

参加された皆さまの発言を尊重して、修正せず当日発言された内容を掲載することを基本にしていますが、下記のとおり掲載にあたって配慮を行っています。

- ・発言者については氏名を記載せず、エウラヨキ町長についてはエウラヨキ町長、ファシリテーターについてはファシリテーターと記載しています。
- ・エウラヨキ町長、ファシリテーターの方の氏名が、発言中にある場合は、そのまま記載しています。
- ・記載することで発言の内容がわかりやすくなり、かつ発言中の議論に影響を与えないものについては、一部加工しています。

寿都町 対話の場（第12回）会議録

1. 日時：2022年9月21日（水）午後6時30分から午後8時33分
2. 場所：寿都町総合文化センター ウィズコム
3. 会議録

（1）開会・挨拶

○事務局（司会）

皆さん、こんばんは。これより、第12回「寿都町対話の場」を開催させていただきます。本日の出席者は14名でございます。いつも誠にありがとうございます。今回より新たに1名の方が、町からの指名に基づき会員としてご参加いただいておりますのでご報告申し上げます。

事務局より2点ご連絡いたします。1点目は8月27日（土）10時から15時まで、ウィズコムの駐車場におきまして、地層処分展示車「ジオ・ラボ号」を用意した「体験しよう！地層処分」と称したイベントを開催しました。

「ジオ・ラボ号」の中では、地層処分事業を知っていただくためのムービー上映や、以前、対話の場でも行いましたベントナイトの実験やバスボム作りなどをご体感いただきました。当日は、大変不安定な気候でございましたが、70人を超える多くの皆さまにご来場いただきましたことをご報告いたします。

もう1点につきましては、前回事務局よりお話いたしました会員の皆さまによる青森県六ヶ所村へのご視察についてでございます。既に10月に複数回でご相談させていただいておりますが、ご視察を希望される皆さまにつきましては、スケジュールの詳細が確定次第、改めてご相談をさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、本日のアジェンダでございます。地層処分の海外先進地であるフィンランド、エウラヨキ町の町長とリモートでつなぎ、現地のこれまでの経緯や背景、現在の様子などをご講義いただきます。

ここからの進行は、いつものとおり北海道大学の竹田先生にお願いしたいと思います。竹田先生それではよろしくお願いいたします。

(2) 海外先進地フィンランドとの Web 交流

○ファシリテーター

皆さん、こんばんは。竹田でございます。よろしくお願ひいたします。本日はフィンランドの方とリモートでつないでということで、現在は非常にリモート技術が進んでおりますので、リアルタイムで会話できるのではないかなと思っております。

本日、お話いただく方ですけれども、この写真のとおりエウラヨキ町長ということでございましてヴェサ＝ラカニエミさんという日本人にとっては少し難しいお名前ですけれども、教育学修士ということで工芸科目の先生でいらっしゃいます。その後、校長や教育部長もお務めになり、2017年よりエウラヨキ町長をお務めになっておられます。プロフィール記載のとおり、大学時代ですかね、サマージョブ、日本でいうとインターンシップですね、フィンランド産業電力というところで、企業文化も体験されたという方でございます。それでは現地とつながっておりますので、町長を呼んでみたいと思います。

接続のほうはつながっておりますでしょうか。つながりましたね。

現地でございますが、向こうに通訳さんが入れられて、逐次、通訳をしていくということになります。当然通訳でございますので、ゆっくり喋るというのが今日のルールでございますので、ご理解をいただきたいと思ひます。それではミスターヴェサ。お願ひいたします。

○エウラヨキ町長

皆さま、こんにちは。エウラヨキ町の町長ヴェサ＝ラカニエミと申します。今日は、皆さんに、フィンランドの例として、どのように自治体が原子力について関わってきたかという話をできる機会を頂戴できましたこと、大変ありがたく思ひます。

では、スライドの2ページ目をお願いいたします。表紙の次です。

まずエウラヨキ町の情報ですが、現在人口が9,354名、そして主な職業は過半数が工業または産業に従事、それから41%がサービス業、残りの6%が農業に従事しています。フィンランドの仕組みとしては、国が所得の分配を行い自治体が公共のサービスを提供しています。

3ページ目をお願いいたします。

自治体としての支出面の70%が医療や社会のサービスの提供にかかっております。残り20%が教育、それから10%が道路やそういったところのインフラです。自治体は課税権を有しておりますので、住民や企業から税を徴収しています。収入面は税金が78%、国からの助成金などが14%、残りの8%は水道料金といった構成比となっております。

町には稼働中の原子力発電所が2基あり、3基目が今年の年末に商業運転開始の予定となっております。最初の1号機は1978年に操業を開始しており、同じ原子力発電所内に使用済燃料の中間貯蔵施設があります。あとは、低・中レベルの放射性廃棄物の最終処分場もございまして。

それから、使用済燃料の最終処分場も同じエリアに造られるのですが、こちらの運転の開始が2024年から25年あたりに計画をされており、世界初となります。この場所を「オンカロ」と呼んでおります。

次の4ページ目が、テオリスーデン・ヴォイマ社のオルキルト原子力発電所という写真が映

っていると思いますが、こちらは本土に近いのですが、オルキルト島と呼んでいます。

6 ページ目ですが、先程の島の拡大した航空写真になります。右側から2号機、1号機、3号機と原子力発電所の炉が並んでいます。一番左のドーム型が年末に稼働する3号機です。

この最終処分場「オンカロ」がエウラヨキに置かれるという決定がなされる前、選定前の1999年の時点で住民の59%が最終処分に賛成の立場を表明していました。

なぜ過半数以上の住民が賛成だったかという点、これまで安全に稼働してきた原子力発電所、それからその事業者などの姿勢、そういった経験によるところが大きいです。あとは、稼働中の原子力発電所と使用済燃料の最終処分場の影響を比較しております。住民のなかには、対外的なイメージを気にする人もいたということです。

そして、地中での最終処分を引き受けることになった動機ですが、最初運転が始まった70年代から80年代にかけて、その頃、使用済燃料は海外にずっと輸送するということが第一の選択肢でした。

当時、もう一ヶ所のロヴィーサ原子力発電所の使用済燃料は、1996年までソ連に送られていました。オルキルト原子力発電所からは使用済燃料が海外に出されるということは一度もありませんでした。というのも、事業者のTVO社が海外での再処理について経済的に有効ではないと考えていたためです。

90年代になって、1994年、核廃棄物を輸出してもいけないし、輸入してもいけないという法律がフィンランドで出来ました。この法律により、外に出すということができなくなったわけでは、どうするか。地層処分として、国内で責任ある管理をするのが唯一の選択肢であろうということになり、TVO社と、IVOすなわち現在のFortumという原子力発電所を保有している事業者2社が共同でPosivaを設立し、使用済燃料の処分をやっていこうとなっております。

9ページですけども、自治体にとって重要なことについてお話をしていきます。

一番重要なのは、やはり安全性。ここを犠牲にすることはできません。

また、自分たちで発生させてしまった核廃棄物については自分たちで責任もって処分をするということ、公平性と責任感の問題となってくるかと思えます。

特別な理由がない限り、最終処分をわざわざ遅らせる必要はないと考えています。

それから、もし何らかの可能性があるのであれば、使用済燃料を回収する可能性を探ること、ただしそこは安全上のリスクがないということを担保する必要があります。

また、長期に亘る政治的な意思決定。複数の原則決定によって確保されているという事情があります。次に10ページをお願いします。

自治体にとって原則決定、なんらかの施設などの設置が行われるときに、町としての拒否権を有しています。

解決策としては現在利用可能な技術で夢物語ではないということです。そういった技術がないといけないということがあります。役割と責任。誰が、いつ、どうやるのか、というところが明確である必要があります。

それから、最新の要件として処理事業の期間を通して最初から最後まで責任を持ってやってい

けるということ。ここは誰がチェックをするのかということになりますけれども、フィンランドの規制委員会に相当します STUK と略して呼んでいます、フィンランドの規制当局が全ての段階で安全性を検証してまいります。

この STUK ですけれども、廃棄物の発生者、ですから電力事業者、それから実施主体、それから政治的な決定の主体から独立をしている非常に評価、信頼の高い機関となっています。11 ページをお願いいたします。

次に、法律的な規制についてですけれども、原子力関連施設の規制については2つの大事な法律があります。1つは、環境影響評価 (EIA)。もう1つは、原子力エネルギー法 (NEA)。これらの2つが透明性を高めて、地元の人々の受入度が高まるようなプロセスが明確に記載をされています。

原子力エネルギー法ですが、最も重要なところは地方の議会での賛成がないと、つまりは拒否権が発動されてしまうというところ。それから、STUK (規制当局) による安全性の評価が実施されることとなります。

それから先程も少しお話ししましたが、フィンランドは現在、核廃棄物の輸出入が出来ないということも法律に定められております。

次に、政治的な意思決定の段階を図でお見せします。12 ページで示しているのが、環境影響評価、原則決定、建設、操業とそれぞれの段階がありますが、上からの矢印で自治体がどこで関わるかが示されています。

まず、環境影響評価のところ自治体からも声明を出します。原則決定、ここは政府・議会の段階ですけれども、ここでは自治体が承認を出します。それから、実際の操業の前、建設許可の後半辺りで自治体からも「建設していいですよ」という GO サインを出すということになります。

Posiva の場合は、どのように進んで行ったかということになりますけれども、Posiva からの申請が1999年5月に行われています。Posiva の申請の後、政府から公開のヒアリングの機会、それから自治体に見解書の依頼をしています。

また、環境影響評価の審査 (EIA) などを進め、2000年1月に、STUK (規制当局) から安全性に関する予備評価が出され、同時に自治体エウラヨキ町から立地についての承認が出されました。その後2000年12月に、政府から社会全体、公的な利益についての考慮、こちらの議論がなされて、翌年2001年5月に国会での報告、それから審議、批准がなされました。そして、Posiva にとって事業が可能になるという段階に至ります。次14ページお願いします。

「なぜエウラヨキ町が選ばれたのか？」ですが、技術的・経済的に最適な場所であった。つまり、すでにここ数十年間稼働している原子力発電所が存在している点。それから住民の大部分が最終処分を支持していたという点。そして、自治体自体も処分場を受け入れる強い意志があったというところになるかと思えます。次15ページお願いします。

なぜエウラヨキだったのか。それに対して、エウラヨキ町は YES と言ったのかという点ですけれども、2000年1月にエウラヨキ町の議会で投票が行われ、結果として20対7で賛成多数となっています。

なぜかと言いますと、オルキルオトの原子力発電所がこれまで順調に稼働を続けてきてトラブ

ルがなかったということ。何よりも安全文化を重要視しているという点があります。

また、原子力発電所があるということ、この環境に住民が馴染んでいるのと、その恩恵を受けているということもあります。

それから、稼働も70年代から続き、エウラヨキ町と事業者のTVOと活発、且つ、オープンな対話がずっと続けられてきたという点も大きかったと思います。またTVO、それから使用済燃料の処分管理を行うPosivaの主な方針としては、絶対的に無条件で透明性を維持するという点をずっとやってきています。必要な信頼性をどのように醸成していくか、こういったところにも気を配っています。

また、町としては雇用を増やす機会と、それから税金にもつながるという利点もあります。発電所があることで活気のある自治体となり、エウラヨキのブランドをつくる機会にもなっています。次の16ページお願いいたします。

これは航空写真で、原発の島オルキルトを映しておりますけれども、この島に核廃棄物に関する必要な施設がすべて揃っています。左上から、まずは使用済燃料の中間貯蔵施設、KPAと呼んでいます、ここで数十年間、プールで冷却いたします。右には、VLJ処分場と呼んでいます、ここは運転中に出てくる廃棄物ですとか、低・中レベルの放射性廃棄物の最終処分場となっています。

また、将来的にオルキルトの原子力発電所を廃炉すると、解体によって放射線で汚染されたものが出てくるのですけれども、それらの廃棄物もここに処分いたします。一番左は、今回のご関心の点でもありますが、使用済燃料の最終処分「オンカロ」という地下の施設が同じ島の中にあるわけです。

次に17ページで、銅製のキャニスターをモデルにしたスケジュールを横で見せたものになっておりますけれども、ご覧のように長いスパンでの計画となっております。原子力発電所の稼働から2000年代に至るわけですけれども、この長いスパンの中で実際に最終処分場の操業が開始されるのが2024年から2025年あたりとなっております。

操業開始をしまして、そこから100年ほどの間、使用する施設となりますので、現在その施設を閉じる予定であるのは2120年頃と考えられています。

18ページは、地下を映した想定図と言いますか、現状を示したものとなっておりますけれども、このように非常に大きな施設が地下に広がっております。

19ページは、上のほうから撮った写真ですが、カプセル化を行う地上施設の建物が映っています。先ほどのカプセル化の施設は出来たばかりで、まだ新しい所です。20ページお願いします。

EKAプロジェクトと言っていますが、フィンランド語でEKAというのはファースト、最初ということで、最終処分が世界でも初めて実現に至っているところから、そのように名前がついています。21ページお願いします。

活発なコミュニケーションについて、少しお話したいと思います。先程から申し上げていますように、町と事業者であるTVO、それからPosivaとの間で、活発、且つ、オープンな対話が続けられております。70年代から数十年の間、こういった対話が続けられています。

こうした対話が続いてきたわけですが、70年代当時からエウラヨキ町で協力委員会という組織が設置されております。それから1995年からエウラヨキ町と事業者のTVO、Posivaの間で協力グループが設置されています。

また、セミナーやパブリックヒアリングのようなセッションなども複数回開催されています。あとはオルキオトの原子力発電所にビジターセンターがあるのですが、こちらも毎年15,000人が訪問する非常に人気のある施設となっており、原子力発電所についての知識を得ることができます。

右の上の写真に写っている場所です。あとは雇用経済省、こちらは日本でいう経済産業省にあたる省ですが、その電力に関する担当省、それから規制機関であるSTUK、エウラヨキ町による公聴会といったものも定期的に開催されています。22ページお願いします。

自治体に対しての福祉の点についてもお伝えしたいと思います。TVOとPosivaがエウラヨキ町にあるということは、フィンランドの税法によって発電所に関する固定資産税が自治体に入ってくることになります。この安定した収入により、長期的に自治体としての、例えばインフラであったり、そういった計画を立てることが非常に容易になってきます。

また、この町に住んでいて事業者などとして働いている人たちの所得税が自治体に入ってくるわけです。そういった発電所に絡む様々な地元の企業へのビジネスのチャンスも提供することになりますし、新たな雇用に繋がり、付近の多くの住民の方々がこちらの発電所で働いているということに繋がっています。

ヴオヨキマンションという昔の貴族の邸宅があるのですが、そこが少し傷んでいたということがあり、Posivaと共同で運用することで保全の活動などにもつながっているということもあり、こちらのサイト選定後、直ちに経済的な利益を享受するに至っています。また、TVOとPosiva、両方の企業により地元のいろいろな組織へのスポンサーなどでも提供いただいています。次の23ページをお願いいたします。

結論として、なぜ受入れに至ったかということになりますが、やはり使用済燃料を安全に管理していただくというところがありますので、原子力が継続して使われているということ、それから新規建設に至るまでには安全に運営・管理をしてもらわなければならないというのが、まずとても大事な点となってきます。

また処分地を選定する際には、地元の受入れが最も重要なカギとなる部分となってきます。受入れというのは時間を要する決定が必要ですので、既存の原子力施設があるエウラヨキ町の場合は、やはりその点が有利に働いたかと考えています。地元、オルキオトの原子力発電所がある自治体ですけれども、フィンランド全体で言いますと、その他の町に比べ、かなり原子力に対しての情報が豊富であるということ。人々がこういったトピックや話題に慣れているということです。

それから発電所が稼働してからすでに40年以上経っていますけれども、コミュニケーションは途絶することなく継続してきたということがあります。また単に対話ができたからということではなく、地層処分の決定に関しては科学的にも技術的にもきちんとした情報に基づく社会的、政治的な段階を経ているということ。そこに信頼というものが重要な役割を果たしていると考え

ています。

もう少し付け加えさせていただきたいのですが、信頼が重要であるという話ですが、信頼を構築していくにあたって、我々の場合には40年間費やしてきた背景というものがあります。TVOとPosiva、両方がオープンな対話をすると言っていますけれども、我々、町としても、これをきちんと実施してもらったと感じているところです。

そして、最終処分を進めていくにあたっては、安全性ということは何よりも第一に捉えてきました。ですから、まずは科学者、それからエンジニアといった専門家の方々が、どんな条件、どんな技術を使って最終処分を行うのが安全であるのかということを経験家の知識を総動員してもらって結論を出し、その後で政治的な段階へと進んでいます。

エウラヨキ町の住人で家族の誰か、または自身、そして親戚や友人の誰かが現在働いている、または事業者であるTVOやPosivaで働いた経験がある人がかなり多いと思います。その人たちから、原子力発電所で行われていることが安全性をいかに重視しているかということが肌身に感じられるという点が大きいかと思います。

エウラヨキ町においては原子力になじみが非常に深いということがあると思います。

最後に、関心を持っていただき、ありがとうございました。

○ファシリテーター

ヴェサ＝ラカニエミ町長、ありがとうございました。ディスカッションに入る前に、10分間休憩を取りたいのですが、いかがでしょうか。

ありがとうございます。それではこれから10分間休憩に入りまして、その後、ディスカッションに入りたいと思います。よろしく願いいたします。

< (3) ワークショップ 非公開 >

(4) 振り返り

○事務局 (司会)

本日の対話の場につきまして、ファシリテーターであります北海道大学の竹田先生から振り返りを行なっていただきます。対話の場の内容の説明という場となりますので、マスコミの皆さまのぶら下がりインタビューということではございませんので、ご承知おきください。トータルで10分程、ご説明の後わずかな時間でございますがご質問をお受けすることも予定しております。そのでは竹田先生、よろしく願いいたします。

○ファシリテーター

竹田でございます。お疲れ様です。

それでは、今日行われた対話の場の内容についてご説明させていただきます。今日は第12回でございます。一枚目の模造紙とここまで、ちょうどこの辺までが公開しているところですので、公開後ということの説明になりますと、模造紙のここから向こうになりますので、それを中心に

ご説明させていただきます。

今日ですけれども、フィンランドとリモートでつなぎまして、現地の町長からいろんな背景、説明をいただきまして、それについて議論をしたということが趣旨でございます。

付箋のピンク色が、テーマです。ここに書いてあるテーマ。緑色が質問です。黄色が回答です。その様な設えとなっておりますので、そういうふうな読み方をしてください。

最初のご質問が、「日本における報道姿勢について」ということで、「日本でよく不安を感じさせる報道があるけれどフィンランドではどうですか？」ということでありました。それについては、「エネルギー確保の問題がありますので、原子力の受容性は高い」ということ、「事業者さんがきちんとしたマスメディア対応しているので、報道もしっかりしている」ということが原子力の受容性の高さにつながっているのではないかという話がありました。

次に、「合意形成について」なんですけれども、「最終処分場の議論は全国的にやっているのですか？ 誰が議論を始めたのですか？ 主導しているのは誰ですか？」というようなご質問がございました。それについては「原子力発電所があるロヴィーサとエウラヨキ、ここについては、予備知識もあり、当事者意識も高いので原子力施設への親しみもあります」ということなのですけれども、「他の自治体になると自分事になってないので関心度合いに温度差があります」という説明がありました。ですから、議論ということになると、「やっぱり温度差がある」ということ。そういう回答でした。

それから「誰が議論を始めたのか」ということについては、「日本でいうエネ庁の関与はありました」。雇用経済省というそうです。「関与はありました」ということと、STUK もそうです。これは日本でいう規制庁のようですね。「こういうところの信頼も重要です。やはり信頼が大事です」ということを言っていました。

それで、これは全部、説明の発展なのですけれども、「必要なことは何より信頼ですね。細かいことでもやり取りをすることで安心感が生まれるし、開かれた対話というのは1日ではできません」というような説明とか、「科学者、技術者に調べてもらう、説明してもらう」ということから、「自治体、STUK（規制庁）、自由に発言、分かりやすく説明することの重要性。分かるまで質問する、噛み砕いて答えをいただくというところが、やっぱり信頼につながっていくのではないですか」というご指摘をいただきました。

次こちらに来ます。4枚目です。資料2ページに人口についての記載がありました。「人口の推移はなぜ起きたのか」ということや、あと他の産業、具体的に「漁業についてはどうなの？」というような質問がありました。9千人強と資料には載っていました。これは6千人と3千人の町が合併して9千人になったのだそうですけれども、小さな増減を繰り返しているという人口の推移の説明がありました。他の産業ということで、「漁業についてはどうなのですか？」という質問があったのですが、「漁業専従者は5、6名です。主に農業従事者が多い」という説明があった他、「他の地域、近隣の工場ではサーモンの養殖もやっているみたいだ」という情報提供をいただきました。

次が、「地元住民の意見・考え」ということで、住民の受容性は変化していますか？」ということで、資料の中にも1999年に59%賛成という資料があります。「それについて変化している

のですか？」ということについては、「同じような調査は行っていないのだけれども、全国アンケートでは原子力の受容性は年々上昇しています。地元は静かに受け入れているのが現状です」という説明がありました。

次に、「安全性についての質問」です。「フィンランドという国は地盤が非常に安定しています。日本では処分が難しいという人が多いけど、どう思いますか？」ということについては、「専門家が安全に処分できる場所があると言うなら、そこで処分可能ではないですか」というご回答でした。

次に「福島の事故はどう思いますか？」ということなのですが、「事故が起こらないように注意は必要です。原子力事故が起こる可能性がないようにしている」というような説明です。それから「ストレステスト、多重防護、安全文化、規制」、これは原子炉のほうですね。こういった安全対策をしているのだ」という話をさせていただきました。

それから処分する時点において、「再処理後のガラス固化体にするのか、使用済燃料そのまま処分するのかという違いについてどう思いますか？」という質問については、「民主主義なので反対の人もいるけれども、議論を重ねました」と。町長さんは「当然専門家ではないので」と自分で言っていたのですけれども、「議論を重ねた」ということの重要性を指摘されていました。「多様な主体間での議論の結果、直接処分に決まりました」ということです。そういうようなご指摘をいただきました。ここまでが町長さんの説明を踏まえた議論です。

終わってからのまとめのところに出てきた話なのですが、「若い人にもっと広める取り組みを」ということで、「YouTubeに『今からはじめなきゃ！核のゴミ処分 マジ討論』というようなNUMOが作った映像を見た」、『20代の私たちが考えたこと』という中で、実際にフィンランドに行かれた学生の話が出ていたのですね。ですから、「こういった学生を相手にした活動も必要なんじゃないですか」というご意見をいただきました。これはフィンランドの話聞いての展開ですね。

「今後、理解醸成活動も、もっともっと頑張っていく」ということで、これはこれだけで収束したということでございます。

以上が今日の議論のご説明になります。

○事務局（司会）

竹田先生、ありがとうございました。若干お時間ございますので、何かご質問等ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。それでは以上で対話の場を終了させていただきます。中継もここで終了いたします。ありがとうございました。

以 上