

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：21601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K08810

研究課題名(和文) 原発事故後の福島におけるマスメディア報道による健康不安への影響の検証とその対策

研究課題名(英文) Verification and countermeasure of influence on health anxiety by mass media in Fukushima after nuclear accident

研究代表者

安村 誠司 (Yasumura, Seiji)

福島県立医科大学・医学部・教授

研究者番号：50220158

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：原発事故以後、福島県民が抱く放射線健康不安には、報道や情報が関連していると考え、県民2000人に対し、健康不安の程度、信用する情報源、利用するメディアについて質問紙調査を行った。健康不安の程度を目的変数、信用する情報源と利用するメディアを説明変数とした重回帰分析の結果、NGO等を信用する群、ネット・サイトを利用する群の不安が有意に高く、政府省庁、自治体を信用する群、地元民放テレビを利用する群は、不安が有意に低かった。情報源やメディアの違いによる、不安の程度の差が明らかになった。また、ヘルスリテラシー得点上位群の不安が有意に低く、放射線不安を減らす上での、ヘルスリテラシーの有効性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：We thought that mass media reports and information influence resident anxiety about health impacts of radiation exposure that Fukushima citizens have after the nuclear accident. We conducted a questionnaire survey about the degree of health anxiety, sources of credit, and media to be used for 2000 prefectural residents. As results of multiple regression analysis with the degree of health anxiety as the objective variable, source of credit and media to be used as an explanatory variable. Anxiety was significantly higher for the groups "trust in NGOs" and "use of internet sites" and significantly lower for the groups "trust in government ministries", "trust in local government" and "use of local broadcast television". Differences in degree of anxiety have been revealed due to differences in information sources and media. In addition, anxiety was significantly lower for groups with higher health literacy, suggesting the effectiveness of health literacy in reducing radiation anxiety.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：公衆衛生 災害 福島 メディア ヘルスリテラシー 放射線

### 1. 研究開始当初の背景

2011年3月の東日本大震災から約一年後、福島市の「放射能に関する市民意識」(対象：福島市)では、自分や家族の健康への影響について、8~9割が不安を感じており、9割が「風評被害が深刻だ」と答えている。2013年2月時点でも、7割以上が放射能は不安と答えている全県調査がある。また福島県の23年度「こころの健康度・生活習慣に関する調査」(主に避難地域)では、約5割が後年に健康障害(がんの発症など)が起こる「可能性が高い」、次世代以降の子孫への放射能健康影響を、6割が「可能性が高い」としている。

福島県内各地で空間放射線量が下がり、科学者による内部被ばくが少ないというデータ等も出てきた。WHOの報告書(2013年3月)は「大半の福島県民では、がんが明らかに増える可能性は低い」と結論付けた。しかしこうした実態とは別に住民に不安は根強くあり、それは将来の健康被害を予測する情報の影響と考えられる。先の福島市の意識調査では、「放射能についての情報源」はテレビ9割、新聞8割とマスメディアが圧倒的に多い。2012年2月の原発立地町村およびいわき市住民の調査研究では、約6割が「マスコミの報道は原発事故に関する不安をあまりすぎている」と感じており、7割以上が「マスコミの報道によって風評被害が拡大した」と感じている。

### 2. 研究の目的

東京電力福島第一原子力発電所事故後の福島県民に、実際の被ばく量からは相当リスクが低いと医学的には考えられるにもかかわらず、「数年後の発がん」や「被ばく影響が子孫に遺伝する」等の、将来の健康不安が広く存在する。

住民は科学者発の健康情報を直接ではなく、メディア経由で受け取っている。メディアの情報、報道がこの不安の原因の一つとして寄与する事を考えた。またこの影響の検証が、不安の解消につながる方策の検討に有効と考えた。マスメディアからの健康情報による住民の不安への影響の検証、およびそれに基づく対策と提言を目的とした。

### 3. 研究の方法

(1)平成27年度は福島県内マスコミの報道責任者(10人)と住民(20人)へのインタビューを行い、次年度の質問紙調査の理論的フレーム構築、質問内容の検討を行った。

(2)平成28年度はこの結果を基にして質問紙を作成し、「会津」、「中通り」、「浜通り」、「避難地域」の4地区から20~79歳の住民500人ずつ、合計2000人を住民基本台帳より抽出して調査対象とし、無記名郵送調査を行った。質問項目は、主な属性の他、健康状態、居住状況、家族状況、就業状況、放射線の知識、

ヘルスリテラシー(石川らの開発した一般向けヘルスリテラシー尺度5項目)、原発事故による自分の健康への放射線影響に対する現在の不安の程度、放射線について信用する情報源、放射線について利用するメディア等であった。「現在の不安」は、「1.全くない」から「5.非常に」まで5件法で尋ねた。「信用する情報源」については、国際機関(国連、WHO等)、大学等の専門家、政府省庁、地元新聞、全国新聞、NHK(公共放送)、地元民放テレビ、全国民放テレビ、自治体、NGO等民間のボランティア団体、この中には無い、の11の選択肢から3つまでを選択して回答を得た。「利用するメディア」については地元新聞、全国新聞、NHKテレビ、地元民放テレビ、全国民放テレビ、ラジオ、インターネットニュース、インターネットサイト・ブログ、SNS(フェイスブック、ツイッター等)、雑誌・書籍、自治体公報、クチコミ、この中には無い、の13の選択肢から3つまでを選択して回答を得た。

(3)平成29年度は回答データの分析、論文執筆(30年も継続中)を行った。また、このデータ分析の結果も踏まえて、福島県内マスコミの報道担当者、専門家、保健師、看護師が出席して「ワークショップ準備会」を行い、原発事故後、福島住民が放射線被ばくの健康影響について、様々な情報、報道によって振り回されて、健康不安を増大させられた現象について、また、福島で放射線・健康に関するリテラシーを向上させるには、マスメディアには何が求められるかを話し合った。

### 4. 研究成果

28~29年度にかけて質問紙調査結果のデータ分析を行なった。質問紙は8月15日に送付し、10月17日までに916通の回答を回収した(回収率46.1%)。この内、年齢、性で欠損のあった分を除いた861人(有効回答率43.4%)を分析対象とした。回答者の年齢区分は、青壮年(20~44歳)が202人(23.5%)、中年(45~64歳)が336人(39.0%)、高年(65~80歳)が323人(37.5%)で、平均年齢は56.4(標準偏差14.7)であった。性別は男性が382人(44.4%)、地域は避難地域が192人(22.3%)、その他(会津、中通り、浜通り)は669人(77.7%)であった。健康状態は「あまり健康ではない」とした人が463人(54.0%)であった。ヘルスリテラシーは得点三分位の上位群が259人(31.6%)、放射線の知識は得点三分位の上位群が267人(32.1%)、現在の不安は「全くない」が199人(23.3%)、「少ししかない」が213人(25.0%)、「いくらか」が328人(38.5%)、「たくさん」が69人(8.1%)、「非常に」が44人(5.2%)で、平均は2.47(標準偏差1.09)であった。

また、図1に回答者の信用する情報源、利用するメディアの割合を示した。

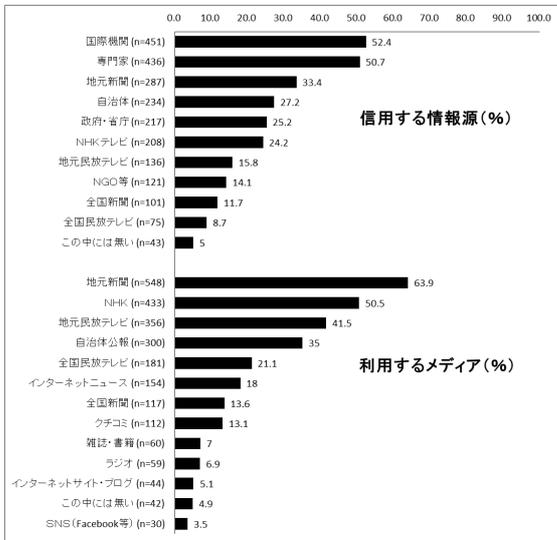


図1 信用する情報源の割合と利用するメディアの割合 (%) n=861 (回答は3つまで選択)

最初に「現在の不安」と、全調査項目との単変量解析を行った。次に、「現在の不安」を目的変数として、単変量解析で有意であった「放射線について信用する情報源」の3項目(政府省庁、自治体、NGO等)と、「放射線について利用するメディア」の3項目(インターネット・サイト、地元民放テレビ、クチコミ)を説明変数とした重回帰分析をおこなった。調整変数は、年齢、性、地域(避難地域か否か)、健康状態、現在自宅に居住している、子どもがいない、働いている、放射線の知識(得点三分位の上位)、ヘルスリテラシー(得点三分位の上位)とした。「信用する情報源」、「利用するメディア」については、どちらも複数回答であったため、それぞれ3つずつのモデルで関連を見た。表1、表2にこれらの結果を示す。

表1 現在の不安を結果変数、信用する情報源を説明変数とした重回帰分析

	Model 1 n=781			Model 2 n=784			Model 3 n=784		
	β	95%信頼区間		β	95%信頼区間		β	95%信頼区間	
		下限	上限		下限	上限		下限	上限
政府省庁信用	-.094	-0.162	-0.026 **						
自治体信用				-.071	-0.140	-0.003 *			
NGO等信用							.119	0.051	0.187 **
年齢(若社・中・高)	-.024	-0.100	0.052	.007	-0.064	0.077	-.028	-0.104	0.048
性	.004	-0.066	0.075	-.007	-0.083	0.070	.018	-0.053	0.089
避難地域	.087	0.014	0.159 *	.087	0.014	0.159 *	.089	0.017	0.162 *
知識上位群	-.053	-0.122	0.017	-.049	-0.118	0.021	-.053	-0.123	0.016
健康状態が良くない	-.176	0.106	0.245 **	.182	0.112	0.251 **	.185	0.116	0.253 **
リテラシー上位群	-.073	-0.142	-0.005 *	-.080	-0.149	-0.012 *	-.066	-0.134	0.003 +
現在自宅居住	-.049	-0.122	0.024	-.044	-0.117	0.029	-.040	-0.112	0.033
子どもがいない	-.077	-0.147	-0.008 *	-.076	-0.146	-0.007 *	-.073	-0.143	-0.004 *
現在働いている	-.080	-0.156	-0.003 *	-.073	-0.150	0.004 +	-.080	-0.157	-0.004 *

\*\* p < .01, \* p < .05, + p < .10

表2 現在の不安を結果変数、利用するメディアを説明変数とした重回帰分析

	Model 1 n=784			Model 2 n=782			Model 3 n=782		
	β	95%信頼区間		β	95%信頼区間		β	95%信頼区間	
		下限	上限		下限	上限		下限	上限
地元民放利用	-.009	-0.159	-0.021 *						
ネットサイト等利用				0.102	0.033	0.171 **			
クチコミ利用							.048	-0.021	0.117
年齢(若社・中・高)	-.021	-0.097	0.056	.000	-0.076	0.077	-.012	-0.088	0.064
性	.000	-0.071	0.070	.014	-0.057	0.084	.004	-0.066	0.075
避難地域	.078	0.005	0.151 *	.094	0.021	0.166 *	.085	0.012	0.158 *
知識上位群	-.053	-0.123	0.016	-.061	-0.131	0.009 +	-.053	-0.123	0.017
健康状態が良くない	.180	0.111	0.250 **	.182	0.113	0.252 **	.177	0.108	0.247 **
リテラシー上位群	-.079	-0.148	-0.010 *	-.071	-0.140	-0.003 *	-.070	-0.139	-0.001 *
現在自宅居住	-.048	-0.121	0.025	-.039	-0.112	0.034	-.047	-0.120	0.026
子どもがいない	-.080	-0.150	-0.011 *	-.079	-0.148	-0.009 *	-.072	-0.142	-0.002 *
現在働いている	-.081	-0.158	-0.004 *	-.083	-0.160	-0.007 *	-.080	-0.157	-0.003 *

\*\* p < .01, \* p < .05, + p < .10

この結果、NGO等を信用する群、インターネット・サイトを利用する群が、不安が有意に高く、政府省庁、自治体を信用する群、地元民放テレビを利用する群は、不安が有意に低かった。

NGO等の情報を信用する人の不安が高くなったのは、放射線による危険を強調して伝えている団体等が含まれるためと考えられた。インターネット・サイトには、データに基づかない憶測、誤情報や危険を過大視する情報等があるため、利用する人の不安を高くしていると考えられた。政府省庁は専門家の意見や客観的データに基づいて発信しているため、信用する人の不安を低くしていると考えられた。自治体は空間線量や食品の検査結果等、地元の実態に基づいた詳細なデータを発信したため、信用する人の不安を低くしたと考えられた。地元民放は地元の詳細なデータに基づき、住民の懸念に応える形の情報発信をしているため、利用する人の不安を低くしていると考えられた。

また、ヘルスリテラシー得点上位群が、ほぼ全ての分析モデルで不安が有意に低く、放射線不安を減らす方策としての、ヘルスリテラシーの有効性が示唆された。

ただしこの研究は横断研究なので、研究の限界として因果の確定はできない。例えば、インターネット・サイトを利用したために不安になるのではなく、不安な人がインターネット・サイトを利用した、といった因果の逆転が有り得る。

この研究の意義としては、災害後およそ5年半の時点で、情報と健康不安に関する調査を、避難地域を含んだ福島全域の住民を対象に実施したことである。このような調査は他にはない。また、福島の記事の現状を反映した、全国マスメディアと福島の地元マスメディアの違いに注目して、放射線不安との関連を探ったこと、放射線について「信用する情報源」と、「利用するメディア」の両方を尋ねていることも、この研究の特徴である。

当初予想されたような、マスメディア報道の不安増大への影響ではなく、むしろ地元民放テレビが不安抑制と関連していること、また、インターネット・サイトの不安増大への関連が見出されたことは、新たな知見である。これらは今回の調査が、事故後およそ5年半

が経過した時点であることを、反映している可能性がある。

なお、30年2月に開催した「ワークショップ準備会」は、研究班に加えて福島民報、福島民友新聞、福島テレビ、福島中央テレビ、福島放送、テレビユー福島、NHK福島放送局の報道担当、東京大学の関谷直也特任准教授、住民代表の看護師、保健師が出席して話し合いがおこなわれた。目標とした提言には至らなかったが、事故直後は住民ばかりでなく、メディアも振り回されたこと、報道側も正しい一次情報を見極めるのが困難だったこと、特異なことにばかり目が向くキー局や全国メディアと地元メディアのスタンスの違いが大きく、ここが変わらないと「風評被害」は無くならないこと、局地的情報が全福島と受け取られてしまう問題、可能性がゼロでないなら「両論併記」にしてしまうことの弊害等、様々な問題点の抽出が行われた。

## 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)

杉田稔、中山千尋、佐藤理、黒田佑二郎、大類真嗣、中山健夫、安村誠司、東京電力の福島第一原子力発電所過酷事故後のメディア報道:「県民健康調査」の価値劣化報道に対する批判、健康開発、査読無、第22巻第3号

〔学会発表〕(計3件)

杉田稔、中山千尋、佐藤理、黒田佑二郎、大類真嗣、中山健夫、安村誠司、東京電力の福島第一原子力発電所過酷事故後のメディア報道(ポスター発表)日本ヘルスコミュニケーション学会第8回学術集会2016年9月10日(東京都文京区)

中山千尋、杉田稔、中山健夫、黒田佑二郎、大類真嗣、堀内輝子、岩佐一、安村誠司。福島第一原子力発電所事故後の放射線健康不安に対する情報の影響(ポスター発表)第46回福島県保健衛生学会2017年9月15日(福島県郡山市)

中山千尋、杉田稔、中山健夫、黒田佑二郎、大類真嗣、堀内輝子、岩佐一、安村誠司。福島第一原子力発電所事故後の放射線健康不安に対する情報の影響(ポスター発表)第76回日本公衆衛生学会総会2017年10月30日(鹿児島県鹿児島市)

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

安村誠司 (SEIJI Yasumura)  
福島県立医科大学, 医学部, 教授  
研究者番号: 50220158

### (2)研究分担者

中山健夫 (NAKAYAMA Takeo)  
京都大学, 医学研究科, 教授  
研究者番号: 70217933

佐藤理 (OSAMU Sato)  
福島学院大学, 福祉学部, 教授  
研究者番号: 90107243

### (3)連携研究者

杉田稔 (SUGITA Minoru)  
東邦大学, 医学部, 名誉教授  
研究者番号: 80051845

### (4)研究協力者

中山千尋 (NAKAYAMA Chihiro)