



支援は終わらない

長崎大学と福島
11人の記憶



青島 隆

水産学部附属練習船 鶴洋丸
船長 准教授

当時、一等航海士として長崎丸に乗船。船の航行業務に加えて、支援物資の管理などを担当。危機的状況に直面した時、自ら冷静に判断し行動できるのか、今も考えます。

東日本大震災発生から3日後の2011年3月14日、長崎大学水産学部の附属練習船「長崎丸」が、被災地を目指して出港しました。目的は支援物資を届けることでしたが、寄港地は決まっていません。東京湾で物資を下ろし、陸路での輸送も検討する中、被災地から「一番船として入港してもらいたい」と要請が入ります。長崎丸が着岸した事実があれば、それよりも小さい船の入港は可能と周知できる、との期待があったのです。

そこで総勢37人を乗せた船は、鹿児島県沖を經由し太平洋周りで東北へ向かうこととなりました。最終的に福島県小名浜港に寄港することが決まったのは3月17日の夕方でした。翌朝、小名浜港で支援物資の

半分を下ろし、その翌日には岩手県宮古港で残りの半分を下ろしました。

船長(当時)は両港に入港経験があったものの、地震の影響で海底が隆起している可能性もありました。詳しい情報はなく、目視による安全確認を慎重に行いながら、張り詰めた空気の中での入港でした。その時、同時に私たちの脳裏によぎったのは、放射線によって岸壁が汚染されているのではという不安です。放射線を測定したものの、その時の私たちに正しい知識はなく、数値が高いと勘違いして、慌てて靴や作業服を廃棄する人もいました。また上陸地の周辺を見渡しても、避難してしまったのか、動いている人やものはなく、音もまったく聴こえません。津波によって公園に打ち上げられている

バージ[※]や、海上を漂流している家屋を発見した時には、驚きのあまり状況を理解することさえできませんでした。

被災地では、物資の荷下ろしをするだけで精いっぱいだった私たち。原発事故に関する詳しい情報を知らないまま、3月23日に長崎へ帰港しました。

東京湾で物資を下ろすという選択肢もあった中、小名浜港と宮古港への入港を決断した船長。もし同じような状況下で自分が判断を求められるとしたら…。震災から15年が経過した今でも自分自身に問いかけることがあります。そしてこの経験を水産学部1年生の乗船実習の中で学生たちに伝え、彼らが何かを考えるきっかけになることを願っています。

※バージ…タグボートでけん引する箱型の船。

福島とともにも

2023~

防災・減災に貢献するデータサイエンス

長崎大学大学院総合生産科学研究科(情報)博士後期課程2年 竹下真帆さん



竹下さんは福島で開催された活動報告会に参加。本研究はF-REIの委託研究として行われ、現地でも報道されるなど反響を集めました。

私は、原発事故後の入院患者と医療従事者の被ばく線量評価に関する研究に参加しました。避難を伴う災害では、災害関連死の問題を避けることはできません。東日本大震災では、被ばくを避けるため病院に入院されていた寝たきりの高齢者も避難を余儀なくされ、避難時や避難後に命を落とした方も少なくありませんでした。この研究の目的は避難のあ

り方を検討し、災害関連死を最小化することでした。私はデータサイエンスの専門家として、震災時の空間線量率を分析。その結果、事故直後の放射線量が高かったエリアでも、病院などの建物に放射線を遮蔽する効果があったことが分かりました。仮説ではありますが、その場にとどまることで助けられた命もあったのではないのでしょうか。福島で得られたこのような教訓と知見が、将来の防災・減災における新しい枠組みをつくる、ひとつの基準になればとの思いから、私自身は博士課程へ進み、新たな研究に取り組んでいます。的確かつ冷静な判断につながるデータを残す、それが私の役目だと思っています。

データで支える命

続く支援 未来へのメッセージ

広がりを見せる放射線災害医療学と復興学のネットワーク

山下俊一

福島県立医科大学 理事長特別補佐・副学長
福島国際研究教育機構(F-REI) 第4分野副分野長
長崎大学名誉教授

原爆被災の経験を持つ長崎大学は、チヨルノービリ原発事故後の現地での医療支援や、世界保健機関(WHO)での事故後20年の取りまとめ、さらには世界における緊急被ばく医療ネットワークの構築にも携わってきました。ただ、私自身その経験を福島での健康危機管理に活かすことになるとは夢にも思いませんでした。

福島での原発事故直後は、被災地の医療者でさえ被ばくへの不安と恐怖で動揺していました。対して被ばく医療の専門家は圧倒的に不足しており、被災地の混乱收拾は困難を極めました。原子力災害被災者への現場対応、その対応ができる専門家の育成、そして環境放射能モニタリングと被災県民の健康見守り事業を同時並行で進めることは当時至難の業でした。関係機関と力を合わせて「走りながら考える」しかない状況だったのです。

そこで2016年に、原子力災害に対応できる多職種人材の育成を目的に、長崎大学は福島県立医科大学と修士課程の共同大学院を創設。放射線災害医療学や復興学など新たな学問の開発拠点となりました。また研究面では、広島大学も加わった3大学が放射線災害・医科学研究拠点として共同研究のネットワークを構築し、着実な成果と事業の広がりを見せています。この3大学は、原子力規制庁より高度被ばく医療支援センターと原子力災害医療・総合支援センターに指定され、新たな原子力災害医療体制の強化にも貢献しています。さらに長崎大学は、2019年から復興庁の

復興知事業、2023年から福島国際研究教育機構(F-REI)におけるセミナーや研修、国際会議の開催などを担い、国内外のネットワークを駆使して被災地福島に対する正しい理解促進と復興支援、さらに世界への情報発信の拡大も担ってきました。

このような取り組みと並行し、長崎大学は2012年の川内村を皮切りに、富岡町、大熊町、双葉町と順次包括連携協定を締結。その頃には、放射線や保健医療の専門家で構成したチームが現地に常駐し、放射線リスクコミュニケーションだけでなく、日常生活における健康リスク全般にも対応できるようになったのです。

原子力災害の被災地での支援を長く継続してきた貴重な経験は、他にはない長崎大学の強みです。よって世界の放射線健康リスクの管理と理解促進に貢献すること、放射線災害医療学と復興学をけん引し、社会へ開かれた情報発信拠点となること、常に信頼される専門人材を育て輩出すること、これらは長崎大学に与えられた使命であり、責務であると思っています。そしてそのプラットフォームとなるのが、高村昇教授がセンター長として率いる「福島未来創造支援研究センター」でしょう。今では原爆後障害医療研究所に加え、医学部、歯学部、経済学部、教育学部、情報データ科学部など多くの学部が復興支援に積極的に参加しており、さらに学内外のネットワークが広がることを期待しています。



お母さんや妊婦さんと放射線の健康リスクについて語り合う母子車座集会。

やました しゅんいち
長崎大学医学部を卒業後、長崎大学の教授、大学院医歯薬学総合研究科長、副学長、理事等を歴任。原発事故後のチヨルノービリを100回以上訪れ、国際医療の最前線で力を尽くす。福島第一原発事故発生直後より、福島県放射線健康リスク管理アドバイザーとして活動。

知ることで広がる支援

2023~

大学院で学んだ、現場で活かせる理論

2025年度 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科修士課程修了 スティーブ・テラダさん



祖父母が熊本出身の日系3世で、現在はハワイ在住。昨年12月にオアフ島で行われた真珠湾追悼式に長崎の被爆者グループが初めて参加した際には、企画・調整の主導者としてサポートしました。

2011年3月、米国国防総省の文官職員として日本にいた私は、福島県の現状に深く心を痛めていました。そこで、退職後の2018年、福島県の風評被害を払拭できればと、線量計を手に県内各地で環境を調査し、県内の多くの地域や農作物・海産物の安全性を訴える記事をハワイの地元紙へ寄稿したり、YouTubeでのインタビューなどを通して情報発信をしたりしていました。しかし、同時にその過程で放射線に関する専門的な知識

の必要性も痛感したのです。そこで2023年、私は74歳の時に長崎大学と福島県立医科大学による共同大学院*に入学しました。放射線災害医療学や放射線災害復興学など、専門的な教育が提供されていることに心を動かされたからです。そしてチームの一員として、「福島第一原発事故後の除去土壌の復興再生利用に関する情報への関心」についての研究に取り組みました。研究の過程で最も印象に残ったのは、この大

学院に在籍している両大学の先生たちは、まさに“front-line warriors(最前線の戦士)”であること。さらに災害放射線科学の専門知識を教える上で、間違いなく最も経験豊かな専門家たちであるということでした。長崎大学で得た経験は、私が防災計画や被害経験に関する知識を修得し、更新し続ける道を支えてくれました。また、災害時に苦しむ人々を支援したいという情熱も、さらに高めてくれたのです。

反省と教訓を次の時代に活かす長崎大学のミッション

高村昇

長崎大学原爆後障害医療研究所 教授
長崎大学福島未来創造支援研究センター センター長
東日本大震災・原子力災害伝承館 館長



大熊町の帰還困難区域における学生の放射線測定実習の様子。

15年にわたる復興支援は4つのフェーズに分けられます。第1は被災者の皆さんの放射線被ばくに対する不安への対応、第2は避難した自治体の復興支援、第3は人材育成、そして第4は被ばく医療科学に加えた幅広い分野での支援です。

原発事故直後の2011年3月19日、山下俊一教授(当時)や私は福島県放射線健康リスク管理アドバイザーに任命され、県内各地での講演会や取材対応などを通して放射線と被ばくの健康影響についての説明を行いました。そのような中、気になっていたのが、避難指示が出ていた自治体の復興です。私たちはチヨルノービリ原発事故後の医療支援や対応を現地で経験しており、一度壊れたコミュニティは再び元に戻ることは難しいことをこの目で見ていたからです。あの悲劇を福島で繰り返してはならないと私たちは強く意識していました。そこで、長崎大学は川内村など4つの自治体と包括連携協定を結び、復興支援を始めたのです。そのために今後必要となる人材は、福島県立医科大学との共同大学院、災害・被ばく医療科学共同専攻(修士課程)で育成しています。今ではその修了生の多くが私たちの仲間に加わっているのです。

また、医療分野以外に、教育、経済といったコミュニティの基盤となる分野への取り組みのためには、私がセンター長を務める「福島未来創造支援研究センター」が設立され、ここをプラットフォームとして、さまざまな学部が参加し、幅広い支援と人材育成を進めています。

このように4つのフェーズの取り組みは着実に進んでいます。しかし、実際に現場に足を運んでいただくと分かりますが、



たかむらのぼる
長崎大学原爆後障害医療研究所放射線リスク制御部門の教授として、山下俊一名誉教授とともにチヨルノービリで活動。福島県放射線健康リスク管理アドバイザーの活動を並行して、2020年4月から東日本大震災・原子力災害伝承館館長を務める。

例えば川内村のようにほぼ震災前の様子に戻っている地域もあれば、双葉町のように未だに町の約80%が帰還困難区域で、かつて人口数1000人だった町に200人しか住んでいない地域もあります。復興は始まってさえないのです。このような極端にまだらな復興の現状を目の当たりにすると、復興をひとくりに評価したり判断したりすることはできないのです。

私たちは、この15年間の経験から得た教訓と反省を各地域の復興の状況に応じた支援に活かしていかなければなりません。さらに、国内外の専門家や組織とも共有し、将来的には災害時の行動指針となる国際ガイドラインの作成等も手掛けたいと考えています。そのため具体的には、私が館長を務める東日本大震災・原子力災害伝承館や、国際原子力機関(IAEA)、国際放射線防護委員会(ICRP)といった国内外の組織との連携も大切になると考えています。今この瞬間も、長崎大学のスタッフが帰還困難区域に入って線量を計測し、その結果を携えて、ふるさにと戻りたいと願う人たちと対話を繰り返しています。私たちには、まだまだやるべきことがあるのです。支援を止めることはできません。

これからも。