

【研究ノート】

**高レベル放射性廃棄物最終処分地の住民合意のプロセス分析
－寿都町の対話の場からの知見－**

**Process Analysis of Residents' Consensus on Final Disposal Site
for High-Level Radioactive Waste :**

Findings from the dialogue in the town of Suttsu

村 井 秀 樹

MURAI Hideki

(要旨)

「核のゴミ最終処分地」問題を、住民合意プロセス分析を社会学的な観点から試みたものである。1980年代の初めに「核のゴミ」の実験場になることを反対した北海道・下川町、「核のゴミ」の受け入れに反対した高知県・東洋町、「核のゴミ」の第1段階（文献調査）を受け入れた北海道・寿都町を取り上げ、経済的採算性（助成金等）、自治体財政（人口減少と財政健全化率）、社会的合意（住民の合意）の観点から、この問題を分析する。原子力発電環境整備機構（NUMO）は、2000年の「最終処分法」の実施主体として設立された。NUMOは、2002年12月から全国の市町村を対象に、第1段階の文献調査を行う候補地の公募を開始した。東洋町以外で、文献調査地区への応募を検討した市町村は14ある。これら市町村の多くは、慢性的な財政難に加えて、小泉政権下の三位一体改革による地方交付税の減額により、財政破綻の危機に瀕していた。応募の主な狙いは、電源三法交付金による財政再建である。特に現在、寿都町で行われているNUMOとの対話集会（14回）での議論を分析すると、反対（危険、NIMBY）か賛成（安全、財政）に終始している。議論の中で、人口動態を基礎にした、自治体会計から導き出す財政健全化指標等のシナリオ分析（10年後、20年後、30年後）を全く行っていない。原発政策を基に、この自治体財政のシナリオ分析（人口減少と財政健全化率）は、社会的合意（住民の合意）に大きな影響を及ぼすと思料される。

I. はじめに～問題意識～

脱温暖化、脱炭素化、気候変動対策に、原発は有効な発電設備と言われている。しかし、「核のごみ」の問題がある。使用済み核燃料を再処理する過程で生じる高レベル廃液とガラス原料を混ぜ合わせた「ガラス固化体」＝「高レベル放射性廃棄物」（通称：核のごみ）の無毒化には10万年の年月が必要である。さらにそれを地下300m以上に地層処分する場所も、日本では未だに決まっていない。

そこで、「核のごみ」の第1段階（文献調査）を受け入れた北海道・寿都町を取り上げ、14回にも及ぶ、「寿都町対話の場」での配布資料、議事録、映像を詳細に分析しながら、住民合意のプロセスとその在り方、またその際、開示要求される情報について考察をしたい。

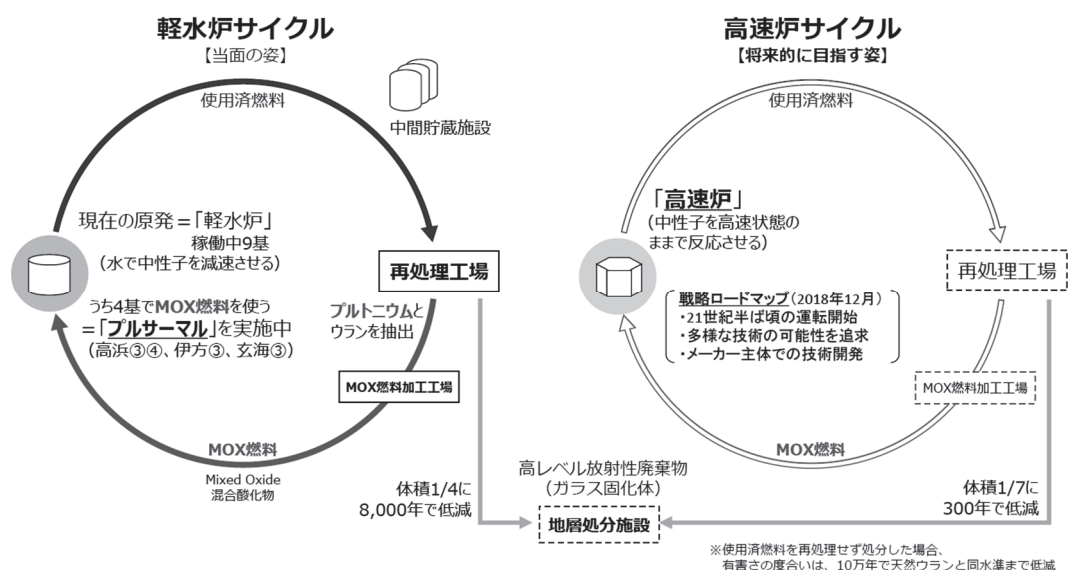
II. 核燃料サイクルと核のゴミ最終処分地の問題

原発稼働により、不可避な「核のゴミ」が発生する。使用済燃料の処理に関しては、直接処分と再処理があるが、日本では核燃料サイクルの考えを堅持しているため再処理を前提としている。原子炉に挿入された核燃料棒は、4年ほどで核分裂が終わる。この中にはウランやプルトニウムといった再利用可能な物質が約95%～97%含まれている。

再処理とはこのウランやプルトニウムを使用済み燃料の中から取り出し、他の物質と混ぜ合わせ、MOX燃料と呼ばれる燃料に加工して、もう一度発電に利用することである。再処理のメリットは、①高レベル放射性廃棄物の減容化、②有害度低減、③資源の有効利用等の観点である。この使用済み燃料を再処理する過程に生ずる高レベル廃液とガラス原料を混ぜ合わせたガラス固化体、すなわちこれが高レベル放射性廃棄物である。

現在、六ヶ所村再処理工場が稼働していないため、再処理はイギリス・セラフィールドあるいはフランス・ラ・アーグで処理し、キャスクに入れて搬送している。この高レベル放射性廃棄物の毒性を自然界レベルまで減ずるには、10万年という長い歳月を必要とする。この処理の方法として乾式やあるいは地層処分と言う方法がある。現在、自然災害、テロ、環境保全からの観点から、最も優れていると判断されているのが、地層処分である。なお、核燃料サイクルについては、2021年10月に閣議決定された第6次エネルギー基本計画でも明記されている。

図表1 核燃料サイクル



（出所）経済産業省資源エネルギー庁：

https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/rokkasho_1.html

（2022/11/20 最終閲覧）

日本における最終処分に関するこれまでの経緯は、以下のとおりである。2000年に「最終処分法」制定され、これに伴い、事業主体としてNUMO（原子力発電環境整備機構）が設立された。2002年から、NUMOは処分地選定調査の受入自治体を全国で公募を始めた。2007年に高知県東洋町が応募したが、町長のリコール問題にまで発展し、応募を取下げた。その後、受け入れ自治体が現れなかったために、2013年に最終処分関係閣僚会議を創設し、最終処分場の取組の抜本的な見直し着手した。

2015年に新たな基本方針を閣議決定し、「現世代の責任」として、地層処分に向けた取組を推進した。NINBY（not in my backyard）思考ではなく、受入地域に対する敬意や感謝の念を国民で共有・将来の幅広い選択肢を確保する観点から、可逆性を担保し、科学的により適性の高いと考えられる地域を提示する等、国が前面に立って取り組んだ。2017年、科学的特性マップを公表し、全国各地で対話活動を開始した。2018年、マップ上の濃いグリーンの地域を中心に、きめ細かい対話活動を開始した。2019年、より深く知りたい関心グループのニーズに基づく情報提供の強化など、「複数地域での文献調査の開始に向けた当面の取組方針」を策定した。そして、2020年、北海道・寿都町と神恵内村において文献調査開始したのである¹。

Ⅲ. 「核のゴミ」処分場の合意形成の困難さ

1. 北海道・下川町のケース

1980年代初め、市街地から10kmほどに南にあった三菱金属の銅鉱山（現在は休山）で、廃坑を利用した試験の準備は、秘密裡に進められた。80年11月下旬の鉱山労組臨時大会で、処分関連試験について組合員から質問があり、地元紙『名寄新聞』がスクープした。地下230mの廃坑を利用して試験室を建造し、動燃が三菱金属原子力部に委託し、80年度から3カ年にわたり、「岩石透水性」「加熱」「核種吸着」の3試験などを実施するというものであった。現在、幌延深地層研究センターで実施中の各種試験のミニチュア版であり、基礎的な試験ではあった。しかし当時は、「高レベル」と銘打った原位置試験は、国内では下川が初めてあったため、人口7,000余りの過疎の町に不安や動揺が広がったのである。

下川鉱山の計画が明るみに出た80年12月、原子力委員会の専門部会は、「高レベル放射性廃液はガラス固化を目標とし、当面、地下数百mへの岩盤内への地層処分に重点を置く」とする報告書をまとめ、長期研究開発のスケジュールを初めて示した。当時は、地層調査を進め、模擬固化体による現地試験や実物を用いた試験を経て、「2015年頃の試験的処分」をめざしていた²。下川町で計画が行き詰まり、最終的には幌延町で実施される。

◆下川町の財政健全化率と人口動態

2018年度の北海道144町村のうち、下川の人口3,300人規模の町は53町村ある。下川町の最盛期の人口は15,000人であり、1980年に7,000人、2020年には、3,200人にまで落ち込んでいる。下川の地方債現在高は63億円、積立金現在高は約10億円であり、6.3倍の地方債残額がある。ちなみに53町村の平均は1.7倍。下川町の財政状況は道内でも最低の状況である。ちなみに、寿都町は、起債現在高は約65億円、積立金現在高は14億円であり、4.6倍の起債残高がある。下川町は2022年度起債償還のピークを迎える。今年度国勢調査が実施され5年前から人口300人ほど減少する。人口一人当たり交付税額が約32万円ということを考えれ

ば、約1億円減収となる。また行革遅延とコロナの影響などで数億円財政負担が伴う。下川の財政状況は相当厳しい³。

2. 高知県・東洋町のケース

NUMOは、2000年の「最終処分法」の実施主体として設立された。NUMOは、2002年12月から全国の市町村を対象に、第1段階の文献調査を行う候補地の公募を開始した。東洋町以外で、文献調査地区への応募を検討した市町村は14ある。これら市町村の多くは、慢性的な財政難に加えて、小泉政権下の三位一体改革による地方交付税の減額により、財政破綻の危機に瀕していた。応募の主な狙いは、電源三法交付金による財政再建である。事業の安全性や風評被害に対する懸念から、県や周辺市町村の反対意見や住民による反対活動が相次いだ。初動段階で、応募検討が白紙撤回されたケースが多かった⁴。

東洋町の財政健全化率は県内でも低い水準である。また、人口減少も進んでいる。

3. 北海道・寿都町「対話の場」の合意形成プロセス

寿都町において、現在、どのようにNUMOと住民との合意形成が進められているのか。第1回（2021年4月14日）から第14回（2022年12月19日）までの開催内容は、NUMOのホームページにおいて、配布資料、対話の記録、配信映像、NUMOからの説明映像、会議録が公開されている⁵。以下では、第14回までの配布資料を詳細に分析することで、住民側の要求とそれに応えるNUMO側との情報開示内容を明らかにしたい。

第1回（2021年4月14日）

寿都町総合文化センターにおいて実施された。寿都町町長片岡春雄、経済産業省主席エネルギー・地域政策統括調整官小澤典明の挨拶、ファシリテーターの挨拶、対話の場のルールについての説明、そしてワークショップが行われた。第1回目は、寿都町対話の場会則（案）が提示され、会則第2条（目的）本会は、高レベル放射性廃棄物の地層処分事業について、その仕組みや安全面の考え方、文献調査の進捗状況等の情報をもとに意見交換を行うこと、および地域の将来ビジョンに資する取り組みについて意見交換を行うことを通じ、広く寿都町に地層処分事業等の理解を深めていただくことを目的とする。第4条（組織）本会は町の指名により選定された20歳以上の町内在住者による20名程度の会員を持って構成するとしている。第8条（対話の場の公開）本会の運営にあたっては、会の透明性を確保するとともに、会員がそれぞれの立場を超えて相互に忌憚なく自由闊達な意見交換が行われることに十分配慮する。第10条（事務局）本会の運営を円滑に遂行するため、事務局を設置する。事務局はNUMOが行い、運営に必要な経費については、NUMOが負担する。

なお当日、ファシリテーターチームより対話の場の3つの目的が明示された。特に、目的の3番目に、「あくまでも情報提供や意見交換の場であり、概要調査の受け入れ諾否などを決める場ではありません」（下線、筆者）と明記されている。

第2回（2021年6月25日）

会則の修正案ならびに対話の場の進め方について議論された。会則案の前文ならびに第1条から第3条までに関しては、会の設置者、運営者を明確にし、賛否に関わらず意見交換を深め、広く町民に情報提供する等の、会の目的・活動および進行方法を明らかにした。第4条から第6条までに関しては、会員は自由に発言できる旨を明確にし、賛否に関わらず、議論を深める上で必要な有識者等について、招聘可能である旨を明らかにした。第8条から第

10条までに関しては、活動の公開方法について、議題に応じて、会員の意向を踏まえて選択することを明確にし、謝金は他の一般的な町の会議ルールに倣って規定した（強制ではない）。また、会則の改正に係る規定を追加した。

追加意見として、当初より町とNUMOが共催していくことを考えていたが、これをより明確にするために「共同で運営する」と記載した。文献調査自体、地域住民との対話によって処分事業がどのようなものか知るためのプロセスであり、地域住民の理解なく、NUMOが放射性廃棄物を持ち込むことは一切無い。従って、寿都町において、仮に概要調査以降の調査に進む場合には、住民投票が行われることとなる。このことにより、第1回目に記した、ファシリテーターチームより3つの目的の3番目の目的が削除されたのである。

第3回（2021年7月27日）

第2日の振り返りを踏まえたNUMOからの説明と意見交換がなされた。NUMOは、「高レベル放射性廃棄物の地層処分について」のPowerPointで作成した60枚のスライドの説明をした。まず、NUMOの組織と目的（国の法律に基づき、経済産業大臣の許可を受けて設定した団体であり、最も重要な役割は地層処分事業であるが、地域住民と対話活動を進めること。文献調査自体が地域住民との対話によってどのようなものかを知ってもらうプロセス、地域住民の理解なくして放射性物質を持ち込む事は一切ない）の説明を行っている。

その上で、1. 高レベル放射性廃棄物（高レベル放射性廃棄物とは何か、高レベル放射性廃棄物はどこにどれだけあるのか、高レベル放射性廃棄物の処分方法）、2. 地層処分（地層処分場とはどのような施設か、地層処分事業はどのように進められるのか、地層処分の安全性）、3. 地層処分に関する諸外国の状況、4. 全国的な理解活動を説明し、意見交換を行っている。

第4回（2021年11月10日）

前回からの続きとして、前回の振り返りを踏まえたNUMOからの説明と対話・意見交換が行われた。今回、対話の場の進め方が再確認された。地層処分・文献調査に関する事業内容と情報の追加に対する疑問・意見・提案を通じて、対話の継続を図る。寿都町民一人ひとりの地層処分事業に対する考え方や向き合い方の検討を進めるのである。今回も、前回と同様のNUMOの資料が提示され、資料に対する質疑応答が行われた。これを繰り返すことによって、寿都町民の理解を求めている。

第5回（2021年12月14日）

前回の振り返りを踏まえたNUMOからの提案・対話・意見交換と、「対話の場」に町民が参加しやすい機会づくりが検討された。さらに、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）幌延深地層研究センターの視察（12月2日）および日本原燃(株)高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター（六ヶ所村）の視察（12月4日）報告が行われた。NUMOは、地層処分事業への関心を持ってもらうために、小中高生向けに体験型の広報活動（地層処分展示車、地域のお祭りやイベントへの出展、ベントナイト実験、ジオ・サーチゲーム、VR体験、出前授業）を実施している。これまでの質疑応答のまとめとして、地層処分したものが、万が一、地上（河川）に漏れ出した最悪のパターンを想定した場合の影響はどのようなものか、ドイツの処分場で地下水が変化した事例について、幌延の実験施設の実験データ等の情報を公開してほしい、また当初の計画を途中で変更せざるを得なかった原因についても説明を求めた。これについては、NUMOが写真等を示して説明を行った。

第6回(2022年1月19日)

前回同様、ふりかえりを踏まえた対話・意見交換や町民の参加機会づくり、地層処分の安全性についての考え方や視察報告・意見交換を踏まえたまちづくりに関する今後の取組みについて、話し合われた。JAEA幌延深地層研究センター(幌延町)の視察での感想として、地下350mには、100万年前の水が閉じ込められていたなど、一般の人には想像できない地下の研究が進んでいる。地下は常に換気されており、地下の温度は年間を通じて一定の範囲内に保たれている。賛成、反対にかかわらず、一般の人がこの問題に関心を持ち、一度は見学してもらいたい。全国的な議論になるように、研究の成果をもっと公表・普及すべきである。施設での研究は、北海道と幌延町とJAEAの3者協定に基づき行っており、当初、研究期間は20年程度としていたが、残された課題があり、2020年度より9年延長された等の報告があった。

日本原燃(株)原子燃料サイクル施設(青森県六ヶ所村)の視察では、次のような感想や意見交換があった。エネルギー関連施設(国家石油備蓄基地、風力・太陽光発電プラントなど)のまるで工業地帯のような規模の大きさに驚いた。六ヶ所村内には、エネルギー関連施設の設置をきっかけに、住宅や商業・教育・医療施設が整備されている。視察により、原子燃料サイクルの仕組みを理解することができた。現地で働く人たちの多くは地元採用のため、雇用創出や定住・人口増につながっているという印象を受けた(従業員3,083名のうち、約65%が青森県出身者)。反対する人も多かったようだが、地域の方との話し合いを長い間積み重ねてきて、今にいたっている。視察報告ではよい話ばかりであったが、それならばどうしてガラス固化体などを、あと20年で県外へ運び出すことになっているのか疑問であるとの意見も出された。

また、NUMOは地層処分の安全性についての考え方である、1. 放射線について 2. 地層処分の安全確保策について 3. 地層処分の閉鎖後長期の安全評価についてのスライドを用意し、説明を行った。

第7回(2022年2月16日)

いつもように前回のふりかえりを行い、「放射線の基礎知識」と題し、飯塚裕幸氏(東京大学工学系・情報理工学系等環境安全管理室 特任専門員)から説明を受けている。同氏の専門分野は、放射線安全管理、放射線測定、放射線教育、糖尿病の遺伝子解析である。講演内容は、放射線の特徴、放射線の種類と遮蔽、放射能の半減期、放射線に関連する単位、日常生活と放射線、被曝の形態、放射線の人体に与える影響、線量限度、確率的影響(ガン・白血病)、放射線の蓄積線量といった基礎的な放射線に関する内容である。会議録を見ると、質疑応答で「泊原発のある後志は、癌による死亡率が増えているとの報告があって心配」という意見もあったが、これに対する回答は不明である。

第8回(2022年3月15日)

NUMOから文献調査の進捗状況、町民の分かりやすいパンフレットの作成、これまでの意見を踏まえた今後の取り組みについて対話集会が行われた。文献調査とは、ボーリング等を含む現地調査(概要調査)に進むかどうかの検討材料として、地質データ等を調査分析することであり、NUMOによる文献・データの収集が概ね終了したとのことである。この文献調査の進め方には、1文献調査の開始、2文献・データの収集、3文献・データに基づく評価、4報告書の作成の4段階がある。

これまで収集した寿都町の文献・データは、火山・火成活動(寿都町内の地温に関して、

既往のデータを確認など180程度)、断層活動(黒松内低地断層帯に関して、全体の性状や寿都町内に分布する各断層線の性状などの情報を整理、200程度)、隆起・侵食(隆起に関して段丘面の標高、侵食に関して河口付近の沖積層の厚さの情報を整理、80程度)、鉱物資源(寿都鉱山に関して、鉱種、鉱量、品位、稼働状況、坑道の配置などを整理、130程度)、未固結堆積物(砂礫などの未固結な堆積物の分布深度について、既往のボーリング調査のデータを確認)および地質・地質構造等(寿都町に分布する地層の位置、岩相、層序などを整理、170程度)を収集した。

今後の予定は、最終処分法で定められた要件である、1.地震等の自然現象による地層の著しい変動の記録がないこと。2.将来にわたって地震等の自然現象による地層の著しい変動が生ずるおそれが少ないと見込まれること。3.経済的に価値が高い鉱物資源の存在に関する記録がないこと。4.最終処分を行おうとする地層が、未固結堆積物であるとの記録がないことに照らした評価と、技術的・経済社会的観点からの検討を実施し、文献調査の最終段階である報告書の作成に移ると述べた。

第9回(2022年4月26日)

町民に分かりやすいパンフレット『よくわかる地層処分』作成の進捗報告、六ヶ所村における原子力関連施設の誘致からこれまでの歩みについて、これらを踏まえた会員間による意見交換が行われた。特に、六ヶ所村政策推進課課長から「六ヶ所村における原子力関連施設の誘致からこれまでの歩みについて」の説明が今回の対話集会の主たるものである。講演内容は、1.六ヶ所村の概要(沿革、位置、面積、人口、産業、教育・医療福祉、就業人口の割合、一般会計予算・財政力指数、歳入歳出決算状況)について、2.六ヶ所村と「むつ小川原開発」について(1968年12月以降の、むつ小川原開発関係と原子燃料サイクルのあゆみ、反対闘争との歴史)、3.原子燃料サイクル事業の受諾からこれまで(1984年4月以降のむつ小川原開発関係と原子燃料サイクルのあゆみ)である。ちなみに、原子燃料サイクルとは核燃料サイクルのことである。

講演者は最後に以下のように述べている。この言葉こそが、核のゴミの処理をどうするか、住民合意、社会的受容性の確立のための要諦である。

「これまで誰もが高レベル放射性廃棄物、最終処分の問題、ここから目を背けてきたと思います。ですが、片岡町長が、この問題に一石を投じてくれたと思っております。私はとても尊敬しています。私は、皆さんがこの問題から目を背けていても、決して解決にはならないと思っていますし、次の世代にこの問題を先送りしてはならないと思っております。この対話の場にお集まりの皆さん、本当に時間の許す限り皆さんで議論していただきたいと考えています。私は短絡的に、『受け入れたほうがいい』だとか、『やめたほうがいい』というそのようなお話はできません。もちろんする予定もございません。するつもりもないです。しかしながら、この高レベル放射性廃棄物は、これまでの我が国の生活や経済、これを支えてきたエネルギーの、言葉が悪いかもしれませんが亡骸です。ゴミという人もいるかもしれませんが。私は亡骸だと思っています。その処理処分につきましては、恩恵を得てきた私たち国民みんなが当事者であると考えています。私は、皆さまの対話の場での議論が、できれば本当にどんどん広がって、全国に広がって、この問題が自らの問題であるということを理解してもらいたいと思っています。そして、国民皆さんでこの問題を解決していかなければならない、そういうことを知ってもらえればと思って今日この場に立っております。」(下線、筆者)(会議録、p.9)

第10回（2022年5月27日）

パンフレット『寿都町のみなさまへ よくわかる地層処分』の作成（最終報告）と、エネルギー政策についてについて会員間による意見交換がなされた。パンフレットでは、Q&Aとして6点について言及しているが、その中でも住民にとって関心があると考えられるものを3点あげる。

1. Q: 原子力発電の利用を開始する前から、廃棄物の問題は考えていなかったのか?
A: 廃棄物の問題は原子力発電の利用が始まる前の1966年よりも前から検討を始めていたが、当時は深海に捨てることが世界的に考えられていた。日本でも1962年にこの方法が検討された。その後国際条約で禁止されたことから1976年より地層処分の研究開発が進められてきた。
2. Q: 全国の原子力発電所ごとに処分場を作れば良いのではないのか?
A: 地層処分には地下300メートル以上で安定していることが必要。現在のある原子力発電所は地層処分の場所として適しているとは限らない。また複数の施設を建設する事は非効率的なため、現在の計画では40,000本以上のガラス固化体を処分する施設を全国で1カ所建設する予定である。
3. Q: 処分場の建設により、地域はどう変わるのか?
A: 処分場の建設により、雇用・産業集積などの経済効果や、子育て、教育、医療、福祉、防災の充実が見込まれる。

次に、資源エネルギー庁からエネルギー政策、すなわち1. 国内外のエネルギー情勢、2. 国内の原子力の動向、3. 高レベル放射性廃棄物の最終処分についての説明があった。我が国は、主要先進国と比べ、化石資源をほぼ全て海外に依存、再エネの利用は拡大も原子力発電の利用が進まず、極めて低い自給率（10%程度）である。温室効果ガスの削減をしなければならない。そのためには、ベースロード電源として原発を稼働し、エネルギーの安定供給を図る必要がある。第6次エネルギー基本計画 2030年に向けた政策対応のポイントをもとに、原子力の社会的信頼の獲得と、安全確保を大前提として原子力の安定的な利用の推進のため、次の6点を挙げている。

1. 安全最優先での再稼働：再稼働加速タスクフォース立ち上げ、人材・知見の集約、技術力維持向上
2. 使用済燃料対策：貯蔵能力の拡大に向けた中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設等の建設・活用の促進、放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための技術開発
3. 核燃料サイクル：関係自治体や国際社会の理解を得つつ、六ヶ所再処理工場の竣工と操業に向けた官民一体での対応、プルサーマルの一層の推進
4. 最終処分：北海道2町村での文献調査の着実な実施、全国のできるだけ多くの地域での調査の実現
5. 安全性を確保しつつ長期運転を進めていく上での諸課題等への取組：保全活動の充実等に取り組むとともに、諸課題について、官民それぞれの役割に応じ検討
6. 国民理解：電力の消費地域も含めて、双方向での対話、分かりやすく丁寧な広報・広聴

そして、立地自治体との信頼関係構築のためには、立地自治体との丁寧な対話を通じた

認識の共有・信頼関係の深化、地域の産業の複線化や新産業・雇用の創出も含め、立地地域の将来像を共に描く枠組み等を設け、実態に即した支援に取り組むと書かれている。(配布資料, p.35)

これに対して、会員(寿都町民)からは、次のような意見が出ている。『「対話の場」が、今日で10回ですよね。NUMOからの説明で、『ちょっとこういう危険があるんですよ』、とかという話が出されたことは一度もありません。いつも、こちらから『こういう危険性があるじゃないですか?』と言っても、必ず『いや、こういうふうで安全です』という、そういう説明しかないの、『これから色々なところで説明をしていきたい』と言っても、私はちょっと信じられません。』(下線, 筆者)(会議録, p.5)

第11回(2022年7月21日)

NUMOによる文献調査の進捗状況の説明と質疑応答ならびに会員間による意見交換が行われた。第8回(2022年3月15日)対話の場で文献・データの概数を示したが、文献・データの具体名をリストにして報告した。リストに収めた文献・データの数は、761である(2022年7月12日現在)。これは、火山・火成活動や断層活動などの項目間の重複を除いた数である。「文献・データの評価」の段階に入って、新たに必要となったものも追加している。現在のところ、寿都町、神恵内村の共通の文献・データが多いため、寿都町、神恵内村合わせたリストを示している。なお、HPでも公表するという。

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 放射性廃棄物ワーキンググループ(WG)第36回会合(2022.4.7)では、議題として「最終処分に関する最近の取組と今後の対応課題」が取り上げられた⁶。文献調査の進捗と今後の進め方に関するNUMOからの説明では、文献調査の結果に対する品質及び信頼性の向上や、透明性確保の観点から、収集については、不足などがないかについて、幅広く専門家に意見を聴く方向であると説明している。評価の考え方については、「科学的特性マップ」策定時の考え方や原子力規制委員会での議論などを踏まえた上でまとめていき、策定に当たっては、専門家の意見も聞き、取り組む方向であると説明している。(配布資料, p.10)

今後の「文献・データに基づく評価」の進め方についての説明があった。抽出・整理した情報をもとに、情報の読み解き(学術的理解)と整理を進めていく。必要に応じて、文献・データを追加していく。情報の読み解きと整理を進めるとともに、文献・データの収集の考え方も含めて、文献調査段階の評価の考え方を策定する。文献調査段階の評価の考え方の策定にあたっては、透明性のあるプロセスの中で、専門家による丁寧な評価が重要であることから、国の審議会(上記で挙げた、総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 放射性廃棄物ワーキンググループ(WG))に諮る予定である。(配布資料, p.12)

第12回(2022年9月21日)

海外先進地(フィンランド)とリモートで繋ぎ、現地のこれまでの経緯や背景、現在の様子や現地の事情などの講義を聞き、その上で、意見交換・質疑応答を行った。「地元自治体の参画エウラヨキ町でのフィンランド事例」として、エウラヨキ町(通称:オンカロである)の実情(人口、工業、農業、医療、教育、税収)がある。ここでは、原子炉2基が操業中であり、オルキオ3号機は2022年末に供用される。1号機は1978年に操業を開始した。オルキオには、使用済燃料の中間貯蔵施設、低・中レベル放射性廃棄物の処分場、(使用済燃料の)最終処分場がある。使用済燃料の処分は、2024~2025年に操業を開始す

る予定であり、世界初である。

最終処分場選定前のエウラヨキ町の状況（1999年）として、1999年、住民の59%が最終処分に賛成していた。最終処分に対する前向きな姿勢は、安全に稼働している原子力発電所とそれに関連する経験によるものである。地元住民が最終処分場と原子力発電所の影響を比較した。ただし、地元住民の中には、自治体の対外的なイメージを気にする人もいたという。

自治体にとって重要なことは、1.安全性、2.公平性と責任感（自分たちの核廃棄物は自分たちで処分しなければならない、特別な理由がない限り最終処分を遅らせる必要はない）、3.回収可能性（ただし安全上のリスクがないこと）、4.複数の原則決定（長期にわたる政治的意思決定）の4点である。自治体にとって必要不可欠なものは、1.原則決定を行う際に、自治体は拒否権を有すること、2.解決策は現時点で利用可能な技術でなければならないこと、3.役割と責任が明確でなければならないこと、4.最新の要件と処分事業期間を通した管理－STUK（規制当局）がすべての段階で安全性を検証していること、5.STUK（規制当局）は、廃棄物発生者、実施主体、政治的な意思決定から独立した非常に評価の高い規制機関であることを挙げている。

2000年1月、エウラヨキ町議会での最終処分場誘致の賛否投票では、賛成20、反対7であった。この賛成理由は、以下のとおりである。

1. オルキルオトの原子力発電所の順調な稼働と高い安全文化
2. 人々は原子力発電に馴染み、その恩恵を受けていたこと
3. 1970年代から続く、エウラヨキ町とTVO社（フィンランド産業電力）の活発でオープンな対話
4. TVO社とPosiva（ポシヴァ社）の主な方針は、無条件の透明性であり、それが必要な信頼性を醸成した
5. 雇用を増やす機会と税収・電気によって活気のある自治体：エウラヨキ ブランド構築の機会の創出である。

そして、何よりも、住民の大部分が最終処分を支持し、自治体が処分場を受け入れる強い意志を有していることが、鍵であったという。（配布資料、pp.2-25）

第13回（2022年11月15日）

今回は討議時間も1時間半と短く、将来の町の在り姿について自由討論であった。配布資料として、前回第12回「寿都町対話の場」開催（9月21日）のフィンランド・エウラヨキ町のヴェサ・ラカニエミ町長との対話をまとめたものを配布している。既に第12回の際にも説明したが、ポイントは以下のとおりである⁷。

1. 処分場に選定される前の町の状況は、約6割の町民が最終処分に賛成（1999年）
2. 町にとって重要なことは、安全の確保が最も重要であり、処分地選定（2000年当時）や操業に進む際に、選択権を有している。
3. 事業者などから独立した規制機関が責任をもって安全性を検証している。
4. 放射性廃棄物は自分たちで処分しなければならないという責任感があった。
5. なぜこの町が選ばれたのか：長年にわたり、安全に稼働している原子力発電所が存在し、町民の多くが最終処分を支持していた。
6. なぜ町は最終処分場を受け入れたのか：原子力発電所が近接しており、町民が原子力事業に馴染み、その恩恵を受けてきたこととや、町と事業者間で活発かつオープン

な対話が続けられたことにより、信頼関係が構築されたからである。

7. 町にとってのメリットは、固定資産税などの安定した収入により、長期的なインフラ計画などの策定が可能になる。また、新たな雇用が生まれ、町民の多くが原子力産業に関わる仕事に従事できるのである。(寿都町対話の場 通信vol.12, 2022年10月)

さて、自由討論では、18時半から19時50分まで実施され、「将来の寿都町の姿について、どんな町にしたいか」をテーマに話し合った。これまでの地層処分の安全性とかという議論だけではなく、むしろ社会的・経済的影響を考える場を設けたのである。

第14回(2022年12月19日)

文献調査は2年間(年間10億円, 調査期間中の上限額20億円)であり、寿都町は2022年11月17日をもって2年間が経過したが、さらに延長が決定した。第14回対話の場では、前回の続きとして、将来の町の在り姿について自由討論を行い、NUMOから文献調査の進捗状況の報告があった。NUMOは、現在、文献調査の進め方の第3段階である「文献・データに基づく評価」を進めている。すなわち、収集した文献・データを用いて、火山や活断層などによる地層の著しい変動がないなどの最終処分法で定められた要件に従って、評価を実施するという。さらに、どの地層がより好ましいと考えられるかなどの技術的観点からの検討、土地の利用制限などの経済社会的観点からの検討も実施するという。

自由討論では、住民からどのような街にしたいのかと言うアイデアを、テキストマイニングを使って可視化することを提案している。

Ⅳ. まとめ～今後、開示すべき情報は何か～

下川町、東洋町での議論を分析すると、地層処分の安全性や風評被害の懸念から反対している傾向がある。一方、寿都町とフィンランド・エウラヨキ町のヴェサ・ラカニエミ町長との対話からもわかるように、町の財政も大事ではあるが、それよりも将来に負の遺産を残さない、責任回避をしないという住民ならびに自治体の「意志」が必要ということがわかった。

ただし、下川町、東洋町、そして寿都町の住民とNUMOとの対話集会の中でも、人口動態を基礎にした、自治体会計から導き出す財政健全化指標等のシナリオ分析(10年後、20年後、30年後)を行っていない。原発政策を基に、この自治体財政のシナリオ分析(人口減少と財政健全化率)は、住民の合意形成に大きな影響を及ぼすと思料される。今後の課題として、実際に寿都町民に対してシナリオに基づいたアンケートを実施し、「対話の場」での議論の影響を検証する必要がある。

〔注〕

- 1) 寿都町 対話の場(第10回)第10回配布資料 p.41
https://www.numo.or.jp/chisoushobun/ichikarashiritai/pdf/haifushiryo_20220527_suttu.pdf (2023/1/15 閲覧)
- 2) 連載／「幌延」めぐる歴史をたどる(3)～下川鉱山で地層処分の基礎試験
<http://fc2node0314blog.blog.fc2.com/blog-entry-69.html> (2022/11/15 閲覧)

- 3) 北海道庁総合政策部地域行政局市町村課が出している、過去の北海道内市町村の決算状況を参照した。<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/scs/zaisei/shi-zaisei-3-1.html> (2023/1/31 閲覧)
- 4) 山口聡 (2010) 「高レベル放射性廃棄物最終処分施設の立地選定をめぐる問題 (小特集 社会保障)」『レファレンス』60(2) pp.97-118.
- 5) NUMO, 文献調査について, 北海道寿都町における対話の場 開催報告
<https://www.numo.or.jp/chisoushobun/ichikarashiritai/taiwa/suttu.html?param=sec14>
- 6) https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/genshiryoku/hoshasei_haikibutsu/036.html (2023/1/10 閲覧)
- 7) この内容は, 寿都町対話の場 (第 13 回) で配布された, 「寿都町 対話の場 通信」vol.12 (2022 年 10 月) をまとめたものである。

〔参考文献〕

・東洋町関連

- [1] 上村祥代, 川本義海「高レベル放射性廃棄物処分に対する問題認識の構造：高知県東洋町の事例における専門家およびステークホルダーを対象に」『計画行政』Vol.37 No.4 2014 年 11 月 (<http://hdl.handle.net/10098/8608>)
- [2] 科研バックエンド問題研究会 (科研・基盤研究 (B)「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」) 早稲田大学国際学術院・アジア太平洋研究科・松岡研究室 『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高知県東洋町調査報告書』2017 年 10 月 10 日
(<http://www.waseda.jp/prj-matsuoka311/material/toyochoreport.pdf>)
- [3] 浜田泰弘「高レベル放射性廃棄物最終処分場選定をめぐる政策的課題：高知県東洋町の事例から考えるリスク・コミュニケーション」『現代社会研究』12 号 2014 年
(<http://id.nii.ac.jp/1060/00007079>)
- [4] 村田尚紀「地方自治法施行令による地方議会議員 解職請求代表者資格制限の違法性－東洋町議リコール署名最高裁大法廷判決－」『關西大學法學論集』Vol.60 No.6, 2011 年 3 月(<http://hdl.handle.net/10112/4811>)

・寿都町関連

- [1] 出雲 晃「高レベル放射性廃棄物問題をめぐる社会的合意形成－高知県東洋町と北海道寿都町における文献調査をめぐる事例の比較分析－」日本国際情報学会誌『Kokusai-Joho』7 巻 1 号 2022 年 7 月
- [2] 片岡春雄「寿都町における風力発電システム」『第 34 回風力エネルギー利用シンポジウム』(日本風力エネルギー協会) 26 巻 2004 年
(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jweasympo1979/26/0/26_0_341/_pdf/-char/ja)
- [3] 片岡春雄「寿都町における風力発電への取組み～夢をのせて私達の風力エネルギー～」『風力エネルギー』(日本風力エネルギー協会) Vol.30 No.2, 2006 年
- [4] 片岡春雄「インタビュー 概要調査に進む前に, 住民投票を実施」『日本原子力学会誌』Vol.64 No.1 2022 年
(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jaesjb/64/1/64_1/_pdf/-char/ja)
- [5] 河田真清「寿都町における地域資源を活用した企業経営による地域産業振興の可能

性」『札幌学院大学経営論集』No.15 2021 年

- [6] 本間啓子「エネルギーの持続可能性と民主主義:寿都町『核ごみ』,『文献調査』応募によせて」『北海学園大学大学院経済学研究科 研究年報』21号 2021年3月
<http://hokuga.hgu.jp/dspace/bitstream/123456789/4233/1/3.P1%E1%BD%9E10%E6%9C%AC%E9%96%93%E6%A7%98.pdf>

・六ヶ所村関連

- [1] 茅野恒秀「核燃料サイクル施設と住民意識青森県六ヶ所村における住民意識調査報告-」『環境社会学研究』第11巻 2005年10月
- [2] 「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「10万年間の安全とは～社会環境との接点を考える 使用済燃料直接処分も含めた高レベル放射性廃棄物地層処分に関わる諸課題と提言」『日本原子力学会誌』, Vol.59 No.9 2017年
- [3] 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最終報告書
本文; http://www.aesj.net/document/com-r_sfdirect20170404.pdf
付録; http://www.aesj.net/document/com-r_sfdirect20170404_sup.pdf

Abstract

This is an attempt to analyze the "final disposal site for nuclear waste" issue from a sociological perspective by analyzing the residents' consensus process. Shimokawa Town, Hokkaido opposed becoming a "nuclear waste" testing site in the early 1980s. Toyo Town, Kochi Prefecture opposed accepting "nuclear waste". We will focus on the town of Suttsu, Hokkaido where the first stage (literature review) of "nuclear waste" accepted, and analyze the issue from the perspectives of economic profitability (subsidies, etc.), municipal finance (declining population and rate of fiscal soundness), and social consensus (agreement of residents). The Nuclear Waste Management Organization (NUMO) was established in 2000 as the implementing agency for the "Final Disposal Law." In December 2002, NUMO began soliciting applications from municipalities throughout Japan for candidate sites for the first phase of the literature review. Aside from Toyo Town, there are 14 other municipalities that were considered to apply for the literature survey area. Many of these municipalities were on the verge of financial collapse due to chronic financial difficulties as well as reductions in local allocation taxes resulting from the Trinity Reform under the Koizumi administration. The main goal of the application was to restore their finances through the three power grants. In particular, an analysis of the discussions at the current 14 dialogue meetings with NUMO in Suttsu-cho shows that they are either against (danger, NIMBY) or in favor (safety, fiscal). In the discussions, no scenario analysis (10, 20, or 30 years from now) based on demographic trends, such as fiscal soundness indicators derived from municipal accounting, has been conducted. Based on the nuclear power policy, this scenario analysis of municipal finances (population decline and fiscal soundness rate) is expected to have a significant impact on social consensus (consensus of residents).