

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）
「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」

東日本大震災が宮城県の周産期医療に与えた影響

研究分担者 東北公済病院 岡村 州博

研究分担者 東北大学産婦人科 菅原 準一

研究要旨

東日本大震災により大きな被害を受けた宮城県沿岸部の医療施設を対象とし、地域周産期医療がどのような影響を受けたかを調査検討した。分娩取扱い施設、医療従事者の被災により、従来の周産期医療コーディネイトシステムは機能不全に陥り、300 名以上の妊婦が緊急避難・移動を余儀なくされた。しかしながら、各医療機関が共通意識のもと緊急対応に奔走した結果、急性期の産科医療は何とか維持された。一方、震災前後に十分なケアがなされなかった妊婦・褥婦の災害による心理的身体的影響は、計り知れない。今後、これらの現状を調査し中長期的なサポート体制を確立することが喫緊の課題である。

A.研究目的

東日本大震災が、地域の周産期医療にどのような影響を及ぼしたかは、明らかでない。地域災害時医療の問題点を明らかにし、将来への課題を検討することを目的に、以下の調査を実施した。

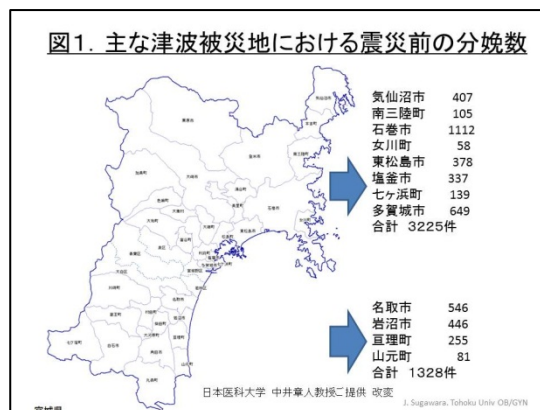
B.研究方法

宮城県沿岸部を中心とした分娩取扱い施設を対象に、震災後急性期における妊婦の避難・移動状況、分娩予約キャンセル状況を調査した。具体的な調査方法は C 項に述べる。

C.研究結果

1. 震災後の妊婦移動状況（母体搬送、避難）

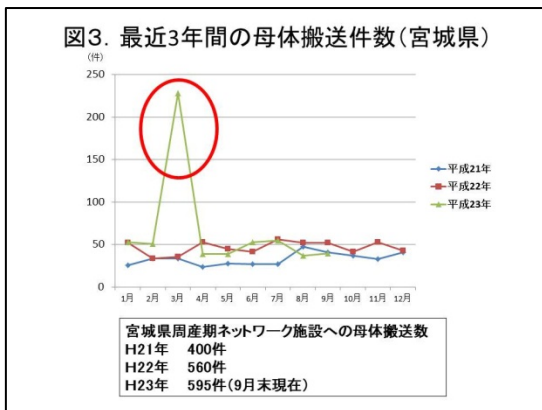
2010 年日本産婦人科医会施設情報調査に



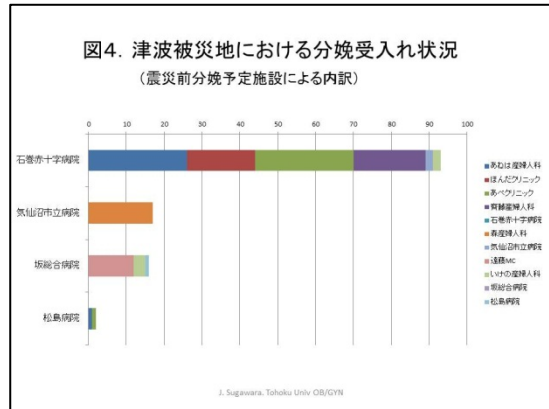
よると、宮城県の年間分娩件数は、18,536 件（2009 年）、主な津波被災地（仙台市除く）における総分娩件数は 4,553 件であり、この地域の妊産褥婦が大きな影響を受けたことが推察される（図 1. 震災前の分娩数）。大津波被害、放射線被曝問題から、推定された妊婦の流れを図 2.（予測された震災後の妊婦の流れ）に示す。宮城県においては、従来の搬送業務を改善し、限られた医療資源を有効利用するために周産期委医療コー



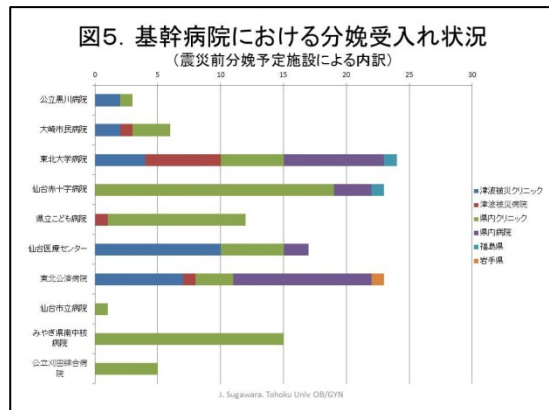
ディネートシステムが導入された。過去 3 年間の搬送件数を図 3. (最近 3 年間に於ける母体搬送件数) に示すが、震災後急性期はシステムダウンし、各施設が各々最大限の緊急体制を構築し分娩を受け入れた。

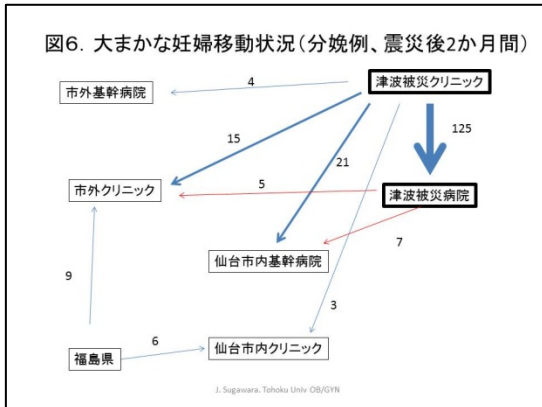


これらの状況を検討するために、宮城県内分娩取扱い施設の 11 病院、37 診療所を対象とし、避難や搬送などにより分娩予約施設と異なる施設で分娩を余儀なくされた症例の、震災後二カ月の動向を調査した。図 4. (津波被災地における分娩受入れ状況) に概略を示したが、津波被災地では、石巻赤十字病院が 90 件以上の受け入れを行い、また、気仙沼市立病院も津波に引き続く大火災という厳しい状況の中、最前線で大きな役割を果たした。仙台市内では、比較的被害が軽微であったであった東北大学病院、



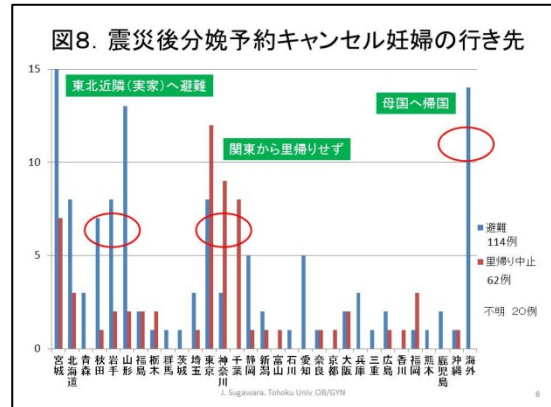
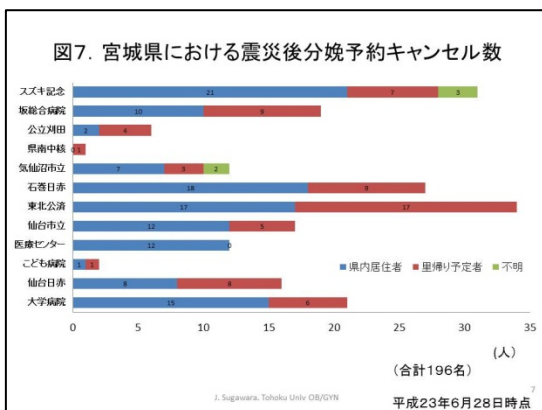
仙台赤十字病院、東北公済病院が 20 件以上の症例を受け入れた。人員不足の中、各地域の基幹病院においても、津波被災地からの患者のみならず、燃料不足により移動手段を失った妊婦も受け入れた事実が明らかとなった(図 5. 宮城県内基幹病院における分娩受入れ状況)。これらの妊婦の移動状況の概略を図 6 (大まかな妊婦移動状況) に示す。津波被災地における基幹病院の重要性があらためて浮き彫りとなった。





2. 分娩予約キャンセル状況

宮城県内の12基幹病院を対象に震災後三か月間の分娩予約キャンセル状況を調査した(図7. 宮城県における震災後分娩予約キャンセル数)。全体の分娩予約キャンセル数は、196件に上った。うち70件は、里帰りをキャンセルした症例であり、関東地方の東京都、神奈川県、千葉県からのキャンセル症例が多数を占めていた。また、避難症例では、東北地方近隣の縁者を頼っての避難例、留学生などが母国へ帰国する例が多数であった。本人から連絡がなく、確認もできず結果的にキャンセルとなった不明症例は20件に上った(図8. 震災後分娩予約キャンセル妊婦の行き先)。



3. 津波被災地における妊産褥婦の動向調査

宮城県沿岸部の津波被災地においては、多くの妊産褥婦が被災し、分娩施設が機能停止に陥り、さらには貴重な医療情報が流失することによって、通常の周産期ケアを受けることが極めて困難な状況であった。このような状況におかれた母児環境を調査し、その後のサポート体制を確立することは、被災地の母子保健システムを再考するための必須事項であると考えられる。このため、現在、「宮城県における東日本大震災を経験した周産期女性の動向とニーズに対する支援体制に関する研究」において、津波被災地に住所を置く妊婦、褥婦を対象とした、被災地域自治体、保健師を介した調査票による研究を開始している。15病院、11診療所に同意書を発送し(3,540件)、同意者数(調査票発送件数)890件、現在(1月30日時点)までの回収件数670件である。今後、統計的解析を進めて実効的なサポート体制構築の検討材料としたい。

D. 考察および結論

(1)震災直後の2か月間に315件の妊婦が避難、搬送を余儀なくされた。津波被災地の基幹病院が全壊を免れ、市内基幹病院が緊

急有事対応を取ったことにより、宮城県周産期医療体制は維持された。

(2)里帰り先が被災したことや、放射線被ばくの懸念から、分娩予約キャンセルが相次ぎ、震災後3か月間で196件に上った。

(3)大規模な津波被災地妊産褥婦のアンケート調査により、長期フォローに向けた研究が開始した。

今後は、緊急有事の医療体制再構築、近県との相互支援体制の確立、妊婦データの共有（電子化）等の対策が必要である。今後の分娩数の推移は予測できないが、大幅な減少による地域医療に及ぼす影響は計り知れない。早急な調査一対策が必要である。妊産褥婦アンケート調査結果を解析し、中長期的な医療介入、ソーシャルサポート体制を確立していく必要がある。

E.健康危険情報

なし

F.研究発表

1. 誌上発表

緊急有事における周産期医療システムとその対策

菅原準一、千坂 泰、宇賀神智久、星合哲郎、佐藤多代、重田昌吾、長谷川良実、八重樫伸生

産婦人科の実際 第61巻1号 Page 7-13

2. 学会発表

1) 特別講演 宮城県の津波被災地における震災後6か月間の周産期予後解析

菅原 準一

第32回宮城母性衛生学会

平成23年10月30日 仙台

2) 特別講演 千年に一度の大震災を経験して

—宮城県の周産期医療に何が起こったか—

菅原 準一

高知県周産期医療研修会

平成23年10月16日 高知

3) 緊急企画「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

菅原 準一

第47回日本周産期・新生児医学会学術集会

平成23年7月12日 札幌

4) 特別講演「そのとき」から宮城県の周産期医療に何が起こったか

菅原 準一

宮城県産婦人科医会 コメディカル研修会

平成23年7月9日 仙台

G.知的財産権の出願・登録情報(予定含む)

なし