

サイクルインフォメーション

発行元: 日本原燃株式会社 地域本部
TEL: 0175(71)2002

<http://www.jnfl.co.jp>

放射線に関する特別インタビュー Part 1

放射線と正しく向き合っていくために

福島県立医科大学放射線医学市民健康センター国際連携部門副部長、理事長付特命教授、京都大学名誉教授

丹羽 太貫氏 (にわ おおつら)

京都大学理学部卒業、同大学院中退、スタンフォード大学大学院修了後、同大学医学部、広島大学原爆放射能医学研究所、京都大学放射線生物学センター。定年後、放射線医学総合研究所重粒子医学センターなどを経て、現職。
放射線生物学の研究を専門とし、放射線の健康影響から社会への影響などに興味を持つ。



科学ジャーナリスト、筑波大学社会・国際学群非常勤講師

東嶋 和子氏 (とうじま わこ)

筑波大学卒業、在学中、米国カンザス大学留学。読売新聞科学部記者を経て、フリーランスジャーナリストに。「いのち」をテーマに科学と社会のかかわりを追っている。主な著書に『人体再生に挑む』『名医が答える55歳からの健康力』『放射線利用の基礎知識』『死因事典』など。月刊文藝春秋の長期連載「新・養生訓」他、各紙誌に執筆多数。

1 住民との対話活動が大切と考えています

東嶋 現在、福島市に住まわれて、放射線関連の調査や研究等に携わっていると伺っていますが、どのようなきっかけからですか。

丹羽 私は、2011年3月に国の放射線審議会会長に就任しましたが、その直後に東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故が起きました。審議会で議論するためには現地を知る必要があり、同年8月に飯舘村、伊達市などを訪問して、行政担当や住民の方々からお話を伺いました。また同年9月には、1986年に起こったチェルノブイリ原子力発電所事故で汚染したベラルーシ南部を訪問し、住民の方々にお話を伺いました。

このような経験から現地の声を聞くことの重要性を痛感しました。2012年9月から福島県立医科大学に勤めることとなり、福島の方々の声にじかに接する機会を得ました。福島に住むことで得られる情報は濃密であり、また質の高いものです。

このような経験を踏まえ、国際放射線防護委員会(ICRP)の委員として、有志とともに福島県内で「ダイアログセミナー」^[注2]を企画し、放射性物質で汚染した地域の住民と双方向の対話を行っています。

東嶋 私も、1998年夏、医療関係者とともに訪ね、地域の方々にお話を伺ったことがあります。事故後のチェルノブイリについて、先生はどのように評価されているのでしょうか。

丹羽 ベラルーシでは、放射線関連の専門家が時間をかけた対話を通じて住民との信頼関係を築き、住民自らが放射線の線量を管理するシステム「ETHOSプロジェクト」^[注3]を立ち上げていました。私たちは、このプロジェクトの成果から学び、勇気づけられました。

福島でもまず地域住民が対話を行い、それを放射線の専門家、地方行政、国などが援助することが重要だと考え、現場での対話の機会としてダイアログセミナーに着手したのです。



「ダイアログセミナー」など、福島県内での活動の様子

2 「見ること」「知ること」が理解の近道です

東嶋 ダイアログセミナーでは、放射線の影響をどのように説明してこられたのですか。
丹羽 ダイアログセミナーは専門家が住民の方々に何かを教える場ではありません。それより住民の方々がお互いに話をするなかで、いろいろなことを理解していただく場として設定しています。この中で専門家の役目は、必要な専門情報を適宜提供する、といった程度のもので、そのため専門家がダイアログセミナーにおいて放射線の作用などの「学問」を教えることはこれまで一切していません。

ただ、ダイアログセミナーで主催者側として努力したことがあります。それは、放射線は目に見えないため、対抗できず、逃げまどうしかない存在という一般の方々のイメージが変わるように導くという努力をしたことです。すなわち放射線は測定することができる、測定値を指標に線量を低減することができる、そしてこの2つをすでに実践している住民のお話を聞くことに努めました。

東嶋 私たちはそもそも大地や宇宙から、そして呼吸や食事からも、年間約2.1ミリシーベルト(mSv)の自然放射線(日本平均、図1)を受けています。このような説明は、地域の方々に理解されたのでしょうか。

丹羽 住民の多くは少なからず放射線についての基礎知識は持っている、そのような説明はしていません。それよりもダイアログセミナーで強調したことは、自分が受けている放射線の線量を目に見えるようにしようということでした。

- ①一人ひとりの外部被ばくを測定する「個人線量計」
 - ②内部被ばくを測定する「ホールボディカウンター」
 - ③食品の汚染状況を測定する「食品解析」
- を一人ひとりが実行することがいかに大切かをベラルーシの方々から教えていただきました。



個人線量計 ホールボディカウンター

3 モニタリング結果を冷静に受け止めましょう

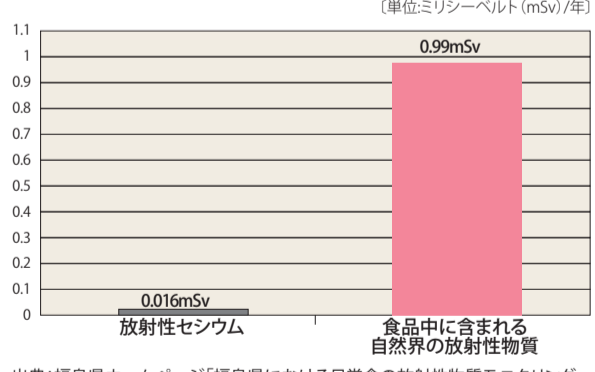
東嶋 福島県災害対策本部によると、県内の一般世帯から世代別に抽出した方々の日常食に含まれる放射性物質をモニタリングしたところ、仮に同じ食事を1年間続けたとしても、摂取する放射性セシウムによる内部被ばく線量は、0.00054～0.016mSvと試算されました(図2)。

これらの値は、国が示した「放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限(年間1mSv)」(図3)や、もともと食品に含まれる自然界の放射性物質から日本人が受ける内部被ばく線量(年間平均約0.99mSv)と比べ、十分低い値といえます。

丹羽 食品については、事故直後に暫定基準を設定し、それから1年後に新たな基準値を設定しました。食品の半分の汚染していると仮定したこの基準は、諸外国のものに比べて非常に厳しい値ですが、それでも、基準値を超えたものはスーパーマーケットなどの市場には流通していません。そして、NPOや地方行政では、食品の線量を測る取組みや、ホールボディカウンターなどで個人の被ばく量を測る取組みも行われています。

こうしたモニタリング結果や正しい情報を得ることで、いまでは世間も落ち着いてきているように感じています。

図2 福島県における日常食の放射性物質モニタリング調査結果(調査期間:2013年2月28日から2013年4月21日)



出典:福島県ホームページ「福島県における日常食の放射性物質モニタリング調査結果の概要について」から作成

図3 放射性セシウムの基準値(2012年4月)

放射性セシウムの基準値	
食品群	基準値(単位:ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

出典:厚生労働省ホームページ「食品中の放射性物質の新たな基準値について」

4 放射線を正しく判断するために、自分の「ものさし」を持ちましょう

東嶋 環境や食品のモニタリング結果を見たり、個人線量計をつけたりすることで、どれだけ影響を受けているかがおおよそ分かり、安心できますね。

丹羽 大切なのは教えてもらうことではなく、様々なデータや情報に目を向け、判断するための「ものさし」を各自が持つことです。

東嶋 「ものさし」を持ち、判断し、自分で行動する。放射線とは、そのように向き合うべきです。

私は、自著『放射線利用の基礎知識』で「放射線は目に見えないが、測ることができる」、そして、「現場を見ること、よく知ることが、不安への一番の対処法だ」と書きました。

先生のお話から、放射線についての正しい「ものさし」を持つことが大事であると改めて痛感させられました。ありがとうございます。

●当施設の操業状況やトピックス、放射線に関する情報についてはホームページをご覧ください。
<http://www.jnfl.co.jp>

●青森県内の空間放射線量率等の測定結果は青森県のホームページでご覧いただけます。
<http://gensiryoku.pref.aomori.lg.jp/atom1>

お知らせ
当社は、暮らしの中にある放射線について学ぶ「放射線講座」と、趣味や生活のアイデアなど様々なテーマによるカルチャー講座を組み合わせた「げんねんE.C.Oスクール」を行っています。詳しくはホームページをご覧ください。皆さまのご参加をお待ちしています。

ECOスクールの様子

当社ホームページ(トップ)

●今回は、放射線と正しく向き合うための「ものさし」となる、いろいろな判断基準について話を深めていただきたいと思います。

[注1] 国際放射線防護委員会(ICRP)は、イギリスに本部がある放射線に関する国際的な専門機関です。世界中の放射線に関する専門家が参加し、「放射線の影響」「放射線の線量」「医療分野における防護」委員会報告の適用「環境への防護」という5つの委員会に分かれて放射線防護の基準や考え方を勧告する役割を担っています。

[注2] 「ダイアログセミナー」は、当初の3回、次のようなテーマや内容で開かれました。第1回(2011年11月福島市):事故後の居住環境の復旧-チェルノブイリの教訓とICRP勧告、第2回(2012年2月伊達市):事故後の生活環境の回復、第3回(2012年7月伊達市):食品をテーマに、生産者と消費者の利害調整の可能性を探る。それ以降、現在も取組みは継続されており、昨年12月には第7回の会合を行っています。

[注3] ETHOS(エトス)プロジェクトは、当時の欧州共同体の支援を受けた試験的なプロジェクトです。①生活状況の改善や放射線に対する安全の確保を含む復興プロセスにおいて、汚染地域の住民が、より自立できる状況を作り出すこと。②安全の再構築に必要な要素である住民の自信や統制を取り戻すこと。③社会的な信頼の復元を目標として取組まれました。