

原子力と地域住民のリスクコミュニケーションにおける 人文・社会・医科学による学際的研究

受託者 国立大学法人東京大学
 研究代表者 中川 恵一 東京大学医学部附属病院放射線科
 再委託先 国立大学法人長崎大学、学校法人青葉学園東京医療保健大学、公立大学法人福島県立医科大学
 研究開発期間 平成24年度～26年度

1. 研究開発の背景とねらい

本事業では、大規模原発事故後の望ましいリスクコミュニケーションのあり方を求めるため、福島県の地域住民（とりわけ飯舘村民）を対象としたリスクコミュニケーションの現状把握と、主として医学的・心理的な視点からのコミュニケーションスキルの評価を行い、低線量被ばくについてのリスク情報が受け取られる際の文脈を解明することを目的とする。リスクコミュニケーションに関し、その実践活動の展開、および文脈の解明の2つのアプローチを取った。

2. 研究開発成果

2.1 リスクコミュニケーションの展開

リスクコミュニケーションの展開では、1)福島住民のリスクコミュニケーションに関する学際検討委員会の設置と運営、2)リスクコミュニケーションの実施、3)リスクコミュニケーションの現状調査、4)リスクなどに関する情報のメッセージ化を行った。

2.1.1 福島住民のリスクコミュニケーションに関する学際検討委員会の設置と運営

福島住民のリスクコミュニケーションに関する学際検討委員会に関し、平成24年度に組織した学際検討委員会を引き続き実施した。さらに、外部の専門家とリスクコミュニケーションの実践について意見交換を行う研究会を実施した。本年度は、広田すみれ先生（東京都市大学）を招き、放射線量の自己測定と不安感の関係について討論を行った。学際検討委員会および研究集会では、福島第一原発事故に関して、多くの専門家が現地の状況を共有しながら、専門家間で見解の相違が見られるという問題を議論することができた。

2.1.2 リスクコミュニケーションの実施

地域コミュニケーターの放射線教育とサポート体制に関する検討 リスクコミュニケーションの実践では、住民との対話にあたるキーパーソン、とりわけ保健師および学校教員に対して、放射線に関する教育・研修を行った。キーパーソンによる住民との対話や授業等に同席し、放射線に関する事項について専門的立場から支援を行った。リスクコミュニケーションを実施する中で、全村避難によって保健師の役割に多様化が生じ、負担が増加している現状が認識されるようになった。また、借り上げ住宅の避難民への戸別訪問を実施し、健康状態等の聴取を行った。その中で避難生活の困難さ、健康状態への懸念、除染に対する懸念の表出が確認された。

被災地におけるリスクコミュニケーションの研究 過去から現在に至る放射線による人体への影響の知見や様々な研究者が行っている計測・推定結果等の客観的データを共有してもらうことで、適切に判断するための指標を各人に持ってもらおうことを狙い、資料を作成した(図 2-1-2a, b)。

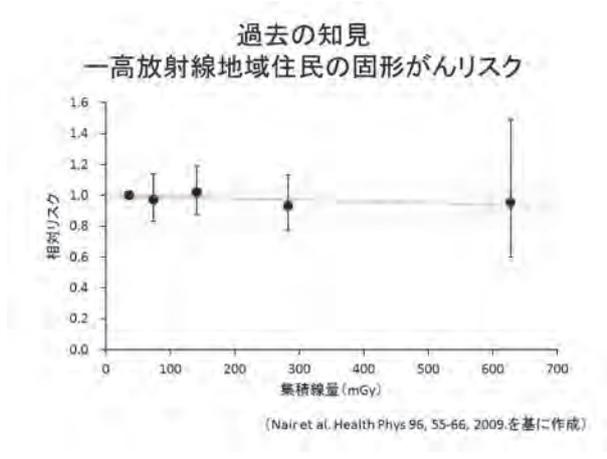


図 2-1-2a

高放射線地域住民の固形がんリスク

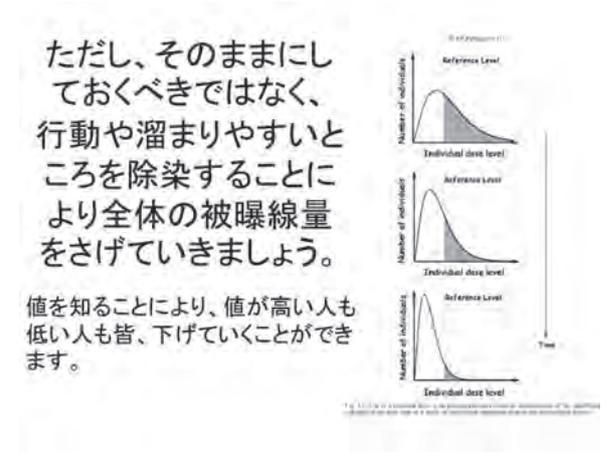


図 2-1-2b

全体の被ばく線量低減のお願い

また、現状調査の結果を踏まえ、より有益な放射線リスクコミュニケーションに向けた住民用資料と専門家が共有できるリスク対応マニュアルの作成を行った。本研究における成果の例を以下に掲載する (図 2-1-2c)。

放射線リスクコミュニケーションの実施
住民に対するリスクコミュニケーションの方法として、小規模の対話集会 (車座方式) を引き続き実施した (図 2-1-2d, e)。また、福島県下の仮設住宅にて「よろず健康相談」を実施した。

被災地におけるリスクコミュニケーションのためのコーディネーションの実施
平成 24 年度に引き続き、被災地でのリスクコミュニケーションを円滑に推進するために、現地役場における保健福祉担当者、保健師とのさらなる意思疎通と信頼関係の構築を継続して行っている。本活動によって地域住民とのコミュニケーションが円滑に行われることが期待される。平成 25 年度では、飯舘村において次の活動を行った。飯舘村における県民健康調査データの経年変化報告と広報、よろず健康相談の新たな形「健診結果報告会の開催とよろず健康相談の併設」、飯舘村民における内部被ばく検査結果の評価と解析である。飯舘村民を対象とした、ホールボディカウンターによる内部被ばく量の調査では、全員が 1 ミリシーベルト (未成年者では全員検出限界以下) であった。一方、生活機能の評価や健康状態の調査では、

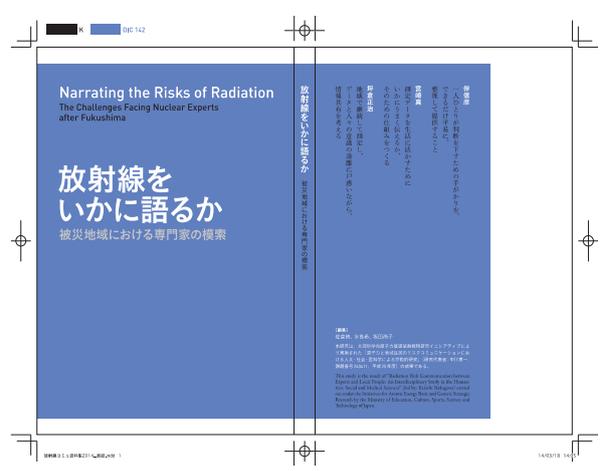


図 2-1-2c 資料集表紙および裏表紙



図 2-1-2d 放射線リスクコミュニケーションの様子

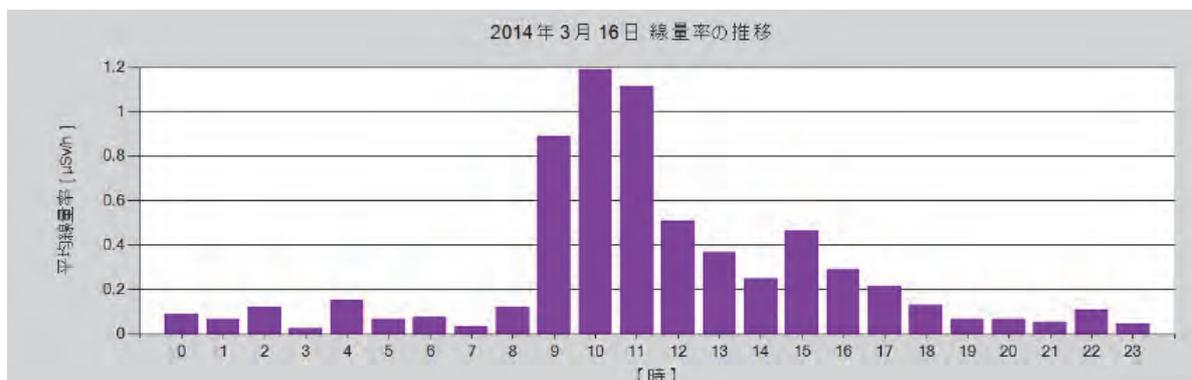


図 2-1-2e

分担研究者のある日の線量

体重増が目立ち、高血圧、糖尿病などが増え、健康状態の悪化が認められた。特に、借り上げ住宅に住む避難民の健康状態の悪化が顕著であり、今後の課題と言える。

2.1.3 リスクコミュニケーションの現状調査

平成 24 年度に引き続き、住民が置かれている現状を把握し、とくに放射線被ばくに関して具体的にどのような不安・疑問を感じているかを整理することを目的に、参与観察、アンケート、そしてインタビューを併用した調査を実施した。ガラス線量計の調査についても引き続き行った。飯館村では、わずかに村内で操業を続けている菊池製作所などの社員の個人線量の調査とリスクコミュニケーションを行った。大多数の方の被ばく線量は少ないが、被ばく線量の高い方への行動調査とアドバイスが必要であることが示唆された。

2.1.4 リスクなどに関する情報のメッセージ化

リスクコミュニケーションに関するマニュアルの開発では、平成 24 年度に作成した壁新聞を飯館村の仮設住宅や自治体の集合所に掲示した。避難の継続や除染の進め方に関して、放射線被ばく問題以外の、賠償金を含めた経済的、心理的、社会的な要因の影響が大きいことも明らかになってきた。こうした理解を前提に、住民用資料や昨年度作成した壁新聞の活用を図った。引き続き、適切なリスクコミュニケーションの模索を継続し、現状の把握と資料化を行う必要がある。

2.2 リスクコミュニケーションの文脈の解明

文脈の解明では、リスクコミュニケーションの通時的文脈の解明、リスクコミュニケーションの共時的文脈の解明を行った。

2.2.1 リスクコミュニケーションの通時的文脈の解明

飯館村のコミュニティが科学的情報に対してどのような感受性と受容性をもっているかを、文献調査、ワークショップ、メディア言説分析 (iPad 調査) 等により明らかにした。これらを基に、飯館村民に対する有効なリスクコミュニケーションのデザインを検討し、これを反映させる手法を探索した。平成 25, 26 年度では、当事者の方々 (教育関係者、地域保健医療従事者ら) をインタープリターあるいはコーディネーター役として、専門家との協同で有効なコミュニケーションが実現できる場のデザインを行った。平成 24 年度に予備的なモデルとして提出した二重インター

プリター・モデルは、コミュニケーション実践活動を効果的に遂行するための大まかな指針として有効に機能していることが示唆された。

2.2.2 リスクコミュニケーションの共時的文脈の解明

マスメディアやインターネット上の「放射能言説」、とくに科学者や医師のそれを対象とし、情報の内容と一般大衆への受け取られ方、およびその関係を分析した。インターネット、書籍、新聞データベース等を対象とした「放

射能言説」のデータ収集と分析、専門家を招聘しての放射能言説研究会により、各情報空間における問題枠組みと、議論内容の変遷分析を継続して行った。平成 25 年度は一般市民を主な対象とし、市民や市民活動団体のメンバーらに対するインタビューを行い、放射能に対する市民の認識のありようを分析した。また、これらの言説に対する反応を生じさせる、人間の進化的・認知的メカニズムについて考察した。平成 26 年度はこれらを踏まえ、科学技術社会論の世界的権威であるブライアン・ウィン博士を招聘し、東京と福島で研究会を開催する予定である。

震災後の飯舘村における専門家の情報発信の様態が大まかにではあるが再現できてきたため、地域と専門家との関係に一定の進展が見られた。平成 25 年度に実施された飯舘村の幼稚園・小学校・中学校教員を対象とした研修会におけるワークショップ形式の導入に続き、平成 25～26 年度には菊池製作所での個人線量測定に人文系研究者が同行し、放射線専門家の発する情報に目的や経緯、展望など、文脈を付加することで、地元住民の文脈へと変換するコミュニケーション役をつとめた。飯舘村以外の地域での放射線に関するイメージや対応策の調査も、全体像を把握するアンケートと、個別に深掘りするインタビュー調査の両面で順調に進展し、放射線イメージの地域差が浮き彫りになった。

3. 今後の展望

これまでのリスクコミュニケーションの実践活動を引き続き実施し、リスクコミュニケーションのあり方の探索を行う。また、これまでの実践活動や、リスクコミュニケーションの文脈解明の試みを通じて得られた知見と成果について、国際学会や論文等で発表し、広く市民・関連する専門家・専門機関に発信する。

4. 参考文献

- (1) Nair, R., et al., “Background radiation and cancer incidence in Kerala, India-Karanagappally cohort study,” *Health Physics*, 96, p.55-66, 2009.

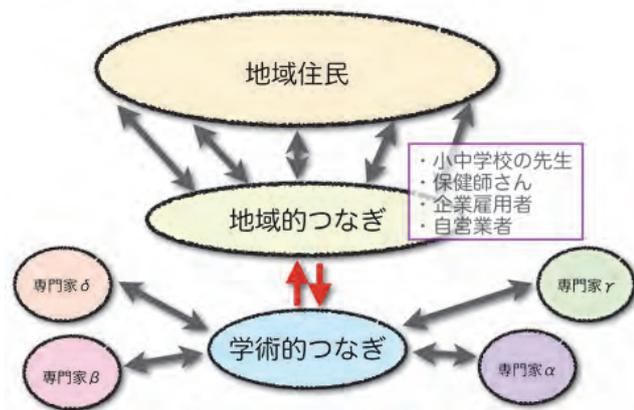


図 2-2-1 二重インタープリター・モデル