

〔報告〕

東日本大震災後の保育所（園）ならびに幼稚園における保育者の健康状態：震災から7～9か月後の質問紙調査より

大池 真樹¹⁾，三上千佳子²⁾，遠藤 昭美²⁾，祥雲 直樹³⁾

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

3) 医療創生大学看護学部看護学科

要旨

東日本大震災後のA県内の被災地の保育所（園）・幼稚園で幼児の保育に当たっている保育者のPTSD関連症状を含む健康状態の実態を明らかにすることを目的に、震災後7～9か月の時点で、保育者に対し、改訂出来事インパクト尺度（IES-R）等を用いた質問紙調査を行った。保育者のIES-R得点の高得点群は23.4%、低得点群は73.9%であった。PTSDリスクについては、沿岸部の保育所（園）や幼稚園勤務、経済状況の悪化との関連が示唆された。保育者自身が認識する健康上の変化や保育者経験年数との関連は認められなかった。保育者の勤務地や経済状況を念頭に置きつつ、IES-R等、PTSDのスクリーニングにより心身の健康状態を適切に評価し、支援につなげる必要性、震災後の幼児の反応について相談できる機関や保育所（園）・幼稚園内の人材の確保の必要性が示唆された。

【キーワード】東日本大震災、保育者の健康状態、保育所、幼稚園

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。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、幼児や保護者はもちろん、震災によりストレスを受けている幼児を保育所（園）や

幼稚園で保育する保育者にとっても例外ではない。一方、吾田ら（2020）は、保育所（園）での子どもの心のケアに関連した研修の必要性を報告しており、高橋ら（2023）は災害時ピアサポート研修の効果報告と合わせて、災害への備えの時期（Pre-disaster）における災害研修は、災害時の保育者の自助・共助力を高め、ストレスマネジメントを促す効果があると報告している。

震災時、保育者は震災によってストレスを受けている子どもを、自身も被災し、余震への恐怖や疲労を抱えたまま保育している現状がある（遠藤ら，2014）。また、子どもの保護者はストレス反応としての攻撃性が保育者に向きやすいことが示され（藤後ら，2018）、震災直後から幼稚園や保育所（園）で子どもや保護者と関わる保育者の心身の健康状態を把握し、支援につなげることが

重要となる。

本研究では、東日本大震災後の保育者の PTSD 関連症状を含む健康状態を調査するために、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）の保育者を対象に調査を行った。

II. 研究目的

東日本大震災後の A 県内の被災地の保育所（園）・幼稚園で幼児の保育に当たっている保育者の PTSD 関連症状を含む健康状態の実態を明らかにする。

III. 研究方法

1. 研究対象

研究対象は、東日本大震災における A 県内の被災地の保育所（園）・幼稚園に通う幼児を保育する保育者を対象とした。また、津波による被災地で震度 6 強以上の地域を沿岸部、地震による被災地を内陸部とした。

2. 調査期間

平成 23 年 10 月～12 月

3. 調査方法

被災地の幼稚園・保育所（園）の責任者に対し、研究の趣旨を説明し、同意の得られた幼稚園・保育所（園）に質問紙を送付し、保育者への配布を依頼した。質問紙では、保育者の年齢と保育経験年数、被災状況と被災による住居の変更の有無、被災後の経済状況の変化、改訂出来事インパクト尺度（Impact of Event Scale-Revised、以下 IES-R とする）（飛鳥井、1999;Nozomu, 2002）、保育者の健康状態への回答を求めた。IES-R は心的外傷性ストレス症状を測定するための自記式質問紙であり、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。計 22 項目より構成されている。採点法は「0. 全くなし」「1. 少し」

「2. 中くらい」「3. かなり」「4. 非常に」の 0～4 点を合計する。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。本研究では、合計得点 24 点以下を低得点群、25 点以上を高得点群とした。

保育者の健康上の変化については、「災害時における家族支援の手引き」（平山ら、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。

4. 分析方法

統計解析には SPSS Statistics Ver27.0 を用い、有意水準は 5% とした。保育者の年齢と保育経験年数、被災状況、被災による住居の変更の有無、保育者の IES-R 得点について、それぞれ記述統計を算出した。また、沿岸部および内陸部の IES-R 得点について、正規分布に従っていないことから Mann-Whitney の U 検定を行った。沿岸部および内陸部の IES-R 得点と経済状況の変化、健康状態の変化、IES-R 得点と保育者経験年数については χ^2 検定を行った。

5. 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（承認番号 2011006）。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。質問紙の返送は、返信用封筒にて各保育者から返送いただいた。

6. 用語の定義

本研究における保育者とは、保育所（園）や幼稚園で幼児を保育する保育士、または教諭を示す。

IV. 結果

質問紙は209部配布し、114部回収（回収率54.5%）した。有効回答数111部（有効回答率53.1%）であった。

1. 対象者の属性と被災状況

研究協力者の属性と被災状況は表1に示す。研究協力者全体の平均年齢は35.8歳、性別は男性4名、女性95名、未回答12名であった。保育者の経験年数は1年未満10名（9.0%）、1～3年未満4名（3.6%）、3～5年未満12名（10.8%）、5～10年未満24名（21.6%）、10～20年未満38名（34.2%）、20年以上19名（17.1%）、未回答4名（3.6%）であった。

被災状況については、津波による家屋の被害では全流出2名（1.8%）、1階・2階の浸水5名（4.5%）、1階の床上浸水13名（11.7%）、床下浸水3名（2.7%）等であった。地震による家屋

項目	n (%)	歳 (SD)
性別	女性 95 (85.6) 男性 4 (3.6) 未回答 12 (10.8)	35.8 (10.5)
平均年齢		
経験年数	1年未満 10 (9.0) 1～3年未満 4 (3.6) 3～5年未満 12 (10.8) 5～10年未満 24 (21.6) 10～20年未満 38 (34.2) 20年以上 19 (17.1) 未回答 4 (3.6)	
津波による被災状況	全流出 2 (1.8) 1階・2階の浸水 5 (4.5) 1階の床上浸水 13 (11.7) 床下浸水 3 (2.7) その他 4 (3.6) 被災なし 74 (66.7) 未回答 10 (9.0)	
地震による被災状況	全壊 12 (10.8) 半壊 11 (9.9) 一部損壊 60 (54.1) その他 7 (6.3) 被災なし 21 (18.9)	
被災による住居の変更の有無	有 11 (9.9) 無 97 (87.4) その他 1 (0.9) 未回答 2 (1.8)	
被災後の経済状況の変化	悪くなった 32 (28.8) よくなった 1 (0.9) 変化なし 75 (67.6) 未回答 3 (2.7)	

の被害では、全壊12名（10.8%）、半壊11名（9.9%）、一部損壊60名（54.1%）等であった。被災による住居の変更の有無では、有は11名（9.9%）、無は97名（87.4%）等であった。また、被災後の経済状況の変化は、悪くなった32名（28.8%）、よくなった1名（0.9%）、変化なし75名（67.6%）、未回答3名（2.7%）であった。

2. 保育者の PTSD 関連症状を含む健康状態

1) 保育者の IES-R 得点 (表2)

高得点群は26名（23.4%）、低得点群は82名（73.9%）であった。IES-R 得点全体の平均は16.8点であった。各群の IES-R 得点の平均は、沿岸部23.7点、内陸部12.7点で、沿岸部の高得点群は17名（41.5%）、低得点群は24名（58.8%）、内陸部の高得点群は9名（12.9%）、低得点群は58名（82.9%）であった。沿岸部および内陸部の IES-R 得点について Mann-Whitney の U 検定を行ったところ、有意差 ($p=0.001$) が確認された。

2) 保育者が感じていた自身の健康上の変化

保育者が感じていた自身の健康状態の変化 (表3) は、健康状態に変化があった24名（22.6%）、健康状態に変化がなかった79名（71.2%）であったが、保育者が質問紙回答時に感じていた症状 (図1) は、29項目中、26項目において症状を感じており、最も多い症状は、肩こり52名（46.8%）、疲労感や脱力感29名（26.1%）、目の疲れ26名（23.4%）、くしゃみ・鼻汁・鼻づまり16名（14.4%）、頭痛16名（14.4%）、腰の痛み15名（13.5%）、めまいや立ち眩み15名（13.5%）、月経不順・月経痛13名（11.7%）、皮膚のかゆみ・発疹11名（9.9%）、便秘11名（9.9%）、不眠・寝付きが悪い10名（9.0%）であった。

3) 保育者の PTSD リスクと経済状況、ならびに健康上の変化、保育者経験年数との関連

沿岸部、内陸部において IES-R のカットオフ値である合計得点24点以下を低得点群、25点以上を高得点群として、経済状況の変化、ならびに健康上の変化あり・なし、保育者経験年数で χ^2

検定を行った（経済状況、ならびに健康上の変化は $n = 100$ 、保育者経験年数は $n = 104$ 、欠損値除く）（表 4、表 5）。その結果、沿岸部の高得点群では経済状況が変化すると答えた者が有意に多かった（ $p < .010$ ）。PTSD リスクと保育者自身が認識する健康上の変化、PTSD リスクと保育者経験年数については、有意差はみられなかった。

表2 保育者のIES-R得点

項目	全体 N=111		沿岸部 N=41		内陸部 N=70	
	点 (SD)	n (%)	点 (SD)	n (%)	点 (SD)	n (%)
IES-Rの平均値	16.8 (14.4)		23.7 (16.1)		12.7 (11.6)	
高得点群 25点以上		26 (23.4)		17 (41.5)		9 (12.9)
低得点群 24点以下		82 (73.9)		24 (58.5)		58 (82.9)
未回答		3 (2.7)		0 (0.0)		3 (4.2)

表3 保育者が感じていた自身の健康状態の変化

N=111	
項目	n (%)
健康状態に変化があった	24 (22.6)
健康状態に変化がなかった	79 (71.2)
未回答	8 (7.2)

表4. PTSDリスクと経済状況・健康上の変化

		沿岸部			内陸部		
		IES-R n(%)		ρ 値	IES-R n(%)		ρ 値
		低得点群	高得点群		低得点群	高得点群	
経済状況	悪くなった	8(40)	12(60)	0.010*	9(75)	3(25)	0.243
	変化なし	16(80)	4(20)		42(89)	5(11)	
健康上の	悪くなった	6(50)	6(50)	0.398	9(75)	3(25)	0.184
変化	変化なし	18(64)	10(36)		43(90)	5(5)	
IES-R	平均値 (SD)	23.7 (16.1)			12.7 (11.6)		0.001*
		中央値21			中央値11		

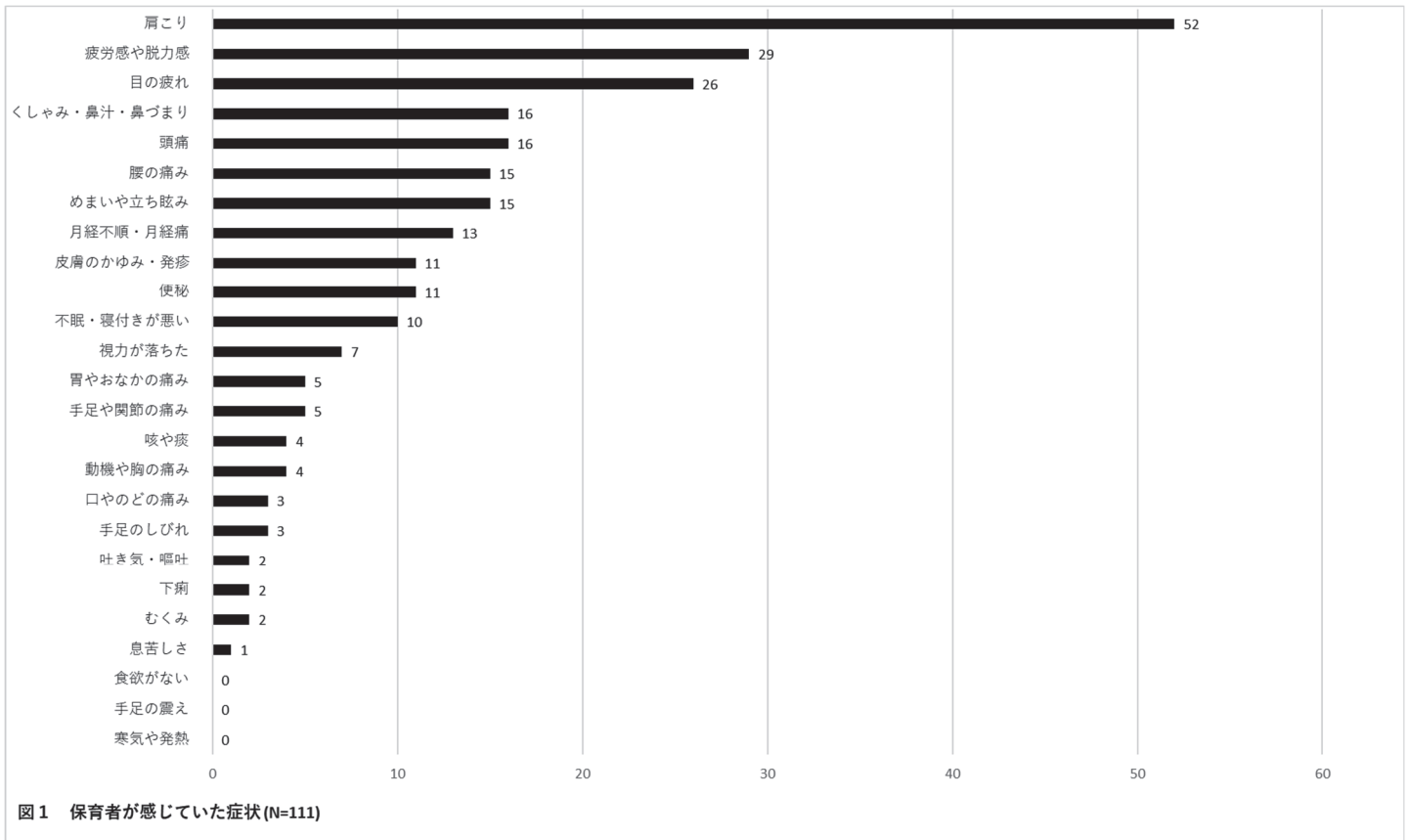
χ^2 検定 * : $p < 0.05$

2郡間の比較にはMann-WhitneyのU検定を行った

表5. PTSDリスクと保育者の経験年数

		IES-R n(%)		ρ 値
		低得点群	高得点群	
経験年数	10年未満	37(75.5)	12(24.5)	0.919
	10年以上	42(76.4)	13(23.6)	

χ^2 検定 * : $p < 0.05$



V. 考察

1. 対象者の概要

本調査の実施時期は災害後7～9か月にあたる。この時期は、急性期の極度の緊張が減り、心身のダメージや疲弊に意識が向き始める時期とされている（宮城県子ども総合センター，2016）。対象者は、自宅に何らかの被災を受けた対象者が多い集団であり、自らも被災し心身のダメージや疲弊を意識しながら幼児の保育を継続していた。また、被災後の経済状況の変化としては、経済状況が悪くなったと回答した保育者は32名（28.8%）であり、心身へのダメージのみならず、経済的な負担を抱えた状態で幼児の保育を継続していた保育者もいた。

2. 保育者の PTSD リスクと経済状況、身体症状、経験年数と関連

各群の IES-R 得点は有意差（ $p=0.001$ ）が確認

され、沿岸部は内陸部と比べると IES-R の平均値が高く、高得点群の割合が多かった。東日本大震災において沿岸部は甚大な被害を受けており、津波の影響が保育者の心に大きな傷を残すことになった。この結果は、幼児の保護者を対象とした先行研究（祥雲ら，2019）や桑原ら（2015）による内陸部と沿岸部での居住者を対象にした研究と一致しており、沿岸部の保育所（園）や幼稚園に勤務する保育者は PTSD リスクが高いことを念頭に、IES-R 等、PTSD のスクリーニングにより心身の健康状態を適切に評価し、支援につなげる必要性が示唆された。

PTSD リスクと経済状況が変化については、沿岸部の高得点群では経済状況が変化したと答えた者が有意に多かった（ $p<.010$ ）ことから、津波による被害と経済状況の悪化が重なった沿岸部において、PTSD ハイリスク群の割合が多い結果となった。経済状況の悪化が PTSD 予測因子として認められた先行研究（辻内ら，2016）と一致しており、経済支援を含めた支援ニーズが示され

た。

PTSD リスクと身体症状は、各群 IES-R 得点と保育者自身が認識する健康上の変化に有意差は認められなかった。保育者の IES-R 得点の高得点群は全体で 23.4%であり、肩こりや疲労感・脱力感、不眠・寝付きが悪い等、29 項目中 26 項目において心身症状を感じていた。子どもの First provider として子どもの日常生活を支え、子どもの心のケアの中心的役割を果たすとして、保護者と並んで、子どものケアに当たる保育士や教員に対する支援が重要な課題として挙げられている（宮城県子ども総合センター，2016）。災害は個人に強烈な緊張や疲労、さらには動揺や恐怖感を与えるので、誰しも自分自身のメンタルヘルスを崩す可能性が高いことから（宮城県子ども総合センター，2016）、本研究においても、被災によりさまざまな心身症状を呈する幼児を保育する中で、保育者自身もさらに疲弊する等、悪循環を起こさないよう保育者に対する支援の必要性が示唆された。また、災害中期（Post-acute disaster）における保育者への専門家によるコンサルテーションや、災害への備えの時期（Pre-disaster）においても、メンタルヘルスの保ち方等、保育者のニーズに対応した研修の必要性（宮城県子ども総合センター，2016）が考えられた。

今回は PTSD リスクと保育者経験年数については、有意差は認められなかった。しかし、先行研究（松村，2021）では、保育者の経験年数が職場の人間関係や子どもの理解・対応の難しさに影響を与え、ストレスとして自覚することでストレス反応を高めていた。今回は保育者の幼児の対応に関する調査は行っていないが、震災後、中長期的な影響を考えると幼児への対応の難しさが保育者の負担となりストレス反応を高める可能性が考えられる。そのため、震災時の保育者のストレス軽減に対して、震災後の幼児の反応について相談できる機関や保育所（園）・幼稚園内の人材の確保の必要性が示唆された。

3. 保育者への中長期的支援の必要性

今回、災害中期における保育者の健康状態は、同時期の先行研究（祥雲ら，2019）の幼児の保護者の健康状態（IES-R 得点と出現していた身体症状）と類似していたが、中長期的な影響として、保育者特有のストレス出現が考えられる。保育者の仕事上のストレスとして、人間関係や仕事の量的負担が示されており、保育者のストレス対策として、保育者の問題解決コーピングや相談コーピングへの支援の必要性が明らかになっていることから（宇佐美ら，2015；松村，2021）、震災後、保育者が幼児の理解や対応、職場内の人間関係の問題に対して、問題解決コーピングや相談ができるよう、職場環境の整備の必要性が示唆された。

VI. 結論

1. 災害中期における保育者の IES-R 得点の高得点群は 23.4%、低得点群は 73.9%であり、沿岸部および内陸部の IES-R 得点では有意差（ $p=0.001$ ）が確認された。
2. 保育者が感じていた自身の健康状態の変化は、健康状態に変化があった 24 名（22.6%）、健康状態に変化がなかった 79 名（71.2%）で、29 項目中、26 項目において心身症状を感じていた。
3. PTSD リスクについては、沿岸部の保育所（園）や幼稚園勤務、経済状況の悪化との関連が示唆された。保育者自身が認識する健康上の変化や保育者経験年数との関連は認められなかった。
4. 保育者の勤務地や経済状況を念頭に置きつつ、IES-R 等、PTSD のスクリーニングにより心身の健康状態を適切に評価し、支援につなげる必要性、震災後の幼児の反応について相談できる機関や保育所（園）・幼稚園内の人材の確保の必要性が示唆された。
5. 保育者への支援として、災害中期における専

専門家によるコンサルテーションや、災害への備えの時期においても、メンタルヘルスの保ち方等、保育者のニーズに対応した研修の必要性が考えられた。

VII. 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状態の把握には限界がある。

今後の課題としては、東日本大震災から7～9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。また、今回は、保育所（園）や幼稚園内の支援体制や保育者の PTSD リスクとの関連は検証していないが、今後、保育所（園）や幼稚園内の支援体制と保育者の PTSD リスクとの関連を調査し、保育者支援への示唆を必要がある。

VIII. 謝辞

本研究にご協力いただいた A 県内の幼稚園・保育所（園）の責任者の皆様、保育者の皆様に心より感謝申し上げます。加えて、論文をまとめるまでに時間を要したことをお詫び申し上げます。また、研究を計画する段階からご支援いただきました元宮城大学看護学群 武田淳子教授と鹿野裕美准教授に、心より感謝申し上げます。

本研究は、宮城大学震災復興特別研究費の助成を受けて実施した研究の一部である。

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.
吾田富士子, 飯塚進, 菊田英明 (2020). 震災による子どもと保育者のストレスに関する調査 北海道胆振東部地震時の

園の対応と地震後の状況調査. 保育と保健. 26 (1), 79-80.
遠藤芳子, 武田淳子, 三上千佳子, 他 (2014). 東日本大震災による幼稚園・保育園(所)施設の被害状況と園児・職員の健康状態および支援ニーズの調査. 日本災害看護学会誌. 16 (1), 187.
平山宗宏監修, 災害時における家族支援の手引き編集委員会 (1998). 災害時における家族支援の手引き: 乳幼児をもつ家族をささえるために. 神戸大学医学部小児科. 兵庫県.
桑原裕子, 高橋幸子, 松井豊 (2015). 東日本大震災の自治体職員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.
松村朋子 (2021). 保育者の特性および職場環境と保育者のストレス反応との関連について. 大阪総合保育大学紀要. (16), 49-68.
宮城県子ども総合センター (2016). 東日本大震災における子どもの心のケアに関する報告書.
Nozomu,A.,Hiroshi,K.,Noriyuki,K., 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. The Journal of Nervous and Mental Disease. 190 (3), 175-182.
祥雲直樹, 大池真樹, 鹿野裕美, 他 (2019). 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ヵ月後の沿岸部と内陸部における質問紙調査より. 東北文化学園大学看護学科紀要. 8 (1), 13-18.
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.
高橋幸子, 桑原裕子, 松井豊, 他 (2023). 看護管理職員における災害時ピアサポート研修の効果検証. 長岡崇徳大学研究紀要. (3), 1-11.
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.
藤後悦子, 川原正人, 須田誠 (2018). 保育者からみた災害後の「気になる保護者」—熊本地震後の保育者調査から—. 未来の保育と教育-東京未来大学保育・教職センター紀要-. (5), 75-82.
辻内琢也, 小牧久見子, 岩垣穂大, 他 (2016). 福島県内仮設住宅居住者にみられる高い心的外傷後ストレス症状 原子力発電所事故がもたらした身体・心理・社会的影響. 心身医学. 56 (7), 723-736.
宇佐美尋子, 西智子, 高尾公矢 (2015). 保育者のストレスに関する研究 女性企業従業員との比較検討. 聖徳大学研究紀要. (26), 1-7.