

台湾の最近の 北極への関心

台湾海洋委員会機関誌
『国際海洋情報』を中心に

林 秀鳳

ArCS II 国際法制度課題
ブリーフィングペーパー・シリーズ
第5号J (2022年2月) ファクトシート
ArCS II/Int' l Law/BPS/05/J/FS (2022/2)

05

台湾の最近の 北極への関心

台湾海洋委員会機関誌『国際海洋情報』を中心に



ここが POINT

- POINT 1 台湾海洋委員会が発行する機関誌『国際海洋情報』最新号は、「台湾初となる北極域での観測」について紹介している。ポーランドの大学と共同でスヴァールバル諸島及び周辺海域において、氷床の地震波測量と独自開発の小型観測ブイの動作確認を行ったとされる。台湾は、今回の北極域でのフィールドワークをきっかけに、北極域における研究活動を活発化させる可能性がある。
- POINT 2 台湾政府系の海洋関連機関として2018年に海洋委員会が設立され、2019年には、海洋委員会の下部機関であり委員会のシンクタンクとして、国家海洋研究院が活動を開始している。海洋委員会は、海洋政策の企画立案、海洋の科学的調査などを任務としている。国家海洋研究院は、今後台湾の北極域研究を主導していくことが想定される。海洋委員会が発刊する『国際海洋情報』は、これからの台湾の北極政策の形成または北極科学研究の成果について情報を入手する重要な情報源となる。
- POINT 3 台湾海洋委員会は、台湾の海洋政策の策定にあたり、日本のこれまでの北極域への関与の仕方から多くを学ぼうとしている。最近の報告書では、台湾の今後の北極政策の参考になる重要な国の1つとして日本が挙げられ、その北極政策について検証されている。日本が、北極域における経済的課題と環境研究を重視し、科学研究を追求することによって北極評議会のオブザーバー資格を得たとも指摘している。



1 2019年発刊のオンライン情報誌『国際海洋情報』

このファクトシートは、台湾の行政機関である海洋委員会が発行する機関誌『国際海洋情報』に掲載された記事を中心に、台湾の最近の北極域への関心につき分析するものである。

『国際海洋情報』は2019年8月から2ヶ月毎に発刊されている一般向け情報誌である。この情報誌が発刊される前、もともと台湾国内において中国語で発表された北極域に関する学術論文は、自然科学分野よりも社会科学分野が多く、1980年代東西冷戦終了までは、北極における米ソ対立、北極安全保障及び資源エネルギー開発分野の論文が多かった(台湾博士・修士論文リポジトリ, 2022; 台湾国家図書館ジャーナル情報サイト, 2022)。その後1990年代には、台湾で発表された北極域に関する中国語での論文はほとんど見当たらない。そして、2008年に台湾師範大学政治学科の王冠雄教授が

「北極海航路の現状と未来」と題する論文を発表した(王冠雄, 2008)。これを契機に、2013年に中国が北極評議会のオブザーバーになったこともあり、台湾では北極海航路や北極域における中国の動向について分析する研究が相次いで発表されている。

『国際海洋情報』において北極域に関する記事が初めて掲載されたのは、2019年12月発刊の第3号において、王冠雄教授が執筆した記事である(王冠雄, 2019)。王教授は同記事で、「気候変動によってここ数年北極が注目されるようになり、北極海航路の利活用、北極資源の開発及び利用並びに生態系・環境保護などは、台湾の今後の発展とも密接に関係する」と述べた。さらに王教授は、今後「北極には十分な注意を払わなければならない、あらゆる国際協力の可能性の機会を見い出すべきだ」と注意を促していた。



2 2021年台湾の北極研究への新たな一歩

2021年12月発刊の『国際海洋情報』第15号において、「気候危機の中の北極海洋研究」という記事が掲載された(傅科憲・楊文昌, 2021)。それによると、台湾国家海洋研究院、台湾国立中央大学、そしてポーランドのコペルニクス大学の3つの研究機関は、2021年8月、スヴァールバル諸島の観測基地において地上観測実験

や北極海での観測データを収集するなどの共同研究を行った。「台湾チーム」として台湾の研究者が北極域で観測活動を行うのは、これが初めてであるとされる(台湾中央放送局, 2021)。

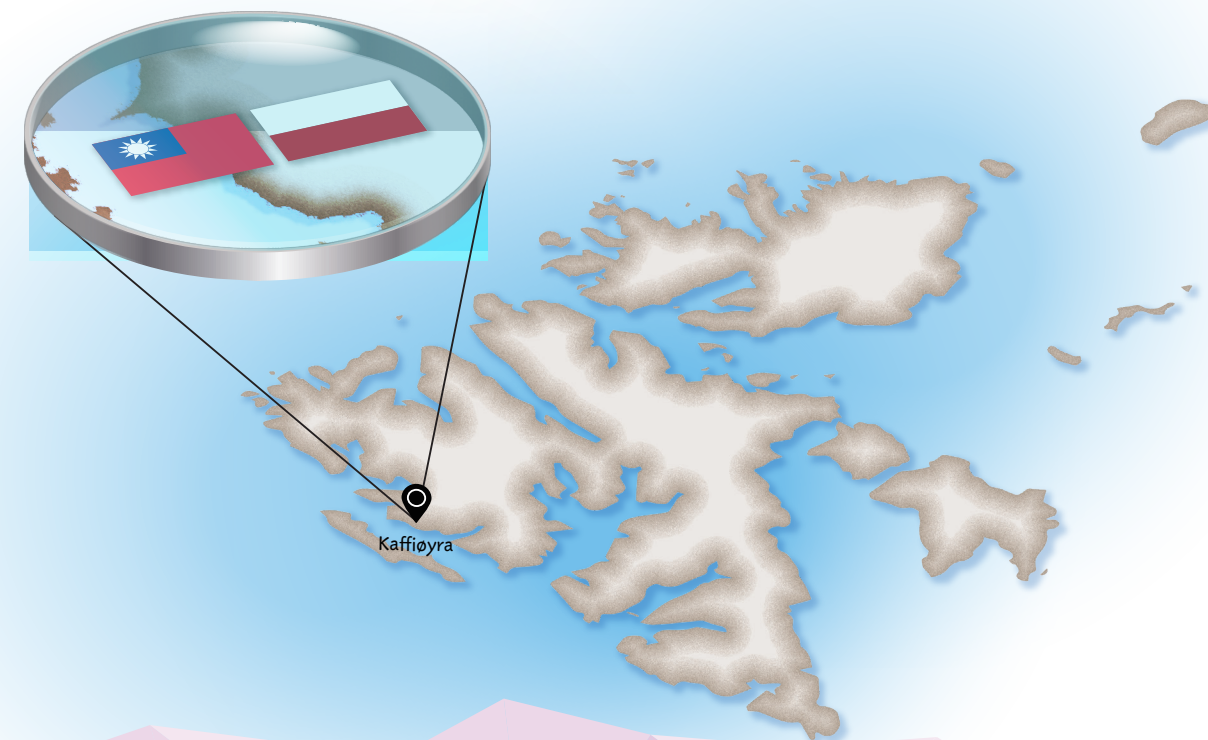
この記事によると、この国際共同研究の研究課題は、

氷床の地震波測量と小型観測ブイの動作確認であった。前者は、氷河の表面に地震計を設置して、氷河崩壊に伴う氷河地震を観測するものであった。後者は、スヴァールバル諸島西岸とグリーンランド北方に位置するフラム海峡において、台湾国立中央大学が独自開発した8つの観測ブイを流し、これらのブイによって観測データを収集するものである。ブイの底には水温を測るためのセンサーが取り付けられ、プリント基板設計によってブイの漂流速度及び波高を計測する。そしてブイに搭載された衛星用通信装置及びGPS受信機が観測データを収集し、台湾国家海洋研究院に逐次に送信する。海流や波の特性・変化及び海面水温が観測され、北極海の急激に進む海水融解現象を検証することができるという。

観測を行った基地は、ポーランドのコペルニクス大学が1975年にスヴァールバル諸島のカフィヨイラ(Kaffiøyra)に設置したHahut基地である(Copernicus University, 2022)。今回の北極域における共同研究に参画したのは、国立中央大学地球科学学科の郭陳濤教授、同じ学科に

所属するポーランド国籍のSlawomir Jack Giletycz 助教、そして管卓康助手の3名である(台湾自由新聞, 2021)。

この記事は、台湾には北極域関連の海洋研究者が極めて少ないが、今回の3つの研究機関による共同研究を契機として、今後も台湾国家海洋研究院が、台湾の極域海洋研究をリードし、研究力を向上させると述べている。また、台湾政府が極域海洋政策を作成し、極域でのブルー・エコノミーを展開させるにあたり、国家海洋研究院が関連する研究成果を提供することが求められている。加えて、この記事は、国家海洋研究院が米国のウッズホール海洋研究所、アラスカ大学フェアバンクス校、ドイツのアルフレッド・ウェゲナー極地海洋研究所などと協力して、国際共同研究や学術交流を行う計画があると述べている。さらに将来的には、台湾の極域海洋研究分野の能力が、国際的なレベルに匹敵することが期待できると述べている。



3

台湾海洋委員会と国家海洋研究院の設立

台湾には北極・南極といった極域を専門とする政府系の研究機関は存在しないが、政府系の海洋関連機関として2018年に海洋委員会 (Ocean Affairs Council) が台湾初の南部、高雄市に所在する中央省庁レベルの行政機関として設立され、海洋政策の企画立案、海洋資源の調査、海洋の科学的調査、海洋産業及び人材育成などを任務とする。そして、2019年には、海洋委員会のシンクタンクとして国家海洋研究院 (National Academy of Marine Research) が活動を開始し、2021年に上述の北極での国際共同研究に参画した (海洋委員会, 2022; 国家海洋研究院, 2022)。

海洋委員会が発刊する雑誌『国際海洋情報』の編集長は同委員会委員長が就任しており、現在の第二世代目

編集長は、台湾海軍出身で台湾の海上保安庁である海巡署の元署長でもあった李仲威委員長である。『国際海洋情報』の目的としては、「台湾国内における研究を重ねることで知見を広め、国際的な動向を把握することによって、海洋関連の最新情報を更新することである。それと共に、国民に海洋分野に関する情報を発信し、海は台湾にとって重要な存在であることを認識させることである」とされている (李仲威, 2019)。また、海洋委員会が初めて発表した『国家海洋政策白書』では北極に言及しており、「地球温暖化でさまざまな環境変化が起きている北極域を取り巻く諸課題は、戦略的要衝の地に位置する台湾にも影響を及ぼす」とし、「台湾にとって重大な機会または課題として取り組まなければならない」としている (海洋委員会, 2020)。

連携し、北極海航路の開発や北極圏諸国への投資に積極的な姿勢を示している。他方で、台湾は、現時点では気候変動に対して敏感に反応する小島嶼開発途上国や北極域で活動している国々と共通点を見出し、それらの国と協力することによって、自然科学研究を皮切りに北極の現場に展開することである (海洋委員会, 2019)。また、『国際海洋情報』第6号 (2020年6月発刊) は、日本の海洋政策を中心に扱う4本の記事が掲載されている。その中には、「日本の第3期海洋基本計画」という記事があり、北極域研究推進プロジェクト (ArCS) にも言及される (于惠蓉, 2020)。

その後、海洋委員会から委託を受けて2020年に報告書『北極海の生態系、資源、安全保障及び地域的平和研究並びに台湾が直面する課題及び対処について』が作成された (新興市場研究協会, 2020)。この報告書は、台湾の今後の北極政策に参考になる各国の北極政策について分析している。その中でも、日本が重要な国の1つとされ、特に中国、日本は地理的に台湾と近いとされ、それらの国の政策が台湾の北極政策の参考になると提言されている。また同報告書では、日本の北極政策について

検証し、日本は経済的課題と環境研究を重視するとともに、科学的研究を追求することによって北極評議会のオブザーバー資格が得られたことも指摘している。

以上のように、台湾は近年設立された台湾海洋委員会と国家海洋研究院を中心として北極域研究に関心を示しており、中国や世界の動きを見ながら、今後は北極政策の策定に向けた準備も始めるようである。その際、日本同様、北極に関する自然科学系の研究に積極的に関与していく姿勢を見せている。これらの台湾の動向を知るには、海洋委員会の機関誌である『国際海洋情報』が重要な情報源となる。

台湾が今後、非北極圏国として、科学研究の目的で北極での活動を活性化させると、中国をはじめとする他の北極評議会オブザーバー国との関係など、北極域での国際協力のあり方に新たな課題を投げかける可能性も考えられる。

4

台湾の今後の北極への関与：日本から学ぶもの

以上見てきたとおり、今後、海洋委員会が台湾の北極域研究及び関連政策の策定に関わる上で、そのシンクタンクである国家海洋研究院における学術研究と情報発信手段である『国際海洋情報』は重要な役割を担うことが想定される。そうした中、海洋委員会は、日本のこれまでの北極域への関与の仕方から、多くを学ぼうとしていることがわかる。

例えば、台湾海洋委員会の莊慶達副委員長及び国家海洋研究院の邱永芳院長らは、2019年10月に日本を訪問し、当時の環境省副環境大臣、笹川平和財団海洋政策研究所所長、総合海洋政策本部顧問などと会談を行った。その際、日本の専門家からは、台湾の今後の北極政策について次のような助言があったとされる。すなわち、中国は北極において主導力を発揮するためにロシアと

■ 関連情報

海洋委員会発行『国際海洋情報』には、以下のリンクからアクセスできます。
<https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=55&parentpath=0,5>

■ 著者紹介

林 秀鳳 (りん しゅうほう)：神戸大学大学院 国際協力研究科 極域協力研究センター (PCRC) 学術研究員 (2021年11月～2022年2月)。2021年3月、同志社大学大学院法学研究科博士後期課程公法学専攻修了 博士 (法学)。
研究関心は、海洋法及び極域法。



本文引用文献資料一覽

- 于惠蓉 (2020). 于惠蓉「日本第三期海洋基本計劃簡介」Hui-Lung Yu, "Overview of Japan's Third Stage Basic Plan on Ocean Policy"『國際海洋資訊』第 6 号 (2020).
- 王冠雄 (2008). 王冠雄「北極航運的現在與未來」『航貿學報』第 1 号 (2008).
- 王冠雄 (2019). 王冠雄「北極議題的發展與環北極北歐國家的因應」Kuan-Hsiung Wang, "Developments of the Arctic Issues and Responses of Nordic States Surrounding Arctic Circle"『國際海洋資訊』第 3 号 (2019).
- 海洋委員會 (2019). 『赴日本「訪問綜合海洋政策本部」』(公務出國報告資訊網).
<https://report.nat.gov.tw/ReportFront/ReportDetail/detail?sysId=C10803526> (accessed January 2022)
- 海洋委員會 (2020). 『2020 國家海洋政策白皮書』(海洋委員會全球資訊網). <https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=232&parentpath=0,2> (accessed January 2022)
- 海洋委員會 (2022). 『關於本會 緣起』(海洋委員會全球資訊網). <https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=9&parentpath=0,1> (accessed January 2022)
- 國家海洋研究院 (2022). 『認識本院 緣起』(海洋委員會全球資訊網). <https://www.namr.gov.tw/ch/home.jsp?id=10&parentpath=0,1> (accessed January 2022)
- 新興市場研究協會 (2020). 『北冰洋生態、資源、安全及區域和平研究暨我國面臨之挑戰與應處作為』(海洋委員會全球資訊網).
<https://www.oac.gov.tw/filedownload?file=research/20210111712450.pdf&filedisplay=2020-北冰洋正式報告.pdf&flag=doc> (accessed January 2022)
- 台灣國家圖書館ジャーナル情報サイト (2022). (國家圖書館期刊文獻資訊網 NCL Taiwan Periodical Literature).
<https://tpl.ncl.edu.tw/NclService/> (accessed January 2022)
- 台灣自由新聞 (2021). 吳柏軒「中央大學科研隊深入北極圈 探測冰川消融更讓國旗飄揚」(自由時報, 23 August 2021).
<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3647429> (accessed January 2022)
- 台灣中央放送局 (2021). 「國海院北極海浮球回傳數據 有助研究融冰情形」(中央廣播電台, 1 September 2021).
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2110126> (accessed January 2022)
- 台灣博士・修士論文リポジトリ (2022). (臺灣博碩士論文知識加值系統 National Digital Library of Theses and Dissertation in Taiwan).
<https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=d/> (accessed January 2022)
- 傅科憲・楊文昌 (2021). 傅科憲・楊文昌「氣候危機下的北極海洋研究」Ke-Hsien Fu & Wen-Chang Yang, "Arctic Ocean Research Within the Context of the Climate Emergency"『國際海洋資訊』第 15 号 (2021).
- 李仲威 (2019). 李仲威「與世界同步,向人類賴以生存的海洋致敬」Chung-Wei Lee, "A Tribute to the Ocean that Humanity Relies on for Survival!"『國際海洋資訊』第 1 号 (2019).
- Copernicus University (2022). "Nicolaus Copernicus University Polar Station" (Nicolaus Copernicus University in Toruń).
<http://www.home.umk.pl/~geopolar/stacja/english.htm> (accessed January 2022)

**北極域研究加速プロジェクト(ArCS II: Arctic Challenge for Sustainability II)
国際法制度課題 プリーフィングペーパー・シリーズについて**

プリーフィングペーパー・シリーズ(BPS)は、ArCS IIの下で国際法制度課題が他の課題とも連携しながら進めている北極に関する研究成果を広く社会に還元し、関係ステークホルダーが関心を寄せる課題について、国際法政策的視点から簡潔平易に解説する文書です。シリーズにはISSNがついており、各文書にもdoiがついています。BPSは以下の3つのカテゴリーにて、日本語ないし英語で発刊されます。

- ・ **ポリシーブリーフ (Policy Brief)** : 日本及び関係各国の北極政策立案実施に資するような情報、政策オプションなどを提示するもの。
- ・ **ファクトシート (Fact Sheet)** : 日本及び国際社会のステークホルダーが関心を寄せる北極国際法政策的課題に関わる事実関係や関係国際法制度の現状を正確にまとめたもの。
- ・ **リサーチブリーフ (Research Brief)** : 国際法制度課題の下での研究内容ないしその成果を一般向けに概説したもの。

