

科研バックエンド問題研究会
「高レベル放射性廃棄物(HLW)処理・処分施設の社会的受容性に関する研究」
第8回TF研究会 議事録

日時：2018年5月21日（月）18:00～20:45

会場：早稲田大学早稲田キャンパス 19号館 713 会議室

記録：野崎悠+吉田朗

出席者(敬称略)：

研究会メンバー

松岡俊二（研究代表）	早稲田大学国際学術院（アジア太平洋研究科）・教授
勝田正文	早稲田大学理工学術院（環境・エネルギー研究科）・教授
師岡慎一	早稲田大学理工学術院（先進理工学研究科）・特任教授
松本礼史	日本大学生物資源科学部・教授
黒川哲志（途中参加）	早稲田大学社会科学総合学術院（社会科学研究科）・教授

研究協力者

竹内真司	日本大学文理学部・教授
井上 弦	神奈川県農業技術センター・技師

事務局

李 洸昊	早稲田大学アジア太平洋研究科・博士後期課程
吉田 朗	早稲田大学社会科学研究科・博士後期課程
CHOI Yunhee	早稲田大学アジア太平洋研究科・博士後期課程
野崎 悠	早稲田大学先進理工学研究科・修士課程

報告1. 松岡「学会報告に関して」

- ・環境経済・政策学会全国大会の企画セッションについて
- ・テーマ案・構成・企画趣旨・予定討論者について
- ・報告1の骨子について
- ・学会のセッションタイトル案について

討論

師岡: このプロジェクトでは、社会的受容性を技術・制度・市場・地域的受容性の4つで分類しているが、フィンランドの分類ではどこまで達成しているのか。今、世界でうまくいっているのはフィンランドとフランスである。それぞれこの4分類で説明できるのか。

松岡: フィンランドでは制度的な枠組みとしてはできている。実施機関や規制機関の技術的能力の高さも社会が信頼している。フィンランドは受動的な社会的受容性の4分類で説明できる。フランスの場合は、能動的・協働的社会的受容性の模索のプロセスにあるように考えられる。

竹内: 表記として気になったのが、「ワンスルー」である。私たちの分野では、「ワンスルー」と表記されることが多い。

松岡: 「ワンスルー」は、「ワンスルー」に表記を変更する。

報告2. 松本「日本における高レベル放射性廃棄物の地層処分政策と社会的受容性」

- ・報告2の骨子に関して
- ・分析対象の範囲に関して

討論

松岡:議論の主要な対象時期は、2000 年の最終処分法以降でよい。そうしないと複雑になってしまう。日本の今までのやり方は受け身的である。日本は制度選択のために制度を作ってきたわけではなく、とりあえず制度を作らなければならないから作るという認識なのだろう。受動的な社会的受容性で社会が地層処分を受容するであろうという方法には既に限界がきている。制度設計から再度向き合う必要がある。

竹内:技術的受容性に関して、瑞浪は人工バリアを使った研究はできず、岩盤の特性に関する研究はできる。幌延はどちらもできる。一方で、瑞浪・幌延どちらも放射性核種を使った研究はできない。

松本:再確認となるが、核燃料サイクルは含めなくてよいのか。むつを抜いたほうがすっきりするのか。

松岡:その認識でよいでは。地域の取り扱いについてだが、幌延、瑞浪のセンターの性格とむつの中間施設の性格の違いがある。むつの中間貯蔵施設にふれてもよいが、むつの中間貯蔵施設は地層処分が進まないから仕方なくつくらざるをえなくなってきた。ある面、これが解決策のような方向性になっている。まとめ方をどうすべきか。幌延、瑞浪も含めた今までの地層処分に関連した整理をかけたときに、「こういうことが社会的受容性といえる」と結論を述べた方がよい。また、核燃料サイクル施設は分析対象に含めない方がよいように思う。

報告3. 竹内「日本の地層処分研究と技術的受容性:安全評価のあり方」

- ・報告3の骨子に関して
- ・安全評価の考え方、透明性に関して

討論

松本:全体の構成の話になるが、2000 年以前の動燃などの動きは竹内先生に話して頂けるので、私は2000 年以降の方で話をするセッション全体の構成が明確になる。

松岡:Reversibility が安全性の議論とどう関わってくるのかについても言及してほしい。最終処分のやり方そのものが変わってくることはないのか。地下に持って行って埋めることより、地下に埋めたものを地表に戻すことの方が難しいのではないのか。フランスでは、120 年、140 年ほど HLW を坑道に入れて、その後は閉鎖するかしないかはその時の世代が決めるべきものとしている。だから、閉鎖するかしないかは決まっていない。議論が長引けば、坑道を閉鎖しない状態で数 100 年続く可能性がある。可逆性の議論は考えれば幅が大きい。何世代先まで考えるのか。日本は、閉鎖前提で閉鎖するまでの期間に限定するとしている。

竹内:固化体として固めて置いた後にそのベントナイトをうまく取り出そうとする技術の研究は進んできている。そこで何が安全性に関わるのかは今後調査したい。オーバーパックが壊れないように取り出す。オーバーパックは 1,000 年程度で壊れる。閉鎖した後に取り出すのは大変だ。

師岡:安全評価の一番の課題は、数 10 万年の超長期的な時間スケールの安全性を一般の方にどのように理解してもらうかだ。これを今後の課題に記してはどうか。最後は、やった人に対する信頼が大事になってくる。

竹内:大丈夫とは言わない。ある結果が出た後、そのデータを用いて議論し、そのプロセスまで国民にみてもらって信頼できるかどうか決めてもらう。私は技術的受容性に関して任されているので、技術が受容されるにはどうしたら良いのか、という観点でまとめるのが良いのではないのか。いくつかのオプションを提供し、その中で国民に受容されるオプションを選んでもらう。

松岡:フランスは制度選択まで議論している。そもそも地層処分をすることが本当に正しいのかを議論している。日本では最終処分の再設計の際にどこまで戻ってやるべきなのか。さらに、フランスでは、数 10 万年の安全性は受容されていない現状がある。フランスは、その数十万年の議論を現在世代が決めてよいのかという倫理的な議論から始まり、現在では、着地点はよくわからない。

師岡:数 10 万年のスケールの議論をどうするが大変難しい。これを課題として記した方がよいのではないのか。

井上:タイムスケールは重要だと思う。数 100 年単位にタイムスケールを落とした議論を行うのはどうか。認めてもらえるだけのタイムスケールまで落としていくのはどうか。

報告4. 黒川(代理吉田)「最終処分法の改正について」

- ・報告4の骨子に関して
- ・改正の4つの基本方針に関して

討論

松本:セッションの全体のテーマに沿うように、社会的受容性モデルに照らし合わせて現行の最終処分法にこういう点が欠落しています、という伝え方を工夫すると流れがスムーズだと考える。フランスのバタイユ法と比較する項目、フランスの法律そのものとの比較する項目、それぞれにチェックマークを付けていき日本の法を見直すのがスムーズな流れではないのか。

松岡:タイトル案は内容を踏まえて再検討が必要である。社会的受容性と可逆性が2大テーマなので、そのことを踏まえてほしい。4つの基本方針を提示したが、方針同士の関連性はどうか、なぜその4つになったのか。また、4つの基本方針は、同じレベルの話なのか、その点が気になった。どうも、同じレベルの話とは思えない気がする。改正案を示すよりも問題提起的に報告をしたいのであれば順番も変えることを考えるが、どのような順番が良いか。

吉田:日本の最終処分法において欠落している点から導いた。2つはバタイユ法の検討から導き出した。1つは日本の地層処分ありきの議論が問題になっている点から導き出した。もう1つは日本の関連法規の役割の不明確さが問題になっている、この点から導き出した。

黒川:松岡先生が提示された順番は落ち着きが良い。法律家は今あるものでどうやったらうまく行くかを議論するのは得意分野であるが、枠を超えて新しくこうした方がいいと述べるのは、個人的な意見になってしまい、アカデミック議論にならなくなってしまう。今、最終処分が全く進んでいないから、現状の法制度の仕組みだということ所に落ちてしまう、だからこうした方がいいよという話し方になる。

松岡:社会的受容性と可逆性の話を私から先にしないと、聴衆が混乱するのではないかと。黒川先生のタイトルは、「社会的受容性と可逆性からみた最終処分法の問題点」とするのがよい気がする。全体のセッション構成を変更して、松岡→黒川→松本→竹内に変更する。なお、各セッションについて最終版案を5月29日(火)までに松岡宛に送ってほしい。同時に全体にサーキュレートして欲しい。また、要旨に締め切りが6月1日(金)正午となっているが、5月31日(水)までにエントリーして欲しい。セッション内の個別報告は、エントリーが必須となっている。

報告5. 李「今後の論文作成・投稿に関して」

- ・国の原発の経済性評価がバックエンド部門について考慮しきれていないことに関して

報告6. Yunhee「Reversibilityの議論について」

- ・フランスのReversibilityに関して

報告7. 吉田「今後の論文作成・投稿に関して」

- ・放射性廃棄物持ち込み拒否条例からみえる教訓に関して

今後の研究会日程について

6月13日(水) 18:00～: 科研第9回TF研究会、「企画セッションBPの検討(松岡、黒川、松本、竹内)」、早稲田大学19号館713会議室

7月25日(水) 18:00～: 科研第11回研究会、JAEA 幌延深地層研究センター副所長・大澤英昭「高レベル放射性廃棄物地層処分の社会的受容に向けた取り組みー欧州を例としてー」(仮)、早稲田大学19号館713会議室

以上