

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る、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)

開業医院の状況

震災直後の2011年4月1日、日本プライマリ・ケア連合学会東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入った際、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に思いを馳せていました。中核病院の産婦人科には東北大学をはじめ、全国の大学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になって仕方ありませんでした。

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「オープン・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てきました。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ます、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たのです。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回りました。

役に立たないジレンマ

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軒は分娩を行なっていた診療所)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ましたが、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いけません。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した。

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、辞め時だと思います」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、生垣がヘドロやゴミで覆われ、ドアがひび割れ、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、分娩が集中した中核病院の後方支援をしたいという思いが強い様子でした。疲労とともに強い決意がにじむお顔を見ながら、不屈の医師魂と地域の妊婦さんを思う心に胸打たれ、「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離れているが、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が、急いで再開を決意し、4月1日から診療を開始されました。

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ことは、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」と後押してくださいました。

しかし、私たち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、人のお世話を立てる立場にある方々の方が、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、保育士をみて痛感していましたので、気力と使命感に支えられて頑張っているこのAクリニックに対し、何かお役に立てる事はないものかと、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うのではないかと心配しているという相談が寄せられたのです。知人は、私が被災地で周産期分野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」と打診してくれたのです。院長先生は地域やスタッフの人望が厚く、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ったため、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は知っていました。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の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していました。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いてくれましたので、産婦人科医師派遣は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私の気持ちを後押ししました。

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。

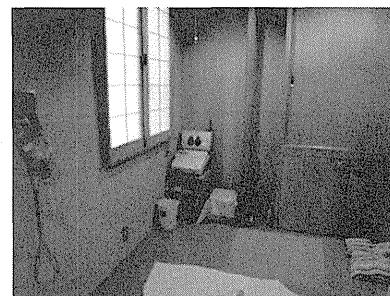
産婦人科医師派遣プロジェクト

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、西野るり子医師（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クリニックから私たちが教えていただいたことは多く、人生を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てしまったにもかかわらず、もともと助産師さんが中心の脳の上の脳のフリースタイル分娩をしていたことから、インフラがダウント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クリニックの防災対策も勉強になりました。



Aクリニックの分娩室

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ても、事前にクリニックの医師やスタッフと打ち合わせをしておくことで、とっさの際にあわてなくても済みます。

震災後のお盆休み中は、院長先生に1週間のお休みをプレゼントしようと、堀口貞夫医師（主婦会館クリニック）、杉田匡徳医師（NTT東日本関東病院）、上野山麻木医師（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（聖マリア会小林産科婦人科）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って休ませてもらいます」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に

当直をしてくださった先生方はどなたも、脳の分娩、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ってbabyへの負荷は少ないのではないか」「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。この時に呼吸チアノーゼに注意すれば大丈夫」と、引継ぎの医師にあたたかいアドバイスを残したそうです。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、院長先生の激務ぶりに頭が下がる経験でした。

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クリニックは大丈夫？」と現地に何度も確認の電話を入れ、当直してくださる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お産を取らせてもらえて、このうえなくよい勉強になりました」との感想をいただき、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ったそうですが、「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てもらいました」とのことでした。また、小林先生は「医師紹介会などを通せば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は画期的です」と激励してくださいました。

この支援ができるだけ長引かせたいと、ロジ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が、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
- ・誰もやりたがらない（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すか、「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/自律した形でなし得た支援事業は、大きな価値があったのではないかでしょうか。すべては、かかわってくださった先生方の熱意と人脈、先見の明のたまものでしょう。

もちろん、このプロジェクトの途中で、「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のスタッフに「おもてなししてもらう」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ったりなど、院長先生はじめスタッフのみなさんに不快な思いをさせてしまったり、迷惑をおかけしたことは多々あったと思います。

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い、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っています。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、尊敬し、「支援する側・される側」ではない人間関係ができます。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ともに、仲間として被災地の母子を守った派遣医師の先生方に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方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っています。

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 日本プライマリ・ケア連合学会妊娠支援プロジェクト(PCOT) 産科医直支援ガイドライン	
①周産期管理	
①入院時	
医師の診察(母体搬送が考慮されるとき): 内診、必要により超音波検査、破水チェック	
分娩方針決定: Bishopスコア	
②母体搬送のめやすは	
□妊娠36週未満、妊娠41週以降	
□胎児の推定体重が2500グラム以下	
□骨盤位	
□帝王切開既往	
□合併症(糖尿病、外陰ヘルペス、感染症、子宮筋腫など)	
□NSTモニターで胎児仮死徵候	
□血圧異常(例: 収縮期血圧140以上、拡張期血圧90以上)	
③分娩時に新生児科医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	
□破水時の羊水混濁	
□胎児の推定体重が2500g以下	
□NST異常	
④陣痛室での管理	
ルート確保は(怒責/発聲)の時から	
NSTは(継続/間欠的)に使用	
⑤微弱陣痛や遷延分娩時の管理	
児頭骨盤不均衡のチェックは(GM法/内診所見)で	
子宮収縮薬の使用法は(初期投与は★ml/hrから。その後★分ごとに★ずつ増やす)	
人工破膜は(する/しない)	
NSTは(継続/間欠的)に使用	
鉗子分娩の適応は()	
クリステレルの適応は()	
⑥分娩時の管理	
臍帯血の酸素飽和度チェック	
ApgarScoreは分娩取り扱い助産師が決定	
⑦産後の管理	
ベビーの蘇生が必要な場合は()	
出血が多い場合は()	
新生児搬送を考慮する場合は()	
電話番号:	

产后ケアの重要性

震災前まで医療機関で周産期診療にあたっていた産婦人科医にとって、产后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回の产后の時期を体验して初めて、产后というのはこれほどに重要な时期であるのか、と思いました。

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は後回しで、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、产后は10日間にわたって毎日、このかか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をもらえます。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、具体的かつ実用的なアドバイスを受けることができ、本当に助かりました。助産師さんの小まめで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、授乳の苦労を乗り越え、ひと踏ん張りすることはできなかつてしまふ。

手薄だった产后ケア

このような経過から、私は、被災地の妊婦さんはもちろんのこと、产后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仲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、産褥婦さんたちの产后ケアが手薄だったことがわかったのです。

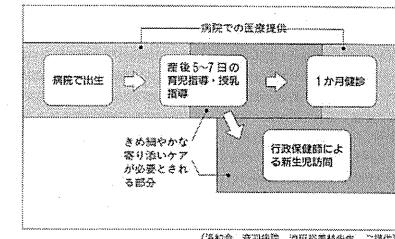
最初、分娩を手伝いたくてボランティア志願した産婦人科医のメンバーも、病院には近隣大学病院からの医師が派遣されており、連載第8回でお伝えした開業医支援以外では、产后訪問診療と新生児訪問の方がニーズが大きいとわかった時は、多少拍子抜けでした。自分たちの技量が役に立つと思って被

災地にやってきたものの、それまでの病院での诊疗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、保健と医疗の連携や、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、分娩から出産直後までは分娩取扱医療機関、退院後からは地域の母子保健が担当する現行の产后フォローアップシステムのなかでは、退院後1か月健診までの母子が放置される可能性があります(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なりになってしまったまま、不安定な状態の母子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つて、产后2日で退院させられることになったら、どうなるでしょう。1か月健診や予防接種も再開されないままだったら……。宮城県の各地で、このような状況が震災後3か月ほど続いていました。

図 理想の产后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婦婦、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。

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しないよう、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みごとは尽きません。次の避難先や仮設住宅を考える際にも、病院へのアクセスがよいところでないと、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产后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、産後にゆっくりできるところがあれば……。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「共同の社」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、お産前後の大きな変化を安心して過ごせるのではないかと思い、非被災地や被害の少なかった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勤む妊婦はほとんどいないようでした。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、車で勤めるようになったらちゃんと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っ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母のアセスメントをするニーズが大きく、私たちは助産師さん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った場合には、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生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っ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ルマガをつくり、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して情報が集まっている状況であったため、この病院なら健診もワクチンもやっています、と携帯のメルマガに流していくですか、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。

気になったケース

たとえば、「助産師さんが産後1か月以内に来てくれた」とおっしゃる母の話では、石巻市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、問題ないと報告を受けていた、とのこと。今後、この母さんにに関するフォローアップは居住地である地区的仮設や親せき宅のある雄勝や牡鹿になることがあるとのことで、そうすると「担当保健師が変わりますから」と言われ、産褥婦さんの次の転居先について市役所に届け出ないとい産後の訪問は受けられないばかりか、居住地が変わるために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、行政は縦割りなので、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）に間にあってもらって、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に困っているなどと要望し、連携を取る必要があるということを学びました。

また、避難所にいらした別の産褥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ばさんの家のいくことにしており、ご主人と上のお嬢さんは3次避難のホテルにいくことに決めたとのこと。仙台に行った後は、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嬢さんの家に行くか、検討している。長い目で見て、様子を見ながら行動しようと思っていると、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、妊婦だろうが、産褥婦だろうが、新生児がいようが、要介護老人がいようが、すべて抽選で決まります。今まで2回抽選に漏れている産褥婦さんは、「3回目の抽選が3日後にある。仮設住宅からなる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、自分でアパートを借りることを考える。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、それを待っている」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。シングルマザーの母にあっては、事情はもっと複雑で、サポートがないために体調を崩しがちだったようです。

産後ケアというと母乳育児支援、と思いつかでしたが、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、仙台で70%ほどです。訪問にいくと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、支援を行った助産師さんたちはとても気になるようでしたが、これは震災前と大きく変化したわけではないようでした。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、東京で孤独に母乳育児をされているベビータリ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もいました。

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。

・今困っている母親たちは「アクセス」のよい育児支援を望んでいるのであって、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・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クセ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を建てなくても今すぐできる支援であり、建物の問題ではないのではないか。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、どこに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、調理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。

・コミュニティエンパワーメント、すなわち地域の人的・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おけるファシ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に、母子保健分野の需要が高くなっているが、行政側に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的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ければならぬ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、一貫した活動を行な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か月間の予後調査では、前年度と比較して大きな予後の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EPDS（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、かなりの割合の母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・メガバンクを中心とした地元医療組織では、地元の医療関係者、自治体関係者、住民の方々と連携して、長期にわたる「見守り型次世代ネットワーク」策定に着手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とと言が一番つらかった。むしろ、よく頑張りましたね、のひと言を聞いた時、いままでのことが一気に甦り、涙が止まらなかった」という言葉が忘れられません。

被災地ではご自分たちの健康を省みず、家族のために、地域のために奮闘していらっしゃる女性がとても多いようです。今回の連載では、

- (1) ご自分を犠牲にすることは美德ではないこと、とにかく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
 - (2) 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みたいのです。

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、専門家に相談をしてほしい

東日本大震災当日の分娩

発災後3日以内に起きた病院外分娩は、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をどこから聞きつけてこられ、見ず知らずの人から「お産があるから」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頃に近くの半壊住宅でお産があるという情報があり、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。半壊&床上浸水住宅で陣痛が起り、自宅分娩を余儀なくされた経産婦さん。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、家のなかにあるものを集め、布団の上にベット用の防水シートを敷き、タオルを足袋代わりにし、午前1:10に分娩となったそうです。2回の臍帯巻締めがあり、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バサミで切り、何もしなくてもスムーズに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。もっとたくさん的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つた。園芸手袋を探し出してもらって対処したが、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ーニングを受ける機会が必要。今回はたまたまAさんが対応してくださったのでよかったです。

Aさんが対応してくださったのでよかったです。水も電気もないなかでは、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、有り合わせで何とか対処、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から、災害直後でもお産があつて当たり前、という認識の元に、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、翌日家族が石巻日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。

災害時の母子保健 妊産婦を守る助産師の役割

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。

妊産婦救護トレーニング

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

ALSO-Japanは被災地で活躍された菅原準一教授(東北メディカル・メガバンク機構母児医科学分野)と協働で、2012年5月に全国で初めて災害時の妊産婦救護トレーニング・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(ALSO: Advanced Life Support in 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(BLSO: 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BLSO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なった事例は年間計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つたと考えられます。

BLSO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。BLSO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救急救命士の方からは「お産への対応があつてよかったのか、今でも不安が残る」「結果的には救急車内での分娩となつてしまい、自分にもっと知識と自信があつたら、寒く狭い救急

医学書院「助産雑誌」2014年1月号 P72-77 第12回 妊産婦を守るために平時からの備え

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、BLSO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、自信がつきました。これなら次は自分でも妊婦さんを守れる、と思えるようになりました」「直接分娩介助ができるなくても、それ以外にできることはたくさんあるんですね。部屋の保温や新生児の乾燥、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ーニング・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います。2013年春以降は、八戸市や飯田市などあちこちでBLSOが開催され、地域の周産期ケアプロバイダーのすそ野を広げ、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ーニングをしておく必要があります。皆さんの地域でも、防災対応として多職種連携母子救護セミナーなどを開催できるとよいと思います。

*連絡先

金沢大学医学系研究科周生期医療専門医養成学講座
TEL: 076-265-2947 FAX: 076-234-4301
Email: k-cappic@med.kanazawa-u.ac.jp
<http://www.oppic.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てたい!」と被災地支援に飛び込んだ私でしたが、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つても、自分(と産後の赤ちゃん)は分娩医療機関(石巻日赤病院)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週の妊婦さんがいました。また、「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

災害時の母子保健 妊産婦を守る助産師の役割

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ことを把握しておき、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くてはいけません。

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まで目が届きません。行政も目の前の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、親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状態、ニーズアセスメントができなかったのです。今回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す。

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・退院後の褥婦・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・マッピングして、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て、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

助産師さんは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「高リスクでなくても、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」という声がありますが、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とからコ・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、助産師さんを中心と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いましたので、「災害の時にどんな状況になってしま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るところです。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ないかと思われます。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です。そのために、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、顔の見える会議の場をもつ

・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、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落ちやすいため、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いことを災害時に徹底させるような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職サポート、助産師になりたい看護師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就職、地域外の助産師に対して「母

災害時の母子保健 妊産婦を守る助産師の役割

子保健プログラム」担当助産師としての長期雇用と現地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
- ・妊産婦をどれだけ所在把握、生存確認できる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、その時点での提供可能な病床数、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を確認できるとよい
- ・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に受講し、安心して自信をもって妊婦さんを扱えるようにする
- ・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チェ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、具体策として、実際の震災時を想定しての具体的な連携・役割分担・シミュレーションを行ない、設備・備蓄物資のリスト（表）をつくって常備し、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、母子手帳と同じぐらい普及させる必要がある。

いつ来るのかはわかりませんが、災害は必ずまた起きます。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しです。非常時であっ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。

今月の教訓

- 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、産科専門家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。

災害時の母子保健 妊産婦を守る助産師の役割

【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。

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)

- | | |
|------------------------------------|---|
| I 妊婦 | ⑤酸素ボンベ(1本) |
| 1) 分娩セット① | ⑥酸素マスク(各1個) |
| (ひとまとめて包み滅菌処理した物品、1人分。救護所1か所に5セット) | ⑦アンビューパック(1台) |
| ①分娩シート(1) | 6) 医薬品(救護所1か所分) |
| ②胎盤受けシート(1) | ①アトニン・メテナリン |
| ③ディスポ臍盤(1) | ②輸液用製剤 |
| ④ガーゼ(10枚) | ③Kシロップ |
| ⑤カット綿(10枚) | ④消毒液 |
| ⑥臍帶クリップ(2) | ⑤BTB 検査用紙またはリトマス試験紙 |
| ⑦はさみ(1) | ※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。 |
| ⑧ゴム手袋7号(1双) | ※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。 |
| ⑨ディスポガウン(1枚) | ※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。 |
| 2) 分娩セット② | II 乳児とその母親 |
| (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おむつ関係 |
| ①大人用紙おむつ(2枚) | ①紙おむつ |
| ②お産パッドL(5枚) | ②おしり拭き |
| ③お産パッドM(10枚) | ③手洗い石鹼または手指消毒剤 |
| ④生理用ナプキン・ナイト用(1パック) | ④使い捨てマスク |
| ⑤生理用ナプキン・レギュラー(2パック) | ⑤ごみ袋 |
| ⑥アルコール綿(10包) | ⑧母乳で育っている乳児に必要なもの |
| ⑦新生児用紙おむつ(1パック) | ①ガーゼタオル |
| ⑧新生児用肌着(2組) | ⑨人工乳で育っている乳児に必要なもの(ミルクを作る) |
| ⑨収納容器(1個) | ①粉ミルク |
| 3) 分娩用備品(救護所1か所分) | ②飲料水 |
| ①超音波ドナー(1台) | ③ふた付きの小さな鍋 |
| ②体重計(1台) | ④やかん |
| ③聴診器(1台) | ⑤カセットコンロ |
| ④血圧計(1台) | ⑥カセットボンベ |
| ⑤体温計(1本) | ⑦割り箸 |
| ⑥メジャー(1本) | ⑧計量カップ |
| ⑦ヘルフクレンメ | 10) ミルクを飲ませる・その他 |
| ⑧アルコール消毒剤(1個) | ①紙コップ |
| ⑨湯たんぽ(2個) | ②ペーパータオル |
| 4) 処置用備品(救護所1か所分) | ③洗剤 |
| ①滅菌ゴム手袋(100双) | ④手洗い石鹼または手指消毒剤 |
| ②滅菌ガーゼ(100個) | ①液体人工乳 |
| ③はさみ(1個) | ②水 |
| ④ポアテープ(数個) | ③金属はさみ |
| ⑤アルコール綿(5箱) | ④消毒液付き手ふき(抗菌物質のついたティッシュ) |
| ⑥ゴミ袋 | ⑤液体人工乳の使用方法(説明シート) |
| ⑦使い捨てマスク | |
| 5) 緊急医療処置用備品(救護所1か所分) | |
| ①輸液セット | |
| ②三方活栓付延長チューブ | |
| ③サーフロー20G | |
| ④針付注射器 | |

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ということを、痛切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けばいいのでしょうか。あるいは、秒単位で近づいている次の大震災には、どのように備えればいいのでしょうか。前回、備えのための訓練方法や連携について書きましたが、この回では、できるだけ具体的で現実的な、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ましょう。

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が、その後の家族の幸せや健康につながるんですよ」

「見直してみませんか？ 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ったときに、連絡先となるような親せきや地域の友人、子ども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、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？」

⇒すべてが流さ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？ 例えば、

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）などをコピーして分散させて保管：職場、別の地域の知人や親せき宅に預ける
2) スキャンしてPDFあるいは写真ファイルをWebメールで自分宛てに送る
3) スキャンしたものをクリップドライブや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

など、いざというときに役立ちます。

■うろ覚えでなく、確実に

「身についていることは、災害時にも役立つんですよ。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てくれません」

⇒母乳育児、食事のバランス、手指消毒、避難訓練マニュアル、近隣の避難場所に実際にに行ってみたことがあるかなど、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する）を鍛えるなど、日ごろから心がけていますか？

■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・早産症状が出てきたときとか、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）を確認してみましょう。

⇒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など、今しておくと後から役立つことがありますよ。

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ていますので、皆様のご希望に合った方法でご支援ください。
○ご支援の方法について
1. 銀行口座への寄付金振込
銀行振込によりご支援をいただける場合は、以下の〇〇（団体名）口座（〇〇銀行）へのお振込みの程をよろしくお願いいたします。また、お振込み後に当団体までご連絡をいただけますと幸いです。
お振込み先
・銀行名：
・支店名：
・支店番号：
・科目：普通
・口座番号：
・口座名義：
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
寄付金以外の方法により、食事や宿泊先、移動手段等についてご支援をいただける場合や、海外にお住まいの方で、国内への送金を希望される方は当団体ま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：〇〇〇〇
電話番号：〇〇〇〇
メールアドレス：〇〇〇@〇〇〇

いざ災害となったら、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マーリングリストや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。

表2 助成団体リスト

【国内】
○一般社団法人 ジェスペール（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ペール 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
○ピースウインズ・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.akaihane.or.jp/about/support/support02.html
【海外】
○NGO AmeriCares http://www.americares.org/ AmeriCares 88 Hamilton Ave. Stamford, CT USA 06902 1-800-486-HELP (4357) Info@AmeriCares.org
○UNFPA

<http://www.rhrc.org/resources/rhrkit.pdf>
UNFPA 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 lkhagva@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)

<助成金を申請する>

災害時には助成金を出してくれる団体がたくさんあります。そのなかでも今回特にお世話になった母子のための助成団体のリストは表 2 の通りです。

報告書作成の重要性（別添見本）

活動を始めたら、怒濤のようにすることが押し寄せてきて、時系列の流れを把握したり、連絡や調整経過などがうやむやになります。実際、私たちが派遣した方々総勢 100 名ほどの母子支援メンバーも、毎日の報告や情報共有ができます、現地の方に迷惑をかけたことがあります。ただでさえ立場が弱く、少数派である妊産婦や乳幼児のサポートのためには、組織立った動きが欠かせません。

そのためにも、毎日の活動内容をメモしておき、こまめに報告書を作成するようにしましょう。助成金や寄付金をいただく相手への報告やウェブサイト上のレポートにも使えますし、抜け漏れを防ぐ意味でも、時系列の記録は重要です。インターネット上のやり取りに慣れている人であれば、Google で Excel ファイルを共有し、どの場所からでも活動内容を更新しておくようにすると連絡の手間が省けます。

支援者のケア

災害時の待ったなしの状況のなかでおろそかになりがちなことのうちの 1 つが、サポートしている自分たちのケアです。

災害時の母子保健 妊産婦を守る助産師の役割

混乱した状況のなか、迅速な対応を求める立場。著しいストレス（惨事ストレス）を感じうる業務性質……。
・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、ともす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うことがわかっています。当然の業務という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」「怠けている」とみなされるのではないかという気苦労が重なります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、活動と共にしている仲間には、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はへの苛立ち
- 6) 罪悪感、無力感：サバイバーズギルト、安全な我が家に帰ってきてしまった

帰ってきて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」といわれていますが、このような反応が“自然な反応”であるとの認識が重要で、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せない。
・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ことがあつて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ちます。

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りれるよう、組織全体に向けて提案することが一番よいのですが、「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。個別相談に来ることへの抵抗感（恥ずかしさや不安）もあるでしょう。マッサージや体操、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、周囲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、自分たちだって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吐き出していいのだということを、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、さまざまな人々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ましたが、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つてかなり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、同じ苦労をゼロから始めて欲し

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つてあげて欲しい、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) Fullerton, 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・ファーストエイド 実施の手引き 第2版
日本語版作成：兵庫県こころのケアセンター
http://www.j-hits.org/psychological/pdf/pfa_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

- 発災後、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りましたが、忘れられがちな「弱者」に妊産婦がいました。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、被災地避難民のリプロダクティブ・ヘルス（子どもを産み育てること）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、災害直後にと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的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した。

日本の減災体制は、今、大きな転換期を迎えていきます。

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」を弱者のメイントラagetにして救ってきました。しかし、図のように、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%、妊産婦や胎児は年間100万人ですから人口の約1%未満です。平均余命が10～20年の高齢者と、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蔵舟となるような悲しみがくり返されることがでしょう。

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、「どうすればよかつたのか」「何があったらよかつたのか」という解決方法を提供することで、次世代に役立つ記録とすることを目的としてきました。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」をつづったものが多く見られました。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い、出産の前後で妊産婦や産後の母親がどれだけ苦労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、被災地の産後うつの増加や、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なってきました。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的の文献や資料、報告書、そして筆者らが現場から行な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と願うばかりです。

徐々に表われ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産婦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、その後の取り組みのなかで、1つ、目の目を見そな分野があります。それは、「災害時に妊産婦のトリアージを1ランク上げてもらう」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の先生から、「災害の時のトリアージ(病院の救急外来や災害時に誰から助けるかという優先順位をつけること)」で、これまでに妊産婦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、その人が妊産婦なんかどう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が流産でした。津波の犠牲者にカウントされてはいないでしょうが、津波がなければ生まれてきた命だった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産婦さんが、経過を見るために病院に搬送されました、妊産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、「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、苦労していろいろな方の車に同乗させてもらい、3日間かけて地元まで戻ってきたということです。

病院に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、病院受診もできず産褥熱をきたしていた妊産婦さんが気仙沼の避難所にいたそうで、妊産婦さんや産後の褥婦さんがどこでどのような状況におかれているか、把握することの大切さを感じたとの話も聞きました。

ある妊娠7か月の妊産婦さんは、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畳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に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産婦に対して不適切な対応があったかなかったかということは、詳細な調査がしっかり終わってないところで語ることはできないでしょう。ただ、いろいろな話を総合すると、妊産婦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そうです。

また、どんな症状や疾患であろうが、妊産婦というだけで、産婦人科以外の医者から散遠されることがあります。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産婦さんをケアできる人員を増やし、その訓練の機会を増やし、妊産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。

妊産婦だけでなく、高齢者／要介護の老人は妊産婦とともに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日もあれば廃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、妊産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

の方々も、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されました。

マイノリティの妊産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と協働して、すべての弱者をカバーする改訂につなげないといけません。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ができるといいな、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、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、全国の誰もが使えるようなものになっています。

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ー」（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した。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てある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、「新しい命を守る」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こうと思っております。

最後に、PCATでお世話になった皆様、PCOTプロジェクトメンバーの大田寛先生(北里大学医学部公衆衛生学)、池田裕美枝先生(洛和会音羽病院)、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(松が丘助産院)、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邦成先生(金沢大学医学部周生期医療専門医養成), PCAT 初期から妊娠さんへの視点を持って活動されていた藤岡洋介先生、綱分信二先生(静岡家庭医養成プログラム)、林健太郎先生(裸足醫チャンブルー)、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(東京大学医学部公共健康政策学)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)

【実践編: 災害時にすぐ使えるツール】

- ①被災地の妊娠さんや乳児アセスメント・ツール
- 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
- 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設営マニュアル(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)
- 【準備編: 支援する側が平時に準備すべきこと】
- ④避難所運営訓練: HUG(避難所運営ゲーム)を使用した訓練
- ⑤母子保健に特化した専門家の材派遣システムづくり
- 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
- 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前研
- 修研修内容:

 - 1) Advanced Life Support in Obstetrics(ALSO)2日間コース
 - 2) 母子専門家向けコミュニケーション・トレーニング(周囲の目を気にする人が負担に

感じない会話のボキャブラリー、問い合わせのボキャブラリー、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、ボランティア団体、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: 國際保健医療機関、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、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) ボランティア採用・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

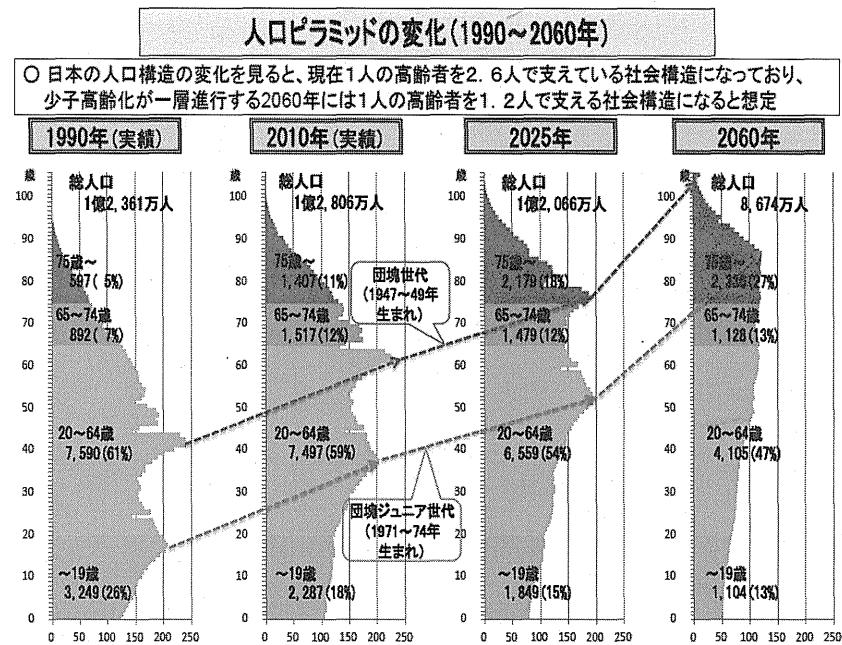
12) 寄付に対する姿勢
13) 貸借品に関する決まり
【準備編: 支援を受ける側が平時に準備すべきこと】

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母子向け防災講習会
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災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

図



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に、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 ●●●

消防分野の方々は、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ど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、子どもや妊娠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、妊娠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しても、「母子（特に乳幼児と妊娠婦）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たことになりました。

厚生労働省の研究班「妊娠婦・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、妊娠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県の妊娠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る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 ●●●

今まで、海外では妊娠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、妊娠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）、そしてその原因是、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、弱者となる妊娠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娠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。

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、陣痛が起こつ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ね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に、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早産兆候や不安・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者は、被災3県で70名もあり、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出向くこと)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必要です。

● 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: BL SO、注2)を受けておく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N P O 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BL SO」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着けられたことが自分の強みになった」という声を聞くことが多く、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つながる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、上記の研究班では、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、妊娠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、研修を通じて妊娠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 ●●●

妊娠婦の体は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娠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）「妊娠婦・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ー」（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 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娠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—妊娠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ー. 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—妊娠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ー」, 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、都道府県を経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 (A L S O) 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 (B L S O) 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、経腔超音波検査、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であろうか、という疑問を持ち、災害時要支援

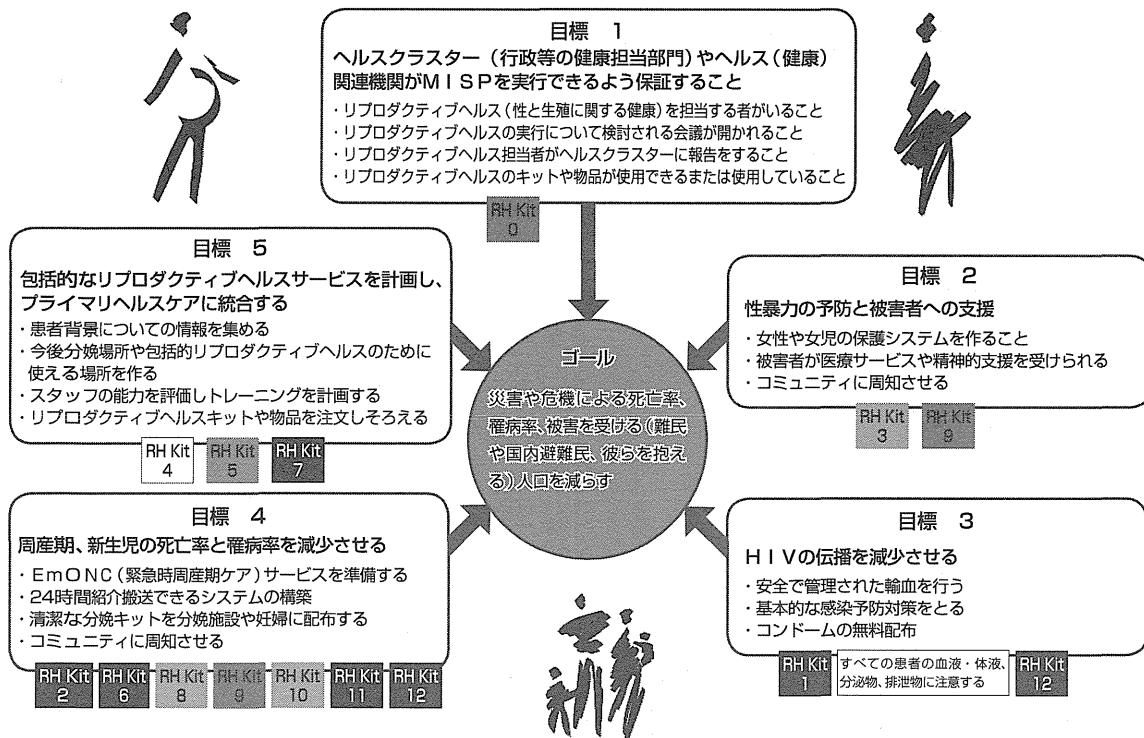
者に対するグローバルスタンダードについて国内外の文献を検索しました。

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聞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

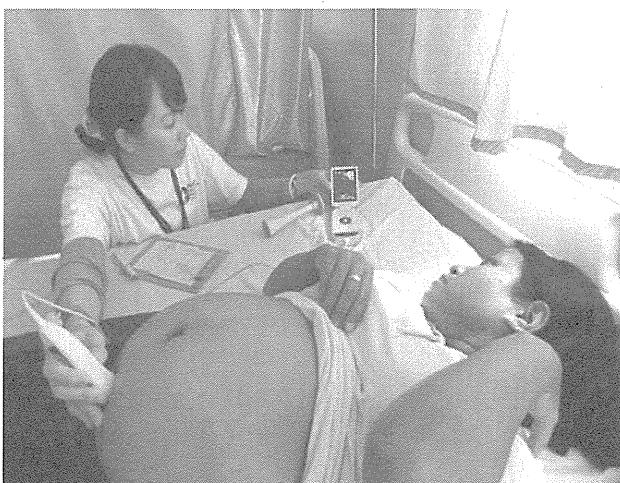


婦や小児は、シェルターに避難しても安全な水や食料を手に入れたり、適切な医療を受けることは困難であり、ストレスから胎児に重篤な影響を受ける危険性があると指摘されています。災害後、MRワクチン(麻疹と風疹のワクチン)接種が勧められますが、妊娠は風疹ワクチンの接種が禁忌であるので、妊娠しているかどうかの確認をする必要があると記されています。総じて、自然災害において妊婦、小児は災害時要援護者となりうるため、平時から妊産婦、小児への対応を準備しておくべきであると勧めています。

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児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で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）、分娩以外でも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年に金沢大学周生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 法人周生期医療支援機構 (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う意見が 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・



図 1

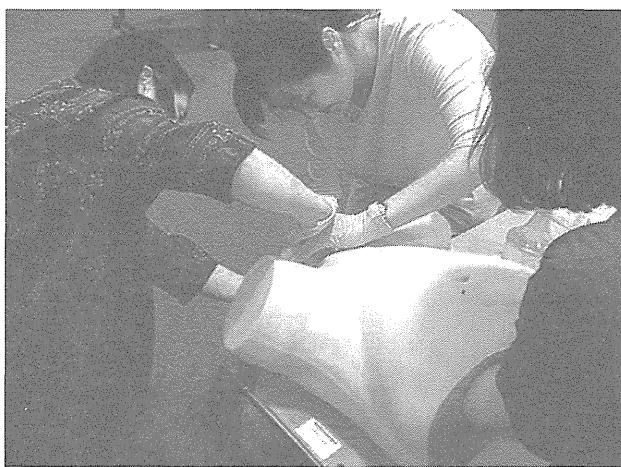


図 3

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 分娩介助：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/妊娠の蘇生：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 2



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」という問い合わせに対し「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的回答を得た（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が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。OPPI C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方々からは、

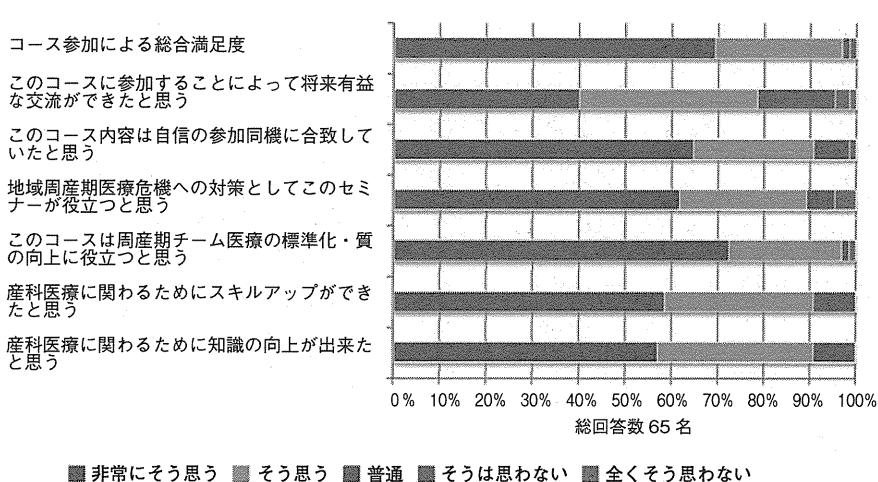


図 5

「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することはできず、そのニーズが妊産婦救護をしっかり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. 日職災医誌,2011 ; 59 : 85-89
- 3) 日本産婦人科学会,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環境温でも、薄着で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ければ、予防可能な感染症に対する防御も甘くなります。

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。

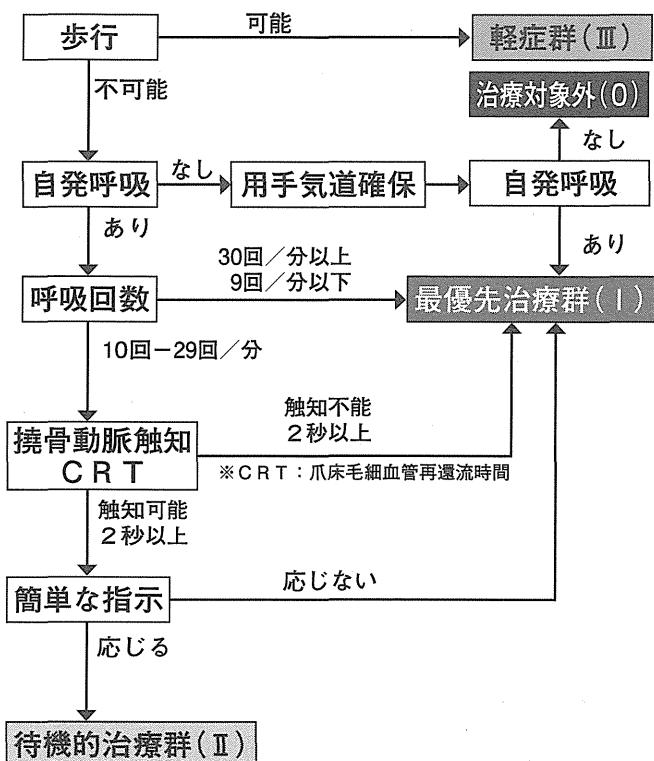
言語能力が十分獲得できていなければ、自分の苦痛を周囲にうまく伝えることができません。そのため周囲にいる大人たちから問題が過小評価されがちです。保護者が異常に気づかなければ、災害時に助けを求めたり、医療機関等へ受診したりすることは困難です。

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、直接被害に遭っていなくても、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) 乳幼兒期

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

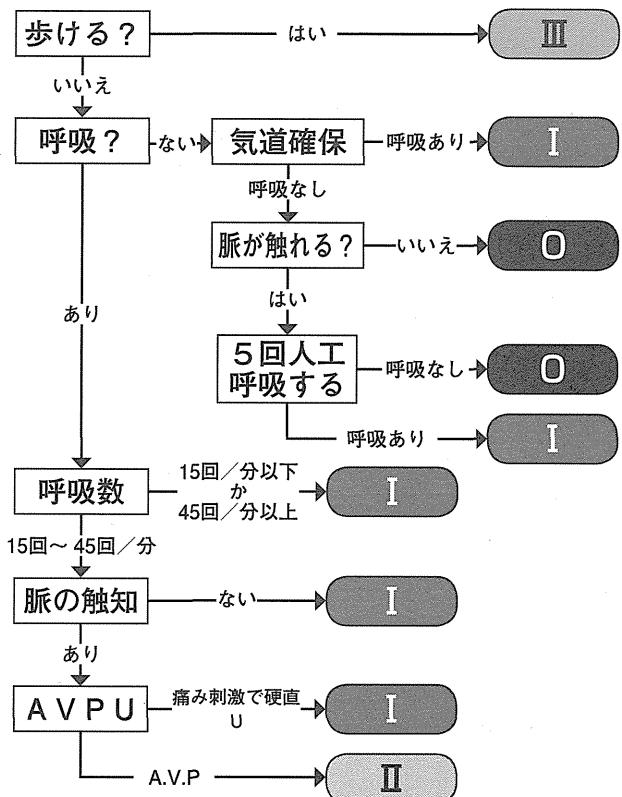
まだ生活の基盤は家庭にありますが、徐々に社会性が発達し、自分で生き抜く知恵をつけていく年代です。この年代の子どもたちにとっての日常は、学校での生活がその割合の多くを占めます。

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) 解剖学的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S T A R T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し、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J u m p S T A R T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。