

令和 2 年 6 月 12 日現在

機関番号：32421

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K04377

研究課題名(和文)放射線災害下において母親の自己判断効力感を高める心理学的要因についての調査研究

研究課題名(英文) Psychological factors improving mothers' autonomous judgment under radiation hazard after the Great East Japan Earthquake

研究代表者

佐々木 美恵 (SASAKI, MIE)

埼玉学園大学・人間学部・准教授

研究者番号：50458238

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)：本研究は、福島第一原子力発電所事故後7年時点における母親の精神的健康について、精神的健康低下の抑制要因として放射線問題についての自律的判断の有効性に着目したものである。本研究の結果、自律的判断は、放射線問題をめぐる認識や対応の周囲との相違による抑うつへの影響を抑制する調整要因として、有効であることが示された。また、発災後初期ならびに7年時点における自律的判断の高さの関連要因として、夫によるサポートや専門的情報の積極入手が示され、夫との関係性に着目した支援や専門的情報を適切に提示し、母親に届けることの有用性が明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、福島第一原子力発電所事故後7年時点での検討において、放射線問題について、自らの判断によって対処すること、あるいは対処できるという感覚、すなわち自律的判断の感覚を母親がもっていることで、放射線問題をめぐる認識や対応について他者との相違を感じたとしても抑うつが抑制されることが明らかとなった。事故後の中長期的段階においても、母親の精神的健康の支持要因として自律的判断の有効性が認められた。さらに、自律的判断の維持には夫によるサポートや専門的情報の積極入手が有効であることも示され、放射線不安下における支援の視点を明示した。

研究成果の概要(英文)： This study focused on the effectiveness of autonomous judgment about radiation problems as a protective factor against the deterioration of mothers' mental health 7 years after the Fukushima Daiichi nuclear disaster. The degree of autonomous judgment was shown to be a moderating factor reducing the influence on depression of differences from others regarding the recognition of and responses to radiation issues. In addition, the husbands' support and the active acquisition of professional information on radiation problems were shown to be related to a high level of autonomous judgment both in the early years and 7 years after the disaster. This study has shown the usefulness of support focusing on relationships with husbands and properly presenting professional information to the mother.

研究分野：臨床心理学

キーワード：東日本大震災 福島第一原子力発電所事故 母親 精神的健康 自律的判断

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

### 1. 研究開始当初の背景

2011年3月に発生した東日本大震災は、福島第一原子力発電所（以下、福島原発）事故を伴い、放射線による健康不安を人々にもたらした。なかでも幼い子どもへの放射線被ばくの問題が着目され、母親にかかる心理的負荷は相応のものとなった。本研究は、放射線問題による影響が強く生じた地域である福島県中通り地方を調査地として、事故後中長期的段階における母親の精神的健康の問題に着目したものである。また本研究では、代表者が実施した先行調査（佐々木・小林, 2015a; 佐々木・小林・市川・香山, 2015b）において母親の抑うつ抑制要因として着目された自己判断効力感を取り上げ、自己判断効力感の支持要因についての検討を進めることとした。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は次のとおりであった。第一に、福島原発事故後7年時点において、母親の精神的健康と関連する要因を明らかにすること、そして第二に、放射線問題に対する自己判断の感覚、効力感を高める心理的要因を明らかにすることを目的とした。なお、本報告書では、本研究で着目した自己判断の感覚、効力感について、「自律的判断；放射線問題について、自らの判断によって対処すること、あるいは対処できるという感覚」として操作的に定義して用いることとした。

本研究の目的に基づき、本研究は次の2つの研究から構成された。

第一研究は、中長期的段階における母親の不安や体験の様相、有効であった支援・対処についての質的研究であった。なお、母親と子どもの日常生活にある身近な支援者として保育者に着目し、保育者による支援体験についての回答も得て分析を行うこととした。

第二研究は、母親の精神的健康の関連要因、ならびに自律的判断の支持要因を明らかにすることを目的とした量的研究であった。なお自律的判断については、先行調査（佐々木・小林, 2015a; 佐々木他, 2015b）で周囲との相違と抑うつの関連に対する調整効果が示されたことから、本研究においても調整要因としての検討を行うこととした。

### 3. 研究の方法

#### （1）第一研究について

1) 調査時期 2017年3月から4月にかけて実施した。発災後6年時点での調査であった。

2) 調査協力者 福島県中通り地方A市内の小児科クリニック1施設の外来を受診した母親を対象に無記名自記式質問紙調査を実施した。調査対象者の選定基準は、調査時にA市に居住し、2011年度に出生あるいは1-3歳になった乳幼児を育ててきた母親であった。該当する母親115名に質問紙を依頼・配布し、114名から回答を得た。子育て環境の均一性を考慮し、発災時居住地が同じくA市であった者を分析対象として、93名（平均年齢36.86歳、 $SD = 5.08$ ）を有効回答とした。なお、分析ごとに欠測を除く有効回答を用いた。

3) 調査内容 次の内容によって構成した。

#### ①フェイスシート

②放射線への不安・心配の程度（福島第一原子力発電所事故から1年ほどの間に感じていた放射線への不安・心配が100と仮定した場合の今現在の不安・心配の程度について、全く感じ

ていない状態を0（ゼロ）として数値で回答を得た）

③放射線による影響に関連した現在の不安・心配（自由記述；a）食べ物・飲み物，b）外遊び，c）子どもの育ち，d）今後，e）その他，の5項目）

④放射線への不安・心配が生じた際の有効な支援・対処（自由記述）

⑤放射線への不安・心配が生じた際の保育者による有効な支援（自由記述）

4）分析 自由記述回答についてKJ法（川喜田，1967）を参考に分析を行い，上位集約を行った。次に，集約された大カテゴリーあるいは中カテゴリーについて，有効回答者に占める割合が8%以上を基準として数量化Ⅲ類に投入し，現在の不安と有効であった支援・対処の関連について分析を行った。

## （2）第二研究について

1）調査時期 2018年2月下旬から4月上旬にかけて実施した。発災後7年時点での調査であった。

2）調査協力者 福島県中通り地方A市内の小児科クリニック1施設，A市内の保育所5施設，幼稚園4施設，A市に隣接するB市内のこども園1施設の計11施設の協力を得て，無記名自記式質問紙調査を実施した。調査対象者は，調査時に各市に居住しており，2011年度に出生あるいは1-6歳になった乳幼児を育ててきた母親であった。487名（小児科クリニック199名，保育所・幼稚園・こども園288名）の母親に質問紙を依頼・配布し，415名から回答を得た。発災時居住地が調査時点と同じ市であった者を分析対象として323名（平均年齢37.85歳， $SD = 4.92$ ）を有効回答とした。なお，分析ごとに欠測を除く有効回答を用いた。

3）調査内容 次の内容によって構成した。

①フェイスシート

②放射線問題に関わる不安・認識 「子どもの健康不安」7項目，「放射線問題をめぐる認識・対応の周囲との相違」4項目，「放射線問題についての自律的判断」4項目の計15項目（4件法）を用いた。

③福島原発事故後初期（約1-2年）のサポート・情報入手 「夫サポート」3項目，「親サポート」3項目，「ママ友・友人サポート」3項目，「専門的情報積極入手」4項目，「周辺情報積極入手」3項目の計16項目（5件法）を用いた。

④福島原発事故後初期（約1-2年）の保育者によるサポート 「保育者による情緒的支援」3項目，「保育者による放射線対応への信頼」3項目，「保育内容の工夫・配慮」3項目の計9項目（5件法）を用いた。

⑤放射線問題に関わる将来的影響不安 「将来的健康影響不安」3項目，「将来的風評影響不安」3項目の計6項目（5件法）を用いた。

⑥育児感情 荒牧（2008）による育児感情尺度から，「育て方への不安感」4項目，「育ちへの不安感」4項目の2因子8項目（4件法）を用いた。本研究では，発災後初期（約1-2年）に未就学児であった子どもについての育児感情の評定を得た。「育ちへの不安感」因子に含まれる項目「自分の子どもが他の子どもに遅れないでついていけるか不安になる」については，荒牧（2008）では「入園後」を付しているが，本研究では入園前後という時期特定的ものではないことから，「入園後」の文言を除いて用いた。なお，本尺度の使用ならびに文言の一部修正による使用について，著者の承諾を得た。

⑦外傷後成長 日本語版外傷後成長尺度（Japanese version of Posttraumatic Growth

Inventory; PTGI-J) (宅, 2010 ; Taku et al., 2007)から「他者との関係」6項目, 「人間としての強さ」4項目の2因子10項目(6件法)を用いた。本研究では, 「“福島第一原子力発電所事故とその後の経験”の結果」として回答を得た。

⑧精神的健康 自己評価式抑うつ尺度である CES-D Scale (Radloff, 1977) の島・鹿野・北村・浅井(1985)による邦訳版を用いた。20項目(4件法)から構成される。

なお, ②から⑤は, 予備的調査に基づく独自作成であった。

#### 4. 研究成果

##### (1) 第一研究について

自由記述回答を集約して得られたカテゴリーについて, 有効回答者の8%以上の割合を占めた大カテゴリーあるいは中カテゴリーを投入して数量化Ⅲ類による分析を行った。結果, 第1軸, 第2軸の相関係数は順に.65, .59であり, 各軸のカテゴリースコアを用いたクラスター分析(Ward法)を行った結果, 4つのまとまりを抽出した。さらに, 各軸のサンプルスコアを用いたクラスター分析(Ward法)を行い, カテゴリースコアによる4つのまとまりと対象者の4群(I, II, III, IV)抽出との対応を確認した。さらに, 第1軸と不安低下率に弱い負の相関( $r = -.22, p = .040$ )が示された。一方, 第2軸との相関は有意ではなかった( $r = -.10, p = .375$ )。

不安低下率と第1軸が弱い負の相関を示したことから, 第1軸の左右でⅡ群とⅢ群, およびⅠ群とⅣ群を合わせたうえで不安低下率を比較した。 $t$ 検定の結果, Ⅰ・Ⅳ群は, Ⅱ・Ⅲ群よりも不安低下率が低いことが示された( $t(84) = -2.03, p = .046, d = .50$ )。さらにⅠ群とⅣ群の違いに着目すると, Ⅳ群では周囲の人や保育者との情緒的つながりや専門的情報の入手等の外的なサポート資源とのつながりが含まれていたが, Ⅰ群では対策や対応についての支援は認識し, 体験していたものの, 他者との情緒的つながりによる支援体験は含まれていなかった。すなわち, 事故後からの不安低下率が比較的低い母親には, 外的なサポート資源とのつながりの有無によって二層性があり, とくにⅠ群に示されたように, 不安を感じながらも外的なサポート資源から遠く位置づいている母親に着目することの重要性が考えられた。

##### (2) 第二研究について

1) 抑うつの関連要因 抑うつを基準変数として自律的判断による調整効果を含めた検討を行うため, 交互作用項を投入する階層的重回帰分析を行った。なお, 保育者による情緒的支援が有意な影響を示したことから, 抑うつの関連要因の分析については保育者によるサポートに回答があった者208名のデータを用いて分析を進めることとした。また, 子どもの健康不安と周囲との相違の同時投入による多重共線性が認められたため, 子どもの健康不安投入モデルと周囲との相違投入モデルの2つのモデルによって検討を行うこととした。両モデルで, 夫サポートは抑うつに対して負の影響を示し, 育て方への不安感が正の影響を示した。また子どもの健康不安は有意な影響を示さなかった。さらに, 周囲との相違投入モデルで交互作用項投入時に有意な増分を示した。単純傾斜分析の結果, 自律的判断が低い場合には周囲との相違は抑うつに対して正の影響( $\beta = .33, p = .001$ )を示した一方, 自律的判断が高い場合には有意な影響を示さなかった( $\beta = .07, p = .427$ )。

2) 自律的判断の支持要因 事故後初期ならびに 7 年時点の両時点での自律的判断の高さと関連する要因について検討するため、両時点の自律的判断得点の高低に基づく 4 群を基準変数として、説明変数にサポート、情報入手を投入する判別分析を行った。なお、保育者サポートを説明変数に含むことから、抑うつに関連要因の検討と同様に、保育者サポートに回答のあった者を分析対象とした。結果、夫サポート、ママ友・友人サポート、専門的情報積極入手、保育者による放射線対応への信頼が有意に群を判別することが示された。また、判別分析結果解釈の資料として、自律的判断の高低 4 群による一要因分散分析も行った。判別分析ならびに一要因分散分析の結果から、初期ならびに 7 年時点での自律的判断の高さに対して、夫サポートと専門的情報積極入手が関連することが認められた。

### (3) 総括

本研究では、福島原発事故後中長期的段階における母親の精神的健康の関連要因、ならびに精神的健康低下の抑制要因として考えられる自律的判断の支持要因について検討した。事故後 6 年時点における探索的検討、および 7 年時点における実証的検討によって得られた知見は次のとおりである。

1. 事故後からの不安低下率が比較的低い母親には、外的サポート資源とのつながりの有無によって二層性があり、不安を抱きながらも外的サポート資源とのつながりが希薄な層に積極的に意識を向け、アプローチしていくことが必要である。
2. 事故後 7 年時点では、子どもの健康不安は母親の精神的健康を低下させるリスク要因としては示されず、リスク要因としての位置づけには継時的変化がある。
3. 周囲との相違を感じたとしても、自律的判断の高さが抑うつを抑制する調整要因となる。自律的判断の有効性は安定性しており、放射線不安下で着目される重要な要因である。
4. 自律的判断の高さを維持する支持要因として、夫サポートと専門的情報積極入手が認められた。夫との関係性に着目した支援や、専門的情報を母親に確実に届くように提示していくことが重要である。

### <引用文献>

- ①荒牧 美佐子(2008). 幼稚園への入園前後における母親の育児感情の変化 家庭教育研究所紀要, 30, 139-149.
- ②川喜田 二郎 (1967). 発想法—創造性開発のために— 中公新書.
- ③Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- ④佐々木 美恵・小林 紀代(2015a). 放射線不安下で幼児を育てる母親への支援—子育てサポート資源に対する有効性認識からの検討— 日本心理臨床学会第 34 回秋季大会発表論文集, 335.
- ⑤佐々木 美恵・小林 紀代・市川 陽子・香山 雪彦(2015b). 東日本大震災以後の放射線不安下において幼児を育てる母親の精神的健康 日本発達心理学会第 26 回大会発表論文集.
- ⑥島 悟・鹿野 達男・北村 俊則・浅井 昌弘(1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について 精神医学, 27, 717-723.
- ⑦宅 香菜子(2010). がんサバイバーの Posttraumatic Growth 腫瘍内科, 5, 211-217.
- ⑧Taku, K., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Gil-Rivas, V., Kilmer, R. P., & Cann, A. (2007). Examining posttraumatic growth among Japanese university students. *Anxiety, Stress and Coping*, 20, 353-367.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 佐々木 美恵・市川 陽子・石井 佳世子・後藤 あや・安藤 智子
2. 発表標題 福島第一原子力発電所事故後の母親の精神的健康に及ぼす中長期的影響要因
3. 学会等名 日本発達心理学会第30回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐々木 美恵・市川 陽子・石井 佳世子・後藤 あや・安藤 智子
2. 発表標題 福島第一原子力発電所事故後6年時点における母親の放射線不安についての探索的検討
3. 学会等名 日本発達心理学会第31回大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	石井 佳世子  (KAYOKO ISHII)  (40336475)	福島県立医科大学・公私立大学の部局等・助手   (21601)	
研究分担者	後藤 あや  (GOTO AYA)  (00347212)	福島県立医科大学・公私立大学の部局等・教授   (21601)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	市川 陽子  (ICHIKAWA YOKO)		
研究協力者	安藤 智子  (ANDO SATOKO)		