

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 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構
地域医療支援部門 母児医科学分野 教授

研究要旨

災害弱者である妊産婦を対象とした避難所における情報共有マニュアルの検討、石巻圏避難所における妊産婦統計調査、宮城県内の分娩取扱い施設の助産録を対象とした周産期予後調査を行った。

東日本大震災の現状を反映させた一般向けおよび医療関係者向けマニュアルを作成することができた。多くの避難所に妊産婦が滞在していた事実が明らかになった。周産期予後解析では、早産率、低出生体重児率共に低下傾向を示していた。

Working Group で作成したマニュアルの周知、避難所における妊産婦対応方法の策定、より長期的な周産期予後解析が今後の行うべき重要事項である。

研究協力者

葛西 圭子 （日本助産師会）
新井 隆成 （恵寿総合病院）
吉田 穂波 （国立保健医療科学院）
清古 愛弓 （台東区健康部）
佐藤 由理 （女川町保健センター）
長谷川 良実 （横浜市立大学）

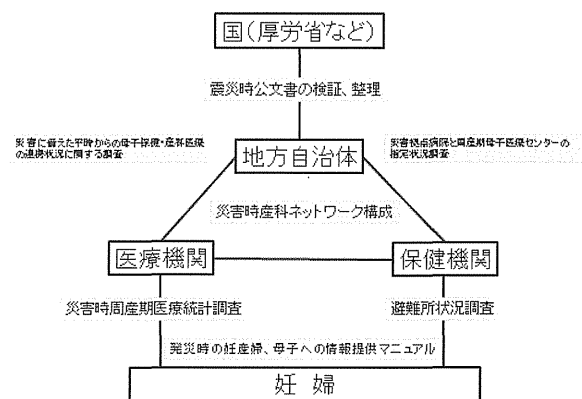
A. 研究目的

震災時の産科の役割分担や情報共有の在り方を検討する目的で、「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討 Working Group」が設置された。平成 26 年度の研究成果として、全国的には産科領域に特化した災害時対応は、検討の必要性は認識されているものの、具体的には整備されていない現状が明らかとなった。また、応需すべき医療機関の災害対応整備状況も地域格差が明確となった。さらには、災害時の避難所における妊産婦の動向が不明確であり、避難所の妊産婦情報が周産期医療ネットワークに十分に共有されていなかった事実が課題として挙げられた。また、正確な周産期予後が把握されていない点も課題として指摘された。

このような課題に対応するため、今年度は災害時妊産婦情報共有マニュアルの簡素化・具体化、石巻圏における避難所の妊産婦動向調査、宮城県内の分娩取扱い施設の助産録をベースとした周産期予後調査を行った。

B. 研究方法

当 Working Group では図 1 に示すような多層的な研究方法を考案し、昨年より調査研究を推進した。



(図 1) Working Group における研究調査方法

(1) 避難所における災害時妊産婦情報共有マニュアル(保健・医療関係者向け、一般・避難所運営者向け)

発災後各フェーズにおいて、妊産婦へのより効果的な情報提供方法を考案し、各職種のなすべき重点事項(主に情報共有)を整理することを目的とし、昨年度作成した資料を基に、マニュアルの作り込みを行った。

マニュアル作成にあたって、留意したのは以下の3点である。

1) マニュアルは行動レベルで作成する。

災害は準備のない状況で発生することを前提に、マニュアルを見た誰もが同様な行動をとれるように平易な表現とした。一般・避難所運営者向けマニュアルのフェーズ0での避難所における呼びかけでは、「妊娠している方、産後の方、1歳未満のお子様連れの方は、必ず申し出てください。」など、具体的に示した。

2) 平時と発災後各フェーズに分けて、状況の変化に対応する内容とする。

平時の妊産婦や地方自治体等の行動を示し、発災後に関しては5つのフェーズ分類(東京都災害医療協議会)によって情報収集と情報提供に分けて記載した。

3) 各フェーズにおいて留意すべき事項を記載する。

行動レベルで記載したマニュアルではあるが、行動に伴う考え方や配慮すべき事項について、「留意点」として記載した。

4) 情報共有のための名簿作成にあたっては、氏名から始め、情報の範囲を広げ、他のデータと共に一括管理する。

(2) 石巻圏避難所における妊産婦の動向調査

石井正先生(東北大学病院教授)より提供された、石巻圏合同救護チームによる避難所状況調査をデータベースとして、統計的な解析を行った。避難所における妊産婦の動向(人数、妊娠週数、滞在期間)を調査した。

(3) 宮城県における助産録をベースとした周産期予後調査

宮城県内分娩取扱い施設46施設を対象に、2011年1月1日から12月31日までの助産録データの提供を依頼し、分娩予後(母体年齢、分娩年月日、分娩時刻、在胎週数、分娩様式、出生体重など)を抽出してデータベースを構築した。(東北大学東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会承認2014-21)

C. 研究結果及び考察

(1) 避難所における災害時妊産婦情報提供マニュアル(資料1)

各地方自治体におけるマニュアル作成の一助となるような具体的なマニュアルの作り込みを行った。

昨年作成したマニュアルを基に、より簡素でわかりやすい内容とすべく、東日本大震災の現実を反映させて作成した。

災害発生時に妊産婦支援者すべての人々がそれを見て具体的な行動がとれるマニュアルを、各地方自治体・地域でその特性に合わせて、本マニュアルを参考にして作成することが望まれる。

(2) 石巻圏避難所における妊産婦の動向調査(資料2)

2011年3月11日から9月30日の期間における、最大313ヶ所の避難所における延べ454,707名の避難者サーベイデータを基に、妊産婦情報を抽出した。

妊産婦のデータは、記載内容が一定でなく、また妊産婦一人一人の追跡確認に困難を極めたが、延べ61名の妊産婦を確認することができた。避難所滞在期間は、3月23日から6月5日まで確認でき、最短1日、最長70日の滞在が確認できた。入所時の妊娠週数についての記載も一定でなかったが、不明なものが最も多く21名、次いで妊娠32-35週9名、28-31週7名の順で、妊娠初期および後期(分娩間近)の方は少数であった。

(3) 宮城県における助産録をベースとした周産期予後調査(資料3)

対象の分娩施設に於いて、2011年3月11日時点

で妊娠していた妊婦は、13,036名であり、多胎（65例）・児の染色体異常症例（10例）・児の先天異常症例（100例）・妊婦健診を受けずに分娩に至った症例（1例）を除外し、12,860名を解析対象とした。

対象の母体の基礎特性では、対象の平均年齢は30.3±5.1歳、被災時期別では、1st trimester 35.2%, 2nd 36.6%, 3rd 28.3%であった。沿岸部医療機関での分娩症例は22.1%であり、帝王切開分娩は20.3%であった。新生児の基礎特性では、児の男女比は51.2/48.6%であり、平均分娩週数は39.3±1.6週であった。早産率は4.6%、低出生体重児率は8.7%との結果を得た。

医療機関の設置場所別に早産率、低出生体重児率を検討した。早産率は内陸部5.0%、沿岸部3.2%であり統計学的に有意差をもって、沿岸部に低い傾向を示した。早産の内訳別では、extremely preterm, very preterm, moderate to late preterm いずれにおいても沿岸部の早産率が低い傾向を示した。また、低出生体重児率については、low, very low, extremely low birthweight いずれにおいても、沿岸部に低い結果を得た。

これらの結果の原因としては、被災早期にハイリスク症例を内陸部の高次医療機関へ搬送し集中加療したこと、災害後の妊産婦の就労状況、活動量の低下、心理的要因などが複雑に関与している可能性がある。

D. 結論

被災地の最前線である避難所に於いて、妊産婦へどのように必要な情報を伝達し、また妊産婦の情報を各機関でどのように効率的に共有するか、を主目的にマニュアルの作り込みを行った。

石巻圏避難所における妊産婦の動向が初めて明らかとなり、あらためて妊産婦救護の具体化の重要性が確認された。周産期予後解析では、搬送などによって予後の極端な悪化は回避されたが、今後長期的な予後を解析する必要がある。

本ワーキンググループで作成したマニュアルが全国で応用され、情報共有を主眼とした妊産婦救護の具体化が推進されることを強く望んでいる。

E. 健康危険情報

特になし。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Impact of the Great East Japan Earthquake on regional obstetrical care in Miyagi prefecture.
Sugawara J, Hoshiai T, Sato K, et al.
Prehosp Disaster Med, accepted for publication.

2. 学会発表

1. Impact of the Great East Japan Earthquake on Obstetric Emergencies in Miyagi Prefecture.

Junichi Sugawara, Tetsuro Hoshiai, Kazuyo Sato, Hidekazu Nishigori, Takanari Arai, Hideki Tokunaga, Kunihiro Okamura, and Nobuo Yaegashi
The 62th SGI meeting, San Francisco, CA, U.S.A., Mar, 27th, 2015.

2. シンポジウム5「日本周産期新生児医学会として災害にどう備えるか」

情報共有を主眼とした周産期災害対応—検証と提言—

菅原 準一

第51回日本周産期・新生児医学会学術集会
平成27年7月10日 福岡

3. 災害時妊婦支援

災害の時にもお産を守るために —それから—

菅原 準一

第1回 ALSO-Japan 学術集会
平成27年9月26日 金沢

4. Session: Special Issues in the Reproductive Health and Rights of Migrants.

Delivering Perinatal Health Care among Internal Displaced Refugees after the Tsunami

Disaster in Japan.

Junichi Sugawara

XXI FIGO World Congress of Gynecology
and Obstetrics

October 4-9, 2015 in Vancouver, Canada

5. 災害時にもお産と地域の未来を守るために
－被災地及び全国調査から見えてきた今後の課題－

菅原 準一

「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査
研究」班 公開シンポジウム

平成 28 年 1 月 10 日 仙台

6. セッション「ミニレク 30」

これならできる！災害時の周産期疾患対応

菅原 準一

第 21 回日本集団災害医学会学術集会

平成 28 年 2 月 28 日 山形

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし。

2. 実用新案登録

特になし。

3. その他

特になし。

はじめに

今まで、気づかずに「情報がすぐに手に入る社会」を生きてきた。先の東日本大震災によって、我々はあらためてそのことに気付かされた。

災害発生時には平時の情報流通が停滞するとともに、緊急情報量が爆発的に増加する。また、被災情報は刻々と変化し、需要と供給のアンバランスから情報は錯綜し、混乱する。このような状況の中で、情報把握は平時と比較し緊急性を要し、かつ正確性が求められる。しかしながら、東日本大震災は、かつてない甚大かつ広域な災害であり、産科領域においても医療・保健・自治体等との情報共有が大きな課題として残った。

効果的な情報共有には、情報を伝達する側と受け取る側、双方の歩み寄りが必要である。災害弱者である妊産婦や母子は、自らに必要な情報取得に努めることが重要であるが、同時に行政等支援者は脆弱性を有する方々へ適時・適切な情報を提供しなければならない。

本ワーキンググループでは、平時における災害準備を盛り込んだ、「災害時妊産婦情報共有マニュアル」を「保健・医療関係者向け」、「一般・避難所運営者向け」の2種類について考案した。日頃からの妊産婦と母子、地方自治体等支援者、保健・医療関係者の災害に対する情報に関する備え、発災後各フェーズにおける妊産婦、母子に関する効果的な情報把握と提供方法を考案し、情報共有の重点事項を整理した。

マニュアル作成にあたって、以下の3点に特に留意した。

1) マニュアルは行動レベルで作成する

災害は準備のない状況で発生することも前提に、マニュアルを見た誰もが同様な行動をとれるように平易な表現とした。一般・避難所運営者向けマニュアルのフェーズ0での避難所における呼びかけでは、「妊娠している方、産後の方、1歳未満のお子様連れの方は、必ず申し出てください。」など、具体的に示した。

2) 平時と発災後各フェーズに分けて、状況の変化に対応する内容とする

平時の妊産婦等、地方自治体等の行動を示し、そののちに災害発生時を5つのフェーズ分類¹⁾ごとに情報把握と情報伝達に分けて記載した。

3) マニュアルの使い方（留意点）

フェーズごとに行動レベルで記載したマニュアルではあるが、その行動に伴う考え方や配慮すべき事項について、「留意点」として記載した。

災害時に妊産婦、母子をどのように守るかについては様々な課題がある。妊産婦の有症者には適切なトリアージがなされるべきである。また、妊産婦は非妊産婦と比較して環境激変下における脆弱性が強いとの認識から災害弱者として明確に位置づけ、自助を適切に支援することが望ましい²⁾。

災害発生時に妊産婦、母子、支援者すべての人々がそれを見て具体的な行動がとれるマニュアルを、各自治体、地域でよりその特性に合わせて作成することが望まれる。その際に本マニュアルを参考としていただければ幸いである。

1) 災害医療体制のあり方について（東京都災害医療協議会報告）2012.9.

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kyuukyuu/saigai/saigaiiryokyougikai.files/zenbun.pdf>、閲覧日 2015.12.3

2) スフィア・プロジェクト人道憲章と人道対応に関する最低基準日本語版第3版 2012年

マニュアル刊行によせて

災害は突然やってきた。東日本大震災の津波は、自治体庁舎、保健センターまでも飲み込んだ。保健センターにあった文書はすべて流された。もちろん、マニュアルも何もかもすべて流された。

多くの町民が体育館（避難所）に身を寄せ、妊婦、乳幼児、児童、成人、高齢者、要介護者、障害を持っている方などが一つの場所で過ごさざるを得なかった状況の中で、はたして個々の状況にあったリスクマネジメントができたか。

それは、否である。

もちろん、目の前の課題対応はしてきた、では何が足りなかったか。

それは、見通しをもって対応することである。

マニュアルも何もない中で動かざるを得なかった反省から、今回「あの時、あの時点で何を伝えればよかったのか、何を把握しておけばよかったのか。」という視点で、本ワーキンググループに参加した。

全国各自治体の災害対応はそれぞれの防災計画にあると思われるが、災害時の妊産婦情報共有に関しては全国共通であり、一つの基準としてこれを活用し、そこに加除していけば非常に役に立つと思われる。（実際、東日本大震災の際、妊婦の情報を把握するために何回も訪問しなければならなかった。あの時これがあつたら、もっとスピーディーに対応できたのにと思うところである）。

ぜひ、津波の来ない避難所となる場所、救護所となる場所に備え、いざというときに活用してほしい。そして、そこに備えていることを担当者が引き継ぎをしていってほしい。

女川町保健センター 佐藤 由理

妊産婦との情報共有マニュアルの考案

妊産婦を対象とした情報共有マニュアル作成要件

①ポリシー	汎用性、見やすい、使える、具体的
②対象者	妊産婦
③使用者	一般：避難所運営者（自治会） 専門：地方自治体、医師、看護師、 保健師
④使用場所	避難所
⑤使用時期	発災直後から各フェーズに分類して

マニュアルの使い方（留意点）

- 災害規模、種類によって、フェーズ毎の優先順位と情報共有、発信の範囲や時期も異なる。
- 妊産婦情報収集は発災直後は氏名のみ等から始め、徐々に収集の範囲を広げていく。
- 情報把握は女性が担当することが望ましい。
- 名簿記載フォームは平時に決定しておく。
- 名簿は他のデータとともに一括管理し、外部支援者等と随時共有する。
- 災害規模、避難者の状況により、無症者には自立行動を促す必要もあることを念頭に置く。
- 妊産婦、母子は避難所を敬遠し、自宅に留まっていたり、自家用車等で過ごしていること等にも留意する。
- 妊産婦・母子は声をあげづらいので、個別にヒアリングする。

情報収集と情報提供に分類

医療従事者と一般の役割分担の明確化

（互いのマニュアルを共有し、医療従事者、保健師が不在の場合は、臨機応変に避難所担当者がその役割を果たす）

災害時 妊産婦情報共有マニュアル （保健・医療関係者向け）

Ver. 1.3
2015.11.24

平時の備え（情報共有体制の確保）

	担当	対象	項目	方法
情報収集	自治体 保健師 産科医 助産師	妊産婦 町内会運営 者など	氏名・年齢・パートナー・住所・電話番号 妊娠週数、初産・経産、授乳の有無 分娩予定日・健診医療機関・分娩予定医療機関 妊娠歴妊婦健診の経過（異常の有無） 災害時の備えの有無 災害時妊産婦支援情報認知の有無 周産期ネットワークに関する情報	母子健康手帳交付時 妊婦家庭訪問時 妊婦健診 母親学級、両親学級 町内会など
情報提供	自治体 保健師 産科医 助産師	妊産婦	災害時妊産婦支援情報： 産科医療機関・避難所・救護所の場所 災害時の心得： 災害弱者として申し出る事 妊娠初期に災害への備えを整える事 避難所運営訓練への参加 マタニティマーク	母子健康手帳のメモ欄に記載 広報 HP ポスター 災害時妊産婦支援情報冊子 母親学級、両親学級
	自治体 保健師	産婦人科医 療機関	災害時妊産婦支援情報： 避難所・母子救護所・福祉避難所の場所 災害拠点病院の連絡先 災害時の自治体・保健センターの連絡先 災害時の広域連携先	母子健康手帳の携行周知 災害医療コーディネータを通じた連絡方法の周知 災害時必須連絡先リスト 災害時妊産婦支援情報冊子・ポスター
	産科医 助産師	自治体 保健師	災害時の基幹医療機関の連絡先 災害時の広域連携先 地域における災害時妊産婦支援情報の共有	避難所名簿に妊産婦欄を設定 災害医療コーディネータによる連絡方法整備 母子救護所・福祉避難所 広域連携協定締結 災害時必須連絡先リスト
	保健所の母子 担当課、社会 福祉協議会等	自主防災組 織	妊産婦に対する配慮（避難環境、注意が必要な 症状、栄養や温度、水分摂取に関する注意等）	防災協議会、連合町内会、社会福祉協議会の研修 など

フェーズ0（発災後～6時間）

目的：避難所における妊産婦と母子の安否確認

	担当	対象	項目	方法
情報収集	保健師 医療救護班	妊産婦 避難所運営者	氏名・年齢・緊急連絡先 妊娠週数・分娩予定日・分娩予定医療機関 母子健康手帳の有無 被災状況 家族状況（配偶者名・子供の数） 初経別 陣痛・母児異常の有無	直接の呼びかけ 避難所名簿作成 避難所掲示板 母子健康手帳確認 妊産婦情報書配布
情報提供	保健師 医療救護班	妊産婦	現避難所の災害時妊産婦支援体制の有無	直接の伝達 避難所掲示板
	保健師 医療救護班 自治体担当	保健センター 自治体担当	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報	名簿の共有 各避難所掲示板 直接の伝達
	保健師 医療救護班	災害拠点病院 産科医療機関	要医療者などの把握 現避難所情報	名簿の共有 直接の伝達

フェーズ1（超急性期：6～72時間）

目的：避難所における妊産婦・母子の状況把握

	担当	対象	項目	方法
情報収集	保健師 医療救護班	妊産婦	氏名・年齢・緊急連絡先 妊娠週数・分娩予定日・健診医療機関・分娩予定医療機関 母子健康手帳の有無 被災状況 家族状況（配偶者名・子供の数） 栄養状況 初経別 陣痛・母児異常の有無 不足物（ミルク・おむつなど）	呼びかけ 医療救護班による巡回 避難所名簿作成 避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 問診シート記入
情報提供	保健師 医療救護班	妊産婦	現避難所の災害時妊産婦支援体制の有無 他の避難所・救護所の状況 診療可能な産科医療機関の場所 受診が必要な症状 支援物資の配布場所 感染予防	避難所掲示板 問診
	保健師 医療救護班 自治体担当	災害対策本部	妊産婦名簿 避難所・救護所の場所と妊産婦支援体制 必要な支援物資 診療可能な産科医療機関の場所、搬送手段、連絡方法の 確認	名簿の共有 直接の伝達 防災無線 各避難所掲示板
	保健師 医療救護班	災害拠点病院 産科医療機関	妊産婦名簿（要医療者などの把握） 現避難所情報 災害拠点病院の担当者連絡先 保健センターの担当者連絡先 診療可能な産科医療機関の場所、搬送手段、連絡方法の 確認	名簿の共有 直接の伝達 防災無線 避難所掲示板

フェーズ2（急性期：72時間～1週間）

目的：妊産婦、母子の状況に応じた情報伝達ができる
より適切な避難場所への移動情報の把握と伝達ができる

	担当	対象	項目	方法
情報収集	保健師 医療救護班	妊産婦	氏名・年齢・緊急連絡先 妊娠週数・分娩予定日・健診医療機関・分娩予定医療機 関・通院の交通手段 母子健康手帳の有無 被災状況 家族状況（配偶者名・子供の数） 初経別 陣痛・母児異常の有無 不足物（ミルク・おむつなど） 産後の生活見込み、新生児生活の見込み	呼びかけ 医療救護班・保健師による巡回 避難所名簿作成 各避難所掲示板・HP 妊産婦コーナー・相談窓口 外部支援者への連絡
情報提供	保健師 医療救護班	妊産婦	現避難所の災害時妊産婦支援体制の有無 他の避難所・救護所の状況 診療可能な産科医療機関の場所 受診が必要な症状 支援物資の配布場所 宿泊支援の情報提供 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報	避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ 外部支援者とのコンタクト 医療機関ホームページ
	保健師 医療救護班 自治体担当	災害対策本部	妊産婦名簿 避難所・救護所の場所と妊産婦支援体制 診療可能な産科医療機関の場所、搬送手段、連絡方法の 確認	名簿の共有 携帯電話 防災無線 避難所掲示板
	保健師 医療救護班	災害拠点病院 産科医療機関	妊産婦名簿（要医療者などの把握） 現避難所情報 災害拠点病院の担当者連絡先 保健センターの担当者連絡先 診療可能な産科医療機関の場所、搬送手段、連絡方法の 確認	名簿の共有 携帯電話 防災無線 避難所掲示板

フェーズ3（亜急性期：1週間～1カ月程度）

目的：心理社会的な情報把握とそのニーズに応じた情報発信ができる
妊産婦、母子が主体的に生活のための情報伝達、情報把握ができる

	担当	対象	項目	方法
情報収集	保健師 医療救護班	妊産婦	不足物(ミルク・おむつなど) 産後の生活見込み、新生児生活の見込み 産科医療機関受診の有無 家族を含めた被災状況 社会的・心理的状況	避難所のリーダーによる連絡 医療救護班・保健師・助産師による巡回 各避難所掲示板・HP
情報提供	保健師 医療救護班	妊産婦	医療機関の健診情報 感染予防 支援物資の配布場所 メンタルヘルスを含め、受診が必要な症状 宿泊支援の情報提供 支援者(NPO,NGOなど)や域外避難支援情報	避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ 外部支援者とのコンタクト 医療機関・自治体ホームページ
	保健師 医療救護班 自治体担当	災害対策本部	避難所・救護所における妊婦の生活環境状況 支援者(NPO,NGOなど)や域外避難支援情報	名簿の共有 携帯電話 メール
	保健師 医療救護班	災害拠点病院 産科医療機関	産科医療機関の診療状況 保健センターの連絡先 支援者(NPO,NGOなど)や域外避難支援情報	名簿の共有 携帯電話 メール

フェーズ4（慢性期：1カ月～3か月程度）

目的：安定した避難生活に向けた情報把握、伝達方法が構築される

	担当	対象	項目	方法
情報収集	保健師	妊産婦	産科医療機関受診の有無 家族を含めた被災状況 社会的・心理的状況	保健師による巡回 避難所掲示板
情報提供	保健師 医療機関	妊産婦	医療機関の健診・診療情報 感染予防 メンタルヘルスを含め、受診が必要な症状 母子サロンなどの情報	避難所掲示板 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ 外部支援者とのコンタクト 医療機関・自治体ホームページ メーリングリスト SNS
	保健師 自治体担当	災害対策本部	現避難所情報	名簿の共有 避難所掲示板
	保健師	医療機関(必要時)	他の産科医療機関の診療状況 保健センターの連絡先	名簿の共有 避難所掲示板

フェーズ5（中長期：3か月～）

目的：避難中の安定した生活基盤のための情報把握、伝達方法が確立される

	担当	対象	項目	方法
情報収集	保健師	妊産婦	産科医療機関受診の有無 家族を含めた被災状況 社会的・心理的状況	医療機関における通常診療 母子健康手帳交付時 妊婦家庭訪問 妊婦健診 母親学級、両親学級
情報提供	保健師 医療機関	妊婦	健診情報 健康相談情報 母子サロンなどの情報	医療機関・自治体ホームページ チラシ メールリスト SNS
	保健師	医療機関(必要時)	訪問・健診で収集した情報	妊婦家庭訪問 (こどもの)健診
	保健師	災害対策本部	仮設住宅における妊婦の生活環境状況情報	問診

災害時 妊産婦情報共有マニュアル (一般・避難所運営者向け)

Ver. 1.3
2015.11.24

日頃の備え

目的：災害時の自助に必要な情報・避難場所の把握

	誰が	誰へ	何を	どうやって
情報提供	市町村 町内会 自治会 など	妊産婦と その家族	産科医療機関・災害拠点病院・避難所・救護 所の住所・電話番号 災害時の心得： 災害時には、災害弱者として申し出る事 妊娠初期に災害への備えを整えること 災害時の情報取得方法(URLの提供)	広報 HP 掲示板 ポスター マタニティマーク SNS

フェーズ0（発災後～6時間）

目的：避難所における妊産婦と母子の安否確認

	誰が	対象者	何を	どうやって
情報収集	避難所運営者	妊産婦	氏名・年齢・分娩予定日	直接の呼びかけ 「妊娠している方、産後の方、1歳未満のお子様連れの方は、必ず申し出てください」 避難所名簿作成 避難所掲示板 妊婦情報書の配布
		一般避難者	医療従事者の職種、専門	直接の呼びかけ 「産科医師・助産師はいますか？」 医療関係者名簿の作成(職種、専門)
情報提供	避難所運営者	妊産婦	災害弱者として必ず申し出ること	直接の伝達 避難所掲示板
		自治体担当者	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報 (食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無)	名簿の共有 直接の伝達 避難所掲示板
		医療救護班 医療機関	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報 (食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無)	名簿の共有 直接の伝達 防災無線 避難所掲示板

フェーズ1（超急性期：6～72時間）

目的：避難所における妊産婦・母子の状況把握、情報把握・伝達方法の獲得

	誰が	対象者	何を	どうやって
情報収集	避難所運営者	妊産婦	氏名・年齢・分娩予定日・分娩予定医療機関 緊急連絡先 母子健康手帳の有無 被災状況(けが、低体温の有無) 家族状況(配偶者名・子供の数) 分娩の経験の有無 母児異常の有無 不足物(ミルク、おむつ等)	呼びかけ 避難所名簿作成 妊婦情報書配布・回収 避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 母子健康手帳確認 救護班と協力して体重・血圧測定・尿検査など SNS等使用できる電子媒体
		一般避難者	妊産婦・母子に対する支援者確保	直接の伝達、呼びかけ 避難所掲示板
		医療救護班	現避難所情報・その他の避難所情報 産科医療機関の受け入れ状況	直接の伝達 避難所掲示板 防災無線 他使用できるすべての伝達手段
情報提供	避難所運営者	妊産婦	災害弱者として必ず申し出ること 現避難所の災害時妊産婦支援体制の有無、家族同伴の可否 支援物資の配布場所 感染予防	避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ SNS等使用できる電子媒体
		一般避難者	妊産婦・母子への優先的配慮について	直接の伝達、呼びかけ 避難所掲示板、チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ
		自治体担当者	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報・不足物資・不足医療資源情報 (食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無、睡眠環境、家族同伴の可否)	名簿・妊婦情報書の共有 直接の伝達、防災無線 避難所掲示板 他使用できるすべての伝達手段
		医療救護班 医療機関	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報・不足物資・不足医療資源情報 (食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無、産後支援環境、睡眠環境、家族同伴の可否)	名簿・妊婦情報書の共有 直接の伝達、防災無線 避難所掲示板 他使用できるすべての伝達手段

フェーズ2（急性期：72時間～1週間）

目的：妊産婦、母子の状況に応じた情報伝達ができる
より適切な避難場所への移動情報の把握と伝達ができる

	誰が	対象者	何を	どうやって
情報収集	避難所運営者	妊産婦	氏名・年齢・分娩予定日・分娩予定医療機関 緊急連絡先 母子健康手帳の有無 被災状況（けが、低体温の有無） 家族状況（配偶者名・子供の数） 分娩の経験の有無 母児異常の有無 不足物（ミルク、おむつ等）	呼びかけ 避難所名簿作成 妊婦情報書配布・回収 避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 母子健康手帳確認 救護班と協力して体重・血圧測定・尿検査など SNS等使用できる電子媒体
情報提供	避難所運営者	妊産婦	災害弱者として必ず申し出ること 現避難所の災害時妊産婦支援体制の有無、家族同伴の可否 診療可能な産科医療機関の場所、状況 支援物資の配布場所 感染予防 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報	避難所の掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ 外部支援者とのコンタクト 医療機関ホームページ SNS等使用できる電子媒体
		自治体担当者	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報・不足物資・不足医療資源情報（食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無、睡眠環境、家族同伴の可否） 搬送手段、連絡方法の確認 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報	名簿の共有 妊産婦情報書の共有 携帯電話 避難所掲示板 使用できる電子媒体
		医療救護班 医療機関	妊産婦情報を含めた名簿作成 現避難所情報・不足物資・不足医療資源情報（食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無、産後支援状況、睡眠環境、家族同伴の可否） 搬送手段、連絡方法の確認 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報	名簿の共有 携帯電話 防災無線 避難所掲示板 使用できる電子媒体

フェーズ3（亜急性期：1週間～1カ月程度）

目的：心理社会的な情報把握とそのニーズに応じた情報発信ができる
妊産婦、母子が主体的に生活のための情報伝達・情報把握ができる

	誰が	対象者	何を	どうやって
情報収集	避難所運営者	妊産婦	産科医療機関受診の有無 家族被災状況 自宅被災状況 心理的状況（ストレスなど） 妊娠経過、症状、心配事	呼びかけ 避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口 母子健康手帳確認 救護班と協力して体重・血圧測定・尿検査など 問診シート記入 SNS等使用できる電子媒体
情報提供	避難所運営者	妊産婦	保健センターの連絡先 現避難所の災害時妊産婦支援体制の有無、家族同伴の可否 診療可能な産科医療機関の場所 支援物資の配布場所 感染予防 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報 母子サロンなどの情報	避難所の掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ 外部支援者とのコンタクト 医療機関・自治体ホームページ SNS等使用できる電子媒体
		自治体担当者	妊産婦情報を含めた名簿 現避難所情報・不足物資・不足医療資源情報（食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無、睡眠環境、家族同伴の可否） 搬送手段、連絡方法の確認 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報	名簿の共有 妊産婦情報書の共有 携帯電話 避難所掲示板 使用できる電子媒体
		医療救護班 医療機関	妊産婦情報を含めた名簿 現避難所情報・不足物資・不足医療資源情報（食糧、水、電気、トイレ、産科医・助産師の有無、産後支援状況、睡眠環境、家族同伴の可否） 搬送手段、連絡方法の確認 支援者（NPO,NGOなど）や域外避難支援情報	名簿の共有 携帯電話 避難所掲示板 使用できる電子媒体

フェーズ4（慢性期：1カ月～3か月程度）

目的：安定した避難生活に向けた情報把握・伝達方法が構築される

	誰が	対象者	何を	どうやって
情報収集	避難所運営者	妊産婦	産科医療機関受診の有無 家族被災状況 自宅被災状況 心理的状況 妊娠経過、症状、心配事	呼びかけ 避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口 母子健康手帳確認 救護班と協力して体重・血圧測定・尿検査など 問診シート記入 SNS等使用できる電子媒体
情報提供	避難所運営者	妊産婦	地域保健センターの連絡先 支援物資の配布場所 感染予防 支援者(NPO,NGOなど)や域外避難支援情報 母子サロンなどの情報 長期的な生活支援情報	避難所掲示板 妊産婦コーナー・相談窓口の設置 チラシ ラジオやテレビを通じた呼びかけ 外部支援者とのコンタクト 医療機関ホームページ SNS等使用できる電子媒体
		自治体担当者	妊産婦情報を含めた名簿 現避難所情報 支援者(NPO,NGOなど)や域外避難支援情報	名簿の共有 妊産婦情報書の共有 携帯電話 避難所掲示板 使用できる電子媒体
		医療救護班 医療機関	妊産婦情報を含めた名簿 現避難所情報 支援者(NPO,NGOなど)や域外避難支援情報	名簿の共有 携帯電話 避難所掲示板 使用できる電子媒体

フェーズ5（中長期：3か月～）

目的：避難中の安定した生活基盤のための情報把握・伝達方法が確立される

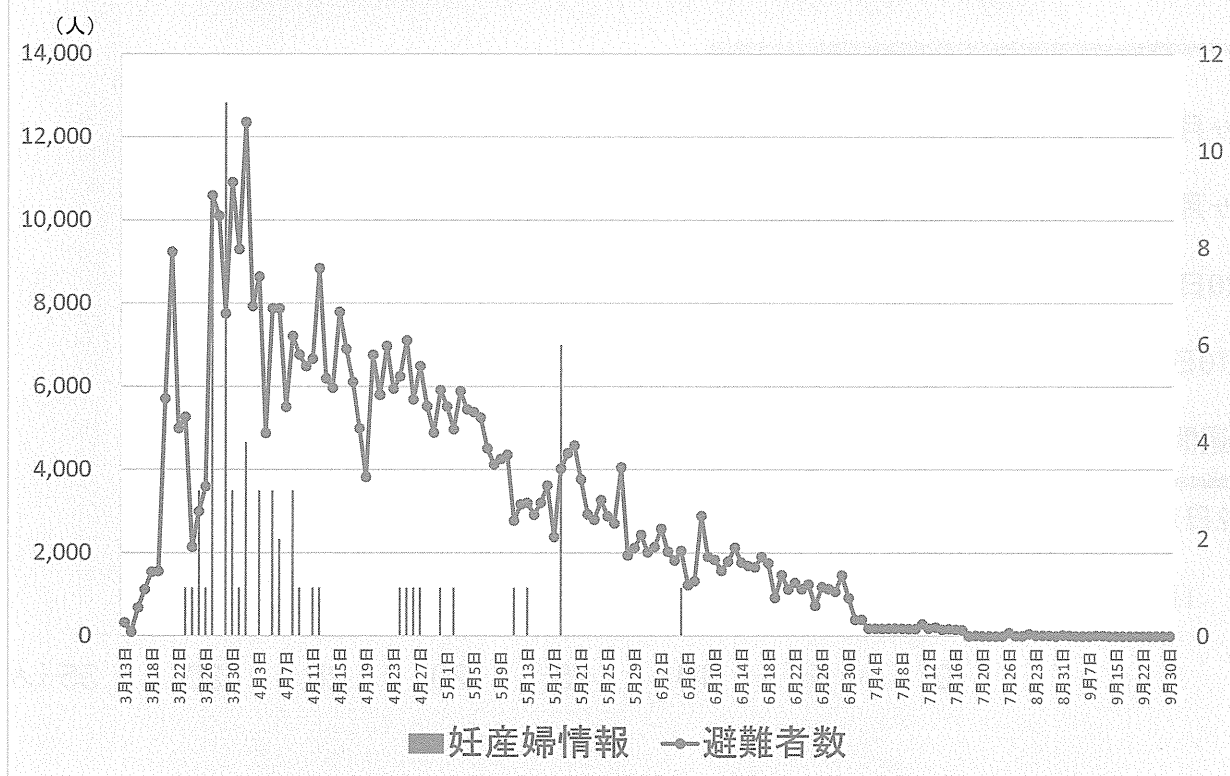
	誰が	対象者	何を	どうやって
情報収集	避難所運営者	妊産婦	産科医療機関受診の有無 家族被災状況 自宅被災状況 心理的状況	医療機関における通常診療
情報提供	避難所運営者	妊産婦	保健センターの連絡先 感染予防 母子サロンなどの情報 長期的な生活支援情報	掲示板・HP・ML
		自治体担当者	妊産婦情報を含めた名簿 現避難所情報 (食糧、水、電気、トイレ、睡眠環境、家族 同伴の可否)	名簿の共有
		産科医療機関	妊産婦情報を含めた名簿 現避難所情報 (食糧、水、電気、トイレ、睡眠環境、家族 同伴の可否)	名簿の共有

避難所における妊産婦の状況調査

石巻圏合同救護チームによる避難所データ (東北大学病院 石井 正先生提供 状況分析報告書から)

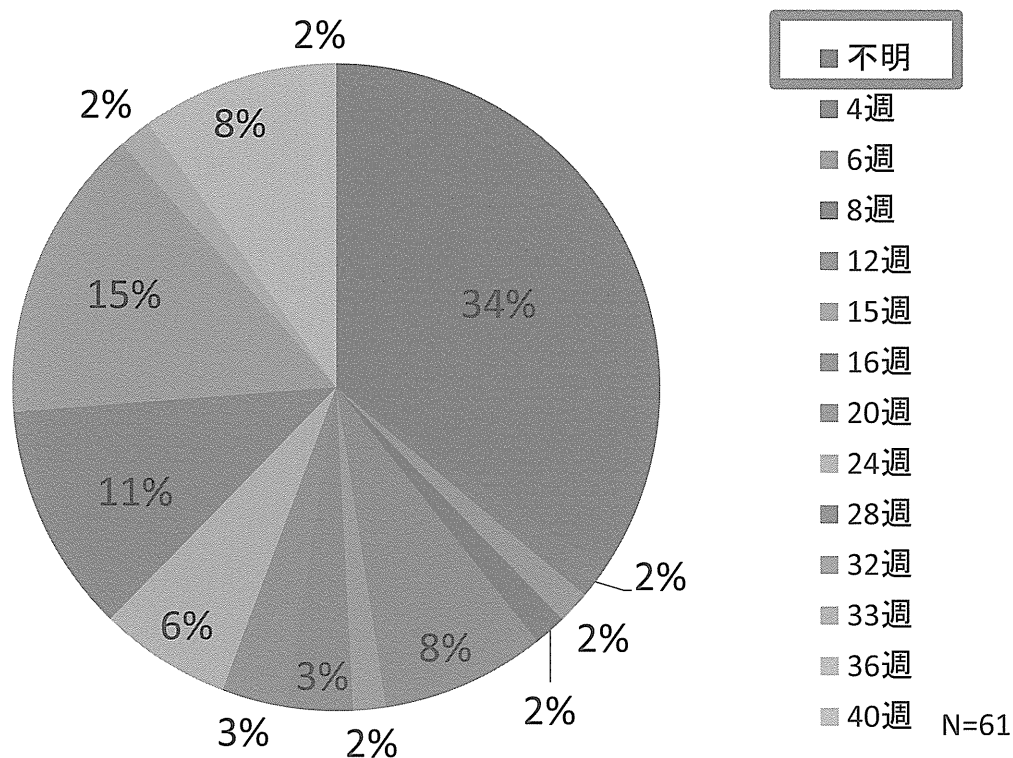
- 2011.3.12 支援日赤救護班による散発的な避難所巡回開始
- 2011.3.17 300か所以上の避難所に対し、アセスメントシートによるローラー作戦開始
- 2011.3.20 石巻圏合同救護チームがスタート
- 2011.4.10 エリア1(蛇田地区) 避難所8か所 避難者839名
 エリア2(石巻北・専修大学地区) 避難所4か所 避難者469名
 :
 エリア8(東松島市) 避難所63か所 避難者5,375名
 :
 エリア15(石巻ロイヤル救護所) 避難所1か所 避難者5名
- 2011.5.19 巡回避難所数:164か所 総避難者数 9,548名
 (参考:発災直後⇒避難所313か所、総避難者数41,990名)
- 2011.6.27 巡回避難所数:46か所 総避難者数 3,399名

石巻圏避難所における避難者数の推移



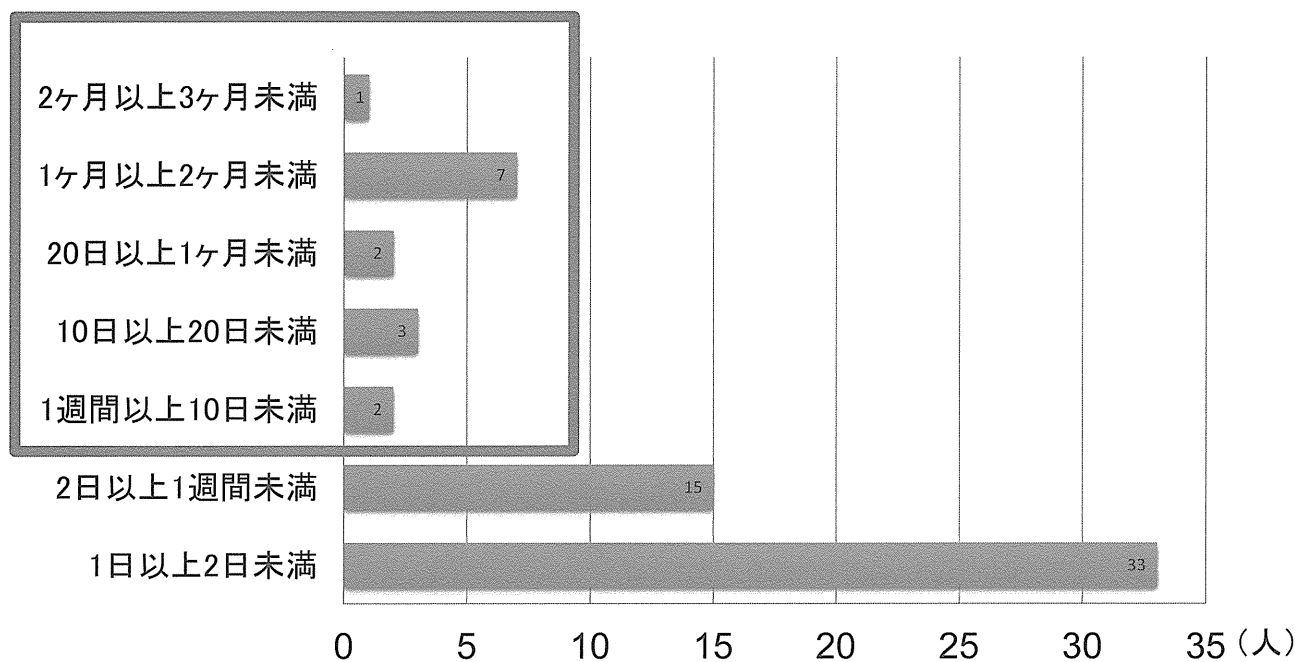
基礎資料：石巻圏合同救護チーム(東北大学病院 石井 正先生 提供)

避難所における妊婦の妊娠週数



基礎資料：石巻圏合同救護チーム(東北大学病院 石井 正先生 提供)

妊婦の避難所滞在日数



基礎資料: 石巻圏合同救護チーム(東北大学病院 石井 正先生 提供)

平成 27 年 4 月吉日

〇〇〇病院

院長 〇〇 〇〇 先生

平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金
健やか次世代育成総合研究事業
「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究」班
分担研究者 菅原 準一

「宮城県の震災前後における周産期予後に関する研究」調査協力の依頼（お願い）

拝啓 時下ますますご清祥の段、お喜び申し上げます。このたびの東日本大震災により、被害にあわれた皆様、ご家族ならびに関係者の皆様には心よりお見舞い申し上げます。

先の東日本大震災では特に津波の被害が甚大で、妊婦、褥婦は児とともに多くが被災いたしました。また、診療を受ける医療機関の変更を余儀なくされ、震災後の妊娠行動にも影響を及ぼしました。現在までの大災害の報告では早産、低出生体重児、妊娠高血圧症候群などの発生、産褥精神病の増加、新生児の発育障害などが報告されていますが、先進国における今回のような大災害後の詳細な周産期統計の報告例はありません。

今回、平成 24 年 11 月から平成 25 年 1 月の期間に、貴施設の産婦人科科長（もしくは診療所長）に同意を得て、助産録をもとに収集させていただいた産科匿名化データを対象として詳細な統計学的解析を行い、大災害時が周産期予後に与える影響を明らかにし、学会・論文発表を行うと共に災害時の妊産褥婦の支援体制を行政に提言することを目的としております。

計画内容については、東北大学 東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会にて承認を得ており、本学産婦人科 HP (<http://www.ob-gy.med.tohoku.ac.jp/laboratory/j-sugawara.html>) に研究内容を情報公開しております。また、調査内容については、調査の目的以外には使用いたしません。得られたデータと個々の施設が結びつくような研究結果の公表もいたしません。

つきましては、本調査の趣旨をご理解いただき、研究計画書（説明文書）をご確認の上、本研究へご協力いただける場合は、別紙の同意書にご記入・ご捺印の上、同封の返信用封筒にてご返送くださいますようお願い申し上げます。

なお、本研究への協力は任意であり、不参加の場合も貴施設にいかなる不利益もございません。

本調査は、平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金、健やか次世代育成総合研究事業「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究」の助成を受けて行っております。

敬具

《研究に関するお問合せ》

菅原 準一（東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 教授）
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1
E-mail : jsugawara@med.tohoku.ac.jp
TEL : 022-273-6283 / FAX : 022-273-6410