

海洋政策研究

第13号 2015年

各研究は、ボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて実施したものである。ここに関係各位に対し深謝申し上げます。

These projects were carried out under the patronage of The Nippon Foundation from the proceeds of motorboat racing. We would like to thank all those who made this possible.

Ocean Policy Studies

No.13 (March 2015)

Ocean Policy Research Foundation
Toranomom 35 Mori Bldg.,
3-4-10, Toranomom, Minato-Ku, Tokyo 105-0001 Japan
Phone: +81-3-5404-6828
Facsimile: +81-3-5404-6800
E-mail: info@sof.or.jp
URL: <http://www.sof.or.jp>

Copyright

Ocean Policy Research Foundation

All rights reserved

No part of this publication may be used or reproduced in any manner whatever without written permission except in the case of brief quotations embodied in critical articles and reviews.

ISSN 1880-0017

EDITORIAL BOARD**Editor**

Yoshio Kon President, Ocean Policy Research Foundation

Editorial Advisory Board

Chua Thia-Eng Emeritus Chairman,
Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia

Hiromitsu Kitagawa Former Professor, Hokkaido University

Tadao Kuribayashi Emeritus Professor, Keio University

Osamu Matsuda Emeritus Professor, Hiroshima University

Kunio Miyashita Emeritus Professor, Kobe University

Takeshi Nakazawa Secretary, International Association of Maritime Universities

Hajime Yamaguchi Professor, the University of Tokyo

第13号 2015年3月

海洋政策研究

論 文

東アジアの海洋安全保障における日米韓協力とその課題
—アライアンス・トランジション論の観点から—

黄 洗姫 1

利害関係者の効用と海洋空間の最適利用
—東京湾のノリ養殖の効用に関する試行的研究—

脇田 和美 21

日本の海洋保護区 (MPA)
—政策決定過程の科学技術社会論 (STS) 的研究—

釣田 いずみ 33

No.13 March 2015

Ocean Policy Studies

Articles

- U.S.-Japan-South Korea Cooperation and Its Challenges Regarding Maritime Security in East Asia
— From the Perspective of the Alliance Transition Theory —
Sehee HWANG 1
- Stakeholders' utility and optimum uses of marine space
— A preliminary study on utility of *Pyropia yezoensis* farming in Tokyo Bay —
Kazumi WAKITA 21
- Marine Protected Areas in Japan
— Social Studies of Technology and Science on Policy Making Processes —
Izumi TSURITA 33

Abstracts

U.S.-Japan-South Korea Cooperation and Its Challenges Regarding Maritime Security in East Asia

—From the Perspective of the Alliance Transition Theory—

Sehee HWANG

As China's rise and the decline of the United States becomes significant in East Asia, many studies focus on maritime security as the side of the conflict which is bringing about the power shift between the two states. In this paper, I analyze the security of East Asian seas using the Alliance Transition Theory. This provides insight into an ongoing internal crisis of the U.S. hegemony system concerning maritime security in East Asia, an aspect that has been overlooked due to an excessive focus on the power shift between the U.S. and China. In this paper, furthermore, I examine the need for U.S.-Japan-South Korea cooperation in terms of the Alliance Transition Theory, which would clarify the challenges and prospects of their security relationship.

The Adjusted National Capability model in Alliance Transition Theory takes as its premise that the national power of all cooperating countries in a security system can be used to estimate a member country's individual power. Using this model, we can understand the present as a critical point of Alliance Transition. In this study, I also discuss the challenges facing the U.S. in maintaining the status quo. Since maritime issues are particularly difficult to resolve, they need to be skillfully addressed to both the satisfaction of China and the U.S. allies. Priority should thus be given to intelligent management and cooperation with allies, rather than scenarios for full-scale military confrontation against an assertive China.

Key words: Power Transition; Alliance Transition; Maritime Security; U.S.-Japan- ROK cooperation

Stakeholders' utility and optimum uses of marine space

—A preliminary study on utility of *Pyropia yezoensis* farming in Tokyo Bay—

Kazumi WAKITA

Aiming at gaining insights that would help developing marine spatial planning, this paper explored what status of use of marine space would enhance stakeholders' utility. The utility that *Pyropia yezoensis* farming fishermen in Tokyo Bay derive from its farming was explored, on the

hypothesis that “pursuing optimum use of a marine and coastal area would enhance stakeholders’ utility”. Interview results to *Pyropia yezoensis* farming fishermen indicated that major motivation to continue its farming is their pride in succeeding traditional farming style and “Edo-mae” brand, which is interpreted as “Cultural Benefits” of utility, rather than “Essential Benefits” for their livelihood. Furthermore, an interview to one of the fishermen revealed his hesitation in relocating his farming area even if the water environment is becoming unfavorable for *Pyropia yezoensis* farming. These findings did not lead to support the hypothesis. Results of this study indicate importance of considering stakeholders’ utility carefully, especially “Cultural benefits” toward successful marine spatial planning and marine and coastal management.

Key words: cultural benefit, marine ecosystem services, marine spatial planning, *Pyropia yezoensis* farming, Tokyo Bay, utility

Marine Protected Areas in Japan

— Social Studies of Technology and Science on Policy Making Processes —

Izumi TSURITA

The Marine Protected Area (MPA) is receiving international attention as a management tool for tackling biodiversity conservation and sustainable resource use. However, its definition remains broad, and its individual objectives, persons involved, and management methods are diverse. In addition, the background to MPA policy making processes, such as an awareness of the persons involved, social trends, selection of the MPA as a solution, and management and planning of MPAs, includes issues from both the natural sciences and social sciences, as well as the humanities. It is important, therefore, to comprehensively analyse through different domestic and international levels how MPAs are situated within a policy agenda, and under what kind of conditions and persons it is developed. Accordingly, this study first observes changing MPA policy processes from three levels - international environmental policy, Japan’s national policy, and policy on the ground. Then, the study analyses the outcome of different policy levels from the perspectives of public policy and social studies of science and technology (STS). Finally, the study presents the challenges of the MPA policy as well as the provisions of the MPA policy research in Japan.

Key words: Marine Protected Area (MPA); Policy making process; Public policy; Social studies of science and technology (STS)

東アジアの海洋安全保障における日米韓協力とその課題

—アライアンス・トランジション論の観点から—

黄 洗姫*

東アジアにおいて中国が台頭し、アメリカの衰退が顕著になるなかで、多くの論者は米中のパワー・シフトがもたらした軋轢の側面として海洋安全保障に注目する。本稿では、アライアンス・トランジション論を用いて東アジア海洋の安全保障を考察した。これにより米中のパワー・シフトに注目するあまり看過されてきた、東アジアの海洋の安全保障に潜在するアメリカの覇権の内部的危機を明らかにした。さらに本稿では、アライアンス・トランジション論の観点から日米韓協力の必要性を検証し、三ヶ国協力の課題と展望を明らかにした。

一国が締結しているすべての協力国の国力を反映するアライアンス・トランジションの総合国力モデルからみると、現在の東アジアには米中間のアライアンス・トランジションの転機が訪れている。本稿では、同盟諸国との連携と中国の不満とに巧みに対処しなければならないという難題を抱えるアメリカの立場を考察した。中国の海洋進出に対する過剰な警戒から軍事的な対峙を本格化させる前に、アメリカとその同盟諸国との協力の阻害要因を分析し、慎重な地域戦略の調整が必要であることが確認できた。

キーワード：パワー・トランジション、アライアンス・トランジション、海洋安全保障、日米韓協力

1 はじめに

東アジアにおいて中国が台頭し、アメリカの衰退が顕著になるなかで、多くの論者は米中のパワー・シフト¹がもたらした軋轢の側面として海洋安全保障に注目する。それと同時に、東アジアの安定に向けた日米韓協力の必要性が高まっている。アメリカは地域の安定に向けて日韓協力を促し、日

韓両国も共にその必要性を認識している。近年、日米韓の間で協力が試みられているのは、このような文脈においてである。2012年5月1日に開かれた日米安全保障会議（Security Consultative Committee, SCC, 通称2+2会議）では、「未来に向けた共通のビジョン」が日米共同声明として発表された。両国は同声明において、冷戦終結以降の日

* 海洋政策研究財団 研究員
2014. 10. 30 submitted; 2014. 11. 19 accepted

米協力の深化を継続する旨を確認した。米韓同盟においても、両国間協力の再確認がなされている。2012年6月の米韓外務・国防長官会議（米韓2+2会議）の共同声明では、北朝鮮に対する「拡大抑止戦略」の維持・発展等において共同歩調をとることに合意すると共に、地域の平和および安定のための日米韓安全保障協力の必要が強調された。近年における東アジア情勢の変化は、自由で安全な国際秩序の必要性を日韓に再び意識させ、協力に向けた日米韓の合意形成を可能にした。

しかしながら、領土問題と歴史認識問題は依然として日米韓協力の阻害要因となっている。日韓両国においてはナショナリズムが高まり、両国間の安全保障協力の進展に反発する声も少なくない。2012年、日韓の軍事情報包括保護協定（General Security of Military Information Agreement, GSOMIA）締結に向けた取り組みが韓国国内の反発により見送られたのは、その一例である。さらに日本国内では、とりわけ朴槿恵政権の発足以降顕著となった韓国の対中接近を、韓国が日米韓協力の枠組みから離脱する前兆として捉える見方も出始めている。

このような現状を踏まえて、本稿では、アライアンス・トランジション論を用いて東アジア海洋の安全保障を考察する。これにより米中のパワー・シフトに注目するあまり看過されてきた、東アジアの海洋の安全保障に潜在するアメリカの覇権の内部的危機を明らかにする。アメリカが当該地域を管理するために欠かせない同盟国との協力が有効に機能しない場合、中国の挑戦に機敏に対応することはできなくなる。とりわけ、東アジア戦略の主要な軸である日米同盟と米韓同盟の円滑な連携が実現できない状況を日米韓三ヶ国は共に懸念している。本稿では、アライアンス・トランジション

論の観点から日米韓協力の必要性を検証し、三ヶ国協力の課題と展望を明らかにしたい。

2 分析視角-アライアンス・トランジション論（Alliance Transition Theory）

2-1 パワーの配分と国際政治

米中間のパワー・シフトが進行している東アジアを理解するために、本研究ではパワーの配分に着目した国際政治理論を援用する。国家間におけるパワーの配分から国際政治の力学を説明する理論として、勢力均衡論（Balance of Power Theory）が最も広く用いられて来た。勢力均衡論は国家を唯一のアクターとして想定し、同盟締結を国家の普遍的な国力増大の手段と見なした。同理論によると、国家間のパワーの配分が均等な時に国際体制は最も安定するという²。勢力均衡論はウェストファリア条約以降の近代国際政治を分析する一般的な視角であった。しかし、東アジアの現状を説明するには、勢力均衡論はもはや有効性を失ったかにみえる。大国間のパワーが対等になった際に国際秩序が安定するという仮説は、米中間のパワー・バランスが最も縮小した現在の東アジアの不安定な状況を説明できないのである。

一方、オルガンスキー（A.F.K. Organski）は各国の経済成長が国力増大の手段となった産業革命以降の国際政治を理解する理論として、パワー・トランジション論（Power Transition Theory）を提示した。彼によると、国際政治システムにおいては各国の産業化速度の違いによりパワーの配分が形成され、国家別のパワーに従ったヒエラルキーが現出する。産業化を通じた国家内部の発展を国力増大の重要手段と見なす同理論によると、国際システムにはヒエラルキーの頂点に立つ支配国家（dominant power）が主導

する国際秩序に満足する国家群と不満を持つ国家群が存在する。同理論では、支配国家が提供する国際秩序に不満を抱いている国家が急速な経済成長を果たし、挑戦勢力として台頭した場合に国際システムの危機が訪れるという。覇権を握っている支配国家と挑戦国の国力が対等になり、自国に有利な国際秩序を作ろうとする挑戦国の不満足度が高い場合、戦争勃発の可能性が高まるとパワー・トランジション論は予測する³。パワー・トランジション論は中国の台頭による国際システムの変化を論じる理論的根拠を提供した⁴。しかし国家の内部的な発展に注目するパワー・トランジション論は、勢力均衡論が重視していた国際システム内の国家間協力を理論の枠内から排除したため、同盟協力により維持される安全保障秩序を分析するには不十分である。

これらに対してアライアンス・トランジション論は、国力測定を産業化に基づく内的成長に限定したパワー・トランジション論を修正した理論である。アライアンス・トランジション論は、国家の内的能力 (Internal Capability) と対外能力 (External Capability) を同時に考慮した「調整された総合国力 (Adjusted National Capability, 以下、総合国力)」を提示する⁵。経済成長等に基づく国家の内部的発展と、同盟締結等による他国との協力を反映した外的能力を同時に勘案した国力測定により、国際システム内の変化をよりの確に把握することが可能になる。また、パワー・トランジション論が支配国家と挑戦国家という二国間の争いを分析対象に限定したのに対して、アライアンス・トランジション論は現状の秩序を維持しようとする支配国家およびその同盟勢力と、現状打破を図る挑戦国家およびその同盟勢力との間の対決を対象とする。同盟締結による国力増大を勘案することで、

アライアンス・トランジション論は産業化以前から現在に至る国際システム下の国家間関係を説明することを可能にした⁶。とりわけ、アライアンス・トランジション論は近代化以降の東アジアの国際関係を分析し、支配国家と挑戦国との間の総合国力が対等で挑戦国の不満足度が高い場合、戦争が勃発する可能性が高まることを検証した⁷。国家内部からの国力成長と、他国間協力に基づく対外的な国力成長を同時に勘案して、国際システムの変化を捉えるアライアンス・トランジション論は、東アジアの現状を理解する有効な分析視角を提供してくれる。

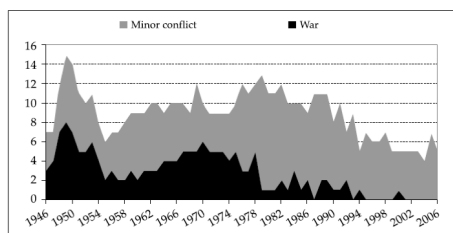
2-2 アライアンス・トランジション論と「東アジア平和」

それでは、アライアンス・トランジション論からみると、海洋を巡る対立が際立つ東アジアの現状はどのように理解し得るのか。

まず、東アジアにおいて、アライアンス・トランジション論が提示するように支配国家(または覇権国)であるアメリカによって安定が保たれて来たのは明らかである。長期間に亘る国際紛争を分析する諸研究では、1980年代から東アジアにおいて従来なかった平和が保たれた事が観測され、「東アジア平和 (East Asian Peace) 論」が提起された⁸。これらの研究は、米中国交正常化(1979年)とその後続いた中国の改革・開放により、東アジア⁹において国家間紛争が徐々に減少したことに注目する。<表 1>に見られるように、1980年代から当地域における国家間の全面戦争は著しく減少し (Figure1.)、同時期における戦場死者数は他地域の数値を大きく下回る (Figure2.)。東アジアにおいて比較的平和な時期が継続した理由に関する諸分析は現在進行中であるものの、

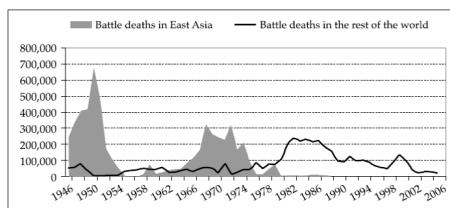
<表 1：東アジアの軍事紛争と戦場死亡者数、1946-2006>

Figure 1. Armed conflicts in East Asia, 1946-2007



A "minor conflict" has from 25 to 999 battle deaths in one year. A "war" has 1,000 or more. The "wars" (internal conflicts estimated to have led to 1,000 or more battle deaths in a single year) since 1980 have taken place in Burma (Myanmar), the Philippines, Cambodia, and Indonesia (Aceh). Source: UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset v4-2008, at www.prio.no/CSCW/Datasets/Armed-Conflict/UCDP-PRIO/.

Figure 2. Battle deaths in East Asia and the world, 1946-2006



The Battle Deaths Dataset defines "battle deaths" as deaths resulting directly from violence inflicted through the use of armed force by a party to an armed conflict during "contested combat." "Contested combat" is use of armed force by a party to an armed conflict against any person or target during which the perpetrator faces the immediate threat of lethal force being used by another party to the conflict against him/her and/or allied fighters. Source: The Battle Deaths Dataset version 2.0, at www.prio.no/CSCW/Datasets/Armed-Conflict/Battle-Deaths/The-Battle-Deaths-Dataset-version-20/.

< Source: Stein Tønnesson, "What Is It That Best Explains the East Asian Peace Since 1979?: A Call for a Research Agenda," *Asian Perspective*, Vol.33. No.1 (2009), p.113.>

当該地域で長期間に亘る安定が続いたのは明らかである。

しかしこのような観測とは異なり、現在東アジアにおいて海洋を巡る緊張が高まっているのも事実である。中国の海洋進出に伴い沿岸諸国との軋轢が多発し、日本も尖閣諸島を巡って中国との緊張関係が続いている。米中和解と改革開放以来、国際社会へ参入し成長を続けた中国と、衰退しつつあるアメリカの覇権がアジアの海洋で交差しているのだ。

このように、アメリカ主導の東アジアにおける平和と現在当地域で勃発する海洋を巡る緊張状態の間に存在する乖離は、いかに理解すべきなのか。第一に、現在の東アジアには米中間のアライアンス・トランジションの転機が訪れていると言える。これまで中国の台頭を論じる際には、主に経済成長や軍事力の増強を強調する意見と、一人当たりの GDP の低さをはじめとする社会発展の遅れから中国の台頭を疑問視する見方が対立して来た。さらに、財政危機の中で現実となったアメリカの衰退を大きく捉え、米中間の地位の逆転を予測する声さえも上がっている。しかし、アライアンス・

トランジション論を適用すると、米中両国における総合的な国力評価とそれに基づいた分析が可能となる。一国が締結しているすべての協力国の国力を反映するアライアンス・トランジションの総合国力モデル¹⁰からみると、域内の主要経済発展国である日本、韓国をはじめ、台湾、タイ、フィリピンと軍事同盟を結んでいるアメリカの総合国力は依然として中国を遥かに超えることは明らかである。しかし、海洋問題の勃発により同盟諸国がアメリカのコミットメントに不安を抱く傾向が強まっているのも事実である。さらにアメリカの東アジアへの関与が中国を刺激し、米中間の衝突可能性が増大する危険も存在する。すなわち、東アジアは依然アメリカ主導の国際システムを堅持しているものの、アライアンス・トランジションが生じる可能性が極めて高くなっているのである。

第二に、東アジアの平和という現象を可能にした契機が米中和解であったことに鑑みると、米中関係の変化は重要な変数と言える。海洋を巡り米中関係の緊張をいかに処理するかによって、アメリカの覇権を基盤とする東アジアの平和が終わることも、

または一時的な緊張局面に収まることもありうる。従来、アメリカとの二国間同盟を根幹にして維持されてきたアジアの秩序が、海洋権益を囲む中国と沿岸国間の軋轢という挑戦を受けている。そこには中国が主張する主権の保護と、アメリカが当該地域に提供して来た航行の自由といった、異なる価値の衝突という側面がみられる。軍事力を動員した国家間の直接対決はないものの、国家間の対立が高まりつつある中、東アジアでは海洋を中心とした新しい時代が始まっているのだ。冷戦終結後に現れたアメリカ極体制が衰退し、無極、もしくは多極化の世界へ移行する中で、アメリカと中国を中心とした不安定な安全保障環境に東アジアの平和の行方が左右される状況にある。

次節からは、以上の分析視角に立脚して米中の東アジア戦略を分析する。

3 米中の対アジア戦略と海洋安全保障

3-1 上海協力機構に見る中国の海洋進出

中国の対外戦略を分析するために、「東アジア平和論」が研究対象とする時期において活発に行われた中国の対中央アジア政策を考察したい。2000年代まで、アメリカはユーラシア大陸の安定を重視する伝統的な思考を堅持していた。ソ連の崩壊により誕生したユーラシア大陸の諸国を中心に、その資源および地政学的な価値がもたらす緊張関係に注目し、今後の不安定要因と見なす見解が主流であった¹¹。冷戦終結以降の力の空白を恐れていたこのような予測とは異なり、ユーラシア大陸内部の諸国家は2000年代を経て安定的な関係を構築した。その主な要因として、上海協力機構(Shanghai Cooperation Organization, SCO)の下で多国間協力を展開した中国の存在が欠かせない。

9・11以降、アメリカがテロとの戦いに注力した期間は、上海協力機構の枠組みで中央アジアのテロリズム防止を図るイニシアティブを、中国が容易に発揮できた時期であった。中央アジアを中心とした「ハート・ランド」の安定は、国際紛争が内戦化した側面が指摘できるものの、ソ連崩壊の後に登場した中央アジアの新生諸国と中国の協力関係の構築の表れであった。国家建設や近代化を推進する中央アジア諸国と中国の間では内政の安定化に向けた国家間協力の実現は容易であり、協力の具体的な成果としてSCO傘下の対テロセンター(The Regional Counter-terrorist Structure, RTCS)の創設に至った。同センターは、中央アジア域内のテロ・宗教・および急進主義団体および組織からの脅威に対して會員国の共同対処を合意した『3つの勢力』の攻撃に関する上海協定(the Shanghai Convention on Combating Terrorism, Separatism and Extremism)に基づいた組織である。SCOを通じて中国は地域共通の安全保障上の脅威に対応する多国間協力を推進し、国際社会の多極化を図ってきた。同機構の設立理念をまとめた上海憲章は、相互信頼、相互利益、平等、交渉、多文化尊重、共同発展の追求を掲げており、参加国間の合意を基盤とする多国間安全保障協力を作り出した。反テロリズム、内政不干渉、資源の確保といった国際社会の普遍的価値を尊重しつつ、各国内に存在する不安定要素をも管理する協力の枠組みとしてSCOは機能している¹²。アメリカは、SCOが西側陣営に対抗するアジア軍事協力へ発展する可能性を警戒しつつも、反テロリズムを掲げる中央アジアの多国間協力を制御することは控えた。中国の多国間協力は、2005年7月、イラン、パキスタン、インド、モンゴル等の四ヶ国がSCOにオブザーバー参加する

など、ユーラシア内陸の安定を形成するのに一定の成果を見出した。さらには、SCOを通じた協力強化に続いて、中国は東ヨーロッパ諸国との連携強化に踏み出している。2011年、中国のイニシアティブで発足した「中国・中央および東ヨーロッパ首脳会談（China and Central and Eastern European, CEE）」では、バルト海の沿岸諸国やスロベニア等の旧共産主義諸国との経済協力を推進してきた。とりわけ、2013年11月の会議では、中国と参加諸国間の投資、インフラ建設、エネルギー、金融分野等における協力が合意された¹³。

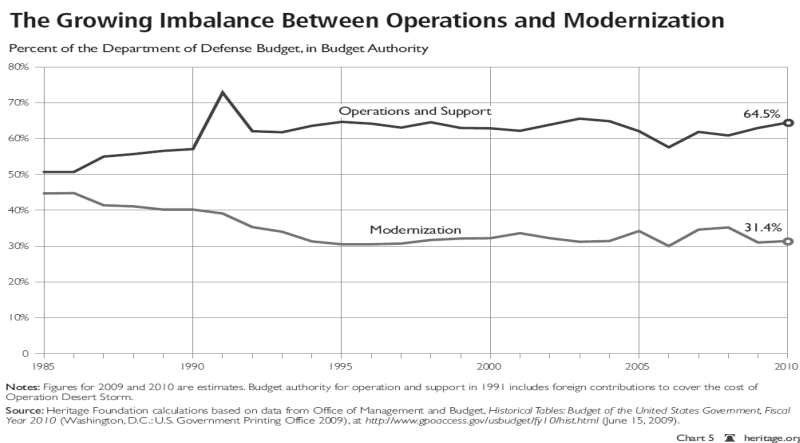
以上のように、中央アジアおよびユーラシア内陸を中心とする中国の多国間協力は、中国の対外能力の拡大をもたらした。中国の対外能力の増大は当該期における中国の経済成長による内的能力の向上も重なり、中国の総合国力の大幅な増大をもたらしたと言える。ただし、中国の総合国力にはまだ脆弱な部分が存在する。急増した経済力、国防力に比べて、社会発展が遅れているため、階層間の格差問題や社会の不満が潜在する¹⁴。共産党の一党支配を脅かす国内の不安定要因が、中国の総合国力を制限

すると同時に対外ナショナリズムを助長してきた。1982年9月、中国が外交政策の方針として「独立、自主」を掲げ、米ソ両大国から距離を置くことを定めて以来、国際社会による中国社会への関与は主権侵害として理解されるようになった。改革開放により世界に再登場した中国は、その逆説として、「新しい中国」とは何か、そして世界における中国の役割と地位をいかにして定めるかという中国国民からの根本的な問いかけに十分応えることが出来なかった¹⁵。そのため、中国内部の不満を対外拡張によって解消する道を選び、また軍部を中心とする海軍力拡張勢力が国家目標としての「大国中国」を提示するかに思われたのである。南シナ海および東シナ海で展開されている沿岸諸国との対立も、このような内的能力の不安定を補うための外的攻勢として理解できる。

3-2 アメリカのリバランシング

一方、9・11以降テロとの戦いを行って来たアメリカは、近年の財政危機を契機に世界戦略の見直しを強いられた。〈表2〉から明らかになるように、イラク・アフガ

〈表2：アメリカ国防予算における作戦と近代化の不均衡〉



Source: Mackenzie Eaglen, "The State of the U.S. Military," *The Heritage Foundation Report*, January 2010.

ン戦争を遂行する間に作戦および支援のための経費負担がかさみ、装備の近代化は予算編成の優先順位の中で劣位に置かれた。その結果、装備の老朽化が進み、戦争の継続がますます困難になる状態に陥った。オバマ政権の一期目からは、このような難局を打破するために、アメリカの戦力におけるリバランシングが課題となっている。

オバマ政権一期目において国防長官を務めたゲーツ（Robert M. Gates）は、アメリカが現在進行中の戦争における勝利を手にし、将来（on the horizon）の脅威にも備えるための均衡を図る戦略が必要であると指摘した。彼はまた、アメリカが国力の限界を認め、同盟国との協力によりグローバルに安全を維持することを主張した¹⁶。彼の構想は2010年の「4年ごとの国防政策見直し（Quadrennial Defense Review, QDR）」にも取り込まれ、リバランシングの目的を「遠い未来の脅威に注目しすぎて現存の脅威への備えが欠如した従来の不均衡を改めること」とした¹⁷。その後クリントン（Hillary Clinton）国務長官がアジアへの回帰を宣言し¹⁸、アメリカの戦略的な軸としてアジアの重要性がより強調されることになった。

このようなアメリカのアジア重視の姿勢は、軍事的優位を基盤とする伝統的なプレゼンスの確保とは異なるものである。国際秩序の提供者という従来のアメリカの役割から脱却し、アメリカが設計した世界に各国を取り込む調整者として働く方が、自国優位の世界を維持するのに効果であるという見解が主流となったのである。そのために、軍事的交流や協力はもちろん、市民社会における公共外交の推進といった多層的、多面的な対外政策の展開が国務省の方針となった¹⁹。したがって、アメリカの地域アーキテクチャー構想が成功するためには、同盟国および地域諸国との協力が核となる。

ただし、アメリカが地域アーキテクチャーを再調整するに際して、海洋を巡る諸問題は明確な阻害要因となっている。一般的に、国力の差が存在する二国間の安全保障協力は、「自主性と安全保障の交換（autonomy-security trade-off）同盟」に分類されるものが多く、東アジアにおけるアメリカの二国間同盟がその典型であった。相対的に国力が小さい国家が自国の安全保障を確保するために自主性の一部を大国に委託するこのような同盟においては、常に自主性と安全保障のバランスを取る政策運営が求められる²⁰。ところが、海洋問題が顕著になるにつれ、アメリカの東アジアにおける同盟国と協力国は、アメリカに自国の主権保護を求める傾向を強めている。そこには、紛争解決のためにアメリカの関与を求めつつも、中国との対立に歯止めをかけようとするアメリカの立場からは自主性を確保したいという思惑も混じる。このように安全保障の確保と対中政策上の自主性を両立させようとする衝動が併存する中で、自主性と安全保障の取引の均衡が微妙に崩れてきていると言える。

南シナ海、東シナ海における領土・領海紛争は、アメリカ国内でくすぶっていた中国脅威論を本格化させた。域内の主要な経済発展国と協力、同盟関係にあるアメリカは、依然として総合国力において圧倒的な優位を占めている。しかし、従来なかった沿岸諸国と中国の緊張は、現状維持勢力であるアメリカとその連携国への中国の対峙により、アライアンス・トランジション論が想定する勢力交替へ拡大する可能性を増している。一方、沿岸諸国との緊張関係に置かれている中国は、アメリカのリバランシングを中国への牽制とみなし、強く警戒している。このような情勢の中で、中国とロシアは初の海軍合同訓練である「海洋連

合 2012」(2012.4.22)を実施した。他方のアメリカは、日米安全保障協議委員会の共同発表(2012.4.27)によってアジアにおけるプレゼンスを再確認した。東アジアの海洋において、中国の自己主張を懸念するアメリカと、アメリカのアジア回帰を中国牽制と捉え反発する中国との間に、勢力圏(sphere of influence)争いが展開されつつある。

4 アメリカの困難

以上のような状況においてアメリカが懸念するのは、従来の東アジアの安全保障秩序の弱体化である。アメリカは国際システムの円滑な運用のためには、海上、航空、宇宙における自由なアクセスと安定が重要であるという判断の下で、これらをグローバル・コモンズ(global commons)として国際社会に提供してきた。しかし海洋を巡る近年の緊張により、アメリカは中国、インド、ロシアといった新しく台頭した諸国からのグローバル・コモンズに対する挑戦を懸念するようになった²¹。従来、当該地域におけるアメリカの戦略は、二国間同盟を基盤とした安全保障協力および米軍基地のプレゼンスにより運用されてきたが、先述したように海洋を巡る諸問題において、沿岸国はアメリカに自国の安全保障に加えて主権侵害の予防まで要求するようになる。さらにアメリカのプレゼンスが自国の主権保護に無効であると見なした場合は、従来の同盟協力の意義さえ問われるのである。沿岸諸国としてはアメリカが訴える「航行の自由」といったグローバル・コモンズの保護よりも、直面している自国への脅威により敏感に反応し、中国との対決の局面に入る可能性が上昇する。アメリカの当該地域における同盟国力の低下が懸念されはじめた。このような状況においてアメリカが

同盟国の要請に応じて地域への関与を高めた場合、中国の不満度を一層刺激する危険さえ存在し、アライアンス・トランジションの可能性が高まるのが、アメリカが抱えている困難の本質である。

冷戦時代からアメリカのアジア地域への関与は継続している。これに対する中国の反発の高まりは、中国の国家戦略の変化を反映している。台湾問題を抱え、さらに国家内部に不安要素を抱える中国は、未だに国家統一を果たしたとは言いきれない。先述したように、中央アジアにおける多国間協力を成功させた中国は、ウイグル地域の不安定を収束させることにある程度成功した。そして経済力に相応しい国家建設を求める中国社会の要求を満たすために、海洋問題を領土回復による国家建設の完結という文脈からも認識するようになった。

こうした中国の傾向は「核心利益」概念の変遷から読みとれる。2009年の米中戦略経済対話(Strategic and Economic Dialogue)において、中国の戴秉國國務委員は核心利益に対する中国の主要問題として、安全保障の次に主権と領土の統合、そして最後に経済と社会の持続的な発展を挙げた²²。まだ国家建設を完了したとは言えない中国にとっては、共産党政府の正当性を確保するためにも、主権の保護と領土の統合は最も重要な課題である。このような文脈から、台湾とチベット、ウイグルのみならず、南シナ海までもが中国の核心利益の範疇に含められた。2011年にシンガポールで開かれた第10回アジア安全保障会議(通称シャングリラ会議)において、中国の梁光烈国防部長は中国が南シナ海において「議論の余地のない主権」を保有していると主張した。同会議で梁は「第三国に対する同盟の禁止」を強調し、アメリカがアジア諸国と連携して中国に対抗する動きに不快感を示した。

このような発言には、2010年7月クリントン国務長官が「アメリカは南シナ海における航行の自由に国家的な利害を有する」と言明した²³ことも背景にある。同盟国と連携して東アジアの海洋におけるプレゼンスを主張するアメリカの姿勢が、統一中国の建設を阻害すると見なされたのである。以上のように主権の保護を訴える中国とグローバル・コモンズの維持というアメリカの覇権戦略が衝突する東アジアにおいて、地域諸国は中国が主導する主権保護のゲームに巻き込まれやすくなり、アメリカの現状維持は益々困難になっていく。

さらに、海洋における問題の解決を図るアメリカは、もう一つの困難を抱えている。国連海洋法条約（United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS）の批准問題である。自国の軍事活動に関して判断する権利は、アメリカのみが保有するという方針に基づき、アメリカは大洋における米海軍の軍事活動に対する国連海洋法裁判所の管轄権を拒否してきた。アメリカの世界的な覇権の維持および安全保障戦略の円滑な運用において、UNCLOSは阻害要素であるとの認識のもと、米議会は未だに同条約の批准に反対している。しかし、近年の情勢変化によりアメリカ政府内でも同条約の批准を求める動きが活発になった。2012年5月の米議会上院外交委員会では、同条約の批准問題が議論された。その場でクリントン国務長官、パネッタ（Leon Edward Panetta）国防長官は、批准の主な理由として北極海、南シナ海等における安全保障問題を指摘した²⁴。結局、伝統的に航行の自由を重視する共和党の立場を受けて、批准の先延ばしが決定的な結果となった。

海洋を巡る諸国間の軋轢に対して、アメリカは基本的に当事者間の平和的、かつ国際法をはじめとする国際規範に則った解決

を要請している。しかしUNCLOSの批准を回避することで、アメリカは自らの選択肢を狭めている。同条約の批准問題にアメリカが縛られる現状が続く場合、アメリカが東アジアの海洋問題をめぐる多国間協議体に参画することの妥当性が、さらには従来のアメリカ秩序の有効性までが問われる事態が懸念される。例えば、国連海洋裁判所等による紛争解決のメカニズムにおいてアメリカだけが参与できない、「排他型制度均衡（exclusive institutional balancing）」²⁵が生じる危険さえ潜んでいるのである。

中国と沿岸諸国との軋轢に対するアメリカの関与が有効に機能しない状態が続けば、アメリカが提供する現状の秩序に不満を抱く国家がさらに増加することが予想される。アジア回帰と同盟国の役割分担を求めるアメリカは、中国との直接対立を回避しつつ当該地域の紛争解決に取り組むように強いられている。前述したように、更なるコミットメントの保証を求める同盟諸国と、アメリカの関与に反発する中国に同時に対応しなければならない情勢は、アライアンス・トランジション理論が指摘する総合国力の均衡を要請し、関係国家の不満足度を増加させる。同盟諸国の要求に適切に対応できない場合、同盟国の離脱により支配国家であるアメリカの総合国力が低下する恐れがある。かといって東アジアにおけるプレゼンスを強化すると、当該地域の問題を核心利益と想定する中国の不満足度が増してしまう。このように、アメリカによる東アジア戦略の展開がアライアンス・トランジションを招きやすい構図が生まれている。実際にアメリカ主導の現存秩序を脅かすのは、以上のようなアメリカが抱えているジレンマから生じるアメリカ内部の問題である。

5 アライアンス・トランジションの防 止と日米韓協力のための提言

アメリカ主導の秩序が挑戦を受けている中で、アメリカの総合国力の重要部分を担っている日韓両国においても、同盟協力を促進する要因と破棄する要因が混在している。先述したような、安全保障に加えて主権保護を求める同盟国の要求が日韓両国においても広まっているのだ。総合国力に反映される同盟国の国力という観点から、日本と韓国はアメリカの総合国力に大きく貢献する国家である。アメリカの一方的な関与がもたらす効果が低減している分、安全保障アーキテクチャーを管理するアメリカとしては、核心的な利益を抱えている日韓の協力を通じて総合国力を保つことが切実に要請される。それでは、今後実質的な協力を成し遂げるために、日米韓三国が考慮しなければならないのは何であろうか。

5-1 日米韓における戦略課題の協働

第一に、日米韓協力の戦略目標のズレを認めた上で、その調整を行うことが緊要である。三ヶ国の協力の必要性を訴える際にしばしば言及される「価値の共有」²⁶は、ナショナリズムに揺れ動く日韓の国内を説得するには限界を持つ。自由・民主主義国家同士という、漠然とした価値追求のローガンは実質的な戦略上の要求と乖離しており、協力の深化が求められる際にはむしろ、ナショナリスティックな国内論争に埋もれてしまう。2012年から続いている日韓両国の関係悪化と会話の不在は、「価値の共有」の脆弱性を鮮明に示した。価値の強調は同盟内部の結束を促進するより、中国に向けた価値の強制として機能し、中国の不満を一層刺激するだけであった。

こうした中で、日韓両国の新政権が発足したことを契機に、2013年は日米韓協用に

においても転機が訪れると期待された。安倍政権は集団的自衛権の行使を認める閣議決定を行うと共に防衛大綱の見直しを試みるなど、日米の同盟協力を積極的に展開するための施策を行っている。日米同盟の長年の課題となってきた普天間米軍基地の移設問題にも進展があり、2013年12月には辺野古新基地建設のための埋立て案が沖縄県の承認を得る運びとなった。民主党政権時代にギクシャクしていた日米関係が、急速に緊密化する印象さえ与えている²⁷。尖閣諸島をめぐる前例のない緊張が続いている対中政策の側面と、日本の国際貢献推進に際し障害となって来た集団的自衛権問題が合わさり、日米同盟の進展を促している。

このような日米協力の強化に比べて、米韓同盟は結束の確認と動揺を繰り返している。近年取り組まれてきた米韓同盟の再構築には重要な進展があり、2010年には米韓同盟は初めて太平洋地域全体の安全保障のための要(Linchpin)であると位置づけられ、拡大抑止の強化が表明された²⁸。2012年6月の米韓外務・国防長官(2+2)会談共同声明では日米韓協力が強調され、続いて2013年の5月の「米韓同盟60周年記念共同宣言」では共通の価値と信頼に基づいた包括的な戦略同盟への格上げが宣言された²⁹。とりわけ同共同宣言では、従来の軍事同盟関係に加え、米韓FTAの締結により経済関係、社会・文化・人的交流等も深化させ、より広い範囲の米韓協力の構築を図ることが謳われた。両国は、米韓同盟が北東アジアのみならずグローバルレベルの協力におけるパートナーシップへと移行することを宣言したのである。

しかし日米同盟の進展が、米韓同盟の管理において負担を与えてくれる状況も続いている。日本の集団的自衛権行使をめくり、韓国が敏感に反応したのはその典型だと言

える。2014年5月15日、安倍晋三首相が集団的自衛権の限定的な行使容認の方針を表明した際、韓国政府は「朝鮮半島、韓国の国益に関わる事項に関しては、韓国政府の同意なしには行使できない」との認識を示した³⁰。日米協力の進展が国際貢献に寄与するのは歓迎するものの、朝鮮半島有事の際の協力に関しては韓国が主導権を保持すべきだと思ふ韓国としては、最近の日米同盟の進展に慎重な姿勢を堅持している。このような情勢から、日米韓の安全保障協力に対する韓国社会の不信は解消できないままである。

一方、朴政権の対中接近と対日強硬姿勢から、韓国が日米韓協力の枠組みから離脱することを懸念する見方がアメリカ内部でも広まっている³¹。中国の防空識別圏問題が話題となった2013年12月、東アジアを歴訪したバイデン（Joe Biden）米副大統領は朴大統領との会談において、「アメリカの反対側に賭けても良い思いはしない（It's never been a good bet to bet against America.）」と断言し、韓国の対中接近に直接的なメッセージを発した³²。中国と対立する防空識別圏問題においては、一旦韓国の立場を支持しながらも、日米韓協力、とりわけ日韓関係の改善を促した。

このように近年の日米韓関係は、足並みが揃わないまま、アメリカの指導力さえ疑われている³³。中国の東アジアにおける台頭が既定路線となり、アメリカが総合国力を高める切迫した必要を前にして日韓関係の調整に実質的なリーダーシップを発揮しえなかったのは、アメリカが抱える課題の難しさを証明するものであった。そして2014年勃発したウクライナ危機や中東のイスラム国家との戦いは、アメリカが国力整備に専念する間もなく国際紛争へ巻き込まれる事態と発展した。相次ぐ世界的な課

題に直面したアメリカは、同盟および協力国の支持と協調なしに国際政治の諸問題を解決することが困難な現状を日々確認している。ウクライナ危機時に浮き彫りとなったEU諸国の不協調は、アメリカの外的能力を構成する同盟国協力の低下を実感させる。

こうした情勢において、価値の共有を強調することは日韓の戦略的な優先順位の相異を看過させかねない。依然として北朝鮮問題を抱えている韓国としては、東アジア地域全体の秩序維持よりも朝鮮半島情勢における協力の必要性を意識せざるを得ない。一方、台湾有事を想定した日米の対中抑止構想は、中国の海洋進出により、従来の沖繩に加えて尖閣諸島までその範囲を拡大している。台湾問題という比較的間接的な脅威への対処から、日本安全保障における直接的な対応まで想定するようになったのである。このような日米の協力を韓国が参画するには、北朝鮮問題とアジア地域全体の安全保障を巧みに両立させる体制が緊要である。朝鮮半島問題を管理するために欠かせないプレイヤーである中国を刺激しないというのが、日米韓協力に対する韓国側のマジノ線である。このような現状は、平和憲法に由来する日韓軍事・安全保障協力の伝統的な制約に加えて、日米韓協力の深化を遅延させている。

したがって、同盟協力の深化によりアメリカの総合国力の優位を保つには、まず日米韓の戦略的な利害が一致していない現状を把握しなければならない。日米韓三国は戦略対話を継続し、具体的な戦略目標の調整を図ることが求められる。

5-2 米中関係の調整

第二に、日米韓強力を実現するためにも、アメリカが米中接近を優先すべきであるこ

とを日韓両国が認識し、アメリカに対中接近を促すべきである。日米韓協力が中国の不満足を高めるがゆえに、日韓両国はアメリカとの協力を臨む際に常に中国に配慮している。

とりわけ韓中関係の強化を図っている韓国は、中国新指導部が訴える「新型大国関係」を、地域的な安定に向けた米中関係改善の契機として歓迎している。「新型大国関係」とは、米国が世界大国としての中国の地位を認め、覇権競争の代わりに戦略的な協力に基づく米中の共存を目指すことを意味する³⁴。2012年6月、アメリカを訪問した習近平中国国家主席はオバマ大統領との会談において、①衝突と対立の回避（不衝突、不対抗）、②相互尊重、③共同繁栄を新型大国関係の三原則として提示した³⁵。米国が中国の台頭を既定の事実として認め、米中が共存を目指せば、韓国は良好な国際環境という恩恵を享受できるだろう。ここでは、米韓同盟と韓中戦略的パートナーシップとの間での比重の置き方に心を砕く必要は低減するからである。このような理由から、韓国は米中の「新型大国関係」の幕開けを歓迎し、それに速やかに順応しているか見える。一方、韓国では日本が従来の米中関係に囚われており、米中関係の改善を前提とする北東アジアでの多国間協力の進展や日韓関係の改善が阻害されているのではないかと懸念する声も上がっている³⁶。

ただし中国が主唱する「新型大国関係」が、現存する東アジアの秩序を脅かすものになってはならないということが、日韓両国が米中の接近を求める際の前提であるのは確かである。2013年末の中国による防空識別圏の設定は、このような立場をとる日韓両国としては座視できない現状への挑戦として捉えられた。中国の「新型大国関係」がアメリカのアジア重視政策に対応するた

めの措置に過ぎず、東アジアにおいて自国の優位を確保する姿勢を追求するならば、米中接近はますます遠のくだろう。

そしてこのように米中両国がお互いのアジア戦略に対抗する中では、先述したように日韓両国による東アジアの地域安全保障への参画も抑制されるだろう。今後の日米韓協力は中国との抗争における勝利を目指すのではなく、中国に紛争をもたらす費用の高さを認識させ、平和・協力体制の維持に向けて中国を後押しするものでなければならない。そのために日米韓の連携に基づく抑止の表明と、多国間協力等を通じて中国を国際社会へ取り込むための努力を並行すべきだろう。

6 結びにかえて-東シナ海をめぐる防空識別圏問題

2013年11月29日、中国が東シナ海に防空識別圏（Air Defense Identification Zone, ADIZ）を設定した旨を発表した。防空識別圏は、民間航空機の場合、国際民間航空機構（International Civil Aviation Organization: ICAO）が設定した飛行情報区域（Flight Information Region: FIR）に従いFIR管轄国家の管制を受けるため、通常は別途の飛行計画通知の必要がないと言われている。管制を受けない軍用機に関しては通知義務が発生し、航行の自由が侵害されると考えられる。こうした防空識別圏は、各国の空軍が国際法上の自衛権に基づき、一方的に設定・宣布するものである。現在では防空識別圏を設定する際に根拠となる国際的な枠組みも、これを禁じる枠組みも存在しない。ADIZの性質上、公海における航行の自由を侵害するものであるがゆえに、中国の防空識別圏（CADIZ）のみが国際社会のルールを毀損する措置であったと評価することへの疑問の声も聞かれる。

しかしながら、CADIZの宣布は周辺諸国との事前協議なしに行われた一方的な装置であった。さらに中国は、当該空域内を通航するすべての航空機に対して事前の飛行計画の提出を要求し、それに応じない場合は「防衛的な緊急措置」とすると宣言した。国際的に主権が及ばないと見なされるADIZにおいて、事前通告を義務づける中国の姿勢は、アメリカが提供する現状秩序に挑戦する具体的な動きとして見ざるを得ない。こうした状況は、中国が国際システムへの挑戦国家としてアメリカが提供するシステムに変更を求める動きとして、アライアンス・トランジションの兆候と捉えられるものであった。CADIZ設定を受けて、韓国は直ちに自国の防空識別圏(KADIZ)の見直しに着手し、同年12月6日にKADIZの拡大措置を発表した。韓国政府は、変更されたKAIDZが国際的に通用されている仁川飛行情報区域(FIR)に基づいており、日本とアメリカに事前の了解を得たものであると説明した³⁷。アメリカはKADIZが国際的なルールに従うものであると認める方針を明らかにした³⁸。

この一連の出来事は、日米韓に中国に対応するための協力の必要性を改めて認識させた。とりわけ日韓協力が消極的であった韓国政府は、日韓・米韓間の緊密な連携の必要性をこれ以上座視することの限界を確認した。同時に、本稿で分析したように、沿岸国がアメリカに安全保障の確保を求めながらも自国の対中政策において自主性を確保しようとするという構図が、東シナ海においても顕在化しつつあることを明らかにした。今後日米韓の海洋安全保障において、アメリカは諸問題の仲裁者でありつつも、各国の異なる利害関係の狭間で益々困難な立場に置かれるであろう。中国の挑戦に有効に対応し、確実な抑止を提供しなが

らも、日韓をはじめとする同盟国および協力国家の自主性を保障するという、異なる性質の要求を満足させえなかった場合には、域内協力国家の不満の高まりや同盟からの離脱が進み、アメリカ主導の秩序が危機にさらされるだろう。

本稿では、同盟諸国との連携と中国の不满に巧みに対処しなければならないという難題を抱えるアメリカの立場を考察した。中国の海洋進出に対する過剰な警戒から軍事的な対峙を本格化させる前に、アメリカとその同盟諸国との協力の阻害要因を分析し、慎重な地域戦略の調整が必要であることが確認できた。さらに、アメリカの総合国力の保持のために必要な、域内主要国である日米韓間における協力の必要性とその課題を明らかにした。東アジアの海洋における緊張がアライアンス・トランジションを引き起こすことを防ぐためには、同盟国間の緊密な連携と中国との柔軟な対話姿勢の双方が求められる。

謝辞

本研究に際して、海洋政策研究財団の秋元一峰主任研究員、宮崎信之特認研究員をはじめ、多くの方から有益なご指導をいただきました。ここに感謝の意を表します。また、意見聴取等でご協力頂いた日韓の専門家方にも深謝いたします。

引用文献

- Brezezinski, Zigniew(1997): *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives*, New York: Basic Books.
- Clinton, Hillary(2011): *America's Pacific Century*, *Foreign Policy*.
- Colonel, Lieutenant and Christopher M. Petras(2010): *The Law of Air Mobility*. *Air*

- Fore Law Review*, Vol.66. pp. 55-65.
- DiCicco Jonathan M., and Jack Levy(1999): Power Shift and Problemshift, *Journal of Conflict Resolution*, Vol.43, pp.675-704.
 - Flournoy, Michele and Shawn Brimley (2013): The Contested Commons. *Proceedings Magazine*, Vol.135. Available at: <http://www.usni.org/magazines/proceedings/2009-07/contested-commons>
 - Gates, Robert M. (2009): A Balanced Strategy: Reprogramming the Pentagon for a New Age,” *Foreign Affairs*, Vol.88, No.1. Available at: <http://www.foreignaffairs.com/articles/63717/robert-m-gates/a-balanced-strategy>
 - Haas, Ernst B.(1953): The Balance of Power: Prescription, Concept, or Propaganda. *World Politics*, Vol. 5, No. 4, pp. 442-477.
 - He, Kai(2008): Institutional Balancing and International Relations Theory: Economic Interdependence and Balance of Power Strategies in Southeast Asia. *European Journal of International Relations*, Vol.14, No.3.
 - Jian, Chen (2013): China’s Prolonged Rise: Legitimacy Challenges and Dilemmas in the Reform and Opening-Up Era. Geir Lundestad Eds., *International Relations Since the End of the Cold War: New & Old Dimensions*, Oxford: Oxford University Press.
 - Kim, Woosang (1989) :Power, Alliance, and Major War, 1816~1975. *Journal of Conflict Resolution*, Vol.33.
 - Kim, Woosang (1991): Alliance Transition and Great Power War. *American Journal of Political Science*, Vol.35, pp.833-850.
 - Kim, Woosang (1992) :Power Transitions and Great Power War from Westphalia to Waterloo. *World Politics*, Vol.45, pp.153-172.
 - Kim, Woosang and James D. Morrow(1992): When Do Power Shift Leads to War?. *American of Political Journal of Science*, Vol. 36, pp.896-922.
 - Kim, Woosang(2002): Power Parity, Alliance, Dissatisfaction, and Wars in East Asia, 1860-1993. *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 46, No. 5, pp. 654-671.
 - Kivimäki, Timo(2001): The Long Peace of ASEAN. *Journal of Peace Research*, Vol.38, No. 1 (2001), pp. 5-25.
 - Kivimäki, Timo(2010): East Asian Relative Peace: Is It for Real? What Is It?. *Pacific Review*, Vol. 23, No.4, pp.503–526;
 - Kivimäki, Timo(2011): East Asian Relative Peace and the ASEAN Way. *International Relations of the Asia Pacific*, Vol.11, No.1, pp. 57–85.
 - Kivimäki, Timo(2011): Security and Peace in East Asia and the Asia-Pacific. *Asian Security*, Vol.7, No.2, pp. 169-175.
 - Kivimäki, Timo(2012): Sovereignty, Hegemony, and Peace in Western Europe and in East Asia. *International Relations of the Asia Pacific*, Vol. 12, pp.419–447.
 - Kuglar, Jacek and Douglas Lemke eds. (1996): *Parity and War*, Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
 - Levy, Jack S., and William R. Thompson(2010): *Causes of War*, Malden, MA: Wiley-Blackwell.
 - Organski, A.F.K.(1958): *World Politics*, New York: A Knopf.
 - Organski A.F.K. and Jacek Kugler(1980): *The War Ledger*, Chicago: University of Chicago Press.
 - Ramo, Joshua Cooper(2004):*The Beijing*

Consensus, London: Foreign Policy Center.

- Snyder, Glenn H. (1997): *Alliance Politics*, Ithaca: Cornell University Press.
- Tønnesson, Stein(2009): *What Is It that Best Explains the East Asian Peace Since 1979? A Call for a Research Agenda*. *Asian Perspective*, Vol.33, No.1, pp.111-136.
- Wagner, R. Harrison(1994):*Peace, War, and the Balance of Power*. *The American Political Science Review*, Vol. 88, No. 3, pp. 593-607.
- 今野茂充 (2006) :上海協力機構、国分良成 (編) 中国の統治能力-政治・経済・外交の相互関連分析、2006、東京、慶應義塾大学出版会。
- 阪田恭代 (2013) :『グローバル・ 코리아』と米韓同盟-李明博政権時代の同盟変革、小此木政夫・西野純也 (編) 朝鮮半島の秩序再編、2013、東京、慶應義塾大学出版会。

その他

- 日本外務省 (<http://www.mofa.go.jp>)
- 韓国外交部 (<http://www.mofat.go.kr>)
- 韓国国防部 (<http://www.mnd.go.kr>)
- 米國務省 (<http://www.state.gov>)
- 米国防省 (<http://www.defense.gov>)
- The New York Times (<http://www.nytimes.com>)
- Wall Street Journal (<http://online.wsj.com>)
- 新華通信 (<http://news.xinhuanet.com>)
- 人民日報
- 毎日新聞

ー・シフトをパワーの配分が移動するダイナミズムとして定義する。一方、国際システムにおいてパワーの配分の頂点に立つ国家が交代する現象をパワー・トランジションとする。

- 2 勢力均衡論に対する評価は、Ernst B. Haas, "The Balance of Power: Prescription, Concept, or Propaganda," *World Politics*, Vol. 5, No. 4 (Jul., 1953), pp. 442-477; R. Harrison Wagner, "Peace, War, and the Balance of Power," *The American Political Science Review*, Vol. 88, No. 3 (Sep., 1994), pp. 593-607 を参照。
- 3 A.F.K. Organski, *World Politics* (New York: A Knopf,1958); A.F.K. Organski and Jacek Kugler, *The War Ledger*(Chicago: University of Chicago Press,1980); Jacek Kuglar and Douglas Lemke eds., *Parity and War*(Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1996)
- 4 Jack S. Levy and William R. Thompson, *Causes of War* (Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010), p.45
- 5 Woosang Kim, "Power, Alliance, and Major War, 1816-1975," *Journal of Conflict Resolution*, Vol.33 (1989), pp.255-273; Woosang Kim, "Alliance Transition and Great Power War," *American Journal of Political Science*, Vol.35 (1991), pp.833-850; Woosang Kim, "Power Transitions and Great Power War from Westphalia to Waterloo," *World Politics*, Vol.45 (1992), pp.153-172; Woosang Kim, "Power Parity, Alliance, Dissatisfaction, and Wars in East Asia, 1860-1993," *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 46, No. 5 (Oct., 2002), pp. 654-671; Woosang Kim and James D. Morrow, "When Do Power Shift Leads to War?," *American Journal of Political Science*, Vol. 36(1992), pp.896-922.
- 6 このようにパワー・トランジション論を発展させたアライアンス・トランジション論は、パワー・トランジション研究プログラムにおける「前進したプログラム間の問題交替 (progressive interprogram problemshift)」として評価される。Jonathan M. DiCicco and Jack Levy, "Power Shift and Problemshift," *Journal of Conflict Resolution*, Vol.43 (1999), pp.675-704.

¹ 米中間のパワーの変化を語る際、「パワー・シフト」と「パワー・トランジション」が混用されている。本研究では、パワ

- ⁷ Woosang Kim, “Power Parity, Alliance, Dissatisfaction, and Wars in East Asia, 1860-1993,” pp. 654-671.
- ⁸ Stein Tønnesson, “What Is It that Best Explains the East Asian Peace Since 1979? A Call for a Research Agenda,” *Asian Perspective*, Vol.33, No.1 (2009), pp.111-136; Timo Kivimäki, “East Asian Relative Peace: Is It for Real? What Is It?,” *Pacific Review*, Vol. 23, No.4 (2010), pp.503-526; Timo Kivimäki, “East Asian Relative Peace and the ASEAN Way,” *International Relations of the Asia Pacific*, Vol.11, No.1(2011), pp. 57-85; Timo Kivimäki, “Sovereignty, Hegemony, and Peace in Western Europe and in East Asia,” *International Relations of the Asia Pacific* Vol. 12 (2012), pp.419-447; Timo Kivimäki “Security and Peace in East Asia and the Asia-Pacific,” *Asian Security*, Vol.7, No.2 (2011), pp. 169-175; Timo Kivimäki, “The Long Peace of ASEAN,” *Journal of Peace Research*, Vol.38, No. 1 (2001), pp. 5-25.
- ⁹ 本研究では「東アジア平和論」の定義に従って、東アジアを北東アジア(日本、韓国、北朝鮮、モンゴル、そして香港とマカオを含める中国)と東南アジア(ベトナム、ラオス、カンボジア、タイ、ミャンマー、マレーシア、シンガポール、インドネシア、フィリピン、ブルネイ、東ティモール)の諸国と台湾を合わせた地域とする。Stein Tønnesson, pp.111-136.
- ¹⁰ 総合国力の算定は、Woosang Kim, “Power Parity, Alliance, Dissatisfaction, and Wars in East Asia, 1860-1993,” pp.662-663 を参照。
- ¹¹ 代表的なものとしては、Zigniew Brezezinski, *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives*(New York: Basic Books, 1997). 彼はユーロップとアジアに存在するアメリカの安全保障協力体制を拡大し、ユーラシア大陸全体を含む安全保障体制の構築を提案した。
- ¹² 今野茂充「上海協力機構」国分良成編『中国の統治能力-政治・経済・外交の相互連関分析』(慶應義塾大学出版会、2006年)。
- ¹³ 新華通信、2013年12月2日。
Available at:
http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-12/02/c_125789778.htm
- ¹⁴ このような側面から、ラモーは中国が「非対称的なスーパー・パワー (Asymmetrical superpower)」に過ぎないと評価した。Joshua Cooper Ramo, *The Beijing Consensus* (London; Foreign Policy Center, 2004), p.10.
- ¹⁵ Chen Jian, “China’s Prolonged Rise: Legitimacy Challenges and Dilemmas in the Reform and Opening-Up Era,” Geir Lundestad Eds., *International Relations Since the End of the Cold War: New & Old Dimensions* (Oxford: Oxford University Press, 2013), p.253.
- ¹⁶ Robert M. Gates, “A Balanced Strategy: Reprogramming the Pentagon for a New Age,” *Foreign Affairs*, Vol.88, No.1 (January/February 2009).
- ¹⁷ U.S.Department of Defense, “Quadrennial Defense Review,” February 2010.
Available at:
http://www.defense.gov/qdr/images/QDR_as_of_12Feb10_1000.pdf
- ¹⁸ Hillary Clinton, *Remarks on Regional Architecture in Asia: Principles and Priorities* (Public Address at Honolulu, Hawaii, January 12, 2010); Hillary Clinton, “America’s Pacific Century,” *Foreign Policy*, November 2011.
- ¹⁹ U.S. Department of State, “Leading Through Civilian Power: The First Quadrennial Diplomacy and Development Review 2010”. Available at:
<http://www.state.gov/documents/organization/153108.pdf>
- ²⁰ Glenn H. Snyder, *Alliance Politics* (Ithaca: Cornell University Press, 1997).
- ²¹ Michele Flournoy and Shawn Brimley, “The Contested Commons,” *Proceedings Magazine*, July 2009, Vol.135. Available at:
<http://www.usni.org/magazines/proceedings/2009-07/contested-commons>
- ²² U.S. Department of State. “Closing Remarks for U.S.-China Strategic and Economic Dialogue.” July 28, 2009. Available at:
<http://www.state.gov/secretary/rm/2009a/july/126599.htm>
- ²³ Hillary R. Clinton, “Remarks at Press

- Availability,” July 23, 2010.
Available at:
<http://www.state.gov/secretary/rm/2010/07/145095.htm>
- 24 Written Testimony of Hillary R. Clinton, Secretary U.S. Department of State, “Accession to the 1982 Law of the Sea Convention and Ratification of the 1994 Agreement Amending Part XI of the Law of the Sea Convention” Before the Senate Foreign Relations Committee on May 23, 2012 (Senate Treaty Document 103-39).
- 25 ソフト・バランスングの一つである「制度均衡」には、均衡策の対象を国際的なルールおよびレジームに参加させ、その行動をコントロールする「包括型制度均衡 (inclusive institutional balancing)」と、相手を対話から排除する「排他型制度均衡」が存在する。詳しくは、Kai He “Institutional Balancing and International Relations Theory: Economic Interdependence and Balance of Power Strategies in Southeast Asia,” *European Journal of International Relations*, Vol.14, No.3, 2008, p.493.
- 26 例えば、前述の「未来に向けた共通のビジョン」においても日米の価値の共有が謳われている。韓国は李明博政権期から、米韓同盟を「価値同盟」として規定している。日本外務省、日米首脳会談（平成 24 年 4 月 30 日）文書、「日米共同声明：未来に向けた共通のビジョン」2012 年 4 月 29 日。
Available at:
http://www.mofa.go.jp/mofaj/kaidan/s_noda/usa_120429/pdfs/Joint_Statement_jp.pdf ; 韓国外交通商部発表、「김성환 장관, 한·미 동맹의 방향을 제시하다 (金星煥長官、米韓同盟の方向を提示)」2012 年 6 月 16 日。
Available at:
http://www.mofat.go.kr/webmodule/htsboard/template/read/korboardread.jsp?boardid=235&typeID=6&tableName=TYPE_DATA_BOARD&seqno=342615
- 27 一方、普天間基地の移設先である名護市の市長選では、移設反対派の現職候補である稲嶺進氏が再選された。これにより、普天間移設はまだ遅延するとの懸念も存在する。『毎日新聞』2014 年 1 月 14 日。
- 28 李明博政府期の米韓同盟の進展に関しては、阪田恭代『『グローバル・ 코리아』と米韓同盟-李明博政権時代の同盟変革』小此木政夫・西野純也編『朝鮮半島の秩序再編』慶應義塾大学出版会、2013 年、27-56 頁参照。
- 29 韓国外交部発表、2013 年 5 月 8 日。
Available at:
<http://news.mofa.go.kr/enewspaper/mainview.php?mvid=1519>
- 30 韓国外交部定例ブリーフィング、2014 年 5 月 16 日。
- 31 The New York Times, November 23, 2013. Available at:
http://www.nytimes.com/2013/11/24/world/asia/a-growing-chill-between-south-korea-and-japan-creates-problems-for-the-us.html?_r=0
- 32 White House, “Remarks by Vice President Joe Biden and Republic of Korea President Park Geun-Hye in a Bilateral Meeting.” Available at:
<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/12/06/remarks-vice-president-joe-biden-and-republic-korea-president-park-geun-michael-auslin>, “Asia’s Year of Escalating Tensions: Maybe East Asian nations really hate each other enough to flirt with war,” Wall Street Journal (Online), December 26, 2013.
Available at:
<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303799404579281993278993628>
- 34 同概念は 2010 年 5 月の米中戦略経済対話にて、戴秉國当時国務委員によって初めて言及された。以降、2012 年 2 月の習近平当時副主席訪米時、2012 年 5 月の米中戦略経済対話時にも言及されている。
- 35 『人民日報』2013 年 6 月 10 日。
- 36 李熙玉 (イ・ヒオク) 成均館大学中国研究所所長へのインタビュー、2013 年 6 月 19 日。
- 37 韓国国防部発表、2013 年 12 月 8 日。
Available at:
http://www.mnd.go.kr/user/newsInUserRecord.action?id=mnd_020400000000&siteId=mnd&page=6&newsId=I_669&newsSeq=I_3483

&command=view&parent=&findStartDate=
&findEndDate=&findType=title&findWord=
&findWriterName=&findOrganSeq=. また、
ADIZ と FIR に関する定義およびその法的
性質に関しては Lieutenant Colonel and
Christopher M. Petras. “The Law of Air
Mobility,” *Air Fore Law Review*, Vol.66
(2010), pp. 55-65. 参照。

³⁸ 米国務省ブリーフィング、2013年12月9
日。
Available at:
[http://www.state.gov/r/pa/prs/dpb/2013/12/21
8531.htm](http://www.state.gov/r/pa/prs/dpb/2013/12/218531.htm).

U.S.-Japan-South Korea Cooperation and Its Challenges Regarding Maritime Security in East Asia

—From the Perspective of the Alliance Transition Theory—

Sehee HWANG*

Abstract

As China's rise and the decline of the United States becomes significant in East Asia, many studies focus on maritime security as the side of the conflict which is bringing about the power shift between the two states. In this paper, I analyze the security of East Asian seas using the Alliance Transition Theory. This provides insight into an ongoing internal crisis of the U.S. hegemony system concerning maritime security in East Asia, an aspect that has been overlooked due to an excessive focus on the power shift between the U.S. and China. In this paper, furthermore, I examine the need for U.S.-Japan-South Korea cooperation in terms of the Alliance Transition Theory, which would clarify the challenges and prospects of their security relationship.

The Adjusted National Capability model in Alliance Transition Theory takes as its premise that the national power of all cooperating countries in a security system can be used to estimate a member country's individual power. Using this model, we can understand the present as a critical point of Alliance Transition. In this study, I also discuss the challenges facing the U.S. in maintaining the status quo. Since maritime issues are particularly difficult to resolve, they need to be skillfully addressed to both the satisfaction of China and the U.S. allies. Priority should thus be given to intelligent management and cooperation with allies, rather than scenarios for full-scale military confrontation against an assertive China.

Key words: Power Transition; Alliance Transition; Maritime Security; U.S.-Japan- ROK cooperation

* Research Fellow, Ocean Policy Research Foundation
2014. 10. 30 submitted; 2014. 11. 19 accepted

Stakeholders' utility and optimum uses of marine space

— A preliminary study on utility of *Pyropia yezoensis* farming in Tokyo Bay—

Kazumi WAKITA *

Abstract

Aiming at gaining insights that would help developing marine spatial planning, this paper explored what status of use of marine space would enhance stakeholders' utility. The utility that *Pyropia yezoensis* farming fishermen in Tokyo Bay derive from its farming was explored, on the hypothesis that “pursuing optimum use of a marine and coastal area would enhance stakeholders' utility”. Interview results to *Pyropia yezoensis* farming fishermen indicated that major motivation to continue its farming is their pride in succeeding traditional farming style and “Edo-mae” brand, which is interpreted as “Cultural Benefits” of utility, rather than “Essential Benefits” for their livelihood. Furthermore, an interview to one of the fishermen revealed his hesitation in relocating his farming area even if the water environment is becoming unfavorable for *Pyropia yezoensis* farming. These findings did not lead to support the hypothesis. Results of this study indicate importance of considering stakeholders' utility carefully, especially “Cultural benefits” toward successful marine spatial planning and marine and coastal management.

Key words: cultural benefit, marine ecosystem services, marine spatial planning, *Pyropia yezoensis* farming, Tokyo Bay, utility

1 Introduction

Marine and coastal areas are used for multiple objectives by various stakeholders, and different stakeholders have different views or values on marine ecosystem services. If we are to pursue “the greatest happiness principle” of utilitarian approach founded by Bentham (1970) in marine and coastal management, exploring how to enhance stakeholders' utility is one of the imperatives. Utility is the term used in economics, which means satisfaction gained through consumption of a good or

service (Ito, 2009). Each individual is assumed to have preferences for one thing over another, and these ordered preferences can be converted mathematically into a “utility function” that assigns a higher number to the options that rank higher (Elster, 1989). That is, utility forms the basis of preferences and choices of individuals. Therefore, utility is considered as the key in valuation of marine ecosystem services and management of marine and coastal areas, both of which require understanding on preferences and choices of people

* Former Research Fellow, Ocean Policy Research Foundation
Associate Professor, School of Marine Science and Technology, Tokai University
2014. 9. 19 submitted; 2015. 2. 3 accepted

that affect decision-making. At the same time, utility is complex as clarified by Wakita *et al.* (2014a) in some cases of citizens of Japan: behavioral intentions of individuals for marine conservation are not enhanced only by perceived values of the “Essential Benefits” such as provision of seafood by the sea, but more positively influenced by the “Cultural Benefits” such as beautiful scenery and recreational joy provided by the sea.

With the understanding of the complex nature of the utility above, the author set forth the objective of this paper to explore what status of uses of marine and coastal areas would enhance stakeholders' utility and to gain insights into future planning and stakeholder coordination of marine and coastal management. In exploring this, the author set up a hypothesis that “pursuing optimum use of a marine and coastal area would be able to enhance stakeholders' utility”, where the “optimum use” means optimum zoning of marine and coastal areas for uses based on water environmental characteristics. In this study, relationships between utility of *Pyropia yezoensis* farming to farming fishermen and optimum use of Tokyo Bay were examined.

An optimum use or zoning of Tokyo Bay for *Pyropia yezoensis* farming was studied by Wakita *et al.* (2014b). According to their result of cluster analysis based on water environmental variables that affect growth of *Pyropia yezoensis*, Tokyo Bay was classified into six groups (Fig. 1) (Wakita *et al.*, 2014b). Among the six groups, Group 4 (Fig. 1) was identified as a grouped area having most suitable water environment for *Pyropia yezoensis* farming in Tokyo Bay (Wakita *et al.*, 2014b). Being pointed out by Wakita *et al.* (2014b), not all

existing *Pyropia yezoensis* farming areas are located in Group 4.

The fishery rights in Japan account for this. In Japan, framework of fishing rights enables specification of organizations or individuals that can fish specific marine resources at specific places in specific ways (Makino, 2013). *Pyropia yezoensis* farming is, of course, no exception. In line with the scheme of fishing rights, *Pyropia yezoensis* farming must be operated in the designated area. Basically, transfer from a designated farming area to other areas are not allowed. With understanding of the above-mentioned act, this study examined relationships between utility that *Pyropia yezoensis* farming fishermen derive from its farming and optimum use of Tokyo Bay.

Among diverse objectives of sea use in Tokyo Bay, *Pyropia yezoensis* farming is one of the icons, which has been succeeded since Edo era. Some Nori produced in Tokyo Bay are labeled and sold with the title of “Edo-mae Nori”. The word “Edo-mae” has had many definitions, changing with times. During the Edo era, it even meant tasty eels only caught in northern Tokyo Bay (Fujii, 2014). Today, however, fish, marine living products and fishing areas in Tokyo Bay are considered applicable to its definition in most cases, laying stress on special market value of those products. Simultaneously, “Edo-mae” often deliver atmosphere of traditional yet dashing way of life prevailed during the Edo era.

2 Materials and methods

To examine the hypothesis above, the author conducted semi-structured face-to-face interviews to *Pyropia yezoensis* farming fish-

ermen in Tokyo Bay, one by one. Two interviewees were selected in line with advice of an academic who has been working for environmental research and rehabilitation project of Tokyo Bay. Interviewees were selected to include *Pyropia yezoensis* farming fisherman from both areas favorable and unfavorable for farming. One interviewee operates *Pyropia yezoensis* farming in Kisarazu Area which belongs to Group 4 in Fig. 1, so he is farming favorable area in Tokyo Bay. The other interviewee operates *Pyropia yezoensis* farming in Chiba North Area which belongs to Group 5 in Fig. 1. Contrarily, he is working unfavorable area for *Pyropia yezoensis* in the Bay. The interviews were conducted on 5 September, 2013. The author spent 3 hours of interviewing time in total. Interview items contained views on their farming environment, farming style, and commitment to the *Pyropia yezoensis* farming. Through the outcome of those interviews, the author could investigate their utility of *Pyropira yezoensis* farming and clarify his conscious intentions and reasons why the fisherman has still worked in the area unfavorable for *Pyropia yezoensis* farming. Both of the two interviewees are male in the age group from forties to fifties.

3 Results and discussions

3-1 Utility of *Pyropia yezoensis* farming to its farming fishermen

Results of the interviews of two *Pyropia yezoensis* farming fishermen on their utility are presented in Table 1. One interviewee, referred to as Fisherman A in Table 1, operates *Pyropia yezoensis* farming in Chiba North *Pyropia yezoensis* farming area, where considered one of the most difficult areas for *Pyropia*

yezoensis growth. Another interviewee referred to as Fisherman B in Table 1 operates *Pyropia yezoensis* farming in Kisarazu *Pyropia yezoensis* farming area, where considered an area having good conditions for *Pyropia yezoensis* farming.

Fisherman A points out difficulties in continuing *Pyropia yezoensis* farming in the area under difficult water environment that locates in Group 5 (Table 1). At the same time, he is proud of continuing the pole-style (Shicyu-shiki), which is a traditional way of *Pyropia yezoensis* farming, by which he is confident about the quality of the product better than by the way of floating-style (Beta-nagashi). Further, his pride is clearly revealed by the fact that he quit an office work and has changed his field to *Pyropia yezoensis* farming. He has sincerely committed himself to receiving his father's brand-heritage, "Edo-mae", by succeeding traditional *Pyropia yezoensis* farming in Tokyo Bay. From these results, major cause of his continuing *Pyropia yezoensis* farming under the difficult condition is considered as his pride and perceived values in succeeding traditional way of farming and producing good quality of *Pyropia yezoensis* as one of the brand holders of "Edo-mae" in Tokyo Bay. Eventually, it will be said that the rather spiritual motivation has realized the coexistence of the unfavorable area, Group 5, with the favorable area, Group 4, for *Pyropia yezoensis* farming. In other words, Fisherman A assigns high priority to "Cultural Benefits" in his *Pyropia yezoensis* farming. He is fortunate that the consumers' market admits the product by the Fisherman A as a value-laden *Pyropia yezoensis* with the brand of pure "Edo-mae".

Fisherman B also makes up his mind to work on the traditional pole-style, as he is particular about the quality. The background of *Pyropia yezoensis* farming in Tokyo Bay will demand his decision; that is, *Porphyra tenera* farmed especially in the coast area in Tokyo Bay has had the brand name, "Asakusa-nori", which has been known for its delicate taste and aroma (Fujii, 2014), while its farming has suffered from various stresses. In particular, *Pyropia yezoensis* has been gradually replaced by farming of other species, tolerable to diseases and water temperature change. Nevertheless, fisherman B firmly told that his decision stands and there will be no retreat, even if the water environment at his farm becomes unsuitable for *Pyropia yezoensis* farming and he is granted to relocate his farm by an exemption of fishing rights. He has a deep concern for the public. He has opened his fisheries to visitors and children to let them experience and enjoy fisheries as a marine recreation. These will bear evidence of his motivation for inheriting *Pyropia yezoensis* farming at his place, being proud of its "Cultural Benefits".

The profit issues should be looked over the *Pyropia yezoensis* farming. Each price of Nori Sheet of each major *Pyropia yezoensis* farming area is 9.9 Japanese yen per sheet for Kisarazu area, 10.3 Japanese yen per sheet for Futtsu area, and 8.5 Japanese yen per sheet for Chiba North area (Chiba prefectural fisheries cooperatives Nori cooperative sales office, 2010). Futtsu area has the highest price due to its mass production of consistent quality by way of floating-style (Ukinagashi-shiki), which meets the market demand (Personal communication with officials of Japan Fisher-

ies Cooperatives and of Chiba prefectural fisheries cooperatives Nori cooperative sales office, on 3 September 2013 and 5 October 2013, respectively). If a fisherman anticipates a big profit in *Pyropia yezoensis* farming, the floating-style would be the one to choose. Fisherman A as well as Fisherman B sticks to the pole-style farming of *Pyropia yezoensis*, even yet. They are not easily prevailed upon to work on the mass production farming by use of floating style.

The interviews to the fishermen, as a case study, confirmed that in reality, pursuing optimum use of Tokyo Bay does not always result in enhancement of the stakeholders' utility, i.e., *Pyropia yezoensis* farmers in this case.

3-2 "Cultural Benefits" in marine and coastal management

In order to utilize limited marine and coastal space, marine spatial planning is naturally idealized for optimum uses and management of marine and coastal areas, including examining optimum spatial zoning in line with objectives of uses. Internationally, marine spatial planning through stakeholders' involvement has already been an essential step to promote ecosystem-based marine and coastal management (Douvere and Ehler, 2008). Utility of stakeholders should be received due consideration, since understanding stakeholders' utility would be one of the keys to successful marine spatial planning and marine and coastal management.

As mentioned in 3.1, in the case of *Pyropia yezoensis* farming, the coexistence of the unfavorable farm with the favorable farm is dependent upon the "Cultural Benefits" of

the farming. The hypothesis that “pursuing optimum use of a marine and coastal area would enhance the stakeholders’ utility” is not supported. Spiritual motivation to cherish the age-old heritage in fisheries should be taken the consideration into account in marine spatial management as the utility of importance. The interview revealed that the profitability is not always absolute in marine spatial management.

As a matter of consequence, the stakeholders’ utility, especially the “Cultural Benefits” should be considered carefully in developing marine spatial planning and managing marine and coastal areas.

3-3 Challenges and perspectives

Before concluding the paper, the author would like to point out the limitations of this study. Firstly, the limitations in relation to *Pyropia yezoensis* farming areas and the history of reclamation of Tokyo Bay should be pointed out. *Pyropia yezoensis* farming was operated along almost all of the coastlines of Tokyo Bay before the large-scale reclamation of the water front of Tokyo Bay from 1960s to 1970s (Shimizu and Ikeda, 2006; Koarai and Nakano, 2013; Information gained from interviews of Fisherman A and Fisherman B). The reclamation diminished a number of *Pyropia yezoensis* farms and deprived their fishing rights. The existing *Pyropia yezoensis* farming areas as of now are, after all, the ones which were out of the reclamation and/or moved to off-shore areas reflecting anthropogenic influences (Nishizaka, 1971; Tokyo Bay environmental information center, 2014). Also, fishing rights of *Pyropia yezoensis* farming were authorized to fishermen for specified places. That is,

fishing rights are restricted to specific places and fishermen. The fishing rights are then unable to be transferred to other places in principle. This principle might have affected the interview results of the *Pyropia yezoensis* farming fishermen regarding willingness to move to other places.

Secondly, although this study strengthened the importance of “Cultural Benefits” based on the findings, the interviews were conducted only to the *Pyropia yezoensis* fishermen in Tokyo Bay. As pointed out by Goulder and Kennedy (1997), there is variation in how the value or importance of ecosystems is viewed and expressed, depending on different disciplines, cultural norms, philosophical views, and schools of thought. There have been various studies carried out to explore how cultural differences influence valuation of ecosystem services (Hoyos *et al.*, 2009; Hynes *et al.*, 2013). To validate findings of this study, further research should be performed to measure the importance of “Cultural Benefits” and related utility derived from marine ecosystem services in other places and countries.

Thirdly, in this study, the importance of “Cultural Benefits” was treated only from a narrow point of view. Where there is a benefit, there is a cost. By contrast, the study looked at benefits only. In future study, the cost of “Cultural Benefits” and other benefits should be also explored. This study did not explore other factors which might enhance utility and guide to the success of marine and coastal management. Future work should investigate possible factors other than “Cultural Benefits” which might lead to the success of marine and coastal management, and examine the sensibility of each factor.

Lastly, possible bias in the results of the interviews should be noted. In this study, interviewees were selected from distinguished fishermen, who are leading fisheries communities or having been engaged in various activities other than fisheries. If other fishermen had been selected and interviewed, the results might have been different. An appropriate technique for interviewing to avoid unintended manipulation of interview results has not been established. In future study, when interpreting and analyzing the interview results, possible bias should be examined much more carefully. To avoid the risk of unintended manipulation of interview results, increase of interviewees and screening method of them would be required.

4 Conclusions

The hypothesis that “pursuing optimum use of a marine and coastal area would enhance the stakeholders’ utility” is not supported, but there still remain further studies by devising a series of systematic interviews in order to test this hypothesis. The key issue, which is brought about in this article, concerns undoubtedly reevaluating “Cultural Benefits”, much more definitely. The cultural benefits, despite its complex and individually independent nature, were found to be clearly recognized by two *Pyropia yezoensis* farmers in this study, although their views might not have a majority in the farmers and the effectiveness is a debatable issue in the marine spatial design and management. Further, it is also clarified that the utility that the *Pyropia yezoensis* farming fishermen derive from the farming is not always enhanced by economic gain. These findings reinforce complex nature of the utility,

especially the “Cultural Benefits”.

“Managing marine and coastal areas” is a synonym for “managing people”, which is similar to the realization that “managing fisheries” is synonym for “managing fishermen” by Hilborn (2007), yet rather complex. Although needs on marine and coastal areas would be more diversified and intense, they would never decrease. Hence, understanding the utility, which is the basis of preferences, choices, and behavior of people, becomes more and more important towards successful marine spatial planning. Thus, deeper understanding of the utility, especially “Cultural Benefits” is deemed essential towards finding common benefits among stakeholders for successful marine and coastal management.

Acknowledgement

First of all, I would like to extend my sincerest gratitude to Prof. Hisashi Kurokura (The University of Tokyo), Prof. Nobuyuki Yagi (The University of Tokyo), Prof. Yasuyo Fukuyo (The University of Tokyo), and Dr. Nobuyuki Miyazaki (Ocean Policy Research Foundation (OPRF)) for their guidance. Likewise, I would like to sincerely thank Dr. Katsumasa Yamada (Seikai National Fisheries Research Institute, Fisheries Research Agency) and Dr. Takehisa Yamakita (Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology) for their strong support. Deep thanks are extended to Dr. Keita Furukawa (OPRF) for his kind support and discussion. I would like to thank the following people who kindly supported me: Mr. Hiromitsu Minato (JF Zengyoren), Mr. Kazunori Yamamoto (Cooperative Sales for Nori of Chiba Prefectural Fisheries Cooperatives), Mr. Hiroyuki Jitsukata (*Pyropia*

yezoensis farming fisherman), Mr. Takeshi Fukuda (*Pyropia yezoensis* farming fisherman), Mr. Yoshito Takahashi (Furusato Museum of Nori in Ohmori), and Dr. Etsuji Fujitsuka (Museum of Ohmori district). Special thanks are extended to John Dolan (OPRF) and Robert Blasiak (The University of Tokyo) for their constructive advice and editing. This study was funded by the Ocean Policy Research Foundation under its individual research fund, Nippon Foundation under its fund for Programme for Basis of Marine Affairs for The University of Tokyo, and S9 of the Environment Research and Technology Development Fund by Ministry of Environment.

References

- Bentham J. An Introduction to the Principles of Morals and Legislation, Oxford Univ. Press, 1970. Seki, Y. Ed. Dotoku oyobi Rippo no Syogenri Josetsu. Bentham J.S. Mill. Cyuo-Koron Sya, 1979. In Japanese.
- Chiba prefectural fisheries cooperatives Nori cooperative sales office. Nori statistical data of fiscal year 2009. 2010. In Japanese.
- Douvere F, Ehler C. Introduction. Marine Policy 32; 2008: 759-761.
- Elster J. Nuts and bolts for the social sciences. Cambridge: Cambridge University Press; 1989.
- Fujii K. Real face of Edomae: played, ate, and fished. Tokyo: Bunshun-bunko; 2014. In Japanese.
- Goulder LH, Kennedy D. Valuing ecosystem services: philosophical bases and empirical methods, in: Daily GC. (Ed.), Nature's services: social dependence on natural ecosystems. Washington, DC: Island Press; 1997: 23-47.
- Hilborn R. Defining success in fisheries and conflicts in objectives. Marine Policy 31; 2007: 153-158.
- Hoyos D, Mariel P, Fernandez-Macho J. The influence of cultural identity on the WTP to protect natural resources: Some empirical evidence. Ecological Economics 2009; 68: 2372-2381.
- Hynes S, Norton D, Hanley N. Adjusting for cultural differences in international benefit transfer. Environmental and Resource Economics 2013; 56: 499-519.
- Ito M. Introduction to economics. Third edition. Tokyo: Nihon-hyoron-sha; 2009. In Japanese.
- Koarai M, Nakano T. Transition of Land Reclamation Area along Tokyo Bay Side using Land Area Survey by GSI and Problem of Land Reclamation area. KOKUDOCHIRIIN JIHOU 2013; 124: 105-115. In Japanese.
- Makino M. An analysis of system of fishery in Japan: fishery management and ecosystem conservation. Tokyo: Koseisya-koseikaku; 2013. In Japanese.
- Nishizaka T. Transition of population and land use. 9.4, Chapter 9. History of rise and fall of fisheries of inner bay of Tokyo metropolitan government. Ed. Committee of history of rise and fall of fisheries of inner bay of Tokyo metropolitan government. Sakurai-koseidou, Tokyo. 1971; 166-168. In Japanese.

Shimizu T, Ikeda F. Former and present fisheries in Tokyo Bay: Report written by Mr. Chiharu Aizawa and Mr. Masanori Koyama. Kanagawa prefectural fisheries technical center research report 2006; 1-7. In Japanese.

Tokyo Bay environmental information center, 2014. Available online at <<http://www.tbeic.go.jp/kankyo/gyogyo.asp>> Accessed on 17 February, 2014. In Japanese.

Wakita K, Shen Z, Oishi T, Yagi N, Kurokura H, Furuya K. Human utility of marine ecosystem services and behavioural intentions for marine conservation in Japan. *Marine Policy* 2014a; 46: 53-60.

Wakita K, Yamakita T, Yamada K, Yagi N, Kurokura H. An evaluation of Tokyo Bay as a marine space for *Porphyra* spp. farming: Evaluating marine spaces through quantitative examination of water environmental variables across categorized marine spaces, making use of multiple institutional data. *Nippon Suisan Gakkaishi* 2014b; 80: 689-701. In Japanese.

Table 1 Interview results of fishermen on *Pyropia yezoensis* farming and their utility

| Interviewees (Farming Area) | Category | Views and opinions |
|--------------------------------|---------------------|--|
| Fishermen A (Chiba North) | Farming environment | <p>✓ “To keep on operating <i>Pyropia yezoensis</i> farming in this place (Chiba North Area) is, of course, difficult. Thus, making continuous effort to successfully grow <i>Pyropia yezoensis</i> is crucial.”</p> <p>✓ “During winter, especially when little rain, <i>Pyropia yezoensis</i> tends to be discolored. Also, when red tide occurs, it damages <i>Pyropia yezoensis</i> growth.”</p> |
| | Farming style | <p>✓ “I stick to the traditional farming style called pole-style (Shicyu-shiki). Because it makes the taste of Nori much better than floating-style.”</p> |
| | Commitment | <p>✓ “I quitted an office job and became a <i>Pyropia yezoensis</i> farming fisherman here to succeed my father. I think that continuing traditional <i>Pyropia yezoensis</i> farming in Tokyo Bay and producing “Edo-mae Nori” are socially important. Besides, operating <i>Pyropia yezoensis</i> farming in Tokyo Bay is cool, I think.”</p> |
| Fisherman B (Kisarazu) | Farming environment | <p>✓ “I think this area (Kisarazu Area) is less vulnerable to discoloration compared with the Futtsu area or southern part of Chiba.”</p> |
| | Farming style | <p>✓ “I stick to the pole-style (Shicyu-shiki) farming. The natural drying process because of the tide, which only occurs in pole-style makes the quality of Nori very good. It makes the taste of Nori totally different from that of Nori produced in floating-style.”</p> |
| | Commitment | <p>✓ “Even if it is recommended to move to an optimum area for <i>Pyropia yezoensis</i> farming, I would stick to here and would not move to another place.”</p> <p>✓ “<i>Pyropia yezoensis</i> farming is not profitable, yet I have continued and will continue to do it.”</p> |

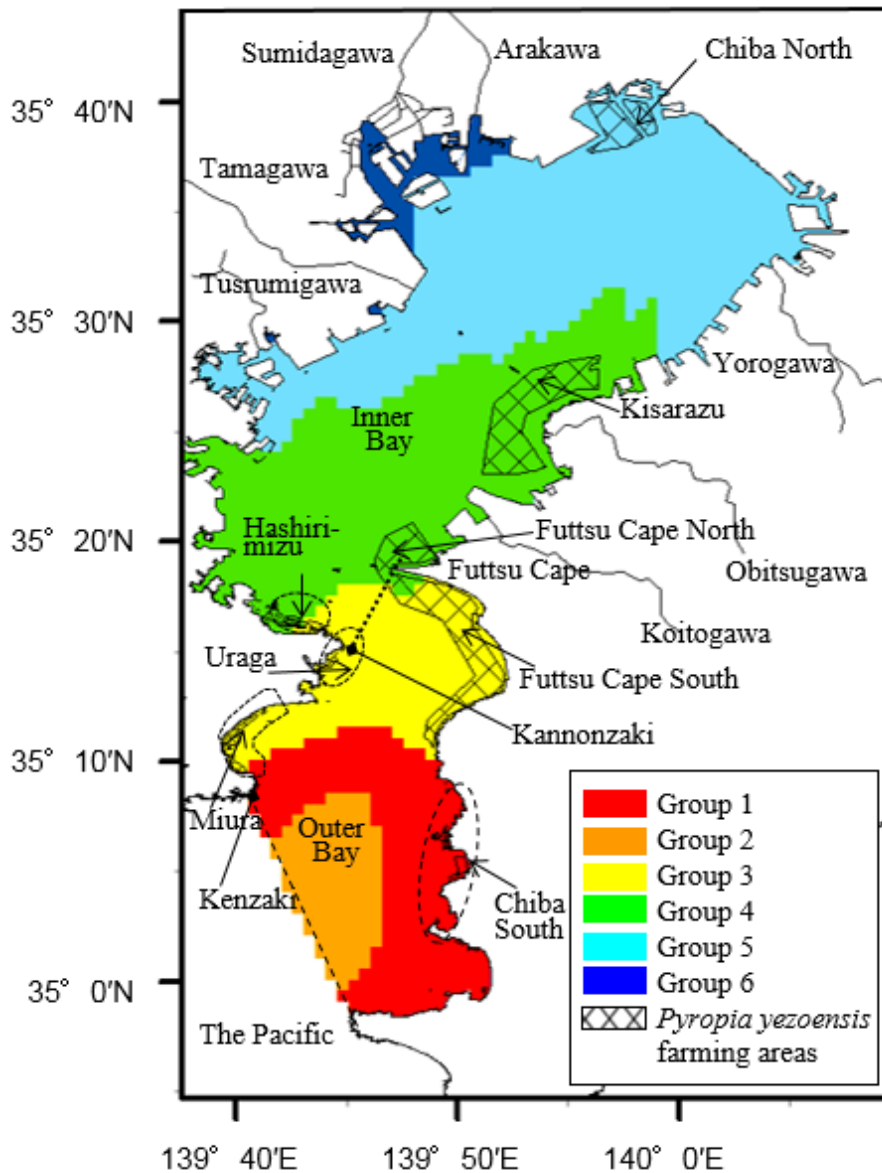


Fig. 1 Spatial distribution of 6 groups categorized by cluster analysis of Tokyo Bay based on average values of water temperature, salinity, dissolved inorganic phosphorus, transparency and water depth of December 2009, January 2010 and February 2010. Dotted line represents boundary between Inner Bay and Outer Bay of Tokyo Bay. Dashed line represents boundary between Outer Bay of Tokyo Bay and the Pacific (Partly modified Wakita *et al.* (2014b)). “Sumidagawa” represents “Sumida River”. Similar descriptions such as “Tamagawa” represent name of rivers.

利害関係者の効用と海洋空間の最適利用 —東京湾のノリ養殖の効用に関する試行的研究—

脇田 和美*

本研究は、今後の取り組みが想定される海洋空間計画の立案の一助となる知見の提供を目的とし、どのような海洋空間の利用が利害関係者の効用（財やサービスの消費により得られる満足度）を高めるかを検討した。「水環境条件に基づく最適な海洋空間の利用の希求が利害関係者の効用を高める。」という仮説を立て、東京湾のノリ養殖漁業者がノリ養殖から得る効用を検討した。東京湾のノリ養殖漁業者に対するインタビューを行った結果、彼らはノリ養殖により生計を立てるという「生存に必要な恵み」による効用よりも、むしろ伝統的な生産方式へのこだわりや江戸前ノリの継承者としての誇りといった「文化的な恵み」による効用により、ノリ養殖を継続してきていることが示唆された。またインタビューにより、ノリ養殖漁業者はノリ養殖にとってよりよい水環境条件を有する海域への移動について消極的である結果を得た。これらより、「水環境条件に基づく最適な海洋空間の利用の希求が利害関係者の効用を高める。」という仮説は支持されないといえる。本研究結果より、海洋空間計画の立案や海洋・沿岸域管理の成功のためには、利害関係者の効用のなかでも特に「文化的な恵み」に対する配慮が重要だと考えられる。

キーワード：海洋生態系サービス、海洋空間計画、ノリ養殖、東京湾、効用、文化的な恵み

* 元 海洋政策研究財団 研究員
現 東海大学海洋学部 准教授
2014. 9. 19 submitted; 2015. 2. 3 accepted

日本の海洋保護区 (MPA)

— 政策決定過程の科学技術社会論 (STS) 的研究 —

釣田 いずみ*

海洋保護区 (MPA: Marine Protected Area) は、生物多様性の保全や持続的な資源利用のための海洋管理手法として国際的に注目されているが、その定義は広義で、個々の MPA の目的・関係者・管理方法は多様である。また、MPA が注目された背景にある関係者の問題意識、社会の動向、解決策としての MPA の選択や管理計画制度の立案などという政策の決定過程には、自然科学と人文社会科学の双方の課題が入り混じっている。そのため、MPA の研究を進める上では、どのような関係者がどのような条件下で MPA を政策の中に位置づけてきたのかを国内外の異なるレベルから包括的に検証していくことが重要になる。従って本研究では、まず、昨今変化の中にある MPA の政策決定過程について、国際環境政策、日本の政策、現場の政策という3つのレベルから通観する。次に、公共政策学と科学技術社会論 (STS: Social studies of science and technology) の視点から異なるレベルの政策決定過程を分析し、最後に、日本の MPA の政策課題をまとめ、MPA の政策研究への提案を行う。

キーワード：海洋保護区、政策決定過程、公共政策、科学技術社会論

1 緒言

海洋保護区 (MPA: Marine Protected Area) は、生物多様性保全や持続的資源利用のための海洋管理手法として国内外で注目されている。日本では、漁業者による禁漁区や政府による海域公園地区などの制度が MPA に該当するとされている (環境省, 2011)。しかし、MPA という文言自体が日本の政策文書に取り上げられたのは、ここ数年のことである。

これまで日本では、MPA の概要や効果、

事例などに関する研究の成果が、国際法、資源管理、生物学などの分野であがっている (加々美, 2005 ; 前川・山本, 2009 ; 鹿熊, 2007 ; 向井, 2009 ; 塚田, 2009 ; Yagi et al, 2010 ; 牧野, 2010 ; 清野, 2011)。一方、MPA が内包する自然科学と人文社会科学の分野横断的な課題が、どのように日本の政策決定の過程に取り込まれてきたのかを分析した研究は、今のところ見当たらない。MPA は、海洋管理手法として注目されているものの、その定義は広義で、個々の MPA の

* 元 海洋政策研究財団 研究員
現 東京大学大学院 総合文化研究科 博士課程
2014. 10. 29 submitted; 2014. 11. 19 accepted

目的・関係者・管理方法は、多岐にわたる (釣田・松田, 2013)。そのため、どのような関係者が、どのような条件下で MPA を推進し、政策の実践に結び付けてきたのかを国内外の異なるレベルから包括的に分析していくことは、MPA の政策と研究に厚みを加える。

政策は、問題・政策・政治という 3 つの独立した流れが合致して、窓が開かれたときに実現される (Kingdon, 1995; 福島, 2011)。その過程には、政策を推進する個人 (研究者やジャーナリストを含む) や組織の持つ信念、ルールや手続き、背後に連なる社会環境などが影響している (Sabatier, 2007)。このように、個人や組織の思考などの文脈が、科学技術や政策などの専門的知識と入り混じり、社会に影響していく様子を科学技術社会論 (STS: Social studies of science and technology) は記述する。

従って本研究では、まず、国際環境政策、日本の政策、現場の政策という異なるレベルの MPA の政策過程を通観し、次に、MPA 政策が関係者の中でどのように位置づけられ、形成されてきたのかを公共政策と STS の視点から分析する。そして、最後に、日本の MPA 政策の課題や対策を包括的に検討する。

2 材料と方法

2-1 各種定義

2-1-1 MPA

MPA の定義は、21 世紀前後に幾つかの国際機関が発表しているが、国際的に統一されたものはない。また、それらの定義はどれも広義で、基本的に「生物多様性保全や持続的資源利用のための管理区域」を軸にしている。各種定義の中でも、各国の政府や NGO を主な会員とする国際自然保護連合 (IUCN: International Union for

Conservation of Nature and Natural Resources) の定義は、国際的に引用されることが多い。しかし、その定義も 1991 年の海域のみを対象にしたものから、2008 年に陸域と海域の双方の保護区に該当するより広義なものに変更されている (表 1)。世界には様々な MPA が存在するため、MPA の具体的な管理主体や管理内容に関する統一見解はない。そのため、本稿では、生物多様性保全と持続的資源利用という観点から MPA の議論を進めていく。

表 1: MPA の定義

| 団体・年 | 定義 |
|-------------|--|
| IUCN ・ 1991 | 潮間帯又は潮間帯下で、その上部水域や関連する植物相、動物相、歴史的・文化的な地物が、囲われた環境の一部又は全部を保護するために法律又は他の効果的な手段により保全されている区域。 |
| CBD ・ 2004 | 海洋環境の内部またはそこに隣接する区域であり、その上部水域および関連する植物相、動物相、歴史的および文化的特徴が、法律および慣習を含む他の効果的な手段により保護され、海域またはおよび沿岸の生物多様性が周囲よりも高い保護を享受できる区域。 |
| IUCN ・ 2008 | 自然とそれに関連する生態系サービスや文化的価値を長期的に保護するために、法律又は他の効果的な手段によって認められ、身体的に管理されている明確に定義された地理空間。 |
| FAO ・ 2011 | 生物多様性の保全と漁業管理を目的とした周辺よりも高い保護を享受された海域。 |
| 環境省 ・ 2011 | 海洋生態系の健全な構造と機能を支える生物多様性の保全および生態系サービスの持続可能な利用を目的として、利用形態を考慮し、法律またはその他の効果的な手法により管理される明確に特定された区域。 |

IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (国際自然保護連合); CBD: Convention of Biological Diversity (国連生物多様性条約); FAO: Food and Agriculture Organization (国連食料農業機関)

(CBD/COP7, 2004; Dudley, 2008; 環境省, 2011 をもとに筆者作成)

2-1-2 政策

政策とは「政府や政党などの公共主体が行う施政の方策や方針」のことを指す場合もあるが「目的を遂行するための方針や手段」という意味合いのもとで主体を限定しない場合もある (池上他, 2010)。本稿で取り扱う主体は、国際環境政策、日本政府の

政策、現場の政策というレベルにおいて異なる。また、異なる主体間の交流が公共主体の判断にも影響を与えている。そのため、本稿では主体を限定せずに、MPA に該当する「目的を遂行するための方針や手段」として、政策という単語を使用する。

2-2 分析方法

政策過程の研究には、複数の関係組織の絡み合いをマクロのレベルで分析する方法と行政機構内部の政策決定の過程をミクロのレベルで分析する方法の主に2つのアプローチがあるが、双方の中間をとるアプローチもある(福島, 2011)。日本のMPA政策は、国内外の影響を受けて発展してきているため、マクロやミクロのレベルに限定した分析を進めるだけでは、政策決定過程の構造全体を検証することが出来ない。そこで、本研究においては、国際環境政策、日本の政策、現場の政策、というように、マクロ-ミクロの間にメゾを加えたレベルの政策決定過程についての調査を進める。なお、マクロ-ミクロの関係を社会-個人などの二分法に置き換えて説明することに対しては、社会学において様々な論争が繰り返されているため、あくまでも分析的な類別からマクロ-ミクロの関係を考察することが適当だとされている(アレグザンダー他, 1987)。本稿で用いるマクロ-ミクロ、およびメゾというレベルも、あくまで分析上のレベルとする。

表2：政策の窓の概念

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 問題の流れ | 政策課題(社会問題、出来事、研究成果からあがる複数のアジェンダや代替案) |
| 政策の流れ | 政策課題に対する政策案 |
| 政治の流れ | 政策決定を行う組織による政治的支援 |

*政策の窓は、上記の異なる流れに乗っている要素が政策推進者や社会状況によって合致する時に開く。

(Kingdon, 1995をもとに作成)

国際環境政策、日本の政策、現場の政策におけるMPAの分析は、キングダンの政策の窓モデルを参考にする(Kingdon, 1995; 表2)。政策の窓モデルは、社会にある複数の課題をどのような関係者がどのようなタイミングで選び、どのように政治とつなぎ、政策を実現させていくのかというプロセスを分析することで、政策決定の背後にある複雑な社会的背景を明らかにしていく上で優れている(福島, 2011)。政策の窓は、問題、政策、政治の流れが合致した時に開かれる。そこで、本研究では政策の窓モデルにおける問題、政策、政治の流れ、そしてこの流れをつなぐ社会状況と政策推進者(Policy Entrepreneur: 政策企業家、政策起業家と表現されることもある)の思考や判断をMPAの国際環境政策、日本政府の政策、現場の政策という異なるレベルから分析する。

政策の窓モデルは、国の法律が出来上がるまでの政策過程の分析手法として使われることが多い(Kingdon, 1995; 小島, 2002; 中島, 2010 他)。しかし、近年の環境政策は、国内外の異なるレベルで相互に関連し合っている。本研究が対象にするMPA政策も例外ではない。そのため、本研究では、日本政府による政策決定のみならず、国際環境政策、現場の政策というレベルにおいても同様のモデルを使用して、各レベルの政策決定過程の相互関係の把握を試みる。各レベルの政策決定過程の要点を揃えた後は、政策の推進者がどのような経緯で政策の窓を開いたのかを関係者の専門的知識も踏まえたSTSの視点から整理し、課題や対策を検討する。

2-3 調査内容

本調査は、2012年5月から2014年1月の間にMPA政策に関する文献調査、聞き

取り調査、参与観察、分析を通して進めた。

MPA の国際環境政策と日本の政策というレベルの調査では、特に文献調査と聞き取り調査を中心に行った。文献調査では、MPA に関連する国際組織の報告書、政策文書、学術論文、学術書籍などの文献を通して国際環境政策や日本の政策における MPA の動向と特徴をまとめた。聞き取り調査では、MPA の論文執筆者や MPA 関連の政府委員会に出席している大学やその他の研究機関に属する専門家 8 名を対象に半構造化インタビューを行った。インタビューでは、MPA に関する大まかな質問を用意し、話の内容によって詳細な情報をたずねていく質的調査を行った。また、MPA や生物多様性に関連する会議に参加し、情報の収集と事実確認を行った。

日本国内の現場レベルの MPA 政策の調査では、まず事例対象地の選定から始めた。現場レベルの MPA は、2010 年時点で 1161 以上ある (Yagi et al., 2010)。各 MPA は、自然・社会・経済面での地域特性が強いため、全ての対象地を詳細に調査したとしても、日本全土にある現場レベルの MPA 政策を一般化することは難しい。本研究では、このような制約に留意しつつ、以下の理由から、岡山県備前市日生海域におけるアマモ (沿岸域の海底に生える種子植物) の再生活動に注目することとした。

日生の海域には、2011 年に政府が発表した MPA 制度に該当する区域 (国立公園普通地域、共同漁業権区域、自主管理区域など) がある。また、日本の MPA の特徴である水産資源管理型かつ地域主導型と行政主導型の MPA 制度を兼ね備えている (釣田・松田, 2013)。更に、アマモ場の再生活動は、アマモの専門的知識と再生技術の発展に寄与しているため、STS の側面から分析していく上でも特筆できる。日生では、

約 30 年前から漁業者主体でアマモ場の再生活動が続けられ (田中, 2011)、2014 年には、水産資源の持続可能な利用を目的とした海洋牧場 (魚介類の産卵場および育成場としてアマモ場造成や魚礁設置など) の整備完了に併せて、禁漁区の設定が行われた (海洋政策研究財団, 2014)。アマモ場は、生物多様性のホットスポットとして注目され、その再生活動は日本における湿地の自然再生活動の先駆けとして認識されている (水産庁・マリノフォーラム 21, 2007)。以上の理由により、数ある制約の中でも日生の活動を現場レベルの MPA 政策の事例対象地とする価値は高い。

日生の調査では、アマモ場再生活動に関係する活動の参与観察を計 15 回 (合計 25 日) 行った。参与観察は、基本的に特定の社会に入り込み、人々と行動をとみしながら情報を詳細に分析していく質的調査方法である。本調査では、時間的制約から長期滞在型の参与観察は実施できなかったが、不足している情報は、日生に関連する報告書、論文、書籍などの文献調査と現場の漁業やアマモ場再生活動に関与している 21 名の方々への半構造化インタビューを通して補った。

3 結果

本章では、文献調査、聞き取り調査、参与観察を通して得た情報をもとに MPA に関する国際環境政策、日本の政策、現場の政策の形成過程を概観する。

3-1 国際環境政策

MPA に関連する国際環境政策の動向は、大きく 4 つのフェーズに分けることができる。第 1 は保護区概念の誕生期、第 2 は環境保全概念の拡張期、第 3 は環境政策の導入期、第 4 は MPA 政策の推進期である。

第1フェーズは、1872年のアメリカのイエローストーン国立公園の設定まで遡ることができる。イエローストーン国立公園の設定は、一定区域の開発を国が法律によって禁止し、観光などを通して人々のために自然環境を保存するという発想にもとづいている (Sellars, 2009 ; 加藤, 2000 ; 石川, 2001)。当時アメリカでは、文明の発達によって自然環境が消えつつあるということ懸念し、科学的な情報を集め記録を残し、研究資料を保管していくという作業が進んでいた (Star and Griesmer, 1989)。また、西欧では、天然記念物という政策を通して特定の植物や動物を保存するという概念が広がりつつあった (篠田, 1999)。その後、1915年にはアメリカで生態学会が誕生し、1917年には学会内に自然状態保存委員会が設置される。当該委員会は、1945年に Ecologist Union (1950年 Nature Conservancy に変更) として独立するまで、国立公園や記念公園の設定とその管理方法考案などの政治的な活動にも積極的に参加していた。こうした活動は、ひとえに科学的研究の発展のために、開発や狩猟などの人間活動から自然を隔離し保存するという考えからなっていた (Kinchy, 2006)。そうした中、1935年には、MPA の起源だと推察されるジェファーンソン砦国立記念公園がアメリカのフロリダ州沖に設定される (Gubbay, 1995 ; 加々美, 2005)。

第2フェーズは、1962年から始まる。この年、レイチェル・カーソンが『沈黙の春』を出版し、化学物質を使った人間活動が自然環境に与える影響について警告したことで、環境問題への懸念が世界中に広がった。同年、IUCN とアメリカ国立公園局が第1回世界公園会議を共催し、世界中で陸域の保護区の設定が進む。10年毎に開催される同会議は、当初から MPA についても言及

していたが (WWF, 2005)、当時、海域が特に注目されることはなかった (表3)。1970年代以降は、ラムサール条約 (特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約) やワシントン条約 (絶滅の恐れのある野生動植物の種の国際取引に関する条約) など、野生生物の保護に関する国際的な取り決めが進む。また、国連人間環境会議の開催、ローマクラブによる『成長の限界』や国連『ブルントラント・レポート』などの報告書を通して、地域限定の環境問題から、地球規模の環境問題へと国際世論の関心が広がった。ドイツや英国では、環境問題が曖昧さや不確定さを抱えながらも緑の党の誕生を通して研究や文化の文脈を超えて政治にまで発展し、その影響は諸外国にも波及していった (Mellor, 1989)。地球環境問題に関する情報が増える中、1975年には IUCN と日本政府が共同で世界海中公園会議を東京で開催するなど (加々美,

表3：世界公園会議の概要

| 回・年 (開催地) | 主な議題 |
|---------------------------------|---|
| 第1回・1962 (シアトル/アメリカ) | 保護区の国際的理解と設定の促進、生物資源を開発から保護するための保護区設定など (保護区リストに関連した代表的システムの定義や基準) |
| 第2回・1972 (イエローストーン国立公園/アメリカ) | 観光による影響、計画と管理、社会科学の課題、人材育成、公的支援など (生態系の保護、世界遺産や湿地条約の誕生) |
| 第3回・1982 (バリ/インドネシア) | ネットワーク、水圏の保護、生態学的管理、カテゴリー、開発との調整、経済ツール、国際協力など (持続可能な開発と保護区、保護区の国際援助) |
| 第4回・1992 (カラカス/ベネズエラ) | 社会・文化・経済・政治の課題、生物多様性、陸域の海域の違い、地域特性を尊重した管理、住民参加、資金援助など (グローバルな変化と保護区、保護区のカテゴリーと管理効果) |
| 第5回・2003 (ダーバン/南アフリカ) | 保護区の質を上げるための情報共有、境界を越えた利益の追求、アフリカと若い世代への視点など (ガバナンス、持続可能な財政、能力開発、陸と海の景観のつながり、平等と利益分配) |

(IUCN 日本委員会, 2003 ; IUCN, 2014 をもとに作成)

2005 ; 2012)、海洋に関する国際的な議論が増加し、1982 年には国連海洋法条約の採択、1990 年には世界閉鎖性海域環境保全会議の開催など、海洋に関する国際的な取り組みも徐々に見え始める。

第 3 フェーズは、1992 年のリオ地球サミット（環境と開発に関する国際連合会議）から始まる。リオ地球サミットを経て、アジェンダ 21 の 17 章において海洋の保護と合理的利用について明記されるとともに、生物多様性条約（CBD: Convention on Biological Diversity）や気候変動枠組条約の署名が始まった。また、原住民や地元住民の生活を無視した保護区の設定が相次いだことを受け、社会と自然の保全の関係について、より慎重な意見が生まれ始めたのもこの時期である（Hill and Coobes, 2004 ; 表 3）。1994 年には国連海洋法条約が発効され、徐々に海洋の特質に合わせた保護区を設定することの重要性が提起され始める。2002 年の WSSD（ヨハネスブルグサミット：持続可能な開発に関する世界サミット）や 2004 年の CBD/COP7（第 7 回 CBD 締約国会議）では、科学的情報や国際法にもとづく MPA の設定と管理、MPA のネットワーク構築などが国際環境政策の重要項目としてあげられるようになった（加々美, 2005 ; 牧野, 2010 ; 關野, 2010 ; 八木, 2011）。WSSD や CBD/COP7 が後押しして、海域の保護区の重要性が盛んに提起されるようになり、2005 年からは MPA の国際会議（IMPAC: International Marine Protected Areas Congress）が、4 年毎に開催されることとなる（表 4）。また、グレートバリアリーフ海洋公園が MPA の成功事例として注目され、観光・研究・水産などの多目的利用型の MPA の価値が認められたことで、利用を禁止するだけでなく、利用形態の組み合わせを工夫した MPA の有効性も認め

られるようになる。

表 4 : IMPAC の概要

| 回・年 (開催地) | 主な議題 |
|--------------------------------------|--|
| IMPAC1・2005 (ジーロング/オーストラリア) | MPA の種類、MPA のネットワーク、責任ある漁業、海洋ガバナンスの改善、科学研究への投資など |
| IMPAC2・2009 (ワシントン DC/アメリカ) | 民間主導の MPA、気候変動、陸と海の連続性、貧困とグローバル化、生態系ベースの管理など（世界海洋保全会議（IMCC）との合同開催） |
| IMPAC3・2013 (マルセイユ、 コルシカ/フランス) | 愛知目標 11 の実現、資金や人材の動員、政府の支援、企業との提携、領海を越えた総合的管理やネットワーク、自然科学と社会科学双方のアプローチなど |

(AAMP・IUCN・WCPA, 2013 ; IISD, 2005 ; IMCC, 2009 をもとに作成)

第 4 フェーズは、MPA の重要性が国際的に認められていく中で始まる。2010 年に日本で開催された CBD/COP10（第 10 回 CBD 締約国会議）では、愛知目標が採択され、目標 11 において「2020 年までに海域の 10% を保全する」という国際的な数値目標が掲げられた。その後、2012 年の CBD/COP11（第 11 回 CBD 締約国会議）や 2013 年の IMPAC3 では、海域の保全面積だけではなく管理効果も評価していく必要があるということが共有されている。また、保護区の議題は、開発から対象地を守るだけではなく、周辺にある社会や自然の環境配慮などにも広がりを見せている（表 3）。経済的価値の少ない地域が保護区として設定されている、あるいは、対象地の管理が不十分で違法行為が横行しているなどのいわゆる Paper Parks への指摘（Erwin, 1991 ; Bruner et al., 2001 など）を受けて、保護区の設定と管理には、科学的情報が不可欠だという認識や陸域に比べて海域の保全管理が進んでいないということも強調されている。現在は、MPA の量だけではなく質（設定と適切な管理）、更に、沿岸域のみならず外洋や公海の MPA に関する政策関心が高まっている（表 4）。

3-2 日本の政策

日本のMPA政策の動向は、大きく3つのフェーズに分けられる。第1と第2はそれぞれ水産資源管理と環境保全の発展期、第3は水産資源管理と海洋保全などの異なる制度の融合期である。

第1フェーズの水産資源管理に着目すると、日本では、飛鳥時代にまで遡ることができる。その当時から、禁漁区に該当する制度があったことが日本書紀に記載されているからだ(加々美, 2012)。江戸時代には、有限な水産資源への対策や紛争の回避のためのルール作りなど、漁業管理制度の整備が沿岸域に住む人々を尊重した形で進められてきた(浜本他, 1996; 出村, 2005; 金田, 2010)。

第2フェーズは、1931年の国立公園法(1957年の自然公園法施行に伴い廃止)から始まる。当時、国立公園は、開発行為を

規制することで景観を維持し、観光業の発展と地域振興に貢献することが期待されていた(篠田, 1999; 加藤, 2000; 石川, 2001)。1970年以降は、優れた海中の景観を保護する目的で、国立公園や国定公園の延長に海中公園を設定する海中公園制度が誕生し、海中観察ができる施設の開発などが進められた。1975年には世界初の海中公園に関する国際的な会議をIUCNと日本政府が東京で開催している(3章1節; 加々美, 2005, 2012)。しかし、それ以降MPA政策に関する大きな変化はなく、むしろ2002年度末には、全国の海中公園の情報をまとめていた海中公園センターが解散している。

第3フェーズの始まりとなる日本のMPA政策の転機は、2007年の海洋基本法と知床世界自然遺産地域多利用型統合的・海域管理計画に起因する(加々美, 2012; 青木, 2013; 桜井, 2012)。日本の海洋に関する基本理念が誕生し、漁業者による海域の自主管理が国内外で評価されたことで、厳格な立ち入り禁止区域以外の水産資源管理海域もMPAであるという理解が関係者の間で広がったためである(釣田・松田, 2013)。2008年の海洋基本計画には、MPAの文言が政策文書として初めて記載され、CBD/COP10を経て、2011年の海洋生物多様性戦略と第8回総合海洋政策本部会合では、日本のMPAの定義と該当制度が発表された。MPAの該当制度は、海域公園制度(2009年の自然公園法改正によって海中公園制度から変更)のみならず、保護水面(水産資源保護法)など概ね10の制度(表5)であり、保全や資源管理という異なる要素を持った制度がMPAという制度の中に追認される形となった。なお、当該発表においては、日本の領海と排他的経済水域の8.3%がMPAであるという概算も出ている(環境省, 2011)。2013年の新海洋基本計画

表5: MPAの該当制度

| 制度(制定年) | 区域 | 関係省庁 |
|---------------------------------|--|------|
| 自然公園法(1957)、都道府県条例 | 自然公園(国立公園普通地域および海域公園地区、国定公園、都道府県立自然公園等) | 環境省 |
| 瀬戸内海環境保全特別措置法(1973) | 自然海浜保全地区 | 環境省 |
| 自然環境保全法(1972) | 自然環境保全地域(海中特別地区) | 環境省 |
| 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(2002) | 鳥獣保護区(鳥獣保護区、特別保護地区) | 環境省 |
| 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(1992) | 生息地等保護区 | 環境省 |
| 文化財保護法(1950) | 天然記念物 | 文化庁 |
| 水産資源保護法(1951) | 保護水面 | 水産庁 |
| 海洋水産資源開発促進法(1971) | 沿岸水産資源開発区域、指定海域 | 水産庁 |
| 漁業法(1949) | 共同漁業権区域 | 水産庁 |
| 水産業協同組合法(1948)、水産資源保護法(1951) | 都道府県、漁業者団体等による各種指定区域(採捕規制、資源管理対象水面、自主的取組等) | 水産庁 |

(環境省, 2011をもとに筆者作成)

には、MPA の適切な設定や管理の充実についての記載がある。

3-3 現場の政策

日本の MPA 政策は、過去に個別に成立してきた制度を 2011 年に MPA として追認しているため (3 章 2 節)、現場では MPA と認識されていない MPA が多い。日生の海域におけるアマモ場再生の活動もそうした MPA のひとつだといえる。日生の活動は、大きく 3 つのフェーズに分けることができる。第 1 は持続可能な水産資源利用のためのアマモ場再生という発想の誕生期、第 2 はアマモ場再生活動を成功させるため試行錯誤の期間、そして第 3 はアマモ場再生活動の開花の時期である。

第 1 フェーズは、200 海里規制が始まった 1970 年代前半に始まる。日本の水産政策において「とる漁業」から「つくり育てる漁業」への転換が推奨された時期であり、日生でも水産資源の種苗放流が始まっていた。アマモ場再生のきっかけは、放流した魚が増えないことに疑問を抱いた漁業組合の職員が、潜水技術を取得して水中観察を試みた結果、稚魚の成育場となるはずのアマモ場がなくなっていたことに気付いたことである。航行の邪魔になると苦情がでるほど群生していたはずのアマモ場がなくなっているということは、すぐに漁業組合に報告され、つぼ網の漁師がその話に反応する (つぼ網：日生で開発された伝統的な小型定置網で、アマモ場周辺を泳ぐ魚介類の習性を利用して網が設置される)。当時のつぼ網組のリーダーは、アマモ場の変化が漁業に支障を与えることをいち早く察して、アマモ場を再生していくために必要な対策を考案し始めたのである (2012/12/18, 聞き取り)。

第 2 フェーズは、1970 年代後半から始ま

る。アマモ場を再生するためには、まずアマモに関する専門的知識にもとづいた取り組みが必要だということで、つぼ網の漁師は岡山県に相談を持ちかける。戦後間もなく藻場保護区を瀬戸内海に設定する提案があったように (日下部, 1951)、アマモ場が魚介類の生活史において重要な役割を果たすということは、瀬戸内海の研究者の間で既に知られていた。また、岡山県は 1922-1925 年に『藻場魚類育成状況報告』を作成しており、県の水産研究所には既にアマモの研究者がいた。こうした基盤があったことで、1979 年には早速、岡山県によるアマモの生活史などに関する基礎研究、1985 年には日生でアマモ場再生の実証実験が始まる。つぼ網の漁師は、岡山県からアマモの再生に必要な知識を学ぶと、仲間を巻き込んで仕事の合間にアマモの再生活動を始めた。肉体労働を伴い、海況や漁獲量が日々変動する漁業活動において、直接の利益につながらないアマモの種の採取・保管・選別・種蒔を根気よく続けることは容易ではない。しかし、後に漁業組合の組合長となるつぼ網の漁師の粘り強い努力とリーダーシップのもとで活動は続けられた。岡山県の職員や研究者もその作業に加わり、作業の効率化、底質改良材や土のうなどを使ったアマモ場造成事業を通して活動を後押しした。時を同じくして、岡山県内最大のアマモ場を埋め立てて人工島にするという計画があがる。その計画の中止を説得するために岡山県の職員は、アマモ場の重要性を科学的に証明した報告書を大学の研究者と作成し、政府に訴えるという作業も行った (2012/10/27, 聞き取り)。高度成長期の反省が表れてきた時代背景が重なったことで、アマモ場の重要性は次第に水産庁・国土交通省・環境省などにも共有されるようになり、岡山県水産課、水産庁、マリノ

フォーラム 21 を通して『アマモ場再生のガイドライン』が発行されるなど、アマモ場の再生活動は全国的に広がる（水産庁・マリノフォーラム 21, 2007）。

第3フェーズの2007年以降、日生では、アマモ場の増加が漁業者の実感としても現れてくる。増え始めたアマモが台風で一気に洗われるなど、活動の成果がなかなか感じられない時期もあったが、ようやくアマモ場が定着するようになったのだ。アマモ場には、適度な光と透明度、底質や潮流、そして栄養塩が必要だということも明らかになる（森田, 2013）。約30年以上の歳月をかけて一部の漁師が行ってきた活動は、漁協全体の活動となり、国や県や市からの支援や研究者の情報共有も進んだ。今では、NPO、観光協会、おかやまコープ、岡山県内の小中学生や主婦などもアマモ場再生活動に参加している（海洋政策研究財団, 2013）。現在、第2フェーズに活躍した関係者の大半は、第一線を退いているが、現役の関係者がその意思を引き継いで活動を精力的に続け、2014年には、アマモ場再生活動に重要な海域が岡山海区漁業調整委員会指示の禁漁区として設定されるまでに至っている。瀬戸内海では、水質改善などによりアマモ場が全域で回復の傾向にあるが、アマモ場再生に関する地道な活動の甲斐もあり、いち早く回復の傾向に向かっているのが日生の周辺海域なのである（堀他, 2011；岡崎, 2013）。

4 考察

本章では、各政策レベルにおいて、どのような問題意識を持った政策推進者がどのようなタイミングで、どのような政策案を使い、どのような政策支援を受けて、政策の窓を開いたのかという政策決定過程を分析するとともに、社会文化の変化の中で、

MPA がどのように解釈されてきたのかを考察する。

4-1 政策推進者

生物多様性という概念は、大規模な政治ネットワークを形成し、人や生態系についての複雑な交渉や議論を進めると同時に（Escobar, 1998）、研究者の関心を特定の種や原生自然だけではなく、自然と社会全体の複合的かつダイナミックで不均衡なプロセスを保全するという、より難解な方向に傾けている（Hill and Coombes, 2004）。ここでは、そうした流れに影響を受けてきたMPAの政策推進者の動きをレベル毎に詳細に見ていく。

国際環境政策の中で、MPA政策に影響を与えたのは、IUCNを中心とする自然保護団体や保護区に関係する欧米の研究者や実務者だといえる（3章1節）。IUCNは、自然環境問題に関する勧告・助言・支援を国連や各国政府に行い、国際環境政策に変革をもたらしたラムサール条約やワシントン条約とも関係が深く、条約の締約国に対する科学的情報の提供などを行っている（外務省, 2014）。IUCNは独自の専門調査を通して、時に国際機関・国・自治体の政策を左右させる発信力を持ち、国際会議などを通して保護区の適切な設定と管理を推奨してきた。一方、保護区の設定をいち早く進めてきたアメリカでは、当初、観光と科学的研究を目的に保護区を設定して開発などの活動を制限するという動きが強かったが、1945年に生態学会内で政治的な活動と研究を切り離す動きがあった（Kinchy, 2006）。1980年代には、保護区の価値を観光とする官僚グループと原生自然とする自然科学者グループの2つのグループの力学に転期があり、実務者も生物学や生態学にもとづく保護区の管理を強調するようになる

(Sellars, 2009)。こうした価値観の紆余曲折を経て、現在は、自然環境と社会環境の関係を総合的に捉えて施策を練る必要性が重要視されている。そのため、国際的な MPA 政策に関する会議では、観光・教育・開発の実務者、原住民、社会科学系の研究者も積極的に参加し、人間と自然の共生を目指す議論が進められている。

日本の MPA 政策の推進者は、人によっては、90 年代前後から海洋環境保全の研究に関わっている (2013/3/15, 聞き取り)。しかし、生物多様性と資源利用の双方を合わせたものを MPA 政策として捉えた場合、ここ 10 年の動きが特に注目できる (3 章 2 節)。日本の MPA 政策の推進者の多くは、生物、環境、水産などを中心とした海洋関連の研究者や実務者で、海洋基本法・知床世界自然遺産地域多利用型統合的の海域管理計画・里海・愛知目標に関与してきた人々である。国内外の学会、共同研究、環境政策関連の会議などへの参加機会も多く、そうした活動を通して諸外国の動きに敏感で、生物多様性の保全や MPA 政策に対する関心が高い。

日生のアマモ場再生活動における政策推進者は、漁業組合の職員、つぼ網組の漁師、岡山県水産課と研究所の職員である (3 章 3 節)。彼らに共通するのが、アマモ場が稚魚の育成、水の浄化、海底の安定化などのために重要な役割を果たすということ。潜水調査、あるいは、つぼ網という漁法を通して、身をもって経験していることである。先が見えない状態でもアマモ場を再生するために必要な活動を共通の信念のもとに続けたことで、現在は水産庁・NGO・地元市民などにも協力者が広がっている。日生のケースを検証していくと、科学技術のみならず、人々の気付き、考え方、意思が上手く合致し、話し合いや活動を通して

信念を共有し、異なる関係者も巻き込んで前進してきたことが分かる。日生を知る関係者が「結局は人だ」というように、関係者の意識の高さや熱意などが、アマモ場再生という活動に強い影響を与えている (2013/12/3, 聞き取り)。自然再生生態学や生物多様性保存には、専門家依存型の活動よりも、実践依存型の活動を通して、実際に活躍する人々がその知識と能力を活動の文脈に合わせて創造的に適用していくことが重要だ (Halia, 1998 : Hill and Coombes, 2004) ということをまさに行ってきた現場だといえる。

4-2 政策の窓

MPA に関する「政策の窓」が開くタイミングとその背景にある課題、政策案、政治的支援は、国際環境政策、日本の政策、現場の政策のレベル毎に異なる。そこで、各レベルの詳細な経緯についての考察を社会的な背景も考慮しつつ以下に記述する。

国際環境政策において MPA の政策の窓が開くまでには、1 世紀以上の歳月がかかっている (3 章 1 節)。19 世紀末に国立公園の設定がアメリカで始まり、20 世紀中頃には IUCN が定期的に国際公園会議を開催することで、次第に保護区の重要性が国際的に共有されるようになったが、その当時は、身近で情報量が多く開発の影響が顕著に見られる陸域の景観や希少価値の高い特定の動植物種とその生息地が注目される傾向にあった。そのような中、日本で開催された世界海中公園会議は、いち早く海に着目していたが、国際的に MPA の設定や管理を推進できるような政治的支援はなく、MPA の動きは前進しなかった。20 世紀後半は、地球環境問題の広がりとともに、人のための自然保護から、自然そのものの保護を唱える環境主義の思想が広がった (石川,

2001)。国際的に生態学と政策が双方に影響を与え始めたのもこの時期である (Halia, 1998)。そうした中、実態が伴わない Paper Parks への指摘が高まり、保護区の質の改善には、国際協力や周辺地域の社会経済環境などにも配慮すべきだという認識が広がる。海洋の科学技術的知見が増えてくると、海洋保全が国際政策上の重要課題として取り上げられるようになり、陸域の保護区に比べて海域の保護区が少ないこと、陸と海の特質が違うことなどが国際的に共有されるようになり、海や流域などの生態系全体のつながりを考慮した保護区の必要性が強調され始める (表3)。21世紀に入ると、海洋生物の生活史や移動範囲などに配慮したネットワークの形成や領海を越えた公海の保護の必要性も共有される (表4)。WSSD や CBD/COP7、更に IMPAC の定期開催などを通して、MPA 政策への関心が国際的に熟した中、CBD/COP10 という政治支援が加わり、愛知目標は採択された。最後まで数値目標が決まるか分からない状況があったとはいえ (八木, 2011)、愛知目標の採択によって国際環境政策上で MPA の設定や管理を推進するための政策の窓が開いたのである。政策推進者が、海洋に関する知見の向上と世論の観光・開発・保全に対する考え方の変化などの流れを読みつつ、海洋の環境問題を解決していくためには MPA が重要だということを国際会議において発信し、MPA の国際的な認知度を上げてきた結果、CBD/COP10 で政治的支援のタイミングが合致したのだ。

日本では、歴史的な水産資源管理や海中公園制度 (現海域公園地区) も MPA のひとつだといえることから、MPA 政策の窓に関連する事柄は、飛鳥時代まで遡ることができる (3章2節)。しかし、MPA の国際的な定義が21世紀以降に定着し、基本的な

概念が生物多様性保全と持続的資源管理の双方を兼ね備えるようになったことを考えると、日本の MPA 政策の形成過程は、21世紀以降に集約できる。海洋基本法や知床世界自然遺産地域多利用型統合的・海域管理計画を通して、漁業者による資源管理も MPA として国際的に認められているということが国内の政策推進者内で共有されたことで、MPA の政策調整は前進した。CBD/COP10 では、愛知目標の他に里山イニシアティブも合意され、原生的自然の保護だけでなく、人の手が加わった二次的な自然地域における持続可能な資源利用の有効性も国際的に共有される。2011年には、CBD という国際舞台で難航していた課題を成立させた功績と責務、および、外圧があいまった結果、日本が愛知目標の達成に勤しむべきだという流れが強まり、日本における MPA 制度が明確にされた。しかし、その内容は、既にあった制度を MPA として追認したものであったため、現時点では各制度内での見直しが行われるに留まっている。異なる制度を調整して、今後どのように MPA としての政策を進め、現場への支援策を練っていくのかという MPA 政策全体の調整にはまだ向かっていないのだ。日本では、国内外の政策状況とすり合わせつつ21世紀に入ってから MPA という政策課題が抽出された。しかし、今後の方向性を具体的に定めていくための政策案や政治支援が複雑かつ曖昧で、現時点では、政策の窓が開いたとはいえない。

日生では、水産資源の持続的確保に重要なアマモ場がなくなっているという問題に対して、アマモの基礎研究、アマモ場再生の実証実験、種の採取・保管・選別・種蒔の作業、底質改良材や土のうの設置、ガイドライン作成などの政策が実践されている。これは、漁業者の自発的な活動に対し

て、岡山県や水産庁などの考え方と社会状況が上手く合致して政治的支援が加わっていたからだといえる。岡山県には、戦前からアマモ場の調査を実施している記録があり、県の関係者も漁業振興のためには、アマモ場が重要だという認識をもっていた。岡山県水産課のある職員は、栽培漁業の中でも単一種だけを増やす手法に対して疑問をもち、生態系全体に配慮した資源管理が必要だということを採用当時から考えていたという (2012/10/27, 聞き取り)。日生では、問題意識の高い人々が、周りの関係者を上手く巻き込みながら活動を広げ、政策の窓を開いてきたのだ。

4-3 MPA の解釈

国際環境政策、日本の政策、現場の政策における MPA の解釈は、実に複雑である。それは、海洋環境問題の原因が複合的で影響も様々なところにおよぶという理解が深まるとともに MPA の目的・主体・管理手法の解釈が多様化してきたためである。下記では、そうしたダイナミックな文脈をレベル毎に記述していく。

MPA の国際的な解釈は、陸域の保護区同様、観光資源としての景観価値や研究価値が強く見出されていた時期もあれば、希少な生物種や原生自然を保護するために人間の利用を一切禁止するというイメージが強く出ていた時期もある (3 章 1 節 ; 4 章 1 節)。住民の生活や生態系の生活史への配慮も重要だとされるようになった現在は、利用禁止区域以外にも、観光、資源管理、研究など多様な目的の保護区の組み合わせが有効だという見解が多い。また、財源確保、拘束力、持続性の観点から、行政主導の保護区だけではなく、地域や民間主導の保護区の必要性とそれらの組み合わせの重要性も共有されつつある。MPA の合意形成にお

いては、利害関係者参加型の順応的管理を進めていくことが目標の共有という点で重要だということが強調されている (Ehler, 2003 ; Pomeroy, 2004 ; Douvere and Ehler, 2011)。

日本においては、MPA が禁漁区を連想させ、漁業関係者に消極的に受け止められることが多かった時期もある (牧野, 2010 ; 清野, 2012)。独特の資源管理制度が発展し、何らかの利害関係が発生している日本の沿岸域では、現地の賛同が得られなければ、管理運営に不可欠な実行力や拘束力がなくなってしまう。そうした中、知床の世界遺産登録によって漁業者が自主的に管理している海域も MPA であるということが国際的に認められたことで、MPA は必ずしも禁漁区だけではないという理解が関係者に浸透した。そして 2011 年には、生物多様性と生態系サービスの利用の双方のバランスをとる MPA の定義と該当制度が発表された (3 章 2 節 ; 4 章 2 節)。しかし、追認された各種 MPA 制度のうち、自然公園法、自然環境保全法、瀬戸内海環境保全特別措置法、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律は、法改正を通して生物多様性という文言を条文に加えているが、他の法律にはまだ生物多様性の文言が入っていない。各種制度の目的と対象は、MPA の定義によって一気に拡大したが、現場の関係者がその事実を確認できていない状態も続いている。

日生の活動経緯を概観すると、漁業振興を目的に始まったアマモ場の再生活動が、結果的に政府が追認した MPA という要素に適合したということが分かる。そのため、現場で MPA を知っている人はほとんどいない (3 章 3 節)。日生の活動は「生物多様性保全と持続的資源利用」の双方を網羅する内容であり、MPA の活動だといえるのだが、日本の MPA 政策と現場の漁業振興と

いう異なる次元と流れの中で動いてきた政策が、2011年を境にMPA政策の中に含まれてしまったという言い方も出来てしまう。現場でMPAが重要視されるためには、持続可能な資源管理と環境保全によって、支援協力が得られる、地域の認知度が上がる、観光客が増える、水産資源の価値があがるなどの具体的なメリットが必要だが、現時点でそうしたメリットを日本のMPA政策から見出すことは出来ない。

5 各政策レベルの相互関係

本章では、MPAの国際環境政策、日本の政策、現場の政策において、どのような関係者がどのようにMPA政策に関わってきたのかを再考(4章)していく中で、それぞれのレベルの課題を抽出するとともに、各レベルの相互関係を考察する。

国際環境政策における主要な政策推進者は、IUCNや保護区に関係する研究者や実務者だが、現在は観光・教育・開発などに関係している人々の参加も増えている。これは、海洋保全への関心が高まり、MPAの解釈と関係者が拡大していった結果だといえる。関係者の拡大は、協力者の増加を意味する。一方で、短・中・長期的な管理計画を立て、管理を継続的に実施していくための人・資金・設備の調整と決定に必要な協議が難航してしまうことも考えられる。自然科学的な情報に加えて、輻輳する利害関係など社会文化面において考慮すべき要素が増えるからだ。これは、目標の達成を確認していくための目標の設定方法や目的の立て方における不確実性にも影響する。愛知目標では量的な目標がかかげられたが、質に関する議論は続いており、Paper Parksの課題を改善するための指標や基準はある程度提案されているものの、その適用可能性は地域によって異なるため、全体

としての解決への道りは険しいままだ。

日本の政策におけるMPAの主要な政策推進者は、海洋関連の研究者や実務者である。愛知目標をまとめた国として、日本が率先して目標を達成しなければならないという意識も強く、生物多様性を保全するうえで重要度の高い海域の抽出などの様々な検討が進められている。しかし、日本の海域の大半は既に何らかの制度が絡んでいるため、過去に異なる経緯で成立した制度をMPAとして追認していることから、現時点では、環境省、水産庁、文化庁などの関係省庁内でのMPAの見直しや調整に留まっており、管理の充実において不可欠な現場との調整は進んでいない。現場のMPA関係者との協議は、事例によっては一定の成果が見られるものの(宮里他, 2012)、全体として十分に行われているといえる状況にはない。

日生では、漁業組合の職員、つぼ網組の漁師、岡山県水産課と研究所の職員という政策推進者が約30年前からアマモ場の再生活動を始めた。彼らは、漁業振興のためにアマモ場の再生という政策アイデアを基礎研究、実証研究、再生活動の実践につなげ、現在では、県・市・国、日生町観光協会、おかやまコープ、岡山県内の小中学生や主婦なども活動を支援している。一方で、依然不安定な漁獲高と魚価、再生し始めたアマモが海岸に漂着して異臭を放つという問題、観光客や釣人との調整の必要性、アマモ場の再生にかかる時間・人・資金面での労力を漁業者がどこまで主体的に継続できるのかなど、様々な課題も指摘されている。MPAという視点に立つと、現場ではその認識が無いことにも違和感を覚える。この認識の差異は、日生以外の日本のMPAの現場でもあることが推察される。

各レベルの政策推進者、政策の窓との関

係、課題を並べて見ていくと (表 6)、国際環境政策と日本政府の政策レベルでは、政策推進者が共通の会議に参加するなどを通して MPA という政策案や愛知目標の達成という課題が合致しており、国際環境政策が日本の政策に影響していると読むことができる。一方、日本政府と日生というレベルでは、一部の関係者の関心分野が近いとはいえ、MPA としての明確なつながりはない。現時点では、政府が MPA として追認した制度に、どのような具体的施策が講じられるのかが示されていないため、現場では MPA を主張するメリットもデメリットもないのだ。

表 6：各政策レベルのつながり

| | 国際環境政策 | 日本の政策 | 日生の活動 |
|----------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 政策推進者 | IUCN を中心とする自然保護団体、保護区に関する研究者や実務者 | 海洋関連の研究者や実務者 | 漁業組合職員、つば網組、岡山県水産課と研究所の職員 |
| 政策の窓との関係 | 2010- (MPA) CBD/COP10 | 2011- (MPA) 第 8 回総合海洋政策本部会合 | 1970- (アマモの研究・再生活動) |
| 課題 | 愛知目標の達成、質への対応 | 愛知目標の達成、質への対応 | 持続的漁業、流れ藻、観光客・釣人、労力 |

これまでの分析を通して、政策の窓モデルは、マクロ、メゾ、ミクロのレベルを超えて、政策が遂行されていく過程を遡り、当時の社会状況や関係者の意向などの動きを捉えていく上で優れたモデルであるということが分かった。しかし、日本の MPA 政策を見て分かる通り、政策自体が帳尻合わせのようになってしまった場合には、政策の窓が開いたといえなくなることに留意する必要がある (4 章 2 節)。この留意点は、STS で盛んに議論されてきた

バウンダリーオブジェクト (Boundary Object) を用いて補足することができる。異なるアクターをつなぐネットワークの境界である Boundary Object は、例えば図書館、図面、土地、標準化の指標などであり、アクター毎に異なる視点のズレを帳尻合わせして、互いの境界にある不均衡な部分を各関係者に適した方法で翻訳しながら協力関係につなげる作用を持つ (Star and Griesmer, 1989)。MPA 政策の場合、国際環境政策と日本の政策においては、MPA という管理手法自体が Boundary Object であり、国際舞台と日本独自の政策の間にある不均衡な部分の帳尻を合わせている。日本国内の省庁の調整においても MPA が Boundary Object として機能し始めているように見受けられる。しかし、日本の政策と現場の政策では、MPA が Boundary Object として機能しているとは言いがたい。日生の現場では、MPA でなく、むしろアマモ場再生活動が Boundary Object として機能しているともいえる。そのため、日本の政策と現場の政策では、MPA 政策のバランスが上手く機能していないことが分かる。

6 日本の MPA の課題

日本は、愛知目標を取りまとめた国として数値目標の達成には積極的である。一方で、各地に散らばる MPA の質を評価していくために必要な管理の充実などの制度への対応は、遅れている。生物多様性損失という課題が、現場よりも政府や国際的なレベルの検討事項として優先されていることが指摘される中で (Hill and Coombes, 2004)、日本ではその批判に耐える体制がまだ整っていないのだ。その背景には、開発や利用などにおける利害対立をあえて回避している可能性が考えられる。しかし、今後は、

現場の質も担保していることが示せる制度を推進してこそ、愛知目標をまとめた国としての責務を確実に果たしていけるのではないだろうか。

MPAの質への対応を進めるためには、どの海域を誰がどのような目的と方法で管理しているのかという情報をもとに、継続的な評価と改善を行う必要がある。そのために必要な情報の把握と分析には、異なるMPA制度との連携を通して情報を集約していくことが重要になる。しかし、現時点でその情報の管理は、各担当省庁や管理主体にゆだねられたままで、該当制度と現場との調整に関する情報にはばらつきがある。情報を集約するために省庁間をつなぐ制度や、政府と現場の連携、MPA全体の調整と改善策を練るための体制が整っていないため、歩み寄りが進んでいるケースもあるとはいえ、統合的な政策を推進していくための足並みが揃っていないと言いがたい。

MPA政策に技術・人・資金などの具体的な支援策がなければ、現場にとっては今までの活動に変化がない。そのため、現場がMPAを主張する意味やメリットもない。しかし、MPAを通して、生物多様性保全と持続可能な資源利用という目的を共有し、改善策を練り、対策を実施し、現地にある課題を改善していくことが出来れば、MPAとしてのメリットはできる。政府は、こうした課題について具体的な支援策を提示していくことで、現場との政策の乖離を防いでいくことができる。

国際環境政策と現場の双方のバランスをとりつつ、日本のMPA政策の適切なあり方を探るためには、MPAの総合的な調整がなぜ進められていないのか、利害対立が生じるとしたらどのようなものなのか、もし利害対立以外に調整が進まない理由があるとしたらどのようなものなのかなどについ

ての詳細な調査が必要である。

7 日本のMPA政策研究への提案

日本のMPA政策は、現場の具体的な情報を把握・集約・支援・改善するような仕組み作りへの調整が進んでいない(6章)。こうした仕組みについての提案は、既に釣田・松田(2013)でも示している。そのため、本章では、そうした仕組み作りを円滑に進めるための材料となるMPAの政策研究への提案を行う。

7-1 調整が進まない理由の検証

日本では、多様なMPA制度全体の調整を行うための責任・権限・資源を持つ組織が定まっていない。海洋基本法のもとで内閣府に総合海洋政策本部事務局が設置され、海洋に関する省庁間の調整が行われているという点では、調整の素地はあるのだが、MPA政策についての具体的な調整は、まだ進められていない。そこで、今後は、異なるMPAを調整する能力がある組織を抽出・選定・明確にして、その組織において考えられる弊害などについての研究を進めていく必要がある。調整において考えられる弊害のひとつとして、MPAが内包する自然科学と人文社会科学の複合的な課題がある。不確実性をともなうこうした課題に対しては、利害関係者参加型の順応的管理を通して計画、決定、評価、改善の循環を促していくことの重要性が提起されている

(Ehler, 2003; Pomeroy, 2004; Douvere and Ehler, 2011)。しかし、様々な権力関係、利害関係、歴史的背景、倫理観などを払しょくして、全ての関係者が納得する体制を築くことは難しい(Hill and Coombes, 2004)。そのため、技術的に参加の体制を作り、その重要性を強調するような研究以上に、現場の多様性に対応できる慎重かつ柔軟な体

制をどのように形成していくことができるのか (Chilvers, 2008) という研究が重要になる。このような考え方は、協議を最優先するのか、あるいは、参加型協議の限定要因をある程度把握しながら決定を進めていくのかという、民主主義において、ある意味対立し合っている考え (Durant, 2011) にも関係している。協議と決定には、関係者の時間と空間における制約があり、そのタイミングが合わないと調整が難航し、後述するような利害対立の深化によって協議が失敗に終わるケースもある。こうした点に配慮しつつ、実際の調整においては、どのような関係者と、どのような話し合いをどれだけの期間行うことが適当なのかということも精査していく必要がある。

7-2 利害対立による障壁の検証

関係者との調整においては、歩み寄りや相互理解が進む場合と利害対立が深化してしまう場合が考えられる。後者においては、管理者と住民との間の歴史的な不信感が対立を深めるケース (Hill and Coombes, 2004) もあれば、細かな対立が対外的な情報と内部の情報の中で使い分けられ、外に出て行かない根本的な対立の原因が潜んでいるケース (關野, 2010) もある。このように、考えられる対立は事前に回避することが重要であり、関係省庁間の調整にも、政府と現場の調整においても細心の注意を要する。こうした課題と向き合うためには、日本の異なる MPA 制度の関係者の興味・関心・ニーズなどを具体的に洗い出し、協議と決定においてどのような摩擦が生じるのかを詳細に検討していく必要がある。理論上望ましい対策が、実証の場面で上手く行くとは限らない。資金提供者、事業者、現場の実務者、住民などがもつ目的のズレは、保全政策の現場においてある意味当然発生

するものであり、その中での柔軟性や順応性が鍵となる (宮内, 2013)。

7-3 その他の障壁の検証

行政組織は、基本的に法律に従って決められた業務を遂行するという体制が整っている反面、その枠を超えた課題については法律の担保が無いため対応時に支障が出る。総合海洋政策本部の場合は、分野横断的な課題が共有できたとしても、異なる目的と事業予算のもとで進められている政策に対応しなければならぬため、実際の事業内容は関係省庁毎に振り分けられてしまう。事業運営の手続きが細分化されているため、新規対策を総合的に検討していく際に必要な柔軟性が確保されていないのだ。このような調整や利害対立以前の課題に対して、柔軟性を確保していくためには、例えば、総合海洋政策本部内で異なる MPA 制度のネットワーク設定や事業予算を共同利用できるような基金設置の可能性などを検討していく必要がある。アメリカやフランスなどの諸外国では、異なる MPA 制度を統合的に管理していくための組織が設置されている (釣田・松田, 2013)。諸外国の MPA の調整組織が形成されるまでのプロセスとその長所や短所を調査し、日本での適用可能性についても検証していく必要がある。

8 まとめ

日本の MPA 政策が関係者の中でどのように位置づけられ形成されてきたのかを検証するために、MPA に関する国際環境政策、日本の政策、現場の政策を政策の窓モデルを通して STS の視点からまとめ、各レベル間の関係性を分析した。その結果、日本の MPA の政策決定過程は、国内外のダイナミックな環境政策の影響を受けて前進したが、

その内容は既存の制度を追認した状態に留まっていることが分かった。そのため、日本の MPA 政策は、現場との調整や実際の管理内容に関する評価、改善策や支援策など複雑な検討事項への対応がまだ十分進んでいない。こうした政策の改善には、関係者の対立の深化などの課題も十分考慮した上での政策調整が必要であり、そのためには、関係者や関係組織の利害関係に関する研究、異なる MPA 制度のネットワーク設定や事業予算を共同で利用できるような基金設置の可能性についての調査を進め、総合海洋政策本部などを通して実行可能性を検討していく必要がある。本研究は、政策の窓モデルを通して、国際環境政策、日本の政策、現場の政策という異なる次元の政策の相互関係を説明し、STS と織り交ぜていくという試みが、政策の課題を検証する際に役立つことを明らかにし、日本の MPA の政策研究を深めていくための新たな視点を加えた。今後、本研究の内容が更に精査されていくことで、日本の MPA の政策研究がより発展していくことを期待する。

謝辞

本研究は、海洋政策研究財団の個別研究費を受けて行いました。研究に際して、丁寧かつ熱心なご指導を頂いた指導教官の松田治先生に感謝いたします。また、STS の知見と鋭い視点を下さいました東京大学大学院総合文化研究科の福島真人先生とゼミの皆様へ感謝いたします。岡山県備前市日生のアマモ場再生活動と研究に携わっている日生町漁業協同組合、備前市、岡山県、研究者の方々、MPA 研究をリードしている専門家の方々からは、大変貴重な情報を頂きました。個別研究報告会や MPA に関連した会議では、分野の異なる関係者の方々から、有益なアドバイスを頂きました。協

力していただいた皆様に心から感謝いたします。

引用論文

- ・ AAMP (Agence des aires marines protégées), IUCN, and WCPA (World Commission on Protected Areas), 2013: 3rd International Marine Protected Areas Congress, <http://www.impact3.org/en/congress/about> (2013/01/12 アクセス) .
- ・ アレグザンダー・ジェフリー, ギーゼン・ベルンハルト他, 1987: 第1章序論還元からリンケージへ—マイクロ-マクロ論争史をふりかえって, アレグザンダー他、石井他(訳), ミクロ-マクロ・リンクの社会理論, 新泉社, 東京, 9-66.
- ・ 青木望美, 2013: 長崎県対馬市の環境基本条例による海洋保護区—国際社会に正当性のある保護区の設定に向けて—, 地域文化研究, 14, 141-165.
- ・ Bruner, A. G, et al., 2001: Effectiveness of Parks in Protecting Tropical Biodiversity, *Science*, 291, 125-127.
- ・ CBD/COP7, 2004: Decision VII/5 para 10 <http://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=7742> (2013/01/22 アクセス) .
- ・ Chilvers, J., 2008: Deliberating Competence: Theoretical and Practitioner Perspectives on Effective Participatory Appraisal Practice, *Science Technology, & Human Values*, 33(3), 421-451.
- ・ 出村雅晴, 2005: 漁業権の成立過程と漁協の役割, 調査と情報, 農林中金総合研究所, 4-8.
- ・ Douvère, F., and Ehler, N. C., 2011: The importance of monitoring and evaluation in adaptive maritime spatial planning, *Journal of Coastal Conservation*, 15, 305-311.
- ・ Dudley, N., 2008: Guidelines for applying

- IUCN protected area management categories, Gland, Switzerland, IUCN, pp.86.
- Durant, D., 2011: Models of democracy in social studies of science, *Social Studies of Science*, 41(5), 691-714.
 - Ehler, N. C., 2003: Indicators to measure governance performance in Integrated Coastal Management, *Ocean and Coastal management*, 46, 335-345.
 - Erwin, L. T., 1991: An Evolutionary Basis for Conservation Strategies, *Science*, 253, 750-752.
 - Escobar, A., 1998: Whose Knowledge, whose nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements, *Journal of Political Ecology*, 5, 53-82.
 - 福島真人, 2011: ラボと政策の間ーケミカル・バイオロジーにみる研究, 共同体, 行政, *科学技術社会論*, 10, 96-112.
 - 外務省, 2014; 国際自然保護連合 (IUCN), <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kikan/iucn.html> (2013/01/12 アクセス) .
 - Gubbay, S., 1995: 1. Marine protected areas – Past, present and future, Susan Gubbay (ed.), *Marine protected areas – Principles and techniques for management*, Chapman and Hall, 1-13.
 - Halia, Y., 1998: Political Undercurrents of modern ecology, *Science as Culture*, 7 (4), 465-491.
 - 浜本幸生・熊本一規・ケビン・ショート・水口憲哉・上田不二夫・田中克哲・中島満 (1996) 海の『守り人』論ー徹底検証・漁業権と地先権, まな出版企画, 13-82.
 - Hill, S., and Coombes, B., 2004: The limits to participation in dis-equilibrium ecology: Maori Involvement in Habitat Restoration within Te Urewera National Park, *Science as Culture*, 13(1), 37-74.
 - 堀正和・吉田吾郎・濱岡秀樹 (2011) 藻場・干潟の面積簡易調査手法の開発, 水産庁・平成 23 年度地球温暖化対策推進費委託事業「藻場・干潟の炭素吸収源評価と吸収機能向上技術の開発報告書」.
 - IISD (International Institute for Sustainable Development), 2005: Marine Protected Areas Congress Calls for Cooperation Between Conservation and Fisheries Sectors, <http://biodiversity-l.iisd.org/news/marine-protected-areas-congress-calls-for-cooperation-between-conservation-and-fisheries-sectors/> (2013/01/15 アクセス) .
 - 池上秋彦・金田弘・杉崎一雄・鈴木丹士郎・中嶋尚・林巨樹・飛田良文 (編), 2010: デジタル大辞泉, 松村明, 小学館, 東京.
 - IMCC (International Marine Conservation Congress), 2009: Making Marine Science Matter, http://www.rufford.org/files/IMCC_flyer.pdf (2013/01/30 アクセス) .
 - 石川徹也, 2001: 日本の自然保護, 平凡新書, 東京, 16-56, 190-260.
 - IUCN 日本委員会, 2003: IUCN 第 5 回世界公園会議について, <http://www.iucn.jp/protection/reserve/about/wpc.html> (2013/01/12 アクセス) .
 - IUCN (International Union for Conservation of Nature), 2014: The IUCN World Parks Congress, http://www.iucn.org/about/work/programme/gpap_home/gpap_events/gpap_wpc/ (2014/09/04 アクセス) .
 - 加々美康彦, 2005: 国連海洋法条約の実施と海洋保護区の発展ー排他的経済水域に設定される保護区に焦点を当ててー, *海洋政策研究*, 1, 159-219.
 - 加々美康彦, 2012: 5 章 2 海洋保護区,

- 白山義久・桜井泰憲・古谷研・中原裕幸・松田裕之・加々美康彦(編), 海洋保全生態学, 講談社, 東京, 235-251.
- ・海洋政策研究財団, 2013: 第2章1(2) 岡山県備前市(日生町), 平成24年度沿岸域総合管理モデルの実施に関する調査研究報告書, 海洋政策研究財団, 東京, 14-20.
 - ・海洋政策研究財団, 2014: 第2章1(2) 岡山県備前市(日生町), 平成25年度沿岸域総合管理モデルの実施に関する調査研究報告書, 海洋政策研究財団, 東京, 13-21.
 - ・鹿熊信一郎, 2007: サンゴ礁海域における海洋保護区の多様性と多面的機能, JCRS(日本サンゴ礁学会誌), 8, 91-108.
 - ・金田禎之, 2010: 漁業法のここが知りたい(改訂版), 成山堂, 東京, 1-15.
 - ・關野伸之, 2010: 地域のレジティマシーをつくるのはだれか - セネガル・バンブーン地域共同体海洋保護区の事例から -, 環境社会学研究, 16, 124-136.
 - ・環境省, 2011: 我が国におけるMPAの設定のあり方について, 総第8回総合海洋政策本部会合.
 - ・加藤則芳, 2000: 日本の国立公園, 平凡社新書, 東京, 24-61.
 - ・Kinchy, A., J., 2006: On the Borders of Post-war Ecology: Struggles over the Ecological Society of America's Preservation Committee, 1917-1946, *Science as Culture*, 15(1), 23-44.
 - ・Kingdon, J., 1995: *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, Harper Collins College Publishers, NY, pp.253.
 - ・小島廣光, 2002: 改訂・政策の窓モデルによるNPO立法過程の分析, 経済学研究, 52, 2, 157-195.
 - ・日下部台次郎, 1951: 藻場保護区案, 水産界, 803, 30-31.
 - ・中島耕三郎, 2010: 政策決定過程における脅威認識と安全保障 - 的確な政策実施に向けて -, 横浜国際社会科学研究所, 14, 5, 95-116.
 - ・前川聡・山本朋範, 2009: 日本における海洋保護区の設定状況 2009 - CBD2012MPA 目標の達成度評価と今後の課題 -, WWF.
 - ・牧野光琢, 2010: 日本における海洋保護区と地域(特集生物多様性の持続可能な利用 - CBD・COP10 に向けて), 環境研究, 157, 55-62.
 - ・Mellor, M., 1989: Turning green: Whose ecology?, *Science as Culture*, 1(6), 17-41.
 - ・宮内泰介, 2013: なぜ環境保全はうまくいかないのか - 現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性, 新泉社, 東京, pp.331.
 - ・宮里聡一・清野聡子・田井明・波田安德・細井尉佐義, 2012: 対馬沿岸における海洋保護区の設定手法の基礎的検討, 土木学会論文集 B3(海洋開発), 68-2, I534-I539.
 - ・森田健二, 2013: アマモ場の成立条件と周辺生物におよぼす効果に関する研究, 東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学, 学位論文, pp.103.
 - ・向井宏, 2009: 海域・海洋保護区の効果と現状, 環境情報科学, 38, 2, 20-24.
 - ・岡崎知治, 2013: アマモ場を起点とする漁場環境整備と順応的管理について, 水産海洋学会地域研究集会「第14回広島湾研究集会: アマモ場の保全・再生へ向けての先進的な取り組み」講演要旨集.
 - ・Pomeroy, R. S., Parks, J. E., and Watson, L. M., 2004: How is your MPA doing? A guidebook of natural and social indicators for evaluating Marine Protected Area

- management effectiveness, IUCN, Gland and Cambridge, pp. 216.
- 桜井泰憲, 2012: 1 章 1 知床世界自然遺産周辺海域の生態系保全と持続的漁業, 白山義久・桜井泰憲・古谷研・中原裕幸・松田裕之・加々美康彦(編), 海洋保全生態学, 講談社, 東京, 14-25.
 - Sabatier, P., 2007: *Theories of the Policy Process*, Westview Press, Colorado, pp.344.
 - 清野聡子, 2011: 日本の海洋の生物多様性政策と海洋保護区管理の制度設計の課題と展望, 日本海洋政策学会第3回年次大会講演要旨, 24-26.
 - 清野聡子, 2012: 2012 海洋保護区国際ネットワーク形成にむけた日本の方向性, 2011 年度日本海洋学会秋季大会シンポジウム要旨, 2-3.
 - Sellars, W. R., 2009: *Presrving Nature in the National Parks – A history with a new preface and epilogue*, Yale University Press, New Haven and London, pp.404.
 - 篠田真理子, 1999: 開発と保存—戦前期の史蹟名勝天然記念物制度の場合—, 石他(編) 環境と歴史 (ライブラリ関連社会科学) 新世社, 219-243.
 - 水産庁・マリノフォーラム 21、2007: アマモ類の自然再生ガイドライン, <http://www.mf21.or.jp/pdf/amamo/guideline.pdf> (2013/01/08 アクセス) .
 - Star, S.L., and Griesemer, J.R., 1989: *Institutional Ecology, ‘Translations’ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39*, *Social Studies of Science*, 19, 387-420.
 - 田中丈裕, 2011: 生態系に着目した水産環境整備のあり方, アクアネット, 3 月, 26.
 - 塚田景子, 2009: 海洋生態系と海洋保護区の環境経済評価: 小笠原国立公園を事例に, 電通育英会大学院奨学生研究報告集.
 - 釣田いずみ・松田治, 2013: 日本の海洋保護区制度の特徴と課題, 日本沿岸域学会, 26, 3, 93-104.
 - WWF (2005) *An Overview of Marine Protected Areas in the UK: A Briefing Paper by WWF-UK*. World Wildlife Fund (WWF), London, U.K.
 - Yagi, N., Takagi, A., Takada, Y., and Kurokura, H., 2010: *Marine protected areas in Japan: Institutional background and management framework*, *Marine Policy*, 34, 1300-1306.
 - 八木信行, 2011: 生物多様性と MPA, *ジユリスト*, 1417, 38-43.

Marine Protected Areas in Japan

—Social Studies of Technology and Science on Policy Making Processes—

Izumi TSURITA*

Abstract

The Marine Protected Area (MPA) is receiving international attention as a management tool for tackling biodiversity conservation and sustainable resource use. However, its definition remains broad, and its individual objectives, persons involved, and management methods are diverse. In addition, the background to MPA policy making processes, such as an awareness of the persons involved, social trends, selection of the MPA as a solution, and management and planning of MPAs, includes issues from both the natural sciences and social sciences, as well as the humanities. It is important, therefore, to comprehensively analyse through different domestic and international levels how MPAs are situated within a policy agenda, and under what kind of conditions and persons it is developed. Accordingly, this study first observes changing MPA policy processes from three levels - international environmental policy, Japan's national policy, and policy on the ground. Then, the study analyses the outcome of different policy levels from the perspectives of public policy and social studies of science and technology (STS). Finally, the study presents the challenges of the MPA policy as well as the provisions of the MPA policy research in Japan.

Key words: Marine Protected Area (MPA); Policy making process; Public policy; Social studies of science and technology (STS)

* Former Research Fellow, Ocean Policy Research Foundation
PhD Student, Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo
2014. 10. 29 submitted; 2014. 11. 19 accepted

海洋政策研究 第13号

2015年3月発行

発行 海洋政策研究財団（一般財団法人シップ・アンド・オーシャン財団）

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-4-10 虎ノ門35森ビル
TEL 03-5404-6828 FAX 03-5404-6800

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISSN 1880-0017

本書は、ポートルースの交付金による日本財団の助成を受けて海洋政策研究財団が発行したものです

Ocean Policy Studies

No.13 2015

東アジアの海洋安全保障における日米韓協力とその課題
—アライアンス・トランジション論の観点から—

黄 洗姫 1

Stakeholders' utility and optimum uses of marine space
—A preliminary study on utility of *Pyropia yezoensis* farming in
Tokyo Bay—

Kazumi WAKITA 21

日本の海洋保護区（MPA）
—政策決定過程の科学技術社会論（STS）的研究—

釣田 いずみ 33