原子力産業新聞特集

震災から5年

～福島の復興と再生に向けて～

一般社団法人 日本原子力産業協会

表紙写真：写真左上より時計回りに喜多方市では祭りも開催される花ヒメサユリ、
冬の安達太良山、昇竜の滝、猪苗代湖と磐梯山、裏磐梯の夕焼け

はじめに

東日本大震災から５年が経過し、被災地域においては産業や生業の再生が進展するなど、復興への新たなステージを迎えつつあります。

しかしながら福島県では、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い今なお10万人*近い方々が不自由な避難生活を余儀なくされています。除染作業や避難指示解除が進みつつあるものの、必要なインフラの復旧、放射線に対する不安や農林水産物への風評問題など、まだ多くの課題が山積しています。

日本原子力産業協会では、こうした課題の解決に向けて現地で奮闘している５人の方々へのインタビューを行いました。放射線影響に対する不安の払拭、住民の方々との地道なコミュニケーション、被災地支援や福島第一の廃止措置のための人づくり、物心両面から人々を支える取り組みなどを「震災から５年～福島の復興と再生に向けて～」と題して原子力産業新聞で紹介しました。本小冊子は、それらのインタビューシリーズを収録したものです。

是非ご高覧いただき、「福島の今」に関心を深め、今後の復興、再生に向けて皆さまのさらなるお力添えを賜れば幸いです。

＊福島県「平成23年東北地方太平洋沖地震による被害状況即報（平成28年５月末発表）」によると避難者数合計は92,154人

原子力産業新聞特集
「震災から５年 ～福島の復興と再生に向けて～」

目　次

第１回　坪倉正治氏（医師／東京大学医科学研究所先端医療社会コミュニケーションシステム社会連携研究部門）［2016年３月25日掲載］…… 2

第２回　石崎芳行氏（東京電力（株）福島復興本社代表）［2016年３月31日掲載］…… 6

第３回　鈴木茂和氏（福島工業高等専門学校機械工学科准教授）［2016年４月27日掲載］…… 9

第４回　丹波史紀氏（福島大学行政政策学部准教授）［2016年５月12日掲載］……13

第５回　渡辺利綱氏（大熊町長）［2016年５月18日掲載］……18

注：所属・役職は掲載時のものです。

INTERVIEW

1

2016.3.25

困難に打ち勝って 前向きに進むための放射線教育を

坪倉正治
医師／東京大学医科学研究所先端医療社会コミュニケーションシステム社会連携研究部門

原子力産業新聞では特集企画として、東日本大震災から５年が過ぎた福島から、復興に向けて前向きに取り組んでいる方々の声を紹介する。インタビューシリーズ１回目は、東京と往復しながら相馬中央病院と南相馬市立総合病院で診療を続ける坪倉正治医師に話を伺った。

Q： 福島第一原子力発電所事故から約５年を迎える。放射線に対する意識について、福島県ではどのような変化があったと感じているか。

A： 放射線について、日常生活で話題となることはあまりなくなった。相馬市周辺では現在、特に放射線について気にしなくても普通に生活できている。放射線検査に来る人の数は減り、興味も関心も薄れている。

しかし、放射線に関しては不安が消えたというわけではなく、知識の底上げがされたというわけでもない。逆に不安を何とか乗り越えようとする中で、もう触れたくない問題として対処してきた面も多いのだと思う。

Q： 先生は、震災前は東京で血液内科の医師として働いていたとのことだが、2011 年４月初旬からの５年、福島県で患者と接していくうちに、自身の変化はあったか。

A： 人間の健康は病院の中で決まるものではないということを実感するようになった。当たり前だが教科書的には「病気を見るな、人を見ろ」と習う。目の前の症状を診るだけでなく、仕事で休める時間がない、家庭ではこのようなベッドで寝ている――という患者の生活状況などを把握しなければならない。放射線影響はまさにこれが重要だと思う。放射線の発がんリスクよりも現実的には避難生活による慢性疾患の悪化のほうが問題になっている。線量が低いから大丈夫というレベルの話はもちろん大事だが、それだけで人は納得するわけでもないし、生活していけるか決まるわけでもない。

坪倉正治氏

なぜ線量が十分低いのに帰還しないのか災害当初は理解しづらかったが、いろいろな人と接する中で、こちらが一つ一つ勉強させてもらったという思いがある。もうこれ以

上の被ばくは絶対いやだというお母さんに対して、福島の食べ物は現在安全という話をしても伝わるものではない。自主避難の意思決定にしても個人ごとに違うということが葛藤や対立の根源にもなっている。

相馬中央病院

一方でお母さんの不安も伝わってくる。例えば、自主避難を選んだ母親に対して、放射線量は健康に影響ないレベルだと正しい知識を与えることは、子どものために迷いぬいた末の決断を否定してしまうことにもなってしまう。とても難しいところだと感じている。

Q：地域住民向けの説明会の開催や、冊子発行など、放射線教育の取り組みについて教えてほしい。

A：震災当初はどうしてよいかわからず、みんなが手探りで助けを探し求めるうち、ネットワークができていった。当時のつながりは今もずっと活きている。こうした中で、南相馬市で若いお母さんや子どもたちなどを手助けする市民団体「ベテランママの会」と知りあった。地元で塾を開いている同メンバーから、塾の生徒向けの放射線授業の開催を提案されたのがきっかけで、小学校、中学校、高校などでも授業を行うようになり、今でも続けている。住民に対しても、大規模な講演会や少人数での対話などを通じて説明してきた。また、小さな子ども向けホールボディカウンタ（WBC）での計測も行ってきたので、おそらく1,000人以上のお母さんたちと話している。

当初からWBCで測った住民の被ばく量がチェルノブイリの事故に比べ2～3桁小さかった。そんなに高いはずはないだろうと思ってはいたが、なぜここまで低い値なのか疑問に思い、放射線計測機などの業務に携わる知り合いを通じて、2011年末にウクライナを訪問した。そこで食べ物の摂取について、地元で採れるきのこやトナカイ肉などによる内部被ばくの影響が大きかったことなどを聞き、なるほどと納得した。今回の福島第一事故では、ある程度住民の食糧管理ができており、内部被ばく量はコントロールされていると考えている。

2011年冬にWBCで測定された最初のデータがある程度出揃って、これを住民にできるだけ早く伝えたいと思い、放射線の勉強会は始まった。これまで数百回と続けてきたが、話し続けてきた内容を盛り込んで冊子にまとめた。一般市民が抱く放射線についての不安に対し、基本的に心配しなくても大丈夫という内容が中心になっている。

こうした活動の他に、相馬市、南相馬市、飯舘村、川内村の放射線対策アドバイザーを務めている。今後も検査を続けていくとすればどうやって行うか、誰に対して行っていくのか、それをどう解釈しどう伝えていくべきか、といった話をしている。飯舘村のリスク

コミュニケーション活動も、国際放射線防護委員会（ICRP）の専門委員を務めていた伴信彦先生の後を引き継ぐかたちで続けている。相馬市の広報誌への連載も２～３年、福島民友でのコラムの連載も 60 回以上続けている。

住民の方々が自身で生活の場や日常の活動について決められるようになる手助けとなればという思いで活動しているが、福島で普通に生活してもいいのだなと思ってくれる人が少しでも増えてほしい。

Q：原子力発電所事故の避難対策には何が大切だと考えるか。

A：一番考慮が必要なのは、原子力発電所から半径 30km 圏内の緊急時防護措置準備区域（UPZ）での対策だと思う。空間線量率が安定しないような状態で、初期段階では避難をするかしないかという線引きの判断が非常に困難となる。福島第一原子力発電所事故後の大きな教訓の一つは、5 ～ 10mSv の放射線を浴びることによるリスクよりも「避難することによるリスク」のほうが圧倒的に大きかったということだ。我々は今回の事故後の相双地区での老人ホーム入所者の避難に関して３つの論文を発表しているが、避難後、とある老人ホームでは、避難した入居者の約４分の１が 90 日以内に亡くなっているというデータがある。UPZ は屋内退避とされたが、その結果不安が広がり、UPZ でも動ける人はどんどん出ていった。そうすると入院患者などすぐに動けない人だけがとどまり、人も入ってこないために食料などがなくなって生活に困窮する状態となってしまった。こうして最終的に一挙に避難したことが被害を最も大きくした。チェルノブイリ事故でも、精神的な影響や生活環境の変化が死者を増やしたと言われている。

原子力発電所から半径 5km 圏内の予防的防護措置準備区域（PAZ）は避難せざるを得ないと思うが、UPZ での避難は、被ばくを含めた健康リスク全体の削減が重要視されるべきであり、十分な準備を伴わない、特に社会弱者の避難は生命リスクが異常に高い。このあたりの対策は今から考えておかないと今回の二の舞になる。避難することを選ぶと、現実的には避難によって命を落としてしまう可能性が高い。一方とどまったら被ばくする。とどまることが正解である場合もあれば、不正解の場合もある。また移動が不可能な避難弱者である病人や老人がとどまる選択をするなら、付き添う介護者を被ばくさせてしまう。今回の教訓から「被ばくはするけれど、避難による死亡は防ぐ」という手段を選ぶことで、被ばくの他にどのような影響があるかわからない部分もある。リスクの受容に関する難しい問題であり、もっと議論しなければならないし、現実的に考えなければならない。一般に日本人はリスク耐性が低く、「避難という目に見えないリスクより、放射線という明らかに目に見えるリスクを選べ」ということは非常に厳しい。なかなか答えは出せないが、ある程度の方向性をみんなで共有しておくべきだ。

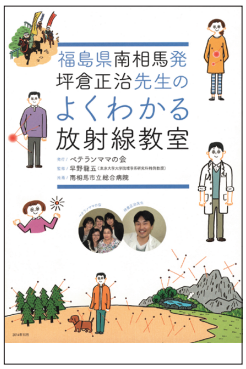
何が何でも放射線を避けることが第一義的に重要だということではなく、ALARA（合理的に達成可能な限り被ばく量を低減する）のような放射線防護的な対策を、初期においてもある程度考慮するべきだ。

Q： 学校などでの放射線授業などを通じて福島の子どもたちと触れ合うことも多いが、子どもたちの将来にどのようなことを望むか。

A： 事故による困難な経験を活かし、福島の子どもたちが将来の日本のリーダーとして育ってくれればとても嬉しい。ただ、伸びる子を更に伸ばすことも大事だが、今回の災害で子ども達の可能性が奪われるようなことにはなって欲しくないと思っている。もともと自分の意見を強く言えるような自信のある子どもたちはそれでいいが、放射線を原因とする偏見や差別に足をひっぱられて後ろ向きになってしまうことは何としても避けたいと感じている。そんな差別や偏見から自分をちゃんと守るために放射線の基礎知識を身につけてほしいということが、自分の放射線教育の今のところのゴールだ。福島からリーダーとなる存在を輩出するというゴールからは５歩くらい手前の目標設定ではあるが、少しでも偏見に打ち勝って前向きに進んでいけるように、放射線教育を続けていくことで後押しできることがあるのではないかと思う。

福島出身だからと言われて縁談が破談になったという話も耳にしており、放射線に対する偏見が、一種の呪いのようになっていると感じる。年間 1mSv 程度の放射線量なのに、高齢者までがもう生活できないと思い込んだり、不必要に不安を煽られたりするのも見ていられない。そういう話ではないと強く言いたい。放射線について思い込みで話をする人もいるようだが、科学的な事実としては正しく知っておいてほしい。

【冊子紹介】



「福島県南相馬発坪倉正治先生のよくわかる放射線教室」
（日本語版・英語版）

発行：ベテランママの会
監修：早野龍五（東京大学大学院理学系研究科特例教授）
推薦：南相馬市立総合病院

2011 年の東日本大震災以降、若いお母さんや子どもたち、高齢者のサポートを続けている団体「ベテランママの会」が、福島県相双地区の住民向けに実際のデータを含めて、放射線についての基礎知識をまとめた冊子。助成金と寄付金により２万冊が製作され、南相馬市内の公立小中学校などの団体に配布している。

取材後記

放射線に対する住民の不安を何とかしたいと、すぐに行動に移していく姿に感銘を受けた。また UPZ 対策に関する意見には、実際に現場で困難を経験している多くの住民に接してきた坪倉医師ならではの細やかな配慮が感じられた。医師として、そして福島の未来を考える人間として、住民の一人ひとりに真摯に向き合おうとする気持ちが伝わってきた。

（中村真紀子記者）

INTERVIEW

2

2016.3.31

富岡町に福島復興本社を移し 地域の皆様との「触れ合いとつながり」を

石崎芳行
東京電力福島復興本社代表

インタビューシリーズ２回目は、住民の方々に寄り添って復興と再生に取り組む東京電力福島復興本社代表の石崎芳行氏に、今の思いをうかがった。

石崎芳行氏

Q：福島復興本社は、地域の皆様との触れ合いとつながりをさらに深めるため、富岡町に移ったとのことだが。

A：福島復興本社は３月７日に、Ｊヴィレッジから富岡町の浜通り電力所に移ったが、富岡町自体は未だ避難指示が解除されていない。そこにあって、日中の立入りが可能な区域にわれわれ社員が東電の制服を着て、住民の皆様に先んじ復興に向けた仕事をすることに大きな意味がある。歩いていれば、一時帰宅をする町の方に会う機会もあり、挨拶もできるようになった。事故を起こした東電は「憎い」と思われているかもしれないが、その社員が町の中で懸命に働いているところを見てもらえれば、少しでも安心につながるのでは、という思いで取り組んでいる。

町の大きな商業施設（現在休業中）の正面には交流サロンがあり、そこでは制服を着た東電社員も、まずお詫びをした上で皆様と触れ合うようにしている。私は新年の訓示で、「今年のキーワードは触れ合いとつながり」と社員らに呼び掛けた。正にそれを実践する「最前線基地」とするのが、今回の福島復興本社移転の意義と考えている。

Q：「人的貢献活動」や「見回り隊」など、復興本社では様々な活動を積み重ねているが。

A：しかし、住民の皆様は、東電に対し複雑な思いをまだ持ち続けていると思う。中には、「発電所とともに発展してきた町」という意識を持っている方々も多い。にもかかわらず、原子力発電所が事故を起こして日常生活を奪われてしまったことに対する怒りは、そう簡単に消えるものではない。

これを十分に自覚した上で、東電社員の皆が、「地域の皆様とこれからも共存共栄させていただきたい」という誠意を尽くすしか東電の信頼を回復していく道はないと思ってい

る。その一つのきっかけとして、皆様と一緒になって草刈りなどに取り組む「人的貢献活動」を続けてきた。ともに汗まみれになる中で、苦労話も聞き、自分たちが「もっと何ができるか」に気付くはず。今はまだ通過点にあり、今後も地道に活動を続けていかねばならない。

2015年9月には、楢葉町の避難指示が解除された。私たちは、すぐに「見回り隊」と称して、毎日社員2人1組で住民の皆様のお宅を巡回させてもらっている。その都度、何軒回ってきたかを報告させているが、最近では、どうしたことか巡回軒数が減ってきている。聞けば、最初は、訪ねて行っても「用はない」などと帰されてしまうこともあったが、何度か訪ねていくうちに、「上がってお茶でも」となり、中には3、4時間も話をしてくることもあるようだ。そうなれば、1回の見回りで訪問する軒数も確かに減ってくる。やはり、数字ではなく、積み重ねたことで、そこまでに至ったということが重要なのだと思う。

既に30年が経過した日航機墜落事故にしても、日本航空では遺族の方々とともに御巣鷹山の慰霊登山を続けており、社員研修にも組み込んでいるという。東電も事故を起こした責任として、廃炉、賠償は当たり前、それだけでなく、迷惑をかけた地域の皆様と直接触れ合い、一人一人と関係を築いていかないと、信頼の回復はありえない。事故を起こしてしまったけれども、住民の皆様に復興の仲間として入れてもらい、一緒に同じ方向を向いて町づくりに取り組むパートナーと思ってもらうのが私の願い。「やはりこの地域に東電社員がいてくれてよかった」と思ってもらうことこそ福島復興本社の存在意義だ。

Q：今年の3月11日に石崎代表が訓示した「東電グループの総合力」は、被災地の生活再建に向けてどのように発揮されるか。

A：福島の避難指示解除に向けては、「まずは戻れる状況を作る」ということが大事だと思う。その現場において、中心となる国や県・自治体の方々の手の届かぬところに、東電が住民の方々に寄り添って、色々な困り事に対応するなど、しっかりと責任を果たしていきたい。

社員たちが、自分の住んでいた地に戻ってきた方々のため、各人が持っている様々な能力を発揮することも東電グループの総合力の一つだ。自分も趣味を活かし、戻ってきた子供たちとまた一緒に合気道の稽古をしてみたいし、サッカーの得意な社員がいればサッカー教室もいい、色々な可能性がある。東電のリソースをどんどん投入し、町の復興や住民の皆様の生活再建に役立ててもらえれば、と思う。

Q：福島で今、課題となっていることをあげるとすれば。

A：福島第一原子力発電所には既に、国内外2万人近くが視察に訪れているが、その際に、廃炉の現場だけでなく、是非周辺の町の復興状況も見てもらい、事故の風化防止につなげていきたい。福島では今、2つの「風」に苦しんでいる。一つは「風化」、もう一つは「風評被害」。その2つの「風」に対し、国や県・自治体だけでなく、東電もできることをしっかりやっていくことが必要。実際に見てもらえば、マスコミの報道だけでは伝えられない現実もわかってもらえ、「自分も福島のために何かできるのでは」ということに気付いてもらえると思う。

そして、風評被害の方は、今後はボランティア精神でものを買ってもらうというのでは

長くは続かないと思う。やはり、「本当に福島のものは美味い」と感じれば買ってもらえるだろうし、そういうところまで持っていかねばならない。福島復興本社では2014年11月、「ふくしま応援企業ネットワーク」を立ち上げ、今では参加企業22社、社員数では30万人、家族も入れれば100万人くらいに膨れ上がるまでになった。こうしたネットワークを通じ、福島のものを食べておいしさを実感すれば当然福島に行こうと思い、さらに他にもそれが伝わっていく、そういう好循環を作っていかねばならない。

Q：若手社員の皆様に、今後の福島復興に向けて一言。

A：東電の採用計画では、2年前から約1割を福島県内の学校出身者を採用することを目指している。実際に採用した福島出身の社員を見ていると非常に志が高く、先輩社員にも大きな刺激となっているようだ。今後も一層活躍してもらい、若手社員の福島復興に対する意識が高まっていくことを期待している。一方で、東電では、4月からのホールディングカンパニー制移行に伴い、分割後の3事業子会社には、福島復興への責任を果たすためそれぞれ「福島復興推進室」を置く。そうした「意識の喚起」と「仕組み」との合わせ技で、福島復興に向けた精神が若手社員をはじめ全社員に引き継がれていくことが大事だと思う。

取材後記

石崎代表は、事故後の福島復興への取組とともに、原子力が立地する以前、明治の頃から連綿と続く東京電力と福島との縁を強調されていた。一方で、福島から関東圏へと供給されている電力に関し、殊に都市部では理解が薄いのでは、とも指摘された。同氏が危惧する２つの「風」の払拭には、何より消費地域が福島から多大な恩恵を受けてきたという感謝の意を持つことが不可欠ではないだろうか。

（石川公一記者）

INTERVIEW

3

2016.4.27

廃炉に向き合い 自ら意思決定できる人材育成を

鈴木茂和
福島工業高等専門学校機械工学科准教授・博士（工学）

インタビューシリーズ３回目では、鈴木茂和福島工業高等専門学校機械工学科准教授に、同高専の取り組みについて伺った。鈴木准教授は４月 10 日と 11 日にいわき市で開催された第１回福島第一廃炉国際フォーラム廃炉技術展で、学生とともにパネル説明を実施しておられ、その現場でのインタビューとなった。

Q： 今回のパネル展示では福島高専の女子学生５人が説明を行っていた。福島高専ではどのような学生が学んでいるのか。

A： 今回は、福島高専の校長が廃炉国際フォーラムの実行委員会メンバーであることもあって原子力損害賠償・廃炉等支援機構からパネル出展について打診があった。フォーラム開催地のいわき市は福島高専の地元であり、今回人材育成プログラムが文科省に採択されたこともあって、是非やらせてほしいと快諾した。パネル展示ではなるべく学生が前面に出て説明できるよう、インターンシップの報告などを中心として発表している。

パネル説明を行っている高専生は、いわき市、楢葉町、広野町、会津から来ており、全員が福島出身だ。１人は以前スポーツの大会で中国に遠征したことがあり、その時に福島の状況などを聞かれて正しく説明できなかったことが心残りだという。コミュニケーション情報学科という文系の学科に所属しているが、その経験をきっかけとして、専門的なことを正確に勉強したいと思い、廃炉の授業を受けることにしたそうだ。福島高専生にとって、福島第一原子力発電所事故は身近な問題なので、きちんと勉強して知りたいと興味を持つ学生が多い。

東日本大震災の時、自身は担任していた５年生の卒業判定の会議中であったが、当時はこれほどひどい状況になるとは想像できなかった。結局その年は卒業式もできないまま今まで来てしまった。津波に流されそうになり、家の柱につかまって助かったという学生はいるが、福島高専では、亡くなった学生がいないということが唯一の救いだ。

鈴木茂和氏

Q：福島第一原子力発電所事故から６年目を迎え、貴校ではどのような取り組みを行っているのか。

A：福島高専では、廃炉に携わる人材を育成することに力を入れている。環境回復といったオフサイトに関係する面でも、多岐にわたる人材を育成していきたい。最初は廃炉そのものに力点を置いていたが、状況を聞いていく中で、環境回復の重要性が大きいことがわかり、少しずつこうした方向へ向けて準備を始めている。

当初は地域復興人材育成事業として、再生可能エネルギー、原子力安全、防災・減災工学の３分野に関する専攻科授業を立ち上げ、大学や研究所から専門の講師を呼んで授業を行った。事業としては2015年度で終了したが、この取り組みはその後も継続している。特に原子力安全については、今後も廃炉と向き合っていくための重要な分野として、文部科学省「廃止措置研究・人材育成等強化プログラム」に応募し、2014年度の事前調査事業（FS）に採択され、2015年度に正式な採択となった。

2014年度には福島高専が中心となって、全国の高専をはじめ、大学、企業、自治体など約120名で構成される「廃止措置人材育成高専等連携協議会」を設立し、研究と人材育成を進めている。福島高専だけでは学生の人数が限られてしまうが、現在全国には51の高専があり、１学年あたりでは約9,400人が学んでいる。その中の一部でも原子力や廃炉に興味を持ってもらえれば相当な人数になる。

Q：廃炉を新たな学びの機会として活かすために、どのような工夫をしているのか。

A：2015年度採択の文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」の一環として、全国の高専を対象とする「廃炉創造ロボットコンテスト」を楢葉町の楢葉遠隔技術開発センターで2016年12月に開催する。NHKでも「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」を行っているが、より社会に役立つコンテストという形で行いたいと考えている。ロボットに興味を持っている高専生は多い。学生が考えて作った案を企業が評価して採用し、それが製品化されれば学生の就職につながるかもしれない。これをきっかけとして、いろいろな学生が廃炉や原子力に興味を持つようになればいいと思う。廃炉に関する人材育成を、もっと全国の高専に広めていきたい。

学生のうちは学外に行ったり学外の人と話したりする機会はあまり多くないものだが、福島高専では、授業を通じてなるべく外部の講師とディスカッションを行ったり現場を見学する機会を作ることが大事だと思っている。経験することがいかに大事か、「座学で学んだだけではバレーボールはできないが、実際にボールを触ってみればルールもわかってくる」とよく学生に言っている。

授業やインターンシップなど地道に取り組んでいくことで、今までは原子力に対するイメージがあまり沸いてこなかった学生も、技術的または科学的な側面から見て、福島第一原子力発電所の仕事はものすごくやりがいがあるということに気付くのではないか。「ここで使われる技術は世界初」という場面が沢山出てくる。全く状況の分からない建屋の中に入っていくことになるので、宇宙開発と同じだ。せっかく高専で工学を学んでいるのだから、技術的・科学的な視点から廃炉と向き合い、自分の考えで意思決定できる学生を育

てたいと思う。

パネル説明をする福島高専生

Q：福島高専は産業界や自治体などとの連携にも意欲的だと伺っている。

A：東京電力をはじめとする各企業や日本原子力研究開発機構（JAEA）など、原子力関連の産業や団体とのつながりは深い。それぞれ講師を派遣していただくなど、大変ありがたく思っている。

環境省から講師を招いた時にはワークショップを行った。除染や食品の放射線量など3~4の課題について、各キーワードに関するイメージや問題点、解決方法について1時間ほど議論した。高専ではクラス替えせずに5年間同じ40人の学生と勉強しており、体育以外では他学科の学生と一緒に授業を受けることもない。この時のワークショップでは他学科の学生とともに議論を行ったので、初対面の学生もいる中で緊張しながらも、だんだんと自由に自分の意見を出せるようになり、新鮮だったようだ。

福島県も学生の教育に貢献したいということで、一昨年から主に資金面や講師および場所の手配などで協力いただいている。県の除染対策課（現環境創造センター）は、仮置き場の見学や、ディスカッションなどを含めたリスクコミュニケーションの授業を担当している。

Q：福島高専の国際的な取り組みについても教えてほしい。

A：福島高専では、国際的に活躍できる人材の育成に重点を置いている。特に文系学科はTOEICの平均点も高く英語力に定評があるが、工学系でも積極的に学生を海外に連れて行き、経験を積んでもらいたいと考えている。廃炉についてもっと学びたいという思いから、JAEAで1週間勉強した後に、スウェーデンのスタズビック社などで1か月ほど研修に参加する学生もいる。

今回の廃炉国際フォーラムには外国からの参加者も多く、学生たちは片言の英語ながらも頑張って説明している。このような場に参加して外国の方と話す機会を持ち、フォーラムの聴講やパネル展示で海外の技術について触れることで、「もっと勉強しなくては」という気持ちになってもらいたい。

隣のブースでパネル展示をしていたキュリオン社とは、2015年11月に廃炉関係の人材育成に関する覚書を結んだ。米国での約1週間の同社インターンシップには、2015年9月に男子学生4名が、2016年3月には女子学生5名が参加した。米国カリフォルニア州アー

バインとワシントン州リッチランドのキュリオン社施設を訪れ、放射性物質の分離除去技術や、ガラス固化技術、廃棄物安定化技術などの装置を見学したほか、廃止措置の土地利用として自然環境回復が進められている様子も視察した。また、同社の計らいでフェイスブック社やグーグル社などのオフィス見学という貴重な機会も提供していただいた。帰国後は、参加者それぞれが学んだことを福島でも伝えていくことが大事だとして、今回のパネル展示やネットでの発信などに取り組んでいる。

Q：これからの福島を担う若者たちに対して、どのようなことを望んでいるか。

A：福島高専には素直で真面目な学生が多い。中学を卒業して福島高専に入り、工学を学びたい気持ちはあるが真っ白な状態で、将来どのような道を目指すか一生懸命考えている。進路についてもしっかりした夢や知識を持って、周りの意見に流されずに自分の意思で決めていって欲しい。

個人的には１人でも多くの学生に廃炉や環境回復に関わってもらいたいと思っているが、それぞれの人生であり、廃炉に関わることだけが全てではない。廃炉や福島第一原子力発電所の状況に関し、現場とは乖離したインターネットなどからのイメージではなく、きちんと現場を見て正確な知識を持ち、自ら判断できる若者に育ってもらいたい。福島県内でさえ今だにタイベックと全面マスクを着用しないと福島第一原子力発電所に入れないと思っている人たちが多いが、実際に視察に行くとほとんどの場所が普通の服装で行動できる。現場を見ると見方が変わる。色々な人の話を聞き、きちんとした知識を持って、自分で判断できる若者が増えることが、結果的に福島の復興にもつながっていくと思う。

取材後記

フォーラムのパネル展示では、米国でのインターンシップに参加した学生から「まだ課題も残っているが、今後福島第一原子力発電所でも取り入れてほしい技術が沢山あった」、「土地利用については元に戻すばかりでなく、新たな技術活用の場としていくことも一案だと思うようになった」などの声が聞かれ、廃炉について自分たちで考えていこうとする姿勢が伝わってきた。廃炉ロボコンなどの新しい取り組みにも今後注目していきたい。

（中村真紀子記者）

INTERVIEW

4

2016.5.12

福島で生きていくことに誇りを持てる復興を

丹波史紀
福島大学行政政策学部准教授

インタビューシリーズ４回目では、福島で災害復興について研究するとともに東日本大震災の支援活動で活躍され、第 49 回原産年次大会（2016 年４月 12、13 日）にも登壇いただいた丹波史紀福島大学行政政策学部准教授にお話を伺った。

丹波史紀氏

Q： 震災当初と現在で福島の状況にどのような変化があったか。

A： 震災直後は原子力発電所の事故という未曽有の災害に対する経験もノウハウもなく、自分たちがどう向き合えばいいのか、行政機関、市民、県民の中でも錯綜していた状況だった。また、自然災害ではなく事故であることから、住民には国、県、原子力関係事業者に対する憤りや苛立ちがあり、国や事業者もどのように被災地と関わればいいのか身構えながら接していたように感じる。

震災から５年経ち、事故の教訓や課題の検証は必要であるものの、徐々にではあるが責任の押し付け合いばかりでなく、お互いがどう地域に向き合っていくかということについて冷静に議論できる環境になってきている。石崎芳行東京電力ホールディングス福島復興本社代表のように、南相馬市、双葉郡、川内村などの被災地域に自ら入っていき住民と一緒になって議論している人もいる。また、東京電力の社員がボランティアなどの地域活動を行っている姿を被災地で見ることもある。廃炉を考えると今後 30 年以上の長い道のりであり、特に東京電力とはどんなかたちであるにせよこれからも地域として関わりを持っていかなければならないことに変わりはない。住民の間では、納得し許すというところまでには至ってないが、地域に向き合う東京電力の姿勢は理解されてきている。

福島では、お互いの立場の違いを理解しながら自分はどうしていくのかについて考えるということを多くの人が経験した。県民が学んできたこのような経験が活かされ、お互いに罵り合ったり一方的に断罪したりするのではなく、自分たちができること、やってほしいこと、ともに取り組んでいきたいことなど、一緒に考えていく土壌が出来てきたのではないかと思う。

Q： 丹波先生は2004年の新潟県中越地震で全村避難した山古志村の支援にも携わられていたが、今回の状況と比べるとどのような違いがあるか。

A： 中越地震が起きたのは、福島大学に赴任した直後だった。隣県でもあり、何かできることはないか学生たちとともに話し合い、避難所での支援活動を出発点として、その後の仮設住宅への移動なども含め、学生とともに支援を行った。山古志村では震災直後に9割が「村に帰りたい」との意思を持っており、復旧に時間はかかったが「みんなで山古志に帰ろう」というスローガンを掲げ、3年を一つの目安として徐々に村へ帰る人たちも現れ始めた。

自治体全体が避難を余儀なくされたという点は同じだが、福島には放射線に対する不安がある。放射線についての考えはいろいろあるが、低線量とはいえ地域に影響をもたらしたことは事実だ。被災地では、「廃炉作業の際に同様の事故があった場合、また避難しなければならないのではないか」という考えも根深くある。福島では時間軸の設定が困難となっている。住民が戻るまでに長い時間がかかる上に、「この時点になれば大丈夫」となかなか言い切れないところが、自然災害との相違点だ。復旧・復興の目処をどう設定していいのか自治体も悩んでおり、まして住民はどの時点で生活の再建をすればよいのか見通しを立てることが非常に難しい。

Q： 2011年に避難生活を余儀なくされている一万世帯に対して行ったアンケートで、特に心に残っていることは。

A： 1番印象的だったのは、自由記述部分に本当に沢山の思いが書いてあったことだ。まだ震災から半年後で、放射線に対する不安、帰還の見通しが立たないことへの苛立ち、そして地域をどうしていくのか、もう戻ることができないのではないか、という声があふれていた。紙を付け足してまで丹念に書いている人もおり、「自分の思いを理解してほしい、聞いてほしい」という気持ちが伝わってきた。1世帯に1通では足りず、夫婦それぞれで意見が違うからと別に書いて後から送り直してきた人もいる。

これだけの大きな経験をどう伝えていけばいいか考えている人がとても多かった。避難を余儀なくされた人が語り部として経験を伝え、教訓を後世に広げている例もある。調査もこれで終わりではなく、今後に伝えていくことも大事だと考えている。統計的な処理をしたデータは基本調査として先に発表していたが、この声の一つ一つが大事だと思い、自由記述部分だけを設問ごとにまとめた冊子を新たに作り直した。かなり分厚く重いが、これが住民の声の重みでもある。後々の経験や教訓として、また学術的な観点からも貴重な調査だったと思う。

Q： 調査、研究、政策提言、支援活動など、精力的に活動されている丹波先生のエネルギーの源はどこから生まれているのか。

A： 自身は愛知県出身で、学生時代に阪神・淡路大震災が起きた。当時はボランティア元年と言われ多くの学生やNPOが被災地に飛び込んでいったが、自身は直後にほとんど携わ

らなかった。大学院で仮設住宅や復興住宅に暮らしている住民のヒアリング調査に関わった時に、なぜ早く現場に行って向き合わなかったのかと、ずっと反省してきた。この時の個人的な体験が動機となって、新潟で地震が起きた時は3日後には現地に行って支援活動を始め、今回の支援活動にもつながっている。

また母方の祖父は広島の被爆者であり、核や平和については昔から関心が高かった。広島や長崎は原爆で大きな被害を受け、当初は今後60年草木が生えないと言われていた。しかし今では大都市へと発展し、世界の人たちが平和について考えるための大事な場になっている。こうして広く知られる存在となったのは、誰か一人の偉人が大きなことをやりとげたからではない。名もなき被爆者たちが平和への思いを持ち続け、語り部になったり証言したりしてきたことが、今の国際平和都市への道につながっている。福島も将来的には、世界に新しい価値を創造していける誰もが無視できない存在となることを期待している。

福島第一原子力発電所の事故は、避難した人ばかりでなく多かれ少なかれ誰でも当事者になり得る。自分ごととして考えてくれる人や、福島から何ができるか考えていける人が増えてほしい。一人でも二人でも思いを共有できる人が増えればと思って、今もこうした活動を続けている。

Q：これからの福島を担っていく若者たちにどのようなことを期待しているか。

A：震災当時小学生だった子どもも、すでに大学進学などを考える時期になっている。海外の国際会議で福島県の中学生が被災地について発表したり、他校との討論の場でも福島県の高校生が議論をリードしたり、能力のある生徒がどんどん育っている。若い子どもたちは経験を素直に自分の中で消化して活かしている。こうした子どもたちの力を伸ばしていくのが社会の役割であり、福島でもっと実現させていければと思う。

福島大学では、震災以降「福島未来学」という4つの学類による全学横断的な教育プログラムを展開して4年目となる。原子力災害の経験を踏まえて地域再生のスキルを学び、社会の担い手としての課題解決力を持った人材を育成している。また、福島大学の学生は「いるだけ支援」という災害ボランティアを行っている。一方的な支援ではなく、仮設住宅に泊まりこみ3か月単位のローテーションで生活すると、住民としての目線から色々な問題が見えてくるというものだ。

原子力災害を経験して福島にはいろいろな課題が現れたが、そこに挑戦していこうという志を持った人がこの5年間で非常に多く生まれた。福島にゆかりのある人たちが開催している人材育成プロジェクト「ふくしま復興塾」からは、起業家となって新しいアイディアをビジネスとして展開している人や、自治体職員として行政の中で課題を説明して事業化につなげていく人などが生まれている。困難な課題があるから後ろ向きになるというのではなく、課題を解決する社会的意味・意義を感じている志の高い人たちが、特に若い人を中心に増えていると思う。ケア・医療スタッフの不足をはじめ地域全体が労働力不足になっていることなど、今の福島が持つ多くの課題は、30年後の日本の社会が抱える問題

第 49 回原産年次大会福島セッション

と共通する。この課題に挑戦すること自体を未来の日本社会における課題解決モデルケースにしていこうという意欲を持っている人たちが多い。イノベーションコースト構想のような国の取り組みだけでなく、県民自らが課題にチャレンジする動きがこの５年でかなり芽生えた。

Q：福島での新しい挑戦から生まれた成功例について教えてほしい。

A：例えば、大熊町から会津地方に避難した女性たちが会津木綿を使って手仕事を始めたところ、各メディアに取り上げられ、その姿勢が共感を呼んで、販売網を広げている。ここの商品の一つに、会津木綿を使用した布製の祝儀袋がある。手近なところで買える一般的な祝儀袋は１回限りの使用だが、この商品は祝儀袋として利用した後にハンカチとして再利用できる。「使い捨て文化の大量消費社会でよいのか」というメッセージも感じられ、ものを大事にしようという提案にもなっている。震災の教訓として社会が投げかけた課題をきちんと受け止め、人々の新しい暮らし方そのものをデザインした商品へ発展させている。一方的に支援を受けるばかりでなく、福島から日本社会に新しい価値を創造していくようなケースが徐々に生まれてくることが大事なことだと思う。

重度心身障がい児童の入所施設を作った「社会福祉の父」と呼ばれる糸賀一雄氏は、「『この子らに世の光を』ではなく『この子らを世の光に』していかなければ」と、障がいがあるから同情や憐みをもって支援しなければという上から目線ではなく、この子ら自身に発達の可能性があり、そもそも子どもたちの中に光るものが存在しているという言葉を残している。今の福島も風評や風化などの問題を抱えているが、福島に目を向けなければいけないという発想ではなく、福島自身が新しい文化などを発信していき、面白い地域であることや新しい文化や価値を創造していく場所であることを伝えていきたい。福島県には、日本全体、ひいては世界も牽引していく光になっていく可能性がある。

困難に向き合っていく状況は、一方でやりがいもある。今回の原産年次大会福島セッションのパネリスト全員が言及していたが、自分が動くことで何かが変化したり動いたりして

いき、様々なところに影響していくことがダイレクトに実感できる地域であることが今の福島の特徴だ。課題にチャレンジすることは、社会や地域を変えていく可能性があると同時に、自分自身を変えていくことにもなる。

Q：丹波先生としては復興した福島の姿をどのように思い描いているか。

A：何よりも大事なのは人間としての復興だ。道路などのハード面が復旧しても、住民が戻ってこなかったということでは意味がない。健康で文化的にも豊かな暮らしを安心して送ることができるというソフト面での再建が大事だ。この点においては、国や県や自治体、東京電力はもちろん、県民自身それぞれが担うべき役割がある。

もう一歩進んで、福島で暮らし生きていくことに誇りや尊厳などを持てるようになっていくことが理想だ。その気持ちが震災前以上になれれば本当にそれが復興だと思う。大変な経験をして本当に苦労したけれど、やはり福島で生まれ育ってきたことが今の自分につながっていると思ってもらいたい。学生や若い子からは、「確かにいろいろな困難はあったけれど、震災がなかったら出会うこともなかった人と出会えたし、行くこともなかった地域に行けた」、「自分が学ぶことの意味をもう一度問い直すことができた」といった声もよく聞く。最後には、「苦労はいっぱいあったけれど不幸ではなかった」と言えるといいと思う。

取材後記

復興の姿として「福島で生きていくことに尊厳を持てるようになること」と語る丹波准教授から、被災した一人一人の声にじっくりと耳を傾けてきたからこその強い思いが伝わってきた。福島から次々と意欲的な試みが生まれ、県民自らの力で新たな価値観の創出や未来の課題解決へとつなげていっている様子を聞いて、今後の本格的な復興に大きな可能性を感じた。

（中村真紀子記者）

INTERVIEW

5

2016.5.18

町民に前進を実感してもらえるよう、大事な時期に
自立に向けて「心の復興」を

渡辺利綱
大熊町長

インタビューシリーズ最終回となる５回目は、渡辺利綱・大熊町長に復興への取り組みについて伺った。困難な状況のなかで陣頭にたって取り組んだこの５年の歩み、また今後の取り組みについて率直なお話をいただいた。

Q：震災・原子力事故発生から５年経過しての思いは。

A：復興の歩みが遅いというのはあるが、少しずつ復興にむけて光がさしはじめたという感じがある。

常磐自動車道が全線開通し、いま JR の常磐線の除染も全線開通にむけて進んでいる。大熊町では今年３月に今後 10 年間の目標年次となる第二次復興計画をまとめた。また地方創生に関する事業を整理し推進する総合ビジョン、総合戦略もまとめたところだ。

復興計画で、大熊町は大川原地区を復興拠点に位置づけており、最近では福島第一原子力発電所の給食センターもできた。東京電力の社員用宿舎も 750 戸を建設しており、今年の７月には入居ができる見通しだ。植物工場の建設についても準備中で、メガソーラー（大規模太陽光発電所）は昨年 12 月から稼働している。常磐自動車道に新設される復興支援のためのインターチェンジも早期の完成をめざし用地交渉などが進んでいる状況にある。復興にむけ、大熊町は今なお厳しい状況にあるが、一歩ずつ復興にむけて前進していることを、町民に実感してもらえるよう取り組む大事な時期にあると考えている。

Q：帰還にむけては、避難先での町民コミュニティの維持が重要だと思うが。

A：震災の後、2011 年４月初めから教育面での収容規模や医療面を考えて、会津若松市にお世話になっている。当初は 700 人もの小中学生がお世話になり、市内の廃校を利用し入学式を行った。当時、会津若松市長は、「われわれのできることがあれば何でもしますから」と言ってもらった。会津は幕末に戊申戦争に敗れ斗南藩に移封され大変な苦労をした歴史もあるとして、非常にあたたかく迎えてもらったことに感謝している。現在も同市との良好な関係が続いている。

また、福島第一原子力発電所での仕事があったり、学校に通う事情などがあり、会津若松市をはじめ、いわき市や郡山市など避難先は分散している。いわき市には約 4,500 人、会津若松市には約 1,500 人の町民が暮らしている。

渡辺利綱氏

このためコミュニティ拠点を会津若松市、いわき市、郡山市に置いて様々な行政サービスを行っている。コミュニティの維持に関しては、避難が長期化しているため大熊町が独自に行政区単位で町民が集まったり、催し物を開催する場合の費用補助を行う絆（きずな）維持事業を始めている。年間の上限が1人10万円だが、花見や伝統芸能の復活などに活用してもらうよう継続していく。

Q：除染推進、除去土壌の中間貯蔵施設など、長期的課題に対してはどう考えるか。

A：復興拠点に位置づけた大川原地区は、除染を先行的に実施し、施設の立地やインフラの整備がひとつひとつ前に進んでいる。しかし、大熊町の人口の96%が居住していた地域が帰還困難地域なので、除染を早くして帰れるように国の責任で対応してもらうよう要請している。現状では帰還困難区域の除染の方針がまだ決まっていない。今年7月を目途に国が方針を出すと聞いているので、具体的に前に進むよう期待している。

中間貯蔵施設については、環境省が2,300名余の地権者に対し補償額の算定のための調査を開始している。実質1,000人にのぼる地権者との交渉はそう簡単ではないだろう。とはいえ、復興を前向きに進めていくためにも中間貯蔵施設の進展が、重要な時期にあると考えている。

Q：将来的なビジョン作りには広域的な連携も必要と思うが。

A：関係する8か町村の連携は重要だと思う。ただ復興の進捗状況は自治体ごとに違うので、難しい面がある。連携すれば合理的で住民のメリットともなる、医療など診療所の立ち上げや、広域交通の立ち上げについてはある程度話をしている段階だ。双葉郡はこれまで広域連携でごみの問題や、消防、水道の連携に取り組んできた基盤がある。

今後はそうした基盤をいかしながら一つ一つ進めていくことになると思う。合併などの話もあるが、賠償問題など自治体ごとの事情が違うため、復興を進めて連携できる素地をつくっていくことがまず大事だと考えている。

Q：本格的な復興を軌道にのせていくために大切なこととは。

A：大熊町では第二次復興計画で、大川原地区に3,000人規模のまちづくりをめざすことにしている。そのうち1,000人は住民の帰還を、また2,000人は福島第一原子力発電所で働く人たちの居住を見込んでいる。現状の福島第一原子力発電所に関係する従事者数を考えても、3,000人規模というのは絵に描いた餅ではないと思っている。ここから1、2年が復興拠点整備にあたり本当に大事な時期になる。

国の復興政策もこれからが真価の問われる時期と思うが、この5年、首相をはじめ復興、環境の両大臣もたびたび現地で直接話を聞き、取り組んでくれている。たとえばお墓の除

染は、敷地と墓石で行政上の扱いが分かれて面倒だったが、当時、石原伸晃環境大臣が直接状況を聞き、根本匠復興大臣と相談して試験的に作業を進めてくれた。滅多に褒められることがないが、その当時、町民から「涙がでた」と感謝の言葉が複数寄せられ、祖先への思いの深い多くの町民にとって、お墓が心の支えであったことを再認識する思いだった。

大熊町の職員も、大変な時期を通じて、がんばってくれている。体調面の問題で離職した職員もいるが、復興支援で派遣されたことをきっかけに大熊町の職員に加わってくれた保健師さんなど新たな戦力が力になってくれている。熊本地震に際して、経験のある職員13名を交代で派遣し、現地でのお手伝いをしたところだ。

また、年金の一部を励ましの手紙とともに毎年大阪から送ってくださる方がいるなど、困難な状況のなかで励みになる事も少なくない。

今後を考えると、支援慣れしないことも大切で、自立していくことが必要だと思っている。町民のなかにも自立にむけて前向きに進もうとする人もいれば、なかなかまだそうなれない人もいる。元の場所に帰還の見込みがあるかどうかは気持ちの面で大きい。町民はいずれも複雑な思いを抱いている。心に寄り添うというのは、言うほど簡単なことではない。事故の影響が根深い面があるのが現実だ。

この間、経済的にはいろいろ支援されているが、自立にむけて心の復興をはかっていくことが、これから大事になると考えている。

取材後記

震災から５年を経てなお、被災した人々の困難な状況がある。本特集では、さまざまな立場で、被災者と被災地域の困難な状況を軽減し、本格的な復興にむけて努力する関係者に、率直なお話を伺った。共通するのは、直面する課題に向き合い、前を向いて取り組む姿勢とその強い覚悟であるように感じる。

住民帰還にむけ奮闘する大熊町の渡辺町長は「自立にむけて心の復興をはかる必要がある」と物心両面での復興が大切と強調する。長い年月を要する本格復興の途上にあって、この５年はその端緒に過ぎない。さまざまな経済的支援とともに、被災者の心に芽生えつつある希望の灯を絶やさず、ともに復興への歩みを前に進めていこうという覚悟を新たにすることが、この節目にあたり、何より大切なことといえるのではなかろうか。

（原子力産業新聞）

一般社団法人 日本原子力産業協会
〒105-8605 東京都 港区 虎ノ門 1-2-8　虎ノ門琴平タワー 9F
TEL（03）6812-7103　FAX（03）6812-7110
http://www.jaif.or.jp
2016 年 6 月発行

2016.6