

放射線の健康影響に係る研究調査事業 令和6年度年度報告書

研究課題名	教育や報道が与える放射線不安と情報源選択への嗜好性を決める背景因子の解明
令和6年度研究期間	令和6年4月1日～令和7年2月28日
研究期間	令和6年度～令和6年度（1年目）

	氏名	所属機関・職名
主任研究者	廣田 誠子	広島大学原爆放射線医科学研究所・助教
分担研究者		
若手研究者		

キーワード	放射線不安、質問票調査、放射線教育、背景因子
-------	------------------------

本年度研究成果
<p>I 研究背景</p> <p>2011年の福島第一原発事故から10年以上が経過した現在も、放射線による健康影響や次世代への影響に対する不安が福島県内外に根強く残っている¹⁾。これらの不安は多くが科学的根拠に基づかないものであり、被災者への心理的・経済的負担を助長するため、早急な対応が求められている。不安の要因として、年齢、職種、社会的状況、リスク認知、放射線教育や情報媒体の利用状況などが指摘されており、本研究では、事故後に散見されたインターネットやメディアにおける情報の錯綜やデマの氾濫、それに続く人間関係の断絶への問題意識から、特にリスク認知や情報取得との関連に注目した。申請者はこれまでに、福島県立医科大学が2016年に福島県民を対象に実施した郵送調査の回答を解析し、正しい知識の多さが次世代影響への不安を軽減すること、誤解が不安を強めること、情報源や信頼度も影響することを明らかにしてきた²⁾。本研究では、不安の対象を健康影響全般に広げ、知識、情報源、理解度との詳細な関係を分析し、過剰な不安を低減する教育プログラムや情報伝達手法の提案を目指す。</p> <p>II 目的</p> <p>本研究は、放射線に関する啓発活動が過剰な不安を軽減できるか、また効果的な方法は何かを明らかにすることを目的とする。不安は体調や興味、思想、理解度、生活習慣などの内的状態によって決まり、これらは個人属性や外的要因に影響される。啓発活動は主に理解度向上を支援できるため、本研究では理解度に関連する背景因子を特定し、パス解析や回帰分析等を用いたモデル化を通じてそれらの因子間の関係性を明らかにする。具体的には、理解度と不安の関連、理解度に影響を与える情報源関連因子、教育や情報源の選択に対する嗜好性と背景因子の関係を調査する。</p> <p>III 研究方法</p>

福島県民、県外の住民(代表的な地域として、関東圏並びに関西圏)の 20 歳以上の男女に対し、質問票による調査を行った。郵送調査では住宅地図より無作為抽出されたパネル集団より年齢と性別の分布が住民基本台帳と等しくなるようランダム抽出した 3000 名(福島県 798 名、関東圏 1101 名、関西圏 1101 名)に発送、インターネット調査ではアンケート調査会社のプラットフォームを用いて 20 歳以上の男女に対して配信を行った。(広島大学疫学研究倫理審査委員会承認 E2024-0080、E2024-0171)

IV 研究結果、考察及び今後の研究方針

2024 年中にはインターネットによる予備調査を通じて質問票の開発を行なった。質問票には、放射線にまつわる不安³⁾に関わる因子として、過去の研究で着目してきた放射線に関する知識²⁾や、情報源への信頼度⁴⁾、情報取得媒体に加え、関連があるのではないかと考えられる、個人の性格⁵⁾、趣味や関心、誤情報への態度⁶⁾、科学への態度⁷⁾、科学リテラシー⁷⁾、教育背景としての出身分野、放射線教育への参加度、天然志向の強さ、健康状態⁸⁾といった因子に関連する設問を過去に行われた様々な分野における質問票調査の内容を参考にしつつ³⁻⁷⁾追加した。

その後、作成された質問票を用いて 2025 年 2 月に本調査として郵送調査並びにインターネット調査を行ったところ、郵送調査においては 1671 名(福島県 320 名、関東圏 684 名、関西圏 667 名)からの回答を得た。回答者の 53%は女性であり、昨年度及び今年度の予備調査として行なったインターネット調査における回答者の女性割合(32%、29%)より、2016 年度に福島県立医科大学が行った郵送調査における女性割合(56%)に近い数値であった。年齢分布についても 20 代が 8%、30 代が 10%、40 代が 17%、50 代が 20%、60 代が 18%、70 代以上が 27%となっており、女性割合と同様、分布は過去の郵送調査と近い値となった。インターネット調査では 590 名(福島県 170 名、関東圏 210 名、関西圏 210 名)からの回答が得られた。回答者のうち女性の占める割合は 33%であり、同じくインターネット調査であった予備調査と似た結果となった。今後、本調査で得られた回答に関する詳細な解析を行い、因子間の関係性をモデル化していく。関連の強い因子を手がかりとして、どのような不安を持つ人々にどのようなアクセス経路やアプローチ手段があり得るかを見出していく。特に、本調査では質問項目に一般的な興味関心を問う項目を含めており、その項目と不安の内容や不安の強さ、不安を強める因子との間に関連が見出される場合には、マーケティングのプラットフォームを用いて広告を特定の属性を持つ層に届けるように、不安を感じやすい層に、その不安の内容に応じて、必要な情報を提供できる可能性がある。

なお、質問票開発のために行なった予備調査から、放射線不安に対しては情報源や知識の状態、性別や家族構成、就業状態などの基本属性のみならず、一般的な興味関心、社会問題に関する興味関心、性格、誤情報の信じやすさなどとの関連が示唆された。また過去の質問票調査における解析結果との比較から、回帰分析を行う際に用いるモデルによって、一部の因子の寄与の大きさが変動することも示唆されたため、本調査の解析においては、様々なモデルを用いてその頑健性や包括的な解釈を行なっていく必要があることがわかった。そのほか、放射線教育に関連して、大学や専門学校において放射線にまつわる科目を履修しているなど高等教育の教養もしくは専門教育として受けた者においては放射線の知識が正しく伝わっている反面、学校への出前授業などの単発のイベントで学んだものにおいては放射線の知識において誤解が増える傾向が見られた。この点については本調査も含め、今後詳細に検討していく必要がある。

V 結論

本研究は放射線にまつわる不安を強く感じやすい層や属性とその層へのアクセス手段を特定し、不

不安を弱めるために必要な情報を知るため、放射線にまつわる不安の強さと、放射線に関する知識量、放射線に関する情報や知識の取得経路(教育及びメディア、情報発信源)、基本的な属性(性別、年齢、居住地、家族構成、職業、就業状態など)を中心として、背景因子を探索し、それらは互いにどう関連しているのかを包括的にモデル化することを目的とする。そのための質問票を開発し、郵送調査、及びインターネット調査を行ったところ、郵送調査からは 1560 名、インターネット調査からは 590 名の回答を得た。今後、この回答を用いて、関連因子間のモデル化を行い、不安払拭のために有用な情報を引き出していく。

引用文献

- 1) 三菱総研 第6回意識調査 (2023年調査)
- 2) 廣田 誠子,中山 千尋,吉永信治ら 放射線による次世代影響不安と知識に関する解析:福島県全域に対する「健康と情報についての調査」回答結果を用いて,日本公衆衛生雑誌,2023,70 巻,7 号,p. 415-424
- 3) 川上憲人 福島県における放射線健康不安の経年変化の把握と対策の促進に関する研究 (2014)
<https://www.env.go.jp/content/900414272.pdf>
- 4) 中山 千尋,岩佐 一,森山 信彰ら,原発事故後の福島県浜通りと避難地域における放射線の「次世代影響不安」と情報源およびメディアとの関連,日本公衆衛生雑誌,2021,68 巻,11 号,p. 753-764,
- 5) 村上 宣寛,村上 千恵子,主要5因子性格検査の尺度構成,性格心理学研究,1997,6 巻,1 号,p. 29-39
- 6) 総務省「偽情報に関する意識調査」
- 7) 文科省「科学技術に関する意識調査」
- 8) 厚労省「標準的な質問票」