

<巻頭言>

現存被ばく状況下における放射線リスクコミュニケーション

櫻田尚樹

国立保健医療科学院生活環境研究部長

Risk communication for existing exposure situation after the nuclear disaster

Naoki KUNUGITA

Department Director, Department of Environmental Health, National Institute of Public Health

東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質の環境汚染が引き起こされた。近隣住民においては避難が強いられ不自由な生活が続くほか、汚染土壌等からの外部被ばく、および飲食品の放射性物質の汚染による内部被ばくに対する対策が進められている。

原子力安全研究協会・新版生活環境放射線（国民線量の算定）（平成23年）によると、日本人の日常生活においては、通常、自然放射性核種による内部被ばくを含め自然放射線により年間約2 mSv、さらに病気の診断・治療などの場における医療被ばくとして4 mSv弱、あわせて年間約6 mSv程度の放射線被ばくが、事故前からの日常生活においてあることが報告されている。

福島県による県民健康管理調査によれば、事故による外部被ばく線量は2 mSv未満が95%、5 mSv未満が99.8%（平成25年2月13日）、ホールボディカウンターによる内部被ばく検査でも預託実効線量1 mSv未満が99.98%（平成25年4月26日）と評価されている。厚生労働省による内部被ばく線量評価においても平均で0.1 mSv程度とされ、行政、住民、生産者、流通業者、各企業など多方面の継続した努力、および避難措置、飲食品のモニタリング対策等が有効に機能し被ばく線量は限定された範囲にある。

しかしながら、福島県のみならず全国においても放射線に対する高い不安の声がある。その背景には事故当初からの情報発信のあり方も大きな問題であったと思われる。住民の健康不安への対策としては、行政、専門職等からの一方的な情報の提示だけでなく、市民、生産者等多くの関係者を交えて双方向でコミュニケーションを図ることが必要であり、チェルノブイリ事故における対策においても同様のことが強く示唆されていた。平成24年5月末には、「原子力被災者等の健康不安対策に関するアクションプラン」が計画、公開され、これらの問題に対する双方向の情報交換を通じた住民対応の重要性が指摘されている。

国際放射線防護委員会（International Commission on Radiological Protection, ICRP）は、人が受ける放射線被ばくを「計画被ばく状況（計画的に管理できる平常時）」、「緊急時被ばく状況（事故や核テロなどの非常事態）」、「現存被ばく状況（事故後の回復や復旧の時期等）」の3つの状況に分けて放射線防護の考え方を示している。基本的な考え方として「経済的および社会的な考慮を行ったうえで、合理的に達成可能な限り低く維持する」ALARAの原則に従い、最適化を図り、段階的に被ばく線量を低減・回避することとされている。現状の「現存被ばく状況」下において、居住、あるいは労働するにあたって、放射線防護方策の正当化を考えなければならない。本特集では、現在のこの困難な社会の情勢の中で、それぞれのライフスタイルの確立を行政組織がサポートしていく上で、必要なことについて理解いただくために各専門分野の先生方から執筆いただいた。

まず、金谷は事故後浮き彫りとなった原子力災害時の公衆衛生上の課題、および事故を契機として改正が進められた各種法令や地域防災計画などについて概説した。

さらに、福島県立医科大学の大津留・宮崎は福島県内の発災後の実情と県民健康管理調査を含めた各種取り組みの紹介とともに、放射線問題に対する対応だけで無く、生活習慣が関与する疾患の発症予防に向けて、地域の医師会や市町村の保健担当者などと連携し、住民と関係スタッフが一体となって一次予防への関心を底上げしていくことの重要性を指摘した。

子育て中の家庭などを中心に飲食品の放射能汚染への懸念がまだまだ大きい。山口らは、食品に由来した線量の推計結果を報告した。

また、今回の震災においては、被災者を支援する立場にある自治体職員そのものが被災者であるケースも多く発生した。国立精神・神経医療研究センター・金からは、そのような中で不安障害に対して被災住民に対応するとともに、自身のマネジメントの点からも注意すべき点などを提示いただいた。

このような現状下において、リスクコミュニケーションに関して、専門家のヒューマンパワー不足等から自治体職員による情報提供はやむを得ないところがあるが、そのためにも自治体職員をはじめとして幅広い職種に対してリスクコミュニケーションについて概念だけで無く具体的な技術を含めたトレーニングは欠かせないものであることが、順天堂大学・堀口より示されている。これらの課題は、内閣府原子力安全委員会・安全目標専門部会「原子力は、どのくらい安全なら、十分なのか」（平成14年7月）においてもまとめられていたが、今般の事故においてはそこでの議論が有効に利用されなかった。

さらに、事故後の放射線に関連した保健活動の実態を検討し、放射線災害時における保健師活動を奥田らが、また保健所の役割などについて倉橋・荒川区保健所長が報告した。そのほか、南相馬市立総合病院・及川より福島原発近隣自治体における発災直後の住民避難を含めた混乱をドキュメンタリータッチに詳細に報告いただくとともに、その後の地域医療の現状と課題などが、まとめて報告されている。

地域住民だけでなく、最も高い放射線被ばくを受ける可能性がある原発サイト内で働く労働者を含めた労働者の健康管理上の課題についても、櫻田・猪狩がまとめた。また、低線量の放射線影響について、100mSv程度以下においてはほかの健康リスクと区別して放射線の影響を疫学的に検出することは困難であり、その意味がしばしば議論されるが、理解を助けるために放射線生物学から見た低線量放射線の影響について志村が概説した。

最後に、チェルノブイリ事故を含めた環境汚染を伴う災害後の公衆衛生活動を実践・研究している米国のErik R. Svendsenが今春短期間来院した。当院スタッフと議論を交わすとともに、福島の現地訪問、福島県内外の関係施設を訪問し議論を重ねた。それらの経験を踏まえ、放射線リスクコミュニケーションにおける課題を、論壇として投稿いただいた。

原子力災害対応において、福島県内においては保健医療福祉職が医療・健康以外の対応が増加し保健医療の資源を圧迫し、放射線に依らない健康指標の悪化が示されつつあるなか、一次予防対策の推進が改めて求められている。平成25年3月に原子力規制委員会から「県民健康管理調査等の現状と提言」が公表され、その中でも「不安軽減のために放射線健康影響の知識の普及啓発が必要」といった従来の指摘の他に「放射線リスクのみならず二次的な健康リスクにも考慮する必要あり」といった新たな内容を含む提言がなされた。

今回の特集に関連して、発災約半年後の平成23年8月に「東日本大震災特集 放射性物質の健康影響」（保健医療科学：第60巻第4号）、同12月に「特集：東日本大震災(2) 震災を踏まえた健康安全・危機管理研究の再構築」（保健医療科学：第60巻第6号）と題して特集を発行している。いずれも保健医療科学院のホームページから閲覧できるので合わせて参考にしていただきたい。

なお、本特集の大部分は、厚生労働科学研究費補助金による研究「原発事故に伴う放射線に対する健康不安に対応するための保健医療福祉関係職種への支援に関する研究」（代表：櫻田尚樹）により実施された研究をまとめたものであり、必ずしも政府や所属機関の公式見解を示すものではない。しかしながら、保健医療福祉関係の様々な職種の視点をできるだけとり入れており、多くの関係者の理解の一助となれば幸いである。