

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 6 回 TF 研究会・報告

欧州調査から分かったこと(暫定メモ)

1. フィンランド・モデルにおける社会的受容性について

世界の地層処分のフロントランナー・フィンランドの社会的受容性モデルは、20 世紀型の社会的受容性モデル (passive な社会的受容性モデル) であるように思える。

フィンランド社会や対象地域社会における地層処分の安全性への強い疑問や地層処分政策への否定的な意見が強くある中で、Posiva 社 (60%は TVO 社、40%はロヴィーサ原発を保有する国営 Fortum 社) の親会社であるオルキルオト原発を保有する TVO 社や Regulator である STUK に対しての強い社会的信頼に支えられて 2001 年に、エウラヨキ自治体のオルキルオト原発敷地内に HLW 最終処分地が正式決定された (1983 年原則決定、1987 年原子力法全面改正、1994 年環境影響評価手続法、1999 年環境影響評価 (EIA) 報告書、2000 年 1 月エウラヨキ議会議決 (再生 20、反対 7)、2001 年 5 月国会議決 (賛成 159、反対 3)、2015 年建設許可、2016 年正式着工)。

フィンランドの国民は、処分方法には懐疑的であり、地層処分についてもよく分からないが、それでも TVO 社や STUK の高い技術的能力や真摯な姿勢に対する社会的信頼 (古典的な信頼論) に支えられて最終処分地の決定が可能となった (STUK の説明: 2018/2/6、Posiva 社の説明: 2018/2/7)。地方自治体と国会の議決による決定という 20 世紀的な間接民主主義の明確な due process により決定した。

また、フィンランドの最終処分地の社会的受容性の要因としては、人口の少なさ (550 万人) や HLW の量の少なさ (最大 6,500 トン、フランスはガラス固化体 3,900m³・使用済核燃料 19,500 トン、日本の使用済核燃料は現時点で 17,000 トンであり、この他にガラス固化体が約 2,300 本ある) といったフィンランドの特性も重要である。

2. フランスの Reversibility の議論と社会的受容性について

フランスは 1987 年の 4 ヶ所の地層処分候補地の公表による地域の反対運動の激化を受け、1990 年 2 月の首相声明による現地調査の一時中止を決定し、政府・議会による調査研究を行うこととした。これを受け、1990 年に OPECST (議会科学技術評価局) 報告書 (可逆性のある地層処分の安全性評価) が作成され、1991 年の Bataille 法 (放射性廃棄物管理法、第 4 条: 3 つの管理オプション: 核種変換、可逆性のあるまたは可逆性のない地層処分、長期中間貯蔵・暫定保管、第 12 条: 可逆性についての条件を定める法の制定をすること) が制定された。

Bataille 法以来の地層処分をめぐる議論の流れは、国レベルと地域レベルにおける社会的受容性の醸成プロセスに分けられる。

国レベルにおける議論の展開は、独立行政委員会である CNDP (公開討論国家委員会) によって組織された。第 1 フェーズは、2005 年 9 月 12 日から 2006 年 1 月 13 日に実施された高レベル・長寿命放射性廃棄物の管理方法に関する公開討論会である。この公開討論には合計 3,000 人が参加し、討論時間は延べ 60 時間にわたった。この公開討論は、2006 年 3 月 8 日に CNDP 報告書としてまとめられ、報告書を受け、フランス議会は 2006 年 6 月に放射性廃棄物等管理法 (可逆性のある段階的な柔軟な地層処分の実施を規定) を制定した。

第 2 フェーズは、2013 年 5 月 23 日から同年 12 月 15 日に実施された地層処分場の設置に関する公開討論会であり、途中における反対派による討論会の妨害などのトラブルを経て、2014 年 2 月 12 日に CNDP 報告書がまとめられた。この公開討論を踏まえて、フランス議会は 2016 年 7 月に地層処分における可逆性を原則化した法を制定した。

地域レベルの議論は、1994 年に URL (地下研究施設) の 3 候補地域における ILCI (地域情報準備委員会) の設置、1998 年の URL の Bure 立地決定、1999 年の CLIS (地域情報フォロー

アップ委員会)の設置などとして展開した。CLIS は年 6 回の住民集会を行い、実施主体や研究機関などとの間で、地層処分目的・内容・成果などに関する情報提供について議論している。

こうしたフランスの国レベルと地域レベルにおける collaborative な社会的受容性の醸成プロセスは、ある種の熟議民主主義 (deliberative democracy) として展開し、地層処分方法だけでなく暫定保管などのオプションも含めた HLW 管理政策の Reversibility というコンセプトを進化させてきた。

実施機関である ANDRA は、2019 年にも地層処分計画の最初の承認申請をする予定とのことであるが、一方で Reversibility に関しては 2016 年法で法的な規定が行われ、マクロン政権の下で、再度、国レベルにおける地層処分と Reversibility に関する国民的議論の必要性も議論されている (NGO・WISE Paris の主宰者 Yves Marignac の説明：2018/2/16)。

フランスの Reversibility の定義は、2016 年法により技術的回収可能性 (Retrievability) だけでなく、社会経済状況の変化や将来世代の政策決定への参加権の保障などの適応可能性 (Adaptability) も重要な原則としており、第 1 原則が Adaptability、第 2 原則が Retrievability といわれており (Regulator である ASN の説明：2018/2/15)、Reversibility Governance といった用語も使われている。地層処分の坑道の閉鎖についても、120 年から 140 年間の処分作業の後に、法律で坑道閉鎖を行うかどうかを決めることになっており、最終的にトンネルを埋め戻し、封鎖するかどうかは未定である。

こうしたフランスの Reversibility の理解は、フィンランドや日本の建設期間終了までの技術的回収可能性 (Retrievability) の確保という技術主義的な Reversibility の理解とは、大きく異なるように思われる。

坑道閉鎖をしない地層処分は、本来の地層処分の最大のメリットの一つであった埋め戻した後の地層処分は人間社会の介入なし (経済的費用なし) に処分地を放置できるというメリットがなくなり、限りなく地表あるいは地下浅部における暫定保管にちかづく。

フランスにおける Reversibility の議論は、現在世代の将来世代に対する倫理的責任や順応的管理 (adaptive planning) といった幅広い論点を含んだ議論として展開しており、また今後もそうした展開をせざるをえないように思われる (人文社会科学の Dr. Yannick Barthe の説明：2018/2/13)。

参考：大澤英昭・他 (2014) 「フランスにおける高レベル放射性廃棄物管理方策と地層処分施設のサイト選定の決定プロセスの公正さ」『社会安全学研究』4, p.73.

フランス経験から学ぶこととして、「地下研究所と地層処分施設の候補地選定の決定プロセスとその関係を、HLW 管理全体の 決定プロセスの中で、事前に明確にしておくことが必要である。・・・意思決定の正当性を高めるために独立した第三者組織を用いることは有効であるが、その結果をどのように反映するのかを事前に明確にしておくこと、市民がそれらを受けいれていることが必要である。」

→ 決定プロセスの明確化は必要であるが、社会的学習プロセスや順応的アプローチも含めた柔軟で普遍的で可逆的な決定プロセスのデザインが重要なだろう。我々は (現在世代) が全てのことを分かっているわけではないという謙虚さと、将来世代の決定権＝選択権を担保した上で、現在世代がどのように賢明な選択をするのかが問われているのではなかろうか。

3. 実施機関のあり方

フィンランドにおける完全民間会社の Posiva 社 (実質的にオルキルオト原発を所有する TVO 社の子会社)、フランスの政府機関 Andra (省庁ラインとは別の独立行政機関) に対して、日本の 2000 年最終処分法に基づく経産大臣認可特別法人 NUMO (原子力発電環境整備機構) の半官半民的性格や位置づけは、経産省の増田 WG でも当事者意識に欠ける無責任な組織とも議論されたように、国民から信頼を得ることが難しい。

フランスでは、しばしば NUMO は waste producer なのかという問いがあり、NUMO の性格は分かりにくかったようだし、フランス人的は waste producer と最終処分の実施者は別なのが分かりやすいようであった。

逆に、フィンランドの Posiva 社は、純粹に民間の waste producer であり、排出者の責任で全てのゴミを処理するという原則が明確である。