

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 26 日現在

機関番号：21601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26460772

研究課題名(和文)福島原発事故後の住民の健康リスクに対する意識の変化と「よろず健康相談」の役割

研究課題名(英文)Risk perception analysis of parents in Fukushima and Chernobyl

研究代表者

熊谷 敦史(Kumagai, Atsushi)

福島県立医科大学・医学部・講師

研究者番号：40448494

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：福島とチェルノブイリ原発事故被災地での乳幼児の保護者を対象とした各種健康リスク認識に関する質問紙調査である。福島ではリスクの定量性は理解されている一方、実際にはリスクトレードオフについては考えられていない傾向がうかがわれた。また、報道や地元自治体による情報に比べ国による情報への信頼度は低かった。またあらゆる情報源を信頼できない人が約2割を占め、放射線健康影響が科学的に解明されていないと考える人々に多い傾向がうかがわれており、効果的な情報共有のあり方を検討する必要がある。ゴメリ州の結果は予定より半年遅れの2018年6月に提供を受けたため、福島との比較分析を進めている。

研究成果の概要(英文)：This is a questionnaire survey for the parents in Fukushima and Chernobyl suffered area. According to survey in Fukushima, although most of people understand the quantitative concept of risk, most of them did not think about risk trade off in their life. National government information was not trusted compared with information from local government and traditional media. People who think radiation health effects are scientifically unknown tend to considered every information source as unreliable. Effective way of risk communication should be considered. We got aggregate results from Chernobyl area half year late. Therefore, we started to weigh both data.

研究分野：被ばく医療

キーワード：放射線健康リスク リスク認知 リスクトレードオフ 健康情報 リスクコミュニケーション

1. 研究開始当初の背景

福島原発事故後の福島県民は、放射性物質の環境汚染と向き合う生活を強いられている。放射線被ばくの健康影響に関する不安は事故後2年以上を経ても広く住民を覆っており、かつ長期間の避難生活や補償等の社会的事由に基づく問題も数多い。原発廃炉までの道のりは長く、経験したことの無い災害であるだけに、住民の不安や社会的問題の先行きを見通すことは困難である。

研究代表者は、前任地の長崎大学病院国際ヒバクシャ医療センターにおいて日本の原爆被爆者医療のみならず在外被爆者支援(厚生労働省委託事業)を通じた在韓・在南米被爆者の医療支援・研究に携わり、放射線被ばくが長きにわたり人々の心に影響し続けることを目の当たりにしてきた(Acta Medica Nagasakiensia. 2011 Oct;56(2):53-58)。さらに研究代表者は、事故直後からの福島における緊急被ばく医療対応の構築への参画、引き続き自治体・消防・警察等の公的介入者・住民に対する情報提供、健康相談、カウンセリング等への従事、さらに平成24年度からは現職として主に福島県内における自治体、公的機関に対するリスクコミュニケーション活動(福島県「放射線と健康」アドバイザーグループ、広野町・喜多方市アドバイザー活動等)に加え、平成24年5月以降、研究分担者(吉田)、研究協力者(安井)とともに、原発事故の避難住民等を対象に一対一で行う「よろず健康相談」を継続実施していた。研究代表者、研究分担者(吉田)、研究協力者(安井)らは、平成24年5月から福島原発事故により避難を余儀なくされた地域を含む福島県双葉郡(広野町、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、川内村)、飯館村、川俣町、および田村市の住民を対象に、各自治体と共に、個別総合健康相談である「よろず健康相談」を実施していた。事故後2年以上を経て、表面上は落ち着いてきた

かに見える人々であるが、我々の相談内容解析からは、震災から時を経て、放射線の健康影響に関する不安が、生活に密着して細分化、具体化する傾向等が認められる。また空間線量率も低く、大気中に放射性物質がない状況にもかかわらず子供を外で遊ばせられない等、微量放射線被ばくという漠然としたリスクを相対化できずに通常の生活ができない人も存在する。一方、大きな放射線不安を抱えつつも、考えることをあきらめて積極的に相談しない傾向が強まっていた。自分の知識に自信がもてないまま不安から抜け出せず、心身を病む人がいる一方で、今後長期的には、放射線のリスクを含めた生活に潜む様々な健康リスクについて無頓着になる傾向が出てくることも危惧された。

一方、チェルノブイリ原発事故によりその国土が汚染した旧ソビエト連邦では、住民避難の遅れ、不十分な汚染食品制限等から小児甲状腺がんが増加した(Arq Bras Endocrinol Metabol. 2007 Jul;51(5):748-62)。事故後25年以上を経た今日まで放射性セシウムによる食品汚染、内部汚染が続く(Radiation protection dosimetry. 2010 Apr;141(1):36-42)。原発事故と向き合い続けている。多くの避難者は未だ帰還できず、避難者特有のリスク認知のゆがみなども報告されていた(Clin Oncol. 2011 May;23(4):297-305)。

福島県立医科大学は、研究分担者(福島哲仁)代表者の主導のもとで、平成25年9月にベラルーシの汚染地域の中心地にあるゴメリ医科大学と、避難者が今なお多く居住する首都ミンスクにあり、事故当初医療対応にあたった医学者が多く在籍するベラルーシ医科大学の双方と学術交流協定を締結した。汚染地域住民や避難者の医療に携わってきた両大学による予備調査からは、原発事故による健康問題意識の風化も見えてきている。現地で行われている健康管理対策の目的や、人々

の健康意識の中に何が芽生えているのかを現地の医療者と共に精査する必要があった。

事故後 27 年を経たベラルーシの現状は、福島将来を示唆するものを多く含んでおり、我々が実施している「よろず健康相談」を通じて、ベラルーシでの知見による教訓を踏まえた福島県民の健康増進、健康教育を展開可能となることが期待された。

2. 研究の目的

i) ベラルーシ医科大学およびゴメリ医科大学が蓄積している住民の抱える問題、不安、ニーズの内容とその継時的変化について解析し、明らかにする。

ii) 福島県内の旧警戒区域・計画的避難区域等の住民が現在抱える問題、不安、ニーズの内容を明らかにする。

iii) ベラルーシ共和国国内における汚染地域住民が現在抱える問題、不安、ニーズの内容を明らかにする。

iv) 上記 i,ii,iii) での知見をもとに、福島における今後の具体的な医療保健対策を提言するとともに、「よろず健康相談」を通じた住民健康増進、健康教育を展開する。

3. 研究の方法

福島とチェルノブイリ原発事故被災地での乳幼児の保護者を対象とした各種健康リスク認識に関する質問紙調査である。福島原発事故後 6 年、チェルノブイリ原発事故後 31 年である。2017 年度に、両地域での小学校入学前の母親を対象とした放射線を含めた各種健康リスク認識に関する質問紙調査を行った(福島市・広野町は 2017 年 12 月、ベラルーシ共和国ゴメリ州は 2018 年 1 月)。福島市では 4 か月・1 歳 6 か月・3 歳 6 か月健診対象者あわせて 520 名に送付し、広野町では乳幼児健診対象者 9 名に送付し、同健診の会場で回収し、それぞれ福島市 4 か月 90 名、1 歳 6 か月 87 名、3 歳 6 か月 116 名の計 293 名、

広野町 9 名から回答を得た。ベラルーシ共和国ゴメリ州では、原発から数十 km 離れているゴメリ市、およびホイニキ地域をはじめとする旧避難地域・同周辺地域の未就学児の保護者 500 名から回答を得た。

4. 研究成果

福島県内の調査結果からは、リスクの定量化についての理解はされている一方、実生活におけるリスクトレードオフについて全体として考えてはいない傾向がうかがわれた。また、原発事故後の放射線を含めた健康リスクの情報源として、地元自治体による情報や報道については約 45% が信用しており、一定の信頼性をもって受け止められている一方で、国による情報を信用する人は約 35% にとどまっている。また、あらゆる情報源を信頼できない人が約 23% にのぼっている。放射線による健康影響を直観的に恐ろしいと感じる割合は、信頼する情報の有無と関連していないものの、放射線による健康影響が科学的に解明されていないと考える人々において、全ての情報源を信用できないと捉える人の割合が高かった。ゴメリ州の結果は予定より半年遅れの 2018 年 6 月に提供を受けたため、福島との比較分析が行われている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1 件)

Murakami M, Sato A, Matsui S, Goto A, Kumagai A, Tsubokura M, Orita M, Takamura N, Kuroda Y, Ochi S. Communicating With Residents About Risks Following the Fukushima Nuclear Accident. *Asia Pacific Journal of Public Health*. Volume: 29 issue: 2_suppl, page(s): 74S-89S

〔学会発表〕(計 件)

Post-accident health risks in Fukushima.
The international scientific conference
dedicated to radiological and
radio-biological consequences of
Chernobyl accident. 2017年

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

熊谷敦史 (Atsushi Kumagai)

福島県立医科大学・医学部・講師

研究者番号: 40448494

(2) 研究分担者

福島哲仁 (Tetsuhito Fukushima)

福島県立医科大学・医学部・教授

研究者番号: 90208942

矢部博興 (Hirooki Yabe)

福島県立医科大学・医学部・教授

研究者番号: 60210316

吉田浩二 (Koji Yoshida)

長崎大学・医歯薬学総合研究科(保健学
科)・准教授

研究者番号: 30722392

(3) 連携研究者

山下俊一 (Shunichi Yamashita)

長崎大学・医学部・教授

研究者番号: 30200679

高村昇 (Noboru Takamura)

長崎大学・医学部・教授

研究者番号: 30295068

(4) 研究協力者

バシリ・ルデノーク (Vasili Roudenok)

アナトリー・シコールスキー (Anatol
Sikorski)

アレクサンダー・カズロフスキー (Aleksandr
Kozkovsky)

アナトリー・リジコフ (Anatol Lyzikov)

高橋純平 (Junpei Takahashi)

安井清孝 (Kiyotaka Yasui)