

環境経済・政策学会(SEEPS)2019年大会
企画セッション「福島復興知を考える:原子力災害から地域再生と社会イノベーション」
報告書

日時:2019年9月29日(日)15:30-17:30

会場:福島大学S講義棟D会場S21教室

参加者:28名

記録:朱 鈺

企画セッションの趣旨・目的

2011年3月11日の東日本大震災・福島原発事故から8年半が経過し、「復興の10年」終了まであと1年半、「復興五輪」である東京オリンピック開幕まであと10ヶ月となった。市民社会だけでなく、研究者の世界にも大きな知的衝撃を与えた福島原発事故および原子力災害からの復興過程から、研究者はどのような新たな学術的知見(社会的教訓も含め)を導き出してきたのであろうか。

本企画セッションでは、福島原発事故および原子力災害からの復興過程から得られた新たな学術的知見や社会的知見を「福島復興知」(復興知)と名付ける。従来の復興知をめぐる日本の研究は、福島イノベーション・コースト構想に連動した文科省・福島県の福島復興知事業を典型とする大学等有する科学知や学術知などとも言われる専門知を復興知とするものと、社会学の災害復興研究などに見られるローカル・ナレッジなどの非専門知をベースとした復興知の形成を重視する考え方があり、対立した状況にある。

本企画セッションでは、生態学(森林生態学)、工学(環境システム学)、社会科学(環境経済・政策学)という3名の異なる学問領域の専門家から、国際的な研究動向も踏まえつつ、福島復興への参与経験から得られた専門知と非専門知との関係や福島における復興知のあり方について報告を行う。その上で、討論者や参加者を含め、福島復興(地域社会)と学術研究(大学・研究機関、研究者・学者)との関係について討議を行い、福島復興(研究)の課題や問題点を明らかにしたいと思う。

企画セッションの構成

座長:松岡俊二(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授)

報告1:大手信人(京都大学大学院情報学研究科教授)

「原子力災害による森林汚染と地域再生:森林生態学から復興知を考える」

福島第一原子力発電所の事故以後、放射性物質汚染を受けた福島県内の多くの市町村で居住地や農地の除染が進んだ一方、森林に関しては、一部を除いて行政による除染は行われず現在に至っている。報告者は、2011年秋から福島県北部の伊達市霊山町上小国地区の森林において行ってきた放射性物質のモニターリング結果を報告し、植物-土壌間で ^{137}Cs の「内部循環」が発生している状況を説明した。森林の営農における機能を考慮し、森林の汚染は農業者にとってはさらに複層的なダメージを与えることが推測できる。今後の福島県における中山間地を含む農村社会の再生を考える際、森林が持つ多面的な機能や価値を再認識する必要がある、そのため、住民と自治体との協働によって模索する必要がある。

報告2:森口祐一(東京大学大学院工学系研究科教授)

「原子力災害からの環境再生と地域再生:専門知は復興知へ如何に貢献しうるか」

福島第一原子力発電所の事故による大量の放射性物質が環境中への放出により、環境行政・環境研究

の対象範囲が拡大され、土壌等の除染や放射性物質によって汚染された廃棄物への対処などは主に環境行政が担うこととなった。また、研究面について、環境再生のための自然科学系の専門知と、地域再生のための社会科学・社会学系の専門知という両者の連携が重要であるが、「復興知」を形成するには不十分である。報告者は「あるものの探求」の認識科学と、「あるべきものの探求」の設計科学という二種類で知識を区分し、復興知を形成するには理系、文系を問わず設計科学的な要素がより強く求められるとしている。なお、専門知が地域での生活者の主導権を支えるという関係をどのように構築するのかということも、復興知の重要な一部分だと考えられる。

報告 3: ○松岡俊二(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授)・朱鈺(早稲田大学・院)・CHOI Yunhee(早稲田大学・院)・山田美香(早稲田大学・院)・李洸昊(早稲田大学助教)

「福島復興における社会イノベーションと地域の持続性: 専門知と地域知から福島復興知を考える」

福島復興知に対する考え方は、「専門知としての復興知」と「地域知としての復興知」という対立した状況にある。国際的な Science-Policy Interfaces 研究では、すでにこの二項対立的フレームから脱却し、多様な専門知と非専門知との協働による「社会的に堅実な知識」の形成と市民参加や熟議プロセスによる「知の民主化」が必要であるとされている。報告者は 1F 廃炉政策の中の汚染水処理を扱ったトリチウム水タスクフォースおよび処理水小委員会の活動を事例に、福島復興対策における「社会的堅実な知識」と「知の民主化」を考察した。考察の結果、不確実性と複雑性を特性とするリスク課題において、リスクの技術的側面と社会的側面を統一的に検討する多様な専門知ネットワークの形成が重要であることがわかった。さらに、こうした多様な専門知と多様な非専門知と協働の場づくりにより、「知の民主化」アプローチが具体化され、「社会的に堅実な知識」として福島復興知が形成され得ることが明らかにされた。

(○はリードオーサー・報告者)

討論者

明日香壽川（東北大学東北アジア研究センター教授）

五十嵐泰正（筑波大学大学院人文社会系准教授）

佐々木俊介（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科助教）

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）

柳川玄永（三菱総合研究所原子力安全事業本部復興・再生グループ主任研究員）

討論内容

討論 1: 明日香壽川(東北大学東北アジア研究センター教授)

- ・原発事故に伴い、エネルギー転換が話題となっている。経済学・政策学分野において、エネルギー転換について「公正な転換」をキーワードに、制度設計や財源などをめぐって議論され、特に雇用問題に関心が集まっている。廃炉で説明すると、廃炉後の地域の雇用や経済成長、新たな地域産業の集積などの課題が海外で多く研究されている。福島の場合でも、原子力産業の従事者の雇用問題にどう対応するのか、また、そもそも公正とは何かなどについて検討する必要がある。
- ・原子力産業に依存し続ける国がまだある。そのため、原子力ゼロという原子力産業からの脱却は、将来、日本の国際競争力が失うかもしれないという懸念も日本社会には存在する。

討論 2: 五十嵐泰正(筑波大学大学院人文社会系准教授)

- ・復興知を形成するため、報告 2 と報告 3 は知の統合を提起した。報告 2 では理系と文系の融合の重要性を強調したが、報告 3 で議論された専門知と地域知の統合は多少抽象的である。実際の地域課題を解

決しようとする現場では、地域知と専門知との統合にはいくつかの障壁が存在する。具体的には、専門知を持っている人は多忙で、地域活動にあまり参加できないことや、大学にとっては地域での活動のプライオリティが低いことなどが挙げられる。地域課題を解決するため、地域の社会関係資本を探すことから始め、その地域の文脈や社会的諸条件に立ちながら行動する必要があると考えられる。

・報告 3 では森林の再生が議論された。放射能汚染以外に、福島の農家は他の日本の地域と同じように高齢化、限界集落、農産物のブランド化などの問題に直面している。そういう意味で、福島の経験は全国の地域社会にとっても参考になる価値があり、これから福島復興知をどのように全国の地域社会の課題に取り組んでいる研究者、地域活動家、行政担当者と共に共有するのがとても重要である。

討論 3: 佐々木俊介(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科助教)

・私の専攻は都市人類学であり、地域社会の人々からいろいろ学びながら、研究を進め、地域から学んだものをアカデミックな成果に反映するようにしている。そのため、地域知を知らない研究者の専門知が成り立たない。逆に、地域知が専門知により体系化されると、より大きな役割を果たせるようになる。したがって、地域知と専門知は対立するものではなく、両者は支えあっている関係であるとも言える。

討論 4: 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)

・私は早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンターに関わってきた。ふくしま広野リサーチセンターは、他の多くの技術中心の復興知事業と違い、社会科学の観点から地元住民や団体とともに地域課題に向き合い、福島復興と地域再生に取り組んでいる。

・復興知は地域を災害前に戻す復旧の知識ではなく、地域で新たな価値を創り出す知識である。そういう意味で、環境政策のスコップを放射性廃棄物に拡大する考え方や、森林生態科学とアートがコラボしたプロジェクトなどは復興知に当てはまるのではないかと思う。こうした復興知を創出するためには、松岡先生の報告 3 で議論したように、多様な専門知と多様な非専門知を取り入れた学際的な場のデザインがとても重要である。

討論 5: 柳川玄永(三菱総合研究所原子力安全事業本部復興・再生グループ主任研究員)

・復興知は (1) 検証、(2) 知の還元、(3) 知の生成、(4) 伝承という 4 つから構成されていると思う。森口先生は報告 2 の最後で、地元住民が主導権を取り、専門家がサポートするスタンスであるべきだとの指摘があったが、まさにそう思う。専門家がどこまで介入すべきかという問題は非常に悩ましい。なお、実際、地元住民と復興知の間にはやはり大きな距離感があると感じる。大震災から 8 年半が経過した今、問題意識そのものが風化している。今後、復興知を考える際に、特に福島県浜通り地域において、専門家の介入や地元住民を巻き込む枠組みをいかに作るかを検討しなければならない。

・大手先生の森林除染の報告についてだが、環境省は被ばく線量しか見ていないが、本来森林は多面的機能を有しており、それらを含めた上に枠組みを構築する必要がある。しかしながら、初期の枠組み構築以来変わらないまま現在に至っている。除染による効果、費用や森林の多面的機能の維持といったものを、本来はどうトレードオフし、政策に反映されるべきだったのか、また、この 8 年半でそのような制度をシフトするチャンスがあったのか、あるいは、なかったのかをお聞きしたい。二つ目に、将来、類似した災害に遭った際、森林除染はどれくらいのタイムスケールで考えるべきなのかということをお尋ねしたい。

会場からの質疑・コメント

一般参加者 A: バクテリアなどで森林除染をすることは可能なのか。

一般参加者 B: 復興知というものが学問的に体型づけられて、何らかの真理に到達をすれば、行政としては規範として活かしたいと思う。しかし、行政官が福島県に入り思うことは、たかだか1~2年の赴任でその町に関わっても覚悟がなく「何が出来るのか」と自問してしまう。それが真実であっても、それが言えないジレンマがある。こういうときに、研究者の方は、どうやって仮説をたて、それを検証できるのか。

大手: 研究者の研究期間も3年程度で、私自身、事故以降どうにか福島での研究を継続しているが、多くの方は事故後1回程度で終えている。「1~2年で何も言えない」というのは、研究者も同じであろう。長期的な取り組みというのを検討できないかというのが今回の教訓なのだと感じる。

一般参加者 C: 復興知の体系化はこれからの災害対策につながるので、とても重要な課題だと思う。ただ、福島復興どう活かすのか、社会的合意形成など、科学がきちんと対応できていないこと、そういう議論がなかったという検討も必要なのではないかと。

一般参加者 D: 私は除染関係の仕事をしている。今、福島復興のため、研究者をはじめ、様々な取り組みが行われていて、とてもありがたく思う。しかし、現況を見ると、町単位で復興の競争のようになっていくところがある。浜通り地域で予算の枠を超え、しっかりと社会的目標がないと、復興が効果的に展開することは難しいと思う。

森口: バクテリアを利用した除染手法について、セシウムを吸収するバクテリアは存在し、そのような微生物によって除染する研究もなされていた。しかし、汚染地域が広すぎることに加え、時間的にも厳しかったため、結局この手法は実行できなかった。

設計科学と認識科学について、認識科学は知的興味に基づいているが、設計科学はミッション追求型の学問であると理解されるが、学会がそれは違うと指摘し、設計科学も知的興味が原動力となっていくという。復興知で考えた場合、松岡先生は知的興味が原動力となり一般化できないかという検討をされている。ただ、設計科学でなければならぬというのなら、そのためには、この学会のようなところで、仲間を増やしていく必要があるだろう。その一方で、福島をどうすべきかという、ミッションを追及していかなければならないが、一般化は難しくなる。設計科学は、どうあるべきかという議論をする必要がある。今回の学会で気候変動などの他のトピックスの発表を聞いたら、設計科学の試みはすでに始まっており、福島復興も例外ではなく、設計科学の視点も検討されるべきであろう。

大手: 体系化してディシプリンとしていくことには、1つのケースからだと、スケールの大きさが問題である。違う災害を比較することでディシプリンとしていくのは可能なのではないかと。

五十嵐: 何もいえないということであったが、ローカルの視点のある人と問題意識をもったビジョンのある人と組み合わせることができたら良いと思う。

【会場の様子】

