

## 参議院常任委員会調査室・特別調査室

論題	国際経済・外交に関する調査会 2年目の調査 －国際経済・外交に関する調査報告（中間報告）の概要－
著者 / 所属	牛上 直行 / 第一特別調査室
雑誌名 / ISSN	立法と調査 / 0915-1338
編集・発行	参議院事務局企画調整室
通号	436号
刊行日	2021-7-8
頁	87-100
URL	<a href="https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rip_pou_chousa/backnumber/20210708.html">https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rip_pou_chousa/backnumber/20210708.html</a>

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください（TEL 03-3581-3111（内線 75020）／ 03-5521-7686（直通））。

## 国際経済・外交に関する調査会 2年目の調査

### — 国際経済・外交に関する調査報告（中間報告）の概要 —

牛上 直行

(第一特別調査室)

1. はじめに
2. 調査の概要
3. おわりに

#### 1. はじめに

国際経済・外交に関する調査会（以下「調査会」という。）は、国際経済・外交に関し、長期的かつ総合的な調査を行うため、第200回国会の2019（令和元）年10月4日に設置された<sup>1</sup>。その後、3年間の調査テーマを「海を通じて世界とともに生きる日本」と決定し、「海洋資源・エネルギーの確保など海洋の利活用及び開発の在り方」、「海洋環境をめぐる諸課題及び取組の在り方」及び「我が国が海洋立国として国際社会を牽引するための取組と役割」の三つを具体的な調査項目として、調査を行うこととした<sup>2</sup>。

2年目の調査では、上記三つの調査項目間の相互関連性に留意しつつ、「極域をめぐる諸課題への取組」、「海洋における生物の多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に向けた課題と取組」、「洋上風力発電やゼロエミッション船など脱炭素社会に向けた取組と課題」、「海洋環境の保全及び海洋気象に関する諸課題への対応」、「海洋の安全確保等に向けた課題と取組」、「海洋に係る教育及び人材育成の現状と課題」について、計17名の参考人から意見を聴取し、質疑を行ったほか、最後に、2年目の総括として、中間報告に向けて委員間の意見交換を行った。そして、2021（令和3）年6月2日、調査報告書（中間報告）<sup>3</sup>を

<sup>1</sup> 参議院の調査会制度の詳細については、参議院ホームページ「参議院の調査会」を参照。  
<<https://www.sangiin.go.jp/japanese/chousakai/about.html#C01>>（以下、最終アクセスは全て2021（令和3）年6月22日）

<sup>2</sup> 調査テーマ及び具体的な調査項目については、2019（令和元）年12月9日の調査会理事会において決定され、同日の調査会において鶴保調査会長より報告が行われた。

<sup>3</sup> 報告書全文は、参議院ホームページに掲載されている。  
<[https://www.sangiin.go.jp/japanese/chousakai/houkoku/dai12ki/kokusai2021\\_01.pdf](https://www.sangiin.go.jp/japanese/chousakai/houkoku/dai12ki/kokusai2021_01.pdf)>

取りまとめ、山東議長に提出し、同月4日の本会議において鶴保調査会長がその概要について報告を行った。

本稿では、同報告書に記載された調査の概要を中心に、主な内容を紹介する。

## 2. 調査の概要

### (1) 海洋資源・エネルギーの確保など海洋の利活用及び開発の在り方並びに海洋環境をめぐる諸課題及び取組の在り方

#### ア 極域をめぐる諸課題への取組(2021(令和3)年2月10日)

極域は南極と北極から構成されている。このうち南極については、1959(昭和34)年12月、日本、米国、英国、ソ連などの12か国によって、南緯60度以南の地域に適用される南極条約が採択されている。同条約では、領土権主張の凍結を基本原則として掲げた上で、軍事基地の建設を禁じるなど南極地域の平和的利用、科学的調査の自由と国際協力の促進などが記されるなど、各国の共通の関心事項について国際協力を推進するといった枠組みができて<sup>4</sup>。

一方、北極<sup>5</sup>については、国連海洋法条約<sup>6</sup>の下にあるものの、南極条約のような包括的な枠組みは存在せず、北極に係る国際協力の調整やそのためのルール形成については、1996(平成8)年に設立された北極評議会<sup>7</sup>において議論が進められている。我が国は、2013(平成25)年5月から、北極評議会にオブザーバーとして参加し、北極圏における国際的枠組みづくりへ関与することにより関係国との国際協力を進めるとともに、北極域研究推進プロジェクト<sup>8</sup>を通じて、諸外国の研究・観測拠点で研究や人材育成のための国際連携を推進している。

<sup>4</sup> 2019(令和元)年12月現在、同条約の締約国数は54か国である。現在、南極地域で実質的な科学的研究活動を行っている国の中には、南極の一部に領土権を主張している7か国(クレイマント:英国、ノルウェー、フランス、豪州、ニュージーランド、チリ、アルゼンチン)と、領土権を主張しないと同時に他国の主張も否認する国(ノン・クレイマント:米国、ロシア、日本、ベルギー、南アフリカ等)がある。同条約においては、クレイマント、ノン・クレイマント双方の立場が認められ、基本的立場の違いはあるものの、対立を表面化させずに共通の関心事項について対処するよう努めている。

<sup>5</sup> 北極は、北緯90度の北極点を中心に、北極圏(北緯66.5度より以北)及びその周辺地域を指すとされる。

<sup>6</sup> 正式名称は、「海洋法に関する国際連合条約(United Nations Convention on the Law of the Sea)」。同条約は、1982(昭和57)年に採択され、1994(平成6)年11月に発効した(我が国については、1983(昭和58)年2月に署名し、1996(平成8)年7月に発効した)。2020(令和2)年10月現在、168か国及びEUが締結している。同条約は「海の憲法」とも呼ばれており、領海、接続水域、排他的経済水域(以下「EEZ」という。)、大陸棚、公海、深海底等の海洋に関する諸問題について包括的に規律している。

<sup>7</sup> 北極評議会は、1996(平成8)年9月、北極評議会の設立に関する宣言(オタワ宣言)に基づき、米国を始めとする北極圏国8か国によってハイレベル・フォーラムとして設立されたものである。北極における持続可能な開発、環境保護といった共通の課題について協力等を促進することを目的としており、軍事・安全保障に関連する事項は扱わないこととされている。

<sup>8</sup> 北極域研究推進プロジェクトとは、全世界の海洋を常時観測するため、日本、米国等30以上の国や世界気象機関、ユネスコ政府間海洋学委員会(以下「I O C」という。)等の国際機関が参加する国際プロジェクトである。実施期間は2015(平成27)～2019(平成31/令和元)年度であり、我が国は国立極地研究所、海洋研究開発機構、北海道大学のほか14機関から研究者200名が参画し、北極の大気、気象、海洋、生態系、人文学、社会科学等の分野で八つの研究テーマを設定し、北極域に研究観測拠点を整備するとともに、北極の諸課題を討議する国際会議への専門家派遣や人材育成を実施した。さらに、同プロジェクトの成果をいかし、国際共同研究を通じた科学的知見の更なる充実や社会実装等を図るため、後継プロジェクトとして、2020(令和2)～2024(令和6)年度の期間で、北極域研究加速プロジェクトが開始されている。

我が国は、アジア地域ではロシアを除き最も北極の近くに位置し、北極における様々な変化の影響を受けやすい。また、1980年代以降の北極海海氷の減少傾向等に象徴される急速な環境変化は、北極海航路<sup>9</sup>や資源開発の可能性をもたらす一方で、地球規模の環境問題や安全保障環境の変化などのグローバルな課題を生じさせ、国際社会の関心を集めている。

こうした中で、政府は、2015（平成27）年10月、総合海洋政策本部において、「我が国の北極政策」<sup>10</sup>を決定し、さらに、2018（平成30）年5月に策定した第3期海洋基本計画では、北極政策を初めて主要施策として位置付けた<sup>11</sup>。北極の持続可能な利用に向け、国際的な意思決定やルール策定、観測など科学的知見の更なる蓄積などが求められており、我が国の取組が問われている。

そのような認識の下、調査会では、参考人から、極域をめぐる国際的秩序の現状と課題、科学から見た北極への関わり、北極海航路の今後の展望について、それぞれ意見を聴取し、質疑を行った。

#### （ア）参考人の意見

池島大策参考人（早稲田大学国際教養学部学部長・教授）からは、今後、南極大陸を平和裏で自由な科学調査、国際協力が進められる場として維持できるのかが課題であること、また、北極評議会については、組織化が進むのか否かが大きな論点となり、ステークホルダーが多様化する中、米中ロのパワーバランスが北極に及ぼす影響も注目されること、同評議会における日本の存在感を高める上で、国民的な理解や後押しを得て、北極政策を遂行していけるかが大きな課題となっていること等の意見が述べられた。

榎本浩之参考人（国立極地研究所副所長）からは、我が国は、北極評議会が意思決定を行うための基礎資料やエビデンスを提供できる国として、同評議会において日本の科学者が活発に活動し、大切な情報を扱うなど、北極に関し重要な役割を担っていること、また、北極域環境研究コンソーシアム<sup>12</sup>においては、我が国の研究力強化のため、国際協力体制のプラットフォームとしての北極域研究船の建造に関する要望書等を取りまとめていること等の意見が述べられた。

濱崎和也参考人（株式会社商船三井LNG船部長）からは、今後、北極海の氷が減少し、ロシアの原子力砕氷船が整備されれば、北極海航路の輸送が通年あるいは通年に近

<sup>9</sup> 北極海航路は、東南アジアのマラッカ海峡、中東とアフリカ間のスエズ運河を経由する「南回り航路」と比較（横浜港～ハンブルグ港との比較）して、約6割の航行距離であるほか、ソマリア沖等の海賊のリスクも少なく、輸送時間短縮による燃料費や温室効果ガス（以下「GHG」という。）排出の削減も期待されるなど、日本の物流や産業にも大きなメリットがあり、欧州とアジアを結ぶ新たな航路の選択肢になるものとされている。

<sup>10</sup> 我が国として初の包括的な北極政策に関する基本方針であり、具体的な取組として、研究開発、国際協力、持続的な利用を掲げている。

<sup>11</sup> 第3期海洋基本計画は、「新たな海洋立国への挑戦」を政策の方向性として位置付け、施策の基本的な方針として、①総合的な海洋の安全保障、②海洋の産業利用の促進、③海洋環境の維持・保全、④科学的知見の充実、⑤北極政策の推進、⑥国際連携・国際協力、⑦海洋人材の育成と国民の理解の増進を掲げている。

<sup>12</sup> 2011（平成23）年に設立された、日本における北極環境研究の総合力を発揮するための取組として北極に関わる様々な分野の研究者が協力して立ち上げたネットワーク型組織である。主な活動として、北極環境研究に関する長期計画の検討、国際北極科学シンポジウムの開催、北極人材育成やデータアーカイブの検討、ニュースレターの発行など北極に関する情報発信等を行っている。

い形で可能になると見込まれていること、また、同航路の更なる発展のためには、アイスクラス<sup>13</sup>を有する商船船隊の整備、航路の玄関口である日本における船舶燃料補給拠点や航路上における海難救難拠点といったインフラ整備、さらに海氷の厚さの予測や航海に必要な技術等の更なる研究が必要であること等の意見が述べられた。

#### (イ) 主な質疑

上記意見を踏まえ、委員との間で、北極における国際的秩序の現状と今後の展望、北極評議会における我が国の活動の在り方、北極に関する学術分野での取組の現状と今後の課題、北極海航路の展望とその開発に向けた国の支援の在り方、極域における環境問題等に関する現状と課題、北極圏における先住民族をめぐる諸課題等について質疑が行われた。

#### イ 海洋における生物の多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に向けた課題と取組 (2021(令和3)年2月17日)

人類が海洋の多様な生物や生態系から将来にわたって様々な「海の恵み」を得ながら生存していくためには、海洋の生物多様性の保全と持続可能な利用の推進が必要不可欠である。

2010(平成22)年の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)で、2020(令和2)年までの世界目標として「生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標」が採択された。同戦略計画では、2050(令和32)年までの長期目標(Vision)としての「自然と共生する世界」の実現、2020年までの短期目標(Mission)としての「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことが掲げられ、さらに、短期目標を達成するための五つの戦略目標と、その下に位置付けられる2015(平成27)年又は2020年までに達成すべき20の個別目標(愛知目標)が定められている。

2020年9月、国連生物多様性条約事務局による地球規模生物多様性概況第5版において、愛知目標の達成状況について、20の個別目標のうち完全に達成できたものはなく、部分的に達成したのは6目標、未達成の目標は14目標という評価が公表された<sup>14</sup>。こうした厳しい結果も踏まえ、2050年での「自然との共生の実現」に向け、今後、より効果的な生物多様性の保全及び持続可能な利用の推進等の取組が求められている。

こうした中、適切な水産資源の管理は、海洋における生物多様性を保全していく上でも重要な課題であるが、最近の我が国における水産物生産量は400万トン台と、1980年代ピーク時の30%台にとどまっており、減少要因としては、過剰漁獲、数十年間隔で起こる海洋生態系の転換、沿岸生態系の環境悪化、魚離れによる消費の減少、水産従事者の減少と高齢化、海外漁場からの撤退などが挙げられている。海洋生態系の保全等のた

<sup>13</sup> アイスクラスとは、船体補強、設備・装備などが一定基準に達している船に対し、その砕氷性能又は耐氷性能を証明する公的な等級のことである。

<sup>14</sup> 部分的に達成された6目標は、「目標9：侵略的外来種の制御・根絶」、「目標11：陸域の17%、海域の10%を保護地域等により保全」、「目標16：遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する名古屋議定書の施行・運用」、「目標17：国家戦略の策定・実施」、「目標19：関連知識・科学技術の向上」、「目標20：資金を顕著に増加」である。

めに一定の水域の保護を図る海洋保護区<sup>15</sup>の設定の更なる推進の重要性が指摘される中、我が国として、科学知見に基づく適切な管理により、海洋生態系及び生物多様性の保全と漁業の持続的発展の両立を図り、さらに関係する国・地域とも緊密に連携していくことが求められている。

そのような認識の下、調査会では、参考人から、海洋における生物多様性の保全に関する現状と課題及び愛知目標の重要性、海洋における生物多様性の保全と持続可能な利用に関する国際的動向と日本の役割、海洋生物資源の持続可能な利用についての課題と今後の方向性について、それぞれ意見を聴取し、質疑を行った。

#### (ア) 参考人の意見

道家哲平参考人（公益財団法人日本自然保護協会広報会員連携部長）からは、海洋に関する政策については、陸と海を分離せず、両者の連続性や自然、文化、社会、経済といった連環の中で課題を捉え、総合的に進めることが大切であるが、我が国においては、陸と海を守る上で重要な砂浜の保全に関するガバナンスが抜け落ちるなど十分でないこと、そのため、行政機構の中での適切な役割分担の実現に向けて調整力を強化し、2020年以降の世界的な生物多様性に関する枠組みを見据えた次期生物多様性国家戦略における海洋の施策や国際的に進むルールメイクにどう対応するかが、我が国の今後の課題であること等の意見が述べられた。

東梅貞義参考人（公益財団法人世界自然保護基金ジャパン事務局長）からは、2021（令和3）年2月現在「指導者による自然回復の誓約」に日本が未参加であるほか<sup>16</sup>、「自然と人々のための高い野心連合」<sup>17</sup>に世界が大統領、首相レベルでコミットしているのに比べ日本のコミットのレベルやプレゼンスが低いのが現状であり、菅内閣総理大臣が参加を表明し、どのくらいの規模でどのような貢献をするか議論し、提示していくことが重要であること等の意見が述べられた。

森下丈二参考人（東京海洋大学海洋政策文化学部門教授）からは、海洋保護区の設定に関する数値目標が一人歩きしているが、大切なのはそこで何をするかであり、設定後、様々な指標を分析し、状況に合わせて環境政策を変更していく必要があること、特に、乱獲については、生物多様性を守る上で撲滅していくべきだが、しっかり管理を行っている漁業者には正当な利益をもたらす形にし、漁業者一般に対する圧力になってはいけ

<sup>15</sup> 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及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、法律又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のことである。具体的には、自然公園法、自然環境保全法、水産資源保護法、漁業法などの既存法制度を根拠とした、自然公園区域、自然環境保全地域、沖合海底自然環境保全地域、保護水面、共同漁業権区域などの各種規制区域が海洋保護区として取り扱われている。なお、我が国においては、2020（令和2）年12月3日、自然環境保全法に基づき四つの沖合海底自然環境保全地域を指定したことにより、海洋保護区の割合が13.3%となり、前記の「目標11」は達成された（脚注13参照）。

<sup>16</sup> 2020（令和2）年9月に開催された国連生物多様性サミットに合わせて、英国等が主導して立ち上げた首脳レベルのイニシアティブであり、菅内閣総理大臣は、2021（令和3）年5月28日の日英首脳電話会談において、参加を表明した。

<sup>17</sup> 愛知目標の次となる「ポスト2020生物多様性枠組」に、「2030年までに、地球上の陸と海の少なくとも30%を保護する」という目標の位置付けなどを求める野心連合である。フランス及びコスタリカが主導し、2020（令和2）年12月時点で、38か国が参加しており、2021（令和3）年1月に開催されたワンプラネットサミットにおいて正式に発足した。

ないこと、また、我が国としては、漁業法改正に伴う改革を着実に進めていくほか、水産物に関し、現在主流である少品種大量流通から生物学的な限界の中での多品種少量流通へと転換させる必要があること等の意見が述べられた。

### (イ) 主な質疑

上記意見を踏まえ、委員との間で、生物多様性分野等における我が国の国際貢献の在り方、生物多様性に関連する政策の評価及び課題、生物多様性等に関する国民の理解促進に向けた取組、持続可能な海洋をめぐる取組と課題、ワンヘルス・アプローチ<sup>18</sup>推進に向けた取組と課題、食料の持続可能な生産・分配・消費に関する取組、捕鯨に関する取組の現状と課題等について質疑が行われた。

## (2) 海洋環境をめぐる諸課題及び取組の在り方並びに我が国が海洋立国として国際社会を牽引するための取組と役割 (2021 (令和3) 年2月24日)

### ア 洋上風力発電やゼロエミッション船など脱炭素社会に向けた取組と課題

近年、気候変動対策としてのGHG削減に向けて、環境負荷の少ない再生可能エネルギーの導入、低炭素社会の実現が、国際社会における大きな課題となっている。

こうした中、2020 (令和2) 年10月には、菅内閣総理大臣が、成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げてグリーン社会実現に最大限注力するとして、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しており<sup>19</sup>、それに向けた具体的な道筋を示していくことが求められている。海洋再生可能エネルギーの利用促進は、広大な管轄海域を有する我が国にとって、環境対策のみならず海洋政策上も重要な課題の一つとされ、中でも、大量導入が可能でコスト低減による国民負担の低減効果や経済波及効果が大きい洋上風力発電は、特に期待される電源と言える。2020年12月には、「洋上風力産業ビジョン (第1次)」が取りまとめられ、2040 (令和22) 年までに最大45ギガワットの導入を目指すこと、産業競争力の強化に向けて官民一体の取組を推進すること、さらに、今後の課題として、電力系統<sup>20</sup>や港湾等のインフラ整備の推進、事業環境の障害となる多重規制の緩和、強靱なサプライチェーンの構築、国内調達力の強化等が掲げられている。

また、国際海運は、全世界のGHG排出の約2%を占めており、2018 (平成30) 年4月には、国際海事機関 (以下「IMO」という。)<sup>21</sup>において、2050 (令和32) 年までに

<sup>18</sup> 人、動物、環境の衛生に関する分野横断的な課題に対し、関係者が連携してその解決に向けて取り組むという概念を表す言葉である。

<sup>19</sup> 2050年までにGHG排出を全体としてゼロにするということであり、「排出を全体としてゼロ」とは、二酸化炭素を始めGHG排出量から、森林吸収量等を差し引いた、実質ゼロを意味するものである。

<sup>20</sup> 送電網・配電網のことであり、電気を各地へ送るためのシステムである。発電所でつくられた電気は、系統を通じて家や会社や工場に送られている。しかし、電力系統は電気を流すことのできる「容量」が決まっており、このため、再生可能エネルギーの発電事業を計画しても、系統の空き容量がないために、系統につなぐこと (系統接続) ができない、といった問題が発生している。

<sup>21</sup> 国際海事機関 (IMO: International Maritime Organization) は、海上の安全、船舶からの海洋汚染防止等、海事分野の諸問題についての政府間の協力を推進するために設立された国連の専門機関である。1948 (昭和23) 年3月、IMCO (Inter-governmental Maritime Consultative Organization: 政府間海事協議機関) の設立及び活動に関するIMCO条約が採択され、その後、1958 (昭和33) 年3月、我が国が受諾

GHG半減、今世紀中にゼロ排出とする「GHG削減戦略」が採択されている。これを踏まえ、我が国は、2018年8月に産学官公の連携で「国際海運・GHGゼロエミッションプロジェクト」を設立し、2020年3月、同プロジェクトは、2028（令和10）年までにGHGを排出しない究極のエコシップ「ゼロエミッション船」の商業運航を目指すことなどを盛り込んだ「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」を策定した。今後、我が国の造船業が、現在優位性がある環境性能技術をゼロエミッション船の開発にもいかし、中国や韓国との激しい国際競争に打ち勝っていくためには、政府による実効性のある後押しが求められている。

そのような認識の下、調査会では、参考人から、洋上風力発電における現状と課題、ゼロエミッション船の研究・開発等の今後の展開について、それぞれ意見を聴取し、質疑を行った。

#### （ア）参考人の意見

佐藤郁参考人（戸田建設株式会社戦略事業推進室浮体式洋上風力発電事業部長）からは、洋上風力発電は電気代を下げる方向に働くものであること、また、日本の洋上風力は、浮体式<sup>22</sup>であれば、まだ世界と十分戦える状況であり、さらに、今後、事業化を進めていく上で、三つの要素（耐台風、低風速、量産化）で日本の強みをいかすこと、我が国のEEZを活用し世界最大の浮体式風力発電所を造り、その技術を世界に販売するといった国内市場先行による世界の脱炭素化への貢献が課題であること等の意見が述べられた。

真鍋寿史参考人（丸紅洋上風力開発株式会社代表取締役社長）からは、野心的目標を含む洋上風力産業ビジョンの策定を受けて民間企業にも新たな動きが見込まれていること、一般海域<sup>23</sup>の入札制度をより良い制度にしていくべきであること、また、洋上風力を始めとする再生可能エネルギーの導入と一緒に電力系統の増強計画についても議論されるべきであること、今後洋上風力を進めていくには、港湾インフラの整備・強化、洋上風力に係る基準の国際標準化、アジアに対する金融や産業面での多角的な支援の展開を図り、官民の足並みをそろえながら事業に取り組む必要があること等の意見が述べられた。

田中誠一参考人（一般財団法人日本船舶技術研究協会会長）からは、IMOへの規制提案と省エネ技術開発への資金支援を並行して行ったことが我が国造船シェアの回復につながったこと、今後は省エネ船に加えてゼロエミッション船の開発が日本の造船業を

---

書を寄託することにより発効要件が満たされ、同条約が発効することとなった。さらに、1975（昭和50年）11月に機関の活動内容の拡大及び加盟国の増加に伴う名称変更等の必要性に鑑み、同条約の改正が採択され、1982（昭和57）年5月に同改正の発効によってIMCOはIMOに改称され、現在に至っており、2018（平成30）年6月現在、174か国が加盟国、香港等の3の地域が準加盟国となっている。我が国は、IMOの設立以来の理事国として、主要海運・造船国としての知見をいかして、各種条約を始めとしたルール策定の審議にも積極的に参加している。

<sup>22</sup> 洋上風力発電には、浮体式と着床式とがある。浮体式とは、浮体構造物により風車を支える基礎形式で、チェーン等と海底に固定したアンカーで係留するものである。着床式とは、海底面に設置又は海底面に打ち込んだ構造物により風車を支える基礎形式のものである。

<sup>23</sup> 領海及び内水のうち、漁港の区域、港湾区域等を除く海域をいう。



再生・維持していく鍵であること、また、海事クラスター<sup>24</sup>全体をつなぐプラットフォームとして、世界に先駆けてゼロエミッション船を開発することで我が国の産業競争力も強化されることから、莫大なコストが掛かる同船の開発にリスクを取る民間企業に対し、政府による支援が求められること等の意見が述べられた。

#### (イ) 主な質疑

上記意見を踏まえ、委員との間で、我が国の洋上風力発電の普及及び産業育成・強化に向けた取組と課題、再生可能エネルギー及び洋上風力発電事業の採算性とコスト、地域振興策及び地方創生としての洋上風力発電事業、洋上風力発電の環境及び漁業への影響並びに漁業との共存のため企業が果たすべき役割、洋上風力発電事業実施における住民参画及び住民合意の必要性、風力発電産業における技術のオープンシステム化の重要性、ゼロエミッション船の開発及び我が国造船業の今後の戦略等について質疑が行われた。

### (3) 海洋環境をめぐる諸課題及び取組の在り方 (2021 (令和3) 年4月21日)

#### ア 海洋環境の保全及び海洋気象に関する諸課題への対応

世界経済フォーラム (ダボス会議) の「海洋ごみに関する報告書 (2016年1月)」によると、世界全体では、毎年約800万トンのプラスチックごみが海洋に流出しており、このままでは2050 (令和32) 年には海洋中のプラスチックごみの重量が魚の重量を超えるとの試算が示されている。海洋プラスチックごみについては、生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下、景観への悪影響、船舶航行の障害、漁業や観光への影響など様々な問題が指摘されており、我が国は、廃棄物の適正処理に関する知見・経験・技術等もいかしつつ、海洋プラスチックごみの効果的な流出防止策や実態把握、環境負荷の少ない素材開発や転換などで貢献していくことが求められている。

また、船舶による海洋環境の汚染問題には、油流出や大気汚染のほかにも、バラスト水<sup>25</sup>や船体付着による生物の越境移動が生態系の破壊や産業・漁業等へ被害を与える問題などが指摘され、このような船舶に関連する課題を解決するため、IMOではMALPOL条約<sup>26</sup>や船舶バラスト水規制管理条約<sup>27</sup>等、統一的な国際ルールが策定されている。海運大国である我が国には、こうした取組において、国際社会を主導していくことが求められている。

また、海洋は地球の表面の多くの部分を覆い、膨大な量の熱と二酸化炭素を吸収する

<sup>24</sup> 造船業、船用工業、海運業を中心に、研究機関、金融、商社等の関連分野が密接に関連した産業集積をいう。

<sup>25</sup> 船舶が空荷の時に安全確保のため、おもしろとして積載する海水のことをいう。

<sup>26</sup> 「1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書 (Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973)」の略称。同条約は、船舶の運航中や、万が一の事故の際、環境へ悪影響を与える物質の排出や流出による環境汚染を防止するための措置を定めることを目的としている。

<sup>27</sup> 「2004年の船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理のための国際条約 (International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, 2004)」の略称。同条約は、船舶バラスト水を適切に管理し、バラスト水を介した有害水生生物及び病原体の移動を防止、最小化、最終的には除去することにより、海洋環境保護、生物多様性の保持等を図ることを目的としている。

など、地球の気候システムにおいて重要な役割を果たしている。気候変動問題に取り組む上では、こういった海洋や地球温暖化の影響に非常に敏感な雪氷圏との関係性も考慮した地球全体規模の持続的な海洋観測が必要不可欠であり、我が国も戦略的・積極的に国内外での連携・協力体制を構築し強化していくことが重要となっている。

そのような認識の下、調査会では、参考人から、海洋プラスチックごみの問題についての課題と展望、船舶に起因する海洋汚染問題に関する現状と課題、気候変動が海洋気象へ及ぼす影響とその問題への取組について、それぞれ意見を聴取し、質疑を行った。

#### (ア) 参考人の意見

角南篤参考人（公益財団法人笹川平和財団理事長）からは、海洋プラスチックごみの今後の取組に向けた課題について、我が国として、プラスチックごみの海洋流出ゼロをどう実現していくのか具体的に議論していくこと、問題解決に向けアジア太平洋地域やアフリカへの支援を行うこと、途上国でも容易にモニタリングが可能となる技術の開発や標準化を行い、プラスチックごみの排出削減等に取り組むこと、さらに、国際的な情報発信として、大阪万博で多くの成功事例を発信するほか、議員外交によって世界のアジェンダを動かせば日本でも環境NGOや企業など民間団体の動きが活発化する流れが生まれてくること等の意見が述べられた。

富岡仁参考人（名古屋経済大学副学長・同大学大学院法学研究科特別教授）からは、船舶による海洋環境保全問題への対処として、海事クラスターの基盤を強化・発展させ海事クラスター全体で対応すること、船舶バラスト水規制管理条約に途上国が加入できるよう技術的・財政的援助を行うための法体制の構築が必要であること、船舶による汚染規制の実効性を損なうほか安全保障上の問題でもある便宜置籍船<sup>28</sup>を排除し日本船籍船を増加させること、国連海洋法条約で可能とされながらほぼ行われていない寄港国管轄権制度<sup>29</sup>を実質化するため、日本が国内法により制度化し、リーダーシップを発揮すべきであること等の意見が述べられた。

須賀利雄参考人（東北大学大学院理学研究科教授）からは、国連海洋科学の10年<sup>30</sup>は、海洋科学を革新的に進歩させることでSDGs<sup>31</sup>の諸課題を解決するものであり、そこ

<sup>28</sup> 船主が所得や配船乗員について課される種々の制約（特に課税）から逃れるため船舶を自国に登録せず、便宜的に他国（パナマ、リベリア等）に登録している船舶のことをいう。

<sup>29</sup> 寄港国の執行について、国連海洋法条約第218条第1項では、「いずれの国も、船舶が自国の港又は沖合の係留施設に任意にとどまる場合には、権限のある国際機関又は一般的な外交会議を通じて定められる適用のある国際的な規則及び基準に違反する当該船舶からの排出であって、当該国の内水、領海又はEEZの外で生じたものについて、調査を実施することができるものとし、証拠により正当化される場合には、手続を開始することができる。」と規定されており、寄港国は、公海における外国船舶による船舶起因汚染防止に関する違反については、執行管轄権が行使できるとされている。

<sup>30</sup> 「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年（国連海洋科学の10年）」は、IOCが提案し、2017（平成29）年12月の国連総会において採択・宣言された。海洋の持続的な開発に必要な科学的知識、基盤、パートナーシップを構築し、海洋に関する社会科学を含めた科学的知見、データ・情報を海洋政策に反映し、持続可能な開発目標の達成に貢献することを目指し、2021（令和3）年から2030（令和12）年までの10年間に、様々な取組を実施することとしている。

<sup>31</sup> 持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）の略称。2015（平成27）年9月の国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、この中において、2030（令和12）年までの国際目標として、17の目標と169のターゲットで構成される「持続可能な開発目標（SDGs）」が掲げられた。SDG14では、「海の豊かさを守ろう」として「持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、

で重要性がうたわれている持続的な海洋観測の確立はGOOS 2030 戦略<sup>32</sup>とも調和するものであること、日本は、これまで海洋観測における国際連携や実績が大きいものの、産学官の枠を超えた分野横断的な統合的海洋観測システムに関する国家的ビジョンや戦略的な実施計画を策定し、実施するための体制が存在せず、早期にナショナルGOOSを作り戦略的に取り組まなければ、GOOS 2030 戦略や国連海洋科学の10年への貢献が難しくなり、結果的に国際的な地位の低下を招くことが危惧されること等の意見が述べられた。

#### (イ) 主な質疑

上記意見を踏まえ、委員との間で、海洋プラスチックごみ問題をめぐる取組と課題、GHG削減に関する取組と課題、船舶汚染損害に対する賠償に関する取組と課題、海洋気象観測システムに関する取組と課題、前例のない社会システムへの移行に向けて必要な取組、科学技術外交の推進に向けた方策等について質疑が行われた。

### (4) 我が国が海洋立国として国際社会を牽引するための取組と役割

#### ア 海洋の安全確保等に向けた課題と取組（2021（令和3）年4月14日）

国連海洋法条約は、既存のいわゆるジュネーブ海洋法四条約や海に関する国際慣習法等を踏まえつつ、EEZ等、新たな海洋に関する制度を盛り込んだ、海洋に関する諸問題を包括的に規律する重要な国際法であり、「海の憲法」とも呼ばれる。

しかしながら、近年、東アジア、特に東シナ海や南シナ海において、中国は、尖閣諸島周辺海域における公船の常態的な我が国領海への侵入や2021（令和3）年2月の海警法の施行、南シナ海における新たな行政区の設置や軍事力強化の動きなど、国連海洋法条約等に基づく海洋法秩序に対する挑戦とも受け取れる活動を活発化させている。

東アジア、ひいては世界における海上輸送の要路に位置し、地政学的にも重要な海域における、国連海洋法条約に基づく法の支配、海洋の安全の確保は、我が国のみならず、国際社会全体の共通した利益であり関心事となっている中で、我が国が国際社会と連携しつつ、どのように取り組んでいくべきかが改めて問われている。

そのような認識の下、調査会では、参考人から、海洋安全保障と法の支配、中国海警法をめぐる諸問題と我が国の対応策、我が国周辺海域における秩序維持及び安全確保に向けた取組について、それぞれ意見を聴取し、質疑を行った。

#### (ア) 参考人の意見

坂元茂樹参考人（神戸大学名誉教授）からは、中国海警法について、国連海洋法条約と合致しない懸念がある点として、管轄権を行使する海域についての曖昧な表現、外国

---

持続可能な形で利用する」ことを掲げている。

<sup>32</sup> GOOSとは、全球海洋観測システム（Global Ocean Observing System）の略称であり、地球温暖化に関連して地球全体（全球）の気候観測システムとともに海洋観測システムの構築が求められたことを受けて、1991（平成3）年にIOCの事業として発足した。世界気象機関、国連環境計画及び国際科学会議との協力の下に、海洋とその環境の変動の把握・予測に必要な海洋観測システムを構築し、それによる観測データや各種情報を社会に役立てることを目指している。また、GOOS 2030 戦略は、2019（令和元）年5月にIOCから発表されたものであり、持続的開発、安全、福祉、繁栄に必要な必須情報の提供を幅広いパートナーシップで実現する統合的海洋観測システム構築についてのビジョンを示したものである。

軍艦等に対する強制措置、武器使用の対象範囲の拡大、武器使用の際の法執行活動と軍事活動との境界の曖昧さなどがあること、また、今後の日本の取るべき対応として、日米安保条約の尖閣諸島への適用について日米首脳間での再確認、欧州による日米豪印の戦略的な枠組みへの更なる関与、欧州との法の支配等の共通の価値観の共有の推進、海空連絡メカニズム<sup>33</sup>の対象に日中両国の海上警察機関の船舶等を追加する交渉の実施、さらに、尖閣諸島での特にグレーゾーン事態<sup>34</sup>における海上保安庁と自衛隊の緊密な連携の構築が必要であること等の意見が述べられた。

小谷哲男参考人（明海大学外国語学部教授・公益財団法人日本国際問題研究所主任研究員）からは、中国海警法は少なくとも短期的には海警局の行動を急激に変えるものでなく、冷静かつ国際法に基づき対応すべきであり、過剰な反応を示すことは日本の国益にはならないこと、海上保安庁の現場の負担を軽減するため、政治の責任において東シナ海あるいは海洋法秩序の問題に取り組み、例えば海警局が尖閣諸島に上陸した場合は武力攻撃事態の認定を行うなど、きちんと対処するといった議論を行うべきであること、さらに、周辺諸国との国際的な連携を深め、中国が海洋法に逆らうような形で海警法を運用しないよう圧力を掛けていくことが必要であること等の意見が述べられた。

向田昌幸参考人（元海上保安庁警備救難監）からは、海上保安庁の全国的な業務執行体制が不十分な中、官公民の一致協力の下で海上保安体制を目指すことが重要であり、その一環として、退職海上保安官、ライフセーバーなどについて、現職海上保安官の活動を補完する勢力としての積極的な活用や公的な支援が望まれること、海上保安庁は、尖閣諸島周辺における事案について他の国内海域と同様、厳正かつ公正公平な法執行に努めるべきであり、また、公船に対しては、一般論として、状況に応じて関係法令の範囲内で適切に対処すべきであるものの、不測の事態への発展を回避するため、武器使用を含む実力行使はできるだけ避けることが望まれること等の意見が述べられた。

#### （イ）主な質疑

上記意見を踏まえ、委員との間で、国連海洋法条約に基づく海洋法秩序をめぐる現状と中国への対応策、中国海警法をめぐる問題や尖閣諸島と台湾の周辺海域を含む東シナ海及び南シナ海をめぐる問題の現状と対応策、海洋人材の確保と活用に向けた方策、海上保安庁の船艇整備の見通し、中国による人権侵害への対応及び同国の法の支配をめぐる認識等について質疑が行われた。

#### イ 海洋に係る教育及び人材育成の現状と課題（2021（令和3）年5月12日）

海洋立国として海洋政策を強力に推進していくためには、海の重要性に対する国民の理解や海洋立国の基盤となる海洋人材の育成が不可欠である。初等中等教育段階から海

<sup>33</sup> 2018（平成30）年5月に日中防衛当局間で覚書の署名が行われ、翌6月に運用が開始された。同メカニズムは、日中防衛当局の間で、①日中両国の相互理解及び相互信頼を増進し、防衛協力・交流を強化するとともに、②不測の衝突を回避し、③海空域における不測の事態が軍事衝突又は政治外交問題に発展することを防止することを目的として作成されたものである。主な内容として、（a）防衛当局間の年次会合・専門会合の開催、（b）日中防衛当局間のホットライン開設、（c）自衛隊と人民解放軍の艦船・航空機間の連絡方法が記されている。

<sup>34</sup> 純然たる平時でも有事でもない幅広い状況を端的に表現したものである。

洋教育を実践し、子供たちが海に対する理解を深め、興味・関心を持つことで、我が国の海事産業の発展に必須である専門的な知識・技術を有する次世代人材の安定的な確保につなげていくことは重要である。さらに、海洋教育を通じて得た自然科学や社会科学の枠を超えた公共財としての海についての理解を深めていくことは、今後、持続可能な社会の主演となる子供たちの人間形成にも資するものと期待される。

そうした中、2017（平成29）年3月に改訂された小中学校の社会科の学習指導要領において、海洋・海事に関する事項が、学校教育の内容として明確に位置付けられ、2020（令和2）年から全国の小学校で、2021（令和3）年からは全国の中学校で授業が行われている。今後は、これらの実施状況を踏まえ、どのような課題があるのかを見極め、必要な改善を行うことで、海洋教育の更なる充実を図っていくことが求められている。

一方、四面を海に囲まれた我が国において、外航海運は輸出入貨物のほぼ全て、内航海運は国内貨物の約4割の輸送を担うなど、海運業は我が国の経済、国民生活にとって大きな役割を果たしており、その担い手である船員の確保は経済安全保障の観点からも極めて重要である。現在、内航日本人船員数は、ほぼ横ばいであり、近年は若年層が徐々に増加しているものの、50歳以上が約半数を占めている。外航日本人船員数は、2019（令和元）年には2,174人となっており、長期減少傾向から近年はほぼ横ばいとなっている。操船技術等の海技の安定的伝承等の観点からも、日本人船員の確保・育成は、我が国における安定的な海上輸送の確保を図る上での重要な課題である。

そのような認識の下、調査会では、参考人から、我が国及び世界における海洋教育の現状と課題、外航海運の船員の現状及び船員に相応しい人材像と船員養成機関に求められる取組について、それぞれ意見を聴取し、質疑を行った。

#### （ア）参考人の意見

茅根創参考人（東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター副センター長・同理学系研究科教授）からは、我が国が目指すべき海洋教育においては、海は、全ての生命の起源であり、多様な生物を育むものであるとともに、水産、海運、資源・エネルギー、環境浄化など生活・生存（ハビタビリティ）の基盤であるという視点が必要であること、また、国の機関として海洋教育センターを設立するほか、次期学習指導要領の改訂では、教科横断的な取組やローカルからグローバルな課題に進むような海洋教育の実現が望まれること等の意見が述べられた。

逸見真参考人（東京海洋大学学術研究院海事システム工学部門教授）からは、国土交通省が目標とする外航日本人船員数<sup>35</sup>は達成が可能と思われるが、その数で頭打ちになる可能性があること、女性船員の労働環境は大きく改善されつつあるが、男性優位の現実の中で女性船員の離職率は男性船員よりも高いこと、船員の採用を増やすには、一般大学卒業者が就職後に船員資格を取るなど間口を広げるのも方策ではあるが、船員養成機関には、意欲と伸びしろのある学生を多く受け入れるとともに、学生が抱く船員への志を高める努力が求められること等の意見が述べられた。

<sup>35</sup> 国土交通大臣が2018（平成30）年2月に定めた「日本船舶及び船員の確保に関する基本方針」では、外航日本人船員を2018（平成30）年度からの10年間で1.5倍に増加させる目標を掲げている。

### (イ) 主な質疑

上記意見を踏まえ、委員との間で、日本人船員減少の原因及び育成・確保に向けた取組とその意義、女性船員養成に向けた取組及び課題、船員養成機関の増設や国による支援の必要性及び民間船員養成機関の意義、学習指導要領等における海洋教育の充実に向けた取組及び受け手の反応、海洋教育の実践における学校教育等との連携及びチームづくり、海洋教育における平和教育との関連性及び台湾や韓国との交流等について質疑が行われた。

### (5) 海を通じて世界とともに生きる日本（委員間の意見交換）（2021（令和3）年5月19日）

これまでの調査を踏まえ、2年目の調査の統括として、中間報告書の取りまとめに向け、委員間の意見交換が行われた。その中で表明された意見の概要は、以下のとおりである。

まず、全体を見据えた調査の基本的考え方として、調査会におけるオンラインによる調査の実施に向けた環境整備や委員派遣など現地調査を行い幅広い意見を聴取する必要性、国連海洋科学の10年やSDGsへ貢献する次期海洋基本計画の策定に向けて調査会として建設的な提言を行う必要性、喫緊の課題である海洋安全保障について日本が海洋国家としての立場を明確にした上で外交の視点での議論を深めていく意義、調査会において尖閣諸島や国境離島を視察する必要性、海にまつわる活動に現場で携わっている関係者からオンラインの活用も含め意見を聴取することの有用性、気候変動等の様々な問題に対し合成の誤謬が生じないよう長期的な視点で冷静に対処していく必要性、養殖業を含む漁業の問題を調査していく必要性、我が国の洋上風力発電技術のオープン化及び気候変動への対処のための地球規模での監視体制の拡充を調査会の提言に反映させる必要性等について意見が述べられた。

次に、様々な政策課題への取組として、東シナ海などで緊張が高まっている状況での海洋安全保障・法の支配と外交に関しては、海上保安庁の人的・物的資源の確保、グレーゾーン事態対処に向けた取組や環境整備、調査会として我が国の海洋安全保障の課題について内外に広く周知し共有する役割を担うことの必要性、覇権主義的な中国に対し、法の支配など共通の価値観を持つ米国やEU諸国と連携し圧力を掛けるとともに、台湾や韓国等と協力していく重要性、海を共有財産と考えた諸外国との交流の促進、中国海警法に過剰反応することなく冷静に国連海洋法条約等の国際法に基づく正当な主張と確実な運用を訴え続ける必要性、海上保安庁の業務執行体制のアンバランス解消や教育訓練体制の確保及び同庁OB活用の強力な推進、日中間の海空連絡メカニズムに関する交渉を成功させ軍事的エスカレーションリスクを解消する必要性、尖閣諸島の問題をめぐる我が国の主張の対外発信及び外交的・平和的解決の重要性、尖閣諸島の問題について、琉球の歴史も踏まえ安全保障とは別の視点で海の外交を展開し、海の平和を実現していく必要性等について意見が述べられた。

国内外において様々な取組が活発化している海洋環境保全に関しては、陸と海の連続性を踏まえた海洋保護区の管理・保全を行い、ODAを通じ日本モデルを普及し国際的なルー

ル策定を主導する必要性、途上国における海洋プラスチックごみや気候変動への対処を促進するための技術移転、分野横断的な海洋観測システムに係る体制の整備・強化、国内外の環境保護や持続可能な開発等の政策決定プロセスにおける先住民等の知見の活用、海洋プラスチックごみに関する国際的なルール策定にリーダーシップを発揮する必要性、ワンヘルス・アプローチの視点で社会経済活動の在り方や海洋環境問題を議論する重要性、プラスチック製造企業の責任も含めた海洋プラスチックごみ削減のための調査を行っていく必要性等について意見が述べられた。

2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会に向けた取組において利活用が期待されている、洋上風力を始めとする海洋再生可能エネルギーに関しては、我が国産業の活性化への寄与を主眼とした浮体式洋上風力発電やゼロエミッション船の開発及び国によるバックアップの必要性、風力発電技術での世界への貢献を見据えた技術のオープンソース化による開発期間短縮やコスト削減の重要性等について意見が述べられた。

四方を海に囲まれた我が国における今後の海洋教育の在り方や海洋人材の育成・確保に関しては、船員の処遇や福利厚生の充実、安全保障の観点を踏まえた適正水準での日本人船員と外国人船員の安定的な確保、理科教育に海洋教育を積極的に取り入れ次世代の海への関心を高めることの重要性、女性を含めた外航船員を確保する必要性等について意見が述べられた。

近年、環境、資源開発や航路利用、安全保障など大きな関心が向けられている北極海に関しては、我が国の北極におけるプレゼンスを高めるため、科学技術や社会科学分野も含む活動の後押しや関係人材の育成に関する大きなビジョンを策定し、産官学の連携で極地政策を進める必要性、国際的なルール策定への貢献を見据えた北極海に関する今後の展望の明確化及び世界との連携協力体制の強化、北極に関する国民の理解醸成のため北極の有用性と魅力を引き出す取組の必要性等について意見が述べられた。

### 3. おわりに

これまでの2年間の調査を通じ、広範多岐にわたる海の諸課題が持つ相互関連性やマトリックス的な構造の一端が明らかになってきている。

海とSDGsとの関連にも留意しつつ、今後の我が国の取組を考える上でのキーワードの一つとして科学が挙げられ、調査会でも我が国が有する高度な科学的知見や技術力、信頼感、効果的に活用していくための戦略や体制に関する課題、人材育成の必要性などについて繰り返し言及があり、こうした事項について、更に現場の声に耳を傾けた調査を行うことが重要と思われる。最終年となる3年目においては、こうした点を踏まえつつ、最終報告において建設的な提言を行うべく、更なる調査が進められることが期待される。

なお、新型コロナウイルス感染症の広がりに伴い調査活動に制約が生じたことを受け、オンラインによる調査の可能性が指摘されたが、これについては、本院における検討の進展が期待される。

(うしがみ なおゆき)