

## 「第40回バックエンド夏期セミナー」参加報告

中林亮\*1

## はじめに

2024年8月29日に、第40回バックエンド夏期セミナーがオンライン形式で開催された。当初は、岐阜県の長良川スポーツセンターにて対面での開催を予定していたが、台風10号接近の影響を鑑み、現地開催を急遽中止してオンラインでの開催となった。急な変更にもかかわらず、参加者は約50名にも及んだ。

バックエンド分野（とくに地層処分）における課題としては、技術・環境・経済面など多岐に亘るものの、その根底にある社会的受容や国民の理解は、当該分野における重要な課題である。本セミナーでは、東京電機大学の寿楽教授による基調講演を参考に、さまざまな分野からの参加者によるグループディスカッションを通じて、本課題の解決に向けた今後の取り組みの方向性について議論を交わした。この他に、ポスターセッション（15件の発表）があった。以下に、本セミナーの概要について報告する。

**基調講演：地層処分が社会の信頼を得るためにはどうすべきか？現行政策・制度が持つ「逆機能」に着目して（東京電機大学 寿楽浩太教授）**

地層処分に関する政策・制度の信頼性を高めていくにはどうすべきか、もう少しできることはないかという観点で講演いただいた。2000年に制定された最終処分法で地層処分の実施が法律として決まっているにもかかわらず、一般社会での認識は不十分であり、社会的な理解が深まっていない現状がある。また、日本は自然災害が多い国であり、原子力発電の再稼働に対する国民の不安感が根強いという調査結果を紹介いただいた。その調査の中では、ウクライナの戦争や東京電力管内での電力逼迫警報等を受け、原子力の必要性に対する世論が変わり始めているとも言及され、原子力の必要性が高まる一方で、放射性廃棄物の処分に対する不安は依然として大きいとのことであった。とくに、処分地の選定プロセスや安全性に対する信頼が低いため、廃棄物処分がスムーズに進まないという現状が課題とされている。

講演では、地層処分の問題を「ステルス性」という言葉で説明されたのが印象に残っている。日本では、地層処分の制度が国会で大きな議論を引き起こすことなく成立してしまったため、国民的な議論や合意形成が欠けていた可能性があるとのことである。フィンランドやスウェーデンでは、地層処分を行うという大きな決定が社会的な出来事となり、広範な議論が行われた結果、信頼が醸成されたとし、

こうしたプロセスが日本では欠けていることが信頼不足の一因であるとのことである。

日本の処分地選定プロセスにおいて、透明性は高まっているものの、地域社会とのコミュニケーションは十分ではないという課題が挙げられた。科学的に適した場所であることを説明することは重要だが、地域住民にとって「なぜ自分たちの町が選ばれたのか」という疑問に対する明確な説明が不足していることは、信頼構築を妨げているという。

社会的な信頼を高めるために、地層処分のプロセス全体を透明にし、社会全体に開かれた議論の場を設けることが重要であること、中立的な第三者機関によって処分地選定の過程や立地の適正について行司役として監視していくと同時に、国民・地域に対して中立的な説明を行っていくことが重要であることなどが一例として挙げられた。

**グループディスカッション**

グループディスカッションでは、寿楽教授の基調講演を踏まえて、地層処分の社会的信頼性向上に向けて必要なことをキーワードとして抽出し、それに対してステークホルダーごとに期待するアクションについて議論した。グループは6名もしくは7名で構成され、合計で7つのグループが作られた。各グループのうち若手3名には、ファシリテーター、記録係、発表者の役割が割当てられ、ツリー型、曼荼羅チャート、フィッシュボーンといったさまざまな形式で意見がまとめられた。約60分間のディスカッションの後、5分程度で各グループの発表が行われた。以下に、各グループで発表された内容（ステークホルダーごとに期待するアクション）を統合・要約して紹介する。

## 政府

- 国主導のプロセス強化：国がより前面に立ち、地方自治体への負担を軽減することが求められる。各自治体が自発的に手を挙げる現行の公募制の見直しも検討すべきかもしれない。
- 透明性と誠実な説明：信頼性を高めるために、メリットとデメリットの両方を説明し、意思決定プロセスの透明性を確保する
- 教育の推進：地層処分や放射線に関する教育を、初等教育や政府広報を通じて強化する。

## 実施主体

- 説明と対話の充実：地層処分に関する情報を国民や地域住民にわかりやすく説明し、対話の場を今以上に増やす必要がある。例えば、科学的特性マップの簡易版作成が求められる。
- 地域貢献活動の強化：交付金による経済的支援だけでなく、地域社会に対して具体的な貢献を示す活動の継続と強化が期待される。

Report on the 40<sup>th</sup> summer seminar for Division of Nuclear Fuel Cycle and Environment by Ryo NAKABAYASHI (r-naka@criepi.denken.or.jp)

\*1 一般財団法人 電力中央研究所

Central Research Institute of Electric Power Industry  
〒270-1194 千葉県我孫子市我孫子 1646

- 第三者機関との連携：第三者機関を活用し、外部の中立的な視点からの評価を取り入れ、信頼性を高める努力が必要である。

地方自治体

- 地域住民への情報提供と説明：自治体は、地域住民に対して、地層処分に関する情報やプロセスを適切に説明し、住民の理解を深める必要がある。地域のリーダーシップを発揮し、住民とのコミュニケーションを円滑に進めてほしい。
- 国との連携：地方自治体は、地層処分プロジェクトを進める上で、国や実施主体との連携を強化することが望ましい。

第三者機関

- 中立的な評価と信頼の担保：第三者機関は、国民や地域住民に対して中立的な立場で科学的な評価を行い、その結果を透明に伝えることで信頼を担保する。とくに、福島の実験に基づき、海外機関との協力や民間の意見を取り入れることが期待される。
- 対話のファシリテーション：第三者機関は、対話の場において、利害関係のない中立者として議論をファシリテートし、透明性のあるプロセスを支える役割が重要である。

科学者・技術者

- 科学的信頼性の確保と説明：地層処分技術の信頼性を確保しつつ、その内容をわかりやすく社会に伝える責任がある。例えば、技術的なデータを用いつつも、専門用語を避けた説明が求められる。
- 研究成果の発信：科学的・技術的な成果を積極的に発信することが求められる。

国民・地域住民

- 地層処分に対する理解と参加：地層処分についての理解を深め、自分自身の問題として考える機会をぜひ持ってほしい。説明会や対話の場に積極的に参加してほしい。

われた。国民の立場からすれば、地層処分について考える機会が少なかったため、突然候補地として問題に直面することが多いという現状がある。国民の間で地層処分に対する社会的合意が取れていない状況にもかかわらず、処分場の建設を前提に進められていることを問題視しているという意見や、地層処分の技術的説明に留まらず、原子力や日本のエネルギー政策、さらには発電の過程で発生する廃棄物に関する議論を国民全体で行うことが必要ではないかという意見があがった。また、地層処分は候補地の住民だけの問題ではなく、国民全員が当事者であるという認識を深めるべきだという意見もあった。加えて、技術者や専門家が情報発信をする際には、合意形成を目的とせず、透明な情報提供が信頼感の構築につながるという意見もあった。

過去のエネルギー政策が十分な国民合意を得ずに進められた結果、廃棄物処分の受け入れが難しくなっている可能性がある。また、2011年の震災以降、エネルギーに関する国民的議論が行われており、今が再び国民的議論のチャンスかもしれない。

ポスターセッション

最後にポスターセッションが開催された。本来は対面での開催を予定していたが、急遽オンラインへ変更になったこともあり、15名の発表者が5分間のショートプレゼンテーションを実施した。参加者には、各ポスターのPDFが後日配布され、事務局を介して質疑が交わされる形がとられた。

おわりに

本セミナーは台風の影響により急遽オンラインでの開催となったが、グループディスカッションでは非常に関連な意見交換が行われた。本セミナー終了後には、参加者から定期的な議論の継続を希望する声が寄せられ、テーマに対する関心の高さがうかがえた。筆者自身も、多様な意見をうかがうことができ、研究者としてこの課題にどのように取り組むべきか改めて考える良い機会となった。

NEXCO 中日本様のご厚意による東海環状道路養老トンネルの見学会が中止になってしまったことは残念であったが、次の機会があればぜひ参加したいと思う。準備して下さった NEXCO 中日本の関係者の皆様には、心よりお詫びと感謝申し上げます。

最後に、本セミナーにご参加いただいた皆様、そして運営事務局の皆様へ深く感謝申し上げます。

※本稿に記載された意見は、学会や参加者の所属機関の公式な見解を反映したものではありません。

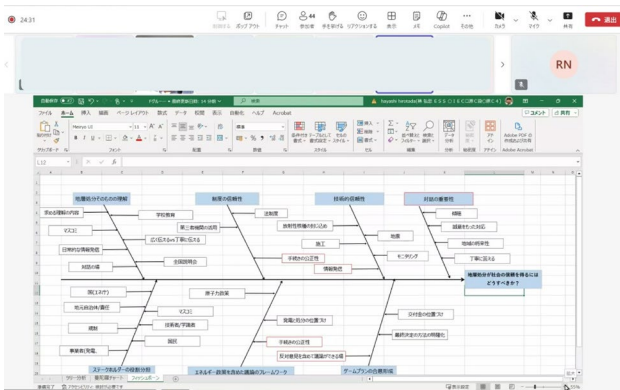


写真1 グループディスカッションの様子

各グループ発表後には、全体でのディスカッションが行