

## 1. 總括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）  
総括研究報告書

原子力災害からの回復期における住民の健康を支える保健医療福祉関係職種への  
継続的な支援に関する研究

研究代表者 山口一郎 国立保健医療科学院  
分担研究者 樺田尚樹 国立保健医療科学院

研究要旨

原子力災害からの回復期における地域での保健福祉活動を持続的なものとするために、その課題を整理し、その課題を解決することを目指した研修等実践活動を展開し、地域活動を支援するために、現場でのコミュニケーションの課題を扱った資料を作成し、その活動モデルを提示した。現場では多大な努力により多くの取り組みがなされており、負担を軽減するための枠組み作りが求められる。

災害後の回復期の保健医療福祉活動は、被災地域住民の生命と健康を守り、二次的な健康課題を予防し、地域の復興をめざす中長期にわたる活動となる。原子力災害後の対応では、従来の地域保健医療福祉従事関係機関の枠を越えた多様な専門職（機関）との連携や協働支援が必要となる。課題が複雑であるが故に、専門家と地域との関係性の構築（架け橋）が不可欠となる。地域住民の暮らしや価値観、事故による影響とその後の変化などを多角的に、かつ絶え間なく、住民に身近な立場で把握し、日頃から信頼関係を構築している地域の人材と外部の専門家との協働活動が重要である。特に外部の専門家は地域の負担に意識的である必要がある。

現場での課題は、放射線そのものの知識や放射線リスクの知識だけでは解決できる単純なものではなく、「リスク認知」の社会的・規範的次元を超えた、倫理的・法的・社会的問題(ELSI)への対応が保健福祉分野でも迫られ、それが心理的な負担につながる構造にもある。このため、ELSIなど科学技術の社会的・規範的問題に取り組む人文・社会科学の専門性も必要となるが、現場のニーズに基づく課題を設定して、現場のニーズを解決するために検討を進めるためには、倫理的な側面を重視すると共に異なる専門領域間でのコミュニケーションを促進させることが重要となるであろう。

## 目次

A. 研究目的 .....	5
B. 研究方法 .....	5
B.1 福島県での保育士研修の評価.....	5
B.2 研修用資料の評価.....	5
B.3 相談員制度を機能させるために保健医療福祉分野のスタッフの関わり のあり方.....	5
B.4 フォトボイスの適用可能性の評価 .....	6
B.5 東京都の関係業務支援.....	6
B.6 放射性物質の健康リスクにおけるリスク・コミュニケーションの子供向け教材 開発.....	6
C. 研究結果 .....	6
C.1 福島県での保育士研修の評価.....	6
C.1.1. 国で新たに整理されたリスク・コミュニケーションの考え方の適用.....	7
C.1.2. リスクを定量的に示すことの試行結果 .....	7
C.1.3. 地域の医師への支援 .....	8
C.2 研修用資料の評価.....	8
C.3 相談員制度を機能させるために保健医療福祉分野のスタッフの関わり のあり方.....	8
C.4 フォトボイスの適用可能性の評価 .....	8
C.5 東京都の関係業務支援.....	8
C.6 カードゲーム.....	8
D. 結論 .....	9
E. 健康危険情報.....	9
F. 研究発表 .....	9
G. 知的財産権の出願・登録状況.....	9

## 研究分担者 所属施設名

櫻田尚樹 国立保健医療科学院  
山口一郎 国立保健医療科学院  
志村 勉 国立保健医療科学院  
寺田 宙 国立保健医療科学院  
奥田博子 国立保健医療科学院  
堀口逸子 長崎大学

### 研究協力者

岡田光彦 国立保健医療科学院  
王子野麻代 日医総研  
大野賀政昭 国立保健医療科学院  
川崎千恵 国立保健医療科学院  
後藤あや 福島県立医科大学  
松田尚樹 長崎大学

## A. 研究目的

放射線リスクコミュニケーションは政府全体で取り組むこととされ、平成24年3月に「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」が策定された。保健医療福祉に関連する事項としては、「統一的な基礎資料をもとに作成した保健医療 福祉関係者のための研修教材を用いて、中長期的に研修が行われるよう必要な支援を行う」とされ、平成25年3月に環境省が統一的資料を作成したことに併せて、「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」が示された。

事故後4年目を迎えて、被災地の住民（帰還する住民含む）も対象にした地域性、個別性の違いの課題 被災地とそれ以外の地域との温度差の課題の2つに大別される課題が顕在化してきた。

そこで本研究では、相談員（6）を保健医療福祉関係者が担う、もしくは協力する際の、関係者のあり方や関係者への支援のあり方・具体的なツール 全国の関係者の役割、関係者への支援のあり方・具

体的なツール について検討する。成果として、相談員等のあり方をまとめた報告書、研修に用いる資料原案 保健医療福祉職の職域やライフステージ（生涯教育、学生教育等）に応じた支援のあり方をまとめた報告書、マニュアル等原案 をとりまとめる。

## B. 研究方法

### B.1 福島県での保育士研修の評価

福島県保健福祉部子育て支援課と連携して保育士等を対象とした研修を実施し、その研修の評価を行うと共に、地域での活動の課題の整理を試みた。

この保育士研修の参加者を対象にした事後アンケート及び参加者に対する事後インタビュー調査を実施した。

### B.2 研修用資料の評価

本研究課題での成果物は、関係職員等の研修として活用されることが想定されていることから、作成している資料や実施している取組が現場で活用しうるかどうかについて、アンケートやインタビュー調査等を実施し、評価した。

### B.3 相談員制度を機能させるために保健医療福祉分野のスタッフの関わりのあり方の検討

相談員を保健医療福祉関係者が担う、もしくは協力する際の、関係者のあり方や関係者への支援のあり方・具体的なツール開発に資するために、保健活動の視点からの地域活動のレビューを行った。

#### B.4 フォトボイスの適用可能性の評価

更なる展開を求めて、米国 EPA で活動例が紹介されている PhotoVoice 手法<sup>123</sup>の有効性に関して評価した。

#### B.5 東京都の関係業務支援

平成 26 年度 東京都健康安全研究センター 環境保健衛生講習会「放射線の測定値の見方、考え方」の企画・運営に協力し、参加者からの評価を得た。

#### B.6 放射性物質の健康リスクにおけるリスク・コミュニケーションの子供向け教材開発

一昨年度の研究から、コミュニケーションを円滑にすすめるためには、教科書やパンフレットといった情報提供を主たる目的とした媒体以外に、コミュニケーションをサポートするための媒体があってもよいと考えられたことからその開発を進めた。

(倫理面での配慮)

本調査は行政機関が事業として行う研修会で行政目的に用いる調査を支援する形式

---

<sup>1</sup> Lucy Annang. Using community-based approaches to address the needs and assets of a community post-disaster: The story of Project R.I.S.E. APHA 140<sup>th</sup> Annual meeting. 2012.

<sup>2</sup> Lucy Annang et al. Mental health concerns in a rural community post-disaster. APHA 140<sup>th</sup> Annual meeting. 2012.

<sup>3</sup> Lucy Annang et al. Perspectives on emergency response from healthcare providers and community residents: Local disaster with global implications. APHA 140<sup>th</sup> Annual meeting. 2012.

で実施した。事業評価のためのアンケートは無記名で行われ個人情報は扱っておらず、アンケートへの記入は任意で行われた。また、アンケートに関する質問や疑問点については、随時研究者が応じること等を伝えアンケートの提出により調査への協力を得られたものとした。なお、行政の事業に追加して実施した調査にあたっては、本院の研究倫理審査により承認 (NIPH-IBRA #12084) を受け実施した。調査の実施にあたっては地域の関係者とも十分に協議し、調査対象者の理解を得るようにした。

## C. 研究結果

### C.1 福島県での保育士研修の評価

平成 26 年度の研修会は県内 3 箇所それぞれ 3 日間の日程で開催された。参加者数は 52 名であった。フォローアップ研修は県内 1 箇所 1 日間の日程で開催され 21 名が参加した。

#### 甲状腺検査に関する比較的詳しい説明

甲状腺検査について詳しい説明がある中で、甲状腺検査の不利益についても言及があったが、フェアに情報を提供しようとした県立医大のスタッフの真摯な態度は支持されていると考えられた。

#### 回復期フェーズに応じた課題の変化

研修では、施設での対策の見直しをどうすべきかも課題として提示された。何かの対策を行うかどうかだけでなく、始めた対策をどう見直すかも課題となり、この課題を解決するには、率直な意見表明ができる場の確保が求められ、このためには、臨

床心理士などによるグループワークでのファシリテーションの知恵を学ぶことが有益であると考えられた。

#### 外部支援者が協働に関わるために

現場での課題は、放射線そのものの知識や放射線リスクの知識だけでは解決できる単純なものではなく、「リスク認知」の社会的・規範的次元を超えた、倫理的・法的・社会的問題(ELSI)への対応が保健福祉分野でも迫られ、それが心理的な負担につながる構造にもある。このため、ELSIなど科学技術の社会的・規範的問題に取り組む人文・社会科学の専門性も必要となるが、現場のニーズに基づく課題を設定して、現場のニーズを解決するために検討を進めるためには、倫理的な側面を重視すると共に異なる専門領域間でのコミュニケーションを促進させることが重要となるであろう。

#### C.1.2. 国で新たに整理されたりスク・コミュニケーションの考え方の適用

文部科学省の安全・安心科学技術及び社会連携委員会では、平成 26 年 03 月に「リスクコミュニケーションの推進方策」<sup>4</sup>をとりまとめた。また、独立行政法人 科学技術振興機構科学コミュニケーションセンターでは、同じく平成 26 年 3 月に「リスクコミュニケーション事例調査報告書」<sup>5</sup>をとりまとめた。これらは、リスク・コミュニケーションの標準的な指針になると考えられ、

<sup>4</sup>  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/index.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/index.htm)

<sup>5</sup>  
<http://www.jst.go.jp/csc/archive/riskcom.html>

この研究班での取り組みも、これらの考え方に沿ったものとなっていることが確認された。

この報告書では、「公平性、自発性、信頼はいずれも社会正義に関わる事柄であり、これらに関わる感情には個人心理の問題に留まらない社会的意味がある。」ことが強調されている。そのことの配慮が必要なことが研修展開の中でも裏付けられた。

米国 EPA の「Environmental Justice Collaborative Problem-Solving Model」では、環境汚染を伴う災害後の再生に向けて 7 つの要素を示している。

- (1) 課題特定、地域社会の視座、戦略的なゴール設定
- (2) 地域社会の対応能力養成と指導者育成
- (3) 合意形成と課題解決に向けての議論
- (4) 多様な利害関係者と社会資源の投入
- (5) 関係する利害関係者による建設的な係わり
- (6) 健全な運営 (steering committee の) と実施
- (7) 評価、学んだ教訓、よい試みの真似

ただし、これらに取り組む責任は他から押し付けられるものではあってはならず、自発性が尊重される必要があると考えられる。

#### C.1.2. リスクを定量的に示すことの試行結果

倫理的な側面からも不公平感を確認した上での対応として、余命損失を取り入れて地域の人々と考えることは機能しうることを検証した。ただし、その前提としては、

公平性が尊重されることが重要な要因となる。

### C.1.3. 地域の医師への支援

地域の医師会では、各種の研修会や「放射線と健康」相談会が実施されている。それらの活動支援として、現場の方々から頂いたご意見やこれまでにまとめられた資料をもとに、整理を試みた。

## C.2 研修用資料の評価

昨年度の研究成果物に修正を加えたものの有効性を評価するために、アンケート調査及びフォーカス・グループ・インタビューを実施した。その結果、アンケート調査及びフォーカス・グループ・インタビューとも、冊子が受け入れられ、全体としては、イラストが豊富であり、見やすく、読んでもみようという気持ちになるという評価を得た。一方で、専門的な用語について、分かりやすく解説しようと工夫されていることに一定の評価をしつつも、さらなる工夫が必要との意見も聞かれた。

今後、継続して発行する場合には、掲載するコンテンツについては、地域の状況変化に合わせたものが必要になる。

## C.3 相談員制度を機能させるために保健医療福祉分野のスタッフの関わりのあり方の検討

福島県伊達市における取り組みを取り上げ、同市の放射線リスクへの対応として対人保健サービスに関する事業の状況についてインタビュー調査を実施し、この分析を行うことで、被災自治体における放射線リスクに関係したコミュニケーションのあり

方について、自治体一般における放射線健康管理に係る事業の実施可能性を検討した。

## C.4 フォトボイスの適用可能性の評価

フォトボイス手法の有効性としては、写真を撮るという行為自体によるリスクの再発見の効果、写真や地図、付箋を用いることによる視覚的に訴える効果が指摘されているが、今回試行したフォトボイス手法を用いたワークショップは、放射能・放射線リスクの発見(再確認)に有効であること、視覚的な手法であることから情報共有(見える化)も容易であることがわかった。福島の放射能・放射線リスクに関するマネジメントやコミュニケーションの場面へも、幅広い応用が期待できると考えられた。

## C.5 東京都の関係業務支援

参加者は、34名であった。参加者の背景は、一般都民、保育所関係者、行政職員であった。講習会は、講演、実習、グループ間での意見交換・質疑で構成された。参加者間で意識の差異は大きかったが、それぞれの立場の方から肯定的な評価が得られた。

## C.6 カードゲーム

コミュニケーションを円滑にすすめるためには、情報提供を主たる目的とした媒体以外に、コミュニケーションをサポートするための媒体があると考えられる。事実、昨年度開発した媒体(カルテットゲーム)の試用時点で、入手できるよう要望があったため、媒体内容をより詳細に説明したパンフレットを作成した。また、学校現場での利用を考慮し、小学生向けに改変した。内容は文部科学省のウ

ウェブサイトで公開されていた副読本にそった(ただし、現在は、新しい版となっている)。教材の効果評価については、今後の課題である。

## D. 結論

本研究班では、一昨年度の櫛田班や昨年度での検討に引き続き、現場の課題の困難さの解決を実践的な研究により目指した。

その結果、これまで実践してきた研修の枠組みが機能していること、教材が活用しうることを検証した。また、行政の取り組みとして、保健師活動の原点に立ち戻るとともに、PDCAサイクルを念頭に置き組織で取り組むことの有用性を確認した。改めて現場の方々の努力に敬意を払いたい。

## E. 健康危険情報

該当なし

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Shimura T, Yamaguchi I, Terada H, Svendsen ER, Kunugita N. Public Health Activities for Mitigation of Radiation Exposures and Risk. Communication - Challenges after the Fukushima Nuclear Accident -. J Radiat Res 2015
- 2) Shimura T, Yamaguchi I, Terada H, Kengo O, Svendsen ER, Kunugita N. Radiation occupational health interventions offered to radiation workers in response to the complex catastrophic disaster at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. J Radiat Res 2014; Nov 20. pii: rru110

### 2. 学会発表

- 1) 堀口 逸子. 放射線と健康影響に関する「リスクコミュニケーション」と称された活動について考えること. 第 13 回日

本予防医学リスクマネジメント学会  
学術総会. 2015年3月7日. 東京

- 2) 山口 一郎. 原子力災害からの回復期における地域保健活動への外部支援とその課題. 第 13 回日本予防医学リスクマネジメント学会学術総会. 2015年3月7日. 東京
- 3) Ichiro Yamaguchi, Naoki Kunugita, Hiroshi Terada, Tsutomu Shimura. Point/Counterpoint discussion: Fukushima risk communication strategy 2- Public health activities in local communities. ISEE 2015. 8.30-9.3: São Paulo, Brazil.

## G. 知的財産権の出願・登録状

況

なし