

2024年3月5日

早稲田大学ふくしま浜通り未来創造リサーチセンター

早稲田大学ふくしま浜通り未来創造リサーチセンター・1F 廃炉の先研究会 ふたば未来学園中学校・高等学校

第8回・1F 地域塾 議事録

開催日時：2023年12月9日（土）14:30-17:30

会場：学びの森（福島県富岡町）会場+オンライン（Zoom）

参加者数：48名（会場45名、オンライン3名）

総合司会：小磯匡大（1F 地域塾・副塾頭、ふたば未来学園高等学校・教諭）

プログラム

14:30-14:40 開催にあたって：第8回 1F 地域塾の目的と塾生の皆さんへのお願い

松岡俊二（塾頭）

14:40-15:10 座談会：中間貯蔵施設・視察を振り返り、中間貯蔵施設の将来像と1F 廃炉の先を考える

15:10-16:30 少人数グループ（5名以下）による「対話の場」

（10分休憩）

16:40-17:30 全体会

1. 開催にあたって

松岡俊二（塾頭）：添付PPT資料参照

2. 座談会と討論

高校生A：今日、2045年まで土地を借り続ける状況を知り、深刻な問題であると感じた。30年後には50歳の人も80歳になるし、地元に戻れない人が亡くなってしまう人もいるだろう。2045年までの長期的な土地の借り上げへの対応や、そして、2045年に帰ってくる人がいるのかが気になる。政府が今後どのような対策を講じるのかに关心を持っている。

高校生B：土地所有者として、中間貯蔵施設に土地を貸し出すことが求められた場合、福島復興や国の政策に協力したいという思いがある一方で、先祖伝来の土地を手放したくないという葛藤が生じる。同じような葛藤は、地域社会の地権者以外の人々にも存在すると考えられる。この問題にどう対応すべきかを悩んでいる。

高校生C：今回、初めて中間貯蔵施設を見学し、そこに事故前は家があったことが想像できず、異なる世界が広がっているような感覚を覚えた。事前説明で、2045年の除去土壤の県外最終処分について、具体的な方法はまだ決まっていないと話されていた。しかし、除去土壤の県外運搬で、除去土壤の受け入れ先の地域の人々は嫌悪感や負の感情が生じる可能性があり、受け入れ先を説得したり、理解を得ることが大変難しいと感じた。

高校生 D: 中間貯蔵施設を見学し、県外搬出と言われているが、除去土壌の受け入れ先はまだ見つからない状況を知った。福島第一原発（1F）の事故に対するマイナス・イメージは理解できるが、福島県外の人たちは福島の現状をあまり知らない。こうした状況の中で、中間貯蔵施設や1Fの危険や不安を口にすることを避けてほしいと感じた。

福島第一原発の電気が首都圏で利用されていたことを考えてほしい。2011年の大震災の経験はあるものの、幼かったので当時の記憶はあまりなく、自分自身、少し「人ごと感」もあるが、多くの人に共感をもつ持ってほしいと思っている。

復興に向けた取り組みが進んでいるとの話があるが、復興のゴールや最終的な姿とは何かは理解できない。復興という言葉が抽象的で、実際にどのような意味で捉えられているのか、参加者の考えを知りたい。

橋本(双葉町): 私は双葉町役場の職員であり、双葉町の町民である。実際に、中間貯蔵施設の中に自宅があった。中間貯蔵施設が自宅の場所でなければ、私も自宅に戻りたいと考えていた。しかし、なぜ、環境省の中間貯蔵施設の事業に土地と建物を売却したのか、その理由について話したい。

私は全国の自治体や大学生などの視察で、双葉町内や中間貯蔵施設の案内を行うことがある。その際、地域の住民感情や今後のまちづくりについて何か質問があるかと聞いたが、視察の参加者からの質問はあまりなかった。後から聞くと、質問をしたかったが、失礼になるのではと遠慮してしまったとのことだった。今日はそういう心配なしに、双葉町の現状や地域の住民感情に関して、率直に質問していただきたい。

中野(環境省): 私は2011年の事故から、中間貯蔵施設の設置や県外の汚染廃棄物処理に関わってきた。現在は、県外最終処分の実現に向けて、除去土壌の再生利用が重要であると考えている。具体的な方法はまだ分からぬが、2045年の県外最終処分についても、科学技術を活用した検討が行なわれている。

行木(JESCO): 中間貯蔵施設は、地域社会の方々が大切にしている土地を売っていただいたり、貸していただいたりしている。これからについては、地域社会の方々や福島県の皆さん、全国の方々から、再生利用や県外最終処分について、どのように理解を得るのかが大きな課題であると、今日の議論を通じて、再び感じている。

JESCOも、情報発信や対話の一環を担っているが、福島県内の方に自分の問題として考えられない場合もあるとの話もあったし、福島県外ではそもそも中間貯蔵施設について知らない人々も多くいる。中間貯蔵施設の情報をどのように社会に広く伝え、多くの国民と議論を進めるのか、参加されている皆さんと議論できたら嬉しく思う。

橋本: 双葉町の八幡神社の鳥居が震災で損傷し、その後修復された。修復において、地元住民の思いが神社の石碑に記録された。

地元住民は、除去土壌の中間貯蔵施設・建設計画に対処する際、深い心の葛藤と苦渋の決断を経験した。住民は自分の犠牲と協力によって福島復興や全国の再建を促進することを決意した。

一部の住民は、先祖代々受け継いできた土地を手放すことができないと考え、2045年まで土地を貸し出し、その後、復帰する予定になっている。しかし、2045年に現在の土地所有者が生きていない可能性もある。

八幡神社の鳥居の石碑には、「いつかこの土地に戻り、人の営みが再び蘇ることを期待する」という文言が刻まれている。土地を手放す、貸す、売る、あるいは反対するといった地元の決断は簡単なものではない。みんなが様々な葛藤を抱えながら進めらている事業であることを理解してほしい。

高校生 A: 2045 年に、元の地域社会へ戻すのか、それとも新しいものを創り、新しい人々を引き寄せ、新しい地域社会を創り上げていくかを考えたい。どのような選択肢があり、どういう方向性が望まれているのだろうか。

橋本: 双葉町全体の 10 分の 1 の面積である 5 Km² のエリアは、中間貯蔵施設として使用されているが、2045 年以降の将来計画は明確ではない。双葉町が環境省に貸している公共用地も含め、新たな工業団地や住宅団地などを建設する可能性もあるが、具体的な検討はまだ行われていない。将来計画についての議論が進むことが期待される。

中野: 2045 年に、除去土壌を福島県外で最終処分するという政府の約束が存在し、JESCO 法にも記載されている。2045 年以降の中間貯蔵施設の土地利用計画は、今後、国と大熊町と双葉町が協力して考えいくことになる。来年度ぐらいには、県外最終処分場の具体的な形や構造などに関する検討の結果が出ると見込まれている。

松岡(塾頭): 2045 年 3 月の期限に、中間貯蔵施設が終了し、施設が解体されると理解して良いのか。中間貯蔵の会社そのものも同時にそこでいったん終止符が打たれるか。

中野: 2045 年の期限とは、それまでに県外で最終処分を完了させるということである。JESCO については、中間貯蔵施設事業に加えて、有害物質であるポリ塩化ビフェニルの処理事業も行っているため、期限はあるが、2045 年とは限らない。

高校生 C: 土地を貸している方は 2045 年になれば土地が戻ることになると思うが、一方で、土地売却の場合は既に環境省（国）のものとなり、国へ売却された土地は 2045 年になったらどうなるのか。

中野: 買った土地は環境省・国の所有となっているが、その後の対応は、国と大熊町と双葉町が協力して検討する必要がある。

橋本: 土地を貸した場合は、貸した人に土地が戻される。ただ、契約は地上権であり、土地の上にあつた建物などが、国によって解体・利用が自由に行われるものである。元の建物は契約に基づいて解体・利用されるため、2045 年に戻ってくるのは土地だけとなる。

土地を国へ売った場合は、土地と建物は環境省（国）の所有となり、元の所有者には戻らない。これらの契約は個人と環境省（国）の間で行われており、双葉町は一切関与していない。

小磯(司会): 2045 年までに安全に再利用できる土壌はどのぐらいある見通しなのか。

中野: 中間貯蔵施設には約 1,300 万立方メートルの土壌がある。また、現在、残っている帰還困難区域においても、今後、放射線物質の除染作業が進められるので、今後も除去土壌は発生する。

現時点では、全体の 4 分の 3 の除去土壌が 8,000 ベクレル/kg 以下の汚染濃度となっている。除去土壌のうち 8,000 ベクレル/kg を超えるのは 4 分の 1 あり、減容化などの技術的検討が進められている。

一部の除去土壌は道路建設の基盤土壌に使用することも検討されており、低地の埋め立てや森の土として活用される可能性もある。科学的データに基づくと、およそ 1,000 万立方メートルほどの除去土壌が何らかの形で再利用可能である。

残りの 4 分の 1 の約 300 万立方メートルは、現時点では、土壌からセシウムを取り除く技術開発が検討されている。これらの除去土壌をどう処理するかは、残存する土壌の量や県外最終処分をする土壌の量次第であり、今年から来年にかけ、環境省では県外最終処分場の構造や形式に関する調査研究を行う予定である。

松岡: 8,000 ベクレル/kg 以下のものは、ほぼ普通の土壌と考えて良いのか。このような除去土壌は県外に排出する対象にはならないと考えて良いのか。

中野: 若干違うと思う。除去土壌には放射性物質が多少含まれているため、そのままでは使用できないことから、清潔な土壌を上に積み上げて管理する必要がある。管理の上で、土を再利用することが可能となり、現在の中間貯蔵施設からこうした除去土壌を様々な場所で再利用する可能性が検討されている。

21 年後の 2045 年には、中間貯蔵施設で蓄積された除去土壌を全て取り出し、県外最終処分を完了させると予定されている。こうした県外最終処分の土壌量を減少させるために、再生利用が検討されている。

松岡: 運び入れた除去土壌は全て持ち出すとの説明があったが、せっかく集めた汚染土壌を全国に拡散させることは、環境政策的にも、社会的にも合理性が欠けるようにも感じるが、これについてどう考えているだろうか。

中野: 2045 年は国の約束である。土地を所有していた多くの方は、大きな犠牲を払っている。この福島の犠牲に応えるため、2045 年に県外最終処分が行われ、全国で負担を分け持つという考え方があるのだろうと思う。

崎田(副塾頭): 福島県外の人々に理解を深めてもらうことや、1F の電気を使っていた首都圏の人たにも自らの問題として捉えてもらうことが重要だと話があった。首都圏の住民もこの問題に真剣に向き合う必要性を感じている。今後、どのように真剣に考え、行動していくべきかについてご意見をお聞きしたい。

橋本: 双葉町と大熊町から除去土壌を県外へ搬出することにつき、双葉町が他の地域社会に対して「最終処分に協力してください」と積極的に言うことは大変難しい。

中野: 震災復興の仕事の中で、「自分ごと」という言葉がよく耳にする。環境省としても県外最終処分や全国の分担や関与ということが大切なこと認識している。福島の問題を自分ごととして受け止めるために、除去土壌に興味関心を持ち、真剣に考えてもらえる機会を増やす必要がある。そのためには、中間貯蔵使節の現地見学が最も有益であり、イベントや環境省の YouTube 動画などを通じて、福島のことを広く知ってもらうことが大切だ。

行木: 視察前後のアンケート結果から、視察後には問題の深刻さを実感し、対応したいと考える人々が増加することが明らかになっている。実際に中間貯蔵施設を見学し、施設の広さや除去土壌の放射線測定結果などの実際のデータを確認することも大事だ。

松岡: 環境政策の基本原則は、汚染されたものとなるべく拡散しないことであり、この原則を柔軟に適用する際にも慎重な議論が必要である。回収した汚染放射性物質を再び全国に拡散させることが、公共政策あるいは環境政策として合理的かどうかは大変難しい問題だと思う。

福島の問題は、当然、日本社会全体の課題であり、東京を含め全国の人々が自分ごととして考えるべき問題である。除去土壌の再生利用政策や 2045 年の県外最終処分政策についても、総合的な視点から、地域社会とともに深く広く対話をを行う必要がある。

3. 全体会: 7 グループの対話の報告と議論

グループ 1: グループでは、自分が地権者だった場合はどうするのかについて議論した。最初は、売ると

考える人が多かったが、避難や移動の経験から新しい場所で生まれた子供にとって、地域社会への関わりが薄くなることが話題になった。また、子供に負担をかけることや、復興が進まないことに対する罪悪感も取り上げられた。なお、新しく土地を購入した人と昔からの住民の価値観の違いが話題に上り、復興で同じ形に戻すことは難しいとの見解も出た。復興についても、新しい建築物よりも自然や文化に対する気持ちを残すことが重要だという意見が多く出された。最後に、情報の扱いについては、情報を出すことで逆に反対意見が生まれる可能性があるが、やはり多くの人に情報を知ってもらうこと必要であるとの意見があった。

グループ 2: 地権者が個別に対応することは不適切ではないかとの意見があり、国が全て刈り上げるべきだったとの意見が出た。また、犠牲者を生み出す状況自体がおかしいとの話もあった。県外最終処分については、中間貯蔵施設のように整然と整備されたものを、なぜ再び掘り返す必要があるのかという問い合わせがあった。2045年に県外最終処分することは、乱暴な話であり、大変難しいのではとの懸念があつた。最後に、1F廃炉や福島復興を自分ごととするためには、若者が1F地域塾のような対話の場に参加して学び合うことが必要であるといった議論があった。

グループ 3: グループ討論では、処理水と除去土壤の共通点について考えた。処理水も県外最終処分も、安易な約束になつていいかという懸念があった。科学的根拠にとらわれすぎず、異なる意見に耳を傾けるべきだとの議論をした。次に、県外への搬出先が未定であれば、中間貯蔵施設が現在のままになる可能性があるという意見が出された。福島復興に関しても、地域復興ができるからコミュニティができるのではなく、コミュニティができるから地域復興ができるという考えが示された。最後に、教育と行動が決定を形成する上で重要な要素であるという意見が共有され、考え方続けることの重要性が強調された。結論を出すことよりも考え方続けることが大切である。

グループ 4: グループ討論では、自分が地権者だったらどうするかについて、土地に愛着があれば、国へ売るか貸すかで悩むが、愛着がなければ売るかもしれないという議論だった。未来を選ぶのは子孫だから、その土地が自分の故郷にならないのであれば、残しておく必要はないという意見も出た。福島復興においてもっぱら国の補助金に依存することは公平ではないとの指摘があり、地域復興には自分たちで自律することが必要であるとの認識があった。土地の将来の活用方法には人々の感情が影響を与えるため、地元の人々には自分事として問題を感じてもらう必要がある。

グループ 5: グループ討論において、自分が土地所有者だったらという話題について、悲しい思い出が残るから、新しい道を進みたいという意見が出た。同時に、土地や建物には愛着があるため、お祭りなどがあれば関わりたいとの意見も出た。また、いつが復興の終点なのかについて、復興のゴールは5年後や10年後がゴールではなく、復興の進捗に応じて柔軟に対応すべきだと議論された。県外最終処分場に関して、運び出された後の中間貯蔵施設の跡地について考えることが提起された。地域住民、環境省、町の関係者が協力し、土地のあり方を共に考えるべきである。2045年の時点で、現在の当事者が直接関与するとは考えにくく、今から2045年に向けて、より詳細な検討を進めていくべきである。同時に、県外に住んでいる人々の理解と興味を引くことも重要であり、そのため、積極的な対話と情報提供が必要だ。2045年、中間貯蔵施設が終了しても福島の課題は続くため、契約終了後にも関係者との対話と検討を継続する必要がある。

グループ 6: 私たちは復興について話し合った。100年前に関東大震災があり、80年前には東京大空襲があったが、東京は復興し、復興という言葉は使用されない。岩手、宮城は津波被災地であり、住めなくなつた地域もあるが、高台移転やコミュニティの再編が行われ、それは復興と言えるかもしれない。

一方、福島浜通りの復興は簡単ではない。新しい復興目標を地域社会が共有し、それを達成したら復興になるのではないかという意見も出たが、浜通りの新しい目標が何かはよく分からない。例えば、広島の復興は、そこを訪れた世界の人々に、原爆ドームなどを平和のための遺構として見せ、そんことが広島の強みだろう。福島を考えたら、中間貯蔵施設の「貯蔵」という言葉は静的であるが、それをより動的に土壌再生実験や植物導入などとして実践的な復興への取り組みを行うことが提案された。F-REI がこういう実験的な試みを担う主体としての役割を果たすべきかとの意見も出された。

グループ 7: 最初に話題となったのは、8,000 ベクレル/kg という数字だった。これは再利用が許可される汚染基準だが、科学的に安全とされつつも、人々の感情には不安や疑問が交錯している。2045 年に中間貯蔵施設の土地に戻ってくる人がいるかという疑問が取り上げられた。土地の 8 割が売却され、2 割が貸与されているという情報があったが、その人数の割合が重要だと思う。30 年後に戻る人もいるかもしれないが、地域社会の変化を確認することが重要だろう。最後に、中間貯蔵施設内の将来をどうするのかは、その外側での福島復興がどれほど進むかに影響される。福島復興を進めないと、中間貯蔵施設内をどうするのかという話にはならないという意見があつた。

井上(副塾頭): 8,000 ベクレル/kg の数字について、これは作業者の年間作業日数を考慮し、1 日に 1 ミリシーベルト以下の被曝にするという安全基準に基づいている。この数字は保守的な見積もりであり、一般の人々は除去土壌に触れる時間は少なく、被曝量は低い。8,000 ベクレル/kg は安全な数字である。除去土壌は資源として再利用されるべきだが、この議論は難しい。環境省のスタンスやクリアランス・レベルの設定についての議論が行われている。8,000 ベクレル/kg 以上のものは放射性廃棄物扱いというスタンスがあり、原子炉等規制法のクリアランス・レベルとしては 100 ベクレル/kg が設定されている。これを達成すると、土壌は自由に使えるが、その実現は技術的に難しい。

中野: 再生利用に関して、放射線量が 100 ベクレル/kg 以下であれば気にする必要がない。例えば、腕時計に 100 ベクレル/kg 以下の放射性物質を入れて一日中使用しても安全である。一方で、8,000 ベクレル/kg は人が住む場所や長時間滞在する場所ではなく、人里から離れた施設や道路、畑などに関連しており、そういった場所でわずかな時間に被曝することを考慮したものである。

塾生: 8000 ベクレル/kg の安全基準はどのような想定と計算式を使用して、このような判断を下したのかを教えていただきたい。また、1F 事故前のルールについてもいくつか異論がある中で、クリアランス・レベルをはるかに超える物質を扱うことに対する懸念と、それを持続的に管理できるのかどうかについての不安もある。被災者として、8000 ベクレル/kg という数値の説明が不足していると感じる。新宿御苑でも反対運動が起きたが、住民説明会の中で目的や理由について納得できる説明がないと感じ、情報提供も不足していると思う。これまでとは異なる状況で、新しいルールを選択しなければならない時に、民主的プロセスという非常に重要な部分が抜け落ちていると感じる。

井上: 8,000 ベクレル/kg の計算と根拠は確かにわかりやすい形で示す必要がある。土地を手放すことに関する葛藤について、一つには自分の世代で問題を解決したいという考え方があり、もう一つには代々続いてきた土地を失うことに対する葛藤がある。福島復興のゴールについては、納得できるゴールは人によって意見が分かれる。福島復興の姿やゴールは、福島浜通り地域の住民を中心に様々な意見を出し合って議論し、ステークホルダーとの協力も含めて福島復興を進めるべきだと思う。

橋本: 今日の議論の冒頭の高校生の発言の中で、他人ごとではなく、自分ごとにする必要があるとの話が印象的だった。私は双葉町役場職員として、講演や町内の視察案内などを通じて、震災で起きたことや住民感情などを包み隠さず伝えたいと思ってやってきた。特に強調したいのは、同情ではなく、共感

である。私たちが経験したことや町民や地権者が避難生活を送る中での感情、双葉町に戻った人たちの生活などについて、共感を通じて理解してほしい。共感を通じて、福島復興のストーリーが始まるところを期待している。

高校生 A: 今日の参加を通じて、震災と原子力災害の深刻さを再確認した。福島復興の進展は今まで考えていなかったが、今日の 1F 地域塾が考えるきっかけになった。他の参加者との対話や意見交換から、問題が非常に複雑であることを理解でき、問題解決までには長い時間がかかり、私たち若者の世代に引き継がれ、終結することはないこともわかった。そのため、今後は積極的に 1F 地域塾へ参加し、長期的な問題に関与していく必要があると感じた。

高校生 B: 最初は地権者としての視点で土地を手放すべきかどうかを考えていたが、グループ対話を通じて、焦点をそこではなく、双葉郡の未来への貢献に向けるべきだと気づいた。双葉郡の未来はまだ具体的なイメージはないが、自分にできることを考えたい。ふたば未来学園で勉強を重ね、多くの知識を身につけて、変革者として双葉郡を変えていく使命を果たしたい。

高校生 C: 県外最終処分について、グループ対話では土地の有効活用に関する議論を行った。最終的には県外に持ち出さなければならないものの、県内でも除去土壤を有効に活用できる。土を資源として捉えるか、あるいはごみとして扱うのかという視点の違いがある。また、感情は人々の意見や態度に大きな影響を与えるため、正確な情報を発信するだけでなく、感情に訴えることも重要である。この際、感情に訴えるためには、共感を発信し、受けとる側に共感してもらうことが必要だ。特に、環境省や関連機関だけでなく、一般の人々も感情に訴え、理解しやすい形で情報を共有することが重要だ。

高校生 D: グループ対話で歴史の話題が出たが、自分自身が歴史に詳しくないことを感じた。しかし、議論が進む中で、原子力災害に対して関心が薄い人たちも巻き込む必要性を実感した。福島復興を自分の町と結びつけ、福島の課題を自分ごととして捉えるたい。復興の定義については、復興は後から見えてくるものであるとの見解から、復興の終わりがどこかと深刻に考える必要はないと思う。辞書的な定義にとらわれず、福島にとって意味のある復興の定義を様々な立場の人たちと話し合い、共有できる場があれば良いと思う。

中野: 今日は様々なバックグラウンドを持つ方々から意見を聞くことができ、とても良い情報収集の機会となった。震災関係の業務に長く携わってきたが、今日の議論で特に感銘を受けたのは、地域社会での議論はほとんど決まつたことの説明に留まっていたという話だった。この点について深く受け止め、住民への説明だけでなく、より深い議論が必要だと感じた。本日の議論はメモに取り、環境省の同僚とも共有し、さらなる議論の深化を図りたい。

鎌形(JESCO): 私は、長い間、環境省で勤務し、県外最終処分が国の方針として決まった際には環境省に所属していた。皆さんの意見を聞き、県外最終処分の概念に対して様々な感情や考えがあることを感じた。中間貯蔵施設の管理の仕事を進めていく上で大変参考になった。

行木: 今回、皆さんとの視察や議論を通じて、施設を実際に見ると考えが変わるという意見を多く聞いた。見学の後の対話を通じて新たな考えも得他ことに、大変感謝している。特に、現在の関係者と 2045 年の関係者が異なるため、2045 年の関係者が納得し、満足できるような形に施設を進化させるためには、どのような取り組みが必要なのか、考える必要があると感じている。

力丸(朝日): 再生利用を考える際、科学的安全性の議論に加えて、高校生の皆さんからは、感情的な要素も重要であるというお話をあった。また、決定プロセスやコストの面なども考慮すべきである。地球

温暖化の中で、コストをかけてエネルギーを大量に使って県外搬出することが適切なのかどうかという点も重要な。30年の中間貯蔵を決定した当初は、1F廃炉のフレームが40年程度というロードマップの中で議論されていたはずで、現在、燃料デブリがまだ取り出せない状況で、同じスキームで話すことが適切かどうか最も大きな課題だと考える。もう一つは、県外最終処分場の場合、その地権者や地域住民が納得できるようにするにはどうしたら良いのだろうか。県外の人にこの問題を自分ごととして考えてもらうためにはどうすれば良いのかとも関連する。原発事故があったことで社会の価値観やエネルギーとの向き合い方が変わらぬなかで、土地を手放した人が悲しい思いをし、悔しい思いをすることになるかもしれない。したがって、一人一人がエネルギーや地域社会の豊かさについて深く考えることを期待している。

藤川(NHK)：今日の1番目のテーマであった土地を「売るか売らないか」について、私は絶対に売らずに、国へ貸して、2045年にまた土地をどうするかという議論にも参加したいと思う。今日の話題は、海洋放出の問題も含め、地元の人々と専門家がしっかりと対話し、議論を深めないと、物事がうまく進まないことを教えていた。現在の日本の意思決定の仕組みを変えなければならないと思っている。

【会場の様子】





以上