

〔報告〕

東日本大震災後の幼児の保護者のストレスと健康上の変化： 震災から6～9か月後の沿岸部と内陸部における質問紙調査より

祥雲直樹¹⁾、大池真樹¹⁾、鹿野裕美²⁾、武田淳子²⁾、真覚健²⁾、三上千佳子²⁾

1) 東北文化学園大学医療福祉学部看護学科

2) 宮城大学看護学群

要旨

東日本大震災は、幼稚園または保育所（園）に通う幼児の保護者にとっても大変ストレスを感じる出来事であったといえる。今回の研究は、震災後、保護者が感じるストレスと身体症状の変化の実際を明らかにすることを目的とした。【方法】震災後6～9か月の時点で、被災地の幼稚園または保育所（園）に通う幼児の保護者に対し質問紙調査を行った。ストレスの評価には改訂出来事インパクト尺度（IES-R）を用いた。【結果】津波被害のあった地域でIES-Rの値が高く、IES-Rの得点が低いものは、健康上の変化はないと答えたものが多かった。【考察】保護者の心身の健康状態を適切に評価し、支援につなげるためには、IES-R等、PTSDのスクリーニングの実施の必要性が示唆された。また被災時には、幼児と保護者双方への支援が必要となる。【結論】東日本大震災においては津波による被害が保護者のIES-R得点上昇の要因となっていた。

【キーワード】東日本大震災、幼児の保護者、ストレス、健康上の変化

I. はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災によって、A県は未曾有の被害を被った。特に津波による被害は甚大であり、多くの人に身体的な傷害だけでなく、精神的なストレスを与えることとなった。ストレスを起因とした病態として、心的外傷後ストレス障害（以下、PTSD）が、大規模震災後には多く報告されている。PTSDは、深刻な怪我や精神的衝撃等のトラウマ体験に晒されたことで生じる、特徴的な症状群のことをさし、侵入症状、回避症状、覚醒亢進症状を主な症状として1か月以上持続している場合に診断される。今回の東日本大震災においてもPTSD該当者は多くいると考えられ、幼児や育児を行う保護者にとっても例外ではない。知的機能やコミュニケーション能力が未熟な幼児は、震災によるストレスを表現することや対処する力に限界があり、心身の健康状態に強い影響を及ぼし、身

体的心理的症状が遷延化する危険性がある。また、幼児期は保護者との間に安定した愛着形成を確立する時期であり、互いに積極的に働きかけ（岡堂,2003）、保護者の心身の健康状態が幼児の健康状態に影響を及ぼす（高谷ら,1998）。そのため、震災後の幼児と保護者の心身の健康状態を把握し、双方への支援が重要となる。そこで、本研究では、東日本大震災後の保護者の心身の健康状態として、ストレスと健康上の変化を調査するために、被災地であるA県沿岸部と内陸部の幼稚園または保育所（園）に通う幼児の保護者を対象に調査を行った。

II. 研究目的

東日本大震災後の幼児の保護者の、ストレスと自覚する身体症状の変化や、被災状況の違いが与える影響について実態を明らかにする。

Ⅲ. 研究方法

1. 研究協力者

研究協力者は、津波による被災地である A 県沿岸部で震度 6 強以上の地域（以下、A 群）、地震による被災地である A 県内陸部で震度 6 強以上の地域（以下、B 群）、A 県内陸部で震度 6 弱以下の地域（以下、C 群）、の幼稚園または保育所（園）に通う幼児の保護者を対象とした。

2. 調査期間

平成 23 年 10 月～12 月

3. 調査方法

自覚する身体症状の変化について、「災害時における家族支援の手引き」（中村ら,1998）や高谷ら（1998）の報告を参考に作成した、震災後の健康上の変化の有無、実際に感じている身体症状、について選択式の質問項目を含む自記式質問紙を使用した。また、被災者のストレスの測定には、改訂出来事インパクト尺度（以下、IES-R）（飛鳥井,1999;Nozomu,2002）、を用いた。

IES-R は PTSD の侵入症状、回避症状、覚醒亢進症状の 3 症状から構成されており、災害における外傷的出来事について使用可能な心的外傷後ストレス症状尺度である。最近の 1 週間の状態について 22 項目の質問を行う。『0:全くなし』から『4:非常に』の 5 件法で回答する。また、「PTSD の薬物療法ガイドライン」（2013）によると、IES-R は PTSD 診断の補助的なツールとして使用され、スクリーニングのカットオフ値は 25 点を目安とされている。今回の研究では、IES-R 得点が 24 点以下を PTSD ローリスク群、IES-R 得点が 25 点以上を PTSD ハイリスク群として定義づけた。

4. 統計解析

統計解析には SPSS Ver22 を利用し、有意水準は 5%とした。

Ⅳ. 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を得て実施した。幼稚園・保育所（園）の園長または所長に本研究の趣旨を説明し、調査依

頼の同意を得た。対象者に研究の趣旨、自由意思による参加、途中中断の権利の保障、不利益からの保護、プライバシーの保護、結果の公表等を書面で説明し質問紙の返送をもって同意が得られたものとした。

Ⅴ. 結果

質問紙は配布 1702 部に対し回収数 851 部（回収率 50.0%）であった。IES-R、質問項目の回答に欠損値のなかった 771 部を分析対象とした。

1. 研究協力者の属性

研究協力者の属性は表 1 に示す。研究協力者全体の平均年齢は 35.37 歳（年齢不明者 84 名を除く）で、20 代が 67 名（8.7%）、30 代 505 名（65.5%）、40 代 110 名（14.3%）、50 代 4 名（0.5%）、60 代 1 名（0.1%）であった。性別は男性 46 名、女性 664 名、性別不明 61 名であった。

表 1 研究協力者の属性

全体		人数	%	
(N=771)	年齢	20～	67	8.7
		30～	505	65.5
		40～	110	14.3
		50～	4	0.5
		60～	1	0.1
		不明	84	
		平均	35.37	
	最小-最大	22-60		
	標準偏差	4.85		
性別	男＝	46	6.0	
	女＝	670	86.1	
	不明＝	61		

2. 保護者のストレスと健康上の変化

1) IES-R 得点（表 2・3・4）

全体の IES-R の得点の平均は 16.88 点であった。各群間の IES-R 得点の平均は、A 群 20.72 点、B 群 15.00 点、C 群 14.03 点であった。A 群、B 群、C 群それぞれの IES-R 得点の差の検定には Kruskal-Wallis 検定を用いた。その結果、有意差 ($p < .05$)

が確認された。IES-R 得点の平均値を基準として、全体、A群、B群、C群それぞれにおいて年齢の差について検定を行ったところ、有意差はみられなかった。

表2 A群のIES-R得点

A地区		平均	最小-最大	標準偏差	
全体	年齢	n = 263	35.32	23-60	5.03
(N=296)	不明 =	33			
	IES-R	n = 296	20.72	0-74	15.31

表3 B群のIES-R得点

B地区		平均	最小-最大	標準偏差	
全体	年齢	n = 217	35.02	22-53	4.91
(N=245)	不明 =	28			
	IES-R	n = 245	15.00	0-53	13.12

表4 C群のIES-R得点

C地区		平均	最小-最大	標準偏差	
全体	年齢	n = 207	35.79	26-55	4.53
(N=230)	不明 =	23			
	IES-R	n = 230	14.03	0-68	12.74

2) 各群における PTSD リスクと健康上の変化との関連 (表5・6・7)

A群、B群、C群において IES-R のカットオフ値である 25 点から低値群を PTSD ローリスク群、高値群を PTSD ハイリスク群として、健康上の変化あり・なしで χ^2 検定を行った。その結果、A群、B群、C群それぞれにおいて、PTSD のローリスク群では健康変化がないと答えた者が有意に多かった ($p < .05$)。

3) PTSD と身体症状

PTSD ハイリスクである 196 名のうち、最も訴えの多かった身体症状は「肩こり」99 名 (50.5%)、次いで「疲労感や脱力感」89 名 (45.4%)、「頭痛」80 名 (40.8%)、目の疲れ 62 名 (31.6%)、「腰痛」54 名 (27.6%)、「めまいや立ちくらみ」52 名 (26.5%)、「くしゃみ・鼻汁・鼻づまり」38 名 (19.4%)、「不眠・寝つきが悪い」37 名 (18.9%)、「月経不順・月

経痛」31 名 (15.8%)、「咳や痰」27 名 (13.8%)、「皮膚のかゆみ・発疹」26 名 (13.3%)、「胃やおなかの痛み」22 名 (11.2%)、「便秘」21 名 (10.7%)、「視力が落ちた」20 名 (10.2%) であった。

表5 A群のPTSDリスクと健康変化

			A 健康変化		合計
			あり	なし	
PTSD	ロー	度数	40	156	196 (66.2%)
	リスク	残差	-4.3	4.3	
	ハイ	度数	44	56	100 (33.8%)
	リスク	残差	4.3	-4.3	
合計		度数	84 (28.4%)	212 (71.6%)	296

表6 B群のPTSDのリスクと健康変化

			B 健康変化		合計
			あり	なし	
PTSD	ロー	度数	21	168	189 (77.1%)
	リスク	残差	-2.3	2.3	
	ハイ	度数	13	43	56 (22.9%)
	リスク	残差	2.3	-2.3	
合計		度数	34 (13.9%)	211 (86.1%)	245

表7 C群のPTSDのリスクと健康変化

			C 健康変化		合計
			あり	なし	
PTSD	ロー	度数	35	155	190 (82.6%)
	リスク	残差	-3.3	3.3	
	ハイ	度数	17	23	40 (17.4%)
	リスク	残差	3.3	-3.3	
合計		度数	52 (22.6%)	178 (77.4%)	230

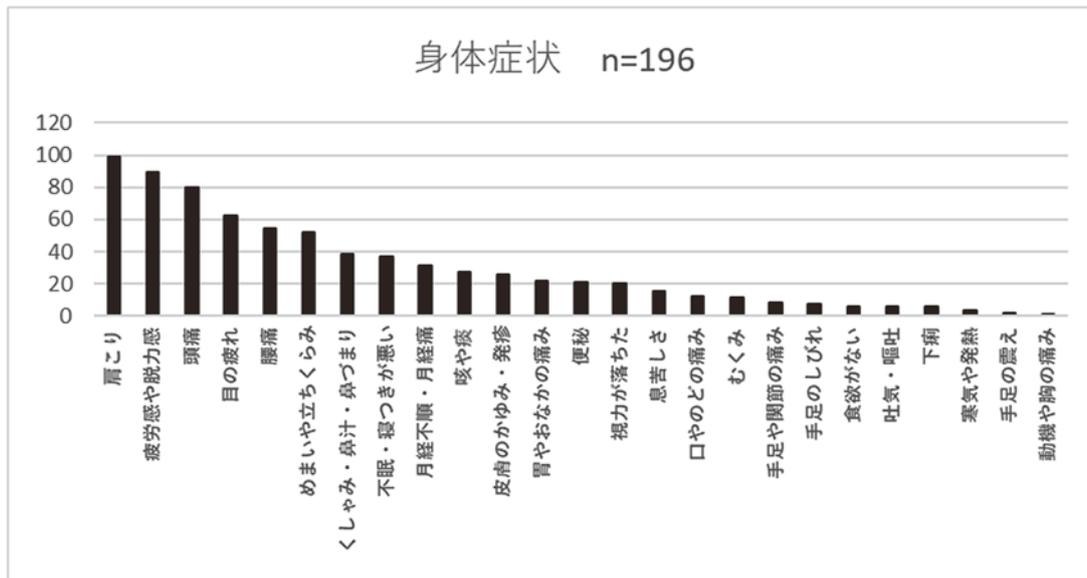


図1 PTSD ハイリスク群の身体症状

VI. 考察

1. 年齢や性別における PTSD

先行研究では、30～40代で心的外傷後ストレス症状が強く出る、また性別でみると男性よりも女性の方が症状を感じやすい、ことが報告（中谷ら,2017）されているが、本研究ではIES-Rと年齢の間で関連性はみられなかった。また、性別に明らかな偏りがあったため、性別による分析を行わなかった。今回は、被災条件の違う被災地域3か所の幼稚園・保育所（園）に通う幼児の保護者を対象に研究を行っているが、対象者の人数、居住環境や身体的被害の程度によっては、結果が変わる可能性がある。

2. 各群間における IES-R

A群はB群、C群と比べるとIES-Rの値が高く、また、PTSDのハイリスク群の割合が多かった。津波による被害はそれだけ甚大であり、PTSDのハイリスクであるといえる。B群とC群に比較しA群の平均点が顕著に高かったことから、今回の震災では地震の強さよりも、津波による影響が被災者の心に大きく傷を残すことになったと考えられる。

今回の大震災による被害は大きく分ければ、人の心身機能に対する被害と、住居やコミュニティ等の居住環境に対する被害、が考えられる。PTSDのローリスク群では有意に健康変化がなかったことから、IES-Rの得点が25点を超すようなハイリスク群においては、支援ニーズが高いと考えられる。

桑原（2015）は内陸部と沿岸部で居住している人を対象に比較した研究で、沿岸部に住む人ほどストレス症状が強く出ていることを報告している。これは今回の研究と同様の結果であった。居住環境の被害とストレス症状に関して、A群のIES-R得点はB群、C群と比較して高い。津波被害があることで居住環境に変化を強いられ、それがストレス要因となることは想像ができる。しかし、B群とC群でIES-R得点の平均点にはあまり差がなかった。津波による被害がなくても居住環境に対する被害は多くの被災者が体験しているものと考えられるが、今回の研究では居住環境の変化については調査を行っていない。PTSD症状発現と居住環境に対する被害の関連性については検証の余地があるものとする。

3. PTSD と身体症状

PTSD 症状が見られる場合、倦怠感や疲労感などの不定愁訴様症状が多く現れ、PTSD の原因となった事柄から時間を経過してから発症していることが報告(岩波,2016)されている。また高谷ら(1998)は、被災後、育児を行う母親が不眠や食欲低下等を訴えていることを報告している。今回の調査では、PTSD ハイリスク群の保護者の多くが身体症状を訴えていた。しかし、PTSD のハイリスク群であっても健康上の変化なしと答えている保護者も多く、保護者の主観だけでは健康状態を評価することは難しいことが明らかになった。そのため、保護者の心身の健康状態を適切に評価し、支援につなげるためには、IES-R 等、PTSD のスクリーニング実施の必要性が示唆された。また、身体症状の評価については、日頃から保護者と接している保育所(園)や幼稚園の職員が、保護者の変化に気づきやすく、身体症状を把握し、必要な支援につなげていくことができるのではないかと考えられた。

4. 幼児と保護者双方への支援の必要性

東日本大震災は幼児と保護者にとってストレスフルな出来事であり、保護者が不安なく幼児に関わることで、幼児も安心して生活できると考え、本研究では保護者のストレスと自覚する身体症状の変化を調査することを目的に研究を実施した。幼児と保護者は互いに積極的に働きかけ(岡堂,2003)、保護者の主観的な精神的健康状態が悪いほど子供に行動変化が発現しやすい(遠藤ら,2007)。今回、各群において PTSD のハイリスク群の保護者が 17～33%、健康上の変化を感じていた保護者が 13～28%いたことから、幼児の心身の健康状態にもさまざまな影響が及ぼされている可能性が示唆された。また、被災によりさまざまな症状を呈する幼児を見て保護者が動揺したり、自信喪失したりするなど悪循環を起こさないよう幼児と保護者に対する支援の必要性が示唆された。

5. 研究の限界と今後の課題

本調査は質問紙調査研究であることから、健康上の変化については、回答項目以外の健康上の変化の把握には限界がある。また、東日本大震災から 6～9 か月が経過した時点の横断調査であったが、震災による影響は数年単位で出現する危険性があり、縦断調査による中長期的な影響の把握と支援の検討が必要である。

VII. 結論

1. 東日本大震災においては、津波による被害が幼児の保護者の IES-R 得点上昇の要因となっていた。
2. 東日本大震災後の幼児の保護者の健康上の変化として、PTSD ハイリスク群では、肩こり、疲労感や脱力感、頭痛、などの身体症状が生じていた。
3. 被災後、保護者の心身の健康状態を評価し支援につなげるためには、IES-R 等、PTSD のスクリーニングを実施すること、又、保育所(園)や幼稚園の職員が、保護者の変化に気づきやすいことから、身体症状を把握し、必要な支援につなげていくことができる可能性が考えられた。
4. PTSD のハイリスク群や健康上の変化を感じていた保護者がいたことから、幼児の心身の健康状態にもさまざまな影響が及ぼされている可能性が考えられ、被災後の幼児と保護者に対する支援の必要性が示唆された。

VIII. 謝辞

本研究にご協力頂きました保護者の皆様、本研究にご協力頂いた幼稚園、または保育所(園)の関係者の皆様に感謝申し上げます。本研究は平成 23 年度宮城大学震災復興特別研究の助成をうけ実施した。また、研究の一部を第 16 回北日本看護学会学術集会、および 2015 International Council of Nurses (ICN) 学術集会で発表した。

IX. 参考文献

- 飛鳥井望 (1998) .不安障害外傷後ストレス障害 (PTSD) ,臨床精神医学,28,171-177.
- 遠藤太郎,塩入俊樹,鳥谷部真一 他 (2007) .新潟中越地震が子どもの行動に与えた影響,精神医学,49 (8) ,837-843.
- 岩波明 (2016) .サリン事件被害者の精神症状,日本生物学的精神医学会誌,27 (2) ,71-74.
- 桑原裕子,高橋幸子,松井豊 (2015) .東日本大震災の自治体職員の心的外傷後ストレス反応,トラウマティック・ストレス,13 (2) ,59-68.
- 中谷敬明,山田幸恵,桐田隆博 他 (2017) .東日本大震災被災地住民のこころの健康に関する研究-釜石市健康調査結果の3年間の推移-,岩手県立大学社会福祉学部紀要,19,13-22
- 中村肇,高田哲,北山真次 他 (1998) .災害時における家族支援の手引き,神戸,菁莪書院出版.
- Nozomu asukai,Hiroshi kato,Noriyuki kawamura et al. (2002) .Reliability and Validity of the Japanese-Language Version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J) :Four Studies of Different Traumatic Events.J Neru Ment Dis,190 (3) ,175-182.
- 岡堂哲雄監修 (2003) .小児ケアのための発達臨床心理.へるす出版,13-25.
- PTSD の薬物療法ガイドライン (2013) .プライマリケア医のために,一般社団法人日本トラウマティック・ストレス学会.
- 高谷裕紀子,山本あい子,小林康江 他 (1998) .阪神・淡路大震災の被災地における母子の心身の健康及び、母子を取り巻く環境に関する研究,日本看護科学会誌,18 (2) ,40-50.