

早稲田大学レジリエンス研究所 (WRII)
第 11 回原子力政策・福島復興シンポジウム

東日本大震災と福島原発事故から 11 年
～地層処分政策と福島復興を考える～

報告書



日時： 2022 年 3 月 2 日 15:30－20:05
会場： Zoom
主催： 早稲田大学レジリエンス研究所 (WRII)
後援： 早稲田大学アジア太平洋研究センター (WIAPS)、
早稲田大学環境総合研究センター (WERI)

2022 年 3 月 28 日

プログラム

総合司会：朱 鈺（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・博士課程）

【開会挨拶 15:30-15:40】友成真一（早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科長・教授）

【第1部 15:40-17:50】原子力政策と「対話の場」を考える

司会：竹内真司（日本大学文理学部・教授）

基調報告：長崎晋也（カナダ・マクマスター大学工学部・教授、元東京大学教授）
「カナダの地層処分政策と地域社会との対話について」

パネル・ディスカッション

パネリスト

松岡俊二（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・教授）
村松直樹（高レベル放射性廃棄物の管理・処分に関する市民対話会議・参加市民）
崎田裕子（NPO 法人・持続可能な社会をつくる元気ネット・前理事長）
下堀友教（経済産業省資源エネルギー庁放射性廃棄物対策課・課長）
朽山 修（原子力安全研究協会・技術顧問）
山下英俊（一橋大学大学院経済学研究科・准教授）

（休憩：17:50-17:55）

【第2部 17:55-19:55】福島復興と大学の役割を考える

司会：松本礼史（日本大学生物資源科学部・教授）

基調報告：山田美香（早稲田大学・次席研究員）、朱 鈺（早稲田大学アジア太平洋研究科・博士課程）、松川希映（早稲田大学アジア太平洋研究科・修士課程）、倉重水優（早稲田大学政治経済学部 2 年）
「福島復興における大学の役割を考える」

パネル・ディカッション

パネリスト：

遠藤秀文（株式会社ふたば・社長、福島県富岡町）
永井祐二（早稲田大学環境総合研究センター・研究院准教授）
島田 剛（明治大学情報コミュニケーション学部・准教授）
高原耕平（ひょうご震災記念 21 世紀研究機構人と防災未来センター・主任研究員）
辻 岳史（国立環境研究所福島地域協働研究拠点・主任研究員）
吉田 学（HAMADOORI 13・代表、株式会社タイズスタイル・代表取締役、福島県大熊町）

【閉会挨拶 19:55-20:05】松岡俊二（早稲田大学レジリエンス研究所・所長）

第1部 地層処分政策と「対話の場」を考える

論点説明 竹内真司(日本大学文理学部・教授)

1. 諸外国の事例との比較の中で、日本における地層処分政策や地域対話が学ぶ点は何か。
2. 地層処分の技術的課題に関する社会的納得性を醸成するためには、誰が、どのような場で、どのようなフレームやツールを用いて対話すべきか。
3. 多様な観点からの「対話の場」の設定や進め方について議論したい。
 - 誰が、どのように設定すべきか
 - 対話の前提となる社会的信頼の形成のあり方
 - 市民の声を政策や実施への反映の仕方
 - 将来世代の権利を考慮した対話や情報公開のあり方



基調報告 長崎晋也(カナダ・マクマスター大学工学部・教授)

「カナダの地層処分政策と地域社会との対話について」

(報告内容については、報告資料をご参照ください)



【パネル・ディスカッション】

司会：竹内真司（日本大学文理学部・教授）

パネリスト

松岡俊二（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・教授）

村松直樹（高レベル放射性廃棄物の管理・処分に関する市民対話会議・参加市民）

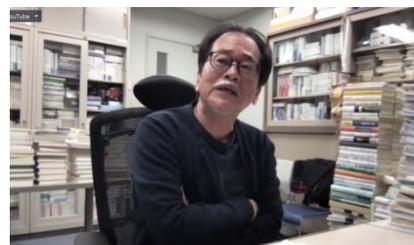
崎田裕子（NPO 法人・持続可能な社会をつくる元気ネット・前理事長）

下堀友数（経済産業省資源エネルギー庁放射性廃棄物対策課・課長）

朽山 修（原子力安全研究協会・技術顧問）

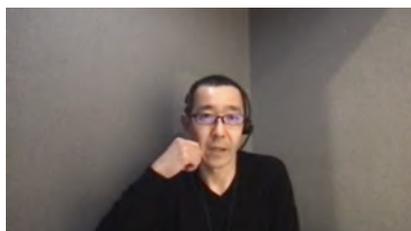
山下英俊（一橋大学大学院経済学研究科・准教授）

松岡：地層処分のような「科学に問うことができるが、科学によって答えることはできない」というトランス・サイエンス的課題を解決するために、科学者だけでなく、地域社会や行政等も含めたしっかりした「対話の場」を形成する必要がある。ただ、「対話の場」を設ければいいわけではない。「対話の場」をどう設計するのかを考えないといけないが、日本ではまだ実践が少ない。今、地層処分の文献調査が北海道で始まり、「対話の場」の形成を試みているが、まだ努力が必要である。



アメリカのスリーマイル・アイランド原発事故に関する市民委員会の事例を紹介したい。スリーマイル・アイランド事故は1979年3月に発生し、1980年からアメリカ原子力規制委員会（NRC）が事故処理に関する地域対話を主催した。NRCが、①首長・議員/一般市民、②技術者/一般市民、③原発賛成派/原発反対派/中立、④専門家/非専門家という4つの選考基準で、市民委員12名を選出した。市民委員会の場には、市民委員以外の一般市民、電力会社、連邦政府の関係者も市民委員会に自由に参加し、発言もできた。市民委員会は、13年間に78回、1年間6回の頻度で活発な対話が行われた。1994年に発表されたNRCの報告書では、市民委員会は多くの市民から信頼され、学びの場としても機能したとして高く評価している。特に報告書では、13年間の市民委員会から、NRC自体が、地域社会と原子力安全規制との関係について一番多くのことを学んだと評価している。「対話の場」の形成は、市民を中心にし、オープンで自由な議論を行うことが重要なポイントである。こうした「対話の場」ができれば、地域社会から信頼される「対話の場」になると思う。

「対話の場」の形式はいろいろあり、多様なレベルの多様な形の「対話の場」の形成が重要である。多様な「対話の場」の形成について、今日は議論したい。



村松：2019年に早稲田大学が主催した高レベル放射性廃棄物（HLW）市民アゴラに参加し、地層処分の問題について議論した経験がある。3回の市民対話を通じて、3つの点を感じた。第一は、地層処分は避けられない問題であり、「対話の場」が必要である。第二は、地層処分は科学的専門用語が多く、かつ超長期の問題であるため、一般市民にとって分かりにくい。難しいテーマゆえに、専門家側の構成や視点が市民の考え方の形成に影響を与える可能性があり、この点は要注意である。第三に、こうした難しいテーマについて対話を成立させるためには、対話の目的を明確にする必要がある。また、市民に向けた専門家の伝え方、コンピュータ・テクノロジーで言えば、ユーザー・インターフェースが重要である。その伝え方の向上のためには、松岡先生の論文で論じている「境界知作業者」が求められるのではないかと考える。

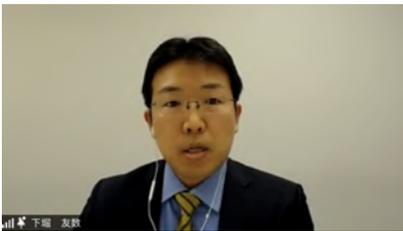
崎田：2007年から10年間、全国約100ヶ所で放射性廃棄物に関する地域ワークショップを開催し、海外の地域対話のフィールド調査も行った。その結果、地域対話の重要性を強く感じ、日本でも対話の仕組みが定着したら良いと考えてきた。地域ワークショップを実施する中で、情報共有や「顔の見える」信頼、次世代を考える地域社会の将来の議論が大事であることを感じた。これを踏まえ、2015年に経産省資源エネルギー庁主催の放射性廃棄物に関する会議に、市民目線から対話をしている人間として参加



した。多くの委員から、対話の仕組みは、地層処分場の選定プロセスに位置づけるべきであるという意見が出た。同年、地層処分場選定の文献調査を行う地域社会で「対話の場」を設定することが制度化された。

2020年に北海道の2つの地域で文献調査が開始され、2021年4月から地域対話が始まった。その中で大事なのは、地域社会に信頼される「対話の場」をデザインし、運営することである。地域社会の様々な立場からの参加者の選択、公平な進行役、リスクを含む総合的な情報共有、双方向のコミュニケーションが信頼の醸成につながる。なお、地層処分は次世代にも関わるため、未来を共創する場に育つと良い。

今後、地層処分の「対話の場」づくりは、①「対話の場」が実施組織への信頼を育んでいるのか、②地域社会の伝統文化への配慮ができてきているのか、③周辺市町村との信頼関係づくりは進んでいるのか、④北海道だけでなく、全国に自分事としての関心を広げているのかといった4点に注意したい。



下堀：2021年7月に経産省資源エネルギー庁・放射性廃棄物対策課長に着任して以来、北海道の2自治体（寿都町と神恵内村）の文献調査に関する「対話の場」に毎回出席している。その対話活動の概要を紹介したい。

昨年4月に、寿都町と神恵内村でそれぞれ「対話の場」を立ち上げた。中立的立場のファシリテーターの進行により、地元住民をメンバーとして実施している。さらに、「対話の場」のみならず、議論から派生した多様な取り組みも展開している。「対話の場」では、原子力発電環境整備機構（NUMO）が、地層処分とは何か、地層処分の安全性、文献調査の進捗状況などの地域住民の関心事項について説明している。「対話の場」の議論をどのように町全体に伝えるかが課題である。住民に文献調査を理解してもらうために、専門家による勉強会を実施したり、神恵内村では文献調査を疑似体験するワークショップも行っている。

また、派生の取り組みとして、寿都町では「まちの将来に向けた勉強会」が4回開催され、住民有志が地層処分事業やまちづくりについて議論をしている。また、青森県六ヶ所村の核燃料サイクル施設、北海道幌延町の幌延深地層研究センターへの現地視察も行った。

住民からは、「何を言ってもNUMOの方針通りに進むのでは?」、「地層処分は本当に安全なのか?」といったような不安の声もあるし、地層処分政策への賛否によらず、まずは内容を理解することが重要であるとの意見もある。

朽山：2000年頃から専門家として地層処分問題に携わってきたが、地層処分の説明がなかなか住民へ通じていないと感じている。それは、これまでのDAD（Decide, Announce, Defend）モデル、いわゆる専門家主導型の対話では効果がないからである。DADモデルに代わって、EIC（Engage, Interact, Co-operate）モデルのようなステークホルダー参加型の対話が求められている。EICにより、インフォームド・コンセント、インフォームド・ディシジョンの形成が求められる。



どのように「正しく怖がるか」について考える必要がある。そもそも、放射線被ばくリスクを低減するために、高レベル放射性廃棄物をガラス固化体にして地下深部に隔離することが、地層処分である。これは専門家の普通の考え方であるが、住民には通じない。なぜかというと、人々は知らない危害に対し、個人の記憶や経験により、感情（倫理的/道徳的判断）を直感的に生じさせるからである。つまり「経験則にもとづく認知」である。人々のリスクに対するイメージは、手に入る限定的な情報によって支配され、リスクを過剰に危惧し、地層処分は大きなリスクを地域社会に押し付けるものであり。正義に反する企てであると考え。しかし、実際のリスク判断は「1か0」でなく、程度の問題である。リスク

の誤認知が正義へのこだわりと絡むと、妥協点のない二項対立の議論になりがちである。やはり冷静に話し合う必要がある。専門家側としては、リスクの実態や地層処分内容を丁寧に説明すると同時に、公共の利益を目指す事業であることを住民に理解してもらい、科学的知識を尊重しながら対話を進めるべきである。これは EIC アプローチを意味する。



山下： ドイツの放射性廃棄物処分政策における市民参加の事例を紹介したい。ドイツは 2013 年に高レベル放射性廃棄物の最終処分場の立地選定に関する特別法を制定した。この法律に基づき、高レベル放射性廃棄物処分委員会が設立され、最終処分場の選定プロセスを設計した。2017 年の立地選定法の改定の際に、具体的な選定プロセスが法律で明確に記述されるようになった。

ドイツの立地選定プロセスは 3 段階になっている。第 1 段階は、最終処分に好ましい地質条件の「好適区域」を探し、地表探索候補地を選定する。第 2 段階は、地表探査をした上で、地下探査候補地を選定する。第 3 段階は、地下探査後、処分場の建設地を決定する。2020 年 9 月時点で、ドイツ全国から 90 ヶ所の好適区域が特定された。

選定プロセスにおいて、市民参加の仕組みとして国民参加支援委員会 (Nationales Begleitgremium: NGB) がある。その名称にある **Begleiten** は英語の **accompany** にあたり、日本語に訳すと同行や同伴になる。この委員会は 2016 年に立地選定法に基づき立ち上げられ、仲介的・独立的立場で市民参加に併走する組織として、公正・透明な手続きの遂行を監視する役割を果たしている。委員は専門家委員 (最大 12 名) と市民委員 (最大 6 人) で構成される。市民委員は全国から無作為抽出で関心を持つ市民を募集し、そこから市民が互選する。委員会は月 1 回程度開催し、議事はオンラインで公開されている。この方式はミニ・パブリックスと比べ、長期期間にわたって専門家と市民の協働が行われることが一番大きな違いである。

竹内： 本日の 3 つの論点について、パネリストの皆様から一言ずついただきたい。

長崎： 外国の事例を参考する際に、社会文化や行政単位などが違うため、いかに日本の文化や価値観に合わせるのかが重要になる。また、論点 2 の技術的課題の社会的納得性の醸成について、地層処分以外に、試験管ベビーや臓器移植など、技術と倫理・文化の間で議論が行われている課題もある。これらの分野も調べて、それを踏まえ、地層処分問題と共通する部分を考える必要がある。

村松： 朽山報告にあったリスク認知に関する心理学的アプローチは興味深い。また、山下先生が紹介したドイツの事例の市民委員の選び方も印象深い。将来世代も考慮した継続的な対話を行う際に、参考になると良い。

崎田： 山下報告で紹介されたドイツの事例はこれまでの事例とかなり違い、おもしろい。頭を柔軟にしながら、海外の経験を生かすことが重要である。なお、今後の地層処分の地域対話は、周辺市町村のみならず、その対話を全国の人々が自分ごとにするのが大事であると話した。これを実現させるためには、全国各地で、市民主体で地層処分の自分ごと化の「対話の場」を進めたら良い。このような「対話の場」の形成により、信頼関係が生まれてくるだろう。

下堀： カナダの事例から、国民のカナダ核廃棄物管理機関 (NWMO) への信頼の高さに感銘を受けた。また、村松さんの発言のように、専門家の意見が重要であるため、今後は NUMO の説明だけでなく、賛成派と慎重派の両方の専門家の話を住民が聞く機会を考えたい。北海道の「対話の場」は試行錯誤を

しながら始まったところであるが、今日の議論を参考にして、工夫・改善をしていきたい。

朽山： 対話を行うには、お互いの信頼関係の構築が非常に大事である。

山下： ドイツの事例を補足したい。ドイツのアッセⅡ研究鉱山は、実質的には中・低レベル放射性廃棄物の最終処分場とされてきたが、放射性廃棄物の管理に失敗した。その跡地をどう再生するかについて、市民グループと専門家グループが協力し、放射性廃棄物の回収も含めた処分場閉鎖のための複数の選択肢を提示した。選択肢を比較する評価基準に関しては、市民を交えた公開討論により基準を整理し、当局に提示した。当局はこれを踏まえ、放射性廃棄物の回収し別の場所で処分することを決断した。その際、専門家グループは、住民グループの懸念を科学的用語に翻訳することで、住民の意向を反映させ、科学的検討も踏まえて決定することを支援した。

松岡先生が話したトランス・サイエンスの問題のように、放射性廃棄物の問題は科学的知見だけで優劣がつかない選択肢の中での選択が迫られている。意思決定の際に、なるべく当事者である地域住民の意向に寄り添う（begleiten）形で、政策評価の基準を抽出し、評価基準に則して決定するというプロセスは、ドイツの事例からの教訓である。

竹内： 様々な形の「対話の場」が重要である。専門家、市民を含め、本音で語り合える、かつ冷静な議論ができるような場ができれば良い。

第2部 福島復興と大学の役割を考える

論点説明 松本礼史(日本大学生物資源科学部・教授)



1. 福島復興において、大学の果たすべき役割とは何か。
 - 福島復興は、東日本大震災および福島原発事故という複合災害からの復興である。
 - 復興と廃炉の両立という困難な課題
 - 専門家集団による研究の場
 - 若者を中心とした学びの場
2. 福島復興に関わる当事者（研究者、専門家、学生）には、どのような変化（学び）があったのか。
 - 研究者/専門家や学生が、現地を見る/知ることによる共感や共鳴（シンパシー）
 - 近年では、共感する能力、「他者の靴を履く」能力であるエンパシーの重要性が指摘されている
 - 地域社会との信頼関係の構築
3. 早稲田大学を中心とした研究者・専門家・地域社会組織グループのこれまでの活動の成果、評価、

今後の課題とは何か。

- 「原子力政策・福島復興シンポジウム」や「ふくしま広野未来創造リサーチセンター」等の活動により、どのような成果があったのか。
- 11年間の活動は地域社会から見て、あるいは研究者・専門家から見てどのように評価できるのか。
- 福島復興の促進要因と阻害要因は何か、克服すべき課題は何か。
- どうすれば日本の大学は福島復興に、より一層の貢献ができるのか。

基調報告 山田美香(早稲田大学・次席研究員)*、朱 鈺(早稲田大学アジア太平洋研究科・博士課程)、松川希映(早稲田大学アジア太平洋研究科・修士課程)、倉重水優(早稲田大学政治経済学部2年)

「福島復興における大学の役割を考える」

* 報告者・リード・オーサー

(報告内容については、報告資料をご参照ください)



【パネル・ディスカッション】

司会：松本礼史（日本大学生物資源科学部・教授）

パネリスト:

遠藤秀文（株式会社ふたば・社長、福島県富岡町）

永井祐二（早稲田大学環境総合研究センター・研究院准教授）

島田 剛（明治大学情報コミュニケーション学部・准教授）

高原耕平（ひょうご震災記念21世紀研究機構人と防災未来センター・主任研究員）

辻 岳史（国立環境研究所福島地域協働研究拠点・主任研究員）

吉田 学（HAMADOORI 13・代表、株式会社タイズスタイル・代表取締役、福島県大熊町）

永井：早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンターの活動を
紹介したい。2017年5月、早稲田大学は、地域社会に大学の研究拠
点を置く仕組みである地域リサーチセンターとして、早稲田大学ふ
くしま広野未来創造リサーチセンターを設立した。現在、センター
設立5年目、地域社会の実務家を巻き込んだ研究体制を構築し、年
間40回を超える研究会活動や延べ300人を超える地域社会の方々の



との交流を行ってきた。リサーチセンターは、「ふくしま浜通り社会イノベーション・イニシアティブ（SI
構想）」という将来構想を提案している。SI構想は、2050年の持続可能な福島浜通り地域社会の形成に

向け、以下の3つのテーマから構成される。

(1) 1F 廃炉の先研究会：1F 廃炉プロセスの地域資源化と 1F 廃炉の将来像の多様な選択肢の研究開発

(2) 国際芸術・学術拠点構想研究会 (A&S 研究会)：原子力災害の教訓の未来世代への継承、福島
の教訓を踏まえた文化芸術と学術研究の新たな「知の拠点」やエコミュージアム構想に関する研究開発

(3) 創造的復興研究会：福島浜通り地域社会の 2050 年の将来像に関する多様な選択肢の研究開発

なお、福島の被災地域は、住民参加型まちづくりを促すため、地元高校生、地域住民、行政、大学の研究者を集結し、世代・地域・分野を越えて考える場として、「ふくしま(楽)会」を開催してきた。大学が確保する安心で安全な「対話の場」を、多世代多様主体の参加で創出している。

5 年間の研究活動は、「1F 廃炉の先研究会」をはじめとした地域対話による合意形成の試みや、福島の教訓伝承のためのエコミュージアム構想まで辿り着き、地域社会に根付いてきていると感じている。国が目指す国際研究教育拠点の形成には、社会科学系アプローチの重要性も感じている。今後、大学ならではの独特な存在感を発揮しつつ、地域社会にはない人材・価値観を投入することで人材育成を図ろうとしている。



長崎：福島復興において、日本の大学には以下の3つのことについて、継続的にコミットしてほしい。第一に、大学で 1F 事故や復興に関する情報をアーカイブすべきである。情報を統合してアーカイブ化されたという話はまだ聞いていない。1979 年のスリーマイル・アイランド原発事故の場合、ペンシルベニア大学図書館でほぼすべての情報が入手できるようになっている。様々な主体がそれぞれ情報を持つとすれば、将来的にトレースが困難になる。大学が責任を持ち、過去・現在・将来の情報の保管や分析を行うべきである。

第二に、当事者が減っている現状に注意すべきである。東日本大震災が起こった時、アメリカで会った西日本出身者は震災に関心が薄かったと覚えている。当事者の経験を次世代に繋げ、日本国民に共有していくために、大学にはもっとコミットしてほしい。

第三に、大学が関与することで、国際協力や世界から英知を結集することができるので、そうした役割を日本の大学には果たして欲しい。

遠藤：福島浜通り地域は、自然災害に原発事故が加わった複合型災害により、社会課題が複雑化しており、日本のすべての地方社会がこれから経験する社会課題を既に経験している「課題先進地域」になっている。そのため、様々な実証的研究ができ、そこから先進的技術や制度が生まれてくる。良い前例を作るポテンシャルを持つ地域でもあり、グローバル人材の育成にもつながる。



期待する大学の役割と発展性については、大学にはトランス・サイエンスの視点が求められると思う。大学として、課題先進地域での様々な課題の可視化、学問分野間や行政部門間の縦割り・分断の解消、長期にわたる産学官民連携の促進、国際教育研究拠点の形成の促進といった役割を果たしてほしいと考えている。



吉田：避難指示解除の時差で生じた福島復興に対する温度差が課題になっている。広野町は震災前よりも人口が増えているのに対し、富岡町や大熊町はまだ帰還できない地域が存在している。双葉町は、今春、ようやく一部地域で帰還が可能となる。震災後の 10 年間は、国・行政主導で社会課題の解決に取り組んできたが、これからは地域住民

が主導していくことが求められる。

HAMADOORI 13 の活動を紹介したい。HAMADOORI 13 は、「浜通りの青年が中心となって、地域連携を実現し、その和（輪）を広げながら持続的な地域発展に貢献します」という理念を掲げている。HAMADOORI 13 は、福島浜通りの次世代を担う若者・将来リーダーの育成を目的とし、フェニックス・プロジェクトを実施し、浜通りの抱える社会課題の解決や、社会性を追求した事業の若い起業者を補助する。今後、大学とともに地域の人材育成に取り組んでいきたい。

高原：福島復興における大学の役割として、「ことばのメンテナンス」が大事であると考えている。人によって言葉のニュアンスの差があるが、ニュアンスがバラバラのまま使い続けると、聞く側の地元住民からの信用を失うかもしれない。やり取りの中で、言葉のニュアンスを考えたり、言葉が出てこない人の言葉を聞いたりするような言葉のメンテナンスが大学の役割であると考えている。



なお、エンパシーは大事であるが、その先は何を目指すのかを議論する必要がある。



辻：山田報告にあった「学びの場」づくりを支援することが、福島復興において研究者としての役割である。例えば、地域住民と一緒に地域史を考察したり、地域住民に科学的に調査する技術を伝えたりすることができる。公的研究機関として、復興政策と地域を媒介する役割が重要になる。地域住民と政策担当者（国・県・市町村）との意見交換の場をコーディネートする役割を担うことが良い。

島田：大学の役割について、宮本常一の著書『調査されるという迷惑』では、調査は地元のためにならず、研究者の自分自身のためになることが多いと指摘されている。東日本大震災においても、多くの人が調査に入りデータを集めたが、それぞれのデータがバラバラになっており、その活用は十分とは言えない。データを活用できるように整理する必要がある。震災後、協力してくれた人々のためにもアーカイブとともに、データを国際的に活用できるように整備することが大学の役割である。



いつまでも調査する側・される側の関係であるべきではないと考える。大学と関わることで、福島の人々自身が研究力を身につけることにつながればとてもいいと思う。

大学は、長距離走のペースメーカーでしかないと考える。ペースメーカーは自分が記録を出すのではなく、他の人が記録を出すためだけに走るものである。大学はそのような役割を持つペースメーカーになるべきである。

山田：論点 2 の福島復興に関わる当事者、研究者や専門家および学生には、どのような変化があったかについて、福島に駐在してまだ7カ月という状況から変化を語るのは難しい。双葉郡を中心に地域の方の話に耳を傾けている私自身はテニスの壁打ちの壁のように感じる。飛んでくる様々なボールを黙々と受け止めるのが精一杯である。地域の方のふとした一言やふたば未来学園の生徒の探究活動に関わる中で、双葉郡、福島県、あるいは原子力政策など歴史的にどうだったのか、問い直すことが多くなっている。10年、20年と今後も時間がかかるだろうが、自分の役割を考えたいことをやっていきたい。



朱(大学院生)： 福島復興のことは、本来外国人の自分にとっては関心が薄い出来事であったが、自分の想いを変えたのは、1F 廃炉の先研究会での議論であった。研究会では、福島第一原発の遺構を保存することで記憶伝承や、さらに遺構の世界遺産化の可能性も議論された。これがきっかけで、福島原発事故の教訓、および福島復興の経験は福島や日本だけのことではなく、人類の記憶、人類のこれまでの原子力利用の教訓という位置づけであることを認識した。私自身も外部者ではなく、関係者であることに気付いた。現在、福島復興には多くの「小さな物語」があるが、世界遺産といったもっと大きなビジョンを持つことで、「小さな物語」が「大きな物語」に繋がったら良いと思う。

松川(大学院生)： 関西出身で今まで震災・災害を経験したことのない自分自身にとって、東日本大震災を含む震災や災害は遠い存在に感じていた。松岡研究室に所属し、研究会やシンポジウムへ参加し、多様な立場の方々と議論し、昨年 11 月末には福島復興ワークショップに参加したことで、自分ごと化することができるようになったと感じている。今後も、継続して関わり続けることを意識したい。分かった気にならないためにも、継続的に関わり続け、いろいろな価値観や考えを知ることによって想像力を培い、身近な人に伝えていきたい。



倉重(大学生)： 松岡先生の講義を受講したことをきっかけに、東京の電力を賄うために東京から離れた地域社会の人々が危険にさらされていたことを知り、自分ごと化できるようになった。最初はシンパシーのような意識であったが、大学で学ぶことにより、現状を知って、自分の立場だからこそできることがあると考え、エンパシーの当事者意識を持つようになった。実際に福島浜通りに行き、暮らしや家族という身近な話題から物事を考えることができると感じた。将来的にも福島復興には関わり続けたいと考えるが、研究者として関わることは考えていない。しかし、山田さんのような地域駐在員の選択肢があれば、若者が大学に残り研究するという選択肢が広がっていくと思った。

遠藤： 論点 3 について、松岡先生の取組は大学だけでなく、国・研究機関・市町村も参加する横断的な「対話の場」であるため、様々な情報を把握でき、地域住民として感じてきたことを整理する良い機会になったと考える。また、地域社会間がつながったことも大きな成果である。さらに、継続性が大事であり、若者に地域に関心を持ってもらうきっかけになればうれしく思う。

吉田： 福島地域に関心を寄せるきっかけを作ってくださった松岡先生に感謝する。多くの関係者を作っていただき、自身もつながることができてうれしく思う。しかし、地元住民側からもきっかけ作りや「対話の場」づくりを積極的に行い、地域社会に魅力を感じてもらうように努める必要もある。中からも外からも、共に頑張っていきたい。

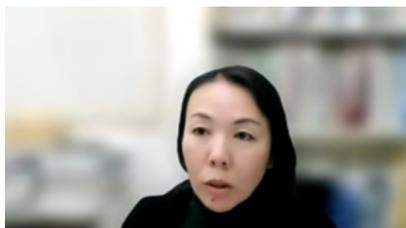
<会場からのコメント>

菅波： 朱さんの「関係者だったと気付いた」という発言が印象に残った。当事者ではなく、関係者だったという気付きを生む場であると改めて実感した。

渡邊(高校生)： 私も活動を通して、地元、福島、双葉郡に関心を持つようになった。原発事故や 1F を

遺構にする活動を知ることができる「対話の場」の必要性を認識した。自分より下の世代は震災の記憶がない。記憶継承やアーカイブを残していくためにどうしたらいいのか、今後、考えていきたい。

岡田： 二項対立を避けるために、関係性を重視したネットワークを作ることが大事である。その関係で、3月16日にイオングループと共同で里山シンポジウムを開催し、関係性づくりを議論する。今後はレ、オナルド・ダ・ヴィンチのようなダイナミックな人材育成に挑戦していきたい。福島復興の中でも、こうした挑戦を共にやっていきたい。



【閉会挨拶】

松岡俊二(早稲田大学レジリエンス研究所・所長)

第11回原子力政策・福島復興シンポジウム閉会にあたり、主催者を代表して閉会の挨拶をします。

東日本大震災・福島原発事故からまもなく11年を迎えます。復興庁の福島における10年延長が行われて1年が経ちました。福島では、全国に避難している人が33,402人(復興庁, 2022/2/8 調査)いて、帰還困難区域の全面解除は不透明な状況が続いています。原子力災害の教訓を踏まえ、21世紀の新たな「知の拠点」として構想された福島国際研究教育機構(案)も、地域社会からは大変分かりにくいものとなっています。

1Fは、2011年12月16日の冷温停止状態の達成宣言から10年が経ちました。冷温停止から「30~40年後の廃止措置終了を目標」(『中長期ロードマップ』2019年, p.27)とされてきた1F廃炉の将来像はどうなるのか、燃料デブリの取り出しや管理・保管・処分はどうなるのか、なかなか先の見通せない状態が続いています。

私ども早稲田大学レジリエンス研究所(WRRI)は、2011年4月から、早稲田大学だけでなく東京大学、日本大学などの多様な分野の研究者や福島浜通り地域社会の方々とともに、福島における「復興と廃炉の両立」や原子力政策、特に高レベル放射性廃棄物の地層処分政策の学際共同研究を実施し、研究成果を踏まえ、福島復興や原子力政策における社会イノベーションの創造に関する提案をおこなってきました。

東日本大震災・福島原発事故の1年後の2012年3月8日に第1回シンポジウムを早稲田大学で開催し、今回は第11回目のシンポジウムとなります。本シンポジウムでは、(1)高レベル放射性廃棄物の地層処分政策と地域社会との「対話の場」の形成について考え、(2)福島復興と大学の社会的責任や役割と地域社会との関係について考え、参加の皆さんと議論を行いました。

リスクに対する考えかたや「対話の場」のあり方も多様性があります。多様性の中でどのような形が原子力政策や福島復興の「対話の場」として良いのかを論じるには、現時点では、あまりにも私たちの社会における復興や廃炉をテーマとした「対話の場」が少なすぎるように考えます。多様な形の多くの「対話の場」の実践を行い、様々な事例を積み上げていくことが不可欠のように思います。そのためにも、多くの小さな物語とともに、復興や廃炉に関する大きな物語を創ることも必要ではないかと考えています。

次回の第12回シンポをどうするのかは、これから関係の皆さんと検討しますが、何らかの形で継続

していきたいと考えています。

本日は、最大時 110 名を越える多くの皆さんに参加いただき、長時間の熱心な議論を展開いただき、誠にありがとうございました。引き続きよろしく申し上げます。

<チャット、Q&A>(抜粋)

Q：ブルース原発での地震やプレートの関係はどうか。地震は多くないですか。

長崎：地震は全くないわけではありませんが、非常にまれです。カナダではブリティッシュコロンビア以外では活動的ではありません。

Q：住民との合意形成プロセスにおいてタウンミーティングを何年も開催する中で「誰も来ないタウンミーティングも何度もあった。」とありましたが、そのことについての評価をどの様に捉えたのかをご存じでしたら教えてください。誰も来ないのは、ただ単に無関心な住民だ。どう説明しても政府の意見を押し通そうとするので、住民は来ないんだ。話し合ってもどうにもならない、必ず国がいいように押し進めるだろうというあきらめの気持ちがある。…等等などどういう風に評価したのか気になりました。

長崎：少なくともご指摘のようにネガティブには捉えていないように思います。一緒に考える対象とは考えていないという理解だと思います。カナダでは、関心がなければ日本人的には冷たいのでは？と思うくらいドライです。また、上からの押し付けは通らないことは、OPG の失敗でも示されていると思います。

Q：後世代の負担が大きいので処分場問題は世代間倫理を考えないといけないのではないですか。また、JAEA は幌延と瑞浪で 90%以上の未知のバクテリアが見つまっているそうですが、ブルースサイトで地下のバクテリア調査は行いましたか。

長崎：実際にエネルギーを利用している現世代に責任があるとともに、世代間倫理についても、地元では議論されていると聞いています。バクテリア、微生物についての研究の詳細は承知していませんが、大学などでも研究はされていました。バクテリアやコロイドなど、重要になる可能性のある因子は研究対象となっていると思います。

Q：イノベーションコースト構想はどう捉えていますか。2.5 人称での捉え方を聞きたいです。

山田：乾いた 3 人称の視点の構想に感じますが、それでも国際教育研究拠点に期待したいが、今のままではロボット等に特化したものになりそうです。ただ、地元の高校生の中には、研究拠点に期待する声もあり、原発事故を教訓とできるような人文・社会科学分野も含めた教育・研究拠点にしたいと思っております。

森口：アーカイブについてですが、このようなものであれば存在します：<https://f-archive.jaea.go.jp/>。
極めて部分的ではありますが、大学発のアーカイブの例です。

http://radarc311.isee.nagoya-u.ac.jp/0001/content_1000.html

長崎：ありがとうございます。アーカイブ化は、著作権の問題もあり NHK をはじめ民間が持っているものを集めてくることは困難（無理筋）、ただ映像やら書類のコピーやら、集めてくればそれで良いのではなく、後世の人がアクセスしたときにわかりやすいようにしておくことも必須なので、専門知識とわかりやすく整理するセンスの両方も必要（1 人だけでもできないし）、などなど、できない理由は聞きました。使いやすさも含めて、アーカイブ化が進めばと思います。

Q：今、福島でイノシシの活動はどうなっているか。

辻：国立環境研究所福島拠点と同じ建物で活動されている福島県の研究部が、震災後のイノシシの動きや適正処理に関する研究を進めております。

<https://www.fukushima-kankyosozu.jp/guidelineboardisposal.html>

国立環境研究所福島拠点も、イノシシの問題を一般の方々にわかりやすく伝えるために、いくつかの動画を作成してきました。

<https://www.youtube.com/watch?v=BWFULrn337E>

・福島の今後については、日本全体で考えていかなければ何も終わらないし、この狭い日本国土に原子炉が 54 基もあるという事実。そして、地震大国の日本列島でもあるという事なども含めて捉えたいと感じました。表面的に復興という事ばかりが議論されているようにも感じます。本当の意味での復興とは何なのかを考えて頂ければと感じます。廃炉の問題や汚染水の問題等、大きな課題が大きくのしかかっているように思います。その裏には、避難者、被害者もいるという事も含めて…。理論的、技術的、社会的という事での取り組みがどのように関連していくかを考えられればとも思いました。

・「対話の場」を持ち、議論がさせられることはとても大事なことです。しかし、その議論をするテーブルの上には、正しいデータや情報が必須かと思えます。政府、自治体や東電は情報を開示することが必要です。

以上