



災害の心身保健学的研究 : 阪神大震災6年後における報告

著者	西本 実苗, 松本 和雄
雑誌名	人文論究
巻	52
号	3
ページ	65-79
発行年	2002-12-10
URL	http://hdl.handle.net/10236/6167

災害の心身保健学的研究

阪神大震災 6 年後における報告

西本 実苗・松本 和雄

I. はじめに

1995 年の阪神大震災は、かつて経験されたことのない大都市災害として、わが国の危機管理システムや、災害時の救援活動、災害ボランティアのあり方など多くの問題を改めて認識させ、根本的に問いなおすべき重要な課題であることを浮き彫りにした。なかでも注目されたのは、PTSD (Posttraumatic Stress Disorder, 外傷後ストレス障害) をはじめとする被災者の精神面の問題と、「心の傷」のケアの問題がある。これらの分野の研究は主に欧米で多く行われた経緯があり、震災後それらの知見をもとに、わが国においても同種の研究が盛んに行われるようになった。2002 年 3 月には日本トラウマティック・ストレス学会 (JSTSS) が設立され、犯罪被害者や虐待などトラウマ研究の裾野が広がりつつある。しかし、過去を振り返ってみると、世界に類をみない大災害であった広島・長崎の原爆災害についての研究はほとんどなされていない。

II. 広島・長崎原爆災害の精神医学的・心理学的研究

広島・長崎原爆災害に関する医学的研究は ABCC (Atomic Bomb Casualty Commission, 現在の RERF, 放射線影響研究所) などいくつかの研究組織により系統的に行われてきたが、身体面のものが中心で、精神医学的・心理学的

視点からの研究はごくわずかである。以下に現在までの原爆災害の精神医学的・心理学的研究の概要を述べる。

(1) 精神医学的研究

原爆の精神医学的影響について最初に報告したのは、奥村・足田（1949）であろう。国立大村病院に被爆当時収容された長崎の被爆者 50 名について調査し、被爆後 2～3 週の期間に情緒混迷を 3 例、被爆後 3 ヶ月頃で 2 例の神経症と 1 例のうつ病を発見し、被爆による環境ならびに身体状況の悪化に基づく神経症および精神病への発展を認めたとしている。

築城ら（1951； 1958）は、被爆後の急性放射線症状の強かった者ほど精神神経症状を強く残した感があり、その訴えとしては「疲れやすい」「無気力」「内向的」「記憶障害」の順に多かったと報告している。続いて、被爆者総合検診受診者における神経症様患者の実態について調査した。神経症様患者は 7.3 % であり、神経衰弱症候群を呈する者が圧倒的に多く、神経症様患者は急性放射線症状を示した群に多かったという。仁志川・築城（1961）は、上の報告の急性放射線症状を経験した神経症様患者から 30 例を選び脳波検査を実施、3 例に明らかな異常を認めたとしている。このことから、被爆者にみられる神経症様状態は、心因性の純然たるノイローゼと思われるものも確かにあるが、一般的には放射線による気質のないし機能的障害に基づく一種の Encephalose ないしは Somatose と考えるのが妥当ではないかと指摘している。

小沼（1961； 1963）は被爆当時ある程度の急性放射線症状を認め、後遺症を残したと思われる 132 名について昭和 28 年に調査した。被爆以来継続している訴えはいわゆる自律神経失調症（頭痛、眩暈、睡眠障害、顕著な健忘症、情動性変化、精神作業能力低下）であり、間脳症候群が示唆されると報告した。小沼はこれらの症候ないし訴えが頭部外傷後遺症のものに類似していることに注目し、被爆者の症候ないし訴えは単なる心因性のものでなく、間脳を中心にした中枢神経系の器質性・機能的障害が基礎にある可能性が高いと考察している。

以上の研究は急性放射線症状を経験した患者が対象であるため、中枢神経系の器質性障害の疑いがある点で、原子爆弾被爆という圧倒的なストレスにさらされた被爆者全体の心理・精神的特徴を示すものではないという制約があると太田（1996 a）は指摘している。

操ら（1959）は長崎の被爆者に個人調査表と CMI を用いた調査を行い、ほぼ 100% が何らかの形で漠然とした身体的愁訴をもっていること、CMI の基準で神経症と判定できる群が、純粋に器質的疾患を有する内科外来患者に比べても高率であると報告している。これらの結果から、被爆者の訴える身体的愁訴が単に身体的障害に基づくというよりは、むしろ神経症の発生機転によるものではないかとしている。岩森ら（1971）は広島 of 被爆者を、藤富ら（1976）は長崎の被爆者を対象に同様な調査を行い、不定愁訴の背景に心理的な要因の存在を示唆している。

被爆後 40 年時点で、野中ら（1987）は東京在住の被爆者で精神科を受診した 37 症例について検討している。DSM-III による分類をもとに症例を分類し、40 年の経過の中で精神病状態が少なからず発症していることが目立つと報告している。その他、非定型的な症状が混在する上、病像が経過の中で変遷することも指摘している。DSM-III では初めて PTSD が診断名として採用されているが、PTSD を考慮に入れた検討はなされていない。全例に不定な身体症状が伴うことが挙げられた点は、検診受診者を対象にした他の研究（操ら、1959；岩森ら、1971；藤富ら、1976）と同様であり、被爆者におけるいわゆる“神経衰弱状態”は精神障害に共通した“経過型”である可能性を指摘している点が興味深い。

1990 年代に入り、被爆者の精神保健学的な研究がいくつかみられるようになっていく。

三根ら（1996）は長崎市の原爆健康管理センター受診者を対象に、GHQ と WHO 版 CIDI（統合国際診断面接）を用いた調査を実施し、近距離被爆者に心理的ないし精神的に問題を持つ者が多い可能性があると報告している。佐々木ら（1996）、本田ら（1998）も同様な結果を報告しており、本田らの報告に

よれば、精神科医の診察により診断名がついたケースでは「神経症障害、ストレス関連障害および身体表現性障害」が最も多かったという。

太田ら（1996b）は長崎の被爆者を対象に、GHQを用いた調査を行い、軽いレベルではあるが、戦後50年後近くの時点でも心理学的問題を抱えた者が多い可能性を示唆している。また、被爆者は対人交流や社会的活動の面では良好であるが、被爆者の日常生活の根幹を成すような要因から派生するストレスに対する不安感が強いとも指摘している。

（2）心理学的研究

原爆災害の心理学的研究は原爆投下50年を経た現在でもごく少ない。

久保（1952）は広島で主に爆心地から1~3kmで被爆した54人の被爆直後の行動を個別面接により調査した。恐慌前期（第1刺激群）、恐慌（第2、第3刺激群）、準恐慌（第4~第6刺激群）の各段階からなる独特の行動図式を作成し、被験者個々の体験の一般化を試みている。被爆直後の被爆者の心理・行動に関する調査・分析としては最も信頼し得るものと思われる。

近藤ら（1956）は広島市郊外居住の被爆者90名の記憶力、疲労、感情興奮性などについて心理学的検査を用いて調査した。被爆者では記憶の再生能力が一般より劣っていたが、訴えの重い群と軽い群では有意差がみられなかったという。また他の検査では被爆群と対照群の差は認められなかったと報告している。

Lifton, RJ（1967）は被爆者との面接に基づき、主に精神分析的な視点から被爆者の心理分析を試みた。彼の分析によると、被爆者は原爆による秩序の突然の崩壊と圧倒的な「死」と遭遇しただけでなく、多くは生き残り罪責感や、「原爆にあつてすみません」などのような羞恥心や罪意識に悩まされつつ「閉め出し」と呼ばれる心的機制で心理的な安定を保とうとしているという。原爆投下後の急性放射線症状や、放射能による後障害に対する噂や報道は、被爆者に自己の健康に対する不安を増大させ、「原爆ノイローゼ」と呼ばれる現象をもたらしていると考察し、「広島の研究に当たって、とくにむずかしい問題

は、放射能の影響がどこまで肉体的なものであり、どこから精神的なものがはじまるのか見分けが付きにくいということである」と指摘している。Liftonの研究は、被爆者の被爆後の心理過程についての最も詳細でまとまったものといえよう。

III．阪神大震災の心身保健学的調査

筆者らは震災直後から被災地に位置する大学の学生を対象に調査を継続的に行ってきた。震災後1ヶ月と5ヶ月時点と比較した結果、1ヶ月後に比べて5ヶ月後では心身の自覚症状の有訴率がほとんどの項目で有意に低く、時間経過とともに震災の影響が薄れてきたことが考えられた(松本, 1996; 高橋ら, 1996; 西本ら, 1997)。しかし、2年3ヶ月後の調査結果を加え検討したところ、直後の1ヶ月後よりは低いレベルながら、再び大半の症状に出現率の上昇がみられ、V字に似たパターンが認められた(西本ら, 1998a; 1998b)。以後、調査・検討を行ったところ、震災後2年3ヶ月で上昇した症状レベルには5年4ヶ月時点でも目立った低下がみられず、特に4年5ヶ月後では項目により1ヶ月後を上回る数値を示すものもみられるなど、災害ストレス反応の長期化、もしくは回復過程の複雑さを示唆するような結果が認められた(西本ら, 1999; 2000; 2001)。

本稿では症状レベルが直後とほぼ同等かつ、症状によっては数値的に上回る震災後5年4ヶ月を含む最近3回の調査データと、一連の調査データの中でも特異的なものと思われる震災1ヶ月後と5ヶ月後のデータを比較することにより、災害ストレス反応の経時的変化について検討することを目的とする。

(1) 方法

・質問紙

本稿で扱う計5回の調査では、各回で使用した質問紙の内容が一部異なる場合があるため、全回に共通する部分について述べる。

Table 1 各調査時点の対象者の人数と平均年齢

調査時点		人 数	平均年齢	SD
1 ヶ月後 (1 回目)	男子	274	-	-
	女子	350	-	-
	合計	624	-	-
5 ヶ月後 (1 回目)	男子	108	20.2	1.21
	女子	187	20.1	0.84
	合計	295	20.1	0.99
4 年 6 ヶ月後 (5 回目)	男子	74	19.4	1.18
	女子	183	19.7	3.42
	合計	257	19.6	2.96
5 年 5 ヶ月後 (6 回目)	男子	45	19.2	1.09
	女子	83	19.5	1.29
	合計	128	19.4	1.22
6 年 9 ヶ月後 (7 回目)	男子	66	20.4	2.59
	女子	160	19.6	1.25
	合計	226	19.8	1.78

まず、年齢など個人についての項目に続き、Raphael, B (1986) による被災後の精神衛生に関する質問表を参考にした、震災による被害と震災についての気持ちに関する項目と、心身症状(全 64 項目)を問う項目を使用した。心身症状についての質問紙は多くの大学で入学時にスクリーニング用として施行されることの多いUPI (University Personality Inventory) をもとに作成した。なお、分析にあたり「しばしば」「時々」の回答をひとつにまとめ、(症状が)「ある」「なし」の 2 件法として扱った。

・時期と対象

西宮市内の私立 K 大学の学生を対象に調査を実施した。対象者の人数や平均年齢については Table 1 に示す。1 回目の調査対象者の平均年齢は不明であった。なお、全ての時点で対象者は必ずしも同一ではない。

(2) 結果と考察

(A) 心身症状の経時的変化

計5回の調査における心身症状の有訴数合計平均を Fig. 1 に示す。2元配置分散分析を行なったところ、回数、性別の主効果は1%水準で有意であったが(回数: $F(4, 1520)=32.64$, 性別: $F(1, 1520)=22.64$), 回数と性別の交互作用も1%水準で有意であった($F(4, 1520)=3.64$)。次に、単純主効果について Bonferroni 法を用い検討した結果を Table 2 に示す。男女とも回数の効果は有意であり、時間経過により症状レベルが変化すると考えられる。一方、回数については1, 6回目で性別による効果が有意でなく、時期により症状レベルに性差がないと考えられる。Fig. 1 をみると有意差は少なくとも6回目は女子の有訴数合計平均が男子のそれを上回っているように見えるのに対し、1回目ではほぼ同レベルであり、男女ともに高いレベルのストレス反応を示していたと推察される。

続いて、Bonferroni 法を用い男女それぞれの時点間の症状レベルの差について多重比較を行った。男子では1回目>2, 7回目, 2回目<5, 6回目(全て1%水準)という結果であり、Fig. 1 の示すように震災後5ヶ月の2回目で一

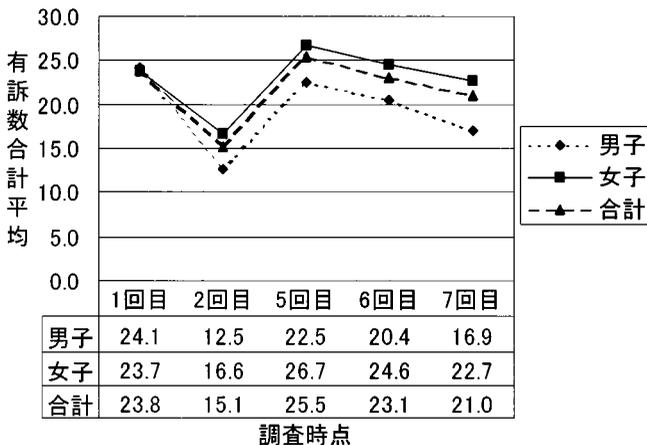


Fig. 1 心身症状の有訴数合計平均の経時的変化

Table 2 単純主効果の検定結果

変 動 因	SS	df	MS	F
1 回目における性別の効果	18.38	1	18.38	0.124
2 回目における性別の効果	1156.46	1	1156.46	7.80 **
5 回目における性別の効果	918.34	1	918.34	6.20 *
6 回目における性別の効果	509.43	1	509.43	3.44
7 回目における性別の効果	1572.26	1	1572.26	10.61 **
男子における回数の効果	11544.96	4	2886.24	19.48 **
女子における回数の効果	10393.05	4	2598.26	17.54 **
誤差	225122.37	1520	148.11	

*: p < .05 ** : p < .01

一旦症状レベルが低下した後、上昇したままが数年続き、6年9ヶ月後の7回目
で再び低下しつつあるという経過が認められた。女子では1回目>2回目、2
回目<5, 6, 7回目(全て1%水準), 5回目>7回目(5%水準)という結果
であり、Fig. 1も参照すると、2回目での症状レベルの低下が顕著である一
方、一旦上昇した症状レベルは高め安定をキープしているようである。しか
し、7回目でやや低下傾向が認められつつあるように思われ、男女それぞれ経
過に多少の違いがあるものの、震災後6年を過ぎ次第に災害ストレスの影響
が薄まりつつある可能性が考えられる。

(B) 震災時の居住地別にみる心身症状

震災時の居住地について「被災地」と「被災地外」の2群に対象者を分
け、心身症状64項目それぞれについて²検定で有訴率の差を比較した。その
結果、差が有意であったものをTable 3に示す。1回目の「自分の家庭は不幸
である」のみ被災地外群に訴えが多かった以外は、全ての症状で被災地群に訴
えが有意に多く、被災地居住者に長期にわたり災害ストレス反応が強く出現す
る傾向がうかがえる。各時点ごとに内容をみると、1回目では睡眠の障害や
「独りでいると落ちつかない」など覚醒レベルの上昇を示唆するような症状が
被災地群に多く認められ、これらは災害後比較的早期にみられる急性ストレス
反応であると思われる。「食欲がない」は、ライフラインの断絶など被災地に

Table 3 居住地別にみた心身症状 (単位は%)

時点	心身の症状	被災地	被災地外	
1回目	便秘	44.3	33.2 *	
	食欲がない	33.6	24.5 *	
	ねつき悪い	68.0	55.5 **	
	睡眠が浅い	63.6	48.8 **	
	うなされる	20.9	11.3 **	
	自分の家庭は不幸である	7.1	13.2 *	
	物事に集中できない	70.8	61.2 *	
	独りでいると落ちつかない	48.6	36.1 **	
	根気が続かない	60.5	53.4 *	
	2回目	体の一部びくつく	19.1	10.0 *
ねつき悪い		37.4	21.1 **	
睡眠が浅い		35.7	23.3 *	
独りでいると落ちつかない		28.7	14.4 **	
悲観的になる		33.9	22.2 *	
気分が波があり過ぎる		44.3	31.1 *	
汚れが気になる		27.8	13.9 **	
繰り返し確かめる		36.5	23.3 *	
5回目		めまい	51.2	38.2 *
		下痢	44.0	27.7 **
	食欲がない	35.7	15.6 **	
	ぜんそく	8.3	2.3 *	
	咳をする	27.4	12.7 **	
	湿疹, アトピー	29.8	17.9 *	
	神経質	64.3	49.7 *	
	ねおき悪い	66.7	53.2 *	
	物事に集中できない	66.7	51.4 *	
	体がほてったり冷えたりする	42.9	29.5 *	
6回目	汚れが気になる	41.7	28.9 *	
	体の一部びくつく	51.7	29.3 *	
	偏食	44.8	23.2 *	
	自分が自分でない感じがする	41.4	19.2 *	
	睡眠が浅い	48.3	27.3 *	
	息苦しい	20.7	7.1 *	
	胸が苦しい	20.7	7.1 *	
	気疲れする	75.9	53.5 *	
	冷汗がやすい	34.5	10.1 **	
	繰り返し確かめる	62.1	37.4 *	
7回目	脈が速い	17.7	6.7 *	

*: p < .05 ** : p < .01

おける生活変化の影響も推察される。2回目では、1回目と同様な傾向がみられたが、「悲観的になる」や「繰り返し確かめる」など、震災からある程度経

過した時点で、抑うつ傾向や強迫的傾向を示す精神的な訴えが被災地群に増加していることがうかがえる。5回目ではさまざまな身体症状の訴えが多く、一部覚醒レベルの高さをうかがわせる症状もあるものの、災害ストレスの身体化の可能性が考えられる。6回目では1, 2回目と同じ症状のいくつかは、再び被災地群に多くみられるようになったが、覚醒レベルの高さをうかがわせる症状が目立つ結果となった。しかし、7回目では有意差があるのは1項目のみになり、居住地による差がみられなくなった、つまり災害ストレス反応が改善傾向に転じた可能性が考えられる。

(C) 震災被害の有無別にみる心身症状

震災による何らかの被害(物的・人的)を受けたと回答している群(以下「被害有」と)そうでない群(以下「被害無」)に対象者を分け、心身症状64項目それぞれについて²検定で有訴率の差を比較した。その結果、差が有意であったものをTable 4に示す。1回目の「いつも体の調子がよい」「他人の視線が気になる」、6回目の「いつも体の調子がよい」のみ被害無群に訴えが多かった以外は、全ての症状で被害有群に訴えが有意に多かった。「いつも体の調子がよい」は逆転的な項目と考えられるため、被害有群に災害ストレス反応が強くなる傾向があると考えられる。各時点ごとに内容をみると、1回目では睡眠の障害や、「独りでいると落ちつかない」といった覚醒レベルの高さをうかがわせる症状や、「偏食」など身体的な訴えが被害有群に多く認められ、先の被災地居住群と同様にこれらは災害後の急性ストレス反応と思われた。2回目では精神症状が2項目と「陽気である」といった軽躁状態をうかがわせる項目のみと、被害の有無による自覚症状の差がほぼなくなったように思われたが、その後の5回目ではいくつかの精神症状と、さまざまな身体的訴えが被害有群に多くみられ、災害ストレスの身体化の可能性が考えられる。6回目では被害有群に多い症状は3項目のみになるが、7回目では「気疲れする」など神経衰弱的、抑うつ的な精神症状の訴えが被害有群に多く、「うなされる」という睡眠関係の症状も再び多く認められ、災害ストレス反応の遷延化の可能性が考えられる。

Table 4 震災被害の有無別にみた心身症状 (単位は%)

時点	心身の症状	被害有	被害無	
1回目	体の一部びくつく	31.8	24.4	*
	偏食	34.5	27.1	*
	いつも体の調子がよい	71.7	81.3	**
	咳をする	27.7	16.8	**
	ねつき悪い	64.1	55.0	*
	睡眠が浅い	58.4	41.6	*
	うなされる	18.8	9.9	**
	独りでいると落ちつかない	44.6	35.5	*
	他人の視線が気になる	42.1	52.7	**
	胸が苦しい	17.7	11.1	*
2回目	決断力がない	50.0	58.0	*
	ねつき悪い	34.6	21.8	*
	独りでいると落ちつかない	25.4	15.8	*
5回目	陽気である	60.8	48.5	*
	繰り返し確かめる	36.2	22.4	**
	頭痛	61.2	46.8	*
6回目	めまい	53.7	38.4	*
	下痢	52.2	26.3	*
	食欲がない	34.3	17.9	**
	夜尿	7.5	1.6	*
	よくおしっこに行く	53.7	33.2	**
	咳をする	25.4	14.7	*
	疲れやすい	91.0	77.9	*
	うなされる	19.4	5.8	**
	息苦しい	23.9	7.4	**
	脈が速い	20.9	6.3	**
	ぼーっとする	80.6	67.9	*
	よく風邪をひく	43.3	29.5	*
	気分には波があり過ぎる	71.6	54.2	*
	気疲れする	76.1	60.0	*
	取り越し苦労をする	76.1	56.8	**
	体がほつてたり冷えたりする	49.3	28.4	**
	7回目	めまい	52.8	31.5
いつも体の調子がよい		38.9	66.3	**
息苦しい		22.2	5.4	**
7回目	胸が苦しい	25.0	4.3	**
	食欲がない	31.7	16.2	*
	咳をする	29.3	14.6	*
	うなされる	17.1	5.9	*
	反抗的	43.9	24.9	*
	息苦しい	19.5	8.1	*
	よく風邪をひく	46.3	28.1	*
	考えがまとまらない	61.0	43.2	*
	気疲れする	68.3	50.3	*
	死にたくなる	34.1	16.2	**
	取り越し苦労をする	65.9	45.9	*
吃ったり声が震える	22.0	10.3	*	
繰り返し確かめる	63.4	43.8	*	

*: p < .05 ** : p < .01

(D) まとめ

心身症状の有訴数合計を指標として、災害ストレス反応の経時的変化を検出したところ、症状レベルは5回目(4年6ヶ月後)が数値的に最も高く直後の1ヶ月後を上回っており、6回目でも有意に低下せず、災害ストレス反応の長期化、再燃化が考えられる。しかし、6年9ヶ月の7回目では低下に転じ、災害ストレス反応が回復傾向にある可能性が示唆された。特に男子の場合、7回目の症状レベルが1回目よりも有意に低く、震災後上昇した症状レベルが平常レベルに戻りつつあるように思われる。女子は依然として1回目と7回目の症状レベルに差が認められなかったが、数値的には1回目よりも7回目が低いほか、症状レベルが最高であった5回目よりも7回目が有意に低いことから、災害ストレスからの回復は男子を後追いつける形になるのではないかと推測される。PTSDのリスクファクターとして「女性」を指摘する研究も多い(Green, BL, 1994 a)。平常から女性に心身症状の訴えが多い傾向があるという指摘(Kroenke, K & Spitzer, R, 1998)もあるが、1, 6回目では男女間に有訴数合計に有意な差は認められなかった。しかし、6回目では数値的に4.2の差がある(女子>男子)のに対し、1回目では男子23.9、女子23.7と数値はほぼ同等であり、震災直後は男女ともに震災に対するストレス反応が頻出していたと思われ、他の時点に比べ特異的な時期であったと改めて認識される。

震災時の居住地、震災被害の有無により各心身症状の有訴率を比較したところ、被災地居住もしくは、震災被害有の場合に心身症状の訴えが多い傾向は全ての調査時点で一貫していた。よって被災地居住、つまりストレスへの暴露の程度が大であること、そして震災により何らかの喪失体験をもつことは、災害ストレス反応のリスクファクターであると考えられ、先行研究(Goenjian, AKら, 1994; 2000; Wong, Xら, 2000)と一致する。

被災地居住あるいは被害有の場合、震災後比較的早い時期である1, 2回目では睡眠についての訴えや覚醒レベルの高さを示す症状が多かったが、4年6ヶ月後の5回目になると精神的な訴えと身体的な訴えが多く、災害ストレス反応は時間経過によりその質的内容が変化することが示された。災害後ある程

度経った時期に精神的な訴えが増加することは三宅ら（1991）が三宅島噴火災害後の調査により示しているが、今回の対象者で身体的な訴えが増加していることは、災害ストレスの身体化が長期的なスパンで起こってくる可能性を考える必要があるのではないだろうか。

以前の検討（西本ら，2000；2001）で災害ストレス反応の遷延化を指摘したが、6年9ヶ月後の7回目で、震災時の居住地による差がほぼ認められなくなり、災害ストレス反応が改善傾向に点じた可能性が考えられる。一方で、震災被害有の場合7回目でも心身症状の訴えが依然として多く、抑うつ的な症状のほか、睡眠に関する訴えが復活しているのが注目される。三宅ら（1991）によると、災害後5年4ヶ月では噴火で自宅が埋没した群に自覚症状の訴えが増加し、残存群よりも有意に多かったという。したがって、被災地居住よりも震災被害といった要因の方が災害ストレス反応をより遷延化させやすい可能性が考えられる。

IV．さいごに

Greenら（1994b）はバッファロークリーク災害の調査から、時間経過による災害ストレスからの回復がみられるとしているが、第2次大戦と朝鮮戦争の捕虜体験者の調査（Port, CLら，2001）では、対象者が回顧的に「非常に調子が悪かった」と思った割合は、時間経過により減少していたが、1980年代から徐々に増加傾向に転じたという報告もあり、災害ストレスの影響は長期的にみて複雑な経過をたどることも考えられる。本調査の対象者においても、震災被害有の場合震災後6年9ヶ月までの間でも、災害ストレスの長期的な影響は経過が複雑であることがうかがわれ、今後も定点観測的な調査と個別ケースの詳細な検討の必要性が示された。

引用文献

- 藤富 豊, 上野泰志 他 1976 原爆被爆者の被爆状況と健康度に関する研究 広島医学, 29, 204-209

- Goenjian, AK, Najarian, LM et al 1994 Posttraumatic stress disorder in elderly and younger adults after the 1988 earthquake in Armenia. *Am J Psychiatry*, 151, 895-901
- Goenjian, AK, Steinberg, AM et al 2000 Prospective study of posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *Am J Psychiatry*, 157, 911-916
- Green, BL 1994a Psychosocial research in traumatic stress: an update. *J Trauma Stress*, 7, 341-362
- Green, BL, Grace, MC et al 1994b Children of disaster in the second decade: a 17-year follow-up of Buffalo Creek survivors. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 33, 71-79
- 本田純久, 三根真理子 他 1998 長崎原爆被爆者の精神的・心理的影響に関する調査 広島医学, 51, 302-304
- 岩森 茂, 永田信雄 他 1971 原爆被爆者に於ける自律神経性不定愁訴 - 質問表による調査結果から - 広島医学, 24, 1098-1101
- 近藤敏行, 吉岡一郎 他 1956 原爆被爆者の心理学的調査 広島医学, 9, 95-100
- 小沼十寸穂 1961 原爆症後遺症の間脳症性苦訴並に症候の理解に就いて 長崎医学会雑誌, 36, 706-716
- 小沼十寸穂 1963 原爆後遺症における精神神経科の問題 小沼 豪, 田淵 昭, 渡辺漸 編 原子医学 金原出版, 東京, pp. 388-400
- Kroenke, K, Spitzer, RL 1998 Gender differences in the reporting of physical and somatoform symptoms. *Psychosom Med*, 60, 150-155
- 久保良敏 1952 広島被爆直後の人間行動の研究 - 原子爆弾, 原子力の社会心理学的研究 I - 心理学研究, 22, 103-110
- Lifton, RJ 1967 *Death in Life: Survivors of Hiroshima*. Random House, New York
- 松本和雄 編 1996 関学生の阪神大震災 協和印刷株式会社出版部
- 三根真理子, 本田純久 他 1996 被爆者の精神衛生に関する調査 広島医学, 49, 404-406
- 操 坦道, 服部絢一 他 1959 原爆被爆者に見られる健康異常の特性 広島医学, 12, 882-892
- 三宅由子, 尾崎 新 他 1991 三宅島噴火災害被災住民の追跡調査 - 災害後の健康感の推移について - 社会精神医学, 14, 254-261
- 仁志川種雄, 築城士郎 1961 原子爆弾被災者についての精神医学的調査 長崎医学会雑誌, 36, 717-722
- 西本実苗, 高橋京子 他 1997 震災後における大学生の心身症状に関する検討 臨

- 床教育心理学研究 (関西学院大学), 23, 73-84
- 西本実苗, 遠藤明子 他 1998 a 震災後における大学生の心身症状に関する追跡研究 臨床教育心理学研究 (関西学院大学), 24, 89-108
- 西本実苗, 松本和雄 1998 b PTSD と阪神大震災に関する心身保健学的考察 人文論究, 48(3), 86-101
- 西本実苗, 遠藤明子 他 1999 大学生における心身症状の震災後の経過 教育学科研究年報 (関西学院大学), 25, 29-39
- 西本実苗, 遠藤明子 他 2000 阪神大震災後の大学生の心身症状の経時的変化に関する報告 CAMPUS HEALTH, 37(1), 383-387
- 西本実苗, 遠藤明子 他 2001 大学生の心身症状の経時的変化 - 阪神大震災 5年4ヶ月後における調査 日本教育心理学会第43回総会発表論文集, 608
- 野中 猛, 遠山照彦 他 1987 被爆者37例にみられた精神障害 - 被爆後40年の調査 - 精神医学, 29, 725-733
- 奥村二吉, 疋田平三郎 1949 原子爆弾被災患者の精神神経学的調査成績 九州神経精神医学, 1, 50-52
- 太田保之 1996 a 災害の定義・分類と災害精神医学的研究 太田保之 編著 災害ストレスと心のケア - 雲仙・普賢岳噴火災害を起点に 医歯薬出版, pp. 1-13
- 太田保之, 三根真理子 他 1996b 被爆中高齢者の生活実態と精神心理学的問題 - General Health Questionnaire (GHQ-30) の分析から - 広島医学, 49, 289-293
- Port, CL, Engdahl, B et al 2001 A longitudinal and retrospective study of PTSD among older prisoners of war. Am J Psychiatry, 158, 1474-1479
- Raphael, B 1986 When Disaster Strikes: How Individuals and Communities Cope with Catastrophe. Basic Books, New York
- 佐々木英夫, 前田 亮 他 1996 原爆被爆者の心理学的調査 広島医学 49, 400-403
- 高橋京子, 西本実苗 他 1996 大学生の心身症状 阪神大震災の影響 教育アンケート調査年鑑 上巻 創育社 pp. 823-838
- 築城志郎, 上野謙吉 他 1951 終戦後5ヵ年間の長崎医大精神科教室における経験 精神神経学雑誌, 53, 299
- 築城志郎, 杠葉竹二 他 1958 原子爆弾被爆者についての精神医学的調査 長崎医学会雑誌, 33, 637-639
- Wong, X, Gao, L et al 2000 Longitudinal study of earthquake-related PTSD in a randomly selected community sample in north China. Am J Psychiatry, 157, 1260-1266

西本実苗 大学院文学研究科研究員
松本和雄 文学部教授