

原著：30周年記念論文

東日本大震災直後の施設外出産を介助した 医療従事者の体験

The experience of the healthcare professionals
who assisted out-of-hospital delivery immediately
after the Great East Japan Earthquake

塩野悦子 (Etsuko SHIONO)*¹
菊地 栄 (Sakae KIKUCHI)*²

抄 録

目 的

本研究の目的は、東日本大震災時直後に施設外出産を介助した医療従事者の体験を記述的に明らかにし、今後の大規模災害時の看護職の出産への備え意識を高める一資料とすることである。

対象と方法

平成25年10月～平成26年3月に、東日本大震災直後に施設外出産を介助した医療従事者3名(助産師・保健師・救急救命士)を対象に半構造化面接を行った。対象者が出産介助に至った体験の語りから共通項を見出し、質的記述的に分析を行った。

結 果

東日本大震災直後に施設外出産を介助した医療従事者が出産を安全に正確に介助した背景には、9つの共通項が見出された。それは突然の出産介助に対する〈迷いや葛藤〉、〈自分が介助するという決意〉、〈周囲の人々の関わり〉、〈出産対応への個人の経験知〉、〈分娩進行の的確な判断〉、〈感染・出血・低体温のリスクへの的確な対応〉、〈家庭用品を代用する臨機応変さ〉、〈産婦を落ち着かせる声かけ〉、〈児をただ受けとめるだけの出産〉であった。

結 論

本研究において、職種は違っていても東日本大震災直後に施設外出産を介助した医療従事者は安全に正確に介助していた。本結果から、大規模災害時においては、施設外出産はあり得ないことではなく、どの医療従事者にも心構えが必要であり、そのためにはリスク管理、臨機応変さ、コミュニケーションなど日頃の本質的な出産ケアが基盤になることが示唆された。

キーワード：東日本大震災、施設外出産、医療従事者、体験、質的研究

*¹宮城大学看護学部 (School of Nursing Miyagi University)

*²一般社団法人社会デザイン研究所 (Social Design Research Institute)

2015年6月19日受付 2015年10月30日採用

Abstract

Purpose

The objective of this study was to describe the detailed experience of healthcare professionals who assisted out-of-hospital delivery immediately after the Great East Japan Earthquake in order to increase awareness and preparedness of nursing professionals for out-of-hospital deliveries in future large scale disasters.

Methods

Semi-structured interviews were conducted between October 2013 to March 2014 for three healthcare professionals (a midwife, a public health nurse, and an emergency paramedic), who assisted out-of-hospital delivery immediately after the Great East Japan Earthquake. Based on descriptions of those subjects about their experience, common terms were analyzed using inductive methods.

Results

There are nine common terms among these healthcare professionals who have managed safely and exactly out-of-hospital delivery immediately after the Great East Japan Earthquake. Those were "hesitation and emotional conflicts" at first due to sudden encounter of assisting delivery, "determined to assist a delivery", "involvement of people around them", "their personal experience of handling delivery", "proper judgment of the labor progress", "appropriate procedures against the risks of infection, bleeding, and hypothermia", "rapid adaptation of using household utensils as alternative tools", "talking to a woman in labor to comfort her" and "normal delivery which they only catch the babies".

Conclusion

These healthcare professionals had managed safely and exactly out-of-hospital delivery immediately after the Great East Japan Earthquake, even if the jobs were different. Results indicated we have to prepare to accept the out-of-hospital delivery in future large scale disasters. Through this study, we were able to make sure that the risk assessment, communication, resourcefulness etc. were basic cares for the women in labor.

Keywords: The Great East Japan Earthquake, out-of-hospital delivery, healthcare professionals, experience, qualitative study

1. 緒 言

2011年3月11日に起こった東日本大震災の被災地では、多くの妊婦や産後の母子が被災した。産科医療施設においても、建物崩壊や津波被害、交通網の寸断による物資不足、電気・水道・ガス・通信などのライフラインの遮断、スタッフやその家族の被災など、通常業務がほとんど不可能な状況に陥っていた(真坂・永沼, 2012, pp.468-471; 八重樫・菅原, 2012, pp.203-207)。また宮城県石巻地域では、分娩施設5か所のうち4か所が浸水し、うち2か所の産科が廃業し(菅原, 2011, p.853; 柴田, 2012, p.473), この分娩施設の減少は今でもこの地域の母子保健に大きな影響を及ぼしている。

東日本震災後の妊婦や母子のケアに関する報告は、平成24年度より「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究」として、東北大学の医師等を中心に毎年研究が積み重ねられている。「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討 Working Group」によると、被災地の状況は全国からの支援が届く前の震災後3日目までがもっとも過酷な状況にあり、妊婦が災害弱者として認識されず避難生活が困難であった

こと、また分娩施設の稼働状況が妊婦家族に伝達不能となったことなどが報告されている(菅原・大久保・葛西他, 2013, p.52)。

しかし、出産はいかなる状況の中でも時がくれば始まるものである。東日本大震災の直後の混乱した状況の中でも、元気に生まれた赤ちゃんの報道は人々に希望を与える話題として共感を呼んだ。その中で、出産は病院や診療所だけではなく、避難所や民家などの施設外でも行われていた。菅原らは(菅原・崔・五十嵐, 2012, pp.35-36), 宮城県内の病院前分娩は震災前8件であったのが、震災の年度は23件と約3倍に激増したと報告している。これらの施設外出産もしくは病院前分娩の個々のケースの状況については、マスコミや新聞記事、出版物(鮫島, 2011, pp.16-27; 並河・小林, 2012, pp.84-95; 阿部, 2012, pp.56-61)から把握するのみで、系統的な調査は行われていない。

今回のような激甚震災では、内陸部や県外などの安全な場所に移動した妊婦も多い(菅原, 2012, pp.297-298)が、道路の冠水や寸断、ガソリン入手困難で自家用車を出すことができない、通信が不通となり救急車を呼ぶことができない等の理由により、病院へのアクセスが遮断され、避難所や自宅に残ることを余儀なく

された妊婦たちもいた。こうした緊急時には法的に分娩介助が認められている医師や助産師が避難所にいるとは限らないため、現場に居合わせた医療従事者等が、出産を介助しなければならない状況が生まれている。

本研究では、東日本大震災時における医療施設外での出産を介助した医療従事者の体験を記述的に明らかにし、今後の大規模災害時の出産への備え意識を高める一資料とすることを目的とする。

II. 用語の定義

施設外出産：何らかの事情で医療施設での出産ができず、施設以外の民家や避難所、車などで出産すること。病院前分娩 pre-hospital と同語。

医療従事者：出産介助が法的に認められている医師や助産師のほか、本来は出産介助をすることが認められていないが、災害時に施設外出産に遭遇した救急救命士や保健師、看護師なども含むものとする。

III. 研究方法

1. 研究デザイン

質的記述的研究デザイン

2. 研究対象者と選定方法

東日本大震災直後に医療施設外での出産に遭遇し、その出産介助において主たる役割を果たした医療従事者とする。震災直後に施設外出産を介助した旨をすでに新聞や雑誌等で公表している医療従事者で、公表している所属先に連絡をして研究参加・協力を承諾を得た方とした。研究対象者には書面と口頭で研究説明を行い、同意を得た。必要時、所属先の上司にも書面と口頭で同様の手続きを行った。

3. 調査期間

2013年10月?2014年3月

4. データ収集方法

研究対象者に半構成的面接を1回ずつ、約1時間実施してデータを収集した。面接はインタビューガイドに沿って行い、年齢、職種、当時の状況などを確認し、出産介助に至った経緯や出産前後の判断、対処、思いなどの当時の体験について自由に語ってもらった。面

接内容は研究対象者の承諾を得てICレコーダーに録音した。

5. データの分析方法

面接内容を繰り返し読み、対象者が震災直後に施設外の出産を介助するに至った経緯や判断、対処、思いなどの体験に着目しながら、十分にデータの理解を行った。語られた内容から、施設外で出産を介助した対象者の体験の共通項をまとめ、カテゴリーを抽出し、カテゴリー毎に対象者の語りを記述した。全過程において研究者間で十分に検討を行った。また内容に誤りがないか対象者に内容の確認を行い、妥当性の確保に努めた。

6. 倫理的配慮

本研究は宮城大学看護学部・看護学研究科倫理委員会の承認(承認番号:2013011)を受け実施した。研究対象者には研究趣旨を説明し、研究協力・参加は自由意志であり、途中辞退が可能なこと、匿名性の保持、プライバシー保護、協力することへの利益・不利益等、データは一定期間保管後に廃棄すること、研究成果の公表を予定していることを伝えた上で、研究参加に対する同意を得た。

IV. 結 果

1. 研究対象者の背景

研究対象者は、助産師(以下Aと記す)、保健師(以下Bと記す)、救急救命士(以下Cと記す)の3名であった(表1)。

Aは、助産師経験20年の勤務助産師である。震災当日、上の子どもといるプライベートな時間に被災し、下の子どもを迎えにいくがその晩は逢えず、避難所で一夜を明かしていた。翌日に別の避難所に移動した先で、破水した産婦(初産婦)と出会った。

Bは、保健師経験14年の行政保健師である。職場で被災し、保健師として支援に向かった避難所で、産婦の身内からの要請を受け、民家に向いて産婦(経産婦)と出会った。

Cは、消防署に10年勤務する救急救命士である。震災から1週間後、夫の車で駆けつけた産婦(経産婦)に消防署内駐車場の車中で出会った。

表1 研究対象者の背景と産婦の状況

	A	B	C	
研究対象者	・職業	助産師	保健師	救急救命士
	・年齢	40代	30代	30代
	・経験年数	20年	14年	10年
産婦の状況	・被災状況	被災者として子どもと避難所に避難	家族との連絡未のまま、避難所へ支援	勤務中
	・対象産婦	初産婦	経産婦	経産婦
	・出産予定日	2015. 3. 25	2015. 3. 9	2015. 3. 17
	・出産日時	3月12日18時12分	3月12日1時10分	3月17日1時41分
	・出産場所	避難所近くの民家	避難した高台の夫の実家	消防署駐車場 自家用車内
	・産婦背景	里帰り中、浸水した実家2階で一夜を過ごし、警察に救出され避難所へ。破水(+)	海側にあった自宅から、長男2歳を連れ山側の夫の実家に避難。	陣発し、救急車を呼ぶが電話通じず、夫の軽自動車に消防署に駆けつける。
	・産婦との出会い	移動した避難所で産婦に会う。呼びかけに名乗り出た。救助ヘリコプターがくるまで、そばで寄り添うつもりだった。	避難所で産婦の親戚が助けを求めに来た。助産師や医師がおらず、名乗り出て、産家へ案内された。	夜勤中、消防署に夫が軽自動車後部に産婦を乗せて駆け込んで来た。

2. 東日本大震災直後の施設外出産における出産介助者の体験の分析結果

研究対象者は、ライフラインが途絶えた暗闇で、凍るような寒さの中で出産介助に当たっていた。Bの出産においては臍帯巻絡が首に1回あり、巻絡解除後に啼泣が良好となったが、いずれの産婦も正期産で、出血も少なく、母子共に正常に経過し、当日もしくは翌日には病院受診に至った。

BとCにとって、出産介助は業務の範囲外であり、職種や状況に違いはあるものの、研究対象者の語りから、施設外の出産を介助するに至る経緯や出産前後の対応に関して共通項が抽出された(表2)。

すなわち、東日本大震災直後に施設外で出産を介助するに至った医療従事者は、〈迷い・葛藤〉はあるものの、〈自分が介助するという決意〉をして、〈周囲の人々の関わり〉や〈出産立ち会いの経験知〉に支えられながら、〈分娩進行の的確な判断〉、〈感染・出血・低体温リスクへの的確な対応〉、〈家庭用品を代用する臨機応変さ〉、〈産婦や家族を落ち着かせる声かけ〉を実践しながら、〈児をただ受けとめるだけの出産介助〉をするに至っていた、ということが明らかとなった。

以下に、これら9つの共通項を研究対象者の語りを入れながら説明する。

1) 迷い・葛藤

研究対象者は、陣痛の始まった産婦の知らせに名乗り出たものの、誰もが施設外で出産を介助することは想定しておらず、出産を介助することに迷いや葛藤を

感じていた。

特に助産師であるAは、ヘドロや埃だらけの避難所での出産には強い抵抗感を抱いていた。待っていた救助ヘリの見込みがなくなると、警察官や保健師からの出産介助の要請を受けるも衛生面に戸惑いを感じ、なかなか出産介助に踏み切れなかった。

“無理だからここで(お産を)して下さい”って警察の方に言われても、“無理です。無理です”って言っていた。衛生面のこととか、お産する場所がない、器具もない場所で、どうすることもできないので、それはちょっと難しいよと、最後まで私は言っていたんですが。(A)

Bは、同行した看護師も含めて、自分が出産介助の専門家ではないということが終始心に引っかかっていた。産婦から身分を問われると、むしろ産婦や家族に動揺を与えないような配慮に徹していたが、出産後も自分の対応に疑問を抱いていた。

家族の方から“助産師さんですか”“お産の経験ってあるんですよね?”と聞かれたんですけど。“看護師です”、“保健師です”と。でも、看護師さんは私よりも年下だったので“実習でやっただけで”って言ったんですね。そうしたら、家族もママも……って感じになりますよね。私も実習しかやったことないですけど、ここでその言葉を家族やママに伝えてしまったら、この場の雰囲気がちっとおかしくなると思ったので、あえて“保健師ですけど、一緒に頑張りましょうね”という言い方だけさせてもらいました。(B)

表2 東日本大震災直後の施設外出産を介助した医療従事者の体験

	A 助産師	B 保健師	C 救急救命士
(1) 迷い・葛藤	警察官に「ここで出産して下さい」との要請に断わり続ける。母子手帳がなく胎児情報がなかったこと、衛生面、器具もない所での出産のためらいがあった。	職業を尋ねられたが、動揺を与えないように配慮して応える。看護職として誠意をこめれば伝わると信じて行動したが、出産後本当に自分の介助でよかったのか疑問が残った	迷いはなかったが、児頭がもう見えるような状態で、もう産まれるかもしれないことが頭をよぎった。
(2) 介助する決意	避難所の役所の人々の献身的な姿を見て、自分もやれることをしなければと背中を押された	3分間隔の産婦の呼吸から、道路事情もわからないまま搬送することは難しいと判断。「このままお産をとるしかない」、あの状況ではもうそれしかなかった	勤務中であつたため、救急救命士としての職務を通常どおり遂行した。
(3) 周囲の人々の関わり	・避難所に居合わせた看護師 →出産の補助者として同行 ・避難所の人々 警察官・保健師・役所職員など →水分確保、ヘリ要請など 養護教諭→お湯準備、衛生材料 ・民家提供者→石油ストーブ、布団	・避難所に居合わせた看護師 →出産の補助者として同行 ・産婦の家族： 医療者を呼びにくる 雪をビニール袋につめる 衛生材料、水分などの提供	・ちょうど消防隊が4～5名いた →バスタオルを運んだりマンパワーが充実していた ・産婦の夫 →産婦を連れてくる、救急車に同乗。
(4) 出産立会いに関する経験知	(助産師経験)	保健師ではあるが、学生時代の助産院実習(産婦の足袋、児の保温)の経験が蘇った	救急救命士は出産対応の訓練を受けている。3児の出産立ち会う。過去に救急車要請で産婦の自宅にかけつけ、その場で生まれた経験を持つ。
(5) 分娩進行の的確な判断	救助ヘリを要請していたが、ヘリが来ないと分かり民家へ移動して近所の施設に連絡。 陣痛や産婦の声・表情より判断。	産家に到着したとき、陣痛は3分間隔。声と呼吸で進行を判断。 産婦の足袋がわりにバスタオルをまく。 暗闇の中、胎盤娩出・児の意識の確認。	移動せずにその場で介助することを判断。児が車のシートから落ちないように頭を支える。 担架に乗せ救急車に移動し、出産予定の病院に連絡、搬送した。
(6) 感染・出血・低体温リスクへの対応 感染対応	衛生的な場所への移動。 外陰部消毒は保健室の消毒薬とペットボトルの水。 消毒済みの手袋あり。 内診を控える。	母子手帳より前回出産時の出血状況や妊娠経過を判断。 消毒は家庭用消毒薬を使用。	自家用車内で出産後、すみやかに救急車に移動させる。救急車の中には、産褥物品や医療器具が揃っていた。
出血対応	近医へ連絡し、万一の場合に備え車の手配をした。 娩出寸前までよつん這いや座った姿勢でいてもらう。いきみを短くする。	前回出産時の出血多量の情報あり、雪を入れた袋で冷罨法の代用品にする。 子宮収縮の確認の触診。 出血は正常範囲。	担架に防水シートを敷く。娩出後の子宮触診と輪状マッサージ。出血状況の観察。
低体温対応	すぐふき取ってタオルに包み、アルミシートに包む。母児が離れないようにする。ペットボトルの湯たんぼ。	すぐにバスタオルにくるみ、母親に抱っこしてもらう。	新生児のからだを拭き、児を母親に抱かせる。救急車車内の温度がなかなか上がらなかった。
(7) 家庭用品を代用する臨機応変さ	裁縫用ハサミ。 ふつうの絹糸。 懐中電灯とロウソク。	園芸用手袋、家庭用消毒薬、バスタオル(足袋替わり)、新聞紙、ペット用シート、裁ちバサミ、木綿糸、生理用ナプキンとタオル(→おむつ)、懐中電灯、ロウソク	救急車内には産褥セットが揃っていた。
(8) 産婦や家族を落ち着かせる声かけ	陣痛期から付き添い、その都度、経過を説明。 ヘリ情報、道路状況の確認。避難所にいた看護師等と相談しながら判断。	産婦、家族への声かけ。 専門家ではないが、不安を与えないよう気を配る。 誠心誠意家族に語りかけ、慎重な行動を心がけた。	処置や分娩経過の説明。 車内で産む理解を得る。
(9) 児をただ受けとめるだけの出産介助	初産のわりにはほとんど陣痛が強くなって、声も出ていた。ギリギリまでいきみを逃したいと思い、赤ちゃんが自力で降りてくるのを見守った。	暗闇の中で静かにスルッと出てきた。手は加えず、出てきたのを受け止めるだけ。	車が到着したときには児頭が出ていた。3分後何もせずスルスルと生まれすぐに啼泣。児が出てくるのを受け止めた。

2) 自分が介助するという決意

研究対象者は、誰もが出産を介助するとは思っていなかったが、分娩が進行している産婦を目の前にして出産を介助するのは自分しかいないという使命感を感じるようになっていった。

Aは、しばらくは衛生面の整わない状況での出産介助に抵抗を示していたが、行政の職員たちが、避難者のために懸命に働く姿を見ているうちに、助産師として今やるべきことは出産を介助することだと気づき、出産を介助する意思を固めていった。

みんな家族を探しに行きたいんだけど、動けない状況

の中で、ほんとに究極に自分も追い込まれて、今、自分がここですべきことはこれなんじゃないかなあと気づいた。みんなそんな中で、生きるか死ぬかの中でやってた状況なので、そんな中で後押しされました。

(A)

Bは、医師や助産師はその場にはいなかったため、保健師である自分が出向くしかないという思いで産婦の家に向かった。到着すると、産婦は声が出ており、このままお産をとるしかないなという覚悟はすぐに決まった。

アパートみたいな建物だったんですけど、そこの一室だったんですね。ママはお布団に横になりうううと声が出ている状態で、もうそんな状態だったので、もう絶対動かさないし、このままお産とるしかないなという感じ。今、もう赤ちゃん、産まれようとしているので、精一杯自分がやれるだけ看護しようというふうに決めたので、あの状況ではもうそれしかないと思って行きました。

Cが出産を介助したのは、震災後1週間である。幹線道路は亀裂が入り、救急車もともに走れるような状況にはなっていなかった。119番に電話が繋がらなかったと、陣痛がはじまった産婦が、夫の車でCの勤務する消防署にやってきた。到着した時には、後部座席にいた産婦から児頭が見える状況であり、Cは救急車で搬送も考えたが、その場での出産に踏み切った。

3) 周囲の人々の関わり

研究対象者は避難所や出産の現場にいた周囲の人々との関わりがあったからこそ出産に臨むことができていた。AとBには避難所に居合わせた看護師が同行し、大きな支えとなっていた。またAが懸念していた衛生面に関して、周囲の人々の知恵や物資の手配、民家の提供などの協力があり、出産介助の現実的な確信につながった。Cは勤務先の消防署で、夜中の1時38分に産婦とその夫に出会っている。当時、消防署には救急救命士以外に消防隊員がおり、マンパワーは整っていた。

安全な場所で民家を借りようとか、いろんな人の知恵を皆で出し合って、じゃあ“できる”っていうふうに、みんなの力でそれを集結して、それで民家を借りることになって、で、その自宅に移動して、出産することになりました。(A)

よかったのは、救急隊だけじゃなくて、消防隊が4、5名いたんです。マンパワーが足りていたんですね。その人たちにもうとにかく「タオル持ってこい」とか、それに対応したような状態です。(C)

4) 出産立ち会いの個人的経験知

B、Cにとって出産介助は専門外の業務であるが、出産を無事に乗り越えた共通の背景として、出産立ち会に関する個々の経験知が安全な出産に繋がっていた。

Bは看護学生の分娩実習時の助産師や教員の言動

や行為が蘇り、特に児の保温と産婦の足袋の重要性が印象深く、それが役にたったという。Cの場合は、自身の子どもの出産に3回立ち会っており、震災前にも救急車要請で産婦の自宅に駆けつけた際、その場で生まれた経験を持っていた。こうした経験知が、今回の出産介助に生かされていた。

私、お産ということに関しては看護学生の実習で学んだだけなんです。その時、先生から、その足袋の1枚が大事だと言われたのが私の中ではすごく生きてたんですね。……また、赤ちゃんの方は、まず“保温がきちんとできれば、結構いける”と実習のときにちょっと聞きかじったことがあったので。(B)

5) 分娩進行の的確な判断

研究対象者は職種に関係なく、施設外出産の状況を的確に判断していた。助産

師であるAは、陣痛や産婦の声や表情などから分娩進行を判断していたが、通常と違うのは母子健康手帳がなく、胎児の状況が把握できないことであり、慎重に産婦と胎児を見守っていた。

Bは、経産婦の表情や声から分娩がかなり迫っていることを把握していた。また、Bは母子健康手帳の確認ができたことから、前回出産時の出血多量心配ではあったが、今回の順調な妊娠経過から、お産が順当に進むことをある程度予測し対応していた。当時は停電で暗闇だったが、産後は真っ先に胎盤娩出を確認し、児の意識を確認している。

5分間隔と言ったのが、私が行ったときにはもう3分になってたんですね。なので、もうそのときに痛みがくればお母さん自身は、もう「うう」という感じになっていました。(B)

母子手帳見ると、前回のお産のとき、だいぶ出血があったんですけど、その他は大丈夫だったんですね。母子手帳を見たときに、本当に妊婦健診きちんと受けていて、順調だったんですよ、経過が。なので、もし、このまま順調にいけば、お産自体はうまくいかなと思ったので。二人目ですし、もしかしたら、時間的に早くお産になるかなあとも思ったので、そのあたりはママの呼吸とかを見ながらという感じでした。(B)

Cの場合は、駐車場に産婦が到着するとすでに出産は排臨の段階であり、その後、迅速かつ的確な対応を行った。産婦を乗せた車は1時38分に消防署に到着し、3分後の1時41分には娩出に至っている。1時42分には

産婦が出産予定だった病院に連絡し、臍帯結紮後そのまま搬送するよう指示が出た。1分後の43分に救急車に移動、1時46分に病院に向けて出発し、2時12分には病院に到着していた。

6) 感染・出血・低体温リスクへの対応

研究対象者は出産を介助するにあたり、感染・出血・低体温という3つのリスクに対して的確に対応を行っていた。

Aは感染や新生児の低体温を恐れていたが、衛生材料や消毒薬や脱脂綿、アルミシートの調達により安心して出産に踏み切れていた。また母子健康手帳がないため、産後の大出血を最小限に抑えるため、四つん這いや座位などのフリースタイルの体位をとってもらったり、怒責を長くしないように心がけていた。新生児の保温対策にはペットボトルにお湯を入れた湯たんぽを使用していた。

一番怖かったのは感染。感染に対しては保健室にあった消毒液や消毒済みの手袋があり、脱脂綿とかガーゼとかも多量に持ってきて下さって(お産に踏みきれた)。(A)

生まれてからはすぐ包んで、拭き取っただけで包んで、メッキシートに包んでから、あとはタオルに包み、寒かった時期で暖房も何もなかったの、ペットボトルにお湯を入れて、湯たんぽ代わりにして、赤ちゃんを外から覆う。お母さんと赤ちゃんが離れないようにして過ごすという形で一晩、お母さんのそばで過ごしてもらいました。(A)

Bは、母子健康手帳に記載されていた前回出血多量の情報から、家族に雪を詰めた袋を用意してもらっていた。産後に子宮収縮を確認後、子宮に当て冷罨法の代用品として使用した。また、Bは衛生材料を何も持っていなかったが、感染への配慮として、民家にあった家庭用消毒薬を消毒液として使用した。また赤ちゃんはバスタオルでくるみ母親にしっかりと抱っこしてもらい保温を保つようにしていた。

一番心配なのは、母子手帳見たときに、前回の大量出血が危険かなと思ったので、避難所からお宅のほうに案内されるまで歩いたとき、雪降っていたので、じゃあ、それだったら、なんとかかわりになるかもしれないかなと思って、そのときに、たまたま(ビニールに雪を入れて使用することを)思いついたわけです。(B) ただ、もしかしたら、あとから一気に来るのが怖いな

と思ったので、とにかくいったんお産の後に子宮底の戻りを、とりあえず指でどのぐらい戻ったのか、いったん見て。そのあと雪で冷やして、あとそこからママには、これから「今、お産終わったんだけど、ママのほうの体にとっては大事な時間だから、これから2時間ぐらいは私たち一緒にいるからね」といって。(B)

Cの場合、出血に関しては救急車内への移動後、子宮触診と輪状マッサージを行い、出血状況の観察を行っていた。低体温リスクへの対応として新生児のからだを拭いたのち、タオルにくるんでから、防水シートにくるみ、母親に抱いてもらっていた。

7) 家庭用品を代用する臨機応変さ

施設外の出産では、医療機器や衛生材料がないだけでなく、電気も通信手段も途絶えていた。そうした中で、対象者たちはさまざまな工夫をして、出産に備えていた。

Aは停電の中、民家にあったロウソクと懐中電灯で産婦を照らした。臍帯結紮・切断には裁縫用ハサミと絹糸を使用した。Bは、手袋として産家にあった園芸用手袋を代用し、産婦の足袋としてバスタオルを巻いた。臍帯結紮・切断には裁ちバサミと木綿糸を使用した。布団の上には新聞紙とペット用シートを敷いた。消毒には家庭用消毒薬を用いた。新生児のおむつは、生理用ナプキンとタオルで作成した。Cの場合は消防署内の駐車場であったため、産褥セットは揃っていた。

「何か消毒とかはないですかね」ってお話ししたら、救急セットの中にマキロン?があったので。「じゃ、これ使いますね」と言って……。これで裁ちばさみとか糸もきれいに拭いて。……(お産後は)おへそのほうをとりあえず木綿糸で縛って、裁ちばさみで切って。あと小さいガーゼもあったので、一応、それがひっかからないように、あとガーゼで押えて、テープで止めて。(B)

8) 産婦や家族を落ち着かせる声かけ

研究対象者は、震災直後にはじめて対面した産婦やその家族に、緊張や不安を与えないように細心の注意を払っていた。

Aは、地元勤める助産師であると名乗り、産婦を安心させていた。産婦に付き添い、避難の様子や妊娠中の経過などを詳しく聞き、経過をその都度説明した。避難所にいた看護師や周囲の人々とも相談しながらコ

コミュニケーションをとっていた。

Bは家族や産婦に職種を問われたりしたものの、「今
はこういう状況だけれど、できるかぎり自分も一生懸命
頑張るし、ママも力貸してね。一緒に頑張ろう」と
分娩前後を通して声をかけ、むしろ相手に動揺を与え
ないような配慮をして誠実に対応することを心がけた。
その他、まだ連絡がつかないご主人を気遣ったり、
母親の周辺ではしゃぐ上の子にも声をかけ、この出産
が上の子にも良き思い出となるようにと願っていた。

看護には知識・技術・態度の3要素があるんですね。
自分にとって、この状況では知識も技術もあまりなか
ったので、態度だけは……、今まで自分が大事にして
きたことは、この場でも大事にしたいと思ったんです
よ。(B)

お兄ちゃんもずっと起きて走り回って……。パパも
いないですし、たぶん子どもながらに心配なんだろう
な、不安なんだろうな。ただ、赤ちゃんが産まれた
こととか、今生きていることを大事に思ってくれたら
いいかなと思ったりして。(B)

Cの場合は、時間のない緊急性を要した現場にいた。
車内で児頭が出ていたので、状況や処置を産婦に随時
説明するように心がけていた。

自分がやろうとしている処置を産婦さんに教えたくら
い。“もう頭が出るからねえ”とか、たぶんその途中
で“もう出るからねえ”みたいな、たぶんそんな感じで、
あっという間に2分が過ぎていった。(C)

また、Bは臍帯巻絡に動揺はしたものの、臍帯をは
ずしながら産婦の心配に落ち着いて応えていた。

お子さん、1回出て泣いた後にピタッとやんだので“な
んで泣かないの？”ってママのほうがすごく心配して
焦ってきたので、“大丈夫だよー”と言って。すごくび
っくりはしたんですけど、静かにこう外して。……こ
うゆっくり、まずきちっと巻いてるのを外して、ひっ
くり返して。で、あと背中をバンバンとたたいた。そ
うしたらまた泣いて大丈夫でした。赤ちゃんの生命力
にかけるといふか……(B)

9) 児をただ受けとめるだけの出産介助

研究対象者は、緊張した中で児の娩出を迎えること
になったが、一方で、児は自然に娩出し、特別な介助
をする必要はなく、児をただ受けとめるだけの出産を
介助するに至っていた。

初産のわりには一回ごとに進んできて、何回もいきん
だって感じはなく、順調に進んできてくれた。いきみ
方も上手で、あっという間に生まれたって感じでした。

(A)

私がすごく手を加えたということはないです。直接は
触らないで、本当に出てきたときに受けとめるという
感じで、静かにするって出てきた感じだった。(B)

もう全然、騒ぐような声もなくて、本当に何というん
ですかね、変ですけど、スッと産まれた状態だったで
すね。…別に回したり何もせずに、本当にスルスルッ
と出てきましたね。…しっかりと泣いてくれましたの
で。(C)

V. 考 察

従来、施設外出産out-of-hospitalもしくは病院前分
娩pre-hospitalとは、過疎地域の出産や新生児管理(竹
口・引地・大久保他, 2013, pp.7-10; 儀間・呉屋・
大城他, 2010, pp.18-21)の課題の1つとして報告され
ていたり、救急隊員が受ける教育内容(中川・田中,
2010, pp.46-47)として報告され、施設内で勤務する
助産師にとってはあまり馴染みのあるキーワードでは
なかった。しかし、このたびの震災では、津波による
水没と交通網の寸断により、やむを得ず施設外出産が
複数存在していたことが特徴的であり、私たち助産師
などの看護職及び医療従事者は今後の大規模災害発生
時の出産対応として施設外出産も念頭に置いていく必
要がある。そのためにも、本研究で施設外出産の記述
に着手したことは意義が大きいと考える。

本研究結果において、研究対象者が助産師・保健師
・救急救命士という異なった職種ではあったものの、
東日本大震災直後の施設外出産の状況や出産介助者が
体験した9つの共通項が明らかとなった。

誰もがこのような事態に遭遇することは想定外であ
り、出産を介助することに〈迷いや葛藤〉を抱き、そ
して他に誰も医療従事者がいなければ〈自分が介助す
る決意〉への気持ちは切り替わっていく。救急救命士
は非常事態に備えて対応することが責務のため、さほ
ど迷いの語りはなかったが、むしろ施設内出産が通常
である助産師の方が環境衛生的な抵抗感が述べられて
いた。また保健師は日頃から多職種と調整を図ったり、
非常事態にも対応することがあるため、柔軟に出産に
挑んでいたとも考えられるが、非専門家としての自責
の念も伴いやすい。施設外出産を介助する立場になっ

た場合、自分が決意するまでには介助者の職種や立場によって様々な心の揺らぎが生じることを理解しておくことが重要である。

また、介助の決意をするのは自分ではあるが、〈周囲の協力〉がなくては不可能なことである。避難所等では、医療従事者はいなくとも、家族、行政職員、出産経験者、避難所の教員や養護教諭など、周囲には強力な協力者が存在する。上手く役割を取りながら進めることも大切である。さらに〈個々の出産に関わる経験知〉が背景にあることが本研究で明らかとなった。特に出産に携わっていない保健師にとって、学生時代の実習体験が活かされていたことは非常に興味深い。逆に言えば、看護実習の意義は大きく、現場での実践に結びつくほどの影響力がある重要な機会であると言える。

〈分娩進行の的確な判断〉、〈感染・出血・低体温というリスクへの対応〉、〈産婦や家族を落ち着かせる声かけ〉においては、助産師のみならず保健師や救急救命士も優先して実施していた。これらのリスクマネジメントやコミュニケーションは施設外出産を乗り越えた大きな要因と言えるが、施設外出産に関わらず、正に出産ケアの本質である。特に助産師Aにとって出産介助は職務としているものの、普段以上に出血が多くなるような出産体位における工夫をしたり、保健師Bは母子健康手帳の記載内容を頼りにリスク判別を行っていたり、相手に安心を与えるために、誠実な姿勢や声かけを重視していた。

〈家庭代用品を使用する臨機応変さ〉は、看護職としての柔軟性や創造性という資質に即した行為であると考えられるが、これらの記述は多くの医療従事者にとって想定外の事態に遭遇した際に非常に参考になると考える。

今回のような非日常的な空間では、児の自然娩出を待つしかない状況が生まれる。本研究のような事例に遭遇することは滅多にないが、災害時の出産例として、あるいは出産の本質の要因として医療従事者間で共有していくことができると考える。助産師など医療従事者は、大規模災害時の施設外出産の可能性も視野に入れ、災害時の出産ケアに備える必要がある。

現在我が国では、産科医や助産師等を対象とする災害時の妊産婦救護トレーニングALSO (Advanced Life Support in Obstetrics) と、救急救命士等を対象とする災害時分娩対処教育トレーニングBLSO (Basic Life Support in Obstetrics) が行われている (NPO 法人周産

期医療支援機構, 2015)。吉田 (2014, p77) は、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り、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作ることが重要だと述べ、地域における多職種連携母子救護セミナーなどの開催を提案している。今回の東日本大震災直後の施設外出産の教訓から、医療従事者の職種に応じた妊産婦救護訓練はより一層重要になると考える。

また一方で、このような非常事態で出産する可能性があることを産む側の産婦や家族に伝えることも有用であり、備え意識の強化に結びつくと考えられる。妊産婦への防災の保健指導で施設外出産について触れることは、想定外の状況をイメージする機会の提供のみならず、母子健康手帳の携帯や緊急時の連絡方法の打ち合わせなどの強化にもつながることが期待される。

本研究は、助産師・保健師・救急救命士という異なる職種による施設外出産の介助者の体験であり、3名という限られた人数であるものの得難い貴重なデータである。今後対象者数を増やして検討を重ねることは難しいが、本研究を出産ケアに備えた防災対策システムのための一資料とし、災害時のシミュレーション教育に施設外出産を取り入れるなどの提案ができると考える。

VI. 結 論

・東日本大震災直後、医療施設に搬送できなかった産婦を3名の医療従事者がそれぞれの場でケアし、出産を介助していたことが示され、出産介助体験の9つの共通項が明らかにされた。

・大規模災害時においては、施設外出産はあり得ないことではなく、被災者同士の助け合いの中で、母子を守ろうとする人々のネットワークが形成されていた。医療従事者もまた、そうした人々との関係性の中で、自らの役目を受容し、従来の技術を発揮していた。今後は、大規模災害時における施設外出産の可能性も視野に入れ、出産ケアに備えた防災対策システムの構築が望まれる。

謝 辞

貴重な体験をお話いただきました3名の皆様には心より御礼申し上げます。なお本研究は平成25年度宮城大学震災復興特別研究助成金を受けて実施しました。

文 献

- 阿部清子(2012). 震災の中で出産を介助して.全国保健師活動研究会企画(編), PHNブックレット13 3.11東日本大震災 原発災害と被災地の保健師活動(pp.56-61). 東京:萌文社.
- 儀間政文, 呉屋英樹, 大城達男, 大庭千明, 宮城雅也(2010). 南部医療圏における施設外出産の現状と課題. 沖縄医学会雑誌, 48(4), 18-21.
- 真坂雪衣, 永沼洋子(2012). 被災地での周産期マネジメント. 助産雑誌, 66(6), 468-472.
- 中川朝美, 田中秀治(2010). 救急救命士の病院前分娩介助における現状調査と必要とされる教育の考察, プレホスピタル・ケア, 23(2), 46-47.
- 並河進, 小林紀晴(2012). ハッピーバースデー3.11 あの日, 被災地で生まれた子どもたちと家族の物語(pp.84-119). 東京:飛鳥新社.
- NPO法人周産期医療支援機構. <http://www.oppic.net/> [2015-5-30]
- 鮫島浩二(2011). 「あの日」に生まれてきた命(pp.12-27). 東京:アスペクト.
- 柴田洋美(2012). 東日本大震災被災地での長期的な支援助産師の活動, 助産雑誌, 66(6), 473-478.
- 菅原準一(2011). 東日本大震災において我々はどう行動し何を学んだのか?被災地の周産期医療に何が起こったのか?地域周産期医療支援を担当して. 日本周産期・新生児医学会雑誌, 47(4), 853-855.
- 菅原準一(2012). 特集 東日本大震災と周産期 発生直後の状況, 経時的な改善状況 宮城県 産科. 周産期医学, 42(3), 295-298.
- 菅原準一, 大久保久美子, 葛西圭子, 久保隆彦, 土合真紀子, 成田友代他(2013). 産科領域の災害時役割分担, 情報共有のあり方検討Working Group.「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究」平成25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) 研究報告書, 51-59.
- 菅原準一, 崔佳苗美, 五十嵐千佳(2012). 宮城県における震災前後の周産期予後.「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) 研究報告書, 33-37.
- 竹口諒, 引地明大, 大久保仁史, 竹田貴弘, 中村英記, 真鍋博美他(2013). 寒冷地域・過疎地域における施設外分娩の発症状況と必要とされる対応 北海道宗谷・上川北部地域における検討. 日本小児救急医学会雑誌, 12(1), 7-10.
- 八重樫信生, 菅原準一(2012). 東日本大震災における東北大学病院産婦人科の対応. 関東連合産科婦人科学会誌, 49(1), 203-207.
- 吉田穂波(2014). 災害時の母子保健 妊産婦を守る助産師の役割 第12回妊産婦を守るための平時からの備え. 助産雑誌, 68(1), 72-77.