

早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター・1F 廃炉の先研究会

シンポジウム「福島第一原発事故調査と 1F 廃炉の将来像を考える：  
原子力規制委員会の 1F 事故調査・分析と 1F 廃炉政策」  
議事録

開催日時：2022 年 1 月 15 日（土）13:00-17:00

開催方法：Zoom ウェビナー

参加者数：139 名

総合司会：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）

【開会挨拶】

黒田一雄（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科長・教授）

本日は、皆様お忙しい中、早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター・1F 廃炉の先研究会・第 2 回シンポジウム「福島第一原子力発電所・事故調査と 1F 廃炉の将来像を考える：原子力規制委員会の 1F 事故調査・分析と 1F 廃炉政策」にご参集いただき、誠にありがとうございます。早稲田大学を代表しまして、一言ご挨拶を申し上げます。本シンポジウムは、昨年 6 月 19 日に開催されました第 1 回シンポジウム「原子力規制委員会『中間取りまとめ』から視えてきたもの」に続く第 2 回という位置づけで開催されるものです。

昨年 6 月の第 1 回シンポジウムの開会挨拶で、私は、早稲田大学の創設者大隈重信侯の「世界に貢献する」という志をご紹介し、それが早稲田大学の 3 つの教旨「学問の独立」「学問の活用」「模範国民の造就」として、現在の早稲田にも受け継がれているということを申し上げました。そのような理念を基にして、11 年前の震災発生後には早稲田大学として、3 つの支援方針、すなわち、被災学生の就学支援、被災地域への支援、研究を通じた復興支援、をうちたて、大学としての活動を続けてきたこともご紹介申し上げました。

そして、この「研究を通じた復興支援」の代表的なものが、このシンポジウムの主催者の一人である当研究科松岡俊二教授の原子力政策・福島復興に関する研究だと本学では位置付けております。

松岡教授の研究の究極的な目的は、「普遍的な災害復興モデルを世界に提示すること」だそうですが、それは外からの理論を現場に押し付けるのではなく、福島の方々との密接な協働・協力により研究を実施されようとしています。松岡教授は福島の方々が復興を議論する場を数多く作り、その議論をもとに研究を進め、そこから新たな学知を生み出し、それをさらに現場に還元させ、福島復興に貢献されようとしています。この研究への姿勢こそが、まさに本学が教旨として掲げてきた「学問の活用」を体現したものだといはれています。

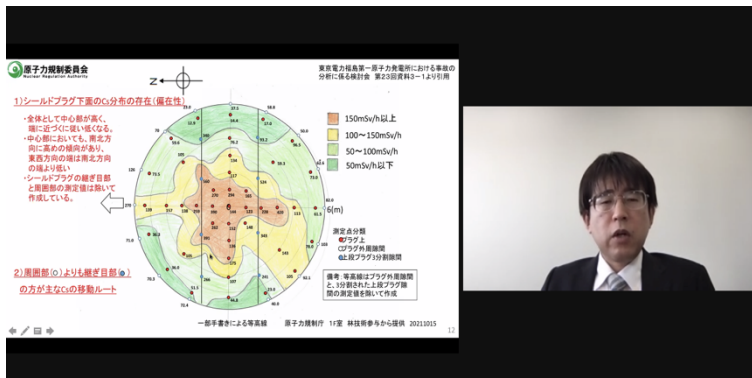
さて、「成人の日」でした今週の月曜日 2022 年 1 月 10 日は、大隈重信侯の 100 回目の命日でした。私も、護国寺にあります大隈侯のお墓にお参りをし、本日のシンポジウムのことも、ご報告してきました。「世界に貢献すること」と「学問の活用」を志された大隈侯が草葉の陰で喜ばれるだろうと思ったからです。

本シンポジウムが、福島復興と廃炉のために、有意義な成果をあげられますよう、心よりお祈り申し上げて、私のご挨拶とさせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

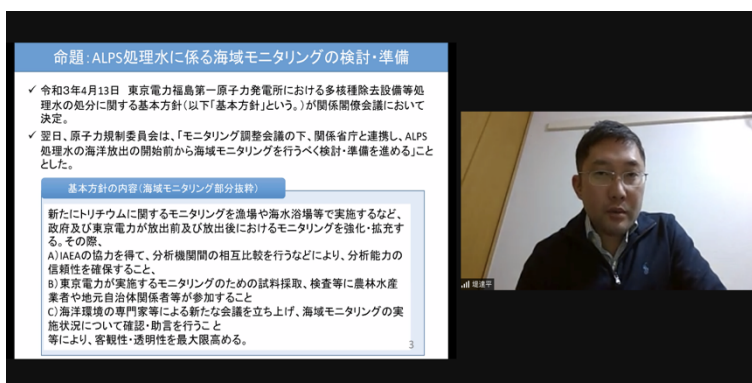
## 【報告】

(報告内容については、報告資料をご参照ください)

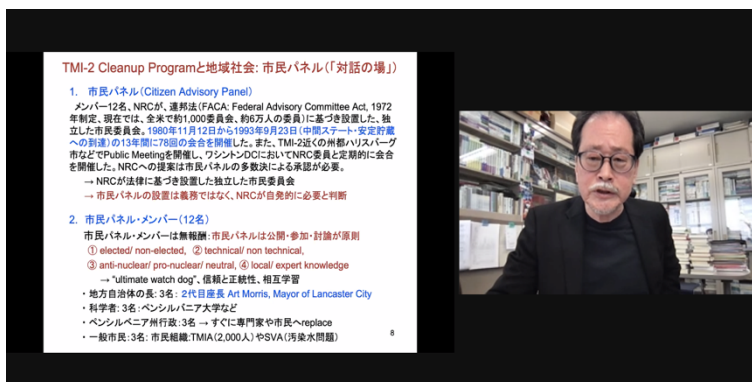
### 報告 1 木原昌二(原子力規制委員会・原子力規制庁・東京電力福島第一原子力発電所事故対策室・室長補佐) 「1F 事故調査・分析の進捗状況について」



### 報告 2 堤 達平(原子力規制委員会・原子力規制庁・監視情報課・課長補佐) 「ALPS 処理水の海洋放出に向けた海域モニタリング」



### 報告 3 松岡俊二(早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター長、1F 廃炉の先研究会・代表) 「1F 事故調査および 1F 廃炉事業と地域社会との『対話の場』の形成について」



## 【パネル・ディスカッション】

### モデレーター：

崎田裕子（NPO 持続可能な社会をつくる元気ネット・前理事長、1F 廃炉の先研究会・副代表）

### パネリスト：

遠藤秀文（株式会社ふたば・社長、福島県富岡町）  
福田光紀（経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部・原子力発電所事故収束対応室・室長）  
井上 正（電力中央研究所・名誉研究アドバイザー、1F 廃炉の先研究会）  
木原昌二（原子力規制委員会・原子力規制庁・東京電力福島第一原子力発電所事故対策室・室長補佐）  
小林正明（中間貯蔵・環境安全事業株式会社・社長、1F 廃炉の先研究会）  
溝上伸也（東京電力福島第一廃炉推進カンパニー燃料デブリ取り出しプログラム部・部長）  
森口祐一（国立環境研究所・理事、1F 廃炉の先研究会・副代表）  
南郷市兵（福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校副校長、福島県広野町）  
佐藤亜紀（HAMADOORI 13 事務局、福島県大熊町）  
菅波香織（未来会議・事務局長、福島県いわき市）  
堤 達平（原子力規制委員会・原子力規制庁・監視情報課・課長補佐）  
吉田恵美子（NPO 法人・ザ・ピープル理事長、福島県いわき市）

## 論点 1： 1F 事故調査の進捗状況と 1F 廃炉事業と地域社会



**森口：**事故後の初期の事象を解明するために事故調査は重要な役割を担っている。日本学術会議でも事故進展解析の専門家と環境汚染の専門家による相互理解が進んでいるが、未解明の事象がまだ多くある。また、高線量汚染が確認されたシールドプラグやデブリ取り出しなど、廃炉工程に伴うオフサイト（敷地外）への影響をモニタリングする上で、地域社会の住民に丁寧に説明する必要もある。オンサイト（敷地内）は専門家限定の世界に思われがちであるが、難解な専門的情報と地域住民との空間的・心理的距離をどのように埋めるかを考える必要がある。

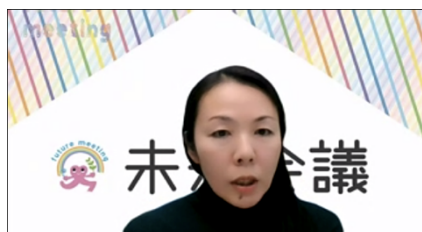
**崎田：**その難解な専門的情報をどう分かりやすく解説すれば良いのか。

**森口：**スケール感が伝わらないとイメージしにくい。例えば、数字を他のものと比較したら分かりやすくなる。

**菅波：**弁護士としての賠償請求の仕事の中で、「被害者としての立場の固定化」ということに疑問を感じている。二度と被害者を生まないために、主権者の立場から大事なことの決定プロセスに関わることが大切である。

当事者性はグラデーションである。対話活動の経験からみると、対話を重ねることで、当事者意識が芽生える可能性がある。

地域住民と専門家・政府との対話を成立させるにはまだまだ信頼が足りない。私は「問いを共有しようとする」と信頼が生まれる」という仮説に基づいて対話活動に取り組んでいる。人々が協働し、対立軸から共有できる問いを見出すことで、少しずつ信頼が積み上がるのではないかと考える。そのような自己決定を積み重ねることで、人々の主体性を取り戻すと良い。



**崎田：**1F 廃炉に対する地域住民の距離感は、事故から 11 年経った今でも変わっていないか。

菅波: 1F 廃炉に対して寄与できない、貢献できないという諦め感がやはりあり、それは無関心につながる。松岡報告にあったアメリカの事例のような対話の場があれば、住民からもっと知りたい、もっと勉強して意見を出したいという動きが出てくるだろう。



遠藤: 私は、今、地域でワイン醸造による地域おこしプロジェクトをしている。ワイン畑と海のすぐそばに、福島第一原子力発電所（1F）と福島第二原子力発電所（2F）がある。この風景を見ることで、ワイン畑に訪れた人に地域課題の複雑さを実感してもらっている。

堤報告については、なぜ海域モニタリングは4つの機関（原子力規制委員会、環境省、福島県、東京電力）に分かれて行うのかを疑問に思った。また、処理水の海洋放出が決定されるまでのプロセスでは、住民参加はどこにあったのかも疑問である。国と研究者から構成されている専門家会議において、地域社会の視点がどこで反映されたのかを知りたい。

「廃炉の中の社会」と「社会の中の廃炉」は全く異なる意味である。私は1F廃炉を「社会の中の廃炉」として捉えるべきであると考え。アメリカのスリーマイル島原発事故の市民パネルの事例のように、技術的な側面だけでなく、社会的側面や自然環境もバランスよく考えることが大事である。

崎田: 市民参加の観点からみれば、現在は対話の場がやはり足りないと感じられているか。

遠藤: やはり少ない。市民が決定プロセスにどのように関わるかを考える必要がある。住民が自分事として捉え、主体性を持つことが重要である。市民が同じベクトルに向かって進める中で、人々の能力も向上する。人が育つと、地域全体が育っていく。

福田: 1F 廃炉や処理水問題の背景や情報をしっかりとお届けしないといけないと感じている。さまざまな手段で情報発信をしているが、科学的な視点を大前提とした上で、どのように現状と課題を伝えるかは、今後、さらに工夫する必要がある。特に処理水については、安全確保、理解の醸成、そして、放出に伴う風評問題対策を前提として取り組む必要がある。対話を通して、地域の方々の意見を対策に反映していきたい。



崎田: 私は市民として専門家会議に参加し、地域社会の方と対話しつつ、国が決断するという方向性に賛成した。決定プロセスに地域住民の意見が反映されるような場を作ることが大事である。処理水だけでなく、廃炉の議論も地域対話を通じて広がったら良い。



溝上: 技術者として、説明の難しさは実感している。原子力の専門家でも個別の事項に対して知識不足のことがある。1Fは事故炉であるため、データだけでなく、事故調査の前提と位置づけも解説する必要がある。ましてや、専門知識が足りない地域社会の住民にどのように説明すれば良いかが課題である。

1F 事故調査と廃炉の関係について、事故調査は事故の全容を明らかにする必要がある一方、1F 各号機の破損状況は事故進展の結果であるため、調査により事故に対する理解が深まる。また、排気筒やSGTS（ペントなどの非常用ガス処理系）配管の汚染状況の調査は、1F サイト内の高線量個所の解体時に実施されるため、事故調査は廃炉の作業環境の改善に寄与することもある。さらに、シールドプラグ（格納容器の上蓋）の汚染調査は廃炉作業で状態が変わる個所に対するものであり、事故調査は作業環境を特定する。それは、放射性物質を放出する事故が起こらないように、適切な廃炉計画の立案に寄与するものである。

崎田：シールドプラグの放射能汚染が高線量であるという情報は、地域社会にとってどのような意味を持つのか。また、作業環境の改善と作業中の放射性物質飛散防止は重要なポイントであると考えている。それらの対策は地域社会にどのように理解してもらうか。

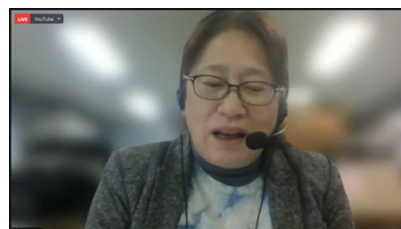
溝上：シールドプラグに事故時に放出された量より多い放射性物質があれば、燃料デブリをそこから不用意に取り出すと、放射線物質が大量飛散する可能性がある。それを防止するために計画を立てる必要がある。また、汚染対策を地域社会に理解してもらうため、原子力規制庁の審査は公開されており、定期的に監視評価検討会も実施している。ただ、難しい内容であるため、その上での地域社会とのコミュニケーションが今後の課題になる。

木原：単純に数字を伝えても、イメージが浮かばないという点が課題である。人々がイメージできる情報発信のあり方を考える必要がある。

堤：ALPS 処理水に関する海域モニタリングの検討過程の中で市民参加は可能なのか、可能であればどのように行うかという点で考えてみたい。この点について、現在、モニタリングの専門的な部分は専門家の助言を聞くため、専門家だけを集めて議論する状況であるが、議論の過程の信頼性・透明性・客観性を確保するため、さらに工夫することが求められる。現在、環境省主催の専門家会議は YouTube でリアルタイムに配信されている。YouTube 配信は、発言者に対して住民等に見られていることを意識させる効果があると感じる。それが少しでも、透明性や信頼性の形成に繋がると良い。ALPS 処理水の政府方針にも自治体等の地元関係者の参加が盛り込まれているとおり、現場でモニタリングの様子を住民に実際に見てもらうことは、相互理解を醸成するために重要ではないか。

遠藤：処理水の海洋放出後の対策を考える必要がある。モニタリングの数値だけを発表しても、住民は見ないと思う。体験や教育プログラムを通して、実際に見て感じてもらうことが大切である。時間はかかるが、体験した人の口コミが説得力を生み出すだろう。科学的な側面だけでなく、社会的側面をどのように融合させていくか、考えていくことが求められる。

吉田：新しいいわき市長が 2021 年の年末に、汚染水の海洋放出について、いわき市としては「関係者の声を十分に反映し、理解を得られていない計画」と認識しているというコメントを提出している。これまで、国や東電は海洋放出の科学的合理性や必要性の説明を繰り返す中で、社会的理解を得ようとしてきたと聞いていたが、市長が変わっただけでこのようなコメントが出された。こうしたコメントをみると、プロセスに問題があったと感じる。より広い市民との意見のすり合わせをすべきである。そのために、一方的な説明ではなく、平易な言葉で対話を可能とする細やかな場づくりが必要である。



## 論点 2 「1F 事故調査・廃炉事業と 1F 廃炉の将来像」



佐藤：地域住民と実のある対話をするためには、信頼の醸成が必要になる。信頼関係は一方通行では構築できない。説明する側には、地域の住民が何を知りたいかを知ってほしい。仮に今そのような努力がなされているとしても、足りていない。信頼関係の構築は、一つの話題だけではできないと考えられるため、1F 廃炉以外の話もできる場を作ることを提案したい。地域の人々とは 1F 廃炉以外の話題も話し合える関係を作れたら良い。

崎田：地域社会の人にとってどういう交流の場が望ましいか。

佐藤：自分は、今、大熊町コミュニティづくり実行委員会に所属し、年4回から5回、地域でイベントを企画していて、例えば、1月8日には餅つき体験イベントを開催した。そのような場面での気軽な会話がきっかけで関係が好転することもあると思う。

南郷：ふたば未来学園では高校生が演劇を作るという取り組みを行っている。対話の場を作ることで、1F 廃炉の先の地域を思い描くことを目指している。今年は処理水問題を演じる「トリチウム」という作品がある。この劇を作る前に生徒たちは東京電力広報部に取材し、東電側の願いや伝わらない現実を劇に織り込んだが、結局、片方に共感をして理解を示さない聴衆を悪いとする台本のドラフトを作っていた。その後、漁業者にも話を聞き、最終的に多様な立場の違いを描いた台本を作り上げた。教育者として分断と対立を止揚する力を持つ人材を育成したい。そのような人材による主体的な地域形成が希望が持てる 1F 廃炉の将来像である。



崎田：ふたば未来学園の卒業生は、今、社会に出始めている頃であるが、卒業生はどのように歩んでいこうとしているか。

南郷：高校の1期生は今大学4年生で、就職の時期である。働く場所のみならず、廃炉や地域の問題を自分事として関わっていくことが重要であり、そうした人材として社会に出ようとしている。

吉田：私は 1F 廃炉の先研究会に参加することを通して、1F 廃炉は科学的課題だけではなく、社会的課題でもあると認識した。本日報告された事故調査の結果は、廃炉プロセスにどうつながったか、それが地域住民に共有されているか、報告を聞いてもやはりわからない部分が多かった。廃炉資金、廃炉にかかる時間、エンドステートなどの根本的な問いを、住民と共有すべきであると考えている。これらの情報を共有するために、説明する場ではなく、幅広い一般住民が参加できる対話の場が望ましい。多世代の住民の参加が重要であり、そして、エリアで区切らず、地域を超えた議論が求められる。なお、地域対話によって政策選択に関われるということを住民が感じられることも大切である。福島原発事故が忘れられないように、世界遺産のような人類社会にとって意義ある姿で後世に残すべきである。



小林：中間処分は搬入開始から 30 年後に県外で最終処分すると決まっているが、それを地域住民に理解してもらうだけでなく、将来の県外処分に向けて全国での理解が必要になる。未来につながる 1F 廃炉の将来像に向けて、事故の原因と責任の解明といった過去を振り返ると同時に、多様な発想の集約を図る求心力のある未来志向の理念も必要になる。例えば、1F の世界遺産化や環境・経済・社会を統合する SDGs が挙げられる。

そして、ミュージアムやアーカイブのような場所を活用し、現場体験を共有することで共通認識の醸成を図ることも重要である。最後に、違う立場や世代を超えるために、中間的存在（学会、行政、言論界）の役割と分担、調整役の存在、および寛容で自由な対話の場が求められる。

崎田：中間貯蔵施設を運営する経験からみれば、どういう 1F 廃炉の将来像が期待されるか。

小林：中間貯蔵の土壌や廃棄物の最終処分と再生利用計画などは、2024 年までにロードマップを作成し、集約する予定である。中間貯蔵に、福島復興や環境再生に対するプラスアルファの機能を発揮させたい。それを考慮した上で、最終処分や再生利用の方策について複数の選択肢を提案できると良いと考えている。

井上：木原報告は 1F 廃炉と事故調査について貴重なデータを提供しており、大変良かったと思う。また、

1F 廃炉事業における国と原子力規制庁の連携の課題も改善しつつあることが分かった。しかし、1F 廃炉はまだ糸口にかかった段階であり、廃炉の完了が見通せる時期ではない。今後、新しい知見を得るにつれて、いずれ中間ステートやエンドステートを見極める時期が来る。世界の先進技術データはあるが、一般市民には発信されていない。より多くの情報発信をしても良いと思う。



帰還困難区域で技術、学術、テーマパークなどの廃炉関連産業を集積するための、税制優遇の特区を設けることを提案したい。また、地域社会の観光資源や自然資源を保全・開発することも重要である。実は、飯館村と富岡町にはこのような特区があるが、単一産業に注目するものである。それより、住民が主体的に地域社会の将来像を総合的に考え、まとめて、政府に提案することが良い。

1F 廃炉事業の発信について、発信する側は、オフサイトの問題も含め（廃炉による周辺環境への影響など）、住民が何を知りたいかを把握し、問題を説明する必要がある。その際に、分かりやすい簡潔な説明資料の作成も求められる。

遠藤：福島原発事故は世界に前例がない、原子力災害と自然災害の複合災害である。さらに、災害の中で一つの町や村も失われなかった。それは福島の大切な価値であると考えます。復興からまた先進的な新たな技術が生まれ、積み重ねていく。それを世界遺産に登録するという大きな目標を地域社会が持つことができれば、壊れたコミュニティを再び一つに結束することができるのではないか。

## 【閉会挨拶】

松岡俊二（早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター長、1F 廃炉の先研究会代表）

閉会にあたり、主催者を代表して閉会の挨拶をさせていただきます。

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。早稲田大学は、2011 年 5 月に東日本大震災復興研究拠点を設立し、東日本大震災および原子力災害からの創造的復興に貢献すべく活動を行ってきました。

2017 年 5 月には、長期的かつ広域的な観点から福島復興研究を実施するため、福島県広野町との協力協定に基づき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置しました。さらに、2019 年 7 月に、早稲田大学リサーチセンターの下に「1F 廃炉の先研究会」を設置し、専門家と地域住民との協働による 1F 廃炉の将来像の多様な選択肢について調査研究を実施しています。

本シンポジウムは、1F 廃炉の先研究会と原子力規制委員会とが昨年（2021 年）6 月 19 日に開催したシンポジウム「1F 事故調査と 1F 廃炉の将来像を考える」に続く、2 回目のシンポジウムです。

第 1 回シンポでは、原子力規制委員会の『事故調査・分析に係る中間取りまとめ』と 1F 廃炉事業との関係に焦点を当てました。第 2 回シンポでは、『中間取りまとめ』以降の原子力規制委員会の 1F 事故調査の進捗状況を踏まえ、大学という独立した研究教育の空間をベースに、事故調査や 1F 廃炉事業と地域社会との「対話の場」の形成について、自由で安全な議論の「場」を創造することを目的に開催しました。

今回のシンポでは、1F 廃炉事業と地域社会をスコープの対象とするため、第 1 回シンポを発展させ、1F オンサイトだけでなく、オフサイトの原子力規制委員会の活動も議論の対象とし、また東京電力にも新たに議論に参加いただきました。

さて、本シンポジウムの開催目的がどの程度、達成できたのかは、参加された皆さんの評価や今後のフォローアップの中で考えていきますが、主催者である「1F 廃炉の先研究会」の経緯と今後の活動について、お話ししておきたいと思います。

「1F 廃炉の先研究会」は、早稲田大学リサーチセンターが、2019 年 1 月に楡葉町の「ならば CANvas」で開催した第 3 回ふくしま学（楽）会で提案した 2050 年に持続可能な浜通り社会を創ろうという「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）」の第 1 の課題である、遠藤秀文さんがよく

使われる「福島復興の一丁目一番地の課題である 1F 廃炉の課題」を、多様な専門家と地域社会の方々が共に議論する場としてデザインしたものです。

早稲田大学内部での検討を踏まえ、2019 年 4 月に「1F 事故処理専門家会議・準備会」を開催しましたが、メンバー選定などで異論が噴出し、森口先生の見事な「ちゃぶ台返し」で、主宰者の「1 本負け」および「出直し」となった経緯も含め、メンバーを変え、名称を改めて「1F 廃炉の先研究会」として、2019 年 7 月にキックオフしたものです。ちなみに、「1F 廃炉の先研究会」という名称は、森口先生が名付け親です。

\*森口先生の「ちゃぶ台返し」については、以下の私の書簡「平成から令和に変わるに際して」（2019 年 4 月 30 日）をご覧ください。

<http://www.f.waseda.jp/smatsu/material/HeiwatoReiwa20190430.pdf>

ということで、1F 廃炉の先研究会は 3 年間の歩みを続けてきました。2020 年 5 月には「中間報告」を公表し、同じく 5 月に地域社会との最初の「対話の場」を開催し、2020 年 8 月 27 日には東京電力との「対話の場」を開催し、2020 年 9 月に第 2 次「1F 廃炉の先研究会」をキックオフし、2020 年 10 月からは、研究会、地域社会、国・東電による 3 者会合（「対話の場」）を開催しました。

しかしながら、当然のことですが、1F 廃炉の先を、地域社会、専門家、国・事業者という 3 者が共に議論し、共に考え、1F 廃炉の将来像に関する新しい知識やアイデアを創り出すという「対話の場」の形成は大変難しく、試行錯誤を続けています。

試行錯誤の中から、昨年 9 月にはアメリカの TMI-2 の廃炉事業と地域社会との関係を学びたいと考え、昨年 9 月には TMI-2 Cleanup Program に 10 年間関わってこられた Chuck Negin さんとの研究会、また 12 月には、元 DOE 職員でアメリカ・サバンナリバー原子力施設の廃炉と市民参加に関わってきた Helen Belencan さんとの研究会を、アメリカ・ワシントン DC とオンラインで繋いで開催しました。

こうした回り道をすることで、1F 廃炉だけを見ていては、1F 廃炉の問題が見えないことがはっきりしてきました。他者の経験や歴史から学ぶことの重要性、これはある種のエンパシーであり、他人の靴を履いてみることで、地域社会との「対話の場」形成における原子力規制機関の重要性が見えてきました。地域社会と専門家と国と事業者との「対話の場」の形成を、原子力規制委員会も含めて形成することの必要性や重要性を発見し、今日のシンポジウムの開催となりました。

本日のシンポジウムを踏まえ、2022 年 1 月 30 日（日）に開催する第 9 回ふくしま学（楽）会・第 1 部では、「1F 廃炉の先研究会」の進めてきた「対話の場」の形成について考え、今後の研究会のあり方についても議論をしたいと考えています。その上で、春には、「1F 廃炉の先研究会」を組み替え、第 3 次「1F 廃炉の先研究会」を発足させ、新たな「対話の場」の形成への社会的努力を続けたいと考えています。本日の議論でありましたように「対話の場」づくりは、人づくりであり、地域づくりであり、最大の風評対策です。

福島原子力災害からの創造的復興の最大の課題である「復興と廃炉の両立」を、日本社会が成し遂げ、世界へ新しい福島の姿を示すには、フォーマルであれ、インフォーマルであれ、地域社会との多様な「対話の場」を形成することが、どんな困難が伴おうとも必要不可欠であり、こうした未知の領域に突き進む挑戦を続けていきたいと考えています。

本日は、115 名の多くの皆さんに参加いただき、長時間の熱心な議論へご参加いただき、誠にありがとうございました。引き続きよろしく願いいたします。

## <チャット、Q&A>

Q：木原報告は重要な調査だと思います。配管などを調査用に移動した際の周辺環境への影響などはどう考えられているのでしょうか。時間があれば、ご教示いただけると有り難いです。

木原：配管切断、運搬、容器封入等の作業時の被曝評価、環境影響については、東電からの計画申請と規制庁における審査、認可の中で確認しています。今回は切断前に配管内にウレタン注入し、ウレタン箇所

を切断することで環境への影響を下げるなどしています。

**Q：**今後、分布データが示されますか。

**木原：**シールドプラグ表面の汚染状況は、事故分析検討会の第 23 回でデータも提示しています。穿孔調査 13 箇所データのデータは昨年末 12 月 21 日の事故分析検討会で提示しています。データの分析はこれからとなります。

**Q：**森口先生から伺った「数値におけるスケール感」というお話は、私自身が大学のフィールドワークで原発を訪問したときに感じたことと一致しておりました。原発内でのベクレルなどの数値が一般的な大学生にとって身近な数値ではなかったため、その規模が伝わりにくかったと思います。専門性と関心との間を埋めることの重要性を今のお話のなかで感じました。

**森口：**コメント有難うございます。事故時に炉内にセシウムがどれだけあったのか、それが炉内やその周囲にどの程度残っているのか、環境（大気や海）にどれだけ出たのか、除染して中間貯蔵施設にどれだけ運び込まれたのか、といった全体像については、いわゆる「専門家」の間ですら、あまり知られていません。とくに、発電所の中と外（オフサイト）は、専門分野がかなり異なるため、専門家同士のコミュニケーションすらまだ十分とはいえません。これも突き詰めれば「関心」の違いに起因するものだと思いますが、専門家が木を見て森を見ず、では地域の方々の関心事にこたえきれないことを痛感してきました。

**Q：**専門的情報と地域住民の関心の間を埋めるには、「五感」が重要だと感じております。原発見学では、廃炉作業中の炉に近づくにつれて数値が上がることや、一定量の放射物質蓄積で反応する線量計の音で実感していた学生が多くみられました。定量的な数値に基づいて鳴る「音」や、見えない放射性物質や地域の状況を「可視化」する（セシウム量の差を模型で表す、ふたば未来学園での演劇の取り組み等）といった工夫が考えられるのではないかと思います。ミュージアム構想（博物館や芸術・音楽）と近いところがあるかもしれません。

**森口：**真の意味での五感ではないのですが、「可視化」の試みの一つとして、弊所のプロジェクションマッピングをご紹介します。

<https://www.nies.go.jp/fukushima/3D/index.html>

**コメント：**地域の中での廃炉、という考え方に賛成です。非専門家との対話についての工夫を、専門家が考えることは非常に重要な責務だと思います。技術的検討は、真空状態で行われるのではなく、社会的な文脈の中で行われなければならない、という点にも賛成です。

以上