

令和 5 年 6 月 8 日現在

機関番号：82110

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2018～2022

課題番号：18H05672・19K20874

研究課題名（和文）国家安全保障をめぐる高速炉開発に関する政策過程の解明

研究課題名（英文）Policy process on fast reactor development in National Security

研究代表者

小伊藤 優子 (Koito, Yuko)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構・高速炉・新型炉研究開発部門 戦略・計画室・技術・技能職

研究者番号：80827080

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：まず、高速増殖原型炉もんじゅの研究開発に携わってきた関係者等へのインタビュー調査と関係省庁の行政文書調査を実施して、生成される高純度のプルトニウムが核兵器に転用される可能性があるという社会的な懸念に対して、技術者には兵器転用の野心や意図は全く無く、核拡散抵抗性のある核燃料サイクルの技術開発を行っていたことが明らかになった。次に、政策決定構造について分析し、長い時間を要する高速炉開発では、政権交代等の政治的インパクトが生じることにより、政策決定構造自体が変質する可能性があることが明らかになった。国内でのインタビュー調査の結果については、研究の発展に資するようデータベース化して公開した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

今日まで開発が続いているものの未だ社会実装に至っていない高速炉について、その政策過程から示唆を得て今後の政策形成に活かすことを目指して、事実関係を整理した。また、研究の裾野を広げることを目指して、技術者へのオーラルヒストリーに初めて着手し、文書化されていない技術者の開発思想や哲学を記録に残した。

研究成果の概要（英文）：I did a survey of interviews with persons and others involved in the research and development of the prototype fast breeder reactor Monju, as well as a survey of administrative documents from the relevant ministries. It became clear that the engineers had no ambition or intention to divert the highly purified plutonium produced to nuclear weapons, and were developing proliferation-resistant nuclear fuel cycle technology in response to social concerns about the possible diversion of the highly purified plutonium produced to nuclear weapons. Then I analysed the policy-making structure. In the case of fast reactor development, which takes a long time, it was found that the policy-making structure could itself be transformed by political impacts, such as a change of government. As for the results of the domestic interview survey, a database was compiled and made publicly available to contribute to the development of the study.

研究分野：安全保障

キーワード：高速炉 原子力 政策過程 安全保障 史料調査・収集

## 1. 研究開始当初の背景

高速増殖原型炉もんじゅ(以下、「もんじゅ」)は、莫大な国家予算を投入して建設された一大国家プロジェクトであり、日本のエネルギー基本政策に留まらず、国家安全保障の観点からも極めて重要な使命を帯びていた。しかし、2016年12月に日本政府は「もんじゅ」の廃炉を決定し、核燃料サイクル計画は再考を迫られることになった。「もんじゅ」を含めた核燃料サイクル計画は、国家の趨勢すら決しかねない極めて重大な政治案件であり、政治学的にも検証する意義のある研究対象であるが、その政策決定過程の検証は手付かずの状況である。

研究代表者は、在日米軍基地の政策決定構造に関する研究に取り組んでいたが、その間に福島事故が発生し、脱原発ムードが高まる状況に際して、国家安全保障の観点から研究対象をエネルギー政策に広げて研究を続けてきた。公開資料を用いてエネルギー政策の過程について考察を試みたところ、日本政府が、1980年代の石油危機を経てエネルギー安全保障の重要性を強く認識し、エネルギー自給率の低下を回避するため、高速炉を導入した核燃料サイクルの確立を最終目標に掲げ、原子力利用を推進してきたことが明らかになった。また、スリーマイル島やチェルノブイリ等で事故が発生すると、日本国内において原子力利用に反対する世論が高まり、政府はこうした事態に対して、原子力利用が日本のエネルギー自給率の低下回避のみならず、温室効果ガス削減等の公共の利益に貢献し得るとして政策合意の形成を図り、研究開発を推進してきたことも明らかになった。

以上のように、政策合意形成に主導力を発揮する日本政府の活動と役割に着目することにより、在日米軍基地の政策決定構造と高速炉サイクル実用化のそれとは相似性があると考えた。高速炉サイクル実用化及び在日米軍基地の意義は、国家安全保障の観点から重要であり、トラブルや事故の前後において変化するものではないといえる。しかしながら、高速炉開発に関しては、関係行為主体の意思決定過程は明らかにされておらず、政策決定構造を解明する研究は未着手と言って過言ではない。したがって、高速炉サイクル実用化に向けた政策過程の解明を進め、在日米軍基地に関する政策決定構造と比較することは、安全保障の強化に伴うリスクについて国民の理解醸成を促す方策や政策の停滞を回避する知見を得るために重要であると考えに至った。

## 2. 研究の目的

以上を踏まえて本研究の目的は、これまで見過ごされてきた高速炉開発に関する政策過程の全容を明らかにすることにある。そのために研究代表者は、既に高速炉開発当事者である原子力機構や「もんじゅ」が立地する福井県議会議員及び行政担当者へのインタビュー調査を開始しており、本研究ではこうした調査を継続すると共に、並行して内閣府、経済産業省、文部科学省といった国の行政文書の調査を実施する。その上で本研究は、在日米軍基地に関する政策決定構造との比

較を行い、高速炉開発に関する政策決定を国家安全保障の観点から捉え直すことを試みる。

研究代表者はこれまで、戦後日本の在日米軍基地に関する政策決定構造について研究を続けてきた。その結果、1970年代に国家安全保障の強化を目指す日本政府が、在日米軍基地の社会的受容性を高めて安定的に運用するため、学識者や専門家を登用し、政策合意の形成に当たらせていたことを特定した。以上のような特徴を有する在日米軍基地の政策決定構造との比較を通して、「もんじゅ」の建設から廃炉に至る政策決定過程の実体を明らかにする。

## 3. 研究の方法

当初の予定では、研究期間は2年としていたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、2年目以降の計画の実施が大幅に遅れることになった。実際には、1年目に、福島事故後の「もんじゅ」に関する一連の政策決定について、高速炉開発当事者であり福井県との政策調整の最前線にいた敦賀事業本部へのインタビュー調査を行い、これと並行して、内閣府や経済産業省、文部科学省の行政文書調査を行って意思決定に係る事実関係を整理した。なお行政文書の調査に際しては、戦後日本のエネルギー資源をめぐる政治・外交政策過程の解明に取り組む他研究機関に所属する研究者と情報共有しながら進めた。また、調査結果を踏まえて政策決定構造の特徴を分析し、各行為主体の活動と役割及び相関関係に着目して合意形成に際する課題の抽出を試みた。2年目に予定していた政策決定構造の分析をより精緻に行うための海外でのインタビュー及び行政文書の調査は、対面でのインタビューを書面で行うこととし、新型コロナウイルス感染症に伴う渡航制限の解除を待って米公文書館を訪ねるなど、方法や時期を変更して行った。

#### 4 . 研究成果

高速増殖原型炉もんじゅの研究開発に携わってきた関係者等へのインタビュー調査と科学技術庁や内閣府といった関係省庁の行政文書調査を実施した。その結果、高純度のプルトニウムが生成されることについて、核兵器に転用される可能性があるという社会的な批判がある一方で、開発当事者である動力炉・核燃料開発事業団(現在、日本原子力研究開発機構に改称)に所属する技術者は、兵器転用の野心や意図は全く持っていないことが明らかになった。また、核不拡散について社会の関心が高まると、核兵器への転用を困難にするため核拡散抵抗性のある核燃料サイクルの技術開発を行っていたことも明らかとなった。

次に、政策決定構造の特徴について分析を試みた。「もんじゅ」をめぐるのは、1995年にナトリウム漏洩事故が発生し、2010年に運転を再開するまでに15年を要している。この間の2009年には、野党民主党が与党第一党になるという政権交代が生じており、開発意義やあり方については、事故やトラブルそして政権交代というインパクトに晒されてきた。事故・トラブルの発生に際しては、様々な分野の専門家を中核メンバーとした有識者会合が設置され、原子力利用に反対する立場の識者や原子力関連施設が立地する地域住民が一堂に会して認識の共有を図り、合意の再形成を試みているものの、2~3年後に意見を取りまとめて活動を終えている。このことから、長い時間を要する高速炉開発では、政権交代のような政治的インパクトに耐えて、過去の議論を踏まえて継続的に議論することが可能な場合と、時間の経過によって変化した社会のニーズを技術開発に反映するアクターや仕組みづくりが課題であると考えられる。

なお、国内でのインタビュー調査の結果については、今後の研究の発展に資するようデータベース化して公開した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 小伊藤優子	4. 巻 冬号
2. 論文標題 エネルギー安全保障をめぐる政策過程 高速増殖原型炉もんじゅの性能試験再開を事例として	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 臨床政治研究	6. 最初と最後の頁 pp.1-23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小伊藤優子	4. 巻 冬号
2. 論文標題 エネルギー安全保障をめぐる政策過程 高速増殖原型炉もんじゅの性能試験再開を事例として	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 臨床政治研究	6. 最初と最後の頁 pp.1-23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 小伊藤 優子
2. 発表標題 日本の高速炉・新型炉関連施設が担う役割－高速増殖炉原型炉もんじゅについて
3. 学会等名 アメリカ学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小伊藤優子
2. 発表標題 国家安全保障をめぐる高速炉開発に関する政策過程(1)高速増殖原型炉もんじゅの外交的側面
3. 学会等名 日本原子力学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小伊藤優子
2. 発表標題 日本における原子力利用をめぐる政治過程
3. 学会等名 日本臨床政治学会・定例研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小伊藤優子
2. 発表標題 国家安全保障をめぐる高速炉開発に関する政策過程(1)高速増殖原型炉もんじゅの外交的側面
3. 学会等名 日本原子力学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小伊藤優子
2. 発表標題 日本における原子力利用をめぐる政治過程
3. 学会等名 日本臨床政治学会・定例研究会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------