

福島第一原子力発電所事故による 避難中の母親の子育て・放射線不安と QOL

**Mothers' anxieties concerning radiation, child raising and quality of life:
A study of evacuees of the Fukushima Daiichi Nuclear Disaster**

五十嵐 世津子
Setsuko IGARASHI

西沢 義子
Yoshiko NISHIZAWA

野戸 結花
Yuka NOTO

北島 麻衣子
Maiko KITAJIMA

小倉 能理子
Noriko OGURA

笹竹 ひかる
Hikaru SASATAKE

扇野 綾子
Ayako OHGINO

細川 洋一郎
Yoichiro HOSOKAWA

キーワード：福島原発災害、放射線不安、子育て中の母親

Key words：Fukushima Daiichi Nuclear Disaster, anxiety about radiation, mothers raising children

要旨：本研究の目的は、福島第一原子力発電所事故後、避難生活中の母親の育児ストレスや孤立感、QOL、放射線の健康影響に対する不安について明らかにすることである。避難生活をしながら子育て中の母親（A群）と、A群以外の子育て中の母親（B群）を対象とし、質問紙調査を実施した。子育て中の悩みの有無や子育ての相談に対する夫の対応、育児ストレスは2群間に有意差はなかった。しかし、A群は夫以外の育児相談相手はB群に比して少なく、孤立感を感じている割合が多かった。さらに、QOLの全体的健康感は低値であった。事故後4年が経過しても、A群の母親は、妊娠・水・離乳食・人間関係の放射線による影響の不安が変わらないことが明らかになった。以上のことから、今後も母親同士の子育てネットワーク、継続的な放射線の知識の提供や健康影響を含む相談会などの継続が必要と考えられる。

This study clarifies the stress faced by mothers living in evacuation shelters, their feelings of isolation, the quality of life (QOL), and anxieties concerning health consequences due to radiation post the Fukushima Daiichi Nuclear Disaster. A questionnaire was completed by mothers raising children while living in evacuation shelters (Group A) and mothers raising children while not living in evacuation shelters (Group B). No significant difference was observed between the groups in the husbands' responses to questions concerning child raising, childcare stress, and concerns about raising children. However, Group A had fewer people to consult besides their husbands compared to Group B. The percentage in Group A that showed the feelings of isolation was higher compared to that in Group B. In addition, QOL general health values of Group A were low. This indicates that these mothers still have anxieties concerning the influence of radiation on pregnancy, water, baby food, and human relations 4 years after the disaster. The above results reveal that creating a child-raising network for mothers is essential to provide them with knowledge about radiation and hold meetings that encompass health impacts.

I. はじめに

近年は女性の社会進出が目覚ましく、わが国の人口構造はピラミッド型からつぼ型へ移行し少子高齢化が社会問題となっている¹⁾。平成27年の合計特

殊出生率は1.46であり、平成17年の1.26に比較し微増傾向を示しているものの少子社会は深刻な問題である。このような社会的背景の下、さらには核家族化に伴う家族形態の変化、地域社会とのつながり

の希薄化の中で子育てをしている状況であるが、6歳未満の子どもがいる家庭の家事や育児のほとんどは妻が担っている現状²⁾である。子育て中の母親のストレスに影響する要因として、母親の育児以外の行動の制限や核家族形態であることからの育児ストレスと孤立感³⁾、育児困難感⁴⁾との関連性が指摘されており、一般の母親においても、子育て中はストレスや育児困難を少なからず感じているのが実情である。

永年住み慣れた自然豊かな土地で、子育てや生活をしてきた人々は、平成23年3月11日の福島第一原子力発電所事故（以下、福島原発事故）によって否応なしに土地を離れざるを得なくなった。それによって、子どもや高齢者はもちろん、多くの住民は、福島県内外で長期的避難生活を強いられることになり、心身ともに大きな影響^{5~7)}を受けている。福島原発事故前に実施された平成22年度国勢調査⁸⁾によると、福島県の沿岸地域の家族形態は、「単独世帯」および「核家族世帯」以外の家族形態が全国平均（11.7%）よりも高い値を占めていることから、福島原発事故前は「大家族」の中での子育てが多かったと思われる。牛島ら⁹⁾は、原発事故後の生活の変化とそれに伴う子育て不安、認識のずれ、経済的負担感が、福島原発事故後の子育て中の母親のメンタルヘルスに影響を及ぼしている旨と指摘し、また、田中ら¹⁰⁾は、他県に避難した子どものいる世帯の生活状況は、原子力災害からの避難が背景にあるがゆえに、特異的な心理、生活上の困難をほかの世帯型より多く抱えていると述べている。

すなわち、現在、避難生活中の母親たちは、避難生活という特殊な環境の下で子育てを行い、一般の子育て中の母親とは異なる体験をしていると考えられ、育児負担感や困難感が高くなっていることが推測される。本研究の調査時点（平成27年7~9月）で、福島原発事故後4年経過しているが、避難生活をしながら子育てをしている母親が抱えている育児不安や、放射線の影響に対する認識について明らかにすることは、帰還に向けた生活再建支援への方向性を考えるうえでの一助になる。

II. 目的

本研究の目的は、福島原発事故後4年経過した時点において、避難生活をしながら子育てをしている母親の育児の困難やストレス、孤立感、健康関連

QOLの程度、放射線の影響による妊娠や胎児・子ども、水・母乳・離乳食、人間関係などへの不安の変化を明らかにすることである。

III. 方法

1. 対象

対象は、福島原発事故後、A町の全町民に対し避難指示が出されたため、避難生活をしているA町の子育て中の母親（A群）と、A町以外の住民で避難生活を送っていない子育て中の母親（B群）である。今回は、兄弟の中に10歳以下の子どもがいる母親を対象とした。小学校高学年になると、徐々に生活や心理面での自立心が芽生えてくるが、小学校中学年くらいまでの子どもは、母親や家族の保護の下に生活をしていると考えられる。したがって、母親にとっても、育児上の悩みやストレスなどが生じやすいと考えられるためである。

また、本研究のA群の対象者は、上述のとおり避難生活をしているA町の町民であり、かつ子育て中の母親である。対象者は県内外の広範囲に居住していること、また、プライバシー保護の観点からA町から情報を得ることは難しいため、町主催のイベントで調査を行うこととした。したがって、来場者に個別にアンケート調査への参加を依頼し、同意を得られた母親にアンケートを実施した。

2. 実施期間

平成27年7~11月

3. 実施方法

1) 対象と方法

A町で企画・開催したイベントあるいはA町主催の子育て支援事業に参加した母親を対象とし無記名自記式質問紙調査を行った。質問紙にはA町の町民であるか否かが判別できるように質問項目を設け、A群あるいはB群に分類できるようにした。調査内容は以下のとおりである。

(1) 属性など：年齢、子どもの数、職業、帰還の意思など

(2) 母親の子育て中の思い：育児について困っていることの有無、子育てに関する相談者の有無、育児ストレス・孤立感

(3) 健康関連QOL(SF-8TMスタンダード版)¹¹⁾：本尺度は健康状態を測定し、包括的で多目的に使用で

きる短縮版調査用紙である。身体機能、日常役割機能（身体）、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能（精神）、心の健康の八つの健康概念を八つの項目で測定できる。SF-36も同様の尺度であるが、SF-8は、SF-36との間で同じ概念を測定する尺度得点間の相関が高く、かつ、項目数が少ないため簡便である。大規模な国民調査から得られた標準値や各年代・性別ごとの比較が可能であり、高い得点ほどよりよい健康状態を示している。健康関連QOL(SF-8™スタンダード版)の使用は、作成者の許可を得た。

(4) 放射線の影響に対する不安：福島原発事故後1年くらいまでと4年経過した時点での不安の程度について調査した。項目は、放射線の影響による胎児、子ども、母乳、離乳食、水、次回妊娠、周囲との人間関係の不安である。回答は、「あった／ある、少しあった／少しある、あまりなかった／あまりない、なかった／ない」の4段階で評価した。さらに「あった／ある」を「あった」に、「なかった／ない」を「なかった」の二つに分け比較検討した。

2) 分析方法

2群の平均の差は unpaired *t*-test あるいは1サンプルの *t* 検定を行い、比率の差の検定は χ^2 検定、McNemar 検定を行った。統計処理は IBM SPSS Statistics ver. 20.0 を用い、有意水準は $p < 0.05$ とした。

4. 倫理的配慮

本研究は弘前大学大学院保健学研究科倫理委員会の承認（整理番号 2015-005）を得て実施した。調査実施時は、研究目的、本研究のみのデータの使用、自由意志による参加、匿名性、プライバシー配慮、

データの取り扱い、研究終了後のシュレッダーを用いての裁断処理などについて、対象者に口頭と文書で説明を行い、質問紙への記載をもって同意を得たものとした。

IV. 結果

1. 対象者の属性等

69名の母親から質問紙記載への協力が得られたが、そのうち、A群あるいはB群か判別ができないもの、10歳以下の子どものない母親を除いた64名分を有効データ（有効回答率92.8%）とした。内訳はA群27名、B群37名となった。

母親の平均年齢（A群33.3±5.4歳、B群33.4±5.1歳）、夫の平均年齢（A群35.2±6.8歳、B群34.9±6.9歳）、子どもの人数（A群1.8±0.9名、B群1.8±0.5名）については2群間に有意差はなかった。有職者の割合は2群間（A群18.5%、B群51.4%）で有意差があり、A群が少なかった（ $p < 0.05$ ）。夫は2群とも9割以上が職業に就いていた（表1）。

調査時点におけるA群の故郷への帰還の意思は、帰らない29.6%、いつかわからないが帰りたい22.2%、ここ3年以内に帰りたい3.7%、帰りたいが帰れない18.5%、わからない25.9%であり、程度の差があるが約40%に帰還の意思があった（図1）。

2. 母親の育児中のストレスと孤立感、健康関連QOL

育児について困っていることがある（A群25.9%、B群21.6%）は、2群とも2割強を占めた。また、夫は子育ての相談にのってくれるか（A群88.5%、B群94.4%）は、9割前後で相談に応じると回答した。育児上の困難の有無と夫が子育ての相談に応じ

表1. 対象者の背景

	A群 (n=27)		B群 (n=37)		有意差
	M	SD	M	SD	
平均年齢 (歳)					
本人	33.3	5.4	33.4	5.1	n.s. ^{**1}
夫 ^{**3}	35.2	6.8	34.9	6.9	n.s. ^{**1}
子どもの人数 (名)	1.8	0.9	1.8	0.5	n.s. ^{**1}
仕事の有無 (名 (%))	仕事有	仕事無	仕事有	仕事無	
本人	5(18.5)	22(81.5)	19(51.4)	18(48.6)	* ^{**2}
夫 ^{**3}	23(92.0)	2(8.0)	29(96.7)	1(3.3)	n.s. ^{**2}

^{**1} unpaired *t*-test, ^{**2} χ^2 検定, n.s.: not significant, *: $p < 0.05$

^{**3} 分析データ数は、A群27名、B群37名であるが、欠損値のある項目もある。夫の平均年齢はA群26名中、B群35名から算出、夫の仕事はA群25名、B群30名から算出した。

るかは、それぞれ両群間で有意差はなかった。しかし、夫以外に子育ての相談相手がいる（A群 59.3%、B群 83.8%）は、2群間に有意差がみられ、A群が有意に低率であった（ $p < 0.05$ ）。

次に、子育てに関するストレスがある（A群 60.0%、B群 48.4%）は、A群にやや多かったものの2群間で有意差はなかった。一方、子育て中の孤立感を「非常に／少し感じている」（A群 44.4%、B群 16.2%）は有意差があり、A群が有意に多かった（ $p < 0.05$ ）（表2）。

健康関連 QOL の身体機能、日常役割機能（身体）、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能（精神）、心の健康の八つの下位項目のうち体の痛みを除いた7項目において、A群は30～39歳の女性標準値（以下、女性標準値）およびB群よりも同程度か低い傾向にあった。なかでもA群の

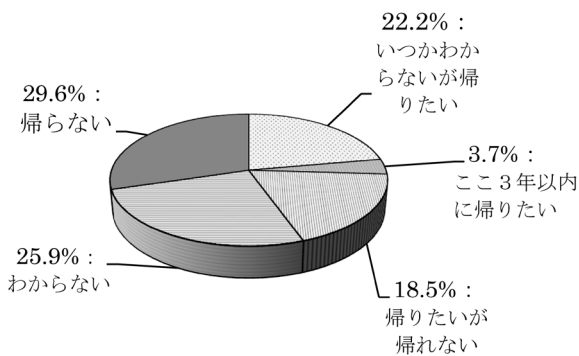


図1. 帰還の意思 (n=27)

全体的健康感（A群 46.9±7.3、B群 51.2±8.2、女性標準値 51.84±7.14）は、ほかの2群よりも有意に低値であった（ $p < 0.05$ ）。また、身体機能、全体的健康感、活力の3項目は、女性標準値よりも低く有意差があった（ $p < 0.05$ ）。B群の体の痛み（B群 53.8±8.0、女性標準値 50.13±8.89）は、女性標準値よりも有意に高値であった（ $p < 0.05$ ）（表3）。

3. 放射線の影響による不安

放射線の影響による不安について、胎児、子ども、母乳、離乳食、水、次回妊娠、周囲との人間関係の項目ごとに、福島原発事故後1年くらいまでと4年を経た時点とで比較した。

福島原発事故後1年くらいまで放射線の影響による不安が「あった」の割合は、胎児（A群 59.1%、B群 66.7%）、子ども（A群 73.1%、B群 79.4%）、母乳（A群 54.2%、B群 66.7%）、離乳食（A群 43.5%、B群 66.7%）、水（A群 65.4%、B群 75.0%）、次回妊娠（A群 47.8%、B群 65.5%）、周囲との人間関係（A群 61.5%、B群 54.8%）において40～70%台を占めた。A群とB群間で χ^2 検定を行った結果、福島原発事故後1年くらいまでの不安の割合は、全項目において有意差はなかった。

次に、福島原発事故後4年経過した時点での放射線の影響による不安が「あった」割合は、胎児（A群 27.3%、B群 37.0%）、子ども（A群 46.2%、B群 58.8%）、母乳（A群 25.0%、B群 33.3%）、離乳食（A群 21.7%、B群 44.4%）、水（A群 50.0%、B群 46.9%）、

表2. 母親の子育て中の思い

	A群 (n=27)		B群 (n=37)		有意差
	n	%	n	%	
育児について困っていること					
ある	7	25.9	8	21.6	n.s.
ない	20	74.1	29	78.4	
夫は相談にのってくれるか					
のってくれる／少しのってくれる	23	88.5	34	94.4	n.s.
あまりのってくれない／のってくれない	3	11.5	2	5.6	
相談相手の有無					
いる	16	59.3	31	83.8	*
あまりいない／いない	11	40.7	6	16.2	
子育てに関するストレス					
非常に／少し感じている	15	60.0	15	48.4	n.s.
あまり／全然感じない	10	40.0	16	51.6	
子育て中の孤立感					
非常に／少し感じている	12	44.4	6	16.2	*
あまり／全然感じない	15	55.6	31	83.8	

χ^2 検定, *: $p < 0.05$, n.s.: not significant

A群 27名、B群 37名であるが、欠損値のある項目もある。

表 3. 3 群間での健康関連 QOL(SF-8) の比較

	女性標準値 (30~39 歳)		A 群 (n=24)		B 群 (n=34)	
	M	SD	M	SD	M	SD
身体機能	51.10	4.56	48.6	5.2	50.5	5.0
日常役割機能 (身体)	49.75	5.83	47.4	5.9	49.9	5.7
体の痛み	50.13	8.89	51.4	8.0	53.8	8.0
全体的健康感	51.84	7.14	46.9	7.3	51.2	8.2
活力	52.19	5.49	49.3	6.9	50.9	8.1
社会生活機能	49.04	7.21	47.7	8.4	49.1	8.0
日常役割機能 (精神)	50.36	5.31	49.2	5.2	49.2	5.2
心の健康	49.42	6.48	47.8	7.2	49.9	7.3

30~39 歳の女性標準値は健康関連 QOL 尺度 SF-8™ 日本語版マニュアルより引用

A 群と B 群間は unpaired t-test

A 群・B 群それぞれ 30~39 歳の女性標準値と 1 サンプルの t 検定を実施

n.s.: not significant, *: p<0.05

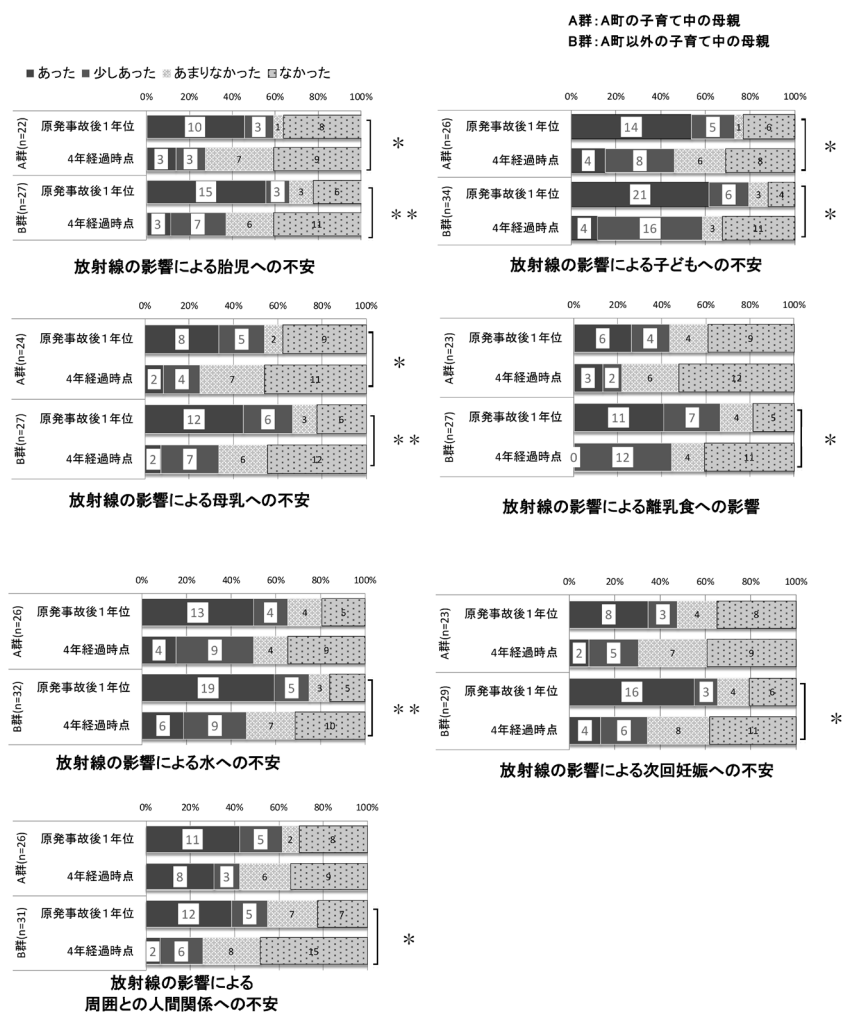


図 2. 放射線の影響に対する不安

*: p<0.05, **: p<0.01, 有意差のある項目のみ記載

次回妊娠（A群 30.4%、B群 34.5%）、周囲との人間関係（A群 42.3%、B群 25.8%）の全項目で、福島原発事故後1年くらいまでと比較して減少していた。特に、胎児、母乳、離乳食（A群のみ）、次回妊娠に対する不安は顕著に減少したが、子どもと水への影響、周囲との人間関係（A群のみ）、離乳食への影響（B群のみ）は約40～60%の母親が不安を抱えていた。A群とB群間で χ^2 検定を行った結果、全項目において有意差はなかった。

さらに、福島原発事故後1年くらいまでと事故後4年で比較するために、群ごとにMcNemar検定を行った結果、A群では胎児、子ども、母乳への影響に対する不安は有意に低率となり、B群では7項目すべてにおいて有意に低率となった（ $p < 0.05 \sim p < 0.01$ ）。

V. 考察

本研究の母親の背景として、兄弟の中に10歳以下の子どもがいる子育て中の母親であること、母親自身や夫の平均年齢、平均子ども数は、A群・B群間に有意差がなかった。よって、A群・B群の母親および夫は、それぞれ同年代・同世代に育ってきた集団と考えることができ、比較検討が可能である。

以下では、「母親の就業・育児中のストレス・孤立感・QOL」「放射線の影響による不安」「避難解除後の帰還」の三つの視点で考察を述べる。

1. 母親の就業・育児中のストレス・孤立感・QOL

本研究対象の母親の有職率はA群 18.5%、B群 51.4%で有意差があり、A群に無職の母親が多かった。本研究では、福島原発事故前の仕事の有無に関する設問はないため、A群に無職の者が多かったことについては福島原発事故の影響によるものと断言はできないが、総務省の資料¹²⁾によると、平成24年の「夫婦と子供のいる世帯」の30～34歳の女性の有職率は50.2%である。本研究におけるB群の母親の有職率は51.4%であり、一方、A群は18.5%であることを考慮すれば、避難による影響は否めないと思われる。

次に、子育て中の母親の思いについて、避難生活をしていないB群の母親も育児について困っていることがありストレスを感じていたが、A群の6割の母親が育児ストレスを感じており、約4割に相談相

手がないと回答した。さらに、子育て中の孤立感も約4割が感じていた。しかしながら、約9割の母親は、夫が育児の相談に対応してくれると回答しており、何らかの課題が生じた際にはまず夫と相談するという、最も身近な者からのサポートを得ながら子育てを行っていることがうかがわれた。夫の情緒的サポートの有無は育児負担感に関連しており^{13,14)}、今後も夫の育児への参加や情緒的なサポートの必要性を訴えていくことは重要と考える。福島原発事故後、避難生活をしているという特殊な状況にあり、新たな人間関係を構築する必要性が生じていることも、子育て中の孤立感を助長させている可能性がある。加えて、A群の約8割の母親たちは現在無職であり、子育て中心の生活であることが推測された。社会との接点が希薄になることも母親の孤立感と関連していると考えられ、さまざまな課題が生じていると思われた。

福島原発事故後、時間が経過するにしたがって妊産婦の不安は変化¹⁵⁾してきており、「育児相談」や「人間関係」が見受けられるようになった。これも、先に述べたように、避難による生活の立て直しなど母親を取り巻く環境の変化や、新たな人間関係の構築などが影響していると思われる。避難住民であるという特殊な事情から避難地域での地縁的な結び付きも薄く、ほかの地域の母親との良好な関係を構築しにくいこともあろう。避難生活をしている母親たち自身の連絡や連携には限界があると思われる。そのため、世帯状況を把握している行政の役割として、育児に関する情報提供や子育て支援サポートの企画運営を行うことで、避難生活をしている母親同士のネットワークをつくることができ、安心して子育てに関する相談ができると思われる。今後も継続的に、母親たちが集まることのできる場所や機会の提供が必要であり、このような取り組みが将来、町への帰還につながる可能性も考えられる。

次に、健康関連QOLについて、A群は、B群や女性標準値と比較して、7項目（体の痛みを除く）に低い傾向があり、特に、身体機能や全体的健康感・活力は、女性標準値と比較して有意に低かった。また、B群との比較では全体的健康感が有意に低値であった。SF-8は振り返りの期間が過去1カ月間で、全体的健康感の低得点¹⁶⁾は「健康状態が良くなく、徐々に悪くなっていく」ことを示している。活力は「過去1か月間、いつでも疲れを感じ、

疲れはてていた」、身体機能は「入浴または着替えなどの活動を自力で行うことが、とてもむずかしい」である。A群の母親の身体機能は自力での活動を行うことができないほどの悪化はなく、長い避難生活で活力の低下や全体的健康感との相乗作用により今回の結果になったのではないかと推測される。また、本研究では、母親に対して自覚的な健康状態、身体疲労の具体的な理由を尋ねていないため、原因の特定はできないが、長期化した避難生活という特殊な環境下での生活や子育ては、「育児ストレス」や「育児に関する相談相手が少ない」ことによる「子育て中の孤立感」、さらには「周囲との人間関係を築くこと」など母親本人の自覚にかかわらず、健康QOLの低下、特に身体機能や全体的健康感、活力の低下に影響しているのではないかと考えられた。

2. 放射線の影響による不安の変化

福島原発事故後1年くらいは、A群・B群ともに約40～70%台の母親は放射線の影響に対する胎児、子ども、母乳、水などへの不安があったと回答していた。福島原発事故後からの水の汚染確認¹⁷⁾、また、母乳からの放射線物質検出の報道への対応¹⁸⁾、子どもの甲状腺への放射線影響¹⁹⁾、身近な食べ物や農作物の放射性物質の検出²⁰⁾など、環境や人体への影響は大きく、妊娠中の女性あるいは子育て中の母親、またこれから妊娠・出産を経験するであろう女性にとって、放射線の影響によるこれらの項目への不安が高まったと考える。

しかしながら、福島原発事故後4年を経た時点では、胎児、母乳、離乳食、次回の妊娠への不安は両群とも20～40%台にまで下降した。一方、子どもや水への放射線の影響に対する不安は未だ約40～60%を占め、ほかの項目に比較して高い割合にあった。特に、A群では離乳食や水、次回妊娠や人間関係への不安は統計学的な有意差はなく、放射線の影響による不安のある母親の割合は不変であると考えられた。福島原発事故から4年が経過しているが、福島県のHP上に水道原水モニタリング（プルトニウム・放射線ストロンチウム）結果が平成24年度から公表²¹⁾されている。これは「県民の不安を払拭するため」に検査が行われているもので、福島県民の水質に対しての関心度は大きいと思われる。特に、子育て世代の母親にとっては、胎児や子どもは大人と比べ、細胞分裂が盛んなうえ、放射線に対す

る感受性が高く²²⁾、成人よりも成長期の子どもへの放射線影響が大きいことから、最も関心度の高い項目であると考えられる。すなわち毎日の飲料水や食事を作るための水は、事故後4年が経過しても大きな不安要素であると考えられる。また、人間関係に関しても、避難生活が長期化するにつれて、それに附随する生活上の問題が惹起してきているとも考えられる。

福島原発事故後4年が経過し、放射線の影響に対する不安は時間の経過とともに薄れつつあるかもしれない。しかし、未だに避難生活をしている人たちがおり、帰還したいと願っても放射線量が高い地域もある。今後も放射線への不安は消えるものではなく、このような現状で生活をしている人たちの思いを受け止めた支援が必要である。そのためには継続的な放射線の知識の提供や健康への影響を含む相談会などの開催など、放射線に対する不安に即座に対応できる場の確保などが必要と思われる。

3. 避難解除後の帰還について

避難解除後の帰還について、A群の約26%が「いつかわからないが帰りたい」または「ここ3年以内に帰りたい」との意向を示していた。平成27年度に行った避難区域の住民意向調査²³⁾では、30～39歳の世帯（ $n=427$ ）の63.2%が「戻らない」と回答し、「すぐに・いずれ帰りたい」と考えているが8.9%であった。これは、世帯の代表者が調査対象であり、家族間の総意としての帰還の意思と思われる。一方、本研究調査の対象は、A町で主催したイベントや子育て事業に参加した母親たちであり、町民としての帰属意識があるため、帰還の意思が高かったとも考えられるが、家族から影響されない母親自身の考えは約26%に帰還の意思があることがわかった。このことは、帰還先における生活や子育ての環境が整うことによって、また、家族間での話し合いによっては避難解除後の帰還につながる可能性がある。避難解除後の生活環境、たとえば住みやすい住居、産科や小児科のある医療施設、学校や保育園、日常生活用品が揃う商店やショッピングモール、働く場所の確保・通勤圏内であること、被ばく低減対策と豊かな自然の保全、他地域との交通手段の整備など、地域の中で安心して子育てができるように環境を整えることで、子育て中の若い世代の帰還が期待できるのではないかとと思われる。

VI. 結語

福島原発事故後4年経過した時点における避難生活中の母親の育児ストレス、孤立感、健康関連QOL、放射線の影響による不安について、以下のことが明らかになった。

1. 子育て中のストレスは、避難生活をしながら子育て中の母親（A群）の60.0%、A群以外の子育て中の母親（B群）の48.4%の母親が感じていたが2群間で有意差はなかった。
2. A群・B群ともに、約9割の夫は子育ての相談に対応しているとしていたが、夫以外の相談相手（A群59.3%、B群83.8%）はA群が少なく、かつ、子育て中の孤立感（A群44.4%、B群16.2%）はA群が多かった。
3. 子育て中の母親の健康関連QOLについて、A群は、B群および30～39歳の女性標準値よりも低い傾向（体の痛みを除く）を示した。特に全体的健康観は有意差がありA群が低かった。
4. 福島原発事故後1年くらいと4年経過時の放射線の影響による不安を比較した結果、胎児・子ども・母乳はA群・B群ともに有意に減少した。また、離乳食・水・次回妊娠・人間関係はB群のみ有意に減少し、A群は不変であった。

VII. 研究の限界

本研究は、原発事故後に避難生活をしている子育て中の母親と、避難生活をしていない一般の子育て中の母親を対象とした調査結果であり、調査に参加した対象者の考えによりバイアスを与えている可能性がないとは言えない。また、本研究は無記名自記式質問紙調査により、避難生活中の母親の子育ての状況について考察したものであるが、今後は、得られた結果を基に、対面での調査により個々の子育ての状況を明らかにすることが必要と考える。

謝辞

本研究の実施にあたり、調査にご協力をいただきましたお母様方、またA町の関係者の方に深く感謝いたします。

研究助成

この研究は環境省委託事業「平成27年度原子力災害影響調査等事業（放射線の健康影響に係る研究調査事業）」において実施したものです。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

引用文献

- 1) 厚生省の指標. 国民衛生の動向 2016/2017年. 63(9). 11.
- 2) 厚生労働省. 平成27年版 厚生労働省白書(平成26年度労働行政年次報告): 人口減少社会を考える～希望の実現と安心して暮らせる社会を目指して～. 6-11.
- 3) 渡辺弥生, 石井睦子. 乳幼児をもつ母親の育児ストレスにソーシャル・サポートおよび自己効力感が及ぼす影響について. 法政大学文学部紀要. 2009, 60. 133-145.
- 4) 申 沙羅, 山田和子, 森岡郁晴. 生後2~3か月児がいる母親の育児困難感とその関連要因. 日本看護研究学会雑誌. 2015, 38(5). 33-40.
- 5) 小磯京子, 本間美知子, 関 千鶴, 他. 東日本大震災後福島県からの県外避難家庭の被災直後と3年後のストレス度差の要因分析. 日本災害看護学会誌. 2016, 17(3). 14-29.
- 6) 辻内琢也, 小牧久見子, 岩垣穂大, 他. 福島県内仮設住宅居住者にみられる高い心的外傷後ストレス症状: 原子力発電所事故がもたらした身体・心理・社会的影響. 心身医学. 2016, 56(7). 723-736.
- 7) 内木美恵, 守田美奈子, 高田早苗. 原発災害復興期における借り上げ住宅居住者の健康と生活 福島第一原発事故により行政指示で避難生活を送る被災B町民の実態より. 日本災害看護学会誌. 2015, 17(2). 34-44.
- 8) 総務省統計局. 被災3県(岩手県, 宮城県及び福島県)の沿岸地域の状況: 平成22年国勢調査人口等基本集計結果及び小地域概数集計結果から(検索日2016.9.24). <http://www.stat.go.jp/info/today/041.htm>
- 9) 牛島佳代, 成 元哲, 松谷 満. 福島県中通りの子育て中の母親のディストレス持続関連要因: 原発事故後の親子の生活・健康調査から. ストレス科学研究. 2014, 29. 84-92.
- 10) 田中宏子, 乾 康代. 茨城県に於いて東日本大震災により県内外へ避難した子どものいる世帯の生活状況. 人間と生活環境. 2015, 22(2). 93-102.
- 11) 福原俊一, 鈴嶋よしみ. SF-8™日本語版マニュアル. 特定非営利活動法人健康医療評価研究機構, 京都, 2004.
- 12) 総務省統計局「平成24年就業構造基本調査」. 女性・高齢者の就業状況: 「勤労感謝の日」にちなんで(検索日2016.9.24). <http://www.stat.go.jp/data/shugyou/topics/pdf/topics74.pdf>
- 13) 鈴木美佐, 古株ひろみ. 4歳から6歳の幼児をもつ母親の育児負担感と自己効力感, ソーシャルサポートの関連. 聖泉看護学研究. 2015, 4. 11-20.
- 14) 富田早苗, 二宮一枝. 乳幼児期における母親の就

- 労希望と育児負担感との関連. 小児保健研究. 2014, 73(2). 308-315.
- 15) 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター. 県民健康調査「妊産婦に関する調査」の実施状況について：平成25年度「妊産婦に関する調査」中間報告. 1-23.
 - 16) 健康関連 QOL SF-36®(検索日 2016.9.20). <https://www.sf-36.jp/qol/sf8.html>
 - 17) RBB TODAY. 「乳幼児の水道水摂取は控えて……水道局が23区内と一部多摩地域に呼びかけ」2011.3.23 報道 (検索日 2016.9.24). <http://www.rbbtoday.com/article/2011/03/23/75457.html>
 - 18) 厚生労働省. 母乳の放射性物質濃度等に関する調査について (検索日 2016.9.20). <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001azxj.html>
 - 19) 浦島充佳. 放射線被曝と健康障害. 成人病と生活習慣病. 2012, 42(5). 569-571.
 - 20) 唐木英明. 食品の放射能汚染とリスク・コミュニケーション. 医学のあゆみ. 2011, 239(10). 1063-1067.
 - 21) 福島復興ステーション (検索日 2016.9.29). <https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/25-7.html>
 - 22) 井澤豊春. 原発事故と放射線. 予防医学. 2011, 53. 99-103.
 - 23) 復興庁, 福島県, 浪江町. 浪江町住民意向調査報告書. 平成28年3月 (検索日 2016.9.18). <http://www.town.namie.fukushima.jp/uploaded/attachment/4722.pdf>