

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 15 日現在

機関番号：82602
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2012～2014
 課題番号：24790626
 研究課題名(和文) 災害時に求められる母子保健 東日本大震災における母子の健康影響に関する研究から

 研究課題名(英文) Community Preparedness on Maternal and Child Shelter for Post-Disaster Maternal Care

 研究代表者
 吉田 穂波 (Yoshida, Honami)

 国立保健医療科学院・その他部局等・主任研究官

 研究者番号：20626113
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：母子を中心とした災害時要援護者対応福祉避難所を運営するにあたり必要とされるリスクアセスメント、各地域で応用可能なチェックリスト、避難所運営マニュアル、研修ツール、スマートフォンアプリ、啓発パンフレットを作製した。実態調査からは全国の地域防災計画の中で妊産婦と乳幼児対応が決まっていないことが明らかになったため、基礎自治体や民間の防災訓練組織と連携し、次世代の地域防災に関する講義や講演、多職種間医療連携研修などを行った。これらの啓発ツールや研修を通じて、医療・保健・行政・地域が災害時に協働で機能するような基盤と顔の見える関係が構築出来、災害時要援護者対応訓練の素地が出来たことは大きな成果である。

研究成果の概要(英文)：The current study of maternal and child disaster shelters created the manual for shelters and aid stations specific to mothers and children, risk assessment sheets, checklists that clearly show consideration when pregnant and nursing women and infants come to evacuate, action cards to save mothers and children at the shelter, educational materials and information cards for learning about the response to a disaster in parent education classes, child-rearing support seminars in peacetime, and leaflets for education available for free download. Emergency preparedness for maternal child health at the regional level include securing places to relieve the stress of mothers and children, securing food and drinking water preferentially for pregnant women, lactating women, and infants. Supporting mothers and children in times of disaster ties the people from almost all positions and it contributes to build community bonding, resilience and social capital as well as in the normal phase.

研究分野：母子保健、災害医療、公衆衛生、少子化社会対策

キーワード：母子保健 人材育成 地域保健医療連携 災害医療 自治体研修 周産期医療 少子化社会対策 公衆衛生

1. 研究開始当初の背景

現在、日本は世界一の少子高齢化国となり妊婦や乳幼児がマイノリティとなった。今後ますます出産数が少なくなる中で大規模災害が起こった場合、災害医療従事者や行政、消防関係者が母子を探し守るシステムを持っていれば、次世代の命を救い、大きな社会的損失を防ぐことが出来る。被災地の母子を救護することは地域の人的リソース活用、エンパワメントおよび復興へ与える効果が高いということがわかっており、今後は平時から母子の救護体制を作ることが、最優先に取り組むべき課題となる。これまで周産期災害対応は医療・保健どちらの分野からも手をつけられずにきたが、母子は自助・共助の面を強化することでお互いに助け合える存在であり、集めることで支援の手が届きやすくなるというメリットがある。

2. 研究の目的

災害時に妊産婦や乳幼児が避難しなければ行けない時に備え、地域の避難所が母子の安全をサポートするために必要なツールを開発する。また、それらのツールを実際に妊産婦救護所ゲームの中で使用し、改善を加える。また、研修のコンテンツを作り、どの地域でも同じ質の高さで研修を実施できるようパッケージ化する。

3. 研究の方法

(1) ワーキング・グループによるツール作成及び研修による検証・評価・改善。参加者のアンケート、妊産婦救護ゲームで使用した後の図面やカードの配置等から、母子の避難のためにはどんな要素が必要なのかを分析した。

検討項目：

リスクをどのようにアセスメントしているか

ハイリスク妊婦はどのような部屋分けをし、どのタイミングで搬送依頼をしているか
ハイリスク妊婦を搬送する判断は誰が、何をもとにしているか

ハイリスク妊婦を搬送するために必要な情報網、条件、連携先はどこか

ローリスク妊婦はどのような部屋分けをし、どのような経過観察をしているか

上の子どもがいる妊産婦の場合、妊産婦救護所への入所判断はどうしているか

妊産婦の家族はどのように部屋分けしているか

決めておくべき役割、決めておくべきルール

(2) 有識者会議を行い、各省庁の有識者からのインタビューをもとに、災害時に母子を守るためにはどのような体制整備が必要なのかを検討した。

4. 研究成果

(1) 実際に一般避難所、または急性期救

護所に常備しておくためのツールが開発された。(図1~16)

また、一般避難所内では特に、妊産婦は認知されにくく、そのニーズを把握されにくい存在であることが明らかになり、研修においてグループごとに出された改善点、今後の検討課題などをまとめ、妊産婦救護用避難所運営ゲームを作成した。自治体における研修では、アンケート解析を行い、すぐ結果を送るようにしたこと各地域の実情に合わせたマニュアル作成に貢献できた。また、この3年間で、下記の基礎自治体に、災害時母子避難所が立ち上がり、現在、研究班で事業の推進・サポートに努めているところである。

三鷹市、小平市、日野市、福生市、調布市、浦安市、東京都文京区、世田谷区、港区、北区、江東区、福島県 (平成26年12月現在)

(2) 有識者会議においては、災害時の母子救護に関して多くのステークホルダーとの連携が欠かせないため、平時からの災害時次世代救護システム作りが必要であり、各市町村に対して災害時母子救護のための連携、備蓄、研修等の整備を働きかけるよう、厚労省、内閣府、総務省等で調整を図る方法について討議した。

この結果、

閣府少子化対策大綱

「施策の具体的内容」(2015年4月より施行)のなかに

<地域の安全の向上>

災害時の乳幼児等の支援

地方自治体において、乳幼児、妊産婦等の要配慮者に十分配慮した防災知識の普及訓練の実施、物資の備蓄等を行うとともに、指定避難所における施設・設備の整備に努め、災害から子供を守るための関係機関の連携の強化を図ることを促進する。

第二次「健やか親子21」(2015年4月より施行)のなかに

○基盤課題A：切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策

参考とする指標

災害などの突発事象が発生したときに、妊産婦の受入体制について検討している都道府県の割合

という文言が組み込まれた。

図表

図1 避難所母子救護研修ツール(シミュレーションゲームカード)

Table with 4 columns and 10 rows, listing names and details for the Disaster Evacuation Center training tool.

図2 避難所母子救護研修ツール（シミュレーションゲーム図面）

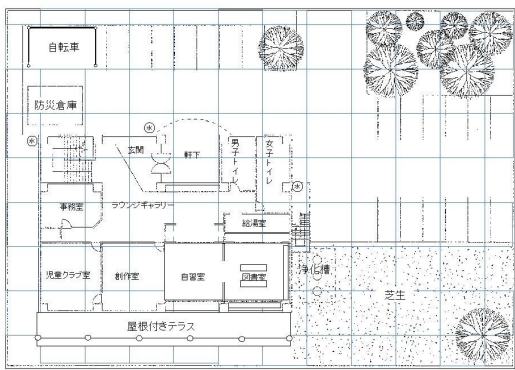


図3 避難所母子救護研修ツール（アセスメントシート）

Assessment sheet for disaster evacuation center training tool, including personal information, health status, and specific symptoms.

図4 避難所母子救護研修ツール（母子入所者名簿）

Table with 8 columns and 10 rows, titled '入所者名簿（妊婦）' (Inmate Name Register for Pregnant Women).

図5~6 避難所母子救護研修ツール（妊産婦・母子チェックリスト）

Checklist and floor plan for disaster evacuation center training tool (pregnant women and children). Includes '部屋割り表' and '母子チェックリスト'.

図7 避難所母子救護研修ツール（母子救護認識票）

図7 避難所母子救護研修ツール（母子救護認識票）

妊 ① ② ③ 特選所 部屋 A B C D

氏名	出生年月日	生年	住居	電話番号
同伴乳幼児 姓・名	名前	性別	年齢	
安否情報確認のための情報開示(住所・氏名・転出先等)			同意する・同意しない	

※ 避難所に入居

受付日	入居月日	入居場所	部屋	転出月日	備考

母子 ① ② ③ 特選所 部屋 A D

母親氏名	子供の氏名(姓)	性別	年齢
住所	連絡先		
安否情報確認のための情報開示(住所・氏名・転出先等)			同意する・同意しない

※ 避難所に入居

受付日	入居月日	入居場所	部屋	転出月日	備考

妊 ① ② ③ 特選所 部屋 A B C D

妊 ① ② ③ 特選所 部屋 A D

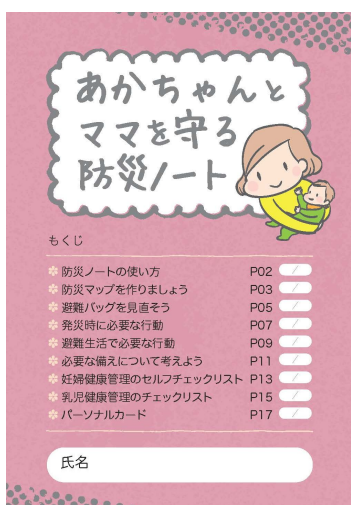
図8 母子自助力向上啓発パンフレット



図9 「受援力」啓発パンフレット



図10 母子防災対策啓発パンフレット



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6件)
1) 学術誌に発表した論文(査読付きのもの)
＜原著＞

1. 吉田穂波, 林健太郎, 太田寛, 池田裕美枝, 大塚恵子, 原田菜穂子, 新井隆成, 藤岡洋介, 春名めぐみ, 中尾博之. 東日本大震災急性期の周産期アウトカムと母子支援プロジェクト (Primary Care for Obstetrics Team: PCOT). 日本プライマリ・ケア連合学会誌. 2015;38:136-142.
2. 吉田穂波. 低出生体重児の増加の原因と効果的な保健指導方法を探る. 茨城県母性衛生学雑誌. 2014;32:39-42.

＜総説＞
1. 吉田穂波. 小さな命を救え! 災害時の母子支援. 診療研究. 2015;505:33-38.

2) 学術誌に発表した論文(査読のつかないもの)
＜総説・解説＞

1. 吉田穂波. 小さいけれど、大きな未来を抱えたいのち 災害時に胎児や子どもを守るため、どんなシステム作りが進められているのか、何が出来るのか. 近代消防. 2015;53(1):118-120.
2. 吉田穂波. 身に染みてわかった産後ケアの重要性. 助産雑誌. 2014;69(2):72-77.
3. 吉田穂波. 『時間がない』から、なんでもできる! 時間密度を上げる33の考え方. 日本 POS 医療学会雑誌. 2014;19(1):35-39.

〔学会発表〕(計12件)
抄録のある学会報告
1. 加藤則子, 吉田穂波, 瀧本秀美, 横山徹爾. 2005年以降の我が国における出生体重減少鈍化の要因に関する研究. 第73回日本公衆衛生学会総会; 2014.11.5-7; 宇都宮. 日本公衆衛生雑誌. 2014(61)10. 抄録集:220.

2. H. Yoshida, K. Hayashi, N. Harada, J. Sugawara, Y. Ikeda, M. Haruna, H. Nakao, Y. Kanatani, T. Arai. Crisis Management for Post-Disaster Maternal Care. 12th APCDM. 2014.9.17; Tokyo. Final Abstract. 2014 p.98
3. H. Yoshida, K. Hayashi, T. Arai, J. Sugawara, K. Morino, M. Haruna, H. Nakao, Y. Kanatani, Y. Ito, M. Suzuki. Community Preparedness on Maternal and Child Shelter for Post-Disaster Maternal Care. 12th APCDM. 2014.9.17; Tokyo. Final Abstract. 2014 p.91
4. H. Yoshida. Lessons Learned from Great East Japan Earthquake and preparedness for the next generation. Perinatal Care Conference in Yokosuka Navy Hospital; 2014.9.15;Yokosuka, Perinatal Care Conference. Final Abstract. 2014.p.1
5. 吉田穂波,菅原準一,新井隆成,中尾博之,春名めぐみ. 東日本大震災における災害時の胎内環境が次世代に遺す要因. 第3回日本DOHaD研究会学術集会;2014.7.25-26;東京.DOHaD研究. 2014;3(1): 64
6. 吉田穂波. 子どものいない未婚男性における「挙児意向」に影響する要因. 第24回日本家族社会学会;2014.7.6-7;東京. 第24回日本家族社会学会抄録集2014.
7. H. Yoshida. Lessons Learned from Great East Japan Earthquake - Birth Outcomes in the Catastrophe of Highly Aged Country. XVIII ISA World Congress of Sociology. 2014.7.17; Yokohama. Final Abstract. JS-60.2. p.1094
8. 吉田穂波. 災害時の母子救護システム構築. 第50回日本周産期・新生児学会学術集会. 災害ワークショップ;2014.7.13-16;浦安. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2014;49(2): 606-6
9. 吉田穂波. 自然災害から子どもを守る. 第6回都市防災と集団災害医療フォーラム; 2014.5.14;東京, 第6回都市防災と集団災害医療フォーラム抄録集. 2014.p.3
10. 吉田穂波. ナショナル・データベースの解析からわかる未来の健康. 第40回大学院医歯学総合研究科大学院セミナー. 2014.5.19;東京. 第40回大学院医歯学総合研究科大学院セミナー抄録集.2014.p.9
11. 吉田穂波, 春名めぐみ, 新井隆成, 中尾博之. 領域横断的な災害時母子救護システム構築の最先端. 第20回日本集団災害医学会学術集会;2015.2.25-27;東京. J.J.Disast.Med. 2014;19(12):363-5.
12. Y. Itakura, A. Yoshida, Y. Noguchi, T. Furukawa, R. Asami, M. Annaka, S. Shibasaki, E. Kano, Y. Masuda, H. Yoshida, T. Inamatsu, K. Shimada. Longitudinal Autopsy Study (1975-2010) of Clostridium

difficile Infection and Pseudomembranous Colitis. ANAEROBE 2014.6.28-7.1.; Chicago. Final Abstract. p.249

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕

(1) 研究調査報告書

1) 吉田 穂波. 平成26年度厚生労働科学研究費「妊産婦・乳幼児を中心とした災害時要援護者の福祉避難所運営を含めた地域連携防災システム開発に関する研究」(研究代表者: 吉田穂波) 平成26年度総括研究報告書. 2015

<https://cloud.niph.go.jp/fileshare/download?file=XhpkKH6vS3sniwm1TNN>

2) 吉田 穂波. 要援護者のうち、妊婦、乳幼児対策に関する情報の収集に関する研究. 平成26年度厚生労働科学研究費「大規模災害時に向けた公衆衛生情報基盤の構築に関する研究」(主任研究者: 金谷泰宏) 平成26年度研究報告書. 2015. p.24-29

3) 吉田 穂波. 震災時公文書の検証、整理. 平成26年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等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」班(研究代表者: 呉 繁夫)「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討 Working Group」(研究分担者: 菅原 準一) 平成26年度研究報告書. 2015.

4) 中板育美ら. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「被災後の子どもへの支援に関する研究」(研究代表者: 五十嵐 隆) 平成26年度総括・

分担研究報告書 . 2015.

(2) 国や自治体の政策への貢献

1) 平成 26 年度 内閣府 新たな少子化社会対策大綱策定検討委員

2) 内閣府 まち・ひと・しごと創生室 有識者懇談会に有識者として参加

3) 北区 災害時妊産婦救護所検討会委員

(3) 国民への還元・情報発信

1) 災害時に妊産婦・乳幼児を守るためのツール

<http://honami-yoshida.jimdo.com/> 災害時に次世代を守るためのツール/

2) 受援力ノススメ

https://ndrecovery.niph.go.jp/quartet/ask_help.pdf

3) 妊産婦向け防災ブックレット「ママと赤ちゃんの防災ノート」

<https://cloud.niph.go.jp/s/fd/kg6X0Qc6Ey2ciLETz7Hy>

4) 妊産婦向け避難所運営ゲーム (HUG) ツール

<https://cloud.niph.go.jp/fileshare/download?file=XhpKkHX6vS3sniwm1TNM>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

吉田 穂波 (YOSHIDA, Honami)

国立保健医療科学院・生涯健康研究部・主任研究官

研究者番号 : 20626113

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

新井 隆成 (ARAI, Takanari)

恵寿総合医療センター

研究者番号 : 30215454

春名めぐみ (HARUNA, Megumi)

東京大学大学院医学系研究科・健康科学・看護学専攻母性看護学・助産学分野・准教授

研究者番号 : 00332601