

論文の内容の要旨

氏名：出雲 晃

博士の専攻分野の名称：博士（総合社会文化）

論文題名：高レベル放射性廃棄物問題をめぐる社会的合意形成と経済的合理性判断についての一考察

1. 研究の背景

我が国は半世紀以上にわたり原子力発電を基幹電源の一つとして位置付けてきた。原子力発電によって放射性廃棄物が発生する。とりわけ、原子力発電所の原子炉から出てくる使用済燃料や使用済燃料を再処理した後に出てくるガラス固化体は、放射能が極めて高く、しかもそのレベルが人体や環境に悪影響を与えない程度まで減衰するには数万年から十万年以上もかかるとされる高レベル放射性廃棄物（High-level radioactive waste、以下、HLW）である。今後、我が国が脱原発を選択したとしても、現存するHLWはなくなるわけではない。したがって、HLWを安全に、かつ長期間にわたって確実に処分することが課題である。しかし、現在に至るまで、HLW処分に関する取組は進んでいない。

その理由の一つ目は、HLW処分施設の立地が典型的な「NIMBY（Not In My BackYard）」（以下、NIMBY）問題ということである。人びとは、HLW処分施設の必要性について理解したとしても、自分の家の近所や自分が居住する地域に立地することには反対するのである。NIMBY問題を克服し、HLW問題を解決するためには、市民が主体的に参加し、熟議し、意思決定を行う社会的合意形成プロセスを進めることが重要であり、そのための制度的枠組みを整備することが必要である。

理由の二つ目は、HLW問題はNIMBYだけでなく社会的ジレンマを抱える問題でもあるということである。HLW問題のような社会的課題を前に、人びとが「自分の貴重な時間や労力を割いてまで社会的合意形成プロセスに参加したいとは思わない」と考え、利己的な非協力的行動を取ることによって、解決策を見出せない状況に陥っている。HLW問題をめぐる社会的合意形成プロセスへの市民による主体的参加を促すためには、社会的ジレンマを克服し、人びとの利他主義に基づく協調行動を促すことが必要である。

また、HLW処分をめぐっては便益だけでなく、様々なリスクや環境負荷などの不利益が存在する。社会的合意形成プロセスにおいて議論する際には、これらの便益や不利益を踏まえ、受益圏と受苦圏の地域間公平や現世代と将来世代の世代間公平に配慮することが求められる。加えて、現世代の経済活動によって生じたHLWによって将来世代に外部不経済を及ぼすおそれがあるが、現世代と将来世代の間の交渉によって外部不経済を内部化することは不可能である。したがって、HLW問題が抱える外部性も含めて分配的公正を確保した価値判断が必要である。

HLW処分に関する社会的受容を論ずる先行研究の多くは、HLW処分事業を進める政府等が行うリスク・コミュニケーションやステークホルダー・インボルブメント（市民参加と熟議）を主なテーマとする。また、社会的受容に影響を与える論点として地域間公平や世代間公平を取り上げたものもある。本研究では、HLW処分事業の影響を受ける市民の側に着目した。そのうえで、先行研究の論点と枠組みを整理しなおし、HLW問題をめぐる社会的合意形成プロセスの障害となるNIMBYと社会的ジレンマを克服するために必要な手続き的公正、分配的公正及び利他主義に基づく協調行動を確保するアプローチを提示した。なお、本研究では、手続き的公正、分配的公正及び利他主義に基づく協調行動は別々に扱われるものではなく、相互に関連し、相互に影響し合い、全体として機能することにより社会的合意形成プロセスを円滑に進めるための基礎となるものとして位置付けた。

2. 本稿の構成

本稿は、六つの章から構成される。

第一章では、本研究の背景及び問題意識、我が国における原子力発電、核燃料サイクル、放射性廃棄物の管理及び処分に関する状況並びにHLWに関する取組について概説するとともに、我が国においてHLW処分に関する取組が進んでいない主な要因及び課題について論じた。

第二章では、先行研究の概要、本研究に関するリサーチ・クエスチョン、本研究の中心命題及び本研究の方法論に関する事項について述べた。なお、本研究では、HLW問題をめぐる社会的合意形成プロセスを進めるに当たっては市民の理解と主体的参加が不可欠であるが、大きな障害となるのがNIMBYと社会的ジレンマであり、これらを如何に克服すれば良いかをリサーチ・クエスチョンとした。

第三章では、HLW 処分事業を推進する政府や実施主体の側ではなく、HLW 処分事業の影響を直接、あるいは、間接に受ける市民の側に着目し、HLW 問題をめぐる社会的合意形成に関する取組を進めているスウェーデン、フィンランド、フランス、ドイツ、スイス及びイギリスの事例を踏まえ、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスに必要と考えられる手続き的公正を確保する基本的アプローチとして、① Education（双方向の対話を通じて、市民との相互理解・相互信頼を深化）、② Engagement（意見や要求を反映する手続きを制度上明確化して、市民による主体的参加と熟議を通じた意思決定を促進）及び③ Empowerment（市民の主体的参加と熟議が促進されるよう制度的、財政的、技術的な「力」を付与）の三つの「E」を考慮するアプローチを提示した。

第四章では、受益圏と受苦圏の地域間公平と現世代と将来世代の世代間公平に関し、分配的公正に配慮しながら価値判断を行う際に考慮すべき要素を、①技術的要素（HLW のリスク、HLW 処分施設の立地による環境負荷、最適な処分技術の適用など）、②経済的要素（HLW 処分施設の立地に関する費用、電源三法交付金、風評被害による価格下落、原子力損害賠償など）、③社会的要素（風評被害、立地地域に示される社会の理解、共感、敬意、感謝など）、及び④心理的要素（ストレス、スティグマ、自尊、自負など）に整理した。そのうえで、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスにおいて、これらの要素を総合的に勘案し、分配的公正を確保しながら価値判断を行うアプローチを提示した。

第五章では、市民の主体的参加を妨げる要因として社会的ジレンマに着目し、社会的ジレンマを克服し、市民の利他主義に基づく協調行動を促すアプローチについて論じた。そのうえで、市民による社会的合意形成プロセスへの主体的参加、利他主義に基づく協調行動、経済的合理性に基づく価値判断、あるいは、経済的合理性とは異なる次元の意思決定と社会的合意形成を実現する仕掛けや動機づけについて、Nudge（ナッジ）理論を含む行動経済学の理論を適用するアプローチを提示した。

最後の第六章では、本稿のまとめとして結論を述べた。

3. 研究の成果

本研究の成果は以下のとおりである。

第一に、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスに必要な手続き的公正を確保する基本的アプローチとして、Education、Engagement 及び Empowerment の三つの「E」を考慮するアプローチを提示した。そのうえで、これらの三つの「E」を考慮するアプローチが有機的に機能することが我が国の HLW 問題をめぐる社会的合意形成において必要であることを示した。

第二に、HLW 処分の便益や不利益をめぐる地域間公平と世代間公平を考える際に考慮すべき要素として、技術的要素、経済的要素、社会的要素及び心理的要素を提示し、これらを総合的に勘案して分配的公正を確保し、価値判断を行うアプローチを提示した。また、社会的選択の理論における社会的無差別曲線を応用し、地域間公平と世代間公平に当てはめて考察した。さらに、Leventhal の公正判断モデルを応用し、これらの四つの要素を取り入れて分配的公正を考慮する新たな公正判断モデルを提示した。

第三に、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスを進めるため、社会的ジレンマにおいて市民の利他主義に基づく協調行動を促す仕掛けや動機づけを明らかにした。また、市民による社会的合意形成プロセスへの主体的参加、利他主義に基づく協調行動、経済的合理性に基づく価値判断、あるいは、経済的合理性とは異なる次元の意思決定と社会的合意形成を実現する仕掛けや動機づけを考える際に、行動経済学で示される認知バイアスの考え方や Nudge（ナッジ）理論を含む行動経済学の理論を適用するアプローチを提示した。

4. 今後の課題

海外での取組を踏まえ、Education、Engagement 及び Empowerment を HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスを進めるための基本的アプローチとして提示したが、海外と我が国とでは、政治的にも、社会的にも、文化的にも、また歴史的にも異なる環境にあり、市民の置かれた立場や期待される役割も異なっていることから、海外の取組をそのまま我が国の取組に反映することは適当ではない。今後の我が国における HLW 処分の進展を踏まえつつ、実証的な調査と分析を継続して行うことが必要である。

また、HLW 問題の分配的公正を考えるとき、技術的観点、経済的観点、社会的観点及び心理的観点の四つの観点からの要素を総合的に考慮するアプローチの意義を示すため、本稿では Leventhal の公正判断モデルを応用してこれらを構成要素とした新たなモデルを提示したが、それぞれの要素をパラメータとして数値化して検証すること、あるいは、実験を通じて実証することは今後の研究テーマである。

さらに、我が国の HLW 処分事業をめぐる政策においては、Nudge（ナッジ）理論を含む行動経済学の理論を採用しておらず、具体的に実践する機会を得ていない。したがって、本稿で論じた考え方を踏まえ、実験や実証を行うことが必要である。

とは言え、HLW 問題をめぐる社会的合意形成と経済的合理性判断を進めるに当たり障害となる NIMBY と社会的ジレンマという社会的な問題を解決するためのアプローチについて、行動経済学の考え方も踏まえて融合的に考察する本研究の成果が、今後の我が国における HLW 問題をめぐる社会的合意形成についての政策課題の検討の一助となることを望むところである。