

参加会議・コース名称

Arctic Frontiers 2019

■ 派遣中の活動と成果

〔派遣中に参加した会議・コースの概要と、得られた知見や成果を記述してください〕

1. 会議概要

2019年1月21日～24日にノルウェー・トロムソで開催された Arctic Frontiers 2019 に参加した。本会議は北極域における社会と経済の持続可能な発展を目的として、その課題や方策について議論し意思決定を促す国際会議である。2006年に始まり13回目となる今年は“Smart Arctic”というメインテーマのもと6日間に渡って開催された（会期1月20日～25日）。主なテーマとして“Ocean”“Knowledge”“Society”“Business”が設定され、北欧諸国を始めとする世界各国から政府、企業関係者、学術研究者などが集まり、各々知見を共有しながら多角的かつ活発的な議論が行われた。

2. 参加セッションの概要

初日、2日目は主に Plenary session、3日目、4日目は Side events のうち業務との関連性が高い北極海航路や資源開発等に関するセッションを中心に参加した。今年は Marine Plastic について数日間に渡って独立したセッションが組まれており、近年の関心の高さが窺えた。

➤ Plenary session

ノルウェーやグリーンランドの外務大臣、ノルウェー気候・環境大臣をはじめとする北欧諸国の政府要人や北極先住民サミット議長、トロムソ県代表などが各々5分程度のスピーチを行った後、テーマごとのパネルディスカッションが実施された。地政学に関するセッションでは、主要北欧諸国間（ノルウェー、スウェーデン、フィンランド等）では継続的な協力関係が保たれているとした上で、話題はロシア、米国、中国との関係性に集中した。ノルウェー外務大臣は北極海の安全性推進におけるここ最近の米国やロシアとの協業について強調した一方、ロシアが北極域の領有権を主張し軍事拠点化を進めている点に対しては継続的な議論の必要性を示した。

北極域に限った話ではないが、社会の持続的な発展というテーマゆえに雇用や教育、男女平等に関する議題も多く取り上げられた。特徴的と感じたのは、優秀な若手労働力を確保すべく、環境保全に関心の強い北欧圏の若年層を意識した発言が政府・企業側から多く寄せられたことである（会場にはトロムソ Youth 議会や学生の参加者も多く見受けられた）。とはいえ利益向上と雇用創出は経済性の観点から不可欠であり、Oil & Gas セッションにおいては、ノルウェーに本拠を置く北欧最大のエネルギー企業 Equinor らが、石油ガスは今後も主要なエネルギーソースであり続ける為 2050 年頃までは持続可能かつ責任ある方法で事業を行っていくとしながら、CCS や風力発電の実績に言及し、グリーンな事業の拡大を進めバランス良い事業ポートフォリオを追求していくとアピールしていた。北極域は将来的に脱化石燃料社会のモデルとして世界をリードしていく存在になれるとのコメントも目立った。

➤ 北極海航路・ロジスティクス

昨年はヤマル LNG の第3トレインが前倒しで稼働を開始し LNG 生産がフルキャパシティに達したことが

ら、北極海航路（NSR）の利用が一気に活性化することへの期待の声が多く挙げられた。同プロジェクトが昨年ノルウェー・ホニングスヴォーグで実施した STS についても NSR を利用した効率的な資源輸送と北極域諸国の更なる協業可能性の好例として注目された。通年利用が始まり、NSR が以前のように特別な選択肢ではなくなったとの見方が多い一方、緊急時、捜索救助、漏油事故等への対応課題は依然として認識されており、ロシアも含め継続的な協議が必要である。また NSR 航行においては現状砕氷船のエスコートが不可欠であるが、ロシア国営原子力企業（ROSATOM）は今後の整備計画について、資源開発プロジェクトの立ち上がり次第ではあるものの 2035 年までにエスコート船を現状 4 隻から 13 隻（原子力 9 隻＋LNG 燃料 4 隻）に増強する計画を提示している。ロシア領海内の船舶航行がロシア船籍（ヤマル LNG は適用除外）、今年からはロシア建造船に限定される規制を含め、今後もロシアによる新たな規制が設けられる可能性も否定できず、案件に応じて適用除外を要求する等の対応が必要になってくると想定される。

➤ 資源開発と環境対策

欧州排出権取引のカーボンクレジット価格が昨年 1 年間で約 3 倍（€8/ton→€25/ton）となり、今後 5 年間で更に倍増する見通しを複数の発表者が取り上げていた。各国は北極域の資源を有効に活用していく方針を示しながらも、今後は化石燃料＋CCS、または再生可能エネルギーが主流になっていくとの見方が総意であったように思う。CCS はノルウェー政府と企業が 20 年以上前から政策的に進め、本格実用化を目指すものであり、プロジェクトの進捗と期待される CO₂ 排出削減効果、雇用創出効果が主張された。一方で、研究者からは CCS は多くのエネルギーを必要とし、EROEI（エネルギー収支比）の観点において風力発電などの再生可能エネルギーよりも効率は劣るとの研究結果も示された。

3. 所感

持続可能な北極域の発展に向け、各国共通して環境対策に取り組むことは言うまでもないが、自国の経済成長や雇用創出、国家防衛など国益にかなう活動も同時に不可欠である。多様な文化、民族、国家が共存する北極域において同じ方向性を目指すことは容易いことではないが、定期的で大規模かつ主要な会議の場に国策や企業活動に意思決定権のある要人が集まり、議論を重ねることには大きな意味があると感じた。今回の会議を振り返ると、アジア諸国から大々的に参加していた国は、中国とシンガポールであった。特に北極海航路を「氷上のシルクロード」と位置づける中国は北極域諸国との win-win な関係をアピールしつつ投資活動の拡大を主張していた。日本は 2015 年に「我が国の北極政策」を策定し、北極の課題対応における国際社会への主体的な貢献を目指している。北極域ネットワークにおける日本のプレゼンスを高めるためにも、本会議を始め主要北極域会議へ継続的に発表者、参加者を出していくことは非常に重要であると思われる。

最後に、今回の会議参加を通じて得た知見と人的ネットワークを今後の業務に生かしていく所存である。貴重な機会を与えてくださった ArCS 若手研究者海外派遣支援事業の取組みに感謝したい。



(写真) Plenary 及びロジスティクスセッションにおけるパネルディスカッションの様子

■ 派遣支援期間中の研究発表・受賞・アウトリーチ活動

なし