

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)  
「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究」  
(研究代表者：岡村州博)

## 分担研究報告書

# 東日本大震災が母親のメンタルヘルスに与えた影響

佐藤喜根子（東北大学大学院医学系研究科 保健学専攻周産期看護学分野教授）

## はじめに

平成 23 年 3 月 11 日午後 2 時 46 分、宮城県牡鹿半島の東南東沖 130km の海底を震源とするマグニチュード 9.0、最大震度 7.0 の強い地震が宮城・岩手・福島をはじめ、東北及び関東一帯を襲った。この地震はさらに津波という甚大な被害を引き起こし、1000 年に一度という大変な人的・物的被害をもたらした。死者は 15,867 名、行方不明者 2,904 名（H24.7.25 現在、警察庁）という未曾有の大惨事となった。住宅被害は津波被害の他に都市部の新興住宅地でも地滑りが生じるなど、まさに沿岸部も都市部も筆舌に尽くし難い状況であった。震災直後は、通信手段も途絶え、全く連絡が取れない状況でライフラインもすべて停止し、自身の置かれている状況が理解不能であった。情報・ネット社会の時代に全く想定していなかったことが生じたのである。このような中で、地域住民、とりわけ新生児や乳幼児を抱えた母親や妊婦への心身への影響は極めて大きかったと考えられる。とくに精神的な不安要因が多く予想された。

そこで本研究では、東日本大震災が産褥 1 か月未満の褥婦と妊婦にどのような精神的な影響を及ぼしたのか調査することにした。今後震災復興に向けて、母子を中心に家族・地域の保健支援対策を考える一助としたい。

## 宮城県の周産期医療事情

宮城県は年間約 19,126 件（2011）<sup>1)</sup> の分娩を扱い、仙台市内が約 10,000 件、郡部が約 9,000 件であったが、産科医減少と分娩施設の閉鎖に伴い、平成 17 年より全国に先駆けて、分娩施設の集約化とセミオープン制をとってきた。その結果、特に郡部や沿岸部は中枢的な病院が少なく、多くの診療所が地域医療を担っており、産科医のいない市町村もあった。産科医不在地域へは、助産師による妊婦健診の外来を設置すべ

く、平成 19 年より 22 年まで助産師のリカレント教育を実施し、市内 5 か所と郡部 2 か所の市立病院に開設ができた。震災時は南三陸地域でも開設準備中であった。この助産師による妊婦健診外来の設置は、分娩施設の集約化によって、妊婦健診と分娩施設が違ったり、集約化で入院日数が早まったりと産褥期の母親の育児・精神支援等地域に根差した“相談窓口＝駆け込み寺”的な存在にしようと意図したものであった。

また、メンタルヘルスのスクリーニングを、県では平成 15 年、仙台市では平成 24 年から新生児訪問時にエジンバラ産後うつ病自己評価票(Edinburgh Postnatal Depression Scale:EPDS)<sup>2)</sup>を導入し、ハイリスク者への支援体制の構築を模索中であった。

## I. 研究の方法

### 1. 対象者

対象者は、東日本大震災の発生時（平成 23 年 3 月 11 日）に産褥 1 か月未満の褥婦と、母子手帳が既に発行されていた妊婦である。そして、地震や津波を経験し、宮城県内で出産した妊産褥婦である。

### 2. 調査期間と方法

調査期間は平成 23 年 9 月 1 日から 11 月 3 日である。

調査方法は、第一に対象者となる妊産褥婦が分娩した医療施設に研究主旨を説明し、同意を得た後に、対象者を抽出した（15 病院 11 診療所：3,539 名）。第二に医療施設から対象者宛に研究の主旨と依頼文と同意書を送付し、同意可能者に同意書を返送してもらった（886 名：25%）。第三に同意者に調査票を送付し、回答後は後納郵便で回収した（685 名：77.3%）。解析には SPSS 18.0J for windows を使用し、単純集計・t 検定を行い 5%以下で有意水準ありとした。

倫理的配慮として、分娩した医療施設から調査説明と協力依頼・同意文書を送り、同意書の返信があった者に自記式調査票を送付し、郵送法で回収した。そして参加の有無で不利益が生じないこと。参加の自由は本人の意思であることを明記した。同時に統計的処理を行い、個人が特定されることはないことを明記した。研究実施計画書は、東北大学医学系研究科倫理委員会に諮り、承認を得た（2011-269）。

調査内容は、震災時の被害状況、環境（生活・医療）の変化とその影響、分娩の状況、産褥期の母親の心身の状況等である。

## II. 結果

### 1. 対象の基本的属性

有効な調査票は 677 名であった (表 1)。対象者の平均年齢 (±SD) は 31.86 (±4.92) 歳で、初産 135 名で経産が 542 名と 4 倍であった。分娩時の平均週数 (±SD) は 38.67 (±1.92) 週で早期産は 46 名 (6.7%) であった。新生児の出生時体重は 2,500g 未満が 74 名 (10.9%) で、震災後経過平均月数 (±SD) は 5.42 (±2.49) 月であった (表 1)。

表 1. 対象者の属性 (n=677)

平均年齢	31.86±4.92歳(17-45)	
初経産別	初産:135名(20%)	経産:542名(80%)
就業の有無	有職:375名(55.4%)	無職:302名(44.6%)
分娩時の週数	38.67±1.92週(25-42)	早期産:46名(6.7%) 正期産:611名(90.2%)
震災後月数	5.42±2.49月(0-10)	
出生時体重	2,500g未満:74名(10.9%)	2,500g以上:603名(89.1%)
震災場所	自宅:303名(44.8%)	外出中:371名(54.8%)

### 2. 震災時の褥婦が受けた被害状況

地震発生時に「自宅にいた」は 303 名 (44.8%)、「自宅外」は 371 名 (54.8%) であり (表 1)、外出中の者は、「3 時間以上かけて帰宅」が 76 名 (20.5%) であった。帰宅の手段は、「自家用車」200 名 (52.5%)、「徒歩」54 名 (14.1%) 「タクシー」4 名 (1%) であった。

地震と津波により家屋の被害を受けたのは、前者が 363 名 (48%)、後者が 168 名 (22.2%) であり、火災での被害は皆無であった。自宅外に「避難した」者は 460 名 (67.9%)、「避難しなかった」者は 209 名 (30.9%) (図 1)、津波の経験者は 188 名 (27.8%) であり、「流されている津波の中から救助された」「警報を聞いて避難所に向かう途中で津波が来たが、何とか自力で避難出来た」「津波で周辺が水没し、水が引

くのを待つ自力で避難した」が 91 名 (48.3%) であった (表 2)。震災で「けがをした」者は 37 名 (5.5%)、「家族や近い人を亡くした」者は 206 名 (30.4%) であった(表 3)。また、分娩施設の変更をした者は 146 名 (21.6%) であった。

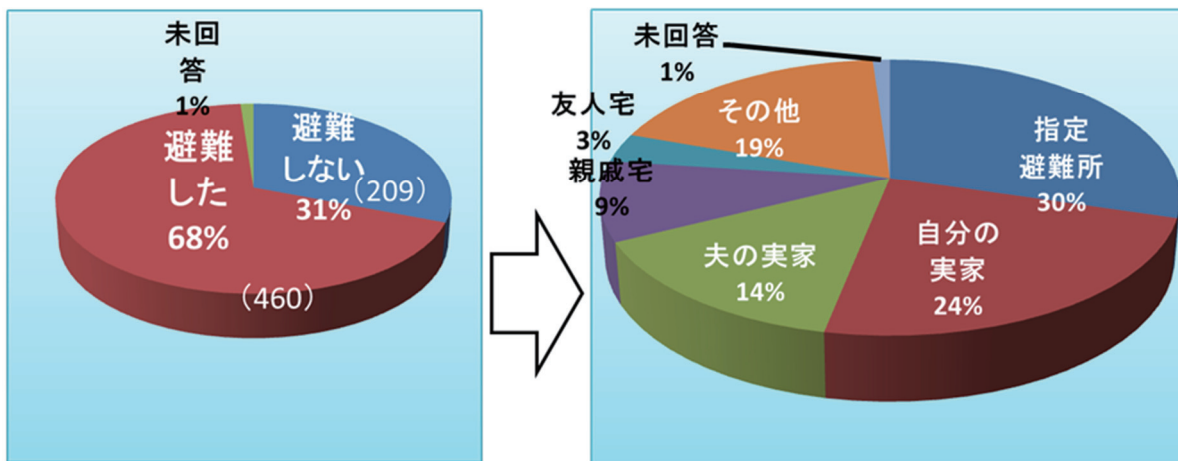


図 1. 震災被災者の避難状況

表 2. 津波被害の有無

有	188名 (27.8%) ≥9 point 28.7% p	流されている津波の中から救助された	20名 (3.0%)
		警報を聞いて避難所に向かう途中で津波が来たが、なんとか自力で避難できた	46名 (6.8%)
		津波で周辺が水におおわれ、水は引くのを待つ自力で避難した	25名 (3.7%)
		避難した場所から津波を見ていた	97名 (51.5%)
無	487名 (71.9%) ≥9 point 18.1%		

表 3. EPDS 得点と震災時抑うつ要因との関連

就業の有無	有(375名)	4.96 ± 4.38	P=0.012
	無(302名)	5.87 ± 4.89	
津波経験	有(188名)	6.40 ± 5.28	P=0.004
	無(487名)	4.93 ± 4.30	
津波で全壊	有(79名)	6.62 ± 5.53	P=0.01
	無(595名)	5.18 ± 4.48	
地震で全壊	有(17名)	8.71 ± 4.93	P=0.024
	無(657名)	5.26 ± 4.60	
近しい人の死	有(206名)	6.13 ± 5.33	P=0.210
	無(445名)	5.01 ± 4.26	
分娩週数	早期産(46名)	5.41 ± 4.97	P=0.11
	正期産(610名)	5.30 ± 4.54	
分娩様式	経膈分娩(517名)	5.21 ± 4.61	P=0.171
	帝王切開術(157名)	5.79 ± 4.72	
低出生体重児	有(74名)	6.45 ± 4.79	P=0.031
	無(600名)	5.21 ± 4.60	

### 3. 震災時の褥婦の EPDS 得点と関連する要因

対象者の平均 EPDS (±SD) 得点は 5.35 (±4.46) であった (図 2)。9 点以上の産後うつ病のハイリスク者と考えられる割合は、全体で 21.5%であり、20 点以上が 10 名であった。「(本人の) 仕事がない」では 25.6%であった。無職者に有意に EPDS 得点が高いという結果であった (表 3)。また、地震に伴った津波被害の経験者は 188 名 (27.8%) で、EPDS 得点が 9 点以上は 28.7%であった (表 2)。「津波を経験した」者は、「経験がなかった」者と比較して有意に EPDS 得点が高く、そして、「津波で全壊した」者は「無 (半壊・一部損壊・損害なし等を含めた)」の者と比較して、有意に EPDS 得点が高かった。この状況は「地震で全壊した」者と「無」の者との比較でも同様の傾向であった (表 3)。

一方、「初産と経産」、「早期産と正期産」、「経膈分娩と帝王切開術」、「近しい人の死の有無」での差は認められなかった (表 3)。なお、早期産は 41 名中、25 週と 26 週

が各 1 名、29 週が 2 名、他は 30 週以降であった。「近い人の死」で夫と回答した者はなく、子供が 1 名、実父母 11 名、義父母 7 名等であった。

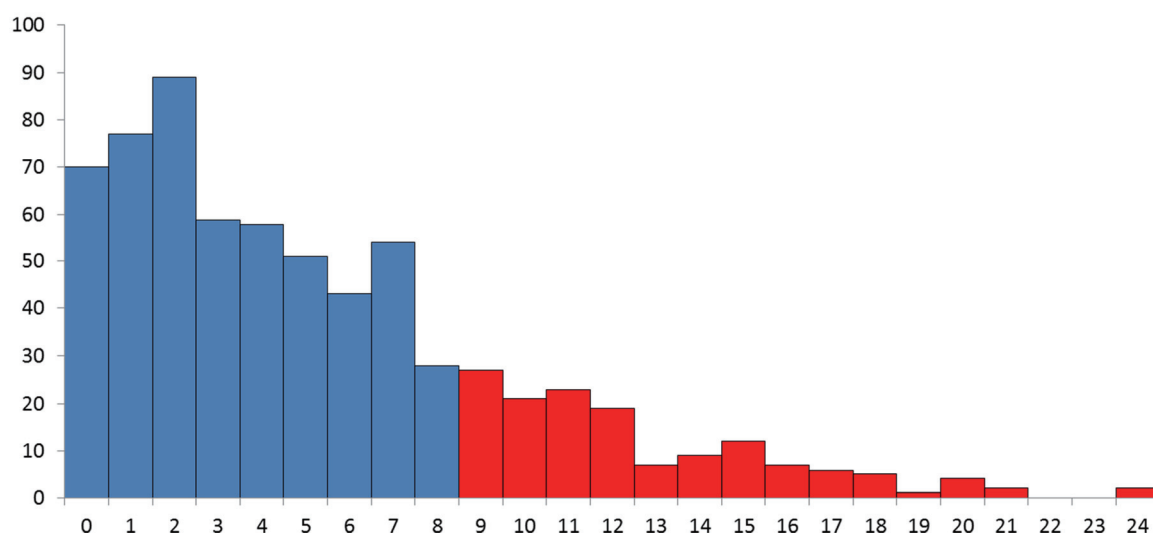


図 2. 調査時の EPDS 得点

### III. 考察

本研究では、未曾有の地震・津波被害という大災害での対象者の被害実態について明らかにするとともに、うつ傾向の有無と震災ストレスの関連性を検討した。全般的に、震災の影響により、現在も子育て中の母親の精神的状態は支援が必要な状況であることが明らかになった。特に津波被害がもたらしたストレスは極めて大きく、それは実際に命の危機にさらされた状態でなくとも、単に眺めていたというだけでも、うつ傾向との関連性が認められた。これは世界に稀な大災害であり、状況を眼前にただけで、誰もが想像しえなかったショッキングな状況であったことを端的に表す結果であると考えられる。同時に地震や津波によって家屋が全壊した母親や、無職の母親たちの EPDS 得点は高く、生活基盤を失った場合の不安の大きさを示していると考えられる。今後は父親の就業状況や生活支援体制の状況等について、母親の不安の変化について検証が必要であると考えられる。

一方、出産時期や分娩様式の産科学的要因では EPDS に有意な差は認められなかった。これは医療の進歩、とりわけ早期産でも新生児医療の進歩は目覚ましく、出生時体重 1,000 g 未満でも死亡率は 1968 年の 856.7 から 2010 年 56.8(500-1,000g) (出生千対) と 42 年で 1/15 に減少し<sup>1)</sup>、比較的安心して医療にゆだねられたことが考えられる。しかし、「近い人の死亡」を経験した者が多くあったにも関わらず、無かった者との差が認められなかったのは、夫の死亡はなく、子どもが 1 名のみであったと考

えられるが、実父母や義父母等もあり、さらに詳細な分析が必要と考える。

今回の調査は、震災後平均 5.42 ヶ月時点での調査であり、範囲は 0～10 ヶ月で妊娠期のほとんどを震災後の混乱の中で過ごした者や、新生児期の子育てを行っていた者と苦労の内容が大きく違うと思われる。分娩施設の変更をした者も 5 人に 1 人であったが、診療所や病院が津波で流出し、変更を余儀なくされた者が大多数と考えられる。これらの妊産褥婦の不安は、極めて大きかっただろうと想像できる。個別の調査が必要であり、オーダーメイドの支援が必要であると考ええる。

#### IV. 結語

震災復興に向けて、東日本大震災が産褥 1 か月未満の褥婦と妊婦にどのような精神的な影響を及ぼしたのか調査した。その結果、津波被害の影響が大きく、また産科学的理由より生活・経済的な理由が大きく関係している傾向が分かった。産後うつ病の発症は、産後 3-12 ヶ月と言われ<sup>3)</sup> 今後も継続した観察・支援が必要である。特に個別性が重要である。

#### 参考文献

- 1) 財団法人母子衛生研究会：母子の主なる統計,24-25, 母子保健事業団,2012
- 2) 岡野禎治,宗田聡：産後うつ病ガイドブック－EPDS を活用するために－,南山堂,2006
- 3) 北村俊則編：周産期メンタルヘルスケアの理論－産後うつ病発症メカニズムの理解のために－,20-21,医学書院,2009

(「助産雑誌」第 66 卷 10 号 2012 年に掲載)