総合資源エネルギー調査会 放射性廃棄物ワーキンググループ 第27回会合 参考資料2-2

「中間整理」に関する学会での説明会等の結果について

地層処分技術WG委員長 杤山修 平成28年4月26日

今般、多くの学会において、説明の機会の提供や会員への情報の周知等について協力を頂き、また、今後も積極的に協力していきたいとのコメントを多くの学会から頂いたことは、大変ありがたいことである。地層処分は多様な分野に関連する複合技術であり、学術的な知見を更に充実させていくためにも、また、国民の理解と協力を更に深めていくためにも、今後とも学術界から適切なサポートを得ていくことが重要である。

これまでの地層処分技術WGでの検討に関して、議論の前提や基本的な考え方、検討の枠組みなど、基本的な事項について見直しを必要とするような意見はなく、基本的な支持を頂けていると判断して良いだろうと考える。

他方、特に以下のような点を中心に、様々な提案や意見を頂いたことは、研究者ではない 一般の方々を含めて幅広い理解を得ていく上で、重要なことであると考える。

①科学的有望地後に続く処分地選定調査との関係について

- ・処分地選定の全体像の中における「科学的有望地の検討」の位置付けが明確になるよう、特に以下の点について、丁寧な説明を行っていくことが重要である。
- ~「科学的有望地」の検討が、個別具体のエリア毎(例えば自治体毎)の適性を個々に評価するものではなく、全国的な広域データに基づいて主に「避けるべき」範囲を示すことを中心とした作業であるということ
- ~自治体が処分地選定調査を受け入れて頂ければ、その地域でのローカルなデータを 使った調査が開始され、個別具体のエリア毎の適性が総合的に評価されること
- ~したがって、有望地に含まれたとしても、その後の調査によっては、処分場所として適さないと評価されることがあり得ること

②マップの作成方法(マッピング)や「読み方」(解釈)について

- ・処分深度の断層の状況や個別の地域の具体的情報など、2次元の全国規模で利用可能 な粗い情報のみでは表現しきれない情報があるが、本来重要なのは個別地域の3次元 情報であり、処分地選定調査においては個別の地域について3次元で調査していくこ とを明確にしておくべきである。
- ・埋設後長期の安全性が最も重要であり、建設・操業時や輸送時の安全性よりも優先されるべきものであるが、単純に重ね合わせることでその関係がわからなくならないよう、明確にしておくべきである。

・精度の異なるデータを重ね合わせる場合には、重ね方に注意するとともに、その相違 があることを明確にしておくべきである。

③用語の定義や全体を通じた整合性について

- ・「科学的有望地」や「適性の低い地域」「適性のある地域」といった地域(範囲)が具体的に何を意味するのか、明確にしておくべきである。
- ・長期安定性に関しては、どのような時間スケールを念頭において評価すべきと考える のか、全体を通じて整合性を確保すべきである。

特に今回、多くの学会で説明させていただき感じた成果は、地層処分に関して研究者の間で俯瞰的観点からの認識の共有を図っていくための双方向の理解活動の第一歩を踏み出すことができたという点である。

これはどういうことかというと、本来、地層処分を成立させる科学技術は広範な分野にまたがるもので、これらを統合する必要があるが、様々な分野の、どのような科学的知識が、どのように統合されて適用されようとしているのかという、全体についての包括的な説明・議論の機会は残念ながらこれまで十分になかった。このため情報が十分伝達されず、初歩的とも思われるような不必要な誤解が生じて、この結果、一般の方々が、研究者の間で見解の相違があるように感じる面があった。

このような誤解を解くためには、互いが面と向かい合い、お互いが言葉を尽くして意思疎通を図る必要がある。このような作業は、今後地層処分が実地に実現できるまで続ける必要があると考えられるが、今回その第一歩が踏み出せたのではないかと感じている。

今後、段階的に処分事業、当面はサイト選定を進めていく上で、多くの科学分野の専門の 方々のサポートが必要になるが、各分野のトップレベルの研究者の方々に非常に心強い理解 と支援の言葉をいただいた。

このようなコミュニケーションを通じて、各分野の研究者の間で、地層処分に関する体系的・俯瞰的理解を図りつつ、それらの各分野の方々から多くの知識を吸収し、不足・不備を正しながら、地層処分という総合工学を磨き上げていくことが、国民の信頼を得ていく上で非常に重要であるとの感触を得た。

以上、いただいた提案や意見の趣旨を踏まえて、学術的な知見の反映に正確を期すとともに、一般の方々にも基本的な考え方が伝わるような丁寧さやわかりやすさに配慮し、「中間整理」に修正を加え、とりまとめていくこととしたい。