

厚生労働科学研究費補助金

健康安全・危機管理対策総合研究事業

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

(H25-健危-若手-016)

平成25年度～27年度 総合研究報告書

研究代表者 吉田 穂波

平成28(2016)年 3月

目 次

I. 総合研究報告	
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 -----	1
吉田 穂波 (資料) HUGツール、小児周産期CoAC、小児周産期CoWBシート	
II. 分担研究報告	
1. 災害時妊産婦支援プロバイダー養成のための教育シラバス案 CSCATTT を学ぶツールとしての避難所運営ゲーム HUG に 関する研究 -----	33
新井 隆成 (資料) HUG解析、災害時妊産婦支援プロバイダー教育ラダー (案) ver1	
2. 妊婦・産後女性の災害時への準備性・防災啓発・災害時の救急搬送に 関する調査 -----	39
春名 めぐみ	
3. 災害時の妊産婦救護所における危機管理体制の研究 -----	45
中尾 博之	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	55
IV. 研究成果の刊行物・別刷 -----	59

I. 総合研究報告

「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」
平成 25～27 年度 総合研究報告書

災害時における妊産婦・乳幼児の救護所運営に関する検討

研究代表者	吉田 穂波	(国立保健医療科学院 生涯健康研究部)
研究分担者	新井 隆成	(山梨大学医学部・社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院 家族みんなの医療センター)
	春名 めぐみ	(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)
研究協力者	中尾 博之	(兵庫医科大学 救急・災害医学講座)
	倉野 康彦	(静岡県西部危機管理局 危機管理課)
	鈴木 真	(亀田総合病院 総合周産期母子医療センター)
	中山 恵美子	(亀田総合病院 救命救急科)
	渡邊 直子	(山梨赤十字病院 産婦人科)
	平田 修司	(山梨大学医学部 産婦人科)
	鶴和 美穂	(国立病院機構災害医療センター 臨床研究部)
	伊藤 雄二	(公益社団法人地域医療振興協会 西吾妻福祉病院 産婦人科)
	茅野 龍馬	(WHO 健康開発総合研究センター)
	石原 浩樹	(復興庁男女共同参画班)
	小柳 明子	(復興庁男女共同参画班)
	石井 正	(東北大学病院 総合地域医療教育支援部)
	千坂 泰	(桂高森 S・S レディースクリニック)
	中根 直子	(日本赤十字社医療センター 看護部)
	臼井 いづみ	(千葉大学大学院看護学研究科)
	坂上 明子	(千葉大学大学院看護学研究科)
	佐藤 尚明	(大崎市民病院 産科婦人科)
	湊 敬廣	(東北大学医学部産科学婦人科学教室)
	湊 純子	(東北大学医学部産科学婦人科学教室)
	牛渡 由紀	(佐々木悦子産科婦人科クリニック)
	遠藤 智章	(㈱近代消防社)
	橘 肇	(有限会社フィットネスアポロ社)
	水野 英治	(有限会社フィットネスアポロ社)
	市川 宏文	(石巻赤十字病院 災害医療研修センター)
	吉田 るみ	(石巻赤十字病院 災害医療研修センター)
	真坂 雪衣	(石巻赤十字病院 災害医療研修センター)
	高橋 邦治	(石巻赤十字病院 災害医療研修センター)
	魚住 拓也	(石巻赤十字病院 災害医療研修センター)
	佐藤 克廣	(石巻赤十字病院 災害医療研修センター)

研究要旨

目的：現在、本研究班では周産期関係者や消防関係者とともに次の災害で有効に機能すると思われるツールとして①母子救護マニュアル、アクション・カード、チェックリスト②平時からの連携（教育分野、町会、医療機関、行政内関係部署など）と訓練③妊産婦向け自助力向上パンフレット等の啓もうツールの開発を進めており、次世代を守るための実践的なシステム作りについて報告する。

研究方法：チェックリスト、アクション・カード、名簿、母子避難所ゲーム等災害時に必要となる様々なツールを開発し、いくつかの自治体における災害時母子救護研修で使用した。また、助産師会、地元ボランティア団体、周産期医療関係者とともに研修を行った際にそれらのツールを使い、研修内容やツールに改善を加えた。

研究結果・考察：1) 災害時に母子を扱う制度設計がなされていない自治体においては、本研究班で開発したツールや研修プログラムが大変有効であった。2) 周産期医療従事者においては、災害について学ぶ機会がなく、本当は役に立ちたいのに知識も技術もルートもないというのが現実である。本研究班では昨年度 15 回、本年度 22 回の研修を行い、総計 1515 名の医療従事者（産婦人科医、助産師、救急医、看護師等）、行政官（防災担当者、保健師等）、地域住民等が災害対応について学ぶ場を設け、それぞれの地域や職場での防災活動につなげる契機を作った。3) 災害時妊産婦・母子救護を行うことを制度化している地方自治体（世田谷区、北区）を支援し、行政、住民と一緒に災害時母子救護について学ぶ研修を推進し効果検証した。さらに平時より関係者が次世代に関する連携を作り、人間関係を構築する手法を開発した。

A. 目的:我が国では現在まで災害時要援護者に対する災害時疫学調査および具体的防災対策内容の検討はされていない(鈴木、2012)。被災地の災害時要援護者は時として地域の核になる存在であり、それを医療・保健・福祉の面から総合的に支援することが被災後のレジリエンスを向上させ、住民のエンパワメントおよび再生をもたらす効果が高い(吉田、2012)。災害時要援護者の中でも妊産婦・乳幼児を対象とした災害医療ニーズに効果的に応えることができる地域医療連携システムを開発し、その後、他の災害時要配慮者へのカテゴリーに応用・展開していくことが、災害大国であり、今後人口規模が縮小していく我が国においては喫緊の課題である。

① 本研究の最終目標

災害時妊産婦・乳幼児対策を応用することで、少子高齢化社会において多数を占める災害時要援護者に対しより効果的な支援が可能となり、平時のコミュニティ作りが進み、被災時のレジリエンス(コミュニティの復興、再生)が高まること

② 中期的な目標

医療支援活動において、傷病の有無にかかわらず救護を必要とする妊産婦・乳幼児の救命のため、家族を取り巻く地域・教育システムと行政の各部署及び関係機関が連携する方法を開発すること

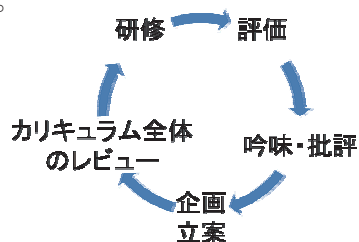
③ 短期的な目標

災害時福祉避難所運営・救護マニュアル、避難所備蓄リスト、避難所情報共有チェックリスト、リスクアセスメント・シート、防災意識を高め行動変容を促す平時からのパンフレット、災害支援者の人材育成、避難訓練における教育内容(シラバス)作成

B. 調査方法:

【1】地域における次世代型避難所運営のための連携構築

① 災害時妊産婦乳児救護所運営マニュアル、備蓄リスト・派遣者役割分担表・避難所設営設計図・妊産婦リスクアセスメント・リスト・連絡網を作成し、行政職員・住民・医療従事者合同でHUG(避難所運営ゲーム:静岡県が開発し、平成22年3月29日商標登録済)を活用した災害シミュレーション研修を行い、開発したツールに対するフィードバックを得ながら、改善を加えた。



② DMAT (Disaster Medical Assistance Team) と提携してEMIS (広域災害救急医療情報システム) を用いた災害時妊産婦避難所運営トレーニングを開催し、研修の効果や妊産婦・乳

幼児避難所開設・運営マニュアルを作成した。

③ 災害時要援護者の状況把握および救護・対応トレーニングシステムに関する検証を行った。

④ 専門家によるワーキング・グループを開催し、実現可能な福祉避難所設営のための課題抽出と避難所マニュアル・備蓄内容の検討を行った。

⑤ 自治体における災害時母子救護連携協議会を開催し、周産期専門家と災害医療専門家とがタイアップして訓練・研修内容の検討を進め、災害時の被害を最小限に抑えることのできるようなシステム開発を構築した。

⑥ 学会組織との連携: 日本産婦人科学会(新井)、日本周産期・新生児学会(吉田)、日本助産師会・国際看護学会(春名)、日本災害医療集団医学会(中尾)、日本救急医学会(吉田)において災害時要援護者向けの災害時情報(患者搬送票、栄養調査票、質問票による疾患群など)の共有化を図る

⑦ 災害時の妊産婦・乳幼児への対応に関しては、既存のJPTEC (Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care) コースとBLSO (Basic Life Support in Obstetrics) コースの要素を取り入れ、災害時病院前妊産婦救護コースとして被災地の保健師・救急救命士を対象に開催した。

【2】妊産婦・地域住民の防災意識調査

災害時母子救護所事業を立ち上げている自治体の妊婦・産後女性を対象として災害への対策に関する意識調査を行い、量的解析を行った。また質的調査にて実地訓練の効果、および市民の防災意識向上の評価を行った。母親学級で防災啓発ツールを用いた防災教室を行い、フィードバックを活かして改善を進めた。調査項目: 非常用物品の準備状況、避難方法、災害時のニーズ、災害に関する知識、自己効力感など。また、使い捨て哺乳瓶および液体ミルクの使い勝手や災害時の運用についても調査した。

【3】全国で共有できる福祉避難所運営マニュアル・派遣者研修の手法開発

国内、海外を含めた災害時救護活動におけるスタンダードを研究し、平時から災害時とリンクさせた病院前救護体制モデル構築が出来るかどうか、有識者へのヒアリングを行った。

(倫理面への配慮)

「疫学研究に関する倫理指針」に則って、研究対象者に対する人権擁護上の配慮を行い、必要なインフォームド・コンセントを実施し、各研究機関の倫理審査委員会の承認を得たうえで研究を行った。公的調査データは、厚生労働省大臣官房統計情報部に調査票情報利用申請を行い承認を得たうえで用いた。電子データの管理および解析は所属施設の情報セキュリティポリシーに則って、ネットワーク接続されていない特定のコンピュータを用いて行い、情報の漏出が生じないように細心の注意を払った。住民への質問票を用いる研究のプロトコルは、東京大学医学部倫理委員会の承認(No. 10703)を得て実施した。人口動態調査死亡

票を磁気媒体に転写した資料の提供を受けた際は統計法(平成19年法律第52号)に基づき厚生労働大臣の承認を得た。

④「人口動態調査死亡票」とは、厚生労働省が人口動態統計を作成するための人口動態調査票原票の一つであり、死亡届に基づいて市区町村長が作成し、都道府県を経由して厚生労働省に送付されることになっているものである。

C. 研究結果：

【1】地域における次世代型避難所運営のための連携構築

① 本年度は、災害シミュレーション研修を行い、開発したツールに対するフィードバックを得ながら、改善を加えた。研修は、災害時に地域防災を担う各機関(文京区・世田谷区ほか地方自治体、金沢大学・東京大学ほか教育機関、東京都助産師会・加賀市防災ネットワーク等民間団体)からの参加者を交えて行った(2013年度 4回、2014年度 15回、2015年度 22回)。

研修の参加者・HUG(避難所運営ゲーム)



地域における避難所運営に関する講義



シミュレーション研修後には毎回、「振り返り」と「研修アンケート」により参加者からのフィードバックを得、内容を集計して主催自治体に返しているが、それをもとに各地域で災害対応マニュアルを作り、次年度の災害対応研修で使用しているところが多い。研修後のアンケート調査によれば、83%の参加者が満足と答えており、一回の研修で「平時から決めておくべき役割、ルール、備蓄物」「地域連携」「災害時母子対応マニュアル」が抽出され、地域における実際の防災活動に繋がったことが明らかになった。

《ワークシート集計・解析より抽出された福祉避難所を運営する際の課題についての意見・提案》

分類

- a. 受入れ体制等に関する意見・提案
- b. 物資に関する意見・提案
- c. 訓練・研修に関する意見・提案

代表的な意見等

・マンパワーの確保と職員が不足した場合の対応を決める必要がある。

- ・マニュアル等の運用面に関して受け入れ・部屋割り基準を明確にする必要がある。
- ・受入れた要配慮者に対する支援内容・範囲を明確にする必要がある。
- ・受入れる予定の避難者に関する情報を事前に把握する必要がある。
- ・市県域を超えた搬送協定・搬送手段及びルート の確立が必要である。

現在、輪島市、三鷹市、小平市、日野市、福生市、調布市、東京都文京区、世田谷区、港区、北区、江東区、福島県(平成27年12月現在)をはじめとした12自治体で災害時母子救護事業が展開されている。

② 「周産期・小児コーディネーターチーム」による災害対応研修：鶴和美穂先生(DMAT(Disaster Medical Assistance Team))、鈴木真先生、山中恵美子先生(亀田総合病院)の協力を得て、千葉県庁における総合防災訓練で初めて周産期災害対応訓練を行い、EMIS(広域災害救急医療情報システム)を用いた災害時妊産婦情報共有ツールや妊産婦・乳幼児リエゾンチーム運営マニュアルを作成する資料とした。

【目的】

千葉県母体搬送ネットワークを利用した、災害時周産期・小児医療体制の構築

【目標】

周産期・小児コーディネーターチーム(仮)とDMATが連携して、周産期・小児搬送や受入の具体的な調整を行う

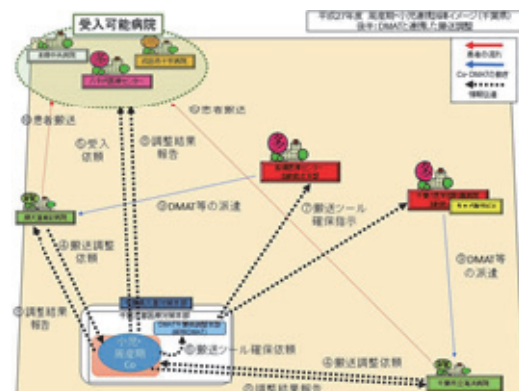
【方法(概要)】

亀田総合病院の周産期・小児コーディネーターチーム(仮)が県庁の災害医療本部に入り、母体搬送ネットワークによる情報収集・搬送先の調整を行う。

搬送ツールについては、コーディネーターチームからDMATに搬送ツール確保を依頼し、母体・新生児・小児搬送等を実施する。

※母体搬送ネットワークによる情報収集が不十分(連絡ツールの機能不全等)の場合には、DMATの連絡体制に則ってコーディネーターチームが情報収集を行う。

※※現状では新生児搬送ネットワークは存在しない為、新生児症例は母体搬送ネットワークを利用して搬送調整



③ 妊産婦位置情報確認アプリを用い、災害時要援護者の状況把握および救護・対応トレーニング

ングシステムに関する検証を行った。結果、自治体における年間分娩数によりサーバーの容量や継続的なデータ管理が可能であれば、発災直後の運用が可能ということが分かった。

④ 専門家によるワーキング・グループでは内閣府防災担当、復興庁等省庁横断的な関係者が意見交換を行い、フェーズごとに母子担当者同士の連携・情報共有が必要であることを確認した。

⑤ 自治体(北区、世田谷区、杉並区)における災害時母子救護連携協議会を開催し、周産期専門家と災害医療専門家とがタイアップして訓練・研修内容の検討を進め、災害時の被害を最小限に抑えることのできるようなシステム開発を構築した。この成果は「5 自己評価、2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について」を参照されたい。

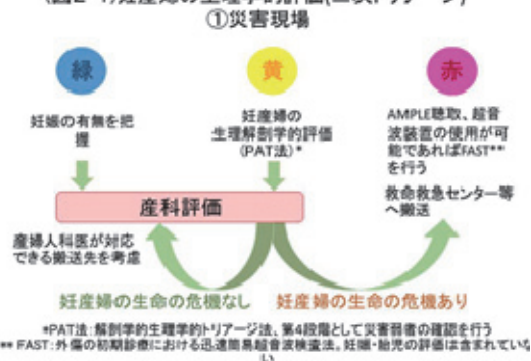
⑥ 学会組織との連携に関しては、日本産婦人科学会(新井)、日本周産期・新生児学会(吉田)、日本助産師会・国際看護学会(春名)、日本災害医療集団医学会(中尾)、日本救急医学会(吉田)において学会発表を行い、災害時妊産婦トリアージ方法に関して日本産科婦人科学会と日本救急医学会の間で検討を重ねたが、合意には至らなかった。

《救急医療における周産期トリアージ》



《災害医療における周産期トリアージ》

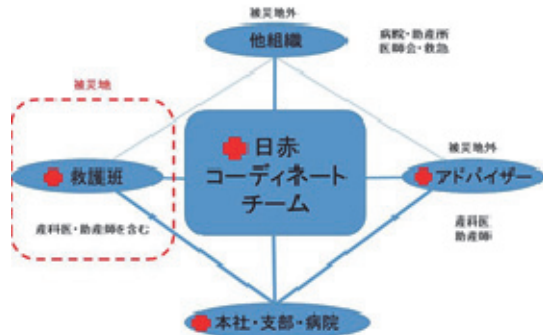
(図2-1) 妊産婦の生理学的評価(二次トリアージ)



⑦ 災害時の妊産婦・乳幼児への対応に関しては、石巻赤十字病院において災害時病院前妊産婦救護コースを宮城県の保健師・救急救命士を対象に開催し、確認試験及び研修終了後アンケート評価により、妊産婦救護のための知識・技術の向上が見られた。

また、本研究に並行して、日本赤十字社におけ

る「災害時産科コーディネートシステム」の立ち上げという画期的な取り組みが始まった。これは、被災地外の産科アドバイザーが被災地の救護班からのコンサルテーションを受けるものであり、本研究班が作成したアセスメント・シートやチェックリストが活用されることになっている。



(図3) 日本赤十字救護班 産科救護モデル

【2】妊産婦・地域住民の防災意識調査

東京都A自治体の妊婦37名(平均年齢31.4±S.D. 4.8歳)、産後女性360名(31.8±4.6歳)より回答を得た。3日間の食料を「まだ準備していない」は、妊婦の73.0%、産後女性の68.8%、3日間の飲料水を「まだ準備していない」は、妊婦の59.4%、産後女性の59.2%で、災害時非常用物品を「まだ準備していない」は、妊婦の73.0%、産後女性の69.2%であり、半数以上が準備できていない状況であった。「災害発生後72時間以内を想定し、妊産婦・乳幼児の専用の避難所は必要と思うか?」の問いに対しては、妊婦の73.0%、産後女性の66.4%が「必要である」と回答し、残りの妊婦の27.0%、産後女性の33.1%が「できればあったほうがよい」と回答し、「必要がない」とする回答はなく、ニーズが高いことが伺えた。「災害時にうまく対処できる自信」については、「全くない・あまりない」を合わせると、妊婦の83.3%、産後女性の84.4%となり、8割以上の妊婦・産後女性は災害時の対処への自信がないことが明らかとなった。

【3】全国で共有できる福祉避難所運営マニュアル・派遣者研修の手法開発

災害医療の専門家あるいは経験者にヒアリングをし、避難所での妊産婦・乳幼児の位置づけ、避難所での妊産婦・乳幼児の把握方法、災害時の避難所からの妊産婦・乳幼児搬送体制のあり方について尋ね、意見を収集した。1) 災害時の避難所での妊産婦・乳幼児の位置づけ: 一般の避難所でも、運営上、妊産婦・乳幼児が避難してくることを想定し、母子に配慮した避難所運営を実施するマニュアルを普及する必要がある。医療救護班に対し、妊産婦・乳幼児への留意事項を指針として出し、普及させることも重要であると考え。2) 避難所での妊産婦・乳幼児の把握方法: 一般避難所内では、妊産婦は周囲から認知されにくく、把握されない場合がある。妊産婦であることを理由に特別扱いされたくない人や妊娠を公然としたくない人の

存在も考慮すべきである。避難所巡回を行う医療者や避難所管理者が妊産婦・乳幼児の存在を把握することは、避難所運営上のみならず、搬送等の措置が必要となった際に、より適切に対処するためにも必要であると考え。3) 災害時の避難所からの妊産婦・乳幼児搬送体制のあり方：基本的な流れとしては、避難所・救護所での搬送要請に対し、地域災害医療対策会議等でコーディネートし、災害時の搬送先を選び、搬送手段を考え、病院へ搬送することが想定されるが、平時からの連携や情報交換が必要であり、その地域をよく把握している人がチーム内に存在することも重要といえる。妊産婦・乳幼児の場合、急変時は生命の危険があることを認識し、搬送が必要な場合は早急に対応できるような事前の認識共有が重要であると考え。搬送方法としては、陸路、空路など様々あるものの、被災状況や天候、渋滞などの影響や燃料・車や人の手配を考慮して、避難所からの搬送マニュアルを作成する必要がある。受診までに時間がかかることが考えられるので、通常よりも早めの判断が必要といえる。妊産婦・乳幼児の場合、母子健康手帳の情報は有用であるが、被災時に失くしてしまうおそれもあることから、母子健康手帳のクラウド化や再発行システム、あるいは平時からの周産期医療情報ネットワークなどのシステム構築が重要であると考えられる。

【4】研究成果の学術的・国際的・社会的意義

(1) 研究班の成果物のうち、国の施策に盛り込まれた項目については下記の通り：

①内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) <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。

②第二次「健やか親子21」 (2015年4月より施行)

○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

③内閣府防災「避難所の確保と質の向上に関する検討会」「質の向上ワーキング・グループ」アウトプットイメージの避難所運営ガイドライン参考資料「母子救護所開設訓練」

(2) 国・自治体への還元：

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

4) 世田谷区地域防災会議「女性の視点」部会委員

(3) 国民への還元：

【新聞】

- 千葉日報 2011年6月2日「幼児かかえ心に負担」
 - 朝日新聞 2011年8月2日「母子守る応援の輪」
 - 読売新聞 2013年12月6日「災害時のトリアージ」
 - 神戸新聞 2014年3月4日「教訓・あの日から④」
 - 新潟日報 2014年3月4日「大震災3年」
 - 福島民報 2014年3月4日「教訓・あの日から④」
 - 日経新聞 2014年3月8日「私たち目線で防災リード」
 - 東京保険医新聞 2014年11月5日「東日本大震災を踏まえた災害時次世代救護のための解決策」
 - 高知新聞 2014年12月14日「東日本大震災からの教訓～災害時母子救護」
 - 東奥新報 2014年3月9日「国連防災世界会議を前に」
 - 福島民報 2014年3月9日「国連防災世界会議を前に」
 - 東海経済新聞 2014年3月9日「国連防災世界会議を前に」
 - 東海新報 2014年6月24日「『受援力』身につけて」
 - 北國新聞 2015年6月22日「防災にママの力を」
 - 東京新聞 2015年9月4日 3.11後を生きる「妊婦、乳幼児への支援を」
 - 東京新聞 2015年9月18日 3.11後を生きる「母子のケア 事例を調査」
 - 朝日新聞 2016年1月15日「災害時妊産婦や子どもへの対応は一全国から関係者 石巻で研修会」
 - 近代消防 2016年4月号「妊産婦・乳幼児を対象とした災害時母子救護研修」
 - 読売新聞 2016年3月15日「災害時に妊産婦や子どもを守ることが当たり前の社会に」
- #### 【テレビ】
- 東京ケーブルテレビ 2014年7月23日 たばさとGO! 「文京区母子救護所」
 - NHK松山放送局 2014年7月25日 四国羅針盤「女性たちが変える避難所」
 - 日本テレビ 2015年3月9日 NEWS ZERO 「ZERO HUMAN」 「災害時に母子を守る仕組みを」

E. 結論

【1】地域における次世代型避難所運営のための連携構築

本研究班ではまず、既存の文献調査を行い、母子救護所運営のために必要なツール作成および検証、改善を繰り返しながら、災害医療専門家、救急外科医師、助産師、防災専門家、民間の防災団体関係者等にヒアリングを重ね、発災72時間以内の急性期から亜急性期、復旧期にかけて必要となるツールや役割分担を洗い出した。

次に、民間の防災訓練組織と連携し、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、本政策研究を社会に還元する活動を行った。本研究で実践的な妊産婦救護トレーニングコースを開催したことで、医療・教育現場と地方

行政が災害時に協働で機能するような研修内容を開発することが出来、この研修内容が助産師会や母子避難所認定大学、大学病院等における災害対応訓練で反映されたことは母子避難所の地域定着において大きな成果である。

また、今後、モデル自治体における妊産婦・乳幼児福祉避難所事業をもとに災害時要援護者の類型間（高齢者、障害者、外国人など）における共通点、相違点を踏まえ、他分野の災害時要援護者や他地域でも外挿可能な災害時要援護者福祉避難所運営マニュアル・研修の手法開発、実地訓練および市民の防災意識向上評価方法につなげることを目指している。自然災害だけでなく、エボラやMARS等感染症の脅威下においても次世代を守る研修システムが出来れば、そして、地域の防災活動のガバナンスを強固なものに出来れば、グローバルヘルスにおける利用価値は高い。

今後、災害や防災から地域の紐帯形成を成し遂げることができるツールを開発し、災害大国の日本ならではの Emergency Preparedness および Community Resilience Development 用のツールとして世界に還元・貢献したいと考えている。

周産期医療従事者においては、災害について学ぶ機会がなく、本当は役に立ちたいのに知識も技術もルートもないというのが現実である。また、災害医療専門家にとっては、周産期や小児の救護について学ぶ機会がないというギャップがある。本研究班では3年間で延べ40回以上の研修を行い、総勢1500名の周産期医療従事者及び救急医師、助産師、救急救命士が災害について学ぶ場を設け、それぞれの地域や職場での防災活動につなげる契機を作った。

【2】妊産婦・地域住民の防災意識向上

災害時妊産婦・母子救護を行うことを制度化している地方自治体（世田谷区、北区）において、行政、住民と一緒に災害時母子救護について学ぶ研修をサポートし、平時より関係者が次世代に関する連携を作り、人間関係を構築する一助となった。

災害時母子救護所訓練・研修を行う中で、参加者全員で振り返りを行い、それらのツールを検証・評価し地域の実情に合わせた災害時要配慮者対応システムを構築できるような研修を開発することが出来た。

災害時要配慮者という接点から、災害時の医療、行政、消防、防災機関との連携を促し、それぞれの立場や活動範囲の違いを踏まえつつ役割分担できる部分を明らかにした。

公助や共助だけではなく自助力の強化を目的に、地域における妊産婦・母子向け防災意識の醸成を行い、妊産婦向けに防災時の備えに関する講演会やアンケート調査を行う中で抽出された項目について、受益者に伝わりやすい形の啓発ツールを開発した。

現在進行形で復興への道を歩んでいる被災地においては、住民のトラウマ等への配慮をしながら災害時の避難所運営についてヒアリングを行い、教訓をまとめるとともに、被災者自身

が課題に気づき、解決方法を探す機会を提供した。

自助力の中では、平時からの防災準備や地域・個人レベルにおける「受援力」醸成のためのパンフレットを作成し、地域の大学関係者や大学生、母親、小学校関係者に普及させた。

災害医療、周産期医療、地域保健、地域社会、行政という組織の隙間に落ちていた災害時母子救護という分野において、学会発表、論文投稿を行い、議論の俎上に乗せたことは、本研究助成の賜物である。

しかし、他の災害時要援護者のカテゴリー（高齢者、障害者、外国人など）における福祉避難所運営マニュアル・研修の手法開発、実地訓練及び評価・改善にまでは至らず、今後、本研究班のツールや研修内容をいかに応用・発展させていくか、次なる研究プロジェクトへの進展が望まれる。

【3】全国で共有できる福祉避難所運営マニュアル・派遣者研修の手法開発

地域・行政・医療・官民連携の防災システムを構築し、自治体における連携会議など地域で災害時要援護者を守るために行うべき指針の策定を支援し、災害時要配慮者対応研修を開発、普及していく予定であり、本研究によって得られた結果を発信し災害時要援護者対応のエビデンスを確立するとともに、次の競争的研究費獲得が課題となる。

全国で標準化された災害時要援護者救護トレーニングと情報共有システムの開発と改善を行い、これまでよりも早く災害復興を遂げられるような素地を作ることが、今後の目標である。本研究班では研究チームそれぞれのネットワークや専門性を提供し合い、国内で様々な分野・領域横断的な調査研究が出来たものの、この成果を海外へ発信するためには海外研究機関との研究協力があると、より迅速に国際的・学術的な報告が出来たと感じる。

F. 謝辞

本研究は、国立保健医療科学院生涯健康研究部 佐久間倫子氏と大塚恵理子氏のご尽力と熱意によるところが大きく、ここに深謝いたします。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1) 国内
学会発表 28件
原著論文による発表 6件
それ以外（レビュー等）の発表 32件

【学会発表】

(1) 吉田穂波、中尾博之、新井隆成、菅原準一、鶴和美穂、倉野康彦. 産科医療従事者における災害医療研修のあり方—統計学的解析から見えてきた必要性とニーズ—. 第21回日本集団災害医学会学術集会; 2016. 2. 27-29; 山形. J. J. Disast. Med. 2016; 20(3): 494.

(2) 山岸絵美、石川源、吉田穂波、菅原準一、

中井章人. 災害時妊産婦救護のための地域連携システム構築を目指し—南多摩医療圏に見る現状と対策案—第21回日本集団災害医学会学術集会;2016. 2. 27-29;山形. J. J. Disast. Med. 2016;20(3):492.

(3) 吉田穂波, 新井隆成. 災害時妊産婦救護による組織横断的ネットワークの可能性. 第1回ALS0-Japan 学術集会, 金沢. 2015.9 抄録集p8

(4) 伊達岡要, 吉田穂波, 内田聖人, 日高武英, 伊藤雄二. BLS0 インストラクターコースアンケート結果からの考察. 第1回ALS0-Japan 学術集会, 金沢. 2015. 抄録集p7

(6) 吉田穂波, 新井隆成, 渡邊直子, 平田修司. 災害時における妊産婦疫学調査から見えてきた組織横断的ネットワークの可能性と課題. 第130 回関東連合産科婦人科学会総会・学術集会, 2015.

(7) 吉田穂波, 新井隆成, 春名めぐみ, 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. 25-28; 東京. J. J. Disast. Med. 2015;19(3):410.

(8) 加藤則子, 野口聡美, 吉田穂波, 横山徹爾. Risk for perinatal mortality risk for dizygotic twins remains consistent through artificial reproductive technology. 2015. 1. 第25回日本疫学会, 名古屋

(9) 吉田穂波, 加藤則子, 澤口聡子, 横山徹爾. 人口動態統計の再解析から明らかになったわが国の低出生体重児増加の要因とは? 第74回日本公衆衛生学会, 長崎. 日本公衆衛生雑誌. 2015;61(10):342.

(10) 澤口聡子, 吉田穂波, 加藤則子, 横山徹爾. Gray Zone Analysis の試み: 乳幼児突然死症候群を一例として. 第74回日本公衆衛生学会, 長崎. 日本公衆衛生雑誌. 2015;61(10):257.

(11) 加藤則子, 澤口聡子, 吉田穂波, 横山徹爾. 異性双生児の周産期リスクは同性双生児より低いとその差は縮まっている. 第74回日本公衆衛生学会, 長崎. 日本公衆衛生雑誌. 2015;61(10):335.

(12) 持田聖子, 福島富士子, 大澤絵里, 竹原健二, 吉田穂波. 初産婦が出産後4か月間を感じる不安とサポートニーズについて. 第74回日本公衆衛生学会, 長崎. 日本公衆衛生雑誌. 2015;61(10):306.

(13) 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

(14) 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, 2014. 11 第73回日本公衆衛生学会, 日本公衆衛生雑誌. 2014(61)10.

(15) 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

(16) 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.

(17) 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

(18) 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回東京医科歯科大学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

(19) 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

(20) 吉田穂波. 母親同士の繋がりを育て、子どもの幸せと健康を守る. 第32回東日本外来小児科学研究会; 2014. 3. 16; 東京, 第32回東日本外来小児科学研究会抄録集 p6.

(21) 越智小枝, 吉田穂波, 小林健一, 金谷泰宏. 災害に強い病院づくりへ向けて: 東日本大震災後の医療施設被害状況と全国の防災減災対策. 第19回日本集団災害医学会学術集会;2014. 2. 25-26;東京. J. J. Disast. Med. 2013; 18(3):363-5.

(22) 吉田穂波. 災害時の母子保健. 第49回日本周産期・新生児学会学術集会;2013. 7. 14-16;横浜. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2013; 49(2): 606-6

(23) 吉田穂波. 災害から子どもを守る. 第4回都市防災と集団災害医療フォーラム; 2013. 7. 10; 東京, 第4回都市防災と集団災害医療フォーラム抄録集p3.

(24) 吉田穂波. 産科医療研修の災害時におけるニーズと必要性—BLS0を有効に機能させるために—. 第18回日本集団災害医学会 2013年1月

(25) 吉田穂波. 「安全・安心まちづくり」を基盤にしたコミュニティ防災における妊産婦および乳幼児避難所設立. 第18回日本集団災害医学会 2013年1月

(26) 吉田穂波. より効果的で迅速な災害時周産期医療支援のための教育・研修プログラムの開発. 第18回日本集団災害医学会 2013年1月

(27) 坪井聡, 阿江竜介, 古城隆雄, 吉田穂波, 中村好一, 北村邦夫. 日本における被児童虐待の経験の頻度と基本的属性別の分布. 第71回日本公衆衛生学会学術総会; 日本公衆衛生雑誌. 2012;59(10特別付録):341.

(28) 阿江竜介, 古城隆雄, 坪井聡, 吉田穂波, 中村好一, 北村邦夫. 全国調査データを用いた我が国における自傷行為の解析. 第71回日本公衆衛生学会学術総会. 山口. 日本公衆衛生雑誌. 2012;59(10特別付録):446.

【原著論文】

- (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) 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.
- (3) 永山 正雄, 吉田 穂波, 横山 直司, 岡田 香住, 梁 成勲. 医療安全チームトレーニングTeamSTEPPSの効果と課題. J Clinical Simulation Research. 2014;4(1):34-44.
- (4) 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.
- (5) 坪井聡, 阿江竜介, 古城隆雄, 吉田穂波, 中村好一, 北村邦夫. 日本における被児童虐待の経験の頻度と基本的属性別の分布. 日本公衆衛生雑誌. 2012;59:341.
- (6) 阿江竜介, 中村好一, 坪井聡, 古城隆雄, 吉田穂波, 北村邦夫. わが国における自傷行為の実態. 2010年度全国調査データの解析. 日本公衆衛生雑誌. 2012;59(9) 665-674.

【総説】

- (1) 吉田穂波. 小さな命を救え. 災害時の母子救護①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. 小さな命を救え. 災害時の母子救護⑩震災から学んだことを未来へ—災害時の妊産婦、乳幼児への支援. 近代消防. 2015;53(11):114-115.
- (3) 吉田穂波、渡邊直子. 災害時の妊産婦の救助・支援—産婦人科医として何が出来る? 山梨産科婦人科学会誌. 2016;6(2):2-9.
- (4) 吉田穂波. 研究機関での取り組み:小児科医師のキャリアステップの中に研究職や行政職というチョイスを—ワークライフバランスを迫り見えてきたもの—. 特集:「小児科医のワークライフバランスを考える」小児内科. 2016;48(1):62-65
- (5) 吉田穂波. 女性医師本人が身に付けると望ましいこと—受援力とその実践—. 特集:「ワークライフバランス」治療. 2015;97(12):1704-1708
- (6) 吉田穂波. 最近の母子保健疫学から見える新たな母親像. 特集:「妊娠期からの母親支援」チャイルドヘルス. 2015;18(7):6-11
- (7) 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
- (8) 吉田穂波、加藤則子、横山徹爾. 人口動態統計から見た長期的な出生時体重の変化と要因について. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16
- (9) 加藤則子、瀧本秀美、吉田穂波、横山

- 徹爾. 乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16
- (10) 吉田穂波、加藤則子、横山徹爾. 我が国の母子コホートにおける近年の状況、及び母子保健研究から今後への展望. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16
- (11) 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.
- (12) 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.
- (13) 吉田穂波、加藤則子. 母子保健手帳の育児支援における意義. チャイルド・ヘルス. 2013;16(12):863-7
- (14) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割①連載を始めるにあたって. 助産雑誌. 2013;67(1):52-5
- (15) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割②被災地妊産婦の状況について「わかっていること」と「わかっていないこと」. 助産雑誌. 2013;67(2):158-163
- (16) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割③被災地で、助産師さんが必要とされた理由. 助産雑誌. 2013;67(3):324-7
- (17) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割④避難所巡回妊産婦健診とアセスメント・シート (1). 助産雑誌. 2013;67(4):398-401
- (18) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑤避難所巡回妊産婦健診とアセスメント・シート (2). 助産雑誌. 2013;67(5):482-5
- (19) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑥子育ての「安心拠点」づくり—親子がホッとできる場を. 助産雑誌. 2013;67(6):566-571
- (20) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑦支援のひきぎわ、自立支援の大切さ・難しさ. 助産雑誌. 2013;67(7):658-662
- (21) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑧被災地の開業産婦人科医師の支援. 助産雑誌. 2013;67(8):768-772
- (22) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑨東日本大震災時の周産期アウトカム. 助産雑誌. 2013;67(9):878-883
- (23) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑩妊婦・褥婦のニーズ調査から見えてきたこと. 助産雑誌. 2013;67(10):984-989
- (24) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑪産後ケアのフォロー—新生児訪問、予防接種. 助産雑誌. 2013;67(11):1084-1088
- (25) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑫妊産婦を守るための平時からの備え. 助産雑誌. 2014;68(1):72-77
- (26) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産

婦を守る助産師の役割⑬いざというときの安心リソース. 助産雑誌. 2014;68(2):166-171

(27) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑭必ず成功する災害時の妊産婦支援マニュアル. 助産雑誌. 2014;68(3):252-6

(28) 吉田穂波、横山徹爾、加藤則子. 出生時体重の低下は何が問題か 乳幼児身体発育調査からみる要因と、効果的な保健指導の方法を探る. 保健師ジャーナル 2012;68(11):948-955

(29) 吉田穂波、加藤則子. 特集 乳幼児健診Q&A I. 成長発達 乳児健診で体重が増えすぎといわれました. 大丈夫ですか. 小児科診療 2012;75(11):1813-1816

(30) 吉田穂波. 震災と子どもたち——東日本大震災後に求められる母子保健について. チャイルド・サイエンス 2012;8:87-91

(31) 吉田穂波. 女性医師を離職させないための5カ条. 月刊保団連 2012;1108:15-22

(32) 吉田穂波. 1. 新生児栄養の変遷 栄養の基礎 新生児栄養の変遷. 周産期医学 2012;42:412-416

2) 海外

学会発表 8件

原著論文による発表 4件

それ以外 (レビュー等) の発表 0件

【学会発表】

(1) Yoshida A, Suzuki H, Suzuki H, Okamoto Y, Yoshida H, Hishinuma A, Okuzumi K, Nishimura K, and Clinical Cryptococcus Study Group (CCSG) & Infection Forum Tokyo (IFT). Characteristics of cryptococcal Capsular Polysaccharide (CPS) Genes in clinical isolates in eastern Japan. 19th ISHAM. 2015. 05. 05-07; Melbourne, Australia. Final Abstract. p.63

(2) Yoshida H H. Crisis Management for Post-Disaster Maternal Care. 12th APCDM. 2014. 9. 17; Tokyo. Final Abstract. 2014 p.98

(3) Yoshida H. Community Preparedness on Maternal and Child Shelter for Post-Disaster Maternal Care. 12th APCDM. 2014. 9. 17; Tokyo. Final Abstract. 2014 p.91

(4) Yoshida H. 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) Yoshida H. 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

(6) Yoshida H. Perinatal Care in Disaster - Lesson Learned at Great East Earthquake in

Japan. Perinatal Care Conference in Yokosuka Navy Hospital, Japan, 2013年9月

(7) Yoshida H, Harada N, Hayashi K, Arai T, Sugawara J, Abe Y, Ikeda Y, Yokoyama T, Kanatani Y, Disaster management in perinatal care - Crucial Point of Helping Mothers and Babies after 311 Tsunami Devastated Area, Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research, 2013, p 244-244

(8) Yoshida H, Harada N, Hayashi K, Arai T, Sugawara J, Abe Y, Ikeda Y, Yokoyama T, Kanatani Y, Lessons Learned from Great Sociological Study of the Postpartum Care at Particular Aging Sub-society in Tsunami Affected Area in Japan, Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research, 2013, p 100-100

【原著論文】

(1) Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K. Contraception in Japan: Current Trends. In press. Contraception. 2016

(2) Takimoto H, Tajirika R, Sarukural N, Yoshida H, Kato N, Kubota T and Yokoyama T. Optimal Weight Gain Recommendations For Non-Obese Japanese Pregnant Women. J Womens Health, Issues Care 2015, 4:4

(3) Tsuboi S, Yoshida H, Ae R, Kojo T, Nakamura Y, Kitamura K. Selection Bias of Internet Panel Surveys: A Comparison With a Paper-Based Survey and National Governmental Statistics in Japan. Asia Pac J Public Health. 2015 27: NP2390-NP2399.

(4) Tsuboi S, Yoshida H, Ae R, Kojo T, Nakamura Y, Kitamura K. Prevalence and Demographic Distribution of Adult Survivors of Child Abuse in Japan. Asia Pac J Public Health. 2015 27: NP2578-NP2586.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

初期対応問診票

管理 ID:

妊産婦救護所

日時: 月 日 時 分

フリガナ 氏名	様	生年月日 年齢	年 月 日 歳
妊娠中の方			
妊娠週数	妊娠 週 日	分娩予定日	年 月 日
産後の方			
分娩日	年 月 日	今回の分娩	自然・帝王切開
産後日数	産後 月 日	既往妊娠・出産	回
緊急連絡先			

* 受付で渡したチェックリストと照合しながら記入

※当てはまるものがあれば、○で囲んでください。

主訴	腹部痛み (部位: , いつから: , 性状:)
※妊婦で	腹緊・陣痛 (いつから: , 間歇: , 発作:)
1つでも	破水 (量:少・中・多, いつから: , 性状:)
あれば	性器出血 (量:少・中・多, いつから: , 性状:)
→ 赤	胎動消失・減少 (いつから: , 10回カウント: 分)

* 分娩開始兆候があれば、助産録への記述開始。搬送・緊急分娩介助に備える

呼吸	10~29 回/分	回/分	→ 赤
脈拍	50~119 回/分	回/分・脈拍不触	→ 赤
血圧	90~199 mmHg	/ mmHg	→ 赤
意識	従命反応あり	意識障害あり (JCS 2点以上)	→ 赤
その他の ショックの徴候	なし	顔面蒼白・冷汗・皮膚冷感 チアノーゼ・震え・乏尿	
発熱(37℃以上) 低体温(35℃以下)	36~37 °C	°C	
歩行	可能	不可能	

感染徴候	発熱 (°C) ・ 咳 ・ 鼻水 ・ 吐き気 ・ 嘔吐 ・ 下痢 発熱と同時期に出た湿疹	→ 隔離
------	--	------

その他の 自覚症状	
--------------	--

現病歴	薬（ ）持参あり・なし
既往歴	前回帝王切開 あり・なし

外傷	部位	状態	対応
頭部			
胸部・背部			
腹部・腰部			
上肢			
下肢			
その他			

アレルギー	食物（ ） 薬（ ） その他（ ）
-------	-------------------------

対応 サマリー	経過観察 救急処置をした：（ ） 搬送を依頼した： 時 分，搬送先：（ ）病院 依頼したい内容：
------------	---

記入者	氏名： 職種： 連絡先：
-----	-----------------

※事前把握項目

避難所名 (施設名)		市町村名	
避難者数	人 (月 日現在)	避難所 責任者氏名	
評価年月日	西暦 20 年 月 日	連絡先 (電話等)	
評価時在所 避難者数	人 (AM/PM 時現在)	情報収集法	※ 実施した方法をすべてチェック <input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> 責任者等からの聞き取り (役職・氏名：) <input type="checkbox"/> 避難者からの聞き取り (人程度) <input type="checkbox"/> 現場の観察 <input type="checkbox"/> 支援活動等を通じて把握 <input type="checkbox"/> その他 ()
評価者氏名 職種	氏名： 所属： 職種：1 保健師 2 助産師 3 自治体職員 4 医師 5 その他 ()		

※事前把握項目

項目	簡易評価	確認項目 (※確認できれば数値や具体的内容を記載)	特記事項
(1) 特に 配慮が必要な対象者		a 乳幼児 (就学前) (約 人 or%) , 不明 b 妊婦 (約 人 or%) , 不明 c 高齢者 (75 歳以上) (約 人 or%) , 不明 d 障がい児者・要介護者 (約 人 or%) , 不明 e 有病者 (約 人 or%) , 不明 f 外国人 (約 人 or%) , 不明	
(2) 産科ニーズ	(◎・○・△・×・ー)	a 37 週以降の満期妊婦 (人) , 不明 (具体的に：) b ハイリスク妊婦 (人) , 不明 (具体的に：)	
(3) 母子必需品 等の確保	(◎・○・△・×・ー)	a-1 オムツ (新生児用) 1 充足, 2 不足 (約 人分) , 3 不明 a-2 オムツ (乳幼児用) 1 充足, 2 不足 (約 人分) , 3 不明 b おしりふき 1 充足, 2 不足 (約 人分) , 3 不明 c 湯沸し 1 充足, 2 不足 (約 人分) , 3 不明 d 洗浄・滅菌器具 1 充足, 2 不足 (約 人分) , 3 不明 e ミルク 1 充足, 2 不足 (約 人分) , 3 不明 f その他 () 1 充足, 2 不足 (約 人分) ,	
(4) 環境整備	(◎・○・△・×・ー)	a 授乳室 1 ある, 2 ない, 3 不明 b 保温、保湿 1 している, 2 ほとんどしていない, 3 不明 c 乳幼児の介助サポート 1 している, 2 ほとんどしていない, 3 不明 d 安静・休養取れる部屋 1 ある, 2 ない, 3 不明	
(5) 体調の 訴え・異常	(◎・○・△・×・ー)	a 疾患がある者 1 いない様子, 2 いる (約 人) b 健康障害がある者 1 いない様子, 2 いる (約 人) (つわり、腰痛等による) c 他の問題*がある者 1 いない様子, 2 いる (約 人) * (具体的に：)	
(6) 母子保健医療 の確保	(◎・○・△・×・ー)	a 近隣の受診可能な産科診療所・仮設診療所 1 あり, 2 ない, 3 不明 b 巡回産科チームの訪問 1 あり (定期的), 2 あり (不定期), 3 ない, 4 不明	
その他の問題	具体的に：		

※ 書ききれない情報や関連情報は、特記事項欄に記入してください。

※ 簡易評価の定義：◎良好・問題なし、○ほぼ良好・ほぼ問題なし、△やや問題あり、×大いに問題あり、ー：不明

災害時避難所等母子保健アセスメント票の活用について

本アセスメント票は、避難生活者の健康維持に影響する母子保健問題を概括的に把握し、現地災害対策本部(災害公衆衛生活動の歯科部門)に伝達して支援調整に役立てる全国標準版として「災害時公衆衛生歯科機能を考える会」で提案された情報収集ツールを模範に、厚生労働科学研究費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業「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:国立保健医療科学院 吉田穂波)」研究班で作成したものです。

産科や母子保健の専門職だけでなく、避難所の運営スタッフや支援者が用いて、本票の確認項目をふまえて評価することで、見逃しがちな母子保健の課題が浮かび上がるようになっていきます。

<<本票を用いた情報収集(アセスメント)にあたって注意すべき点>>

● 事前の心構え ●

- 1 対象となる避難所等の状況を十分に配慮して手短かに情報収集を実施すること。とくに、避難者同士が助けあって運営している避難所の特性を踏まえて、余分な負担をかけないように臨むこと。
- 2 情報収集の実施時期は、基本的に、発災 72 時間後で、避難生活の長期化が見込まれる場合とする。
- 3 避難所外の者が用いる場合は、できる限り現地対策本部等からの指示調整に従い、避難所の事前情報を得た上で、本票を用いた情報収集を行うこと。

● 実施の手順 ●

- 1 避難所の責任者(もしくは健康管理担当者等)に身分証などで自己紹介した上で、その目的(支援活動に先んずる必要性の把握)を告げ、責任者の同意・協力を得て実施すること。
- 2 情報収集は、各避難所等の状況に見合った方法(聞き取り・観察など)を選び、避難者及び運営スタッフに負担を与えないよう、短時間で概括的に把握して記載すること。
- 3 最後に、責任者(もしくは健康管理担当者等)に、情報収集の終了と結果概要を簡略に報告(可能なら本票の写しを手渡ししながら再確認)し、この結果を必要な支援につなげる旨と継続的に情報収集に来ることの理解を得ておく(同時に、避難所向けの母子保健管理用リーフ等も手渡してもよい)。
- 4 本票の不明な情報は「記載もれ」と区別するため、必ず「不明」等と明記して記載し、現地対策本部の母子保健部門(保健福祉事務所もしくは産婦人科医会)に届けること。

(注)本アセスメント票の「避難所等」とは、被災下で宿泊・食事等の生活をする収容場所全般を想定しています。したがって、高齢者・障害者・病弱者等の通常の生活にも困難な要援護者等のための福祉避難所、更に広義には被災下での福祉施設から自宅等も含んだ収容施設が該当します。

妊

①

②

③

待機所

部屋

A

B

C

D

氏名	出産予定日	年令	住所	連絡先
同伴乳幼児 無・有	名前	名前	備考	
	才	才		
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

* 避難所記入欄

受付No.	入所月日	入所場所	移動	転出月日	転出先	備考

母子

①

②

③

待機所

部屋

A

D

母親氏名	子供の名前・年令	備考
	(才) (才)	
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

* 避難所記入欄

受付No.	入所月日	入所場所	移動	転出月日	転出先	備考

妊
予 月 日
室

妊
予 月 日
室

母	
乳	_____ カ月
	_____ 室

妊	
	_____ (予) 月 日
幼	_____ 才
	_____ 室

母	
乳	_____ カ月
	_____ 室

母	
乳	_____ カ月
幼	_____ 才
	_____ 室

母子用名札

妊婦用名札

母	タナカ サチエ
乳	ユウト 6ヶ月
	D 室

妊	タカハシ アキコ
	(予) 3月15日
	B 室

見本

母子・兄弟用名札

妊婦母子用名札

母	ササキ ミカ
乳	シヨウ 2 カ月
幼	モエ 3 才
	A 室

妊	サイトウ ミチコ
	(予) 6月3日
幼	ナナコ 2 才
	C 室

部屋割り表（妊婦）

受付No. _____

1

入所された方の治療処置や応対を効率的に行うための質問です

入所者票と名札にも記入し、受付にお持ちください

乳幼児同伴の場合は部屋割り表 1 と 1-②、母子用名札2枚に記入してください

(月 日 時 分)

妊婦氏名 _____

① どこかにケガをしていますか？

いいえ

はい

それはどこですか？

② 発熱、咳、鼻水、吐き気や嘔吐（つわりを除く）、下痢などの症状がありますか？

いいえ

はい

○をつけてください

発熱 咳 鼻水

吐き気 嘔吐 下痢

発熱と同時期に出た湿疹

③ 陣痛様、生理痛様のお腹の痛みや破水、出血などがありますか？

いいえ

はい

○をつけてください

痛み 破水 出血 胎動消失

その他気になること

①②③ が全て いいえ → B 室

①②③ が全て いいえ で乳幼児同伴の方 → A 室

①、③ に はい ② は いいえ → 待機所 又は C 室

② に はい → D 室

* 入所後に体調が変わった場合はナースステーションにおいでください

情報書(妊婦)

受付No. _____

室 2

妊婦氏名	ふりがな	今回の出産 初めて 2回目 ()回目	
生年月日	年 月 日 才	血液型 型 RH()	
出産予定日	年 月 日	現在の妊娠週数 週 日	
おなかの赤ちゃんの数	ひとり 双子 他()	母子手帳 (持参・紛失・自宅)	
通院中の医療機関		保険証 (持参・紛失・自宅)	
出産予定の医療機関		帝王切開予定	無・有
最後の妊婦健診日	年 月 日 異常 無・有()		
特に注意するように 言われていること			
現在の身長・体重	身長 cm 体重 g	妊娠前の体重 g	
今までにかかった病気	無・有()		
アレルギー	無・有()		
服用中の薬	無・有() 持参 無・有		
家族の所在 連絡先 () * 家族全員を記入 * 一緒に入所する お子さんに丸印	夫	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
	子供 男女 才	自宅 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
	子供 男女 才	自宅 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
	子供 男女 才	自宅 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
	() 男女 才	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
	() 男女 才	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
	() 男女 才	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明	
* 今困っていること			

リスク表 (妊婦)

3

* 妊婦さんの安全と万一の緊急対応に必要な質問です。 **受付No.** _____

該当する欄に○をつけてください。

妊婦氏名 _____

A. 妊娠中の検査結果についてお答えください

(検査項目)	(正常)	(不明)	(経過観察中)	(治療中)	備考
B型肝炎	なし	不明	あり・治療無	治療中	
C型肝炎	なし	不明	あり・治療無	治療中	
HIV	なし	不明	あり・治療無	治療中	
梅毒	なし	不明	あり・治療無	治療中	
淋病	なし	不明	あり・治療無	治療中	
クラミジア	なし	不明	あり・治療無	治療中	
ヘルペス	なし	不明	あり・治療無	治療中	
B群溶血連鎖球菌	なし	不明	あり・治療無	服薬中	
HTLV	なし	不明	あり・治療無		
風疹抗体	32倍以上	不明	16倍以下		
貧血	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	
甲状腺機能異常	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	亢進症・低下症
糖尿病	なし	不明	あり・服薬無	インスリン治療中	
気管支喘息	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	
てんかん	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	
慢性腎臓病	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
精神疾患	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
心臓病	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
血液疾患	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
子宮筋腫	なし	不明	様子観察中	帝王切開予定	
高血圧	なし	不明	時々高めになる	服薬中	
むくみ	なし	不明	時々ある	いつもある	
尿蛋白	なし	不明	時々陽性になる	いつも陽性	
胎盤位置異常	なし	不明	低置胎盤	前置胎盤	
羊水異常	なし	不明	様子観察中	精密検査予定	
血液型不適合	なし	不明	あり・経過観察中	処置・手術予定	
胎児の位置異常	なし	不明	不明	帝王切開予定	骨盤位・横位・他

* 記憶がはっきりしない項目は「不明」の欄に○をつけておいてください。

B. 出産経験のある方で、下記に当てはまることはありませんか？

妊娠高血圧症候群	出産時・産後の出血多量(500ml以上)	
早産(週)	死産	新生児死亡
鉗子・吸引分娩	妊娠中・産後のうつ症状	

部屋割り表(母親と乳児)

受付No. _____

1

入所された方の治療処置や対応を効率的に行うための質問です
 入所者票と名札(母子同じ物2枚)にも記入し、受付にお持ちください
 上の兄弟同伴ならその子の分をそれぞれ用紙 1-②と名札にも記入してください

(月 日 時 分)

母親氏名	
乳児氏名	

① どこかにケガをしていますか？

母親

いいえ

はい

それはどこですか？

乳児

いいえ

はい

② 発熱、咳、嘔吐、下痢などの症状がありますか？

母親

いいえ

はい

○をつけてください

発熱 咳 鼻水
 吐き気 嘔吐 下痢
 発熱と同時期に出た湿疹
 その他の気になる症状

乳児

いいえ

はい

発熱 咳 鼻水
 吐き気 嘔吐 下痢
 発熱と同時期に出た湿疹
 その他の気になる症状

③ 発熱・乳房痛・しこりなどの乳腺炎様の症状ありますか？

いいえ

はい

② に

はい

がついている方



D 室

それ以外の方



A 室

けがの治療は医師が到着次第順次呼びしますので部屋でお待ちください

部屋割り表 (きょうだい)

受付No. 1-②

入所されたお子さんの治療処置や対応を効率的に行うための質問です
 記入したら、親子の用紙を一緒にして受付にお持ちください。
 お母さんと同じ名札でお子さんの分を記入してください。

(月 日 時 分)

母親氏名	
児の氏名	

① どこかにケガをしていますか？

いいえ

はい

それはどこですか？

② 発熱、咳、嘔吐、下痢などの症状がありますか？

いいえ

はい

○をつけてください

発熱 咳 鼻水
 吐き気 嘔吐 下痢
 発熱と同時期に出た湿疹
 その他の気になる症状

母子のどちらかでも

はい

がついている



D 室

それ以外のお子様はお母さんと共に **A** 室 でお待ちください

けがの治療は、医師が到着次第順次呼びしますので部屋でお待ちください

情報書 (母親)

受付No. _____

室 _____

2

母親氏名	ふりがな	今回の出産 初めて 2回目 ()回目
生年月日	年 月 日 才	血液型 型 RH()
今回の出産年月日	年 月 日	出産週数 週 日
今回の赤ちゃんの数	ひとり 双子 他()	(普通・鉗子・吸引)分娩・帝王切開
かかりつけの医療機関		保険証 (持参・紛失・自宅)
アレルギー	無・有()	
今までにかかった病気	無・有()	
治療中の病気	無・有()	
服用中の薬	無・有() 持参 無・有	
家族の所在 連絡先 () * 家族全員を記入 * 一緒に入所する お子さんに丸印	夫	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
	子供 男女 才	自宅 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
	子供 男女 才	自宅 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
	() 男女 才	自宅 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
	() 男女 才	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
	() 男女 才	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
	() 男女 才	自宅 勤務場所 親戚・知人宅 () 避難所 他() 不明
* 今困っていること		
(備考)		

情報書(乳幼児)

受付No. _____

室 _____

3

母親氏名		第()子
子供の氏名	ふりがな	血液型 型 RH()
出生年月日	年 月 日	出生体重 g
最近の計測	身長 cm 体重 g	母子手帳 (持参・紛失・自宅)
子のかかりつけの医療機関		保険証 (持参・紛失・自宅)
妊娠中から出生後のお子さんの異常	無・有 ()	
アレルギー	無・有 () 除去食(している・していない)	
今までにかかった病気	突発性発疹 はしか 風疹 水ぼうそう おたふくかぜ 感染性胃腸炎 手足口病 伝染性赤班(リンゴ病) その他	
治療中の病気	無・有 ()	
服用中の薬	無・有 () 持参 無・有	
医師から注意されていること	無・有 ()	
予防接種歴	<input type="checkbox"/> インフルエンザ b型(ヒブ) 回	<input type="checkbox"/> 肺炎球菌 回
	<input type="checkbox"/> BCG	<input type="checkbox"/> ポリオ(生) 回 (不活化) 回
	<input type="checkbox"/> 3種混合(DPT) 回	<input type="checkbox"/> 4種混合(DPT+ポリオ) 回
	<input type="checkbox"/> ロタウィルス 回	<input type="checkbox"/> はしか風疹混合 回
	<input type="checkbox"/> みずぼうそう 回	<input type="checkbox"/> おたふくかぜ 回
	<input type="checkbox"/> 日本脳炎 回	<input type="checkbox"/> B型肝炎 回
	<input type="checkbox"/> その他	
主な栄養法	母乳 人工乳 離乳食 幼児食 その他()	
<p>今、お子さんのことで困っていること</p> <p>無・有</p> <p>()</p>		
備考		

リスク表 (母親)

受付No. _____ 室

4

* 万一の緊急対応に必要な質問です。該当する欄に○をつけてください。

母親の氏名

今回の妊娠中の検査結果と産後のことについてについてお答えください

(検査項目)	(正常)	(不明)	(経過観察中)	(治療中)	備考
B型肝炎	なし	不明	あり・治療無	治療中	
C型肝炎	なし	不明	あり・治療無	治療中	
HIV	なし	不明	あり・治療無	治療中	
梅毒	なし	不明	あり・治療無	治療中	
淋病	なし	不明	あり・治療無	治療中	
ヘルペス	なし	不明	あり・治療無	治療中	
HTLV	なし	不明	あり	母乳哺育予定	無・()か月まで
風疹抗体	32倍以上	不明	16倍以下	ワクチン接種	未・済
貧血	なし	不明	あり・治療無	服薬中	服薬終了
甲状腺機能異常	なし	不明	あり・治療無	服薬中	亢進症・低下症
糖尿病	なし	不明	あり・服薬無	インスリン治療中	
気管支喘息	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	
てんかん	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	
慢性腎臓病	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
精神疾患	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
心臓病	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
血液疾患	なし	不明	あり・服薬無	服薬中	病名
妊娠高血圧症候群	なし	不明	あり・治療無	服薬中	
むくみ	なし	不明	時々ある	いつもある	
尿蛋白	なし	不明	時々陽性	いつも陽性	
妊娠中 産後のうつ症状	なし	不明	あり・治療無	通院・服薬中	

* 記憶がはっきりしないものは「不明」の欄に○をつけておいてください。

千葉県 小児周産期コーディネータ(仮)

Mission:

千葉県内の妊婦、新生児、小児の特殊搬送を円滑にコーディネートする
 通常の母体搬送システムとその情報を活用
 インフラや搬送ツールが確保困難であれば県災害医療本部もしくはDMAT活動拠点の資源を利用

チェック欄	超急性期(発災0-2時間以内)
<input type="checkbox"/>	* 自院の被害状況を確認する
<input type="checkbox"/>	EMISIにて県の災害医療本部が立ち上がっていることを確認する
<input type="checkbox"/>	インターネット回線の開通を確認、パソコンを立ち上げる
<input type="checkbox"/>	「広域災害救急医療情報システム」をインターネット上開く https://www.wds.emis.go.jp/
<input type="checkbox"/>	画面左下の「関係者ログイン」ボタンからログインする 機関コード: 1120000158 パスワード: 76nolUlv (76エヌ・オー・エル・大ユー・エル・ヴィ) 所属: 千葉県 ログイン(SSL)推奨
<input type="checkbox"/>	* 母体搬送用コーディネーター携帯が通じるか確認する
<input type="checkbox"/>	* 通じる場合は 県災害医療本部に新生児搬送のコーディネーションを行うべきか確認する 通信: 医療体制整備課 通常電話:043-223-3879・3886 通常ファクス:043-221-7379 防災無線 亀田総務課から 千葉県医療整備課500-7251(もしくは500-7450)
<input type="checkbox"/>	* 通じない場合は 県庁もしくはDMAT活動拠点に移動する車両を確保する 当院DMATとも調整する(大橋医師6260、運転管理室2208) 県災害医療本部に通常の母体搬送コーディネーションの電話が不通であることを伝える 県庁もしくはどこのDMAT活動拠点に移動し、小児周産期コーディネーションを行うかを伝える 病院長に県庁に行くことを伝え、許可を得る(メンバー、緊急連絡方法)
<input type="checkbox"/>	* 出発前にブリーフィングを行う
<input type="checkbox"/>	メンバー確認
<input type="checkbox"/>	役割と指揮の確認 (隊長=総合コーディネーター、妊婦担当、新生児担当、小児担当 その他 兼任としてドライバー、クロノロ担当、荷物確認担当 etc)
<input type="checkbox"/>	安全確認(服装、靴、懐中電灯、ベスト、食料、毛布、数日寝泊まりする覚悟で。 車両安全=DMAT車両に乗れたら一緒に。緊急車両登録あり。ただしその場合現場での足なし)
<input type="checkbox"/>	通信の確立(母搬携帯、通常携帯、Wifi、可能であれば病院の衛星携帯だがおそらく無理。) 電話番号、防災無線番号リスト(亀田病院への緊急連絡方法、県、DMAT拠点病院など) → 総務課もしくは亀田災対本部渉外係から
<input type="checkbox"/>	自分の上司・部署に報告したか確認。 家族に報告したか確認
<input type="checkbox"/>	走行ルートの確認、プランの確認 (緊急車両登録は緊急時は検問所or最寄りの警察署でもらえるかも)
<input type="checkbox"/>	必要物品確認(患者管理シート、クロノロシート、指揮系統シート、文房具、 新生児評価シート、母体評価シート、そのほか普段の母搬コーディネーションに必要な物品)
<input type="checkbox"/>	出発

チェック欄	超急性期(発災2-4時間以内) 到着後
<input type="checkbox"/>	* 災害対策本部に挨拶と到着・活動予定内容の報告
<input type="checkbox"/>	災害医療本部
<input type="checkbox"/>	DMAT調整本部
<input type="checkbox"/>	* インフラ確認 (トイレの使用方法、水の使用方法、電気の使用法などのブリーフィングを受ける)
<input type="checkbox"/>	* 通信の確立 (仕事場を確保、衛生電話組み立てもしくは防災電話を1回線もらう)
<input type="checkbox"/>	* ホワイトボード確立、指揮系統図を記入し、調整窓口を必ず確認する
<input type="checkbox"/>	* 小児周産期コーディネーション業務が開始可能であることを災害医療本部、DMAT調整本部に報告 コーディネーション用電話番号、指揮系統図を渡しておくとい

チェック欄	超急性期(4-12時間以内)
<input type="checkbox"/>	EMIS掲示板に小児周産期Co業務開始内容がupされているか確認する

チェック欄	超急性期(12時間以降)

千葉県 災害医療本部
窓口()
連絡方法()

DMAT調整本部
窓口()
連絡方法()

小児周産期コーディネーター
責任者 ()
連絡方法()

()

母体搬送担当 ()

新生児搬送担当 ()

小児搬送担当 ()

通常 母搬携帯

その他 災害時連絡方法

病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()
病院	番号	災害電話(ワイドスター、インマルサット、イリジウム) ・ 通常端末 ・ その他()

トリアー
ジ
順位
(搬送)

患者情報				依頼元				病院交渉				搬送方法交渉				最終連絡	
氏名 生年月日	年齢	性別	患者 区分	患者概要 元病院ID	受け 時間	病院・科 医師名	病 時間	収容交渉病院 (最終決定病院に○印 を)	元へ 報告 時間	はつ 時間	搬送方法 交渉先	決定 時間	はつ 時間	搬送元 搬送先	搬送元 搬送先		
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			
氏名 (T.S.H)			妊婦 新生 児小児	(紹介もとID)		院 Dr	病 科	病院 科			交渉先 手段: 元到着予定時刻:			搬送元 搬送先			

受付番
号
添マーク

年 月 日()

記入者名

緊急

時刻: AM/PM 時 分 FROM → TO

内容

対応

対応済み

本部長への報告の必要性 (有 無)

報告済み

情報管理担当(記録)への報告済み

年 月 日()

記入者名

緊急

時刻: AM/PM 時 分 FROM → TO

情報管理担当(記録)への報告用

内容

対応

対応済み

本部長への報告の必要性 (有 無)

報告済み

以下 情報管理担当(記録) 記載用

ホワイトボードへの記載済

PCへの入力済

年 月 日()

記入者名

通常

時刻： AM/PM 時 分 FROM → TO

内容

対応

対応済み

本部長への報告の必要性 (有 無)

報告済み

情報管理担当(記録)への報告済み

年 月 日()

記入者名

通常

時刻： AM/PM 時 分 FROM → TO

情報管理担当(記録)への報告用

内容

対応

対応済み

本部長への報告の必要性 (有 無)

報告済み

以下 情報管理担当(記録) 記載用

- ホワイトボードへの記載済
- PCへの入力済

災害時妊産婦支援プロバイダー養成のための教育シラバス案
CSCATTT を学ぶツールとしての避難所運営ゲーム HUG
に関する研究

研究分担者 新井 隆成（山梨大学医学部・社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院
家族みんなの医療センター）

研究要旨

災害時の要援護者として妊産婦をどのように扱うかという問題が、東日本大震災後これまで以上に社会的問題として取り上げられている。「災害弱者」として、災害時に妊産婦を支援する体制づくりに自治体が積極的に活動を始めている例も散見されるが、全国的にはほとんど具体的な対策は進んでおらず、今大災害が起こっても、計画的な支援活動は機能しづらいものと予想される。その大きな要因として、災害時妊産婦支援を行うプロバイダーを養成する研修などの教育体制の整備が行われていないことがあげられる。国としての災害時妊産婦支援対策の方針が示されていないことは教育整備が進まない理由の一つではあるが、これだけ社会的問題として注目されても妊産婦支援活動の教育が推進しない背景には、現災害医療プロバイダーには産科医療に精通した人材がとても少ないことが大きく影響している。また、産婦人科医や助産師など我が国の産科医療プロバイダーにも災害医療活動した経験のある人材が少ないという事情が合わせて存在する。すなわち、現在行われている災害医療研修に妊産婦のトリアージ、治療、あるいは適切な搬送について取り上げるような教育的土台や実際の協働体制づくりが簡単でないことが未来へ向けての対策を遅らせている要因の一つとなっていると言える。

しかし、昨年度の研究報告においても報告したように、全国の産科プロバイダーの中には災害医療そして災害時の妊産婦支援活動について学びたいという人材が少なからず存在している。そのような医療者が災害医療プロバイダーと連携して災害時妊産婦支援活動になんらかの形で早い時期に参加できることが可能となるように、互いの医療者の接点となる教育の場を構築することが早急に必要である。本研究班の3年間の活動はそのような場をいかに構築するかという案を作り上げる研究に他ならない。その結果として、産科医療プロバイダーが災害時妊産婦支援基本教育コースとして学ぶべき内容を以下の2つとすることを提案する。①災害時支援活動における基本的知識（CSCA） ②病院外の傷病者対応としての妊産婦救護（TTT）。②については、現在日本で唯一全国的に開催され、東日本大震災以後石巻赤十字病院において4年間毎年継続開催してきた病院外妊産婦救護研修セミナー-BLS0（Basic Life Support in Obstetrics）をベースに災害時を想定した訓練を構築していくことが有用であると考えられる。①は他の災害医療プロバイダーと支援活動を共に行うための基本知識と行動を共有するためであり、②は病院外の傷病者対応における産科救急対応へ向けた知識、技能、そしてチームアプローチを共有するためのものである。この基本コースを踏まえて、災害時の妊産婦支援に向けてアドバイザー的役割を果たせることを最低限の目標として、全国にできるだけ多くの災害時妊産婦支援者を養成し、さらに実際の被災地活動に急性期から関わられる人材を育成するために、DMAT など既存の災害医療プロバイダー養成教育コースに参加できる人材を増やし、全国で災害時に対応できる人材を段階的に増やすことができる体制づくりが進むことが望まれる。

今回、特に避難所における妊産婦支援についての訓練として本研究で行われてきた避難所運営ゲーム HUG の解析を通して、①災害時支援活動における基本的知識を学ぶ教育ツールとして HUG の有用性を報告し、これまでの本研究班における研究成果を総合した災害時妊産婦支援プロバイダー養成のための教育シラバス案骨子を提示する。

※ HUG：静岡県が開発した防災ゲーム（登録商標第 5308380 号）

※ CSCA：C（Command & Control），S（Safety），C（Communication），A（Assessment）

※ TTT：T（Triage），T（Treatment），T（Transport）

A. 研究目的

避難所運営ゲーム HUG における参加者の行動を CSCATTT の観点から解析し、本研究におけるこれまでの成果を踏まえて災害時妊産婦支援プロバイダー養成における教育シラバス案を作成する。

B. 研究方法

平成27年12月23日に石巻赤十字病院災害医療研修センターで開催された第一回母子救護研修プログラムにおけるHUGセクションにおいて2グループを選び（以下グループA、グループBとする）、HUGセクション全体をビデオ撮影し実践内容をCSCAの観点から質的に解析し、比較検討する。

C. 研究結果

C (Command & Control) について、両グループについて4つの項目で評価が可能であった（表1）。フェーズ1では両グループ共に、各自個別な行動となることが頻繁に観察され、いずれの項目についても多くの場面で不十分な行動となったが、フェーズ2では、グループAがグループBに比べて一貫して安定した行動となった。特にグループ全体の統制に乱れない状態が終始貫かれた。

S (Safety) について、フェーズ1では両グループ共に、感染対策においては十分な配慮を試みる行動が観察された。グループAはグループBに比して感染部屋の掲示など徹底した行動が観察され、またフェーズ2ではグループ全体の取り組みとして施設全体の衛生面の配慮という行動が観察された。

C (Communication) について、フェーズ1では、両グループ共に連続して出現する問題に対応する話し合いの欠如が目立ち、個人の自主的対応に依存した行動が続いたが、フェーズ2ではグループ内の話し合いが増加した。しかし、それによる相互支援やグループ全体のメンタルモデルの共有はグループAでより円滑に達成されている状態が観察された。

A (Assessment) について、グループAにおいてCSCAを考慮した評価行動が観察され、それはフェーズ2においてより明瞭に観察された。さらにグループAにおいては、フェーズ1終了後HUG実地を踏まえたTTTに関する議論がグループ内で行われた。グループBのビデオには、デブリーフィングの記録が残されていなかったため評価することはできなかった。

D. 考察

今回ビデオ撮影によって記録された2グループにおいて、HUG実地内容をCSCAの観点から質的に解析をおこなった。グループAには、災害時救護活動の専門家と、実際に救護活動に参加した経験を有するメンバーが含まれていた。グループBは産科医療者と自治体職員で構成され、災害医療の専門家は含まれていなかった。フェーズ1においては、両グループともに、コマンダー&コントロールが十分に整わないためコミュニケーションが良好に保たれず、CSCAの評価はほぼ同等の結果となった。

HUGフェーズ1実地後のデブリーフィングが観察されたグループAにおいては、コマンダー&コントロールの取り決めについての話し合いが明確に行われた。入所希望者や本部からの連絡を最初に受け付け最初の方針を決めるコマンダー1名と記録担当1名、その方針にしたがって施設内の運営方針検討と伝達を行うコマンダー1名、そして施設内全体のバランスをコントロールするメンバーの役割分担と情報伝達の導線が明確に決められた。そのことによってフェーズ2は一貫して安定した施設運営が行われ、新しいイベントに対する方針決定までにメンバー間の検討が十分におよび、この点においてグループBを凌いでいた。特にふた手に分かれたコマンダー間のコミュニケーションの流れが常に維持され、最終指示系統が確立していたため全体の統制が行き届き、グループ内で単独の行動が進められることはほとんど認められなかった。そのため、フェーズ1に比して1.5倍多い避難所の需要が提示されたにもかかわらず、終始混乱はなかった。グループBにおいてもリーダーとその他役割分担は決められてはいたが、全体の統制に乱れを生じることがあり避難所運営上の全体の評価をおこなう余裕が生まれにくくなっていたように思われた。また避難所運営側の役割を明確に確認し、その役割を逸脱することに対しては本部委託とはっきり方針を徹底した点で、グループAの行動はグループBに比べて安定した避難所運営につながったと考えられる。

災害時支援活動を積極的に学びたいという産科プロバイダーは日本全国に少なからず存在しているが、CSCATTTなど災害時支援活動の基本について教育を受ける機会が少ない。今後産婦人科医、助産師など産科医療プロバイダーが災害時の支

援活動に参加していくためにはまず CSCATTT を十分に理解して活動できるための災害時支援活動の基本教育を受ける機会が必要であると考えられる。特に妊産婦の支援には避難所など病院外での活動が必要であり、病院外の活動においては、CSCA を十分に踏まえたチーム支援体制に精通しておく必要がある。産科医療プロバイダーが普段から慣れているのは、TTT における妊産婦のトリアージとトリートメントであるが、病院外の設備、物資が整っていない場所では病院内の対応だけを知っていても適切な活動は行えない。また、病院外の救護活動経験を持たない医療者にとっての支援活動はリスクが大きい。災害時の安全な妊産婦支援活動は災害医療プロバイダーとの連携を前提として成り立つものであり、災害医療活動の基本概念である CSCATTT の理解と実地訓練を通して初めて産科医療プロバイダーがその特色を活かせる可能性が生まれるものと考えられる。

またその一方で、妊産婦の救護に精通していない災害医療プロバイダーにとっても産科医療プロバイダーとともに妊産婦支援を想定した訓練を行うことは、災害時の妊産婦支援活動の意義や問題点を明確に認識することにつながり、今後の協働へ向けて良い効果を及ぼす可能性が示唆される。今回のグループ A で行なわれたデブリーフィングにおいても、産科プロバイダーのいない状態での妊産婦援護の難しさについての指摘が災害医療専門家からあがったことはとても意義深いものであった。これまで災害医療プロバイダーにとって妊産婦は自信を持って適切に救護することができない対象であったかもしれないが、産科プロバイダーとの連携・協働によって互いがチームとして活動できれば東日本大震災で指摘されたような妊産婦支援における問題を指摘されることは少なくなるだろう。今回の研修のような両者の接点がこれまであまりにも少な過ぎたことが、妊産婦の災害時支援体制作りが災害医療の中で進んでいない最大の原因であると改めて実感した。

本研究班によるこれまでの検討を通じて、産科医療プロバイダーと災害医療プロバイダーが情報を交換しあって安全に妊産婦を支援、救護する体制づくりについて議論する場が、災害時妊産婦支援教育においては必要であると考えられる。全国の災害医療プロバイダーの中に産科

医療プロバイダーがほとんどいないことから、今後いつ起こるかわからない大規模災害に備えるためには、災害時における病院以外での支援活動（実際の被災地での活動以外に病院外の妊産婦支援活動にアドバイザーとして参加することを含む）のできる産科医療プロバイダーを全国的に養成することを教育シラバスの目標設定として掲げる必要がある。そのためには既存の災害医療研修や教育に多くの産科医療プロバイダーが積極的に参加することが可能となるような土台を作る基本教育コースが必要である。そして同時にその場が、産科医療プロバイダーと現災害医療プロバイダーが一堂に会して災害時妊産婦支援活動を学ぶ機会となり、①災害時支援活動における基本的知識（CSCA）②病院外の傷病者対応としての妊産婦救護（TTT）について、十分な議論を行える環境として継続されれば、災害時妊産婦支援対策についてより具体的な計画推進につながっていくものと期待される。

E. 結論

災害時妊産婦支援活動教育のシラバスには、産科医療プロバイダーと災害医療プロバイダーの接点となる妊産婦支援活動の基本教育コースが必要である。

【教育シラバス案骨子】

① 教育ラダー（図1）

②教育コース案

- ・ 一日コース
- ・ 事前学習：CSCATTT、その他の災害救護活動の基本知識と教育、大災害における妊産婦支援活動の歴史と実態、全国の大災害時妊産婦支援活動状況など
- ・ スケジュール：(午前)プレテスト - HUG で学ぶ CSCA、(午後) BLSO で学ぶ TTT - ポストテスト)
- ・ 修了者に修了認定書授与

③既存の災害医療プロバイダー教育との連携強化と災害医療の継

続教育体制（Continuous Medical Education）の推進

④災害時妊産婦支援教育の指導者の養成

F. 研究発表

【学会発表】

(1) 吉田 穂波、中尾博之、新井隆成、菅原準一、鶴和美穂、倉野康彦. 産科医療従事者における災害医療研修のあり方—統計学的解析から見えてきた必要性和ニーズ—. 第21回日本集団災害医学会学術集会;2016. 2. 27-29;山形. J. J. Disast. Med. 2016;20(3):494.

(2) 吉田 穂波, 新井 隆成. 災害時妊産婦救護による組織横断的ネットワークの可能性. 第1回ALSO-Japan 学術集会, 金沢. 2015. 9 抄録集p8

(3) 吉田穂波, 新井隆成, 渡邊直子, 平田修司. 災害時における妊産婦疫学調査から見えてきた組織横断的ネットワークの可能性と課題. 第130 回関東連合産科婦人科学会総会・学術集会, 2015.

(4) 吉田 穂波、新井隆成、春名めぐみ、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. 25-28; 東京. J. J. Disast. Med. 2015;19(3):410.

(5) Yoshida H, Harada N, Hayashi K, Arai T, Sugawara J, Abe Y, Ikeda Y, Yokoyama T, Kanatani Y, Disaster management in perinatal care - Crucial point of helping mothers and babies after 311 Tsunami devastated area, Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research, 2013, p 244-244

(6) Yoshida H, Harada N, Hayashi K, Arai T, Sugawara J, Abe Y, Ikeda Y, Yokoyama, T, Kanatani Y, Lessons learned from great sociological study of the postpartum care at particular aging sub-society in tsunami affected area in Japan, Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research, 2013, p 100-100

(7) 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

【原著論文】

(1) 吉田穂波、林健太郎、太田寛、池田祐美江、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. 日本プライマリ・ケア連合学会誌. 2015;38(1):1-6(1)

G. 知的所有権の取得状況
無し

表 1

フェーズ1	グループA	グループB
C (Command & Control)		
コマンダー	2	2
コントロール	2	2
リーダーシップ	2	2
役割分担	2	2
S (Safety)		
安全性向上への行動	3	2
状況モニター	2	2
衛生・感染症対策	3	3
C (Communication)		
ブリーフィング	1	2
ハドル	2	1
相互支援	2	2
問題点の情報伝達準備	1	2
メンタルモデルの共有	2	2
A (Assessment) ; 途中		
CSCAに沿った評価	2	2
A (Assessment) ; ディブリーフィング		
CSCAに沿った評価	3	0
CSCAに沿った課題の認識	3	0
CSCAに沿った今後の計画	3	0
TTTの問題	1	0
フェーズ2	グループA	グループB
C (Command & Control)		
コマンダー	3	2
コントロール	3	2
リーダーシップ	3	3
役割分担	3	3
S (Safety)		
安全性向上への行動	3	2
状況モニター	3	2
衛生・感染症対策	3	2
C (Communication)		
ブリーフィング	3	0
ハドル	3	3
相互支援	3	2
問題点の伝達準備	3	2
メンタルモデルの共有	3	2
A (Assessment) ; 途中		
CSCAに沿った評価	3	2
A (Assessment) ; ディブリーフィング		
CSCAに沿った評価	3	0
CSCAに沿った課題の認識	3	0
CSCAに沿った今後の計画	3	0
TTTの問題	3	0

評価基準	
0	評価不能
1	行動なし
2	不十分
3	十分

図1

災害時妊産婦支援プロバイダー教育ラダー(案)ver1

	CSCATTと病院外 妊産婦救護訓練	急性期以降の支 援活動	災害医療 コーディネーター	急性期救護活動
基本コース	○	○		
日赤災害救護研修など		○		
災害医療コーディネーター研修			○	
DMATなど急性期救護研修				○
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4

○ 災害時妊産婦支援活動者に必須の能力

○ 日赤などの急性期以降の災害支援活動と協働する能力

○ 災害時妊産婦支援活動を地域防災計画の中で、平時から計画・準備推進する能力

○ 災害医療プロバイダーとしての妊産婦救護活動を超急性期から行う能力

妊婦・産後女性の災害時への準備性・防災啓発・災害時の救急搬送に関する調査

研究分担者 春名 めぐみ（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）

研究要旨

妊産婦・乳児避難所/救護所の整備を図るため、平時からの妊婦・産後女性への災害教育に必要な内容・方法の探索、教材の作成ならびに救急時の対処・搬送に関する下記の3つの研究を行った。

[研究1: 妊婦・産後女性の災害時への準備性]

妊産婦の災害への知識・準備性、災害時のニーズ・避難方法、災害時に対処できる自信と関連要因を探索することを目的とし、ウェブ調査（調査時点で全国の妊婦 265 名・産後女性 1799 名が利用）を実施した。災害時非常用物品を「まだ準備していない」としたのは、妊婦の 73.0%、産後女性の 69.2%で半数以上が準備できていない状況であった。「災害時にうまく対処できる自信」については、「全くない・あまりない」を合わせると、妊婦の 83.3%、産後女性の 84.4%となり、8割以上の妊婦・産後女性は災害時の対処への自信がないことが明らかとなった。

[研究2: 妊産婦・乳児の母親向けの防災ノート・健康管理セルフチェックリストの作成]

研究1の調査結果から、約5割以上が、非常用物品を準備する知識がないとしていた。こうしたことから、妊婦や産後女性が使いやすく、母親・両親学級、産後のクラスなどでも手軽に使用できる教材「防災ノート」を作成することを目的とした。情報提供とともに書き込み式にし、主体的に取り組めるよう工夫した。災害時の妊婦健康セルフチェックリスト、乳児健康管理チェックリストは、救急時に観察するポイントと対処方法を示した。

[研究3: 災害時の妊産婦・乳児の入院・救急搬送体制の現状と課題]

災害医療の専門家あるいは経験者にヒアリングをし、避難所での妊産婦・乳幼児の位置づけ、避難所での妊産婦・乳幼児の把握方法、災害時の避難所からの妊産婦・乳幼児搬送体制のあり方について尋ね、意見を収集した。一般の避難所でも、運営上、妊産婦・乳幼児が避難してくることを想定し、母子に配慮した避難所運営を実施するマニュアルを普及する必要がある。また一般避難所内では、妊産婦は周囲から認知されにくく、把握されない場合がある。妊産婦であることを理由に特別扱いされたくない人や妊娠を公然としたくない人の存在も考慮すべきである。災害時の避難所からの妊産婦・乳幼児搬送体制のあり方の基本的な流れとしては、避難所・救護所での搬送要請に対し、地域災害医療対策会議等でコーディネートし、災害時の搬送先を選び、搬送手段を考え、病院へ搬送することが想定されるが、平時からの連携や情報交換が必要であり、その地域をよく把握している人がチーム内に存在することも重要といえる。妊産婦・乳幼児の場合、搬送方法としては、陸路、空路など様々あるものの、被災状況や天候、渋滞などの影響や燃料・車や人の手配を考慮して、避難所からの搬送マニュアルを作成する必要がある。母子健康手帳のクラウド化や再発行システム、あるいは平時からの周産期医療情報ネットワークなどのシステム構築が重要であると考えられる。

A. 目的

災害発生時、強いストレスのかかる被災地において、妊産婦（妊婦・産婦・産後女性）・乳幼児は傷病の有無にかかわらず、救護を必要とする要援護者といえる(ACOG, 2010)。阪神淡路大震災では、妊産婦が被災したことで流産率・早産率の上昇、低出生体重児の増加など、平常時よりもリスクが増大したことが報告されて

いる（兵庫県医師会, 1996; 高田, 1996）。また過去の被災経験から、平常時から災害時の妊産婦・乳幼児への救護体制を整えると同時に、妊産婦やその家族自身が災害時への備えをし、発災時には適切な行動がとれることが求められている。

しかしながら、これまでの研究では、災害時の医療者の準備性に関する研究が多く、地域住民

である妊産婦の災害への準備性やニーズ、発災時の行動を予測しうるデータは災害時の妊産婦・乳幼児への救護体制を整える上で必須であるが、そうした調査はされていない。

さらに妊婦や産後の母親が防災について身近に考えることができるよう、災害の専門家以外の医療者等でも取り扱える教材があれば、より防災への意識・関心が高まると期待できる。

また災害時において、妊産婦・乳幼児の所在を正確に把握し、救急搬送が迅速に行えるように整備しておく必要がある。

これらのことから下記の3つの目的で研究を行った。

[研究 1] 妊産婦・乳児避難所/救護所の整備ならびに、妊婦・産後の母親への災害教育に必要な内容・方法を探るため、妊婦・産後女性において、災害への知識・準備性・自信についての実態を把握することを目的に調査を行った。

[研究 2] 妊婦や産後女性が使いやすく、母親・両親学級、産後のクラスなどでも手軽に使用できる教材作成することを目的とし、「防災ノート」を作成した。

[研究 3] 現在の災害時救急搬送体制を整理し、今後のあり方を検討するため、非難所での妊産婦・乳幼児の位置づけ、把握方法や救急搬送のあり方について災害医療の専門家あるいは経験者にヒアリングを行った。

B. 研究方法

[研究 1]

対象者：特定非営利活動法人きずなメール・プロジェクトが管理・運営している「産前/産後きずなメール」（調査時点で全国の妊婦 265 名・産後女性 1799 名が利用）を利用したウェブによる横断調査を実施した。メーリングリスト登録者へメールで調査への参加を呼びかけた。調査対象は、20 歳以上の妊婦・産後女性とした。調査期間：平成 26 年 2 月 1 日～2 月 13 日であった。

調査項目：1) 個人属性：年齢、国籍、母国語、出産予定日/出産日、婚姻状況、家族状況、住まいの種類、住所の郵便番号、分娩場所、教育・経済・就労：最終学歴、世帯収入、就労状況
2) 大規模災害への備え：連絡方法、避難方法、受診方法、食料、飲料水、非常用物品、非常用持ち出し物品、伝言ダイヤルの知識
3) 避難時の行動：避難場所、誰と避難するか、妊産婦・産後女性・乳幼児用の避難所の必要性、
4) 過去の大規模災害での被災経験の有無
5) 災害時に対処できる自信の有無

倫理面への配慮：研究への参加は、対象者の自由意志に基づくものとし、個人情報謝礼の返送のみに使用し、回答とは切り離して厳重に管理し、個人情報保護に努めた。研究のプロトコールは、東京大学医学部倫理委員会の承認 (No.10370) を受けて実施した。

[研究 2]

NPO 法人 MAMA-PLUG の協力を得て、内容・構成を検討し、防災ノートを作成した。災害時妊婦健康セルフチェックリスト、災害時乳児健康管理チェックリストについては、災害医療の専門家の意見も取り入れて作成した。

[研究 3]

対象者：災害医療の専門家、もしくは災害医療の経験のある医療者

方法：ヒアリング調査

質問項目：下記について、幅広く意見を収集し、現状を把握し、問題点・課題を整理する。

- I. 避難所での妊産婦・乳幼児の位置づけ
- II. 避難所での妊産婦・乳幼児の把握方法
- III. 災害時の避難所からの妊産婦・乳幼児搬送体制のあり方

C. 研究結果

[研究 1] 妊婦 37 名 (回答率 14.0%)、産後女性 360 名 (回答率 20.0%) より回答を得た。

1) 対象者の属性

平均年齢 (±S.D) は、妊婦 31.4±4.8 歳、産後女性 31.4±4.8 歳であった。既婚者は、妊婦 35 名 (94.6%)、産後女性で 357 名 (99.2%) であった。

2) 地震等の大規模災害への備え

「連絡方法についての家族での取り決め」について、決めていたとしたものは、妊婦 13 名 (35.1%)、産後女性 92 名 (25.6%) であった。「避難場所についての家族での取り決め」について、決めていたとしたのは、妊婦 15 名 (40.5%)、産後女性 135 名 (37.5%) であった。「交通手段が使えないときにも、診療を受けられる所」については、確認していたとしたのは、妊婦 4 名 (10.8%)、産後女性 50 名 (13.9%) であった。

「3 日間の食料」をまだ準備していないとしたのは、妊婦 27 名 (73.0%)、産後女性 248 名 (68.8%) であった。(図 1)

「3 日間の飲料水」をまだ準備していないとしたのは、妊婦 22 名 (59.4%)、産後女性 213 名 (59.2%) であった。(図 2)

3) 非常用物品の準備状態

「非常用物品の準備」については、まだ準備

していないとした人は、妊婦 27 名 (73.0%)、産後女性 172 名 (69.2%) と約 7 割が準備していなかった。(図 3)

「準備している非常用物品」としては、準備しているという人の中で、非常食は、妊婦 7 名 (70.0%)、産後女性 85 名 (76.6%)、飲料水は、妊婦 7 名 (70.0%)、産後女性 78 名 (70.3%) が準備していた。懐中電灯については、妊婦 9 名 (90.0%)、産後女性 91 名 (82.0%) と 8 割以上のひとが準備していた。

4) 災害時にうまく対処できる自信

「災害時に自分がうまく対処できる自信」について、「全くない・あまりない」と回答したのは、妊婦 31 名 (83.8%) で、産後女性 304 名 (84.4%) と、8 割以上の人は、自信がないとしていた。

[研究 2]

下記の内容を含む妊産婦・乳児の母親向けの防災ノート・健康管理セルフチェックリストの作成を行った。

「あかちゃんとママを守る防災ノート」(別添資料 1)

[事前学習・準備] 防災母子手帳の使い方、災害から赤ちゃんを守る！ために必要なこと(情報提供)、災害から赤ちゃんを守る！ために必要なこと(書き込み式)、妊産婦、乳幼児に必要な備えについて考えよう(情報提供)、妊産婦、乳幼児に必要な備えについて考えよう(書き込み式)、避難バッグを見直そう(情報提供)、避難バッグを見直そう(書き込み式)、<自・共・公>防災連携していこう！(情報提供)、<自・共・公>防災連携していこう！(書き込み式)、[災害時] わたしと赤ちゃんを守るパーソナルカード、発災時に必要な行動(情報提供)、避難生活に必要な行動(情報提供)、発災時に必要な行動(書き込み式)、災害時妊婦健康管理セルフチェックリスト、災害時乳児健康管理チェックリスト、[使い方のポイントを解説]防災母子手帳の使い方(講座を運営される方に)、オリジナルの防災母子手帳を作りましょう(使用される方に)

[研究 3]

1) インタビュー対象者の職種

災害医療専門家 医師 3 名
災害医療経験医療者 助産師 2 名
看護師 1 名

2) 調査内容

I. 災害時の避難所での妊産婦・乳幼児の位置づけについての意見のまとめ

妊産婦・乳幼児用の避難所と一般避難所内での妊産婦・乳幼児の位置づけが異なるが、一般の避難所でも、運営上、妊産婦・乳幼児が避難してくることを想定し、母子に配慮した避難所運営を実施するマニュアルを普及し、救護班に対し、妊産婦・乳幼児への留意事項を指針として出し、普及させる必要がある。

二次トリアージにおける妊婦の扱いで注意しなければいけないこと(①腹部の痛み、②破水、③出血、④胎動減少・消失)を周知する必要がある。ローリスク妊婦であっても陣痛発来は「赤」という認識が必要である。

災害時に患者受け入れ側の病院において、トリアージを行った際に、妊婦外来受診希望者については、急遽ピンクエリア(赤でも黄色でも緑でもない)を設置し、産科外来を開けて対応していた。避難所から妊婦健診に通ってくる妊婦もいた。

妊産婦、乳幼児は災害弱者、すなわち自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力(危険察知能力)、危険を知らせる情報を受け取る能力(情報入手・発信能力)、そうした危険に対して適切な行動をとる能力(行動能力)の面で、ハンディキャップをもつ人びとであるという認識を、避難所を運営する地域自治組織や民生委員だけでなく、すべての地域住民が持てるように、普段からその普及に努める必要がある。避難地域や避難建物への移動を優先させる者として、妊産婦・乳幼児の位置づけが必要だと考える。

しかし、災害時に、妊産婦用・乳幼児用といったカルテは使わず、むしろ一般の救急搬送と同じにした方がよい。

災害時は、妊産婦とその子どもの対応だけでなく、家族をひとつとして対応を考える必要があると思う。超緊急でない場合、災害時にパートナーやきょうだいと離れ離れになることを望まない人が多いと思う。

II. 避難所における妊産婦・乳幼児の把握方法についての意見のまとめ

一般避難所内では特に、妊産婦は周囲が認知しにくく、把握しにくい場合がある。マタニティマークを使用してもらうなどの工夫が必要である。(弊害も考える必要がある)妊産婦・乳幼児を医療者が把握する機会としては、搬送要請、避難所巡回、被災地巡回等の機会が考えられる。その際に、妊産婦・乳幼児の把握もしてもらう方法が考えられる。

避難所に入る際に、受付で妊婦や乳幼児を連

れている方には申し出てもらい、避難所を運営する自治体がそれらを把握しておく。避難所では、地区毎に場所を区切って避難することがあるため（知らない人よりは、知っている人が近くにいたほうがよいため）、その地区の地区長が自然に取り仕切ることが多々ある。そのため、地区長から情報を得ることもできる。（ただし、場合によっては個人情報漏えいにもなるため、細心の注意を払う必要がある。）

避難所全体で、自己申告してもらいように呼びかける方法がよいと思う。

妊産婦は、避難所のリーダー的存在の人々が把握できてればよいと思う。また避難所にいる医療職者や避難所で中心的に活動する女性達に情報を流しておくのもよいと思う。ただし一般避難所の中で、妊産婦であることを理由に特別扱いされることを拒否する女性もいるため、そういった認識をもつことも大切だと考える。

Ⅲ. 災害時の妊産婦・乳幼児搬送体制についての意見のまとめ

1) 誰が、搬送先・搬送方法について判断すべきか？

避難所・救護所での搬送要請に対し、地域災害医療対策会議（仮称）でコーディネートし、災害時の受け入れ先を選び、搬送手段を考え、病院へ搬送する。調整役・窓口は災害医療コーディネート・チームであり、そこが災害時の受け入れ先を選び、搬送手段を考える。この調整役・窓口のチームには、その地域をよく把握している人が入っていることが重要である。また受け入れ先の病院との平時からの連携の場を作っておく必要がある。

災害医療と平時の医療は不可分であり、地域医療の力を養うことこそが、最大・効率的な策であり、災害拠点病院に設置される災害医療本部にも妊産婦救護システムについて、あらかじめ周知や連携を図っておく必要がある。

救護班の巡回先にも入れてもらい、短期間で容体が変化し、母児の生命の危険があることを認識し、搬送が必要な場合は優先してもらえよう事前の認識共有が重要である。

妊婦に関しては、本人の掛かりつけの医療機関が第一選択になると思うが、その医療機関が、災害によって受け入れができる状態なのかどうかを把握しておく必要がある。避難所に入る際の受付で、そういったかかりつけ医の情報等も妊婦から聞いておく必要がある。

近くに医療者がいなければ、災害時妊産婦カルテを自己記入し、災害対策本部に情報を流す。

チェック項目式にして、全員が判断を統一できるようにしておくのが重要であると考え。

災害対策本部や、災害拠点となる病院の産科・小児の医師や、地域の開業医とも連携を図っておく必要がある。

緊急時の場合と、保護の場合で区別が必要だと考える。

D. 考察

[研究 1]

対象者の平均年齢は、妊婦 31.4±4.8 歳、産後女性 31.4±4.8 歳であり、全国における第 1 子出生時の母の平均年齢 30.3 歳（平成 24 年人口動態統計）にほぼ近い年齢であった。

「連絡方法についての家族での取り決め」、「避難場所についての家族での取り決め」について、「決めている」としたものは、妊婦、産後女性で 3~4 割にとどまり、さらに「交通手段が使えないときにも、診療を受けられる所」については、確認しているとしたのは、妊婦、産後女性ともに 1 割程度にとどまっていた。こうした備えについては、母子健康手帳の配布時や妊娠中の母親教室、助産師外来などの機会を使い、促していくことが必要であると考え。

「3 日間の食料」を準備している人は、妊婦、産後女性ともに約 3 割にとどまり、「3 日間の飲料水」については、妊婦、産後女性の約 4 割にとどまっていた。救急外来の患者 857 名を分析対象にした米国の調査では、「3 日間の食料」を準備している人は 65.8%、「3 日間の飲料水」を準備している人は 49.4%であった（True, 2013）。本調査では約 6~7 割がまだ準備をしていなかったことから、より準備性が低いことが考えられる。

「非常用物品の準備」については、まだ準備していないとした人は、妊婦、産後女性ともに約 7 割が準備していなかった。

「準備している非常用物品」としては、準備している物品としては、主に非常食、飲料水、懐中電灯などであり、一方、緊急連絡リストについては、妊婦、産後女性ともに準備している人が少なかった。また妊婦や子どものいる家庭に必要な物品については、あまり備えられていなかった。

7) 災害時にうまく対処できる自信

妊婦、産後女性ともに、8 割以上の人は、「災害時に自分がうまく対処できる自信」について、「全くない・あまりない」と回答していた。災害時への備えや災害時の対処行動については、教育のみならず、エンパワメントが重要で

あるとされている(Paton, 2010)。情報を広めるとともに、母親同士情報交換したり、考えたりできる機会を作っていくことも重要であるかもしれない。

全国における妊婦、産後の女性を対象の災害への準備性についての調査は希少であり、本調査結果は、今後の地域連携防災システムを構築していく上での基礎的な資料となると考える。

【研究3】

災害時の避難所での妊産婦・乳幼児の位置づけについては、現状として、妊産婦・乳幼児専用の避難所を設置する自治体もみられるようになってきている(内閣府, 2013)が、多くは一般の避難所の中で、妊産婦・乳幼児に対応していくことが考えられる。平成7年に発生した阪神淡路大震災以降、数々の災害を経る中で、徐々に妊産婦・乳幼児への配慮についても検討されるようになってきている。平成18年の内閣府「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」では、妊産婦・乳幼児は要援護者として位置づけられている(内閣府, 2005)。また、東京都福祉保健局の「妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン」では、妊産婦や乳幼児は、避難行動や避難生活において、支援を必要とすることを明記し、母子の特性や生活に応じた温度管理、部屋割りなどが必要である(東京都福祉保健局, 2014)としている。

妊産婦・乳幼児に関しては、健康状態が急変しやすいため、治療を要する前の段階で、健診や予防的なケアがされることも重要であるといえる。

一般避難所内では、妊産婦は周囲から認知されにくく、把握されない場合がある。マタニティマークの使用なども一案であるが、妊産婦であることを理由に特別扱いされたくない人や周囲に妊娠していることを公然と明かしたくない人の存在も考えられるため、必ずしも最善の方法とはいえない。

避難所巡回を行う医療者や避難所管理者が妊産婦・乳幼児の存在を把握することは、避難所運営上のみならず、搬送等の措置が必要となった際に、より適切に対処するためにも必要であると考えられる。

災害時の避難所からの妊産婦・乳幼児搬送体制のあり方の基本的な流れとしては、避難所・救護所での搬送要請に対し、地域災害医療対策会議(仮称)でコーディネートし、災害時の搬送先を選び、搬送手段を考え、病院へ搬送することが想定される(厚生労働省, 2011)が、平時からの連携や情報交換が必要であり、その地域

をよく把握している人がチーム内に存在することも重要といえる。

過去の事例からは、災害医療対策本部と産科領域の医療コーディネートを実施していた施設との間で、医療救護、搬送調整についての情報共有が十分でなかったことが報告されている。その後、平時にも利用できるシステムを構築し、それを災害時に活用するようにするなどの取り組みがされている(菅原, 2013)。こうした事例を参考にしていく必要がある。

妊産婦・乳幼児の場合、急変時は生命の危険があることを認識し、搬送が必要な場合は早急に対応できるような事前の認識共有が重要であると考えられる。

また発災からの日数や、目的によって搬送方法は異なる。妊産婦・乳幼児の場合、救急搬送のみならず、別の安全な地域への移動や、十分な医療や分娩が可能な病院への広域医療搬送を必要とするケースが生じることも想定しておく必要がある。

搬送方法としては、陸路、空路など様々あるものの、被災状況や天候、渋滞などの影響や燃料・車や人の手配を考慮して、避難所からの搬送マニュアルを作成する必要がある。

災害時には、医療者不在の場合でも、搬送要請できる必要がある。搬送が必要と考えた一般の人が、災害対策本部や医療チームへ報告や相談しやすいチェックリストや対処のポイントが記載されたものなどがあるとよいかもしれない。平時と同様に、受診すべき症状があれば、医療を受けるべきであるが、受診までに時間がかかることが考えられるので、通常よりも早めの判断が必要といえる。

妊産婦・乳幼児の場合、母子健康手帳の情報は有用であるが、被災時に失くしてしまうおそれもあることから、母子健康手帳のクラウド化や再発行システムは重要であると考えられる。また母子健康手帳に、災害時連絡先や災害時に必要な事項を記載すべきである災害時妊産婦用・乳幼児カルテについては、緊急時に煩雑になることもあり、一般の救急搬送時のカルテを使用するのが現実的であるかもしれない。しかしながら、妊産婦・乳幼児の収容を前提とする避難所などでは、最低限必要な情報や注意すべき症状についてのチェックリストは、搬送の際に有用ではないかと考えられる。

文献

・ACOG Committee Opinion No. 457: Preparing for disasters: perspectives on women. *Obstet*

Gynecol. 2010; 115(6): 1339-42.

・ Paton D, Bajek R, Okada N, McIvor D. Predicting community earthquake preparedness: a cross-cultural comparison of Japan and New Zealand, *Natural Hazards*. 2010; 54 (3): 765-81.

・ True NA, Adedoyin JD, Shofer FS, Hasty EK, Brice JH. Level of disaster preparedness in patients visiting the emergency department: results of the civilian assessment of readiness for disaster (CARD) survey. *Prehosp Disaster Med*. 2013; 28(2): 127-31.

・ 高田昌代、井上三千世. 災害時における妊産婦の実状と妊娠分娩産褥に及ぼす影響. 神戸大学医学部保健学科紀要. 1996; 12 : 109-15.

・ 兵庫県産科婦人科学会, 兵庫県医師会. 阪神・淡路大震災のストレスが妊産婦および胎児に及ぼした影響に関する疫学的調査. 調査報告書. 1996年3月.

・ 内閣府 男女共同参画局「男女共同参画の視点からの防災・復興の取組指針 解説・事例集」2013

http://www.gender.go.jp/policy/saigai/shishin/pdf/jirei_01.pdf

・ 内閣府 災害時要援護者の避難対策に関する検討会「平成 18 年 災害時要援護者の避難支援ガイドライン」2005.

<http://www.bousai.go.jp/taisaku/youengo/060328/pdf/hinanguide.pdf>

・ 東京都福祉保健局, 少子社会対策部家庭支援課 編, 妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン (平成 26 年 3 月改訂) 第 5 部 避難生活における母子への配慮, p.69, 2014.

http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kodomoo/shussan/nyuyoji/saitai_guideline.html

・ 厚生労働省, 第 4 回災害医療等のあり方に関する検討会 資料 2, 2011.

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001tefj-att/2r9852000001teuk.pdf>

・ 菅原準一, 厚生労働科学研究「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究」平成 24～25 年度分担研究報告書「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討 Working Group」

http://www.ob-gy.med.tohoku.ac.jp/korokakeno/kamurahan/pdf/h24_h25-5.pdf

平成25～27年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
分担研究報告書

災害時の妊産婦救護所における危機管理体制の研究

分担研究者 中尾 博之（兵庫医科大学 救急・災害医学講座）

研究要旨

災害時要援護者は、災害時に本来特に守られるべき対象であるが、公助の限界となる状況では、自助・共助に努めざるを得ない。災害時における災害時要援護者の自助・共助の立場から防災システムのあり方について検討した。

① 災害時の妊産婦対応：使い捨て哺乳瓶の使用について

地域コミュニティを中心とした自助・共助における妊産婦の使い捨て哺乳瓶の利便性について調査した。日ごろからの使用慣れが必要であり、ストックコストやごみ処理問題が発生する可能性がある。

② 妊産婦情報を集約するシステムの開発

母子手帳の構成を見本にして、①サイト概要、②問診票、③災害時の豆知識の提供、④母子手帳記録、⑤災害時の位置情報提示機能、⑥データ管理(集計)、から構成されるアプリを開発した。また、現場の救護所内にWi-Fi環境があれば戸外の通信状況が悪くとも、救護所ごとに設置されたコンピューター上で、妊産婦の状況、人数、位置に関する集計を行うことが可能となる。日常からの利用をすることによって、救護所での妊婦の整理を行う手間が省くことができる。なお、この方式は妊婦に限らず一般避難所内での被災者管理にも応用できる可能性を秘めている。

③ 災害時要援護者の自助・共助のシステム

1) 医薬品、疾患別特殊栄養などの備蓄が個人でできるように医療機関から処方できる仕組み、2) 医療機関への通院時などの機会をとらえた災害時対応に関する教育体制の構築、3) 災害時要援護者名簿作成の促進(情報の集約) や災害時要援護者の状態に関する情報(個人の情報の修得手段の確立) によって、日常から利用されるしくみが可能かもしれない。これらを支援するのは、「地域の日常診療における基礎体力」であり、医療における自助・共助が発揮されて早く災害前の医療レベルに復帰できるであろう。この基礎体力を支えるものは、日常診療における情報収集、保健師の活動、地方行政による老人関連施設入所者の把握であり、これらを有機的につなげるシステムこそが日常診療から継続的になされる防災システムとなると考える。

A. 研究目的

災害時要援護者は、災害時に本来特に守られるべき対象であるが、医療資源が枯渇した状況においては平時の様に万全には対応がなされえない。このように公助の限界となる状況では、自助・共助に努めざるを得ない。

① 平成25年度は、妊産婦に欠かせない哺乳瓶の利用について検討した。これは哺乳瓶の利用を例として、災害時の消耗品のあり方について検討したものである。

② 平成26年度の本研究ではスマートフォンを用いた母子手帳の簡易電子化を実現した。これは、災害時の情報の集約に向けた日常から取り組むことが可能な仕組みの開発である。

③ 平成27年度では、平成25、26年度の研究を踏まえて、災害時における災害時要援護者の自助・共助の立場から防災システムのあり方について検討した。

- B. 研究方法(以下、上記年度の①、②、③に対応)
- ① 使い捨て哺乳瓶の使用について:人工母乳の授乳を確保するため、使い捨て哺乳瓶の使用について、東京大学医学部附属病院の授乳にかかわる病棟・部署の看護師・助産婦にアンケート調査を行った。
- iii. 組み立て式は構造的に弱くても使い捨てであれば支障がない。むしろゴミとなることを考えれば組み立て式の方がよい。また、自ごろから練習用の哺乳瓶を用いておくことも必要である。日頃の収納の場所を取らないことを指摘している。

調査項目:

- a. 使い捨て哺乳瓶の利用が有用な場合
b. 使い捨て哺乳瓶の利点と欠点
c. 組み立て式と組み立て不要式について
d. 適切な予想価格帯

② 妊産婦情報を集約するシステムの開発:システム機能

母子手帳の構成を見本にして、このアプリはア)問診票、イ)災害時の豆知識の提供、ウ)母子手帳記録、エ)災害時の位置情報提示機能、カ)データ管理(集計)、から構成されている。

(ア)問診票:災害時現在の妊婦の身体状況を救護所などで、妊婦数、1歳以下の乳児数、妊婦の傷病有無、妊娠状況などを入力する。送信されれば、自動的に集計される。

(イ)平時から災害時の心構えや準備品、災害遭遇時の対応について知ることができる。普段からの関心によって減災に結び付けたい。

(ウ)母子手帳記録:妊娠後母子手帳の交付を受ければ、妊婦各自のスマートフォンにアプリをダウンロードしておき、平時から母子手帳をスマートフォンのカメラ機能にて撮影記録しておく。医師からの注意点、経過、連絡先、かかりつけ医など特有の妊婦情報を記録できる。

(エ)災害時の位置情報提示機能:各スマートフォンの位置情報をONにしておけばGPSにより妊婦の位置がわかるため、集計時に救護所などに滞在している妊婦数が把握できる。

(オ)データ管理(集計):イ)、エ)からのデータを自動的に集計し、CSV形式にて書き出しができる。

C. 結果

①使い捨て哺乳瓶の使用について:

- i. 母体から直接授乳できない場合、生活用水の使用制限がある場合(洗浄が不要)に有用であるという意見が多かった。
ii. 洗浄・消毒が不要であるが、ごみが増え、コストが高くなると指摘している。

iv. 1本当たり、50円から500円まで妥当であると感じると、価格帯が広い。

v. 自由意見としては、抵抗力の弱い乳児には使い捨て哺乳瓶が不可欠な対策である。また、組み立て式はケースに入っているため損傷する危険が低く、持ち運びに便利である。

②妊産婦情報を集約するシステムの開発:

このシステムを実際に用いて災害訓練などで模擬使用を行うことはできなかったが、災害時に妊婦の場所、妊婦情報(妊娠週数、合併症の有無、妊娠経緯など)の集計を自動的に得ることができた。

D. ①、②、③の考察

① 阪神・淡路大震災では避難所に行く妊産婦は7.7%であり、妊産婦の災害地からの退避が自然発生的に行われたことになる。また、ミルクが確保困難なことから低体重出産や育児が行われた可能性がある。海外では、妊産婦やその家族などによる日頃からの教育と災害時計画を促し、できる限り、災害地から退避させることを推奨している。また、コミュニティの形成による地域の公助・共助を重視している。このような考え方は、災害地の負強を軽減し、妊産婦に対するリスクを軽減しようとする考え方である。使い捨て哺乳瓶の転用だけでなく、災害時環境が劣悪であることも考慮しなければならない。

② 妊産婦情報を集約するシステムの開発:

妊婦に関する集計が可能となれば、産科・婦人科という特殊医療域での医療の集約が可能となり、効率化が進むものと思われる。

このシステムは妊婦に特化したものであり、現在の広域医療情報システム:EMISと合わせて使用することも可能かもしれない。現場の救護所内にWi-Fi環境があれば戸外の通信状況が悪くとも、救護所ごとに設置されたコンピューター上で、妊産婦の状況、人数、位置に関する集計を行うことが可能となる。救護所での妊婦の整理を行う手間が省くことができる。

なお、この方式は妊婦に限らず一般避難所内での被災者管理にも応用できる可能性を秘めている。

③災害時対応のありかた：

災害時対応では、資源(物資、救援者)、活動力、情報、そしてこれらを有機的につなげるシステムが揃っている必要があるが、これらを有機的につなげるシステムは不十分であると考え。欧米では、Business Continuity Plan (BCP)、Continuity of Operations Program (COOP)などによって災害時に対応するに適した仕組みはあるが医療に対応したものではない。一方、Hospital Incident Command System (HICS)では、米国の危機管理システムをうまく医療分野に応用させたものであるが、本邦の国情に合わせたシステムの開発が必要である。

1) 医薬品、疾患別特殊栄養などの備蓄が個人でできるように医療機関から処方できる仕組み、2) 医療機関への通院時などの機会をとらえた災害時対応に関する教育体制の構築、3) 災害時要援護者名簿作成の促進(情報の集約)や災害時要援護者の状態に関する情報(個人の情報の修得手段の確立)によって、日常から利用されるしくみが可能かもしれない。これらを支援するのは、「地域の日常診療における基礎体力」であり、医療における自助・共助が発揮されて早く災害前の医療レベルに復帰できるであろう。この基礎体力を支えるものは、日常診療における情報収集、保健師の活動、地方行政による老人関連施設入所者の把握であり、これらを有機的につなげるシステムこそが日常診療から継続的になされる防災システムとなると考える。

E. 結論

災害時要援護者に対する防災システムの構築には、その構成要素である資源、活動力、情報の整備が必要であり、さらにこれらを統括する危機管理体制となる防災システムの構築が求められる。しかし、本邦にはこの防災システムの構築はこれからの課題であるが、地域の日常診療において培われる仕組みのあるものであるべきと考える。

F. 参考文献

1) 平成17年国勢調査結果一覧
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001007251>

- 2) 平成22年国勢調査結果一覧
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?toGL08020101_&tstatCode=000001039448
- 3) 中尾博之、小平博、佐藤真一ら. 市販携帯電話と画像認識ソフトウェアを用いたトリアージシステムの開発 J. J. Disast. Med. 第vol. 17、345-350p. 2012.
- 4) 平成25年度企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査 内閣府防災担当 Accessed 2015. 11. 30.
- 5) 中尾博之. 災害への備えと災害医療 被災した病院の機能存続計画 (BCP) . Pharma Medica. メディカルレビュー社 33: 37 -40, 2015.
- 6) Continuity of Operations Plan
<https://www.fema.gov/continuity-operation-s> (Accessed 2015. 11. 10.)
- 7) 内閣府防災担当. 省庁業務継続ガイドライン 第1版 平成19年
<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/20/pdf/shiryo4.pdf> (Accessed 2015. 11. 10.)
- 8) 中央省庁業務継続ガイドライン (概要版)
http://www.bousai.go.jp/taisaku/chuogyouukeizoku/pdf/gyoumu_guide_gaiyou070621.pdf (Accessed 2015. 11. 10.)
- 9) Hospital Incident Command System
http://www.emsa.ca.gov/disaster_medical_services_division_hospital_incident_command_system_resources. (Accessed 2015. 6. 10.)
- 10) 中尾 博之. 災害医療マネジメント学の確立を目指して. 精神科救急. 17; 2-5:2014.

G. 健康危険情報
特記すべきことなし。

H. 研究発表
1. 学会発表
なし
2. 論文発表
なし

I. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)
特記すべきことなし。

図1. 妊婦災害支援ネット（アプリ）



現在の身長・体重

身長 cm 体重 kg 妊娠前の体重 kg

いままではにかかった病気

無 有

アレルギー

無 有

服用中の薬

無 有

服用中の薬を持っていますか？

はい いいえ

居住住所

住所別にいた場所

自宅 勤務場所 親戚・知人宅 他の避難所 その他

入力内容の確認

妊婦災害支援ネット

ホーム 問診表 豆知識 母子手帳

災害時の豆知識
災害への心構え

いざ災害に対峙すると誰でも気が動転します。特に妊娠時は精神的に過敏な時期ですので、ひとりで悩みをかえさないで、できるだけまわりの人に協力してもらいましょう。

被災していない不安な地域で出産を行わざるを得なくなる。

妊娠時は精神的に過敏になりがちであり、地域のマタイディ仲間がいれば精神的な負担が減る。

パニック・不安感を軽減するのは同じ境遇の知り合い。

過去の災害では、避難所のストレスなどのために早中絶する妊婦が多かった。

産後トイレは狭く、物足の場合が多い。

妊娠中は妊娠していないときのように動けない。

災害に関する関心を日ごろから持つておく。

前の知識 次の知識

目次
災害準備
+ 物品
+ 心構え
災害発生時
+ 災害時に遭遇したら
災害後
+ 災害後の想定と対策

妊婦災害支援ネット

ホーム 問診表 豆知識 母子手帳

災害時の豆知識
災害前に行う物品の準備

普段からいざ災害がおこった場合の準備が大切です。普段より以下の物品を準備し、災害時にすぐに避難できるように備えましょう。

母子健康手帳
貴重品
携帯電話
防寒着
おしめ
ミルク（最低2から3日分）
ウェットティッシュ、おしりふき
栄養補助食品
持病に関する薬、名前とその内服方法
その他一般用防災用品の準備

前の知識 次の知識

目次
災害準備
+ 物品
+ 心構え
災害発生時
+ 災害時に遭遇したら
災害後
+ 災害後の想定と対策

妊婦災害支援ネット

ホーム 問診表 豆知識 母子手帳

災害時の豆知識
災害時に遭遇したら

災害時に災害に遭遇した場合は以下のことを実践してください。

助けしてくれる人を確保する。

足元に十分注意する。

避難すべき場所情報を携帯電話などで入手して、確認する。

両手が自由になるようにして移動する。

前の知識 次の知識

目次
災害準備
+ 物品
+ 心構え
災害発生時
+ 災害時に遭遇したら
災害後
+ 災害後の想定と対策

妊婦災害支援ネット

ホーム 問診表 豆知識 母子手帳

災害時の豆知識
災害後の想定と対策

災害後は避難所での体調管理や精神的なストレスなど避難所での生活が長引くほど大変になります。災害後は以下のことを実践してください。

多くの人と避難所で暮らさなければならず、多くのストレスがかかる。

情報収集、体を清潔に保つ。

体の異変があれば早目に医療関係者に相談して、不安の解決や早期治療に努める。

塩分を控え、栄養補助食品を非常用に準備しておく。

妊娠特有の体の変化によって産褥期や出産になりやすくなる。

子供が泣く。

乳児は脱水になりやすい。

むくみが出れば、早めに医療関係者に相談する。

母乳が減ることがある。

赤ちゃんの動きの頻度に変化がある場合。

お腹が張る、腰痛・目の異変がある場合。

小さな子供は被災地外の知人などに預けられなければならないことがあるので、日ごろから話をしておく。

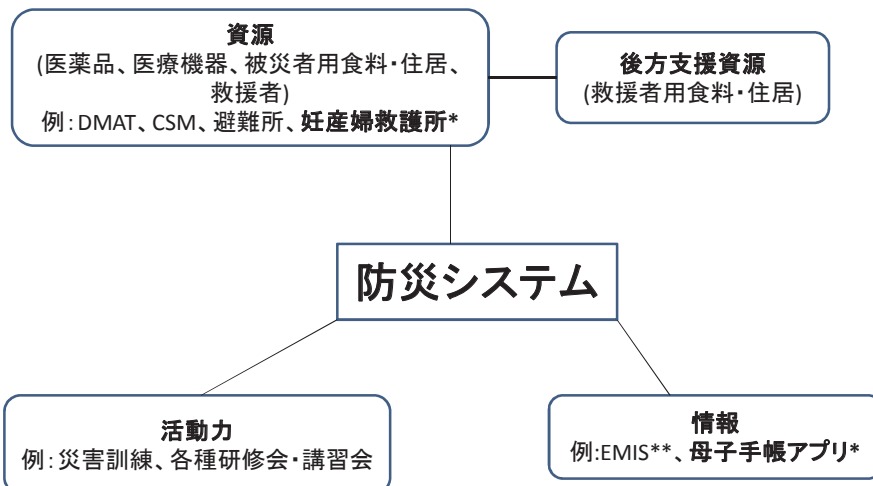
前の知識

目次
災害準備
+ 物品
+ 心構え
災害発生時
+ 災害時に遭遇したら
災害後
+ 災害後の想定と対策



図2. 災害時対応の成り立ち

災害時対応の成り立ち



*本研究により対応したもの、 **EMIS:Emergency Medical Information System

図3. HICS構成

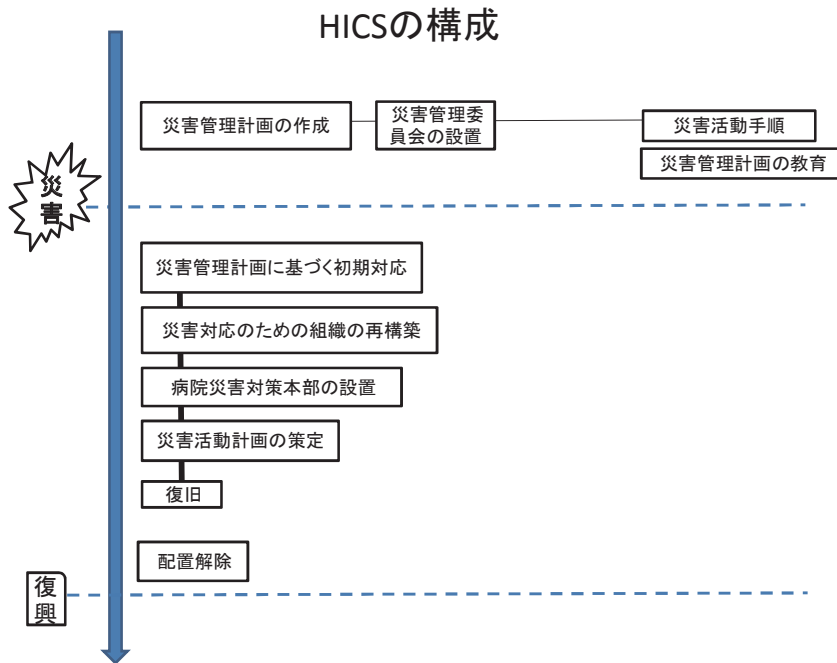


図4. 災害医療のマネジメント

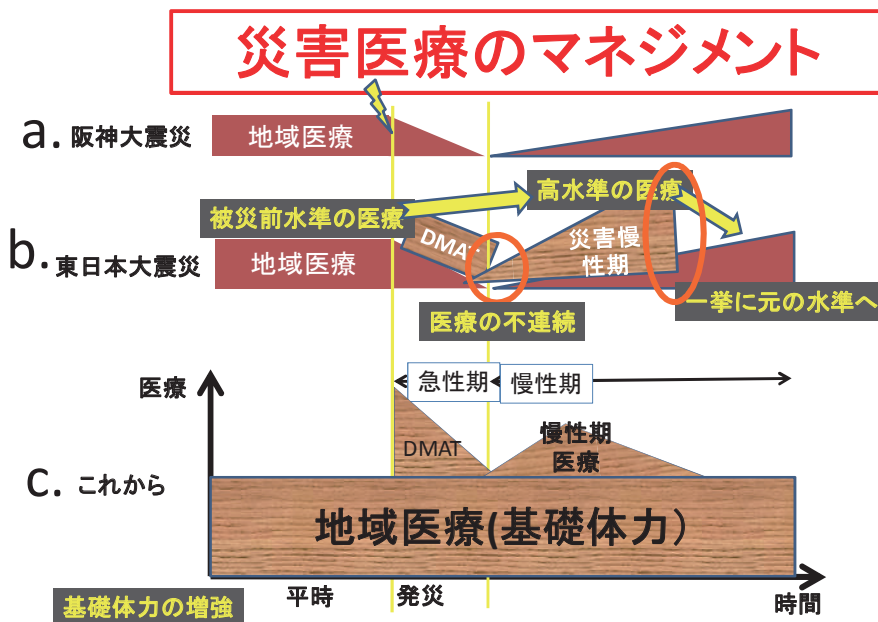


図5. BCP策定の目的

BCP策定の目的

災害時に想定される企業の課題:

- ①重要業務中断に伴う顧客の他社への流出
- ②マーケットシェアの低下
- ③企業評価の低下

企業は、災害や事故被害でも利害関係者から

- ①重要業務が中断しないこと
- ②中断しても可能な限り短い期間で再開

図6. BCP運用の特徴

BCP運用の特徴

- ①被害想定
- ②重要業務の絞り込み
- ③その重要業務に対する被害想定
- ④被害想定に対する対策
- ⑤復旧に関わるボトルネックの洗い出し
- ⑥復旧に要する目標時間、
- ⑦意思決定機構と管理体制
- ⑧組織再編
- ⑨教育

図7. 医療版BCPの課題

医療版BCPの課題

- 災害対応に関する目的の不明瞭
- 医療機関幹部の協力体制
- 組織全体の認識不足と協働性
- 職員の任期が短期間
- 組織化された活動の不慣れ
- 権限移譲による活動の不慣れ
- 形式的な訓練
- 平時における地域災害対応計画に関する多機関連携の不足

図8. COOP

Continuity of Operations Program

(COOP: 業務継続計画)の基本構成要素

- 計画と手順
- 骨格となる機能
- 権限代行
- 権限代行順位
- 活動拠点の代替
- 情報通信の確保
- 記録とデータベース作成
- 人員確保
- 研修と訓練
- 指揮命令の権限移譲
- 再構成

FUJITSU 57, 5 (2006)より改変

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
吉田穂波	受援力のススメ	吉田穂波	受援力のススメ	自費	東京	2014	1-12

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	査読有無	和文/英文	国内誌/国際誌
Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K.	Contraception in Japan: Current Trends. In press. Contraception. 2016.	有	英文	国際誌
Takimoto H, Tajiri R, Sarukurai N, Yoshida H, Kato N, Kubota T and Yokoyama T	Optimal Weight Gain Recommendations For Non-Obese Japanese Pregnant Women. J Womens Health, Issues Care 2015, 4:4	有	英文	国際誌
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.	有	和文	国内誌
永山 正雄, 吉田穂波, 横山 直司, 岡田 香住, 梁 成勲	医療安全チームトレーニングTeamSTEPPSの効果と課題. J Clinical Simulation Research. 2014;4(1):34-44.	有	和文	国内誌
吉田穂波	研究機関での取り組み：小児科医師のキャリアステップの中に研究職や行政職というチョイスを－ワークライフバランスを迫り見えてきたもの－. 特集：「小児科医のワークライフバランスを考える」小児内科. 2016;48(1):62-65	無	和文	国内誌
吉田穂波	吉田穂波. 女性医師本人が身に付けると望ましいこと－受援力とその実践－. 特集：「ワークライフバランス」治療. 2015;97(12):1704-1708	無	和文	国内誌
吉田穂波	最近の母子保健疫学から見える新たな母親像. 特集：「妊娠期からの母親支援」チャイルドヘルス. 2015;18(7):6-11.	無	和文	国内誌
吉田穂波	助産師だからこそできる、少子化社会対策. 助産雑誌. 2015;69(6):471-478.	無	和文	国内誌

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、何ができるのか. 近代消防. 2015;53(1):118-120.	無	和文	国内誌
吉田穂波	東日本大震災を踏まえた災害時次世代救護のための解決策. 東京保険医新聞. 2014;1602:2	無	和文	国内誌
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	無	和文	国内誌
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. 2015;69(2):72-77.	無	和文	国内誌
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	無	和文	国内誌
吉田穂波	吉田穂波、加藤則子、横山徹爾. 人口動態統計から見た長期的な出生時体重の変化と要因について. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16	有	和文	国内誌
吉田穂波	加藤則子、瀧本秀美、吉田穂波、横山徹爾. 乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16	有	和文	国内誌
吉田穂波	吉田穂波、加藤則子、横山徹爾. 我が国の母子コホートにおける近年の状況、及び母子保健研究から今後への展望. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16	有	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑫妊産婦を守るための平時からの備え. 助産雑誌. 2014;68(1):72-77	無	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑬いざというときの安心リソース. 助産雑誌. 2014;68(2):166-171	無	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑭必ず成功する災害時の妊産婦支援マニュアル—東日本大震災の経験から. 助産雑誌. 2014;68(3):252-256	無	和文	国内誌
	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割①連載を始めるにあたって. 助産雑誌. 2013;67(1):52-55.	無	和文	国内誌
	女性医師を離職させないための5カ条. 月刊保団連. 2012;1108:15-22.	無	和文	国内誌
吉田穂波、加藤則子	新生児栄養の変遷. 周産期医学. 2012;42:412-416.	無	和文	国内誌
吉田穂波	吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割②被災地妊産婦の状況について「わかっていること」と「わかっていないこと」. 助産雑誌. 2013;67(2):158-163.	無	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割③被災地で、助産師さんが必要とされた理由. 助産雑誌. 2013;67(3):324-327.	無	和文	国内誌

吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割④避難所巡回妊産婦健診とアセスメント・シート (1) . 助産雑誌. 2013;67(4):324-327.	無	和文	国内誌
吉田穂波	吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑤避難所巡回妊産婦健診とアセスメント・シート (2) . 助産雑誌. 2013;67(5):324-327.	無	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑥子育ての「安心拠点」づくり——親子がホッとできる場を. 助産雑誌. 2013;67(6):324-327.	無	和文	国内誌
吉田穂波	吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑦支援のひきぎわ、自立支援の大切さ・難しさ. 助産雑誌. 2013;67(7):324-327.	無	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑧被災地の開業産婦人科医師の支援. 助産雑誌. 2013;67(8):324-327.	無	和文	国内誌
吉田穂波	災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑨東日本大震災時の周産期アウトカム. 助産雑誌. 2013;67(9):324-327.	無	和文	国内誌
吉田穂波、横山徹爾、加藤則子	出生時体重の低下は何が問題か 乳幼児身体発育調査からみる要因と、効果的な保健指導の方法を探る. 保健師ジャーナル. 2012;68:11:948-955.	無	和文	国内誌
吉田穂波、加藤則子	特集 乳幼児健診Q&A I. 成長発達 乳児健診で体重が増えすぎといわれました. 大丈夫ですか. 小児科診療. 2012;75(11):1813-1816.	無	和文	国内誌
吉田穂波	震災と子どもたち——東日本大震災後に求められる母子保健について. チャイルド・サイエンス. 2012;8:87-91	無	和文	国内誌
吉田穂波	小さな命を救え。災害時の母子救護①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.	無	和文	国内誌
吉田穂波	小さな命を救え。災害時の母子救護②震災から学んだことを未来へ——災害時の妊産婦、乳幼児への支援. 近代消防. 2015;53(11):114-115.	無	和文	国内誌
吉田穂波、渡邊直子	災害時の妊産婦の救助・支援—産婦人科医として何が出来る?. 山梨産科婦人科学会雑誌. 2016;6(2):2-9.	無	和文	国内誌

Ⅳ. 研究成果の刊行物・別刷

小さな命を救え！災害時の母子支援

国立保健医療科学院 生涯健康研究部
母子保健担当 主任研究官



吉田 穂波

現在、日本は世界一子ども(14歳未満)率の低い国であり¹⁾、子どもや子持ち家庭はマイノリティである。そのため避難所の妊産婦や乳児は声を上げづらく、管理・運営側からはそのニーズが見えづらい。

乳児は被災地において特にリスク下に置かれ、災害時には母子にとって安心して過ごせる場所と、安全で十分な食糧や飲料水が確保されにくい²⁾。

3.11発災後、筆者は日本プライマリ・ケア連合学会被災地支援プロジェクト(PCAT)の一環として震災直後から9月1日まで家庭医と産婦人科医、助産師の中から被災地支援者を募り、石巻市・東松島市にて計35名の医師と50名の助産師を派遣し、母子保健システムのサポートを行った。

(1)3.11で明らかになった課題

東日本大震災(以下、3.11)で重大な被害を受けた東北地方では、もともと診療所での分娩率が半数前後と高く(図表1)、特に宮城県は診療所の7割が分娩対応中止となった(図表2)。

被災地の医療施設は保健師と連携して妊産婦の状況を把握しようと努めていたが、市町村によっては母子保健担当保健師たちも役所内の業務や避難所の衛生管理に追われて母子保健業務を優先的に行えなかったため、末端の保健所や妊産婦の状況把握は困難を極めた。「母子のことは気になっているものの、災害時のマニュアルに母子保健関連のことが書いていないので、どうしても後回しになってしまう」という声が、多くの保健師から聞かれた。

災害時には地域の医療従事者をはじめとして、子どもを取り巻くすべての関係者の

図表1 被災地およびその周辺の産婦人科医療供給体制

	人口*	分娩数**			診療所分娩率(%)
		全体	病院	診療所	
青森	1,388,000	11,242	5,168	6,074	54.0
岩手	1,347,000	11,624	6,058	5,566	47.9
宮城	2,329,000	18,536	9,001	9,535	51.4
秋田	1,105,000	8,107	5,559	2,548	31.4
山形	1,182,000	10,437	6,183	4,254	40.8
福島	2,043,000	18,594	8,068	10,526	56.6
茨城	2,923,000	24,483	13,839	10,644	43.5

* 2008年人口動態調査から

** 2010年日本産婦人科医会施設情報調査から
岩手、宮城、福島3県で年間分娩件数は48,754件

図表 2 被災地の分娩施設の状況

	全分娩施設数	病院数	診療所の分娩取扱率 (%)	診療所数		
				分娩対応可能	分娩対応中止	合計
岩手	38	10	47.9	20	8 (29%)	28
宮城	49	18	51.4	9	22 (71%)	31
福島	54	23	56.6	17	14 (45%)	31
合計	141	51		46	44 (49%)	90

日本産婦人科医会提供資料から作成(2011年)

連携が必要である。筆者らは2011年4月1日から5月15日までの間に避難所で被災した妊産婦を訪れニーズアセスメントを行った³⁻⁶⁾。

多くの妊婦は妊娠していることを自分から周囲に言えずにいた。分娩・診察可能な産科医療機関に関する情報がなく、一方で避難所の救護所では妊婦であることを理由に診察を断られていた。栄養が非常に偏っており、脱水傾向、便秘、精神不安、不眠、深部静脈血栓症のリスクを負っていた。

プライバシーを得るため、避難所からライフラインが通っていない自宅に帰っている妊婦もいたが、重い水を運び寒さを耐え忍ぶため劣悪な環境におかれていた。他府県に出産受け入れ施設があるという情報を提供したが、家族のことが気がかりで、仮設住宅に入居したいことからできるだけ地元を離れたくないとのことであった。

宮城県の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が宮城県の津波被災地の周産期予後について解析した結果、早産児、低出生体重(LBW)児の割合も低く、周産期予後は予想に反して良好であった半面、妊娠高血圧症候群(PIH)が

震災後に増加傾向を示し、産後うつ病の高リスクが2割を超えた⁷⁾。

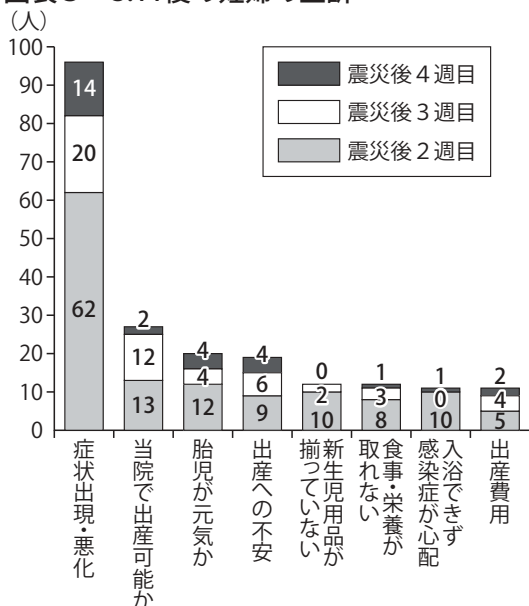
また、岩手県立大船渡病院が、震災後の1カ月間に受診した妊婦の不安・悩み・症状を調査した結果によると⁸⁾(図表3、4)全般に避難所生活の悪影響が見られていた(図表5)。津波で車を流された、ガソリンがない等で、移動手段を失ったことで妊娠初期の受診が遅れる、妊婦健診を受けられない、情報の欠如・連絡方法喪失により飛び込み受診・飛び込み分娩が多発したことが明らかになった。

筆者が「人口動態調査死亡票」を用いて解析した3.11当日のゼロ歳児死亡の解析によれば、被災3県で70名のゼロ歳児が死亡している。そのうち44名は溺死で、全て病院外での死亡であった(注1)。

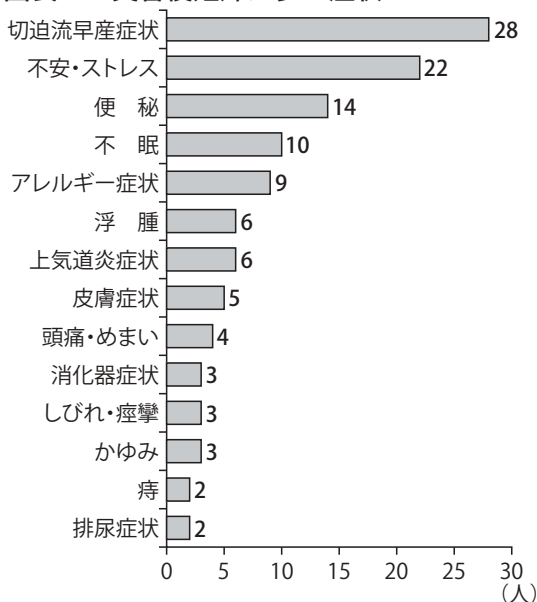
これらの経験から、災害時に母子を守るためには病院で待っているだけでは不十分で、産婦人科・小児科医療従事者だけでは役に立たないこと、プライマリ・ケア医師のような、地域に根付いたスタイルと幅広い診療能力が必要となることが分かった。

また、筆者は病院だけではなく、地域とともに人々の健康を守るアウトリーチの姿勢(地方自治体や地域とともに支援の手にたどり着くことができなかった母子へ、こちらから出向くこと)の重要性を痛感した。特に避難所で妊産婦と乳幼児を把握する方法や、災害時の分娩対応への十分な準備、妊産婦搬送手段と地域医療連携の仕組みが必要であり、次の災害までに確立するために、現職で政策研究や自治体の事業作りにかかわっている。

図表3 3.11後の妊婦の主訴



図表4 災害後妊婦に多い症状



(2) 次の災害時に母子を守るために私たちができること

① 妊産婦への対応ができる体制づくり

今後は、妊産婦への対応について平時から準備をしておく必要がある。特に避難所での産科医療ニーズに関しては十分な準備をすべきこと、救護所チームとして、助産師、看護師、事務、薬剤師などとの連携を図る必要があること、産科診療情報提供や、母子健康手帳情報のバックアップが必要で

図表5 避難生活で増加する産婦人科関連疾患

- ◎膣炎・外陰炎
- ◎骨盤内感染症(子宮付属器炎・骨盤腹膜炎)
- ◎月経異常(月経不順・続発無月経)
- ◎不眠症・不安神経症
- ◎膀胱炎
- ◎便秘症
- ◎人工妊娠中絶・緊急避妊

あり、避難している妊産婦の巡回訪問や地域での妊産婦健診を行う必要があることが明らかになった⁹⁾。

妊産婦の体は1人だけのものではなく、必要とするエネルギーがとても大きい。また、母親としての本能で子どもや自分を守ろうとするため、外界からの刺激や言葉、ストレスに敏感であり、強いストレスのかかる環境下では異常症状や強い不安を呈することが多い。安心して母乳をあげたり、休息したりできる空間が必要である。

ほかの被災者の方々も大変だが、その中でも特に、寒さや騒音、照明や外の光などを気にせず済む特別な空間が必要であることを、常識として広めることが必要だ。また、産後の褥婦さんに対しては、妊婦さんと同様災害時要援護者であるとの認識を持つことも、今後への教訓の1つである。

② 災害直後の診療では母子健康手帳を活用

大きな災害を体験した後の母子は、なにがしかのショックを受けている。しかし、あからさまな「心のケア」や「調査」はなかなか受け入れられがたい。それでは、どのような形であれば、子どもやその親の手助けをできるのだろうか。

まずは、母子手帳を手にしなが、平時の妊婦健診、子どものことであれば子ども

の発達や成長についていろいろな問いかけをすることで、ケアに繋がれることが分かっている。妊婦健診・乳幼児健診とは一般的に疾患や障害を発見するためのスクリーニングであるが、受ける側は健康であるという保証を得て安心できることが多く、医療スタッフとの信頼関係を築ききっかけとなることもある。

患者の心配を受け止め、理解を示すだけで安心して支援者を頼れると感じ、その後の関係性に良い影響を与える。

③乳幼児身体発育曲線の活用

被災し、不自由な生活の中で子育てをす
る中、子どもの環境を反映するのが体重や
身長である。

まずは、子どもの身体計測をして被災前
と比べてみると、被災後の栄養状態が分か
る。一時点だけの計測値では将来への健康
影響が決まるわけではないことを話すと
ともに、成長曲線¹⁰⁾やパーセントイル発育曲
線（2010年乳幼児身体発育調査報告書
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001t3so.html>）を紹
介すると良い¹¹⁾。成長曲線はその範囲内か
ら外れたら即異常、という性質のものでは
ないが、痩せや肥満の程度が診察のたびに
増加しているような場合や、身長の伸びが
悪くなっているような場合は注意が必要で
ある¹²⁾。

④低出生体重児、知的障害児の増加に合わせた対応

近年、2500グラム未満で出生した低出
生体重児の割合が増え、1975年には5.1%

であったのが1995年には7.5%へ、2007年
には9.6%へと30年で倍増している¹³⁾。

若年女性がメディアや周囲から受ける瘦
せ志向が妊娠中の体重増加を抑える方向に
働いていること、初産や高齢初産・不妊治
療・多胎・帝王切開率の増加や分娩週数の
早まりなどの要因も相まって、新生児の体
重減少が予想を上回る速度で進行している。

また、2010年の人口動態統計によると、
40-44歳で第一子を持つ女性は30年前の
20倍の1.6%であり¹⁴⁾、年代の違うママ友
達ができない、孤立しやすい、情報過多、
親が高齢化しており介護が必要、という傾
向が見られる¹⁵⁾。

近年、特別児童扶養手当認定数にみる知
的障害児は中等度のみ急激な増加が目立ち、
1975年には出生千あたり2人、1993年に
は出生千あたり5人であったのが、2012
年には出生千あたり12人となっている¹⁶⁾。
知的障害の原因疾患は明確ではないことが
多いが、母の出産年齢の高齢化や低出生体
重との関連が示唆されている。

このような、特別な配慮が必要な児やそ
の家族の増加を受け、いくつかの自治体で
は災害時の母子避難所作りを進めるところ
が出てきている。

⑤自治体における取り組み

災害時に備えて地域レベルで計画すべき
対策には、母子の緊張を緩和できる場所の
確保や妊婦、授乳婦、乳児が必要とする食
糧と飲料水の優先的な確保、授乳支援を適
切に行える人員の確保などがある。災害時
の支援は医療従事者のみでは難しく、被災
者を支援するほとんどすべての立場の人た

ちの協力を必要とするため、地元の資源や行政との連携に関する具体的かつ現実的な準備が必要となる。

例えば、自治体の妊産婦数の算出を行い、災害時を想定した日頃の備蓄をリストにするというのも、具体的で実践的な方法であり、文京区で作成した母子救護所備蓄リスト¹⁷⁾が参考になる。

地域医療機関や医師会はあらかじめ、行政、自衛隊などと提携して情報共有システムや人的、物的支援の体制を構築しておくことが求められる。行政の防災担当部署(防災課、危機管理課)と災害時に備えて地域レベルで計画すべき対策(災害弱者の緊張を緩和できる場所の確保、妊婦、授乳婦、乳児が必要とする食糧と飲料水の優先的な確保、母子支援を適切に行える人員の確保)について、対話の場を持つことから始める必要がある。

救護所で妊産婦を把握し、リスクアセスメントをする際には「災害時妊産婦・乳幼児チェックリスト」「アクション・カード」が有効であり¹⁸⁾、地域の実情や地名などに応じ改変して使用できるようになっている¹⁹⁾。

産婦人科的支援を行うためには、発災後速やかに災害時母子救護所を設置できるよう、内科医・家庭医が最低限の緊急時妊産婦ケアを行えるよう研修(Advanced Life Support in ObstetricsやBasic Life Support in Obstetrics:ALSO(注2))を受けておくことも災害対応として有用である。



災害時・紛争下・紛争後などの人道的支援の取り組みにおいて弱者としての女性・

乳幼児保護を前提とするのが、世界標準であるSphere Standard²⁰⁾。

2012年以降、多数の自治体と共同で災害時の妊産婦災害対策および母子保健対策について検討を行ってきたなかで、「災害」というキーワードが平時から子育て支援のための連帯を強めることが明らかになった。このような準備が、明日、あるいは1年後に貴重な命を救うことに結びつくであろう。

未来のある貴重な次世代の命を社会全体で守るため、3.11は大きな教訓を授けてくれたのではないだろうか。

本論文を通じて今回の被災経験を共有できたこと、次の災害への準備につながるような経験値が蓄積できたことにより、今後とも地域、行政、社会全体で、災害時のみならず平時から母子を守る仕組み作りが進むことを願っている。

(よした・ほなみ)

<謝辞>

PCATでお世話になった皆様、遠藤ゆかり氏(東京大学医学部国際地域保健学)、宗祥子氏(松が丘助産院)、PCAT初期から妊婦への視点を持って活動されていた綱分信二先生(静岡家庭医養成プログラム)にはこの場をお借りして深謝いたします。本研究は下記の研究補助金により行われたものです。

1) 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「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、2013~2015年度)

2) 科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金:若手研究(B))「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—」(研究代表者:吉田穂波、2012~2014年度)

<注釈>

(注1)「人口動態調査死亡票」とは、厚生労働省が人口動態統計を作成するための人口動態調査票原票の一つであり、死亡届に基づいて市区町村長が作成し、都道府県を經由して厚生労働省に送

付されることになっており、この調査では、統計法(平成19年法律第53号)に基づき厚生労働大臣の承認を得て人口動態調査死亡票を磁気媒体に転写した資料の提供を受けている。

(注2) Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO) は家庭医や救急医、産科医向けに作成された2日間の産科救急シミュレーションコースである。Basic Life Support in Obstetrics (BLSO) はより基礎的内容を扱う1日間のコースであり、研修医、救急救命士、保健師などを対象としている。周産期傷病者チェックシートの活用なども練習できる。

<参考文献>

- 1) 明日への統計。総務省
<http://www.stat.go.jp/info/guide/asu/2014/pdf/asuall.pdf>
- 2) Therese McGinn. Reproductive Health of War-Affected Populations: What Do We Know? International Family Planning Perspectives 2000; 26:4:174-180
- 3) 吉田穂波. 震災と子どもたち—東日本大震災後に求められる母子保健について. チャイルド・サイエンス Vol.8 p87-91, 2012
- 4) 吉田穂波, 池田裕美枝, 太田寛, 藤岡洋介. 妊産婦と乳幼児の支援が震災復興に与えるインパクト- 妊産婦健診および新生児訪問活動を通じて見えてきた課題とこれから-. 日本集団災害医学会誌 16(3): 356-356 2011
- 5) Yoshida H. The Prenatal and Postpartum Care Support Project in Tsunami-affected Areas after 311. Final Report submitted to AmeriCares. 2011, Tokyo, Ground Publishing.
- 6) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑨東日本大震災時の周産期アウトカム. 助産雑誌 第67巻 第9号p324-327, 2013
- 7) 菅原 準一ら. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書III-2
「緊急有事における周産期医療システムとその対策」, 2012
- 8) 小笠原敏浩. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書III-1
「激甚災害後に増加する産婦人科疾患とその対策—東日本大震災よりの考察—」, 2012
- 9) 海野 信也. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書III-4
「被災地の産婦人科医療に対する人的支援」
- 10) 加藤則子編. 現場で役立つクタク成長曲線. 診断と治療社, 2007年

11) 横山徹爾ら. 平成23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「乳幼児身体発育調査の統計学的解析とその手法及び利活用に関する研究」乳幼児身体発育調査結果の評価及び活用方法に関するワーキンググループの報告. 2012年

12) 加藤則子. 3章 発育の気がかりと成長曲線. 母子保健ハンドブック. 母子保健事業団, 86-96ページ, 2011年

13) 厚生労働省. 平成22年度「出生に関する統計」の概況

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ji-nkou/tokusyuu/syussyo06/index.html>

14) 吉田穂波, 加藤則子, 横山徹爾. 人口動態統計から見た長期的な出生時体重の変化と要因について. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16

15) 藤本紗央里ら. 体外受精を受けた女性の妊娠・出産・育児期における不安に関する調査. ペリネイタル 24: p851-858, 2005

16) 岡本悦司. 知的障害児の増加と出生時体重並びに母年齢との関連. 厚生指針. 第61巻第15号p1-7, 2014

17) 東京都. 「避難所管理運営の指針(区市町村向け)」 p132-135, 2013

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2013/02/DATA/70n2j205.pdf>

18) 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「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」2013年度報告書(研究代表者:吉田穂波, 2013~2015年度)

<https://cloud.niph.go.jp/files/share/download?file=v8BrC3nEE7fUGLkr6euy>

19) 吉田穂波. 災害時に次世代を守るためのツール(ダウンロード可能) <http://honami-yoshida.jimdo.com/%E7%81%BD%E5%A-E%B3%E6%99%82%E3%81%AB%E6%AC%A1%E4%B8%96%E4%BB%A3%E3%82%92%E5%AE%88%E3%82%8B%E3%81%9F%E3%82%81%E3%81%AE%E3%83%84%E3%83%BC%E3%83%AB/>

20) Sphere Standard

<http://www.ifrc.org/PageFiles/95530/The-Sphere-Project-Handbook-20111.pdf>

※ 論稿の報告書掲載にあたっては、東京保険医協会のご厚意により転載許可をいただいております。

自己紹介

みなさん、はじめまして。産婦人科医の吉田穂波です。

私は1998年に三重大学を卒業後、聖路加国際病院で産婦人科の研修医としてお産を学びました。その頃は、1年間に3日しか休みが取れないような、病院に寝泊まりする研修医生活が当たり前。仲間の研修医と助け合いながら、「自分が担当している患者さんのお産は、最初から最後まで自分が付き添う！」という意識で、ひたすら患者さんへのご主人と腰をすす、患者さんの飲み物を支え、お産の経過を片時も離れず見せていただいたおかげで、お産のなんたるかを教えていただいたのだと思います。何もない時でも、いつお産に呼ばれてもいいように7室あったLDRの脇にある研修医室で糸結びをしながら待機し、陣痛が来て入院してこられた妊婦さんがいらしたらそれとばかりに出ていく…。三度の飯よりお産が好き、という研修医生活でした。

心の支えは同僚の助産師

その後、研究をしたり、臨床をしたり、産婦人科医として普通の生活を送っていたのですが、夫の留学について滞在したドイツのフランクフルトで産婦人科の研修をしていた時、一人目を出産したことで人生が180度変わったような体験をしました。私が31歳の時です。

それは、自分が妊婦になって初めてわかった、非生理的なサポートの重要性でした。ひどいつわわりで苦んで「つわりは甘えじゃない、精神力の弱さじゃない、どうにもならないマとなんだ」と悟った時も、腰痛や便秘といったマインナートラブルに不自由を感じながら妊婦健診ではあまり問題とされなかった時も、「いい妊婦でいなければ」という変なブライドでどうすればよいかわからなくなっていた時も、一番心強い支えは、同僚の助産師さんからの温かい受け入れと共に、同僚の言葉でした。

「お母さんがハッピーなら、赤ちゃんもハッピーなよ」

妊娠中の旅行やスポーツ、食事内容や睡眠時間など頭でつらちに考えていた私が、助産師さんのこの言葉でどんなに楽になったかは、とても言葉では表せません。

かかりつけ助産師のきめ細かい対応

ドイツでは妊娠中からかかりつけの助産師さんを決め、家庭訪問してもらい、赤ちゃんを迎え入れるための準備にかかわってもらっています。ペビ

一ベッドはどんなところに置くのがいいのか、産後にお母さんの陰部を消毒するために使う洗面器など、出産後のために用意するべきものは何か、母乳グッズ、妊婦さんにおすすめのハーブティやオイルなど、助産師さんから日常生活の面でたくさんアドバイスをもらうことができてました。担当助産師さんには出産時に立ち会ってもらうのはもちろん、産後も毎日毎日自宅まで来てもらえます。生まれてみると自分と変わらないことがたくさんある中で、夫が育児を取ってくれたもの、自分の気持ちが悪くないと思っただけ痛かったり、特に、乳汁分泌が少なく思っただけ一滴一滴大切に飲ませていたら突然3日目に乳房が岩のように固くなり、乳腺嚢腫が始まったのには本当に驚きました。この時も、担当の助産師さんがすぐに来てくれ、冷たく冷やしたヨーグルトを二枚のペーパータオルで包み、乳房に当てる為の冷湿布を作ってくれたり、カモミールティを煮出したお茶を冷やしたり陰部を洗い、そのティーパーックを冷たく冷やしたもので陰部の冷湿布を作ることを教えてもらうなど、きめ細やかな対応に、どれだけ助かったかわかりません。

おかげで、その後、ロンドンに移動し続けた授乳中は、子どもを連れていつでもどこでも、たとえレストランの中でも授乳しているほど完全母乳で生活できるようになり、母子にもにとり幸せな時間を過ごさせてもらえました。

その後、次女、三女を日本で産んだ後に、三人の子どもたちを連れてポストンに留学します。ここで四女が生まれたのですが、この時には、日本の助産師さんのケアの丁寧さ、母乳指導の素晴らしさに気付かされた良い経験になりました。ポストンでお友達になった日本人の助産師さんには大変お世話になり、おかげで子どもたちともども元気で帰国することができました。

3.11をきっかけに

帰国後はしばらく研究職として日米を行ったり来たりしていましたが、311の東日本震災をきっかけに、ここ日本で、腰を落ち着けてお母さんと赤ちゃんの幸せのために働きたいと思うようになりました。

2011年3月11日午後2時46分。私は幸運なことに、自分の子どもたちを運わせている保育園の近くで、子どもたちと一緒にいました。保育園の戻ると保育士さんたちがほかの子どもたちをバジヤマのまま避難場所である公園に誘導していました。私も50名ほどの子どもを抱えて一生懸命な保育士さんたちと一緒に、親の迎えを待つ子どもたちをそばにいた方がいいと思っただけだったので

どまりました。

周りにはだんだん寒くなってきます。余震の可能性におっかなびっくり、保育園に子どもたちの上着を取りに帰る、おやつを運び、公園のグラウンドでおやつやお茶を分けました。手回しの発電機で携帯電話を充電し、防寒の役に立てば子どもたちにピニールシートをかぶせました。そのうち暗くなってきたので近くの病院の一階フロアに寄せてもらうことにし、おなかをすかせた子どもたちのために、病院の売店に売っていたパンやお菓子を買って皆で分けました。

徒歩で3時間も勤務先から歩いてきたお母さんが、子どもを見てわつと泣き出しながら駆け寄ります。お母さんから知らせを受けて代わりに迎える来たご親戚の方が、疲れて病院のソファに寄り、しばらく休みを取っています。

その様子を見て、これはただ事ではない、と思いましたが、全体像を知ったのは夜中になってからです。インターネットから流れる大震災の衝撃的な映像に、怖いもの見たさで何度目も釘付けになってしまいました。出勤していた夫と、たまたま卒園遠足に行っていた長女は夜中まで帰れませんでした。

被災地の妊婦を思う

無事だった家族を抱きしめ、どうすればいいかわからず不安にさらされていたことを昨日のことのように思い出します。翌日から、近くのスーパ一のペットボトルのお水やトイレペーパー、おむつが姿を消しました。速くはいる船せきがいろいろと送ってくれましたが、自分の家族の食事や保育を含めた生活と、当面の身の振り方に思いをお母さんや赤ちゃんのことが気がかりでなりませんでした。なぜなら、自分の四女は前年の7月に生まれたばかりでまだ生後7か月。妊娠・産後期間の感覚が残っていただけに、一番デリケートな時期に災害に遭った人々はどうしているのだろう、ということが自分のご自分のように気になっていた。

その後、しばらくは努めて普通の生活を過ごそうとしていましたが、海外や国内にいる事情通の親せき、友人から、原発事故から非難した方がいいるのではという連絡が何度も入りました。もし一香に非難する事態になった場合、小さな子どもを連れて周りの足手まといにならないといけないから…その一言が、私の背中を押し、後ろためた思いながらも美冢のある東海地方に疎開しました。3月16日のことです。しかし、美冢には保育園など

の預け先がないため、朝から晩まで子ども4人と過ごしている10日間、疲れと興奮状態で私は何となく心落ち着かず、スッキリしない気持ちでした。

自分だけこうして安全なところにいるいいの?? 被災したお母さん、特に、小さな赤ちゃんを連れてお母さん、妊婦さんほんなんにか不安で不自由な暮らしをしていることか…。自分の抱っこひもの中にいる未っ子を尻ながら、自分の子どもたちのことに集中できず、頭はいつも速く離れた東北地方のことを思っていました。

被災地の妊産婦支援を決意

震災後、国内の多くの被災地支援医師募集に応募したのですが、すべて救急医師、外科医師を募集していました。産婦人科医が求められるところはないの? と思いつながら、災害直後というのは産婦人科医が必要とされる時期ではないのかな、妊婦さんは困っていないのかな、ニーズはないのかな、と思うていました。3月20日に日本ブライマリー・ケア連合学会の東日本大震災支援プロジェクト(PCAT: Primary Care for All Team)からの派遣依頼連絡を受けた時も、つい「私は産婦人科医ですが、いいですか。診療科にこだわらず、何でもやります!どんな患者さんでも診ます。行かせてください!と一生懸命でした。そのPCATの派遣依頼を受け、現地の妊婦さんや産褥婦さんのアセスメントやニーズ調査を行ってみて初めて、妊産婦さんを救える専門家がいなかった現場では大変困っているということがわかったのです。そこからは、妊婦健診、産後新生児訪問、産婦人科医派遣、助産院支援、母子の集う場づくりなどの活動につながっていききました。

現在は国立保健医療科学院という、厚生労働省のシンクタンクで母子保健の公共政策にかかわっています。震災後の余震や放射能の不安が懸念される中、自分の子どもたちを日本において、再び自分だけアメリカに行くことはできない、ということもありましたが、被災地の母子に十分なケアが行き届かない保健医療システムを目的の当たらに、日本で妊娠前から子ども期までの連続した仕組みづくりに関わりたい、と思ったのです。

この連載では、助産師さんがどのようにに地域のお母さんたちのために奔走し、サポートし、喜ばれたのかをお伝えし、また、自分たちの仲間が実際に体験したことだから言えることを、うまくいつたことも、いかなかったことを、包み隠さずシェアして、次の災害後にできるだけでなく早く人々が立ち直れるよう、母子が苦しむ姿を見なくてもすむよう、産婦人科医の目から見ても感動したことを文字

にし、文章にし、記録に残して次の震災に役立ててもらいたい、と思っています。

この連載がきっかけとなって、お母さんと赤ちゃんを守る全国の助産師さんたちと出会い、励ましあい合い、支え合い、心が通じ合いますように。

これからしばらくの間、どうぞよろしくお願いたします。

はじめに

災害と母子保健について、東日本大震災以前の周産期ケア専門家の認識はどのようなものだったのでしょうか？

以前の私は産婦人科医として「いいお産が目標」でしたが、自分が産後にとても苦労したことから、「お産はゴールではなくスタートだ」と身にしみて感じました。

また、私は自分自身もそうであるため、自分の世話を後回しにしてしまうお母さんが、いつも気にかかっていました。「お母さんにもっと注意といたわりを向けてあげてほしい」「育児不安でつらい人一人でも減らしたい」「子育てが大切なことだとわかってはいるけれど、“孤独”を感じてしまう人一人でも癒したい」――。

そのような気持ちから、東日本大震災後、母子保健および公衆衛生専門家を求めていた日本プライマリ・ケア連合学会の派遣医師募集に手を挙げ、3月28日から日本プライマリ・ケア連合学会東日本大震災支援チーム（PCAT）メンバーの一員として宮城県石巻地域、女川町、東松島市での妊産婦支援を始めました。

国際基準を知っていれば…

初めて災害医療という現場に飛び込んだ私は、そこで、災害時の妊産婦ケアにおける国際基準はどのようなものか、しらみつぶしに調べました。その結果、国際的な災害医療現場でも、「お産は自然で日常的な喜びであり、災害時に救うのは非日常に苦しむ人々」とされ、緊急人道援助の分野や災害医療・紛争医療の中でも“Reproductive Health”は、つい最近までおざなりになつてきたということ、つまり、災害時でも平時でも出産は止められないことなのに、そして、リスクのないお産はないのにもかかわらず、です。

国際基準を知り、今回の震災ではもっと強く明確に、「WHOでは、そして国連の声明では、妊産婦さんや乳幼児が災害時に命を落とすやむを得ないということについてはっきり示してあり、真っ先に妊産婦さんを避難させるべきだと書いてある」「災害時だからこそ、母乳を継続させる支援が重要だ」と「外圧」を頼りに行政側に訴えればよかったと思えました。きちんと根拠を示し、「WHO」「国連」の名を使えば、行政に対してはとも説得力があるということ、地方行政側との交渉を通じても学びました。ぜひ、助産師さんには次に来るかもしれない災害では、これらの国際的なスタンダードを「水戸黄門のご印籠」のように利用していただきたいと思

さまざまな国際基準

具体的な妊産婦救護の国際基準には表のようなものがあります。

表中の UNFPA では、災害時の女性に対してどのような支援が必要か、MISP という模式図を準備して世界中に災害地に送るキットも用意していました。世界中心から要請があつても、すぐに女性や子どもたちにも特化した医療物資が送られる手はずを整えていたのです。

しかし、東日本大震災でこの要請をした者はいませんでした。これまでの助産師や産婦人科医の領域と、災害医療とがかけ離れており、向方の知識がある人が現地にいなかったからなのでしょう。

UNFPA では、全体の目標を被災者の死亡率、罹患率、障害率を下げることにしており、そのために HIV を含む性感感染症の予防、母体死亡と新生児死亡の低下、プライマリ・ヘルスケアの中のリプロダクティブ・ヘルズ、強姦やDV の予防などさまざまな方法を示しています。

また、女性用の RH キットは、災害後 3 か月間で必要とされる診療用具が含まれており、たとえば周産期死亡を軽減するためには 24 時間いつでも対応可能な分娩施設、清潔な分娩キット、地域全体でこのようなサービスが提供されているという認識が重要であると書かれ、そのための分娩キット、流産処置キット、縫合キット、吸引分娩キットが含まれています。

災害時に女性医療やリプロダクティブ・ヘルズ診療用物資が不足した場合、下記国連の担当機関に連絡をすれば、すぐに物資を送ってくれます。

UNFPA Procurement Services Branch
Mittelmolen 3
2100 Copenhagen O, Denmark
電話：+45. 3546. 7000
FAX：+45. 3546. 7018
e-mail： procurement@unfpa.org
<http://www.unfpa.org/public/>

表 妊産婦救護の国際基準の一例

- **スフィア・スタンダード(The Sphere Standard)**
 - ・子ども、女性、高齢者、障がい者、難民、マイノリティへの特別な配慮と保護の必要性の観点から、あらゆる行動基準を設定している。
 - ・妊婦と授乳中の母親には優先的に食料供給や現金給付を行うこと。
 - ・妊婦、授乳中の母親、乳児を対象とした支援活動には授乳指導の専門家を定めること。
 - ・新生児の母親を対象とし、完全母乳の支援を行な



●人道支援時におけるリプロダクティブ・ヘルスに
関する(国連)機関間フィールド・マニュアル
(Inter-Agency Field Manual on Reproductive
Health in Humanitarian Settings): 図

妊産婦・新生児への具体的配慮を必須項目として挙
げており、以下の方策を奨励している。
・妊産婦の食料、寝具、衣服、家庭用品、現金お
よびその他、緊急支援パッケージへのアクセスが可
能となるよう優先的に配慮する。
・現金給付は、支援物資の配布に比べ受給者の尊厳
を益み出すツールであり、特に女性の受給者にとつ
て有益である。
・妊産婦の健康を確保し緊急時におけるリスクを軽
減するために、妊産婦が必要とする栄養バランスを
十分に把握し、妊娠継続や母乳育児のための栄養サ
プリメントを支給する。
・専門家による母乳指導を優先的に行う(可能であ
れば出産後1時間以内に開始)。

●UNFPA Reproductive Health Response in Crises
(RHRC) Consortium

・被災女性に特化したアセスメント・シート。
・日本語訳されており、今までの災害では使用経
験がない。
・年齢、教育、避難所にいる期間、戸主、妊娠・出
産歴、妊娠経過、妊娠健康診察状況、母乳継続、避
妊状況。

●International Health Regulations IHR(2005)

・全世界のWHO協力国によって作られた。
・災害時に脆弱性を持つ集団について明記されてい
る。
・日本でも、この災害時要援護者の定義を取り入れ
ている。



地域住民の健康を改善させるための「掘り起し」

このように、同じ災害でも受けるダメージが大
きい災害時要援護者、つまり

- ① 心身障害者(肢体不自由者、知的障害者、内
部障害者、視覚・聴覚障害者)
- ② 認知症や体力的に衰えのある高齢者
- ③ 日常的には健常者であっても理解力や判断力
の乏しい乳幼児
- ④ 日本語の理解が十分でない外国人
- ⑤ 一時的な行動支障を負っている妊産婦や傷病
者

に関しては、上述の災害医療のテキストには載
っていても、実際に今回の東日本大震災の現場で
特に注意を払われているという場面は見られま
せんでした。

災害後、私たちの先遣部隊のメンバーが宮城県
女川に支援に入ったイスラエル軍災害援助隊の
内科、外科、小児科、産婦人科、耳鼻科などで構
成される“移動診療所”のメンバーと一緒に活動
した時に驚いたことは、彼らが国外の災害援助経
験にもとづき、豊富な機材を持参していたことで
す。特に産科では、ポータブル超音波診断装置や
内診台のみならず分娩台、新生児蘇生設備まで空
輸してきており、被災地でもお産があることを当
然



災害時には、病気があろうとなかろうと、怪我
をしていようといまいと、妊婦さんおよび乳児を
特別に扱うことが必要です。それは、災害による
ストレスで、妊産婦および乳児が、ほかの人より
もさまざまな健康被害を出しやすさということ
がわかっているからです。

人の怪我だけではなく避難所の生活そのもの
を見る公衆衛生的な視点からの医療支援・避難所
管理も必要とされました。PCATにはそうした知識
に長けた医療者が多く、被災地のニーズに予防医
学・地域医療という側面から対応してきました。
日本という福祉先進国においては、要介護高齢者
が被災者の大多数を占める中、地域医療や在宅医
療、老人医療をよく知るPCATメンバーは、そう
した要援護者の存在を早くから察知し、病院で待
っているだけでなく、訪問診療の観点から避難
所内で自分から患者を探し、診療していくといっ
た“掘り起こしタイプ”の支援を行ない、真の二
一ズに対応していくことができました。

これは国際保健の分野でよく知られる「地域住
民の健康をいかに改善させるか」というセオリーと
共通するものがあり、災害時には一番必要とされた
スタイルだったと思います。

気持ちを押し殺す妊産婦や母親

大震災のあとで、助産師さんとタッグを組んで
宮城県の石巻、南三陸、女川、東松島で妊産婦さ
んの支援活動を行なう中、多くの妊産婦が自分の
気持ちを押し殺していると感じました。避難所には
不眠や皮膚トラブルに悩む女性が多く、中には実父
を亡くしたショックで母乳が出なくなったりケースや
虐待を受けていないけれど、とにかく疲れてシヨック
を受けて、子どもたちのことがかわいいと思えない
母親がいました。

被災地外のTVのニュースでは、被災地の人々の恐
ろを「美德」のように報道します。しかし、その場

入ってみると、決して美德ではなく、「忍耐できな
い奴は弱い」「甘えている」「我慢できないことは恥
という空気が流れているように感じました。しかし、
何もなくてもハンディキャップの多い妊婦さんや
赤ちゃんと「我慢」「忍耐」を強いことは、かわい
そうどころではなく、健康上の悪影響をもたらすこ
とにつながります。

本来、産後は「医療」と「行政」の両方からのサ
ポートが必要なのに、いずれも震災の混乱で機能ま
ひに陥り、守備範囲を縮小する中、母子が支援の谷
間に落ちてしまっていました。東日本大震災では、それ
までの母親を取り巻くサポートシステムの不足部分
が露呈し、多くの母親、父親、あるいは主要養育者
たちが十分な支援を受けられず、孤立と不安
にさらされたのです。

良好な養育環境を受けることは、子どもの権利条
約でうたわれているように、すべての子どもたちの権
利です。倫理的に考えれば、たった1人でも、孤立
し、精神的に不安定な子どもが置き去りにされるべ
きではありません。

被災地で支援を行なう中で出会ったある小児科医
者がこう言いました。「赤ちゃんとってはお母さんが
シェルターのようなものです。お母さんの精神状態
は赤ちゃんと伝わります。お母さんが不安で心細く
思えば、赤ちゃんも影響を受けます」。

私は、「なるほどなあ。子どもと、子どもを守
る母親の心を満たすことが大切なんだよな」と、
この医師の言葉が深く心に残りました。

出産は社会的なこと

今回、災害医療現場に入ってから知ったことですが、
日本の災害救急医療チームの中に、産婦人科医や助
産師は入っていません。誰も、そのことを不思議と
は思っていない様子でした。なぜなら、災害で救助
すべきは「医療的な」支援が必要な重症患者で、「病
気ではない」妊娠・出産は「社会的な」問題とみな
され、支援が必要であるという認識がなかったのだ
です。しかし、「社会的な」「自然な」お産が、高度
医療技術の必要な「医療的」病気よりも軽視されて
よいのでしょうか？

少子高齢化の中で、妊婦さんは貴重で稀有な存在
であるにもかかわらず、社会システムや高齢者のマ
インドは出産数が多かった50年前のままであるた
め、相変わらず妊娠・出産を尊重する風潮がなく、
「自分で作ったのだから勝手に産め」「母親がしつ
かり育てて当たり前」という前時代的な部分が残っ
ています。災害に関するありとあらゆる予防策は男
性の担当とされ、女性の視点が入る余地はありませ
んでした。

避難所や市役所でも「もっと優先すべきことがあ

「もつと大事なことを話している」と、妊産婦さんが不安で不衛生で、冷たくひもじい状況におかれていることについては、あまり耳を傾けてもらえません。役所や地域の上層部にとっては、インフラ整備や住宅建設、街の復興が最優先事項で、あまりにも周囲がお母さんと子どもたちの状況に関心がないのです。

そんな中、助産師や小児科医のメンバーも、「自分たちが妊産婦さん、新生児のことばかり言うことが、果たしていいのかなのか？」「行政からの依頼を受けずに妊婦さんや新生児の健康を確認して歩くことは正しいことなのか？」と、不安を感じ始めました。

支援活動のチームの仲間には皆、災害後の支援活動は初めてで、産婦人科医、助産師、小児科医としての純粋で熱い人間性に突き動かされて集まった人たちばかりです。自らも情報不足や物資不足、食糧不足の中で極度の緊張状態にあり、仕事や家族に対して強い責任感を持ちながらも、被災地支援のために無理をして時間を作ってきたくれた有志です。私は、理地に派遣されている仲間と、こまめに電話でやりとりをしながら、「子どもたちの安全を守ることに、そしてそのシェルターであるお母さんをケアすることは、とっても大事なことになるんだよ」と励まし続けていました。そうしなければ、どんなにタフな人々も、心が折れそうだったのです。

支援者のための支援システム

このような中、産前・産後の母親、そしてその支援者である保健師、助産師、看護師、産婦人科医、小児科医、保育士、養護教諭、児童相談所等職員、精神科医、臨床心理士、警察官、その他の各種専門職種をすべてつないで支援する、「支援者のための支援システム」が絶対に必要だ、と感じました。

たとえば、私たちが足を離して避難所や半壊住宅で産後訪問をしても、掘り起こしたニーズに対する受け皿がありません。産前・産後の母親の支援者である身近な人々や地域の人々が頼りたくても頼る先の情報がありません。もし母親が何か相談できず人がいたとしても、その悩みが何か相談できず解決できずに苦しむ、ということになってしまいます。

被災地だけでなく、全国どこでも簡単にアクセスできる相談所やテレフォンセンターなどの社会資源の活用、民間団体、NPO との連携について情報提供をし、率先して活動と活動とをつなぐ活動が必要だと感じました。

助けを求められない人を救う

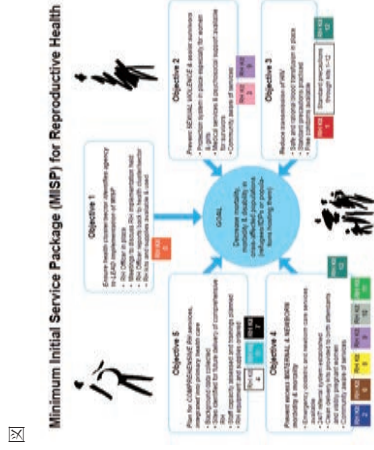
30 年ほど前から日本では、個人主義や自己責任、

自助などの内容が強く教えられる、助けを求められない世代が親になっています。実際に、支援が必要とする人ほど、「自分からは支援を求めない」ということを、今回の被災地支援で痛感しました。病院に來られる人はまだいいほうで、老人や子どもを抱え、車などの交通手段を持たず、健康状態が悪い人のほうが、自分からは医療や行政に助けを求められないのです。これは、災害があってもなくても同じです。

普段の生活をいつもよりも心を込めて過ごすことの大切さや家族のありがたみがたがみは、震災後日本の誰もが感じることでしょう。震災直後、家族をぎゅっつと抱きしめ、当たり前前の日常がなるとかけがえのないものであったかをかみしめた日々。われわれ日本人が心の奥に隠してきた他者への思い、日本という国に対する希望、愛情、人とのつながりに対する畏敬、自然というものに対する畏怖が改めて顔をのぞかせたのもこの時です。

震災後は、日本中が、東北にいる他者のことを思い、被災してしまっている状況の中、やさしくいたわり合う人々に励まされました。その日本人の優しさと強さが、現在抱えている弱点を凌駕し、悲しみを希望に変える力になると信じています。

今月の教訓
● 多くの妊産婦さんは自分の気持ちを押し殺している。
● だからこそ、真っ先に妊産婦さんを選ばせるべきだった。



普通の人のへのケア

私は被災地支援活動に迎え入れてくれた日本ブライマリ・ケア連合学会では、その人をトータルに見る、つまり、病気の部分だけではなく家族背景や仕事、ストレス、人生において幸せかどうかまでを考慮して診療をする人たちに多く出会いました。この学会の東日本大震災支援プロジェクト(PCAT)は、今までの緊急救命が中心だった災害医療に、「普通の人へのケア」という視点を入れた。国内では初めての復興支援チームでした。

震災2週間後から地元でのたどって次々と家庭医たちが被災地に赴き、壊滅状態だった被災地で診療にあたりました。東北地方では日本のどこでも見られるように少子化を反映して妊産婦・乳幼児が少数派で、日ごろから産婦人科医・小児科医不足でも悩んでいます。災害の時はなおさなり、少ないことにかまわってはいられないという状況になり、どうしても妊婦さんや赤ちゃんの安全・安心には目向けられなくなりました。私たちの妊産婦支援プロジェクト(PCAT)の中の妊産婦支援部門では、そのような状況に危機感を抱き、震災後長期にわたって継続的に助産師と医師を被災地に派遣し、現地の妊婦さんや産後のお母さんたちのサポートに努めてきました。

助産師と PCAT 医師の共通点

被災地では、避難所の生活そのものを見る公衆衛生的な視点からの医療支援・避難所管理が必要とされました。PCAT はもともブライマリ・ヘルス・ケア(Priamry Health Care)という地域医療・予防医療に重きを置いている医師および専門家から構成されるチームです。日本における地域医療や在宅医療、老人医療に身近な PCAT メンバーは、そうした支援の重要性を早くから察知し、避難所内でも自分から患者を探し、診療していくといった掘り起こしタイプの支援を行ない、真のニーズに対応していたのです。これは、国際保健の分野でよく知られる「地域住民の健康をいかに改善するか」というセオリーと共通するものがあります。この点で、助産師さんと PCAT 医師には共通点がありました。

訪問診療の視点

産婦人科医は、基本的に施設ベースで診療をし、訪問診療というスタイルを取りません。いつ何時も体が変わるかどうかわからない妊娠時期にあっては、いつでも帝王切開ができるような診療所や病院、最低限でも超音波検査機器や胎児心拍モニターがないと診断がつけられないという認識があります。世

界で群を抜いて高い日本の周産期医療レベル、そしていつも心の隅に引っ掛かっている産科の訴訟リスク。これら長い間の高い医療安全意識のなかで産婦人科医は分娩時の環境に対し慎重になってきました。一方、地域の助産師さんは訪問を得意とするようなアウソウとして、こちらからサービスを届けるようになってきました。トリーチ型の方法が、災害後の母子保健には最も適していたのです。私たちが、疲弊している被災地の保健所の支援を申し出た時に、地元の保健師さんから頼まれたことがありました。「速くお話をききをお願いします。」「行政に勤務する助産師さんは数が少なく、手が回らないんです」とのことでした。

私たちは、日本助産師会から派遣していただいたやる気満々の助産師さんたちに車を提供し、褥婦さんのいる場所を伝え、産後の新生児訪問に行っていたきました。初めての道で、まだ舗装されていない道もあります。畑があったところ根こそぎわかれ、平らになった土地を横目に、こんなところに入りがんでいるのかと思いがながら車を走らせました。カーナビと地形が一致しない場所もたくさんありました。そのようななかでも助産師さんは、

「そこに妊婦さんがいる」「そこに赤ちゃんがいる」というだけで、駆けつけてくださいました。

「わざわざここまで訪ねてきてくれた。それも助産師さんが」。そして、助産師さんが持参した地元自治体の母子保健のパンフレットやママ向け講座のお知らせを、褥婦さんはどんなにか喜んでくださりうっすらと涙が、褥婦さんの体温計で赤ちゃんの体重を計ってもらうたり、自分の母乳について相談したり、血圧を測ってもらうたり、そんな当たり前のケアを受けただけで「自分は大切にされている」と満たされ、「自分のことを気にかけてもらっている」と安心です。私自身、何回も助産師さんの訪問に一緒に来ていただきましたが、全国どこでも受ける新生児訪問よりも、被災地ここで受ける訪問が一番感謝され訪問なのではないかかと涙がこぼれこぼれはありました。妊産婦支援チームでは、私たちが自分さるだけドライブに徹し、助産師さんたちが自分の仕事にエネルギーを注いでいただけよう気がつきました。

患者さんに寄り添い、待つ姿勢

診察室で待っているタイプの産婦人科医に比べ、助産師さんは、妊産婦さんの生活の場でケアをするということに抵抗がありません。勤務助産師として働いてきた方も、患者さんのそばに行き、話を聞く

スタイルが基本だと思っています。

これは私がドイツで第一子を出産したときに学んだことですが、欧米、特にヨーロッパでは助産師さんが産産期管理を担っているため、妊産婦さんの暮らした、家族、生活習慣から食事が、干渉されている普通のこと、助産師さん自身が、干渉している。しかし、助産師さんたち自身でも、自分たちのこのスタイルの長所について気づいていない方がいるかもしれません。妊産婦として助産師さんのケアを受けたい私は、より近い存在で、普通のことであっても小さな気がかりがあったり、安心感がありたくて心させてもらえなかった。4人の子どもを出産する中で、助産師さんの「距離が近い」「親しみのある」勤務スタイルは大きな強みだと痛感しました。

よく、褥婦さんやママ友からも言われます。「お産を経験してみても、助産師さんがどんなにありがたいお仕事なのかわかった。生まれ変わったら、絶対に助産師さんになりたい」と。

生活、特に食事の面まで考えている

PCATの家庭医たちは、プロジェクトが立ち上がってすぐに日本栄養士会の方々と提携し、被災地に派遣するメンバーのなかに栄養士さんを組み込みました。健康についても考えれば、本来なら栄養や食事という要素はとても大切ですが、しかし、病気に関する知識・技術だけを学んできた医療従事者の中で、栄養や食事までこだわら、しっかりと勉強している職種はなかなかありません。

その点、家庭医は、患者さんの生活や食事に関しても細かくケアするという特徴がありました。助産師さんも、妊産婦さんや乳幼児の栄養に関する知識が豊富で、おまけに、何を食べるかだけでなく、温度や組み合わせなど食事をどう食べるか、ということにこだわり、体が喜ぶことを重視するという優れた視点を持っていました。表は、被災地の妊産婦さんのために栄養補給の相談に乗っていた私たち妊産婦支援メンバーが、国立健康・栄養研究所の資料「避難生活向けリーフレット3.赤ちゃん、妊婦・授乳婦リーフレット」を参考に作り直した、妊産婦さん、乳児をお持ちのお母さんのための栄養アドバイスです。

生きる力を引き出す助産師

私たち医療従事者は、つい「ハイリスク・アブロード」でハイリスクな人ばかり注意がいきがちで、「ポピュレーション・アプローチ」つまり、うまくいっている人も含めたコミュニケーションの、健康状態を維持できるようにすることを忘れがちです。たとえば産後訪問で虐待がいかにどうかを見張るよりも、

まずはお母さんがハッピーで健康になるよう気を配ること、それが子どもへの虐待を予防し、明るく楽しい子育てにつながるのです。

ザ・テレサの言葉に、人間にとって耐え難い苦痛は、飢餓や貧困や伝染病ではない。それは孤独である。」という言葉があります。産後の女性が一番思いのほは、社会との接点を失うことではないかと思えます。そのうえ、震災で家を失い、慣れない土地で友だちもいないような状況だったならなおさら、どんなに苦しく、恐怖力や失ってしまったこととして。私たちは、避難所で、半壊住宅で、被災している妊婦さんや褥婦さんを訪問する時は、「妊婦さんのことと、本当に心配しているんです」「人様にお世話になっていると遠慮しないでください。お腹の中で赤ちゃんと育てている妊婦さんは、それだけです。大きな仕事をされているんです」「出産後、一番大切な2-3か月だけ、無理をせず人に甘えてもらえませんか」と話すようにしてきます。励ますよりも、希望を語るよりも、ただ、会えて嬉しかったです、あなたのことをずっと気にかけています、と助産師さんが言うだけで、何か温かいものが流れるような気がしました。

もちろん、人間には強い「生きる力」があり、自分で立ち直ることもできます。しかし、もともと頼りていないのに抱え込んで苦戦しているお母さん、「病気がないから助けを求められない」と遠慮して奮闘してエネルギーを消耗しているお母さんたちの「生きる力」を引き出してくださいましょう。そのよきなケアのできる助産師さんが、災害時には一番必要とされたのです。

今月の教訓
●被災地での訪問診療の視点は大切。妊婦、母親の「生活の場」で支援する。
●妊婦、母親をずっと気にかけていると伝え、「生きる力」を引き出す。

参考文献

- 1) 独立行政法人国立健康・栄養研究所、社団法人日本栄養士会：「避難生活向けリーフレット3.赤ちゃん、妊婦・授乳婦リーフレット」, 2011.

自立を助ける支援

2011年3月11日、震災当日、日本ブライマリー・ケア連合学会は、どんな形の救援・支援ができるかということを探索しました。そして学会として、被災後約3日目以降の緊急性期から中長期を目標として、地元の開業医、産科クリニックの医師など、基本的に個人ベースで開業しているブライマリー・ケア医師、家庭医、総合診療医のサポートをすること、方向性が固まりました。3月17日にはPCAT(日本ブライマリー・ケア連合学会東日本大震災プロジェクト)ができて、急性期にヒローのようにより人の命を救うのではなく、被災した診療所、避難所での医療保健活動や避難所での生活を公衆衛生面等からサポートすること、仮設住宅や自宅を建設する人々の健康を支えることをミッションに掲げて支援活動を開始しました。被災した人々がコミュニケーションに戻ると、またはコミュニケーションを再形成する、そして自分たちの生活を己の手や力でもう一度始める、というところが支援なのです。

健診先がない妊婦たち

日本ブライマリー・ケア連合学会の方向性は地元サポートタイプの支援であり、3月28日には、もともとと産科診療能力をもつ2人の家庭医、藤岡洋介医師と網分信二医師が現地視察を行ない、母子保健分野のフォロワーの必要性を実感し、本部に伝えました。南三陸町や女川町など沿岸地域では、行政機能は停電、スタッフは被災、アクセス不能、膨大な作業をかかえ母子保健機能が麻痺していたので、妊産婦・新生児の安否・所在位置情報を誰も把握できていない状態でした。

南三陸町避難所の救護所では、妊産婦さんの情報があったりありません。そこで2人の医師が集会所や小さな避難所に行ってみると、妊産婦さんがいる27週の初産婦さん、避難所にいる32週の子供さん。

その後も女川町や石巻市で避難先や自宅にいる妊産婦さんを見出し、診察をした2人は驚きました。妊娠高血圧、妊娠糖尿病、甲状腺機能亢進症、帝王切開の既往等リスクのある人が多数見つかかり、早期受診を勧めましたが、アクセス方法がありません。なかでも38週の方は臨月にもかかわらず、震災後2週以上受診できておらず、かかりつけの産科も被災し、お産場所も決まっていなかったため、自衛隊に病院の産科受診のための輸送を要請しました。

2人の医師は4日間南三陸町・石巻市の遠隔地域である雄勝地域・女川町といった交通アクセスの大変悪く、また広範囲の地域で捜索を行ない、9名の妊婦を確認し、妊婦健診に準じた診察を行ないました。妊婦さんたちは移動の手段もなく、どこで診

察を受けられるかわからない状態でした。そのなかにはハイリスクの高い妊婦、日本語のコミュニケーションが難しい外国人の妊婦もいました(表)。

妊産婦を気遣うチーム

このようななか、Reproductive HealthCareがおりになり、PCATコードをリーダーの林健太郎医師が、公衆衛生学的視点を持って産婦人科医である私に現地派遣を打診してくださったのが3月20日のことです。

林医師はそれが3月20日のことでした。り、「災害時でも平時でも出産は止められない」ということ、「お産は自然で日常的な営み」「災害時に救うのは非日常に苦しむ人々」との認識から、国際的な緊急人道援助の世界、災害医療・紛争医療のなかでもReproductive Health について最近までおこなわれてきた分野であることをよく知りていました。UNPPA(国連人口基金)がリーダーとなり、2-3年前から災害・紛争時の母子保健対策の重要性を世界に発信してきましたが、それは、発展途上国向けの情報であり、先進国といわれる日本でのこの事実を認識していた専門家のごく少数であったことです。それ本社会のなかでは未開拓の分野でした。

そのようなことで目を留め、母子保健専門家を被災地に送り込んだ災害支援チームは、残念ながらごくわずかであったようです。

いえ、もう1つ、妊産婦を気遣うチームがいまいた。本誌2月号でもご紹介しましたが、イスラエルから来た医療チームです。今回の震災で唯一海外からの医療支援を受け入れた南三陸町で、彼らは内科、外科、小児科、産婦人科、耳鼻科などで構成される。自前の「移動診療所」を持参してやってきました。チームは、豊富な機材を有し、特に産科では、ポータブル超音波や内診のみならず分娩台、新生児蘇生設備まで携えてきました。

妊産婦専用のアセスメント・シートの誕生

2人の医師は、地域に残されていた中核病院の産婦人科を訪ね、手伝えることはないかと申し出ました。しかし、大学病院から派遣された人が十分いて、病院内の業務は十分まわっています、との答え。「でも地域に取り残された妊婦さんは?」「それは、病院に来ていただかないと、こちらでは何とでもできません」多くの産科医は病院勤務医の視点であり、足のない被災妊婦さんたちのために、自分たちの産科診療を出前して運ぶというアウトリーチの概念がありませんでした。

・ある妊婦さんの1歳の子どもを診に小児科チーム

が来ていたが、妊婦さんは診てもらえなかつた。
・産後1か月のある褥婦さんのところにも小児科チームが来ていたが、お母さんはノーケアだった。これらの光景を目にするにつれ、2人の医師は、「被災地では忘れられている妊婦さんがいる——妊婦は病気でないから？診られる医者がないから？と疑問を感じ、災害時の妊産婦対応への問題意識をもちました。

私は4月1日に現地入りしたその日から、藤岡医師から引き継いだ情報をもとに避難所を回って妊産婦健診を開始しました。妊婦さんの情報が書かれた紙カルテ1枚ずつを大事に保管し、避難所を3か所回ると、もう日暮れです。避難所間は車で2〜3時間走らなければたどりつかないほど離れており、途中のガソリンスタンドは、5軒に1軒が開いているかどうか。開いているも長蛇の列で、ガソリンがもつかどうか。冷や冷やしながら動き回りました。

私が託された災害カルテを見て、被災地には妊産婦さん専用のカルテがないことに気づきました。日赤、DMAT、自衛隊、どの災害援助チームのカルテにも妊産婦に関するチェック項目がありません。これは妊産婦さんの存在を把握することができず、妊産婦さんに特有の問診事項、注意事項が抜け落ちてしまします。また、コピー機もないので同じ妊産婦さんの紙を束ねるか、持ち歩くしかありません。母子健康手帳も失った方が多くしかありません。カルテを作り時系列で妊娠経過の変化に注意していないと、急変に対応できなさと感じました。何回かの現地派遣後、私たちの仲間は妊産婦専用のアセスメント・シートを作り(図)、使い始めました。これは日本で唯一の災害時妊産婦リスクアセスメント・シートとして、公衆衛生の教科書でも取り上げられていると思います。

今月の教訓

- 母子は自ら医療機関にアクセスしにくいいため、医師者は救護所の中で待っているのではなく、こちらから避難者のなかに入って行ってニーズを掘り起こすアウトリーチの姿勢を。
- 可能であれば妊産婦を1か所の避難所に集めること、食事や待機、休息などを遠慮することがなく、支援も集まってくるため効率的。

参考文献

- 1) 藤井修：災害時の公衆衛生。第10章 母子保健対策。143。南山堂。2012。

妊婦を手厚く守るために

妊婦は被災地で、最も気をかけなければならない弱者であり、出産という自然行為ではあるが、大乗リスクの高い事象を迎えることが予測されます。また、居場所と安否、状態を誰も把握できない集団でもあります。私はこれらのことを行政に伝え、即座に対応してもらおうと、県庁の医療整備課、子育て支援課を訪ねました。

公共政策について当時何も知らなかった私は、臨床医である自分ができることは、お産難民を生じさせないための体制づくりについて行政にアラート(警報)を出すことだと考えていました。しかし、行政は行政で疲弊し、母子保健に回せるマンパワーもエネルギーもありません。災害時対応という不慣れで負荷が大きい感情労働にパンクしてしまい、母子のことで手が回らなかつたのです。

自治体、現地医師の荷重労働

県庁の医療整備課では、PCAT(東日本大震災支援プロジェクト)の藤岡洋介医師、網分信二医師が作成した妊産婦情報および診療記録を直接届けたことと大変感謝をされました。しかし、今後の見通しがまったく立たず、困惑されている役所の方々に前に、非常時には現場のニーズを掘り起こして直接届けることの重要性を痛感するとともに、行動を促すにせよ、必要なものを必要な人に届ける民間の力が重要だと感じました。

家庭医の先生方とディスプレイカッションを重ね、県庁では医療が足りている、医師は飽和状態というようなどきを聞きましたが、これはあくまで救急医療としての話で、慢性期医療、在宅ケア、高齢者の循環器疾患予防、母子ケアというようなきめ細かな医療に関してはまだまだ状況把握ができておらず、人手不足であるということがわかりました。PCATのような小さなチームのほうりが小回りがきき、戸別訪問や在宅支援に関しては有効に動けることで、実働部隊として人を派遣してほしいという話を聞き、PCAT本部に連絡しました。地域の基幹病院の産婦人科医師にも現時点で把握している妊婦さんの情報提供をし、分娩受け入れの余裕がないこと、産後の入院が2〜3日間で済むことを確認しました。あまりの過重労働に、産婦人科医師が憔悴しており、倒れてしまわれないか心配になりました。

実はマイナートラブルがいっぱい

現地派遣3日目に訪れた避難所では、救護班にいる医療従事者に妊婦さん(36週で、前回は2回の正常分娩)のことを聞きました。ほかの診療チーム医師の私に対し、「こちらでできると見えています

から心配ありません」と追い返されそうな雰囲気でした。

でも、せっかくなので一言ご挨拶だけでも、保健師さんに患者さんを紹介していただき、大きな避難場所なので医療に關しては問題ないだろうと思いがながら「いかがですか。便秘などありませんか」とお聞きすると、驚いたことに、15日に1回しか出ないんですが……と恥ずかしそうに、ぼつぼつとお話されます。「腰痛は？体の痒みは？」と聞くと、長期間冷たく固い床で寝泊りしているため、また、お風呂に入れないため、どれも当てはまるとのこと、話を聞けば聞くほどたくさんマイナートラブルが出てきました。

同席していた保健師さんは、今まで一度もこんなことを聞いたことがないと、驚かれた。「大丈夫です」「体調はどうですか」と聞かれても「大丈夫です」としか答えなかつた妊婦さんでしたが、オープンク・エスチョン(YesかNoかのクローズド・クエスチョンではなく、具体的に答えてもらう質問方法)にすると、妊婦さんも自分から、ちよつと気になってくることについて表出してくれてくれることがわかり、訴えを引き出す診療方法が大いだと痛感しました。

ここでは、妊婦さん用の便秘薬(プルゼニド、マグラックス)1日2回から3回、1回1錠から適宜増量)、シツプ薬(モラステープ、セルタツチ、頓用)、痒み止め(リンデロンVG、頓用)をお渡しし、「赤ちゃんには心配のないお薬なので、つらい症状が続くようであれば我慢せず使ってください」とお話ししました。「お守り代わりにして大切に保管します」と言う言葉に、来てよかつた、と感動。また、尿蛋白を検査するウロステイックが避難所の救護室には常備されていなかったため、看護師さんに渡しました。

唯一済んだ病院と連携

本連載の前回は詳述した避難所や自宅にいた8名の妊産婦は、実家や親せき宅に移っていたため、電話でフォローアップしましたが、震災発生から1か月間のお産は、地域で唯一残った中核病院の産婦人科で取り上げられたとすることを把握しました。ほとんども飛び込み出産となり、連日の分娩が1日数件に上つたため、産婦は産後3日目に退院させざるを得なかつたようです。

産後フォローや新生児のフォローはできない状態であり、この病院から私たちの支援医師へ、産婦・新生児のフォローを委託されました。市の保健福祉課とやり取りをしなから、東松島市、石巻市の妊産婦および新生児のフォローを開始したのが4

月12日のことです。

しかし、散り散りになっていく妊産婦を訪問して回るのは産婦人科医師の有志だけではできません。この病院は、被災地を14にエリア分けし、集まった医療団体を振り分けられています。PCATはこの14のエリアの避難所を実際に回ることで詳細な情報を入手し、市と共有のアセスメントシートを用いて調査を行ない、避難所の妊産婦や新生児の有無、診察内容も、毎日石巻市に提出するようにしていました。隣の東松島市もすぐに母子保健専門家の応援を要請してください、PCOT (PCAT)の中の妊産婦支援プロジェクト)と行動を共にする形をとりました。

もともと石巻地区には4つの分娩取扱施設がありました。産科が動いているのはA医院1か所のみでした。もともと石巻地区にあった分娩施設は石巻赤十字病院と開業産科医院4つでした。それらの病院で石巻周辺の150件/月の分娩を診ていました。震災直後は分娩が可能な施設は中核病院だけでした。そこではベッドが足らず、正常分娩は産後3日で、帝王切開分娩は産後4日で退院していました。この間、退院する母に対して産後の授乳指導、育児指導、こころのケアなどは何も行なえませんでした。

震災後1か月の間に退院した産婦、また震災後1か月の間に1か月健診を予約していた妊婦の約150人程度(推測値)のフォローが行なわれていない状況でした。現地の妊産婦さんは産後のケアが十分に受けられず、誰もサポートできない状態でした。

専門家になぐ

そんな中、4月12日に私と池田裕美枝医師(産婦人科、総合内科)は、家族計画協会の北村邦夫先生から日本助産師会につないでいただき、日本助産師会が助産師の人材派遣を決定してください。産婦人科医師が経験のない訪問診療に長けています。週に2名、総計50名以上の助産師を半年間派遣していただくことで、被災地の母子保健が救われました。

この後、管理栄養士の団体や臨床心理士、小児科医師など、多種多様な方からお話をうかがい、勉強し、現地に届けるべき情報やサポート団体が増えていきました。被災地で妊産婦さんに配る栄養情報の特ラシ、母乳育児支援団体からの支援物資、メンタルケアの基本マニュアルなど、私たちの支援ツールも充実してきました。子どもに遊びや喜びを与えたいというアーティスト集団とのコラボが始まり、被災地で身を寄せ合って暮らす母子へ

届けるものが充実してきました。

4月25日には東京都助産師会の宗祥子さんと連携を結び、東京里帰りプロジェクトとPCOTの合同で、現地の妊産婦支援が本格的にスタートしてからは、以下の活動を始めました。

- ・震災後1か半月たった手つかずだった石巻における産褥期のアセスメント、母子の心のケア、産後うつ、母乳率について、状況把握をすると同時にその場で必要なサポートおよび医療介入を提供できよう、訪問看護を始めるため、派遣された助産師に車と健診ツールを貸出し、震災後に出産した母子がいる避難所や自宅を回ってもらう。
- ・産後訪問のニーズがある地域へ、日本助産師会、東京助産師会などからの助産師派遣をつなげる。
- まずは東松島市、その後、石巻市周辺地域へ。
- ・同じような乳児を持つ母親が集える場をつくる(育児サークル、ベビーマッサージや離乳食教室など)。
- ・石巻での分娩受け入れ数半減への対策：地元の産科開業医をサポートして、ローリスク妊娠の分娩受け皿づくり。
- ・家庭医や助産師による妊婦健診およびセミオナーンシステムづくり。

- ALSOトレーナー藤岡医師および地元家庭医に相談し、妊婦健診までカバーする家庭医を派遣。
- ・地域の産婦人科における電子カルテデータ共有システムづくり。
- ・母子手帳のIT化、遠隔地でもデータが見られる仕組みづくり。

- ・妊産婦さんには、一番心配なことをお聞きし、がんばりすぎない育児をアドバイスする。話を聞いてもらうことの重要性を認識してもらう。
- ・妊産婦訪問健診、ピア・カウンセリング(妊婦さんサークル)、啓蒙・教育(両親学級)などの場を提供する。

しかし、現地の母子保健システムや産婦人科医師、助産師に対して押しつけにならないような配慮をするということに最も気を遣いました。

今月の教訓

- 行政に頼るのではなく、医療者自らも全体を俯瞰して見る努力をし、自分たち医療職が組織立ててできることを探す。
- 被災地でのニーズを発見したら(今回は、プライマリー・ケア医師が妊産婦と新生児ケアに対する不足を発見)、リソース(今回は、日本助産師会や東京都助産師会など、ケア能力と高い志を持った助産師さんの集団)へとつなぐなど、今まで接点のなかった組織と組織をつなぐことでパルサーアープを因

- 直接会いに行くことで、信頼関係が生まれる。
- 自分の専門分野だけでなく、栄養面、心理面、子どもの遊びなど、多種多様な専門家と一緒に話を聞きに行き、被災地の母子に届ける物のバリエーションを増やす。

ピアグループの必要性

母子の分野で働いていらっしゃる方は、コミュニケーションの重要性や、人と人とが直接会い、話すことがもつエネルギーをきつとご存じだと思います。今月号は、「人と出会える場づくり」が災害時の母子の心身ケア支援に及ぼす影響について、ご紹介したいと思います。

震災後、被災した土地から多くの方が避難してしまいましたが、多くの方の家族は、それぞれで身近にいた方と遠くなってしまいましたが、電話も通じません。女性にとりまして、自分の立場や苦勞をわかってもらえる友人との語らひは何よりも安心でき、元気になれるものです。

「何を知っているかよりも誰を知っているかが重要だ」

医療や保健とビジネスが緊密に結びつくハーバード公衆衛生大学院で、私はことあるごとにネットワーキング（人脈）の重要性を教わりました。私自身、妊娠・子育て経験と専門職としての立場から、母親には人とのつながりがとても大きな価値がある、ということを学んできました。

（1）妊婦さん同士のネットワー

に加えて、保健室の先生のように気軽に相談できて、きちんとした知識をもった専門家が（3）自分のことだけをいわってあげられる時間
妊婦さんの心身のメンテナン

スには必要です。今まで妊娠・出産を経験したドイツやアメリカで、私はいつもの妊婦さん同士で集まれる会をつくっては、同じ境遇の友だちと知り合い、励まし合い、慰められてきました。初めての妊娠を経験したドイツのフランクフルトでは、海外で妊婦の立場になったらどれだけ不安に思っかを自分自身が体験しなければ、少しでも妊婦さんへの不安を和らげたい、出産時の助けになりたいと思ひ、現地の通訳さんや医療専門家の方と協力して、定期的に日本人向けの妊婦さん相談会をしていました。

現地が情報難民になっていて自分のような妊婦がピアグループ（同じ疾患や症状に苦しむ仲間同士の会）や専門家と相談できる場をつくりたい、人と話して

ユしたい、と思つたのです。この妊婦さん会は、今でもフランクフルトやポストンのお母さんたちの手で続けられています。

以上のような経験もあり、実際に災害後のメンタルヘルスケアについて、外から乗り込んで、「癒しをあげますよ」なんてことは、おこがましくてどうしてでもできません。被災地の妊婦さんを見て、ぜひピアグループや、専門家と相談できる場をつくりたいと考え、同じ経験をしたい力になる同士が出会い、支え合い、誰かの力になることで元気をもらい、そのことで被災地の家族が立ち直る助けになればと思つたためです。

妊婦仲間だけでなく、出産経験のある先輩ママさんのほか、産婦人科医、小児科医、内科医、眼科医、助産師さん、栄養士さんを集めて妊婦さん会のようなものをつくれないう、遠方において顔を合わせられる機会がなくとも、電話やメールで参加できるようなネットワーキングの方法がないか考えながら、被災地のママや助産師さんのニーズを集めて回りました。

情報不足

被災地を回って母親たちの声を聞くなかで、情報不足が被災中の健康にとつて大きな影響を与え、ということがわかりました。たとえば、妊婦さんが通院している産科が被災し再開の目途が立たず、転院したほうがいいのか、転院先はどこがいいから、健診はどこで受ければいいのかかわからず、3週間も4週間も妊婦健診が受けられなかった、という方がいました。

また、情報通信手段がなく子育てサークルメンバーの安否がわからなかったため、避難所になつていて小学校や中学校に直接行って、サークルメンバーの安否を確認して戻ったという方もいました。

被災後自宅にいたため、支援物資がどこで手に入るのか、情報が入つたところでという声も多々聞きました。情報をどこでもらえたいかわからず、乳幼児のオムツを手に入れるのが大変だったこととです。このようなか、閉そく感を感じるのは当たり前です。不安な気持ちをわかるといいたい、共感したい、笑いたい、そして、少しでも嫌なことを忘れたい、というのが、

子育てのお母さんたちに共通の願いでした。行方不明者が多いのが今回の震災の特徴でしたが、心のなかで区切りをつけなければ前に進めないということもあります。行方不明の家族や知人………自分の気持ちやどう納得させたいのか誰もわかっていないまま、日が過ぎて行きました。誰もが、そのような気持ちを持ち打ち明け、認めてもらい、話を聞いてもらえたい人を探しています。

災害後、半年経っても……

私たちが新生児訪問をサポートしていた石巻市では、放射線の影響について不確定な部分が多かつたため、また市内の公園が多数、津波で流失したため、災害から半年が経過しても、子どもたちの遊び場が不足したままです。親の失業や地域の被災で子育て環境が悪化しているということもわかってきました。

震災後、このよう活動に助成してくれ、る団体の情報に伝わりなかつたり、支援団体とのマッチングができなかつたり、補助を得るための書類の書き方がわからなかつたり、という相談が書かれたりしました。常に子育て世帯に開放できようないポイントの場所をつくりたいというママサークルの代表さん、助産師さん、保育士さんとも何度も話し合い、施設面、金銭面、マンパワー面で話を進めていきました。

ある助産師さんからは、「団体としての運営に関して、代表者の負担が大きいです」「助産師会自身被災し、支援活動が十分にできない」「困っていることが日々変化し、見通しが立ちにくい」などの悩みが寄せられました。

このようなか、東京都助産師会の宋祥子さん（松が丘助産院）があちこちに声をかけて運営サポーターのきつかけをつくってくださったのが表の団体です。これらから、体からは、
・0歳児講座への助産師さん、栄養士さんの派遣支援
・産科の情報や小児科の情報を盛り込んだ子育て世帯向けフリーペーパー事業への記事や情報の提供
・支援者支援。話を聞いてくれるカウンセラー等の定期的巡回（同一人物を望む）や、

研修支援

・イベント出演者や団体の派遣
といった希望が寄せられ、全国の団体やPCAT（日本プライマリ・ケア連合学会東日本大震災支援チーム）など人材チームに問合わせ、必要な団体や人材とつなぐコーディネートを行ないました。

当初は妊産婦健診および産後訪問を中心とした支援を考えていましたが、妊産婦を支えるには、同じ地域の保健師、助産師、保育士および地域のママ同士のネットワーキングやコミュニティのサポーター、そして地域行政や医療機関との連携も必要です。子育て中のママ同士の集まりを聞いたり、ミーティングの機会を設けたり、助産院を受診する費用を負担したり、助産院の経営や助産師さんのイベント運営をサポーターしたりと、支援の内容が広がっていききました。

上述の団体が必要としていたのは経済的な援助です。スピード感をもって柔軟にまた生活に根ざした場所にも育てるための活動を行なえる場所を確保するための金銭的支援だけでなく、破壊された公園等の整備、古い施設の耐震工事や窓ガラス・玄関ガラスへの飛散防止フィルム貼りに費用を付けたらなかつたり、ママたちが集まる際のタクシー代やお茶菓子代を負担、スタッフへのお礼）や、託児所、ファミリーサポートセンターへの支援も必要です。東京都助産師会さん、日本財団、ライオンズクラブ、AmeriCares など多くのNGOや支援団体に補助金を申請し、そのお金を被災地のママサークルや助産師さんに届けました。

ママのエンパワメントは

自身が行うに立つことから始める

以下に、次の災害が起こつたら助産師さんたちがどのようなママサーポートをしたらよいか、具体的な事例に基づいてまとめました。まずは現地でニーズを集めて、被災地の方自身が「人の役に立つ」というプロセスを尊重して元気づけること。支援する側は黒子に徹して地元の方たちが達成感、団結感を味わつてもらおうの、その後、その土地を守っていく人への最高のエンパワメントになります。

① ニーズ集め
被災地や避難所では支援者の方々に助けられてばかり。とつてもありがたい、申し訳なく、文句は言えない………という遠慮がなくなると、たくさんママさんからお聞きしました。

しかし、周りの方のお世話になっただけではなく、誰かの役に立つことで自尊心が回復することもあります。サポートを手伝えるだけでなく自ら働いてもらうことも大助です。被災地においても、不要になつたベビー用品を持って譲り合うなど、妊婦さん同士がボランティア精神でサポートし合えるようになります。妊婦さん自身の喜びにつながります。

私たちがずっと応援していた石巻のママサークル団体「ベビーマスマイル石巻」の代表荒木裕美さんは、マタニティから未就園児を対象とした親子の遊び・学びのイベントをずらずと企画・実行していました。震災により、子育て支援センターが縮小され、子育てサークルの活動の場も少ないないないか、親子へ居場所・遊び場所を確保し、提供する必要性を感じていたので、専門家や講師を招いて音楽に合わせて体を動かしたり、簡単な工作をして楽しい時間を過ごしたりするような親子イベントを開催し、親同士の情報交換の場、社会参加の場、石巻の子育て情報集まる拠点作りを目標として活動されています。

また、石巻の子育てサークル cocoma に所属していた武山美佳さんは、震災前は、月2回、保健センターひまわりにて、母と子、祖母の情報交換を行なっていました。震災直後は、活動拠点だった保健センターが床上30cm程浸水し泥だらけになり使用できなくなつたので、使用可能になつた6月から、回教を増やし毎週金曜日に保健センターひまわりで同様の情報交換会を行なっていました。

保健センターひまわりは津波が来た場所です。「また津波が来たら不安」と言うメンバーもいますが、それでもやはり誰かとしゃべりたい、みんなら毎週集まるそう、と。ところが、これからは子育て支援センターが聞く予定で、それがさらに海へ近い場所なので、今の保健センターひまわりで活動

を続けていけないか模索中なのだそうです。東松島市失本子育て支援センター「ほつとふる」を運営されている保育士さんの高橋有香里さんは、私たちが、震災後一番よくうかがつた方です。被災直後に困つた資配布場所となつたためすぐに開館できなかつたこと、電気、水道等のライフラインの不通、ガソリン不足に加え、震災の影響により、支援センターの予算が大幅に削減されたことをあげていらつしやしました。金銭的支援はもちろん、保育士さんや行政の方、保健資産、助産師さんなど支援者の支援として、話を聞いてくれるカウンセラー一等の定期的巡回（同一人物を望む）や、研修支援を希望されています。

② お金集め
私たち妊産婦・乳幼児ケアチームPCOTがPCATに所属していた利点は、PCATがこちらから助成金や寄付金を集め、母子的ために使ってくれたという点です。東京助産師会「東京都里帰りプロジェクト」の宗祥子さん（松が丘助産院 院長）、UNICEF、日本財団、AmeyCares、そのほか多くの企業や団体から援助をいただき、助産師さんや産婦人科医の派遣、ママ向けイベントにお金をつぎ込むことができました。助成金申請書の書き方、サポートして下さる組織に関しては、別の機会に述べたいと思います。

③ 現地のリーダーをとことんサポート
PCOTでは9月3日に、現地でつながつているリーダーさんたちを呼んで東京でワークショップを行ないました。ママサークルの代表の方、保育士さん、保健師さんなど、子連れで東京まで来てもらう合宿スタイルです。被災地を離れるというだけでリフレッシュし、地元のしがらみにとらわれず、自由な思考でアイデアを出すことができ、効果がありました。また、ホテルステイで暗い気分から解放されるという効果もありました。

「支援され疲れ」していたリーダーの方々は、「次は何をお手伝いしましょうか」と言われることにおびえていたと言います。支援する側は自分たちの自己満足で

済むのですが、支援を受ける側としては自分たちの調整も大変だからです。

しかし、ここでは、「自分の街が5年後にどうなっているか？」「というビジョン・メイキングに徹しました。目標を設定してから今後のことを話すと、次から次に、リーダーの方から「こうしたい」「ああしたい」という気持ちを聞くことができたのです。現在の課題やつらい現実のことばかりにとらわれず、具体的なイメージを描く過程は、サポートされているという弱い立場の人々を、強く主体的に変えました。

子育てシッポの開催

この時のビジョンや、「そのためにはどうしたらいいか」「何が必要か」という話し合いのなかから、大船渡市の助産師、伊藤玲子さんが立ち上げてくださった、ママが子連れで集まれる場、「子育てシッポ」は大きな反響を呼びました。震災直後の先行きが見え始めてきた2011年10月から始まった助産師さんが開催するママ友サークルは、ママさんたちがにたいへん喜んで迎えられるました。また、地元の助産師、看護師、保育士、歯科衛生士がボランティアとして手を上げてくださりました。伊藤さんは、

今月の教訓
●外から来た支援者ではなく、「被災地の方自身」に達成感を味わってもらうこと。それがエンパワメントになる。

表

地域	支援先団体	支援内容詳細
宮城県	東松島市保健センター	新生児訪問のための助産師派遣および業務支援
	東松島市	流出遊具の寄付および子育て相談サポート、人材派遣
石巻市	ほんだ母乳育児相談室	助産院開業再開にともなう資金提供およびリフレクソロジー無料施術補助
	桃生子育て支援センター	震災により故障した施設のエアコン修理支援および人材派遣
石巻市	河北子育て支援センター	物資支援および助産師派遣
	石巻市	物資支援および助産師派遣

阿部クリニック産婦人科	産婦人科医師の派遣	
	母子健康相ツアアへの開催費用補助および医師・助産師派遣	
ココア石巻	ママサロン運営支援および人材派遣	
ベイブースマイル石巻	ママサロン立ち上げに関わる費用一式および運営支援、母乳育児講習会の開催	
気仙沼市	母子防災ずきんの寄付および産褥入院受入れ支援	
仙台市	光が丘スバルマン病院	助産師による地域母子支援活動、ママサロンでのベビーマッサージ
	とちこ助産院他	ママサロン運営支援および助産師派遣
陸前高田市	母子サポート	ママサロン運営支援および助産師派遣
	母子サポート	ママサロン運営支援および助産師派遣
岩手県大船渡市	母子サポート	ママサロン運営支援および助産師派遣
	いずみ助産院他	母と子のサロン開催補助

被災地における助産師活動の背景

母子保健法に基づき、母子手帳の交付、保健指導、妊産婦の訪問指導、新生児の訪問指導、幼児の健康診査等の母子保健事業は市町村単位で行なわれている。新生児の訪問指導は、「(略) 育児上必要がある」と認めるときは、医師、保健師、助産師又はその他の職員をして当該新生児の保護者を訪問させ、必要な指導を行わせるものとする」(母子保健法 第二章第十一條)とし、妊婦の健康診査については「(略) 必要に応じ、妊産婦又は乳児若しくは幼児に対して、健康診査を行い、又は健康診査を受けることを勧奨しなければならない」(母子保健法 第二章第十三條)とされており、出産直後の母親の訪問指導に関する条項は特にありません。

一般的に、行政サービスとして無償で提供されているのは、両親学級・講座、妊婦健診、新生児・乳児・幼児の健診および訪問指導であり、市町村にもよりますが保健師が担当するケースが多いようです。助産師による出産後の母親のケアや母乳・育児指導は「自由診療」と位置づけられています。

たとえば、岩手県立釜石病院は、釜石市による乳児の1か月健診を補充する形で、産後2週間に院内助産師による外来サービスを提供し、6000円程度でした。宮城県では訪問サービスは6000円程度でした。石巻赤十字病院では産後3日目に退院させていた場合でもその後の産後ケアが不足しており、退院させた側の助産師さんたちも気がかりであり、退院後、母親が初めて専門家とのコンタクトを得るのには、乳児の1か月健診であることが多く、産前のケアは行政による支援が充実していましたが、出産直後の母親のケア、母乳・育児指導は空白状態でした。

母乳育児支援は母親の心身を癒す

震災後、私たちが連携させていた松が丘産院の宗祥子さんは、宮城県の助産師さんたちとご一緒に出向き、助産師さんのニーズをあつめてくださいました。宮城県助産師会では、公益財団法人ジョイセフの支援を受け、母乳相談や母乳ケアを3回まで無償で提供していました。開業助産師さんの仕事が増え、2011年7月には、1か月で述べ533人のお母さんたちのケアができたそうです。宮城県内の出生数が年間2万人、月間平均1650人、という計算からすれば、助産師さんたちが1/3のお母さんたちのケアを担っていたというこ

母乳育児ケアを無料で受けられること、そのメリットは、母乳に関することはあまりありませんでした。震災時の気持ちや、震災後の気持ち、原発事故への不安、多くのお母さんたちの感情表出の機会を生み出しました。ケアを受けたが話すことで、身体も心も癒されたお母さんが多かったのです。母乳のことでなく母親自身の心の在り方、自分との向き合い方を支えたのではないかと思います。しかし、予算が尽きてしまい、12月でジョイセフからの支援が打ち切りになることが決まりました。

でも、震災後のれきりなき処理やインフラ整備は進んで、お母さんたちの心が短期間で戻ったわけでもありません。仙台市保健センターでは2011年9月よりお母さんたちの心のケアを開始しましたが、10月頃になって、担当保健師さんたちから、緊張が解けたのか、お母さんたちが心配な気持ちを表出するようになってきたという報告が寄せられるようになり、気持ちの吐き出す場、話を聞いてもらえる場の重要性を痛感した助産師さんたちは、母乳育児ケア無料事業を続けるため、ほかの団体に支援を頼っていました。

私は、次の震災が起こってもまた同じように震災直後から現地で助産師さんと会うかたちで母乳育児支援ができるよう、常日頃から準備しておくことの重要性を感じました。そのため準備をばきまなす表のとおりです。特に、他県からの支援がままならない震災後約2週間を乗り切った際には、日ごから地域の関係を保っておく必要があり、そのために、下記のよう準備について話し合う場を設けるのには、その場づくりそのものが「顔の見えぬ関係づくり」のチャンスとなり、災害時の明暗を分け、連係プレーを生み出します。

表1 災害時母乳育児支援 準備項目

- ① 都道府県ごとの助産師会会員の携帯電話番号、メールアドレスを把握（可能であればTwitterアカウントや Skype アカウントもあると連絡が取りやすい）
- ② 助産師センターを常備
- ③ ミルク、おしりふき、紙おむつ、乳幼児用おむつ、おくるみ、分娩セットを常備し、保管場所を周知しておく
- ④ アクション・カード（誰がその場においても、次にとるべき行動がわかるように書かれた救済の紙・可能であればラミネート加工しておく）：震災時、すぐ調べること（会員への連絡、安否確認、助産施設にすべしこと）→産後訪問プロジェクトを立ち上げるに当たり必要なこと（人集め、お金集め、

モノ集め、専属事務員の設置、連携機関・支援団体への連絡)→避難所や家庭訪問時のマニュアル→訪問診療の報告書を作成し、行政や支援団体、医師会・薬剤師会・臨床心理士会、メディアに報告する方法→他地域から人材派遣を依頼するか、募集する→必要地域の依頼→受け入れ場所・仕分材の手配⑤チェックリスト：会員への連絡時に聞くこと、助産施設の損害状況確認の内容、かかりつけ妊婦の数や状況、最寄りの避難所でアセスメントすべき妊婦・乳幼児の数、避難所や家庭訪問に持参するものリスト、家庭訪問のすべきこと・尋ねることリストなど⑥可能であれば、地元の産婦人科医や医師会と協働で、週1〜2回の巡回診療(予防接種および乳児健診や乳児の医療、乳児の健康相談、離乳食相談、母乳相談や母乳ケアなど)体制を話し合っておく。母子専門の仮設医療機関の必要性を共有し、開設場所、メンバー、連携体制について話し合っておくようお願い

助産師の存在は被災地で大きな励みとなり、母子支援につながります。しかし、被災地の助産師は家庭と仕事をすることで精いっぱいであり、訪問診療ができる人材確保は難しいと心得ておかなければなりません。また、被災した都道府県には緊急のボランティアを受け入れ、DMATや日赤救護班のいないことも予想されます。DMATや日赤救護班のいないに、交通・宿泊・食事の確保も含めて助産師を被災地に派遣できるシステムをもち、無償ではなく有償で災害障害保険にも加入した団体が準備されれば、どこで何が起ころうともタイムリーに機能できます。

行政の母子保健システムとの連携

京都での臨床業務を離れ、被災地で母子の支援活動の実践をマネジメントしていた産婦人科医の池田裕美江先生(現在洛和会音羽病院産婦人科勤務)は、その行動力とコミュニケーション力で、サポートを必要としている人々に会いに行き、こちらから提供できるものを差し出した。行政や医療機関となっていたり、という活動をして、その内容は多岐にわたる。第2回で触れたように石巻市赤を退院後、産後のフォローアップを受けられぬまま避難所に戻った産婦婦さんの経過を見て回ることをはじめ、保健師さんと緊密に面会して現状を伝えたり、最後にはユニセフという大きな団体のなかに入ってから支援の調整をしたり、ということになりました。

私たちが行なったこのプロジェクトの活動は専門的医療を提供することではなく、つらい環境にいる妊産婦を直に訪問して寄り添い、ニーズを拾い上げ問題をアセスメントすることでした。病院は来院した患者を診察させませんし、行政は緊急援助に明け暮れて通常の母子保健業務を再開できません。そもそも妊産婦は「災害時要援護者」の定義に入っていない。未曾有の災害の後、復興に向けて最も大切にされるべき母子の支援が後手に回っていることに焦りを覚え、避難所や被災家庭にいる母子の粗悪な衛生状況や栄養状態、またそのようななかで必死に子育てをしようとする母たちの心的ストレスをさまざまに人にささげざるを得ない状況で、お話を行政の方々に、母子を見つめてほしいというわけではなく、つらい状況であったのです。池田先生はじめPCOTメンバーの私たちは、いつも、行政の方に母子の健康情報を連絡するために、発災1か月後より市役所の保健師さんのところへ訪問し、お話をすることが進まない様子に、「手を付けてしまつたらフォローもできない」といった状況をごほざかれています。発災3か月後には被災地外からの支援保健師さん、支援助産師さんに訪問をお願いし、2回目、3回目までのフォローもお願いして、さらなる長期フォローが必要ならだけ市役所保健師に情報をあげてもらうようにしている地域もありました。

保健師さん自身には母子保健をしたい気持ち強いものの、「災害時のきまりごと」に母子保健に関することがまつまたく含まれていないので優先的に動けない、というご様子で、地域防災計画や防災マニュアルに母子対応のことを記載しておく必要性を感じました。避難所の妊婦さん、在宅妊婦さん、そして乳幼児を支援団体の助産師さんで回ってもらうのはとてもありがたいと言っていたが、私たちも、保健師さんたちの僅かゆい気持ちを感じ、できるだけ地域に取り残されている妊産婦さんたちの情報をこまめに伝えるようにしていました。私たちは、お母さんたちに対して「何かあったら地元医療機関や行政になさげます」と言える立場だったのが、お母さんたちの安心につながっていたような気がしました。

支援の難しさ

石巻および東松島周辺の生後1か月の母乳率はもとも30〜40% (仙台で70〜80%) だったそうです(石巻市H助産院調べ)。低い理由は①分娩施設がそれほど母乳推進に熱心でない、②早期から祖母に預

けて働くのでミドルグ授乳が便利、③保健センターをはじめ看護職の母乳推進に関する意識が低い(母親学級受診率も低い)とのことでした。

私たちはPCOTメンバーが把握している限り、東松島市には震災前に開業助産師が1件(H助産院)、勤務助産師さんが2名いらっしゃいました。私たちは支援当初からこの方々とお会いし、お手伝いできると、一緒にできることをお聞きしていました。4月中旬にH助産院を訪問した時にニーズ、今後のプランを聞きすると、母乳相談所の利用者はほとんど石巻周辺の人であったため、震災後利用者は激減しましたが、車が流された女性が難産から車を借りるなど何とか足を確保してリフレクソロジーに帰宅できたとことをこのほか喜んでいらつしやいました。夫婦での施術希望もあるため、「施術中に子どもをみてくれる人がいる」というご希望をうかがつたり、津波の被害のなかった家でも、親戚や近所の人や避難して同居していたり、震災後、義父母と同居することになったり家族形態が変わりストレスに感じていた母親もいるため、助産院でのリラクゼーションやつづぎタイムは貴重なものであるというお話をうかがっています。私たちはPCOT活動のために集まった助成金のうちから数十万円を拠出してこのH助産院に対し、

- ・リフレクソロジーを無料で妊産婦さんに施行するための金銭援助
- ・子ども連れの妊産婦さんが施術されている間のベビースイッチャー手配

をお約束し、毎週何名の産後ケアを行なったか、とおう報告書を出していただながら、来院されるお母さんたちの心や環境の変化に気を配っていました。

日本助産師会から派遣されている助産師さんたちも、地元の助産師さんと意気投合し、悩みを聞いたり励みあつたりされてきました。このような草の根的なパワーをもつ助産師さんからは、目の前の個々のニーズ発掘やそれらニーズに対する小回りの利いた支援を発想する解努力に長けている印象を受けた。助産師たちのポテンシャル内でできる範囲の支援をした(たとえば、⑩県助産師会より30万の埋蔵金を、被災地支援のために預かった。そのお金で、今お母さんたちが置かれているベビーの夏用の肌着を調達してあげたい!)などの希望をいただくと、PCOTとしての立場ではなく、「個人としてどうぞ、良いと思つたことは何でもしてください」とお話ししていました。

しかし、現地の個々のプロジェクトが今後地元スタッフに還元できるものであるかどうかという点

＝継続可能性の問題(たとえれば助産院への金銭的援助)に関しては、運営スタッフのなかでも議論が続いているところ、自立の妨げにはいけないし、しかし、困っているなら当面は何とかしたい、と、さらなる模索を続けています。

発災から半年経つた、9月半ばのことです。震災前から新生児訪問に行っていたある助産師さんから、「震災後、訪問件数が半分になり、収入が減つて困っています」と人づてに連絡がありました。ご本人は、震災前と同じ件数でも新生児訪問に行けると市にアピールされたのですが、無償で、どんな遠いところへもすぐさま訪問してくれるPCOTの助産師さんのほうが、財政的面で考えると市にとつては助かる話だったのでしよう。私たちは市から新生児訪問を依頼されてもできるだけ地元助産師さんの雇用を優先してもらい、どうしても回れないところの訪問だけを引受け続けていました(※2)。また、地元助産師さんが仕事で回つてこないと感じているということを知り、愕然としました。しかし、このような率直な意見を聴けたのも、私たちの団体がいつも助産師さん同士でコミュニケーションを取つていたおかげだったともいえます。ちょうど私たちが、「支援の引き際」「自立支援」を考え、模索している時期だったので、地元助産師さんからの訴えと、タイミングが重なりました。

結局、PCOTによる助産師さん派遣は、9月末日をもってその活動を終え、現地の助産師さんに引き継ぐことになりました。震災から半年の間で派遣した助産師さんは延べ30名、派遣に要した金額は130万円、助産院や子育て支援センター、母乳育児支援団体やママサークル支援に要した費用は150万円となりました。

これらの助産師さんたちが、遠くから駆けつけてきて被災されたお母さんたちのことを気にかけ、丁寧な声掛けと気遣いで母子の気持ちを安心させてくれた功績は大きなものでした。また、地元の行政や産科医療のダウンを救ってくれました。

石巻市は震災2年後の2013年3月、被災地では初めて、分娩数が震災前の数に戻った地域として報道されましたが、地域の気持ちは医療体制、経済的復興支援などさまざまな要因のなかで、被災地内外の産科関係者がつくり上げた「ここで産める・産みたいと思える町づくり」という「次世代に希望を」という影響力は大きかつたのではないかと感じています。

今月の教訓

- プロジェクト・マネジメントや組織づくりについての基本的な枠組みを知る
- 目の前の調整や業務にとらわれて疲弊しそうなときは、①調整する対象や業務を明確にしたり整理したりするところから助けを求め、②誰のために何をしているのか最終目標は何か、という原点に立ち返る、③何があればうまくいくのかを書き出し、支援を探す

<表2>

訪問日	新生児訪問 全体数	市の保健師・助 産師訪問件数	PCOT訪問 件数	他の支援チ ーム訪問件 数	要フォローと なった件数
4月5~6日	3	3	0	0	1
4月8~12日	3	3	0	0	2
4月13~16日	8	7	0	1	5
4月18~20日	5	3	0	2	1
4月24~26日	3	0	1	2	2
4月27~28日	6	2	4	0	3
5月9日	1	1	0	0	1*
5月10日	5	3	2	0	2
5月11日	10	6	4	0	4
5月16~18日	4	3	1	0	0
5月24日	1	0	1	0	0
5月20~25日	4	4	0	0	2
5月26~27日	2	0	2	0	0
5月26日~6月2日	6	4	2	0	1*
合計	61	39	17	5	24

(「*」は市外へのフォロー)

開業医館の状況

震災直後の2011年4月1日、日本プライマリ・ケア連合学会日本大震災支援チーム(PCAT)から母子のニーズアセスメントを依頼されて宮城県沿岸部にいった際、私は、妊産婦さんや赤ちゃんとともに、そのケアにあたる産婦人科医師の状況を馳せました。中核病院の産婦人科には東北大学をはじめ、全国の大病院から産婦人科医師が派遣されています。しかし、産婦人科開業医の先生方はどうされているのかと気がなりました。

私自身、4回の妊娠・出産では、産婦人科開業医さんにお世話になっていますし、産婦人科クリニックでの勤務経験もあります。開業医さんと大病院が提携する「オーブン・システム」を取っていたドイツ(第1子)とアメリカ(第4子)では病院での分娩でしたが、日本で出産した第2子、第3子の時は開業医さんで分娩をし、人手不足のなかでも奮闘している開業産婦人科医師の現状を痛いほど見とれました。また、東北地方の産科医療現場の苦境に関しては、2008年河北新報社発行『お産SOS—東北の現場から』という出版物にかかわったこともあり、身近な問題としてとらえていました。

そんなわけで、大病院ではなく、地域の産婦人科クリニックへの支援こそが喫緊の課題だと思っています。そこで、PCATコーディネーターの林健太郎医師と、石巻市の4つの産婦人科クリニックを見て回りました。

役に立っていないジレンマ

基幹病院は浸水を免れ、被害は少ないものの、開業医(分娩取り扱い4軒、外来のみ4軒)のうち、大きく被災した病院は4軒(そのうち2軒は分娩を行っていた診療所)あり、そのうち3軒は閉院となっていました。このうち、4軒が4月中旬の診療再開を見込んで復旧を始めていますが、4月1日の時点で分娩施設は基幹病院を含む2か所となっており、月間分娩数の150件を、2か所の病院で扱わなくてはなりません。開業産婦人科クリニックではスタッフの被災や診療施設の被害、マンパワー不足に加えて津波により医療記録が流失したり、医療機器が使えなくなっていたりと、診療が困難となっています。

4月1日に訪れたいくつかの開業産婦人科クリニックでは、院長先生に面会をお願いし、医院再興のためにどんなことでお手伝いできるか、直接インタビューを行ないました。1人の医師は、

「もう、無理です。50代半ばだし、今からこの医院を立て直すとなれば5000万円かかります。体力的にもつらかったし、辞め時だと思えます」と、力なく

肩を落とされました。もう2件の分娩取り扱い医院を回りましたが、休診を告げる患者さんへのご案内の張り紙が貼ってあるのみで、生垣がへドロやゴミで覆われ、ドアがびび割れ、手つかずの様子です。

最後に訪れたAクリニックの院長先生は、「幸い、スタッフもみな無事だったし、再起復興を図っています」と、穏やかに話されました。石巻市の分娩数は月間150件ですが、100件を4か所の開業診療所で担っていました。Aクリニックではそのうち40件を扱っていましたので、分娩が集まらずに核病院の後方支援をしたいという思いが強いが、ご様子でした。疲労とともに強い決意がにじみお顔を見ながら、「何かお手伝いできることがあればご連絡ください」と、めいし名刺と連絡先を書いた紙をお渡しして帰りました。このクリニックは、海岸からは2km離れていますが、石巻街道の南はほぼ壊滅状態。クリニックも1.6mの浸水で1階は全滅状態でした。クリニックも1.6mの浸水で1階は全滅状態でした。クリニックも1.6mの浸水で1階は全滅状態でした。クリニックも1.6mの浸水で1階は全滅状態でした。

帰る道すがら、村医師は

「この1軒の産婦人科クリニックをサポートするのは、地域の母子保健だけでなく、地域全体への大きな貢献になる」と後押ししてくださいました。しかし、私たちがPCATが資金援助や企業からの機材提供・寄付を集め、このAクリニックに支援の打診をしても、「銀行からお金を借りて何とかします」とのお返事で、何も役に立てないことにジレンマを感じていました。

「本当は、人のお世話をする立場にある方々の方々が、気遣われず、いたわられず、頑張っているのではないか」。私は被災地で多くの医療従事者や行政官、保育士をみてきて痛感していましたので、気力と使命感を支えられて頑張っているこのAクリニックに対し、何かお役に立てることはないものかと、ずっと気にかかっていました。

思いがけない申し出

そんなある6月のこと。私の古い知人から「Aクリニックの院長婦人を知っている」と連絡がありました。院長婦人から知人に、夫(=院長)が過労で体を壊してしまっているのではないかと心配しているという相談が寄せられたというのです。知人は、私が被災地で開業産婦人科の支援をしていることを知っており、「Aクリニックに産婦人科医師を派遣してもらえないか」と打診してくれました。院長先生は地域やスタッフの人間性が厚く、周囲の人は皆、院長先生の健康を気遣っていました。

私が4月に院長先生にお会いした時、見ず知らずの他人である私からの申し出を受け取れなかったの

は当たり前です。しかし、疲労困憊した院長先生と2か月ぶりにお電話でお話ししたところ、地域のほかの産科医院が閉院してしまつたため、平時の約2倍の分娩が殺到し、院長先生お1人で対応されてきたため、2か月間ずっと休めない日々が続いているとのこと。日本産婦人科学会の人的支援は大学病院から大病院への支援に限られており、出身校の医局や産科開業医の団体は自らも人手不足にあえいでいるため、Aクリニックスへの産婦人科医師派遣は難しいという状況でした。

Aクリニックスの院長先生からお電話をいただいた私は、

「必ず、何とかします！」と力強く答えました。この時に、産婦人科医師を確保できるという確証があったわけではありません。しかし、全国に、被災地のために何かしたい産婦人科医師がたくさんいるということを知っていました。人材登録、人材派遣、そして交通・宿舎・災害保険・謝金の支払いなどのロジスティック面で知識や経験はほとんどありませんでしたが、すでに日本助産師会・東京都助産師会の力を借りて助産師さんを派遣するプロジェクトを始めました。また、専属ロジスティシャンを雇用し、頼もしい事務方がつくってくれましたので、産婦人科医師派遣も何とかなるだろうと思っていました。

「必要とされていることだから、やる」という気持ちと、それをサポートしてくれるPCATの仲間がいるということが、大掛かりなプロジェクト・マネジメントに挑戦するの気持ちの後押ししました。

何しろ、今回の震災で母子保健や産科医療の支援をしている団体はPCATしかないのです。うちがやらなければ、どこがやる、という気持ちでした。また、今回の支援は土日の休みがとれば、被災地支援を行なうことができるため、このような活動があることを多くの産婦人科医師に知ってもらえば、支援の輪は更に広がるものと考えていました。

産婦人科医師派遣プロジェクト

まずは、6月末の早乙女智子医師（神奈川県立汐見台病院）を皮切りに、西野り子医師（国境なき医師団）が、そして太田寛医師（北里大学：当時）が、週末の当直に行ってくれました。

Aクリニックスから私たちが教えていただいたことは多く、人生を変えていただいたと言ってもいいくらいです。特に、Aクリニックスでは3台のエコーや分娩台、電子機器がすべて水浸しになったにもかかわらず、もともと助産師さんが中心の量の上でのフリースタイル分娩をしていたことから、インフラがダウンした災害時にも比較的早く復旧ができました。診療機器に頼りがちな私たち産科医ですが、古典的

な助産師主導の分娩スタイルが災害時に強いことを目の当たりにし、学ぶところが大きく、この教訓を災害対策に生かせないかと考えています。

また、非常用食料の備蓄は上の階に、電池や非常用電源、LEDライト、携帯ラジオ、軍手や長靴は多めに準備しておくなど、Aクリニックスの防災対策も勉強になりました。



Aクリニックスの分娩室

Aクリニックスの分娩室

表は、産科医を派遣する際に私たちがつくったチェックリストです。どのような経験を持った産科医が派遣されるも、事前にクリニックスの医師やスタッフと打ち合わせしておくことで、とっさの際にあらわなくても済みます。

震災後のお盆休み中は、院長先生に1週間のお休みをアプレントしようとして、堀口貞夫医師（主婦会館クリニックス）、杉田匡隆医師（NTT 東日本関東病院）、上野山麻水医師（NTT 東日本関東病院）、平林靖子医師（立川相互病院）、小林肇医師（聖マリア会小児産科婦人科）が交代で当直を務めてくださいました。このお盆休み前には、院長先生から「私も責任を持ってしっかりと頑張るから、私に任せます」という嬉しいメッセージがあり、実際、ご夫婦で25年ぶりの夏休みを水入らずで過ごされたそうです。

当直の場が若手医師の育成の場

当直をしていただく先輩先生方はどなたも、量の分娩、フリースタイル分娩に立ち会う経験を貴重なものと感じ、「四つん這い、右側臥位、左側臥位では、第2期が長くても、多少の心拍曲線に変化があつてbabyへの負荷は少ないのではないかと」「娩出後のカンガルーケアにより、10分ほどでbabyは安定した呼吸になる。この時に呼吸チャノ一々に注意すれば大丈夫」と、引継ぎの医師にあたたかいアトドバを残したそうでした。この間の分娩は正常分娩9件、母体搬送1件、外来受診や

電話対応、入院患者の診療まで含めると、当直医の診療業務は50件以上ありました。あらためて、院長先生の業務ぶりに頭が下がった経験でした。

このリレー当直を企画した私たちは、当直担当の先生と頻繁に連絡を取るなど、万全のサポート体制を心がけました。余震があるたびに「Aクリニックスは大丈夫？」と現地に何度も確認の電話を入れ、当直していただく先輩先生方に感謝しながら、祈るような1週間を過ごしました。

実は、後期研修医である平林先生には、大ベテランである堀口先生の当直日にもオンコールで張りついていただきました。平林先生からは「勤務先も医局も経験年数もまったく違うベテランの先生方と一緒に当直を取らせてもらえて、このうえなくよく勉強になりました」との感想をいただきました。被災地支援が、若手産婦人科医師の育成の機会にもなったことを、たいへん嬉しく思いました。堀口先生からも「とてもよい経験をさせてもらいました」とのコメントをいただきました。

また、小林先生の当直日には、母体搬送の症例もあつたそうですが、「中核病院の石巻赤十字病院との関係がよく、スムーズに受け入れられました」「医師紹介会社などを通して普通はお金がかかるところを、産婦人科医師たち自身で人を募ったというのには画期的です」と激励してくださりました。

この支援をできるだけ長引かせたいと、ロジスティシャンや産婦人科医師メンバーで、産婦人科医師派遣のための助成金を獲得しました。あちこちに助成金の打診をしました。母子の健康に理解の深いUNICEFが産婦人科医師派遣費用を捻出してくださり、院長先生に余計な心配をかけずに医師への謝金や交通費を支払うことができました。

ボランティアから経済循環性のある支援へ

このように、

- ・人間の一生/生活に根源的である
 - ・地域で大いに必要とされている
 - ・誰もやらない（日本という、あまりにもお産に対する危機管理が進んだ国であるからではありませんが、「無事で当たり前」のお産を取るサービスは、医療過疎地では過労と自己犠牲を伴います）
 - ・復興に不可欠（若い人/新しい命がいなければ村・町・都市・国は滅びます）
- なサービスを、ボランティアベースの支援から経済循環性のある民間ベースの支援で自立/自律した形でないで済ませたい。すべては、かかわってくださった先輩先生方の熱意と人脈、先見の明のためのものでしよう。

もちろん、このプロジェクトの中で、「支援したい」側の気持ちを押しつけ、被災者であるクリニックスのスタッフに「おもてなしてもらう」結果になった場面もありました。また、派遣医師の診療スタイルがクリニックスの基本方針と合わなかったり、当直医からの申し送りや引継ぎ体制についての準備不足があつたりなど、院長先生はじめスタッフのみなさんに不愉快な思いをさせてしまつたり、ご迷惑をおかけしたことは多々あつたと思います。

この産科医派遣プロジェクトは、その後も田村正明医師（米国在住）、細川久美子医師（福井県済生会病院）などの産婦人科医師が加わってくださり、2011年10月まで続けられました。

現在では、この時に派遣された先生方のうち何名かが、ご自分の都合のつく範囲で継続的に当直に行ってくださいています。地域や医局、組織の枠を超えて、震災を機に院長先生の人柄に触れ、慕い、敬し、「支援する側・される側」ではない人間関係ができています。院長先生の奮闘や信念、気力と復興への志に励まされるときにも、仲間として被災地の母子を守った派遣医師の先生方には感謝の気持ちでいっぱいです。今後も、院長先生のお子さんが立派に独り立ちし、跡を継いでくれるまで、応援していきたいと思つています。

今月の教訓

- 管理専属の事務方がいれば、医師登録制、派遣型の支援は可能
- 助産師主導の分娩スタイルは、災害時に強い
- 支援を継続して行なうためには、助成金を得るなどの金銭面の確保も大切。

表 日本ブライマリー・ケア連合学会妊産婦支援プロジェクト（PCOT）産科医当直支援ガイドライン

①入院時	①NST異常	①NST異常	①NST異常
②分娩後36週未満、妊娠41週以降	②NST異常	②NST異常	②NST異常
③胎児の推定体重が2500グラム以下	③NST異常	③NST異常	③NST異常
④帝王切開既往	④NST異常	④NST異常	④NST異常
⑤合併症(糖尿病、外陰ヘルペス、感染症、子宮筋腫など)	⑤NST異常	⑤NST異常	⑤NST異常
⑥NSTモニターで胎児死徴候	⑥NST異常	⑥NST異常	⑥NST異常
⑦血圧異常(例:収縮期血圧140以上、拡張期血圧90以上)	⑦NST異常	⑦NST異常	⑦NST異常
⑧分娩時に新生児科医師の立ち会いを希望する場合は下記のチェックリスト参照	⑧NST異常	⑧NST異常	⑧NST異常
⑨破水時の羊水混濁	⑨NST異常	⑨NST異常	⑨NST異常
⑩胎児の推定体重が2500g以下	⑩NST異常	⑩NST異常	⑩NST異常
⑪NST異常	⑪NST異常	⑪NST異常	⑪NST異常
⑫陣痛室での管理	⑫NST異常	⑫NST異常	⑫NST異常
⑬NSTは(継続/間欠的)に使用	⑬NST異常	⑬NST異常	⑬NST異常
⑭NSTは(継続/間欠的)に使用	⑭NST異常	⑭NST異常	⑭NST異常
⑮NSTは(継続/間欠的)に使用	⑮NST異常	⑮NST異常	⑮NST異常
⑯NSTは(継続/間欠的)に使用	⑯NST異常	⑯NST異常	⑯NST異常
⑰NSTは(継続/間欠的)に使用	⑰NST異常	⑰NST異常	⑰NST異常
⑱NSTは(継続/間欠的)に使用	⑱NST異常	⑱NST異常	⑱NST異常
⑲NSTは(継続/間欠的)に使用	⑲NST異常	⑲NST異常	⑲NST異常
⑳NSTは(継続/間欠的)に使用	⑳NST異常	⑳NST異常	⑳NST異常
㉑NSTは(継続/間欠的)に使用	㉑NST異常	㉑NST異常	㉑NST異常
㉒NSTは(継続/間欠的)に使用	㉒NST異常	㉒NST異常	㉒NST異常
㉓NSTは(継続/間欠的)に使用	㉓NST異常	㉓NST異常	㉓NST異常
㉔NSTは(継続/間欠的)に使用	㉔NST異常	㉔NST異常	㉔NST異常
㉕NSTは(継続/間欠的)に使用	㉕NST異常	㉕NST異常	㉕NST異常
㉖NSTは(継続/間欠的)に使用	㉖NST異常	㉖NST異常	㉖NST異常
㉗NSTは(継続/間欠的)に使用	㉗NST異常	㉗NST異常	㉗NST異常
㉘NSTは(継続/間欠的)に使用	㉘NST異常	㉘NST異常	㉘NST異常
㉙NSTは(継続/間欠的)に使用	㉙NST異常	㉙NST異常	㉙NST異常
㉚NSTは(継続/間欠的)に使用	㉚NST異常	㉚NST異常	㉚NST異常
㉛NSTは(継続/間欠的)に使用	㉛NST異常	㉛NST異常	㉛NST異常
㉜NSTは(継続/間欠的)に使用	㉜NST異常	㉜NST異常	㉜NST異常
㉝NSTは(継続/間欠的)に使用	㉝NST異常	㉝NST異常	㉝NST異常
㉞NSTは(継続/間欠的)に使用	㉞NST異常	㉞NST異常	㉞NST異常
㉟NSTは(継続/間欠的)に使用	㉟NST異常	㉟NST異常	㉟NST異常
㊱NSTは(継続/間欠的)に使用	㊱NST異常	㊱NST異常	㊱NST異常
㊲NSTは(継続/間欠的)に使用	㊲NST異常	㊲NST異常	㊲NST異常
㊳NSTは(継続/間欠的)に使用	㊳NST異常	㊳NST異常	㊳NST異常
㊴NSTは(継続/間欠的)に使用	㊴NST異常	㊴NST異常	㊴NST異常
㊵NSTは(継続/間欠的)に使用	㊵NST異常	㊵NST異常	㊵NST異常
㊶NSTは(継続/間欠的)に使用	㊶NST異常	㊶NST異常	㊶NST異常
㊷NSTは(継続/間欠的)に使用	㊷NST異常	㊷NST異常	㊷NST異常
㊸NSTは(継続/間欠的)に使用	㊸NST異常	㊸NST異常	㊸NST異常
㊹NSTは(継続/間欠的)に使用	㊹NST異常	㊹NST異常	㊹NST異常
㊺NSTは(継続/間欠的)に使用	㊺NST異常	㊺NST異常	㊺NST異常
㊻NSTは(継続/間欠的)に使用	㊻NST異常	㊻NST異常	㊻NST異常
㊼NSTは(継続/間欠的)に使用	㊼NST異常	㊼NST異常	㊼NST異常
㊽NSTは(継続/間欠的)に使用	㊽NST異常	㊽NST異常	㊽NST異常
㊾NSTは(継続/間欠的)に使用	㊾NST異常	㊾NST異常	㊾NST異常
㊿NSTは(継続/間欠的)に使用	㊿NST異常	㊿NST異常	㊿NST異常

産後ケアの重要性

震災前まで医療機関で周産期診療にあっていた産婦人科医にとって、産後のケアというのは馴染みのない領域でした。筆者自身が4人の子どもたちを授かり、4回の産後の時期を体験して初めて、産後というのはこれほどに重要な時期であるのか、と思いがかりました。

私がドイツで第1子を出産したのは2004年のことです。子育てをして初めて「母親は自分の心身のメンテナンスして後戻りで、子どもの健康にばかり気持ちは集中してしまう」ということに気づきました。しかし、欧米の先輩ママたちはみな「お母さんがハッピーなら子どももハッピーよ！」と胸を張って、自分の体をケアしています。その方法も、女性ホルモン剤からアロマセラピーまでさまざまです。また、産婦人科医や助産師など専門家へのアクセスがよく、医療者相手でも議論や相談をすることに躊躇しないため、患者側から聞きたいことをはっきり伝え、きちんと教えてもらっています。

ドイツでは、出産後の入院期間が2〜3日と短いものの、産後は10日間にわたって毎日、このかかきりつけ助産師さんが自宅を訪問してくれ、授乳、沐浴、スキンケア、母親のメンタルケア、産褥体操、会陰部のケアについて具体的なアドバイスももらえます。助産師さんは母乳指導に大変熱心で、授乳の初めの苦闘と疲労で落ち込む母親に、適切なアドバイスとサポートをしてくれました。授乳中の母親の食事から授乳の姿勢から育児のトラブル対策まで、具体的なアドバイスを受けることができ、本音が助かりました。助産師さんの小まめな手厚いサポートがなければ、あの産褥後の疲れやホルモン変化、抑うつ状態が重なっていた時期に、授乳の苦闘を乗り越え、ひと踏ん張りすることはできなかったでしょう。

手薄だった産後ケア

このような経過から、私は、被災地の妊婦さんのもちろんなこと、産後の方々の状況が気がかりでした。そして、実際、私たち産婦人科医や家庭医の間が被災地に駆けつけてみると、お産のサポートや妊婦健診以上に、産褥婦さんたちの産後ケアが手薄だったことがわかったのです。

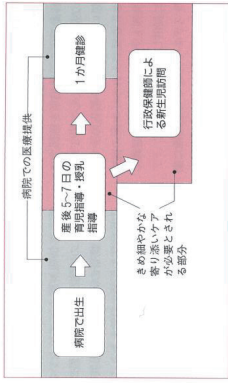
最初、分娩を手伝いたくてもボランティア志願した産婦人科医のメンバーも、病院には近隣大学病院からの医師が派遣されており、連載第8回でお伝えした開業医支援以外では、産後の訪問診療と新生児訪問の方がニーズが大きいとわかった時は、多少拍子抜けでした。自分たちの技量が役に立つと思っ

災地にやってくるまで、それまでの病院での診療経験とは違うスキルを求められたのですから。

しかし、ここで、私たちは、保健と医療の連携や、母子保健制度、地方行政とのコラボレーションについて学ぶよい機会を与えられました。

というのも、分娩から出産直後は分娩取扱医療機関、退院後は地域の母子保健が担当する現行の産後フォローアップシステムのなかでは、退院後1か月健診までの母が放置される可能性がありまます(図)。震災後、市役所やその機能、保健師さんが失われてしまった場合、退院後以降のケアがおざりになってしままま、不安定な状態の母が置き去りにされてしまうことになるのです。これに加え、分娩できる病院のキャパシティが足りなくなると、産後2日で退院させられることになったら、どうなるまだったら3か月ほど続いていた。

図 退院後の産後フォローアップシステム



私たちPCOTメンバーが3月末に被災地でのアセスメントを開始した時、震災後1か月の間に退院した妊婦、また震災後1か月の間に1か月健診を予約していた妊婦の約150人程度(推測値)のフォローアップが行われていない状況でした。

自分と生まれてくる赤ちゃんのことだけを考えたら、分娩前後は親戚の家に身を寄せればよいけれど、上のお子さんたちの小学校のこともあります。上のお子さんが友達と離れてさびしい思いをしたりというこいよう、分娩後はこの地方に帰って来たいということ、夫の職探しのことなど、先の見えない状況で悩めることも、病院へのアクセスがよいところでない、満期になってから常にヒヤヒヤハラハラしてしまいます。赤ちゃんが生まれたら避難所での生活は無理、と思うものの、今の病院の状態では産後3日間で退院となってしまいます。仮設住宅や親戚のうちに戻

れば上の子のお世話、家事が待っています。もう少し産後によつくりできることがあれば……。と思う産後の方のことを考え、仙台市の宮城県立こども病院や、JA山形中央会「共同の杜」が、妊婦さんが産前産後に家族と一緒に安心して住むことのできるプロジェクトを立ち上げました。

被災地で情報不足の妊婦さんにこのような情報を提供し、行政や支援団体とうまく連携して、施設までの移動手段や戻る場所を確保できれば、お産前後の大変な時を安心して過ごせるのではないかと思います。非被災地や被害の少ない地区で妊婦さんを各地で受け入れる「お産の宿プロジェクト」の情報もチラシにまとめて提供しました。

しかし、そのシステムを希望して遠隔地に動く妊婦はほとんどいないようです。これは、生活基盤が復旧しているのを見て、もう少し頑張ろうと地元にとどまりたい気持ち、車で動けるようになったらちゃんとした生活ができる、という期待、近くの親戚がいるという安心感があつたためと考えられます。

行政に頼らない地域独自のシステムづくり

この3月末の時点では、緊急に外部の人間を投入して新生児および妊婦のアセスメントをするニーズが大きくなり、私たちは助産師たちと避難所の新生児訪問をくり返していました。このような状況を踏まえ、次回、このような災害が起こる場合には、もう少し早期の介入が必要と考えます。

また、避難所や半壊住宅に転々としている妊婦さんや産後すぐの乳幼児の居場所を把握するためには、産院や保健所が中心となつた妊婦さんとの連絡網づくりが必要です。私たちは災害後に石巻地区でメールマガジンをづくり、携帯情報が確実に届くような仕組みをつくりましたが、子どもの医療記録や治療歴、保健証や免許証、かかりつけ医の連絡先をクラウド（インターネット）システムに接続すればすぐに取り出せる場所）のなかに保存しておくことも必要になると感じました。

また、中核病院にも地元開業医の再開状況に関する情報が集まらない状況であつたため、この病院なら健診もワクチンもやっていますと、携帯のメールなどに流し流しいですか、と打診したところ「ワクチンなど利益の出るような業務は開業医の先生に回す方針なので、積極的に自院の健診を宣伝したくありません」とおっしゃられ、病診連携のむずかしさを感じました。

行政に与えられた災害予防システムだけでなく、結局は地域で日ごろからの「仲良し」顔の見える関係づくりが大切だということもわかりました。ま

た、妊婦さんを取り巻く職能団体と防災行政との連携を日ごろからつくるため、委員会などを設置するのも一案です。

氣になつたケース

たとえば、助産師さんが産後1か月以内に来院された」とおっしゃる妊婦さんの話では、右巻子役所健康推進課からの保健師さんで、「今後は支所の保健福祉課に継続的な訪問をお願いすると言われた」とのことでした。しかし、市役所の方に確認すると、実際には被災地支援に来ていた県外の支援保健師（助産師）が訪問し、問題ない報告を受けていた、とのこと。今後、この妊婦さんに関するフォローアップは居住地である地区の仮設や親せき宅のある雄勝や牡鹿になることと、その産婦さん自身の次回の転居先について市役所に届け出ないと産後の訪問は受けられないばかりか、居住地が変わると1か月健診や予防接種も受けられないということがわかりました。行政を巻き込むことが、継続支援につながりますが、行政は縦割りのなかで、健康課と福祉課の調整役（例えば子育て支援センターの相談員）に間に入ってもらって、健康課の課長に母と子は別々ではないので応援してくれないか、こういう状況でこんなところ困っているなど要望し、連携を取る必要があるということ学びました。

また、避難所にいらした別の産婦婦さんを訪問すると、避難所が閉鎖した後は新生児と仙台にあるご主人のおぼさんの家に行くことにしており、ご主人とお嬢さんは3次避難のホテルに行くことになったこと。仙台に行くか、仮設住宅に行くか、ホテルに行くか、町内の山手にあるご実家（被害はない）に行くか、石巻地区にあるご自分のお姉さんの家に行くか、検討している。長い目で見ても、様子を見ながら行動しようと思つていると、先行きの見えないなか、新生児を抱えて最善の方法を模索していることがわかりました。

仮設住宅への転居は、妊婦だらうが、産婦だらうが、新生児がいよいよが、要介護老人がいよいよ、すべて抽選が決まります。今まで2回抽選に漏れている産婦婦さんは、「3回目の抽選が3日後にある。仮設住宅からなら上の子どもたちが小学校に通えるが、もしこれに漏れたら、自力でアパートを借りることを考えます。条件が合えば自分でアパートを借りた場合にも家電6点セットが無料提供されるかもしれないという情報があるので、それを持っています」と、さまざまな条件を検討しながら今後の生活につ

いて悩まれている様子でした。シングルマザーの褥婦さんにあつては、事情はもつと複雑で、サポートがないために体調を崩しがちだつたようです。

産後ケアという母乳育児支援、と思いがちですが、もともと東北の母乳率は低く1か月検診で30~40%くらいだそうです。仙台で70%ほどです。訪問に行くほどほとんどのママがすでにミルク育児で1日数回、しゃぶらせる程度に母乳をあげているので、支援に行った助産師さんたちはとても気になります。ようでしたが、これは震災前と大きく変化したわけではなく、これは、ミルク授乳ですが、たくさんの親戚、身内のかかわりがあり、東京で孤獨に母乳育児をされているベビーたちよりよっぽどよい表情、という感想を挙げてくださった助産師さんいました。

支援助産師さんの声

派遣された助産師さんからは、下記のような産後ケアシステムへの提言をいただきました。

・今困っている母親のためは「アークス」のよい育児支援を望んでいるのであつて、それは助産師による24時間対応の育児相談ホットラインや、保健センターや子育て支援センターにおける常駐助産師など、身体的・精神的に助産師へのアークスのよい子育て支援が大切であり、24時間対応電話相談などは建物建てなくても今すぐできる支援であり、建物の間題ではないのではないかと。もしも、支援センターの設立が必要なのであれば、計画段階から地域の母親たちと一緒に計画し、どこどのような支援センターが必要なのか、また支援センターの設計にも母親たちが参加し、授乳室、おむつ替えの部屋、調乳室などのあり方なども利用する母親たちのニーズに合うべきである。

・コミュニティエンバンプワーマネジメント、すなわち地域的人的・物的リソース使用により、主導権を地域に渡すこと、トップダウン型からボトムアップ型の母子保健活動への移行の時にけるアংশリテーターやコーディネーター役をすることも大切。

・5か所ある子育て支援センターのうち3か所が機能していない石巻市のよう、行政側はそのサービスを高くなくしているが、行政側はそのサービスを提供する余裕がない土地では、今後の東北地方を担う若い世代を産み出すためにも、子育て支援および産科復興は被災地復興のシンボルの存在として重要である。これらは少なくとも年単位で続けていかなくてはならないプロジェクトであり、現在のボランティアベースでは継続的な、一貫した活動を行うには限界があると思われる。持続可能な活動のため

には給料つきの少なくとも数人のコアメンバーが継続して問題に取り組む体制づくりが急務である。

震災はまだ終わっていない

津波被災地の震災後約9か月間の事後調査では、前年度と比較して大きな差はありませんでした。少なくとも早産率は低下しており、これには被災地内での高次医療機関への搬送、被災地外への搬送・移動、などの要因が関係していると考えられます。

被災状況とPPDS（エジンバラ産後うつ病自己評価票）の調査では、震災後半年が経過した時点においても、かなりの割合の妊婦がストレス状況下におかれている事実が明らかになりました。被災地の復興を担う若い世代へも、これまで以上の支援、介入が必要であることが課題として浮き彫りとなり、東北メディカル・メカバンクを中心とした地元医療組織では、地元医療関係者、自治体関係者、住民の方々と連携して、長期にわたる「見守り型世代ネットワーク」策定を希望したいと考えています。

沿岸部医療スタッフから寄せられた「全国からご支援いただいたことは、今でも感謝しているが、頑張ってくださいのひびきや一言が一つ一つは、むしろよく頑張りましたね、のひびきを聞いた時、いままでのことが一気に甦り、涙が止まらなかつた」という言葉が忘れられません。

被災地では自分たちの健康を省みず、家族のために、地域のために奮闘されているが、頑張りながらも多いようです。今回の連載では、

(1) ご自分を犠牲にするのは美徳ではないこと、とご自分を大切にすること、ご自分の幸せが周囲の幸せにつながることを
(2) おひとりおひとりで抱え込まずに、専門家のサポートを上手に活用すること
ということをお伝えしてきました。

震災はまだ終わっていません。皆に寄り添い、ともに前へ進むことで復興・再生を長きにわたり支えてゆきたいと考えています。

今月の教訓

- 産後の訪問診療と新生児訪問のフォローが手薄だった。システムの構築が必要
- 産後の女性は、自分を大切にしてほしい。また、1人で抱え込まずに、専門家に相談してほしい

東日本大震災当日の分娩

発災後3日以内に起こった病院外分娩は、石巻医療圏で私たちが把握しているだけでも10件ありました。ご自身も被災し、避難所に避難していた保健師Aさん(27歳)が元看護師であったという情報どこかから聞かすけてこられ、見ず知らずの人から「お産が聞かす」と呼ばれていたのは、震災2日目の深夜でした。

震災当日、夜11:30頃に近くの半蔵住宅でお産があるという情報が入り、付近の避難所いくつかで助産師さんを探したが1人もいなかったため、唯一の医療専門職であるAさんがその家に向かったとのこと。半蔵&床上浸水住宅で陣痛が起り、自宅分娩を余儀なくされた妊産婦さん。前回妊娠時に分娩後出血多量(輸血なし)というリスクがある40週2日の方でした。母子手帳を持参されていたので妊娠経過がわかりました。

陣痛間隔が5分から1〜2分になったため、家のなかにもあるものを集め、布団の上にベットの防水シートを敷き、タオルを足袋代わりにし、午前1:10に分娩と決まるところまで児背を叩き刺激をして赤ちゃんが泣かなかつたので児背を叩き刺激をして啼泣させ、産湯をつかわせず産着もなく、タオルでくるんでいたとのこと。臍帯は木綿糸で縛ってからマキロンで消毒した裁ち布にサミミで切り、何もしくもスロムで胎盤娩出に至りました。Aさんは2時間後まで出血と子宮収縮を確認してから帰ったとのことです。私が「次の災害に向けて準備すべきことは」と質問をしましたら、下記のような考えを教えてくださいました。

- ・市役所から避難所にもって行く救護セットが1つだけでは少ない。もつとたくさんの人が医療を必要とする。

- ・お産の時に滅菌手袋がなく、感染や汚染が気になる。園芸手袋を探し出してももつと対処したが、お産の現場となる可能性がある場所には救護セットと共に滅菌手袋を準備すべき。

- ・避難所に派遣される人(地域によっては行政職員、あるいは保健師、行政医師)がお産を含めた救急救命トレニングを受けていただくのが必要。今回はまたまた、Aさんが対応しただけだったのでよかったです。水も電氣もないなかでは、血を洗うこともできず、赤ちゃんを保温することもできず、有り合わせで何と対処。という苦しい状況だったそうです。リスクがないお産はありません。災害直後でもお産があつたあたり、せいり認識の元に、妊産婦さんの把握や救出に向かう仕組みづくりを考えられるといいですね。結局は自然分娩、正常産でしたが、翌日家族が石巻市赤に車で母子を連れて受診したところ、赤ちゃんが低体温の診断で入院となりました。

母体の出血、新生児のバイタルサインなど、ありとあらゆる点に目を配らなければいけない出産前後は、やはり専門家の存在が必要であることを痛感しました。

妊産婦救護トレニング

災害に備えた産婦人科医・助産師以外への分娩取り扱いは技術のトレニング、そして普及の必要性。この意見を質問してくださったのが、金沢大学周産期医療専門医養成学講座の新井隆成先生率いるNPO法人周産期医療支援機構のALS0Japan事業*です。

ALS0-Japanは被災地で活躍された菅原准一教授(東北メディカル・メガバンク機構母児医学分野)と協働で、2012年5月に全国で初めての災害時の妊産婦救護トレニング・コースを立ち上げました。これは、災害時に備えるだけではなく、復興期の地域医療支援につながる取り組みで、地域の産婦人科医、助産師に向けた専門的な内容のコース(ALS0: Advanced Life Supportin Obstetrics)はもちろん、救急医、救急救命士、保健師が緊急時や災害時に安全なお産を支えられるような災害時分娩対処法教育コース(BLS0: Basic Life Support in Obstetrics)も含まれています。

私たち周産期医療の専門家には親しみのある分娩介助ですが、専門家の方にとっては「怖くて怖くて手が出せない……」というイメージが強いため、妊婦さんの味方をもっと増やしたいという思いで、被災地支援の直後から、このBLS0の重要性を感じてきました。災害時に限らず平時においても、自宅や救急車内の分娩など救急救命士や救急医などが分娩や新生児蘇生に対応せざるを得ない状況はまれではありません。上述の金沢大学の新井先生らが、全国の684消防本部へのアンケート調査を実施したところ(回収率49.85%)、医療機関に着く前に分娩と報告している事例は年間計734件(2010年)であったと報告しています。また、地方自治体や広域消防本部の調査によると、最近も病院到着前に救急搬送された分娩事例が数十件ある地域も見られ、救急車内での分娩はその半数近くありました。これらの病院到着前の分娩では、分娩介助や新生児蘇生は主に救急救命士が行なうと考えられます。

BLS0コースにおける2013年7月12日現在の受講者総数は415名で、職業別にみると、救急救命士が全体の43%を占め、ほかに救急医、家庭医・総合診療医などがコースを受講しました。BLS0を受講された救急救命士の皆さんにインタビューすると、実際に分娩に遭遇してしまっただけ救急救命士の方からは「お産への対応があれでよかつたのか、今でも不安が残る」結果的には救急車内で分娩となつてしまい、自分にもつと知識と自信があつたら、寒く狭い救急

車内ではなく、あたたかくスペースやお湯のある自宅で分娩を終えてから搬送したほうが安全だった」という切実な声が聞かれました。また、BLS0受講後の救急救命士さんや救急医さんは一様にとても明るい顔をされ、「知識と技術を学び、実際に練習できたら、自信がききました。これなら次は自分でも妊婦さんを守れるようになるました!」「直接分娩介助ができなくても、それ以外にできることはたくさんあるですね。部屋の保通や新生児の靨服、何を観察すればいいかというポイントなど、初めて学び、よい勉強になりました」と、妊婦さんや新生児に対する姿勢に大きな変化が見られました。

専門家が行なう分娩介助でなくともよいから、お母さんと赤ちゃんをできるだけ安心させ、安全な環境でお産を迎えるための人材育成とトレニング・コースづくり。それは、周産期医療の人材不足を抱える日本では一番確実で有効に機能するものではないかと思えます。2013年春以降は、八戸市や飯田市などあちこちでBLS0が開催され、地域の周産期ケアアドバイザーのすそ野を広げ、いざというときに対応できるネットワークづくりに一役買っています。災害対応という点から見ても、平時から消防・警察・保健師など、現場で妊産婦を助けられる立場にある人に向けて分娩トレニングをしておく必要が種々携母子救護セミナーなどを開催できるとよいと思えます。

*連絡先
金沢大学医学部産科周産期医療専門医養成学講座
TEL: 076-265-2947 FAX: 076-294-4301
Email: k-coppic@med.kanazawa-u.ac.jp
http://www.coppic.net/

妊婦さん救助のための多組織との連携

「災害で苦しんでいる妊婦さんや赤ちゃんを助けたい!」と被災地支援に飛び込んだんですが、その役割を担うためには、行政、特に保健センターや保健師さんが中心になった仕組みを動かさなければいけないという現実に直面しました。たとえば、被災地の避難所を回ったなかで、「分娩前後の交通アクセスを確保するため、集団疎開・あるいは仮設住宅に移動することになって、自分(と産後の赤ちゃん)は分娩医療機関(石巻市赤病院)の近くに住みたい」というアンビバレンスで迷っている妊娠38週の妊婦さんが中心になっていました。「家族がいるため、分娩後は今まで住んでいた土地に戻りたい」という外国人妊婦さんがいました。

しかし、何かあつたらすぐに搬送できる病院があるのか、搬送手段は、など、本人やご家族はもちろん、私個人でもわからないことばかりです。そのよ

うな時は、避難所を運営している地方自治体職員と医療保健セクターが協働して、避難所にこのような妊産婦がいるという情報を把握しておき、すぐに医療機関につなげられるような体制を整えておかなければなりません。

地域によっては、保健師の役割が救護だけではなく、避難所の設営や運営、物資の管理、炊き出しなど広範にわたり、避難者の健康状態の把握まで手が回らないことがあります。そのようななかでは当然妊婦さんに来て目が届きません。行政が目の前課題に対処していくのに精いっぱい、母子の情報入手をはじめ母子や妊産婦に特化した支援活動はできませんでした。避難所の環境があまりにも劣悪だったため、よりよい環境を求めたり、糊せきを頼つて移動する母子が多く見られました。そのため、母子の所在確認ができず、支援をしようにも人数や母の震災から得た教訓として、今後、各地域で以下のような妊産婦・母子への支援体制の準備が必要でした。

- ①産科病院の被災に備え、地域および近隣市町村の医療機関との事前協定を結び、助産師会同士の協力関係を構築しておく
- ②出産間近の妊婦・退院後の産婦・ハイリスク母子、自宅避難母子の状況把握ができるよう、支援を必要とするケースをリスト化・マッピングし、電話や訪問で状況を確認できるような体制を整備し、1週間から1か月ごとなど頻度を決め、こまめに更新しておく

- ③わが国には、保健師が災害時の医療機関情報を代行入力できる、EMIS(Emergency Medical Information System:広域災害救急医療情報システム)というオンラインの情報システムがあるが、この情報を保健師さんと妊産婦ケア支援者との間で共有し、どの病院分娩受け入れ可能かを把握しておく

- ④災害直後に母子や妊産婦専用室、あるいは、母子専用避難所を設置することを決め、事前に備蓄(表)や使用するポスター、マニュアルなどを準備しておく

地域で助産師さんに活躍してもらうために

助産師さんが地域との連携をするにあたり想像以上に大きな障害もあります。まず、行政では一般的に「高リスクでなくとも、分娩は病院で、産後のケアを助産師、という役割分担が必要」という声があり、災害時の母子避難所への助産師さんの派遣に抵抗があるという地域もありました。しかし、私にとっては、医師主体の災害救護システムにあつたらコ・メディカル分野の組織を入れるのは難しい印象でしたし、助産師さんを中心にした防災システムの

ほうが、実際の現場では動けると信じてしまっていたので、「災害の時にどんな状況になっても真っ先に母子を守る仕組みをつくる」という共通の目的のもとに医療機関と助産師会がチームとして取り組む仕組みづくりを、文京区でつくっていただくところで。自分自身の5人の妊娠・出産で、助産師さんの存在価値を強く実感した母親としては、これからも、地域防災システムでの母子支援の分野では助産師さんに活躍してほしいと心から願っています。

災害に備えた地域での取り組み

今後、紛争・内戦時と同様、妊産婦さん用の母子シェルター(助産院や一戸建ての住宅で、分娩前後の母子が生活できる場所)が必要になってくるのではと思われまます。また、今回私たちが行った支援者派遣の取り組み同様、開業産婦人科診療所の回復までは訪問妊婦健診、訪問産後健診が必要。そのため、平時から準備できることは何でしょうか。

母子支援医療連携協議会を開き、顔の見える会場の場をもつ

・あらかじめ、災害時にはこの病院から何人の医師、看護師を派遣し、区内の避難所を回ってもらう、という具体的な内容を取り決めておく

・妊婦さんの母体搬送先として受け入れてもらえるよう病院や助産院に頼んでおく

・災害時に確実につながる病院の連絡先、連絡手段、病床の確保について詰めておく

・非常時の暫定的な妊婦健診や予防接種の場を決めておく

・助産師会や保健所の中から訪問診療できる人材を確保できるように、今から助産師さん、母乳専門家、保健センターとの間で協定を結んでおく

・災害時には産後の新生児訪問がいつも抜けおちやすいため、産後は母子ともにリスクが高く、人生のスタートにおける養育環境や愛着形成がその後の人生に影響を与えること、母のメンタルケアも忘れなれないことを災害時に徹底させるよう研修を定期的に行なう。また、助産師、臨床心理士、保育士などを派遣できるようにボランティア・センターと調整をする

・イニシアチブを握るのは地域のスタッフであるのだから、保健センターで災害時母子保健業務を行なっている場合、その現場のスタッフをリーダーとして意見を尊重する

・震災以前からの産科医療・地域医療の問題点である「人手不足」を解消するため、地域にいる潜在助産師の発掘と復讐サポート、助産師になりたい看護士や看護学生への奨学金貸与、それに伴った地域医療保健施設への献職、地域外の助産師に対して「母

子保健プログラム)担当助産師としての長期雇用と現場派遣などの制度を考える医療連携の一環として避難訓練

・妊産婦にかかわる医療機関向け、産科病棟や助産院での避難訓練、ヘルメットや新生児用防災頭巾などの備蓄確認

・妊産婦とだけだけ所在把握、生存確認できるかどうかというシミュレーション

・区内の病院に一斉に連絡してどれだけレスポンスがあるか、その時点で提供可能な病棟数、医師・看護師数、分娩対応可能かどうか、備蓄があるかどうかも確認できるとよい

・区の職員や保健師さんが妊婦さんの状態を評価できる教育プログラム(BLSO)があるので、関係者はこれを定期的を受講し、安心して自信をもって妊婦さんを救えるようにする

・母子避難所に指定された大学で、定期的に備蓄をチェックし、使えるかどうか訓練してみる。現在、上記の内容を災害時母子支援内容としてパッケージ化、プログラム化して、より使いやすい具体的なエックリストにすること、他の地域でも使えるような試行版にすること、各大学病院に連絡を取ることなどを文京区で進めている。現在つくっている災害時妊産婦支援マニュアルには、行動指針として下記のことを掲げている。

(1)妊産婦、乳幼児は、高齢者、障害者と並ぶ「災害時要援護者」との認定、再定義

(2)発災後、実際に支援を行なう、情報が集まる「効率的な母子救護所」の設置と周知

(3)平時からの連絡体制、情報伝達網の整備また、具休策として、実際の震災時を想定しての具体的連携・役割分担・シミュレーションを常備し、助産師等の派遣協力と情報ツールの整備まで細かく具体的に記載する。災害が起きたら、母子を守る立場にある人がすぐに使えるマニュアルづくりに加え、母子向けの自助チェックリストもつくり、母子手帳と同じくらい普及させる必要がある。

いつ来るかわかりませんが、災害は必ずまた起きること。怖がって目をつぶって対策を考えなければ、また同じことのくり返りです。非常時であつても当たり前のように妊産婦さんが守られ、大事にされ、歓迎され、誰に気兼ねすることなく子連れで居心地よく過ごせるような地域をつくることをイメージしながら、楽しく前向きに災害対策システムをつくっていきたいと思います。

今月の教育

●災害時に派遣されたり、避難所でお産がある場合に居合わせたりする確率が高いのは、産科専門医以外の医療従事者である。これらの人々が平時から産科トレーニングを受けられる機会をつくるようにする。

●普段から支援者間の連絡会議をもち、避難訓練を実施し、備蓄の確認をしておく。

表 災害時妊産婦・乳児救護所に必要な備蓄品リスト(優先度必須のもののみ)

I 妊婦

① 分娩セット① (ひとまとめに包布に包み滅菌処理した物品, 1人分。救護所1か所に5セット)

- ① 分娩セット①
- ② 胎盤受けシート(1)
- ③ デイスボ膿盆大(1)
- ④ ガーゼ(10枚)
- ⑤ カット綿(10枚)
- ⑥ 膈着クリップ(2)
- ⑦ はさみ(1)
- ⑧ デイジー袋7号(1双)
- ⑨ ゴム手袋カウチン(1枚)

II 分娩セット② (分娩前後に必要な物品, 1人分。救護所1か所に5セット)

- ① 大人用紙おむつ(2枚)
- ② お産パッドL(5枚)
- ③ お産パッドM(10枚)
- ④ 生理用ナプキン・ナイト用(1パック)
- ⑤ 生理用ナプキン・レギュラー(2パック)
- ⑥ アルコール綿(10包)
- ⑦ 新生児用紙おむつ(1パック)
- ⑧ 新生児用肌着(2組)
- ⑨ 収納容器(1個)

III 超音波ドブラー(1台)

- ① 超音波ドブラー(1台)
- ② 体重計(1台)
- ③ 聴診器(1台)
- ④ 血圧計(1台)
- ⑤ 体温計(1本)
- ⑥ メジヤ(1本)
- ⑦ アルコール消毒剤(1個)
- ⑧ ヘルプクレーム
- ⑨ 湯たんぼ(2個)

IV 滅菌用物品(救護所1か所分)

- ① 滅菌ゴム手袋(100双)
- ② 滅菌ガーゼ(100個)
- ③ はさみ(1個)
- ④ ポアテープ(数個)
- ⑤ アルコール綿(5箱)
- ⑥ ゴミ袋
- ⑦ 使い捨てマスク

V 緊急医療処置用備品(救護所1か所分)

- ① 輸液セット
- ② 三方栓付延長チューブ
- ③ サーフローロー20G
- ④ 針注射器

【参考文献】

- 1) 平野かよ子, ほか:「東日本大震災・被災地から学ぶ母子保健活動の手引き」「東日本大震災時の地域母子保健活動の課題に関する研究」研究班報告書, 2013.

- ⑤ 酸素ボンベ(1本)
 - ⑥ 酸素マスク(各1個)
 - ⑦ アンピューバパック(1台)
 - 6) 医薬品(救護所1か所分)
 - ① アトニン・メテナリン
 - ② 輸液用製剤
 - ③ R2シロップ
 - ④ 消毒液
 - ⑤ BTB 検査用紙またはリトマス試験紙
- ※滅菌パックに入っている物の使用期限は、適切に保管すれば無期限である。
- ※薬品は使用期限が限られているため、定期的に点検、管理する必要がある。
- ※緊急時における血管確保および子宮収縮剤(アトニン・メテナリン)の使用許可を医師から事前に得ておく必要がある。

II 乳児とその母親

- 7) おむつ関係
- ① 紙おむつ
- ② おしり拭き
- ③ 手洗いうしん
- ④ 使い捨てマスク
- ⑤ ごみ袋
- 8) 母乳で育てている乳児に必要なもの
- ① ガーゼタオル
- 9) 人工乳で育てている乳児に必要なもの(ミルクを作る)

- ① 粉ミルク
- ② 飲料水
- ③ ふた付きの小さな鍋
- ④ やかん
- ⑤ カセットコンロ
- ⑥ カセットボンベ
- ⑦ 割り箸
- ⑧ 計量カップ
- 10) ミルクを飲ませる・その他
- ① 紙コップ
- ② ベーパータオル
- ③ 洗剤
- ④ 手洗いうしん

参考) 液体人工乳を備蓄する場合に必要なもの

- ① 液体人工乳
- ② 水
- ③ 金風はさみ
- ④ 消毒液付き手ふき(抗菌物質のついたティッシュ)
- ⑤ 液体人工乳の使用使用方法(説明シート)

次世代を守るために出来る自助

今までの連載をお読みいただき、被災地ではいかに妊産婦や乳幼児に対するケアが行き届かないか、ということ、そして、そもそも防災対策のなかに母子への視点が入っていないのではないかと思いつくに感じられたのではないかと思います。それでは今、自分たちはどうしていい方がいいのでしょうか。あるいは、秒単位で近づいている次の大震災には、どのよう準備すればいいのでしょうか。前回、うに備えたい訓練方法や連携について書きました。この回では、できるだけ体系的で現実的な、すぐに使える情報を集めました。

日ごろからできること

普段接している妊婦さんやお母さんたちへ、「災害時のことを少しでもいいから考えておいてね」と、一度でも話すだけで、そのご家族の人生が確実に変わります。実践的なパンフレットをお渡ししてみよう。

その時の声掛けは、こんな感じではいかがでしょうか。

■見直しを促す
「いつ何時でも、情報網をもっているかどうか、その後の家族の幸せや健康につながるかなりますか？」
「見直して見ませんか？ 自分の連絡ツール」

⇒携帯、固定電話、スマートフォン、Skype、Twitter……自分にはいくつ連絡手段があるでしょうか？
⇒家族と連絡が取れなくなるときに、連絡先と連絡がとれるような親せきや地域の友人、子どもとの安否確認をする保育園や学校のシステムがありますか？

■貴重品の保管方法
「守りたいもの、大事なものはたくさんありますよね。まずは、家族の安全、それからお金……。ほかにどんなものがありますか？」

⇒すべてが流れてしまったときに備えて、いく通りもの貴重品の保管方法を知っていますか？ 例え、
1) 預金通帳、カード、保健証、運転免

許証、母子手帳、年金手帳、生命保険書類、内服中のお薬の名前（意外と、今回の震災では現在の持病に対する治療内容が明らかでない人が多かった）などを地域の知人や親せきで保管：職場、別の地域の人に預ける

2) スキヤンしてPDFあるいは写真ファイルでWebメールで自分宛てに送る
3) スキヤンしたものをクリップボードやCDに保存しておく
4) 上記のデジタル記録をWeb上の保管場所（DropBoxなど）に置いておく
5) 特に、母子手帳やお薬手帳、かかりつけ医の連絡先、治療経過がわかるような資料をまとめておく

■うろ覚えでなく、確実に「身につけている」ことは、災害時にも役立つことです。逆に言えば、うろ覚えの知識だけではパニックになったときに助けられませぬ。
⇒母乳育児、食事のパララクス、手指消毒、避難訓練マニユアル、近隣の避難場所に実際にやってみたいことがあるかなど、いかがですか。

⇒仲間をつくる、コミュニケーション上手になる、受援力（感謝の気持ち）を表現しながら人の支援を上手に受け取る、快く聞き入れてもらえるような頼み方をしますか？

■災害時の連絡先の確認
「災害時の病院のかかり方については、何か知っていますか？」
⇒妊婦さんなら：災害時に切迫流・早産症状が出たとき、実際に陣痛が来た場合とか、病院に間に合わないときは最低限どうすればよいかなど、緊急の場合の連絡先（救急車、自衛隊、第三次救急を担当している病院など）を確認してみよう。

⇒何らかの治療を受けている人なら：最低限必要とする医薬品を1週間分は家庭にストックしておく、診断名、薬の名前、かかりつけ医の名前を記載しておくこと、今しておくことと後から役立つこととがたぶんあります。

協力体制をつくるべき組織を探しておく

自分が支援を受ける役場、市役所（健康課？子育て支援課？高齢者福祉課？…自分たちの立場によって、また地方自治体によって管轄が異なる）の連絡先、および非常時の支援体制を知っておく、できれば所轄の人と顔見知りになる、平時に職場や学校で、あるいは地域で、災害直後の避難所を確認しておく。特に、地域や学区内で非常食や水の備蓄をしてある場所をチェックしておく。

表1 「ご支援のお願い」見本

当団体は、母子の健康と幸せを守り、被災地の将来の発展のために貢献することとを目的として設立されました。私たちの活動は、皆様からのご寄付によって支えられています。こうした活動趣旨にご賛同頂ける方を募集したいです。皆様のご希望に合った方法でご支援ください。

○ご支援の方向性について
1. 銀行口座への寄付金（振込）
銀行振込によるご支援（団体名）口座（○）
○銀行へのお振込みの程よろしくお願いたします。また、お振込み後に当該団体までご連絡をいただきます。先
お振込み番号：
・銀行名：
・支店番号：
・支店番号：
・科目番号：
・口座番号：
・口座番号：

2. 寄付金以外によるご支援（現物支給、等）および日本以外にお住まいの方へ、お振込み以外の方法により、食料や宿泊先、移動手段等、海外にお住まいの方へ、国内へのお振込みを希望いたします。団体内でご連絡をお願いいたします。（代表メールアドレス）

○お問い合わせ先
担当者名：○○○○
電話番号：○○○○
メールアドレス：○○○○@○○○○.○○○○.○○○○

表2 助成団体リスト

【国内】
○一般社団法人 ジェスベール（妊婦さんやお母さんへのサポート）
http://tohokumama.org/
一般社団法人 ジェスベール 事務局
〒165-0024 東京都中野区松が丘 1-10-13
TEL：090-4611-0904（16時～20時）
○日本ユニセフ
http://www.unicef.or.jp/
〒108-8607 東京都港区高輪 4-6-12 ユニセフハウス
○特定非営利活動法人 HANDS（Health and Development Service）
http://www.hands.or.jp/
〒113-0033 東京都文京区本郷 3-20-7 山の手ビル2F
TEL：03-5805-8565 FAX：03-5805-8667
e-mail: info@hands.or.jp
○ピースウィンズ・ジャパン
http://peace-winds.org/about/
○NPO 法人 ジャパン・プラットフォーム
http://tohoku.japanplatform.org/
○赤い羽根共同募金「災害ボランティア活動支援」
http://www.akahane.or.jp/about/support/support02.html
【海外】
○NGO Américas
http://www.americas.org/
Américas
88 Hamilton Ave.
Stamford, CT USA 06902
1-800-486-HELP (4357)
Info@Américas.org
○UNFPA

いざ災害となつたら、この「顔を知っている」という関係が一番強い武器になります。

資金集め

＜支援の要請を自ら行なう＞
災害が起こったら、仲間を介してできるだけ多くのメンバーリストやFacebook、Twitter、所属先やメディアのホームページに「ご支援のお願い」文（表1）を流しましょう。

<http://www.rhrc.org/resources/rhrkit.pdf>
UNPFA Procurement Services Section
Emergency Procurement Team
Midtermolen 3
2100 Copenhagen
Denmark
Tel: +45 3546 7368 / 7000
Fax: +45 3546 7018
E-mail: emergency@unfpa.org or lkhaqva@unfpa.org

【その他有用サイト】
○公益財団法人 助成財団センター
<http://www.jfc.or.jp/>
『2013 助成財団 NPO 市民活動のための助成金応募ガイド』
(定価 2000 円、2013 年発行)

混乱した状況のなか、迅速な対応を求められる立場。著しいストレス（惨事ストレス）を感じる業務性質……。
・惨状の体験・目撃、二次被害の危険
・無限の業務、役割が不明確、慣れない人間関係
・遺族の嘆き悲しみに直接ふれる
こんな状況に置かれたらどうでしょうか。人のために尽くしたいという情熱や使命感、正義感、責任感の強い私たち医療従事者。そのなかでも特に助産師という立場では、人を包み込み、守る気持ちが強くなりますから、ともしみれば自分の身を犠牲にして他人のために尽くしがちで、過重労働に陥りやすいことで理解や同情が得られなかつたり、調子を崩しても「ひよわ」「怒けている」とみなされるのではないかという気苦さが重なります(1)。支援者自身が被災者である場合もあるということを心に留め、活動を通して自分の仲間には、下記のサインを示して自分のストレスに気づけるよう、仲間をサポートする姿勢を示しましょう。

- 1) 被災地の当事者であれ、派遣者であれ、活動以外でもいつも体験を思い出す（再体験、侵入思考）
 - 2) 思い出すことを避けようとする（回避）
 - 3) 興奮、いらいら、不眠などの状態が続く（過覚醒）
 - 4) 身体の不調：不眠、疲労感、集中力の低下
 - 5) 周囲との摩擦・孤立感：被災地のことを知らない人たちへの苛立ち
 - 6) 罪悪感、無力感：サバイバーズギルト、安全な我が家が帰ってきてしまっただけ帰ってきていても被災地が気になる
- これは、支援相手への共感に伴う疲労で「二次受傷」といわれられますが、このように重要な「自然な反応」であることは認識が重要で、こういう場合には
- ・強いストレスを体験しても大多数は自然回復
 - ・ストレスから回復する力は誰でも持っている
 - ・強いストレスを受けても時間がたてばほとんどの人が自然に回復する

ことを伝えましょう。そして、
・実現可能な目標を設定する。
・役割を明確にする。矛盾した役割を負わない。

- ・時間を限定する。根性論を捨てる。
 - ・支援者同士で時々振り返りの場をもつ
- 以上のごことが有効であることがわかっています。
- この振り返りの場では、
支援者のつらさ、無力感
・自分たちの使命感やエゴゴについて
・仲間内での意見の対立、感情のぶつかりあい
・被災地で話を聴いて、現場を見て感じたこと
などを共有すると、ストレス軽減に役立つます。

それでは、自分たちが被災者で、おまけに支援側に回らざるを得ないような被災地の助産師だったら……。…。

被災者のストレス、支援者ストレスに関する心理教育を行なう時間を取れるよう、組織全体に向けて提案すること「が一番よいです」「心のケアもしましょう」と言うのはなかなか難しいものです。個別相談に来自らことへの抵抗感（恥や不安）もあるでしょう。マツサージや体操、鍼灸やリラクゼーションなどを取り入れ、あからさまではない形の心理サポートから始めると有効かもしれません。被災地では、周りの人たちのニーズに応えるのも大切だけれど、やりすぎないこと、自分たちだけで生活基盤が安定していない被災者として不安な気持ちを出していいのだというこを、知っておくだけで随分とPTSDのような二次災害を防ぐことができます。

まとめ

私たちの団体は、さまざまに支えられて被災地の妊産婦および乳幼児支援活動を行なってきたが、失敗や体験から学ぶことは多く、ここから吸い上げたエッセンスを、次の機会にぜひ生かしていただきたく思っただけでなく、細かな情報までオープンにしました。私と同じ失敗をくり返してほしくないと、同じ苦労をゼロから始めて欲しい

くない、次回はもっと早く、効率的に、苦しんでいる母子を救ってあげて欲しい、と強く願っています。

参考文献

- 1) 宮地尚子：被災支援者に心のケアを。読売新聞 1995.4.10.
 - 2) Pullerton, et al : Perceived safety in disaster workers following 9/11. J Nerv Ment Dis , 2006.
 - 3) Nickell, LA : Psychosocial effects of SARS on hospital staff. Canadian Medical Association Journal , 2004.
 - 4) Rubin, et al : Psychological and behavioral reactions to the 7 July London bombings-A cross-sectional survey of a representative sample of Londoners. British Medical Journal, 331, 606-611, 2005.
 - 5) サイコロジカル・フアーストエイド 実施の手引き 第2版 日本出版作成；兵庫県こころのケアセンター http://www.i-hits.org/psychological/pdf/bfb_complete.pdf [2013.10.31 アクセス]
- (災害時のこころのケア、医学書院、2011)

今月の教訓

● 被災後、実際に自分が援助にまわることを想定して、資金援助の申請、報告書の書き方などに目を通しておきましょう。

本連載のゴールを再考して

東日本大震災は、死者・行方不明者合わせて2万人、被災者11万人にのぼりました。被災者支援においては、子どもや高齢者など社会的弱者に配慮した対策が課題として浮かび上がりましたが、忘れられがちなのは「弱者」に妊産婦がいます。震災発生から1か月の間に生まれた赤ちゃんは宮城県だけでも1000人以上にのぼります。

世界各国の災害時における報告から、被災地の女性と子どもを死に追いやる原因は出産と性暴力であることが知られています。そのため、被災地避難民のリアリティ、ヘルス(子どもを産み育てること)と対策を重視すべきということが提唱されており、国連やWHOの災害支援ハンドブックには、災害直後からわかるべき支援行動指針が示されています。にもかかわらず、東日本大震災後の被災地支援を通して筆者らが直面したのは、妊産婦および新生児に対する災害時の基本的政策あるいは医療支援システムが欠如していたということです。

日本の減災体制は、今、大きな転換期を迎えています。

50年前の人口ピラミッドをもとにつくられたシステムでは、「数が少なく弱い高齢者」を弱者のメイヤーゲートにして救ってきました。しかし、図のようになり、急激な少子高齢化を経験している現在、65歳以上の人口が人口の約30%弱、5歳以下の乳幼児は人口の約5%、妊婦や胎児は年間100万人ですが人口の約1%未満です。平均寿命が10~20年の高齢者となり、生き延びれば70年、80年の人生が待っている新しい命。これからの災害対策方針にこの認識がなければ、今回の東日本大震災と同じように次世代が海の藻屑となるような悲しみがくり返されることとでしょう。

今回の連載では、災害時の妊産婦の支援方法に焦点を当て、東日本大震災を経験した妊産婦、現地入りした医療職者による「これがなくて困った」「あれがあればと悔やんだ」というエピソードも含め、医療職による実際の援助経験を通して、「どうすればよかったか」「何があったか」という解決方法を提示することで、次世代に役立つ記録とすことを目的としました。課題はたくさん出てきましたが、一貫して心がけてきたのは、前向きな「学ぶ姿勢」をもち続けることです。

- ・何をしたら、うまくいく？
- ・この件から私たちは何を学べるだろうか？
- ・今できることは何か？何をするのがベストか？

今まで、災害支援といえれば行政側の「制度」に焦点を当てたもの、個人の「情報」「安心」に焦点を当

てたもの、「実際の体験談」をつづつったものも多く見られました。一般的には、震災のなかで無事に出産できたという話がメディアで取り上げられることが多く、出産の前後で妊婦さんや産後の母親がどれだけ苦勞しているかに関しては語られてこなかったのです。しかし、被災地の産後うつ増加や、被災地からの子育て世代の流出等の報道からもわかる通り、震災を経験した母子に対する迅速で手厚い支援が必要であったことが明らかになってきました。

東日本大震災発災後、筆者は日本ブライマリ・ケア連合学会被災地支援プロジェクト(PCAT)の一環として家庭医と産婦人科医、助産師のなかから被災地支援者を募り、震災直後から9月1日まで石巻市・東松島市にて計35名の医師と50名の助産師を派遣し、母子保健システムのサポートを行ってきました。筆者は石巻市に派遣された産婦人科医師として、活動を通して得た大量の文献や資料、報告書、そして筆者らが現場から行った情報発信をこの連載ですべて共有しています。

「災害時の妊産婦および母子の健康」を守る医療者の視点、国際的資料、実際の災害現場で有効に機能するツールに関する情報が皆さんのお役に立てば願うばかりです。

徐々に変わってきた本連載の成果

東日本大震災の際、どのようにしたら妊婦さんを弱者として認識してもらい、優先的な安全確保が図れるのか模索していましたが、その後の取り組みが、1つ、目の目を見えそうな分野があります。それは、「災害時に妊婦のトリアージを1ランク上げよう」というアプローチです。震災後にいろいろ教えていただいた災害医療の専門家先生から、「災害の時のトリアージ(病院の救急外来や災害時に誰かに助けるかという優先順位をつけること)」で、これまでに妊婦さんが不利益を得た事実があります。か、というお問い合わせをいただきました。

「トリアージ・タグ(災害や事故現場で負傷者の重症度を色分けするカード)」に、その人が妊婦さんかどうかかわかるようなチェック欄をつけてはどうか、ということですが、これは、東日本大震災の経験から、多くの産婦人科医師が感じ、提案してきたことです。

たとえば私たちは、妊娠中に津波に飲まれ、その後から体調がおかしくなったという方にお会いしました。震災当日は病院も避難所も陸の孤島状態でしたので、翌日大きな病院に搬送されました。津波の犠牲者にカウントダウンしてはいけないのと思うと本当に残念でした。その他、命からがら避難してきた妊婦さんが、経過を見るために病院に搬送されましたが、妊婦さんを診察できる医療者がいな

かったため、トリアージないしは評価を受けられずに「大丈夫なので帰ってください」と言われたという話も聞きました。その方は帰る交通手段がなく、苦勞していたりいろいろな車の車に乗せてもらい、3日間かけて地元まで戻ってきたということです。

病院を受診して医師に診察してもらい、トリアージを受けられた方はむしろよいほうで、避難所から移動できず、病院受診もできずに産褥熱をきたしていった妊婦さんが気仙沼の避難所にいたそうで、妊婦さんや産後の妊婦さんがどこでどのような状況におかれたりするか、把握することの大切さを感じたという話も聞きました。

ある妊婦7か月の妊婦さんは、津波に追われて車で逃げたけれど結局は津波に巻き込まれ、サンルーフから脱出して流れてきた量にしがみついていたら意識消失して命を失う一歩手前であったとのこと。救急隊から大学へ搬送される途中で救急車内で蘇生してもらって助かった、ということでした。

これらのエピソードは、個人レベルの話を集めたものであり、学術的な調査報告としてまとまっているのが実情です。今現在、救急外来や災害現場で使われているトリアージで妊婦さんに対して不適切な対応があったりなかったかということとは、詳細な調査がしつかり終わってないところを語ることはできないでしょう。ただ、いろいろいる話を総合すると、妊婦さんへの対応は緊急を要する場合があり、かつストレスや劣悪な環境で急に重症化しやすいという情報の周知をより徹底させる必要があるということです。

また、どんな症状や疾患であろうか、妊婦さんというだけで、産婦人科以外の医者が敬遠されることとありますが、これは、日本では産婦人科医師や助産師以外は産婦人科診療のトレーニングをほとんど受けていないためです。災害医療者や開業医、家庭医、救急救命士など病院前医療者、そして救急医療者のなかで妊婦さんをケアのできる人員を増やし、その訓練の機会を増やし、妊婦さんが不適切なトリアージを受けないように、あるいは後回しにされないようにする対策が必要なのではないかと考えています。

妊婦さんだけでなく、高齢者/要介護の老人は妊婦さんと同じく時間が経つとすぐに緑(正常)から黄色(要注意)、黄色から赤(危険)の状態に変わる可能性があります。認知症予備軍、要介護者は3日もあれば降用症候群に移るからです。大きな災害の場合、この日付単位、週単位の時間経過を予測しておくことが必要です。

このように、妊婦さんや子どもをはじめ、高齢者、障がいをもつ人、外国人など弱者のトリアージに関与しては、このままにせず議論の場を設けようという方が増えてきました。救急医師や災害医療の専門家

の方とも、弱者に配慮したトリアージ方法を考えようとしてくださっています。日本産科婦人科学会が妊婦の識別欄を設けるよう、日本救急医学会に要望したということが2013年11月1日の読売新聞夕刊トップ記事で取り上げられました。

マイノリティの妊婦さんと赤ちゃんの命を守るために、できることからしていこうという救急分野の専門家、災害医療の専門家、産婦人科医の連携姿勢。今後、非常時のトリアージ方法を変えるのであれば、いろいろな分野の方々や協働して、すべての弱者がカバーする改訂につなげたいといけません。そして、高齢化が進む日本で弱者視点を持つトリアージ・タグをつくって世界に発信し、日本が誇る世界貢献にできるといいいな、と希望を抱いています。

必ず成功する！災害時の妊産婦支援マニュアル

現在、国から2つの研究資金(下記)をいただいております。表のような災害時妊産婦支援ツールを開発しており、訓練や改善を重ねて、全国の誰が使えようなものにしています。

- 1) 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「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25~27年度)

- 2) 科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金:若手研究(B))「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―」(研究代表者:吉田穂波、平成24~26年度)

今後の展望と謝辞

最終回までお読みいただき、本当にありがとうございます。本誌をご覧になっている皆様と今回の被災経験を共有できたこと、次の災害への準備につながるような経験値の蓄積ができたことは幸運だったと感謝しております。今後とも、地域で、行政で、社会全体で、災害時の母子を守る仕組みづくりにより奔走し、いつの日か皆様に成果をご報告できる機会があればと思っておりますし、災害時の妊産婦さん、乳幼児の命を守るために少しでもお役にたてることがあればと願っております。読者の皆様からの災害対応に関するご意見、ご質問などありましたらご連絡いただければ嬉しいです。

いただいた励ましを糧に、「新しい命を身籠ること

は最大の幸運で、最高の社会貢献」と思えるような、誰でも産みたくなるような社会づくりのために精進していかうと思っております。

最後に、PCATでお世話になった皆様、PCATプロジェクトメンバの太田寛先生(北里大学医学部公衆衛生学)、池田美枝先生(昭和会普済病院)、大塚恵子先生(東京大学医学部国際地域保健学)、春名めぐみ先生(東京大学医学部母子保健学)、宗祥子氏(松が丘病院)、災害時妊産婦救護トレーニングの開発に尽力されている新井隆成先生(金沢大学医学部周生期医療専門医養成学)、PCAT 初期から妊婦さんへの視点を持って活動されていた藤岡洋介先生、細分信二先生(静岡家庭医養成プログラム)、林健太郎先生(鍼灸師チャンプルー)、プロジェクトに貴重な示唆を与えてくださった渡邊亮氏(東京大学医学部公衆健康政策学)にはこの場をお借りして深謝いたします。

表 災害時妊産婦支援ツール(開発中)

<p>【実践編：災害時にすぐ使えるツール】</p> <p>①被災地の妊産婦さんや乳児アセスメント・ツール</p> <p>②災害時の母子抽出・申し送り・災害医療専門家から母子専門家への引き継ぎシステム</p> <p>③妊産婦支援センター(マタニティハウス)あるいは母子救護所運営マニュアル(安全な飲料水、食糧、母乳育児援助に精通した人員の確保、哺乳びん、乳首などの煮沸・洗浄が可能な設備、オムツやトイレなど最低限必要な物品の備蓄、など)</p> <p>【準備編：支援する側が平時に準備すべきこと】</p> <p>④避難所運営訓練：HUG(避難所運営ゲーム)を使用した訓練</p> <p>⑤母子保健に特化した専門家の人材派遣システムづくり</p> <p>⑥医師、保健師、助産師、栄養士その他専門家団体の連携で、従来よりもスピードを重視した援助：UNFPA が配布する Reproductive Health kit(分娩セット、避妊セット、内診台、分娩台、ポータブル小型超音波検査、分娩セット、体重計など)を要請するシステムづくり</p> <p>⑦全国の各地方自治体(二次医療圏)における災害時産科プロバイダー登録・派遣システムと派遣研修</p> <p>⑧町会、民生委員、自治会、行政の担当部署(健康課)か子育て支援課：担当が地方自治体によって異なる)など、協力体制をつくるべき組織との定期的な連携協議会</p>
--

感じない会話のボキャブラリー、問いかけのボキャブラリー、など)

- 3) Psychological First Aid
- 4) 災害時母子コーディネーター養成訓練(保健師、助産師、栄養士、ポランティア団体、産婦人科医、小児科医、小児精神科医、助産師、保健師、栄養士、その他)
- 内容・人材派遣、ロジスティクス(人事、車や宿舎手配)
- ・物品・薬品の寄付を申請する方法、要請先：国際保健医療機関、国内外 NGO、NPO、製薬協、製薬ユニオン、日本赤十字社、済生会病院本部、日本国立病院協会など
- ・支援イベント、研修会、講習会、講習会、広報
- ・助成金申請方法、助成団体連絡先、申請書の書き方、企画書の書き方
- 5) 支援者へのケア(ストレス・マネジメント含む)
- 6) 組織内でのコンフリクト・マネジメント
- ⑧ 支援プロジェクト内で必要となる業務、役割分担についてマニュアルやアクション・シートの開発・作成

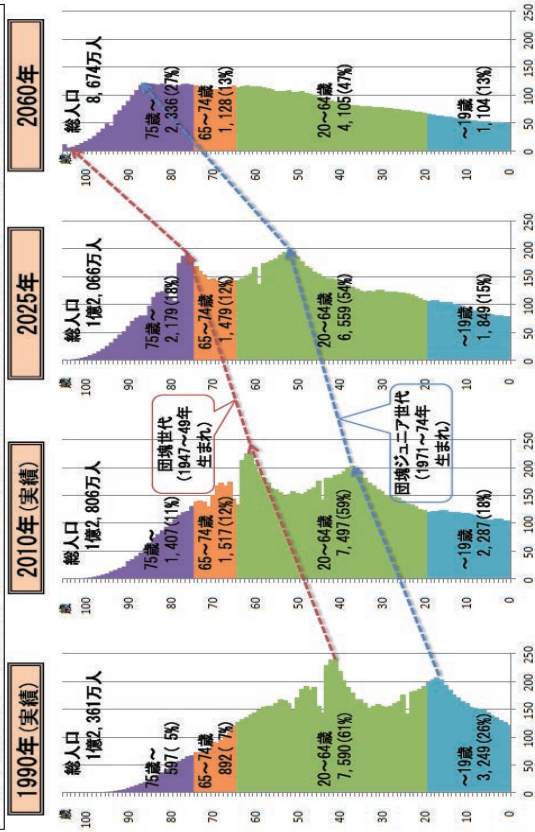
- 1) 避難所に入所する際の手順
- 2) 避難所管理者用キット
- 3) 避難所住民名簿・調査票
- 4) 施設使用の際の決まり
- 5) 食料配布の決まり
- 6) 情報共有の決まり
- 7) 健康管理サービス
- 8) メンタル・ヘルス・ケアのサービス
- 9) ポランティア採用・配置の決まり
- 10) 資源・物資供給と受け入れの決まり
- 11) メディア・コミュニケーション
- 12) 寄付に対する姿勢
- 13) 貸借品に関する決まり

【準備編：支援を受ける側が平時に準備すべきこと】

- ⑨ 自助力アップ講習会：平時からのチェックリスト(母子手帳、保険証、地域の給水施設や備蓄場所、かかりつけ医連絡先)
- ⑩ 母子向け防炎講習会
- ⑪ 災害時の栄養講習会
- ⑫ リーダー育成講習会：子育て支援グループ、行政の連携で子育て防炎フェスティバルの開催など
- ⑬ 町会、民生委員、自治会、行政の担当部署(健康課)か子育て支援課：担当が地方自治体によって異なる)など、協力体制をつくるべき組織との定期的な連携協議会

人口ピラミッドの変化(1990~2060年)

○ 日本の人口構造の変化を見ると、現在1人の高齢者を2.6人で支えている社会構造になっており、少子高齢化が一層進行する2060年には1人の高齢者を1.2人で支える社会構造になると想定



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

国立保健医療科学院 生涯健康研究部 主任研究官 吉田 穂波

● はじめに ●●●

消防分野の方々、地域防災の要です。地域の安全を守り、いつ起こるか分からない有事に備えて日々ご活躍されている皆さんに、地域で取り組む赤ちゃんとお母さんへの災害対策や、災害時に次世代を守る仕組みを広く共有したいという願いから、この連載が生まれました。

災害時のファミリー層向け危機管理システムは現在の地方自治体でも盲点となっており、早急な対策が必要ですが、子どもや妊産婦を誰がどのように守るのか明確な指針や基準がないのが実情です。

災害時要援護者支援については、その重要性が広く理解され、各地域でさまざまな取組が始まっているところですが、妊産婦や乳幼児は災害時要援護者の対象から漏れてしまっている地域が少なくなく、国や地方自治体の防災計画でも定義があいまいです。

自治会や地方公共団体、災害医療専門家の方とお話しても、「母子（特に乳幼児と妊産婦）も災害時要援護者であり、特殊な配慮が必要である」ということがあまり知られていないようです。そのため東日本大震災でも、多くの母子が支援から漏れてしまったり、お腹にやどっていた大切な命が失われてしまったりしました。適切な対応があったら救えた命があったかもしれないということを被災された方の体験談や調査からも痛感しました。

今回、そのように忘れられている次世代を災害時に救助する方策について、「なぜ母子支援の視点が必要なのか?」「母子支援に必要な知識、スキル」「母子救護所を設立するにあたっての必要な要素」「母子救護所の今後について」の4つについて、専門家の先生方から最新の知見を提供していただけることになりました。

厚生労働省の研究班「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」では、妊産婦や子どもを取り巻く地域連携の重要性について政策研究を行ってまいりましたが、連載第1回目では、東日本大震災（以下、「3・11」）

で東北3県の妊婦がどのような状況に置かれ、何が必要とされたのか。また3・11の教訓から、次の災害時にどのような備え、対策が必要なのかについて、地域の防災を担う皆さんにお伝えします。

災害時の母子対応を考えることは、とりもなおさず、消防・警察・保健・行政・医療の各分野にまたがる人々と次世代への視点を共有することです。それは妊娠・出産・産後・乳幼児期における切れ目のないサポートを考えることに繋がり、子どもを産みたくならないような環境や若い世代が子どもを育てやすい地域作りへと繋がっていきます。

「防災」というキーワードで、平時から、次世代を守り育む関係者の連携を図ろうとする取組は、そんな俯瞰的な視点から生まれ、各地に広がっています。

● 背景 ●●●

現在まで、海外では妊婦は強いストレスのかかる環境下において異常症状や胎児に対する強い不安を呈することが多いということ、非常時には5歳未満の子どもの死亡率や罹患率が他の年齢層に比べて通常時の20倍以上になること、災害や紛争が起こったとき、妊産婦の致死率が西欧諸国の200倍になること（文献1）、新生児死亡率、低出生体重児の率も平時の2倍以上になること（文献2）、そしてその原因は、災害や紛争によるストレスによるものより、むしろ医療へのアクセスの悪さによるものということが分かっています。現に、乳児は被災地において特にリスク下に置かれること、災害時には母子にとって安心して過ごせる場所や安全で十分な食糧・飲料水が確保されにくいということが知られてきました（文献3）。これに対し、国際的な人道支援原則である Sphere Standard では、災害時・紛争下・紛争後などにおいて、弱者となる妊産婦や乳幼児に必要な特別なケアに関して定めています（文献4）。

1996年、阪神・淡路大震災を経験した妊産婦への疫学調査からは、周産期現場における早産率・流産率の上昇、2,500g未満の児の出生率の（被災地区と兵庫県全体）有意な増加が見られ、災害による周産期への影響が明らかになりま

した(文献5)。この経験を踏まえて1996年に兵庫県では「災害時の妊産婦の取扱いに関する十箇条の提言」が出され、平時から災害時の対応についてのカリキュラムを義務付けることや、移動できる妊産婦は可能な限り被災地域外へ移すこと、そのための搬送手段を確保することなどが教訓として残されています。

● 3・11からの報告 ●●●

現在、日本は世界一子ども(15歳以下)率の低い国となり(12.9%)、子どもや子育て家庭がマイノリティとなりました。そのため避難所の妊産婦や乳児は少数派で、困っていることやニーズを把握する必要があっても管理・運営側からはアセスメントが困難でした。

今回、東日本大震災の被害を受けた東北地方では、分娩を扱うクリニックの7割が分娩対応中止となり、出産できる病院を失った妊婦さんが後を絶ちませんでした。被災地の市町村では災害対応業務や避難所の衛生管理に追われて保健所や妊産婦さんの状況把握ができず、陣痛が起こってから急いで救急車での搬送依頼をし、病院外分娩となるケースが平時の3倍以上に上がったことが震災後の調査で分かりました(文献6)。筆者らが4月1日から5月15日までの間に避難所で被災した妊産婦を訪れ行ったニーズ調査から浮き彫りになった妊産婦のニーズには「妊婦であることを気づかれていない」「産科医療機関に関する情報がない」「栄養が非常に偏っており脱水傾向、便秘(配給される水では飲水が不十分)」「不衛生な環境で一日中寝ている(DVTのリスク)」「避難所の救護所で妊婦であることを理由に診察を断られている」「プライバシーを得るため、避難所からライフラインが通っていない自宅に帰っている(重い水を運び寒さを耐え忍んでいる)」などがありました(文献7-10)。震災後の1か月間に受診した妊婦に関する岩手県立大船渡病院での調査では、劣悪な環境に置かれたストレスで切迫流産兆候や不安・便秘・不眠が急増していました。津波で車を流された、ガソリンが無いなど移動手段を失ったことで、居住地近くのクリニックや病院を受診するものの、妊娠初期の受診が遅れる、妊婦健診を受けられない、情報や連絡方法がない、といった理由により飛び込み受診・飛び込み分娩が多発したことが明らかになっています(文献11)。

筆者が「人口動態調査死亡票」を用いて解析した3・11当日のゼロ歳児の死亡者は、被災3県で70名もおり、そのうち44名は溺死で、生後4か月以降が60名であり、全て病院外での死亡であったことが明らかになりました(注1)。これらの被災地支援の経験から、筆者は病院で患者さんを守るのではなく地域とともに健康な人々を守るア

ウトリーチの姿勢(地方自治体や地域とともに支援の手にたどり着くことが出来なかった母子へこちらから向くこと)の重要性を痛感し、特に避難所で妊産婦と乳幼児を把握する方法や災害時の分娩対応への十分な準備、妊産婦搬送手段と地域医療連携の仕組みを次の災害までに確立するべく政策作りに関わっています(文献12)。母子を災害時に助け出すためには、保健、医療、地域、消防、警察など、全ての立場の方々の協力を必要とするため、仕組み作りには読者の皆さんをはじめ、幅広い分野の方々との連携が重要です。

● 災害時次世代救護の最新トレンド ●●●

個人として出来ることとしては、被災地域や救護所で発災後に最低限の分娩介助を行うための研修(Basic Life Support in Obstetrics: BLSO、注2)を受けておくこと災害対応能力に繋がります。

実際、東北メディカル・メガバンク機構とNPO法人日本周生期機構では、2012年より石巻、八戸、女川など被災地で震災後から定期的に救急救命士向けの「災害対応BLSO」を開催しており、受講生からは「自信がついた」「分娩介助や新生児蘇生の技術を身につけられたことが自分の強みになった」という声を聴くことが多く、周囲の救急救命士に受講の輪が広がっています(写真)。このような準備をしておくことが、明日、あるいは1年後に、災害の場で貴重な命を救うことに結びつくことになるでしょう。



現在、文京区、世田谷区、北区など都内の自治体で「災害時母子救護所」「災害時妊産婦避難所」の立ち上げが行われているのも、災害時に母子を集め必要なケアを提供するための準備です。

災害時に備えて地域レベルで計画すべき対策には、

- ①母子の緊張を緩和できる場所や妊婦、授乳婦、乳児が必要とする食糧と飲料水の優先的な確保
- ②被災者自身と避難所運営者、医療者や助産師、行政や消防との連携方法

③実際に役立つ研修内容、開催日、参加者など具体的かつ現実的な内容が期待されています。

そのため、上記の研修班では、母子に特化した避難所・救護所マニュアルやリスク・アセスメント・シート、妊産婦や乳幼児が避難してきた場合のチェックリスト、避難所で母子を守るためのアクション・カード、平時から両親学級や子育て支援セミナー等で災害時について学ぶための教材や情報カード、教育・啓発チラシを作成し、無料でインターネットよりダウンロードできるようにしています。

また、子育て世代向けに「受援力」のセミナーを行い、心地よい頼み方、人との支えあい方について具体的なノウハウを伝達・訓練しています(文献13、14)。地域での備えに関しては東京都の母子救護所備蓄リスト(文献15、P.126)が参考になります。

現在、いくつかの地方自治体では防災関係者の連携会議と定期的な母子救護研修を行っており、研修を通じて妊婦や新生児救護に関する実務者レベルでの顔の見える関係作りに繋がっています。

● おわりに ●●●

妊産婦の体は1人だけのものではなく、必要とするエネルギーがとても大きいうえに、母親としての本能で子どもや自分を守ろうとするため外界からの刺激や言葉、ストレスに敏感で、特に、寒さや騒音、照明や外の光などが妊婦に対しストレスが大きく、劣悪な環境で急速に妊娠経過が悪化します。

貴重な次世代の命を社会全体で守るために、今回の東日本大震災から学んだ大きな教訓を本連載を通じて地域や社会全体で共有し、災害時の母子を守る仕組み作りを進めて行きたいと思っています。読者の皆さんからのご経験、ご感想など頂ければ嬉しいです。そして、近いうちに、皆さんの勤務される地域でもこの母子救護所が開設され、お会いできる日が来るかもしれません。

【謝辞】

本研究は下記の研究助成を受けて行われました。

- 1) 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「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25～27年度)
- 2) 科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金:若手研究(B))「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—」(研究代表者:吉田穂波、平成24～26年度)

【参考文献】

- 1) Harris,C,Smyth,I. The reproductive health of refugees: lessons beyond ICPD. Gender & Development 2001;9:2,10-21
- 2) Therese M, Sara C, Susan P, Mendy M. Reproductive health for conflict-affected people Policies, research and programs. Humanitarian Practice Network Network Paper 2004;45:1-36
- 3) Therese McGinn. Reproductive Health of War-Affected Populations: What Do We Know? International Family Planning Perspectives 2000;26:4:174-180
- 4) Sphere Standard <http://www.ifrc.org/PageFiles/95530/The-Sphere-Project-Handbook-2011.pdf>
- 5) 大橋正伸ら. 阪神・淡路大震災のストレスが妊産婦および胎児に及ぼした影響に関する疫学的調査. 兵庫県産科婦人科学会、兵庫県医師会、1996年3月
- 6) 菅原準一ら. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書Ⅲ-2 「緊急有事における周産期医療システムとその対策」、2012
- 7) 吉田穂波. 震災と子どもたち——東日本大震災後に求められる母子保健について. チャイルド・サイエンス Vol.8 p87-91,2012
- 8) 吉田穂波, 池田裕美枝, 太田寛, 藤岡洋介. 妊産婦と乳幼児の支援が震災復興に与えるインパクト—妊産婦健診および新生児訪問活動を通じて見えてきた課題とこれから—. 日本集団災害医学会誌16(3):356-356 2011
- 9) Yoshida H. The Prenatal and Postpartum Care Support Project in Tsunami-affected Areas after 311. Final Report submitted to AmeriCares. 2011, Tokyo, Ground Publishing.
- 10) 吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑨東日本大震災時の周産期アウトカム. 助産雑誌 第67巻 第9号 p324-327. 2013
- 11) 小笠原敏浩. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書Ⅲ-1 「激甚災害後に増加する産婦人科疾患とその対策—東日本大震災よりの考察—」, 2012
- 12) 海野信也. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研究」平成23年度研究成果報告書Ⅲ-4 「被災地の産婦人科医療に対する人的支援」
- 13) 厚労省報告書 <https://cloud.niph.go.jp/fileshare/download?file=v8BrC3nEE7fUGLkr6euy>
- 14) http://www.nikkei.com/news/print-article/?R_FLG=0&bf=0&ng=DGXNASFE0100J_T00C14A3TY5000&uah=DF230420132670
- 15) 「避難所管理運営の指針(市区町村向け)」東京都、2013年、p132-135 <http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2013/02/DATA/70n2j205.pdf>

【注釈】

※注1 「人口動態調査死亡票」とは、厚生労働省が人口動態統計を作成するための人口動態調査票原票の一つであり、死亡届に基づいて市区町村長が作成し、都道府県を經由して厚生労働省に送付されることになっており、この調査では、統計法(平成19年法律第53号)に基づき厚生労働大臣の承認を得て人口動態調査死亡票を磁気媒体に転写した資料の提供を受けている。

※ Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO)は産科プロバイダー向けに作成された2日間の産科救急シミュレーションコースである。Basic Life Support in Obstetrics (BLSO)はより基礎的内容を扱う1日間のコースであり、救急医などの非産科医を対象としている。周産期傷病者チェックシートの活用なども練習できる。

災害時要援護者支援の グローバルスタンダード

千船病院産婦人科 山下 公子

私は救命救急医として災害医療に関わる中で、2013年フィリピン台風被害に対してNGOの活動で医療支援を行いました。その活動中、現地の助産師が行う妊婦健診に参加する機会がありました。現地助産師は、赤ちゃんが心配でやってくる妊婦に対し、体重測定、血圧測定、子宮底長の測定、ドップラーを用いた胎児心拍数測定を行い胎児が元気か、妊婦の健康状態をチェックしていました。

日本での一般的な妊婦健診でも、同様の検査は行われており、それに加えて経腹超音波検査、経陰超音波検査、妊娠の時期や状況によっては胎児心拍数モニタリングの機械を腹部に装着し、胎児が元気であるかどうかを調べたり採血をしたりします。普段から日本とは全くちがうシステムで妊婦健診をしている地域で、被災した妊婦に行われていた妊婦健診は、はたしてグローバルスタンダードに基づいたものなのだろうか、という疑問を持ち、災害時要支援

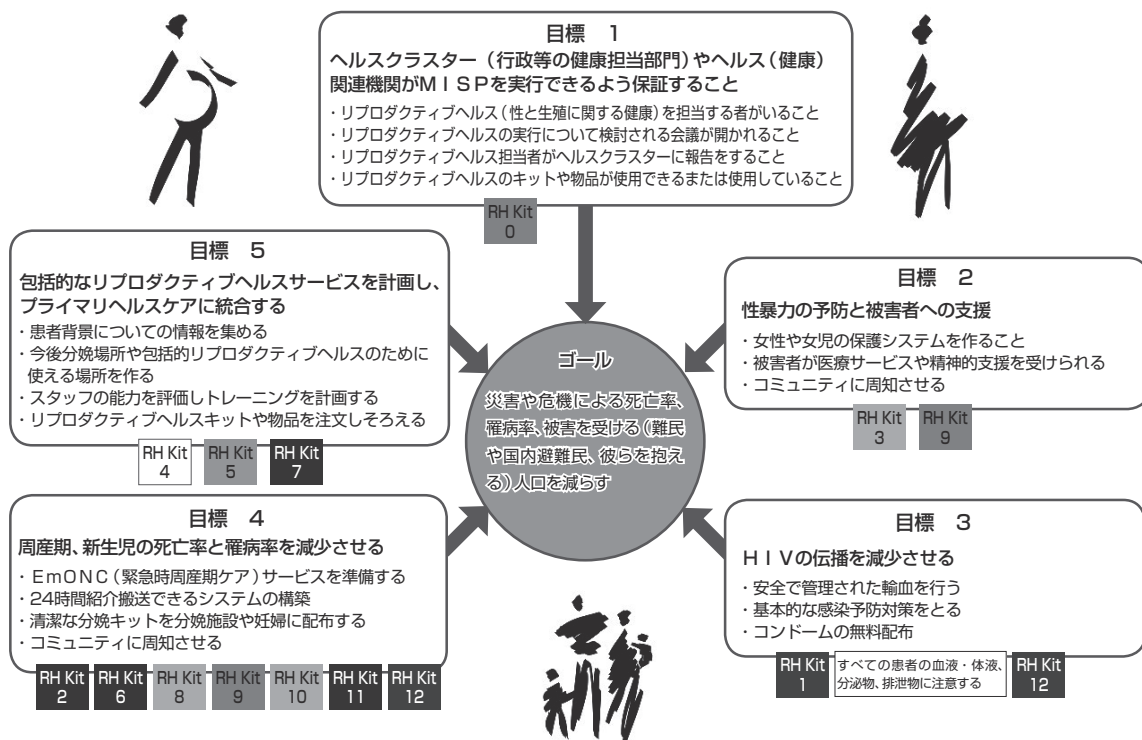
者に対するグローバルスタンダードについて国内外の文献を検索しました。

以下に、検索した文献を紹介します。

人道支援のバイブルとも言える The Sphere Project には、子ども、女性、HIV感染患者、高齢者、身体障害者が災害時要援護者としてあげられており、災害時要援護者の声を聴くことの困難さについても言及されています。具体的に、女性が安全に使えるトイレや授乳場所の確保、妊娠中の低栄養を回避するためのサプリメントの配布、性暴力に対する性感染症予防やカウンセリングなどの対応といった目標が記されています。

「Health Concerns of Women and Infants in Times of Natural Disasters: Lessons Learned from Hurricane Katrina」という論文が2007年にアメリカで発表されました。ハリケーンカトリーナにより、被災したたくさんの妊

図1 災害時の女性に対しどのような支援が必要か、という模式図



婦や小児は、シェルターに避難しても安全な水や食料を手に入れたり、適切な医療を受けることは困難であり、ストレスから胎児に重篤な影響を受ける危険性があると指摘されています。災害後、MRワクチン(麻疹と風疹のワクチン)接種が勧められますが、妊婦は風疹ワクチンの接種が禁忌であるので、妊娠しているかどうかの確認をする必要があると記されています。総じて、自然災害において妊婦、小児は災害時要援護者となりうるため、平時から妊産婦、小児への対応を準備しておくべきであると勧められています。

Women's refugee commitment という機関により人道支援に使用するために作られた「MISP (Minimal Initial Service Package)」という指標の中には、for Reproductive Healthとして、女性や周産期に対応するべくまとめられた章があります。ここには災害時や紛争時には女性を性暴力の被害から守るシステム作りや望まない妊娠に対する避妊法が必要であると記されています。周産期死亡率・新生児死亡率の低下をめざし安全な分娩環境を整えることが推奨されています(図1)。

アメリカの州や地域の防災計画のための指標として作成された、「A Toolkit for State and Local Planning and Response」には、災害弱者として特に小児への対応が詳細に示されています。この文献によると、災害発生が日中であれば被災者が親と離れている可能性があり、それだけでもリスクになります。また、小児は状況の理解ができないためにストレスを受けやすく、年齢(月齢)によって身体的にも精神的にも大きく異なるので、それぞれ個別の対応をする必要があります。

ニューヨーク市で作成された「Hospital Guidelines for Pediatric Preparedness」にも同様に小児への対応が記載されています。このガイドラインによると、小児は月齢によって食事内容が母乳から離乳食、成人と同じ食事へと大きく異なるため、各々の月齢に対応できる食事を備蓄しておく必要があるとされています。具体的には、新生児には



母乳が望ましく、6か月～9か月児には粉ミルクと母乳や離乳食、9か月～1歳児には一口サイズの野菜やマッシュポテトなど、1歳～2歳児にはやわらかい一口サイズの食べ物を用意するよう記載されています。窒息するリスクのあるもの、ホットドックやぶどう、肉の塊は避けるように、という指示までありました。

国内の文献では、東京都福祉保健局が作成した「妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン」に災害時要援護者としての妊産婦、乳幼児への対応が詳しくまとめられています。このガイドラインは東日本大震災時、子どもがうるさいと言われ避難所を出ていかざるを得なかった家族や物資がなかなか届かなかった妊産婦の声を拾い上げ作成されたもので、妊産婦、授乳婦への特別なケアが必要であると最初に明記されています。そのために準備すべき具体的な物品があげられており、赤ちゃんのための紙おむつや粉ミルク、離乳食、保温用のタオルや衣服、授乳婦のための母乳パッドや褥婦のための生理用ナプキンなどの細やかな対応が求められています。もちろん準備するのは物資だけではなく、メンタルケアも必要であると記されています。

ここまでご紹介した文献から言えることは、人道支援分野では世界的に妊産婦や小児は災害弱者として広く認識されており、対応するための詳細なガイドラインがたくさん作られているということです。日本は特に、東日本大震災という大きな災害を乗り越えつつあり、その経験を生かし防災計画やガイドラインが再検討されているところが多いと思います。世界の流れに乗るだけでなく、日本からも災害が起こったら被災者の中に妊婦や乳幼児がいないかどうかを確認し、妊婦・乳幼児の安全を確保するため真っ先に動く必要があること、地域とのつながりが強い消防関係者が次世代を守るために中心的な役割を果たすことを、世界に先駆けて発信していく必要があると思います。

【参考文献】

- 1) The Sphere Project <http://www.sphereproject.org/handbook/>
- 2) William M. Callaghan・Sonja A. Rasmussen. Health Concerns of Women and Infants in Times of Natural Disasters: Lessons Learned from Hurricane Katrina. *Matern Child Health J* (2007) 11:307-311.
- 3) UNFPA Reproductive Health Response in Crises (RHRC) Consortium <http://misp.rhrc.org/>
- 4) Jeanne S. Ringel, Anita Chandra, Malcolm Williams, Karen A. Ricci, Alexandria Felton, David M. Adamson, Margaret M. Weden, Meilinda Huang. A Toolkit for State and Local Planning and Response. RAND Corporation Technical Reports http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR681.html
- 5) Hospital Guidelines for Pediatric Preparedness <http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/bhpp/bhpp-hospital-pediatric-guidelines.pdf>
- 6) 妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kodomo/shussan/nyuyoji/saitai_guideline.files/guideline.pdf

救急救命士のための産科トレーニング

恵寿総合病院 家族みんなの医療センター

恵寿総合病院 家族みんなの医療センター センター長
山梨大学医学部臨床教授

伊達岡 要
新井 隆成

背景

加藤ら¹⁾が行った全国684消防本部へのアンケート調査の報告によると、2010年1月～12月の1年間で、全消防本部の約半数に及ぶ341本部において743件もの病院前分娩事例が存在し(人口換算で約1,200名/年)、分娩以外にも1万件を超える妊婦搬送事例が存在した。また、妊婦にとって産科的疾患を除けば死亡原因の第1位は外傷であるが、わが国においては妊婦の交通事故についての包括的な調査結果がなく、交通事故による妊婦・胎児の正確な年間負傷者数は不明である。一杉ら²⁾の報告や、2011産婦人科診療ガイドライン³⁾によると年間約1万人の妊婦が交通事故に遭遇し、20人前後の妊婦が死亡しているものと推定されており、その数は決して少なくない。仮に少ないと認識されているとすれば、それは大きな誤解である。

産婦人科医の絶対数不足・それに伴う大規模施設への集約化傾向・開業産科診療所の減少から、産科医療の危機・崩壊がうたわれ始めた時期からやがて10年が経過しようとしている。2007年における日本産科婦人科学会・産婦人科医療提供体制検討委員会の最終報告書⁴⁾にも、①産婦人科医の絶対数減少、②分娩施設の減少、③分娩の現場にいる医師の絶対数減少、④助産師の不足と施設間の偏在、⑤地域における分娩施設閉鎖の影響、⑥新生児集中治療室(NICU)の不足と地域における母体救急対応体制の整備を原因とする周産期救急搬送における搬送先決定の困難さと制度不備、の現状が示されている。この問題への中・長期対策が遅れると、隠岐の島で起こったような地域生活存続危機という社会問題が再燃する可能性を秘めており、依然として効果的な解決策が求められている。

近隣の産科施設の減少は、妊婦の医療機関へのアクセス距離増加を意味し、ここに陣痛の増強、産後の大出血や新生児の蘇生など急変・病状の進行が起こりうる産科的疾患の特徴を合わせると、搬送する救急車内での対応や、産婦人科医が到着するまでの対処、といった非周産期医療従事者による対応の必要性が生じる。冒頭にあげた加藤ら¹⁾の病院前分娩事例の報告結果はそれを端的に現している。また、近年の社会的な事情として、未受診妊婦・飛び込み出産も非周産期医療従事者による対応の必要性に関わる因子であり、大阪府をはじめ都道府県レベルでの大規模な実態

調査の報告⁵⁾が増えている。前田⁶⁾の行った静岡県における未受診妊婦に関する検討では、未受診妊婦が救急車を利用する率は31%に及び、15%は自宅・路上・車中の墜落産であったと報告している。また、医療の供給レベルが極端に減少する大災害においては、妊産婦への救急搬送への需要がさらに跳ね上がる。東北メディカルメガバンクが、東日本大震災後に行った宮城県での調査では、救急搬送を必要とした病院前の出産数が、震災前と比較して3倍に増加していることはわかった。

教育提供の状況

救急医療の実際の現場では、日常的に産科医療に従事する者がいない状況であっても、分娩の介助や出生した児の管理、産後大出血、妊婦の外傷など、周産期救急の切迫した状況への対応が求められる。しかし、前記加藤らの調査で、過半数の消防本部においては病院前周産期救急教育が行われておらず、大半の消防本部がその教育の必要性を感じているとの調査結果が得られた。

ここで教育内容として考えられるのは、

- ① 生殖可能年齢の女性傷病者に遭遇した場合、妊娠もしくは、妊娠にまつわる合併症を、一般的な鑑別に加えて想起すること
 - ② ①を意識し、妊娠女性特有の腹部・会陰部の診察の行い方を学ぶこと
また、分娩が切迫しているような状況を想定し、分娩の介助方法・医療機関搬送までの新生児蘇生・管理方法を学ぶこと
 - ③ 在胎週数に応じた医療機関の選定方法ならびに情報提供方法を学ぶこと
- といった内容が含まれる必要がある。

周産期教育の提供ツールとしてALSOとBLSO

我々は2008年11月からAdvanced Life Support in Obstetrics(以下、ALSO)プロバイダーコースを全国で開催し、産婦人科医師のみならず救急医やプライマリケア医、助産師・看護師、そして救急救命士等が受講してきた。ALSOは、1991年にアメリカの一般診療医師が考案したマネキンを用いたシミュレーション教育であり、1993年にコース

権利は American Academy of Family Physicians (A A F P - 米国家庭医療学会 以下、A A F P) によって認可され、現在全米ではほとんどの分娩施設において、分娩に関わる医療プロバイダーが A L S O の受講を義務付けられている。日本においては2008年に金沢大学周産期医療専門医養成支援プログラムグループが、米国家庭医療学会からわが国の A L S O セミナー運営権を獲得し、現在、N P O 法人周産期医療支援機構 (O P P I C、本部：石川県七尾市) が、全国普及事業を行っている。

シミュレーション教育の効果は B L S ・ A C L S をはじめ異論がないところであり、著者ら⁷⁾による初期臨床研修医を対象とした産科技能修得度の調査結果では、A L S O を受講した群が受講していない群に比べて有意に産科技能修得度が高かった。しかし、A L S O には、内診手技から会陰縫合、胎児心拍数モニタリングの判読まで含まれており、救急救命士や救急医等のように日常頻繁に周産期医療に携わらない医療従事者には修得すべき範囲が広すぎるといった意見が A L S O コースのアンケート調査に寄せられていた。A L S O International においては、そのような受講者を対象に Basic Life Support in Obstetrics (以下、B L S O) コースが提供されており、その内容は各国の事情・

ニーズに合わせた形で行われている。日本においては冒頭にあげた現状を踏まえ、主に救急救命士・救急医など、頻繁ではないが周産期救急医療に遭遇する可能性のある医療従事者を対象にした内容で B L S O コースを作成し、2011年から開催が始まった。2014年12月までの51回開催で、合計914名が受講し年々開催数が増している。

B L S O プロバイダーコースの内容

B L S O プロバイダーコースは、日本においては、内診を要しない産科的基本手技という考え方をもとに、A L S O シラバスの内容から土台作りが行われ、以下のようなコーススケジュールが組まれている。

- ① 妊婦の評価：生殖可能年齢の女性傷病者に対する体系的なアプローチ法の習熟 (図1、図2)
- ② 分娩助助：仮に①のアプローチで分娩が切迫している場合の対処法 (図3)
- ③ 新生児蘇生：仮に現場で新生児が存在した場合の対処法
- ④ 産後大出血/妊婦の蘇生：分娩後の母体に対する対応 妊婦心肺停止時特有の対処法



図 1



図 2



図 3



図 4

⑤ 救急車内分娩：実際の救急車と模擬患者を用いて救急車内で分娩になってしまった場合の対処法 (図4)

⑥ 症例検討：BLSOプロバイダーコースで受講した内容をもとに受講者の遭遇した体験症例を検討する

また英国では救急隊員に対する病院前産科救急のシミュレーション教育が1999年以降Prehospital Obstetrics Emergency Course (以下、POET)を必須として確立している。2014年3月には我々ALSO-Japan認定インストラクターグループがこのPOETテキストを翻訳・出版 (『病院前救護のための産科救急トレーニング～妊娠女性・院外分娩に対する実践的な対処法～』中外医学社 監訳：新井隆成)、BLSOプロバイダーコースの参考書としても活用している。

BLSOインストラクターコースへの反応と今後の目標

BLSOプロバイダーコースの内容に対するアンケート⁸⁾では、「地域周産期医療危機への対策としてこのセミナーが役立つと感じる」「このコースは周産期チーム医療の標準化・質の向上に役立つと思う」「コースの内容は自身の参加動機に合致していたと思う」という問いに対し「強くそう思う」「そう思う」と回答した割合はそれぞれ、89.2%、96.9%、90.7%であり、幸い大多数の受講者から好評の回答を得た (図5)。

今後目標とすべきは、全国的に要望のある妊産婦救護の基本コースをできるだけ多くの医療者に受講してもらえる環境整備を行うことである。そのことによって、妊産婦の傷病者が一般成人傷病者と同様に医療者に苦手意識なく扱われることに寄与するものと期待している。産科医療施設が減少している社会のニーズに対応できる医療提供は、“病院前から病院への連携”で検討されていくべきである。それは、災害対策にも直結するものであり、地域防災計画に盛り込まれていくべき課題であるとも言える。OPPICは、コース開催数を増やすためにも、2014年9月、2015年1月にBLSOインストラクターコースを初めて開催し、BLSOプロバイダーコースの指導者養成事業を開始した。ここでは、成人教育の手法のみならず、救急隊員に広く普及しているJPTECとの整合性をはかり、日本では日頃共通言語が乏しい産科プロバイダーと病院前医療従事者との連携強化への取組を始めている。

BLSO普及に際して、病院前傷病者救護全体の中では、妊産婦は“対象数”が少ないからという理由で、病院前の傷病者救護教育において優先学習項目からは置いてこられたのかもしれない。しかし、BLSOを受講した救急隊の方々、あるいはその教育に長く関わっているの方々からは、

コース参加による総合満足度

このコースに参加することによって将来有益な交流ができたと思う

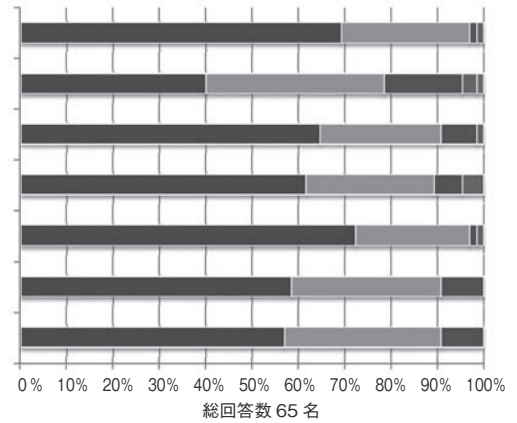
このコース内容は自信の参加動機に合致していたと思う

地域周産期医療危機への対策としてこのセミナーが役立つと思う

このコースは周産期チーム医療の標準化・質の向上に役立つと思う

産科医療に関わるためにスキルアップができたと思う

産科医療に関わるために知識の向上が出来たと思う



■非常にそう思う ■ そう思う ■ 普通 ■ そうは思わない ■ 全くそう思わない

図 5

「数は少なくとも適切に対応しないと二つの命が危険に曝される妊産婦への対応を怠るわけにはいかない」「少ないからこそ、BLSOのようなシミュレーション教育で、いつ出くわしても最善の結果が得られるように対応したい」といった力強いコメントを聞かされる。そして、冒頭に述べたようにその実態は決して少ないとは言えず、そのニーズが妊産婦救護をしっかりと学びたいという現場の声になり、徐々にBLSOを全国に広めつつある。また、地域によっては病院との教育連携で、分娩施設での救急隊の実地研修を行っているところもある。これらの声や活動が人命救助を求める現場の真の声であり、新しい命と未来を守ろうとする日本社会全体の心であると考えている。この声を全国で共有してBLSO普及事業を一層進めていくことが、毎日日本のどこかで危機に瀕している母体と赤ちゃん、すなわちその家族を守るために有用であることを我々は確信している。

(引用文献)

- 1) 加藤一朗, 新井隆成, 伊達岡要 他: 全国の病院前周産期救護の現状調査と教育コースプログラム開発. へき地・離島救急医療研究会誌 Vol.13, 2014: 22-25
- 2) 一杉正仁, 川戸仁, 宇田川秀雄, 他: 妊婦自動車乗員の快適性向上への対策. 日職災誌, 2011; 59: 85-89
- 3) 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会: 産婦人科診療ガイドライン産科編 2011. 東京, 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会, 2011, p189-190
- 4) 日本産婦人科医学会・産婦人科医療提供体制検討委員会: わが国の産婦人科医療の将来像とそれを達成するための具体策の提言, 厚生労働省 平成19年医道審議会 医師分科会 医師臨床研修部会, 2008, p2-3
- 5) 大阪府産婦人科医会: 未受診や飛び込みによる出産等実態調査, 大阪府委託事業, 2011
- 6) 前田津紀夫: 未受診妊婦の実態とその問題点, 母子保健情報, 2008; 58: p33-40
- 7) 新井隆成, 伊藤雄二, 安日一郎, 他: 平成22年度厚生労働省科学研究 医師国家試験の改善に関する研究 わが国における「初期臨床研修前の産科技能とトレーニングのあり方」に関する研究
- 8) 伊達岡要, 他: 「BLSO (Basic Life Support in Obstetrics) プロバイダーコースの導入の現状」日本臨床救急医学会雑誌 vol.15, No.4, 2012; 529-535

災害救助現場での活動にあたっての 小児・新生児の救急知識

都立小児総合医療センター救命救急科

井上 信明

はじめに

災害時、危険を察知し避難することができる成人とは異なり、東日本大震災の津波の被害でもみられたように、子どもたちは簡単には危険を察知できませんし、誘導してくれる養護者がいなければ、安全な避難もできません。その為子どもたちは災害時要援護者と言われます。確かに子どもたちは災害時に支援を必要としますが、支援の際には子どもの特性に配慮が必要です。本稿では、災害時に支援者が考慮すべき子どもの特性、そしてその特性に配慮した対応方法について解説したいと思います。

I. 災害時に配慮すべき子どもの特性

成長の過程にある子どもたちには、その過程に応じて主に身体的、精神的、そして社会的な分野の特性があります。

1. 身体的特性

1) 解剖学的特性

子どもは体格が小さい為、同じ量の毒性物質に暴露されても、大人よりも被害が大きくなります。また地表近くにガスが停滞すると、背の低い子どものほうがより暴露される為、影響を受けやすくなります。

2) 生理学的特性

子どもの心拍数、呼吸数、血圧は、年齢によって正常値が異なります。大人の心拍数120回/分は異常ですが、乳児だと全く異常ではありません。また脱水や出血のために循環血液量が減少すると、成人に比べて顕著に心拍数が上昇することが知られています。また子どもは体温調節機能が未熟です。その為大人が寒さを感じない程度のも環境温でも、薄着していると簡単に低体温になります。

さらに特に乳幼児では、体内の水分や糖分の蓄えが潤沢ではない為、授乳や飲食ができない期間が続くと簡単に脱水や低血糖になります。

3) 免疫学的特性

乳幼児はよく熱をだします。これはウイルス等に対する免疫を獲得している過程にある為で、成人に比べて感染症に罹患しやすくなります。また予防接種がスケジュールどおり接種されていない場合は、予防可能な感染症に対する防衛も甘くなります。

4) 行動発達面での特性

危険を予知することができない乳幼児は、適切な誘導がなければ避難が遅れてしまいます。乳児は自分で歩けませんので、抱っこしてくれる人がいなければ避難もできません。また監督する人がいなければ、災害後の倒壊した建物へ遊びのつもりで侵入したり、危険な物質に触れたりすることもあります。

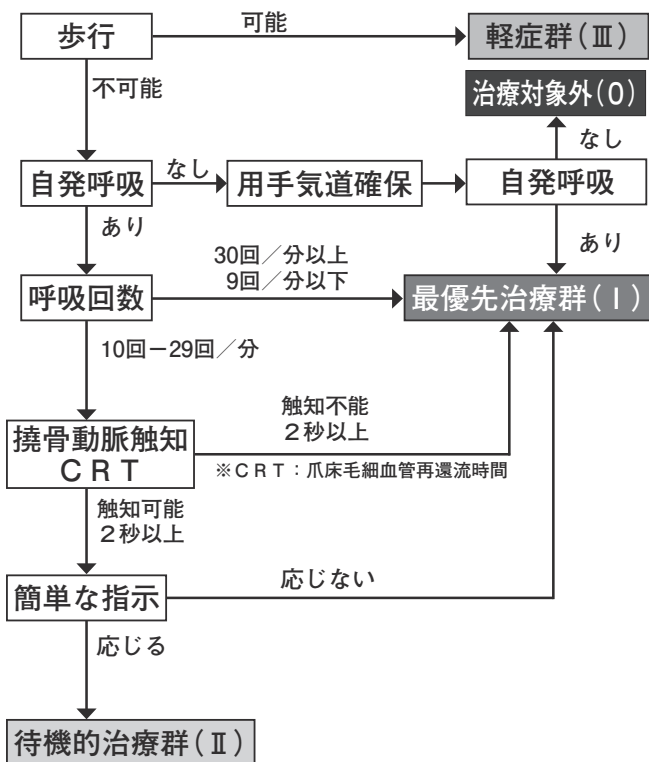
言語能力が十分獲得できていなければ、自分の苦痛を周囲にうまく伝えることができません。そのため周囲にいる大人たちから問題が過小評価されがちです。保護者が異常に気づかなければ、災害時に助けを求めたり、医療機関等へ受診したりすることは困難です。

2. 精神的特性

実は、子どもは大人よりも災害時の混乱に精神的にうまく対応できることがあるとも言われています。これは大人よりも心配しなければいけないことが少なく、また周囲の目を気にすることなく自分の気持ちを自由に表現できるからだとも考えられています。

しかし一方には周囲にいる大人たちの不安を感じて「元気な子ども」を演じる子どもたちもいます。災害後の心的ストレスを自分の言葉で表現したり、気分転換してストレスを発散したりできない子どもは、ストレス反応として身体症状や行動の問題(おねしょや赤ちゃん返り等)を認めることがあります。その程度は子どもの発達段階、被災前の家庭環境、子どものレジリエンス(ストレスからの回復力)、被災状況(家族の喪失の有無等)、また保護者の精

図1 START式トリアージ



神状態等の影響により異なります。

また子どもたちは、直接被害に遭ってなくても、心的外傷後ストレス障害など様々な精神的後遺症を残すことがあります。現実世界と非現実世界との区別がつかない年代では、テレビの報道が心に大きく影響することもあります。

3. 社会的特性

1) 乳幼児期

乳幼児期の子どもたちは、生活の全てを養育者に依存しています。養育者がいなければ、生きていけません。また乳幼児が必要とする食事内容や衛生用品は大人と異なりますので、大人の製品を代用することは困難です。

2) 学童期

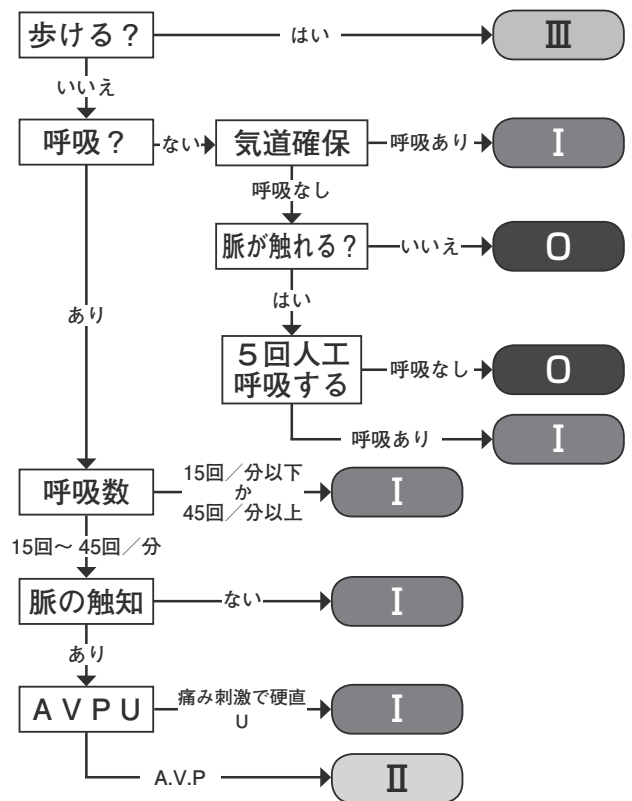
まだ生活の基盤は家庭にあります。徐々に社会性が発達し、自分で生き抜く知恵をつけていく年代です。この年代の子どもたちにとっての日常は、学校での生活がその割合の多くを占めます。

3) 思春期

ある程度自立して生活することも可能です。また性を意識し始める時期です。子どもによってはあえて反社会的な行動、危険な行動をとる時期でもあります。

図2 JumpSTART：小児

(1歳～8歳)



A : alert 覚醒している
V : vocal 呼びかけで覚醒
P : pain 痛み刺激で覚醒
U : unresponsive 反応なし

II. 子どもの特性に配慮した災害時対応

発災し多数傷病者が発生すると、まず現場でのトリアージ（一次トリアージ）が行われ、続けていわゆる「赤タグ」および「黄タグ」の患者を中心に、現場の医療救護所や近隣の医療施設へ搬送する直前に、通常二次トリアージが行われますが、それらの過程でも子どもへの配慮が必要です。また避難所で生活をする場合も、子どもへの配慮が必要です。

1. 身体的特性に配慮した災害時対応

1) 解剖学および生理学的特性

一次トリアージにおいて一般的に利用されるSTART法(図1)は、気道、呼吸、循環、神経の項目を評価しており簡便に利用できますが、子どもに当てはめると混乱を招きます。例えば呼吸回数の30回/分は乳児では正常です。言語能力が未発達子どもは、簡単な指示にも従えません。これらの点を考慮して作成されたJumpSTART法(図2)という一次トリアージ法があります。ただ慣れていない人が使用を試みても、すぐには使いこなせません。

そこでいざというときに J u m p S T A R T法を使用できるように、この評価法をラミネート化してすぐに参照できるように工夫するか、一次トリアージは S T A R T法に統一し、小児患者用の基準を用いて二次トリアージを行う方がよいと思われます。

2) 免疫学的特性

避難所等多くの人たちが密集する空間では呼吸器や消化器系の感染症が流行しやすく、早期に発見し隔離する等の対応が必要です。当然子どもだけの隔離は難しく、家族全体での隔離が必要です。また下痢症状を認める乳幼児のオムツは、感染源とならないよう扱いには配慮が必要です。

3) 行動発達面での特性

子どもたちが危険に遭遇しないように、保育士や教師、あるいは保護者同士が交代で子どもの監督をする、同年代の子どもたちが集まり、子どもたちの日常を取り戻すことができる空間を作る、危険な区域には常時大人が監視する体制を確立する等の対応が必要です。これらはできる限り各避難所等、地域での対応が望ましいです。

2. 精神的特性

災害後早期においては、秩序と日常生活を再確立し、子どもたちが自分たちの安全を感じられるようにすることが重要です。また災害について子どもたちに分かる言葉で説明し、子どもたちに自分たちの気持ちをしゃべらせたり、絵に描かせたりすることも必要です。大人は極端な感情表現を子どもの前ですべきではなく、災害の映像を繰り返しみることも制限すべきです。

なお頭痛や慢性の腹痛、繰り返す悪夢、行動パターンの変化、稀死念慮等、ストレス反応の徴候を示している子どもは、専門家による精神医学的な評価を受けるべきです。

3. 社会的特性

子どもたちや乳幼児を抱える保護者たちは、自分たちの問題を社会に訴えることができないことがあります。また災害時に養育者を失った子どもたちは、自分たちの代弁者がいなければ、社会に対して声を上げることができません。

保護者と離別した子どもたちへの対応は、行政主導でなされるべきですが、まず現場レベルでは子どもの安全を確保することが最優先課題です。そしてその課題を解決する為には、子どもと保護者を結びつけることも重要です。子どもたちの安全確保の為には、一般的に乳児4名、幼児10

名、学童児20名に対して成人1名の専任の監視者が必要であると言われており、厳重に安全管理された場所を確保する必要があります。また子どもたちと保護者をつなげる為には、写真を含む児の個人情報と特定の記録用紙を利用して収集し、かつ必要に応じて子どもたちが保護されている場所が追跡できるシステムが必要です。

1) 乳幼児期

赤ちゃんにとって、母乳は最高の栄養源です。可能な限り母乳栄養は続けるべきですし、母親が安心して母乳を与えるためにプライバシーを保つ為の空間の確保も必要です。人工乳が必要な場合は、清潔な哺乳瓶を準備できないこともあるので、紙コップ等で代用することも考えます。ちなみに、人工乳は乳児の成長度に応じて利用するミルクは異なりますし、生後半年をすぎると離乳食も必要です。オムツも成長に応じて大きさが異なる為、各種サイズが必要です。

2) 学童期以降

子どもたちにとっての日常を早く取り戻し、精神的に安心できる環境を確保することが重要です。その為には、保護者の精神的安定も必要です。また学校は避難所として利用されていることが多い為、子どもたちの日常が崩壊していることに留意しましょう。わたしたちが関わるのできる対応は限られたものですが、子どもたちと遊ぶ等の交流は、決して無駄ではありません。

おわりに

皆さんもご存知の D M A Tは Disaster Medical Assistance Teamの略ですが、このなかの Assistanceには「支援」という意味があります。そしてその語源をたどると「そばにそっと寄り添う」という意味にたどり着きます。普段子どもの対応に慣れていないと、災害時に何をすべきか、どのように対応してよいかわからないことがあるでしょう。しかし支援の根源は「そっと寄り添う」ことにあります。一番大切なことは「何をするか」「何が出来るか」ではなく、「何を必要としているのか」を探ろうとする気持ちであり、弱者と呼ばれる子どもたちとその家族の心に寄り添う気持ちではないかと思います。この気持ちこそは、「地域の人たちの役に立ちたい」という熱い思いで、最前線で防災活動に取り組んでおられる消防団員や消防・救急隊員の皆さんだからこそ持つことができるものであり、被災した子どもたちが最も必要としているものだと思います。皆さんだからこそできる支援に期待しています。

災害時母体搬送、 新生児搬送について！小児搬送について！

鹿児島市立病院 総合周産期母子医療センター 新生児科

平川 英司

周産期というのは出産前後のことを指し、妊娠22週から出生後7日未満と定義されている。周産期医療は救急医療の一つであるが、産科領域と新生児領域に分けられ、専門性が高く、他科と連携がとりづらい分野であると思われる。産科領域では対象が母体と胎児であり、発生する疾患としては切迫早産、妊娠高血圧症候群や常位胎盤早期剥離など多岐にわたる。一方、新生児領域では対象が新生児であり、疾患としては呼吸障害や先天性心疾患、超低出生体重児など高度な専門性が必要とされる。平常時における周産期医療は都道府県ごとに設置されている、総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター、産科診療所の連携で医療が完結していることが多い。このため救急隊の方は施設間搬送で診断のついた患者さんを診る機会は多いが、救急現場で直接患者さんを診る機会は少ない。しかし、災害発生時には産科診療所へのアクセスが途絶されているため、診断のついていない母体胎児救急疾患や新生児疾患に現場救急隊が直面する可能性がある。

本稿では鹿児島県で行っている母体、胎児、新生児救急の現状と取組について紹介する。

鹿児島県の現状

鹿児島県は本土の最南端に位置し、離島を含めると南北には600kmにも渡る日本でも有数な広大な県である。ま

た、鹿児島県の本土は錦江湾を挟んで薩摩半島と大隅半島に隔てられている。

鹿児島県の周産期医療は38か所の診療所、4か所の二次病院、3か所の三次病院で行われており、NICU (Neonatal Intensive Care Unit) は三次病院に併設された地域周産期母子医療センター及び総合周産期母子医療センターに集約され、MFICU (Maternal Fetal Intensive Care Unit) は総合周産期母子医療センターにのみ配置されている(図1)。周知のとおり全国では産科医と新生児科医が不足しているとされ、鹿児島県においては産科医一人当たりの分娩取扱数が267.2件/年となっており、全国平均の128件/年の2倍以上となっている。また一次医療施設である産科診療所の産科医の平均年齢は59.2歳と高齢化が進んでおり、診療所で勤務する産科医の大きな負担となっている。

鹿児島県ではNICU、MFICUを有する周産期医療センターはいずれも鹿児島市内にあり、重症母体や新生児治療を必要とする児が出生した場合は鹿児島市内へ搬送する必要がある。

平成24年度における鹿児島県の出生数は1万4,841人であり、鹿児島市外での出生数は9,076人(61%)だった。一般的に7-10%程度の新生児が何らかの理由でNICUへの入院が必要とされており、予め母体搬送される症例と診療所で出生後に新生児搬送される症例に分けられる。

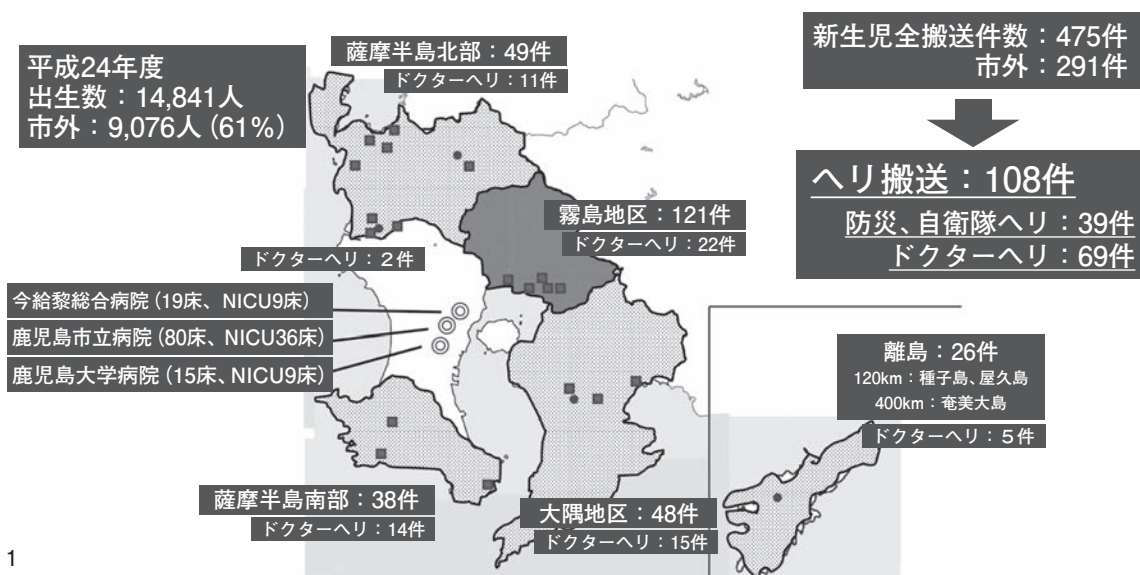


図1

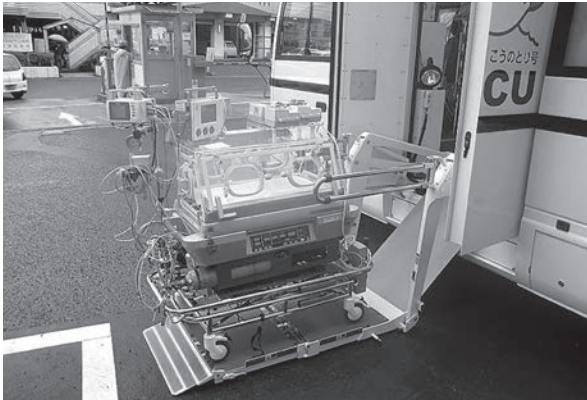


図2

当院での過去5年間の母体搬送症例は761件、新生児搬送症例は475件だった。

母体搬送では主に一般の救急車を使用するが、新生児搬送の場合は全国の多くの地域で新生児専用ドクターカーが利用されている。

救急搬送のパターン

①母体搬送の場合

通常の母体搬送であれば、自宅⇒診療所や診療所⇒周産期センターの搬送であり、搬送手段には一般の救急車が使用され、搬送元病院の産科医または助産師が同乗し、搬送中の全身状態を管理していることが多い。

②新生児搬送の場合

一方、新生児搬送では新生児専用ドクターカーを周産期センターから出動させ、周産期センター⇒診療所⇒周産期センターとなり、診療所へ新生児科医が外向いて治療をしながら周産期センターへ搬送することが多い。このため、重症新生児を一般の救急車で搬送することは少なく、救急隊の方が重症新生児を診る機会も少ない。

新生児専用ドクターカーには保育器、新生児専用人工呼吸器、生体モニタリングなどNICUで使用されているものと同等の医療機器が装備されている(図2)。しかし、鹿児島県では周産期センターが鹿児島市内にあるこ

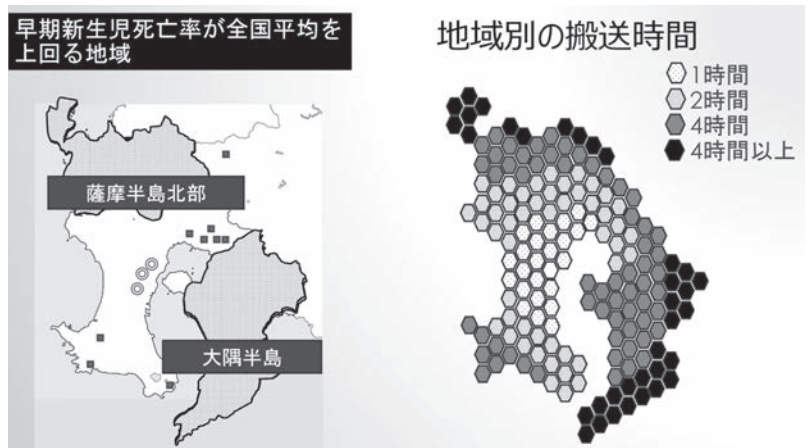
とから救急車やドクターカーを用いた施設間搬送に時間を要する地域があるため、母体搬送、新生児搬送にヘリコプター搬送を用いている。

ヘリコプターを用いた搬送

鹿児島県には有人離島が多数あることから以前より離島との間ではヘリコプターを用いた搬送を行ってきたが、平成23年の鹿児島県ドクターヘリの導入とヘリコプター搬送専用の新生児搬送システムが完成したことによりヘリコプター搬送件数が増加している。また、ドクターヘリの役割は近年多様化してきており、当初の半径50km圏内の初期治療開始時間の短縮から、現在では広域連携による第4次医療圏を確立すること、小児や周産期医療との連携、医療の地域格差是正の一つの手段としての役割が問われている。

鹿児島県では平成13年に新生児専用ドクターカーを導入し、早期新生児死亡率の改善を認めた。しかし、新生児専用ドクターカー導入以降も全国平均を上回る地域は存在し、それらは搬送時間を要する地域と一致していた(図3)。早期新生児死亡に関連するような疾患としては超早産児、新生児仮死、先天性心疾患などの循環器疾患、横隔膜ヘルニアなどの小児外科疾患が挙げられ、新生児仮死では院外出生が神経学的発達予後不良のリスク因子として報告されている(引用1)。また、平成26年4月の産科医療補償制度の再発防止に関する報告書ではテーマに沿った分析の一つとして搬送体制が挙げられており、緊急母体搬送を必要とした症例の搬送決定から見娩出までの全国平均時間は80.8分となっている(引用2)。報告書では出発から到着までの全国平均時間は17.7分であるが、鹿児島県では地域により60分以上と非常に時間を要する地域がある。これらの地域ではドクターヘリを使用することで出発から到着までの時間を短縮することが可能となる。また、80.8分のうち搬送決定から出発まで、到着から見娩出までの時間はそれぞれ24.7分、41.1分費やしており、合計で65.8分となる。この時間は家族説明などを含む転院準備や救急車の到着待ち、また搬送先病院での手術室の準備や術前検査の時間であり、この65.8分を短縮させることは非常に重要であり、

図3



可能と考えられる。それを可能とするのは母体搬送ではなく、産婦人科、新生児科専門医を『現場』（＝搬送元病院）へ搬送することである。周産期の領域では患者発生場所が診療所となることが多く、患者接触場所の『現場』も診療所となる。したがって、周産期分野における『現場』（＝搬送元病院）での治療介入をさらに早く行えるように鹿児島県ではドクターヘリを用いた医師、医療資器材の投入＝ドクターデリバリーを開始した。

このように鹿児島県では施設間搬送の時間短縮による『決定的治療開始時間』の短縮と早期の医師、医療資器材の投入による『初期治療開始時間』の短縮のためにドクターヘリを使用している。全国の周産期におけるドクターヘリ出動件数は全体の1%であるのに対し、鹿児島県では出動件数の8%と全国の8倍となっている。

ドクターヘリ導入以降は『決定的治療開始時間』の短縮効果を地域ごとに見ると、薩摩半島北部：228分 → 83分、薩摩半島南部：150分 → 83分、大隅地区：218分 → 74分と劇的に短縮を認めた。地域によっては4時間近くかかっていたものが短縮されることで、脳低体温療法など治療を開始するまでのゴールタイムがある疾患においては治療を速やかに開始することが可能となった。また、ドクターデリバリー導入により『初期治療開始時間』は地域ごとに薩摩半島北部29分、薩摩半島南部20分、霧島地区20分と劇的に短縮された。今後は早期新生児死亡率の改善だけでなく、児の神経学的予後の改善が期待される。

鹿児島県で周産期におけるドクターヘリの運用が効果的に導入できた要因を挙げる。

- ①地理的要因。
 - ②ドクターヘリ基地病院と総合周産期母子医療センターが同一の病院。
 - ③周産期（母体、新生児）の搬送システムが成熟していた。
 - ④ドクターヘリの機内が十分に広く、周産期で使用しやすい。
- の4点が挙げられる。

①について 鹿児島県は南北に長く、東西は錦江湾によって分離されており、ドクターヘリを導入することによる時間短縮効果が期待できた。

②について 鹿児島県では母体搬送、新生児搬送ともに鹿児島市立病院 総合周産期母子医療センターが中心となっており、ドクターヘリ基地病院も鹿児島市立病院だったことから産科、新生児科との連携をスムーズに行うことができた。さらに、救命救急センター、産科、新生児科、3科合同のドクターヘリ事後検証会の開催、救急隊とのドクターヘリ事後検証会への参加や産科診療所への啓発活動も地域の研究会を通じて行い、救命救急センターと周産期



図4



図5

母子医療センターは絶えず連携している。特に救急隊とのドクターヘリ事後検証会は通常周産期分野との情報交換が少ない現場救急隊との情報交換ができる貴重な場と考えている。

③について 鹿児島県では県内の母体、新生児搬送のほとんどは総合周産期母子医療センターである鹿児島市立病院へ依頼する仕組みになっている。このため地域の診療所と鹿児島市立病院との間では母体、新生児搬送のシステムが成熟していた。また、以前より離島との間では防災ヘリや自衛隊ヘリを用いたヘリコプター搬送の経験があり、航空搬送に対する医療的な懸念が生じなかった。ヘリコプターによる新生児搬送は搬送による児へのストレスが考えられるが、ヘリコプターによる搬送は救急車に比べても変わらないことが報告されている（引用3）。

④鹿児島県で導入された機体、AgustaWestland社のGrandNewはドクターヘリとしては機内空間が広く、患者以外に4名搭乗できる。したがって、周産期の搬送ではフライトドクター、フライトナースに加え、周産期ドクター2名の搭乗を可能にしている。また、新生児についてはヘリコプター搬送専用システムを導入している（図4）。このシステムには保育器に加え、人工呼吸器、酸素ボンベ×2、空気ボンベ、ブレンダー（酸素濃度調節器）、微量シリンジポンプ、生体監視モニターが搭載され、GrandNew専用のストレッチャーとセットになっていることから、ワ

ンタッチで固定することができ、ランデブーポイントでは速やかに現地の救急車に載せ替えることができる。

広域搬送

(航空自衛隊 機動衛生ユニット)

一方、さらなる広域搬送では航空自衛隊の機動衛生ユニットを使用した鹿児島⇒東京間の搬送、鹿児島県の

DMAT訓練では海上保安庁の固定翼を使用した新生児搬送訓練も行っている。

航空自衛隊の機動衛生ユニットでは航空自衛隊C-130輸送機の中に機動衛生ユニット(貨物用コンテナ)がセットされており、通常は成人仕様になっている。平常時は災害時を想定して、4つ程度ベッドが配置されているが、当院が行った新生児搬送の場合はユニットの中心にベッドが1つ配置されていた。当該症例では、気管からの大量出血のリスクが非常に高いため、通常の搬送手段では搬送困難と判断し、航空自衛隊の機動衛生ユニットを使用した(図5)。機内では緊急で気管支ファイバーが行える体制で搬送した。搬送時には航空機動衛生隊の医官、救急救命士、看護師と当科の医師、看護師が同乗した。輸送機内では機内温度や気圧を調整することが可能であり、安全に長距離搬送することができた。新生児においても特殊な疾患では広域での連携が必要であり、安全に行うことができた。

また、鹿児島県には有人離島が多数あることから離島での分娩や母体搬送、新生児搬送が日常的に発生する。このため、平成26年8月に行われた政府広域搬送医療訓練においては訓練の1つとして新生児搬送が組み込まれ、海上保安庁の固定翼を使用した新生児搬送訓練が鹿児島-離島間で行われた。機内に小型の搬送用保育器を配置し、搬送中でも処置を継続することが可能だった(図6)。

周産期医療というのは救急現場が診療所となることが多



図6

く、現場救急隊が超緊急帝王切開や重症新生児を診る機会は少ないと思われる。しかし、周産期医療では、順調に妊娠が継続している妊婦と胎児が突然、命の危険にさらされ、1分でも早い対応が必要な現場が数多くある。さらに、診療所は医師1人の場合も少なくなく、限られた医療資源、医療資器材で2つの命に同時に対応しなくてはならない。このため人的医療資源、医療資器材を『現場』(=搬送元病院)へ即座に投入することを可能にするドクターデリバリーは地域によっては非常に重要なツールになると思われる。鹿児島県ではドクターヘリだけでなく、ドクターカー、防災ヘリ、自衛隊ヘリ、新幹線など搬送元の地域、時間、天候に応じて『初期治療開始時間』、『決定的治療開始時間』が最短となるよう症例に応じて対応している(図7)。

引用1: Incidence and prediction of outcome in hypoxic-ischemic encephalopathy in Japan. Hayakawa M et al. *Pediatr Int.* 2014 Apr; 56 (2): 215-21.

引用2: 第4回 産科医療補償制度 再発防止に関する報告書～産科医療の質の向上に向けて～ 公益財団法人 日本医療機能評価機構 産科医療補償制度 再発防止委員会

引用3: Physical stressors during neonatal transport: helicopter compared with ground ambulance. Bouchut JC et al. *Air Med J.* 2011 May-Jun; 30 (3): 134-9.

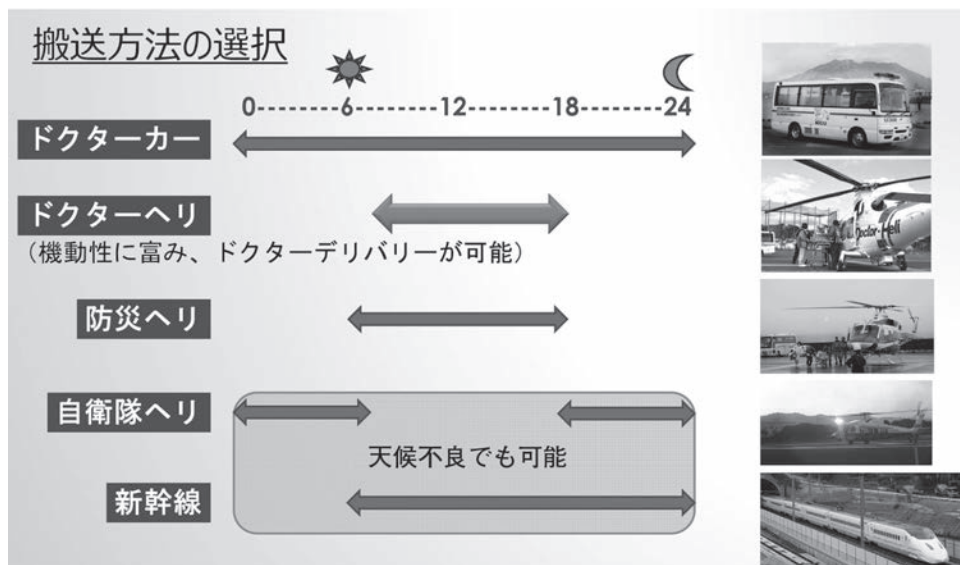


図7

災害医療現場における妊婦と小児

亀田総合病院 災害対策調整室長 救命救急科医長

中山 恵美子

はじめに

これまでの災害経験から災害時に妊産婦や乳幼児を守るために必要な支援（医療に留まらず保健衛生も含めた生活に必要な不可欠な支援）はどんなことがあるのか徐々に明らかとなってきており、その対策が急がれている。それは超急性期の現場の災害医療対応においても同様で、妊産婦や乳幼児、小児の特性を考慮した* T T T（Triage, Treatment, Transport）の必要性が注目されはじめている。現在日本で汎用されているトリアージは2種類あり、一次トリアージとしてのS T A R T（Simple Triage And Rapid Treatment）法と二次トリアージとしてのP A T（Physiological Anatomical Triage）法がある。傷病者数やトリアージを行う現場の状況によって現場が判断し使い分けるとされている（図1-図3）。

*C S C A T T T：大規模災害時の体系的対応の7つの基本原則M I M M Sから引用され現在は日本D M A Tはこれに従って災害体勢構築を行っている。

災害時現場トリアージにおいてなぜ妊産婦や小児患者に問題が生じるのか

第一には平時から産科救急や小児救急には苦手意識を持っている医療者や消防職員も少なくない。個別の診断や判断の能力差が大きく、標準化されている基準に従うことが多いのではないだろうか。問題はその基準となっているS T A R T法やP A T法には妊産婦や小児の特性は加味されていないということである。現在明記されているはP A T法において「*いわゆる要援護者（災害弱者）に該当する場合には必要に応じて黄（区分Ⅱ）と判断する」という一文のみである。

*いわゆる要援護者：小児、高齢者、妊婦、慢性基礎疾患、旅行者が含まれる

母体生命という観点から言うと、妊娠期には血液が希釈され血液量が増えていることから死に至る直前まで循環動態が破綻しにくいことが特徴である。そのため頻回にトリアージが保証されなければ急変に気づけない可能性が高いのである。さらに胎児生命という観点からはその兆候はまず妊娠を把握していないと聞き出すことが困難である。胎児生命のみでトリアージを決定することはないが胎児死亡は母体生命危機に直結することを認識しなければならない。つまり問題はどの段階で「妊婦」である把握を行い、どのように評価すればアンダートリアージを減らせるのかである。

小児の場合、バイタルサインの正常値が成人と異なることは言うまでもないが、バイタルサインに変化が現れた時点からでは循環動態の破綻が早いことが知られている。ただし呼吸数や脈拍数は涕泣などの精神的要因により大きく変化し、またモニター類の装着に抵抗される場合が多いため数値だけの全身状態の評価は危険と言えよう。よってトリアージ自体の問題点としてはS T A R T法によってオーバートリアージになる小児と、数値では判断できずアンダートリアージとなることである。もうひとつの問題は社会的未熟さであり保護者との兼ね合いによって区分を調整する必要がある。

問題点に対する対策①システム

それではどのような解決方法が考えられるのかを私見ではあるが紹介する。未だ標準化されたガイドラインはできていない。しかしながらこれらの問題は決して軽視されてよい問題ではなく、さらにガイドラインがまとまるまでには時間を要する。全ての消防職員、医療者がいつ起こるか

図1 トリアージによる優先順位の 카테고리（「D M A T 標準テキスト」より引用）

識別色	区分	傷病の状態の目安
赤	I	迅速な救命処置を必要とする傷病者
黄	II	赤（区分I）の後の外科的処置や救急処置が許容される傷病者
緑	III	赤（区分I）および黄（区分II）の後の処置が許容され、軽微な処置で対応可能または処置不要の傷病者
黒	O	呼吸停止、心停止

図3 生理学的・解剖学的評価 (PAT ; Physiological and Anatomical Triage) による二次トリアージ
 (「DMAT標準テキスト」より引用)

区分	評価内容	傷病状態および病態	優先順位の判断
第1段階	生理学的評価	意識：JCS 2桁以上 呼吸数：10回/分未満または30回/分以上 呼吸音の左右差 異常呼吸 脈拍数：120回/分以上または50回/分未満 血圧：収縮期血圧90mmHg未満または200mmHg以上 SpO ₂ ：90%未満 その他：ショック症状 体温：35℃以下	左記該当する場合には、赤(区分Ⅰ)と判断する
第2段階	解剖学的評価	・開放性頭蓋骨陥没骨折 ・外頸静脈の著しい怒張 ・頸部または胸部の皮下気腫 ・胸郭の動揺、フレイルチェスト ・開放性気胸 ・腹部膨隆、腹壁緊張 ・骨盤骨折 （骨盤の動揺、圧痛、下肢長差） ・両側大腿骨骨折(大腿の変形、出血、腫脹、圧痛、下肢長差) ・四肢の切断 ・頭部、胸部、腹部、頸部または鼠径部への穿通性外傷(刺創、銃創、杵創など) ・デグロービング損傷 ・15%以上の熱傷、顔面または気道の熱傷を合併する外傷	
第3段階	受傷機転	・体幹部の狭圧 ・1肢以上の狭圧(4時間以上) ・爆発 ・高所墜落 ・異常温度環境 ・有毒ガスの発生 ・汚染(NBC)	左記に該当する場合には、一見軽症のようであっても黄(区分Ⅱ)以上と判断する
その他	いわゆる要援護者(災害弱者)	・小児 ・高齢者 ・妊婦 ・基礎疾患(心疾患、呼吸器疾患、糖尿病、肝硬変、透析患者、出血性疾患など) ・旅行者	左記に該当する場合には、必要に応じて黄(区分Ⅱ)と判断する
			上記以外を緑(区分Ⅲ)と考える

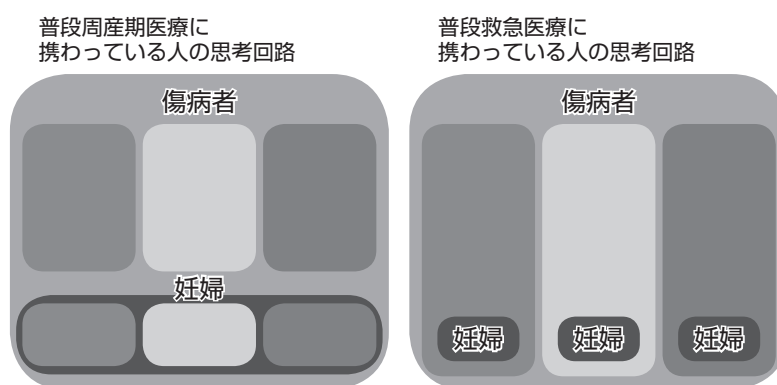
でよいが1つでも症状が当てはまった場合は赤(区分Ⅰ)に区分を上げるといのはどうだろうか。もちろんそこから赤の中での治療順位や搬送順位は病態とバイタルとによって現場の判断となることには変わりはない。

小児に関しては前述したように数値だけでは考慮しにくい点が多く、jump START法を適用したところで幅がある。年齢別の正常バイタル表を常に持ち合わせておくことが助けになる。

おわりに

災害対応において救急領域、産科領域、小児領域の一部が繋がりは始めている。災害と救急は似て非なるものである。しかし、そこに登場するアクターは同じであることが多い。災害時のみならず、普段の救急医療の場から更なる連携をとりそれぞれの地域のレベルから災害時どのように対応できる組織をそれぞれの地域が持っているのかをテーラーメイドで作っていく必要がある。国のレベルでガイドラインができたとしても、それが適応できる組織

図4 専門領域による視点の違い



が揃っているかは地域によって大きく異なるからである。

参考文献：

- J P T E C
- 救命救急士標準テキスト
- 産婦人科診療ガイドライン 産科編2014
- DMAT標準テキスト

東京都北区における災害時の妊婦支援体制構築に係る取組

—妊婦救護所設置に向け、走りだし、模索している自治体の取組について—

東京都北区 危機管理室副参事（災害対策担当） 長久保 雄司

1 はじめに

従来、要配慮者というと高齢者・障害者等が対象でしたが、災害時に要配慮者として扱われる高齢者や障害者と違って、妊婦については特別な扱いはほとんどなく、東日本大震災においても課題の一つとされていました。妊婦は1人の体だけでなく、胎児の生命も背負っており、栄養や清潔、安静にするための環境など優先的な配慮が必要です。さらに、災害時の様々なストレス等による流産・早産等の危険とも隣り合わせであり、身体・精神の両面で安静が求められる中、平時はもとより、避難生活を送らなければならない事態においても、できるかぎり安全で安定した環境で過ごせる態勢を構築することができるよう、支援していく必要があります。

「北区基本計画2015」の計画事業の一つとして、このことは次世代を守っていくための仕組みづくりにほかならな

いもので、災害時においても妊婦等が安心して過ごせる環境づくりを目指すものです。

「子育てするなら北区が一番」の政策を実現するための具体的施策の一つとして、走っている途中ではありますが、災害時の妊婦支援体制の構築に向けて模索している自治体の事例としてご紹介いたします。読者の自治体でも同様の取組がなされること、また、読者自身がアクションを起こしていく際の参考となれば幸いです。

2 経緯ときっかけづくり

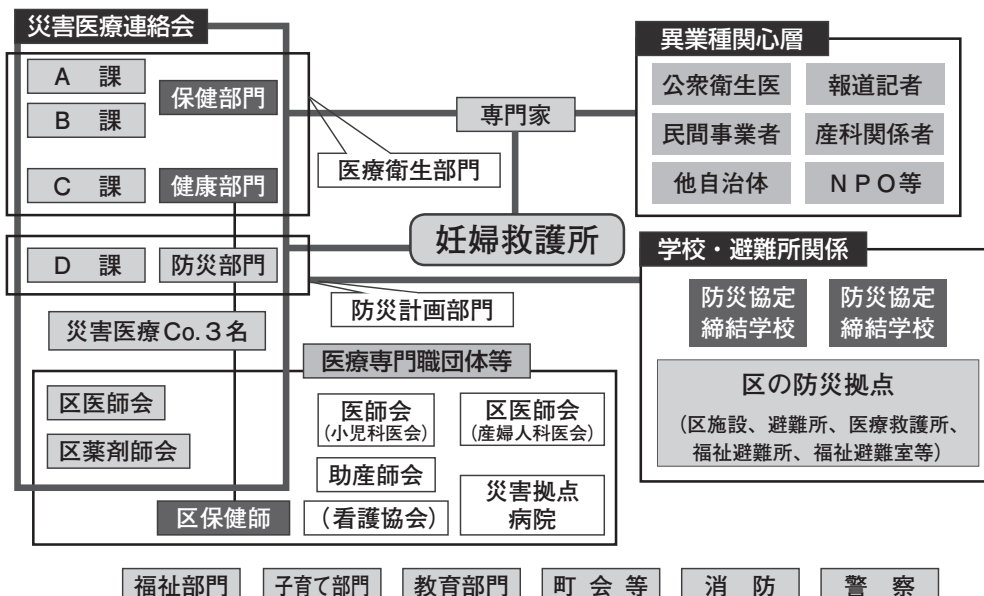
北区において、災害時の妊婦支援体制構築に向けた取組は、2011. 3.11に発生した東日本大震災を踏まえ、北区としての今後の災害対策のあり方を検討していく中で始まったものです。また、本区に隣接する文京区ではじまった「母子救護所」の取組に大きな刺激を受けています。文京

区では全国に先駆けて、地元助産師会や大学等の協力を得ながら、災害時の母子専用の避難所を設置し、災害時においても妊産婦や乳幼児を守る具体的な取組を進めていました。本区でも文京区の取組を参考にし、「おなかのなかの赤ちゃん」も安心できる救護所についてイメージ作りがスタートしました。

まずは、3.11の東日本大震災を契機に、改めて今後の災害対策のあり方を検討し、防災対策の総合計画である「東京都北区地域防災計画」の大改訂を実施しました。あえて申し上げるま

図1 災害時の妊婦支援体制構築に係るステークホルダー

—妊婦救護所に係るステークホルダー図—



でもないかもしれませんが、行政は「計画」と「予算」で動きます。このような意味でも、地域防災計画に妊婦等への支援を明記することがいかに大切なことであるか、ご理解いただけるかと思えます。北区地域防災計画に掲げる北区の防災対策の基本方針の一つである「男女双方の視点に配慮した防災対策の推進」の一環として、妊婦救護所の設置をしていくことを明記しています。

また、平成24年11月より北区医師会、北区薬剤師会、健康いきがい課、北区保健所、防災課等を中心に、区の災害医療体制の充実強化策について検討していくため、「災害医療運営連絡会」を設置し、そこで妊婦救護所設置等についても具体的な意見交換等がなされました。

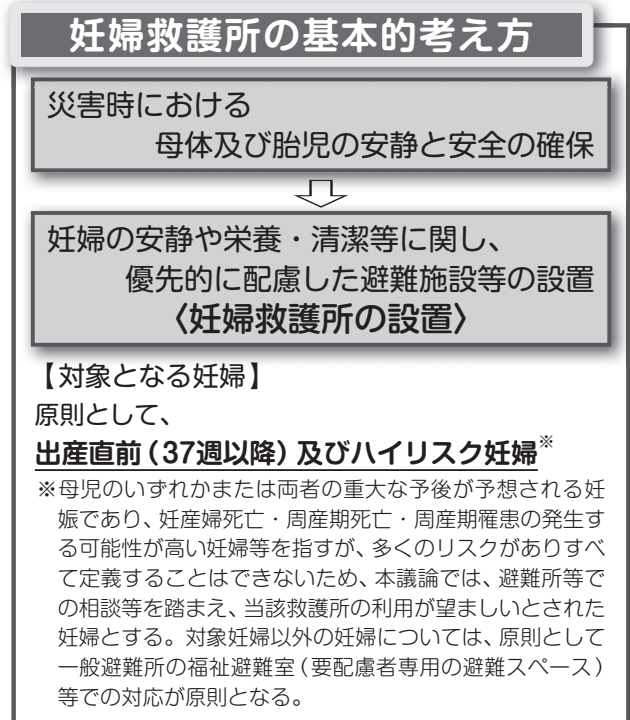
地域防災計画の実現とともに、災害医療運営連絡会の議論等をもとに、より具体的な施策として実行していくため、関係機関(図1)を交えての検討会を組織し、妊婦救護所のコンセプトや役割等について検討していくこととなりました。

3 妊婦救護所の具体的設計図づくり ー関係機関を交えた検討会ー

(1) 参加者それぞれに主体性を持って議論していただくこと
検討会の目標は、妊婦救護所の設置に向けた共通理解の形成と具体的な役割や運営等の設計図をつくることにあります。非常に短い期間での検討会となったため、参加者それぞれに主体性を持って参加していただき、積極的な議論をしていただくことが前提となります。

このため、検討会の時間のほとんどを参加者の発話を促

図2 妊婦救護所の考え方・コンセプト



すような内容とし、母子保健・公衆衛生また、チームビルディングの専門家の協力のもと十分な事前準備を重ねた検討をしてきました。(紙面の都合上、割愛させていただきますが、ご興味を持たれた方はお問い合わせください。)あわせて、ここでのつながりを他の業務にも活かしてもらいたいという意図もあり、検討会自体をオープンとし、少しでも興味のある人はゲストとして入っていただきました。

図3 妊婦救護所の位置づけと利用イメージ

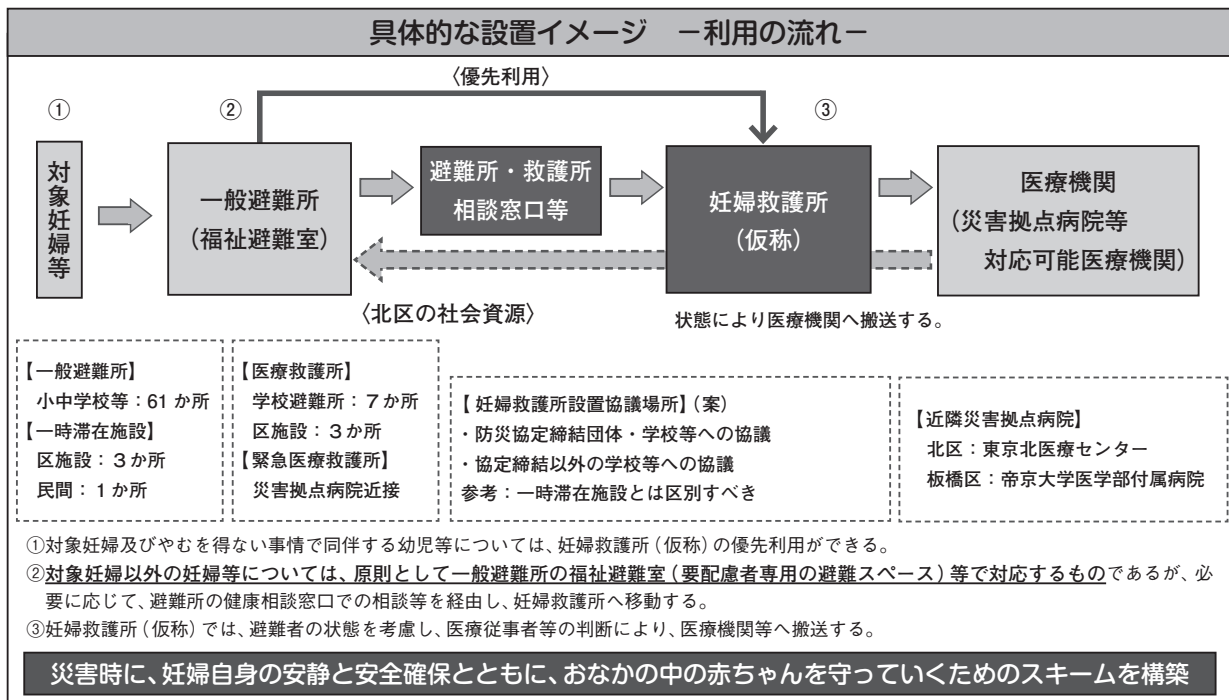
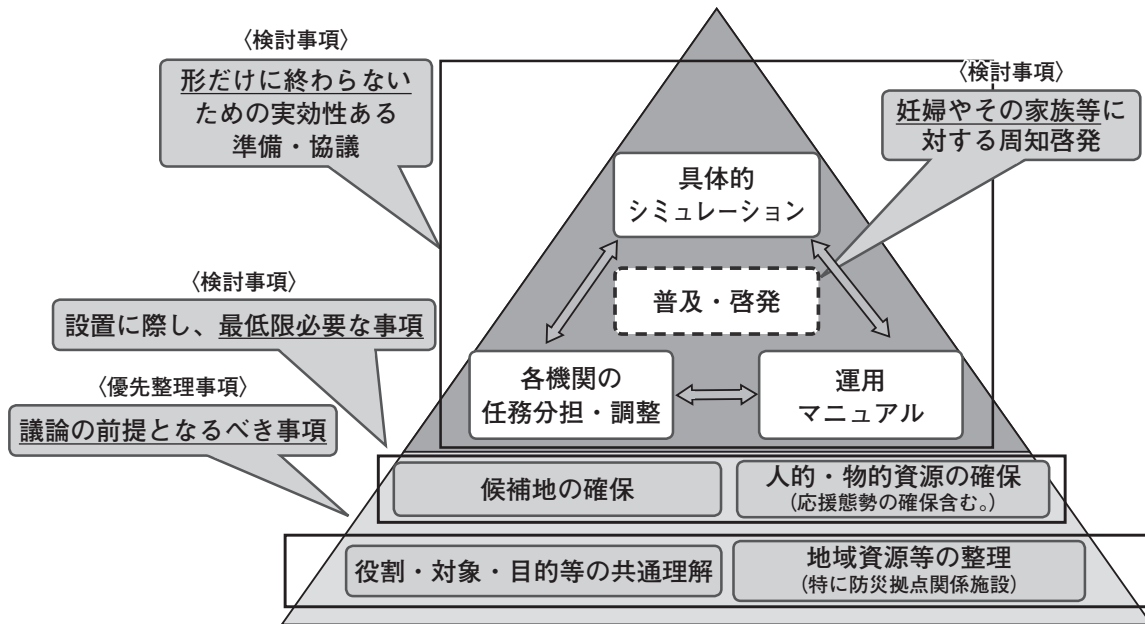


図4 妊婦救護所設置に係る課題整理と優先検討事項



(2) 共通認識・目的を共有し、参加者(組織)それぞれは何かができるか。

妊婦救護所や区の防災対策について、参加者それぞれが共通の理解を持ち、職種は異なっても共通の言語を持って最終的なゴールにたどりつく必要があります。新規に事業を起こす場合等に共通して言えることだと思いますが、コンセプトや考え方などの、事業の幹になる部分については十分な議論が必要となってきます。本検討会でも最後の最後まで、基本的な考え方や役割等について議論が続けられました。この部分がおざなりになってしまったり、結論や落としどころに急いでしまったりすると、実際の行動に移す際に実効性が担保できなくなってしまうことが懸念されます。

本救護所の基本コンセプトと考え方は、「災害時における母体及び胎児の安静と安全の確保」とし、既存の防災資源との役割分担等を明確にするため、「主として出産直前の妊婦」を対象とした「妊婦救護所」として意思統一しています(図2)。

また、区にある既存の防災資源との役割分担も、非常に重要な要素となります。これらと妊婦救護所との役割分担や利用の流れは図3のとおりです。

そもそも妊婦や乳児等は、要配慮者のくくりの一つであることから、妊婦救護所という概念がない状態では、要配慮者として福祉避難室(北区では一般避難所内にある要配慮者専用の避難スペースとしています。具体的には、和室や保健室等があげられます。)での対応が想定されています。しかし、出産直前、また、特別にハイリスクといわれている妊婦については、母体と胎児の2人の生命を守るという観点から、医療・衛生上特別な空間が必要とされてき

ます。そこで北区では、現在のところ、出産直前やハイリスクの妊婦用の特別な空間を「妊婦救護所」とし、それ以外の方(産婦、乳幼児、36週までで特別なリスクのない妊婦など)は、福祉避難室又は一般避難所内で配慮すべきものと役割分担しています。

(3) 課題は何か一何を優先させて対応していくべきかの把握

事業には必ず越えなければならない課題が存在し、新規事業ではその課題さえも明確でないことが多くあると思います。検討会で議論した内容を丹念に整理し、解決すべき課題を明確にし、その中でも優先順位をつけていき、それを参加者それぞれで共有することが大変重要となってきます。

妊婦救護所設置に係る課題整理と優先検討事項を図4にまとめています。これらをつずつ解決していくことが今後必要となってきます。

検討会の結果は、妊婦救護所の具体的な設計図として、「妊婦救護所運営マニュアル(暫定版)」としてまとめ、関係者で共有しました。今後、妊婦救護所の確保ができ次第、その施設用にカスタマイズするとともに、具体的行動を起こしていくためのツールを活用し、とにかくすぐに動き出せる準備をしています。

また、妊婦救護所ということで検討をしています。子連れ妊婦への対応など様々な課題があがってきます。まずは何よりも小さくてもいいので妊婦に配慮した空間を確保し、その後に拡大等の議論を行うものと考えています。小さくてもいいから、意義あるものを生み出すということで、手探りの検討を進めています。

4 地域連携システムの構築

—みんなにとって「いいもの」であるために—

「災害時の妊婦支援」をキーワードに集まったメンバー（組織）それぞれ（図1）が、みんなが得をするような体制を作っていけるように方向づけていくことが必要です。行政だけが苦勞をしたり、ある団体だけに負担を強いたりするような施策は長続きするものではなく、住民にとっても参加機関それぞれにとっても相応のメリットがあるようにしていかなければなりません。

これにはまず十分な議論を繰り返し、顔の見える関係を構築し、議論の結果等は積極的に共有し、知見等をそれぞれの機関で活用できるようにしていくことが大切だと考えます。このように、災害時の妊婦支援をキーワードに集まった人々を、それだけのためだけでなく、通常業務にも活かしてほしいということで、検討会自体をオープンにし、検討の結果とは別に、できるだけ、「つなぐ」ということを意識して進めてきました。結局のところ、「公助の限界」（平成26年版防災白書（内閣府））と指摘されるとおり、災害時には行政が住民に対して安定した支援を行えるまでには相応の時間が必要となってきます。これを補うための最も期待できる部分が、平時からの顔の見える関係となります。顔の見える関係なくして円滑な災害対応はできないとさえ言ってくるほど大切なことだと感じています。

顔の見える関係で議論を繰り返していくことで、防災対策について創造的に考え、よりよいものを作っていける土台が築けていくことと思います。これが継続されることで、地域内で関係機関それぞれが有機的に連携できるシステムが作られていくのではないかと思います。

5 相互連携の強化

—シナジー効果—

妊婦救護所の議論がきっかけで、東京都助産師会北地区分会と「災害時における妊産婦等への支援に関する協定」を締結（図5）しています。仮に妊婦救護所が設置されないような状況でも、一般避難所等で、女性のそばにいる専門家としての助産師による支援体制を構築できることとなりました。

点での議論が、より面的に発展し、平時はもとより災害時においても、女性の身近な専門家である助産師の協力を得ることが出来るようになりました。災害時の妊婦支援をそれぞれの機関が主体的に考え、積極的な議論を重ねていく中で、顔の見える関係性が生まれ、相互連携の結果として、創造的により大きなものを作り出せた事例の一つとしてご紹介しておきます。

また、本検討会での議論等がきっかけとなり、ファミリー層（子連れ）にターゲットを絞った**体験型防災訓練**（「アクティブ防災 in たきのがわ—子連れ防災のココロエー」と



図5 (公社)東京都助産師会北地区分会との協定締結

題し、幼児等も一緒に参加するワークショップ型防災訓練）を初めて実施することができました。乳幼児等の子連れ家族向けの防災訓練は、多部門が関連する事業であるため、従前、積極的に取り組まれていないものでした。今回、妊婦救護所の議論とともにそこでの人脈を活用する形で実施し、イベントの一般告知後、わずか7日で満席となるなど、防災分野では異例の関心の高さがうかがえました。「ファミリー層への行政的支援について、災害時においても手厚く考えている北区」という姿勢を見せることもでき、北区としての政策目標の実現に少しばかり寄与できたものと思われまます。このような連携がシナジーを生み出していく可能性も多くあるように思われまます。

6 おわりに

—魂の入った施策とするために—

災害時の妊婦支援体制について、区ではまだ動き出したばかりで、未完成の状態です。例えば、図3に示した「妊婦救護所への移動」「医療機関等への搬送」については、今後、手段を確保していく必要があります。そのように足並みはゆっくりとはしていますが、着実に体制を整えております。

読者の方も既によくご存知のこととは思いますが、自治体を動かす際には、いかに計画事業化してもらうかがとても大切になってきます。そのうえで、住民に還元するために生きた施策、魂の入った施策とすることが大切だと思います。

本取組を通して、このような施策としていくためのキーワードは、①主体的な関与と情熱、②エビデンス・実践報告、③戦略性と実行タイミング、④行政の積極的関与、にあるのではないかと考えています。今後とも北区の取組を見守っていただければ幸いに思います。

さらには、同様の取組が読者の居住（または勤務）する自治体で生まれていただければ望外の喜びです。ぜひ、平時はもとより災害時においても、「次世代を守っていく」という取組が全国各地でなされていくことを願っています。

被災したお母さんと 赤ちゃんへのサポート

日本赤十字社医療センター 看護部教育企画室長 看護師長 中根 直子

「母乳が足りなくて、この子の脱水が心配……」赤ちゃんをおんぶしたお母さんが不安そうに語っているのをテレビで見て、「これは危ない」と思いました。

東日本大震災の発災後まもなくのニュースです。

背中のかわいい赤ちゃんはぐっすり眠っている様子でしたが、お母さんの心配そうなコメントを聞いてからは、お腹を空かせて元気がないかのように見えてしまいます。これでは、誰もが被災地へミルクを届けたくなる……という私の直感は当たっていました。その後、どうしたらミルクが届けられるかという電話が相次いだばかりか、放送局へもミルク缶が届いたということです。

助産師である私は、阪神・淡路大震災では赤十字救護班員として、東日本大震災では石巻赤十字病院の医療支援者として派遣される機会を得ました。今回は被災後に避難生活を余儀なくされる母子の状況について、ご一緒に考えてみたいと思います。

「安全なミルクが提供できる環境」とは

2007年、国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）は共同で乳児用食品に関する国際衛生取扱規範（Recommended International Code of Hygienic Practice for Foods for Infants and Children）を発表し、わが国でもその規範に沿って厚生労働省から「安全な調乳、保存及び取り扱いに関するガイドライン」が出されました。これは、現在の乳児用粉乳の生成技術で混入をゼロにできない“サカザキ菌”による感染防止のため、調乳には必ず70℃以上のお湯を用いることを勧告しています¹⁾²⁾。

まずは、乳児にとって安全な人工栄養が提供できるまでの仕組みを見てみましょう（図1）。ミルクで育てている乳児は「1. ミルク缶の粉乳を量って哺乳びんに入れ 2. お湯を入れて溶かし 3. 適温に冷ます」という手順でミ

図1 安全な人工栄養供給のサイクル

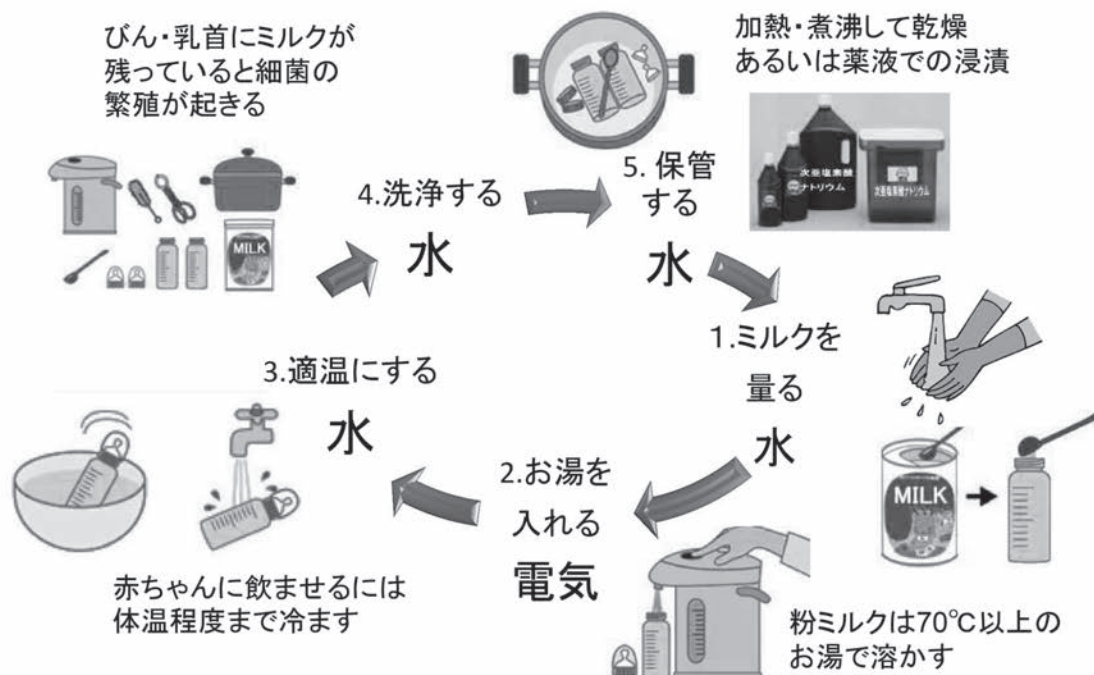
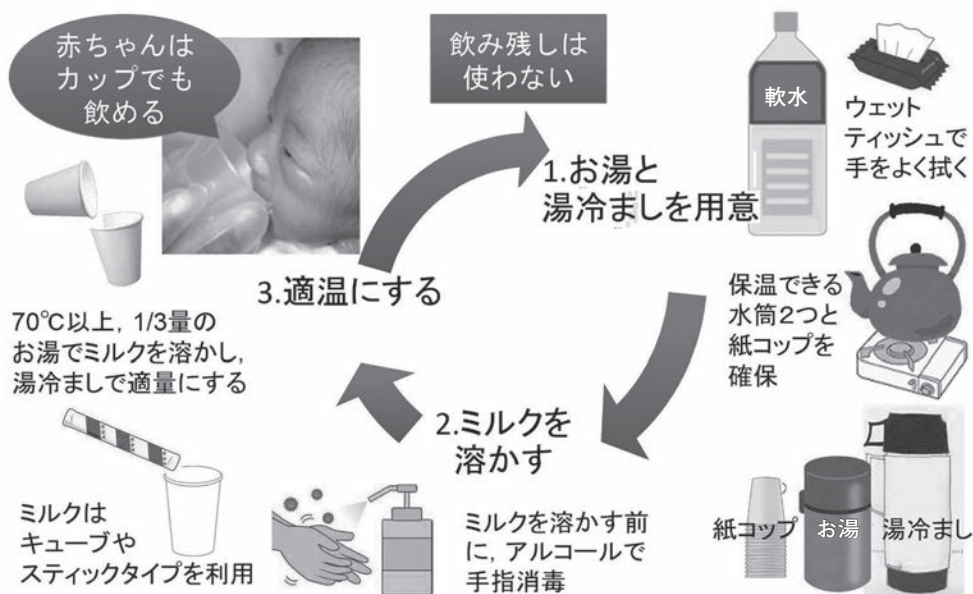


図2 災害時にも安全な調乳手順の例



ルクをもらうことができます。しかし、これは上下水道が整い、電気あるいはガスが確保できてお湯がすぐに沸かせるといふ、現在の日本の環境を前提としたものです。

また、実際の生活では、「4. 洗浄する」「5. 保管する」という手間も無視できません。哺乳びんの底や人工乳首の穴に飲み残しのミルクがこびりついていれば、即、細菌の繁殖につながるため、びんや乳首をきちんと洗うための洗剤やブラシも必要です。また、次の授乳に備えて哺乳びんや乳首を清潔に保っておくために、電子レンジでの加熱やお湯での煮沸、消毒液での浸漬など、何らかの手段も必要です。人工栄養の乳児を支えるためには、ミルク缶だけあれば良いのではないことがおわかりいただけると思います。ミルクや飲料水の備蓄は、個人だけでなく地域で確保する必要があるでしょう^{3) 4)}。災害時には、可能な限り「使い捨て」にすることで清潔な環境が保てます(図2)。カセットコンロ、やかん、保温できる水筒、紙カップなど、哺乳びんよりも手に入りやすいもので代用を考えることができます。時間は少々かかりますが、赤ちゃんはカップからでも飲むことはできるのです^{5) 6)}。

阪神・淡路大震災と東日本大震災で被災した母子は？

1995年(平成7年)1月17日に発生した阪神・淡路大震災では、都市部の人口密集地での地震による建物被害が特徴でした。被災者の特徴としてはクラッシュシンドロームなどの外傷が中心で、救命処置につなぐ迅速なトリアージと広域搬送が課題となりました。震災直後には激しい交通渋滞が起きたものの、自家用車などの私的搬送手段で自力避

難した住民が多く、なかでも、妊産婦や乳児は身を寄せられる親族・知人宅などに比較的早くから被災地を離れ、避難所で長期間生活する妊産婦は少なかったと報告されています⁷⁾。実際に、私は発災10日後に派遣され、東灘区を中心に4日間、避難所や地域の巡回診療をしましたが、1人の妊婦・乳児にも出会いませんでした。

一方、東日本大震災での石巻医療圏では、ほとんどの被災者が着の身着のまま避難せざるを得ない状況で、人工栄養の乳児を抱える家族はミルクの入手に難渋しました。ミルクが得られず、栄養補助食品を砕いて与えられた3か月児が消化不良を起こして受診する例もあったと聞きます。状況がわからず、お腹が空いて泣く赤ちゃんをなだめるのは、身を切られるほど辛いことだったに違いありません。発災1か月ちかく経っても避難所から受診・入院する女性が多く、状況によっては間に合わずに避難所や救急車内で出産するケースもありました。退院後は、遠方の実家や親戚の家を頼る方が多いようでしたが、地元を離れられず避難所に新生児を連れて帰る方も少数ながらいらっしゃいました⁸⁾。

「災害対策」としての母乳栄養

母乳栄養と人工栄養の赤ちゃんが被災した場合、当面の1週間で何が必要なかを比較すると、その差はあきらかです(表1)。母乳栄養の赤ちゃんは、母親とおむつさえあればいいのです。

母乳だけで育てられている乳児の占める割合を「母乳率」といい、現在日本の母乳率は生後1か月で55%程度といわれています。しかし、発災後の石巻赤十字病院での

母乳率は9割を超えました。免疫成分が含まれ、スキンシップを得られる母乳は母子にとって災害時には大きな安心感につながります。緊張や不安で一時的に母乳の出が悪くなることはあっても、お母さんが安全な環境を確保されて安心できれば、分泌量が戻ることもわかっています。環境が悪いときこそ「抱っこされて母乳」が赤ちゃんにとって最も安全な環境といえるでしょう。母乳だけで育てている赤ちゃんには、ミルクをあげる必要もないのです。

ただし、災害が起きてから急に母乳育児に切り替えるわけにはいきません。WHOも「6か月までは母乳のみ、2歳まではできるだけ母乳」を勧めているのですが、母乳栄養には、出産直後からの“特別なトレーニング”が肝心です。夜も昼もなく頻繁な授乳を繰り返すことが母乳分泌の鍵になるからです。この時期、一律にミルクを足すと赤ちゃんが満足して吸う力が弱くなり、母乳の分泌が遅れる一方で、母子の条件によっては医学的にミルクを補うことも必要です。その判断はとてどもデリケートで、医療者にも特別な知識や支援経験が求められるほどです。母乳育児を行うお母さんに必要なのは、長い目で見守ってくれる家族です。赤ちゃんが泣いたら代わりにあやしたり、おむつを替えたり、お母さんが昼寝や食事をするちよとした時間を確保してあげましょう。

母子の安全を阻む“気兼ね”

要支援者として認知されながら支援の網に入らないのは「もっと大変な人を助けてあげてください」と譲ってしまう、女性自身の“気兼ね”であることも多いのです。母親として子どもたちを優先し、妻や嫁として家族を優先することが日常化していて、自覚がない女性も多いでしょう。しかし、災害が突然起きるように、救護所での生活も予期せず始まります。集団生活でプライバシーのない生活を強いられ、避難所全体が同じ状況でストレスを口に出しにくい状況で長期化すると、若くて病気がないとはいえ、乳児を持つ母親の負担は大きくなります。一方で、妊婦は「まだ身ひとつ」という意識から遠慮がちになるうえ、自分が助かって新しい生命を宿していることに対する不安と戸惑いもあって、複雑な感情を抱えがちであることも理解してあげたいと思います^{3) 4)}。

発災直後、救援に来てくださった消防の方々の制服を見

表1 乳児に必要な1週間分の支給品

母乳だけで育てている赤ちゃん

紙おむつ100枚	おしり拭き200枚
----------	-----------

+人工栄養だけで育てている赤ちゃん

粉ミルク900g缶2つ	計量カップ(お湯を量る)
飲料水170ℓ(24ℓ/日)	ミルク用のスプーン
保存容器(蓋付きの密閉容器)	金属製のトング(滅菌物を取る)
カセットコンロ(ライター)	金属か陶製カップ(あるいは紙コップ)
湯沸かし用やかん	ペーパータオル300枚
蓋付きの大鍋(器具の煮沸消毒用)	洗剤

Draft Document : Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts Gribble KD, School of Nursing and Midwifery, University of Western Sydney Berry, NJ, Centre for Health Initiatives, University of Wollongong 要旨抄訳 : 大山牧子神奈川県立こども医療センター新生児科

ただけで、お母さんはまず安心されます。その次には胎児・赤ちゃんと同じような環境を確保することに配慮する必要があります。何より、母親に余裕があることは、その家族全体にプラスの影響を与えるに違いないからです。

【参考文献】

- 1) FAO and WHO (2008). enterobacter sakazakii (Cronobacter spp.) in powdered follow-up formulae. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44032/1/9789241563796_eng.pdf?ua=1 (2015.6.13)
- 2) 厚生労働省(2009). 乳児用調整粉乳の安全な調乳、保存及び取り扱いに関するガイドライン. <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/qa/dl/070604-1b.pdf> (2015.6.13)
- 3) 東京都福祉保健局少子社会対策部子ども医療課, 東京都 妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン, 2007. http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kodomo/shussan/nyuyoji/saitai_guideline/index.html
- 4) 中根直子, 福井トシ子編(2015): [新版] 助産師業務要覧第2版, 第7章組織管理, 4 災害への備えと復興支援, 日本看護協会出版会, p.203-214
- 5) NPO法人 日本ラクテーション・コンサルタント協会 学術委員会: 緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言~乳幼児の援助に当たる自治体, 専門家, NPOなどの援助者の方々へ~, http://jal-net.jp/hisai/liquid_milk.html (2015.6.13)
- 6) IFEコアグループ: 災害時における乳幼児の栄養, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44032/1/9789241563796_eng.pdf?ua=1 (2015.6.13)
- 7) 阪神・淡路大震災を振り返って. 内閣官房都市再生本部事務局 内閣府. (防災担当) 国土交通省近畿地方整備局. <http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/h14/pdf/sankousiryoi-2.pdf> (2015.6.13)
- 8) 被災者生活支援に関する制度の現状と課題 - 東日本大震災における対応と課題 -, 国立国会図書館 ISSUE BRIEF NUMBER, 712 (2011.6.2) <http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/issue/pdf/0712.pdf>

母子救護を実現するための 地域連携の必要性和、消防の果たす役割

いわき市消防本部 勿来消防署 救急第1係長 木村 賢哉

はじめに ●●●

BLSO (Basic Life Support in Obstetrics) は、妊産婦を病院へ搬送する前や病院内で産科医師が到着する前に産科以外の医療従事者、救命救急士が、妊産婦の救護場面で適切に対応できるようにするための教育プログラムです。NPO法人周生期医療支援機構(本部石川県)が行っているALS O - Japan 事業では、2011年より病院前や救命救急センターにおける産科救急への対応訓練を目標としたBLSOコースを始めました。日本国内においては、2010年調査で推定1,200例の病院前出産があり、それに関わる救急隊の多くが産科救急に関する教育の必要性を認識しているということが報告されたからです^{1)、2)}。

このコースは、日頃は産科医療に関与していなくとも、車中分娩や妊産婦救急に遭遇する可能性を持つ救急救命士、救急科の看護師・医師、家庭医を主な対象としたプログラムで、修了者は米国家庭医療学会AAFPとALS O - Japan が認定する5年間有効な認証を受ける事ができます。

BLSOコースは、現在地域3次救急医療施設、県の産

科医療対策、離島医療における開催をはじめ、日本プライマリケア学会の教育セミナー、東北メディカルメガバンクが行っている東日本大震災の復興事業などで導入され、コース開催数が増加してきています。

今回は、震災を経験した福島県で初のBLSO開催にこぎつけた、いわき市消防本部 勿来消防署 救急第1係長 木村賢哉氏に、現場の立場から「母子救護において消防の果たす役割」について、メールでインタビューを行いました。

(吉田穂波)

①BLSOを受講しようと思ったのは、どんなきっかけがあったからですか。

産科に関する救急に関しては、産婦人科などからの要請による転院搬送が多数を占めており、破水や出血した場合などでも、病院まで十分な時間がある場合がほとんどです。

自宅等で突然分娩が進行する場合などについても、分娩の情報で現場に到着した時には、すでに生まれていて、元気に啼泣し、手足をしっかりと動かしている元気なお子さんの場合が多い印象です。

安全な搬送が困難な場合のみ、臍帯のクランプ間を切断して低体温に留意して病院へ搬送する。我々救急隊員が遭遇する分娩のほとんどはこうしたものだと思います。

しかし、3年前の症例で破水による救急要請で現場到着したところ、分娩が停止し全身チアノーゼとなり、反応のないお子さんがいました。母体については、出血もなく一安心でしたが、必死に不安を抑えている母親へ、できるだけ冷静な声で、「大丈夫ですよ。まず産んじやいましょう」「お母さんいきんでください。」と分娩を完了させ、お子さんへの刺激を腰部から脊柱に沿って、祈るような気持ちで1回目、2回目、3回目、これが最後だと4回目の刺激を加えたところ、弱々しいものの啼泣が始まりました。

チアノーゼが少しずつ改善されていき、啼泣も徐々に強まり、その後NICU併設の総合病院へ搬入後に考えた事



は、「大丈夫ですよ」と母親に言った言葉には何の根拠もなく、その後起きるであろう事も何一つ見えていなかったという事でした。

今まで、救命士テキストなどを時々読み返しては、周産期医療についての知識について確認していましたが、実際の分娩や緊急事態に対応する手技については、何一つ身につけていないという事を認識させられた症例で、この症例がきっかけとなり、分娩やその他周産期の緊急事態などに対応するための実技セミナーなど開催されていないのかとインターネットで調べ始めて、BLSOコースと出会いました。

②今までの出動で妊産婦さんや赤ちゃんに遭遇したことはありますか。

救急救命士となり、初めての分娩症例は30歳代後半の経産婦で、すでに6人のお子さんがいる方でした。

医療機関は受診しておらず、陣痛間隔が短くなってきたため、あわてて、自分が運転する車で産婦人科へ向かう途中、陣痛により、運転も困難となり119番通報となったものですが、現場に到着するも、通報場所に車は無く、周囲を検索するも、どこにも指定された車は無く、指令係員と連絡しながら、店舗の裏の死角になった場所でやっと見つけた時には、付近に到着してから数分が経過していました。

母親に接触し、顔色や車内の様子を観察しても、一見異常は感じられず、想像していた状況とは全く違い、運転席に座ったままでスウェットパンツを履いている母親に「救急隊です。どうしましたか。」と聞きました。すると、「生まれてしまいました…。」との返事がありましたので、「赤ちゃんはどこですか」と聞くと足の方を指差し、そこを見ると何かが動いており、「すみません、スウェットパンツ切らせてもらいます。」とハサミで慎重にスウェットパンツを切り進めると、元気に手を動かしたお子さんが確認できました。慎重にお子さんを引き上げてから臍帯をクランプ後、切断し、タオルで包み救急車へ搬送、残り2名で母親を救急車へ収容し、NICU併設の総合病院へ搬送しましたが、低体温となっていて、活動上の課題も見つかりました。

③初めて受講したコースを教えてください。

BLSOコース in 金沢(場所:石川県金沢市 受講日:平成26年9月21日(日))が初めてでした。

*偶然にも、インタビュー어의吉田は、このBLSOコー



スの隣のALSOCコースで教えており、同じ場所に居合わせていました。

④そのコースを受けて学んだことは何でしたか。

コースの内容については、妊婦の評価、分娩介助、救急車内分娩、新生児蘇生、産後大出血、妊婦蘇生についての項目について、それぞれ、スライドでレクチャーを受けた後、マネキンを使った実技に移っていく受講スタイルで、事前学習でわかりづらい点を、確認していきながら進めていくことができます。それぞれにおいて、新たに知り得る事が多く、新生児蘇生についてCPRに移行する前に蘇生の初期処置として、保温、体位保持、気道開通、刺激を与える事から開始します。JRC蘇生ガイドライン2010(NCPR)にも記載されているとおりののですが、読むだけではイメージがつかめなかった事も、実際に評価をしていながら、体験する事で活動の流れとして身につきました。

また、弛緩出血の際に行う子宮底マッサージの強さはどの程度で行えば良いのか、触診時の正常な子宮底と、弛緩している子宮底の違いも実技を通して体験できました。さらに、妊婦の蘇生方法についても、バックボードを左に傾けた胸骨圧迫しか自分の中にはありませんでしたが、実際に傾けた状態での胸骨圧迫は効果的に行えるのか、仰臥位で行う程の効果は得られるのかなどを考えさせられました。漫然と一つの方法だけに囚われる事は考える事を停止させ、疑問を持つ事も無くなる事を改めて学びました。

⑤BLSOを受ける前と後では、分娩や妊婦さんに対するイメージが変わりましたか。

テキスト等を読むだけでは解決できない分娩や新生児蘇

生に対しての知識や手技に関しての不安などが受講後には随分解決でき、妊産婦や新生児に対しての緊急事態の対応には、全てではありませんが自信ができました。

しかし、受講したからこそ、自宅分娩時の緊急事態に対応するための更なる安全対策が必要である事も知り、受講前以上に分娩や妊婦さんへの危険を回避する対策をする必要性を感じました。

妊産婦、新生児ともに守るために、指令の段階での救急隊の増隊や医師、助産師の応援なども、地域において考えていかなければならないと感じました。

⑥ BLSOで学んだことの中で、役に立ったと思うことは何ですか。または、同僚や同業者に教えたいと思ったことは何ですか。

BLSOを受講して感じた事は、全てが新鮮であり、周産期医療について不安を抱えていた事や不安な手技などを解決できる一つの手段であり、後輩などにBLSOコースで知り得た事を教える事より、まずはBLSOを受講する事を勧めたいと感じました。

⑦ どうして地元で開催したいと思ったのですか。

BLSOコースというのを知り、ホームページ上にて近県で行われる開催コースを探していましたが、一般公募のコースは少なく、東北では青森県や宮城県で定期的にBLSOコースが開催されていましたが、福島県での開催は一度もありませんでした。東日本大震災による、ライフラインの途絶やそれに次ぐ福島第1原子力発電所の事故により、市内の産婦人科のほとんどが分娩などの診療はできない状況となっていたこの福島県で開催が一度もないという事がとても気になりました。

また、私だけではなく、他の救急救命士についても同じように平時、災害時の周産期医療についての不安を抱いているだろうという思いから、思い切って周産期支援医療機構(OPPIC)へ電子メールを送ったのが始まりでした。

なお、本BLSOコースを開催するにあたりまして、ご支援を頂いた「公益信託うつくしま基金」の助成にこの場を借りて深謝いたします。

おわりに ●●●

木村さんのお話は、地域で災害時に妊産婦や赤ちゃんを守るためにどうすればよいか、行政や医療従事者と一緒活動していた私たちにとって、とても大きなヒントとなりました。これまで「消防」といえば、行政や医療以外の縦



割り組織の中で動いており、横の連携が難しく、上を通さないと話が進まないのではないかというイメージがありました。しかし、硬いイメージのある行政の方の中にも熱い思いを持った方がおり、これまで8自治体で事業化されてきた「災害時母子避難所」は、そのような温かいハートを持ったお父さん行政マンたちの力で作られてきたのです。消防の組織の中にも、木村さんのような子ども目線・妊婦目線を持つ方がいらっしゃるということ、トップダウンの指揮命令系統は守りつつも、ボトムアップで地域の次世代を守る活動が出来そうだとすることに、励まされました。これまで、都道府県では災害対策基本法に基づいて地域防災計画を策定してきましたが、地域の周産期医療に関する記載は存在しませんでした³⁾。厚生労働省が示す周産期医療体制整備指針の中にも災害時対応についての記載がなく、実際に「災害」と「産科」の隙間を埋めてきたのは、木村さんのような現場の消防組織の方や自衛官の方々だったことが伺われます。

今後も、多くの消防関係者、保健師さんなど地域の命を守る方々にBLSOを受講していただき、病院外における産科救急対応についてのスキルを広め、分娩介助や新生児ケアが出来る仲間の層を厚くしていくことを願ってやみません。
(吉田穂波)

【参考文献】

- 1) 加藤一郎. 全国病院前周産期救護アンケート. 隠岐病院産婦人科・救急科調査報告書
- 2) 新井隆成ら. 病院前救護のための産科救急トレーニング—妊娠女性・院外分娩に対する実践的な対処法. 2014年、中外医学社
- 3) 海野信也. 災害時の地域周産期医療システム. 第20回日本集団災害医学会学術集会. 2015.02.26, 立川市

子育て世代の支援のための市民教育

国立病院機構災害医療センター臨床研究部

鶴和美穂

防災教育については自主防災組織、消防団、事業所自衛消防隊など消防機関の方が中心となって行われており、本誌の読者の中にも防災教育、また市民教育に関わっておられる方が多くいらっしゃると思います。普段、皆様が行われている市民教育や防災教育に、「未来ある子ども達を守る」という視点も取り入れて頂きたいという思いから、以下に小児科医の立場から市民への防災教育、特に子どもを持つ家庭や子どもに対する防災教育の要素をお伝えします。

1. 地震が起こった時、 家庭は子どもにとって安全な場所？

家庭内の防災減災対策に関して、最近は熱心に取り組まれている市町村もあり、消防関係者の皆様も啓発活動に平素より取り組まれていることと思います。その中で、子どものいる家庭においては、子どもの視点をもって、家庭が子どもにとって安全な場所かどうか見直すことが重要となります。チェックポイントは以下のものとなります。

【子どもが生活する部屋は安全？】

- ・ 本棚などの家具に固定具が取り付けられているか
- ・ 子どもが寝る場所の周囲に、地震の揺れなどで子どもの身体の上に落ちてくるような大きな物(例: テレビ、重たいダンボール箱など)はないか
- ・ 熱湯によるやけど、食器の散乱による外傷を防ぐために、特に乳幼児のいる家庭では子どもが台所に入れないような工夫をしているか
- ・ 避難経路(玄関へつながる廊下など)上に、逃げ道がふさがれるような物を置いていないか
- ・ 赤ちゃんが寝ているベッドは固定されているかどうか、また転落防止用の柵は赤ちゃんがベッドで寝ている間きちんと閉めているか



消防関係者、警察関係者などに小児の災害医療について講演をする筆者

以上に挙げた項目をみて頂いたら分かりますとおり、これらのチェック項目は「防災減災対策」に限局したのではなく平時の「事故予防」「傷害予防」にも関係しています。防災減災対策は災害に特化した特別なことではなく、平時の事故予防対策にもつながるものであり、そういう視点をもった市民教育も子どもを守るうえでは必要となります。

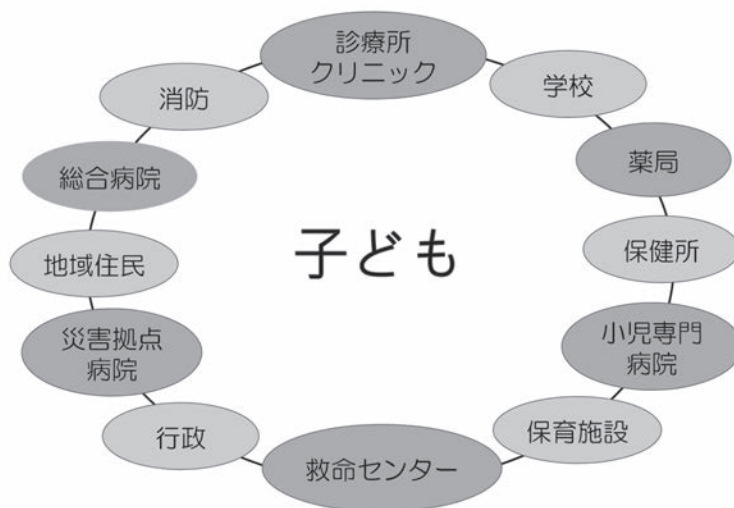
2. 避難する際の注意点

防災バッグの準備をされている家庭は最近増え、防災バッグとしての商品も市場でみられるようになりました。防災バッグに関しては情報もたくさんあるため、ここでは省略します。

避難する際の注意点において、情報が少ないのが避難する際の服装についてです。消防の方々には特に「安全管理」に慣れておられますが、市民は「安全管理」の視点を持ち合わせていない人が多いのが現状です。特に小さい子どもは大人が思ってもみない行動をとることもあるため、避難する際の服装についても市民教育に取り入れて頂くことが大事だと考えます。

【避難する際の子どもの服装】

- ・ 帽子（なければタオルなどで頭を保護）
- ・ 長袖、長ズボン
- ・ サンドルではなくて運動靴のように足をきちんと覆った靴（抱っこで避難する乳児も靴は履かせておいた方が良く、月齢が小さく靴がなければ靴下を履かせる）
- ・ 乳児や小さい幼児は抱っこひもでおんぶして避難するのが良い。足元が見えて、両手が空くので抱っこよりもおんぶの方が好ましい。
- ・ 寒い時期であれば、しっかりとした防寒対策を考えた服装



子どもを災害時に守るためには、教育も災害対策も地域内連携が不可欠

当たり前のようにも思える避難時の服装ですが、教育項目に入れて1度はシミュレーションをしておくことで、災害時に慌てることなく対応できると考えます。

3. 災害時の医療体制

案外、市民が知らないのが災害時の医療体制です。平時は24時間診療可能な小児の救急外来もあり、発熱のみの症状で全身状態が悪くなくても夜間の救急受診は可能となります。しかし、災害時には平時のようにはいきません。災害拠点病院が地域の中核病院となり、普段かかりつけ医として利用している診療所は休診となります。そして、市町村や医師会が中心となって救護所が設置されることとなります。大規模災害時には病院でもトリアージが実施され、その後に診療を受けるという、平時とは異なる流れでの外来診療となります。病院へのアクセスも困難となり、普段スマートフォンなどで簡単にインターネット検索をして医療機関情報を収集しているお母さん達も、災害時には情報が入らず路頭に迷うこととなります。このような災害時の医療体制を市民は理解しておく必要があります。特に、基礎疾患のあるお子さんをお持ちのご家庭においては、かかりつけ病院が自宅から遠方にある小児専門病院であることもあり、交通網が麻痺した状態で簡単には受診できない可能性が高くなります。

また、消防機関も救出救助活動やより重症患者の搬送業務で多忙となり、平時のように救急車の要請も簡単でなくなる可能性もあります。このようなことを市民はあらかじめ理解をし、災害時に医療が必要になった場合にどうするか、一度シミュレーションしておくことは大切です。こういったことの啓発活動は、小児科医も共に取り組むべ

き活動ではありますが、市民に近い存在である消防関係者の皆様からも是非お伝え頂きたい内容です。

災害時の医療体制の周知だけでなく、子どもの救急疾患についての啓発活動も重要です。前述のとおり、平時には、子どもの発熱やちょっとした怪我でも簡単に夜中に救急外来を受診できる地域も都会では多くみられます。しかし、災害時にはそのようにはいきません。絶対に病院を受診すべき子どもの症状、簡単にできる救急手当てについても防災対策の1つとしてお伝えしておくことは非常に重要であり、災害時に少しでも子どもをもつ親の不安軽減につなげることができます。

4. 予防接種も防災対策の1つ！

災害により外傷を受傷する子どももいます。外傷に引き続いて心配しなければならない感染症の1つが破傷風です。破傷風はワクチンで予防でき、定期予防接種の四種混合ワクチンの中に破傷風が含まれています。

大規模災害時には避難所での生活が強いられます。避難所の環境は家庭とは大きく異なり、大勢の人が密集して生活をせねばなりません。また、避難所では手指衛生の保持が困難であり、避難所の衛生環境は決して良いとは言えません。その結果、感染症の発生や蔓延が考えられます。たとえば、百日咳による呼吸不全、ロタ胃腸炎による脱水（時にけいれんを伴うことも）、肺炎球菌やインフルエンザ桿菌による細菌性髄膜炎や急性喉頭蓋炎、水痘、風疹、麻疹など多くの感染症とそれに伴う合併症を予防接種により予防することができます。それゆえ、予防接種も立派な防災対策の1つであると言えます。

5. 災害時こそ母乳育児

乳児は生後5か月～6か月頃から離乳食を開始しますが、しっかりと食事から栄養やエネルギーを確保できるようになるには個人差もありますが乳児後期以降となります。それまでは、栄養、エネルギーは全て母乳またはミルクから摂ることになります。つまり、月齢の低い乳児にとっては、母乳もミルクも生きていくために欠かせないものなのです。では、災害時にミルクの支援を行うためには、こういった物がどれくらい必要となるのでしょうか。

以下に、ミルク栄養児に必要な支援物資量を示します。

【ミルク栄養のみで育てている児に必要な支援物資量 ；1週間分】

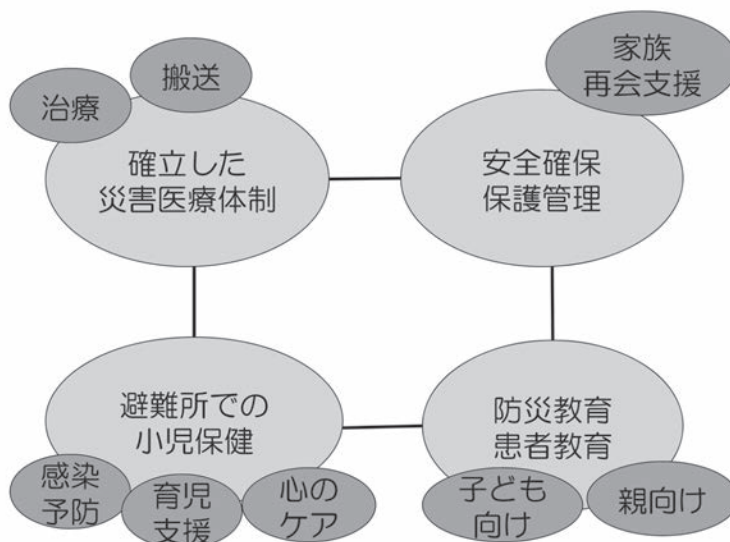
- ・粉ミルク900g缶 2つ
- ・飲料水170ℓ
- ・大きな鍋
- ・やかん
- ・カセットコンロとボンベ
- ・保存容器
- ・哺乳瓶
- ・トング
- ・大きめのペーパータオル
- ・洗剤

この他にオムツやおしり拭きが必要物資に加わってくることになり、備えるのも支援を行うのも大変な量となります。

一方、母乳の場合には、哺乳スペースさえあれば母乳を与えることができます。海外でも災害時には母乳育児が推奨されており、こういったことも踏まえて、平時より母乳育児を薦めることも重要です。しかし、母乳育児さえ薦めておけば大丈夫というわけではありません。災害時のストレスにより母乳が出なくなることもあるため、避難所で母乳育児が安心して継続できるような対策（哺乳スペースの確保、助産師による母乳育児支援、保健師さんや心のケアチームによる母親のサポートなど）も平時から考えておくことが必要となります。

6. 防災教育は平時の市民教育と同じ

「防災」という言葉を使うと、一般市民の中には敷居が高い内容のように感じられる方もおられます。しかし、今



災害時に子どもを守るために取り組むべき項目。「教育」も重要な要素である。

まで述べたことは、災害に特化した特別なことではなく、平時の救急教育、健康教育、予防教育の内容とほとんど同じです。普段から市民教育に携わることが多い消防関係者の皆様には、救急教育に少し防災教育も付け加える、また防災教育から救急教育につなげるといった視点をもって、市民教育に取り組んで頂けると嬉しいです。

このような教育が、乳幼児をもつ親の不安を軽減させ、いざという災害時に子どもの健康と生命を守ることにつながります。そして、今回は乳幼児を対象とした内容になりましたが、学童(小学生)以上の子どもには、子ども達自身に自分の身の守り方を伝えていくことも重要です。

以上に述べたような市民教育は、消防関係者の皆様においてはすでに取り組まれている方も多くいらっしゃるかと思います。しかし、小児科医など子どもの医療に普段携わっている小児医療従事者のほとんどは、防災減災に関する市民教育に関わっていません。子どもをもつ家庭への防災教育は医療に関係する項目もあり、また平時の救急教育とも深くつながる部分もあるため、小児医療従事者も皆様と共に取り組むべきことです。今後は消防関係者の皆様と小児医療従事者、また学校や保育園、幼稚園関係者、地域の保健師の方々をも巻き込んで、共に市民教育が行えるような環境作りが必要と考えます。こういった環境が、平時も有事も「未来ある子ども達」の健康と生命を守ることにつながるのです。ぜひ、皆様のお力添えを期待します。

連絡先)

国立病院機構災害医療センター臨床研究部

小児科専門医 救急科専門医 鶴和美穂

E-mail : mihot@dmaj.jp

震災から学んだことを未来へ 災害時の妊産婦、乳幼児への支援

国立保健医療科学院 生涯健康研究部 主任研究官

吉田穂波

茨城県・栃木県を中心とした豪雨災害、そして、今後の阿蘇山噴火の動向に、目を離せません。犠牲になられた方のご冥福をお祈りするとともに、被害をこうむった方、今でも避難されている方には一日でも早い安寧の時間が訪れますようにと心から願っています。

北関東で、濁流に家や車が飲み込まれ、流される様子に、あの東日本大震災を思い出した方もいらっしゃるかもしれません。そして、またも大規模災害が起きてしまった。家庭で、地域で、職場での備えを万全にしなければ、と、気を引き締めた方も多いことでしょう。これからも豪雨が頻発するようになるでしょうから、平野部でもこのような水害が起きる確率が高くなります。防災の啓発活動に対し、今後は地域でも一層関心が高まるでしょうし、消防の第一線で働いていらっしゃる方にとっても、力が入るところかと思えます。

そんな中、子育て世代の防災啓発活動について、あちこちで、様々な取組がなされています^{1,3)}。特に人口減少や少子化がこれだけ危機感を持って語られる中、せっかく授かった命を災害から守るための仕組み作りが未来の被災地には重要です。なぜなら、妊娠した方は様々な健康リスクを背負っていますが、短期間(約8か月)で妊婦さんではなくなってしまいます。入れ替わりの激しい妊婦さんを災害時要配慮者リストに登録し、災害時の対応を決め、人員を配備するという事は、現在の激務の行政ではなかなか引き受けられない仕事です。そもそも、危機管理部門、医療福祉部門、教育部門など、一時的に要配慮者となる妊産婦・乳幼児を誰が責任を持って災害対応をするのが不透明なため、対応が抜け落ちていました。

阪神・淡路大震災の時も、同じ課題が指摘されていました。連載第1回で引用した「阪神・淡路大震災のストレスが妊産婦および胎児に及ぼした長期的影響に関する疫学的調査(兵庫県産婦人科学会、第一回調査:1996年、第二回調査:2003年)」では、600名以上の産婦人科医と5,000名の妊産婦さんの努力により、低出生体重児と早産の増加、そして震災後半年以上経っても50名近くの妊婦さんが避難所生活を余儀なくされていたことが分かっています。また、「編集後記」では、このような言葉が書かれています。

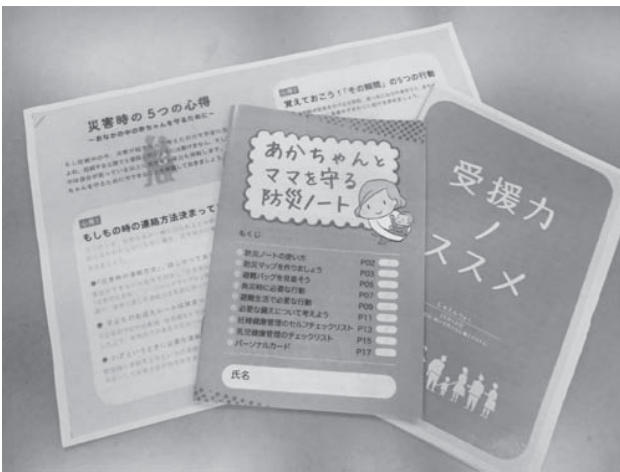
わが国では相も変わらず自然災害の余地に重点が置か

れ、災害後の国民の立ち直りについては、「各自道を選べ」と八甲田山・冬の行軍的な考えがまだにあるようです。はたして妊産婦が欧米諸国のように再起できる支援を受けることが出来たか。

阪神・大震災と東日本大震災を経た今、妊産婦に対する災害対応は何か改善されているでしょうか。自治体でも「災害」と「お産」のそれぞれが膨大な課題を抱えていますので、その両方をカバーすることは出来ないという事情は分かります。しかし事前の取り決めがなければ、いざという時に次世代が優先されることはありません。なぜなら、こども割合が世界最低(12.8%)⁴⁾となった日本では、災害時要配慮者と言われる人の中でも、高齢者(全人口の25-40%)、障がい者(同6%)、5歳以下の乳幼児(同5%)外国人(同1.2%)、に次いで妊婦さん(同0.8%)たちが一番のマイノリティであり、そのニーズが見えにくく、支援が届きにくくなってしまったからです。

東日本大震災後の被災地で産婦人科医として避難所の子どもや妊婦さんを訪問してまわった時、私は大人と子どもの癒しのプロセスは違うということを知りました。子どもは、遊ぶこと、笑うことで少しずつストレスを消化し、周囲とのつながりを取り戻し、心を落ち着かせます。傍目から見ると「こんな非常時にふざけて」と映るかもしれませんが、心の回復のためには必要です。また、避難所などで「水汲みの順番を待つ時も妊婦だからと気を遣われるのが嫌で黙っていました」と気兼ねする妊婦さんに出会うことが多く、女性や子どもなど特別な配慮が必要な方々への対応や制度を改善する必要性を感じました。

そこで自分の支援先や留学先のネットワークを通じ、国内では約30か所の避難所を対象として実際に震災に遭ったお母さんたちや保健師さんへの聞き取り調査をし、海外では約60か国の調査報告書から、災害時の妊産婦や乳幼児にどのような備えがあればよいのかをまとめました。国際的な基準では災害時に母子を真っ先に避難させ、安心できる場所と睡眠と食事を確保するようにしています。基礎自治体や病院の方々とこれらの知見を共有し研修を行うと、母子を守るために必要な関係者を集めることとなり、災害時のためだけでなく平時においても地域の連携作りが出来るということが分かってきました。また、子育て世代が自助



妊婦さん向けの防災パンフレット

力や受援力を高めるよう、非常袋に入れるもの、あらかじめメモしておくべき情報や連絡先などを個人で書き込めるような冊子を作り、地域でワークショップを開く取組を始めました。

現在、いくつかの自治体では「災害時母子避難所」を決め、有事の際でも母子を一か所に集めて支援物資や情報を素早く届け、子育て仲間がお互いに支え合う取組を始めています⁵⁾。この広がりを受け、2015年から施行される新たな少子化対策大綱(内閣府)や第二次健やか親子21(厚生労働省)などの中にもこの取組が盛り込まれるようになりました。現在、国の機関でも、都道府県、市町村レベルでも、地域防災計画の改定が進んでいます、これから数年かけて、国中の自治体が災害時に母子を守るにはどうしたらいいのか模索することになります。全国に先駆けて行われている自治体の取組や、消防・防災啓発活動で活用できるツールは全て下記のウェブサイトからダウンロードできます。

<http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/yoshida.html>

(*上記ウェブサイトの「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」参照)

世界の先進諸国では急激に高齢化が進み、また温暖化に伴って風水害等の災害が増加しています。災害多発国であり世界一の高齢化率(25.78%、世界平均8.06%)、世界有数の少子化率(1.43、世界平均2.46)⁶⁾である日本だからこそ、苦い経験から得た教訓を活かして災害時に次世代を救う仕組みを世界に伝えられればと願っています。

謝辞: 本稿の作成にあたりましては、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 春名めぐみ先生と東京都助産師会の皆様より貴重な知見をご提供いただきました。ここに深謝いたします。

【参考文献】

1) 吉田穂波ら。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。日本プライマリ・ケア連合学会誌, Vol. 38 (2015) No. Supplement 特別号 p. 136-141. 2015.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/generalist/38/Supplement/38_136/_article/references-char/ja/

あかちゃんとママを守る防災ノート

妊産婦初期対応問診票

2) 菅原準一ら。平成26年度厚生労働科学研究費補助金(育成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(代表: 呉築夫)「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討 Working Group」平成26年度報告書, 2015.

3) 中板育美ら。平成26年度厚生労働科学研究費補助金「被災後の親と子どもの精神保健のあり方に関する研究」(代表: 五十嵐隆)「被災後の子どものこころの支援に関する研究~保健師の活動のあり方~」(研究分担者: 中板育美)平成26年度分担当報告書, 2015.

4) 総務省統計局。明日への統計2014, 国連人口統計年鑑。
<http://www.stat.go.jp/info/guide/asu/2014/16.htm>

5) 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=XhpKkHX6vS3sniwm1TNM>

6) 内閣府。世界各国の出生率。
<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/data/sekai-shusshou.html>

小さな命を守るために、 子育て世代を動かす防災啓発を

NPO法人MAMA-PLUG 代表

ロー 紀子

1. はじめに

本連載は1年間に渡り、医療や行政、救急で活躍されている専門家の視点から、災害時母子支援の重要性と、具体的な支援方法について紹介してきました。災害や紛争等の緊急時に、乳幼児や妊産婦は特別な支援が不可欠であることは、国際的な人道支援のスタンダードである「スフィア・プロジェクト(The Sphere Project)」でも、言及されていることです。

スフィア・プロジェクトが最初に発行されたのは、1998年(日本語版の初版は2001年)。しかし、2011年の東日本大震災では、乳幼児や妊産婦を含む災害時要配慮者に対する支援が十分でなかったことが大きな課題として残ってしまいました。

私は東日本大震災後に、被災母子プロジェクトに携わったご縁から、被災された母子の体験談を書籍「被災ママ812人がつくった 子連れ防災手帖」にまとめました。東日本大震災については、繰り返される報道を通じて、「大災害で何が起こるのか?」について知っている気になっていましたし、災害への対策もしっかりとできているつもりになっていました。ところが、小さな子どものいる家庭で起こった具体的な体験談を読んでいくと、自分の家族に当てはまる要素が多く、防災を自分事として考える機会となりました。

また、災害は防ぐことができないとはいえ、体験談には「防げたはずの被害」も少なくありませんでした。「防げたはずの被害」の中には、乳幼児や妊産婦が災害時要配慮者としての支援を受けていれば、起こらなかったことも多くありました。「防げたはずの被害」を防ぐための解決策を見出すこと、そして、災害時の母子支援の重要性について、社会に広く知って頂くことは、私たちのミッションです。本連載もそのような想いから企画しました。

私たちは、子育て世代の当事者として、この問題に取り

組んでいます。子育て世代自らが積極的に取り組むことなくして、小さな命を守っていくことはできません。当事者の立場から、子育て世代をいかに動かし、地域防災に巻き込んでいくのかについてご紹介させて頂きたいと思いません。

2. 妊産婦や乳幼児のいる家庭での 自助防災の現状

これまで5,000人以上の子育て世代(主に未就学児の親)に、講座を通じた防災の啓発に努めてきました。防災講座に参加する人は、一般的に、防災に関心がある層だと言えます。ところが、その防災に関心がある層であっても、「緊急時の避難先や連絡方法について話し合っている人」は4割程度、「避難バッグを準備している人」は2割程度です。さらに「避難バッグを準備している人」の中でも、「避難バッグの中身を検討したことがある人」となると、ほとんど手が挙がらなくなります。非常用セットとして販売されていたものを購入し、そのまま備えているケースがほとんどです。

生活に必要な物は個々の家庭によって異なります。特に、妊産婦や乳幼児のいる家庭は、平時であっても、オムツや哺乳瓶、離乳食等の“一般家庭では必要とされていない物”が必要です。東日本大震災後、要配慮者支援の重要性についての認知度が高まってきたとはいえ、混乱する防災直後は、個別支援を行うことが難しい状況になることは避けられないことだと思います。“一般家庭では必要とされていない物”が必要である家庭ほど、よりしっかりと備えていくことが重要です。

市区町村や自治会等地域社会には、乳幼児や妊産婦を含めた災害時要配慮者に対する具体的な取組を提案しているところですが、同時に、子育て世代に対して、自助力を高める防災の啓発をしていくことが重要であると考えています。

3. 子育て世代の自助防災を阻害する要因とその対策について

1) 子どもを愛するが故の万能感

講座の参加者に、尋ねるようにしていることがあります。「(発災時には)自分の命に代えて子どもを守ろうと思っている人はいますか?」というものです。99%近くの方が挙手されます。「そんなこと親として当然だ」と、自信を持って手を挙げる方もいれば、「あれ? わざわざ聞くなんて、もしかして、これは手を挙げてはいけない間いなのか?」と、遠慮気味に挙げる方もいます。

なぜこのような問いかけを行うのか? 私自身が「自分の命に代えてでも娘を守る」と考えていた親の1人でした。この気持ちに偽りはありませんが、被災体験を知るうちに、この考えが間違いであることがわかりました。「いざとなったら、自分の命に代えて……」には、親が子どもを愛する故の万能感が潜んでいます。しかしながら、東日本大震災のクラスの災害の中では、どんなに助けたい気持ちがあっても、気持ちだけでは子どもたちを守れないのです。愛だけでは小さな命を守ることができないと自覚すること、それが子育て世代にとって防災のスタートラインであると考えています。

2) M(面倒) M(もったいない) K(〈お金や負担が)かかる)

防災を推進するためには、取り組まない(取り組めない)本当の原因を探ることが不可欠です。日本文化は“本音”と“建前”を大切にします。取り組むことの重要性が否定できないことが取り組めていない場合、「仕方のないこと」



北区防災ピクニック：東京都北区で行った「アクティブ防災ピクニック in たきのがわ」(2015年3月)小さな子どもも楽しく学べます。

と言われるような理由付けをしてしまいがちです。子育て世代の代表的な理由付けには、「子どもが小さく、手が掛かるため、防災まではなかなか取り組めない」というものがあります。ところがこの理由付けは、「仕事が忙しくて、防災までなかなか取り組めない」でも通用してしまいますし、冒頭を「一人暮らしの生活と学業の両立が～」 「子どもの受験が～」に替えても、ある種の説得力があります。では、防災が取り組める忙しくない時はいつなのでしょう? 「忙しくて今は無理」は建前であり、建前にまどわされては、根本的な解決が望めません。

では、取り組まない本音は何でしょうか? その原因には「M(面倒) M(もったいない) K(〈お金や負担が)かかる)」があると考えています。人は、自分だけは被災しないという「正常化の偏見(normalcy bias)」が働きます。被災しないことが前提であるために、切羽詰まった必要性があるわけでないために、「備えることが面倒だ(M)」と感じてしまうのです。また、被災しない前提では、備えたものを使うことも現実では起こらないと考えがちであるため、「使わないものを備えるのはもったいない(M)」と思ってしまう。さらに、使うかどうかわからないもの、そして、自分はおそらく被災しないと考えている人にとって、防災は「お金や時間等の負担がかかる(K)」ものでしかないこととなります。

ここで重要なのは、このように考えることが適切であるかどうか、評価することではありません。現実問題として、この本音が防災の推進を妨げる要因となっているのであれば、これを取り除けば良いのです。日常生活の延長で取り組めれば、お金や負担がかかりませんし、面倒だという気持ちも軽減されます。さらに、防災用品として使用しなくても日常生活の中で使えますから、もったいないと感じることがなくなるはずです。本音ベースでの取り組まない理由をなくしていけば、自然と取り組めるようになります。

3) “threat(恐怖・脅し)”による啓発

正常化の偏見とは、目の前に危険が迫りくる中であっても、危険を認めようとできない人間の心理傾向を指したものです。災害時にはこのような心理傾向になりうるということを知ること、危険を正しく察知し、命を守る行動につなげることができず。そのため通常、正常化の偏見はネガティブな存在として扱われますが、日常生活の

中では、予期せぬ出来事に過剰反応しないことで、心が疲弊しない役割を果たす一面もあります。つまり長期にわたり脅威を感じ続けることに対して、人間の精神は耐えられないのです。

近年、年に3回ほど、日本で防災意識が高まる時期があります。阪神・淡路大震災が起こった1月、東日本大震災の3月、防災月であり関東大震災が起こった9月です。その3か月に加えて、台風や大雨・洪水、火山の噴火等の災害が起こった後でも防災意識が高まります。報道等を通じて、災害の恐ろしさに直面することで、危機感が高まるからです。その危機感が継続しないのは、正常化の偏見によるものではないでしょうか？ 防災意識の継続は重要なことですが、継続を支える力が「threat（恐怖・脅し）」となると、心が疲弊してしまい、日常生活が困難なものとなりかねません。防災の啓発において、threatは「正しく恐れる」を実現するのに不可欠な要素ですが、防災意識を継続させるためには、違う手法が必要です。

例えば、宿題をしない子どもを机に向かせるために、何という言葉を書きますか？「勉強をしないと……」と脅しますか？それとも「勉強しておくと……」と、モチベーションをあげますか？人を動かす情報は、threatか「motivation（やる気・モチベーション）」の2種類です。threatにより防災を意識した後は、motivationの観点からの防災情報、防災教育を提供していくことで、防災意識を継続させることができます。

4. 取り組まない理由を取り除いた 防災の啓発

防災を普及させるためには、「3. 子育て世代の自助防災を阻害する要因とその対策について」で述べた、取り組まない理由を取り除き、「誰でも取り組める」「日常生活の延長で備えられる」防災を提唱することが急務です。そこで家族レジャーの延長で取り組める防災教育プログラムとして「防災ピクニック®」を考案しました。

一番シンプルな防災ピクニックは、お弁当の代わりに非常食を持ってピクニックに出掛けるというものです。屋外で非常食を食べてみるだけでも、「子どもが食べてくれない」「（避難バッグに）箸やカトラリーを入れそびれてしまった」「アルファ米は水で作ると60分もかかる」等の発見があります。人は体験することで、何かを感じます。そして、感じたことを元に、「食材や調理が制限される災



異世代交流防災ピクニック：神奈川県川崎市で行った「避難所設置訓練＋異世代交流防災ピクニック」（2013年11月）

害時に、子どもが食べられない非常食しかない……」と災害時のことを想像してみることができます。防災力には、想像力が欠かせないと言われますが、経験のない災害時のことをリアルに想像することは、なかなか難しいことです。それならば、災害時のために準備した非常食や避難グッズを“体験する”ことで、備えたものを検討する方向で想像した方がより現実に即した想像ができます。

このようにして災害時のことを想像してみますと、「子どもが食べられる非常食を探そう」「お湯が湧かせる準備をしよう」等、現状の備えでは準備不足だと感じる事が出てくるはず。そして、不足があると思えば、自然と対策を考え始めるものではないでしょうか。他人からの指示によるものではなく、自ら必要だと考えたことですから、行動に移しやすいと言えます。この「5つのステップ（①体験する、②感じる、③想像する、④考える、⑤行動する）」を経て、「⑥備える」を積み重ねていくことで、防災力をUPしていくというのが防災ピクニックです。防災ピクニックの詳細やコンテンツについては、書籍「防災ピクニックが子どもを守る！」や、アクティブ防災のウェブサイトをご覧ください。どのコンテンツも「失敗から学ぶ」を目標としているため、失敗から防災の課題を見つけ、解決策を自分で考え、実行することで、自分で考え自分で行動する防災が身に付く仕組みになっています。

また、防災ピクニックには、当事者だからこそわかる子育て世代を動かすツボも盛り込んでいます。それは「子どもの成長につながること」です。子どもたちが豊かな人生を送ってくれるようにと、学校教育以外の教育に熱心な保護者が増えています。防災ピクニックは、親子で学び、親子で成長できる「生きる力を高めるプログラム」となるよう構成していますので、熱心に取り組んで頂く方が多いの

が特徴です。

5. 要配慮者から地域防災の大きな力へ

妊産婦を含む、子育て世代の防災啓発に力を入れていくことは、地域防災を考えた上でも大きなメリットがあります。それは乳幼児や妊産婦が災害時要配慮者であると言っても、それが一時的なものだからです。

妊娠すると、それまでは成人として何ん自由なく行動できていたことが突然できなくなります。つわりがひどければ、電車を途中下車して体調の回復を待たなければなりませんし、大きなお腹を抱えながら、出口に押し寄せる人流を避けつつ階段を上り下りしなければなりません。妊娠する前は、普通にできていたことが急にできなくなるのです。“困難”は、出産後も続きます。乳児を乗せたベビーカーで出掛ければ、階段しかない場所で途方に暮れることもありますし、子どもが歩けるようになってからも、道を急ぐ人の鞆や傘が子どもに当たらないように等、心配は耐えられません。

とはいえ、“困難”は悪いことばかりでもありません。通りすがりのたくさんの方に助けて頂き、温かな気持ちになることもたくさんありました。このような体験は、子育て世代に新たな視点をくれます。妊娠・出産以前と変わらない風景であるにもかかわらず、助けが必要な人たちの姿が急に見えるようになるのです。子育て世代の間では、「妊娠した途端に、世の中に妊婦や乳幼児がたくさんいることに気が付いた」という話をよく聞きます。要配慮者支援で最も重要なのは、支援が必要な方の存在に気が付くことにあります。自らの経験を通して、困っている方に気が付く力、そして、自分も誰かの役に立ちたいという気持ちは地域防災の大きな力となるはずで

す。また、私自身も体験してみて痛感したことですが、子どもはすぐに成長します。生活全般の手助けが必要だった乳幼児も、小学生になれば、いろいろなことを自分でできるようになります。自分よりも小さな子どもや困っている人を見かけると、小さいながらも自分にできることをやってみたいという気持ちも出てくるようです。そうすると、親たちも余裕が出てきます。子どもの成長に伴い、支援される側から、地域防災の担い手として、活躍する側にまわることができる可能性を秘めているのが子育て世代なのです。ただし、ここにもサポートが必要となります。地域活動に参加するきっかけです。講座の受講生にも、「地域に貢献したい気持ちはあるけど、どうして良いかわからない」

という声をたくさん聞いてきました。子育て世代の啓発イベントを行う際には、地域防災へのきっかけとなる機会もぜひ提供してください。小さな命を守るためにも、子育て世代を、地域防災の大きな力と育てていきましょう。

6. おわりに

1年間に渡る連載にお付き合い頂き、ありがとうございました。連載の最後に、「母親とは？」について考えさせられた、被災母子支援活動での出来事を紹介させて頂きます。震災から2年程度経った頃、保育付のワークショップに、初めて参加するママがいました。制作しながら、お話ししていると、彼女が突然、ワッと泣き出しました。「震災の日、やっぱり私、怖かった」と。

彼女はこの日、震災後初めて子どもと別々の時間を過ごしたのだそうです。「子どもを守れるのは自分だけ」と、大きなプレッシャーの中で過ごしてきた彼女は、自分の中にある「怖い」という感情にすら、気が付くことがなかったと言います。

「愛だけでは子どもを守れない」と言いながら矛盾するようですが、「自分の感情を殺してでも子どもを守りたい」という母親の気持ちが存在することも事実です。小さな命を守るため、母子の身体だけでなく心まで一緒に守って頂けたらと思います。

1) 「スフィア・プロジェクト」は、人道憲章と人道対応に関する最低基準、尊厳のある生活への権利について定めることを目的とし、1997年に人道NGOグループと赤十字赤新月運動によって開始されたプロジェクト。

日本語版ウェブサイト：<https://www.refugee.or.jp/>

2) 書籍「被災ママ812人がつくった 子連れ防災手帖」（つながらる.com〈MAMA-PLUGの行った被災地支援プロジェクト名〉編集、KADOKAWA、2012年3月）

3) 書籍「防災ピクニックが子どもを守る！」（MAMA-PLUG編集、KADOKAWA、2013年2月）

4) アクティブ防災ウェブサイト：<http://www.active-bousai.com>

次回予告

新連載〈気づく・気遣う・支援する〉

3つのステップで始める要配慮者支援

「防災コミュニケーター」

妊産婦・乳幼児を対象とした 災害時母子救護研修

～東日本大震災から5年
被災地 石巻から全国に伝えたい災害対応～

編集局

全国の保健医療従事者、行政関係者、防災危機管理関係者等を対象とした「災害時母子救護ネットワーク構築研修」が27年12月23日、宮城県石巻市の石巻赤十字病院災害医療研修センターで開催され、全国から約200人の関係者が研修に参加した。

主催は、平成27年厚生労働科学研究費（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「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」班（研究代表：吉田穂波・国立保健医療科学院 生涯健康研究部 主任研究官）。

共催は、石巻赤十字病院、大崎市民病院、東北薬科大学。

研修の目的

平成23年の震災から間もなく5年を迎える東日本大震災では母子を含めた災害時要配慮者に対する災害対応の欠知が指摘され、復興後の地域連携を左右したという知見が得られている。

今回の災害時母子救護研修では、災害時に妊産婦や乳幼児を救護した経験を持つ講師の講義に加え、避難所運営ゲーム（HUG）によるシミュレーション研修、災害救援における母子支援の視点の重要性についてのグループワー

クを行い、さらに、母子への対応や平時の備えについての実践を学び、身につけるとともに、人口減少の中で『防ぎ得る母体死亡ゼロ』を目指し、多職種連携とのチームワークを通じて、災害時も含めた子育て支援に繋がる内容となっている。

同研修では、修了後の目標として次の項目を挙げ、研修に臨んだ。

- ・災害時、妊産婦や乳幼児を援護するチームに必要な概念を理解し、議論できる。
- ・成人教育や地域啓発スキルを学ぶことで、災害時に母子を守るための講師・トレーナーとして知見を地域に持ち帰り、実践に移すことができる。
- ・医療、地域、行政、保健の各分野が手をつなぎ、平時から親子を見守り、支える体制づくりを学ぶ。

主な研修内容

開会式では、まず金田 巖・石巻赤十字病院院長より次の様な内容の挨拶が行われた。

「5年前の東日本大震災では、被災により支援が必要な人が様々いました。その中でも、妊産婦への対応もその中のひとつでした。



研修会場となった石巻赤十字病院災害医療研修センター



この研修を受けるために全国から沢山の人が集まった



金田巖・石巻赤十字病院院長による開会の挨拶



本研修の研究代表・吉田穂波主任研究官



参加者でいっぱいとなった会場



グループワーク①「今日は何をする？」 ファシリテーターを中心にアイスブレイクと目標設定が行われた

発災後、当病院の医師、看護師はもちろん、全国から沢山の専門の方々のご支援により、何とか多くの方への治療等を行うことができました。

しかし、この対応は、事前に準備していたものではなく、できる範囲の最低限のものでした。

今回の経験を踏まえ、災害時には、どのようなニーズがあるのか、どのような準備をすれば地域で生活している妊産婦の方が不安なく過ごすことができるのか、この演習を通じて、様々な分野、立場の方々の意見を交わし価値あるものを学んでいただきたい。」と述べた。

引き続き、今回の母子救護研修会の主任研究員の吉田穂波先生より同研修についてのポイントや流れについての説明が行われた。

今回の研修は、座学はほとんどなく、演習を中心としたプログラムになっていて、参加者には、この石巻の研修で学んだ内容をどのように地域に持って帰り何を伝えるのかということを考えながら研修を受けてもらうことがひとつの目的と伝えられた。

研修の最初グループワーク①「今日は何をする？」では、アイスブレイク（初対面の人同士の話し合うきっかけづくりや緊張をときほぐすための手法）と目標設定（何を持って帰りたいのか）を行った。これは、事前に目標設定を発表することで、受け身ではなく、前向きに研修に参加することができるという効果を引き出すために行われた。

アイスブレイクでは、各グループにいるファシリテーター（グループ内での活動を円滑に進行し、プログラムの段取りや進行などを調整し、目的を達成を導く案内人）を中心に、参加者の自己紹介として、名前、所属、それから、この2週間で嬉しかったこと（良かったこと）、事前課題

として用意してきたこと、この研修で絶対持って帰りたいものを一人2分以内で発表した。

つづいて、吉田先生によるグループワーク②「災害時母子救護が求められている理由」が行われ、なぜ今、なぜ私たちが、なぜここで災害時母子救護研修をやるのか、その理由は何かをグループ内で語りあった。

吉田先生はグループワーク開始前に、震災当時、この石巻の地での活動を続けてきて感じたことを次のように振り返った。

「この石巻市に入ったのは東日本大震災発災3週間後の4月1日でした。

これまで私は産婦人科医として活動し、産まれてくる赤ちゃんの生死に多く関わってきました。この小さい命をなんとかしたいと、日本国内はもちろん、海外でも勉強をし必死に経験を重ねてきました。

こんな私が震災に見舞われた被災地で何かできるのではないか、これまでの経験が役に立つのではないかと、石巻市に向かいました。

しかしそこで見たのは津波に襲われた惨状、壊滅したコミュニティ、ブツブツと途切れた家族の絆でした。

役所で妊婦さんの避難の有無を問い合わせても、妊婦さんはいないとの回答。実際には、いくつかの避難所で60名もの妊産婦を確認し、対応しました。

どうして、妊婦さんだけ逃げるできないのだろうか。

妊婦さんは、母親であり、娘であり、何かしらの役割を抱えていて、一人だけ安全なところに避難することが出来なかったのではないのでしょうか。

『何だか、こんな時に妊娠していることが周囲に申し訳ない』と、多くの妊婦さんは遠慮し、不安を抱えながら過



真坂雪衣氏による基調講演



避難所運営ゲーム (HUG) の開発者 倉野康彦氏



避難所運営ゲーム (HUG) の説明

ごしていました。

育児の一連の子育ての流れをサポートする環境が弱くなっているのではないかと感じました。

そんな時に、イスラエルの応援チームが出張型の産科クリニックを設置してくれました。災害時でも「お産」が起こって当たり前というチームの考えのもと、多くの妊娠さんを快く受け入れてくれました。

「災害時でもお産があって当たり前だ」ということを伝えていく必要があると改めて思いましたし、妊娠・出産・産後を取り巻く医療、保健、地域、保育領域で、組織横断的なチームづくりが必要だ。と考えました。

しかし、被災地での半年間の活動の中では、これまでの経験、知識、技術は何の役にも立ちませんでした。やはり、私のようなよそ者が急にコミュニティに入ってきて支援してもうまくいかないんだと。

そこで考えました。

外からの支援を待つのではなく、日頃から地域の人たちが災害の時にどうやって母子を守っていくかという準備が必要で、そのようなチームづくりをすることこそが大事なんだと。

今後も東北地方を襲う強い地震、首都直下地震、南海トラフの巨大地震など、多くの災害の発災が懸念されています。

どうして私の地域で『災害時に母子を守る』準備を始めなければいけないのか、どうしてこれに力を注がないといけないのか、参加者全員がひとつひとつ言葉で表現して欲しい。」と述べていた。

その後参加者は、グループごとにテーマに沿って、それぞれの立場から意見を寄せ合った。

グループワーク①と②の終了後、3つの基調講演が行われ、震災当時の様子を振り返り、当時の状況、課題等が語られた。

基調講演①

「石巻における地域災害医療コーディネーション」

石井 正 氏 (東北大学病院 総合地域医療教育支援部、宮城県災害医療コーディネーター、石巻赤十字病院 病院長特別補佐)

震災当時、市役所が水没し、保健所の建物、パソコン、

自動車が機能不能、石巻市の86医療施設のうち80施設が機能停止などの状態の中での対応、また、大規模災害では平常時の常識は通用しないこと、必要な準備として「リアル」な対応マニュアル (BCP)、それを検証するための繰り返しの実動訓練、関係機関との連携体制の構築、さらに次の災害の対応準備のための資料化、時系列データの記録・保存・整理などの重要性を訴えた。

基調講演②

「その時、何が起こったのか？ 最前線の周産期医療を担当して」

千坂 泰 氏・桂高森 S・S レディースクリニック

震災当時の分娩状況とその特徴、医療機関の連携と妊産褥婦・新生児の把握、情報の発信と共有についての課題を語った。小さな市町村では、妊産婦の把握が早く産前産後、新生児訪問が比較的円滑に行われたが、自治体が大きくなるほど妊産婦の把握や訪問が困難な状況にあり、災害に備えた病院・患者間の常時 ACTIVE なネットワークとコーディネーターやキーステーションの準備が必要などと提言を述べた。

基調講演③

「東日本大震災から伝えたいこと～妊産婦の災害時支援」

真坂雪衣氏・石巻赤十字病院看護師長

震災当時対応した看護師からみた病院の様子、石巻市内の4つの分娩施設が浸水被害を受け、一時的に石巻赤十字病院だけの対応になったこと、助産師の不足、衛生材料の納入停止、ミルクの確保の困難、帰宅困難になった褥婦などの対応について振り返った。

参加者は、これら基調講演による当時の状況、問題点を共通認識として次のプログラムへと進んだ。

避難所運営ゲーム (HUG) 石巻バージョン

次に会場を実習室に変えて、倉野康彦氏・静岡県西部危機管理局危機管理課長考案の避難所運営ゲーム (HUG) 石巻バージョンを行った。

この避難所運営ゲーム (HUG) は、避難所運営を皆で考えるためのひとつのアプローチとして静岡県が平成19年

に開発したもので、避難者の年齢や性別、国籍やそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを模擬体験するゲーム。

プレイヤーは、このゲームを通して災害時要援護者への配慮をしながら部屋割りを考え、また炊き出し場や仮設トイレの配置などの生活空間の確保、視察や取材対応といった出来事に対して、思いのままに意見を出しあったり、話し合ったりしながらゲーム感覚で避難所の運営を学ぶことができる。

このHUGは、H (hinanzyo 避難所)、U (unei 運営)、G (game ゲーム)の頭文字を取ったもので、英語で「抱きしめる」という意味にもなり、避難者を優しく受け入れる避難所のイメージと重ね合わせて名付けたものとなっている。

避難所の運営をしなければならない立場になったとき、最初の段階で殺到する避難者や出来事にどう対応すればいいのか、この避難所運営ゲーム(HUG)を事前に体験することで、落ち着いて判断ができ、避難所の混乱も最小限にとどめることが期待できる。

市町村防災担当職員、自主防災組織、ボランティア団体、学校職員、中高生、大学生、福祉関係者など全国の幅広い年代で行われおり、東日本大震災の際には、HUG経験者による避難所運営も実際に行われている(参考：静岡県地震防災センターホームページより)。

この避難所運営ゲーム(HUG)には、やさしい日本語バージョン、救護所併設バージョン、ホテル旅館バージョンなどの設定があり、今回は母子救護バージョン(石巻バージョン)を用いて実施された。

基本的なゲームのルールは次のとおり。

- ◇チームでカードの読み上げ係(1人)を決める。今回はファシリテーターが読み上げる。
- ◇ゲームスペースに、「体育館」、「敷地図」、「間取図」、「教室」用紙を置く。
- ◇ゲームの設定条件を説明する。

設定条件：〇月〇日(日曜日)午前11時にマグニチュード8.0の地震が発生したとの想定。震源地は〇〇の南東〇キロメートル地点、震源の深さは15キロメートル。ここは、〇〇小学校(避難所)で現在時刻は午後4時から午後11時の間の状況。避難所の小学校は耐震化してあったため、校舎、体育館に大きな被害はなく、応急危険度判定の結果、利用ができる状況にある。日曜日だが、一部の教員、事務職員が登校していたため、校舎と体育館の鍵は開けることができた。

- ◇今回は研修参加者が母子妊産婦に関心を持つ医療関係者であったため、母子妊産婦を含めた要配慮者の配置に特化した特別バージョンを作成した。そのため、健康的な避難者については、すでに体育館(避難所)に避難している想定で行った。
- ◇カードには、「避難所に行っても居場所がないので行かなかった」、「避難所に行ったが居場所がないので自宅に帰った」等の東日本大震災の際にみられたつぶやきも盛り込まれている。
- ◇ゲーム開始前に自己紹介をする。
「アイスブレキングシート(簡単自己紹介)」用紙を使ってグループの中で自己紹介をする。初対面で緊張している参加者の心をほぐすのが目的。
- ◇ゲーム開始と作戦会議。



避難所運営ゲーム(HUG)を開始。ファシリテーターの読み上げで避難者(カード)を避難所(用紙)に誘導



各グループの間が狭いほど臨場感が増す

重要な情報を紙に記入し、ホワイトボードに貼る

読み上げたカードを早急に判断し誘導



ペット問題、トイレの故障、駐車場の確保など急遽発生したトラブルもチームで話し合い、早急に対応

カードの1番から15番までを読みあげてからスペースに出し、プレイヤーは体育館にどのように配置するかをチームで相談する。

避難者の世帯・状況（妊産婦、高齢者、外国人など）、気象条件や様々なトラブル（情報機器等の搬入や支援物資の遅延）などを逐次判断していく。

◇ゲーム本番は、基本的に立って行う。

ゲームでは、参加者が活発に意見や情報を出し、避難所を運営していく。

避難所では、受付の配置、妊産婦への対応、トイレに近い場所への高齢者の誘導、情報機器の設置などを進めていくが、トイレが使用不可になったり、避難者が連れてきたペットの対応、駐車場の確保、物資の遅延など演技派のファシリテーターによる難題カードの読み上げに、参加者は顔をこわばらせながらも、協力してこなしていった。

この避難所運営ゲーム（HUG）は実践25分、昼食休憩をはさみ実践25分、振り返り20分行われた。

昼食の時間には各チーム内で作戦会議が開かれ、午後のゲームに向けてさらに結束が強くなっていった。

避難所運営ゲーム（HUG）の振り返りでは次のような意見が聞かれた。

1) 避難所運営ゲーム（HUG）の中で「ここはうまくできた」と思うことを書いてください。

- ・各々の役割分担が速やかにできたこと。
- ・持てる知識を積極的に出し合ったこと。
- ・みんなで声を出すこと。話を聞くこと。
- ・要点をまとめ、短くうまく伝えることができた。
- ・対象の優先度を決めて、振り分け（分類）できたこと。
- ・校内の避難者を全員速やかに名簿に記すことができた。
- ・分娩進行者以外を別の場所に案内した。
- ・避難者の症例別に部屋を分けた。
- ・家族の構成に合わせた部屋割りができる。
- ・お産にも対応できる部屋割りができる。
- ・「帰りたい」と言ってきた人に対して妊婦のことを考え「明日へ」と延期をさせたこと。
- ・介護者のいる世帯への配慮。

- ・仲間の意見、判断に納得し協調できたこと。
- ・妊婦がいる家族や高齢者世帯を1階に集中させることができた。

2) HUGの中で難しかった点や課題を書いてください。

- ・次々と避難者やイベント情報が入ってくるため、情報をまとめるのに苦労した。
- ・全体を把握している人（リーダー）がいなかった。
- ・同室にする対象者の選別が難しい。
- ・様々な訴えがあり、必要性の度合いを判断するのが難しかった。
- ・車・ペットの誘導・場所の確保。
- ・次々に避難者が集まってくるため、対応が追いつかなかった。
- ・情報が入り乱れ、正しい情報を見失った（正確にとらえること）。
- ・何処に誰を配置したかわからなくなった。
- ・避難所のトイレが使えなくなってから、避難者の配置が難しくなった。
- ・家族が全員一緒にいなければいけないのかと考えることがあった。
- ・感染対策のルールが難しかった。
- ・掲示板の整理の仕方。
- ・共有スペースの配置。
- ・妊婦は、家族と一緒にいたほうが良いのかと考えた。
- ・家族のうち、要支援者のみ受け入れることができるのか
- ・軌道に乗るまでの意思疎通に苦労した。
- ・お世話できる人の確保。
- ・自分で判断できないときに誰に相談したら良いのかわからない。

3) そのようなことに対して、平常時からしておくこととは、何ですか。

- ・書くこと、メモを取る癖をつけ、忘れないよう書き出すこと。
- ・情報を整理するキーパーソンを作る。
- ・ペットの受け入れなどのルールづくり。
- ・部屋をどのように使うのかあらかじめ検討しておく。
- ・どんな人が避難者として来るのか想定する。



避難所運営ゲーム（HUG）終了後、チームごとに振り返りを実施



気づいたことを振り返りワークシートに記入 避難所に見事に振り分けられた避難者（カード） 用紙を横向きに横書きで使用するチームも

- ・ 支援者の役割分担
- ・ スタンダードプリコーション（標準予防策）。
- ・ 目的別、対象者別の部屋の確保。
- ・ これでよしと安心せず、さらに考える。
- ・ このHUGの様な、ゲーム的な訓練の導入。
- ・ コミュニティができること、協力、物資、備蓄など。
- ・ 特別な部屋が必要な方々を事前に分類しておく。
- ・ 避難所（予定施設）を事前に把握。

4) 他のグループに聞いてみたいことを書いてください。

- ・ 避難者の振り分けの基準。
- ・ トリアージの方法。
- ・ 物品の配置、必要数。
- ・ トイレ、ゴミ箱設置場所を配慮した配置。
- ・ ペットの問題。猫・犬は分けた方がいいのか。それ以外の動物は何処まで受け入れるのか。エサはどうするのか。
- ・ 机の配置、使用方法。情報共有しやすい配置は。
- ・ 自分たちのグループとは違う、避難者や物品の配置をした場所の理由。
- ・ 食事やミルク、ナプキンなど不足を訴える人に対する対応。
- ・ 妊婦に付き添う家族は、どの時期まで同じ部屋にするのか。

5) 災害が発生した場合、避難所であなたができると思うことを一つ書いてください

- ・ 妊産婦の問診。
- ・ 保健室の担当。
- ・ 外国人がいた場合の簡単な通訳。
- ・ 不安や心配事を傾聴すること。
- ・ 妊婦に対する異常の早期発見。

振り返り終了後、会場を主会場の講堂へ戻り、引き続き、吉田先生によるグループワーク③「地域に戻ったら」、④「本日の気づき、持ち帰りたい事」、⑤「グループ内で自分たちの目標設定」が行われた。

③と④では避難所運営ゲーム（HUG）で得られた経験を踏まえ、地域に戻ってから行う個人の目標設定を企画シートに記入した。

記入の際には、これからどんなことに取り組みたいか、目指したいこと（ビジョン）を設定、ビジョン実現に向けた具体的な取組を設定、また、記入シートには3か月後までに達成したい事柄を設定し、さらに3か月後達成のために、2か月後には、自主防災組織および関係機関は、どのような動きをしている必要があるのか、1か月前には地震は何に着手しているのかなど時間を遡って工程表を作成した。

⑤ではその③と④で作成した、企画シートをグループ内で発表し、アドバイスや意見を交換しブラッシュアップを行った。

グループワーク③④⑤終了後、3つの基調講演が行われた。

基調講演④

「災害時の助産について」

中根直子・日本赤十字社医療センター 看護部 看護師長

災害時の母子に大切なこととして、発災時の母子トリアージ、災害時の助産、災害時の新生児ケアについて紹介。

基調講演⑤

「日本と世界の災害医療 これからの課題とアプローチ」

茅野龍馬・WHO健康開発総合研究センター 健康危機管理官

災害弱者（災害時要支援者）に着目することの大切さ、防災に関する世界の動きなどを紹介。



グループワーク③目標設定を話し合う



中根直子氏による基調講演



石巻赤十字病院のスタッフからの挨拶



石巻へのメッセージを付箋に記入



研修で参加者に配られた冊子



研修を終え帰路につく研修参加者

基調講演⑥

「復興まちづくりー男女共同参画の視点からー」

石原浩樹・復興庁男女共同参画班

復興庁男女共同参画の概要、男女共同参画の視点をもって行われている復興に関する取組事例などを紹介。

基調講演終了後、今回、会場を提供した石巻赤十字病院のスタッフから、「今回の研修で地元へ持ち帰って欲しいこと」「地域で活かしてほしいこと」などが述べられ、それを受け、参加者は今回の研修を通じて「自分が石巻のために提供できること」「石巻をよりよくするために出来ること」を付箋に記し、石巻へのメッセージを机に貼り付けた。

最後のグループワークとして、今回この研修を一緒に学んできたメンバーに対し、「自分が今すぐ出来そうなこと」、「帰ったら一番にやりたいこと」、「家族や同僚に話したいこと」を発表し、各自の宣言とし、さらに、はがきに3か月後の自分に向けたメッセージを記し、研修は修了した。

このはがきは、後日、通常生活に戻り、今回の研修内容を忘れかけた頃に、主催者から企画シートとともに届けられる。

閉会式では、高橋邦治・石巻赤十字病院災害医療研修センター長補佐による閉会の挨拶が行われ、全ての研修が終了し、参加者はチームのメンバーと連絡先を交換したあと、帰路についた。

吉田先生よりコメントをいただきました。

○吉田穂波・国立保健医療科学院 生涯健康研究部 主任研究官

研修後のアンケート調査によれば83%の参加者が「満足」と答えており、HUGというシミュレーションを行ったこ

とで平時から決めておくべきこととして「役割分担、ルール、備蓄物」「地域連携」「災害時母子対応マニュアル」を挙げるなど、地域における実際の災害対応や行動を考える契機になったことが分かりました。

また、福祉避難所を運営する際の課題についての意見・提案には、「受入れ体制等」「物資・情報」「訓練・研修」が多く、「マンパワーの確保と職員が不足した場合の対応」「受け入れ・部屋割り基準」「要配慮者に対する支援内容・範囲」「市県域を超えた搬送協定・搬送手段及びルート の確立」など、具体的な備えについてイメージできた様子 がかえりました。

ここ石巻で、震災を体験した方々の話を聞きながら研修を行ったことで、「平時と災害時は表裏一体である」「被災地を思うことが、自分の住む地域の災害対応や、子どもたちを守ることにつながる」という気付きを多くの方々 が持ち帰ってくださって嬉しく思っています。ご参加いただいた皆様の熱意と積極的なお姿勢に心から感謝しています。

災害時母子救護ネットワーク構築にご関心のある方は無料で個別相談に応じます。

連絡先：国立保健医療科学院 生涯健康研究部

主任研究官 吉田穂波

TEL：048（458）6339 FAX：048（458）6714

E-mail：hyoshida@niph.go.jp

※災害時母子救護研修の概要については内閣府防災のウェブサイトでもご紹介いただいています。

http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanz yokakuho/wg_situ/dai3kai.html

