# 福島県立医科大学学術成果リポジトリ



Trajectory and factors of radiation risk perception of students aged 10 to 12 years at the time of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident

メタデータ	言語: English
	出版者:
	公開日: 2022-05-24
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 安井, 清孝
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000394

### 論 文 内 容 要 旨

### 学位論文題名

Trajectory and factors of radiation risk perception of students aged 10 to 12 years at the time of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident

(福島第1原子力発電所事故当時の10歳から12歳の生徒の放射線リスク認知の軌跡と要因)

福島第1原子力発電所事故(以下、原発事故)後の放射線の不安・健康リスク認知については、様々な調査研究が行われている。しかし、未成年および学生の調査は限定的である。本研究では、事故直後の2011年4月に小学校5年生および6年生だった、調査時点(2019年)に18歳から20歳までの学生を対象に、放射線の健康リスクの認知傾向について明らかにすることを目的として、福島県と県外の学生を対象に調査を行った。

データ数は 926 名で、事故当時、福島県に住んでいた人は 59%、県外に住んでいた人は 41%であった。2011 年から 2016 年および調査時の 2019 年について、各年ごとに想起的に放射線による健康不安の程度について点数を付けてもらった。トラジェクトリ分析の結果、2011 年以降の不安度の経年変化は、次の 5 つのクラスに分けられることが分かった。①不安度が最も高く、この傾向が持続したクラス。②当初は不安が高かったが、クラス 1 よりも早く減少したクラス。③最初は高かったが、すぐに減少したクラス。④当初から高くはないが、後年になっても減少しないクラス。⑤初めから低く、そのまま不安を感じなかったクラス。以上の結果をもとに、事故当時住んでいた場所(福島県内・県外)、現在の教育機関の所在地(福島県内・県外)、性別、選択コース(理系・理系以外)、放射線の健康影響の主観的理解度を共変量として多項ロジスティック解析を行った。

クラス②をリファレンスとした解析の結果、原発事故時に県外に住んでいた学生では、④と⑤の割合が有意に高いことが分かった。③、④、⑤では男子が有意に多く存在した。主観的理解度の高低はクラス分類に影響がなかった。⑤には非理系の学生が有意に多く含まれていた。一方で、自由記述の質的内容分析では、「放射線に関する知識」が不安レベルの低下の要因として最も多く上がっていた。また、知識を習得した場所として、「学校」と上げた学生が福島県内出身者で7割、県外出身者で5割であった。主観的理解度の高さと知識を習得した場所の関係では、「学校」および「講習会」とあげた人で有意に高かった。

調査時点で、多くの学生が放射線不安を感じていなかったが、約20%の学生が放射線に注意を向けている状態であることが明らかとなった。

Journal of Radiological Protection, Volume 41, Number 4, 2021.

## 学位論文審査結果報告書

令和4年 2月 28日

大学院医学研究科長様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

#### 【審査結果要旨】

氏名 安井 清孝 所属 健康リスクコミュニケーション学講座

#### 学位論文題名

Trajectory and factors of radiation risk perception of students aged 10 to 12 years at the time of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident

(福島第1原子力発電所事故当時の 10 歳から 12 歳の生徒の放射線リスク認知の 軌跡と要因)

福島第一原子力発電所の事故後、様々な研究により放射線リスク認知が調査されているが、学生による調査は限られている。本研究は、事故当時小学校5年生と6年生であった18-20歳の大学生を対象に、放射線リスクに対する認識を調査し軌跡分析した。その結果、2011年以降の不安度の経年変化は、5つのクラスに分けられた。①不安が最も高く、その傾向が持続する。②当初は高かったが、クラス①よりも急速に減少した。③当初は高かったが、すぐに減少した。④高くないが、後年になってもなかなか減少しない。⑤当初から低く、持続している。多項ロジスティック分析の結果、事故当時県外に住んでいた生徒では、④⑤の割合が有意に高く、③④⑤群では、男子の割合が有意に高かった。また、⑤群に非理系の学生が有意に多かった。 不安の程度は、放射線に関する主観的知識とは関連していなかった一方で、自由記述の質的分析では、「放射線に関する知識」が不安レベルの低減と関連していることがわかり、約20%はまだ強い不安を抱えていた。

以上のように、安井清孝氏は、事故当時小学校高学年であった大学生を対象として、放射線事故後の放射線リスクによる不安は震災後長期間過ぎてもある程度継続しており、それには出身地だけでなく、放射線に関する知識が影響する可能性を初めて明らかにした。このことは、震災を経験した若年者に対しても継続的なリスクコミュニケーションが必要であることを示したものと考える。本研究は、令和4年2月2日に開催された学位論文審査会において、研究内容が丁寧に示された。審査会では、対象者の代表性及び結果の一般化、メカニズム等に関する質問が出されたが、安井清孝氏はそれぞれの質問に対して的確に回答するとともに、論文を適切に修正した。本研究は、いくつかの Limitation はあるものの、本論文の新規性、社会的意義は十分なものであり、これらのことから本研究は本学医学博士授与に値するものと判断できる。

論文審查委員 主查 大平 哲也

副查 菅家 智史

副查 日高 友郎