

「使用済燃料直接処分に関わる社会環境等」研究専門委員会報告

—最終報告書をとりとめて—

Final report from the Research Committee on the social acceptance of spent nuclear fuel disposal

(3) 市民から見た高レベル放射性廃棄物の処分の論点

—サイエンスアゴラの経験も含めて—

Issues on Disposal of High Level Radioactive Waste from the People;

Including Experience of the Science Agora

山本隆一¹¹原子力機構

1. はじめに

高レベル放射性廃棄物の地層処分については、いわゆる地層処分に関わる専門家集団の中では既に 40 有余年にわたる議論を経験していることも有って、将来世代に対する倫理的側面も含めて国際的にもほぼ合意が形成されていると言ってよいだろう^{*1}。しかしながら、例え原子力に関わっている技術者/研究者（＝原子力学会員；専攻はどうあれ、市民から見れば専門家集団の一員）であっても、処分に关わる議論に加わってこなかった者（報告者も含む）にとっては、この地層処分に関わる議論の理解は容易ではないのが本音のところであろう。ましてや、日常生活で原子力を身近に感じない一般市民にとって、「10 万年を超えて担保すべき安全」に関する議論は世代を超えた倫理的側面も含めて、全く荒唐無稽な「お話し」としか捉えられないのではなかろうか。

当委員会では発足当初よりこの点について繰り返し議論になり、人文・社会科学系のメンバーは勿論のこと、地層処分を専門としない技術系/研究系のメンバーからも、多くの疑問が提起され、地層処分専門家との間で議論となる場面が見られた。当委員会ではこうした経験を踏まえ地層処分の専門家とそれ以外のメンバーのギャップの所在を見極め、それを埋める方策を検討するべく、様々な分野の方から講演を頂いたり、若手のオブザーバーに協力を頂いたり、あるいはより一般市民に近い方々との対話を目指してサイエンスアゴラでトークセッションを開催したりしてきた。本論ではその一端を紹介し、当セッションに参加頂ける諸氏と市民目線の問題意識の共有を図りたい

2. 高レベル放射性廃棄物の処分に関わる議論～特に倫理的側面について～

使用済燃料そのものは勿論のこと、その再処理で生ずる高レベル放射性廃棄物のガラス固化体や副産物としての TRU 廃棄物は、それに起因するリスクが人類の歴史と比較評価されるほど非常に長い期間存在し続ける。それ故に、既に原子力の恩恵を受けてきた我々は、その結果として生ずる放射性廃棄物の放射能の影響から 10 万年を超える将来に至る超長期にわたって、人類と環境を如何に防護し続けるかという壮大なテーマに取り組まざるを得なくなっている。そこでは、我々が直接対話することもできない将来世代に対する責任といった、これまで人類が想像したことも経験したことも無い倫理的側面についての議論が含まれざるを得ない。当然ながら、その結論は自明ではなく、それどころか、様々な倫理的な立場が時には互いに対立したり、矛盾したりする場合さえ見られる。

Ryuichi Yamamoto¹¹JAEA

3. 市民の立場

では、これまでこういった情報を得る機会に触れず、それ故にそのことについて考える機会も無く、従ってその意思を表明することも無かったであろう大多数の一般市民はこの問題をどう捉えるのだろうか。その一端は、昨年11月に経験したサイエンスアゴラでのトークセッションから得られた一般参加者の発言から伺える。

同トークセッションではNHKの「10年後の安全をどう守れるか」と題した番組(約15分)を視聴して頂いた後、20名程度の参加者に5つのグループに分かれてもらい、ファシリテーターの進行で40分ほど自由討論をして頂いた。その結果、概略以下のような意見があった。

- ① 放射性廃棄物については政府任せにするのではなく一人一人が考えて判断すべき
- ② 科学で分らないところをもっと国民に知らせて欲しい
- ③ 処分の方法を今全て決めるのか、新技術も出てくるのではないか、柔軟に対応できないか
- ④ 専門家間の合意はどこまでできているのか教えてほしい
- ⑤ 「現世代」というが、20代もそこに入るのか、若手の中で議論が必要、興味をもてる説明が欲しい
- ⑥ 10万年という長期ではなく、手前の数百年というところに重きを置いて議論してはどうか

4. 専門家集団としての方向性

これらの意見から導き出せる(広い意味での専門家集団としての)原子力学会としての方向性は以下のようなものになるのではないかと報告者は考えているが、諸氏の御意見を伺いたい。

- イ) 専門家集団は将来世代の権利や責任をどのように考えてきたか、広く市民に向けて情報発信する必要がある
- ロ) その中で、地下環境も含めて、自然についてどこまで理解できていてどこからが分からないのか良く議論し、市民に明示すべき
- ハ) また地層処分に関わる様々な分野の(狭い意味での)専門家間で合意できている部分と合意できていない部分について、それぞれ良く議論し、明示すべき
- ニ) その上で、現世代がやっておくべきと考えていることと、将来世代に任せるべきと考えていることを専門家集団からのメッセージとして明示すべき
- ホ) 一方で、専門家集団ができるのは科学的事実の説明でしかないので、これに基づいて国の方針を作ってもらうために、市民の代表としての政治家に働きかけるべき

以上

- *1 国際的な合意形成の証としては、以下のような文献が有る。例えば、何故、地層処分を選択するのかについて、はじめての世界的な合意事項となり、その後、世界の共通認識となったものとしては

OECD NEA(1984) :Geological disposal of radioactive waste.

また、廃棄物を発生させた世代が責任をもち、将来世代に負担を遺さないようにするという理念のもとに、合意を得つつ、また新たな技術の導入に柔軟でありつつ、段階的な進め方が重要としたものとしては

OECD/NEA(1995): The environmental and ethical basis of geological disposal. A collective option of the NEA RWMC

さらに、将来に負担を遺さないための決定的な手段として、基本的には地層の有する機能に安全確保を委ねるという、passive safety systemが構築できるから地層処分、ということについては以下の文献が有る。

OECD NEA, 1999 Confidence in the long-term safety of deep geological repositories, Its development and communication.