年、アルフレッド・T・マハンは『海上権力史論』¹²を著し、「国家の繁栄はその国のシーパワーによって齎される」と説いた。マハンの謂うシーパワーとは、造船術、航海術、国民の海洋気質など、国家が海洋を利用し得るすべての力である。つまるところ、生産地と市場を結ぶシーレーンとしての海洋を利用し得る力を指している。さらにマハンは、シーパワーの中核として、海洋をコントロール（シーコントロール、制海¹³）できる海軍力の必要性を強調している。

さて、1498年、ヴァスコ・ダ・ガマが喜望峰を回ってインド洋航路を啓開すると、東洋の産物を求めてポルトガルがインドや南シナへの進出を始めた。それより以前、1493年、ローマ法皇がスペインとポルトガルによる新発見地の領有争いを調整するための「法皇の大教書」を発し、それに基づき、1494年にトルデシリア条約が結ばれ、西経46度37分の子午線の東側がポルトガル、西側がスペインの勢力範囲となっていた。スペインが大西洋を西に進んでアジアを目指す間、ポルトガルは喜望峰回りでアジアに達した。これがヴァスコ・ダ・ガマの大航海である。スペインによるマゼランの一行は1521年に香料の島モルッカ諸島に到達する。トルデシリア条約による子午線を東半球に伸ばすと、インドネシアの上を通る。東洋における利権を巡ってスペインとポルトガルが対立し、両国によるシーパワーの攻防が始った。

この頃の東南アジアには、言わば「小宇宙」的な国々が散在していた¹⁴。例えば、アユタヤやバレンバン、アチェなどに王を中心として同心円的に広がる支配圏があり、その領域は王の支配力の尽きるところで終わっていた。支配者の居る円の中心に重心があって、重力の及ばない先は混沌の世界となっていた¹⁵。その混沌の海洋世界に入り込んできたのがポルトガルであり、スペインであった。その後オランダがシーパワーを急速に増大させ、東インド会社を設立して香料貿易を独占するようになったが、やがてイギリスが海軍力によってインド洋にシーコントロールを確立し、本国からアジアまで続くシーレーンを築き上げた。マハンのシーパワーの意義を見出したのは、そのような歴史の流れの中からであった。ここに、伝統的海洋国家の海洋戦略の原点があり、海洋における平和の問題の起源がある¹⁶。

イギリスのシーパワーはアメリカに受け継がれた。第2次世界大戦と東西冷戦があった。この間、海洋国家のシーパワーと超大国の海軍力が世界の海洋に行き渡っていた。

冷戦が終わり、世界のあらゆる海に展開していたシーコントロール可能な海軍力はその作戦重心を一部の沿岸海域に移動させ、外洋に力の真空地帯が生じるようになった。一方、伝統的海洋国家によって独占状態にあった海運や漁業に様々な国や主体が参入するようになり、海洋世界にボーダーレス化が進むようになった。その結果、大戦と冷戦の間に封じ込められていた危険や脅威が新たな形で顕在化してきた。また、国連海洋法条約によって海洋利用の法的基本構造が変化し、その実行において、沿岸国家と伝統的な海洋利用国家との間で海洋自由と海洋管理に関わる意見の対立が表面化し始め、食料・エネルギー需要の世界的な増大と相俟って、シーレーンや漁業を巡る全く新しい形の安全保障上の不安定要因が生じている。海洋は再び混沌の状況を呈するようになった¹⁷。

今、海洋の安定的利用を脅かす、あるいは安全保障環境を不安定化する危険や脅威として次のものを挙げることができるだろう。

- ・ 国家統一や独立あるいは領有権等を巡る国家間の紛争
- ・ 宗教や民族的反目のある国家における国内紛争
- ・ 国境を越えたテロや工作活動
- ・ 海賊などの海上犯罪行為
- ・ 海洋資源の取得権あるいは国家管轄水域の画定を巡る国家間の対立
- ・ 「海洋自由」と「海洋管理」を巡る国家間の意見の相違

国家統一や独立あるいは領有権を巡る国家間の紛争が武力紛争にエスカレートし、海洋利用を脅かすシナリオとしては、中台間、韓半島、印パ間の紛争、南沙諸島を巡る紛争などで様々なケースを想定できる。宗教や民族的反目のある国家における国内紛争としては、インドネシアやフィリピンなどで国内対立が武力紛争にエスカレートして、群島水域やハブ港が封鎖や破壊される事態が考えられる。海上におけるテロは、蓋然性の高いものとして最も感心を払わなければならない脅威である。1985年のバレスチナゲリラによるアキレ・ラウロ号ハイジャック以降暫く大きな事件はなかったが、2000年になってから、アデン港における米艦コールへの爆破テロやフィリピンのゲリラによる欧州人観光客の監禁事件、タミル・タイガーズによる警備艦艇襲撃など、海上テロが目立つようになってきた。コンテナ船や原油タンカーのハイジャック、ハブ港の占拠や破壊工作、さらにはLNG船によるハブ港への突入などが発生すれば、世界の政治・経済に甚大な衝撃を与えるだろう。海賊などの海上犯罪がテロと結び付く凶式も考えられる。海洋資源の取得権あるいは国家管轄水域の画定を巡る国家間の対立は、今後、資源・エネルギーを求めて様々な国家が海洋への進出に感心を深めていく中で、武力紛争へとエスカレートする大きな危険性を孕んでいる。

さて、永い間海洋は領海と公海という単純な法秩序のもとで規制されてきた。広い公海で、海洋国家は「海洋自由」のもとに経済的な繁栄を得てきた。国連海洋法条約が発効し、沿岸国による主権の権利や管轄権が及ぶ排他的経済水域や大陸棚などが規定され、海洋には「海洋管理」の概念が導入された。国連海洋法条約の定める国家管轄水域は、持続可能な海洋利用のための資源に対する主権的権利と環境保護などに関わる管轄権を沿岸国に委託する水域である、と理解すべきものであるが、発展途上にある多くの沿岸国で、本来公海と同じく自由であるとされる国家管轄水域での航行に制限を課すような主張がなされるようになってきた。「海洋自由」と「海洋管理」、「海洋の平和的利用」と「海軍活動」を巡る沿岸国家と海洋利用国家の間の見解の相違は、将来安全保障上の大きな問題に発展する危険性を孕んでいる。沿岸国による主張が過剰になると、いわば「海洋の囲い込み」となって、海洋が国家管轄水域ごとに分割化されたような状況を呈し、国家と国際社会の経済発展を損なうものとなるだろう¹⁸。テロには、満たされた者に対する満たされない者による挑戦という側面がある。「海洋自由」と「海洋管理」を巡る対立にも、それとよく似た側面を見ることができる¹⁹。

混沌の状況を呈している現在の海洋に存在する様々な脅威は、冷戦の時代のような抑止を中心とする戦略では封じ込められないものが多い。国家間の紛争を除いては、相手は非対称であり、エスカレーションや相互殺傷の危惧によって自制を促すことが難しいからである。海洋利用を巡る争いの原点に立ち返った対応が必要であり、差し迫った脅威の排除と共に、例えば、貧困対策や資源利用の衡平化、地球環境の保全などへの努力を通しての安全保障環境の安定化が不可欠であり、防衛に携わる者には、そのための意識改革が求められる。

海を護る

地球生命システムを司る海洋環境の保護と、人類社会に繁栄を齎すための必要条件である海洋の平和の維持は、

持続可能な発展のための基礎であり、持続可能な文明の要石である。海洋における環境の保護と平和の維持は、“海を護る”という新たな海洋の時代の新たな安全保障の概念として、また、二つは切り離すことのできない密接な相互関係にあることが、海洋を利用するすべての国家・主体に認識されなければならない。

2 海洋のトライレンマからデグレデーションサイクルへ

部族の間で生じた悲惨な虐殺が世界の耳目を集めたルワンダの内戦（1994～1995年）は、隣国のザイール（現コンゴ）やタンザニアを巻き込んで拡大し、推定50～100万人の犠牲者と100万を超える難民を発生させた。もともとのルワンダは、「アフリカのスイス」と呼ばれるほどの景勝国で、マウンテンゴリラの生息地としても有名であった。国の東部は牧草地帯でツチ族が牧畜を営み、中央部は肥沃な土地が多くフツ族が農耕を営んでいた。国の西部は山岳地帯でコンゴと国境を接している。1950年代までは、人口200万人程度で村の長を中心とする政治は安定し、ツチ族とフツ族の間の結婚等もあって穏やかな同化が進んでいた。ところが、1960年代以降、人口が急増し始める。1980年代には600万人、1990年代には800万人と、人口が爆発的に増加していった。これには先進国からの開発援助が関係しているとする見方がある。援助国から政治システムの近代化を求められ、村の長政治が終わり民主政治制度が導入された。より多くの利益を得るために、両部族とも数が必要となった。開発援助によるささやかな豊かさの中で、人口増加が加速されていった。この結果、一人当たりの農地面積は1/3にまで減少し、農地と食料を求めて部族の移動が始まった。資源の乱獲、牧草地と山岳地帯の農地化がやがて環境を破壊し、食料の枯渇を加速させていった。フツ族の大統領が誕生すると、ツチ族は愛国戦線を結成し、対立は深刻な事態へと進んでいった。国営「丘の上放送」が「ツチ族を殺せ、ツチ族を殺せ、」の呪文のような電波を流す中で、フツ族による大虐殺が発生し、ツチ族がそれに報復する内戦となった。ルワンダの内戦に、不適切な開発 環境の破壊 平和の破壊、の構図が齎す戦争の典型を見ることができる。

まったく逆の例がスーダンに見られる。イギリス植民地の時代、北スーダンはイスラム教社会、南スーダンはキリスト教社会で、交流が許されていなかった。1956年の独立と共に、南北で内戦が勃発した。内戦による環境破壊が食料危機を招き、飢えた子供たちと難民を大量に生み出すことになった。国際的な食料支援と和平働き掛けによって、凡そ30年続いた内戦は一旦収まったものの、1980年代になって国内に石油の埋蔵が確認されるや、「略奪可能な資源が武力紛争を招く」形で再び燃え上がった。軍事支出は和平前の3倍にまで膨れ上がった。観測史上4番目となる高温となった1994年の熱波が、旱魃となってスーダンとそれを援助する国際社会の苦悩を絶望的なものとした。スーダンでは、政治の不在と戦争 環境破壊 食糧枯渇 開発の破綻、の流れの後で、異常気象が追い討ちを掛けたのである。

化石燃料の大量使用による大気中の二酸化炭素量の上昇が温室効果ガスを増大させ、それが世界各地に熱波を発生させているのだとすれば、スーダンを襲った異常気象はまさに国境を越えた環境と平和の破壊そのものではないか。

「開発」を優先させ過ぎると「環境」が劣化し、「環境」に力を入れ過ぎると「開発」が滞り貧困が「平和」を損なう。「平和」の獲得のために軍事を優先し過ぎると「環境」の保護が蔑ろになり「開発」も遅れる。これが「開発 - 環境 - 平和」を巡るトライレンマである²⁰。このトライレンマを放置すると、不適切な「開発」が「環境」の悪化を招き、「環境」の悪化が「平和」を脅かし、「平和」が破綻して「開発」が後退するという、次々に全てを悪循環に陥れるデグレデーション・サイクルに入って行く。所謂、“負の連鎖”だ。

2001年に実施された国連環境計画（UNEP）の分析では、地球温暖化により、農業被害、エネルギー損失、生態系被害、水質汚染、環境難民などで、2050年時点で3,042億ドルの経済損失が予測されるという（表1参照）。経済損失が富の不均衡と格差を助長すると、富める者に対する貧しい者の不公平感がテロを生じさせることもあるだろう。事実、スーダンはかつてウサマ・ビンラディンがテロ活動の根拠地としていたことがある。

そのため、アメリカは1998年のケニアとタンザニアの大使館爆破事件の後、スーダンの薬品工場を化学兵器工場と判断し巡航ミサイルで攻撃している。また、アル・カーイダがパキスタンからスーダンに資金を移したとの

表1 地球温暖化による経済損失予測(2050年時点)

死亡・移住	863億ドル	生態系被害	405億ドル
沿岸域喪失	467億ドル	エネルギー損失	231億ドル
水質汚染等	467億ドル	大気汚染	154億ドル
農林業被害	425億ドル	異常気象	30億ドル
合 計		3,042億ドル	

(出典; UNEP *Our Planet* (2001)参照)

報道もある²¹。

このようなデグレージョン・サイクルが海洋を舞台として大規模に発生することが危惧される。沿岸域乱開発によるサンゴ礁と沿岸漁業への影響、乱獲による漁業資源の枯渇と海洋生態系の破壊など、危惧が現実となっているところもある。

サンゴ礁の消滅は1990年代から危惧されてきた。海水温上昇と陸上からの沿岸域開発による汚染が原因とみられ、2000年末までに世界のサンゴ礁の27%が消滅したという²²。サンゴ礁の消滅は生物多様性と沿岸漁業に甚大な影響を及ぼす。アジアでは10億人が沿岸漁業で食料を得ている。海洋の環境破壊はテロと同じで国境を越えてやってくる。

漁業は捕獲漁業と養殖漁業に大別できる。捕獲漁業についてみると、50%が持続可能限界まで捕獲され、15%が過剰に捕獲されており、7%が既に枯渇状態であるという²³。漁業は重要な食料供給源であり、人間の摂取する動物性蛋白質全体の20%を占める。食料としての漁業の需要は世界的に伸びており、現在の年間総需要量は9,250万トンであるが、2010年までに1億2000万トンになると見積もられている。これに対して、世界の捕獲漁業と養殖漁業を合わせた総漁獲量は1998年で1億2700万トンであり、1980年からみて70%増加している。しかし、内訳でみると、捕獲漁業はこの内の72%、つまり9,144万トンである。捕獲漁業は、1950年代から急速に増大し、世界の持続可能漁獲量1億トンに達した後1990年代に入って横ばい状態となり、1997年以降は著しく落ち込んできている。つまり、漁業生産の増加分は養殖漁業によるものであって、捕獲漁業は需要の伸びに反比例して大きく減産しているのである。捕獲漁業の減産は高価魚種の乱獲、混獲魚種の廃棄、それによる生態系の破壊、加えて海洋汚染が原因であるとされる²⁴。ほとんどの回遊性魚種は沿岸域で幼魚期を過ごすため沿岸域汚染の影響を受けているとの話も聞く。前述した日本近海のサバやイワシの例のように、既に枯渇が危惧される魚種もある。

表2 世界の主要漁場における捕獲漁業の状況

	漁獲可能量	限界到達年	平均水揚げ量	状況
北東大西洋	1,200万トン	1983年	1,000万トン	過剰漁獲
北西大西洋	400万トン	1971年	300万トン	過剰漁獲
地中海・黒海	200万トン	?	200万トン	限界漁獲
北東太平洋	400万トン	1990年	300万トン	過剰漁獲
北西太平洋	2,600万トン	1998年	2,400万トン	回復中
南西太平洋	100万トン	1991年	100万トン	過剰漁獲

(出典; FAO(2000))

表2に主要漁場における捕獲漁業の状況を示す。

漁業資源の減少は海洋を舞台とした「開発 - 環境 - 平和」のトライレンマを深刻なものとする。

国連海洋法条約の発効によって、世界の海洋の49%には何れかの沿岸国の管轄権が及ぶことになった。「遠洋漁業」の呼称は他国の排他的経済水域での漁業と呼ぶ方が相応しい。沿岸国による「海洋の囲い込み」への危惧が現実化するような事態となれば、安全保障環境は一気に緊張することになるだろう。海洋には「略奪可能な資源」が存在する。排他的経済水域は、Freedom of SeasがFreedom of Seizeとなる危険性を孕んでいるのである。

「開発」と「環境」の問題はセットとして理解されやすい。しかし、「平和」と「環境」はとかく両対極にあるもののように考えられがちだ。「開発 - 環境 - 平和」のトライレンマの克服を新たな安全保障として捉えることが必要となっている。

3 海洋世界のパラダイムシフトとシーパワー

歴史上、海洋にはその時代に卓越したシーパワーによって形作られる特徴ある海洋世界が幾つか出現してきた。興隆した海洋世界は、やがて新しいシーパワーの波に飲み込まれ大きくそのパラダイムを変化させ、新たな海洋世界が創出された。それは人類社会の文明の興亡とも似ている。本項では、歴史上現われ消えていった海洋世界を、シーパワーの面から回顧すると共に、今日の海洋における国家および国際社会の海洋との関わりの在り方を考察する²⁵。

「閉鎖的な海洋世界」

歴史上最初の海洋世界を地中海に見ることができる。紀元前480年、ペルシャとアテネの間で生じたサラミスの海戦は、大陸からの勢力ペルシャと海洋の勢力アテネとの争いであったといえる。勝利したアテネが一時期地中海東部を支配するが、やがて、マケドニアの征服によってその支配力は消滅する。その後、紀元前265年から始った第1次～第3次ポエニ戦争でカルタゴを滅ぼしたローマが地中海西部に制海権を得る。サラミスの海戦は、大陸勢力と海洋勢力の地政学的な対立に起因する戦いの発祥であり、ポエニ戦争は、海洋における覇権を巡る戦いの発祥であったといえよう。ローマのシーコントロールにより、ローマに敵する海軍力は消滅し、地中海はローマが独占するところとなったが、ローマには地中海から外海に出るシーパワーはなく、やがて地中海はローマによる閉鎖海と化していった。

地中海には、「大陸勢力と海洋勢力との戦争」「シーパワーの誕生」「海洋勢力の覇権を巡る戦争」「シーコントロールによる海洋世界の誕生」「閉鎖海化」という歴史が流れていった。これを「閉鎖海洋世界」と呼称することができるだろう。

「トランスナショナルな海洋世界」

永く地中海が「閉鎖海洋世界」となっていた頃、アジアの海からアラビア海に掛けて、コスモポリタンの海民が織り成す「トランスナショナルな海洋世界」が広がっていた。1957年のことであるが、中国の南京にある明の時代の造船所跡から、全長11.07メートルの巨大な木製の舵棒が発見されている。明の時代といえば、永楽帝の命を受けた鄭和が、「宝船」を旗艦とする大艦隊を率いて南海大遠征を繰り返している。遠征は7回を数え、遠くアフリカ東岸にまで達した。発見された舵棒が鄭和の「宝船」のものであったか否かは別として、西洋による大航海時代よりもはるか以前のアジアに、巨大な船舶を造り出す技術があったことを示すものとして興味深い。シナ海からインド洋を経てはるかアラビアに至るまでのユーラシア大陸東南の海洋には、インドや中国の古代帝国の昔から、アジアのボーダーレスな海洋民族の自然律的海洋自由を基調とするシーパワーが作り出す広

大な海上交易圏が栄えていた。その海洋世界は、ヴァスコ・ダ・ガマによるインド洋までの航路の啓開によって一変することになる。

「海洋自由の海洋世界」

さて、その後の地中海に話は戻る。地中海はルネサンスの春を迎えていた。オスマン・トルコ帝国の隆盛によって、地中海世界とオリエントの陸路による交易が脅かされるようになると、ルネサンスの活力は閉鎖海洋世界を中世の頸木から解き放し、外海へと導き出していくようになった。スペインとポルトガルによる大航海時代が始まり、航海術、操船術、造船能力は飛躍的に向上していった。そのような中でオスマン・トルコ帝国の進出はやがて地中海へと迫ってくるようになった。その頃、地中海のローマ海軍は完全に縮小されていた。敵のいない海軍はローマにとって巨大な浪費家以外の何者でもなかったのである。

トルコ軍によって東ローマ帝国の首都コンスタンチノープルが陥落、さらにキプロス島が奪われると、キリスト教連合はトルコ海軍の地中海侵入を阻止するため、ヴェネツィア、法王庁そしてスペインから派出された海軍部隊をもって神聖同盟連合艦隊を編成することになった。この時、常備艦隊を有していたのはヴェネツィアだけであった。法王庁とスペインは急ごしらえの海軍の編成とその司令官人事で手間取り、出港を大きく遅らせてしまうという失態を演じている。1571年、ペロポネソス半島のレパント沖海上で、トルコ艦隊と神聖同盟連合艦隊との大規模な海上戦闘が生じる。レパントの海戦である。トルコ艦隊230隻、神聖同盟連合艦隊208隻のガレー軍船を主体とする史上最大の艦隊決戦となった。決戦は神聖同盟連合艦隊が勝利し、トルコ艦隊は壊滅する。レパントの海戦以降、海軍力もまた閉鎖海となっていた地中海を抜け大西洋へと進出していくことになる。大西洋、インド洋への航路は既に啓けていた。「航海自由」「海洋の自由」が慣習化されるには今暫くの時間を必要とするのだが」と「占有」に海軍力が結び付き、シーコントロール可能なシーパワーを持った海洋国家が、広い海洋を舞台としてシーレーンを確保していくことになった。「海洋自由の海洋世界」の誕生であった。やがて、「海洋自由の海洋世界」のシーパワーが「トランスナショナルな海洋世界」を飲み込んでいく。

「パワーバランスの海洋世界」

海洋から見た場合、両次大戦はSLOC（Sea Line of Communication；海上交通路）を巡る戦争として捉えることができる。太平洋、大西洋、インド洋のシーコントロールを目指して両陣営の作戦が繰り広げられた。第2次大戦が終わり、冷戦の時代、世界の海洋はアメリカ海軍とソ連海軍の戦略的対立の場となった。海洋利用の基本は海洋自由であったが、軍事的対立構造が常に支配していた。覇権が生じなかった故に、海軍力が減少することはなかった。しかし一方で、海軍力増強のエスカレーションを回避するための信頼醸成等の努力があって、海洋の戦略環境は固定され安定していた。これを「パワーバランスの海洋世界」と特徴付けることができるだろう。

「管理の海洋世界」への模索

冷戦構造は、アメリカを中心とした西側陣営による海上展開兵力の増強などのパワーバランスを崩す試みによって崩壊した。冷戦の終結は「パワーバランスの海洋世界」を消滅させることになった。

同時に、グローバルな経済活動が海運界をボーダーレス化し、また海洋資源を求めてあらゆる国が海洋との関わりを深めるようになり、その結果、海洋の古い問題が表面化すると共に新しい問題もまた生じるようになった。国連海洋法条約が発効し、海洋管理に関する様々な協定や取極が締結され始めた。新しい「管理の海洋世界」が生まれつつある。

「管理の海洋世界」へのパラダイムシフトは、次に示す二つの不確定項を確定化する過程において進行していくことになるだろう。プロセス如何によっては、「管理の海洋世界」は「混沌の海洋世界」へと向かうことにな

る。

- 国連海洋法条約の示す理念の行方と海洋管理レジーム
- 海洋管理と海軍力の関係

国連海洋法条約には、「持続可能な海洋開発」と「海洋を巡る紛争の平和的解決」という理念と、「国際協力」という基本原則がある。「海洋管理」は、この理念と原則に結びつく。また、1992年のリオデジャネイロにおける「国連環境開発会議」(地球サミット)で採択された「アジェンダ21」の第17章では、資源・環境保護のための予防的アプローチの必要性が強調され、2002年のヨハネスブルグにおける「持続可能な開発に関する世界会議」(環境開発サミット)では予防と回復のための実施文書が示された。「持続可能な海洋開発」、「海洋を巡る紛争の平和的解決」、「国際協力」、「予防と回復」のための海洋管理レジームを創設する英知が人類に問われている。

さて、国連海洋法条約の審議は、海洋自由を維持したい海洋国家と、沿岸海域における資源の管轄権を要求する沿岸国家の主張の狭間の中で難航した。国連海洋法条約が審議された時代は冷戦の時代であって、海洋は海軍戦略の角逐の場となっていた。米ソ両大国は、安全保障を優先し、海軍力のプレゼンスに努めた。海軍部隊の展開のためには「航行自由」は絶対条件であり、それは、管轄海域の拡大を図る沿岸国の主張とは相容れないものであった。沿岸国の海洋における管轄権拡大の要求は止まることはなかった。それぞれの思惑を背にした審議の結果、海軍活動の自由を維持したい国々は、国家管轄水域を認めた上においてそこにおける航行の自由を確保し、これに対して沿岸国家は、排他的経済水域などに管轄権等を及ぼし得ることとなった。「航行自由」と「管轄権」との関係が総合的に審議されたとは言い難い。国連海洋法条約は海洋の安全保障に関わることを審議から外すことによって成立し得た面がある。国際海洋学会(International Ocean Institute; IOI)の故エリザベス・M・ボルゲゼ名誉議長はこれを「国連海洋法条約と海軍の離婚」と称した。しかし、安全保障を抜きにして海洋の総合的な管理はあり得ない。海洋のトライレンマを克服することができないからだ。国連海洋法会議で審議されなかった諸々の課題、つまり、海洋の安全保障と海洋開発あるいは海洋環境に関連する諸問題を解決することこそが海洋管理を実行するための前提条件であるはずだ。

今になって、排他的経済水域における海軍活動、領海内における軍艦等の無害通航権、等々、管轄権や主権と海洋自由を巡る主張の対立が表面化してきている²⁶。これらの対立は、沿岸国家と海洋国家の歴史的な問題、つまり、海軍によって影響力を及ぼし得る海洋国家と、そのような海軍を持たない沿岸国家との間の、海洋権益と国家防衛を巡る相克に起因しているものが多く、根は深い。海洋国家と沿岸国家に共通する安全保障観と、そこにおける海軍力の意義を見出すことが重要である。

海洋に幾つかの「海洋世界」が生じてきた。「海洋世界」は、その時代の支配的な海洋力、即ちシーパワーによって形作られ、秩序を維持してきた。パワーバランスの消滅した海洋を「混沌の海洋世界」とせず、持続可能な開発と紛争の平和的な解決を可能とする「管理の海洋世界」へとパラダイムシフトさせるためのシーパワーが創出されなければならない。

4 新たな安全保障の概念：“海を護る”

海の環境と平和を破壊する複合型脅威

1997年、NATO軍が、自然環境の悪化が安全保障環境を不安定化させる事態を想定した図上演習を実施したと聞く。演習のシナリオは、政治・経済の混乱から小規模な暴動が頻発している欧州の旧東側国家で、河川の汚染と酸性雨による被害から農地が荒れ食料が枯渇して難民が発生、同国との間で民族問題を抱える隣接国が軍事行動を起こす兆候があるという想定で始まり、NATO軍を派出した場合の影響などについて分析検討したそうである。また、アメリカのCIAの環境センターが、環境と結びつく可能性のある安全保障上の問題を分析し、気候

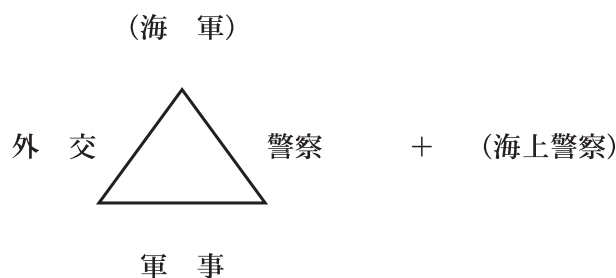
変動によって生じる水不足が、水源を共にするトルコ、シリア、イラクの間などで武力紛争を巻き起こす可能性があるとの結果を得たとも聞く。

自然環境の破壊は、資源を枯渇させ地球生命生存のメカニズムを狂わせ、安全保障環境の悪化との相乗作用を引き起こし、自然と人間の双方に起因する脅威が合体した複合型脅威となって襲い掛かる。これこそ、現代の安全保障上最大の問題ではなかろうか。このような事態は、環境対策、資源対策、軍事対応といった縦割りの考えでは絶対に予防できない。軍事対応の側面から見た場合、抑止や侵略への対応といった従来からの軍の任務・役割だけでは発生を阻止することは困難である。国家と国際社会のあらゆる組織を活用した環境と平和を維持するための取り組みと、そこにおける新しい軍事の役割の追加が求められる。

海洋にも、複合型脅威のシナリオは想定できる。複数の国家が島嶼の領有権を主張し、そのため排他的経済水域の境界が画定できない海域にある貴重な漁場で、乱獲合戦と陸上起因汚染によって資源の枯渇が進んで武力紛争が生じ、武力紛争が更なる環境悪化を招くといった事態もあるだろう。宗教的あるいは民族的対立があればテロが海洋環境破壊を企てることも想定できる。海洋の自然環境と安全保障環境を安定化するためのあらゆる主体を活用した取り組みが必要となろう。海軍力にも、複合型脅威に対応する、あるいは発生を予防する任務・役割が与えられなければならない。海軍による環境と平和に対する両睨みの活動は、「開発 - 環境 - 平和」のデグレデーションを阻止するための貢献ともなる。

海軍の特質と役割

海軍は、機動性、外交性、そして平時から有事に至る幅広い任務に対応し得る柔軟性を有しており、環境と平和の安定に必要な予防的行動にも優れた能力を発揮できるはずである。戦争に至る前のそのような行動は警察の任務に属するとの考えもあるだろう。しかし、海軍には本来、「軍事」、「外交」、「警察」の3つの側面がある²⁷。海軍とは別に沿岸警備隊等の海上警察を持つ国が多いが、そのような国においても、海軍から治安・警備の任務を除外してはいない。テロや海賊、あるいは難民対処において、海軍と沿岸警備隊が共同することは今や一般的である。むしろ、海上警察との共同を積極的に考慮すべきであろう。

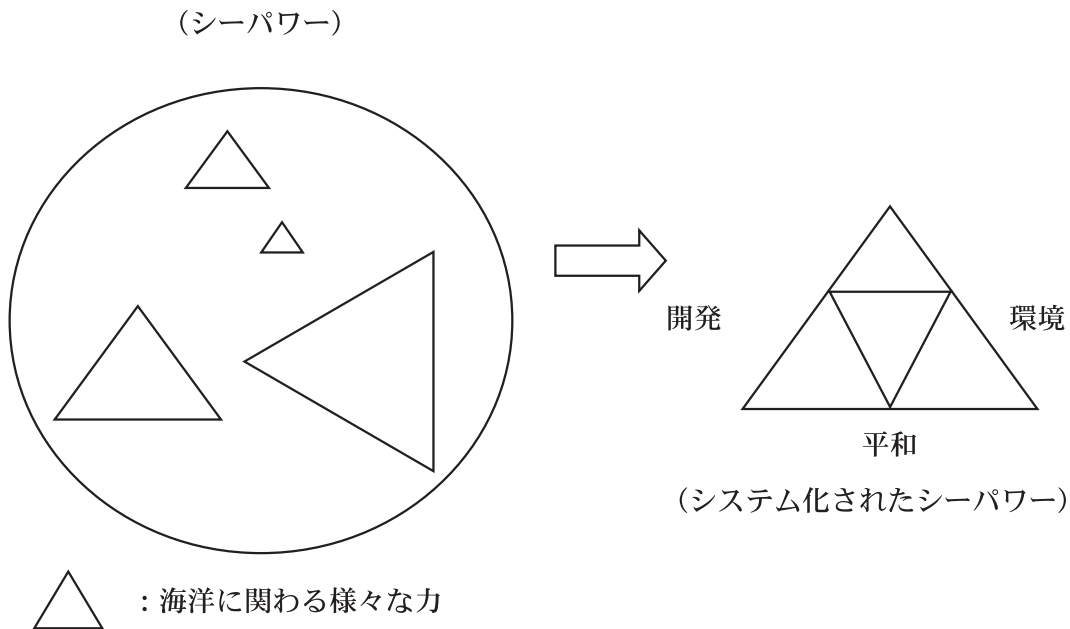


海軍が保有する装備には、海洋の環境や生態をモニタリングできるものが少なくない。水上艦や潜水艦の行動には海流や海底地形に関する情報が必要であるし、潜水艦を探知するためには海水温度分布や音波伝播状況を把握することが必須であり、海軍はそのような知識が豊富である。付随的に、海洋生態調査に役立つような情報も収集できる。海軍が、訓練や監視任務の機会を利用して、海水温や音波伝播状況、異常気象などに関する情報を積極的に収集し海洋環境や生物資源に関わる情報中枢に配布することもできるだろう。

海軍装備の活用 + 海軍の行動機会の活用 環境 / 生態系モニタリング協力

“海を護る”概念と「管理の海洋世界」

海洋における環境の保護と平和の維持は、「管理の海洋世界」において“海を護る”という新しい安全保障の概念として認識されなければならない。“海を護る”ためには、海洋に関わる様々な力を総合することが必要である。複合型の脅威には力の総合で対処しなければならない。国家には、警察力、海軍力、資源管理力、環境保護力、科学技術力、海運力、外交力など、海洋に作用し得る様々な力があるはずだ。これらの力を“海を護る”ためのシステムとして統合し、海洋の「開発 - 環境 - 平和」の循環をモニターし必要な対応をすることが重要である。



かつてマハンは、国家が海洋を利用し得るすべての力をシーパワーと称した。それは、「海洋自由の海洋世界」に普遍する考えとなった。新しい「管理の海洋世界」において、シーパワーは、海洋を管理し得るすべての力、と定義されなければならないだろう。そこにおいて、海軍力の意義には、伝統的なシーコントロールと共に“海を護る”ための貢献が加わることになる。

“海を護る”安全保障は、国際協力が必須である。複合型脅威は国境を越えてすべての国に影響を及ぼすからだ。そこにおいて、地球規模、あるいは地域的な海洋の総合管理レジームの中に、海洋利用国家と沿岸国家に共通する認識としての海軍の意義・役割を位置づけることが必要となるだろう。それが、国際協力と予防的アプローチをもって、海洋の持続可能な利用と海洋を巡る紛争の平和的解決を図ることに繋がる。更にまた、危惧されている沿岸国家による「海洋分割化」や、沿岸国家による国家管轄水域に及ぼす管轄権の限りない増大“Creeping Jurisdiction”と伝統的な海洋利用国家による“Seapower”との紛争を收拾し得るかもしれない。

エピローグ：Ocean Peace Keeping 再考

1996年から2000年に掛けて、防衛研究所の研究者が中心となって、海洋の資源保護と安全保障環境の安定化を図るための海軍活動を、“Ocean Peace Keeping”、OPKと呼称し提言したことがある²⁸。研究では、OPKの具体的な一例として、海軍力による海洋資源・環境保護のための共同監視活動が提示された。これは、海洋資源・環境保護のための地域的な取極等に基づいて派出された地域各国の海軍艦艇あるいは航空機が、それぞれ

の国家管轄水域を横断して資源・環境に関する取極の遵守状況をモニタリングするものである。例えば、対象となる海域で、いつ、どこの国の漁船が何隻操業していたか等をモニターすると共に、航行船舶による不法投棄、汚染などの有無を調査し、併せて海象や赤潮発生等の情報を収集するといった活動である。収集情報は、関連する機関等に送付され、取り締まりは関係する各国によって為されることになる。各国の艦艇等が実質的にプレゼンスするところから、海賊やテロの未然防止にもなると考えられた。

国連海洋法条約に基づき膨大な国家管轄水域を宣言したものの、自国で管轄すべき海域の資源・環境を保護し得る十分な能力を有しているとはいえない国が多い。大洋を回遊する魚種や複数の国家管轄水域に跨って生息する魚種の管理、海流に乗って広範囲に拡散する海洋汚染の防止などは、国家管轄水域ごとに線引きしてできるものでもない。海洋資源・環境の保護には、安全保障協力の概念の適用が必要と考えられたのである。排他的経済水域等を宣言しているものの、OPKに参加させ得る艦船や航空機を保有していない国に対しては、保有する国が代って派出できる制度とすることも提唱された。

国際海洋年に当たった1998年、海洋問題世界委員会が、*Ocean Our Future*と題する報告書を纏め国連総会に提出した²⁹。この、*Ocean Our Future*の第1章「安全保障」には、OPK構想が紹介されている。OPK構想は、今こそ再考の要があろう。

安全保障戦略は、国際関係や軍事的脅威などの見積もりと共に、地球環境メカニズムの常続的なモニタリングを通じて策定されるべきであろう。

参考文献

- 1 安田喜憲『環境考古学のすすめ』(丸善株式会社、2001年)65頁。
- 2 同上69頁。
- 3 ポブ・リース、東江一紀訳『モルジブが沈む日』(日本放送出版協会、2002年)67頁。
- 4 OECD環境局、環境省地球環境局監訳『OECD世界環境白書』(中央経済者、2002年)145頁。
- 5 千葉早苗「地球環境変動解明のためにプランクトンセンターの設立を」『Ship and Ocean Newsletter』(SOF、No.48、2002.8.5)。
- 6 *Climate Change 1995: The Science of Climate Change*, Contribution of Working Group 1 to the Intergovernmental Panel on Climate Change(Cambridge press,1996)。
- 7 同上
- 8 『朝日新聞』2002年8月6日(朝刊)。
- 9 NHK特集「海」(<http://www.nhk.or.jp/top.html>)。
- 10 環境省ホームページ<http://www.fra.affrc.go.jp/signindex.htm>
- 11 レイチェル・カーソン、青樹繁一訳『沈黙の春』(新潮文庫、1974年)。
- 12 原文名称“ The Influence of Sea Power upon History. ”
- 13 シーコントロールとは「有事に排他的に海域を支配し得る力」の意味。なお、マハンは『海上権力史論』の中で「シーコントロール」という表現は用いていない。シーコントロールの言葉は後に米海軍で当てはめられたもの。日本語では「制海」と呼称される。
- 14 白石隆『海の帝国』(中公新書、2000年)では、これらを「まんだら」と呼称し、さらに「海のまんだら」と「陸のまんだら」に分けている。
- 15 詳しくは拙稿「ユーラシア海洋世界とシーレーン防衛」『波濤』(2001年3月。通巻153号)。
- 16 本稿では、国連による1992年のAgenda for Peaceに倣って、武力紛争に関わる安全保障の問題を「平和」の問題と呼称している。

- ¹⁷ 詳しくは拙稿「ユーラシア海洋世界」。
- ¹⁸ 詳しくは拙稿「海洋管理の時代における海軍」『アジア太平洋の安全保障』(日本国際問題研究所、1999年3月)。
- ¹⁹ 詳しくは、高井晋・秋元一峰共著「海上防衛力の意義と新たな役割 - オーシャンピース・キープिंगとの関連で - 」『防衛研究所紀要』第1巻第1号(1998年6月)116 - 118頁。
- ²⁰ 詳しくは拙稿「オーシャニック・トライレンマ」『Ship and Ocean Newsletter』(SOF、No.6,2000.11.5)。
- ²¹ 『読売新聞』2002年9月4日(朝刊)。
- ²² ワールドウオッチ研究所『地球白書(2002～2003年)』(エコ・フォーラム21世紀監修、家の光協会出版、2002年)16頁。
- ²³ 前掲『OECD世界環境白書』136 - 138頁。
- ²⁴ 漁獲量の減産と環境・乱獲については同上138 - 140頁参照。
- ²⁵ 詳しくは拙稿「シーパワーのパラダイムシフト」『波濤』(1998年3月。通巻第135号)。
- ²⁶ 例えば、ブラジルなどによる排他的経済水域での他国海軍演習の禁止や、中国などが主張する軍艦の領海内通航事前通報許可制度など。詳細を記す論文として、Commander Robin Warner, RAN “ Environmental Concerns: Their Impact on the Law of the Seas and Naval Operations ” The Navy and Regional Engagement(Canberra: Australian Defense Force Academy,1996) p.46.がある。
- ²⁷ Michael Pugh, Jeremy Ginifer and Eric Grove ,*Maritime Security and Peacekeeping* (Manchester and New York : Manchester University Press,1994) ,pp.10 - 12.を参照。
- ²⁸ OPKについて詳しくは、拙稿「新たな安全保障の概念「海洋の安定化」」『波濤』(1997年3月。通巻133号)。
- ²⁹ *The Ocean... Our Future*, Report of the Independent World Commission on the Oceans (Cambridge: Cambridge University Press,1998).

Session 4-2

海洋の安全保障と国際協力 中国の視点

Ji Guoxing

海は生命のゆりかごであり、資源の宝庫である。そして、地球環境の重要な調整装置であり、人類の生存、維持、発展の基礎である。海はアジア太平洋において重要な地位を占めており、その地域の中心的要素である。東南アジアには、スマトラから台湾にかけて1800マイルにも及ぶ広大な水域である南シナ海があり、インド洋や太平洋に接している。北東アジアの国々は、東シナ海、黄海、日本海、オホーツク海、ベーリング海に面している、広い意味では太平洋に面している。

アジア太平洋地域の安全保障は、海洋の問題と密接に関連している。東シナ海における不審船（工作船）の沈没など、最近のこの地域における安全保障に関連する出来事は、主に海洋における安全保障の問題でもある。この海域の安全保障問題には、海洋管轄権の帰属問題、海上交通路（SLOC）の安全性確保、特に海賊や国際テロリズム対策、海洋環境汚染、排他的経済水域（EEZ）内における航行の自由と資源に関連する沿岸国の権利などの問題が含まれている。海洋安全保障の国際協力は、その地域に存在する全ての国の国家利益と一致する。

海洋管轄権に関する論争

海洋管轄権をめぐる論争は、島の主権の問題やEEZと大陸棚の境界問題を含んでいる。北東アジア水域における主権をめぐる論争は、中国と日本間の尖閣諸島の帰属問題、日本と韓国間の竹島の帰属問題、日本とロシア間の北方領土問題がある。東南アジア水域では、南沙諸島をめぐる最も激しい論争が繰り返されており、またマレーシアとシンガポール間でもジョホール海峡にあるPulau Batu Putih島の帰属問題を抱えている。マレーシアとインドネシア間ではセレベス海にあるシパダン島（Sipadan）とリギタン島（Ligitan）の帰属問題が存在している。

島の主権は非常に繊細な問題であり、関係国の国家主義的感情を煽りやすい。現在の暫定措置は一時棚上げするべきである。私の見解では、地域における政治的・経済的な依存関係が深まれば、国家主義的感情が緩和され、東アジア諸国がもっと穏便に島々の主権の問題を議論できると考える。そうすれば、争いは二国間合意で解決できるか、または国際法廷に調停を任せることも可能になる。

職歴 上海環太平洋戦略国際問題研究所副所長、同政治学教授

学歴 上海外国語大学卒

ハワイのイースト・ウエストセンター、ヨーク大学国際安全保障研究所、スタンフォード大学国際安全保障軍備管理研究所などの客員研究員を経て現職。アジア太平洋地域の政治・安全保障、海洋安全保障について研究中。「南シナ海問題や航行問題と信頼醸成措置」「アジア太平洋における海上交通路の安全保障」など著作多数。

国連海洋法条約の200海里EEZ規定によって境界を定めることは難しくはない。しかし島の主権や所属の問題になると、進展は一向に見られない。大陸棚の境界画定でも、別の原則（等距離線理論や大陸棚自然延長論）を適用するなど困難が多い。しかし、私の見解では相互依存関係が深くなれば、これらの問題は予想より早く解決できるかもしれない。中国とベトナムはトンキン湾の境界線問題で合意したが、これは問題解決の好例である。

近隣諸国との間で存在する海洋問題を解決することは、中国の長期にわたる関心事である。2002年8月にブルネイで開催された会議でASEANのメンバーに配布された方針説明書では、中国は平和的交渉によって近隣諸国との諸問題を解決するため精力的に活動しており、「陸地と海洋における領土問題は、中国と近隣諸国が友好的に協力して地域の安全を確立していく上で障害とはならない」[1]。中国は、2000年に日本、韓国、ベトナムと漁業権に関する二国間合意に署名した。中国農業省によると、この3つの合意のため、漁業や水産加工産業に従事する100万人の中国人民が職を失い、中国の年間漁獲高は約100万トン減少すると推定されている。

海上交通路（SLOC）の安全保障

東アジア経済にとって航路は生命線である。輸出主導型経済で資源が不足している東アジア諸国は、海運による貿易に非常に依存している。SLOCの安全保障は東アジアの経済発展にとって基本問題である。物資の大量輸送は、アジアが商船隊や海運施設を発展させていく上で重要である。アジア諸国は、世界の商船隊の34%を所有し、72%を建造している。東アジアの港におけるコンテナ貿易は継続的に増加している。世界で20ある主要なコンテナ貿易航路の内、半分は東アジアにあり、東アジア諸国が所有している。一般的に地域のSLOCを通航する産物で金額的に一番高いのは消費財であるが、量的に一番多いのは原油である。現在は、アジアで消費される石油の60%は輸入に頼っていて、2010年までに石油の輸入依存度は少なくとも75%に増加することが予想されている。

東アジアのSLOCにはいくつかの海峡があり、地域航路はこれらの海峡が不通になれば大きな影響を受ける。東南アジアには、マラッカ海峡、スダグ海峡、ロンボク海峡、宗谷海峡（ラ・ベルーズ海峡）がある。世界の商船隊の半分以上は、マラッカ、スダグ海峡、ロンボク海峡を通過している。マラッカ海峡では、1日に両方向に通航する船舶を合計すると、250-275隻もの船が通過している。その多くは、中東から東アジア諸国に原油を運ぶオイルタンカーである。「オイルを満載してアジアの港を目指すスーパータンカー3隻を含む約26隻のタンカーが海峡を毎日通過している」[2]。これは、950万バレルの原油が毎日同海峡を通過している計算になる。マラッカ海峡を頻繁に使う国は日本で、次に韓国、中国、台湾の順番である。海峡を航行するタンカーは、2010年までに今日の2倍から3倍になると推定されていて、マラッカは世界最大の通過港になると予想される。

ここ数年は、東アジア水域で海賊行為、麻薬取引、不法移民、密輸などの脅威が増加しており、SLOCの安全保障に影響を及ぼしている。中でも海賊行為がもっとも深刻である。今日の言葉では海賊は海上テロと言えるだろう。「海賊行為と海上での不正行為による経済損失は、年間160億USドル以上に達すると推定される」[3]。海賊が頻繁に出没する水域は、マラッカ海峡、スダグ海峡、ベトナム/カンボジア近海、香港-ルソン-海南（HLH）の三角海域、フィリピン周辺海域、インドネシアの群島水域、台湾の北東水域、黄海エリアである。東南アジアでの海賊被害は、世界中で報告されている海賊被害の約60%を占めている。国際海事機関（IMO）によると、1998年から1999年の海賊件数は47%も増加していて、2000年には57%増加し469件にのぼったと報告されていて、このような事件の3分の2はアジアの水域で発生し、マラッカ海峡に限定しても75件も発生している。2001年には世界中での海賊件数が29%減少し335件になったが、それでも依然として多い。

海賊の戦略は一般的に3種類に分類できる。それらは、単純に海上での窃盗、船の積荷を狙った攻撃、船自体を盗む行為である。第3の行為は、「幽霊船攻撃」と呼ばれ、シージャック、船舶の偽装登録など他の犯罪とも関連している。船舶の窃盗と積荷の処分には、高度に組織化された犯罪組織が関与している。攻撃の計画はある国で行い、第三国の水域内にいる別の国の船に襲いかかり、奪った品物を他国で売りさばくのである。

沿岸国が海賊に対処していくには、まず解決すべき問題がいくつか存在している。1つは、海賊行為の定義である。国連海洋法条約では、海賊行為は公海上での違法行為に限定されている。しかし、ほとんどの攻撃は領海やEEZ内で行われているのが現状であるため、正式には海賊の定義に当てはまらない。また海賊行為や海上での暴力行為を規定する法律が存在していない問題もある。多くの国では、海賊の容疑者を逮捕しても、彼らを告訴できる法律がない。3つめの問題は、海上における管轄権の相違である。地域の国々による海洋における合意では、管轄権をまたいで海賊を取り締まることが制限されている。この地域で海洋の管轄権と主権は繊細な問題であるため、沿岸国家間で管轄権をまたぐ行為は明白に欠落している。いくつかの例では、海賊はこの法律の空白を利用し、意図的に領海/群島水域内を航行し、所属についての議論が行われているエリアを通航している。そのようなエリアで一方向的に海軍力を行使することは非常にリスクを含んでいる。

東アジアの海賊行為で国際テロリズムが拡大していることは注意する必要がある。国際テロリズムは、東アジアの過激派や独立派と連絡を取っていて、その若者、失業者、抑圧された国粋主義者を利用して、何かを計画していることが予想される。フィリピンの外務大臣であるテオフィスト・ギンゴナ (Teofisto Guingona)は「国際海上テロリズムは、社会の分離論者やイスラムの好戦主義者と関連している」と言及している[4]。海賊がテロリズムの温床である以上、国際テロリズムの広がりには東アジアの海をそのターゲットにし、海賊行為を行って地域の海上安全保障を脅かすことも考えられる。

海事機関は、国際犯罪組織が利益の上がる東南アジア水域での海賊行為に加わることを警戒している。また、オイルタンカーや液化天然ガスを運搬している船が自爆攻撃のターゲットにされる可能性も指摘している。その上、テロリストが使う物資の購入や輸送に海路が使われることは非常に現実味がある。海での輸送は空輸や陸上を輸送する荷物と比べて発見されにくい。MOからの情報では、アルカイダのテロリストネットワークはマラッカ海峡での海賊事件に関与していて、核爆弾を組み立てる目的で核物質を探していることを示している[5]。

中国は現在、東アジアのSLOCで主要なプレイヤーであるが、中国だけではSLOCを防衛することはできない。中国は現状を維持し、自由航行を希望している。中国は、海運における非合法活動に関する1988年ローマ条約に署名していて、地域で活動する海賊に対処する用意がある。また海賊を取り締まる多国間協力にも参加する用意がある。中国は1999年初頭から海賊の一掃と南地域の腐敗した担当官を一掃するため、実際に行動を起こしていて、2002年9月には対テロリズム委員会を中央政府内に設立し、国家規模でテロリズムに対処している。しかし、現在の法律では海賊を取り締まる条項はなく、「海賊」という言葉すら法律に存在していない。そのため、関連する事例を処理するには法律的な抜け穴が存在していることも事実である。

海洋環境汚染

海洋環境は人類の生存に影響を及ぼしている。中国のような発展途上国は自国の経済を発展させる上で環境保護の重要性を認識している。1992年にリオデジャネイロで開かれた「環境と開発に関する国連会議」ではアジェンダ21を採択し、海洋開発と海洋保護を持続可能な発展戦略の1つとして取り上げた。

東アジアにおける海洋環境の悪化は深刻な問題であり、生態系環境、地球気候、海洋生物資源を脅かしている。海洋環境汚染には、陸上活動による海洋汚染、船舶による汚染、炭化水素による汚染、海洋生物の減少などがある。そして大きな関心事は、石油タンカー事故による大惨事である。最初の石油による大規模汚染は日本海で発生し、座礁したJuliana号から6400トンもの原油が流出した。1987年には、韓国の仁川湾沖40マイルでタンカーが座礁し、バンカーC重油80トンが流出する事故が起きた。マラッカ海峡などの通航量の多い海峡では、大事故により海峡が閉鎖されたり、通航が制限されたりする可能性もある。また、タンカー関連の海洋汚染のうち1つの原因はタンク洗浄水の排出である。200,000トンのタンカーが航海するたびに約1,000トン、つまり300,000ガロンの水がタンク洗浄水とともに海に排出される。

中国の例を見てみると、人口の急増、資源の乱獲、深刻な環境汚染により、「前例のない生態系危機」が起こっている。海洋環境汚染、特に港湾内、河口、中/大規模の都市に隣接する海洋での汚染は深刻である。海岸都市近くの海、河口、港湾での環境は毎年悪化している。中国国家海洋局（Chinese Oceanic Administration）の統計によれば、主なものだけでも217種類の汚染水が沿岸地域に排出されていて、毎年86億トンもの汚水が未処理のまま海洋に流されている。陸上活動による汚染が海を汚す汚染物質の80%以上を占めていて、海洋からの汚染は15 - 20%である。陸上活動による汚染の約50%が東シナ海に排出されていて、21%は南シナ海、16%は渤海（Buhai Sea）、12%は黄海に流されている。このように生態系環境が破壊されている。例えば、海岸の25%が珊瑚礁である海南地域では、80%の珊瑚礁が既に破壊されていて、いくつかの地域では珊瑚礁が消滅しかけている。中国はこの問題の重大さに気付き、次の10年間では環境保護に尽力する予定である。2005年までに、生態系の破壊を食い止め、主な汚染物質の排出を2000年と比較して10%カットする予定である。最近になって、中国は京都議定書を批准した。また、中国は、他の先進国も京都議定書に署名して今年末までに議定書が発効することを希望している[6]。

EEZにおける航行の自由と資源に関連する沿岸国の権利

国連海洋法条約（UNCLOS）は、初めて海洋に関連する総括的な法的フレームワークを提供し、海洋秩序のために大きく貢献した。しかしそれと同時に、特にEEZとの関連で、地域に新しい不安定要因を持ちこんだことも事実である。UNCLOSは主に海洋大国と沿岸国間の妥協であり、EEZ内での航行の自由と資源に関連する沿岸国の権利など多くの問題が未解決のままである。この地域では、認識と実践の相違が特に際立っている。

2001年4月に発生した米中間の飛行機衝突事故、東シナ海での不審船（工作船）沈没事故、東シナ海での中国の調査活動をめぐる日中間の論争など、全てはEEZの問題と絡んでいる。EEZの問題には、自由航行の範囲、EEZ内での軍事活動の合法性、沿岸国の管轄権問題、EEZ内での他国の権利などがある。

UNCLOSでは、沿岸国がEEZで海洋資源を探索し開発する主権的権利を所有し、海洋の科学調査、人工島や施設、構築物の設置および利用、海洋環境を保護保全する管轄権を有していると明記されている（第56条）。UNCLOSはまた、EEZ内では全ての国の航行の自由と上空飛行の自由を認めているが、その権利の行使にあたっては、「いずれの国も沿岸国の権利及び義務に妥当な考慮を払うものとし、また、この部の規定に反しない限り、この条約及び国際法の他の規則に従って沿岸国が制定する法令を遵守する。（第58条）」こととなっている。明らかに、UNCLOSは一般的ルールや原則を定めているに過ぎない。

EEZの本質については現在2通りの傾向がある。1つは、海洋大国によるEEZの「国際化」で、EEZを公海と

同じように扱い、資源に対する沿岸諸国の主権をあまり認めない傾向である。もう1つは、沿岸国によるEEZの「領海化」であり、そこでは沿岸国のEEZにおける利益が優先されており、航行の自由を二次的に取り扱っている。多くの周辺国での安全保障に対する関心度によって、EEZでの航行の自由と沿岸国の権利との間で摩擦を起こしかねない。

我々が直面している問題は、この問題に関連する主要な利害関係をどのように調整していき均衡を図るかである。信頼構築と紛争解決のため、関連する基準や許容できる基準についての議論が必要となる。UNCLOSを地域的に適用した制度を構築できるかもしれない。その制度には、あいまいさや摩擦を軽減するため、UNCLOSを統一的に理解し、UNCLOSの修正や追加をする必要があるであろう。黄海の中国沖50海里で2002年7月に6回にわたりUS偵察艇Bowditchと中国海軍艦艇および飛行機が遭遇し、膠着状態が発生した[7]。この事件からも制度を早急に構築する必要がある。

海上安全保障に関する国際協力

海上安全保障に関して国際協力は不可欠である。海上安全保障の問題の多くは、その性質上国際的要素を含んでいるため、海洋における平和と秩序の維持には国際協力が必要である。地域にあるEEZ内での海賊行為や不法行為には、各国が協力して監視にあたり、また情報を共有することで対処していくことができる。

この地域では政治的、経済的、軍事的な依存関係が深まっているため、国際協力を行うにはよい機会である。しかし東アジアでは、現在まで安全保障機構も明確に規定された規則も確立していないのが現状である。しかしながら、経済発展が東アジア諸国にとって第1目的となっており、しかも海上安全保障の中心に海洋問題がある以上、周辺国による海洋協力は盛んになっていくことが予想される。

この地域による海上安全保障は段階的に発展していき、信頼醸成措置(CBM)、予防外交機構、紛争解決機構の3つのステージを経ていくことが予想される。地域各国は現在、海洋でのCBMを構築することに焦点を当てている。これは海洋紛争や海洋活動を誤解してしまうリスクを軽減する有効なステップである。相互信頼を強化することで次の予防外交の基礎が構築される。

現状から言えば、海洋協力の長期プロセスの始めに、次の4つの制度をまず確立するべきである。

1つは、地域の対海賊政策とSLOCの安全保障制度であり、地域において国際テロリズムに対処していく制度を確立する必要がある。

2つめは、地域における海上事故防止協定(INCSEA)である。公海上での事故を回避するためのアメリカとソビエト連邦による1972年の協定は、実践的なCBMの好例である。数年前、ロシアは、地域INCSEAの条件を提案し、日本および韓国とINCSEAに署名した。中国とアメリカについては、1998年に2国間で合意された軍事海洋諮問協定(MMCA)に基づくのが望ましい。

3つめは、地域海上通航と安全保障制度である。これは航行規約と似ている。EEZ内における沿岸国の海洋資源および海洋科学調査に関する管轄権の範囲については明確に定義されている。それに対して、EEZにおける自由航行の原則の適用については明確に定義されていない。また、航空機同士または航空機と船舶の遭遇を管理す

る規則も作成すべきである。

4つめは、地域の環境安全保障制度である。信頼構築や協力関係構築の一環として、環境問題に焦点が当てられる可能性は高い。特に、船舶による汚染を管理、監視していく上で、油による汚染の防止や緊急対応で地域協力する機会がある。

中国は海洋に重要な利害を持っている。海岸線の長さは18,400kmに及び、6,500もの島があり、その管理水域は300万km²もある。中国の海洋管理水域には、200億トンの石油資源、2.9兆m³の天然ガス、4.4億トンの鉱物資源、年間5百万トンの漁獲高があると予想されている。中国は、その焦点を陸地から海洋へ動かしつつある。現在の中国は海洋国ではないが、これからの数十年で海洋国になるであろう。数世紀に渡って、中国は陸上と海洋の間で重点移動を繰り返している。

中国はアジア太平洋地域で多国間対話や二国間対話で重要な役割を演じていて、政府や非政府のチャンネルを通じて相互理解と相互信頼を築いている。中国のアジア太平洋安全保障戦略には、3つの目的がある。つまり、中国の安定と繁栄、周辺地域での平和と安定、そしてアジア太平洋地域の全ての国との対話と協力関係の構築である[8]。第57回国連総会で行われた最近のスピーチで、中国外務大臣唐家璇は「中国は、相互信頼と相互利益と平等と協調に基づく新しい安全保障の概念を提案する」と言及している。「安全保障は、もはやゼロサムゲームではなくなっている。安全性の普遍性は増大していて、あらゆる国で安全保障の必要性は高まり、相互依存関係は深まっている」[9]。

海洋管理と海上安全保障について他国と協力することは、中国の利益と一致する。そして中国は地域における海上安全保障制度の確立をサポートする。中国の代表は、ARFフレームワーク内で、公式、非公式の会議に出席している。「中国はARF海洋情報データセンターを設置することを提案していて、高いレベルでの軍事関係者の訪問、海軍船舶の寄港を提案している。また、軍事関係者の交換、緊急事態の救助活動の支援、災害救助、海上航行の安全、海洋環境保全を提案している」[10]。中国は、他国と協力して、国際テロリズムや海賊行為と積極的に対抗し、地域のSLOCや海洋環境を保護している。2002年10月10日 - 11日に、中国は国境周辺部でキルギスタンと共同して対テロリズム活動を行った。それは将来隣国と共同作戦を行う上でも有効であった。

中国海軍は近代化されつつある。中国はこの地域で海軍力を有していて、今後20年間で中規模の海軍力を有することになるだろう。しかし、同地域において、支配的な海軍力にはならない。世界コミュニティは中国の長期の意図を心配している。私の考えでは、中国はアジア太平洋を支配する意図はなく、米国の役割を取って代わろうという意図もない。また、日本の優位性と対抗する意思もないだろう。中国の主要な戦略的意図はアジア太平洋の米国の意図と同じであり、中国は米国との対峙を希望していない。APEC上海会議におけるブッシュ大統領との会談で、江沢民国家主席は、中国は東アジアから米軍を追い払う意図は全くなく、この地域で米国が活発な役割を担うことを歓迎する旨を強調した。日中関係では、これも私の考えだが、中国は日本の再軍備化と大戦の再現を心配しているだけである。日本は、おそらく中国の台頭を警戒していて、地域における日本の立場に影響を与えることを心配している。米国、中国、日本の3国間対話と安全保障制度が可能となれば、同地域における安全保障の協力制度の基礎になるだろう。

国際テロリズムは、新しいテロ攻撃を始めた。2002年10月6日にイエメンのアデン港沖700kmの位置で発

生したフランスのスーパータンカーの爆破、2002年10月8日にクウェートで発生した米海兵隊狙撃事件、2002年10月12日に起きたパリの爆破事件、2002年10月17日のザンボアンガでの爆破事件など、全てはアルカイダが関与している。世界コミュニティと地域諸国としては、海洋を含むあらゆる分野で、緊急に協力体勢を構築し、テロリズムと対決していく必要がある。

参考文献

- 1 “China Vows More Co-op with ASEAN”, *China Daily*, 2 August 2002.
- 2 Sumihiko Kawamura, “Shipping and Regional Trade: Regional Security Interests”, in Sam Bateman and Stephen Bates ed., *Shipping and Regional Security*, Canberra Papers on Strategy and Defence, No.129, Australian National University, 1998, p.16.
- 3 *USA Today*, 1 May 1999.
- 4 Middle East News Online, Durham, 26 February 2002.
- 5 “Singapore Daily Warns against Dangers of Terrorists Taking over Pirate Network”, *The Straits Times* website, Singapore, 24 July 2002.
- 6 *People’s Daily*, Beijing, 4 September 2002.
- 7 Lianhe Zaobao, Singapore, 21 September 2002.
- 8 “China’s National Defense” by Information Office of the State Council of PRC, Beijing, 28 July 1998.
- 9 *People’s Daily*, Beijing, 15 September 2002.
- 10 White Paper on “China’s National Defense in 2000”, Information Office of the State Council of PRC, Beijing, 16 October 2000

Session 4-3

海の安全保障と国際協力

夏川 和也

地球表面の71%を占める海、われわれ人類はこの海からさまざまな恩恵を受けつつ繁栄を維持し、発展を遂げて来た。

海を通行の手段として使用し物を動かす物流は他の物流手段を圧倒し、将来もその地位を保ち続けるであろう。また、国の平和と安全を守る安全保障にも大きな役割を果たして来た。海から獲れる魚は国によって異なるものの、人類が生存して行くために必要な大きな蛋白源である。また、近代科学の発展により石油や鉱物資源の供給源としての地位を少しずつ高めつつあり、やがてその重要性は飛躍的に大きくなるであろう。それ程遠い昔ではないが、海が地球環境の保全に大きな役割を果たしていることも明らかになって来た。

恩恵があれば、それを阻害するものも登場してくる。

かつては、海上交通を阻害する破壊行為、海賊、船舶の事故が主であったが、最近はこれらにテロ行為も加えなければならないだろう。そして、資源の分野においては乱獲があり、環境については汚染が大きな問題となって来ている。

海の安全保障とは、海を安定的に使用し、海からの恩恵を享受するための方策と捉え、以後論を進める。海の恩恵には関係しないが、海を利用してあるいは海の利用の結果として人類に害を為す行為、すなわち麻薬を主とした密輸、事故による汚染、海上からのテロ行為等の排除も、安全保障を広く捉えれば含めて良いだろう。

1. 海の安全保障の特性と考慮事項

(1) 総合的考察が必要

沿岸国は、物理的な境界なしに海によって連なっている。ゆえに、海からの恩恵を享受するにしても、それを阻害する要因を排除するにしても、各国は必然的に関連づけられるのである。

人類の繁栄を支える海上の物流は、まさに各国が海を仲介とし、その海を自由に航海できるという条件の下に成り立っているものである。船舶の行動は全地球的であり、広大な海域を航行する。その船舶の安全を確保することはとても一国だけでなし得るものではない。また地理的要因ばかりでなく、便宜置籍船やサブスタンダード船等を考えれば、船の運航自体に多くの国が関わっていることが分かる。

人類の重要なタンパク源である魚にしても、1ヶ国の沿岸に付属しているものではない。隣国との間を自由に往来するであろうし、大洋を回遊している魚類も多い。その魚を獲るにしても、保護するにしても、全

現職 日立製作所特別顧問

学歴 防衛大学校卒

海上自衛隊入隊。パイロットとして航空部隊等で勤務した後、海上幕僚監部人事教育部長、佐世保地方総監、海上幕僚長、統合幕僚会議議長を歴任し、1999年に退官（海将）。防衛、安全保障の学会や研究機関などで活躍中。

ての国が関連してくる。

漁業資源の枯渇は乱獲と環境破壊によるが、乱獲した結果が魚の投棄とそれに伴う腐敗による環境破壊に連っている例や、船舶の事故と環境問題が関連するように、阻害要因同士が密接にからむものである。

また、海からの恩恵を規律を持って享受すべく設定された国連海洋法自体が、群島理論と自由航行の問題のように新たな摩擦を起こすという一面もある。

さらには、海の安全保障を海からの恩恵とそれを阻害する要因とした場合、ともすれば経済・社会・環境活動に目が向けられがちであるが、そうではない。海軍力は海上交通破壊の排除には必須であるし、海洋の安全利用を支える重要な力であり、また海洋問題に利害を有する当事者でもある。

このように考察してくれば、海の安全保障には全ての国、全ての事柄が関連しており、総合的に考える必要のあることが分かる。まさに名題にあるとおり、国際協力なくしては、なし得ないものなのである。

(2) 国によって事情が著しく異なる

海を盛んに利用し繁栄をしている海洋国もあれば、海に面していながらその活用が十分でない沿岸国もある。前者は自由な使用を主張し、後者は与えられた権利を主張する。また沿岸国の中には、権利と同時に果たさなければならない義務の履行が十分でない国が多い。海に関係する国の国力はさまざまであり、考え方もさまざまである。もう少し実状を観察すれば、貯蔵施設や冷凍トラック等のインフラがないため、獲った魚の3割を海中投棄し、海洋汚染の原因としている国や、経済状態の悪化から警備能力を大幅に低下させた国等、海に関心はあるが国力の伴わない国もある。船の解体を一手に引き受けているが、解体に伴う廃油等を海に流している国のように国力が低く、関心もない国もある。海洋の自由航行と深海海底開発に拘り、国連海洋法を批准していない国のように、国力もあり関心もあるが、自国の事情により独自の道を歩む国もある。また、海洋法の解釈が異なる国同士の争いもある。

国力が異なり、考え方も異なれば価値観も異なるのであり、畢竟、海の安全保障に対する姿勢も異なってくるというものであろう。

(3) 海を「人類共通の財産」として捉えられるか

国連海洋法条約は幾多の変遷を経て、1982年に採択され、1994年に発効した。パルドー氏が提唱した「海は人類共通の財産である」という新しい理念、すなわち「人類の共通の財産という法的地位を海に与え、それによって海の平和を維持し、海の資源を合理的に開発して人類の生き残りを図り、海洋環境を地球全体のレベルで本格的に考える」ということを根底に、持続可能な海洋資源の利用と地球生命の維持に必須の海洋環境の保護および海洋を巡る紛争の平和的解決について規定している。地球環境問題、南北問題等いわゆる従来の国家を基本とした考えでは解決できないことに、解決の光を点したものであり、その理念は素晴らしく、国連海洋法が海を律することに大きな役割を果たしている功績は評価できる。

一方その成立過程を見れば、各国の意識・主張には大きな隔たりがあり、会議は先進国と発展途上国の対立、開発途上国の中の沿岸国と内陸国の対立、軍事戦略上の対立といった状況下で議論が行われ、その結果できあがった条文は妥協の産物であり、曖昧な表現もある。また条約発効以来、権利は主張するが義務は果たさないという国も多く、条文の解釈の違いということもあり、これらが自由航行、領有権の問題を複雑にする等、新しい問題を引き起こしている。

「海は人類共通の財産」であることの本当の意味を各国が認識し、意識して行動するならば、このような事態にはならない筈である。すなわち現時点では、各国が海を「人類共通の財産」と捉えているとは言いがたい。

(4) 国際社会を律するものは条約か、力か

条約（法）か、力（政策）か。欧米の国際法は力（政策）を基本とし、我が国は条約（法）に重きを置くと言われているが、突き詰めれば、国際社会を律するものは力（政策）とするのが一般的である。

国連海洋法は1994年、批准国が規定の数に達し発効したが、すでに述べた如く種々の問題があり、そこで働いているのは、国家間の問題としての力（政策）なのである。また大国を含めて批准していない国もあり、国連海洋法が海を律しているとは言えない。このままでは、国連海洋法を作り上げた努力は水泡に帰すかもしれない。

国際社会を律するものは、突き詰めれば力（政策）であることは念頭に置かなければならないが、そもそも両者を厳しく対立させることはない。条約（法）だけで国際社会を律することは難しく、条約（法）を強制する力か、国際社会にその条約（法）を遵守しようという共通の認識がなければならない。一方、力（政策）だけで国際社会を律しようとするれば、国際社会の秩序は乱れ、国家という概念を飛び越した問題に対処していくのは難しくなる。両者共に難点があり、対立させているかぎり問題は解決しない。

従って、海の安全保障を確立するためには条約（法）と力（政策）との融合が必要であり、そのためには、国連海洋法に力を与えなければならないと考える。強制する力を与えることは現実的でない以上、国際社会が国連海洋法に対して共通の認識・意識を持てるように努力しなければならない。また各国の力（政策）を可能な限り、条約に沿ったものにする努力をすることである。そのための方法も同様に、海洋法に対する適確な認識を持つことだと考える。

(5) 共通の認識

海の安全保障は総合的に考えなければならない。また海は「人類の共通の財産」と考えるべきである。とするならば、従来のように国単位で物事を考え、自国の利益のみを追求するというのでは全うし得ない。

「海は人類の共通の財産」であるということを理念とするならば、当然、海は世界共有の公共財であるという認識がなければならず、海から恩恵を受けるという考え方、すなわち権利の立場からだけで海を見るべきではなく、海を如何に管理するかという、すなわち義務の立場を合わせ考えるべきである。また、海洋国が力に任せて利益を追求すべきでもない。沿岸国が権利にのみ重点を置いた無理な要求をすべきでもない。国際社会が協力して物事にあたるという認識がより一層強く求められるのである。

権利と義務、自由と管理、単独と共同について各国が共通の認識を持つ必要がある。

2. 国際協力

海の安全保障を確保するためには、全ての国が参加している機関が、全ての国に適用できる法の下、それを実行できる力を持たなければならない。しかし、各国の事情そして認識があまりにも異なる現状において、一挙にその様な機関を設置しようとする努力は現実的ではない、ばかりか無用な摩擦を引き起こしかねない。出来るものから、一歩ずつ着実に、枠組みを作る努力および共通の認識を向上させる努力を重ねる事が肝要である。

(1) 国連海洋法

国連海洋法に対する評価と問題点およびその原因についてはすでに述べた。もう一点付け加えれば、この条約には原則を定めた部分が多く、それに則った地域的あるいは地球的レジームを必要としている枠組み条約であるということである。これらを総括すれば、国連海洋法は未完の法であり、遵守させるだけのパワーを持っていないと言える。

当然、2004年の改定を始めとして、完全なものとする努力をしなければならない。しかし、海を「人類共通の財産」と捉えられない現状において、理念は高く掲げなければならないが、結果を急ぐことは禁物で

ある。結果を急いで妥協したり、押し付けをすれば、状態は何ら進展しないことになる。意識・認識を向上させる施策と相俟って、納得がいくまで議論を尽くすことが必要である。そこで始めて、国連海洋法はパワーを持ち、海洋を真に律する法となり、理念を実現できるのである。

一方、海洋における活動は日々行われており、それを律するものは現在の国連海洋法であり、そこには種々の摩擦や衝突が生起するであろう。その際、次の2点で示す如く柔軟に対応することが必要と考える。

- ・ その様な状態を、「曖昧な状態」として解決を急がない。
- ・ 例えば、領有権や解釈の違いから排他的経済水域の線引きができない状態の場合、関係両国の話し合いによる「暫定管理海域」を設定する。

(2) 国際協力の枠組み

ア、実施機関・条約・協定

現在、IMO、UNPAO といった国際機関がそれぞれの分野で活動している。これらの機関への参加国を増やし、連携を強め、活動分野を広げることにより、大きい枠組みを作る努力は必要である。しかし、それだけで一挙に海の安全保障を担保する枠組みとするのは難しい。このような努力ともう一つの努力、すなわち協力の容易な2、3ヶ国間でしかも対象を限定する等できるものから始め、育てて行く努力とを糾合すればいいのではないだろうか。このように枠組みを作り上げて行くことは、単に枠組みを作ることだけでなく、その過程で、法の力となる共通の認識・意識を高めることにもなると考える。

例えば、日韓・日中漁業協定のような比較的合意の取れやすい二国間協定を作り、それを日韓中漁業協定へと結び付けて行き、協定の内容を漁業資源の確保ということをもっと前面に打ち出したものに、さらには環境問題にも発展させるといった、目的も参加国も限定はされているが実効的で着実な糸を張り、その糸を蜘蛛の巣のように地域全体に、また地球全体に張り巡らせて大きい枠組みにするということである。

地中海の環境汚染に歯止めをかけたといわれる「バルセロナ合意書」も、目的を限った関係諸国の協力の例として参考になる。このレジームは、すでにバルト海や日本海にも適用できないかという検討が進められていると承知しているが、目的を船舶の安全通行としてマラッカ海峡について適用出来るのではないだろうか。安全通行のための施設や事故処理、さらには船員教育といった総合施策を実施する機関を関係諸国が協力して設立、運営する。そのための資金は、人類共通の財産に関わる事項として国連活動の一環とする、あるいは適切な出資基準の下に関係各国が協力する、といった方策も検討に値すると考える。

それさえ難しいかもしれない。とするならば、西太平洋諸国の海軍間(WPNS)で実施していることであるが、人や艦船の相互訪問、セミナーや会議等、信頼醸成という細い糸を張り、その糸を救難等人道上の活動の訓練と共通マニュアル・基準作成等で太くし、以下で述べる実行のための訓練及びマニュアル・基準等の作成に結び付け、さらに相互通報、共同監視、相互取り締まり等の協定、実施に発展させるという方法もある。

イ、共通の認識の向上

現在、IOI、SEAPOL、MIMA、APCSS等多数の研究機関が各種の分野で活躍している。スウェーデンのマルメ海事大学のように世界中からの留学生を受入れ、卒業生が各国で活躍している例や、日本財団の尽力による国際的な海事大学の海事大連合の例もある。これらの努力は、海に関する課題の研究と共通の認識の向上に多大な貢献をしている。既存の機関・学校を基盤として海洋に関する国際協力を更に増進し、海の安全保障に貢献する方策について纏めてみた。

- ・ 情報の共有による研究・教育の効率化、高度化、自由化のためにIT技術を利用したネットワークを作る。
- ・ 各国の実状に基づいた研究による質の向上、海の安全保障に対する共通の認識醸成のために、一国一機

関を目指して研究機関（当面は、コンタクト・ポイントでも良い）を設置する。また、研究機関相互に研究員の交換を積極的に行う。海事大学では、留学生を積極的に受け入れる。

- ・ New Challenge Super Project では人脈（人のネットワーク）作りに努力しているが、同様の趣旨で、海洋を主対象としていない研究機関・学校に属さない研究者が参画できるネットワークを作る。

(3) トラック とトラック

海洋の安全保障には全ての国、全ての事象が密接に関連し総合的に対処しなければならないこと、各国に事情や認識が大変に異なることについては既に述べた。このような状況を踏まえ、政府機関はともすれば縦割りの弊害が出やすく、公式折衝では各国の事情を真に汲み上げかつ認識を高めることは難しい事を合わせ考えれば、豊富な人材を擁し、柔軟にかつ根底からの議論を起こせるトラック の意義は極めて大きい。一方、政府機関は施策にするとという重要な役割を有する。とするならば、各国が協力して海洋の安全保障を確固たるものにするためには、トラック とトラック の密接な協力が必要ということになる。

SEAPOL が APEC にオブザーバーとして参加し協力しているような、また、インドネシア外務省が自国の施策のドラフトをトラック の会議に提示し、反応を見て法律化したような事例は参考になる。少なくとも、トラック の会議・セミナーへトラック のメンバーを積極的に招聘する必要がある。

(4) 狭義の安全保障（海軍力について）

最近の国際情勢は、「大規模な侵略という事態の可能性は遠のいたが、小規模な紛争は続発しており、新しい脅威が出現している」と言われており、見通し得る将来においても変わらないだろう。

しかし大規模な侵略の可能性が無くなったわけではなく予防、抑止、対処の機能は重要であり、小規模紛争にも対処しなければならない。すなわち、世界の安定のために果たしている軍事力の役割は依然として大きいのであり、この中には海上交通路の安定使用も含まれる。このような観点に立って海軍力と海の安全保障を見た場合、海軍力は、資源・環境問題に十分な配慮を払いつつも自由に航行する事が必要である。

新しい脅威には、近海やチョークポイント等での海賊行為、並びにチョークポイントやハブ港での船舶攻撃あるいは重要港湾に対する海からの攻撃等を企図するテロ行為がある。1991年頃始まった東支那海における海賊の跳梁が、ロシア海軍の出兵により93年には鳴りを潜めたという事例が示すように、海軍は海賊対処には極めて有効な手段であり、関係機関との協力による海軍の行動が必要になる。直接テロに対処した事例はないが、同様であろう。

海軍力の海の安全保障に対する貢献として、大規模災害対処、麻薬等の密輸の取り締まり、難民対処等がある。また、資源や環境保護に関連した地域あるいは国家間における取り決めの遵守状況のモニタリング等海洋管理への参画といったことも考えられる。海賊対処を含めて、これらは平時における軍事力の使用と言われるものであるが、平時の使用には反対する意見もある。自衛権に基づく軍隊の行動と警察権に基づく機関の行動の本質的な違い、平時の任務に時間をとられることによる練度低下への危惧等が理由だと思われ、理解できる。

しかしこれらの反対意見は、思考の転換、工夫により克服できるものであり、資源の有効活用、並びに平時の使用における各国の協力を通じて培われた諸国の一体感の海洋の安全保障協力に対する貢献を考慮すれば、海軍は平時においても使用されるべきである。海軍関係者は、本来の任務と同様海軍の平時の活用について真剣に考える必要がある。英国においては、海軍予算の半分を平時の使用に使うことを考えていると聞いている。

海軍力の国際協力について述べる。海の安全保障の特性で述べたように各国の協力は極めて重要であるが、

アジア地域は国情の差が大きく大変難しい問題でもある。また、他国海軍の自国近海での行動を忌避する傾向は依然としてあり、武力行使を前提とする場合および海洋法上係争のある海域での共同は特に難しい。

ともあれ、西太平洋地域では困難を乗り越え、海軍同士で協力する努力が続けられている。2年に1回海軍の首脳が集まり、海洋に関する種々の問題について自由な討議をする「西太平洋海軍シンポジウム(WPNS)」である。会議自体は決議をする訳でもなく、各国の海軍施策を拘束するものではないが、実質的成果として人の交流、艦艇の交流、二国間の搜索救難訓練、手順書(WPNS Management, 情報交換マニュアル、簡単な訓練の手順書等)の作成、機雷掃海訓練、ウェブサイトの構築と進展してきており、多国間搜索救難訓練、災害救助、インターオペラビリティ等についての話が始まっている。やがて、本来任務のための訓練や平時の任務における協力・共同に発展する可能性は十分にあり、西太平洋における海の安全保障に関する国際協力の基盤ができつつある。

海軍の地域における協力の形態としては、地域を分けた間接的な協力と同一海域で伴に行動する直接協力がある。間接的協力は海上交通路の安定の場合に主用されるが、能力的に不足している国もあり、米海軍との協力が必須であろう。直接的協力は、チョークポイントにおけるテロや海賊(すでに一部実施されている)対処や、協定もしくは合意による特定海域における密輸、海洋汚染の監視・取り締まりのために適用できる。行動を支える機能として、情報共有のための協力はいかなる場合も必須である。

3. 終わりに

1992年、リオデジャネイロで開催された地球環境サミットにおいて、平和と並んで地球のトリレンマと言われる環境および開発のための課題への答申として「アジェンダ21」が採択され、海洋問題もその中に盛り込まれている。本年8月下旬から9月上旬にかけて、ヨハネスブルグにおいて10年振りに国連環境開発会議が開催され、「アジェンダ21」の実施の促進とその後浮上した地球的規模の課題への対応を採択した。会議は紛糾し、対応として採択された実施計画には数値目標の抜けた項目もあり、妥協の産物であった言われている。その原因は、途上国と先進国、米国と欧州と日本、異なる宗教と生活環境等、多様な国・地域の考えが錯綜したことにあるが、今回は議論の対象とならなかった海洋問題も同様であろう。

海と陸、共通の問題もあり違った問題もあり、どちらが難しいとも言えない。しかし、相互に関連し、どちらも人類生き残りのために早急に解答を出さなければならないことは間違いない。

海洋に関心を持つわれわれとしては、陸の問題と相互に関連していることに留意しつつ、海洋問題の検討が陸の問題を引張って行くぐらいの気構えを持って、真摯な努力を重ねなければならない。

早急に解答を出さなければならないとは言え、安易な妥協は問題を解決することにならず、一方的な押し付けは破滅を意味する。

意識・認識、条約(法)、力(政策)のバランスを取ることを念頭において、議論と、今回のヨハネスブルグ会議において「まず出来る事から実現させよう」という意図の下できあがった「約束文書」のように、出来る事から実施する努力とを合わせて、弛まず継続することが必要と考える。

討議概要

Session 4 総合検討会

海賊問題取組みの展開

4-1. 海賊は海洋法条約ではどこの国でも鎮圧できるようになっているが、それぞれの国が処罰できるように国内法でフォローされていない。日本もそうである。だから訴追ができない。海賊の旗国のほうでも海賊を処罰するような法律がないという国がまだある。

ローマ条約の話だが、日本の場合、日本人が関わっていないと適用できない。国外犯処罰の規定を刑法できちんとフォローしていないと、条約に批准しても何もできないという結果になる。中国はローマ条約も批准し、海賊についても2、3件拿捕して処罰したと聞いている。その後、海賊は東のほうに行かず、全部西のほうに逃げるということで、アロンドラ・レインボー号なども結局インドの西岸で捕まっている。

4-2. 多くの国で適切な国内法の整備ができていないので海賊の処罰ができない。中国も同様である。ただ一言付け加えると、随分前に政府、特に南部の州において腐敗が進んでいて、実際に海賊行為にかかわっていたというケースもあった。例えば海賊が実は税関の官吏であったとか。当局も問題の重要性を認識し、処罰の厳罰化が始まった。

4-3. 2年前に東京で会議を行った経験がある。その中で海賊対策法が日本にはないという話があった。2年たってもそのままのようである。インドネシア、フィリピンではどうなのか。

4-4. インドネシアの法的な議論では、武装強盗と海賊ははっきり区別すべきだという主張がある。つまり海賊というのは公海上における行為である。そして武装強盗というのは領海および群島水域内における行為である。海賊あるいは武装強盗を逮捕してインドネシアで裁くための法律はある。では問題は何かということ、実際に地元レベルで法が執行できるか、その能力があるかということである。能力がない、設備がない、予算がない、マンパワーも足りない。法的な基盤がないのが問題で逮捕できないということではない。

4-5. フィリピンには海に関する二つの刑法があるが、条件がそれぞれ違う。そしてそれが必ずしも海賊の条件に合わない。法律的には海賊行為であるのにこれを訴追することができない。例えば領海内で行われた行為に対しても、取り締まりができない問題がある。もちろん政治的なものもあるし、最終的には海賊のためになっているということである。非常に基本的な問題がまだ解決されていない。

4-6. 海賊行為はいずれかの国の領海内で起こっている。それぞれの領海の秩序維持ということで、沿岸国が取り締まるべき問題である。沿岸国に海賊を抑え込んでいくだけの十分な能力がない場合、どういう形で、沿岸国の領海を通航している船舶を保護し、海賊行為の抑圧に協力していくかである。

4-7. 日本では、海賊を処罰する必要があるのに、どうして対応策が採れないかということである。海賊を取り締まる法令が、かつてあったかどうか分からないが、少なくとも明治憲法下の刑法では消極的個人主義であったので、日本の船舶が公海上で海賊の被害に遭った場合には、日本として日本国の刑法で処罰することが

できたと思う。いずれにしても海賊協力協定や、あるいは国際海峡の通航についても航行支援設備など安全航行確保のためのさまざまな協力を、インドネシアやフィリピンなどとさらに進めていく必要がある。

- 4-8. 海賊問題については二つの局面があると思う。一つは、いわゆる一国の管轄海域内での話である。これは一般的には武装強盗と言われている。それから公海上での海賊がある。武装強盗については、その国が何らかの理由で法執行がうまくできないという問題である。この問題にどう対処するかといえば、国際協力あるいは地域協力で法執行ができるように協力することだと思う。

もう一つ指摘したいのは、海賊というのは実は今の新しい海洋秩序をよく知っている。私どもよりよく知っているかも知れない。それはどういうことかという、一国の管轄海域から別の国の管轄海域に移ると、管轄海域の境目で追及の手が途切れるということである。我々は国連海洋法条約に縛られるが、海賊は縛られないでむしろそれを利用する。そこに大きな問題がある。特に管轄海域が非常に接している、複雑な地形のところ、マラッカ海峡もその一つである。そこでは海賊は必ずしも公海上に逃げていくわけではない。よその国の管轄海域に逃げ込んだり、よその国の管轄海域から出撃してきたり、別の国の管轄海域で商売して、また別のところへ逃げていくという仕組みである。特に国際シンジケートが関与している場合には、そういうことが非常に多い。

したがって別な形での地域協力が必要である。特に海賊問題が起こっている海域では、現実にも行われている。要するにマラッカ海峡の周辺、海賊の多発海域ではかなりそういう協力が行われている。ただしまだ残念ながら十分でない。この場合には各国の主権を尊重した上でどうやって協力するかということで、単なるキャパシティ・ビルディングだけでないということに非常に大きな問題がある。

ただし東アジア海域では2000年から本格的な取り組みが行われている。2000年に東京会議を開いて、各国の海運政策当局と取り締まり当局のトップが集まり、対策を協議した。その後、取り締まり当局の専門家によるエキスパート・ミーティングが2回開かれている。それと並行して地域の海賊協定を作るということで、外交当局が中心になって今やっていると理解している。そういう状況なので何も行われていないわけではないが、基本的に先ほど言った一国の管内の問題と地域的な協力、この二つの面でまだ十分にそれを制圧するだけの効果を上げていないということで、引き続き努力する必要がある。

もう一つ強調したいのは、国際協力はそれぞれの国の事情を抱えている。それを無視して無理にやるとうまくいかない問題がある。これはいろいろな面で言えるが、例えば日本と東南アジアのいずれかの国とやる場合には、日本の取り締まり当局とその国の取り締まり当局との協力はできるが、相手の取り締まり当局がミリタリー、あるいはネイビーの性格を持っていると、日本はそこでODA上の規制があり、それは憲法までさかのぼり、途端にプレーキが掛かる。その場合にはやり方を変えるか、それとも相手方の受け入れ先を変えるか、いずれかをしないとこの問題はうまくいかない。他の国では海軍がかなり取り締まりの主力になっているので、海軍同士の協力が行われている例も多い。一般的な問題と個別ケースとは区別して議論した方がよい。

各種イニシアチブとアピール

- 4-9. 科学調査の問題についても、日中間においてそれぞれの主張する水域の反対側で科学調査を行なう場合には通報する、同意を求めるといった体制ができた。日中の大陸棚あるいは排他的経済水域の境界画定ができなくても、とりあえず科学調査について現に問題を処理するための合意ができた。それに従ってお互い事前に通報するという形で処理がなされていると思う。そういう形で、問題が発生したごとに一步一步進めていくことが非常に重要で、そういう積み重ねの中でむしろいろいろな大きな問題、あるいは島の領有権にかかわ

るような問題も解決されていくだろう。

そういう解決をしていくためには、ある意味で明るい将来のプランも必要だろうと思う。しかしそのプランがフィージビリティを持っているかどうかというのは気になることである。コモン・ヘリテイジも一つ、そういう概念としてはあったらいい。しかしこのコモン・ヘリテイジを有効に管理するのは誰なのだろうか、ということを見ると、現在の国民国家体制、ネーション・ステイツ・システムの中でそういう能力を持つ国、何らかの機関を構成することは非常に難しい。

海洋法条約もいってみれば国が実効的に、しかも国際社会で受け入れられる権限、管轄権を行使して、漁業資源の保護あるいは海洋環境の保護という目的を達成していくために足並みをそろえていこうということで、新たに沿岸国の管轄権のようなものを認めるようになってきている。そういう意味では国家がそれぞれ自国の利益を判断しながら、同時にそれが国際社会全体の利益につながっているようなオプションを選択していく。こういうことを進めていくのは、どうしてもやはり一步一步やっていくことしかないという気がする。

4-10. MIMA がトラック 2 のイニシアチブをとって、マレーシアとインドネシアとの間で海上事故防止協定 (INCSEA) について策定中である。まだ初期段階であるが、2カ国の海軍の人たちにも関与してもらい弾みをつけたところである。実際にうまくいきつつあり、昨年ジャカルタで合意を結ぶことができた。成功の一步である。こういう方向でメカニズムを推進していくべきだと思う。

4-11. 日本では、国民の多くが海洋に対してあまり関心がない。また有識者にしても、法律を作る人たちにしても、海のことをあまりよく知らない。啓蒙活動をするというようなことが必要ではないかと思う。

4-12. 国民が海のことを理解し、海洋の重要性をもっと分かってもらわなければならない。このようなメッセージをもっと発信をしていく必要があると思う。それからもう一つ、メディアをいかに関与させるかということである。やはりマスコミにも訴えていきたい。CBSなど、アメリカのニュースでも軍事的な活動について最近関心を持ってくれるようになった。しかし海軍ということ考えてみると、必ずしも皆が海軍の経験があるわけではない。海洋国家としての海軍があるにもかかわらず、海軍に対する国民の認識レベルは低い。メッセージを発信していかなければいけない。何かセンセーショナルなことでもない限り、なかなかニュースなどが流れない。やはりもっと努力する必要があると思う。

議 長 総 括

栗 林 忠 男

このたびの国際会議は、海洋の総合管理にかかわる政策提言を設立の主要な目的とする、シップ・アンド・オーシャン財団海洋政策研究所の意欲的な試みとして企画された。開会のあいさつの中で寺島所長が指摘したように、冷戦の終結、国連海洋法条約の発効、トランスナショナルな犯罪の多発など、海洋を取り巻く環境は大きく変化し、旧来の安全保障概念にとらわれずに、新しく生じている海洋の情勢をさまざまな角度からとらえて、安全保障を広く考えることが必要となっている。この国際会議はそのような観点から開催された。

基調講演の中で秋山会長が述べたように、海洋は生命の根源ではあるが、人類からの作用がそれを吸収する海洋の許容限界を超え、生態系破壊や気候変動などの形で人類の生存を脅かす事態が危惧されるようになっている。しかし開発を後退させることはできない。南北問題など、開発の促進なくして解決できない問題が山積されている。人類の側にだけ立つのではなく、海洋の側に立って海洋の持続可能な開発に努力を傾注すべきだろう。そこにおいて、海洋環境の保護と平和の維持によって、“海を護る”という安全保障の概念の意義が理解できるであろう。

基調講演に続き、2日間の日程で実施された会議では、国際社会の大きな変化の中でどのようにして海の安全を確保していくかについて、非常に広範多岐にわたる建設的な意見が提起された。

海上テロ、不審船などの新たな脅威への対応について討議したセッション1では、海上テロは中核的な脅威であり、艦艇や商船の防衛、港湾のセキュリティ強化と、そのための国内各省庁の横の連携の重要性が認識された。他方、港湾に入るコンテナ貨物の量は膨大で、すべての貨物を検査することはできないところから、出航時検査が必要であること、また、マラッカ海峡でのインド海軍とアメリカ海軍の共同エスコートのように、国際的協力体制が必須であるということも共通の認識となった。

不審船については拉致、麻薬、密輸、作員の潜搬入を企てるものであって、国の安全への直接的な脅威であるとの言及があった。その上で、陸上の法制度を海上に当てはめるのではなく、海上に適合する法制度の構築が必要であるとの意見も示された。また北東アジアの海域では複数の沿岸国の領海や排他的経済水域が重なり合っており、国際協力が必要であることが強調される一方で、海域に対する沿岸国の過度の主張は安全保障のための国際協力を損ねることになるという考えも示された。領海内の艦艇の通航を無害通航と認めないとする考えや、排他的経済水域での軍事演習の規制は、海洋を人類の共通財として活用することを阻害し、国際社会の経済発展を損なうことになるという意見も出された。

現 職 東洋英和女学院大学教授、慶應義塾大学名誉教授

学 歴 慶應義塾大学法学部卒、同大学院法学研究科修了(法学修士)、オーストラリア国立大学大学院法学研究科修了(法学博士)

慶應義塾大学教授、同学生部長、同法学部長、常任理事を歴任し、2002年退職。1985年ケンブリッジ大学ダウニング校フェロー。日本学術会議会員、防衛庁自衛隊員審査会会長、文部科学省総合科学技術審議会海洋開発分科会委員、文部科学省宇宙開発委員会・安全部会特別委員、世界法学会監事などとして活躍中。「国連海洋法条約」「現代国際法」など著書多数。

2001年12月の東シナ海における不審船に対する日本の措置によって、武器を使う対応が多発することになるのではないかと懸念の声があった。行動の確たる法的根拠を示し、国際的な納得を得ることが必要であろう。さまざまな意見や国益を整合して、国際間の合意を得るための英知がいま求められていると言える。

海洋環境の保護に関するセッション2では、最も大きな海洋汚染の原因となっている陸上起因の汚染について、揚子江河口域や東シナ海を事例とした具体的な状況が定量的に示された。海洋汚染によって、海の生態系に不可逆的な変化が起きていることが理解された。多くの努力にもかかわらず、海洋汚染はむしろ増大している。産業構造の改革や経済活動の規制などが求められている。

船舶の運航や事故、投棄などによる海洋汚染については、国際海峡の利用国と沿岸国の間の協力を促す国連海洋法条約第43条の前向きな履行が提言された。

海洋汚染は自然災害ではなく人災であって、抑えることができるはずである。環境破壊を平和への脅威としてとらえて、集団安全保障上の措置を取ってはいかがかとの提言もあった。武器の使用は必要最小限にとどめるべきであるという意見とともに、コソボ空爆の際と同じように、環境破壊を人類に対する犯罪と考えた対応のルール作りが必要であるという考えも示された。

利用者負担については、日本が援助するマラッカ海峡の例が取り上げられた。日本の援助は主として日本財団によるものだが、これは長く続けられるものではなく、関係国間での話し合いの機会がぜひとも必要であるという提言もあった。海洋環境の保護は地域的、さらには地球規模の国際協力が必要不可欠であることが確認された。

国際会議2日目のセッション3では、海洋の平和の維持と環境の保全のための法的・政策的枠組みに関して討議された。尖閣諸島やスプラトリー諸島の領有権、東シナ海や黄海の大陸棚境界画定を巡る紛争、さらには排他的経済水域における軍事的行動にかかわる国家間の主張の相違など、さまざまな問題があり、これらが“海を護る”ための法的・政策的枠組み作りの障害となっている面があることは確かである。

この地域で国連海洋法条約を履行するための新たな協議のラウンドを設けて、境界画定や航行の自由の原則などについて合意を得るということが提案された。国連海洋法条約も基本的には旗国主義に基づいているが、ポート・ステート・コントロールなど、沿岸国による執行ルールも定められてきた。今後は国連海洋法条約の解釈の相違を、どのように解釈していくかが課題だろう。沿岸国の妥当な権利を保護するとともに、creeping jurisdictionを抑制することが必要になるかも知れない。

東アジアにはインドネシアとフィリピンの二つの群島国家、群島水域がある。インドネシアは内水、群島水域、領海の三つの海域を明確に区分して法令等を定めているのに対して、フィリピンは群島水域を内水としてくくっており、両国の現状はかなり異なるものがある。群島水域には不法操業や武装強盗などの犯罪行為、あるいは海洋汚染の問題が存在している。経済財政問題などあって、一国での解決が難しい面もある。いずれの群島水域も船舶通航の要衝であって、ここでも国際協力が必要である。

総合検討会としてのセッション4では、今日の海洋においては平和と環境の破壊が相互に関連し合っており、統合的なアプローチが必要であるという問題意識が提起された。海洋には島嶼の領有権や排他的経済水域、大陸棚の境界画定などの管轄権に絡む紛争や、シーレーンの安全を損なう海賊、海上テロの問題等がある。海洋環境汚染も重大な問題である。しかし、この地域の相互依存性の高まりがナショナリズムの高まりを抑え、国際協力へのよい方向に向かわせるのではないかと考えが示された。国際協力の推進には海洋の自由と沿岸国の利益との整合を図っていく必要があり、条約に規定されている「妥当な考慮」(due regard)の意味の再検討をしてはどうかという提言もあった。国連海洋法条約の解釈と履行については解決を急ぐのではなく、あいまい性を残

したままでも、できるものから着手していくことが必要であるという考えもあった。

「法と力」という観点から見た場合、残念ながら海の秩序を律しているものは、いまだ力のほうであるかも知れない。国連海洋法条約に力を与えていくことが必要である。国連海洋法条約に力を与えるということは、すなわち共通の認識を持つということである。それでも各国とも国内において海洋問題の重要性の認識がそれほど高いとは言えない。そのため法整備も遅れているのが現状である。国際協力を促進する一方で、各国国内において海洋問題解決に取り組む意識の高揚を図っていくことが必要だろう。それが翻って海賊問題など、取り組みを難しくしている問題の解決にもつながるのではないだろうか。

以上、少し時間が長くなったが、私がこの2日間の議論をまとめた内容である。まだまだいろいろ出された貴重なご意見をこの中に取り上げることはできなかったかも知れないが、お許しいただきたい。

Magallona 議長、大変素晴らしいまとめをしてくださり感謝申し上げます。今おっしゃったことが終わりではなく、新しい始まりであってほしいと思う。この会議は制約もあったが、いろいろな意味で大変重要な会議であったと私は考えている。本当に素晴らしいイニシアチブが取られた。取り上げた問題の性質のみならず、ものの見方、観点が様々で、我々の討議が豊かになったと思う。

また非常に傑出していたのは、この会議の組織のやり方である。この問題は大変重要である。その重要な問題を、参加者が皆さんで取り上げてくれた。また学者や政策施行の人たちにとっても重要であり、参加者の人たちが非常に深い洞察力を持って、多くの観点を示してくれた。秋山さんが基調講演の中で言ってくださったことが、海上の安全と海上の環境についての理解を深めてくれた。非常に集中的な討議をこの2日間で行なった。

しかしまだまだ、いろいろな大きな問題の表面をなぞったに過ぎないと思っている。私たちの知的な食欲を刺激してくださったし、いろいろな懸念についても私たちに刺激してくださった。そして海にかかわるいろいろな問題について取り上げてくださった。例えば海は生命を維持する系であると言われている。これが終わりだろうか。そうであれば大変残念だと思う。それともまた、私たちはモメンタムを他の場でさらに加速させていくことができるのだろうか。そして私たちの懸念を、他の会議でさらに討議することができるのだろうか。

私は強い形でこの会議の組織をしてくださった方たち、特にシップ・アンド・オーシャン財団に対しても、もう一つ適切な形でのフォローアップの会議をしてくださるようお願いしたい。“海を護る”ということ、一回限りの会議でできるものだろうか。ぜひこれからの継続をお願いしたい。感謝申し上げます。

議長 私もMagallonaさんと同じ考えを持っているが、これは私が答えられる内容のものではないので、むしろ秋山さんのほうから一言述べていただきたい。

秋山 時間も押し迫っているのではほんの一言になるが、Magallona先生、本当に素晴らしいご発言感謝申し上げます。私も同じようなことを考えている。予算の問題があるが、できれば予算の確保に成功してもう1回あるいは2回、「海を護る」という会を開きたいと思う。そのときはぜひまた皆様お集まりいただきたいし、今日議論したことをさらに深めていただきたい。同じ議論はしない。環境と平和と開発をどうやってインテグレートするか。そして最終的には各国の利益から少し離れて、国際社会のために何ができるかということがもし提言できれば、私の夢も叶うので私も努力する。

議長 我々はそれを期待している。それでは最後に、ほんの短い言葉でお礼を申し上げたい。短期間ではあった

が、参加者の皆さんから有益なたくさんの論文を提出して頂いたし、貴重なご意見を頂き、私は議長として交通整理するのが精一杯であった。これは議長として非常にうれしい悲鳴である。そしてそういうものを通じて、相互の尊敬と友情というものを深めたように思う。

こういう会合が、今後我々が世界の海洋問題を考えていく際の、非常に貴重な財産となることは間違いないと私は確信している。関係者ならびにスピーカーの方々、ならびに傍聴の方々のご協力に対して、ただただ感謝するばかりである。それでは外国から来られた皆様のご尽力、ご努力に感謝すると同時に、ご帰国に際して「ボン・ボヤージュ」ということを申し上げて、会議を終了したいと思う。

**Proceedings of
International Conference on Geo Future Project: Protection the Ocean**

Legal and Policy Frameworks and Action Plan for the Maintenance of Peace
and Environment Protection of the Ocean

March 2003 Print

Publisher: Institute for Ocean Policy, SOF (Ship & Ocean Foundation)

15-16, Tranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0001, Japan

TEL: +81-3-3502-1828 FAX: +81-3-3502-2033

<http://www.sof.or.jp> E-mail: info@sof.or.jp

国際会議「地球未来への企画“海を護る”」会議録

海洋の平和維持と環境保護のための法的・政策的枠組と行動計画

平成 15 年 3 月 発行

発 行 SOF 海洋政策研究所 (シップ・アンド・オーシャン財団)

〒 105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-16 海洋船舶ビル

TEL: +81-3-3502-1828 FAX: +81-3-3502-2033

<http://www.sof.or.jp> E-mail: info@sof.or.jp

ISBN4-88404-083-X

©Ship & Ocean Foundation, 2003

All right reserved

No part of this book may be used or reproduced in any manner without written permission except in the case of brief quotations embodied in critical articles and reviews.

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。