

# 北極海のガバナンス： 揺れうごく海の姿、霞 む水平線

## Arctic Ocean Governance: Shifting Seascapes, Hazy Horizons

David L. VanderZwaag\*

\*カナダ・ダルハウジー大学海洋環境法研究所教授。主要著作は下記参照。

本報告の一部は下記の研究の一部に拠っている。David L. VanderZwaag, "Climate Change and the Shifting International Law and Policy Seascape for Arctic Shipping," in Randall S. Abate (ed.), *Climate Change Impacts on Ocean and Coastal Law: U.S. and International Perspectives* (Oxford University Press, 2015), pp. 299-314; David L. VanderZwaag, "The Arctic Council and the Future of Arctic Ocean Governance: Edging Forward in a Sea of Governance Challenges," in Tim Stephens and David L. VanderZwaag (eds.), *Polar Oceans Governance in an Era of Environmental Change* (Edward Elgar, 2014), pp. 308-338. また、本報告にあたり、カナダ社会科学人文研究評議会 (SSHRC) の研究支援に感謝する。

### 1. 序論

北極海は、多くの理由から政治的にも学術的にも「注目のトピック」となった。海水の減少により、アジアとヨーロッパの間の船舶の航行が増加し、また航路が短縮されるという見通しが高まりつつある<sup>1</sup>。北極は資源開発の宝庫としても期待されており、例えば、世界で未発見の石油と天然ガスのそれぞれ約13%と約30%が存在していると予測されている<sup>2</sup>。

数多の環境上の懸念は、北極への関心をさらに高めている。北極域内での懸念事項には、ホッキョクグマやアザラシなど多くの種が海水生息地を失うこと<sup>3</sup>、極海域で特に深刻である海洋酸性化の悪影響<sup>4</sup>、この地域への残留性有機汚染物質 (POPs) および水銀などの重金属類の長距離移動<sup>5</sup>などがある。これに対して、北極域外の懸念事項としては、融氷や融解氷河による世界の海面上昇への影響、北極温暖化による気象変化への影響、海流の変化の可能性などがある<sup>6</sup>。

こうした海洋カバナンスの現実を捉えるには、2つのイメージが役に立つ。1つ目は、「揺れうごく海の姿」である。地域や世界の協力的体制には重大な変化が生じており、それは今後も続いていくことが予想されている。そして2つ目のイメージは、「霞む水平線」である。すなわち、北極に関連する協力の将来展望は、今なお非常に曖昧なままとっている。例えば、国家管轄権を越える北極海中央部 (CAO) のガバナンスのための枠組は、未だまとまっていない。

## 2. 揺れうごく海の姿

### 2.1 地域協力の変容

地域協力に関する2つの主要な枠組である北極評議会と北極沿岸5ヶ国(A5)のイニシアティヴには、重要な変化が見られる。

#### 2.1.1 北極評議会の変容

北極評議会はこれまでに多くの面で変化してきた。北極評議会は、アジア5か国(中国、インド、日本、シンガポール、韓国)にオブザーバーの資格を認めるなどオブザーバーの参加を拡大させてきた。北極評議会は「対話と研究」のフォーラムから、政策を方向付けるフォーラムへ、さらには法形成フォーラムへと発展しつつある。北極搜索救助協定(2011年)<sup>7</sup>および北極海油濁汚染準備対応協定(2013年)<sup>8</sup>という2つの地域協定は、北極評議会のタスクフォースを通じて交渉が行われてきた。また科学協力タスクフォース(SCTF)は、科学協力に関する法的拘束力のある合意を2017年の閣僚会合までに完了させるべく作業を進めている<sup>9</sup>。

北極評議会は、3つの地域的協力メカニズムの設立を支援してきた。まず、2010年には北極水路委員会が国際水路機関(IHO)の下に設立され、北極海地域での水路データ収集と航海用海図の作成を推進している<sup>10</sup>。議長国カナダの下で2013年に設立された北極経済評議会は、北極国8か国と先住民社会からビジネス界のリーダーを集め、北極での経済発展を促進させることをその任務としている<sup>11</sup>。さらに、北極沿岸警備隊フォーラムは、

米国主導の下で2015年10月に結成された<sup>12</sup>。これにより、油濁への対応、搜索や救助、海上監視、法執行および航行支援を含むさまざまな分野で能力向上のための北極8か国の沿岸警備隊間の協力が促進されることを見込まれている。

#### 2.1.2 北極沿岸5ヶ国(A5)の変容

北極沿岸5ヶ国間での協力もまた、主に3つの分野で実質的な進歩が見られる。第1に、北極沿岸国(カナダ、デンマーク・グリーンランド、ノルウェー、ロシア連邦、米国)は、ホッキョクグマを保護するための協力を拡大させてきた。1973年のホッキョクグマ保全条約<sup>13</sup>は、ホッキョクグマの住処や生態系を保護するための一般的義務につき限定的であり、その焦点は、狩猟や密猟の抑制にあったと言えるかもしれない。同条約は、生存のための狩猟、人命を救うための正当防衛、および科学的目的といった限定された例外を除きシロクマの捕獲を禁止するものであった<sup>14</sup>。その点、2015年9月に結ばれたホッキョクグマ行動計画は、北極沿岸5ヶ国の協力を拡大している<sup>15</sup>。具体的には、北極沿岸5ヶ国は、気候変動その他の環境ストレス要因のホッキョクグマへの影響を把握するための科学的な取組みを強化していくことが求められる。また同計画は、情報伝達および啓蒙活動を通じて、ホッキョクグマの危機的状況について政治家や市民に対する教育を強化することを求めている。

第2に、北極沿岸5ヶ国は、一部 NGO や

メディアおよび研究者による北極海が「無法」な状態にあるという主張に反論してきた。2008年5月にグリーンランドで開催された会合において、北極沿岸5ヶ国の政府代表は、イルリサット宣言を通じて、沿岸5か国とその他の利用者による北極海の責任ある管理については海洋法が強固な基盤を提供するとの見解を示した<sup>16</sup>。1982年の国連海洋法条約(UNCLOS)<sup>17</sup>は、指針となる多くの潮流を定めている。公海における様々な自由は、航行や漁業を含めすべての国が享受している<sup>18</sup>。旗国主義は、公海上での活動を規制するための主要な原則として通用している。国家には、北極の公海上における自国の船舶およびその国民の活動を規制する様々な責任が課される。例えば、漁業資源の保存および共同開発される水産資源の管理につき他国と協力すること<sup>19</sup>、実質的な海洋環境の汚染または海洋環境への重大かつ有害な変化をもたらすおそれのある計画中の活動に対する環境影響評価の実施<sup>20</sup>、一般的に海洋環境を保護し保全することなどである<sup>21</sup>。国家管轄権を越える深海底での鉱物の探査と開発は、国際海底機構の管轄権とライセンスに基づく管理の下に置かれることとなる<sup>22</sup>。

国連公海漁業協定(1995年)<sup>23</sup>もまた、北極公海の将来に関わるさまざまな義務を定めている。これらの責任には、予防的および生態系アプローチを適用する必要性のほか、特定の魚類および高度回遊性魚類資源に対応する組織や枠組が存在しない場合、小地域的または地域的漁業管理機関や関連する協定を設

立する約束などが含まれる。

イルリサット会議において、北極沿岸5ヶ国は北極のための新たな包括的条約を作る必要はないと結論付けた。

第3の協力の前進としては、国家管轄権を越える北極海中央部(CAO)での潜在的な商業的漁業に対し、北極沿岸5ヶ国が予防的アプローチを推進したことが挙げられる。北極沿岸5ヶ国の代表は、2010年以降定期的に会合を開き、CAOにおける潜在的な将来の商業的漁業につき、その科学のおよび政策的課題について協議を行ってきた<sup>24</sup>。2013年4月29日から5月1日にかけてワシントンD.C.で開催された第1回政策重点会合において北極沿岸5ヶ国は、たとえCAOの公海部分における商業的漁業が近い将来に行われる可能性が低くても、その将来的なガバナンスを議論することを望んでいると明らかにした<sup>25</sup>。第2回政策志向会合(2014年2月24~26日)はグリーンランドのヌークで行われたが、ここでは今後の様々な方向性に関して合意がなされた。すなわち、遅くとも2015年末までに第3回科学会議を開催すること、北極沿岸5ヶ国が暫定措置に関する閣僚宣言を採択できるよう準備すること、最終的な成果物としての法的拘束力を有する国際協定につながる暫定措置の準備にあたり、その他の利害関係国を関与させるより広範なプロセスを形成することである<sup>26</sup>。

2015年7月16日、ノルウェーのオスロで開催された第3回政策会合において、北極沿岸5ヶ国は、「北極海中央部での無規制の公

海漁業の防止に関する宣言」を採択した<sup>27</sup>。また、各国はCAOの公海上における潜在的な商業的漁業に対処するための様々な暫定措置に合意した。そのような暫定措置としては、1つ以上の地域的もしくは小地域的漁業管理機関または枠組により管理措置が定められるまで、漁船には公海での漁業の実施を許可しないこと、また生態系への理解を促進するための共同科学研究プログラムを創設すること、および監視・管理・警戒に関する諸活動を調整することなどが挙げられる。

その後、北極沿岸5ヶ国は、米国主導の下、他の4カ国（中国、日本、韓国、アイスランド）と欧州連合（EU）を含める形でCAO漁業協議を拡大させた。北極沿岸5か国プラス5（Arctic 5+5）による最初の会合は、2015年12月1日から3日間、ワシントンD.C.で開かれた。各国代表団は、CAOに関する科学的な研究や監視の推進に協力することを望んでいると表明した。同時にCAOの公海での無規制な商業的漁業を防止するための様々な可能性のある方法を検討した。すなわち、CAOでの漁業に関するより広範な非拘束的宣言の採択、近い将来この海域に1つ以上の追加的な地域的漁業管理機関または枠組を設立するための協定の交渉、米国が提案するような法的拘束力のある国際協定の交渉、などである<sup>28</sup>。

また、将来の方向性についても合意がなされた。米国は、上記会合に続く政策会合を2016年の春に主催することを申し出た。またノルウェーは、2016年9月または10月頃

にさらなる科学会合を開催することで合意した。

## 2.2 国際協力の変化

2015年、国際海事機関（IMO）の支援のもと、北極での船舶航行に関する国際基準は大きな進歩を遂げることとなった<sup>29</sup>。すなわち、新しい義務的極海コード（Polar Code）が採択され<sup>30</sup>、2017年1月1日に発効することが見込まれている。極海コードは、北極諸国の領海のみならずCAOをもカバーしているため、海上での安全のための船舶の設計、建造、設備や運航に関する要件に関する世界基準が確立する<sup>31</sup>。また極海コードにより、北極海での船舶航行に関する汚染物質排出基準が厳格化される。例えば、全ての船舶は、石油または油性混合物の海への排出が禁止される。これは有害液体物質の排出についても同様である。また、廃棄物の排出に関しては、海洋環境にとって有害でない一部の貨物残留物と食品廃棄物に限定される。なお、このような食品廃棄物は、船舶の航行中かつ最も近くの陸地、棚氷または定着氷から12海里以上離れている場合にのみ排出が認められるが、その場合には粉碎または破砕がなされなければならない、また水上への排出も禁じられている。

## 3. 霞む水平線

北極海のガバナンスの将来的な展開には、かなりの不確実性が残されている。それは、とりわけ以下の7つの課題に表れている。

### 3.1 今後の CAO ガバナンス枠組の整備

北極沿岸5ヶ国による CAO での漁業に関する宣言（2015年7月）は、海洋生物資源管理の問題に対処するためのあくまでも「出発点」であり、以下のような多くの問題が未解決のまま残されている。

- ・先住民グループをどのように関与させるのか。
- ・科学的な協力プログラムをどのように運用可能にするのか。
- ・海洋の監視・管理・警戒における協力は如何にして実施されるのか。
- ・法的拘束力のある合意は形成されるのか。
- ・その場合、そのメンバーシップや構成要素はどのようなものとなるのか。
- ・今後、商業化を推し進めていくべきか。
- ・国家管轄権を越える海域における海洋生物多様性の保全と持続可能な利用に関する国連協定ができた場合、いかなる影響があるか。

最後の点に関しては、2015年6月の国連総会において、決議69/292の下、国家管轄権を越える海域での海洋生物多様性に関する新たな協定の条文草案の要素につき、総会に勧告を行う準備委員会プロセス（2016年-2017年）の設立が決議された。今後多くの問題について交渉が進められていくが、その中で、海洋遺伝資源の取得と配分、環境影響評価、海洋保護区を含む区域ベースの管理手段といった、CAOに関連するものが扱われることも考えられる。

もう一つの不確実性は、CAOにおける将来の船舶航行活動に対処するためにIMO内でさらに措置を講じるべきかどうかにつき、北極国間で合意がないことである。北極評議会の北極海洋環境保護（PAME）作業部会を代表してデット・ノルスケ・ベリタス（Det Norske Veritas）がまとめた2014年報告書は<sup>32</sup>、IMOで追求しうる3つの主要な選択肢を、以下のように提示している。

- ・公海全域に特別敏感海域（PSSA）を設定し、これに船舶航行安全システム（VTS）、船位通報制度（SRS）および動的な避航水域（ATBA）を含ませる。
- ・公海全域にPSSAを設定するが、VTSとSRSのみを含ませる。
- ・CAO内の1つ以上の中核的な氷海域にPSSAを設定し、これに避航水域に加える。

これらの点につき北極国は、前進することを躊躇している。PAMEの2014年9月会合では、IMO内で行動をおこす前に、多くの予備的な手順を踏むべきであるとする決議が採択された。この手順の中には、とりわけIMOが公海全域にPSSAを指定する可能性を調査した文書を作成することおよび座標を設定された水域ではなく、動的な避航水域を設定しうるのかどうかについて調査した文書を作成することが含まれていた<sup>33</sup>。しかしながら、そうした文書は未だ作成されていない。また、PAMEはその後、2015年2月会合において追加的な手順を導入した。すなわちPAMEは、特に船舶航行に対して脆弱な



CAO 水域を特定するべく、北極監視評価計画 (AMAP) 作業部会と北極植物相・動物相保存 (CAFF) 作業部会を招待したが<sup>34</sup>、2015年12月時点ではそのような水域の特定はまだ行われていない。

### 3.2 延長大陸棚の境界画定

北極沿岸5か国すべてが、北極海における200海里を超えた大陸棚の延長を主張しているが、その境界の大半は未画定の状態にある<sup>35</sup>。UNCLOSの下に設けられた大陸棚限界委員会 (CLCS) を通じた正当化プロセスを完了させているのは、ノルウェーだけではない。2013年12月、カナダは大西洋における自国の大陸棚延長について CLCS に申請を行ったが、その内容はごく部分的なものであった。また、デンマーク・グリーンランドは、南部グリーンランド沖 (2012年6月)、北西グリーンランド沖 (2013年11月) および北東グリーンランド沖 (2014年12月) 区域につき延長の申請を行った。ロシアも同様に、北極点を含む区域につき最初の申請を2001年に行ったが、2002年、同委員会は、提供された情報に基づいて確固とした決定を行うことは不可能であると述べ、申請を修正するよう勧告した。修正されたロシアの申請は2015年8月になされた。米国は UNCLOS の当事国ではないため、アラスカ沖に関する権利主張について CLCS に申請を行う資格を有しない。

北極沿岸5ヶ国がその大陸棚の限界を確定した後に各国の権利主張の重複する可能性

が、おぼろげながらも浮き彫りになりつつある。生じうる重複としては、ポーフォート海に関するもの (カナダ、米国間)、北極海盆に関するもの (カナダ、デンマーク・グリーンランド、ロシア間) およびノルウェー (スヴァールバル) とデンマーク・グリーンランド間に関するものがある。

### 3.3 北極評議会における今後の方向性の模索

多くの課題が、北極評議会の将来を覆っている<sup>36</sup>。どうすれば非北極国の管理を強化しうるのであるのか。どうすれば北極評議会活動への資金調達、とりわけ常時参加者が評議会に関与するための財源や、評議会のプロジェクト及びその評価のための財源を強化しうるのであるのか。また、沖合石油・ガス操業基準に関する協定や<sup>37</sup>、北極評議会とそこでの国家の約束をさらに正式なものにする枠組条約<sup>38</sup>などの追加的な地域協定について交渉を行うべきなのか。そして、どうすれば国際的なフォーラムにおいて「北極の声」をより良く伝達できるのか。

2015年4月24日の北極評議会のイカリット宣言では、いくつか期待できる課題の明確化がなされた。すなわち、同宣言により北極高級実務者 (SAO) は、オブザーバーとの連携に関するさらなる指針を提供する任務を与えられ、また常時参加者への新たな資金拠出の方法を特定することを任された。各国の閣僚らもまた同宣言の下、地域海プログラム (regional seas program) などを通じて協力

を強化するための可能性のある方法について検討するため、北極海洋協力タスクフォース (TFAMC) を設立することを決定した。

TFAMC の検討事項は極めて広範である<sup>39</sup>。同タスクフォースは、新たな協力メカニズムにつき明確な地理的範囲を定めるべきか、例えば CAO の公海海域ないし国家管轄権を越える海底域なども含めるべきかを検討する任務をもつ。他にも新たな協力メカニズムと既存の制度との関係性やその法的形式 (法的拘束力の有無) といったものも、検討事項に含まれている。TFAMC は、2015 年 9 月に第 1 回会合を開催し、2017 年の北極評議会閣僚会合に最終報告書を提出する予定であるが、CAO の問題がどのように扱われるのかはまだ示されていない。

### 3.4 国家水域内の生態学および文化的重要性の高い海域の特定および保護

2009 年に刊行された北極評議会の北極船舶輸送評価 (AMSA) は<sup>40</sup>、優先すべき課題として、生態学および文化的重要性の高い海域を特定し保護することを挙げた。北極国は、先住民コミュニティによる北極海の利用について調査を行うよう要請された<sup>41</sup>。また北極国は、船舶航行による影響の軽減に沿岸コミュニティが関与できる効果的な調整メカニズムを確保していくことを奨励された<sup>42</sup>。さらに北極国は、生態学および文化的重要性の高い区域を特定し、保護措置を講じるよう強く要請された<sup>43</sup>。

この重要海域の特定には前進がみられる。

北極評議会の 3 つ作業部会が作成した 2013 年報告書は、文化的重要性の高まった海域に関する情報が欠如していることを認めつつも、約 97 か所もの生態学的重要性の高まった海域を特定した<sup>44</sup>。これは、北極海の中でも氷に覆われた海域の半分以上にあたる。

環境保護を目的に、IMO を通じて採択された保護航路措置 (protective routing measures) は、北極海域では依然として非常に限定的なものとなっている。このような措置の中には、ノルウェー北部沖合での分離通航方式と推奨航路の制度が含まれる<sup>45</sup>。これは、あらゆる規模のタンカーや大型貨物船を、敏感な沿岸から約 30 海里沖合へと引き離すためのものであり、2007 年 7 月 1 日に発効した。また 2015 年 6 月には、IMO の海上安全委員会が、アラスカのアリュシャン列島沖合における勧告的避航水域 5 か所を承認した。この措置は 2016 年 1 月 1 日に発効し、総トン数 400 トン以上の国際的航海を行う船舶に適用され、脆弱な島嶼地域の周囲約 50 海里について「緩衝地帯」を提供することを目的としている<sup>46</sup>。

今後、北極国が IMO を通じてどのような更なる保護措置を求めてゆくのかは不確実であるうえ、沿岸国が一方的に行動を起こし追加的な船舶航路を設定するのかどうかの問題もある。内水および領海を越えて講じられる一方的措置は、氷に覆われた海域に関する UNCLOS の規定 (第 234 条) により付与される特別立法権限および執行権限の下、正当化されうるかもしれない<sup>47</sup>。

### 3.5 北極渡り鳥の保全

北極における渡り鳥の保全も重要な課題となっている。少なくとも 279 種の鳥類が北極外から飛来し、繁殖能力の高い夏の時期を北極で過ごしている<sup>48</sup>。北極は、世界のガチョウ個体数の約 80% の生息地となっている<sup>49</sup>。

CAFF 作業部会は、北極渡り鳥イニシアティブ (AMBI) の下で優先的な行動を開始する初期段階にある。AMBI は、世界にある 4 本の主要な渡り鳥の飛路である米州飛路、アフリカ・ユーラシア飛路、周極飛路および東アジア・オーストラリア飛路における保全の取組を強化するためのものであり、非北極国が保全活動に参加するための絶好の機会を提供している。2015 年から 2019 年にかけての AMBI 作業計画は<sup>50</sup>、特に東アジア・オーストラリア飛路 (EAAF) に関連するさまざまな措置を提案している。関連する国家レベルでの行動には、中国 (江蘇省) での潮間帯の干拓計画を中止または変更すること<sup>51</sup>、そして EAAF における渡り鳥の保全を推進する方法について日本と対話を開始することが含まれる<sup>52</sup>。作業計画は、例えば、渡り鳥の生息地に関する東南アジア諸国連合 (ASEAN) プラスネットワークを形成することや、シンガポールで渡り鳥の保全に関する国際会議 / ワークショップ (2016/2017 年) を開催することなど、より広範な東南アジアでの取組を模索するよう求めている<sup>53</sup>。また同計画は、すべての EAAF 関係国に対し、韓国に拠点を置く東アジア・オーストラリア飛路パートナーシップ事務局への支援を強化

するよう促している<sup>54</sup>。

### 3.6 海洋保護区 (MPAs) の地域的ネットワークの確立

北極評議会は、現在も MPAs に関する地域的ネットワークの構築に力を尽くしている。2015 年 4 月のイカリット宣言を通じて、閣僚会合は、このようなネットワークを発展させるための作業を継続していく旨の決定を行った<sup>55</sup>。北極評議会の 2015-2025 年北極海洋戦略計画には、戦略的行動の一つとして汎北極 MPAs ネットワークの発展が明記されている<sup>56</sup>。

しかしながら、MPAs ネットワークの可能性は不明確なままである。PAME 作業部会は、汎北極海洋保護区ネットワークの枠組を採択したが<sup>57</sup>、この枠組は「政治的な慎重さ」において際立っている。MPA 指定においてはいかなる地域的目標も採用されておらず、追加される MPA の優先順位とスケジュールについても各北極国に任されている。

PAME の 2015-2017 年作業計画では、さらなる「紙の上での措置」が約束されている。すなわちここでは、既存の北極 MPA に関する目録の更新に着手すべきであること、そして北極における区域ベースでの保全措置につき机上の研究を完了させることが示されている<sup>58</sup>。

### 3.7 航行の安全と汚染問題へのさらなる対処

新たな極海コードは、北極での航行の安全



と汚染防止を強化する上で大いに役立つはずであるが、これによってあらゆる船舶航行の問題が解決されるわけではない<sup>59</sup>。重要な課題としては、極海域での効果的なバラスト水規制の確保、さらなる重質燃料油（HFO）の禁止措置（スヴァールバル諸島における限定された禁止水域を超えるような措置）の検討、ブラックカーボン排出量の抑制、硫黄酸化物、窒素酸化物および粒子状物質に対して通常よりも厳格な汚染規制を課しうる1以上の排出規制海域（Emission Control Areas）を北極内に指定すること、そして極海コードの適用範囲を漁船や個人のヨットをもカバーするよう拡大することなどが挙げられる。

#### 4. 結論

北極海のカバナンスに関する最も重要な要素を捉えるには、第3の海にまつわるイメージが役に立つ。それは「未完の航海」である。上述のように、7つの主要な課題は、未だ十分に舵取りをされていない。その他にも多くの課題、例えば、北極における持続可能な観光開発の確保、安全で信頼性の高い北極海の航行を支援するために十分なインフラ整備などもここに付け加えることができよう。人間による将来の北極海利用を規制するために、そして北極コミュニティを北極域外の汚染から守るために、北極国および国際社会の前には、いまだ長い道のりが続いている。

#### 科学者からのコメント

平譯 享\*

ヴァンダーズワグ教授の報告でも紹介されていた通り、北極海の公海における漁業や海洋協力について様々な議論が進んでいる。

それらの議論で対象とされている魚介類として、ホッキョクダラ、カラスガレイ、ズワイガニがある。これらのうち、ホッキョクダラは体内に不凍タンパクを持っているため、水温が氷点下となる北極海公海域においても十分に生息可能である。しかしながら、これまでの知見によると、ホッキョクダラの生息域は400m以浅であり、今後より深い北極公海域中心部へ分布域を拡大するかどうかは不明である。さらに、ホッキョクダラを食用として利用するのは、ヨーロッパに限られた国だけであり、日本が利用している「タラ」は「マダラ」や「スケトウダラ」である。また、カラスガレイの生息域は「マダラ」や「スケトウダラ」と同様、主にベーリング海峡よりも南である。更に、北極公海域の最深部は3000mもあるため、トロール漁業を実施することは困難である。

したがって、北極海およびその周辺海域において「漁業資源として利用しうる」魚類を考えた場合、自然科学的には北極公海域よりも、海水の経年変動（増加傾向と減少傾向）の境界であるベーリング海北部からチャクチ海南部におけるそれらの種のシフトが懸念さ

\*北海道大学大学院水産科学研究院・准教授。

れる。

ベーリング海やチャクチ海陸棚域においては、過去に北大水産学部の「おしよろ丸」等で資源調査を実施し、「海洋生態系ベースの資源管理」に資するデータを取得してきた。それによりカジカの漁獲量の減少や、過去には漁獲されなかったホヤが近年の航海では漁獲されるなどの事実があるが、そのプロセスや他の漁業資源について不明な点も多い。そのため、ArCSの「環境変動と人為的インパクトに対する北極海生態系の反応メカニズムの解明」では、同上陸棚域を中心とした研究を実施する。

以上のように、国際法で議論されている北極海漁業と、実際に漁業資源として利用し自然科学分野で研究対象としている漁業にはギャップがあり、ロジスティック的な困難さもある。そのため、実際に北極公海における漁業管理を行う場合には、分野間の更なる情報交換と連携が必要である。

### ディスカッション

稲垣 治\*\* (記録・訳)

上記平譯准教授のコメントのとおり、近い将来北極海中央部における商業的漁業が行われる見込みが小さいと言われている。それにも拘わらず、現在、北極沿岸5ヶ国と利害関係国が規範的文書の作成に向けて取り組んでいること(2015年7月の北極沿岸5ヶ国に

よるオスロ宣言、2015年12月のワシントン会議)については、将来を見据えた合理的な措置であるという評価が少なくとも法律家の間には共有されていた。これらの措置の根拠とされる予防的アプローチの適用に関しては、現時点で北極の公海漁業に関する科学的データが実際に不足しているだけでなく、どの程度の科学的データがあれば、公海漁業を開始しても良いのかという点についても北極沿岸5ヶ国の間に合意が存在しないという問題が指摘された。さらに、一旦漁業が始まってしまうとそれを規制することが困難になることに鑑みれば、まだ漁業が実施されていない現段階で措置を講じることが適当であり、また容易でもあるとの見解もあった。他方で、そのような予防的な措置によって、科学的調査が行いにくくなる危険性に対する懸念も表明された。

北極のガバナンスにおける非国家主体の役割について、ソフトロー文書は、非国家主体の地位を押し上げる機能を果たしてきたとの見解があった。具体的には、北極評議会における先住民(常時参加者)や、北極経済評議会(Arctic Economic Council)におけるビジネスの代表者などである。しかしながら、国際海事機関(IMO)における極海コードの交渉過程に先住民が関与できなかったことに表れているように、北極評議会以外のフォーラムにおいてどのように先住民の声を拾っていくのかという課題がある。

また、国連海洋法条約は、国家中心主義的な思考がその基礎にあるため、先住民の利益

\*\* 神戸大学大学院国際協力研究科極域協力研究センター特命助教。博士(法学)。

に関する問題、例えば船舶の航行や海洋観光活動などが先住民の食糧源となっている海洋ほ乳類へ与える影響の問題などについて十分に対処できていないという問題提起があった。他方で、極海コードには、海洋ほ乳類や騒音などの先住民の懸念に関係する規定も盛り込まれていることや、北極評議会の海洋観光プロジェクト (Marine Tourism Project) がこの問題を解決する上で有効な手立てになり得ることについても指摘がなされた。

以上の点に関連して、400万人の人々が暮らす北極はインフラを含め開発が遅れている地域であり、いかに社会経済的な発展をもたらすのかということも極めて重要な課題である。この課題の解決のためには、ビジネス界を参加させることが重要であり、その意味で、北極経済評議会は1つの解決策であるとの指摘があった。

2015年に設立された北極評議会の北極海洋協力タスクフォース (TFAMC) が、その成果物としてどのような協力メカニズムを生み出すのかについて、その将来的見通しは不透明であるとの見解が示された。その理由としては、タスクフォースに与えられたマンドレートはとても広範かつ抽象的なものであり、また2015年のイカリット宣言は、タスクフォースに「地域海プログラム (regional seas program) の必要性を検討する<sup>6)</sup>」ことを求めているが、地域海プログラムにも様々なタイプがあることが指摘された。他方で、このタスクフォースの活動の可能性の1つとして、将来的に「北極海洋フォーラム (Arctic

Ocean Forum)」のようなものに結実するかもしれないとの見方も示された。

## 注

- 1 北極海の主要な3つの航路である、北極海航路 (the Northern Sea Route)、北西航路 (the Northwest Passage) および北極海中央部を通る極点航路 (the Transpolar Route) を比較するものとして、以下を参照。Willy Østrem et al., *Shipping in Arctic Waters: A Comparison of the Northeast, Northwest and Trans Polar Passages* (Springer, 2013).
- 2 USGS, *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimated Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle*, USGS Fact Sheet 2008-3049 (2008).
- 3 例えば以下を参照。Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF), *Life Linked to Ice: A Guide to Sea-Ice Associated Biodiversity in This Time of Rapid Change* (2013); CAFF, *Arctic Biodiversity Assessment: Status and Trends in Arctic Biodiversity Synthesis* (2013).
- 4 Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), *AMAP Arctic Ocean Acidification Assessment: Key Findings* (2013).
- 5 AMAP, *Summary for Policy-makers: Arctic Pollution Issues 2015* (2015).
- 6 Lorne Kriwoken, "Environmental Change in the Arctic Region," in Tim Stephens and David L. VanderZwaag (eds.), *Polar Oceans Governance in an Era of Environmental Change* (Edward Elgar, 2014), pp. 42-61.
- 7 Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic (SAR agreement), May 12, 2011, available at <<https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/531>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 8 Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic (MOPPR Agreement), May 15, 2013, available at <<https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/529>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 9 Iqaluit Declaration 2015 on the Occasion of the Ninth Ministerial Meeting of the Arctic Council, para.44, available at <<https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/662>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 10 Documentation on meetings of the Regional

- Commission is available at <<http://www.who.int>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 11 Natalia Loukacheva, "The Arctic Economic Council - the Origins," *The Yearbook of Polar Law*, Vol. 7 (2015), p. 225.
- 12 以下を参照。Rebecca Pincus, "The Arctic Coast Guard Forum: A Welcome and Important Step," *Arctic Yearbook 2015* (2015), pp. 389-390.
- 13 Agreement on the conservation of Polar Bears, November 15, 1973, *International Legal Materials*, Vol.13, No.1 (1974), p. 13.
- 14 この点についてのさらなる議論として以下を参照。Nigel Bankes and Elizabeth Whitsitt, "Arctic Marine Mammals in International Environmental Law and Trade Law," in Leif Christian Jensen and Gier Hønneland (eds.), *Handbook of the Politics of the Arctic* (Edward Elgar, 2015), pp. 185-206, 190-191.
- 15 Available at <<http://www.naalakkersuisut.gl>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 16 May 15, 2013, available at <<https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/529>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 17 United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 (UNCLOS), *United Nations Treaty Series*, Vol. 1833, p. 397.
- 18 UNCLOS, Article 87.
- 19 UNCLOS, Article 118.
- 20 UNCLOS, Article 206.
- 21 UNCLOS, Article 192.
- 22 UNCLOS, Article 156.
- 23 Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, August 4, 1995, *United Nations Treaty Series*, Vol. 2167, p. 3.
- 24 Njord Wegge, "The Emerging Politics of the Arctic Ocean: Future Management of Living Marine Resources," *Marine Policy*, Vol. 51 (2015), p. 331; Min Pan and Henry P. Huntington, "A Precautionary Approach to Fisheries in the Central Arctic Ocean: Policy, Science, and China," *Marine Policy*, Vol. 63 (2016), p. 153.
- 25 Chairman's Statement at Meeting on Future Arctic Fisheries (May 1, 2013), available at <<http://www.state.gov/e/oes/rls/pr/2013/209176.htm>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 26 Chairman's Statement, available at <[https://www.afsc.noaa.gov/Arctic\\_fish\\_stocks\\_third\\_meeting/Arctic%20Fisheries%20Nuuk%20Chairmans%20and%20ToR%20for%203rd%20Meeting.pdf](https://www.afsc.noaa.gov/Arctic_fish_stocks_third_meeting/Arctic%20Fisheries%20Nuuk%20Chairmans%20and%20ToR%20for%203rd%20Meeting.pdf)> (2016年3月14日最終閲覧).
- 27 Declaration Concerning the Prevention of Unregulated High Seas Fishing in the Central Arctic Ocean, available at <<https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/vedlegg/folkerett/declaration-on-arctic-fisheries-16-july-2015.pdf>> (2016年3月14日最終閲覧). さらなる検討として以下を参照。Erik J. Molenaar, "The Oslo Declaration on High Seas Fishing in the Central Arctic Ocean," *Arctic Yearbook 2015* (2015), pp. 426-431.
- 28 Chairman's Statement (December 3, 2015), available at <<http://www.state.gov/e/oes/rls/pr/250352.htm>> (2016年3月14日最終閲覧).
- 29 北極海の航行に適用可能な様々な協定およびガイドラインを概観するものとして、以下を参照。Heike Deggim, "Ensuring Safe, Secure and Reliable Shipping in the Arctic Ocean," in P.A. Berkman and A.N. Vylegzhanin (eds.), *Environmental Security in the Arctic Ocean* (Springer Science, 2013) pp. 241-254.
- 30 International Code for Ships Operating in Polar Waters, adopted by the Marine Environment Protection Committee on May 15, 2015, Res. MEPC. 264(68). MEPC, Report of the Marine Environment Protection Committee on its Sixty-Eighth Session, MEPC 68/21/Add. 1 (5 June 2015), Annex 10.
- 31 さらなる議論として以下を参照。David Leary, "The IMO Mandatory International Code of Safety for Ships: Charting a Sustainable Course for Shipping in Polar Regions?," *Yearbook of Polar Law*, Vol. 7 (2015), p. 426; J. Ashley Roach, "A Note on Making the Polar Code Mandatory," in Suzanne Lalonde and Ted L. McDorman (eds.), *International Law and Politics of the Arctic Ocean: Essays in Honor of Donat Pharand* (Brill/Nijhoff, 2015), pp. 125-140.
- 32 Det Norske Veritas, Specially Designated Marine Areas in the Arctic High Seas (2014).
- 33 PAME, Record of Decisions and Follow-Up Actions, PAME II-2014 (16-18 September 2014), p. 3.
- 34 PAME, Record of Decisions and Follow Up Actions, PAME I - 2015 (3-5 February 2015), p. 3.
- 35 その詳細な検討として以下を参照。Ted L. McDorman, "The International Legal Regime of the Continental Shelf with Special Reference to the Polar Regions," in Natalia Loukacheva (ed.), *Polar Law Textbook II* (Nordic Council of

- Ministers, 2013), pp. 77-93; Øystein Jensen, "The Seaward Limits of the Continental Shelf beyond 200 Nautical Miles in the Arctic Ocean: Legal Framework and State Practice," in L. Jensen and G. Hønneland (eds.), *supra* note 14, pp. 227-246.
- 36 この点についてのさらなる議論として以下を参照。Oran R. Young, "The Evolution of Arctic Ocean Governance," Oran R. Young, Jong Deog Kim and Yoon Hyung Kim (eds.), *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Future of the Arctic, 2013 North Pacific Arctic Conference Proceedings* (Korea Maritime Institute and Honolulu: East-West Center, 2013), pp. 267-298; Piotr Graczyk and Timo Korvurova, "The Arctic Council" in L. Jensen and G. Hønneland (eds.), *supra* note 14, pp. 298-327.
- 37 北極国は、法的拘束力のある操業基準の策定には熱心ではなく、北極沖合の石油およびガスに関する指針（2009年）と北極海域での石油開発や海洋活動における油汚染の防止に関する協力のための新たな枠組計画（2015年）の内容で満足しているように思われる。
- 38 Timo Koivurova, "Can We Conclude an Arctic Treaty? – Ministerial Windows of Opportunity," *The Yearbook of Polar Law*, Vol. 7 (2015), p. 410.
- 39 Senior Arctic Officials' Report to Ministers, Iqaluit, Canada (24 April 2015), p. 78.
- 40 Arctic Council, Arctic Marine Shipping Assessment (AMSA) 2009 Report (April 2009, second printing).
- 41 AMSA Recommendation II(A), *ibid.*
- 42 AMSA Recommendation II(B), *ibid.*
- 43 AMSA Recommendation II(C), *ibid.*
- 44 AMAP/CAFF/SDWG, Identification of Arctic Marine Areas of Heightened Ecological and Cultural Significance: Arctic Marine Shipping Assessment (AMSA) IIc (2013).
- 45 IMO, New and Amended Existing Traffic Separation Schemes, COLREG.2/Circ.58 (11 December 2006), Annex, p. 1.
- 46 IMO, Routeing Measures Other Than Traffic Separation Schemes, SN.1/Circ.331 (13 July 2015), Annex, pp. 2-3.
- 47 第234条の射程に関する潜在的な論争を検討しているものとして以下を参照。Ted L. McDorman, "Canada, the United States and International Law of the Sea in the Arctic," in T. Stephens and D. VanderZwaag (eds.), *supra* note 6, pp. 253-268.
- 48 S. Deinet et al., The Arctic Species Trend Index: Migratory Birds Index, CAFF Assessment Series Report (2015) 8; D.A. Scott, Global Overview of the Conservation of Migratory Arctic Breeding Birds Outside the Arctic, CAFF Technical Report No. 4 (1998), p. vii.
- 49 Deinet, et al., *supra* note 48.
- 50 V. Johnston et al., Arctic Migratory Birds Initiative (AMBI): Workplan 2015-2019, CAFF Strategy Series Report No. 6 (2015).
- 51 *Ibid.*, p. 20.
- 52 *Ibid.*, p. 23.
- 53 *Ibid.*
- 54 *Ibid.*, p. 21.
- 55 Iqaluit Declaration, *supra* note 9, para. 40.
- 56 Arctic Council, Arctic Marine Strategic Plan 2015-2025 (2015), Action 7.2.10.
- 57 PAME, Framework for a Pan-Arctic Network of Marine Protected Areas (April 2015).
- 58 PAME, PAME Work Plan 2015-2017 (2015), Annexes IV and V.
- 59 様々な問題の更なる検討として以下を参照。David L. VanderZwaag, "Climate Change and the Shifting International Law and Policy Seascape for Arctic Shipping," in Randall S. Abate, ed., *Climate Change Impacts on Ocean and Coastal Law: U.S. and International Perspectives* (Oxford University Press, 2015), pp. 299-314.
- 60 Iqaluit Declaration, *supra* note 9, para.43.