

令和元年6月25日現在

機関番号：32693

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2018

課題番号：15K15815

研究課題名（和文）原発災害による生活の拠点の移動が及ぼす子どもを持つ母親の健康支援のモデル案の構築

研究課題名（英文）A Study of Building a Health Support Model for the Mothers with Children who were Forced to Relocate due to the Nuclear Power Plant Disaster

研究代表者

内木 美恵 (Naiki, Mie)

日本赤十字看護大学・看護学部・准教授

研究者番号：50712543

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：福島原発事故発生後5年目の発災当時乳幼児の子どもを持つ母親にインタビューを行った。母親は原発事故避難者であることで、学校での子どもへの差別、地域での偏見への不安をもっていた。また心を許せる仲間がいなかった。1986年のチェルノブイリ原発事故被災者で、ウクライナ国内に避難した母親にインタビューを行った。発災直後の避難先で放射線がうつると差別を受けたことが最も辛かったことであった。集団移住した母親は、同郷の仲間と支えあいながら生活していた。最近の不安は癌など身体的な健康不安であった。福島原発事故被災者の母親への支援は、被災者同士との交流の場を作ることが必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

福島原発事故被災者の母親は、発災から5年経っても偏見や差別、やっかみなどの目で見られているのではないかという不安な気持ちを持ち続けていることが明らかになった。チェルノブイリ原発事故被災者の子どもを持つ母親の、一部の者もこのような不安はあったが多くの場合は、同郷の仲間と集団移住したことで、差別などを感じることは発災後初期の頃のみであった。また、不安を持つことがなかったのは同郷の仲間と集団移住したことが一因であった。よって、福島原発被災者の母親に関しても、同郷の母親との交流を持つことが不安の軽減に支援となる。また、原発事故災害は稀有な災害であり研究が少ないため今後も継続的な研究が必要である。

研究成果の概要（英文）：Five years after the Fukushima Nuclear Power Plant Accident, the researchers interviewed with mothers of infants at the time of the accident. They felt insecure about the discrimination to their children and the prejudices in the community because they were the evacuees. Even they didn't have open-minded friends. Another interview was made with mothers who evacuated to Ukraine due to the Chernobyl Nuclear Power Plant Accident in 1986. Their most suffered experience was the discrimination in their first evacuation community just after the accident to be told that they would contaminate people with radioactivity. The mothers who evacuated with the others from the same hometown supported each other in the new community. One of their recent concerns was the physical health such as cancers. Results pointed to the needs of the support for the affected mothers from Fukushima, providing a place for communication among the affected people with same experience of the disaster.

研究分野：看護学

キーワード：原発災害 長期避難生活 母親 支援

## 1. 研究開始当初の背景

原発事故は放射線の人体への影響が懸念され、とりわけ子どもや妊孕年齢にある女性などへのリスクが高い(菅谷, 2011)。また、生活拠点の移動により、住民は移動先の住民との関係性にも軋轢が指摘された(毎日新聞, 2013/5/28)。将来への健康被害の不安を持ちながら生活拠点を移動せざるを得なかった子どもを持つ母親は相談相手が居なく、孤立している状況がある(浦田, 高田, 内木, 2013)。加えて、研究者が2012年より健康支援事業を運営しているI市では、原発事故災害被災者であることにより、差別体験を話している。また、震災後の児童虐待増加率が福島県では全国比よりも高く、関係者は避難によるストレス増が要因とみている(河北新聞, 2013/3/13)。原発事故と移動による被害の対象が子どもを持つ母親であることが表面化しているが、原発事故自体が稀であり、その影響は1979年スリーマイル島原発事故や1986年チェルノブイリ原発事故や学ぶ他ないにもかかわらず、母親の長期に渡る移動生活に報告はない。

## 2. 研究の目的

(1) 福島原発事故調査：福島県の原発事故により移動をして生活をしている子どもを持つ母親の生活と健康の体験をナラティブ分析し、母親の課題の背景や要因を明らかにする。

(2) チェルノブイリ原発事故調査：チェルノブイリ原発事故により生活の拠点を移動した子どもを持つ母親の生活や健康に関する課題を明らかにする。

以上より、(1)で福島原発事故の母親の状況を明らかにした上で、(2)でチェルノブイリ原発事故の母親の経験から、福島原発事故の母親への支援モデルを検討する。

## 3. 研究の方法

(1) 福島原発事故調査：質的記述的研究である。災害発生後から今日までの体験で記憶に残っていることとその意味づけについて自由に語っていただいた。その際、インタビューガイドに照らし合わせながら内容を深めた。データ収集は2016年1月～2017年7月。研究参加者は福島県の原発事故により生活の拠点を移動した子どもを持つ母親であった。分析は参加者の承諾を得て録音し、逐語録を作成した。データ分析は対象者のナラティブから、避難生活に関した辛さや苦難等の文脈を抽出し、小テーマをつけた。その後、共通する内容を集め、テーマに【】をつけた。日本赤十字看護大学倫理審査委員会の承認を得て実施した(2016 - 73)。

(2) チェルノブイリ原発事故調査：質的記述的研究である。発生時から避難の過程での居住先の移動と、その場で過ごす中での出来事をどのように意味づけているかについて自由に語っていただいた。その際、インタビューガイドに照らし合わせながら、内容を深めた。データ収集は2018年10月。研究参加者はチェルノブイリ原発事故により生活の拠点を移動した子どもを持つ母親であった。データ分析は対象者のナラティブから、避難生活に関した辛さや苦難、喜びなどと、新たな地で生活に適應するために工夫したことに関する文脈を抽出した。日本赤十字看護大学倫理審査委員会の承認を得て実施した(2018 - 070)。

## 4. 研究成果

### (1) 福島原発事故調査

研究に興味を持っていた6人に依頼したが、そのうち2名は想起しようとしたが、思い出すと辛い、または話したことが他者に知られそうな気がして怖いという理由から辞退した。

研究参加者は4人であった。この4名は、福島県外に一時期避難しており、避難場所を4～5回変えていた。インタビュー時は福島県内に戻って生活していた。発災時、母親年齢は25～35歳であった。発災当時の子どもの数は1～2名で年齢は0～5歳であった。

母親達は心に残っている事柄とその思いについて、借り上げ住宅、そして現在の生活に至るまでの経過をいったりきたりしながら語った(図1)。母親達は借り上げ住宅に居住していた時期の避難先地域では、知っている人もいない、頼れる人もいない状態であったこと、そして幼稚園の手続きをしても、ぽつんと一人だったと【頼れる人などがおらず一人ぼっち】で孤独であった。また、避難所を出て親戚や知り合いの家で過ごす中で、放射線がうつるとか、福島から送られてきた野菜は食べない等と言われ、母親達は【避難先地域住民に原発事故により放射線汚染があると避けられ】ていた。加えて、買い物に行って子どものおもちゃを買っただけでも、目の前でお宅はお金があるからとか、災害前から子どもが喜ぶブランドを少しずつ買っていたのに、賠償金があるから高い服を買った等、避難先地域住民に【賠償金を貰っていると言われて隔たりを感じ】ていた。このような生活をする中で、【避難先地域で原発事故被災者だと指摘されるのが怖く家から出られない】状況があった。その後、借り上げ住宅から、自宅を購入した者も居たが、借り上げ住宅に住み続けているものもいた。時間が経っても【原発事故被災者であることを知られたくない】と、同郷の被災者間では気兼ねなく話ができていたが、避難先では自分が原発事故被災者であることを話さないようにしていた。学校に行く子どもへの心配として、テレビの情報や、他の被災者の話から【原発事故被災者だと子どもがいじめられるかもしれない】と心配していた。一方で、同じ被災者同士であれば気兼ねなく話すことができ、気持ちが楽になると語った。

| <生活の場> | <母親の困難さのテーマ>                       |
|--------|------------------------------------|
| 避難所    | 【頼れる人などがおらず一人ぼっち】                  |
| ↓      |                                    |
| 借り上げ   | 【避難先地域住民に原発事故により放射線汚染があると避けられる】    |
| 住宅等    | 【賠償金を貰っているとわかれて隔たりを感じる】            |
| ↓      |                                    |
| 恒久     | 【避難先地域で原発事故被災者だと指摘されるのが怖く家から出られない】 |
| 住宅     | 【原発事故被災者であることを知られたくない】             |

図1. 母親の生活の場と困難さ

以上から原発事故被災者であり避難を余儀なくされている母親達は、避難の過程、そして避難先で孤独や差別を感じ、自宅に引きこもりがちであった。自分の意思とは別に移動し居住することで、避難先地域に馴染むことが困難となり、加えて原発事故被災者であることで避難先地域住民から差別を受けていると感じてしまい、地域の人々との接触を避け、閉じこもりがちとなっていると考えられた。田中(2014)は、災害時の移動により子どもや母親達が最も致命的なダメージを受ける可能性がある集団であると指摘している。被災から数年を経ても原発事故被災者への差別などによる子どもへのいじめが、母親の不安の要因となっていることが示唆された。インタビューを依頼した際にも、一度は引き受けながら辞退したことや、母親達の語りから、自身が原発事故被災者であることを他者に話すことについて、不安を持っていた。これらの不安について、被災者同士で話すことが、母親の気持ちを癒す手段と考えられる。

## (2) チェルノブイリ原発事故調査

チェルノブイリ原発事故における子どもを持つ母親に関する先行研究について検討した。医中誌、PubMed、CINAALを用いて、チェルノブイリ原発事故、災害、母親、避難をキーワードに検索した。1989年から2018年に発表された33文献が検出され、そのうち福島原発事故災害、スチマイル島原発事故災害などチェルノブイリ原発事故ではない文献、胎児、子ども、思春期女性、成人等が対象で母親が対象ではない文献、アブストラクトがない文献の22件を除いた。対象とした11文献は、発災9~28年後に記述されていた。2件は母乳に関する文献(Kozlova, Pukhovskii, Riabukhin, 1995; Lechner, Brunner, Bergant, Pastner, Müller, 1997)であり、放射線が飛散された地域に住む母親の母乳への放射線の影響の有無に関するものであった。他の9件(Adams, Guey, Gluzman, & Bromet, 2011; Bridge, 2004; Bromet, 2014; Bromet et al, 2011; Bromet, Havenaar, & Guey, 2011; Guey et al, 2008; Havenaar, 1996; Heiervang, Mednick, Sundet, Rund, 2011; Giussani, Risica, 2012)は心理・精神的な健康に関するものであった。発災6年後には、18歳未満の子どもを持つ母親が子どもの健康問題に不安を感じていた。また、発災数十年は、母親の苦悩が続いていた。発災後20年後頃の避難経験をした母親と避難経験のない母親の比較では、避難経験がある母親のほうが明らかにストレス、抑うつ傾向が強かった。しかし、それらの原因や背景は不明であった。

そこで、チェルノブイリ原発事故で長期にわたり移動生活した子どもを持つ母親の体験や思い、その対処を母親の語りから明らかにすることを目的に研究を行った。チェルノブイリ原発事故で避難を強いられた母親に話し聞くためにNGO等にも声をかけたが、研究に協力してくれる組織がなく開始までに時間を要した。ウクライナ赤十字社に連絡をとり、ようやく研究協力を得ることができ、研究を進めることができた。研究参加者はウクライナ国に住んでいる10名であった。母親は当時20~38歳であり、発災時は原発立地町または避難勧告が出された30km以内の村に居住していた。子どもを1人または複数人つれて避難した。これらの母親は3つの種類の避難に分けることが出来き、その後の体験にも差異があった(図2)。

1つ目は原発立地町に住む原発会社職員または自身が家族の母親である。原発会社職員家族は、当日の夕方頃には事故が起きていたことが知らされており、数日後には会社が準備したバスに乗り避難した。その時には、自宅に帰れなくなることは知らされておらず、子どものオムツなど最小限の身の回りの物をもって移動を始めた。その後、多くの母親が、保養所に移動し、数ヶ月間を過ごしていた。この半年間に、親戚の家などにも移動しており、数回移動していた。その後、1年後位に、会社が準備した現在の町に集団で移動し、会社から住居が提供され定住していた。保養所では、放射線がうつるなどの偏見の目で見られ、辛かったと語った。定住先では、同じ町から集団で移動してきたため、支え合いながら生活していた。子どもは学校で、殆どが同じ町からの避難者であり、不快な思いをすることはなかった。定住した町に来てからも仲間がいたことで前向きに生活ができたと言った。加えて、住居の提供があったことで、生活への不安はあまりなかったとも話した。

2つ目は教職員などの原発立地町の公共機関で働いていた母親である。これら原発会社職員でなく原発立地町で働いていた母親は、事故が起きていることは知っていたが危険性は知らず、1週間後に避難した。保養所、親戚宅を転々としながら数回移動していた。自身で、現在の町

と住宅を見つけ定住した。移動中および定住後も原発事故被災者であることで、差別や偏見を受けた。特に子どもは、偏見などが耐えられなくなり、今は別の国に住んでいる。避難先の地域住民と交流を持ち馴染むには、時間がかかったと語った。

3 つ目は原発立地町周辺の村に住んで農業を営んでいた母親である。これらの母親は、事故があった後、多くのバスが原発立地町を後にして出て行くことを目にはしていたが、何が起こったのかは知らなかった。6 ヶ月から 3 年の間、自力で保養所などに避難したが、住むところがなく戻ってきて生活した。この頃は、子どもへの放射線の影響を心配した。住んでいた村が、現在の定住地に家を準備してくれたので移動した。定住地では、初めのころは放射線を浴びているのではないかと偏見の目で見られ、仕事を得ることが難しかったと語った。

このように避難状況が 3 種類あり、状況がそれぞれ違っていた。この 10 人に共通していたことは、家族と自身の健康を気にかけていた。数人は自身または家族が癌に罹患しており、今後の再発、孫への影響がでるのではないかと不安を語り、これらは放射線に関連しているのではないかと考えていった。

詳しい分析の結果は、今後学会で発表していく。直近では、チェルノブイリ原発事故の 36 年後の状況を 2019 年 Health Emergency and Disaster Nursing ( HEDN ) に投稿する予定である。

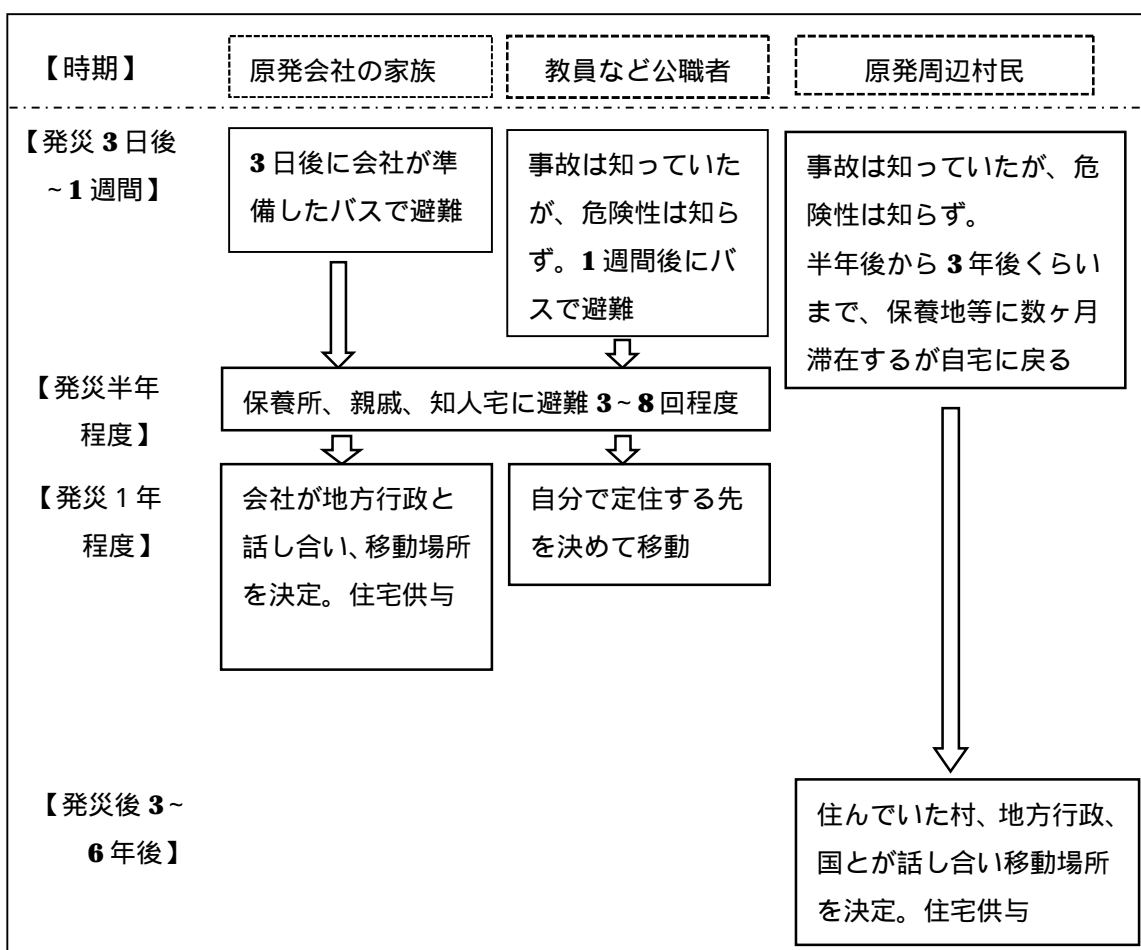


図 2 . チェルノブイリ原発事故被災者の母親の移動と定住

### ( 3 ) 福島原発事故被災者とチェルノブイリ原発事故被災者の母親の共通点と違い、および支援モデル案の検討

#### 福島原発事故被災者とチェルノブイリ原発事故被災者の母親の共通点と違い

福島原発事故およびチェルノブイリ原発事故の母親達の体験で共通していたのは、原発事故災害避難者であることによる差別や偏見を受けていることであった。このような状況でも、同郷の人々や同じ被災者には気兼ねなく話をしていた。

違いとしては、福島原発事故被災者の母親は賠償金をもらっていると思われることで偏見を受けていた。チェルノブイリ原発事故被災者の母親は、癌など身体的不安を 30 数年後の現在でも不安であることを上げていた。

#### 支援モデル案の検討

チェルノブイリ原発事故の母親が、避難した先で前向きに生活できたことの要因として、同じ町から避難した仲間が存在があった。福島原発事故被災者の母親は、自分が避難者であることが話せず、常に心のどこかで避難者であることが周囲に知れるのではないかとということに不安を感じながら生活していた。一方で、同郷の被災者の中では、気にせず話ができていた。

これらのことから、母親を支援するにあたっては、同郷または原発事故被災者同士の交流と仲間づくりが必要であると考えられる。具体的には、交流の場を支援者が設定し、そこに集まった母親達が仲間を見つけ、つながりながら相談し、支えあえるような助言である。発災から3年程度は、このような交流会が存在するが(大山, 2015; 草野, 2014)、その後の支援に関しては見当たらない。母親の状況や子どもの成長を考慮しながら同郷の母親が集まり交流する場が必要であろう。集会や交流会の注意点として、同郷のグループまたは被災者を対象とすること、子どもや家族のことが自然に話せるように災害支援を行ったことがあり被災者への理解が来ているファシリテーターを配置すること、母親の相談ごとなどは無理に全ての人が話すようにするのではなく話したい者はなし、聞きたい母親は聴くだけでも良いこと等、様々な形で参加できるようにすること大事にすること、子どもと一緒に参加できるようにすること、昼食や夕食時にならないように午前または午後の2時間程度とすることが上げられる。

#### <引用文献>

- Bridge G1, Disabled children and their families in Ukraine: health and mental health issues for families caring for their disabled child at home, *Social Work Health Care*, 2004, 39(1-2), 89-105
- Bromet EJ1, Havenaar JM, Guey LT, A 25 year retrospective review of the psychological consequences of the Chernobyl accident, *Clinical Oncology*, 2011, 23(4), 297-305
- Bromet EJ1, Guey LT, Taormina DP, Carlson GA, Havenaar JM, Kotov R, Gluzman SF, Growing up in the shadow of Chernobyl: adolescents' risk perceptions and mental health *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2011, 46(5):393-402
- Evelyn J, Bromet, Emotional consequences of nuclear power plant disasters, *Health Phys*, 2014, 106(2), 206-210
- Giussani A1, Risica S, Validation of the ICRP model for caesium intake by lactating mothers with Italian data after the Chernobyl fallout, *Environ International*, 2012, 39(1), 122-127
- Guey LT, Bromet EJ, Gluzman SF, Zakhosha V, Paniotto V, Determinants of participation in a longitudinal two-stage study of the health consequences of the Chernobyl nuclear power plant accident *BMC Med Res Methodol*, Published online: 8 May 2008, doi:10.1186/1471-2288-8-27
- Havenaar JM, Van den Brink W, Van den Bout J, Kasyanenko AP, Poelijoe NW, Wholfarth T, Meijler-Ilijina LI, Mental health problems in the Gomel region (Belarus): an analysis of risk factors in an area affected by the Chernobyl disaster, *Psychological Medicine*, 1996, 26(4), 845-855
- Heiervang KS1, Mednick S, Sundet K, Rund BR, The psychological well-being of Norwegian adolescents exposed in utero to radiation from the Chernobyl accident, *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, doi: 10.1186/1753-2000-5-12
- 河北新聞(2013/3/13)、福島県内 児童虐待急増 昨年過去最多109件 県警認知、河北新聞ホムペ - ジ
- 草野 つぎ、地域の現場からみた福島県被災者の多様な不安と困難、学術の動向、2014、79-80
- Kozlova IA, Pukhovskii AA, Riabukhin Vlu, The psychological and psychiatric study of children living in Kaluga and Bryansk provinces, Russia (the aftermath of the Chernobyl accident), *Zhurnal Nevrologii Psikiatri Imeni S S Korsakova*, 1995, 95(1), 70-74
- Lechner W, Brunner P, Bergant A, Pastner E, Müller D, 10 years after Chernobyl - radioactivity of mother's milk - measurements from Tirol, Tibet and Nepal, *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1997, 109(22), 884-6
- 毎日新聞、共生遮る誤解の連鎖、2013年5月24日(金)特集、2013/5/24、14-15
- 大山 香、栃木避難者母の会活動の記録 - 避難先の出会いに支えられて -、多文化公共圏センタ - 年報、2015、8、195-207
- 菅谷 明、チェルノブイリ診療記 福島原発事故への黙示、2011、新序社、11
- 田中 正人、災害復興過程における居住者の移動実態とその背景、神戸山手大学紀要、2012、14、109-127
- Richard E, Adams Lin T, Guey, Semyon F, Gluzman, Evelyn J, Bromet, Psychological well-being and risk perceptions of mothers in Kyiv, Ukraine, 19 years after the Chernobyl disaster, *International Journal of Social Psychiatry*, 2011, 57(6), 637-645
- 浦田 喜久子、高田 早苗、内木 美恵、福島県いわき市区域に所在する東電福島第一原発周辺町村住民の保健二 - ズへの対応に関する研究、平成 24 年度厚生労働省研究補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「健康危機発生時における行政機関相互の適切な連携体制及び活動内容に関する研究」報告書、日本公衆衛生協会、2013、497-510

## 5 . 主な発表論文等

[学会発表](計 3 件)

Mie Naiki, Experience of mothers forced to change their place of life by the Chernobyl nuclear power plant accident disaster , The 6th International Research Conference of World Academy of Nursing Science , 2020 , 2 (発表予定)

Mie Naiki, Literature review on health problems of displaced mothers from the Chernobyl Nuclear Power Plant Accident , 22nd East Asian Forum of Nursing( Singapore ) , 2019 , 1

内木 美恵、原発災害による生活の拠点の移動が及ぼす子どもを持つ母親への健康支援のモデル案の構築 - 母親達の避難生活おける体験 - 、第 32 回日本助産学学会(神奈川県、パシフィコ横浜)、2018、3

## 6 . 研究組織

(1)研究協力者

研究協力者氏名：ヴァレ - リイ・セルゴウシクィイ

□ マ字氏名：Valerii Sergovskiy