

テクノサイエンス・リスクに由来する社会的不調和を 回避するための科学社会学的研究

東京大学大学院 人文社会系研究科 松本 三和夫

報告書

1 研究の経過

本研究は、「意図せざる結果」の連鎖過程としてテクノサイエンス・リスクを分析したうえで、ポートフォリオ型社会的意思決定法の検討に入ることを当初計画した。他方、本研究計画の作成後の2011年3月に発生した東日本大震災・福島第一原発事故（以下、福島事故と略記）はこの想定の見直しを余儀なくした。同事故は、本研究の想定したいわゆる「意図せざる結果」の連鎖過程というより、意図した目的を達成する制度の機能不全に由来すると思われる面があり、その可能性を組み入れて社会的意思決定法を見直すことがもたらされたからである。

とりわけ、不利益を配分する制度をいかに設計するかという問題は、テクノサイエンス・リスクをめぐる社会的意思決定のあり方に密接に関係することが問題を再考する手がかりとなる。

以下では、このような経過をふまえて、貴財団より助成を受けてすすめてきた「テクノサイエンス・リスクに由来する社会的不調和を回避するための科学社会学的研究」の研究を、他の財源によって遂行した研究の内容も加味しつつ、研究の内在的な展開に即し、つぎの3点に焦点を合わせて報告したい。第一に、福島事故からどのような教訓が得られ、それらをふまえてみると、ポートフォリオ型社会的意思決定についていかなる新たな知見が得られるかについて報告する。第二に、以上をもとに、福島事故をふまえた制度の再設計に向けた提言を展望したい。第三に、研究の国際的な展開について述べたい。このような論点により、発電用原子炉の廃棄物処分地選定問題にとどまらず、21世紀における不利益の配分にかかわる新たな視点を展望することができれば幸いである。

2 福島事故の教訓とポートフォリオ型社会的意思決定

前記のとおり、本研究では、当初高レベル放射性廃棄物処分をおもな見本例として社会的意思決定のあり方を検討し、ポートフォリオ型社会的意思決定の構想を提示することにあつた。しかしながら、福島事故により、バックエンドのみならず、フロントエンドにおける重大事故の可能性を従来以上に考慮に入れる必要が生じ、不利益の社会的配分問題としてより一般的なかたちで新たに問題を立て直すことが必要と考えるにいたつた。そうした見直しの結果、どのような知見が浮き彫りになったかを述べたい。

まず、ポートフォリオ型社会的意思決定の構想とは、これまで、参加型かテクノクラート型かといった二分法的なかたちで一様に概念化されてきた社会的意思決定の過程を計画段階、設計段階、普及段階、実装段階にきめ細かに分解し、各段階においてローカル知と専門知を適切に組み合わせた社会的意思決定手法をさす。本来、このようなきめ細かに分解された社会的意思決定を実現す

る条件は、社会的意思決定のために設計された制度が意図されたとおりに作動することに對し制度の利用者が信頼をよせていることにある。いっぽう、福島事故から学べる大きな教訓は、制度が何を意図して設計されているかが不明瞭な場合が存在しており、そのような決定不全性を速やかに是正することの必要性だと考えられる。たとえば、SPEEDI（緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム）の目的と運用を定めている環境放射線モニタリング指針の緊急時モニタリングの目的には、「周辺住民等の健康と安全を守る」という項目が含まれていない。それゆえ、SPEEDIを周辺住民等の避難に役立てる規定が登場しない、そのような制度設計のあり方を不問にしたまま、SPEEDIの運用担当者ならびに関係者の倫理的責任に問題を帰着させることは、問題を矮小化し、もっとも問われるべき制度設計の問題をかえってあいまいにする効果をもつ。

そこで本研究では、これまで科学社会学において研究が蓄積されてきた決定不全性（underdetermination）にかかわる問題に立ち帰り、問題を二重の決定不全性、とくに第2種の決定不全性のもとで無限責任が発生するような事態において社会的意思決定を適切に行う制度設計の構想とはいかなるものであるかというかたちに定式化しなおした。その際、社会的意思決定に関与する主体を、当初の研究で想定した4セクター（官、産、学、民）にとどまらず、アクターの種別をより重視する方向で制度設計を行うことを提言した。すなわち、セクターとは独立のカテゴリーとして、当事者、利害関係者、第三者、傍観者の4アクターを想定し、それぞれのアクターがどの局面でどのような関与の仕方をするのが適正な社会的意思決定につながりうるかを検討した。

3 福島事故をふまえた制度の再設計に向けた提言

具体的には、計画段階、設計段階、普及段階、実装段階の局面よりもさらに根本的な相として利益配分と不利益配分の局面を導入し、それぞれに応じた社会的意思決定手法のあり方について検討をくわえた。その際、巨大科学技術システムが多種多様な社会関係とともに成り立っている事実を注意を払った。科学社会学（sociology of science and technology）においても、「異質なものの組み合わせからなる技術」（heterogeneous engineering）、「切れ目のないウェブ」（seamless web）といった一連の概念が提示され、自然と社会が同時に関与する現場の利害関係を不断に調整し、「ずらし」つつ、科学者が仕事をすすめるようすが知られているためである。その結果、利害関係を多重的に組みこんだ構造が、両刃の剣であるという知見を得た。すなわち、利益配分の場面では、第三者と利害関係者を抱き合わせにして利益配分をはかることが効率的たりうる。他方、不利益、たとえばフロントエンドにおける重大事故や、とくにバックエンドにおける高レベル放射性廃棄物処分のように、時間的に数世代、空間的に文字通りグローバルな不利益の配分を不特定多数の人に余儀なくするような場面では、利害関係者を極力排除して独立性を担保して原因究明と不利益を配分する制度設計を行うことが不可欠である。前者のような利益配分の場面では効率性が、後者のような不利益配分の場面では公正性が制度全体の存続の鍵を握っていると思われるからである。

このように、利益配分の場面と不利益配分の場面では、科学技術と社会の界面の構造を評価する基準の重みが異なり、異なる基準を場面に応じて適切かつ

不断に切り替える必要性が本研究から得られた基本的な知見である。このような制度の設計思想の次元に立ち帰り、本研究ではさしあたりふたつの提言をめざした。第一に、福島原発事故から発生する不利益配分のともなう争点について、科学的証拠が存在する、あるいは存在しない範囲についてのできるだけ正確かつ多様な情報を、網羅的に1箇所にとめて系統的に保存、整理、分類、更新して万人に供するしくみを創出することである。たとえば、原発推進派も慎重派も廃止派も含む、さまざまな立場や想定からどのような選択肢が導かれるかに関するできるだけ正確かつ異質な情報を、網羅的に1箇所にとめて系統的に保存、整理、分類、更新して万人に供する、テクノサイエンス・リスク公文書館の設置をもとめたい。

第二に、高レベル放射性廃棄物処分に象徴される不確実性のともなう争点をめぐる社会的意思決定過程における立場明示型の政策セットの必要性である。立場という、思想、信条と思われがちだが、ここでいう立場とはそういうものではない。むしろ、楽観的な見通し、慎重な見通しなどといった、結論を導くときに前提する条件設定をさす。つまり、どのような条件設定をするとどのような結論が得られるかというように、条件設定の立場と取り組む中身を誰からも見えるようにワンセットにして社会的意思決定過程において提示することが、制度の意図と制度への信頼を担保する社会的機能をもつと考えられる。

4 RC23 ブエノスアイレス会議以降の国際展開へ向けて

最後に、発電用原子炉の開発利用をすすめてきた他国の制度の検討結果との比較をとおして再検討すべき今回の制度の機能不全の範囲を見極めることが、福島事故以降の局面における社会的意思決定法の検討にとって不可欠の国際的な要請となっている状況をふまえ、本研究のこれまでの国際展開の成果と今後の見通しを述べたい。2012年1月、報告者が評議員をつとめる国際社会学会 (International Sociological Association 以下、ISA と略記) 科学社会学委員会 (Research Committee on the Sociology of Science and Technology 以下、RC23 と略記) より、福島事故を受け、同年8月にブエノスアイレスで開催されるRC23のフォーラムとして「リスク・災害・持続可能性—福島を踏まえて」(Risk, Disaster, Sustainability: Remodelling on Fukushima) という国際的な制度比較と密接にかかわる部会を組織することになり、同年8月1日から4日にかけてブエノスアイレスへ渡航した。その結果、報告者はISAのRC23の監事 (Executive Board) に選出され、2014年8月に横浜で開催される国際社会学会大会において「科学技術由来の災害の社会学—フクシマをこえたサステイナビリティ—」(The Sociology of Disaster from Technoscience: Science, Technology and Sustainability beyond Fukushima) と題したシンポジウムを組織することが決定している。目下、その実施に向けて鋭意準備を重ねているところである。