

令和元年6月18日現在

機関番号：32643

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2018

課題番号：15K15925

研究課題名(和文)ピアエデュケーションを用いた放射線リスクコミュニケーションプログラムの開発と評価

研究課題名(英文) Development and evaluation of a radiological risk communication program through peer education

研究代表者

山岸 貴子 (TAKAKO, YAMAGISHI)

帝京大学・医療技術学部・講師

研究者番号：60520773

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：福島第一原子力発電所の事故による放射線の影響に関する不安は、心理社会的問題となり潜在化し、国民全体が放射線防護の知識を共有することが重要になっている。そこで、首都圏に住む大学生を対象に、放射線への興味と知識を持ち、自らの健康を守ることを考える放射線リスクコミュニケーションプログラムを作成した。

学び合いの効果が期待されるピアエデュケーションで行い、実験を含めた放射線の基本的知識の伝達、放射線に関する情報での意見交換で構成した。男女5人ずつ2グループを対象に実施した。結果、「身近に感じた」「イメージが変化した」や「情報について再考した」と感想は聞かれたが、内容の妥当性の評価はできなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

放射線からの健康影響を防ぐ行動(放射線防護)に関する知識は、福島県民のみならず国民全体が健康に関する知識として共有する必要性があり、若い世代からの発信と影響力での広がりであれば、原発事故から続く顕在化する社会心理的な問題の解決の助けともなり

真の意味での復興につながるとも考える。さらに、今後、健康に関するリスクコミュニケーションのあり方を検討する際の一助になると考えられる。

研究成果の概要(英文)：Anxiety about the radiation effects caused by the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station remains a latent psychosocial problem and it is important that the entire nation should share a common understanding of the radiation protection culture. Therefore, we discussed the details of a radiation risk communication program for delivery to university students in the Tokyo area.

This study used peer education for university students. The study contents exchanged opinions on experiments, transmission of basic knowledge of radiation and information on radiation. The participants were provided to 2 groups, each comprised of 5 male and 5 female students. We got results as follows: "I could feel closer to radiation," "My image of radiation was changed," and "I reconsidered the way to view information." However, the number of subjects and implementation of the program was not sufficient to precisely evaluate the validity of the program details.

研究分野：看護学

キーワード：放射線 リスクコミュニケーション ピアエデュケーション

1. 研究開始当初の背景

福島第一原子力発電所の事故直後の混乱や不安は表面的には沈静化したように見えるが、放射線に起因する心理社会的な問題が顕在化しており、国民全体が放射線防護文化について認識を共有することが重要になっている。福島県内では、事故後から関係省庁によって放射線についてのリスクコミュニケーションの実施や県として教育への導入を進めているが、時間の経過とともに、福島県とそれ以外の地域での放射線に関する情報量や関心の程度には差が生じているのが現状である。

そこで、福島県以外に居住する若い世代を対象として放射線を身近なものとして捉え、興味を持つこと、知識を身につけて、自らの健康を守ることにについて考えることができること、同世代の友人、家族さらには地域社会へと波及することを目標とした放射線リスクコミュニケーションプログラム作成を行うこととした。リスクコミュニケーションの方法については、一方的な知識の提供のみでなく意見交換を行うこと、情報提供者をメッセージが伝わりやすく、学び合いとしての効果が期待されることから専門家ではなく大学生としてピアエデュケーションを用いることとした。

2. 研究の目的

首都圏に居住する大学生が、放射線を身近なものとして捉え興味を持つこと、知識を身につけて自らの健康を守ることにについて考えることができる放射線リスクコミュニケーションプログラムの内容を検討することを目的とする。

3. 研究の方法

- 1)放射線リスクコミュニケーションの内容を検討するために、大学生の放射線に対する関心、知識、リスクについての認識や態度と、それらに影響を与える要因を明らかにするためにグループインタビューと質問紙調査を実施する。
- 2)グループインタビューと質問紙調査の結果からみられた放射線に対する関心、知識、リスクについての認識の傾向を反映させた放射線リスクコミュニケーションプログラムを作成、実施する。

4. 研究の結果

1)グループインタビュー(2016年2月)

(1)グループインタビューの実施

ネオマーケティング社の登録モニターから 首都圏在住(東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県)、大学生の男女、放射線や放射線のリスクに興味がある対象者を抽出する。男女それぞれ約6人を1グループとして、約60~90分のグループインタビューを実施した。

インタビューは、「放射線や放射性物質と聞くと、どのようなことが頭に浮かびますか?」、「放射線や放射性物質について、ご存じのこと、聞いたことがあることを教えてください。」「また、どの程度ご存じですか?」、「放射線や放射性物質について、今後、どのような情報が知らされたらよいと思いますか?」「それは、どのような形がよいと思いますか?」という質問に沿って進めた。

(2)グループインタビューの結果

事故後の放射線の知識に関しては、男女共に多くの種類があること、エネルギーを放出すること、自然放射線の存在、医療などへの活用、浴びる必要のない放射線から身体を守ることができるといった知識を持っていた。

特に女性のグループでは、放射線のイメージとして「自然のものではない」「悪いもの」「扱い方次第」「見えない・感じない」「コントロールできない」「健康影響の不確実性」などのリスクと恐れが語られ、「身体への影響」は大きな関心事であった。男性グループでは、日常生活の中での被ばくの状況や放射線自体への関心事が主として語られた。

原子力発電所の事故後での放射線に関する情報について、女性グループでは「メディアの取り上げ方」に影響を受けており、「情報発信者に関するイメージ」で情報を選択していた。男性グループでは、情報収集先を決めて「必要な情報」を入手し、「情報を判断」していた。

2) 質問紙調査

(1) 質問紙調査の実施(2017年6月～7月)

グループインタビューの結果によって、放射線に関する問題への認識は、放射線に関する知識だけでなく、性別や専攻や専門、社会問題への関心や態度、情報収集や判断、さらにリスク情報処理等が影響を与えていると考えられた。そこで、放射線の基本的知識の範囲の検討と影響要因の関係性を知るために、ネオマーケティング社の登録モニターから1) 首都圏在住(東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県)、2) 大学生の男女を対象に質問紙調査を実施した。

質問項目群は 属性、メディアに対する評価や態度、放射線に関する知識や認識とした。質問項目は 属性:性別、学年、理系文系の別について「メディアに対する態度:情報を確認する5つのポイント」的場、中山(2011)を参考にした。これは、ヘルスリテラシー学習の教材としても利用されているものである。放射線に関する知識や認識:放射線への関心度、イメージとした。

(2) 質問紙調査の結果

対象者の概要は、4年制と6年制の首都圏の大学に通う1年生から6年生、男女それぞれ250名の計500名である。大学での専門は全体では理系27.2%、文系55.4%、医療系12.8%、その他4.6%であった。男女別では男性では理系、女性では医療系の割合が多かった。放射線への関心については、「とても関心がある」14.8%、「少し関心がある」57.8%、「関心がない」27.8%であった。男女別、専門別でも同様の割合であった。放射線の知識については、男性そして医療系で「人に説明できる」割合が多かった。

放射線のイメージでは、男女共に約50%が「役に立つ」、そして70%が「危険である」というイメージを持っていた(図1)。専門別では医療系で70%が「役に立つ」であったが、専門に関係なく70%が「危険である」として

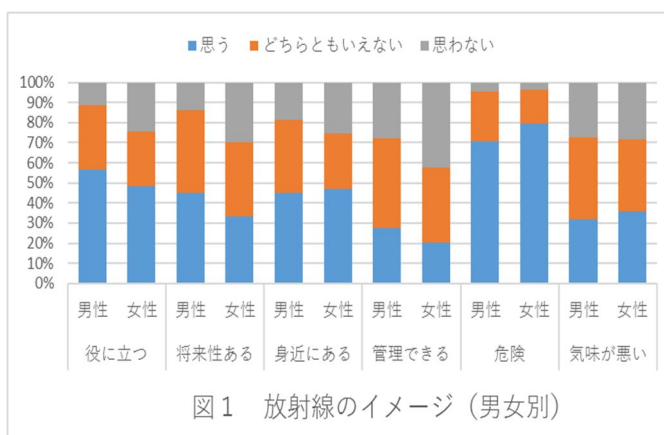


図1 放射線のイメージ (男女別)

放射線の知識では、約 50%が「わからない」と回答したのは「食べ物・身体からも放射線が出ている」「風などで進む方向が変わる」「人工放射線と自然放射線の違い」であった(図 2)。専門別でも同じ項目の割合が多かった。

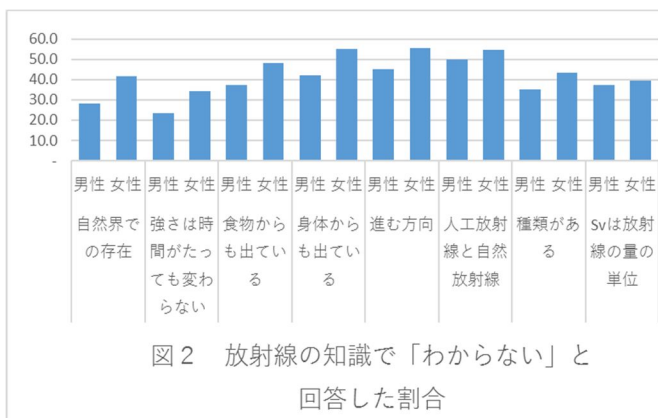


図 2 放射線の知識で「わからない」と回答した割合

情報の見方では、情報がいつ書かれたのか、誰が書いたのか、

情報元はどこなのか、科学的根拠の確認、他との比較を行っているのは半数以下であった(図 3)。

以上のことから、放射線に対するイメージや持っている知識の状況、情報の見方は男女では大きな差は見られなかった。「わからない」と回答した項目をプログラムに入れ、情報との付き合い方(メディアリテラシー)について、放射線の情報を用いて振り返りと確認が可能な構成にした。

3) リスクコミュニケーションプログラム

(1) プログラムの概要

グループインタビューと質問紙調査の結果から、内容を放射線の基本的知識の説明(特徴、単位、自然放射線、身体への影響)線量測定、霧箱の実験の体験と、情報の捉え方に関する意見交換(放射線について書かれた記事の読み比べを通してディスカッション)を通して、今後の放射線に関する



図 3 医療情報の見方

情報のとらえ方を考えることができるような内容とした。女性のグループでは、放射線の簡単な説明時に、単位のイメージしやすいように具体的な距離や大きさで示した資料を追加することとした。

(2) プログラム実施

ピアエデュケーターの準備(2018年6月~12月)

放射線に関する基本的な知識のレクチャーを今までに受けている大学生2名。プログラムの内容について(放射線に関する基本的な知識、実験の方法、健康への影響について)放射線についてのアドバイザー(放射線学科教員)より指導を受ける。情報に関するリテラシーの教育を受けた大学生1名。研究者とともに放射線に関する記事を選び、読み比べ、要点を確認する。

プログラム参加者のリクルーティング(2018年1月~2月)

(3) プログラムの実際

1つのグループを実験や意見交換に適した5名として、男女それぞれ5名を1グループとして、各グループ60~90分のプログラムを実施した。プログラム終了後は調査票を用いた自記式アンケート調査を行った。

(4) プログラム終了後のアンケート結果

プログラム全体としては、時間の長さや、体験や意見交換という構成について、「良かった」「とても良かった」という評価であった。また、ピアエデュケーション・ピアエデュケーターという方法については、親しみやすさや丁寧さから「満足」という評価を得た。

放射線に対するイメージや認識の変化の有無については、10名中8名が変化したと回答した。「身近なものである」、「害のあるものから使い方次第である」「知ることで怖さが軽減した」という内容であった。また、一番印象に残ったことについては、「その土地によって放射線量が違うこと」「放射線を実際見たこと」「数値化して身体への影響のある値と比較できたこと」があげられていた。情報の見方についての意見交換では、「自分の情報の見方の再認識ができた」「それぞれの情報収集や捉え方の違いがわかった」などがあげられていた。

今後の課題として、今回のプログラムの内容の妥当性の評価はできなかった。様々な対象や場面でのプログラムの実施や経過を追っての評価を行っていく必要があると考える。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計0件)

[図書] (計0件)

[産業財産権]

出願状況 (計0件)

取得状況 (計0件)

[その他] (計0件)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山岸 貴子 (YAMAGISHI takako)

帝京大学医療技術学部看護学科 講師

研究者番号: 60520773

(2) 研究分担者

坂本 重己 (SAKAMOTO sigemi)

群馬パース大学保健科学部放射線学科 教授

研究者番号: 40626842