

■受領No.1422

ビッグサイエンスと地方自治体の関係についての事例間比較研究

代表研究者

定松 淳

東京大学 教養学部 特任准教授



Comparative Analysis of Case Studies on Big Science and Local Government in Japan

Principal Researcher

Atsushi Sadamatsu,

College of Arts and Sciences, The University of Tokyo, Project Associate Professor

本研究では、ビッグサイエンスと地方自治体との関係についての事例間比較研究を行った。事例として①福井県における高速増殖炉原型炉「もんじゅ」、②青森県における「核融合実験炉」、③岩手県における「国際リニアコライダー」などを取り上げた。ビッグサイエンスの研究施設は、建設を通じた需要喚起の点で政治に大きな期待を抱かせる。その期待と、建設後の研究施設を通じた地域振興の狙いを、混同することなく事態の推移を把握する必要がある、事例間比較から示された。

In this study, the relationship between big sciences and Japanese local governments was analyzed. Fukui Prefecture and the Fast Breeder Reactor MONJU, Aomori Prefecture and International Thermonuclear Experimental Reactor Project, and Iwate Prefecture and International Liner Collider Project were examined. Through the comparison among these cases, it is considered important to discriminate between the expectation for the demand for civil engineering to construct the large facility for big science and that for the regional activation by research facility after construction. The demand for civil engineering will bring the large profit for the region in the short term, but the effort to make the profit from the research facility after the construction is more important for the region in the long term.

1. 目的

これまで科学技術研究と政策の関係は、日本政府(中央省庁)レベルで分析されることが多かった。しかしビッグサイエンス(以下、BS)においては、当該研究施設が立地する場所が必要となることから、地方自治体との関係も問題となってくる。本研究ではこの点に着目し、①福井県における高速増殖炉原型炉「もんじゅ」、②青森県における「核融合実験炉(ITER)」、③岩手県における「国際リニアコライダー(ILC)」などを事例とした、事例間の比較研究を計画した。

これまで政府のプロジェクトを地方が受け入れる地域開発の方式は、社会学や行政学においては、

また一般的にも、批判的に論じられてきた。しかし、本研究では、推進/反対、賛成/反対という立場性を離れつつ、かつ同時に地方自治体という現場に接近して各科学技術に伴う地域での受容の難しさを個別的に明らかにすることで、BSと地方自治体の関係について立体的な類型化を図ることをめざした。

以下、代表研究者の定松が担当した①の福井県・もんじゅについての調査と、共同研究者の山谷清秀(青森中央学院大学)を中心に定松と、同じく共同研究者の橋本圭多(神戸学院大学)も参加した③岩手県・ILCについての調査を用いて結果を述べる。

2. 福井県と「もんじゅ」

2.1 エネルギー研究開発拠点化計画

福井県においては2000年代に入って「エネルギー研究開発拠点化計画」が立案され、推進されてきた。これは嶺南地方において、原子力関連施設等からの地域への技術移転・産業展開を目指した計画であった。その実施主体は、福井県のみならず、日本の関連省庁、関連電力会社、研究機関・大学などである。嶺南地方には1960年代から原子力発電所が多く建設され、地域に一定の収入と雇用をもたらしてきたが、地域に産業を育成するものとは言えなかった。既に原子力関連建設によって地域に利益をもたらされる時期は過ぎたフェーズで、地域により自生的な産業構造への転換を目指したものであった。そのなかで「もんじゅ」は発電施設ではない研究施設として中核的な位置づけを与えられていた。

しかし現実には特許の取得や共同研究の数はそれほど伸びず、一方で原子力研究者や技能研修者を地域に呼び込む「研究インバウンド」については明確な成果を挙げている実情があった(図1)。「もんじゅ」は高速増殖炉という新型原子炉の開発を目的とする炉であり、地域への技術移転も容易ではなかったと考えられる。

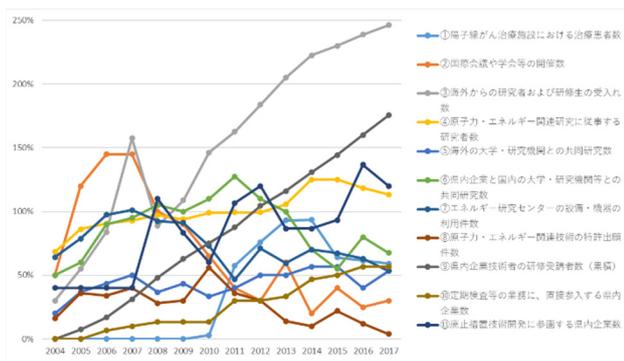


図1 「エネルギー研究開発拠点化計画」推進指標の達成度

2.2 「もんじゅ」の廃炉決定と新設炉の選定

結局、2016年12月に日本政府によって「もんじゅ」の廃炉が決定されたこともあり、「エネルギー研究開発拠点化計画」は終了し、新たに「嶺南Eコースト計画」に引き継がれた。日本政府においては「もんじゅ」サイト内に新たに(高速炉で

はない)小型の「試験研究炉」を建設する方針が打ち出された。これを受けて文部科学省の審議会では後続炉の選定が行われた(図2)。既に最終的な責任主体である政治(ここでは内閣)が明確な意思決定を示していたため、文部科学省としては(方針の決定ではなく)炉の選定に専念することが可能であった。また、福島第一原発事故後の厳しい規制の導入と老朽化による国内研究炉の停止が相次いでおり、原発関連人材育成や原子力研究利用への危機感は「もんじゅ」廃炉決定以前から原子力利用コミュニティに共有されていた。原発研究者コミュニティの一部には新型炉の建設を望む声はあったものの、早期の建設を望む福井県行政の意向が尊重されて、熱出力50MW・建設費500億円程度の「中出力炉」の建設が決まった。これは大阪府熊取町の京都大学研究炉などの後継として位置づけられるもので、原発人材育成や中性子科学研究の観点から確実な人流が期待でき、かつ「もんじゅ」よりも地域への技術移転の可能性がある。また、「もんじゅ」やその他の原発建設から長い時間がたっており、地域の反対世論もあまりなかったようである。



図2 もんじゅ後続炉の選定過程

3. 岩手県と ILC

これに対して岩手県においては、1990年代から科学技術施設の誘致による地域振興が模索されてきていたなかで、2000年代後半に ILC を誘致する計画が浮上した。これは、国内において産業誘致による地域振興が難しくなったなかで、巨大研究施設を誘致し、地域振興につなげようとする計画であると言える。当然ながら、その背後には ILC を国内に誘致することを希望する研究者集団の存在がある。しかし、地域における動きを見ている

と、政治・行政とも誘致に熱心であるものの、そこでは巨大研究施設「建設」による地域への需要喚起への期待感も大きいようであり、「建設後」の研究実施に目標がある研究者集団との間に呉越同舟の関係がある（もちろん、両者をつなぐのは「建設後」の技術移転による地域での産業振興である）。これを福井県と比較したとき、研究施設建設前というフェーズの違いが大きく作用していることがわかる。

また ILC においては、誘致に積極的な研究者たちも、当該研究領域である高エネルギー物理学研究コミュニティにおいても、さらに日本学会議等の学界全体においても十分に誘致へのコンセンサスを取り付けられているとは言い難い。また、地域の政治および行政においては意思決定がなされていると言えるとしても、ILC は国際研究施設である。つまり日本政府レベルでの意思決定が求められるにもかかわらず、その点は実現されているとは言えない。さらに、地域の政治および行政においては意思決定がなされているとしても、地域住民レベルではまだまだ理解・支持が十分とは言えない状況も見られる。

4. 結論

本研究の事例間比較を通じて浮かび上がったのは、BS と地方自治体の関係を見ていくうえで注目すべき要素としての「研究施設の規模とフェーズ」、そして「政治の意思」である。そのうえで、「学術コミュニティのコンセンサス」と「地域住民の意向」にも注目する必要がある。BS 研究施設はその巨大さゆえに、建設前のフェーズで政治に大きな期待を抱かせる。建設への期待と、建設後の研究施設を通じた地域振興への期待を、混同することなく事態の推移を把握・理解する必要がある。

5. 発表（研究成果の発表）

定松淳、「平成期の地方自治体における原子力政策：福井県「エネルギー研究開発拠点化計画」を中心に」、第 93 回日本社会学会大会 (Zoom 開催、2020 年 10 月 31 日)

定松淳、「科学技術政策の地域との関係性の評価の

試み：「もんじゅ」およびその後継炉と福井県行政」、日本評価学会第 21 回全国大会 (Zoom 開催、2020 年 11 月 29 日)

定松淳、「文科省審議会における「もんじゅ」後続炉選定過程の分析」、第 94 回日本社会学会大会 (Zoom 開催、2021 年 11 月 13 日)

定松淳、「「もんじゅ」後続炉選定過程の分析：2016-2020」、科学技術社会論学会第 20 回年次研究大会 (Zoom 開催、2021 年 12 月 4 日)

定松淳、「文部科学省審議会における「もんじゅ」後続炉選定過程の分析」、投稿中

山谷清秀、「地域・社会・市民と科学技術政策」、第 64 回宇宙科学技術連合講演会 (Zoom 開催、2020 年 10 月 29 日)

山谷清秀、「大規模研究開発と地域政策をめぐる問題の構造：なぜアカウンタビリティは混迷するのか」『日本評価研究』第 21 巻 1 号、85-98 ページ、2021 年 3 月

山谷清秀、「行政による科学技術政策のメインアクターは誰か」『都市問題』2022 年 9 月号 (発行予定)

謝辞

この奨励金によって、社会学と行政学という異分野の研究者である 3 名が調査を通じて交流する機会をいただきましたこと、深く感謝致します。双方にとって得るところの多い共同研究となりました。