

北極海季報

第13号
(2012年3-5月)



目次

1. 主要事象
 - a. 航路・港湾・海運
 - b. 資源開発
 - c. 自然環境・生態系
 - d. 調査・科学
 - e. 外交・安全保障
2. 解説
「中国による資源外交の展開と北極海へのアプローチ」
3. 北極海 of 海水状況

海洋政策研究財団

本季報は、公表された情報を分析・評価し要約・作成したものであり、情報源を括弧書きで表記すると共にインターネットによるリンク先を掲載した。

編集代表：秋山昌廣

編集担当：秋元一峰、上野英詞、大西富士夫、酒井英次、佐々木浩子、島田絵美、高田祐子
武井良修、黄 洗姫、眞岩一幸、和田大樹（50音順）

本書の無断掲載、複写、複製を禁じます。

「北極海季報」第13号（2012年6月）

北極海季報第 13 号は 2012 年 3 月から 2012 年 5 月を対象としている。この間、北極海では冬の終わりから初夏にかけての季節である。本号「北極海の家氷状況」にもあるように、この間、北極海の家氷面積は 3 月 18 日に 2012 年の最大値に達した。5 月の終わりには沿岸域で開氷域が現れ始めた地域もあったが、3 月の家氷域面積の月間平均値 1,521 万平方キロに対して、5 月のそれは 1,313 平方キロであり、北極海は依然厚い氷に覆われている。

本号における注目点は以下のとおり。

1. 主要事象

a. 航路・港湾・海運

カナダの研究チームの研究成果によると、北極海は、5 年から 10 年以内にも定期運航できる開放水域になる。研究陣はひと冬の間、カナダ沿岸警備隊の砕氷調査船、CCGS *Amundsen* に乗船し、ポーフォート海の家氷水域における調査を行った。研究陣の調査によると、北極海の沿岸は、太平洋および大西洋沿岸と類似の状態へと変わりつつであるとしている。

ロンドンのロイズの見通しでは、2012 年夏季の北方航路の航行可能期間が 2011 年よりも 1 カ月長くなると見られることから、航行船舶数と積荷量が増加すると見られる。2010 年は 4 隻で 11 万 1,000 トン、2011 年は 34 隻で 82 万トンであった。2012 年の積荷量は、150 万トンとなると予想されている。

一方で、北方航路のインフラ整備も進みつつある。ロシアは、通航量が増加し始めた北方航路について、通航を規制する法案をこの春にも採択するとみられる。ロシア運輸省高官によると、新法は、利害関係者間の相互関係およびコミュニケーションに関するものである。これに関連し、北方航路を担当する行政官庁を新設し、2015 年から 2016 年までに同航路の家図をすべて更新する。家図の担当官庁は国防省から非軍事官庁に移管される。また、ロシア北極海沿岸、クラスノヤルスク地方北部のドゥジンカに 2012 年 8 月、初の総合的事故・救難センターが設置される。このセンターは、ロシアが北極海沿岸に開設を予定する 10 カ所のうち、最初のセンターとなる。また、ロシア非常事態省の危機管理センター長によれば、非常時に緊急対応するための航空部隊が追加編成され、北極海沿岸の飛行場に配備されるという。飛行場には、航空機のほか、ヘリコプターも置かれる。

韓国の国土海洋部は 5 月 14 日~15 日の間、北欧の家運先進国であるデンマーク、ノルウェーとの家運協力セミナーを開催した。家運協力ネットワークの強化のため開催された同会議で、韓国 - デンマーク、韓国 - ノルウェー間の了解覚書 (MOU) が締結される。MOU 締結を通じて、韓国は今後、北極海周辺国との協力ネットワークを強化し、北極海運航等の北極海の家用化を積極推進する方針だという。

他方、北方航路の通航船舶の増大は、海洋環境保護の面で懸念を高めている。米国の野生生物保存協会と Inuit Circumpolar Council ら先住民団体は 3 月 16 日、3 日間にわたるワークショップを開催し、北極沿岸諸国に対して、家運の急増にともない拡大しつつある北方の海洋生物に対するリスクを認識するとともに、海産哺乳類を護るために船舶の航行速度などの規則を求めた。

b. 資源開発

北極海域での資源開発が活発化する中、次期大統領となるプーチン首相は 4 月 12 日、大陸棚開発推進に関する会議で、大陸棚開発への刺激策として特別税制を導入する方針を表明した。この特別税制は、新規大陸棚開発プロジェクトにおいて輸出税を免除することを柱に、国内で生産されていない輸入特殊機器の資産税と物品税を 0% にすることなどが含まれる。これら優遇措置は、商業生産開始

から15年間は変更なく実施される見込み。15年間の優遇措置に関し、プーチン首相は、大陸棚開発には困難が伴い長期に亘ることが予想されること、また投資家が、不可抗力による事態やルール変更などのリスクを憂慮することなく、長期計画を立てられるようにすることであると説明した。大陸棚開発プロジェクトは莫大な資金を要することが明らかで、ロシアは、大規模な投資を引寄せするために、よりよい投資環境を整備する計画である。しかし一方で、現行の法律では、ロシアの大陸棚開発を行えるのは、国の支配下にあり、大陸棚開発における5年以上の経験を有する企業に限られており、これに該当するのは国営ロスネフチとガスプロムの2社のみである。現在の条件の下で、民間企業が開発プロジェクトへ参加できる可能性はガスプロムやロスネフチのパートナーとしての参入に限られている。

エクソン・モービルとロスネフチは4月15日、両社がロシアの北極海および黒海におけるオフショア資源開発に5,000億ドル以上を投資する提携関係締結を公表した。それによれば、まず、カラ海の3つの鉱区においてエクソンがロスネフチと共同で開発するとしている。その見返りとして、ロスネフチは、北米でエクソンが進める3つの開発事業に参画（持分30パーセント）する。これにより、ロスネフチは、ロシア国外の権益へ参入する手掛かりを得るとともに、西欧諸国の最新ノウハウを手に入れる機会を手にする。更に、ロスネフチは5月5日、数十億ドル規模の共同事業契約をノルウェーのスタットオイルと締結した。同事業は、シベリアおよび極東での4つの炭化水素資源鉱区を共同で開発するもので、スタットオイルは33.4パーセントを出資する。

一方、ガスプロムは、Novoportskoye油田からアジア向けのタンカーに原油を積荷できる港を、ヤマル半島のCape Kamenyに建設する計画を明らかにした。新港が建設されるヤマル半島のオビ湾では、海氷がなくなる期間は夏の3ヵ月間だけであり、海氷が通年航行の妨げとなっている。しかし、地元メディアは、砕氷船を利用することで年間を通しての港湾利用が可能になると報じている。

4月12日付の「日本経済新聞」によれば、三菱商事と英蘭系ロイヤル・ダッチ・シェル、中国石油天然気集団（CNPC）、韓国ガス公社の4社は、カナダ西海岸で液化天然ガス（LNG）の合弁生産に乗り出すことで最終調整に入った。4社が同国内で開発するガスを集めて液化し、2020年にも日本などに供給する。年産規模は1,200万トンで、総事業費は1兆円超である。

c. 自然環境・生態系

スバルバル諸島に生息するホッキョクグマのポリ塩化ビフェニル（PCB）の水準が低下したことが新しい研究により明らかになった。ノルウェーの大学研究陣による調査によると、1998年から2008年の間、当地域のホッキョクグマの子の血液中にあるPCB水準および関連有害物質は、59パーセント低下したという。同期間、母親のホッキョクグマの数値は55パーセント低下した。新しく生まれた、脆弱な子供のホッキョクグマのPCB水準が低下していることは肯定的な傾向であると、研究陣は指摘する。

気候変化は北極のツンドラ地域の植生を増加させている。フィンランドの気象研究院の主導で行われた最新の研究によれば、ツンドラ地域における植生の増加は、地球温暖化をさらに加速させている。衛星観測装置を利用して植物生産量が雪解けにもたらす影響と、それによるツンドラ地域の地球アルベド（太陽光線などの反射率）に対する調査によれば、1995年から2011年の間、3月から6月までの雪解けに関するデータでは、トナカイの放牧がより多い点を除外して、温度、降水量、太陽放射等の諸条件が類似であるフィンランドに比べて、ノルウェーの植生がより厚いことが判明された。

新しい研究により、北極海が地球温暖化を招くメタンガスの重大なる源泉である可能性が、このほ

ど明らかになった。ネイチャー・ジオサイエンス誌に発表された論文によると、研究陣は 2009～2010 年の間、5 回の探査を行い、北緯 82 度までの地域における大気中のメタンガス濃度を測定した。その結果、海水面の近く、とりわけ海氷の割れた部分や壊れた場所にメタンガスが集中していることを発見した。今回の研究は、陸地でない北極海におけるメタンガスの放出可能性を証明した初の研究であり、北極海が温室ガス効果を加速させる要因として加えられることが予想される。一方、アラスカ大学の研究陣がネイチャー・ジオサイエンスに発表した論文によると、北極氷河に埋もれていた古代のメタンガスが大気中へ沸き出していることが確認された。このような古代のメタンガスは地球温暖化に重要な影響をもたらすことが予想される。研究陣は、永久凍土層が溶けることによる氷の塊(湖)の境界とフィヨルド沿いの氷河の下から、古代メタンガスの流出が観察されたと報告し、古代メタンガスが北極温暖化の主要原因であると分析した。さらには、このような現象がシベリア西部のような、天然ガスが豊富な永久凍土層、または氷床等で起きる場合、2100 年までメタンガスが急増し、地球温暖化はますます刺激されると警告した。

地球温暖化による影響で、海氷や氷河が縮小している北極海で、海氷が減った結果、「日傘」の役割を持つ低い雲の割合が、ここ 10 年ほどで約 3 割減っていることが、独立行政法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)の調査でわかった。日傘となる低い雲が減ることで、更に海氷が解けやすくなっているとみられる。温暖化による雲の変化が確認されたのは初めてで、周辺気候の解明につなげたいという。

d. 調査・科学

3 月 12 日付け新華社通信は、2012 年 7 月上旬から 9 月末にかけて行われる中国の第 5 回北極調査で、初の北方航路通航が計画されている旨、中国国家海洋局局長の発言を報じた。中国はこれまで、1999 年、2003 年、2008 年、2010 年に調査を行っている。今回の調査では、中国の研究者らが砕氷船、「雪龍」で北方航路を通航しアイスランドを訪問、北極での科学調査における 2 国間協力について検討する。主な研究課題となるのは、海水の調査、大気、海氷状況、海洋生物である。局長は「この計画が成功すれば、わが国の科学調査船が北東航路を通航し、初めてバレンツ海域に達する事例となる」と述べている。

ロシア連邦宇宙局は、金星、木星、火星への飛行という壮大なプロジェクトを断念する。その一方で、人工衛星が石油の眠る北極域を観測することになる。このような連邦宇宙局の判断には 2011 年 11 月、火星探査機「フォボス・グレント」の打ち上げ失敗が強く影響しているという。宇宙局関係筋の話として、*Известия* が伝えた。

3 月 29 日付の *New Scientist* 誌によれば、8 月中旬には、北極海を横断してロンドンと東京を結ぶ、最初の光ケーブルの工事が開始される。2 本のケーブルは北西航路を通る予定であり、3 本目はロシア沿岸に計画されている。トロントの Arctic Fibre 社によるカナダの北極域経由の 1 万 5,600 キロのケーブル計画は、ロンドンー東京間の往復伝達時間を 230 ミリ秒から 168 ミリ秒に短縮するとされている。

文部科学省は 2012 年夏、北極の温暖化進行や海氷状況などを総合的に調べるため、初の現地調査チームを派遣する。韓国政府の砕氷研究船「アラオン号」は、カナダの研究陣と共同でカナダ領海における探査活動を始める。また、5 月 25 日付の韓国紙の報道によれば、韓国の国土海洋部は、韓国・ロシア海洋科学共同研究センターの設立のためにロシアと協議を進行中であることを明らかにした。共同研究センター設立のための両国間協議は、2012 年末までに具体的な設立計画が策定される見通しである。

温暖化が進む北極海の氷の状況を観測するため、民間気象情報会社ウェザーニューズは5月15日、自前の衛星を打ち上げると発表し、報道関係者に公開した。超小型実用衛星 WINI は、2012年9月にも、ロシアの宇宙基地からロケットで打ち上げられる。同衛星は、北極海の海氷の分布状況を観測するのが主な目的で、船舶の安全で効率的な航海に活用される。

e. 外交・安全保障

北極海沿岸諸国の軍事演習については、まず3月12日から21日かけて、北極圏内にあるノルウェー北部都市トロンソおよびノーランで国際的な冬季軍事演習、“Cold Response 2012”が実施された。Cold Response は、ノルウェーが中心となり、その他14カ国およびNATO軍の陸・海・空軍から約1万6,300人の兵士が参加した。5月16日、北洋艦隊駆逐艦アドミラル・チャバネンコ、ノルウェーのフリゲート艦フリチョフ・ナンセンと巡視船センヤは、軍事演習ポモール2012を完了した。

2012年8月に実施が予定されている北極での海軍合同軍事演習“Northern Eagle 2012”の代表者会議が、5月22日からムルマンスクで開催された。ロシア北方艦隊、米海軍、ノルウェー海軍の代表者が参加した。軍事演習 Northern Eagle はこれまで、2004年、2006年、2008年の3回実施されている。米露両国は過去3回の演習にも参加してきたが、今回、ノルウェーが初めて加わることとなった。今回の演習は3国の海軍協力の枠組みで行われる。

ノルウェー国防省は3月23日、2013年から2016年までに必要となる国防予算請求を含む新防衛計画を公表した。同計画では、国防費の増額、兵士の採用拡大、戦闘機の近代化、海上および緊急の兵力投射能力の改善等を含む軍隊の作戦能力の向上の必要性が掲げられている。

北極諸国8カ国の軍首脳は4月12日・13日、カナダのニューファンドランド・ラブラドル州の Goose Bay にあるカナダの軍事基地で会合した。この会合では、北方地域での協力についての議論を行い、捜索救助などの活動における協力強化について合意した。今後も毎年このような会合が行われることも合意された。

スウェーデンのシンクタンク・ストックホルム国際平和研究所 (Stockholm International Peace Research Institute) は、北極海における軍備増強は「限定的」であり、軍拡競争の兆候はないとする報告書をまとめた。

4月6日付の Russia & India Report は、北極探査がインドの経済・政治的な地位を強化するための主要な課題になりつつある、と報じている。それによれば、インドは地域における自国の経済・政治的な地位を向上させるため、北極探査に注目し始めたという。

中国の温家宝首相は4月20日、アイスランドを訪問した。これは中国とアイスランドの国交樹立から41年来初の中国首相による公式訪問となり、各国の注目を集めている。温首相には、楊外交部長と陳商務部長をはじめ10名以上の閣僚が同行した。訪問を通じて、6つの合意と声明を発表した。北極での2国間協力の強化に合意したほか、海洋調査、極地研究や技術といった学術分野での協力促進につながる覚書を交わすなど、直接北極に関係するものもあった。

プーチン大統領は大統領就任日の5月7日、「ロシア連邦外交政策実施策」に関する大統領指示に署名し、国際法に則った境界画定作業を継続するよう、ロシア外務省に指示した。また、ロシア政府プレスサービスによれば、プーチン大統領は5月7日、国家の戦略的利益を確保する目的で、ロシア海軍の発展を保障するよう政府に指示した。第1に北極圏と極東エリアでの強化を挙げている。プーチン大統領指示について、5月8日付けの РИА Новости は、大統領就任日に署名された軍隊発展に関する大統領指示は、国家安全保障の基盤強化、兵役の威信向上のほか、将来的危機の観点から、10

年先の陸軍、海軍、軍需産業の発展計画を訴えるものであると専門家は指摘している、と報じている。

カナダはこのほど、アメリカの防衛産業企業であるノースロップ・グラマン (Northrop Grumman) 社と提携し、無人偵察機の開発作業に着手した。 *Financial Times* の報道によると、このようなカナダの計画は、ロシアをはじめとする北極圏諸国の領有権主張が高潮している中、自国領の北極に対する偵察を強化するための試みだという。

2. 解説

北極海は今日、地球温暖化の影響で氷の融解が予測を上回る速度で進行し、今後十数年のうちには夏のシーズンに海氷が融け、船舶の航行が可能になるとも言われている。一方専門家の中には、北極の海氷融解は地政学的環境をも変化させ、資源獲得競争が激化し、それらが国家間の紛争を生じさせるのではないかと懸念を示す見解もある。特に北極海沿岸国 (米国、カナダ、ロシア、デンマーク、ノルウェー) は、今日急速な経済発展を遂げ、政治的にも強い国家アクターとなりつつある中国の存在とその拡大する資源外交に懸念を示しており、中国自身も近年北極への関心をさらに強めつつある。

和田大樹・海洋政策研究財団特任研究員は、南洋工科大学 S.ラジャラトナム国際関係研究所・多文化主義研究センターの客員教授 Francois Perreault が 2012 年 4 月 24 日発表した論文、「Can China Become a Major Arctic Player ?」と、米議会米中経済安全保障調査委員会の政策アナリスト Caitlin Campbell が 2012 年 4 月 13 日に発表した論文、「China and the Arctic: Objectives and obstacles」などを参考に、北極海への中国の対応と戦略について、解説した。

3. 北極海の海氷状況 (2012 年 3 月～2012 年 5 月)

北極海の海氷面積は 3 月 18 日に年の最大に達した (平均的な最大到達日より 12 日遅れ)。3 月の海氷域面積の月間平均値は 1,521 万平方キロで、3 月としては、1979 年から 2000 年の平均より 53 万平方キロ小さい、衛星観測開始以来、過去 9 番目に小さい値であったが、2008 年以来では最大であり、過去 10 年でも大きい 3 月の値であった。

4 月の海氷域面積の月間平均値は 1,473 万平方キロで、1979 年から 2000 年までの 4 月の平均より 27 万平方キロ小さく、2007 年の月最小値より 86 万平方キロ大きかった。

5 月の海氷域面積の月間平均値は 1,313 万平方キロで、1979 年から 2000 年まで 5 月の平均より 48 万平方キロ小さい値で、2008 年から 2010 年と同程度であったが、2011 年よりは大きかった。月の終わりには沿岸域で開氷域が現れ始めた地域もあった。

👁️👁️ トピック 👁️👁️

海洋政策研究財団、「日本北極海会議」報告書、提言公表

海洋政策研究財団は、平成 22 年度に国際法、安全保障、科学調査、造船、海運、気象観測など各分野の有識者からなる「日本北極海会議」を発足させ、本年度までの約 2 年間で北極海問題を多面的かつ統合的に把握し、我が国が取るべき政策や戦略に関して国益と世界益を図ることを目的として検討をしてきた。「日本北極海会議」は 3 月、北極海の科学調査、資源、航路、安全保障や管理体制の分野について、それぞれの現状と相互関係、将来動向、問題点について分析、整理を行い、報告書及び政策提言を取りまとめた。本報告書及び政策提言は、我が国の北極海の資源開発や航路啓開、北極海の環境保全や的確なガバナンスを推進するにあたり、行政府等に配慮いただきたい事項を整理したものである。



平成 24 年 3 月

海洋政策研究財団
(財団法人 シップ・アンド・オーシャン財団)

備考：本報告書及び政策提言は海洋政策研究財団 HP から入手可能。

http://www.sof.or.jp/jp/topics/12_06.php

1. 情報要約

a. 航路・港湾・海運

3月1日「事故救難センター設置、2012年8月にも一露北極海沿岸」(RIA Новости, March 1, and Север Наш!, March 15, 2012)

ロシア北極海沿岸、クラスノヤルスク地方北部のドゥジンカに2012年8月、初の総合的事故・救難センターが設置される。このセンターは、ロシアが北極海沿岸に開設を予定する10カ所のうち、最初のセンターとなる。また、ロシア非常事態省の危機管理センター長によれば、非常時に緊急対応するための航空部隊が追加編成され、北極海沿岸の飛行場に配備されるという。飛行場には、航空機のほか、ヘリコプターも置かれる。

ロシア北極圏には、原子力発電所のほか、原子力砕氷船や海軍の原子力艦基地、危険物や爆発物など、緊急事態の発生源となるような要素が点在している。また、北極海の海岸線に沿う北方航路は、将来的に重要な国際輸送ルートになることも予想される。ロシア空輸監視委員会 (Rosaviatsiya) の担当者は、同委員会がこのような北極圏の特質を考慮し、この地域での捜索活動や人命救助に備え、緊急対応できる航空機の数を増やす必要があると指摘した。ロシア非常事態省は北極海沿岸に、2015年までに事故・救難センター10施設の設置を計画している。

記事参照：http://www.ria.ru/arctic_news/20120301/582803012.html

<http://severnash.ru/northerners/incidents/5084-v-arkticheskuyu-zonu-dopolnitelno-na-pravyat-18-spasatelnyh-samoletov-i-vertoletov.html>

3月16日「海産哺乳類保護のため北極海運規則に速度規制を—米環境保護団体など」(Nunatsiaq Online, March 16, 2012)

米国の野生生物保存協会と Inuit Circumpolar Council から先住民団体は3月16日、3日間にわたるワークショップを開催し、北極沿岸諸国に対して、海運の急増にともない拡大しつつある北方の海洋生物に対するリスクを認識するとともに、海産哺乳類を護るために船舶の航行速度などの規則を求めた。

記事参照：http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674speed_limits_on_arctic_shipping_urgued_to_protect_marine_mammals/

3月23日「2012年夏季の北方航路航行船舶の船舶積荷量、150万トンの見込み」(Lloyd's List, March 23, 2012)

2012年夏季の北方航路の航行可能期間が2011年よりも1カ月長くなると見られることから、航行船舶数と積荷量が増加する見通しである。2010年は4隻で11万1,000トン、2011年は34隻で82万トンであった。2012年の積荷量は、150万トンとなると予想されている。北方航路のメリットは、ロシアからアジアへの航行日数を短縮できることにある。ロシアのムルマンスクから中国の寧波市までは23日間、5,610カイリであり、スエズ経由(37日間、1万3,110カイリ)に比べると14日間の短縮となる。

記事参照：Available to subscribers only

3月26日「2012年北極観光、2011年の2倍に」(Barents Observer, March 26, 2012)

ノバヤ・ゼムリャ島北部とフランツ・ヨゼフ島に設けられている国立公園、ロシア・アークティックを訪れる2012年の観光客数は、2011年の8,000人から2倍になる見込み。シーズンは6月末から9月末までで、フランツ・ヨゼフ島は北極点の最も近くに位置している。同国立公園では多様な動植物を見学できるほか、北極探検史にまつわる歴史的遺産も見学ができる。

記事参照：<http://www.barentsobserver.com/arctic-tourism-doubles.5037318-116321.html>

3月30日「ロシア、北方航路の通航規則作成へ」(Barents Observer, March 30, 2012)

ロシアは、通航量が増加し始めた北方航路について、通航を規制する法案をこの春にも採択するとみられる。ロシア運輸省高官によると、新法は、利害関係者間の相互関係およびコミュニケーションに関するものである。これに関連し、北方航路を担当する行政官庁を新設し、2015年から2016年までに同航路の海図をすべて更新する。海図の担当官庁は国防省から非軍事官庁に移管される。

記事参照：<http://www.barentsobserver.com/traffic-rules-for-northern-sea-route.5039382-116320.html>

4月23日「北極海の商業運航、今後の5~10年で可能に」(CBC Canada, April 23, 2012)

4月モンリオールで開催されている国際北極年会議において発表されるカナダの研究チームの研究成果によると、北極海は、5年から10年以内にも定期運航できる開放水域になる。研究陣はひと冬の間、カナダ沿岸警備隊の砕氷調査船、CCGS *Amundsen* に乗船し、ボーフォート海の海氷水域における調査を行った。研究陣の調査によると、北極海の沿岸は、太平洋および大西洋沿岸と類似の状態へと変わりつつである。北極海の解氷水域で発生する嵐は、多年にわたって蓄積された海氷を分離させ、氷の成長を遮っている。北極海におけるこのような変化は、北極海航路の商業運航を現実化させる可能性がある。今後、北極航路を利用する貨物輸送や観光の需要が期待されるが、現在のところは、北極海には依然として大量の氷が存在しており、経済性の面からも現実のものにはなっていない。

記事参照：<http://www.cbc.ca/news/technology/story/2012/04/23/max-paris-ipy.html>

5月14日「韓国、北欧諸国と海運協力強化へ」(韓国国土海洋部、5月14日)

韓国の国土海洋部は5月14日~15日の間、北欧の海運先進国であるデンマーク、ノルウェーとの海運協力セミナーを開催した。海運協力ネットワークの強化のため開催された同会議で、韓国-デンマーク、韓国-ノルウェー間の了解覚書(MOU)が締結される。今回のセミナーを通じて、国土海洋部長官とデンマークの経済成長部長官は、海運協力MOUを締結するとともに、世界海運の核心課題となっている、グリーン海運、海賊問題、北極航路の活用問題等の主要関心事項に関する実務会議と専門家交流等を行うことに合意した。またノルウェーの場合は、国家の優先目標として北極海開発を掲げており、北極資源開発・輸送等において韓国の参画および共同研究を希望している。今回のMOU締結を通じて、韓国は今後、北極海周辺国との協力ネットワークを強化し、北極海運航等の北極海の常用化を積極推進する方針だという。

記事参照：http://mltm.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?lcmepage=2&id=95070234

b. 資源開発

3月19日「ロシアの税制システム、石油生産量減少の一因に－ルクオイル社社長」（Financial Times and РИА Новости, March 19, 2012）

ロシアの民間石油大手、ルクオイル社社長はこのほど、北極の資源開発に関し、英紙、*Financial Times* のインタビューに答えた。ロシア政府が近く、広大な北極の資源開発を民間にも開放する見通しであるという。また、石油業界の成長を後押しする税制改革も行われる予定だ。インタビューの要旨は以下のとおり。

- ①国営企業の独占を廃止：政府はこれまで、ガспロムとロスネフチの国営2社に独占的に北極海の開発権を与えてきたが、この政策を近く廃止する見通しだ。これは、この政策が一向に有益な成果をもたらさないためである。大統領に再任するプーチン氏も、この問題に対処すべきと理解しており、政策転換に賛成している。
- ②北極の資源開発－政府優先課題：環境保護活動家らは、北極での資源開発が環境に与える影響を危惧する。しかしながら、西シベリア油田の生産が減少傾向にある今、有望な北極資源開発は、ロシア政府にとっての優先課題である。
- ③外国企業が開発に参入する矛盾：ロシアの法律では、国営企業のみが海底資源の掘削が許可されている。そのため、ガспロムとロスネフチは、北極海開発の大部分のライセンスを保有し、その多くが入札さえなしに付与されている。民間企業は、国営のガспロムやロスネフチと提携関係を結べば、資源開発を行うことができるため、2011年には、南カラ海の石油・ガス探査を目的に、米エクソン・モービルとロスネフチが合弁会社を立ち上げた。外国企業が大陸棚開発に加わる一方で、ロシアの民間企業は参入できておらず、甚だ疑問である。
- ④税制システムが石油生産量減少の一因に：現行の税制システムでは、新たに資源開発を行うに十分なインセンティブをもたらさない。政府は、特定のプロジェクトに減税措置を行ってはいるが、企業側は、より安定し、予測可能なシステムを求めている。現行の課税制度を変えなければ、2016年以降、ロシアの石油生産量は激減し停滞するだろう。

記事参照：<http://www.ria.ru/markets/20120319/599809523.html>

<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/add2204e-6f91-11e1-b368-00144feab49a.html#axzz1vkK5slFI>

【関連記事】

3月19日「ロシア、石油開発を民間企業にも許可へ」（Market Watch, March 19, 2012）

ロシアは、北極海における石油・ガス田へのアクセスを民間企業にも許可する計画だ。現在、北極海資源開発へのアクセスはガспロムやロスネフチといった国営企業に限られており、民間企業はそれらとの共同開発の場合にのみアクセスが認められる。しかし、民間企業への許可を認めなければ、ロシアの石油生産は2016年以降激減することが見込まれることから、今回の計画に踏み切ったとみられる。

記事参照：<http://www.marketwatch.com/story/russia-to-open-up-arctic-oil-fields-report-2012-03-19>

3 月 23 日「ガスプロム、ロシア・ヤマル半島オビ湾に原油積出港建設へ」(Lloyd's List, March 23, 2012)

ガスプロムは、Novoportskoye 油田からアジア向けのタンカーに原油を積荷できる港を、ヤマル半島の Cape Kameny に建設する計画を明らかにした。ある試算では、同油田からの生産量が 2017 年までに最大毎年 800 万トンと見込まれていることから、10 万トンの原油を積載できるアフラマックス級のタンカーが 80 隻以上必要になると見られる。新港が建設されるヤマル半島のオビ湾では、海氷がなくなる期間は夏の 3 カ月間だけであり、海氷が通年航行の妨げとなっている。しかし、地元メディアは、砕氷船を利用することで年間を通しての港湾利用が可能になると報じている。2011 年末、原子力砕氷船による実船航行実験も行われている。ガスプロムが建設を予定している地域の近辺で、ロシアのもう 1 つの巨大エネルギー会社であるノバテックも同様の天然資源の出荷プロジェクトを進めており、ガスプロムは同港の完成を急いでいる。

記事参照 : Available to subscribers only

4 月 5 日「ロシア、2020 年までの北極海事業に 440 億ドル投入」(RIA Novosti, April 5, 2012)

ロシアのバサルジン地域開発大臣は、4 月 5 日付けの公報で、2020 年までに 1.3 兆ルーブル (440 億ドル) を北極の経済社会事業に投下することを明らかにした。170 億ドルは、新たな北極海輸送回廊の設置、炭化水素資源開発、社会インフラ、生活条件改善、環境保全、先住民の文化保護等に使用される。それ以外の 245 億ドルは地方の予算から捻出され、27 億ドルが民間からの拠出される見通し。2020 年までに政治的経済的権益を守護するための軍隊の配備を計画している。

参照記事 : <http://en.rian.ru/russia/20120405/172618998.html>

4 月 12 日「日中韓、国際石油資本とカナダで LNG 生産へ」(日本経済新聞、4 月 12 日)

4 月 12 日付の「日本経済新聞」によれば、三菱商事と英蘭系ロイヤル・ダッチ・シェル、中国石油天然気集団 (CNPC)、韓国ガス公社の 4 社は、カナダ西海岸で液化天然ガス (LNG) の合弁生産に乗り出すことで最終調整に入った。4 社が同国内で開発するガスを集めて液化し、2020 年にも日本などに供給する。年産規模は 1,200 万トンで、総事業費は 1 兆円超である。発電用燃料の需要国である日中韓の大手と国際石油資本が連携し、需要が伸びるアジア向け LNG の安定供給体制を築くのが狙いである。その背景には、北米での新型天然ガス、シェールガスの生産の拡大がある。4 社はカナダ西海岸のキティマット周辺で、LNG 基地を共同で建設することで詰めの協議を進めている。各社がそれぞれカナダ国内に権益を持つガス田からパイプラインでガスを集め、2020 年頃までに LNG 生産を開始し、それぞれ日本や韓国、中国の電力、ガス会社に長期安定供給する計画だ。

記事参照 : http://www.nikkei.com/article/DGKDASDD110KJ_R10C12A4MM8000/

4 月 12 日「ロシア、大陸棚開発に税制優遇措置を実施」(Известия and РИА Новости, April 12, 2012)

次期大統領となるプーチン首相は 4 月 12 日、大陸棚開発推進に関する会議で、大陸棚開発への刺激策として特別税制を導入する方針を表明した。会議には、ロスネフチとガスプロムの代表のほか、エネルギー経済専門家が出席した。この特別税制は、新規大陸棚開発プロジェクトにおいて輸出税を免除することを柱に、国内で生産されていない輸入特殊機器の資産税と物品税を 0% にすることなどが含まれる。これら優遇措置は、商業生産開始から 15 年間は変更なく実施される見込み。15 年間の

優遇措置に関し、プーチン首相は、大陸棚開発には困難が伴い長期に亘ることが予想されること、また投資家が、不可抗力による事態やルール変更などのリスクを憂慮することなく、長期計画を立てられるようにすることであると説明した。大陸棚開発プロジェクトは莫大な資金を要することが明らかで、ロシアは、大規模な投資を引寄せするために、よりよい投資環境を整備する計画である。

一方、この会議への参加招待を受けなかったルクオイル、スルグトネフチガス、バシネフチおよび THK-BP のロシア民間石油大手 4 社の代表は、大陸棚へのアクセス権を求める共同書簡を首相宛に送付している。現行の法律では、ロシアの大陸棚開発を行えるのは、国の支配下にあり、大陸棚開発における 5 年以上の経験を有する企業に限られており、これに該当するのは国営ロスネフチとガスプロムの 2 社のみである。これに関しプーチン首相は、「大陸棚開発事業に国内企業を招致し、利用するよう政府に検討を求めている」と述べているが、首相報道官は、「これが、現行制度を変更し、民間企業も開発ライセンスを取得できるようになるという意味ではない」と説明している。報道官は更に、現在の条件の下で、民間企業が開発プロジェクトへ参加できる可能性は、ガスプロムやロスネフチのパートナーとしてのみである、と述べた。

記事参照：<http://www.izvestia.ru/news/521842>

<http://www.ria.ru/economy/20120412/624445653.html>

【関連記事 1】

4 月 12 日「ロシア大陸棚開発に新たな雇用を－プーチン首相」（RIA Новости, April 12, 2012）

プーチン首相は 4 月 12 日、大陸棚開発プロジェクトの実施により、最大 40 万人の新規雇用創出をもたらすとの見通しを述べた。同首相は、造船業、金属業、建築業を始めとして、ロシア産業界、経済界全体へ波及する雇用が見込まれ、少なくとも確実に 10 万人の新規雇用を創出することができ、最大 40 万人の雇用さえ可能であると述べた。首相はまた、大陸棚開発への着手によって、ロシアが世界トップレベルの新たなハイテク産業を形成する幕開けとなるとともに、ロシアの大陸棚開発において、エコクリーン技術の使用を求め、海洋汚染 0%を目指す意向を明らかにした。

記事参照：<http://www.ria.ru/economy/20120412/624458320.html>

<http://www.eco.rian.ru/nature/20120412/624473565.html>

【関連記事 2】

4 月 16 日「露米企業の長期協力を期待－プーチン首相」（RIA Новости, April 16, 2012 and 産経ニュース、4 月 29 日）

プーチン首相はこのほど、露ロスネフチと米エクソン・モービルとの戦略的パートナーシップ合意の調印を前に、エクソン・モービル社のレックス・ティラーソン会長兼 CEO と会談を行い、ロスネフチとエクソン・モービルの協力事業が長期に亘るもので、大規模であることを願い、また確信していると述べた。ロスネフチとエクソン・モービルは、カラ海の 3 鉱区と黒海の大陸棚開発を行う合弁会社を設立することで合意した。ロスネフチはこのほかにも、イタリアの国営 ENI と、バレンツ海の 2 鉱区などを開発する合弁会社を設けることで合意している。この背景には、高度な技術と資金を要する大陸棚開発を、ロシアが独力では進められないとの認識がある。ロシアは、膨大な地下資源が眠る北極海の事業で外資に門戸を開くのと引き換えに、先端技術の取得や海外市場進出の機会を得ることになる。

記事参照：<http://www.ria.ru/economy/20120416/627785670.html>

<http://sankei.jp.msn.com/world/news/120429/erp12042919230007-n1.htm>

<http://sankei.jp.msn.com/world/news/120429/erp12042919230007-n2.htm>

4月12日「ロイズ、北極での石油掘削に警鐘」(The Guardian, April 12, 2012)

4月12日付の英紙、*The Guardian*によれば、世界最大の保険会社であるロンドンのロイズは、英国・王立国際問題研究所とともにまとめた報告書の中で、今後の10年で630億ポンドの新たな投資が極北地域に向かうものの、北極、特に氷に覆われた地域における油流出事故の際の除去活動にはさまざまな障害がともなわれ、管理するのが難しいリスクであると指摘した。

記事参照：<http://www.guardian.co.uk/world/2012/apr/12/lloyds-london-warns-risks-arctic-oil-drilling>

Full Report, *ARCTIC OPNING: Opportunity and Risk in the High North* is available at:

<http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/0412arctic.pdf>

4月15日「エクソン・モービルとロスネフチ、北極資源開発で提携」(Financial Times. com, April 18, 2012)

エクソン・モービルとロスネフチの歴史的な提携関係が4月15日に公表されたが、それによれば、両社は、ロシアの北極海および黒海におけるオフショア資源開発に5,000億ドル以上を投資する。この提携関係はまず、カラ海の3つの鉱区においてエクソンがロスネフチと共同で開発するとしている。その見返りとして、ロスネフチは、北米でエクソンが進める3つの開発事業に参画(持分30パーセント)する。これにより、ロスネフチは、ロシア国外の権益へ参入する手掛かりを得るとともに、西欧諸国の最新ノウハウを手に入れる機会を手にする。

両社は、今回の契約成立を良好な米ロ関係の接着剤であると自賛した。ロシアのエネルギー部門を主管する副首相であり、かつ、ロスネフチ前会長であり、今回の提携の立役者となったセーチンは、「米ロ関係にとって、具体的かつ現実の事業へとステップアップする時が来た」と述べた。エクソンとロスネフチの提携は、セーチンにとっても大きな勝利を意味するものとなった。セーチンは以前にBPとの提携を模索したが、TNK-BPの妨害によって失敗した経緯があった。一方、今回の合意は、ホドルコフスキーのユコス買収に賭けて失敗していたエクソンにとっても、大きな逆転勝利となった。ホドルコフスキーが脱税・横領容疑で投獄された一方で、ユコスは差し押さえられ、ロスネフチに吸収されていた。

この度の合意には、海洋鉱区に課税される煩わしい輸出関税を、商業生産の開始から15年間にわたって免除するというロシアの新制度が適用される。エクソン・モービル会長のティルエルソンは、新制度は今回の提携を妥結させる上で重要であったと述べた。

ロスネフチが参画する3つの北米事業は、カナダのCardium Tight Oil Development、米国のWest Texas Unconventional Exploration、及びメキシコ湾海底開発である。

記事参照：<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8b0c869e-8977-11e1-85af-00144feab49a.html#axzz1ysDkZsQV>

[html#axzz1ysDkZsQV](http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8b0c869e-8977-11e1-85af-00144feab49a.html#axzz1ysDkZsQV)

4 月 24 日「北極開発にロシア連邦機関の設立を－専門家」(RIA Новости, April 24, 2012)

ロシア連邦軍参謀本部軍事アカデミーのゲオロジー・イワーノフは 4 月 24 日、ロシア連邦会議の会合で、約 1 年にわたる様々な委員会での取り組みに触れ、「北極専門家会議の結論は、ロシアには、北極開発を担う独立した連邦機関の設立が不可欠である」ということだと述べた。また北極南極専門家会議のメンバーは、「実際、北極の状況はシベリアや極東の状況に近い。今まさに認識されはじめたエリアであり、国営企業のような連邦機関の設立が必要だ」と指摘した。

記事参照：http://www.ria.ru/arctic_news/20120424/633638753.html

5 月 5 日「ロスネフチ・スタットオイル、北極海大陸棚開発で合意」(RIA Novosti, May 5, 2012)

ロシア国営石油会社ロスネフチは 5 月 5 日、数十億ドル規模の共同事業契約をノルウェーのスタットオイルと締結した。同事業は、シベリアおよび極東での 4 つの炭化水素資源鉱区を共同で開発するもので、スタットオイルは 33.4 パーセントを出資する。両社は、バレンツ海で 350~400 億ドル、オホーツク海で 300~600 億ドルの投資を計画中であり、合計は 650~1,000 億ドル規模となる見込み。スタットオイルは、地質学調査に係る費用を拠出する。潜在的埋蔵量の合計は、原油が 20 億トン、ガスで 1 兆 8,000 億立方メートルと想定されている。ロスネフチは、米エクソン・モービル、伊エニィと相次いで北極海資源の共同開発事業を結んでおり、スタットオイルとの提携は 3 番目の大規模提携となる。

ロシアの現行法では、ロシア大陸棚の資源開発に携われる企業の資格は、同国政府が 50 パーセント以上を出資し、資源開発分野での 5 年以上の実績を有するロシア企業に限定されている。現在、この条件を満たしているのは、ロスネフチと国営資源開発企業ガスプロムしかない。このため、この 2 社だけが他の企業との共同事業を実施できる。ロシア政府は 4 月、大陸棚の資源開発事業からの輸出に対しては関税を免除する方針を決定している。スタットオイルは、これまでシュトックマンガス田で行われている開発事業にのみ関わっていた。

記事参照：<http://en.rian.ru/business/20120505/173249848.html>

5 月 12 日「北極海資源開発、日本も参入へ」(J Cast ニュース、5 月 12 日)

5 月 12 日付の J Cast ニュースは、航路や資源開発を巡り、各国のせめぎ合いが激しさを増してきている中、日本の参入について、要旨以下のように報じている。

- ① 沿岸国の中でもロシアは、北極海大陸棚での石油開発に積極的に動き、世界最大の国際石油資本、米エクソン・モービル、イタリア国営石油 ENI など外資と相次いで合意している。沿岸国ではないが、中国の動きも活発だ。4 月には温家宝首相がアイスランドを訪問、2011 年秋には、グリーンランド自治政府の要人を招いて、グリーンランド北部での中国企業による資源探査・掘削に向け協議を加速するなど、資源確保に動いている。
- ② こうした状況下で、日本も遅ればせながら資源獲得競争に動き出した。独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)、国際石油開発帝石、出光興産、住友商事などが出資し設立した「グリーンランド石油開発」が、グリーンランド北東部沖の海底油田 (水深 100~500 メートル) の開発に入札する。(2012 年 12 月に 1 次入札締切り。) 落札できれば対象の鉱区 3 万平方キロのうち、76%の権益を得て、10 年後の生産を目指す計画である。

記事参照：<http://www.j-cast.com/2012/05/12131844.html?p=all>

c. 自然環境・生態系

3月16日「コカ・コーラ、ホッキョクグマキャンペーンで200万ドル集金」(WWF, March 16, 2012)

コカ・コーラ社の“Arctic Home”キャンペーンが間もなく終了する。WWF とコカ・コーラ社との提携の下で実施されたこのキャンペーンは、北米で販売されるコカ・コーラの缶にホッキョクグマ（画像参照）がプリントされ、ホッキョクグマ保全のための寄付を呼び掛けていた。5カ月のキャンペーンで寄せられた200万ドルは、WWF が世界中で展開するホッキョクグマ保全活動に充てられる。

記事参照：http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/arctic/news/?203880



Source: WWF, March 16, 2012

3月16日「グリーンピース、砕氷船2隻を占拠－フィンランド」(BaltInfo, March 16, 2012)

環境保護団体グリーンピースは3月16日、フィンランドで、砕氷船2隻、*Fennica*と*Nordica*を占拠した。2隻は、北極圏での石油掘削事業に加わっており、これに反対しての活動とみられる。現地の報道によると、ヘルシンキのヒエタラハティ（Hietalahti）港に係留中の2隻に、約20名のグリーンピースメンバーが乗り込んだという。

この活動には、フィンランド、スウェーデン、デンマーク、ノルウェー、ドイツからの代表が参加し、北極での石油掘削がもたらす負の影響に警鐘を鳴らし、船上にポスターを掲げた。活動家たちは、砕氷船の船長との会談も要求している。メンバーはまた、北極海大陸棚開発による石油流出が起こった際の流出油回収用として、砕氷船の乗組員にブラシやシャベルを手渡した。グリーンピースはこれまでも、北極海大陸棚開発を行う石油会社の開発計画に反対し、同様の抗議活動を行っている。

記事参照：<http://www.baltinfo.ru/2012/03/16/Predstaviteli-Greenpeace-zakhvatili-v-Finlyandii-dva-ledokola-266154>

【関連記事1】

4月6日「ロイヤル・ダッチ・シェル、グリーンピースによる妨害差止め裁判で勝訴」(Arctic Sounder, April 6, 2012)

米アンカレッジ連邦地方裁判所はこのほど、ロイヤル・ダッチ・シェルが環境保護団体グリーンピースによる北極海開発妨害に対して求めていた差止め命令について、これを認める判断を下した。命令により、グリーンピースは船やオイルリグに対する妨害や侵入が禁止されることとなった。

記事参照：http://thearcticsounder.com/article/1214shell_wins_injunction_greenpeace_looks_at

【関連記事 2】**4 月 17 日「グリーンピース、北極開発に抗議」(Reuters, April 17, 2012)**

ロシア警察は 4 月 17 日、モスクワで開催されたロシア石油・ガス会議の会議場周辺で無許可の抗議活動を行っていた環境保護団体グリーンピースの活動家 23 人を拘留した。グリーンピースのスポークスマンは、北極海開発は危険であり停止する必要があるとのメッセージを会議参加者に送りたいかったと語った。ロシア最大の石油会社ロスネフチは今後の成長を北極海の豊富な資源に依存するが、環境保護団体は開発が北極圏の脆弱な生態系を破壊することを懸念している。

記事参照：<http://www.reuters.com/article/2012/04/17/us-russia-greenpeace-idUSBRE83G0Y720120417>

【関連記事 3】**5 月 4 日「グリーンピース、砕氷船航路を泳いで阻止」(PIA Новости, May 4, 2012)**

グリーンピース・ロシアがブログで明らかにしたところによれば、グリーンピースは 5 月 4 日早朝、バルト海で、砕氷船 *Nordica* の妨害行為を行った。該船はシェル社の北極海大陸棚の資源開発に関係している。グリーンピースの活動家は 4 隻の船で数時間にわたり妨害行為を行い、その後、8 人の活動家が海を泳ぎ、砕氷船の航路で人間の鎖を組んだ。グリーンピースによる北極の石油探査に対する抗議活動は、5 月に入ってから 4 回目となった。以下はその時の様子である。

記事参照：<http://www.eco.rian.ru/nature/20120504/641170196.html>



Source: PIA Новости, May 4, 2012

3 月 22 日「北極評議会、油流出事故対応計画」(Associated Press, March 23, 2012)

北極諸国 8 カ国の代表は 3 月 20 日から 22 日にかけて、アラスカ州の Girdwood で油流出事故準備・対応タスクフォース会合を開催し、ノルウェーが提出した草案への修正案を検討した。参加各国は 2013 年の北極評議会閣僚会合までに交渉を終えることを望んでいるが、共同議長を務める米国のデービッド・ボルトン大使によると、まだまだ検討すべき多くの課題が残されているとのことである。

記事参照：<http://www.adn.com/2012/03/22/2386370/arctic-council-group-works-on.html>

3 月 30 日「ホッキョクグマ、血中の PCB 水準が低下」(Science Daily, March 30, 2012)

スバルバル諸島に生息するホッキョクグマのポリ塩化ビフェニル (polychlorinated biphenyl, 以下 PCB) の水準が低下したことが新しい研究により明らかになった。ノルウェーの大学研究陣による

調査によると、1998年から2008年の間、当地域のホッキョクグマの子の血液中にあるPCB水準および関連有害物質は、59パーセント低下したという。同期間、母親のホッキョクグマの数値は55パーセント低下した。新しく生まれた、脆弱な子供のホッキョクグマのPCB水準が低下していることは肯定的な傾向であると、研究陣は指摘する。依然としてPCB水準が高いものの、これは、PCBを禁止している国際協定が有効であったことを示している。PCBは以前冷却材や電気モータの不導体として広く使われたが、人間と動物に及ぼす有害性のため多くに国では使用が禁止されている。食物連鎖の上位に存在するホッキョクグマは、この恒久的な汚染物質が蓄積される可能性が極めて高いと懸念されてきた。

記事参照：<http://www.sciencedaily.com/releases/2012/03/120330081357.htm>

3月31日「アラスカの原油開発の危険性指摘—米政府報告書」(Reuters, Mar 31, 2012)

ロイヤル・ダッチ・シェルによるアラスカ沿岸での石油掘削事業が推進されているが、米国政府に対して北極海の厳しい条件とインフラの不備等にも注意を払うことを提言する報告書が発表された。米政府会計調査院 (Government Accountability Office, GAO) の報告書によると、メキシコ湾流出事故以来、オイル掘削に関する技術が改善されているものの、極寒の北極海における広範囲なインフラの開発はまだ不十分である。シェル社はこの夏からアラスカ沿岸でオイル掘削を始める見通しであり、環境保護団体や法律専門家の中では、北極海の深海で行う掘削事業に対する政府とオイル企業の検査および確認が不十分であると懸念している。同報告書では、米内務省は石油会社の (事故の際の石油) 封じ込め能力についての監督を強化したが、事前予告のない流出事故訓練に油井封じ込めを含めるためのタイム・フレームの策定が必要であると診断した。

記事参照：<http://uk.reuters.com/article/2012/03/30/usa-oil-drilling-idUKL2E8EUEAU20120330>

4月4日「植生の分布、ツンドラ地域の雪解け速度に影響」(Science Daily, April 4, 2012)

気候変化は北極のツンドラ地域の植生を増加させた。そして最新の研究によると、ツンドラ地域における植生の増加は、地球温暖化をさらに加速させている。フィンランドの気象研究院 (Finnish Meteorological Institute) の主導で行われた最新の研究は、衛星観測装置を利用して植物生殖量が雪解けにもたらす影響と、それによるツンドラ地域の地球アルベド (albedo、太陽光線などの反射率) に対する調査を行った。衛星観測は、1995年から2011年の間、3月から6月までの雪解けに関するデータを収集して行った。同研究によると、トナカイの放牧がより多い点を除外して、温度、降水量、太陽放射等の諸条件が類似であるフィンランドに比べて、ノルウェーの植生がより厚いことが判明された。両国間の雪解けの相違は、アルベドへ影響をもたらす。

記事参照：<http://www.sciencedaily.com/releases/2012/04/120404102257.htm>

4月6日「ホッキョクグマ、不可解な疾病観察」(Reuters, April 6, 2012)

米地質調査所は4月6日、アラスカ沖のアザラシやセイウチに見られた不可解な疾病症状がホッキョクグマにも観察されたことを明らかにした。ボーフォート海の9頭のホッキョクグマにまばらな脱毛症状やジクジクした湿疹が見られたという。幸い、アザラシやセイウチとは異なり、症状が観察されたホッキョクグマは健康で、死んだ個体もないという。脱毛症状はこれまでも観察されていたが、今回のような流行と他種での発生については懸念されている。症状の発生は2011年夏に初めて報告され、およそ60頭のアザラシが死んだ状態で見つかった。予備的研究から放射性物質による影響は

原因でないとされ、津波被害を受けた福島原子力発電所からの汚染物質を原因とする説の可能性を一時的に排除した。アザラシに見られる疾病は拡大を続けており、1 カ月前には毛が殆どなくなった幼獣が見つかった。疾患中の種はすべて北極海の海氷に依存して生存しており、季節氷の喪失に脆弱であると考えられている。

記事参照：<http://www.reuters.com/article/2012/04/06/environment-polarbears-idUSL2E8F647L20120406>

【関連記事】

4 月 12 日「米露の研究者、アザラシ調査開始」(Reuters, April 12, 2012)

米政府が 4 月 12 に明らかにしたところによれば、米国とロシアの科学者から成る研究チームがベーリング海のアザラシについて個体数の調査を開始した。対象とされるのは、ワモンアザラシ、ゴマフアザラシ、アゴヒゲアザラシ、クラカケアザラシの 4 種である。いずれもその生存を浮氷に依存している。両国科学者による調査は 1976 年以來のことであり、これらの種の精確な個体数を把握することは長年の課題であったという。

記事参照：<http://www.reuters.com/article/2012/04/12/us-usa-science-seals-idUSBRE83B04W20120412>



A diseased ringed seal in Alaska is shown in this handout photo released to Reuters October 13, 2011.

Source: Reuters, April 12, 2012

4 月 20 日「オイル流出事故、ロシア北極海域」(AFP, Apr 23, 2012)

ロシアのチマン・ペチェラ海盆で 4 月 20 日にオイル流出事故が発生し、37 時間の間に 8,000 平方メートルに達する海域にオイルが拡散した。Trebs 油田で 4 月 20 日に発生したオイル流出は、1 日当 500 トンのオイルを放出した。同油田はロシアのルクオイルとバシネフチが共同開発中であった。事故原因は、古い油井の腐食したプラグが作業中に破損されたためと見られる。流出は修復作業により、4 月 22 日に止めることができた。

記事参照：<http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5jJGmuaVhiaGo3XpX6RhCGpo0Kw6g?docId=CNG.82f99a6e478d920f9407dc666cba263e.da1>

【関連記事】

4 月 23 日「ロシア、流出事故が統制可能になったと発表」(UPI, April 23, 2012)

ロシア政府は 4 月 23 日、Trebs 油田で発生したオイル流出事故を統制することができたと発表し

た。エネルギー省関係者によれば、オイル流出が始まったのはモクスワ時刻で4月20日夕方であった。その後、21日には救助隊が現地に到着し、22日には流出を止めることができたという。ロシアは、Trebs 油田周辺に10億バレルのオイルが埋蔵されていると推定している。ロシアのルクオイルは、この地域の開発のために10億ドルを投資している。2011年は、ロシアのバシネフチも当地域の開発に参画することとなった。

記事参照：http://www.upi.com/Business_News/Energy-Resources/2012/04/23/Russia-says-arctic-oil-spill-controlled/UPI-56831335182560/#ixzz1uA80T4x4

4月22日「北極海のメタンガス、気候変化を刺激」 (New Scientist, April 22, 2012)

新しい研究により、北極海が地球温暖化を招くメタンガスの重大なる源泉である可能性が、このほど明らかになった。ネイチャー・ジオサイエンス誌に発表された論文によると、研究陣は2009～2010年の間、5回の探査を行い、北緯82度までの地域における大気中のメタンガス濃度を測定した。その結果、海水面の近く、とりわけ海氷の割れた部分や壊れた場所にメタンガスが集中していることを発見した。調査によると、北極海で放出されるメタンガスの量は、シベリアの永久凍土での量に匹敵した。論文は、北極海の水面がメタンガスの重要な出处であり、またメタンガスが水面上の海氷の変化に敏感である可能性を示唆するものと分析している。今回の研究は、陸地でない北極海におけるメタンガスの放出可能性を証明した初の研究であり、北極海が温室ガス効果を加速させる要因として加えられることが予想される。

記事参照：<http://www.newscientist.com/article/dn21733-arctic-methane-leaks-threaten-climate.html>

【関連記事 1】

5月10日「メタン測定—北極海」(The Guardian, May 10, 2012)

米航空宇宙局 (NASA) の研究グループは、北極海の海氷の割れ目から驚くべきレベルの温室効果ガスのメタンを測定した。北極圏ツンドラの土壤に膨大な量のメタンがあることは知られていたが、今回新たにメタンが発見されたことになる。

記事参照：[http://www.guardian.co.uk/environment/picture/2012/may/10/arctic-ocean-methane?](http://www.guardian.co.uk/environment/picture/2012/may/10/arctic-ocean-methane?INTCMP=SRCH)

[INTCMP=SRCH](http://www.guardian.co.uk/environment/picture/2012/may/10/arctic-ocean-methane?INTCMP=SRCH)

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2012-110>

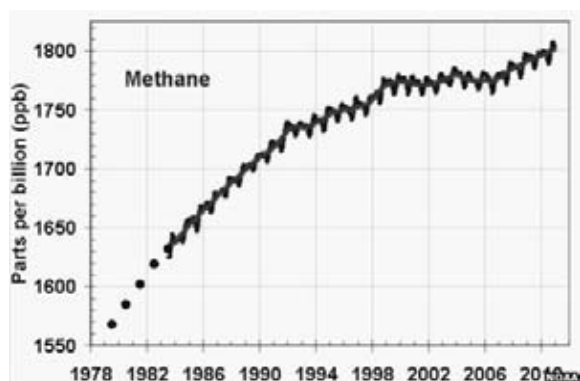
【関連記事 2】

5月20日「北極の埋蔵古代メタンガスの放出、地球温暖化を加速」(BBC News, May 20, 2012)

北極氷河に埋もれていた古代のメタンガスが大気中へ沸き出していることが確認された。アラスカ大学の研究陣がネイチャー・ジオサイエンスに発表した論文によると、このような古代のメタンガスは地球温暖化に重要な影響をもたらすことが予想される。メタンガスは、二酸化炭素に続く二番目の有害な温室ガスであり、数年間の安定期が終わり、最近著しく急増している。研究陣は、メタン分子に含まれている炭素同位体の比率を用いて古代メタンガスを分析した。また、研究陣が行った航空調査と地上調査により、アラスカとグリーンランドの氷河地域におけるメタンガスの漏れが確認された。研究陣は、永久凍土層が溶けることによる氷の塊 (湖) の境界とフィヨルド沿いの氷河の下から、古代メタンガスの流出が観察されたと報告し、古代メタンガスが北極温暖化の主要原因であると分析し

た。さらには、このような現象がシベリア西部のような、天然ガスが豊富な永久凍土層、または氷床等で起きる場合、2100年までメタンガスが急増し、地球温暖化はますます刺激されると警告した。

記事参照：<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-18120093>



大気中のメタンガス量が数年の安定期を経て近年急増している



数百万年間蓄積されていたメタンガスが湧き出している

Source: <http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-18120093>

4月22日「北極海における漁業、モラトリアムが必要」(CBC Canada, April 22, 2012)

4月22日に公表された、米国のピュー環境グループのイニシアチブによって、67カ国の約1500人の科学者が署名した公開書簡は、北極海における漁業モラトリアムの設定を呼びかけた。この書簡は、北極海沿岸諸国5カ国に送られた。科学者らは書簡で、近年の夏には、北極海の中央部では40パーセントに及ぶ海域が解氷により開かれており、産業的な漁業が初めて可能となった。彼らは当地

域に対するより正確な調査と持続可能な漁業クォーター制ができるまで、漁業活動を禁止すべきと提言した。北極海研究者らは、モントリオールで開かれた一週間の会議の初日に、公開書簡を発表した。同書簡は、沿岸国による北極海保護を要求するとともに、大型トロール漁船の規制の不備を指摘している。

記事参照：<http://www.cbc.ca/news/world/story/2012/04/22/arctic-fishing-moratorium-scientists.html>

【関連記事 1】

4 月 25 日「カナダ連邦政府の漁業相・保健相、共同声明」(Nunatsiq News, April 25, 2012)

この書簡に対して、カナダ連邦政府の漁業相と保健相は、北極のいかなる国の法的管理にも服さない水域における商業漁業の発展に先立ち、さらなる魚種資源の調査が行われるべきであると述べ、「カナダは長期的に生態学的・経済的に持続可能な漁業を保証するアプローチを好む」との声明を発表した。

記事参照：http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674canada_international_arctic_fishery_needs_more_research/

【関連記事 2】

4 月 25 日「先住民問題専門家、不同意表明」(Nunatsiq News, April 25, 2012)

先住民問題を扱っている Nunavut Tunngavik Inc の James Eetoolook 副会長は 4 月 25 日のニュース・リリースの中で、モラトリアムの要請には同意せず、「国際的な水域を含め、北極における漁業は持続可能性、先住民との健全な共同管理システムそして先住民への優先的な配慮に基づくべきである」と述べた。

記事参照：http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674sustainable_management_no_moratorium_for_arctic_fisheries_nti/

5 月 15 日「北極の海鳥、気候変動に適応」(Science Daily, May 15, 2012)

5 月 15 日付の *Science Daily* によれば、地球、特に極域の温暖化が進む中、グリーンランドやスピッツベルゲンに生息する海鳥は気候変動に適応していることが分かった。調査によると、海鳥はグリーンランド海の海面の温暖化に対応すべく食餌を変えたり、採食飛行の期間を延長したりしていたという。

記事参照：<http://www.sciencedaily.com/releases/2012/05/120515093949.htm>

5 月 15 日「北極圏諸国、膨大なエコロジカル・フットプリント」(WWF, May 15, 2012)

WWF の "Living Planet" Report によると、北極圏諸国は人類生存に必要な最大の「エコロジカル・フットプリント」(ecological footprint) を有する地域として引き続き重要な位置を占めるという。北極圏諸国と同量の資源を、地球上の全ての人が消費すると仮定するならば、人類の生存のためには 3.5 個分の地球が必要だという。人々は地球が持続的に生産できる資源の 1.5 倍以上を消費しており、現在の生活形態を改めなければ、消費量はますます増えるものと思われる。人口増加による資源需要はかつてないほど高まっており、これは海水の現象と相まって北極海における石油・ガス開発に拍車をかけている。

記事参照：http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/arctic/news/?204762/Arctic-countries-have-large-ecological-footprint

5 月 24 日「WWF、北極海流出油対策を支援」(WWF, May 24, 2012)

ノルウェーのバレンツ海地域で石油が流出した場合、ボランティアから成るチームが流出油の浄化に乗り出すこととなりそうだ。今月、新たに 11 人のボランティアが流出油に対処するために必要とされる道具や手順を学ぶトレーニング・プログラムを終了する。北極海海氷の後退に伴い、海運や石油開発が盛んになっているノルウェー北部において、石油流出は壊滅的な被害をもたらす。ボランティアチームは、ノルウェーの NorLense 社とノルウェー沿岸管理局 (Norwegian Coastal Administration) により設立され、WWF はそのトレーニング・プログラムに協力している。

記事参照：[http://wwf.panda.org/what we do/where we work/arctic/news/?204939/Oil-spill-response-team-grows](http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/arctic/news/?204939/Oil-spill-response-team-grows)

5 月 31 日「北極の『日傘』雲、10 年で 3 割減少」(朝日新聞、JAMSTEC プレスリリース、5 月 31 日)

地球温暖化による影響で、海氷や氷河が縮小している北極海で、海氷が減った結果、「日傘」の役割を持つ低い雲の割合が、ここ 10 年ほどで約 3 割減っていることが、独立行政法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC) の調査でわかった。日傘となる低い雲が減ることで、更に海氷が解けやすくなっているとみられる。温暖化による雲の変化が確認されたのは初めてで、周辺気候の解明につなげたいという。

JAMSTEC 寒冷圏気候研究チームリーダーの猪上淳氏は、1999～2010 年の秋から夏にかけて 8 回行った航海で雲の分布を調査した。1998 年の米国の調査では、雲の約 90%が高さ約 500 メートルに集中していたが、調査の結果、500 メートルの雲は約 60%と約 3 割減り、1998 年は 5%以下だった高さ 1 キロの雲の割合は約 20%に増え、雲が高くなっていることが確認された。雲の全体の量も減っていたという。調査結果は、米国地球物理学連合の学会誌に掲載された。

記事参照：<http://www.asahi.com/science/update/0604/TKY201206040108.html>

JAMSTEC プレスリリース；http://www.jamstec.go.jp/j/about/press_release/20120531/

d. 調査・科学

3 月 2 日「北極のバクテリアからワクチン開発へ—加ヴィクトリア大学」(Alberta Farmer, March 6, 2012)

現在、食物起源の病気の予防のためのワクチン作成を目的に、北極の水中で発見されたバクテリアの遺伝子の研究が進められている。ヴィクトリア大学の微生物学者 Francis Nano のチームによるこの研究は Genome BC からの研究資金によるもので、北極のバクテリアをとりだし、その遺伝子をサルモネラ菌の基本的な遺伝子に代替するために使うというものである。3 月 2 日の同大学の発表によれば、定温動物の組織のような温かい環境下で生き延びることのできないよう操作されたバクテリアを作り出すことが期待される。

記事参照：<http://www.albertafarmexpress.ca/news/arctic-bacteria-eyed-for-salmonella-vaccine-in-chickens/1000961948>

3月2日「カナダ、ロシアとの科学協力歓迎」(The Globe and Mail, March 2, 2012)

カナダの首相府報道官は、北極における主権を護ることへのいかなる協力も歓迎であると述べた。これは、共同の科学審議会を設立し北極における主権の問題について調査を行うことをカナダに求めたロシアのプーチン首相に応えたものである。カナダはこれまで、米国やデンマークと大陸棚の調査で協力を行ってきた。

記事参照：<http://m.theglobeandmail.com/news/politics/canada-open-to-working-with-russia-on-arctic-sovereignty/article2357492/?service=mobile>

3月7日「ノルウェー、ロシア・極北研究に資金提供」(BarentsObserver.com, March 7, 2012)

ノルウェー政府は、ノルウェー研究審議会の「極北・北極におけるロシアと国際関係」プログラムに5年間で1億500万クローネ(約1,400万ユーロ)を提供する。ストーレ外相によれば、その意図はロシアと極北に関する知識を増進することにある。特に重視される問題の1つは、極北におけるアジア諸国の重要性で、極北におけるアジア諸国の関心の増大に伴う諸問題の研究に1,500万クローネ(約200万ユーロ)が提供される。

記事参照：<http://barentsobserver.com/en/topics/millions-research-russia-and-high-north>

3月10日「フランス・アイスランド、北極研究で協力」(Iceland Review Online, March 10, 2012)

アイスランドのスカルプヘイジンソン外相は、南極環境の保全のための特別大使を務めるフランスのロカール元首相と会談した。フランスは、アイスランドの科学者に対してスバルバル諸島にあるフランスの研究施設を利用させる一方、アイスランドの Akureyri で北極研究を行うために自らの専門家を送り込む。両国は Akureyri 大学とパリの Pierre and Marie Curie 大学の間でのパートナーシップ拡大を望んでいる。

記事参照：http://www.icelandreview.com/icelandreview/daily_news/France_and_Iceland_United_in_Arctic_Research_0_388126.news.aspx

3月12日「中国の北極調査、初の北極海航路通航へ」(RIA Новости, March 12, 2012)

3月12日付け新華社通信は、2012年7月上旬から9月末にかけて行われる中国の第5回北極調査で、初の北方航路通航が計画されている旨、中国国家海洋局局長の発言を報じた。中国はこれまで、1999年、2003年、2008年、2010年に調査を行っている。

今回の調査では、中国の研究者らが砕氷船、「雪龍」で北方航路を通航しアイスランドを訪問、北極での科学調査における2国間協力について検討する。主な研究課題となるのは、海水の調査、大気、海氷状況、海洋生物である。局長は「この計画が成功すれば、わが国の科学調査船が北東航路を通航し、初めてバレンツ海域に達する事例となる」と述べている。

中国はこの他にも4月から、スバルバル諸島の「黄河」ステーションに極地研究者のグループを派遣し、気候変化の原因とメカニズムの調査、環境状況に関する研究プログラムを実施する。

記事参照：http://www.ria.ru/arctic_news/20120312/592649280.html

【関連記事】**3月19日「中国の調査用砕氷船雪龍が北極調査」(Aftenposten, March 19, 2012)**

3月19日付けノルウェー紙、*Aftenposten* は、今回の「雪龍」について、要旨以下のように報じている。① 中国最大の砕氷船「雪龍」は、過去5回の北極調査を実施してきた。今回、「雪龍」は、中国の港を出て、北東航路を經由してバレンツ海に入り、その後、カナダに向けて北西航路を通過する見込み。2013年には、年間200日の調査を可能とする大型調査砕氷船が完成する予定。② さらに近年の中国の積極的な北極進出についても概観し、「大国中国は地球の資源を吸い上げており、極北も例外ではない」、「中国がスバルバルと周辺海域を手中に収めるときがきた」と評して警戒感を露わにしている。

記事参照：<http://www.aftenposten.no/nyheter/uriks/Nar-Kina-inntar-Svalbard-og-sonen-6788110.html>

3月15日「宇宙開発を断念、北極の観測へーロシア連邦宇宙局」(Утро.ru, March 15, 2012)

ロシア連邦宇宙局は、金星、木星、火星への飛行という壮大なプロジェクトを断念する。その一方で、人工衛星が石油の眠る北極域を観測することになる。このような連邦宇宙局の判断には、2011年11月、火星探査機「フォボス・グルント」の打ち上げ失敗が強く影響しているという。宇宙局関係筋の話として、*Известия* が伝えた。

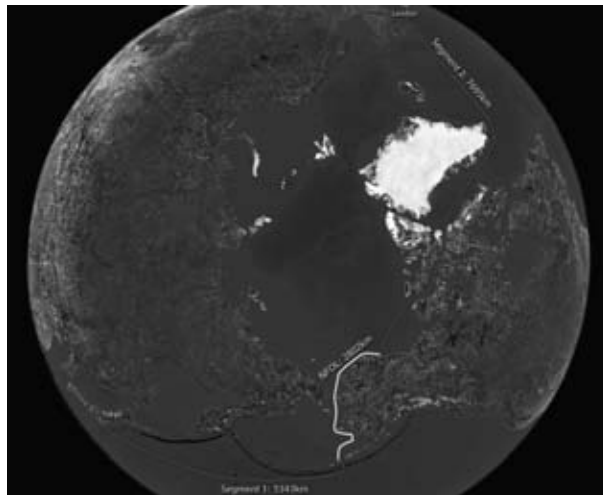
同紙によれば、連邦宇宙局は、より身近な対象の調査へ注力することを決定した。特に、衛星システム「北極」の開発が予定されている。連邦宇宙局の人工衛星により、石油資源の埋蔵で国家間の争いの元となっている北極を観測する計画だ。しかし、一部の専門家は、この「北極」プロジェクトの決定は政治的色合いを帯びているとし、北極の大陸棚資源を巡る騒動の中で浮上したものであると指摘、宇宙政策研究所の専門家も「北極域をモニタリングするシステムなど必要ない。なぜなら、全ての人工観測衛星が北極上を通過しているからだ」と述べている。

記事参照：<http://www.utro.ru/articles/2012/03/15/1034690.shtml>

3月29日「日本と英国を北極経由で結ぶ海底ケーブル計画、今夏開始」(New Scientist, March 29, 2012)

3月29日付の *New Scientist* 誌によれば、8月中旬には、北極海を横断してロンドンと東京を結ぶ、最初の光ケーブルの工事が開始される。2本のケーブルは北西航路を通る予定であり、3本目はロシア沿岸に計画されている。トロントの Arctic Fibre 社によるカナダの北極域経由の1万5,600キロのケーブル計画は、ロンドンー東京間の往復伝達時間を230ミリ秒から168ミリ秒に短縮するとされている。アラスカ・アンカレッジの Arctic Link 社による計画は2014年に開始される。また、3本目の Polarnet 計画では、ロシア北極横断光海底ケーブルシステム (ROTACS) が設立される予定である。北極では、ひとたびケーブルが敷設されれば、底引網漁業や船による投錨などによる切断事故の可能性は低いものの、敷設のためには極域の氷に対応できる船が必要である。

記事参照：<http://www.newscientist.com/article/mg21328566.000-fibre-optics-to-connect-japan-to-the-uk-via-the-arctic.html>



Source: Discovery News, March 21, 2012

【関連記事】

5月9日「光ケーブルは可能だが高価—加ヌナブト準州」(CBC News, May 10, 2012)

カナダのヌナブト・ブロードバンド開発コーポレーション(非営利団体)が5月9日に発表した報告書によると、ヌナブトの24のコミュニティに光ケーブルによる通信を提供するためには、システム導入のため10億ドルが必要である。もう1つのシナリオである4地点への導入は3.5億ドルが必要である。報告書は、ケーブル故障時のために衛星をバックアップとして利用することを勧告している。

記事参照：<http://www.cbc.ca/news/canada/north/story/2012/05/10/north-fibre-optic-nunavut.html>

4月24日「文科省、初の北極海調査チームを派遣」(47 news、4月24日)

文部科学省は2012年夏、北極の温暖化進行や海氷状況などを総合的に調べるため、初の現地調査チームを派遣する。地球温暖化の影響で氷が急激に減っている北極海は、今後、欧州との間を行き来する日本船の航路として利用される可能性がある。スエズ運河を通る南回りの従来ルートに比べ、距離は3分の2になり、航行日数の短縮や燃料代の削減が期待できる。また、インド洋で多発する海賊被害を回避できるというメリットもある。

記事参照：<http://www.47news.jp/CN/201204/CN2012042401001961.html>

5月15日「韓国の砕氷船アラオン号、北極資源探査へ」(E-daily、5月5日)

韓国政府の砕氷研究船「アラオン号」は、カナダの研究陣と共同でカナダ領海における探査活動を開始する。韓国政府が砕氷研究船を提供し、カナダは自国領海とEEZを解放することで、2国共同の北極研究を行うプロジェクトである。国土海洋部によると、アラオン号は北極ポーフォート海におけるカナダのEEZ内で共同研究プログラムを推進するという。カナダが保有している砕氷船が輸送用として使われているため、探査活動には韓国の砕氷研究船を利用する。これまで公海上における研究活動に使われてきた韓国の砕氷研究船が初めて他国領海で研究活動を行うことになり、注目される。国土海洋部は、今回の共同研究が今後北極海隣接国家との資源開発、または航路協力のための端緒になることを期待している。

記事参照：<http://www.edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?newsid=02935606599529248&SCD=&DCD=A00405>



砕氷研究船「アラオン号」

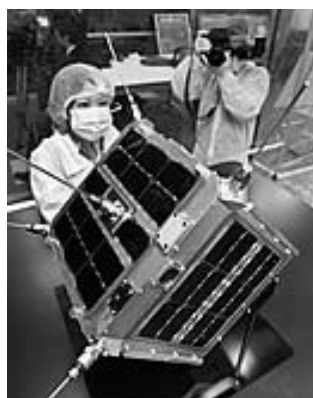
Source: E-daily, May 5, 2012

5月15日「民間衛星で北極海海水予測へ—ウェザーニューズ社」（産経ニュース、時事ドットコム、5月15日）

温暖化が進む北極海の氷の状況を観測するため、民間気象情報会社ウェザーニューズは5月15日、自前の衛星を打ち上げると発表し、報道関係者に公開した。超小型実用衛星 WINI は、2012年9月にも、ロシアの宇宙基地からロケットで打ち上げられる。同衛星は、北極海の海氷の分布状況を観測するのが主な目的で、船舶の安全で効率的な航海に活用される。氷が解ける夏は北極海経由の航海の需要が高く、安全な航海には、より詳細な海水氷情報が不可欠という。

記事参照：<http://sankei.jp.msn.com/life/news/120515/trd12051517010014-n1.htm>

<http://www.jiji.com/jc/zc?k=201205/2012051500745>



超小型実用衛星 WINI

出典：時事ドットコム、5月15日

5月25日「韓国・ロシア、北極共同研究のための共同研究センター設立へ」（国際新聞、5月25日）

5月25日付の韓国紙の報道によれば、韓国の国土海洋部は、韓国・ロシア海洋科学共同研究センターの設立のためにロシアと協議を進行中であることを明らかにした。共同研究センター設立のための両国間協議は、2012年末までに具体的な設立計画が策定される見通しである。

両国が共同研究センターの設立へ着手した背景には、2011年12月に南極海で起きたロシア漁船「スパルタ号」の座礁事故がある。当時南極基地の精密探査を準備していた韓国の砕氷研究船「アラオン号」は、本来の航路を修正して棚氷に座礁した「スパルタ号」を救助した。事故以後に行われたロシア交通部長官と韓国国土海洋部長官の電話会談の際に、国土海洋部長官がロシアとの共同海洋研究を提案し、今回の共同研究センターの設立へ至ったという。

韓国の国土海洋部は、同研究センターの設立により、常時的な北極海の研究が可能になることを期待している。モスクワに設立される予定の同センターは、両国の海洋科学者による北極海等における海洋研究が行われる。韓国は、ロシアに海洋科学分野の先進技術を伝える一方、北極海のロシアのEEZ内の研究調査の機会として、今回の共同研究を歓迎している。

記事参照：<http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0200&key=20120526.22001223000>



2011年12月、アラオン号（左）がロシアの遭難船舶スパルタ号を救助する様子

出典：国際新聞、5月25日

e. 外交・安全保障

3月5日「ロシア北海艦隊、改良型対潜機取得」(RIA Novosti, March 5, 2012)

ロシア北海艦隊報道官が3月5日に明らかにしたところによれば、北海艦隊は、改良型 Ilyushin Il-38N 対潜機を取得し、配備した。報道官によれば、同機は、北極海の高氷観測や科学海洋調査などの電子情報収集任務に従事する。現有の Il-38N の大部分が現在改良中で、半径 320 キロ内の目標を探知できる、Novella ソナー・システムを搭載する。

記事参照：http://en.rian.ru/military_news/20120305/171744871.html



A modernized Ilyushin Il-38N anti-submarine warfare aircraft

Source: RIA Novosti, March 5, 2012

3月21日「ノルウェー、極北で軍事演習」(Regeringen.no/Forsvarsdepartementet/Nyheter, March 21, 2012)

3月12日から21日かけて、北極圏内にあるノルウェー北部都市トロムソ (Tromsø) およびノーランド (Nordland) で国際的な冬季軍事演習、“Cold Response 2012”が実施された。Cold Responseは、ノルウェーが中心となり、その他14カ国およびNATO軍の陸・海・空軍から約1万6,300人の兵士が参加した。ノルウェーからは約7,300名が参加した。参加国は、ノルウェー、米国、英国、ドイツ、フランス、スペイン、カナダ、デンマーク、スウェーデン、フィンランド、ラトビア、ベルギー、オランダ、アイルランド。同軍事演習は、NATO軍の冬季軍事演習としての側面もあり、極北 (Nordområden) での作戦展開のための能力を訓練する場となった。訓練期間中には、5人のノルウェー人兵士が飛行事故によって死亡した。

ノルウェーの国防大臣は、「ノルウェー部隊にとって、同盟国およびパートナー諸国と共同演習を実施することは、同盟関係諸国間の連携の確認という点や、ノルウェー本土防衛の支援のための練習という点で非常に重要である。また、NATOがアフガニスタンでの作戦を縮小し、国際治安支援部隊 (ISAF) が任務を終了していくという見通しの下で、NATO加盟国が共同演習を実施することは今後より重要となっていくだろう」と述べている。

同軍事演習は、10年間にわたり実施されてきたノルウェー最大の冬季演習である。同名称による軍事演習は今回で最後となる。

記事参照：<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/aktuelt/nyheter/2012/-viktig-med-alliert-trening-i-nord.html?id=675836>

【関連記事】

3月14日「ノルウェーでのNATO演習は挑発行為—ロシア軍事専門家」(Barents Observer, March 14, 2012)

ロシア紙 *National Safety* の編集主幹は、「現在行われている軍事演習は、NATOが北極において活動を活発化させている状況の中で実施されている。(中略) NATOは、軍事演習でその力を示すことにより、同機構による地政学的かつ外交的関与を軍事的力によって強化しようとしている」との旨の

論説を *Voice of Russia* に寄稿した。それによれば、「世界経済国際関係研究所」の国際安全保障センターの Vladimir Yevseyev は、「軍事演習は、カナダでも開催できたにもかかわらず、ロシア国境に近いノルウェーとスウェーデンで実施された。よって、同演習は挑発行為とみなし得る」と述べた。また、同氏は、「ロシアは懸念を抱く十分な根拠をもっている。スペイン製のイーゼス・システムを搭載した船舶が北極に配備されるかもしれない」として強い警戒感を明らかにしている。

記事参照：<http://www.barentsobserver.com/russian-military-experts-nato-exercise-in-norway-a-provocation.5032385-58932.html>

3月21日「北極海パトロール船計画、足踏み」(CBC News, March 21, 2012)

カナダにより計画されている北極海沖合のパトロール船の建造が再検討の対象となっている。コスト削減の観点から北極海沖合パトロール船の建造は廃止されるべきだとの政治家の発言を受けた形だ。当初、多年氷の砕氷が可能な軍艦を3隻建造することが計画されていたが、連邦政府が予算を削減したため、船のサイズに関する問題が残ることとなった。

記事参照：<http://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/story/2012/03/21/ns-arctic-offshore-patrol.html>

3月24日、「米沿岸警備隊、新しい砕氷船導入を要求」(Navy Times, March 24, 2012)

北極海の温暖化につれ、当地域における探査、観光、原油掘削等の活動が増加しており、沿岸警備隊が巡回する領域も増加している。米国防省は、北極海における沿岸警備隊のプレゼンス強化を支援する方針である。沿岸警備隊は2013年度の予算の中で新しい大型砕氷船の製造に着手するために8百万ドルを要求している。通常、大型砕氷船一隻を建造するには10億ドルが所要される。現在、米国の最も大型の砕氷船、*Polar* 級は運航していない状況であり、中型の USCG *Healy* は調査船で、厚い氷を切断する能力を有していない。沿岸警備隊の関係者は、北極海における安全保障、環境保護、持続可能な経済発展、そして周辺諸国との協力など、多様な役割が沿岸警備隊に期待されていると強調した。

記事参照：<http://www.navytimes.com/news/2012/03/navy-coast-guard-arctic-ice-breaker-032412w/>

3月27日「北極海、軍備競争みられず」(The Washington Post, March 27, 2012)

スウェーデンのシンクタンク・ストックホルム国際平和研究所 (Stockholm International Peace Research Institute) は、北極海における軍備増強は「限定的」であり、軍拡競争の兆候はないとする報告書をまとめた。それによると、カナダ、デンマーク、ノルウェーの各国は北極海における軍事能力 (military capability) を拡大しているものの、米国の防衛政策において北極圏の安全保障はそれほど重要視されていないという。

記事参照：http://www.washingtonpost.com/world/europe/report-no-sign-of-arms-race-in-arctic/2012/03/26/gIQAfgs4bS_story.html

Full report, *MILITARY CAPABILITIES IN THE ARCTIC*, is available at:

<http://books.sipri.org/files/misc/SIPRIBP1203.pdf>

3 月 23 日「ノルウェー政府、新防衛計画を国会提出」(Regeringen.no, Forsvarsdepartementet, Nyheter, March 23 and 26, Defense News, March 28, 2012)

ノルウェー国防省は 3 月 23 日、2013 年から 2016 年までに必要となる国防予算請求を含む新防衛計画を公表した。同計画では、国防費の増額、兵士の採用拡大、戦闘機の近代化、海上および緊急の兵力投射能力の改善等を含む軍隊の作戦能力の向上の必要性が掲げられている。2013 年度の国防費要求は、2012 年よりも 7%増加している。同計画はまた、国防省が従来進めてきた F35 ライトニング II の調達計画を前倒ししたものとなっている。それによると、現在までに 52 機の戦闘機を調達する予定となっているが、そのうち、F35 の調達は 2017 年までの 1 年以内に実施する一方で、調達計画の最終年度が 2023 年ないしは 2024 年に延期されると変更された。また、F35 がノルウェー中部のオルラン (Orland) 基地および北極圏内のエベネス (Evenes) 基地に配備されることも明らかにしている。加えて、本長期計画には、アフガニスタンから撤兵する兵力の国内配備計画も含まれる。

記事参照：<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/pressesenter/pressemeldinger/2012/norway-releases-new-defence-white-paper-.html?id=676237>
http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/aktuelt/taler_artikler/politisk_ledelse/taler-og-artikler-av-statssekretar-roger/2012/et-forsvar-for-var-tid.html?id=676345
<http://www.defensenews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=2012303280007>

4 月 3 日「北極海の融解、地政学を変える？」(Reuters, April 3, 2012)

4 月 3 日付の Reuters は、現在アクセス不可能な北極海のシーレーンが今後数十年のうちに航行可能となる場合、世界の貿易路とともに地政学的要素が変更されるかもしれない、と報じている。それによれば、北極海の氷原は 2040 年夏には完全に喪失するという予測もある中、不安定要素の増加が明白である。例えば、ノルウェーとカナダはここ数年で軍の再装備等を行った。また、ある専門家によれば、北西航路をめぐる米加間の意見の相違等北極圏には少なくとも 9 件の紛争が存在する。ロシアは北極圏での自国のプレゼンスを強く主張し、世界にある 34 隻の砕氷船のうちほぼすべてを運航するのに対し、米国は新たな砕氷船建造計画すらない。一方、北極圏を対立よりむしろ協力の場と捉える識者もいる。彼らによれば、懸念すべきは北極圏での災害に備えないことだという。

記事参照：<http://www.reuters.com/article/2012/04/03/us-arctic-resources-idUSBRE8320DR20120403>

4 月 4 日「第 2 回高級北極実務者会合、開催」(Arctic Council, General news, April 4, 2012)

スウェーデンが北極評議会の議長国になってから 2 回目の高級北極実務者会合 (SAO) がこのほど、ストックホルムの自然史博物館において開催され、180 人近くが参加した。主な成果は次のとおり。第 1 に、議長国スウェーデンが優先課題として掲げる北極評議会コミュニケーション戦略の暫定案が承認された。第 2 に、ノルウェーのトロムソに開設予定の北極評議会の常設事務局の設置に関する諸々の取決めが承認された。第 3 に、持続可能開発作業部会が進めてきた 2 事業、即ち、「北極海上航空輸送インフライニシアティブ (Arctic Maritime and Aviation Transportation Infrastructure Initiative: AMATII)」と、「北極海上航行評価への北極圏広域イヌイト対応 (Circumpolar-Wide Inuit Response to the Arctic Marine Shipping Assessment)」が承認された。第 4 に、北極圏植物相・動物相保存作業部会の「北極圏生物多様性監督プログラム」(Circumpolar Biodiversity Monitoring Programme: CBMP) によって実施されている「北極種トレンド指標 (Arctic Species Trend Index: ASTI)」の主な調査結果が報告された。

記事参照：<http://www.arctic-council.org/index.php/en/about/general-news-archive/421-senior-arctic-officials-met-in-stockholm>

【関連記事】

5月18日「北極評議会副大臣会合が開催」(Arctic Council, May 18, 2012)

スウェーデンが北極評議会の議長国となって最初の副大臣級会合が5月15日にストックホルムで開催された。副大臣級会合は、来年5月に開催予定の外相会合で採択される宣言への付属文書について審議した。同会合では、付属文書案が承認された。今後、高級北極実務者会合(SAO)において同文書案が継続協議される。

スウェーデンが議長国として取りまとめに尽力してきた「北極評議会のためのコミュニケーション戦略(The Communication strategy for the Arctic Council)」も、同会合で承認された。北極評議会コミュニケーション・グループは、翌16日に会合を開いた。また、同会合は、前議長国ノルウェーが非公式に立ち上げたプロジェクトである「変わりゆく北極への適応指針行動(Adaptation Actions for a Changing Arctic: AACA)」を正式にスタートさせた。同プロジェクトでは、急激に変化している北極が直面する課題に対して政策決定者たちが必要な措置を講じていくための情報を収集・構築していくことを目的としている。

以上に加えて、同会合ではトロムソでの常設事務局の設置、重油流出事故準備対応タスクフォース、国際極年会議の成果報告、北極評議会オブザーバー等の事項について審議が行われた。

記事参照：<http://www.arctic-council.org/index.php/en/about/general-news-archive/459-deputy-ministers-meeting-outcomes>

4月6日、「北極探査、インドの主要関心事に」(Russia & India Report, April 6, 2012)

4月6日付のRussia & India Reportは、北極探査がインドの経済・政治的な地位を強化するための主要な課題になりつつある、と報じている。それによれば、インドは地域における自国の経済・政治的な地位を向上させるため、北極探査に注目し始めた。インドの北極研究は、1981年海洋研究局(The Department of Ocean Studies)が設置されてからはじまった。現在のインドにとって、まだこのような大規模のプロジェクトを立ち上げる能力は不十分であるが、他国との協力を通じて北極地域の安定に寄与することが期待できる。インドの北極における関心は、環境保護、経済、そして政策から起因するものである。北極の温暖化は、インド大陸で見られる海水面状況や洪水等の異常気候に影響を及ぼしている。そして北極の温暖化が南アジアのモンスーン気候を刺激するため、インドの農業はその打撃を受けている。現在は中国の台頭や新しい産業に基づく経済成長により、北極におけるインドの役割は定かではない。しかしインドの科学的な潜在力から見ると、今後インドが世界水準の北極調査を行うことも可能だと見られている。

記事参照：http://indrus.in/articles/2012/04/06/india_goes_to_the_arctic_15389.html

4月12日「国際会議『北極における安全保障と協力』、開催(The Voice of Russia, April 13, 2012)

「北極における安全保障と協力」に関する国際会議が4月11日・12日にロシアのムルマンスクで開催された。会議で、北極諸国は、通商路および資源の基盤として北極を切り開いていくことや大陸棚資源の開発に伴って生じる環境問題について議論を行った。主催したロシアからは安全保障会議書記のN. Patrushev、運輸次官のViktor Olerskyなどが参加した。

記事参照：http://english.ruvr.ru/2012_04_13/71648432/

4 月 13 日「北極諸国の軍首脳、捜索・救助協力で合意」(Foreign Policy Blogs, April 15, 2012, and Reuters, April 13, 2012)

北極諸国 8 カ国の軍首脳は 4 月 12 日・13 日、カナダのニューファンドランド・ラブラドル州の Goose Bay にあるカナダの軍事基地で会合した。この会合では、北方地域での協力についての議論を行い、捜索救助などの活動における協力強化について合意した。今後も毎年このような会合が行われることも合意された。会合には、カナダ、米国、ロシア、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー及びスウェーデンの軍首脳が出席した。

記事参照：<http://foreignpolicyblogs.com/2012/04/15/arctic-chiefs-defense-agree-closer-search-rescue-cooperation/>

4 月 16 日「ロシア、北極圏に国境検問所を設置」(BaltInfo and MKRU, April 16, 2012)

ロシア連邦保安庁国境警備局のプロニチュフ長官は、ロシア北部と北方航路を管理するため、北極圏に 20 の国境検問所を設置する計画である旨、*Известия* 紙で明らかにした。長官によれば、北部国境の空域は無防備な状態にあり、北方航路の中間部分 2 万 5,000 キロはレーダーによる監視が全くなされていないという。各検問所では、約 20 人の国境警備隊員が任務にあたり、北極圏の監視や北極海での非常事態に備える。

記事参照：<http://www.baltinfo.ru/2012/04/16/Rossiya-sozdast-v-Arktike-20-pogranichnykh-zastav-272428>
<http://www.mk.ru/politics/article/2012/04/16/693349-arktika-na-zamke.html>

4 月 20 日「中国、北極でアイスランドとの協力を強化」(人民網、4 月 20 日、23 日 and Севернаш!, April 26, 2012)

北方航路、また北極全体の価値が拡大する中、中国の温家宝首相は 4 月 20 日、アイスランドを訪問した。これは中国とアイスランドの国交樹立から 41 年来初の中国首相による公式訪問となり、各国の注目を集めている。温首相には、楊外交部長と陳商務部長をはじめ 10 名以上の閣僚が同行した。訪問を通じて、6 つの合意と声明を発表した。北極での 2 国間協力の強化に合意したほか、海洋調査、極地研究や技術といった学術分野での協力促進につながる覚書を交わすなど、直接北極に関係するものもあった。

中国のアイスランド訪問は、数年に亘る両国の協力関係による自然なものであるといえる。アイスランドのグリムソン大統領は、政治交渉のために何度も中国を訪問しており、シグルザルドッティル首相も、アイスランドと中国は良好な関係にあると述べ、「両国は経済・貿易協力を急速に発展させている。金融危機対策での中国側の貴重な支持に感謝する。温首相の訪問を契機に FTA 交渉を加速し、貿易、投資、地熱、人、文化分野の友好交流・協力を更に拡大し、両国関係を一層緊密化したい。中国が北極評議会のオブザーバー国となり、北極地域の平和的開発・利用に参画することを支持する」と表明した。

中国にとってアイスランドとの関係は、将来の北極諸国間外交に重要な意味を持つ。アイスランド訪問は、中国が積極的に北極評議会の常時オブザーバーの資格を求めているこの時期に行われた。温首相のヨーロッパツアーは、北極評議会の議長を務めるスウェーデンの公式訪問へと続いた。

記事参照 : <http://j.people.com.cn/94474/7795662.html>

<http://severnash.ru/neighbours/iceland/5548-kitay-ukreplyaet-sotrudnichestvo-s-islандiye.html>

【関連記事】

5月2日「中国人実業家、アイスランドの土地リース契約にサイン」(Morning Whistle.com, May 3, 2012)

アイスランドの地元ラジオ局の5月2日のニュースによれば、中国の Zhongkun 投資グループ会長の Huang Nubo は、観光リゾートの建設のために、アイスランド北東部の土地の40年間のリース契約に署名した。同グループによれば、当初の購入計画の代替としてアイスランド政府から提案されたもので、当初案の300平方キロメートルの70%の大きさに縮小された。新たな合意は4日にアイスランド政府に提出される予定である。

記事参照 : http://morningwhistle.21cbh.com/html/2012/PoliticsSociety_0503/212094.html

4月25日「中国の北極評議会オブザーバー加入に支持の意向明かさずスウェーデン」(RIA Новости, April 25, 2012)

このほどモントリオールで開催された IPY-2012 セミナーで、北極評議会議長を務めるスウェーデン大使のグスタフ・リンド氏は、RIA Новости のインタビューに答え、「我々は、新たなオブザーバー加入の可能性を多角的に、また前向きに検討している」と述べた。これより先に AP 通信は、「中国の北極評議会常任オブザーバーに、スウェーデンからの支持を得ている」との中国外交部のソン・タオ氏の発言を報じていた。ソン氏は、「これは、中国が北極での活動を拡大する計画に弾みをつけ、地域の経済発展に向けた北極圏諸国との協力にもつながる」と述べている。この報道を受けてリンド氏は、スウェーデンの北極評議会議長の任期が残っており、常任オブザーバーに関する正式な支持表明は誰にも明かしていないと強調した。リンド氏はまた、中国を含め10カ国の申請があること、その採択は、カナダが議長国となっている2013年5月になるだろうとの見通しを明かした。

記事参照 : http://www.ria.ru/arctic_news/20120425/634911890.html

【関連記事】

5月29日「中国の北極評議会入りに支持」(Nature News Blog, May 29, 2012)

ムンク・ゴードン財団は北極安全保障プログラムの一環として、北極評議会の強化に関してカナダ政府への勧告を発表した。これは1月にトロントで開催された同問題についての会議における議論を基にしたものであり、中国やインドにオブザーバー資格を与えるべきであるとしている。

記事参照 : Push for Chinese membership of Arctic Council

<http://blogs.nature.com/news/2012/05/push-for-chinese-membership-of-arctic-council.html>

勧告本文は以下のサイトで参照可能 :

http://gordonfoundation.ca/sites/default/files/publications/CanadaasanArcticPower_1.pdf

(なお、会議での議論では中国・韓国・日本・インド・シンガポールなどの国に触れているものの、勧告自体は特定の国名には言及していない)

5月7日「プーチン大統領、大陸棚を含む境界画定作業継続を指示」(ITAR-TASS and REGNUM, May 7, 2012)

プーチン大統領は大統領就任日の5月7日、「ロシア連邦外交政策実施策」に関する大統領指示に署名し、国際法に則った境界画定作業を継続するよう、ロシア外務省に指示した。

大統領指示では、「国際法に則った、ロシア連邦の国境画定作業を継続する。これには、大陸棚や周辺海域の海洋境界の画定も含む。第一に安全保障と経済分野でロシアの国益を保障しながら、近隣諸国との信頼と協力関係強化を基にする」とし、「北極圏諸国の主権と管轄権を尊重し、北極における様々な協力関係の強化を目指した建設的な境界画定を行う」よう指示している。

記事参照：<http://www.itar-tass.com/c353/412181.html>

<http://www.regnum.ru/news/1528552.html>

【関連記事】

5月7日「プーチン大統領指示、将来的危機への憂慮－専門家論評」(RIA Новости, May 7 and 8, 2012)

ロシア政府プレスサービスによれば、プーチン大統領は5月7日、国家の戦略的利益を確保する目的で、ロシア海軍の発展を保障するよう政府に指示した。第1に北極圏と極東エリアでの強化を挙げている。プーチン大統領指示について、5月8日付けのRIA Новостиは、大統領就任日に署名された軍隊発展に関する大統領指示は、国家安全保障の基盤強化、兵役の威信向上のほか、将来的危機の観点から、10年先の陸軍、海軍、軍需産業の発展計画を訴えるものであると専門家は指摘している、として要旨以下のように報じている。

<北極と極東に重きを置いた海軍を構築>

軍隊発展の優先事項の1つとしてプーチン大統領は、海軍の発展、特に北極圏開発エリアでの北方艦隊、太平洋艦隊の発展を指示した。ロシア海軍参謀本部の代表はこれに関して、国防各軍と非軍事関係機関との協力の重要性に触れるとともに、陸軍の北極旅団創設への北方艦隊の協力も例に挙げた。代表によれば、北方艦隊は、ロシアの北極海海底レリーフ調査とより正確なレリーフマップの作成や、北方航路の近代化といった課題に直面している。ロシア海軍の代表も「言うまでもなく、北方艦隊は、このエリアでの国益固守のために強くなければならない。とりわけ、正常な経済活動を保障するためである。そのためには、北方艦隊のみならず、太平洋艦隊の艦隊配備システムの改善を要する。西から東、また東から西へと、艦隊間で航行を実施するなど、北極海氷下での原子力潜水艦の航行演習の改善などが必要である」と述べている。

北極での軍事編成の強化に関して、ロシア国防省社会評議会のコロトチェンコ代表は、「今日北極は、北極海沿岸国だけでなく非沿岸国にとっても、強い関心の的となっている」とし、「地球温暖化によって、北極海で通年航行ができる可能性や、北極海大陸棚の炭化水素資源の掘削が可能となり、北極は言うてみれば、“資源の宝庫”となった」と評している。ある専門家は、「今後、北極の資源分配に関する外交紛争で重要となるのが、将来の北極において、ロシアが法的な権利を持って参加することを裏づけるような根拠である」とも述べている。

極東での艦隊の発展に関してコロトチェンコ代表は、「ロシアは極東に、3隻の旧式戦略潜水艦を配備しているが、新型のBorey級弾道ミサイル原子力潜水艦2隻が、早急にカムチャッカのビリュチンスクに配備されることが課題である」と述べた。この他に、太平洋艦隊を強化する目的で、ミストラル級のヘリコプター空母2隻を初めて極東に配備する。コロトチェンコ代表は「これは、日本の南ク

リル諸島に対する領有権の主張を考慮すると、不可欠である」と説明し、「太平洋艦隊の強化は第 1 に、アルゼンチンの漁民がフォークランド諸島に自国国旗を掲揚したようなフォークランド紛争のシナリオを、日本の当局が繰り返すといった可能性を持たせないためだ」と述べる。代表はこの他にも、「極東地域は現在、活発に開発されており、商業航行やコンテナ輸送でビジネスも賑わっている」とし、専門家は、「これには、これら輸送の安全を保障できるような、しかるべき能力が不可欠である」と指摘している。

コロトチェンコ代表はまた、ロシアが将来的に、太平洋艦隊の補給地点として、カムラン基地を使用することでベトナムと合意する可能性も指摘している。「カムラン湾への太平洋艦隊の復帰は、このエリアでロシアのプレゼンスを構築するのに重要な要素となり得る。」と専門家は分析している。

記事参照：http://www.ria.ru/defense_safety/20120507/643496351.html

http://www.ria.ru/defense_safety/20120508/644241161.html

5 月 12 日「米アラスカ州議会、北極政策委員会設立に向けて審議」(The Arctic Sounder, May 12, 2012)

米アラスカ州議会は、全米 50 州で唯一の北極沿岸州であるアラスカ州における北極政策委員会 (The Alaska Arctic Policy Commission) の設立に向けて審議を進めている。3 月の草案の時点では委員会は 17 人構成の予定であったが、増員され 20 人の委員で構成される委員会は、2014 年 1 月 30 日までに暫定報告書、また 2015 年 1 月 30 日までに最終報告書を提出する予定である。委員は州議会両院から各 3 人および州知事によって任命される委員が含まれるが、議会は、連邦政府及び州内各界から 13 人の委員を任命することを望んでいる。Reggie Joule 下院議員 (民主党) は、米国には公式の北極政策があるが、アラスカ州にはなく、従って、今後米国の北極政策を主導していくためにも、アラスカ州の北極政策は重要である、と強調している。

この委員会設置法案は州議会下院財政委員会でも可決されたが、本会議での採決の予定は決まっていない。

記事参照：<http://www.alaskadispatch.com/article/can-alaska-lead-way-crafting-arctic-policy-nation>

5 月 16 日「ロシア海軍とノルウェー海軍、軍事演習ポモール 2012 実施」(Navaltoday.com, May 18, 2012)

5 月 16 日、北洋艦隊駆逐艦アドミラル・チャバネンコ、ノルウェーのフリゲート艦フリチョフ・ナンセンと巡視船センヤは、軍事演習ポモール 2012 を完了した。これら 3 隻はノルウェーの中央作戦司令部が置かれているボードーに寄港し、そこで北洋艦隊高官とノルウェー高官の対談が行われた。前日には、厳しい気象条件の下での遭難水夫の捜索救難訓練が実施された。ロシアのヘリコプター Ka-27PS と、ノルウェー哨戒機オライオンも同訓練に参加した。ポモール 2012 共同演習は、5 月 11 日に北洋艦隊のセベロモルスク基地から開始され、約 800 海里に及ぶ海域で火器の使用を含めた戦闘訓練等が実施された。

記事参照：<http://navaltoday.com/2012/05/18/russia-norway-complete-pomor-2012-naval-exercise/>

5月22日「露・米・ノルウェー海軍、3国共同軍事演習実施」(Navaltoday.com, May 18, and ITAP-TACC, May 22, 2012)

2012年8月に実施が予定されている北極での海軍合同軍事演習“Northern Eagle 2012”の代表者会議が、5月22日からムルマンスクで開催された。ロシア北方艦隊、米海軍、ノルウェー海軍の代表者が参加した。軍事演習 Northern Eagle はこれまで、2004年、2006年、2008年の3回実施されている。米露両国は過去3回の演習にも参加してきたが、今回、ノルウェーが初めて加わることとなった。今回の演習は3国の海軍協力の枠組みで行われる。同演習には、ロシアから駆逐艦アドミラル・チャバネンコ、米国からアーレイバーク級駆逐艦1隻、ノルウェーから沿岸警備艇ノードカップが参加する予定。これらに加えて、多数の海軍飛行艇、ヘリコプターも各国海軍から参加する。

記事参照：<http://www.itar-tass.com/c323/426787.html>

<http://en.rian.ru/world/20120524/173654802.html>

5月18日「北極大陸棚限界延長申請の全ての要件を満たす－露天然資源・環境相」(REGNUM, May 18, 2012)

ロシア天然資源・環境相は5月18日、サンクトペテルブルグで開催された環境問題に関する国際会議で、ロシアは、北極海大陸棚の限界延長申請に関する国連の勧告を全て満たしており、申請が十分なものであるとの見通しを報道陣に明らかにした。天然資源・環境相は「ロシアには、申請が認められるに十分な根拠がある」と述べ、2012年に作業を完了するよう、特別に船を用意したことも明らかにした。

記事参照：<http://www.regnum.ru/news/1532543.html>

5月18日「ロシア、北極圏の飛行場を再開へ」(RIA Novosti, May 30, 2012)

ロシアの西部軍管区高官は5月30日、同管区に所属する幾つかの空挺部隊が北極圏にある複数の旧飛行場に復帰すると発表した。北極圏の飛行場はソ連時代に使用されていたが、ソ連崩壊の1991年以降そのほとんどが閉鎖されていた。同高官によれば、今夏、ノバヤ・ゼムリャやナリヤンマルの飛行場が再開される。来年には、フランツ・ヨシファ諸島のグレムベル島の飛行場も再開の予定。ロシアは2020年までに統合部隊を北極に配備する計画を公表している。同部隊には、軍隊、国境沿岸警備隊が含まれる。ロシアの国防大臣は、昨年(2011年)7月の時点で、2個旅団がムルマンスク、アルハンゲルスク、その他に配備されるとも述べていた。

記事参照：http://en.rian.ru/mlilitary_news/20120530/173757083.html

5月30日「カナダ、北極用の無人偵察機の開発を推進」(Financial Times, May 30, 2012)

カナダはこのほど、アメリカの防衛産業企業であるノースロップ・グラマン(Northrop Grumman)社と提携し、無人偵察機の開発作業に着手した。*Financial Times*の報道によると、このようなカナダの計画は、ロシアをはじめとする北極圏諸国の領有権主張が高まっている中、自国領の北極に対する偵察を強化するための試みだという。今までカナダは、1980年に導入した有人偵察機「オーロラ CP140」を年に数回投入するか、偵察範囲が限れた極軌道衛星を使って自国領の北極に対する偵察活動を行ってきた。しかし、このような方式では、自国領域に対する偵察情報を確保するためにも3週間以上も要する。さらに、2007年ロシアが北極地域に自国旗を設置したことに刺激され、カナダ政府はグルマン社と無人偵察機 Polar Hawk の開発へ動き始めたという。Polar Hawk は、グルマン

社が米軍用として開発した Global Hawk の派生機種であり、8万フィート上空から24~35時間の間、北極の西北全体地域を四回偵察することができる。Polar Hawk が配置されたら、カナダは自国領でおきる状況を正確に把握し、事実上始めての領有権行使ができると、グルマン社の関係者は期待を示した。

記事参照：<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/0483a868-aa7a-11e1-9331-00144feabdc0.html#axzz1wtXVIZT5>

【関連記事】

5月31日「北極の主権強化に無人偵察機購入－カナダ」(ITAP-TACC, May 31, 2012)

カナダ政府は北極圏での主権強化を目的に、米国から3機の高高度無人偵察機 Global Hawk の購入を検討している。5月31日、ハーパー内閣の閣僚が記者団に明かした。彼によれば、Global Hawk を製造する米 Northrop Grumman 社は、北部の厳しい状況での飛行に対応できるよう、数箇所の修正を加えることを約束しているという。ハーパー首相は、北極での主権強化を優先課題とみなしており、アジアまでの距離を短縮する北西航路はカナダの管轄下にあると主張しているが、米国やその他の国々はこれを認めず、国際水域としている。カナダはまた、北西航路のパトロール船6隻~8隻の建造計画や、バフィン湾のナニシビクでの深水港建築、更に、バロー海峡沿岸のレゾリュートに軍事基地の設置も打ち出している。

記事参照：<http://www.itar-tass.com/c11/434504.html>



Global Hawk

Source : ITAP-TACC, May 31, 2012

5月30日「ロシア連邦軍、2012年に北極圏を含む演習500回以上実施」(RIA Новости, May 30, 2012)

プーチン大統領は5月30日、ロシア国防軍司令部との会合で、2012年内に、航海演習、機動作戦など、およそ300回の演習を実施する意向を明らかにした。これには、北極圏での演習も含まれる。大統領はまた、「集団安全保障条約機構 (Collective Security Treaty Organization) の加盟国、CIS や上海協力機構 (Shanghai Cooperation Organization) のパートナーとの協力関係をより活発化させなければならない。共同演習には、防衛演習だけではなく、テロ対策も実施される」と述べた。ロシア連邦軍は2012年に入り、既に280回以上の演習を実施済みであるという。

記事参照：http://www.ria.ru/defense_safety/20120530/660782674.html

2. 解説

「中国による資源外交の展開と北極海へのアプローチ」

海洋政策研究財団特任研究員

和田 大樹

北極海は今日、地球温暖化の影響で氷の融解が予測を上回る速度で進行し、今後十数年のうちには夏のシーズンに海氷が融け、船舶の航行が可能になるとも言われている。それは魅力的な航行路を提供するだけではなく、北極海に眠る海底資源を開発する新たな可能性を拓けるものである。しかし専門家の中には、北極の海水融解は地政学的環境をも変化させ、資源獲得競争が激化し、それらが国家間の紛争を生じさせるのではないかと懸念を示す見解もある。特に北極海沿岸国（米国、カナダ、ロシア、デンマーク、ノルウェー）は、今日急速な経済発展を遂げ、政治的にも強い国家アクターとなりつつある中国の存在とその拡大する資源外交に懸念を示しており、中国自身も近年北極への関心をさらに強めつつある。

本稿は、先ず第 1 章で中国の資源外交の情勢を若干紹介し、その後、第 2 章で、本題となる北極海への中国の対応と戦略について、南洋工科大学 S.ラジャラトナム国際関係研究所・多文化主義研究センターの客員教授 Francois Perreault が 2012 年 4 月 24 日発表した論文「Can China Become a Major Arctic Player ?」¹と、米中経済安全保障調査委員会の政策アナリスト Caitlin Campbell が 2012 年 4 月 13 日に発表した論文「China and the Arctic: Objectives and obstacles」²などを参考にしつつ論じるものである。なお、本稿は筆者個人の見解であり、筆者が所属する組織の見解ではないことを注記しておきたい。

1. 展開される中国の資源外交

中国にとって経済成長を支えるための資源の安定的な確保は最優先事項であろう。その資源戦略は、東シナ海油田開発や尖閣諸島領有権問題などにみられる東へのシーパワー拡大、南シナ海の資源取得の思惑から東南アジア諸国と係争する南沙、西沙諸島問題の過熱化、中東やアフリカからの資源ルートとなるミャンマーやスリランカ、パキスタンなどインド洋沿岸国における湾岸開発への投資、そしてアフリカ、中央アジア方面への経済活動拡大など多くの地域で展開されている。無論、台湾やチベット、尖閣のように中国にとっての核心的利益が遠い地域にまで拡大することは実際問題として考えにくい。日本の国土の約 25 倍、人口の約 10 倍を有し、民族問題も抱える国家を一つの政府が安定的に運営していくことは、資源の安定確保抜きに難しいことは容易に想像できる。

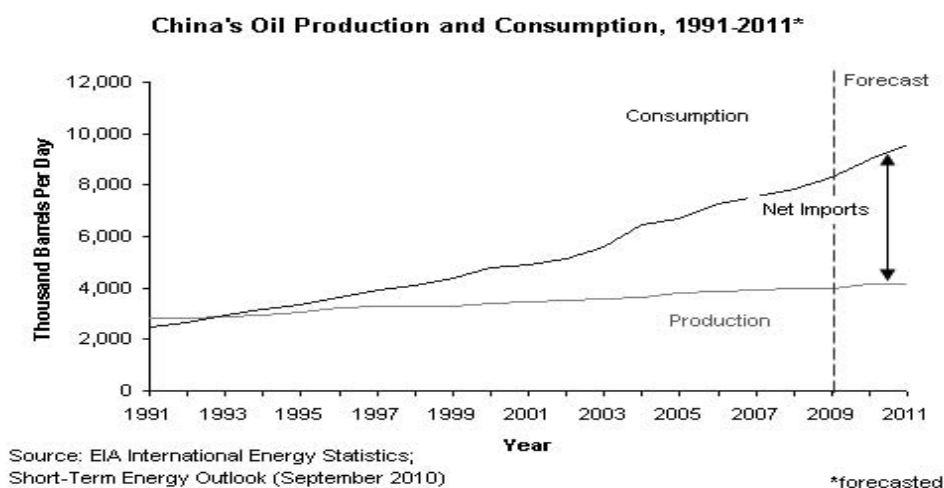
近年の中国経済は BRICs 諸国の中でも高い成長率を維持している。2000 年以降は毎年平均 8%以上の高い成長率で、2003 年から 2007 年の間では年平均 10%を超えていた。それが可能となった要因は何といても外資導入と安価な労働力で、新たに“世界の工場”と呼ばれるようになったように中国の貿易黒字が増大したからであろう。しかし近年 GDP 成長率は 10%を下回り 9%代で、世界銀行は今年 4 月、2012 年中国の GDP 伸び率を 8.4%から 8.2%に下方修正している。確かにここ 3、4 年の

¹ 参照 <http://www.rsis.edu.sg/publications/Perspective/RSIS0732012.pdf>

² 参照 http://www.uscc.gov/researchpapers/2012/China-and-the-Arctic_Apr2012.pdf

経済成長率は右肩下がり、世界経済の停滞と外資撤退、また中国国内の最低賃金引き上げ要求や少子化などの問題も、今後の中国経済の発展にとって大きな課題となっている。この経済成長率が現在の日本の成長率まで突然下がることは考えにくい、中国の安定的な経済成長のためには年平均 8% 程度を維持する必要があるとも言われている。

また近年の経済成長に伴うように国内における資源の消費量も増加の一途を辿っている。中国の安定的な経済発展のためには、国内で増加する消費量に見合うだけの資源の確保が必要となる。このような資源とは天然ガスや石炭、石油から工業製品、食物など多くのものが含まれるが、例えば石油について図1を観てみれば、中国の石油消費量は近年鋭く伸び続けている。中国国内で生産される石油の量は一定の伸びはあるものの、近年においてそれは全く国内総需要を満たせるものではなくなっている。そして石油に対する需要が増加する中で、中国政府はその需要と供給のアンバランスを埋めるべく、石油の獲得を目的とした資源外交を活発に展開している。



Source: <http://www.iea.org/stats/index.asp>

中国の石油資源獲得地域は、中東、アフリカ、ロシア、中央アジア、南米など多方面に渡っているが、近年ではアフリカ地域での活動が顕著である。アフリカの石油資源は毎年世界で産出される石油の1割を占め、中国はアンゴラやスーダンを始めナイジェリア、ニジェール、アルジェリア、赤道ギニア、チャド、モーリタニアなど多くのアフリカ諸国へ石油外交を展開している。その中には政情不安定なアフリカ国家や米国と対立するイランなどが含まれており、欧米を中心に中国の資源外交を“新帝国主義”と揶揄し批判することもあるが、中国としては自らの経済成長と政治的安定を維持する上で、石油の確保は死活的に重要なのである。

欧米からみれば、中国のそのような資源外交の展開は一種の挑発行為のように捉えられがちであるが、実際それを受け入れるアフリカ諸国の中国へのイメージは一概に悪いとは言えないのが現状だ。中国は内政不干渉を国家の原則としており、実際アフリカで展開する資源外交では共産主義や中華思想の普及拡大などの政治的動機はみられず、財政的投資や技術的、人的支援、天然資源獲得など経済的側面を前に出した外交戦略となっている。そのことから、中国とアフリカ諸国との間では“実利的互惠関係”が成立しており、それを目的とした一種のシャトル外交のようなものも展開されている。しかしミクロレベルでは、多くの中国人労働者を派遣したことで現地人の雇用問題に悪影響を与え、また

雇用条件の劣悪さに一部の現地人が暴徒化し、現地の中国企業と衝突する事例がナイジェリアやザンビアなどで報告されている。中国としてもその資源外交を円滑に進めるためにも欧米からの批判や現地国からの反発を受けないよう、バランスのとれた資源外交を展開しなければならない現実もある。

2. 中国国家海洋局極地考察弁公室

このように中国はアフリカを始めとした多くの地域で資源外交を展開しているが、今後は北極海への関心がさらに強まると考えられる。中国の行政組織の中には、国家海洋局に属する極地考察弁公室：CAA (Chinese Arctic and Antarctic Administration) という極地の調査研究、情報提供を司る機関が存在する³。以前 office of the National Antarctic Expedition Committee (国立南極探検委員会事務局) と呼ばれていた CAA は 1981 年設立され、現在総務課、政策企画課、財務課、科学プログラム課と国際協力課の計 5 つの部門で構成されており、中国北東部に冬季訓練基地を有している。CAA の任務には、1. 中国の南極北極探検における国家戦略や政策、計画を策定し、極地の主要事象についての研究を促進する、2. 極地遠征や他の活動に関する法令、関連する規制やルールを策定し、それに基づいて極地に関する業務を管理する、3. 中国の極地遠征や科学調査に関する企画や監督などにおいて主要な責任を持つ、4. 極地における調査研究における国際協力を促進する、5. 極地情勢における科学の一般的普及や活動の促進に貢献する、などがある。またホームページでは、CAA の南極における実績として、「南極条約の枠組みの中で、科学的調査と国際協力活動を南極大陸や南極海で積極的に実行し、2011 年までに 27 回にもわたる南極探検を行ってきた」とされており、北極についても「2004 年に初の北極研究所となる黄河を設置し、これで北極地域においてさらなる科学調査と協力が可能になる」とし、CAA は中国の北極政策において主導的役割を果たし、今後ともそれを継続する趣旨の事が書かれている。

外交上当然のことではあるが、ホームページを分析する限り、ここで中国の資源獲得における野心的な姿勢は見られない。しかし南極が中心であった中国の極地外交において、1981 年に名前が office of the National Antarctic Expedition Committee から CAA (Chinese Arctic and Antarctic Administration) に改定されたことから、中国の北極への関心の表れが読み取れるのではないだろうか。中国の北極海外交が 1990 年代になり本格化している。

3. 中国の北極海へのアプローチ

中国の経済成長を維持するためには、今後さらなる資源が必要となる。しかし地球に存在する資源は無制限にあるものではなく、国家の資源獲得や動植物の乱獲により多くの諸問題が生じている。だが環境問題における中国の取り組みを考慮すれば、中国の資源に対する食欲さは今後も衰えることはないだろう。では中国は新たな可能性を諸国家に与える北極海へ、どのような外交を展開してくることが予測されるのか。これについて Francois Perreault は自身の論文の中で、「中国は北極海沿岸国と比べ地政学的にも不利な立場であり、北極海における領土主権を主張する法的根拠もないが、今後の北極海の政治的、法的な政策決定において大きな役割を果たせる主要なアクターとなることを望んでいる」⁴という見解を示している。また彼は、「中国は北極沿岸国の主権に基づく領土主張に対抗するため、北極海を人類共通の財産であると主張し、そのための国際法の役割を求めている」⁵とも述べ

³ 参照： <http://www.chinare.gov.cn/en/>

⁴ Francois Perreault, "Can China Become a Major Arctic Player?", p.1

⁵ Ibid.

ている。他方で Caitlin Campbell は、「まだ中国政府から国際社会を刺激するような専制的な発言は発表されていないが、中国の科学者や学者などからは北極への関心が高まり、本格的な行動に移すべきとする声が高まりつつある」⁶と論じている。

周知のように、現在北極海の海氷融解は予測を上回るペースで進んでいる。Caitlin Campbell の論文では、「今後夏のシーズンに海氷が融け、船舶の北極海ルートが誕生し、北極海が国家間の貿易や安全保障環境を変える可能性を秘めている」⁷と論じられている。北極海の海氷融解をどう捉えるかによってさまざまな側面からの議論が可能となるが、例えば環境、生物多様性など人間の安全保障概念に代表されるよりソフトな面から観るとすれば、海面上昇、北極の動植物の生態系変化、少数民族の保護など多くの問題が浮上してくる。その反面国家の繁栄と生存の維持など伝統的な安全保障概念に照らして考えるなら、例えば Francois Perreault の論文によれば、「北極海には世界で未発見の石油の約 13%、天然ガスの約 30%、石炭の 9%をはじめ国家を魅了する多様な資源が眠っている」⁸とされており、また海氷融解により北極海ルートが開拓されれば、赤道からより離れた北半球に位置する大同等にとっては航行距離を大幅に縮小できる大きなメリットがある。

また Caitlin Campbell の論文によると、「中国にとっての北極海東航路は、欧州との貿易の場合、スエズ運河ーマラッカ海峡を通る航路と比較して 6400 キロもの距離を短縮出来る」⁹という。しかし北東航路の沿岸国ロシアは、自らの管轄権の下にあるとして外国船舶に通行料を課すなどを模索しており、そのようなロシアの北極海政策に中国は懸念を示している。

また政治的側面からも中国の北極海への積極的な態度がうかがえる。Francois Perreault によれば、「2008 年から中国は北極評議会常任オブザーバーへの申請を公式に行ってきたが、09 年にそれは否決され、今はアドホックで参加出来る地位に留まっている。常任オブザーバーへの否決は、中国の資源獲得戦略が北極海沿岸国の領域にまで及んでくるのではないかということへの警戒感の表れである」¹⁰と述べている。

その中国の北極海への具体的なアプローチは 90 年代以降本格的に始まった。例えば Caitlin Campbell は自身の論文の中では、「90 年代以降中国の北極調査活動は本格化し始め、有能な研究者や探検隊を多く派遣し、2004 年には北極域調査研究所“黄河”をノルウェー領スバルバード諸島に設置し、09 年からはノルウェーと協力して北極の環境や科学調査に関する公式の 2 国間ダイアログを展開している。また中国は世界最大級の砕氷船「雪龍」を所有しているが新たに砕氷船を調達する予定で、近年 2011 年から 5 年間、“第 12 次五カ年計画期”と題する極地での環境総合調査を実施し、極地の生態系や気候変化、極地科学技術の先端分野の研究を進め、北極における科学的知見を深めようとしている」¹¹と述べられている。

また中国はエネルギー分野においても北極海沿岸国との関係を強化している。海氷が融けることでその海底資源へのアクセスがより可能となるが、そのような資源が存在する場所の 9 割は沿岸国の領海や EEZ 内であり、中国は地政学的に非沿岸国という地位である以上、北極資源の獲得という部分においては地政学的に不利な立場にある。これを補おうとするため中国はロシア、カナダ、ノルウェーとのエネルギー関係を強化することで、間接的にも北極海の資源へアプローチしている。このよ

⁶ Caitlin Campbell, “China and the Arctic: Objectives and obstacles”, p.3

⁷ Ibid.

⁸ Francois Perreault, “Can China Become a Major Arctic Player?”, p.2

⁹ Caitlin Campbell, “China and the Arctic: Objectives and obstacles”, p.6

¹⁰ Francois Perreault, “Can China Become a Major Arctic Player?”, p.1

¹¹ Caitlin Campbell, “China and the Arctic: Objectives and obstacles”, p.7

うな所からも中国の資源への食欲さがうかがえる。しかし北極海沿岸国も中国へ懸念を抱いていることも確かであり、例えば Caitlin Campbell の論文の中ではノルウェーの事例が述べられている¹²。2010 年ノーベル平和賞に輝いた劉曉波氏はノルウェーから招待されていたにも関わらず、中国当局による拘束と服役で授賞式に参加することが出来なかった。そしてノルウェーが劉曉波氏に賞を授与したことで、中国はノルウェーとの FTA 交渉の延期やノルウェー産サーモンの輸入を停止するなどの報復措置を採った。それにより北極評議会常任オブザーバーの地位を獲得したい中国に対し、ノルウェーや北極評議会に参加する他の国々から中国の参加を懐疑的に観る動きも出ている。

この事例からも分かるように、豊富な資源が埋蔵されている魅力的な北極海への開拓を進めたい中国ではあるが、そこに多くの有利な条件を持つ北極海沿岸国との外交関係・資源開発協力も順調に前進しているとは言えない。そして中国が抱える他の課題についても Caitlin Campbell は、「中国の北極海沿岸国との資源外交が前進しても、北極という極地の気候条件や順調に船舶を航行させるための技術力というものは中国に新たな難題を突き付けている。当然の事ながら北極海と中国沿岸の気象環境は全く異なり、北極海は氷点下、ブリザード、巨大な氷河群という非常に厳しい気象要件を常時兼ね備えており、マラッカ海峡やスエズ運河、パナマ運河など中国にとってのシーレーンを航行する程度の船舶技術力では、北極海航路における安定的な航行は不可能である」¹³と論じている。また「中国は砕氷船”Snow Dragon”を所有しているがそれはウクライナから購入したものであり、北極海沿岸国のような船舶技術力を現在の中国は持っていない。今後 2014 年に初の中国産砕氷船が誕生するとされているが、中国の北極外交を円滑に進めるためには、北極海沿岸国などとの技術支援や協力などは重要になってくるであろう」¹⁴とも述べている

4. 考察

今日国際社会では、中国の政治経済的台頭とその具体的行動に注目が集まっている。日本国内においては、中国経済への依存の深化の一方で、中国の国防費増大と海軍力増強、尖閣諸島周辺や西太平洋での海軍活動や海洋調査活動などから、所謂“中国脅威論”なるものが叫ばれているが、“なぜ中国が脅威なのか”、中国の何が脅威なのか”という各論的な分析が十分なされてはおらず、今後我々は中国についての個別具体的な分析をさらに行う必要がある。確かに中国の軍事力に関する不透明性や領土問題における強硬姿勢などは近隣諸国に心理的な不安感を与えていることは明らかであり、今後中国には国際法や外交マナーを重んじた行動が求められる。しかしこれを中国の資源外交のケースで観た場合、一般的に大国化する国家がその安定的な発展のためより多くの資源を欲し、それを獲得するため世界各地に資源外交を展開し、それで当事者間において国際的な経済活動が成立することは極めて自然なことである。それに脅威を感じるかどうかは、当事者間の相互の先入観や政治的価値観などが大きなバロメーターとして起因している。

大国化する中国の近年における強引とも思われる資源外交は、中国国内の資源需要や外交戦略を考察した場合、今後も継続されると思われる。中国の資源外交展開は、アジアの近隣諸国との緊張関係を高め、時にアフリカ現地での暴動や拉致事件などを引き起こす事態も発生させているが、中国は内政不干渉の原則のもと、アフリカや中央アジアなどでは、資源外交を展開する国に民主化への移行や汚職の廃止などの政治的要求で圧力を掛けることはほとんどなく、インフラ投資や財政的支援など経

¹² Ibid.,p.5

¹³ Ibid.,pp.6-7

¹⁴ Ibid.,p.7

済という一分野に特化した非常に実利的な外交を行っている。

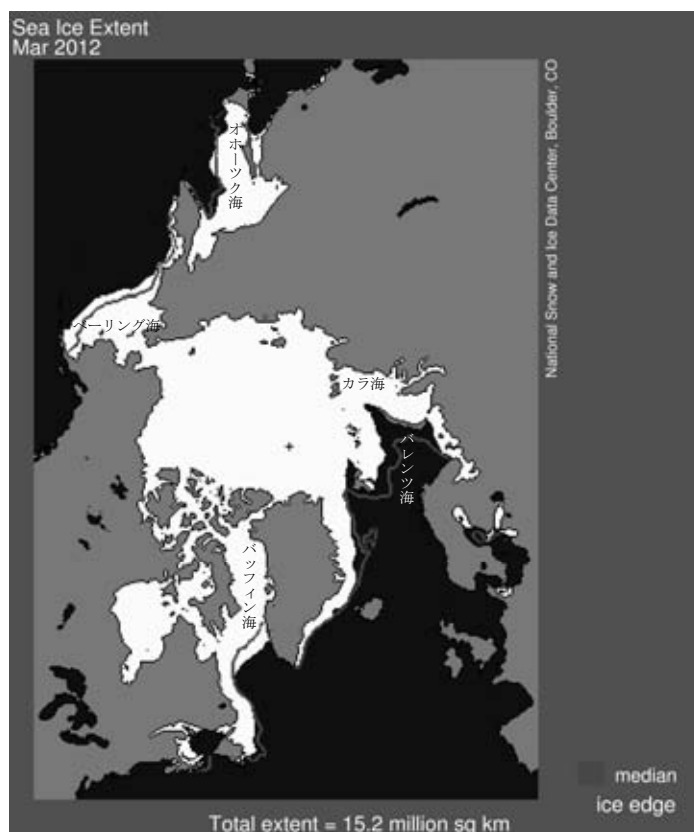
では海氷の融解が進む北極海における中国の資源外交はどのように展開されるのであろうか。我々はアフリカや中南米、中央アジアなどで展開される中国の資源外交から読み取れる事柄をもとに、北極海における中国の行動をシミュレーションできるのか。結論を先に言えば、それは難しい。なぜならこれまで中国が資源外交に重点を置いてきた地域と北極海の政治経済状況、特に地政学的環境は全く異なる。北極海の沿岸国には、小国や発展途上国は存在せず、アメリカ、ロシアなどの冷戦構造をリードしてきた大国、カナダやノルウェー、デンマークなどの欧米諸国である。北極海沿岸諸国は今日の国際政治において主導的な役割を果たし、中国の北極海進出に警戒心を持つ面もありパワーバランスの観点から北極海への中国の資源外交は一筋縄では行かないであろう。海洋地政学的にも中国は非沿岸国であり、最短距離で北極海に辿り着く際にも日本や、ベーリング海峡を境に国境を接するロシアと米国など大きな関門が立ちはだかる。自らの安定的な経済発展を重要視するが、中国としては比較衡量論的に北極海で既存の資源外交アプローチを貫くことは返って自らの国益に損害を与えかねない事は十分承知のはずであろう。中国は、短期的には米国やロシアなどの北極海沿岸国との関係も考慮に入れ、政治的なバランスも保ちながら北極海外交を進めていくのではないだろうか。

しかし北極海沿岸諸国では大陸棚境界画定問題をはじめ、エネルギー、環境や軍事などの分野で解決すべき問題が山積している。そのような状況は中国にとって決して都合の悪いものではない。中国の北極海外交にとって最も回避したいシナリオは、「北極海沿岸諸国 vs 中国」の構図であり、北極海沿岸国が“共通の懸念”として中国を念頭に置くことである。北極評議会常任オブザーバーの地位を確保したい中国の姿勢からも分かるように、短期的には中国も自らの目的のために北極海沿岸諸国との協調を進め、その結果としてより多くの資源を得たいのが本音だろう。実際中国は本稿で示したノルウェーやカナダ、ロシアなど北極海沿岸国との経済的結び付きを拡大させており、今後もそれは継続するであろう。そして長期的にはそれを軸に北極海での存在感を高め、資源発掘やその配分を巡る議論などの北極海動向で主要な役割を果たせる存在になることを望んでいるだろう。

3. 北極海の海氷状況

以下は、米国の The National Snow and Ice Data Center, University of Colorado at Boulder のホームページに掲載された、2012年3月から2012年5月までの北極海の海氷についての衛星データ・月間状況分析（英文タイトルを含む）は以下の通りである。

2012年3月の状況：Arctic sea ice reaches near-average extent in April



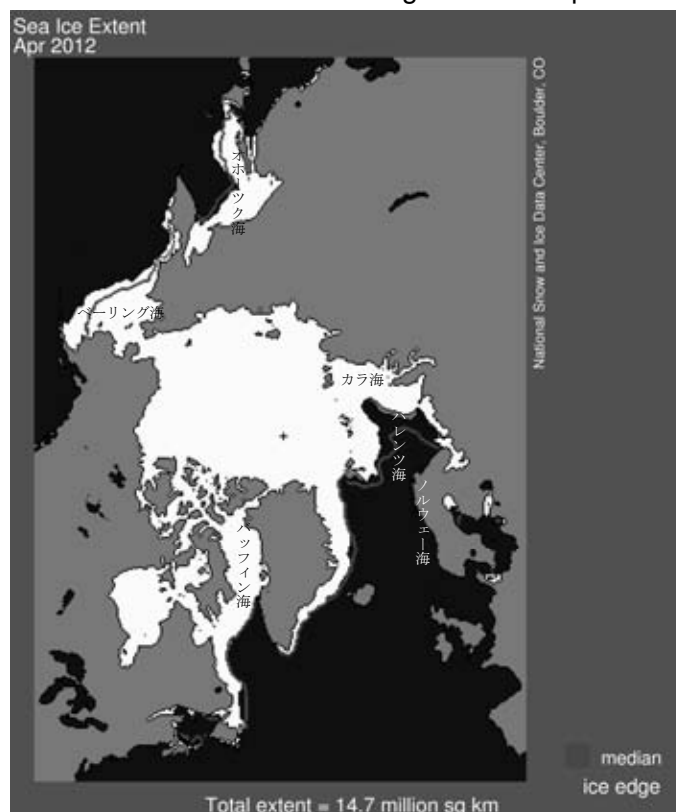
<http://nsidc.org/arcticseaicenews/index.html>

※実線（median 1979-2000）は、1979年～2000年の期間における3月の平均的な海氷域を示す。

北極海の海氷面積は3月18日に年の最大に達し（平均的な最大到達日より12日遅れ）、自然の変動レベルの範囲内（2標準偏差内）となった。3月の海氷域面積の月間平均値は1,521万平方キロで、3月としては、1979年から2000年の平均より53万平方キロ小さい、衛星観測開始以来、過去9番目に小さい値であったが、2008年以来では最大であり、過去10年でも大きい3月の値であった。ベーリング海、バフィン海、オホーツク海では、風のパターンと低い気温（925mbレベルで平均より気温は6°Cから8°C低かった）により平均を上回る海氷面積となった。また、1月、2月に平均以下であったカラ海では、3月には平均に近くに戻ったが、これは、海氷を押し込んでいた風がシフトし、開氷面に氷が形成され、海氷域が広がったことによる。バレンツ海では平均以下の海氷面積であった。バレンツ海、カラ海での気温は4°Cから6°C平均より高かった。

上記のように近年では大きな海氷面積の年最大値ではあったが、過去以上に広い範囲で薄い1年氷で覆われていることを考えると、今後の融解の進みは早いことが予想される。

2012年4月の状況：Arctic sea ice reaches near-average extent in April



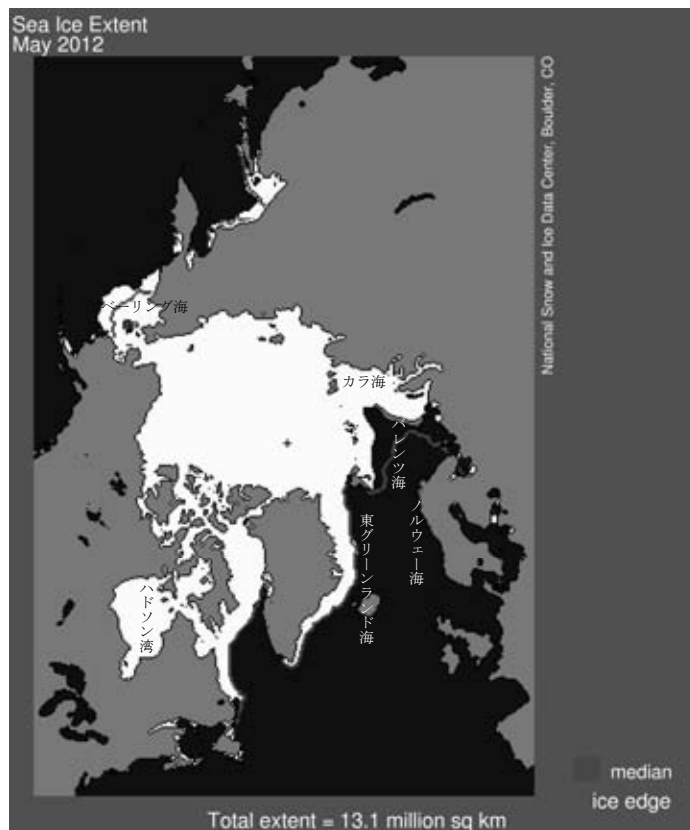
<http://nsidc.org/arcticseaicenews/index.html>

※実線 (median 1979-2000) は、1979年～2000年の期間における4月の平均的な海氷域を示す。

4月の海氷域面積の月間平均値は1,473万平方キロで、1979年から2000年までの4月の平均より27万平方キロ小さく、2007年の月最小値より86万平方キロ大きかった。3月の後半と4月の3週目まで海氷の損失は非常にゆっくりで、衛星観測以来の34年間の平均に近づき、2001年以降に限っては、最大となった。地域的には、冬季を通し持続していたベーリング海での海氷が引き続き平年以上に大きく広がり、バフフィン海、オホーツク海でも平均より大きかった。一方、バレンツ海では近年での状況と同様、平均以下であった。3月の状況と同様、ベーリング海での海氷の広がり、その海域での平年以下の気温と海氷を南方に押し出す風が持続したことによる。4月の間、気温は北極のほとんどの地域（特に北極海中央部）で平均より高かったが、ベーリング海、東グリーンランド海、ノルウェー海で平均か、または少し低かった。

4月には全体として107万平方キロの氷を損失したが、これは1979年から2000年の4月での平均損失（121万平方キロ）より小さい。このように、海氷状況はこの月としては平均に近づいたが、海氷面積は今期の夏にどれほどの氷が解けるかにはほとんど影響せず、融解に対し、より重要なのは海氷域を覆う氷の厚さと夏の天気である。

2012 年 5 月の状況 : Arctic sea ice variables, ends May below average



<http://nsidc.org/arcticseaicenews/index.html>

※実線 (median 1979-2000) は、1979 年～2000 年の期間における 5 月の平均的な海氷域を示す。

5 月の海氷域面積の月間平均値は 1,313 万平方キロで、1979 年から 2000 年まで 5 月の平均より 48 万平方キロ小さい値で、2008 年から 2010 年と同程度であったが、2011 年よりは大きかった。状況としてはベーリング海で冬と春のパターンが継続し、広い海氷面積となったが、これとは対照的に、バレンツ海、カラ海では平均以下の広さとなり、北極海全体として平均以下となった。月の終わりには沿岸域で開氷域が現れ始めた地域もあった。

5 月の海氷の損失量は日平均にすると 52 万平方キロ/日であり、長期間の平均である 46 万平方キロ/日より少し速いペースであった。詳細にみると、月の前半は早い損失率で後半は平均的な損失率であった。

気温は北極海中央部やカナダ多島海域で高く、ベーリング海、ハドソン湾、東グリーンランド海、ノルウェー海で少し平均より低い状況であった。

ベーリング海での海氷面積は通常 5 月には大部分が海氷域となるが本年では 35 万平方キロも残り、2 月から 4 月と同様、衛星観測以来 5 月としては最大となった。これらは、前月までと同様、地域的な低い気温により氷が融解しにくいこと、北風により氷が広い範囲に広がることによる。



海洋政策研究財団

〒105-0001 東京都港区虎ノ三丁目4番10号 虎ノ門35森ビル
TEL.03-5404-6828 FAX.03-5404-6800

((財)シップ・アンド・オーシャン財団は、標記名称にて活動しています)