

松下幸之助記念財団 研究助成
研究報告

【氏名】 矢吹 命大

【所属】(助成決定時)

筑波大学人文社会科学研究所国際政治経済学専攻

【研究題目】

科学プロジェクトにおける国際協力と日本外交

—国際宇宙ステーション、国際熱核融合実験炉、アルマ望遠鏡を事例として—

【研究の目的】

本研究は日本が現在関わっている代表的な巨大科学プロジェクトである、国際宇宙ステーション(ISS)計画、国際熱核融合実験炉(ITER)計画、アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(ALMA)計画を事例としてとりあげ、巨大科学研究における国家間協力体制成立の要因を探ることを主目的とした。それと同時に、計画ごとの参加国はどのように規定されるのか、それぞれの計画における国家間の協力関係と競争関係はどのようなものであるかを整理することも目的とした。これらを検討することにより、今日的な現象である巨大科学をめぐる国際関係の様相を示すことで国際関係論に貢献し、巨大科学をめぐる政策決定を分析することで、科学技術政策論に対する貢献を図った。また、日本外交における科学技術のあり方を分析することにより、今後ますます増えるだろうと推測される巨大科学の国際協力体制に対して日本はいかに取り組むべきか示唆を得る事を狙った。

【研究の内容・方法】

ISS 計画、ITER 計画、ALMA 計画に対する参加の是非に関する日本政府の決定や、各計画にまつわる利害関係がどのようなものであったかを分析した。

分析にあたっては、関連書籍、新聞、雑誌、国会議事録、行政文書、研究者に対する聞き取り調査を利用して分析のための材料を準備した。行政文書については、それぞれの計画の重要な政策決定局面から多少時間が経っていることもあってか、資料についてインターネット上で入手可能となっているものが数多くあった。ただし、行政文書については、存在は確認しているものの、内容について明らかではなかったものがあつたため、情報公開制度を利用し、公開請求を行って資料を取り寄せた。また、公開資料、行政文書からは推量しづらいような関係者の感想、感覚といった部分については、聞き取り調査の結果を活用した。

これらの資料の入手、活用は特に核融合に関するもので顕著に進展があり、核融合研究が世界的に始まった1950年代からの資料を閲覧、検討し、ITER 計画における日本政府の政策決定の経緯、他参加国の政策についてまとめた。また、日本国内の大型実験装置を保有する、日本原子力研究開発機構那珂核融合研究所、自然科学研究機構核融合科学研究所、大阪大学レーザーエネルギー学研究所、筑波大学プラズマ研究センターにて実際の装置を見学し、また、研究者にインタビューを行うことが出来た。

ALMA 計画については、行政文書入手すると同時に、国立天文台や、アルマ計画に関連するシンポジウムなどへ足を運び関係者に直接話を聞く機会を得た。

ISS 計画については、先行研究が多くあるため、それらのとりまとめを中心として行った。同時に、ISS への補給物資を運ぶ、こうのとりの(HTV)2号機打ち上げに際して、JAXA 筑波宇宙センターの記者会見場に許可を得て加わり、JAXA と報道関係者との関係を直接観察する機会を得たことは、宇宙開発とその社会との関係を考察することにつながった。

【結論・考察】

各プロジェクトの国家間協力体制成立の要因としては、科学プロジェクトそのものが大型化し、多額の費用、多くの人材を必要となったことが国際協力を導いたという点を挙げる事が出来る。また、巨大科学プロジェクトの推進がその分野における科学の発展のみならず、他の外交目標を達成する手段とされる場合があることも指摘出来る。日本外交においては、当該分野の研究推進のために国際協力をするのみならず、巨大科学の国際協力体制に積極的に参加し、またイニシアティブをとることで、世界に貢献する日本、国際社会における責任を果たす日本を示そうとする傾向が90年代以降強く見られ、このような傾向は ITER 計画において強く見られた。ITER 計画は参加した中心アクターである日米欧露の研究水準に大きな差が無かったことから、日本はイニシアティブをとることが出来ると考え、また、実際そのように行動したものと考えられる。

また、計画参加国がどのように規定されるのかという点については、巨大科学の場合、研究先進国がさらなる研究の推進を図るために国際協力を行うため、研究後発国に対する支援という傾向はあまり見られず、いかに計画に貢献出来るかという点が重視され、参加国が選ばれていたということが指摘出来る。

国家間の協力と競争関係については、日本の場合国際協力を通じて国際貢献をする姿勢を示すことに重きが置かれており、自国に対する利益の確保という意識が(少なくとも建前上は)薄かったことが指摘出来る。このような姿勢のため、ITER 建設地交渉においては、自国への誘致に固執した欧州に譲ることになった。

これらの分析は今後日本が関わる国際的な巨大科学計画に対してどのように関わっていくべきかを考えるヒントが多くあった。科学の国際協力は人類知に対する貢献であるが、一方で国家がそれに関与する限りにおいては、科学に対する国益をどのように規定するのが重要になることが指摘出来る。