



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	2023年度活動報告 : 科学技術と太平洋島嶼国の関係について : 戦争遺産と核実験を中心に
Author(s)	成田, 吉希; 川本, 思心
Citation	CoSTEP研修科 年次報告書, 8(1), 1-3
Issue Date	2024-04-26
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/92112
Type	report
File Information	NeXTEPreport_2024-04-26_Narita.pdf



2023年度活動報告 科学技術と太平洋島嶼国の関係について ～戦争遺産と核実験を中心に～

成田 吉希（3年目）

2024年4月26日
担当教員：川本 思心

目的

2021年度から2023年度まで、太平洋島嶼国及び札幌にてCoSTEP研修科として活動し、太平洋島嶼国と科学技術の関係について研究を行った。研修科の最終年度の報告書であることを踏まえて、2023年度の活動を中心に3年間の活動と成果を振り返る。

研修科としての活動背景

筆者は、在ソロモン日本国大使館専門調査員としてのソロモン諸島駐在時に、太平洋戦争の戦跡や不発弾が現地の人々の生活の側にある状態を間の当たりにし、太平洋島嶼国全体に現存する戦争の痕跡に関心をもった。また、JICA マーシャル支所企画調査員として勤務したマーシャル諸島では核実験が行われた結果、実験サイトの環境や人々の健康に影響を与えており、今なお人権問題の観点から国際関係に影を落としている現状を知った。さらに太平洋島嶼国では科学技術能力を育む環境が整っていない一方で、気候変動や固形廃棄物など科学の発展に起因する社会課題に多く直面していることを痛感した。

こうした背景から、将来的に島嶼国が抱える問題や対処方法を科学技術と社会の関係から整理できないかと着想した。ちょうど、コロナの影響で遠隔でのCoSTEP参加が可能となったことから、2013年度にCoSTEP本科を受講した際の担当教員である川本先生に相談し、2021年度からソロモン諸島から遠隔で参加した。

CoSTEP在籍3年間では、太平洋島嶼国の歴史において転換点となった太平洋戦争及び核実験の現代的な問題について、近代国家ができる前に先進国により「持ち込まれた科学技術の残滓とその不可逆性」による影響として研究を行った。

活動内容・成果

2021年度

11月6日 CoSTEP研修科中間発表

「ソロモン諸島における戦争遺産の現状」

3月12日 CoSTEP修了特別プログラム

「ソロモン諸島～戦跡によりそう人々～」（成田2022）

3月30日 CoSTEP研修科年次報告書

「ルポ『ソロモン諸島：戦跡によりそう人々』執筆に向けて」（成田・川本2022）

2022年度

4月-8月 北海道大学理学院専門科目「科学技術史特論」（担当教員：川本思心）

『我々みんなが科学の専門家なのか』（H. コリンズ 2017）輪読、キーワード集作成（科学技術史特論2022）

11月19日 CoSTEP研修科中間発表

「戦跡によりそう人々～ソロモン諸島の戦いに関して」

3月4日 CoSTEP修了特別プログラム

ポスター発表「戦跡によりそう人々 概論」

4月14日 CoSTEP研修科年次報告書

「ルポ『ソロモン諸島：戦跡によりそう人々』：2022年度執筆活動報告」（成田・川本2023）

2023年度

4月-8月 北海道大学理学院専門科目「科学技術史特論」（担当教員：川本思心）

『科学者の責任：哲学的探究』（J.フォージ, 2013）輪読、キーワード集作成（科学技術史特論 2023）

9月 4-5日 北海道大学理学院専門科目「自然史科学特別講義 IV：先端生命科学のデュアルユース性」（担当教員：川本思心）受講

9月 13-15日 科学技術コミュニケーション研究室合宿（Facun 2023）

『The Handbook of Science and Technology Studies, 4th edition』輪読

12月 9・10日 科学技術社会論学会第22回年次研究大会

「マーシャル諸島の核遺産に関する国連人権理事会決議の特徴と背景についての考察」発表（成田・阿部 2023）¹⁾

2月 16日 日本旅行業協会セミナー「知られざる観光地」

「太平洋の戦跡」として太平洋島嶼国の戦跡と観光について発表

2月 国連ミクロネシア多国間事務所学術叢書『Sustainable Development Across Pacific Islands: Lessons, Challenges and Ways Forward』の1章「Revisiting Nuclear Legacy in the Marshall Islands: the Implications of Transitional Justice and Trans-science」を代表執筆（成田・阿部 2024）¹⁾

3月 9日 CoSTEP 修了特別プログラム

ポスター発表「太平洋島嶼国と科学技術？」（別添）

振り返り

1. 遠隔での参加・研究室での活動

2021年度から2023年度の途中までソロモン諸島及びマーシャル諸島に駐在していたため、オンラインで研究活動を行った。オンラインベースで、開発途上国にしながら指導を受けるスタイルはCoSTEP研修科でも最初の事例であると思う。そのような関わりを了承下さった川本先生を始めCoSTEPに感謝したい。1年目、2年目では他の研修科受講生と連絡を取り合って研究活動することができた。科学技術コミュニケーション研究室に所属し、研究ヤルポについて多角的にアドバイスをもらえる環境があった。さらに学びの選択肢が少ない途上国の駐在生活にて、CoSTEPの授業を遠隔で受けることができたのは貴重であった。一方で、仕事をしながら活動を続ける困難さは常にあった。2023年7月に帰札後、研究室の机を使わせていただき、研究活動に専念した。それにより、断片的であった科学技術社会論（STS）や科学技術コミュニケーション（SC）について体系的に学び直すことができた。

2. アウトプットの間

2023年度は、CoSTEP研修科として修了式発表及び年次報告書の作成だけでなく、STS学会での発表や学術誌の一部執筆（英語）などアウトプットを行うことができた。これらの発表は、マーシャルの核実験に関するものであったため、CoSTEPや科学技術史特論の学びを生かすことができた。また、太平洋戦争の戦跡に関しては、日本旅行業協会セミナーにて対外的に発表する機会があった。これらの研究を通じて、科学技術の産物が過去に太平洋島嶼国に残した痕跡が現在に与える影響に関心があることがわかった。

3. ネットワーク

遠隔でのCoSTEP研修科への参加は、直に先生方や他の受講生と触れ合う機会が少なかったが、帰札後に少しずつ交流することができ、太平洋島嶼国で行ってきた活動などに関心を持ってもらったことで自分の取り組みの価値を再確認することができた。また、2023年度修了式の際にゲスト講師の岡田真弓先生から、自身が過去に修了した国際広報メディア・観光学院で国際開発に携わっているOBとして話をして欲しいと依頼があり、2024年4月25日に講義の機会をいただくことができた。また、伊藤賀一先生にも、上京時にお会いすることができ、食事をご馳走になりながら、アウトプットに対する姿勢や社会情勢の話など貴重な意見をいただくことができた。海外駐在中の4年間でも多様な人々に会

¹⁾ 筆者の国連ミクロネシア多国間事務所リサーチフェローとしての業務の一環として、阿部真人エコノミストと共同で発表・執筆をした。

うことはできていたが、ある意味、島嶼国に関わりがある人々に限定されていたため、日本の様々な立場で活躍をされている人々と交流を図る感覚は久しく、昔の感覚を取り戻す思いであった。

4. 今後に向けて

自分が今後もフィールドとしたい国際開発においても近年、科学技術と社会の関係は、より重要視されている。前職の JICA マーシャルでの業務が完了して以降、CoSTEP 研修科と国連 MCO ミクロネシア事務所リサーチフェローとして研究活動を行ってきたが、その中で STS 及び SC の全体像を腑に落ちる形で学ぶことができた。また、研修科が修了した後も、CoSTEP のつながりから、東北大学 SyDE プログラムでの公演の依頼をいただいたり、国連 MCO ミクロネシア事務所の上司の提案で太平洋島嶼学会での発表の予定がある。加えて 2024 年の科学技術社会論学会でも何かしら発表したいと考えている。また、未了となっている戦跡に関するルポも完璧な内容でなくとも情報の鮮度が落ちない内に形にしたい。再稼働した次の仕事探しとのバランスをとりながらとなるが、このように CoSTEP での学びやネットワークを生かして今後も STS 及び SC の知見を生かした社会課題の解決に資する道を模索していきたいと希望している。そしていつか、切り開いた道での経験をもって、お世話になった CoSTEP に何かしら恩返しできたら幸いである。

文献

- Facun, Maria Adelina 2023: 「洞爺湖有珠山ゼミ合宿 報告: Learning at Toya-Usuzan: Exploring blessings from an active volcano at the UNESCO Global Geopark」 『科学技術コミュニケーション研究室』 2023 年 10 月 10 日
<https://ssn.cambria.ac/archives/2927> (2024 年 4 月 26 日閲覧) .
- 科学技術史特論 2022・川本思心編 2022: 『『我々みんなが科学の専門家なのか』 キーワード解説集』
https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/86572/1/AreWeAll_KeyWords.pdf (2024 年 4 月 26 日閲覧) .
- 科学技術史特論 2023・川本思心編 2023: 『『科学者の責任: 哲学的探求』 キーワード解説集』
https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/90383/1/ResponsibleScientist_Keywords.pdf (2024 年 4 月 26 日閲覧) .
- 成田吉希 2022: 「【2021 年度 CoSTEP 修了式】 ソロモン諸島 ～戦跡によりそう人々～」 <https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/news/21228> (2024 年 4 月 26 日閲覧) .
- 成田吉希・川本思心 2022: 「ルポ『ソロモン諸島: 戦跡によりそう人々』 執筆に向けて: 2021 年度執筆活動報告」 『CoSTEP 研修科 年次報告書』 6 (2), 1-7.
https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/84637/1/NeXTEPreport_2022-03-30_narita.pdf (2024 年 4 月 26 日閲覧) .
- 成田吉希・川本思心 2023: 「ルポ『ソロモン諸島: 戦跡によりそう人々』 : 2022 年度執筆活動報告」 『CoSTEP 研修科 年次報告書』 7 (1), 1-4. https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/88994/1/NeXTEPreport_2023-4-14_Narita.pdf (2024 年 4 月 26 日閲覧) .
- 成田吉希・阿部真人 2023 「マーシャル諸島の核遺産に関する国連人権理事会決議の特徴と背景についての考察」 『科学技術社会論学会第 22 回年次研究大会予稿集』 C-2-3 (2024 年 12 月 6 日) .
- 成田吉希・阿部真人 2024 (now printing): 「Chapter 14. Revisiting Nuclear Legacy in the Marshall Islands: the Implications of Transitional Justice and Trans-science」 Monaco, E. & Abe, M. ed. 『Sustainable Development Across Pacific Islands: Lessons, Challenges and Ways Forward』 Springer.

太平洋島嶼国と科学技術？

歴史でなく進行形としての

CoSTEP19期研修科
3年目 川本ゼミ
成田 吉希

太平洋島嶼国では、国土や人口の狭小性や地理的な遠隔性・隔絶性から科学技術に関わる問題への対応能力に制限がある一方で、気候変動など科学技術の発展に伴う影響に脆弱な地域でもある。CoSTEP研修科の3年間では現地駐在の立場を生かして、太平洋戦争の戦跡・不発弾・不発弾や核実験が地域社会に与える現代的な影響について研究を行った。
※なお、本発表は個人の見解に基づき、所属組織を代表するものではありません。

太平洋戦争の戦跡・不発弾

1941-45 太平洋戦争
現在のソロモン諸島、バブアニューギニア、ナウル、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア、パラオといった国々に戦争残留物（航空機、戦車、沈船といった大型なものから、不発弾など危険を伴う小型なものまで）が残る。
1952年 サンフランシスコ平和条約発効で在外資産を放棄？（戦争残留物を含むか確認が必要）太平洋地域での遺骨収集事業始まる。
1970年代以降 各地域で独立が進み、戦跡・不発弾についてはそれぞれの政府が保全や処理に対応
2011年 太平洋諸島フォーラムが第二次世界大戦不発弾に係る報告書を発表
2020年 Norwegian People's Aid の職員2名がソロモンにて不発弾処理の誤対応による爆発で死去
2021年 現地ソロモン人2名が調理のため路面に火を起した際に不発弾が爆発し死去
2023年 国連総会でソロモン首相が第二次世界大戦における不発弾が国民にもたらす危険を訴える。
2024年 ソロモンでは米国の支援を受けて英米系NPO HALO Trustが活動を始め、日本陸上自衛隊による能力構築支援も本格化。



図1 戦跡によりそう人々

よりそう人々から考える

南洋での太平洋戦争を考えると、日本兵の不遇な状況などをイメージしがちである。しかし、戦地となった島々には、今なお戦争残留物（航空機・戦車・沈船・建設物等）が当時のままで多く残され、現地の人々が自覚的無自覚的に関わっている。ある人は青空博物館の芝を整え、ある人は戦時の航空機の復元に取り組み、ある人は慰霊碑の清掃を行い、ある人は遺骨収集に欠かせない活躍をしている。戦跡は見学料など現金収入になることもあるが、一方でソロモンでは不発弾で年間20名が大怪我及び死亡していると推定されている。かつて持ち込んだ戦争の遺物が今も現地の人々と共にある現状は忘れてはいけない。

持ち込まれた科学技術の残滓とその不可逆性

トランス・サイエンス的問題

核実験が与えた環境や健康への影響を科学的に調べることはできるが、問題に対処するには、科学者だけでなく、国や地域コミュニティ、国際機関など社会的な対応が必要になる。一方で、近年、マーシャルでは人権の観点から核遺産の見直しが行われ、従来の科学的観点との緊張関係が顕在化している。また、歴史的経緯や教育環境から科学への信頼や理解が低く、核実験遺産の問題については国内ではもっぱら歴史の伝承に注力する傾向にもある。しかし、今後、マーシャルの人々が自ら被爆地の現状把握や復興を考えていくためには、科学への理解や信頼は必須である。核実験遺産は、科学と社会の相互理解を志向するSTS的な様相を呈している。

マーシャル諸島 核実験遺産

1946-58 ビキニ環礁およびエニワタック環礁にて米国による67回の核実験
1986 自由連合盟約国として独立に伴い、米国の賠償も完全和解（Full Settlement）
1994 米国の核実験に関する機密文書の開示
2000 完全和解協議時に共有されていなかった情報があったとして 米国に追加措置を求める事情変更の申立
2010 ビキニ環礁の核実験跡地がユネスコ世界遺産登録

2012 核遺産が人権に与える影響について国連人権理事会特別報告者による報告
2014 核保有9カ国を国際司法裁判所に提訴
2022 「マーシャル核遺産が人権に与える影響に対処するための技術支援と能力構築」決議:国連人権理事会
2023 「核兵器に係る遺産への対処:核兵器の使用及び実験で被害を受けた国への被害支援及び環境改善の提供について」決議:国連総会

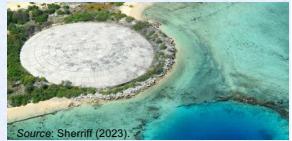


図3 ルニットドーム

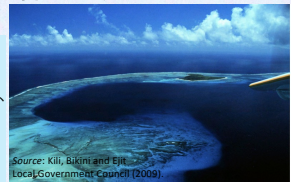


図4 プラボー クレーター

太平洋島嶼国 縦断的 3年間

2021年度: 在ソロモン日本国大使館 専門調査員として首都ホニアラに勤務する傍ら、ガダルカナル島、ツラギ島、ニュージョージア島の戦跡を訪問。

2022年度: JICA マーシャル支所 企画調査員として首都マジュロに勤務する傍ら、キリバス・マーシャル・ミクロネシア（ポンペイ・チューク）の戦跡を訪問。

2023年度: 国連ミクロネシア多国間オフィス リサーチフェローとして札幌から遠隔勤務。マーシャル諸島の国別分析報告の作成及び核遺産の研究を行う。

成果

- ・2023年12月10日 社会技術社会論学会にて「マーシャル諸島の核遺産に関する国連人権理事会決議の特徴と背景についての考察」を発表
- ・2024年発行の国連ミクロネシア学術叢書(Springer社)「Sustainable Development A cross Pacific Islands: Lessons, Challenges and Ways Forward」にて核遺産に関する1章を執筆。国連人権担当官に共有
- ・2024年2月16日 日本旅行業協会セミナー「知られざる観光地」にて「太平洋の戦跡」についてプレゼン
- ・学術誌 科学コミュニケーション (JJSC) に太平洋の戦跡について研究ノートを投稿予定



図2 太平洋の戦跡

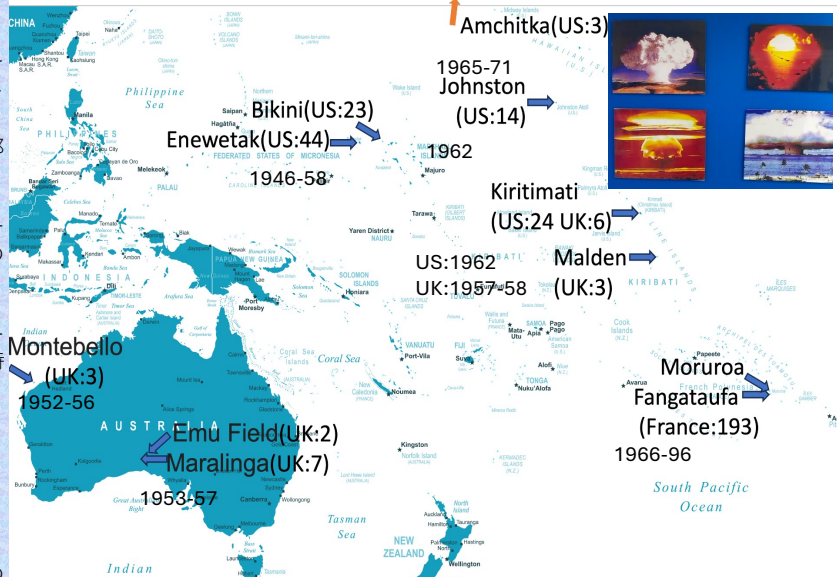


図5 太平洋の核実験地と実験回数

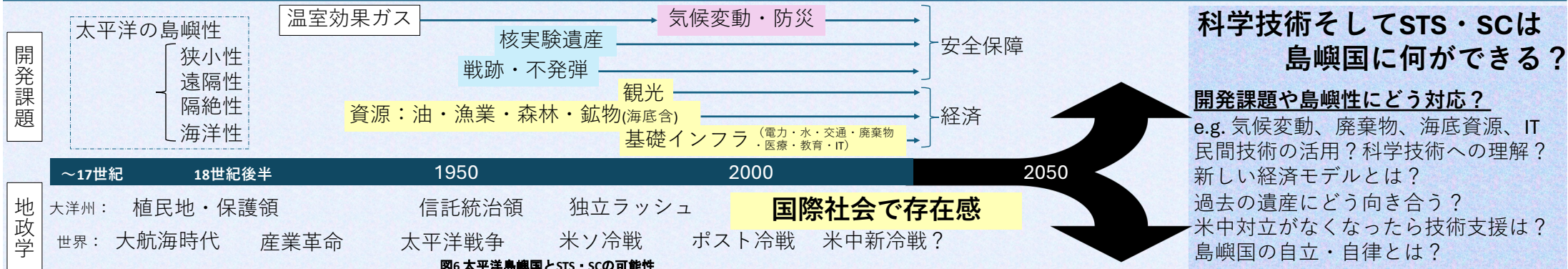


図6 太平洋島嶼国とSTS・SCの可能性