

厚生労働行政推進調査事業費補助金

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
災害に対応した母子保健サービス向上のための研究

総合研究報告書

研究代表者 小枝 達也 国立成育医療研究センター
研究分担者 安梅 勅江 筑波大学 医学医療系
奥田 博子 国立保健医療科学院
笠岡（坪山） 宜代 国立健康・栄養研究所国際栄養情報センター
菅原 準一 東北大学大学院医学系研究科
村上 佳津美 堺咲花病院
山崎 嘉久 あいち小児保健医療総合センター 保健センター

研究要旨

令和元年度には、①質的調査として被災地における専門職を対象としたフォーカスグループインタビューを実施し、②量的調査として被災地における乳幼児健康診査のデータを活用して発災前後における健康指標の変化を調査し、③東日本大震災の先行研究で明らかとなっている健康被害（肥満、気管支喘息の増加、PTSDの遷延化）等の文献レビュー調査を行った。

令和2年度はこれらの調査結果を反映した災害後の中長期的な母子保健対策マニュアルを作成することとした。マニュアルは専門職向けと当事者（一般）向けの2種類を作成することとし、その構成について検討を進めた。その結果、専門職務向けはⅠ．マニュアルの留意点、Ⅱ．情報収集と情報発信、Ⅲ．想定される健康問題と対策、Ⅳ．平時からの備えと予防、Ⅴ．健康診査の指標から見えることという5つの章からなる構成とした。当事者（一般）向けは、Ⅰ．マニュアルの留意点、Ⅱ．情報収集と情報発信、Ⅲ．想定される健康問題と対策、Ⅳ．平時からの備えと予防、Ⅴパンフレットとした。パンフレットは、文章での説明よりもイラストとキーワードを中心として、見てわかるものとした。このパンフレット部分だけを別刷りすると保健センターなどで配布できるような工夫をした。

専門職向けマニュアルについては、暫定案の段階で分担研究者が関係する専門職団体からコメントを求め、その意見を取り入れて修正を行ったうえで最終版を完成させた。

Key words：災害、中長期的な健康問題、母子保健、妊産婦、要配慮者

A. 研究目的

本邦において最近では地震、津波、洪水、土砂災害など多種多様な災害が発生しており、それに伴う住民の生活基盤の変化と避難生活の長期化によって、急性期のみ

ならず中長期的な健康被害が生じていることが明らかとなっている。昨年度は質的調査と量的調査を実施して、中長期的な母子保健対策を立てるために必要な情報を収集した。これを受けて、今年度は中長期的な

母子保健対策マニュアルを作成することを目的とした。

B. 分担研究の概要

1. 文献レビュー

分担研究者小枝達也が担当した。

令和元年度にはコクランジャパンの情報専門家(IS: Information Specialists)とともにキーワード頻度分析、キーワードマップ分析を行い、共起ネットワーク図を作成した。その結果をマニュアルに反映するにあたって、コラムという形で記すこととした。現時点で科学的な検証ができていないこととそうではなくてその災害とその地域に限定的な事実であることなどを記し、今後の課題についても触れることとした。

2. 妊産婦への質的インタビュー

分担研究者菅原準一が担当した。

令和元年度は①全国自治体を対象とするアンケート調査、②災害時における周産期、母子保健、妊産婦との情報共有に関するインタビュー、③周産期領域災害時情報共有における文献、アプリケーション調査、④妊産婦情報共有マニュアル作成における基本方針検討を行った。その結果を受けて令和2年度は、自治体における周産期領域の災害対応の整備状況の調査結果を取りまとめ、マニュアル作成を行った。このマニュアルは、2015年度に作成した災害時妊産婦情報共有マニュアルの改訂という意味合いを含むものとした。

3. 保健師への質的インタビュー

分担研究者奥田博子が担当した。

令和元年度は災害発生時に生じる被災地の母子の健康課題や支援ニーズと、保健師

の支援実態を明らかにすることを目的に、災害時の地域母子支援活動への従事経験のある自治体の保健師を対象に、フォーカス・グループインタビュー調査を実施した。令和2年度はその調査結果を受けて、今後、発生が想定される大規模な災害時の保健衛生面における、地域母子保健の健康課題の予防や、被害の最小化を図るための「災害後の中長期的な母子保健対策マニュアル」の策定を図るため、前年度の調査データの分析結果および関連文献をもとに、母子の災害医療や母子保健の専門家とのディスカッションおよび、関連機関・災害支援団体の関係者から意見聴取を行った。マニュアルは、支援従事者である専門職向けマニュアルと、妊産婦や乳幼児をもつ家族向けのマニュアルをそれぞれ策定した。また、専門職向けマニュアルには、災害時、保健師が行う健康課題の把握や、予防のために必要な情報収集と発信方法についても検討しマニュアルへ反映した。

4. 栄養士への質的インタビュー

分担研究者笠岡(坪山)宣代が担当した。

令和元年度には災害後に生じる母子の食生活・栄養に関する課題について発災初期および中長期的な実態を把握し、今後の災害支援の一助とすることを目的として、フォーカス・グループインタビュー調査を実施した。

令和2年度はその結果を受けて災害時における母子支援のマニュアルを作成した。

また現在公表されているガイドライン等の数や種類は多く、必要な情報に速やかに辿り着くのは容易ではない。そこで、現時点で公表されている災害時における栄養・食生活に関連するガイドライン等を調査、抽

出し、内容を精査・整理することで、短時間で欲しい情報に辿り着くための一助とした。

その結果、20の母子に関連するガイドライン等が抽出され、作成組織は、国・政府関連機関、学術団体が多かった。ガイドライン等の作成（更新）日は、全て2011年4月以降であった。しかし、その後更新や改定がされていないガイドライン等がほとんどであった。以上より、母子以外の対象においても、長期化する避難生活へ対応できるガイドライン等の作成や更新が必要であることが示唆された。今後は、ガイドライン等を増やすばかりではなく、必要な情報に速やかに辿り着く仕組みを取り入れた作成が不可欠であると考えられた。

5. 保育士、保護者への質的インタビュー

分担研究者安梅勅江が担当した。

令和元年度は自然災害を経験した保護者、および支援経験を有する自治体の子育て支援専門職（保育士中心）や保護者を対象として、グループインタビュー調査を実施した。

令和2年度はその結果を受けて、保育士等の専門職向けと保護者等の一般向けを作成し、発災時に必要な情報発信と情報収集、時期別に想定される健康上の問題、避難生活上の問題を具体的に挙げ、その対策をまとめた。マニュアルは、当事者の力を呼び覚まし、日常を取り戻す力につながるよう、平時からの備えについても、地域づくりの観点から記述した。災害への備えでは、支援者を含む当事者が、主体性を取り戻し、自助と共助が促進されるコミュニティ・エンパワメントの視点が必須であり、発災前から、重点的かつ長期的な基盤形成および継続的な長期介入の仕組みが求めら

れると考えられた。

6. 子どもの支援を行う NGO へのインタビュー

分担研究者村上佳津美が担当した。

令和元年度には災害時に子どもに対するメンタルケアのマニュアル作成のため、国内で発生した自然災害において子ども支援を展開する NGO 団体に対して、災害後にみられる子どもの心身の反応および専門医療との連携についてグループインタビューを実施した。

その調査結果を受けて令和2年度では、子どもの心の諸問題に関わすすべての専門職と保護者に向けたマニュアルを作成した。

災害時の心理的応急処置（Psychological First Aid：PFA）の重要性や、有害になる手法を禁止する内容、連携の具体的方法を入れた、災害時に子どもに対するメンタルケアマニュアルを作成した。内容はマニュアルにはやってはいけないことの1例として心理的デブリーフィングをあげ、その代わりに PFA が推奨されることを専門家向け、一般向け両方に記載した。医療機関との支援者、被災者の連携については平時からその体制をしっかりと作りその情報がお互いどこで得られるかを確認しておくことを項目として挙げた。

7. 乳幼児健康診査を活用した量的調査

分担研究者山崎嘉久が担当した。

令和元年度には、東日本大震災被災地域および熊本地震の被災地域における発災前後の乳幼児健診のデータをもとに量的な調査を実施した。

令和2年度は昨年度の分析結果に基づいて、「災害後の中長期的な母子保健対策マニ

ュアル（専門職向け）」、及び「災害後の中長期的な母子保健対策マニュアル（当事者/一般向け）」を作成するため、文献データを活用して検証を行った。

分析の対象地域においては、乳幼児とその家族の健康状況は、大きな災害を経てもそれ以前に修復する傾向があったとの分析については、国際保健学や災害社会学の分野ではコミュニティ・レジリエンスという概念が認められることも明らかとなった。

さらに大規模な災害に耐えうるデータの保管としてデータの電子化が有効であること、発災後の健康問題を把握するための項目を事前設定しておくことの有用性についての論述が認められた。これらの検証に基づき平時からの備えとしてマニュアルに記述した。

E. 結論

令和元年度に実施した質的調査の主な結果の概要として、①発災後のフェーズ2、3では、避難所における妊産婦、乳幼児といった被災弱者の安全で安心な居場所の確保が課題であること、②フェーズ4以降では保育活動や食事の供与といった日常生活機能を取り戻すことや乳幼児健診の再開が、復興の促進・保護者のレスパイト・子どもの健康課題の予防につながることで、被災地での専門職種の経験として挙げられた。

対策として、保健センターや保育所等を避難所として活用する場合でも、もともとの機能が早期に再開できるように、発災前から工夫や準備をしておくことが重要であると考えられた。また、心のケアとしてデブリーフィングが行われている実態があり、逆効果となる懸念が指摘された。

量的調査では、東日本大震災、熊本地震ともに約10%の評価項目で災害の影響と判断される変化が認められたが、翌年には解消しており短期間の影響と考えられた。現在の母子保健システムと災害時の救援システムは概ね適切に機能しているものと考えられた。こうした地域の回復力はコミュニティ・レジリエンスという概念として、国際保健学や災害社会学の分野では認識されており、災害後の地域復興を考えるうえで重要な概念であると考えられた。

文献レビューでは、災害後の中長期的な健康課題に関する対策マニュアルを策定するにあたって、科学的な根拠を探索したが、健康課題についてもそれに対する対策についても、研究自体が少なく、未だ不十分な状況であることが判明した。

令和2年度では災害後の中長期的な母子保健対策マニュアルを作成するための検討を行い、災害後の中長期的な母子保健対策マニュアル（専門職向け）と災害後の中長期的な母子保健対策マニュアル（当事者/一般向け）を作成した。

作成に当たって、急性期から情報の収集と発信が極めて重要であるという認識に至り、専門職向けマニュアルにも当事者（一般）向けマニュアルにもその詳細を記述した。

専門職マニュアルでは、対象となる専門職として「医師」、「助産師」、「保健師」、「栄養士」、「保育士」、「メンタルヘルスケア担当者」を想定した。

想定される健康問題と対策および平時からの備えについては、各専門職が協働することが求められるため、現場で拾い集めた声を事象という例示の形としてまとめ「妊婦・褥婦」、「保健衛生面」、「食生活・栄養面」、

「遊び・保育」、「メンタルヘルスケア」という5つのカテゴリを設定し、見開きで左ページに健康問題を記し、右ページにそれに対応する対策を記すことによって、マニュアル全体を通読せずとも、必要な健康問題とその対策を読むことができる形をとった。

平時からの備えでは、発災後のフェーズ0, 1に対する備え、フェーズ2, 3に対する備え、フェーズ4, 5に対する備えでは内容が異なります。それぞれのフェーズを想定した平時からの備えについて記すように工夫した。

当事者（一般）向けでは、想定される健康問題と対策、および平時からの備えの構成は専門職向けとほぼ同じとしたが、イラストとキーワードで理解できるようなパンフレットを作成して、このパンフレットだけを各自治体で作成して、保健センターなどに備えて置き、乳幼児健診時に配布するなど周知しやすくした。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 孫田みなみ、笠岡（坪山）宜代. 妊産婦・授乳婦・乳幼児の災害栄養 — Evidence-based の災害支援. 臨床栄養 135 巻 31803128, 2019.
- 2) 田中笑子、富崎悦子、澤田優子、安梅勅江. 災害に対応した母子保健サービスに関する質的研究—コミュニティ・エンパワメントの観点から—. 小児保健研究. 2020; 79: 415-421.
- 3) 奥田博子、松田宣子、石井美由紀. 東日本大震災直後から復興期の母子保健ニーズと保健師の支援に関する質的研究. 小児保健研究. 第79巻 第5号. 2020. 9. 404-414.
- 4) Nobuyo Tsuboyama-Kasaoka, Mari Hamada, Kae Ohnishi, Sakiko Ueda, Yukako Ito, Hisae Nakatani, Noriko Sudo, and Ritsuna Noguchi. Prolonged Maternal and Child Health, Food and Nutrition Problems After the Kumamoto Earthquake: Semantic Network Analysis of Interviews with Dietitians. Int J Environ Res Public Health. 2021, 26;18(5):2309.
- 5) 濱田真里, 笠岡（坪山）宜代. 熊本地震における母子の食・栄養・健康に関する栄養士へのインタビューの質的分析, 小児保健研究. 2020, 79(5), 431-441.
- 6) 笠岡（坪山）宜代. 災害時に母子を救うために～栄養・食生活支援のエビデンスと取り組み～. 小児科臨床. 2020; 73:1-11.
- 7) 黒神経彦、鈴木直道、小河邦雄、小枝達也 【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】自然災害と子どもの肥満に関する文献レビュー. 小児保健研究 79 巻 5 号 P449-455
- 8) 目澤秀俊、鈴木直道、小河邦雄、小枝達也 【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】災害により小児のアレルギー疾患は発症・増悪するか? 網羅的文献検索による検証 小児保健研究 79 巻 5 号 P456-465
- 9) 菅原準一【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】全国自治体における周産期領域災害対応の現状と課題 (原著論文/特集) 小児保健研究 79 巻 5 号 442-448
- 10) 杉浦至郎、山崎嘉久: 1 県と 1 都市の乳幼児健診データに関する量的分析から

見た大震災前後の変化. 小児保健研究
2020 : 79(5) : 422-430

2. 学会発表

- 1) Hiroko Okuda. Qualitative Studies on Maternal and Child Community Health Needs and Public Health Nurses' s Activities After the Natural Disasters in Japan. Transcultural Nursing Society Conference in Japan 2020, July12 p. 87
- 2) 奥田博子. 大規模地震と津波被害時の市町村保健師による要配慮者対策—乳幼児・妊産婦の支援ニーズと連携に着目して—. 第 22 回日本地域看護学会学術集会. 2020. 8. WEB. 第 22 回日本地域看護学会学術集会講演集. P. 132.
- 3) 奥田博子、松田宣子、石井美由紀. 限局災害被害による地域格差をもたらす母子保健ニーズと課題. 第 40 回日本看護科学学会総会. 2020. 12 ; 東京. 第 40 回日本看護科学学会総会抄録集. p. 637.
- 4) 奥田博子. 防災担当者との連携のために必要なこと～二次的被害・災害関連死を予防するために～日本公衆衛生看護学術学会. 2021. 1 東京 ; . 第 9 回日本公衆衛生看護学術学会抄録集. p. 97.
- 5) 四者協・小児周産期災害対策委員会主催 「東日本大震災後 10 年市民公開フォーラム」 「災害時に公衆衛生行政機関や災害時健康危機管理支援チーム (DHEAT) に求められる役割」 2021. 3. 13.
- 6) 大西伽枝, 野口律奈, 須藤紀子, 笠岡 (坪山) 宜代. 災害に対応した母子保健サービス向上のための研究 : 栄養に関する質

的調査 (東日本大震災) . 第 8 回日本災害食学会 2020 年度学術総会.

- 7) 伊藤夕賀子, 笠岡 (坪山) 宜代, 中谷久恵, 藤田麻理子, 菅井敏行. 西日本豪雨災害で被災した母子の食生活支援に係る管理栄養士の活動状況. 第 79 回日本公衆衛生学会総会.
- 8) 濱田真里, 笠岡 (坪山) 宜代. 熊本地震における被災状況と発災初期および中長期にみられる母子の食・栄養・健康に関する課題および実態について. 第 26 回日本災害医学会総会・学術集会.
- 9) 杉浦至郎, 塩之谷真弓, 山崎嘉久 : 大規模震災前後の乳幼児健診データの変化から見た乳幼児健康状態の変化. 第 67 回日本小児保健協会学術集会、オンライン開催 (久留米市) 2020 年 11 月

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

<参考文献>

1. 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服次世代育成基盤研究事業東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究 研究代表者 呉 繁夫. 2016
2. 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服次世代育成基盤研究事業東日本大震災後に発生した小児への健康被害への対応に関する研究. 研究代表者 呉 繁夫. 2019
3. 東日本大震災「災害・復興時における女性と子どもへの暴力」に関する調査報告書. 2015