

原子力産業への社会的規制とリスク・ガバナンスに関する研究

受託者 学校法人早稲田大学
研究代表者 松岡 俊二 早稲田大学国際学術院アジア太平洋研究科
再委託先 国立大学法人東京工業大学
研究開発期間 平成24年度～26年度

1. 研究の背景と目的

「原子力産業への社会的規制とリスク・ガバナンスに関する研究」は、福島原発事故を契機とした原子力安全規制行政への国民的な信頼回復へ向けた大きな制度変化を背景としている。

原子力安全規制行政の社会的有効性は、どのような要因や社会的条件によって担保されるのだろうか。従来の研究は、規制機関の技術的・政治的独立性が重要な必要条件であることを明らかにしている。換言すれば、独立性を支える規制機関の技術的能力と社会的能力が重要な条件である。したがって、規制機関の技術的・社会的能力の測定手法や技術的・社会的能力の形成方策が大きな研究課題である（サブテーマ1：ST1）。

しかし、規制機関の技術的・社会的能力だけで有効な社会的規制が可能になるわけではない。規制を受ける側の原子力産業が規制に有効に反応し、安全規制基準を満たすとともに、規制基準以上のより高い安全性確保や環境イノベーションに積極的に取り組んでいくことも重要である。そのためには、電力産業において環境イノベーションを可能にするような産業組織のあり方が問われなければならない（サブテーマ2：ST2）。

さらに、社会的規制の有効性のためには、規制をする側（規制機関）や規制をされる側（電力産業）だけではなく、市民社会との関係性、とりわけ福島原発事故の地元である福島の住民社会との関係性が重要である。福島の人々に信頼されるような原子力安全規制を構築しなければならない。そのためには、原発事故からの避難者の今後の生活再建のあり方も含めた福島における災害復興のあり方を研究しなければならない。福島原発事故からの復興の道筋が明確にならない限り、原子力安全行政への真の国民的信頼回復はありえない。福島原発事故のオフサイトにおける教訓を明確にすることが重要である（サブテーマ3：ST3）。

安全規制機関の技術的・社会的能力（ST1）、規制をされる側の電力産業における環境イノベーションの推進方策（ST2）、原子力産業と住民社会との関係性、とりわけ福島原発災害の教訓（ST3）を踏まえ、こうした様々なアクターの関係性を単なる関係性からパートナーシップや協働関係へ組み直すことが必要であり、こうした原子力リスクに対応したリスク・ガバナンスのあり方を明らかにする必要がある（サブテーマ4：ST4）。

本報告は、以上のような4つのサブテーマの研究成果をまとめるとともに、最終年度における研究成果の「まとめ」と「展望」について記述したものである。

2. 研究開発の成果

2.1 サブテーマ1：規制機関の独立性と規制実施能力の関係分析

2012年度は、日本の原子力安全規制制度の歴史的経路を明らかにした。1957年から2011年までの期間を、第Ⅰ期（1957-1977年）、第Ⅱ期（1978-1999年）、第Ⅲ期（2000-2011年）の3つに分けて考察し、基本的に日本の安全規制制度が開発制度に依存した制度形成であったことを明ら

かにした。福島事故との関連では、第Ⅲ期における原子力安全委員会と原子力安全・保安院という「ダブルチェック体制」の問題点を検討し、研究成果として松岡（2012）を上梓した。

2013年度は、新たに発足した原子力規制委員会（NRA）の技術的・制度的・社会的な能力評価を、独立性、一元性や透明性という評価基準に基づき実施し、研究成果として松岡・師岡・黒川（2013）を上梓した。松岡・師岡・黒川（2013）では、一定の肯定的な評価結果を導き出すとともに、リスク・コミュニケーションにおける課題を指摘した。さらに、欧州における原子力安全規制の現地調査（フランス・パリ）を実施し、アメリカにおけるオンサイトの安全規制、特に規制機関と事業者（NRC、INPO、NEI）との関係について文献調査を行った。

2014年度は、規制機関および事業者と地域コミュニティとの関係、リスク・コミュニケーションやリスク・ガバナンスなど、いわゆるオフサイト・マネジメントについて調査すべく、アメリカのNGO団体、国立研究所、連邦政府、州政府、原発の5か所を訪問し、現地調査を行った。福島事故を踏まえた市民対応、各組織間の効果的な情報共有等を目の当たりにした一方で、日本に適したオフサイト・マネジメントのあり方を検討していくことが課題である。

また、原子力災害はグローバルな問題であり、アジア地域では原発建設が推進されながら、規制組織の技術的・社会的な能力が十分でなく、地域原子力安全協力が重要となる。欧州における地域安全協力制度と比較し、アジア地域の原子力安全協力制度の形成に向けた研究を行っている。

2.2 サブテーマ2：電力・エネルギー技術・政策と電力産業の研究

福島原発事故を受けて、再生可能エネルギーの拡大は現実的か、今後の電力システムはどうあるべきかなど、活発な議論が続けられている。ST2では、3.11後の日本の電力改革政策や再生エネルギーの動向の調査研究を行ってきた。特に、電力・エネルギー分野におけるイノベーションの動向について分析を行った。また、欧州各国の動向を考察するとともに、これからの再生可能エネルギー利用の普及・拡大策についても検討を行った。

発送電分離などの電力システム改革を推進することは、多様な発電事業者の電力市場への参入を促し、環境イノベーションの形成・普及につながることを期待される。こうしたイノベーションの促進のためには、地域と行政が協働し、新たな事業への資金調達を容易にするなどの制度改革も必要である。エネルギー・セキュリティ、経済効率性、温暖化対策・環境適合、安全安心といったニーズを満たしつつ、地域に新たなエネルギー産業を生み出すことが重要である。

2.3 サブテーマ3：電源（原発）立地と地域社会の関係分析

ST3では、福島原発事故後の原子力安全文化の形成のため、地域社会・地域住民の視点から、オフサイト対策を中心とした原子力安全規制のあり方を研究することを目的としている。

2012年度および2013年度は、主に福島原発立地地域の復興に焦点を当て、福島原発事故による被災地域住民を対象として、復興プロセスの研究を実施した。2013年4月には、福島県いわき市役所および楢葉町役場（いわき市出張所）を訪問し、復興構想に関する調査を行った。2013年9月には、いわき市において避難住民との座談会を企画し、避難に関する認識の格差や分断などの問題についてインタビューを行った。2013年10月には、いわき市の市民組織「いわきおてんとSUN企業組合」とともに、被災地のスタディーツアーを実施し、いわき市小名浜地区や双葉郡富岡町などの被災現場を視察し、復興の状況や地域住民の活動について調査した。

上記の調査から、平成 25 年度成果報告書では、福島復興を阻む要因として (1) 避難区域設定と帰還政策、(2) 避難基準 (20mSv) の問題、(3) 賠償の「線引き」問題を指摘し、こうした要因に焦点を当て、福島復興のあり方について社会科学的観点から分析を行った。

研究成果物としては、原発事故による被災地復興の課題は何か、また課題解決を可能にする仕組みとは何かについて、これまでの現地調査や福島原発立地の歴史をまとめ、早稲田大学出版部より松岡他『フクシマから日本の未来を創る』を 2013 年 12 月に上梓した。

こうした研究成果は、「東日本大震災・福島原発事故から 2 年：震災復興・国際シンポジウム」(2013 年 3 月 8 日、早稲田大学)、「東日本大震災・福島原発事故から 3 年：原子力安全規制・福島復興シンポジウム」(2014 年 3 月 7 日、早稲田大学)、「災害の世紀・21 世紀を生きる知恵シンポジウム」(2014 年 5 月 16 日、国連大学) 等において発表した。

今後は、電源立地のあり方について、特に福島原発事故の前後におけるオフサイト対策の変化に注目し研究を行う。その際、2012 年に国会事故調や政府事故調などが明らかにした教訓を参考にする。また、こうした教訓がどのように活かされているのかについて分析する。

2.4 サブテーマ 4：原子力発電リスクの社会的規範とガバナンス研究

2012 年度は、リスク認識構造と信頼形成に関する研究を行った。一般市民という社会的アクターに受け入れられ、納得されるような今後の原子力の規制体制づくりを考えるために、信頼概念が重要と位置づけた。その際、規制組織の専門能力や誠実さや公平さから導き出される「伝統的信頼モデル」と、自分がより重要だと思う優先順位などを規制機関がどれだけ共有しているかという「主要価値類似性 (SVS) モデル」を参照した。

こうした知見に基づき、2013 年 1 月にいわき市民を対象にしたヒアリング調査を実施した。その結果、行政に対する根強い不信感をどのように払拭するのかという課題が明確になり、誠実性評価や、主要価値類似性評価に基づく信頼の回復が不可欠であることを明確にした。また、2013 年 4 月には、いわき市・楢葉町を対象にした行政調査を行った。行政にとって課題は山積みであり、複雑化した問題を既存の行政制度で解決することの困難性を明らかにした。

2013 年度は、規制機関を主とした中央 (国) と地域の関係性に焦点を置き、原発立地過程における地域の分析を行った。また、原子力発電に伴う様々なリスクに対応するための市民社会の役割が、未だ明確に規定されずにいたことを問題とした。原子力発電に関するあらゆる決定権限に関与せずにきた歴史的経緯を整理し、今後は様々なアクターの関係性を単なる関係性からパートナーシップや協働関係へ組み直すことが必要であるとした。

上記に関連し、2014 年 2 月に、フランスにおける地域情報委員会 (CLI) に関する調査を実施した。フランス独自の制度として、原子力発電に伴うリスクがどのように統治されているのか、市民社会の存在が具体的にどのような役割を持つか、地方政府や住民への訪問調査を行った。

2014 年度は、福島原発事故以前は行政による一元的な統治 (government) に委ねられていた原発リスクの管理やそれに関する意思決定が、より多様なアクターからなる市民社会の共同統治 (governance) へ移行していく可能性について検討を行っている。2014 年 9 月に実施した福島、青森、東京の三地域におけるアンケート調査結果 (サンプル数各 500 人、合計 1,500 人) に基づき、現在の規制機関がどのような評価をされているのかという現状を、正統性、信頼性、法規制、透明性などのキーコンセプトを手掛かりとして、分析を進めている。

3. 今後の展望

研究成果として出版した松岡・師岡・黒川（2013）では、福島原発事故の反省の上に新設された原子力規制委員会は相対的に高く評価できることを明らかにした。

しかし、現在の日本の原子力安全規制は、段階的分節的な規制行政を特質としており、ともすると「木を見て森を見ず」といった状態に陥る危険性を持っている。日本の原子力安全規制を、より総合的・包括的なリスク管理型安全規制へと発展させ、原子力事業者による自発的環境イノベーションへの誘因を組み込んだ規制制度デザインを構築するといった大きな課題は残されている。また、原子力安全を担う人材育成という根源的な問題も残っており、今後ともしっかりと原子力規制委員会を見守っていく必要がある。

さらに、原子力規制委員会以外の国（政府、国会、司法）、地方自治体、企業・産業、大学・学会、マスコミ、市民社会が、広い意味での原子力リスク・ガバナンスのなかで果たすべき責任や役割は、現状では極めて不十分にしか果たされていない。特に、原発立地地域の避難計画などのオフサイト対策の確立、市民社会や国際社会とのリスク・コミュニケーションの推進、原子力をめぐる安全文化の形成や効果的なリスク・ガバナンスの構築をめぐる垂直的・水平的なステークホルダーとの関係性の整理・調整と協働関係の形成といった課題は、研究課題や社会的課題としてもまだ十分に成熟した形で設定できていない。当然ながら、こうした課題解決へ向けた社会的営為は、日本社会に課された今後の大きな宿題である。

研究成果として出版した松岡他（2013）で福島復興を分析したが、福島の問題は、日本社会にとっても、国際社会にとっても、決して“one of them”の問題ではない。福島原発事故は、1979年のスリーマイルアイランド（TMI）事故、1986年のチェルノブイリ事故とならぶ人類史上に残る原発事故であり、民主主義社会における大規模な住民避難（最大16万4,218人、2012年6月、福島県調査）を伴うレベル7の原発事故としては、人類史上初の過酷事故である。私たちは、もう一度、2011年3月11日の原点に戻って、福島原発事故の教訓や福島復興の意義を再確認することが必要である。

原点に戻って福島原発事故の意味や福島復興の意義を再確認する際、「福島復興再生基本方針」（2012年7月）で掲げられた「福島の再生なくして日本の再生なし」という政策理念を具体化することが重要である。「福島の再生なくして日本の再生なし」という理念の具体化は、「福島」を「フクシマ」として人類史上に位置づけるとともに、地に足の着いた形で、なおかつ巨大複合災害からの地域復興という普遍的な価値をもった「フクシマ・モデル」を提示することが、今だからこそ必要ではなからうか。

4. 参考文献

松岡俊二（2012），『フクシマ原発の失敗—事故対応過程の検証とこれから—』早稲田大学出版部。

松岡俊二・師岡慎一・黒川哲志（2013），『原子力規制委員会の社会的評価』早稲田大学出版部。

松岡俊二・いわきおてんとSUN企業組合（編）（2013），『フクシマから日本の未来を創る』早稲田大学出版部。