

科研 PJ バックエンド問題研究会・第 4 回 TF 研究会

今後の研究計画について

1. これまでの調査研究活動について

- (1) 研究会の開催:9 回、TF 研究会の開催:4 回
第 3 回: 奥村裕一・東京大学公共政策大学院客員教授:2016 年 7 月 15 日
第 7 回: 井村隆介・鹿児島大学理工学研究科准教授:2017 年 2 月 20 日
第 8 回: 勝田忠広・明治大学法学部准教授:2017 年 6 月 1 日
第 9 回: 梅木博之・NUMO 理事:2017 年 7 月 25 日
- (2) シンポジウムの開催:第 6 回原子力政策・福島復興シンポ:2017 年 3 月 7 日
- (3) 国内調査の実施:7 回
青森県六ヶ所村調査(日本原燃など):2016 年 5 月 27-28 日
大間原発調査(函館市役所、大間原子力発電所など):2016 年 8 月 23-25 日
北海道幌延調査(深地層研究センター):2016 年 9 月 12-13 日
東海村調査(三菱原子燃料東海工場):2016 年 11 月 16 日
岐阜県土岐・瑞浪調査(東濃地科学センターなど):2017 年 1 月 31 日-2 月 1 日
高知県東洋町調査(東洋町役場など):2017 年 9 月 8 日
福島第一原発視察:2017 年 9 月 28 日
- (4) 論文発表:1 本(紀要)、学会報告:1 回(環境経済・政策学会)

2. 今後の調査研究計画について

- (1) 研究会:第 10 回 寿楽浩太・東京電機大学工学部准教授:2017 年 11 月 20 日、+1(1 月)
- (2) TF 研究会:第 5 回:2017 年 12 月 11 日、+1(1 月 or 2 月)
- (3) 海外調査:フィンランド・フランス調査:2018 年 2 月 5-18 日
- (4) シンポジウム:第 7 回原子力政策・福島復興シンポ:2018 年 3 月 7 日

3. 研究成果の発表について

- (1) 2018 年秋の学会における企画セッション開催
報告 1:高レベル放射性廃棄物(HLW)の地層処分とリスク・コミュニケーション:社会的受容性論からみた問題の社会構造:松岡俊二+竹内真司+井上弦+勝田忠広
報告 2:技術的受容性:勝田正文+師岡慎一+片寄凌太+橋長弘明
勝田正文・片寄凌太「HLW 処理に対する地層処分の妥当性に関して」(案 1)
勝田正文・片寄凌太「超長期間のデータの有効性に関して」(案 2)
師岡慎一・橋長弘明「国内調査事例に対する定性的なリスク評価」
報告 3:制度的受容性:黒川哲+志吉田朗
黒川哲志・吉田朗:拒否条例制定事例からみる制度的受容性のあり方
報告 4:市場的受容性・地域的受容性:松本礼史+李洸昊+Choi Yunhee
- (2) 論文発表・個別学会報告
李洸昊:原子力政策における社会的受容性のプロセス分析:時間軸と関連アクター間の関係を中心に
李洸昊:核燃料サイクル関連施設の立地選定における地域的受容性のプロセス分析:青森県六ヶ所村を事例に
吉田朗:最終処分法の制度的欠陥:決定プロセスに着目して
Choi Yunhee: Social acceptance of final spent nuclear fuel repository in Finland
- (3) 出版企画:高レベル放射性廃棄物と社会的受容性

4. 参考:研究計画の内容

・勝田正文・片寄凌太「HLW 処理に対する地層処分の妥当性に関して」(案 1)

現在、地層処分が最も適切な処分方法と考えられており、各国がそれぞれの地質に適した地層処分の研究開発を進めている。HLW に対する様々な処分方法について、アメリカや OECD/NEA 等で検討された。宇宙処分や氷床処分については概念検討がアメリカで行われ、海洋底下処分は 1974 年にアメリカで研究が始まり、1975 年には OECD/NEA が Seabed Working Group(SWG)を設けてサイト特性、工学、安全評価、法規制などの面から広範な実現可能性調査が行われた。地層処分とそれ以外の処理方法の信頼性や課題等を比較することで、地層処分の妥当性を明確化することができると考えられる。

・勝田正文・片寄凌太「超長期間のデータの有効性に関して」(案 2)

HLW の地層処分は、安全確保に数万年以上と非常に長い期間を要する。そこで、原子力発電環境整備機構 (NUMO) ではコンピュータシミュレーションによって予測し安全評価を実施している。しかし、数万年以上という超長期間のデータの信頼性について不安や疑問がある。そういう点も、地層処分が受け入れられない要因の一つであると思われる。そこで、地盤変動や地下水の影響等がどの程度のレベルまで予測され、信頼性のあるものなのか調査する。

・師岡慎一・橋長弘明「国内調査事例に対する定性的なリスク評価」

放射性物質を取り扱うという点でむつ市や六ヶ所村、瑞浪市などの施設は共通しているが、それぞれの場所で原子力関連施設が設置される目的は異なり、それぞれの施設において懸念されるリスクや起こりうる事故なども異なってくる。原子力発電と核燃料サイクルのプロセスの中でそれぞれの施設がどの役割を担い、どのような放射化物や放射性核種が運ばれてきて、その核種がどのような危険性を含んでいるかを科学的な観点から調査し、リスクを定性的に提示することが重要であり、技術的な知見を増やすことにもつながる。これによってそれぞれの地域でどの技術的課題を解決すればおおよそその技術的な受容性を獲得されたと評価され、或いは、どの点が解決されたため技術的な受容性が得られたという仮説の設定が可能である。

・黒川哲志・吉田朗「拒否条例制定事例から見る制度的受容性のあり方:社会背景と法的意味合い」

岐阜県土岐市や北海道幌延町、高知県東洋町等には核物質持ち込みの拒否条例が存在する。本プロジェクトの分析フォーマットに従えば、制度的受容性はないと認定できる。だが、実際、核物質持ち込み事案が発生した場合に、条例を根拠に拒否が可能かは別問題である。先行研究では、拒否条例の運用の動きには言及されていない。例えば、西尾和久・大澤英昭 (2016) や兼松秀代 (2001) は、拒否条例の存在がいかなる社会的な位置づけ、法的な位置づけになりうるかへの言及はなかった。本研究では、調査をおこなった 3 か所 (土岐市・幌延町・東洋町) を題材に社会的背景を考慮したうえで拒否条例が示す法的な意味合いを明らかにする。

・吉田朗「最終処分法の制度的欠陥:決定プロセスに着目して」

東洋町調査において、最終処分法の制度的欠陥が見えてきた。本来、最終処分法は、処分場建設決定のプロセスを示したものである。だが、その過程では、首長・議会の意思決定の無視や公式説明とのずれも生じている。これまでの先行研究において、例えば、小幡純子 (2000) では、最終処分法の完成によりプロセスが明確になったとの評をだしていたりする。だが、先般の調査でも明らかになったように、プロセスの欠陥が明らかになっている。大臣答弁を検証すると、法がなし崩される可能性もある。本研究では、制度的欠陥を明らかにし、欠陥の改善 (社会的受容性を満たした法への変容) を提示する。ここでの制度的欠陥とは、法定されるべき内容が法定されず閣僚答弁レベルでの内容決定になっている点である。

・Choi Yunhee: Social acceptance of final spent nuclear fuel repository in Finland

Purpose of the research: The general perspectives analyzing the Finnish case have a tendency to focus on the Finnish institutional frames. It is often seen that the EIA procedure provided a platform for more active citizen participation in the decision-making process. Additionally, general image of Finland, which have

developed their stable social capital based on high transparency in political administration; trust in authority and active citizen participation, is often reflected to interpret the whole decision-making process of siting the repository. However, some Finnish researchers point out that the decision-making process could not overcome the tradition of technocracy and elitism in Finland. Furthermore, it is insisted that compensation played a pivotal role to finalize the site. Thus, it is important understand interaction among the main actors-Central Government; hosting municipality; and Posiva- and to evaluate the factors enabled siting the final repository in Finland with the balanced perspective.

The relevant research question: *How did the deciding factors interact among the local public in accepting a final repository for spent nuclear fuel in Eurajoki, Finland?*

Methodology: In order to answer this question, the study will evaluate social acceptance of the final repository based on the model of social acceptance developed by Prof. Matsuoka.

本稿は、「フィンランドにおける最終処分場建設の社会的受容性」をタイトルに、中央政府、受け入れ自治体、Posiva 社間の相互作用を明らかにし、最終処分場建設可能な要因を探る。EIA により意思決定プロセスにおいて積極的な市民参加が生み出される。また、一般的にフィンランドは、高いレベルの政治行政の透明性に基づいた社会資本を有し、国民が権力を信頼し、積極的な市民参加をおこなっている。このような社会背景が、処分場建設における意思決定プロセス全体に反映している。しかし、フィンランド人の学者によると、フィンランドにおける意思決定プロセスは、技術家政治と権威主義を克服できないと指摘している。さらに、補償が最終処分場建設にあたって中心的な役割を担っていることが強く強調されている。

・李洸昊「原子力政策における社会的受容性のプロセス分析:時間軸と関連するアクター間の関係を中心に」

原子力施設の社会的受容性をめぐる利害関係者の認識を分析している研究は多く存在するが、各利害関係者だけを単純に分析した場合が多く、社会的受容までの複雑な関係を十分に把握していない。したがって、関連するアクターの多様な認識を時間軸によって分析し、原子力政策および原子力施設立地における社会的受容性の課題を明らかにする。従来の先行研究は、主に地域的受容性（とりわけ市民・住民個々人の態度に注目）に焦点を当てて分析をし、地域的受容性は、主に技術的受容性（リスク判断）と市場的受容性（利益判断）の関係を基に制度的受容性、信頼や政治的状況、コミュニケーションなどが影響を与えて決まるとしている。地域的受容性における技術、制度、市場的受容性間の関係把握、マクロの社会的受容性の技術、制度、市場的受容性間の関係に焦点を当てる。また、包括的に関連アクター間の関係を見る必要があり、中央政府関連省庁および関連組織（原子力規制委員会、資源エネルギー庁、NUMO など）、県、自治体、事業体、電事連、市民、漁協など、関連するアクター間の関係を把握する。

・李洸昊「核燃料サイクル関連施設における地域的受容性のプロセス分析:青森県六ヶ所村を事例に」

六ヶ所村の核燃料サイクル関連施設の地域的受容性を考慮する時、1 つの重要なポイントは 1985 年 4 月 18 日青森県、六ヶ所村、日本原燃サービス（株）及び日本原燃産業（株）が、電気事業連合会立会いのもと締結した「原子燃料サイクル施設の立地への協力に関する基本協定」である。しかし、立地協定のみで、地域的受容性を判断することには限界がある。この点については、「受容性」と「合意形成」間の関係に注目する必要がある。先行研究では、受容性の向上によって直ちに合意が形成されるものではなく、引き続き利害が対立する、あるいは何らかの形で利害が関係するアクターによる、積極的反対のない形も含めての同意を得て、合意に至る過程を分析する必要がある点を指摘している。多くの先行研究は、受容性の成立により合意形成問題が解消しうるとの観点から分析を行っているため、立地が決定された時点とその後の関係するアクターの認識・関係を十分に把握していない。そのため、本研究では、立地までの過程とその後の過程という時間軸とそれに関係しているアクター間の関係を把握し、地域的受容性のあり方を明らかにしたい。