



2021 年秋季学術大会シンポジウム

原子力災害被災地、これまでの10年とこれからの10年 —被災地復興とアーカイブズから地理学の果たす役割を考える—

趣旨説明

高木 亨 (福島大学・客員)

山川充夫 (福島大学・名誉)

初澤敏生 (福島大学)

増田 聡 (東北大学)

2021年3月11日で東日本大震災発災から10年が経過した。地震被害の他、津波による甚大な被害が発生した。また、福島県にある東京電力福島第一原子力発電所(1F)が引き起こした事故により、大量の放射性物質が大気中に放出され、福島県浜通りを中心に中通りや県外を汚染した。福島県内では、高濃度の汚染により「ふるさと」を追われた多数の避難者が存在する。各地で除染作業が進み帰還できる地域も増えてきたが、相双地区には4町2村に渡る「帰還困難区域」が設定され人の住むことができない「アネクメーネ」が未だ存在している。

地震や津波にかかわる研究や防災教育については、2021年3月11日に発表された日本地理学会の声明にあるように、地理学界あげての研究や取り組みの蓄積がみられた。その一方で、福島県における原子力災害被災地での地理学界における支援研究は、積極的に取り組まれてきたとは言いがたい。福島県の原子力被災地は地理学が積極的に取り上げるべき課題が山積している。これら課題の背景には、各地域が持つ自然的・人文的特徴があり、こうした地域性を考慮しながら、一様ではない復旧・復興を進めていくことが求められている。

本シンポジウムでは、被災初期から福島の支援研究を進めてきた研究者を中心に、改めて原子力災害と地理学の果たす役割について考える。また、地理学以外の分野で活躍する研究者の視点を入れながら、これまでの支援研究の成果と多様なアーカイブズから、福島県の原子力被災地の次の10年に対して地理学が果たす役割を示すことを目的とする。

研究発表

ふくしま災害復興の10年の中間検証—原発事故被害の累積性と人間復興の地理学

山川充夫 (福島大学・名誉)

東日本大震災・福島原発災害から10年の節目を迎え、復興庁がさらに10年存続することは決まった。しかし、ふくしま復興の10年を検証する取り組みは進んでいない。設置された各「事故調」のうち民間事故調査委員会が最終報告書を出すのみである。一方、復興庁のワーキンググループ(WG)は「東日本大震災からの復興施策の総括」を発表したが、このWGの「総括」は国会への「年次報告」の一環であり、復興政策の検証という視点からではない。公的機関で1F事故災害を検証したのが新潟県である。検証委員会の生活分科会においては、1F事故の被害特性を取りまとめ、①事案自体は目に見えない(放射能汚染)、②安心できる放射線量に関する認識の個人差が、現在のところ大きい傾向、③事故の原因としての人為的要素(国・東電の事故責任)があることを指摘した。また生活再建に向けては、①家族・コミュニティ単位での避難生活、②原子力賠償基準の実態に即した改善、③生活再建の伴走型支援の必要性を掲げ、ふくしま復興検証に重要な視点を提示した。

福島の被災地では、原発事故被害の特性である「被害の累積性」が被災後10年を経て「困難の累積性」へと変化した。原発汚染水の海洋放出やそれともなう風評被害は、地元との合意のない「官制風評」とも言える状況にある。さらに被災地には未だ避難者が戻らない状況が続いている。それは東京電力や国が被害者と向き合っていないことに要因がある。あわせて原発集団訴訟も決着していない。国や東京電力は事故責任を認めておらず、心を痛め続けている住民の姿がそこにはある。また物的な喪失のみに目がいきがちだが、住民の暮らしを含めた「ふるさととの喪失」に目を向けるべきである。福島の復興10

年にはハードインフラ復興と生活復興との間に大きなギャップがあると指摘できる。

福島県浜通りにおける原子力災害のアーカイブズ化

瀬戸真之（福島県）

福島における災害アーカイブズに求められることは次の4点である。1番目は前の災害の経験がどれほど生かされたかを検証可能にすること。2番目は次の災害を軽減すること。3番目は海外も含め他地域に経験を伝える、あるいは海外の経験を受け取ること。4番目は、失われたふるさとを広く記録・保全・保管し、地域の記憶を守り、歴史としての位置づけや記録をすることである。

上記のうち4番目については、災害がきっかけとなり戦前に設立された檜葉町の檜葉北小学校の取り壊しを例に考える。この小学校は3代目の校長先生が1888（明治21）年1月着任で、町民にとってシンボリックな学校であった。この学校の取り壊しが決まり、福島大学が学校の内外の記録や、保存状態のよい教室を復元可能にするための測量、掲示物等の物品の収集を行った。檜葉北小学校のアーカイブズ化は、防災目的よりも、失われつつある地域アイデンティティのシンボルを残すための収集活動であったと考えている。

次に原子力災害被災地でのアーカイブズの特徴に関して述べる。まず災害の特徴として、放射能汚染のため目には見えず広い範囲に影響する、ふるさとを失う、ということがある。この地の復興について、行政はスクラップアンドビルドとする一方、地域住民は元の姿に戻してほしいと考える傾向がある。行政としては防災・減災を頭に置き、住民は失われつつあるふるさとを記録してほしいという期待がある。このため、誰に向けて、何を、どのよう、どうやって災害を記録し活用するかが課題である。

従来のアーカイブズは博物館的視点での資料収集が中心であったが、原子力災害においてはこれら4点について、様々な機関や担当者が協力していくために、できる限り共通認識を確立することが重要となる。

原爆（戦争）経験の継承論からみる震災経験の伝承

深谷直弘（福島大学・客員）

本報告は原爆（戦争）経験の社会的継承論に関する知見の検討を行い、それが原発事故を含む震災経験の伝承において、どのように活かすことができるのかについて検討したものである。

終戦から76年が過ぎ、原爆（戦争）を経験していない世代が、この経験の「何を」「どのようにして」継承していくのかが、課題となってきた。

「何を」継承するのかについて。社会学的記憶論に依拠すれば、時代ごとに重視される諸々の経験は異なる。しかし、長崎・広島では約70年以上、原爆体験の継承実践が行われてきた点を踏まえると、時代や社会が変わっても変わらない部分がある。こうした側面を好井裕明（2015）は「被爆者の『生』と『リアル』の継承」と呼んだ。継承することとは、原爆被爆したときの経験だけではなく、被爆者が原爆と向き合い生きてきた戦後史、生活史そのものを理解することであるという指摘である。

では、それを「どのように」継承していくのか。これについては小倉康嗣（2021）の「能動的受動性」・「記憶の協働生成」という側面や、井上（2021）による「継承の回路の短絡化」などが指摘されている。そこでは、継承とは経験者と非経験者とのコミュニケーションであり、その場をどのように設定していくのかが、問われている。

原爆（戦争）経験の社会的継承論を踏まえた上で震災経験の伝承を検討すると、震災の経験は定型化されておらず、「脱原発」的な規範的なものになりづらく、むしろ地域の歴史・文化と重ねて語られる特徴がある。そして、震災経験の「何を」継承・伝承するのかは被災者の生き様を、「どのように」については、対話を通じて将来的な短絡化の危険性に注意しながら伝えていくことが求められる。最後に「何のために」伝承していくのかについて、議論することの重要性も指摘した。震災経験の伝承において「地域アイデンティティの維持」や「原子力防災」が理由として挙げられる。今後、伝承活動を継続的に行うなかで、こうした側面が繰り返し問われることがあるため、議論を深めておくことが重要である。

東日本大震災の教訓をどう活かすか—復興の現場からの提言

天野和彦（福島大学）

東日本大震災から10年、復興プロセスの長期化によって、新たに発生した課題も少なくない。長期化する避難生活により、地域コミュニティなどから孤立し、精神的ストレスが深刻化する避難者は増加の一途をたどっている。

避難指示の解除により、国や自治体、民間団体などが行っていた支援策も徐々に縮小され、東京電力による精神賠償も打ち切りが進んでいる。多くの場合、避難指示が解除されても元通りの生活や収入を取り戻すことは困難であり、こうした被災者が大きな精神的ストレスを抱え、また生活困窮に陥るといったことが危惧されている。このように震災や原発事故を起因とした生活困窮の発生は、従来の生活困窮とは全く異なる過程を辿っており、この課題の背景や本質を良く見極めて対応することが求められる。

また、避難指示は解除されても帰還率が低迷している自治体は多い。避難の長期化によって避難先で生活基盤が整う、放射能汚染に対する不安とともに、帰還先での生活インフラが十分に整っていないと判断したなどがその理由である。避難した一部住民は帰還し、また避難を継続、また他の地域へ移住といった様々な選択が、地域コミュニティの分散や支援の希薄化などとともに被災者の孤立を益々深めている。このように、復興課題は個別化、多様化、複雑化してきている。

災害時における課題として、被災自治体の災害救助法運用の理解不足が招く、被災者支援の不十分さ、避難所の地域被災者支援のセンター的役割という視点、避難者の孤立を防ぐための情報の共有、疲弊する被災自治体職員等支援者への支援などがあげられる。こうした課題が熊本地震や平成30年7月豪雨などにおいても積み残しとなった。今後の予測されている広域で大規模な災害における避難者想定数は、首都直下地震で700万人、南海トラフ地震においては950万人である。早急に「災害における教訓を反映することができる社会システム」の構築はいかにあればいいのかという視点での検討とその具体的な施策の展開が望まれる。

福島第一原発の世界遺産化について考える—その許容性と必要性

井出 明（金沢大学）

福島第一原発事故の教訓の残し方については、これまでも様々に語られてきた。本報告では、その一方策として、福島第一原発（1F）の世界遺産化の可能性について考察した。

深刻な原発事故としては、1Fの他にチェルノブイリがあり、ウクライナが世界遺産化に向けて動き始めた。但し、チェルノブイリについては、旧ソ連時代に共産党が押し付けた「負の遺産」として認識されており、そこには仮想敵としてのクレムリンが見え隠れする。

一方、日本政府が1Fを世界遺産化する場合、仮想敵に相当する存在がないため、ウクライナとは承継の形が異なる。既に産業遺産として世界遺産となった「明治日本の産業革命遺産」からは、栄光の文脈を強調しようとする政府の意向の傾向が見て取れが、1Fの世界遺産化にあたり、「現場は対応に尽力した」などの肯定的な主張をICOMOSがそのまま受け入れないことも考えられる。例えば軍艦島については負の要素を含めることとの勧告がなされており、1Fの世界遺産化の際には、日本側はシナリオを丁寧に吟味する必要がある。

また1Fの事故によって故郷を追われた人々からすれば、世界遺産化への抵抗もあるかもしれない。とはいえ、現状のように福島第一原発を“社会的に放置”しておくことは望ましくない。このままでは、あの施設や地域、そして事故をどのように捉えるべきかという問題意識を深めることはできないであろう。さらに、世界遺産化に向かうことの効用として、三井三池炭鉱などで見られたように分断された地域における統一感の醸成も期待される。

1Fの世界遺産化は多様な記憶を継承する上で検討に値する。むしろ、1Fは消しようがない震災遺構である以上、保存と公開を考えていくべきであろう。そのためのマネタイズとして、世界遺産化による観光活用は一つの方向性となる。

さらに海外での各種“風評被害”を取り除く上でも、世界遺産の仕組みを活用しつつ、啓発を図るスキームが構築されるべきではないだろうか。

原子力災害から考える問題解決型科学のあり方

近藤昭彦（千葉大学）

2011年当時、東京電力福島第一原発（1F）事故後の状況が明らかになるにつれて、多面的な成果の蓄積を有する水文学研究グループの中で現場調査に対するモチベーションが高まっていった。報告者は放射性セシウム移行モデルの作成や事故前から千葉大学と交流があった川俣町山木屋地区の山林における空間線量率調査、川俣町山木屋地区除染等に関する検証委員会を通して、ステークホルダー（SH）の声を聞く機会を得た。これらの経験は異なる視座・視点・視野から原子力災害を捉えることを可能にした。そこから問題解決型科学のあり方、について考察した結果を報告する。

311後「直ちに健康に影響はない」というフレーズが流れ、低線量被曝は健康に影響がないことを説く科学者もいた。その背後には合理的な科学の成果を理解すれば人は安心するはずだ、という考え方がみえる。ところが、SHが諒解を形成するには共感（エンパシー）と理念（社会のあり方）も共有する必要がある。しかし、“共感・理念・合理性”の3基準をSHsが共有するためには価値の領域にも踏み込まなければならない。それは従来の普遍性探求型科学とは異なる問題解決型科学の特徴である。

科学者も含むSHsは人間である限り、限定的な視座（立場）、視点、視野の“意識世界”を持つ。これらの違いにより価値の重点の置き方が異なってくる。例えば、山村の暮らしではマイナー・サブシステムと呼ばれる山菜やキノコ、川魚等の採取は生き甲斐を形成する暮らしの重要構成要素であるが、視座が異なるとその重要性が認識できない。

問題解決型科学では、異なる視座・視点・視野を包摂しなければならない。その包摂の達成は文系、理系の垣根を超えることにもなり、まさに系統地理学の体系、地誌の地域認識が問題解決型科学の礎になることを表している。その時の科学者の立場については、例えばPielke(2007)のHonest Brokerがひとつのあり方だろう。

福島の復興は終わっていない。様々な問題が残っている。問題解決には、科学的合理性だけで人が行動するわけではないことを意識すべきである。そし

て「ひとを真ん中に据えた学術」が必要だと考える。

コメント

初澤敏生（福島大学）

災害アーカイブズ施設は誰のためのものか。地域住民にとっては、災害によって破壊され失われた「ふるさと」を思い自己のアイデンティティを再確認するもの、つまり発災前の地域の生活を描き出すものだと言える。しかし、多くのアーカイブズ施設ではこの点が軽視されている。では、他地域の人のための教訓としてか。長い間隔で発生する災害の経験知の蓄積には、災害記録を他地域と共有し、次の災害に備える必要がある。この場合、災害による地域の被害を多角的かつ詳細に捉えねばならない。そうした展示は多様な人びとに発信しなければならない。その際のメッセージは重要である。研究者にとっては、多様なデータの蓄積が求められる。これは従来の博物館とは異なる。残念ながら、現在の施設は従来の博物館型資料収集にとどまっている。ここからの脱却が求められる。また、近藤報告にあるように「ひと」の視点が重要である。

瀬戸報告では「誰に向けて」「何を」「どのように」記録し、「どう活用する」のかというアーカイブズの問題が設定された。このなかで「活用」の視点が重要である。災害復興のBBBにこの「活用」を結びつけて実践していくかが問われている。深谷報告では、一方的になりがちなアーカイブズの伝達に対して、経験者と被経験者が結びつくことで、経験者の人生の辛さを理解し表現することによる継承する姿を示した。また「独善的解釈」にならないよう、自分の枠組みをこわし他者に取り込まれることの必要性の指摘は、研究者にも重要である。井出報告では「斬新」なアイデアである1Fの世界遺産化ではあるが、県内に住むものとして違和感を覚えた。最大の課題は大量の放射性物質の撤去である。撤去後、再び作るのか、現実的な提案とは感じられなかった。最後に、コロナ禍を災害として捉え、アーカイブズ化することが必要と考える。これらを含めた広い「災害」アーカイブズの形成を期待したい。

増田 聡 (東北大学)

山川報告では、発災から10年経過する中、中間検証はほぼないとの指摘があった。また、地域経済においては、廃炉関連やイノベーションコースト構想との関係性に課題があるとのことであった。天野報告にあった多様な意識調査は、それゆえ統一感ある調査ではないと思う。汚染水の課題に加え、避難者集計方法などの課題が指摘された。また、避難者の住み替えや生活困窮等の支援体制が望まれるとして、復興について回復・克服・発展の三つを組み合わせることで整理をおこなった。近藤報告では、地理学の持っている空間・時間スケールで合理性を介して人びとの共感や理念を形成する基盤になりうるのではないかと。地理学研究者としての Advocate、地理学会としての Honest Broker としてどのような役割を果たすのかという議論があった。

話者による日本経済新聞記事「復興の過程 俯瞰的に検証を」にもあるように、これについての議論が乏しい。現場でたまっている知識がマニュアル的に伝わっている場合もある(現場知・形式知)。しかし、今回の現場には膨大な知識(実践知・現場知・暗黙知)が埋もれている。これらを残そうとする動きも少しずつみられる。一方、今年度から復興庁が発注する調査事業が多数あるが、これらがどのような受注者によってどのような調査がおこなわれるのかに注視することが重要である。しかしながら、すべてを追い切れいていない。

膨大な論文・報告書がある一方、情報が共有されておらず、問題解決型科学として政策にフィードバックされていないと考えている。

総合討論

まずコメントに対する登壇者の回答から以下のような議論に展開していった(司会:高木)。

【瀬戸】博物館的資料収集からの脱却に強く同意する。ゴミのようなモノであっても、研究者によって価値を見いだされる場合もある。震災資料収集に当たっては50年先を見据え想像力を働かせた。これは従来型の博物館のやり方とは異なっている。しかし、福島では博物館が中心となって収集しているため従来型になりやすい。このような原子力災害資料収集

の特徴を関係者に理解してもらうのも課題である。また、福島県外における原子力災害の実態調査が進んでおらず、これも課題である。

【深谷】震災アーカイブズは、文書主義的にみえる一般的なアーカイブズの定義とは異なると感じている。福島県の活動はモノ寄り(モノ中心主義)のアーカイブズである。伝承館の資料収集は、文書主義に対するカウンターとしておこなっていた。このため「インタビュー」も集めている。

伝承館の展示について、「誰のため」かは、住民目線となるべきであるが「県立」の伝承館においてどこまで可能なのか。施設の性格上、すべての集落を網羅することは難しい。「何のために」では、震災前の暮らしはどの時代にまで遡るべきなのかは議論の余地がある。1F・2Fの稼働前後を含めどこから描くかは、県立の施設として表現が難しいとも思う。またインタビューは、コミュニケーションの過程を含めて見てもらうのも一つの方法だと考える。

【井出】1Fの世界遺産化が現実的ではないとの指摘だが、世界的に見ると非現実的なところから始まり、世界遺産に認定された事例はある(例:軍艦島)。登録の方法は様々で、そのまま残すだけではない。軍艦島の大半は世界遺産ではない。しかし、旧島民にとっては「世界遺産に認定された軍艦島」としてのアイデンティティとなっている。

また、世界遺産の登録には戦略が必要で、非現実的でも取り組む方法は存在している。しかし、合意ができるかは問題である。「住んでいるものとして」の視点は重要である。1Fをそのまま残すのではなく、多様な残し方を考えることも重要である。

【天野】復興のあり方として、インフラ等の復興だけではなく、人々の暮らしや生き甲斐など生活的指標にも目を向ける「人間復興」を求めていかなければならないと考えている。また、災害により発生した課題を解決していく過程そのものが復興だと思う。

人口が大幅に減少した町村に対し、当初は交流人口をいかに増やすかを議論していた。しかし、今そこにいる人々を中心に考えることが基本だと思う。その地にいる人々の暮らしの姿が魅力的であれば、ほかから人々は訪れるのではないかと。

【山川】まずトランスディプリナリーについては

日本学会議分科会で議論したことがある。狂牛病（BSE）問題では学術と政治との関係性が議論された。研究者の間で多様な意見が出て One Voice にならなかったという反省がなされた。これを教訓に、東日本大震災では多数の委員会分科会から数多くの提言を出したが、これらは One Voice として集約されたと思っている。会員任命拒否問題はこれも政府から嫌われる 1 つの要因になったと思う。

復興に関わる意見は発信者がどこに住んでいるかでも変わってくる。今回の登壇者においても、福島県内居住者、かつて県内に居住していた者、研究のみでかかわっていた者、それぞれのスタンスがあることも、地理学では考えていく必要がある。

二つめは、福島県内での総括ができていない理由の背景には、福島大学の立ち位置も関係していると言える。震災後に設立されたうつくしまふくしま未来支援センター（FURE）は、その研究スタッフや施設設備の恒久化が考えられていた。しかし民主党の菅（かん）政権から野田政権へ、そして自民党の安倍政権へと変わる下で、時限付きとなるなど次第に縮小された。この組織の縮小で福島復興についての学核の中核が失われた。福島大学自体も「学類再編」により力がそがれてしまった。また、浜通りに設立が予定されている学的機能をもつ国際教育研究拠点についても具体化は遅れ、被災者の生活再建や生業回復に役立つのか、現時点でははっきりしない。

【井出】皆さんに聞きたいのは、浜通りの被災地に人が戻らないことについて、日本全体で起きている少子高齢化・過疎化であり、それが被災地で集中的に起きているだけではないか。

【瀬戸】災害により社会問題が加速していく様子をこれまで多数見てきた。これが災害の本質だと考えている。浜通りの被災地は過疎化・高齢化の先進地になった。ここでの取り組みが今後の参考になっていくと思う。

【山川】阿武隈山地では震災前 3 世代以上の多世代で居住していた家族が多かった。避難により世代ごとにバラバラになってしまった。原状復帰というのはどうしても震災前の多世代家族を考えてしまうが、避難によりその生活から解放された若い世代もいる。若い世代にとっては子育て環境の違いが「戻らない」

理由の背景にはある。他方、高齢者は原子力賠償が継続すれば都市生活を何とか維持できるが、打ち切られた後の国民年金での生活は厳しい。村の中では互助により生活できたが、原子力災害によりその環境が破壊されてしまった。一般的な過疎化とは異なり、不本意に村を追われた形の人口流失ということは別途に考慮すべきである。

【増田】山川報告にあった、震災前の原子力産業集積による働き口は、どう変化したのか。

【山川】震災前、浜通りの高校生は進学よりも東京電力社員になりたがっていた。その世代が今の廃炉関係の担い手だといわれている。しかしその子世代の状況は変化している。主な避難先であるいわき市では進路の選択肢が多いことが要因である。

双葉郡内の県立高校 5 校を統廃合した県立ふたば未来学園は校是に復興人材の育成を掲げており、卒業生が復興を担うことが期待されている。他方でまったく異なった形（復興支援員など）で外部から来た人たちの移住と定住も期待したい。

<最後に原子力災害と地理学についてひとこと>

【近藤】原子力災害を外から見ていると一つの答えを探してしまう。しかし、地理学的な立場からは、それぞれの場所や事情があつて解があることがわかる。私は縁あつた山木屋地区が幸せになるために考えている。アカデミアではこのような機会を通じて情報交換し、より上位の課題に進んでいけばよいと考える。その際「ひと」は重要である。「ひと」には名前があり顔がある。これはリアリティである。環境に関する科学はリアリティから離れて議論することがあるが、リアリティは重要である。

【井出】福島での「作業員」のコミュニティ研究を地理学で進めて欲しい。浜通りの「作業員」たちがどのような生活を送っているのか、もっと知りたい。

【瀬戸】浪江に住んでいるが、日々景色が変わる。地理学的に取り組むべき者が多くある。それにもかかわらず地理学者がフィールドとして選んでいない。人文地理学の知見をいかせる場だと思う。

「作業員」の生活について補足すると、国道 114 号で中間貯蔵施設へ除染物を搬入するダンプカー 3 台の事故の目撃者となった経験がある。その際の 3 台のダンプの運転手は同じ会社に勤め、かつ同じ寮

に住む人だった。さらに前後を走るダンプの運転手も同じ会社で同じ寮であった。現場の状況はこんな感じである。

【山川】なぜ研究者が福島に入りにくいのかは、開沼博が『はじめての福島学』（2015）で要因を3つ挙げている。一つは「福島問題の政治化」である。これは原発問題の賛否をはっきりさせないと入っていけない上に、覚悟すると逆に入りにくくなる側面を示している。次に「福島問題のステレオタイプとスティグマ化」である。例えば放射能について「1mSv/年で問題ない」と言及した時点で、誰かを傷つけているという問題である。三つ目は「福島問題の科学化」である。これは「むずかしい」ということである。放射能汚染を語る上で、放射線の α β γ を理解した上で議論する必要があるなど、入りにくい側面がある。

しかし開沼は福島の基本課題である「避難」「賠償」「原発」「放射能」「子ども」（6点セット）の棚上げと中立的な数字による理解を主張している。しかしこの中立的な数字がいかなるメタを代理しているのか、それが批判的に検証されなければならないと指摘しておく。

増田コメントにある、調査の継続性については、福島大学復興研究所が中心となって2回の大規模調査を実施している。資金と実働の課題があり毎年調査はできなかったが、膨大な記述データがあり参考になる。発災後10年を経た今日、大規模調査を考えないといけないと思っている。

【高木】震災後10年を経た福島には多様な課題がある中、地理学がプラットフォームになるべきだと思う。他分野の研究者が入り、調査がおこなわれる。その土台として地理学を位置づけていく。これが今回のまとめにならないまとめの一つとしたい

