

平成30年6月22日現在

機関番号：37402

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K17013

研究課題名(和文) 大気汚染物質としての水銀 アジアとグローバルのガバナンス間相互作用の研究

研究課題名(英文) Mercury as An Air Pollutant: Interplays between Asian and Global Governance

研究代表者

宮崎 麻美 (Miyazaki, Asami)

熊本学園大学・経済学部・講師

研究者番号：60579332

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：条約のない環境協力やそのための政府間交渉は、地球規模での環境条約とどのように影響しあうだろうか。本研究では、そのような協力が多いたアジアの越境大気汚染ネットワーク群と、大気汚染物質の中でも水銀を扱う水銀に関する水俣条約(地球規模の大気条約はない)を分析事例として選択した。双方での越境汚染監視プログラムや技術支援、政府間交渉の進捗を中心に、地域とグローバルなガバナンス相互作用の接点を解明した。モニタリングについては地域レベルのネットワーク群の関与が見られ、グローバルな大気汚染監視に必要な知見も活かされようとしている。APCAPではグローバルな取り組みとのつながりを生み出そうとする試みが見られた。

研究成果の概要(英文)：This research project is designed to trace the process of interplay between global consent and regional environmental cooperation without a treaty. In this study, Asian networks concerned with transboundary air pollution (EANET, South Asia Mal´ Declaration, APCAP, etc.) and the Minamata Convention on Mercury were selected as case studies.

In the analysis, connections between regional and global governance beyond the institution were identified, particularly in the process of monitoring, technical assistance, and intergovernmental negotiations. It was found that engagement in, and a greater knowledge of, monitoring benefitted regional networks and increased their implementation. In APCAP, attempts to create new linkages with global conventions to decrease duplication and sustain momentum were observed.

研究分野：国際政治学

キーワード：水銀 大気汚染 国際関係論 国際政治学 水銀に関する水俣条約 モニタリング 制度 アジア

1. 研究開始当初の背景

アジアは近年の大気汚染の大部分を占める地域となっている[UNEP 2013]。アメリカや欧州長距離越境大気汚染条約（LRTAP）からの大気汚染に関する懸念がアジアの取り組み（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）等）に寄せられるほど注目されている。しかし、水俣条約とアジア地域の制度連関を対象とした国際関係論・政治学（IR/IP）の研究はない。

アジアの越境大気汚染に関する IR/IP の先行研究の大部分は、常にヨーロッパのそれとの比較から成り立っていた。例えば、EANET の既存研究は LRTAP との比較であった。当該研究分野でのモデルからみれば、後期レジーム論を基礎とした制度効果に関する研究であった[市村、加藤 1998；高橋 2000；加藤 2004]。また、知識共同体論の文脈で、EANET と地中海環境協力が比較された[米本 2001；IGES2002and2003]。これらでは、ヨーロッパとアジアの制度形成には規制的と構成的なものという違いがあるにも関わらず、常に二項対立でかつ前者が後者より優れていると議論され、制度形成・進展のリニアな視点が強調されてきた。

一方、グローバルな大気関連条約との関わりを考えると、2013 年 10 月に草稿の合意、署名開放（2017 年 8 月に発効）された水俣に関する水俣条約が挙げられる。この先行研究は、北米やヨーロッパの水俣問題と条約化を対象とした歴史研究か、水俣の国際的な被害（大気、廃棄物、それらによる健康問題）の現状報告が中心となっている[Selin 2005, 2009, 2011, 2014; Selin and Selin 2006 and 2008；Mohapatra, Nikolva, and Mitchell 2008；遠藤 2011 等]。先駆的な研究群であるが、数自体は限られる。

水俣の規制や管理を定める水俣条約には、大気はもとより廃棄物、製品といった水俣の多様な側面、ローカルからグローバルま

での水俣の移動が、ひとつの条約に収められており、本条約自体の役割にも注目が集まっている。申請者はその点に着目し、従来のアジア大気汚染のガバナンス研究の継続とともに、水俣条約草稿を議論した政府間交渉委員会（INC）の議題が決まった要因とその過程の論文、ならびに日本の環境外交に注目した論考を執筆、公刊してきた[宮崎 2015; Miyazaki 2015]。

2. 研究の目的

目的は、アジアの越境大気汚染ネットワーク群の相互作用による「緩やかな」制度と地球規模の関連条約形成との相互作用を、大気としての水俣を中心に、理論と実証の両面から解明することにある。特に、①アジアの緩やかな制度規範と地球規模の条約との異種制度間相互作用、②国際交渉時の欧米との連合や規範の浸透、③ネットワーク化された協力構造を分析することで、報告者は、従来の事例研究であった「アジア太平洋大気環境共同フォーラム」（APCAP）を構成する地域枠組み群に内在する環境協力関係と「（水俣に関する）水俣条約」の研究をアジアの文脈から統合するという新たな段階に進める。本研究は、地域・地球規模ガバナンスの複雑な相互作用の解明に大きく寄与する意義を有する。

3. 研究の方法

①社会ネットワーク分析のひとつである UCInet や NetDraw を用いて、(A) アジアの大気汚染に関わるアクター間の直接的・間接的な関係構造を可視化する。②「国際交渉時の欧米との連合や規範の浸透」を (B) 水俣条約・アジア地域会合や INC での議論の参与観察、傍聴記録や聞き取り調査等を行い、大気交渉の状況を把握する。そして、③ (A) アジアと (B) 地球レベルでの水俣の大気汚染に関する制度や協力、

交渉過程における影響や相互作用を明らかにする。

4. 研究成果

アジアのネットワーク化には、相互の連携が限定的であり、交渉回数の増減とは無関係に、欠落した関係も散見された。他方で制度化は進められてきており、これがどのような結果を生むのかを今後も観察することが重要と考えられる。

また、既存のアジアの大気汚染ネットワークが基礎となって、新たな水銀モニタリングネットワークが設置され、その過程での協力も確認された。そして、この水銀観測の結果が水俣条約の大気汚染分野において、条約に反映される可能性を残した。

以上の研究成果とその背景となった議論をまとめたものを次の「主な発表論文等」で報告・公表している。この間、本研究は別の共同研究のテーマである日本の環境外交のブラウンイシュー内の議論へも重要な知見を提供することになった。

これまでの成果を評価され、研究期間中に国連環境計画での報告書「地球環境アウトLOOK (第6版)」の大気汚染の章を主執筆者の一人として務め、成果を世界に還元できる機会が出来た。同じく、有害化学物質の章の執筆に関しても、同報告書に一部協力した。また、国連環境計画から東南アジアの大気汚染の取り組みに関する政策ブリーフのレビュアーも務めた。加えて、環境省主催の市民公開講座において、小学生から社会人、専門家に対して特別講義も行い、研究成果の一部を社会に還元した。

学術分野に関しては、海外では北米やイギリス国際政治学会で複数の論文報告を行ってきた。イギリス国際政治学会では報告内容が前環境パネル責任者の目に留まり、出版のための積極的な助言を得ている。また、その著作へのコメントも行った。国内

では、日本国際政治学会での論文報告に加え、関連分野の報告への討論を行い、関係者から高い評価を得た。今後は、現在進行中の複数の書籍や論文の執筆を着実に進めていく予定である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計 3 件)

Asami Miyazaki, “Japan’s Green Justice: Its Practice and Reflection,” paper presented at British International Studies Association (BISA), panel on Environmental Challenges: From Local to Global (annual theme: Global Justice), Edinburgh, UK, 15 June, 2016.

Asami Miyazaki, Structure of Cooperation and Non-cooperation: Negotiations of Transboundary Air Pollution in Asia and the Pacific, paper presented at Annual Conference of ISA Asia-Pacific, panel on The Politics of Environmental Regulation (annual theme: The Pacific Century?), University of Hong Kong, Hong Kong, 16 June, 2017.

宮崎麻美、太田宏、亀山康子「ブラウンイシューにおける日本の環境外交の展開—オゾン・気候・BRS・水俣条約—」日本国際政治学会 2017 年大会、環境分科会、神戸国際会議場、2017 年 10 月 27 日。

[図書] (計 1 件)

Terry Keating, Cristina Guerreiro, Frederick Ato Armah, Asami Miyazaki, Amit Pater, Kari DePryck, and Peter King, “Air Policy,” UN Environment, Global Environmental Outlook, 6th edition (GEO6), 2019 (UNEP, forthcoming).

[その他]

[招待講演]

宮崎麻美「水銀に関する水俣条約～誰がどうやって作ったの？日本の貢献はどこにある？～」環境省「水俣条約 3 周年特別公開ゼミ」大阪大学シグマホール、2016 年 12 月 17 日 (英語と日本語で実施)。

[学会討論およびコメント]

宮崎麻美「国際政治学会環境分科会、宇治
報告に対するコメント」、ならびに
「環境分科会 10 周年を迎えて」日本
国際政治学会、国際会議場、千葉県、
2016 年 10 月 15 日。

[レビューアー]

UNEP, "Smoke-haze: A transboundary Air
Pollution Issue in South East Asia"
UN Environment, Transboundary Air
Pollution Foresight Brief, 11 April
2018.

[ホームページ等]

Asami Miyazaki (LinkedIn),
[https://www.linkedin.com/in/asami-miyazaki-d
r-b3954339/](https://www.linkedin.com/in/asami-miyazaki-dr-b3954339/)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮崎 麻美 (MIYAZAKI, ASAMI)
熊本学園大学・経済学部・講師

研究者番号：60579332

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()