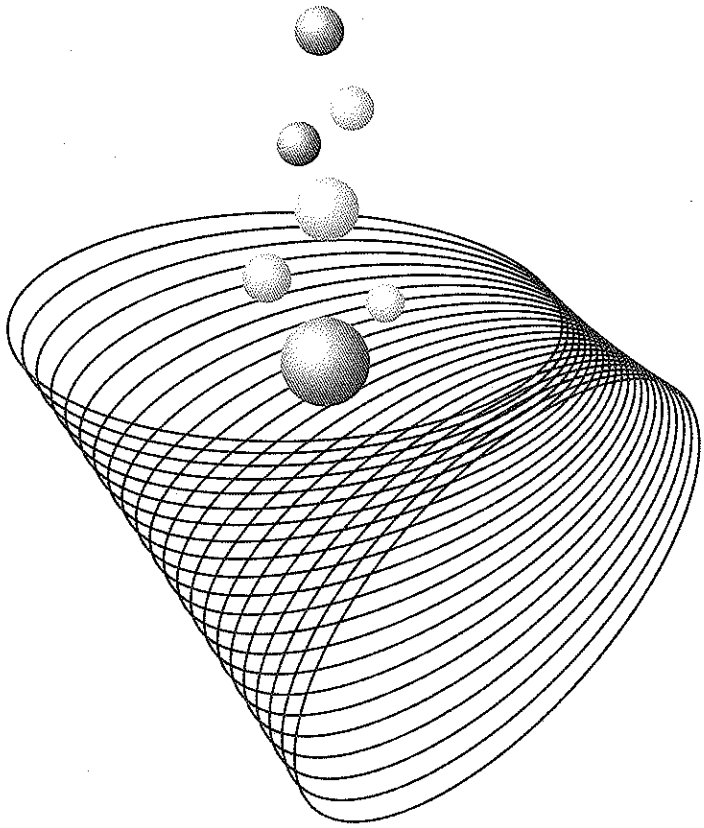
災害救援者の心理的影響に関する調査研究報告書

阪神・淡路大震災が消防職員に及ぼした長期的影響



兵庫県精神保健協会こころのケアセンター

目　　次

Ⅰ　アンケート調査

平成11年8月に神戸市消防局職員を対象に、阪神・淡路大震災による心理的影響についてアンケート調査を行った。有効回答は1,211件で、その主な結果は、次のような点である。

① 震災から4年半の時点で、PTSD（外傷後ストレス障害）の症状を強く有すると判断される者は、全体の11.7%であった。震災時の業務活動における非常事態ストレス（CIS）の強さで分類すると、CISに強く暴露された者（高暴露群）では16.3%と最も多く、ついで現場活動に従事しなかった者（待機群）12.4%、CISにあまり暴露されなかった者（低暴露群）4.1%の順であった。また、震災時消防職員でなかった者では、5.8%であった。

② PTSD症状などによって心理的な苦悩あるいは生活への影響を自覚していた者の割合は、時間的経過の中で減少しているが、高暴露群の9%、待機群の7%が、調査時点でも依然として精神的苦悩を自覚していた。

③ PTSD症状の遷延化に影響すると考えられるのは、個人的な要因では、震災によって身体的外傷を負ったこと、個人的な生活再建ストレスを強く感じたこと、および震災以前の勤務中に心理的な外傷体験のあったこと、などだった。また、活動中の心理的影響では、悲惨な光景に遭遇しそれが強い心理的反応を生じたという要因が、最も影響していた。

【はじめに】

災害の体験によって直接の被災者だけでなく、救援に従事した者も大きな影響を受ける。阪神・淡路大震災においては、消防隊員、警察官、医療関係者、ボランティア、さらには行政担当者など、多くの救援者たちが深く傷ついていたことが、様々な形で報告されている[1)2)]。われわれは、これまでに兵庫県内の消防職員を対象に2回の調査[3)4)]を行ってきた。それらを通して、被災地内に勤務し震災直後から過酷な救援活動を行ったものほど、大きな心理的影響を残していたことが示された。今回の調査はこれらに引き続くもので、先行調査で、最も影響を受けていると考えられた被災地内勤務者のうち、最大の被災地であった神戸市内の消防職員を対象として、震災から4年半経過した時点での心理的影響の大きさを検証するものである。

本調査の意義は、次のような点である。第一に、先行調査[3)]では「被災地内群」として位置づけられた、同一群の中での差異を検討することである。先行調査と併せて行った面接などを通して、同じ被災地内勤務者でも当時の状況は大きく異なり、例えば待機を強いられた者は強い罪責感と苦悩を味わっていたなど、心理的反応にも差があったことが判明した。今回の調査では、被災地内勤務者の中での違いをできるだけ抽出し、それを通してどのような要因が救援者の心理面に影響するかを、詳しく議論したい。

第二に、災害救援者が被る心理的影響、とりわけ PTSD（心的外傷後ストレス障害 posttraumatic stress disorder）症状の遷延化に関して、検討することである。先行研究によって PTSD は長期に遷延しやすいことが知られている[5)6)]。われわれの以前の調査[3)]でも、震災から13ヶ月目の時点で、被災地内に勤務地を持っていた消防職員の約2割が、PTSD のハイリスク群であると判断されている。本調査では、震災から4年半を経過した時点での PTSD 症状について検討する。その際の方法として、現在日本で標準化が進められている精度の高い尺度を用いることによって、より正確なデータが提供できるものと思われる。さらに、遷延化に影響する要因を検討することによって、予防的な対策として何が必要かを提言したい。

【対象と方法】

神戸市消防局に属する職員全員に平成11年8月に、職場を通して自記式の調査票を配布した。記入後は本人が封印し、1ヶ月以内に職場ごとに回収した。配布部数は1,366で、最終的な回収部数は1,238件、そのうち白票、記載の不十分なものを除いた1211件について集計した(有効回答率：88.7%)。記載は原則的に無記名で、相談や結果還元の希望のある場合は、任意に記名を求めた。

質問項目は、基本属性、個人的な被災状況、当時の活動状況、活動中の心理的変化などに加えて、調査時点での身体的症状と心理的症状についての各尺度より構成されている。そのうち調査時点の PTSD(心的外傷後ストレス障害)症状に関しては Weiss ら[7)]の Impact of Event Scale Revised(出来事インパクト尺度改訂版 IES-R)の22項目、抑うつ症状に関し

てはZung[8]のSelf Rating Depression Scale（自記式抑うつ尺度 SDS）の20項目を用い、身体症状および心理的支持をどの程度享受したかについては、オリジナルの質問項目を使用した。

結果の解析にあたっては、震災当時に消防隊員であったかどうか、および実際の活動状況によって、4群に分類し比較した。すなわち震災当時に消防隊員でなかった者を「非隊員群」、隊員であったが現場活動に従事しなかった者を「待機群」、現場活動に従事した者のうち、現場活動中に生命的危険性を感じた、あるいは悲惨な光景に直面しそれが精神的に大きな負担となったと答えた者を「高暴露群」、そうでない者を「低暴露群」と分類した。それぞれの全体に占める割合は、「非隊員群」104人(8.6%)、「待機群」153人(12.6%)、「低暴露群」317人(26.2%)、「高暴露群」637人(52.6%)である。なお、統計学的検討には統計ソフトSPSS日本語版ver.10[9]を使用した。

【結果】

①基本属性、被災状況

表1に各群の基本属性を示す。非隊員群のほとんどは震災後に新たに入隊したものであるため、平均年齢が若く、未婚者が多い。また、待機群では管理職が多く、年齢、在職期間ともに他の2群に比較して高くなっている。低暴露群と高暴露群は、ほとんど同じ属性を持っている。なお、震災以外の業務活動中にショッキングな場面に遭遇したことがあると答えた者は、高暴露群に3割認められ、さらに高暴露群の6分の1は、業務に関係ない状況においても外傷的な体験があったと答えて、他群より有意に多かった。また、被災状況を見ると、本人の身体的外傷については高暴露群が多いが、それ以外はほとんど差はなく、半壊以上の自宅被害を受けた者は、むしろ非隊員群の方が多い傾向がある。

表1　4群の基本属性と被災状況

	高暴露群 n=637	低暴露群 n=317	待機群 n=153	非隊員群 n=104
平均年齢（標準偏差）	40.0(9.9)	40.5(10.4)	46.5(9.6)	25.8(3.7)
在職期間平均（月数）	235.1	239.8	301.8	37.1
未婚者の割合	13.8%	16.6%	9.7%	71.6%
司令以上の管理職の割合	6.9%	5.6%	29.6%	(-)
自宅被害　全壊・全焼	5.8%	6.6%	4.6%	9.6%
半壊・半焼	10.3%	12.9%	9.2%	11.5%
家族喪失あり	2.6%	3.0%	0.0%	2.9%
友人・知人喪失あり	7.6%	4.3%	9.9%	10.6%
医師の手当を受けた	15.9%	4.6%	8.5%	1.0%

②業務活動を通して自覚した心理的変化

震災後の業務活動を通して自覚した心理的変化について、「非隊員群」を除き表2に示す。生命の危機は高暴露群の4分の3が感じており、悲惨な光景が強くこたえたとした者も高暴露群の4割を占めていた。また、「震災体験や救援活動を通して恐怖感や無力感を感じたか」との問いには、高暴露群では6割が強く感じたとしており、他群に比べて有意に高率であった。この恐怖感、無力感については、待機群でも3割近くが強く感じており、低暴露群より高率であった。また、震災後の業務に関して強く後悔した者の割合は、高暴露群60%、待機群35%、低暴露群12%の順であった。さらに現場活動以外の状況でストレスを強く感じたとした者は、高暴露群の46%、待機群の35%であった。

震災時以外の業務を通して、強い恐怖感やショッキングな体験をしたことがあるとした者は高暴露群で最も多かった。また、交通事故や犯罪被害などの経験あるいは目撃など、業務以外の状況で心的外傷となりうる体験をした者は、高暴露群で17%と他群より高率であった（$p<0.001$）。

③身体面の健康状態

身体面の健康状態について、震災前後でどのように自覚しているか聞いたところ、表3のようになった。調査時点で「あまりよくない」あるいは「よくない」と感じていた者は高暴露群と待機群に多く、それぞれ1割程度を占めていた。また、震災前と比較して健康状態が悪化していると感じている者も両群に多く、それぞれ27%と21%を占めていた。

また、調査時点でどのような身体面の症状を有しているか10項目について尋ねたところ表4のようになった。肩こり・腰痛、易疲労感、便秘・下痢、息苦しさなどの症状を感じている者がいずれの群でも多い。4群の比較では、すべての項目において、高暴露群に症状

表2　震災後の業務活動を通して自覚した心理的変化と過去の外傷体験

		高暴露群 n=637	低暴露群 n=317	待機群 n=153	p
生命の危険を感じた		77.6%	35.6%	9.0%	0.000
悲惨な光景が精神的に堪えた	多少	56.6%	51.0%	23.7%	0.000
	かなり	37.3%	2.3%	10.8%	
恐怖感・無力感を抱いた	多少	35.4%	65.0%	34.0%	0.000
	かなり	62.9%	6.3%	29.3%	
活動を振り返って後悔した	多少	36.2%	61.7%	40.9%	0.000
	かなり	60.1%	12.0%	36.2%	
現場活動以外のストレスを感じた	多少	44.1%	41.2%	38.8%	0.000
	かなり	45.6%	6.4%	35.4%	
震災以外にショックを受けた体験がある	勤務中	32.9%	9.3%	10.6%	0.000
	勤務以外	17.2%	9.3%	9.3%	0.001

χ^2検定

表３　身体面の健康状態

		高暴露群 n=637	低暴露群 n=317	待機群 n=153	非隊員群 n=104	p
震災前の健康状態	よかった	52.2%	57.8%	47.0%	80.4%	
	まあまあ	41.8%	38.4%	46.4%	17.6%	0.000
	よくなかった	6.0%	3.8%	6.6%	2.0%	
現在の健康状態	よい	34.2%	47.6%	32.9%	77.5%	
	まあまあ	55.4%	46.0%	53.3%	22.5%	0.000
	よくない	10.4%	6.4%	13.8%	0%	
健康状態の変化	改善	7.5%	4.1%	4.6%	11.8%	
	悪化	27.2%	16.2%	20.5%	14.7%	0.000
	変化なし	65.3%	79.7%	74.8%	73.5%	

χ^2検定

を有している者が最多で、しびれ、動悸・胸痛、食欲不振・胃痛、便秘・下痢、肩こり・腰痛、易疲労感の 6 項目で有意に高かった。さらに調査時点で有している症状数の平均は表 5 のようになり、高暴露群が 2.1 と最も高値であった（$p<0.01$）。

表４　調査時点で有する身体的症状

	高暴露群 n=637	低暴露群 n=317	待機群 n=153	非隊員群 n=104	p
頭痛・めまい	18.1%	12.2%	10.0%	13.9%	0.026
しびれ	13.0%	7.6%	12.1%	4.0%	0.009
動悸・胸痛	12.5%	6.6%	7.1%	3.0%	0.002
息苦しさ	6.9%	3.3%	5.8%	2.0%	n.s.
食欲不振・胃痛	22.9%	14.8%	20.0%	14.9%	0.017
便秘・下痢	32.0%	22.7%	22.5%	24.8%	0.009
肩こり・腰痛	49.6%	40.1%	43.1%	29.4%	0.000
風邪を引きやすい	13.5%	8.9%	11.3%	9.9%	n.s.
持病の悪化	7.6%	4.0%	8.5%	5.0%	n.s.
易疲労感	48.6%	29.5%	38.9%	23.8%	0.000

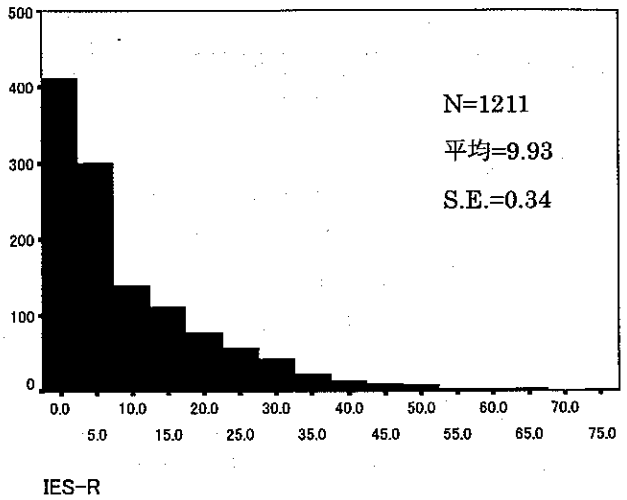
χ^2検定

④調査時点の心理的状態

調査時点の心理面の影響については、PTSD 症状および抑うつ症状を評価した。前者については、災害研究の分野で広く使われてきた Impact of Event Scale(出来事インパクト尺度 IES)の改訂版である IES-R を使用した。この尺度は PTSD の症状である再体験症状(intrusion)、回避症状(avoidance)、および IES には欠けていた過覚醒症状(hyperarousal)を含む 22 項目からなる尺度（版権の問題により尺度そのものの掲載は避けた）である。具体的には、各項目について症状の強さを 5 段階で尋ね、得点が高いほど PTSD 症状が強いことを表す。本尺度および各サブスケールの信頼性に関する、Crohnbach の α 係数は、全

体 0.95、再体験 0.91、回避 0.90、過覚醒 0.85 と十分に高い値が得られた。図 1 に総得点の全体の分布を示す。また、表 5 に本調査の総得点および各サブスケールの平均点、標準誤差を示した。平均点では、いずれも高暴露群が最も高く、次いで待機群が高かった（p<0.001）。

図 1 全体の IES-R 総得点分布



注）分布に正規性は認められない。

本尺度に限らず、自記式の症状評価尺度はそれだけで診断を下すことは不可能であるが、診断面接と組み合わせることで、診断できる可能性の高い対象を抽出する値（カットオフ値）を設定することは可能である。本尺度については現在、日本国内の様々な対象を用いて、この作業が行われており、現段階では総得点 24/25 点が最適なカットオフ値といわれている[10]ので、今回はこれをカットオフ値として採用した。それによると 25 点以上の割合は、高暴露群が 16.3%と最多で、以下、待機群 12.4%、非隊員群 5.8%、低暴露群 4.1%の順であった（p<0.000）。

また、調査時点での、気分の落ち込み、意欲低下など抑うつ症状の多寡については、Self Rating Depression Scale （自記式抑うつ尺度 SDS）で評価した。総得点の平均点は表 5 の通りで、非隊員群が他の群より低く、有意差を認めた（p<0.000）。

⑤心理面の経時的変化

PTSD 症状については、自覚的にどの程度の苦痛を感じていたか、あるいは日常生活や業

表 5　各尺度の群別の平均

	高暴露群 n=637	低暴露群 n=317	待機群 n=153	非隊員群 n=104	p
最近の身体症状数（S.E.）	2.2(0.06)	1.5(0.10)	1.7(0.16)	1.3(0.17)	0.001
IES-R総得点（S.E.）	13.0(0.51)	5.2(0.43)	9.6(0.99)	6.2(1.04)	0.000
IES-R再体験ｻﾌﾞｽｹｰﾙ（S.E.）	5.0(0.22)	1.9(0.17)	3.7(0.41)	2.7(0.46)	0.000
IES-R回避ｻﾌﾞｽｹｰﾙ（S.E.）	4.3(0.21)	1.7(0.16)	3.3(0.38)	2.0(0.44)	0.000
IES-R過覚醒ｻﾌﾞｽｹｰﾙ（S.E.）	3.7(0.16)	1.6(0.15)	2.7(0.31)	1.5(0.25)	0.000
SDS総得点（S.E.）	41.0(0.37)	39.2(0.57)	40.5(0.86)	36.4(0.76)	0.000
SSQ総得点（S.E.）	11.6(0.12)	11.8(0.19)	11.3(0.24)	12.8(0.31)	0.004

注）いずれも分布に正規性がないため、平均値の標準誤差を示した。また平均値の差の検定は Kruskal-Wallis 検定によった。

務に支障をきたしていたかを、過去を振り返って回答するよう求めた。その結果を見ると、高暴露群では震災から3ヶ月以内では6割近くが、自覚的な苦悩や生活への支障があったとしていた。その割合は、半年以内 43.2%、1 年以内 27.2%、2 年以内 15.9%、現在 8.7%と減少している。同様の傾向は他群においても見られ、PTSD 症状がもたらす自覚的な苦悩や生活への支障は、時間の経過の中で改善した者が多いことが分かった。しかしながら、震災から 4 年半経った調査時点においても、高暴露群の 8.7%、待機群の 7.3%が、症状による自覚的な苦悩を感じていることも示された。

表 6　PTSD 症状が「あった」「かなりあった」と答えた者の経時的変化

	高暴露群 n=637	低暴露群 n=317	待機群 n=153	非隊員群 n=104
3ヶ月以内	58.9%	28.7%	42.1%	19.8%
半年以内	43.1%	15.0%	29.6%	14.9%
1年以内	27.1%	8.3%	20.4%	5.9%
2年以内	15.9%	2.9%	12.5%	3.0%
現在まで	8.7%	1.6%	7.2%	1.0%

⑥社会的支援

心理的問題の改善には、周囲からの支援をどの程度得られたかが影響することが多い。今回の調査では、本人がどの程度社会的あるいは心理的支援を得ていたと感じているかについて、Social Support Questionnaire(社会支援尺度　SSQ)を用いて測定した。この尺度は、阪神・淡路大震災後の被災住民調査[11]などで使用されてきたもので、6 項目の質問から構成され、被験者自身が周囲からの支援をどのように感じていたかを問うものである。それぞれの項目を 0～3 点の 4 段階で評価し（最高 18 点）、得点が高いほど周囲からの支援を享受できたと感じていたことになる。この尺度に関する Crohnbach の α 係数は 0.92 と十分に高い値が得られた。また、4 群別の平均（標準誤差）は、表 5 に示したとおりで、待機群が最も低い結果であった（$p<0.01$）。

⑦各尺度の相関

各尺度間の相関を検討した（Spearman 順位相関係数）。このうち調査時点での PTSD 症状を表す IES-R と他の尺度に関しては、身体的有訴数 0.37、SDS 0.20、SSQ −0.21 で、いずれもそれほど高くはないが、統計学的には有意の相関を示していた($p<0.01$)。

⑧調査時点の PTSD 症状に対する、主な要因の影響

調査時点で、PTSD 症状を多く持つことに対して、どのような要因が影響するのかをロジスティック回帰分析を用いて検討した。ロジスティック回帰分析とは、ある要因が検討する結果に対してどの程度影響するかを調べるもので、影響の大きさはオッズ比（odds ratio）で示される。さらにオッズ比が、統計学的にどの程度確からしいかを、95%信頼区間や有意確率を示すことで表す。例えば、肺癌の発病に対して、喫煙の有無がどの程度影響するか

を調べた際、2.1(p<0.01)というオッズ比が得られたとすると、喫煙しない場合と比べて喫煙という要因は、肺癌の発生を2.1倍増加させていることが、かなりの確率で想定されると解釈できる。

調査時点のPTSD症状を多く持つハイリスクの指標としては、IES-R25点以上であることを用い、説明変数として以前の外傷体験の有無、および被災状況の個人的要因についてまず検討し、次いで業務状況や業務中の心理的変化など活動後の要因を加えて検討した。解析の対象は、「非隊員群」以外とした。

その結果は表7の通りで、個人的要因ではまず、震災前の要因として、「業務中の外傷体験」が、統計学的に有意な高オッズ比を示していた。また、個人的な被災状況としては、「身

表7　IES-R総得点25点以上であることに対する震災前の外傷体験、被災状況および現場活動での心理的影響に関するロジスティック回帰分析

		モデル1		モデル2	
	参照カテゴリー	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
勤務中の外傷体験あり		2.06**	1.33-3.20	1.38	0.86-2.21
勤務以外の外傷体験あり		1.48	0.88-2.47	1.50	0.88-2.56
震災時の身体的外傷あり		2.46***	1.51-4.01	2.02**	1.20-3.42
震災で家族を亡くした		0.49	0.11-2.23	0.37	0.08-1.80
震災で友人を亡くした		1.84	0.97-3.48	1.60	0.82-3.13
自宅被害	自宅被害なし				
一部損壊		1.25	0.70-2.25	1.46	0.80-2.69
半壊・半焼		0.94	0.41-2.14	1.32	0.55-3.16
全壊・全焼		0.81	0.31-2.10	1.11	0.41-3.04
生活再建のストレス	感じなかった				
少し感じた		1.58	0.93-2.69	1.23	0.71-2.15
大変感じた		4.47***	2.32-8.61	2.57**	1.29-5.15
活動中に生命の危機を感じた				0.87	0.54-1.40
悲惨な光景が堪えた	堪えなかった				
多少堪えた				1.29	0.63-2.65
かなり堪えた				3.34**	1.54-7.24
恐怖感や無力感	感じなかった				
多少感じた				2.66	0.76-9.26
かなり感じた				3.44	0.97-12.24
業務に対する後悔	後悔しなかった				
多少後悔した				0.91	0.39-2.09
かなり後悔した				1.38	0.61-3.09
現場活動以外のストレス	感じなかった				
多少感じた				1.35	0.67-2.73
かなり感じた				1.64	0.81-3.33

注)モデル1は震災以外の外傷体験および被災状況のみを含んだロジスティック回帰モデル。このモデルに対する最大対数尤度の-2倍(χ^2値)は88.50(自由度=10, p=0.000)。モデル2は、モデル1に震災後の業務中の心理的影響を加えたモデル。このモデルに対する最大対数尤度の-2倍(χ^2値)は139.07(自由度=19, p=0.000)。

**p<0.01, ***p<0.001

体的な外傷を負い治療を受けたこと」「生活再建のストレスを強く感じたこと」の2要因が、高オッズ比を示していた。「震災前の業務中における外傷体験があった」という要因は、それがなかったということに比べて2.06倍($p<0.01$)、「震災によって身体的な外傷を負い治療を受けた」という要因はそうでない場合に比較して2.46倍($p<0.000$)の影響があるという結果であった。また、「生活再建のストレスを強く感じた」という要因は、「感じなかった」という場合と比較して4.47倍($p<0.000$)の影響があるという結果であった。

第2段階として、個人的な要因に活動中・活動後の心理的要因を加えて解析すると、個人的な要因のうち、「身体的な外傷を負い治療を受けたこと」「生活再建のストレスを強く感じたこと」の2要因は、第1段階と同様に高オッズ比を示した。また、活動中・活動後の心理的要因としては、「悲惨な光景や場面が精神的にかなりこたえた」という要因だけが有意なオッズ比を示しており、「堪えなかった」という場合と比較すると3.34倍($p<0.01$)の影響があるという結果であった。

参考として、今回測定したもう一つの心理的症状である抑うつ傾向についても、同様の解析を行った。調査時点で抑うつ傾向が強いことを意味する指標としてSDS50点以上を用い、PTSD症状（IES-R25点以上）と同じ方法で、ロジスティック回帰分析を行った。その結果は、どの段階でも有意に影響すると想定されるオッズ比を示した要因は認められなかった。

【考察】

本調査では、PTSD症状および抑うつ症状の評価のために、それぞれ自記式尺度を用いた。一般に自記式尺度はそれのみでは、評価すべき精神的な障害の診断を下すことは不可能で、その障害の可能性の高い対象を選び出すスクリーニングを行うために有効な方法である。その場合、診断面接を併せて行い、使用する尺度がある得点以上（または以下）であれば、目的とする障害の診断可能性が高い基準値（カットオフ値）を定める必要がある。これまでわが国では、PTSDに関してカットオフ値が定められた適当な尺度がなく、海外の結果を援用してきた。今回の調査では、わが国のさまざまな災害や犯罪被害者などのデータを集積し、現在標準化が進められている尺度（IES-R）を使用し、本調査に平行して行った面接調査のデータ、および現在入手できる他調査の結果を参考にして、カットオフ値を定めた。このようにして、可能な限り精度を高めるよう努めたが、自記式調査はあくまでもスクリーニングに有効なのであって、本調査の結果から、PTSDそのものの多寡を議論するのは、なお慎重でなければならない。

また、本調査は先行する調査[3)]に引き続くものである。本来なら、データを対応させ比較することによって、経時的な変化を論じたいところであるが、初回および今回の調査が無記名で実施されているため、対応させ比較することは不可能であった。また、上に述べた理由で、共通した尺度を使用していない。これらのことから、先行調査と本調査のデータを厳密に比較し、経時的な変化を検討することは、困難であった。こうした限界はあるが、

本調査結果からは、以下に述べるような、いくつかの重要な結果が得られた。

まず、活動状況とその影響の差について述べる。今回対象とした神戸市消防局には本部と 11 消防署（2000 年 4 月から 10 カ所）があり、管内の被災状況には大きな差があった。例えば、臨海部の東灘、灘、中央、兵庫、長田、須磨などでは大きな被害が発生しており、これらに所属する隊員のほとんどは、直後から被災現場での救助活動に従事した。一方、被害の軽かった垂水、西、北などの隊員の中には、応援に派遣されたものもあったが、持ち場を離れられない場合も多かった。また、年齢や階級、あるいは担当によって、激震地内の勤務者であっても被災現場に出動できない者もあった。さらに現場活動に従事した場合でも、その状況には差があり、危険度あるいは遭遇した場面の凄惨さなどによって、大きな違いがあったことが知られている。

こうした状況の違いは、その後の心身の健康に関して影響の差をもたらす可能性が考えられるので、本調査では 3 群に分け、さらに対照群として震災以降に入隊した者の 4 群を比較した。その結果、活動を通して自らの命の危険を感じたり悲惨な光景に遭遇した者（高暴露群）は、救援活動を通して強い悔悟の念を抱き、また活動そのもの以外のストレス（命令系統への不満など）も強く感じているなど、現場活動を通して大きな心理的負荷を受けていることが分かった。こういった心理的負荷は、非常事態ストレス（critical incident stress CIS）[12]と呼ばれているもので、さまざまな心身の健康への影響をもたらすことが知られている。本調査でも、震災から 4 年半経過した調査時点において、高暴露群では PTSD のハイリスク者の割合は 14.8%に上り、他の群より明らかに多かった。これは、われわれが震災から 13 ヶ月目に行った調査結果とも共通しており、阪神・淡路大震災の救援活動においては、CIS の影響は量反応関係（負荷量が大きいほど影響も大きい）が認められるとともに、4 年以上経過してもその影響は顕著に残っていることが示されている。

今回の調査結果で、もうひとつ注目すべきなのは、現場活動に出ることができず待機を強いられた者（待機群）が被った影響である。彼らは年齢が高く、管理職であったり、予防査察業務についていた者の割合が多い。そして、無力感、後悔を感じた者の割合が、高暴露群に次いで高く、現場には出たが生命の危険や凄惨な現場には遭遇しなかった低暴露群より、直後の影響をむしろ受けているという結果であった。そして、調査時点での心身の状況においても、PTSD のハイリスク者の割合は 12.4%と高暴露群に次ぐ高さであった。逆に、PTSD のハイリスク者が最も低いのは、低暴露群の 4.1%であった。これらのことから、災害救援の現場では、職業的な自意識（self-esteem）を、ある程度満足できる活動を行えた方が、メンタルヘルス上はむしろ好ましい影響を及ぼすと解釈できるだろう。

震災とその後の救援活動による心身の健康への影響は、震災から 4 年半経過した時点において、依然として認められる。PTSD 症状については既に述べたが、身体面についても、さまざまな症状を抱えている割合、および有訴数の平均ともに、高暴露群で有意に高いという結果であった。身体症状は様々な精神的症状を反映することが知られており、これを

「身体化 somatization」という。本調査では PTSD の指標である IES-R と身体症状数は有意に相関していることが示されており、このことからも定期的な検診などで、自覚的な身体症状をスクリーニングしておくことは、その背後にある PTSD などの精神的問題を間接的に把握するひとつの方法になるといえよう。

（遷延化に影響する要因）

PTSD の遷延化には、外傷体験の大きさだけでなく、さまざまな要因が影響することが知られている [13]。例えば、個体の側の要因としては、内向的で神経質な性格、精神疾患の家族歴など、また環境側の要因としては、社会的支援の少なさ、二次的ストレスなどである。本調査では、震災から 4 年半後に PTSD 症状を多く抱えることに、震災前および震災直後の、どのような状況が影響するのかを、ロジスティック回帰分析を用いて検討した。この結果を通して、事前あるいは可能な限り早い段階から、将来 PTSD 症状を抱えるハイリスク群を把握し予防するための方法を考えたい。

まず、個人的な要因だけを考慮した解析では、過去の外傷体験の有無など、3 要因が高いオッズ比を示していた。しかし、他の要因の影響を統制して段階的に解析していくと、「生活再建のストレスが著しく高いこと」「被災によって身体的な外傷を負ったこと」の 2 要因だけが、最後まで高オッズ比のまま残った。本調査では、個人的要因として、先行研究で影響の大きさが指摘されている性格傾向などの項目が考慮されていないが、個人的な被災状況は、救援者の長期的な精神保健に大きく影響することが、明らかに示されている。したがって、大災害後には救援者個人の被災状況を把握し、特に身体的な外傷を負った者や、個人生活への影響が著しい者に対しては、適切な介入を継続的に行うことが、予防的な観点からも重要といえるだろう。

われわれの先行調査および今回の調査結果が示すように、救援現場での様々な困難の大きさは、その後の心理的変化に影響する。したがって先に述べたように、活動状況を詳しく把握することは、メンタルヘルス対策上、重要といえる。今回の調査では、活動直後のどのような心理的変化が、その後の PTSD 症状に影響するかを、詳しく検討してみた。ロジスティック回帰分析によると、「悲惨な状況に遭遇し、かなりこたえた」という心理的変化は、高オッズ比を示していた。もちろん今回の調査は、調査時点から震災直後の心理的変化を振り返らせたものであり、当時の心理状況が正確に報告されているものとはいえない。しかしながら、震災直後の「悲惨な光景がこたえた」という心理的反応が、長期的な PTSD 症状の多寡と強く関連する可能性が示されており、この反応について早い時期からスクリーニングしておくなどの、予防的対策の必要性は主張できよう。また、災害救援者が救援現場で被る非常事態ストレス(Critical Incident Stress; CIS)の内容として、悲惨な光景に遭遇することは、中核的な意義を持つ可能性が考えられる。

【参考文献】

1) 神戸市消防局「雪」編集部・川井龍介 ： 阪神大震災-消防隊員死闘の記. 労働旬報社, 東京 1995

2) 南 裕子編: 阪神・淡路大震災-その時看護は. 日本看護協会出版会. 東京 1995

3) こころのケアセンター編 非常事態ストレスと災害救援者の健康状態に関する調査研究報告書-阪神・淡路大震災が兵庫県下の消防職員に及ぼした影響. 1999

4) 加藤 寛. こころのケアの4年間-残されている問題. こころのケアセンター編 災害とトラウマ; pp151-172, みすず書房 東京 1999

5) Green, B.L., Lindy, J.D., Grace, Leonard, A.C.: Chron-ic posttraumatic stress disorder and diagnostic comorbidity in a disaster sample. J Nerv Ment Dis 180:760-766, 1992

6) McFarlane, A.C., Papay, P.: Multiple diagnoses in posttraumatic stress disorder in the victims of a natural disaster. J Nerv Ment Dis 180: 498-504, 1992.

7) Weiss, D.S., Marmar, C.R.: The impact of event scale-revised. In:(ed.),J. Wilson and T. Keane. Assessing psychological trauma and PTSD. The Guilford Press, New York, p399-411, 1997.

8) Zung, W.W.K.: A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12; 63-70, 1965

9) SPSS 10.0J for Windows. SPSS Inc. 1999

10) 加藤 寛,岩井圭司 ：阪神・淡路大震災被災者に見られた外傷後ストレス障害-構造化面接による評価-. 神戸大学医学部紀要 60: 147-155, 2000

11) 兵庫県健康福祉部編 平成10年度被災世帯健康調査報告書 1999

12) Mitchell, J.T., Every, G.S.: Critical Incident Stress Debriefing: An operation manual for the prevention of traumatic stress among emergency service and disaster workers. Chevron publishing corp. Maryland 1995

13) McFarlane, A.C., Yahuda, R.: Resilience, vulnerability, and the course of posttraumatic reactions. Traumatic stress: van der Kolk, B., McFarlane, A.C., Weiseth, L. (ed.) p 155-181,The Guilford press, New York 1996.

Ⅱ　面　接　調　査

平成11年9月から4ヶ月間に、神戸市消防局職員から任意に協力をした88名を対象にして、構造化診断面接を含む面接調査を行った。その主な結果は次のようであった。

① 構造化面接による診断では、調査時点でPTSDと診断されるものは88名中6名（6.8%）、厳密には診断できないが3大症状をすべて有している不全例が10名（11.4%）認められた。また、4年半の経過中に診断可能な時期があったとできるものは14名（15.9%）、その不全例は18名（20.5%）であった。

② PTSDの遷延化に影響するといえるのは、現場活動で経験したCISの大きさ、および個人的な生活再建上のストレスであった。また、性格傾向としては神経症的傾向が影響していた。

③ PTSD症状のうち再体験や過覚醒は改善しやすいが、回避傾向は遷延しやすい傾向があった。

【はじめに】

アンケート調査と平行して、88 名の隊員に面接調査を行った。この調査の主な目的は、構造化面接[脚注]によって PTSD やうつ傾向を正確に評価し、これらの状態を遷延させている要因を探ること、および、アンケート調査で用いた PTSD の評価尺度である IES-R の標準化のデータを得ることである。なお、後者の目的のためには、理想的には、アンケート調査で得られた IES-R の結果から、得点の高いものと低いものから一定の割合で抽出し、面接対象を得る必要がある。しかしながら、アンケート調査は無記名で行われたため、この方法は採用することができなかった。また、面接調査への協力が任意であったため、最終的に面接できた対象には、母集団と比較して必然的に偏りがある。さらに、面接者数も限られているために、この調査結果をもとに標準化を行うのは、多くの限界がある。したがって、今回の面接調査は、現在日本国内のさまざまなフィールドで、今回と同じ方法を用いてデータを集積し進められている IES-R の標準化計画に、データを提供するという意義が大きいといえる。

しかしながら、この面接調査を通して、震災から 4 年半経過した時点で PTSD の有病率と、PTSD 症状を遷延させる要因について注目すべき所見が得られたので、以下に報告する。

【対象と方法】

調査対象としたのは、神戸市消防局に所属し、震災当時隊員であった 88 名である。この対象は、次のような方法で集めた。まず、震災時に消防隊員であった隊員（1230 名）から、職員番号をもとに全体の約 15%にあたる 180 名を無作為抽出し、職場を通して調査依頼をした。調査協力は完全に任意としたので、面接協力に同意した者は 85 名（47.2%）にとどまった。この 85 名を調査時点での勤務形態で分類してみると、管理的業務や査察業務に就いている日勤者と、消防救急業務に就いている隔勤者の割合が、それぞれ 38.8%、61.2%であった。これは全体の日勤者対隔勤者の割合（およそ 1 対 3）に比べると、日勤者に偏っていた。この時点ですでに母集団を代表しているとは言い難いので、調査対象数をできる限り増やすために、別に志願した 3 名を加え、最終的に 88 名を面接調査の対象とした。なお、この 88 名を現在の勤務形態で分類してみると、日勤者と隔勤者の割合が、それぞれ 40.9%、59.1%、震災当時の勤務形態では、同様に 34.1%、65.9%となった。

また、アンケート調査と同様の基準で、震災時の活動状況によって高暴露群、低暴露群、待機群の 3 群に分けて見ると、それぞれ 70%、24%、6%となり、アンケート調査で得られた 3 群の割合（それぞれ 57%、29%、14%）に比べると、高暴露群の多い傾向がある。すなわち、面接対象者は、現在の勤務形態では日勤者に偏っており、震災時の活動状況としては業務上のストレスに晒された者の割合が高い一群といえる。

[脚注] 構造化面接とは、ある精神障害を診断する際に、評価者の違いによって差がでないようにするために、一定の質問項目と流れを規定し、それに従って診断する方法である。

調査は1999年9月から12月の4ヶ月間に行われた。調査方法としては、構造化面接と自記式尺度を組み合わせて行った。まず、PTSD 診断に関する構造化面接としてClinician-Administered PTSD Scale(CAPS)[1]を用いた。この面接法はBlakeら[2]によって開発された構造化面接で、DSM-Ⅳに沿ったPTSDの診断をするのに、高い評価を得ている方法である。その最大の特徴は、面接時の診断（現在診断）と同時に、外傷体験から調査時点までのある期間に診断がついた時期があったかどうか（生涯診断）を、確認できる点である。また、PTSDの各症状をその頻度と強度を別々に問うことによって、診断の有無だけでなく、全体の重たさ severity を測定する尺度として使用できるという点も、有用とされている。今回の調査では、まず現在診断を行い、現在診断がつかなかった場合は生涯診断を行う手順を用いた。さらに今回の調査では、調査時点での大うつ病エピソードの有無について、SCID日本語版（Structured Clinical Interview for DSM-ⅢR）[3]の該当部分を用いた。面接を行ったのは、事前に十分なトレーニングを積んだ、精神科医、心理士、精神科ソーシャルワーカーで、診断に迷った場合は経験10年以上の精神科医が検討した。

一方、自記式尺度としては、PTSD症状に関してアンケート調査で用いたImpact of Event Scale（出来事インパクト尺度 改訂版IES-R）[4]、性格検査としてアイゼンクのモーズレイ性格検査（MPI）[5]、ストレス状況にどのような対処法を用いたかを見るためにラザルス式ストレスコーピングインベントリー（SCI）[6]を、面接調査の際に採取した。なお、調査の実施に際しては調査員が口頭で内容と任意に中断できることを説明し、文書による同意を得た。

【結果】

（基本属性、被災状況）

調査対象88名の平均年齢は40.4（標準偏差8.9）歳で、勤続年数の平均は19.1（同9.5）年であった。表1にその他の基本属性を示す。勤務形態については上述したとおりで、また調査対象には震災以後の入隊者は含まれていないので、現在の階級ではすべて消防士長以上となっている。また、震災以外の業務の中で、外傷的体験を経験したとしたものは、36名（40.9%）で、仕事以外で体験したとしたものは28名（31.8%）であった。

表2には、個人的な被災状況を示した。このうち半壊以上の大きな家屋被害があった者は

表1　調査対象88名の基本属性

		N	%
勤務形態（調査時）	隔日勤務	52	59.1%
	日勤	36	40.9%
勤務形態（震災発生時）	隔日勤務	58	65.9%
	日勤	30	34.1%
調査時の階級	消防士長	28	31.8%
	司令補	45	51.1%
	司令以上	14	15.9%
	その他	1	1.1%
婚姻状況	未婚	7	8.0%
	既婚	76	86.4%
	離婚・離別	1	1.1%
震災以外でCISを体験したことがある		36	40.9%
CIS以外の外傷体験がある		28	31.8%

表 2　調査対象 88 名の被災状況

		N	%
家屋被害	全壊・全焼	1	1.1%
	半壊・半焼	7	8.0%
	一部損壊	48	54.5%
人的喪失	家族	8	9.1%
	友人・知人	26	29.5%
生活変化があった		45	51.1%
生活再建ストレスを強く感じた		20	22.7%

8 名（9.1%）で、家族あるいは友人知人など何らかの人的喪失を体験したものが約 3 割認められた。また、約半数が震災によって個人生活に何らかの変化が生じたと感じており、生活再建上のストレスを強く感じたとしたものは 20 名（22.7%）であった。

（震災当時の活動状況）

震災発生時に業務についていたものは 21 名（23.9%）であったが、すべての者が当日中にそれぞれの担当業務に就いている。88 名中 5 名は被災現場への出動はなく、物資の供給や管理的役割を担当した。活動中に体験した過酷な状況および心理的変化を聞いたところ、もっとも多かったのは、活動を通して恐怖感・無力感を抱いたという項目で 4 分の 3 が感じていた。以下、表 3 に示したように、消火救出を断念した経験（68.2%）、活動を通して後悔した（61.4%）などが続いている。

（A 項目について）

DSM－Ⅳ[7]における診断基準では、PTSD の原因となりうる外傷体験の定義（A 項目）として、生命の危険を感じるような体験であることと、同時にその体験によって強い恐怖感や無力感を感じたことが必要とされている。この点について、面接のはじめの段階で、震災の個人的体験および活動業務が、これにあてはまるかを聞いてみた。それによると、個人的被災体験を通して、生命の危険を感じたとしたものは 51 人（58.0%）、恐怖感や無力感を抱いたとしたものは 58 人（65.9%）で、両方を感じたとしたものは 42 名（47.7%）であ

表 3　調査対象 88 名の震災時の活動による心理的変化

	N	%
活動を通して生命の危険を感じた	48	54.5%
消火救出を断念した	60	68.2%
悲惨な光景が堪えた	42	47.7%
恐怖感や無力感を感じた	66	75.0%
後悔した	54	61.4%
住民からの非難が堪えた	27	30.7%
家族の安否が不安だった	32	36.4%

った。また、活動業務を通して、生命の危険を感じたものは48名（54.5%）、恐怖感・無力感を感じたものは66名（75.0%）で、両方感じたとしたのは42名（47.7%）であった。これらから、震災の個人的体験または活動業務を通して、DSM-ⅣのA項目にあてはまると判断できるのは、57名（64.8%）であった。

厳密には、PTSD診断を行うべきなのは、A項目に関する基準を満たす場合である。しかし、PTSD症状としての回避傾向や、調査面接に対する抵抗感などが影響して、面接開始時点では自覚的な恐怖感などが、正確に報告されていない可能性がある。例えば、われわれの被災住民を対象とした同様の調査[8]では、面接開始時には被災の影響を否定していても、面接を進め症状を詳しく聴取する過程で、被災体験の影響の大きさが明らかになる場合が少なくなかった。今回の調査対象は、客観的には震災という外傷体験を例外なく経験しているため、今回は面接に応じた88名全員に、診断面接を施行した。

（構造化面接による診断）

PTSDの診断に用いたCAPSは17症状について、それぞれの頻度と強度を問う方法である。この場合、各症状を「あり」と判定する基準として、いくつかの方法が提案されている[9]。今回は、原著者[10]にしたがって頻度1以上かつ強度2以上の場合を、症状ありとする基準を用いた。この基準によって、DSMで定義されている再体験症状（intrusion）5項目中1個以上、回避症状（avoidance）7項目中3個以上、過覚醒症状（hyperarousal）5項目中2個以上のすべての基準を満たす場合を「診断あり」、3大症状すべて揃っているが、回避あるいは再体験症状が足りず診断を留保した場合を「不全例」、それ以外を「診断なし」と分類した。表4に示したように、面接調査の1ヶ月以内の診断（現在診断）がつくものは6名（6.8%）で、不全例は10名（11.4%）であった。また、震災から面接時点までに診断がつく時期があったもの（生涯診断あり）は14名（15.9%）、その不全例は（20.5%）であった。ここでアンケート調査と同じ基準[脚注]で高暴露群、低暴露群、待機群に分けてみると、現在診断ありの6例中5例、不全例10例中9例は高暴露群に属していた。

大うつ病に関する診断は、SCIDの該当部分を用いて行った。それによると、調査時点で診断可能なのは2例で、このいずれもCAPSによりPTSDと診断されていた。

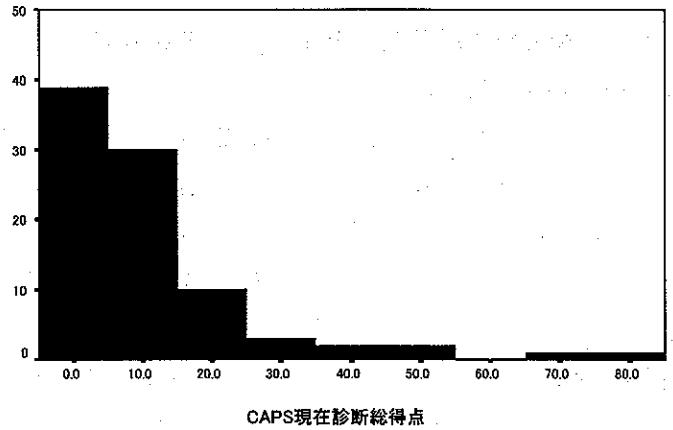
表4　88名のCAPSによる診断

現在診断	N	%	生涯診断	N	%
あり	6	6.8%	あり	14	15.9%
不全例	10	11.4%	不全例	18	20.5%
なし	72	81.8%	なし	56	63.6%

CAPS: Clinician-Administered PTSD Scale

[脚注]現場活動に従事した者のうち、活動中に生命の危険を感じたか、悲惨な光景に遭遇し心理的に堪えたとしたものを高暴露群、そうでないものを低暴露群、活動に従事していないものを待機群と分類する。

図 1　88 名の CAPS 総得点の分布



分布に正規性は認められない。

全体（N=88）の平均点は 11.15（標準誤差 1.53）

CAPS は各症状の頻度、強度をそれぞれ 0 から 4 の 5 段階で採点するので、尺度として使用することも可能である。尺度としての内的整合性を表す Cronbach の α 係数は、現在診断における頻度得点、強度得点、および合計点について、それぞれ 0.82、0.86、0.86 で十分に高い値であった。また、現在診断における総得点の分布を図 1 に示す。

（PTSD 診断と評価尺度）

面接調査と平行して採取した尺度のうち、IES-R は PTSD 症状をスクリーニングするための尺度である。一般に、こうした尺度の有効性（妥当性）は、感度（sensitivity）と特異性（specificity）を検討する必要がある[9]。感度とは、その状態（本調査では PTSD）と真に判断できる者の中で、その尺度でも陽性と出たものの割合をいう。特異性とは真の陰性の中に占める、その尺度でも陰性と判断されたものの割合である。また、尺度を判定の基準に使用する場合は、感度、特異性ともに最も高くなる点が、最適な基準値（カットオフ値　cut-off point）とされる。本調査において、CAPS 現在診断に関する IES-R の感度、特異性は表 5 の通りである。したがって、IES-R 総得点 19 点が最適なカットオフ値になると判断される。また PTSD 症状の重さを示す CAPS 総得点と IES-R 総得点との相関を表す Spearman 相関係数は 0.45(p<0.000)であった。

表 5　IES-R の感度と特異性

IES-R総得点	感度	特異性
5	1.00	0.44
10	0.83	0.71
15	0.83	0.85
19	0.83	0.90
20	0.67	0.92
25	0.67	0.96
30	0.67	0.98
35	0.67	1.00
40	0.67	1.00
45	0.33	1.00
50	0.17	1.00

表 6　CAPS 現在診断総得点との相関

		相関係数	p値(両側)
MPI	外向性尺度	-0.04	0.72
	神経症性尺度***	0.49	0.00
	ライ項目	-0.16	0.14
SCI	認知型ストラテジー	0.15	0.17
	情動的ストラテジー*	0.24	0.02
	計画型	0.13	0.24
	対決型	0.18	0.10
	社会支援模索型	0.16	0.14
	責任受容型	0.18	0.10
	自己コントロール型*	0.25	0.02
	逃避型**	0.29	0.01
	離隔型	0.20	0.07
	肯定評価型	-0.02	0.88

Spearman 順位相関係数

MPI: モーズレイ性格検査

SCI: ラザルス式ストレスコーピングインベントリー

*<0.05, **<0.01, ***<0.001

(PTSD 症状と他の尺度との相関)

本調査では、性格傾向および物事への対処法（コーピング coping）について、それぞれ頻用される尺度を用いて測定した。性格検査として使用したモーズレイ性格検査（MPI）[5]は、外向性と神経症的傾向という二つの性格特性を測定するものである。外向性とは、社交的あるいは開放的な傾向のことをいう。一方、神経症的傾向とは外からの刺激に対して過敏に反応しやすい傾向などを意味している。また、コーピングについてはラザルス式ストレスコーピングインベントリー（SCI）[6]を使用し、震災の体験についてこれまでどのような対処をしてきたかを質問した。この SCI では、8 つの対処型とそれらを総合した問題解決に関する 2 つの指向性の、あわせて 10 個の得点を得ることが出来る（それぞれの意味するところは巻末注を参照）。

今回測定したこれらの尺度と、PTSD 症状の重さ severity を表す CAPS 現在診断総得点との相関（Spearman 順位相関係数）を表 6 に示した。それによると、性格傾向としては神経症性尺度、コーピング全体の指向性として情動的ストラテジー、および具体的な対処法として自己コントロール型、逃避型の得点が、統計学的に有意な相関を示していた。

(症状別の改善)

CAPS のひとつの特徴は、生涯診断が行える点である。すなわち、外傷を経験してから調査時点までの期間で、もっとも症状の強い時期を同定し、その時点での各症状の頻度と強度を問う。ここで得られた結果は、過去を振り返って答えたものであるために、その時点

表 7　CAPS 生涯診断および現在診断から見た PTSD 各症状の改善

		Z	p値(両側)
再体験症状	(1)侵入的想起	-4.485	0.000
	(2)苦痛な夢	-4.668	0.000
	(3)再現したかのような行動	-2.687	0.007
	(4)きっかけによる心理的苦悩	-4.238	0.000
	(5)きっかけによる生理的反応	-4.514	0.000
回避症状	(6)考え・感情などの回避	-2.991	0.003
	(7)活動・場所などの回避	-1.897	0.058
	(8)重要な場面の想起不能	-0.509	0.611
	(9)興味・活動性の減退	-2.961	0.003
	(10)疎隔化・疎遠化	-0.996	0.319
	(11)感情の幅の減少	-1.973	0.049
	(12)人生が短縮した感覚	-0.309	0.758
過覚醒症状	(13)入眠困難	-0.195	0.845
	(14)イライラ・怒りの爆発	-2.888	0.004
	(15)集中困難	-1.84	0.066
	(16)過剰な警戒心	-2.714	0.007
	(17)過剰な驚愕反応	-4.651	0.000

Wilcoxon の符号つき順位検定

での症状と、厳密に一致するものではないが、現在の症状と比べることによって、どの症状が軽減しているか、あるいは遷延しているかなど、症状の変化の概要を知ることはできる。本調査で、現在および生涯診断両方のデータが得られた者 82 名について、症状変化を検討した（Wilcoxon の符号つき順位検定）。なお、現在診断のついた 6 例は、その時点で面接を終了したため、検討対象とならなかった。その結果は表 7 に示したとおりで、二時点を比較すると、17 症状中 6 個を除いて調査時点の方が有意に改善していた。特に再体験症状は全て有意な改善を示し、逆に改善が有意といえなかったのは、回避症状の 4 個と過覚醒症状の 2 個であった。

（震災から調査時点までの経過と、症状改善に影響する要因）

ここで PTSD 症状の改善にどのような要因が影響するかを考えるために、PTSD 症状の重さの指標である CAPS 総得点に関して、どの要因が影響するのかを重回帰分析で検討した。説明変数としては CAPS 総得点と相関の高かった MPI のうち神経症性尺度、SCI 対処型のうち自己コントロール型、逃避型、またアンケート調査などから影響が大きいと考えられた震災前の CIS 体験の有無、震災時の CIS、生活再建上のストレスを加えた。このうち、震災時の CIS の大きさについては 7 項目の合計点（最高 7 点）を尺度として用いた。このモデルの重相関係数は 0.699、F 値は 11.32($p<0.000$)とあてはまりがよく、各説明変数の偏回帰係数の大きいものは神経症性尺度 0.449(B=0.497,p=0.000)、CIS の大きさ 0.413(B=2.969,p=0.000)、生活再建ストレス 0.286(B=8.713,p=0.014)であった。

【考察】

（構造化面接による診断の意義）

本研究は阪神・淡路大震災で活動した消防隊員の心理的影響に関する、一連の調査[10]の中で、いくつかの重要な意義を持つ。まず、構造化面接を用いて PTSD などの精神医学的問題を、評価した点が挙げられる。ある精神医学的問題を持つ者の割合を論じる場合には、どのような方法で診断を下したかが問題になる。例えば、同等の知見を持つ精神科医が下す臨床診断を用いる場合でも、同じ基準を用いているのか、評価者間に差はないのかなど問題は解決される必要がある。そこで、標準化された構造化面接を用いることによって、診断のばらつきを最小限にする方法が推奨される[11][12]。

PTSD に関する構造化面接には、いくつかの方法が存在するが、今回使用した CAPS は、国際的に評価の高い方法であり、現在入手できる面接法の中では最も信頼性の高いものといわれている。したがって、今回の調査対象における PTSD の診断率は、震災から 5 年近くを経た時点での数字として、それだけで重要な意味を持つことは間違いない。すなわち、約 7%が調査時点で PTSD と診断可能であること、また確定診断はできないものの PTSD 症状を多く有しているもの（不全例）が 11%存在していることから、長期的な影響の大きさが確認されたといえよう。さらに、震災から調査時点までに PTSD と診断できる者が 16%存在していることは、阪神・淡路大震災が消防隊員にもたらした心理的影響の大きさを改めて認識させてくれる。

PTSD の生涯有病率については、構造化面接を用いたいくつかの調査が知られている。Kessler ら[13]がアメリカの一般人口について行った調査では、PTSD 生涯有病率は男性 5.0%、女性 10.4%、全体 7.8%と報告されている。また、Breslau ら[14]はベトナム戦争を体験していない若い世代について調査し、生涯有病率は 9.2%であったとしている。日本ではこのような調査は行われたことがないが、犯罪率や戦争体験など社会的背景の違いを考えると、これらよりは低いと考えるのが適当であろうから、今回の生涯診断率の高さは明らかといえるだろう。

震災から 13 ヶ月目、および今回平行して行われたアンケート調査の結果では、震災時の活動中に生命の危険を感じるか、あるいは悲惨な光景に遭遇した者（高暴露群）の心理的影響が最も大きいことが示されていた。そして、最大の被災地であった神戸市においては 57%（約 700 人）が高暴露群にあたる。本調査の対象は母集団である神戸市消防局職員を代表していないが、高暴露群だけを抽出した場合の現在診断率は 8.1%（62 例中 5 例）であった。これを単純にあてはめると、神戸市消防局に属し高暴露群と考えられる 700 名のうち、約 60 名近くは PTSD と診断できると推測される。この数字だけを取り上げても、震災を契機として PTSD というメンタルヘルス上の問題を持つ者が、母集団の中にかなりの数含まれていることが分かる。このことは、消防という災害救援を担当する職場にとって、PTSD 対策は長期的に必要な課題であることを意味している。

ここで診断に関する二つの可能性を考えたい。まず、過大評価した可能性である。CAPS

には、各症状を「あり」と判定する基準がいくつか提案されている。今回は原著者にならって、スクリーニングに適した緩やかな診断基準を用いたので、診断された者のほとんどが症状の比較的軽い者であった可能性がある。Blanchard[15]によれば、診断基準を変えて検討することによって、症状レベルの違いが明らかにできるとされている。そこで、より厳しい基準（頻度 2 以上、強度 2 以上）を採用してみると、4 名（4.5%）は診断可能のままで残った。そして、この 4 名は自覚的な苦悩あるいは仕事への影響がかなり強い一群であり、臨床的には治療が必要と思われるケースであった。したがって、今回 PTSD と診断された者が、病態の軽い者だけを拾ったのではないことは主張できよう。なお、PTSD と診断可能であった者に対しては、治療の意義を指摘し、希望者に対しては継続したカウンセリングの機会を提供している。

次に、過小評価あるいは看過した可能性について述べる。災害や犯罪などの被害者は、その回避傾向のために、支援や治療のサービスを受けようとしない傾向があることが指摘されている [16]。サービスを受けることを通して、自分の辛い体験に再び直面することを避けてしまう心理機制が存在するのである。このことから、今回の調査拒否者の中に、回避症状の強い者が含まれていた可能性がまず考えられよう。また、たとえ面接に応じたとしても、初対面で 1 回限りしか会うことのない調査者に対して、自らの心理的苦悩を語ることを、避けてしまった場合も少なくないであろう。さらに、調査者のほとんどが若い女性であったことは、「男らしさ」を重んじる消防隊員にとって、自らの苦悩を披瀝することに心理的抵抗感を与えた可能性がある。CAPS そのものは、先行研究によれば評価者の違いによる差が少ない、信頼性の高い面接法とされているが、回避傾向の影響によって症状が看過される場合があったことは否定できない。

（遷延化と、それに影響する因子）

McFarlane[17] [18]は、1983 年に発生したオーストラリアの草原火災で活動した消防士を対象として、4 年間にわたり追跡調査を行っている。その結果、長期的な経過の中では、PTSD 症状の遷延化に最も影響するのは、直接的な災害からの影響でなく、神経症的傾向や精神科疾患の病歴など個人的な脆弱性のほうであったとしている。また、一般人口を対象とした Breslau ら [14]の疫学調査では、外向性が高いことは外傷的体験に遭遇しやすいことに、神経症的傾向が高いことは外傷体験に遭遇した後の PTSD の発症に、それぞれ高い相関を示すとされている。

今回の調査においては重回帰分析によって、4 年半後の PTSD 症状の重さには、神経症的傾向、CIS の強さ、および生活再建ストレスの 3 要因が強く寄与するという結果が得られ、神経症的傾向の影響は同様に示唆されている。しかしながら、次のような問題が考慮される必要がある。すなわち、調査時点で得られた性格傾向が PTSD 発症以前の性格傾向を正確に反映しているのか、あるいは調査時点での神経症的傾向の強さは、その時点での不安などの神経症症状の反映なのではないかという疑問である。

この点について、McFarlane[17]の研究では、事件以前の性格傾向を反映させるために、9ヶ月目に採取した性格検査の導入部で、事件（火災）前ではどうだったか答えるように指示したと記載している。しかし、事件以前の傾向を想起して答えることは、エピソードから長期を経た段階では困難があり、同時に標準化されている質問紙を改変することの問題もあるので、今回はこの方法は採用しなかった。また、McFarlane は、使用したモーズレイ性格検査(MPI)は経時的な安定性の高いものであるとしているが、日本語版ではこのような検討はされていない。したがって、調査時点の神経症的傾向が本来の性格傾向を反映していないのではないかという疑義は、そのまま残ることになる。これを解決するには、性格傾向などのデータを以前から蓄積しておき、事件後に経時的な調査を行う必要があるが、実際には倫理的な問題などから実施することは困難といわざるを得ない。

したがって、神経症的傾向などの個人の持つ脆弱性の大きさがどの程度影響するかの議論を深めることは、本研究を通しては不可能であった。むしろ、本調査で示されたように実際の活動による CIS、および生活再建ストレスが、長期的な PTSD 症状の大きさに影響することに着目すべきであろう。これは、アンケート調査から考えられた要因とも一致しており、予防的対策の必要性を明示している。

本調査ではストレス状況への対処法のうちどのような方法が、PTSD の重さを表す CAPS 総得点に影響するかを調べた。その結果、SCI の具体的な対処法では、自己コントロール型と逃避型の二つ、および全体として情動的な指向性の強さが有意に相関することが示された。SCI でいう自己コントロール型とは「自分の気持ちを外に表さないようにした」「自分の沈んだ気持ちが、他のことに影響しないように気をつけた」「状況のひどさを他人に知られないようにした」など、逃避型とは「いつもより長く睡眠をとった」「気を紛らわせるために、食べたり、飲んだり、たばこを吸ったりした」「他人に当たり散らした」などで表される対処の特徴である。また、情動的指向性とは「事件からの圧力に耐えられないので、情動の軽減を図る消極的な傾向」を意味している[6]。これらは、感情を抑圧し、直面化を回避する傾向であり、PTSD の回避症状に密接に関連するものといえよう。また本調査では、PTSD 症状のうち回避症状は他に比較して、長期的経過の中では残りやすいことが示された。これらから、長期的対策を考える上では、回避症状をどのように扱うかが大きな課題であるといえよう。

われわれは、被災者支援の現場で、重い症状を抱えている被災者ほど引きこもり、接触することが難しいことを数多く経験してきた。またたとえ接触ができた場合でも、回避傾向のためになかなか内面の苦悩が語られないので、継続的な関係の構築が重要なことを提言してきた[16]。したがって消防隊員に対しても、利用しやすい相談窓口の整備、あるいは定期的な心理状態のスクリーニングなどが、恒常的に必要であることを強調したい。

（スクリーニングとの関連）

構造化面接はある疾患の診断には非常に有用だが、多くの時間、労力あるいは費用を要

するので、実施できる対象が限られてくるという問題がある。今回の調査でも、1回の調査に少なくとも1時間、最長で2時間半を超える時間が必要であった。したがって、問題のある対象を効率的に抽出するための簡便な方法として、適当な自記式尺度が使われることが多い。しかし、自記式尺度だけで正確な診断を下すことは不可能であり、あくまでも可能性の高い対象をスクリーニングするための方法として位置づけるべきとされている[11]。

本調査は、アンケート調査でも使用した、PTSD症状の評価尺度であるIES-Rのカットオフ値を求めるという目的を有していた。しかし、診断の有無で分類した2群間には対象数の差が大き過ぎるというサンプリングの問題、あるいは診断可能であった者のIES-R得点はばらつきが大きいという問題などがあり、この結果だけで適当なカットオフ値を決定するのは適当でないと思われた。実際、本調査から得られた19点というカットオフ値を採用すると、平行して行われたアンケート調査の結果からPTSDの診断が疑われる者は、全体で19%、高暴露群だけでは26%となり、面接調査の結果と比較するとかなり高率になる。

なお、本調査のデータと、筆者が現在使用できる被災住民調査のデータを統合して、最適なカットオフ値を求めると25点となる。また、日本国内の他の研究データでもこの得点に近いカットオフ値が報告されているので、アンケート調査の解析にはIES-R総得点25点をカットオフ値として採用した。

【終わりに】

本調査を通して、災害救援者の被る心理的影響の遷延化について重要な所見と、長期的な対策の必要性を指摘することができた。具体的な対策については、97年に発行した報告書[19]に詳しいが、最も重要なのは、こうした問題の存在を認識し続けることと、現場の隊員が受け入れやすく効果のある対策を主体的に考えることであろう。いずれにしても、今回の二つの調査は、災害救援者のメンタルヘルス対策が必要であることを実証した、貴重な資料でありうる。調査に協力していただいた神戸市消防局の皆様に、最大限の謝意を表したい。

－巻末注－

SCI で示される対処の指向性（ストラテジー）と対処型の評価は次のようなものである。

（指向性）

認知型ストラテジー	事件に対してチャレンジする傾向、積極性
情動型ストラテジー	事件からの圧力に耐えられないので、情動の軽減を図る傾向、消極性。

（対処型）

計画型	問題解決に向けて計画的に対処したり、いろいろの解決法を検討してみる。
対決型	困難な状況を変えようとして積極的に努力する。危険、失敗を承知で問題や相手にぶつかる。
社会的支援模索型	問題解決のために他人や相談所などに援助を求める。
責任受容型	誤った自分の行動を素直に自覚し、反省する。
自己コントロール型	自分の感情や考えを外に表さない。問題に慎重に対処する。
逃避型	問題から心理的に逃げ出すことを考えたり、問題を忘れるためにアルコールや薬物を使用。感情を人に当たり散らす。
隔離型	問題は自分と関係がないと思う。問題や苦しみを忘れようとする。
肯定評価型	問題を解決した経験を高く評価する。困難の後には発展、進歩があると考える。

【参考文献】

1) Blake, D.D., Weathers, F.W., Nagy, L.M. Kaloupek, D.G., Charney, D.S., Keane, T.M.: Clinician-administered PTSD scale for DSM-Ⅳ. National Center for Posttraumatic Stress Disorder, 1997 (飛鳥井望、西園マーハ文訳:CAPS-PTSD 臨床診断面接尺度 DSM-Ⅳ版.東京都精神医学総合研究所,1998).

2) Blake, D.D., Weathers, F.W., Nagy, L.M. Kaloupek, D.G., Gusman, F.D., Charney, D.S., Keane, T.M.: The development of a clinician-administered PTSD scale. Journal of Traumatic Stress 8 (1): 75-90, 1995.

3) 高橋三郎監訳. SCID DSM-Ⅲ-R 面接法　医学書院　東京、1992.

4) Weiss, D.S., Marmar, C.R.: The impact of event scale-revised. In:(ed.),J. Wilson and T. Keane. Assessing psychological trauma and PTSD. The Guilford Press, New York, p399-411,1997.

5) MPI 研究会編　新・性格検査法-モーズレイ性格検査-. 誠信書房　東京, 1969

6) 日本健康心理学研究所　ストレスコーピングインベントリー・自我態度スケール共通マ

ニュアル-実施法と評価法. 実務教育出版　東京, 1998
7) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Forth-Edition. Washington, DC　1994.
8) 加藤　寛,岩井圭司　：阪神・淡路大震災被災者に見られた外傷後ストレス障害-構造化面接による評価-. 神戸大学医学部紀要 60: 147-155, 2000
9) 中井里史,三宅由子　：感度、特異度と ROC 曲線. 精神科治療学 13(10); 1285-1288, 1998.
10) こころのケアセンター編 非常事態ストレスと災害救援者の健康状態に関する調査研究報告書-阪神・淡路大震災が兵庫県下の消防職員に及ぼした影響. 1999
11) Green, B.L.: Evaluating the effects of disasters. J Counseling and Clinic-al Psychology 3(4) 538-546, 1991.
12) 三宅由子：PTSD の疫学と診断測定スケール. 中根允文,飛鳥井望編　臨床精神医学講座-外傷性ストレス障害（PTSD）.pp41-57　中山書店　東京　2000
13) Kessler, R.C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., Nelson, C.B.: Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity surv-ey; Arch Gen Psychiatry. 52: 1048-1060 1995.
14) Breslau, N., Davis, G.C., Andreski, P. : Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. Arch Gen Psychiatry 48: 216-222　1991.
15) Blanchard, E.B., Hickling, E.J., Taylor, A.E., Forneris, C.A. et al. Effects of varying scoring rules of the Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS) for the diagnosis of post-traumatic stress disorder in motor vehicle accident victims. Behaviour Research and Therapy, 33; 471-475 , 1995.
16) 加藤　寛. こころのケアの4年間-残されている問題. こころのケアセンター編　災害とトラウマ; pp151-172, みすず書房　東京 1999
17) McFarlane, A.C. The aetiology of post-traumatic morbidity: predisposing, precipitating and perpetuationg factors. Br J Psychiatry (1989), 154, 221-228
18) McFarlane, A.C., Papay, P.: Multiple diagnoses in posttraumatic stress disorder in the victims of a natural disaster. J Nerv Ment Dis 180: 498-504, 1992.
19) 兵庫県精神保健協会こころのケアセンター編.　非常事態ストレスと災害救援者の健康状態に関する調査研究報告書. 1999

Ⅲ　提　　言

今回実施した二つの調査から、阪神・淡路大震災の体験は、消防職員に強い心理的影響を与え続けており、震災から4年半経過した調査時点でも、相当数の職員がPTSD症状を有していることが確認できた。また、影響を遷延化させやすい要因として、現場での非常事態ストレスの強さ、個人的な被災状況などが影響することが示された。

わが国では災害救援者への精神保健対策の重要性は、注目されたばかりである。したがって、欧米で導入されているディブリーフィングなどの介入プログラムが整備されるかどうかは、今後の試行と検討を待つ必要がある。現実的に可能な対策に関して、次のような点を今回の調査結果を踏まえて提案したい。

①ハイリスク者の発見とフォロー

心理的影響が大きいと思われる状況と、影響を受けた隊員を把握しておくことは重要である。活動直後の報告を通して、悲惨な状況に遭遇したり恐怖感や無力感を味わうような活動と思われた場合は、それを隊あるいは組織として把握しておくべきであろう。今回の調査結果では、震災前の業務中に外傷的体験があった場合、PTSD症状のリスクが上がることが示されていた。このことから、1回のエピソードでは大丈夫でも、同じような状況に再び暴露された場合に、強い心理的反応が起こる可能性があるといえよう。したがって、勤務中に強い心理的影響を受けた隊員をフォローしておくことは重要で、神戸市のような被災地の場合は、震災の影響が何らかのきっかけで再燃する可能性も念頭に置いておく必要があるといえよう。なお、影響を受けやすい状況としては、別表のようなものが考えられる。特に悲惨な光景への暴露の影響が大きいことは、本調査だけでなく多くの文献で報告されており、留意が必要である。

また、大規模な地域災害の場合は、救援者自身が被災する可能性がある。本調査では、個人の生活への影響が大きく生活再建に関して大きなストレスを感じた場合、心理的影響が遷延することが示されていた。したがって、隊員自身の被災状況を把握し、生活再建など可能な援助をすることは重要と考えられる。

CIS（非常事態ストレス）の生じやすい状況

①　悲惨な状況の遺体を扱う：損傷の激しい遺体、自殺者など
②　子どもの遺体を扱う：特に自分の子どもと同じ年齢の場合
③　被害者が肉親や知り合いの場合
④　本人あるいは同僚が活動中にケガをする、あるいは殉職者が出る
⑤　十分な成果が得られない場合
⑥　これまでに経験したことがない状況

②メンタルヘルスに関する教育

職場の精神保健を考える際、職員が自らのストレス状況と心身の状態を知り、対処法を知ることは重要である。日常的なストレスへの対処法だけでなく、異常な状況の現場に遭遇した場合、どのようにすれば影響を軽減しうるかは、事前に学習しておく必要がある。たとえば、経験のある同僚や上司は、どのように対処するのかについて学ぶ機会を作ることなどによって、現実的な対処法を知っておくのである。具体的な対処法（例：悲惨な死体を扱う場合、死体の顔を見ないようにする、単なる物体と思うようにするなど）を知っておくことは、その後の心理的影響を軽減すると言うだけでなく、ストレスの高い現場で最大限に能力を発揮するのにも役立つであろう。さらに、職場でのコミュニケーションを改善することにも効果があるだろう。

また、定期健康診断などで心理面のチェックも行うことも推奨される。もちろん、その結果については、秘密保持と人事などに反映されないことを保証する必要がある。その上で、本人がストレス対処法を学ぶ資料として結果を用いることが有効であろう。

③相談窓口の整備

今回の調査では、PTSD 症状のうち回避傾向は長期的な経過の中で、他の症状より残りやすいことが示された。回避傾向とは、思い出させるような場面や会話、人を避けるというものである。回避は、一度遭遇した危険から身を遠ざけるという本能的な意味があるし、苦悩を避けることはあたりまえの反応ともいえるだろう。しかし、これまでの研究では、外傷的事件の直後の回避的な反応は、その後の PTSD 症状に密接に関連すると報告されているし、われわれが行った 2 次調査では、自らの心理的苦悩を同僚や家族と話そうとしない傾向が強いことは、2 年後の PTSD 症状の強さに影響していた。

回避症状が強ければ、自ら精神的苦悩を否認し、相談する機会の利用を制限してしまうことにつながる。表面上は心理的苦悩を訴えるものが少なく見えても、実際は単に回避症状の影響によって、目立たないだけの場合も多い。したがって、少なくとも長期的影響が残るのだという認識は持たなければならないし、利用しやすい相談窓口を整備する必要がある。

Ⅳ　資　　料

【災害対策関係者　その自己管理】

①災害に先立っては

①家族で計画を立てておく
②職場の計画を知っておくこと
③非常用の器具と物資をためておくこと
④トレーニングを受けること　練度向上を心がけること

②災害に際しては

①「バディ・システム（二人組で行動すること）」を活用すること
②体験、食事、休憩を忘れずに
③回覧板を活用すること
④"自分で自分に言葉かけをしなさい"（セルフトーク）
⑤勤務交替までの時間の上限を設定すること

③災害の後には

①語り、且つ耳を傾けて聴くこと
②ディブリーフィングを受けること
③自分がした事を認めさせること
④体操、食事、睡眠が大切
⑤ストレス・マネージメントを実行すること
⑥日常業務を再開すること

○外傷後の『するべきこと』『してはならないこと』

（するべきこと）

・十分に休養を摂る。
・バランスのとれた食事を摂り、身体を動かす。
・レジャー活動のための時間を作る。
・出来るだけ日程を立てる。しかし、その通りやらないといけないとは思わないようにする。
・サポートしてくれそうな仲間、あるいは家族に経験した出来事について語る。
・外傷後ストレスとはどういうものかを勉強する。
・家族や友人と一緒の時を持つ。
・事件の後遺症はあるものと覚悟をする。必要と思ったらすぐ、カウンセラーに個人的援

助を求める。

（してはならないこと）

・アルコールやカフェイン飲料をがぶ飲みする。
・気持ちを麻痺させるための薬を使う（合法とされていてもよくない）。
・親しい人たちと会うのを避ける。
・代休をすっぽかす。
・レジャー活動の量を減らす。
・実現不可能な立ち直り願望を抱く。
・安易な答えを模索する。
・今すぐ人生上の大決断や人生航路の変更をする。
・自他を厳しく律する。

ロサンゼルス郡政府発行「災害時のストレスマネージメント」から

【外傷後ストレス障害　Posttraumatic Stress Disorder】

災害、事故、戦争や犯罪などの出来事にまきこまれ、自分や家族の身に命の危険が及んだり、あるいはそのような出来事を目撃したことで、強い恐怖や不安に襲われると、トラウマ(心的外傷)に起因するストレス症状が出現する。これらの症状は「(心的) 外傷後ストレス障害 (PTSD)」として、1980 年の米国精神医学会による診断統計マニュアル第3版(DSM-Ⅲ)において、初めて診断カテゴリーとして登場した。なお PTSD は定義上、症状が4週間以上持続する場合とされており、現在の同マニュアル第 4 版(DSM-Ⅳ[12])では、4 週間に満たない場合は「急性ストレス障害」として区別している。

PTSD は、再体験症状、回避症状、過覚醒症状の三次元の症状からなるものである。再体験症状ないし想起症状とは、出来事のことが突然思い出され、その光景や臭いなどの感覚記憶が蘇る (フラッシュバック)、といった症状である。出来事に関した悪夢にうなされたり、出来事を連想させるものに接すると苦痛感や不安感が高まる症状もこれに含まれる。また、回避症状とは、出来事のことを考えたり話したりするのを努めて避けたり、出来事を思い起こさせる事物や場所を極力避けることである。そして、過覚醒症状とは、寝つかれない、イライラする、考えが集中できない、危険に対して過度に警戒してしまう、一寸した物音や動きにもビクッとしてひどく驚いてしまう、などの過敏症状である。これらの3大症状が 1 ヵ月以上持続し、しかも日常生活や社会生活上の機能にも一定の障害が及んでいる場合を臨床的に PTSD として診断している。

DSM-Ⅳにおける外傷後ストレス障害の診断基準

A. 患者は、以下の 2 つが共に認められる外傷的な出来事に暴露されたことがある。

(1) 実際にまたは危うく死ぬまたは重傷を負うような出来事を、1 度または数度、または自分または他人の身体の保全に迫る危険を、身体が体験し、目撃し、または直面した。

(2) 患者の反応は強い恐怖、無力感または戦慄に関するものである。

注：子どもの場合はむしろ、まとまりのないまたは興奮した行動によって表現されることがある。

B. 外傷的な出来事が、以下の 1 つ (またはそれ以上) の形で再体験され続けている。

(1) 出来事の反復的で侵入的で苦痛な想起で、それは心像、思考、または知覚を含む。

注：小さい子供の場合、外傷の主題または側面を表現する遊びを繰り返すことがある。

(2) 出来事についての反復的で苦痛な夢。

注：子供の場合は、はっきりとしない内容のない恐ろしい夢であることがある。

(3) 外傷的な出来事が再び起こっているかのように行動したり、感じたりする (その体験を再体験する感覚、錯覚、幻覚、および解離性フラッシュバックのエピソードを含む。また、覚醒時または中毒時に起こるものを含む)。

注：小さい子供の場合、外傷特異的な再演が行われることがある。

(4) 外傷的出来事のひとつの側面を象徴し、または類似している内的または外的きっかけに暴露された場合に生じる、強い心理的苦痛。
(5) 外傷的出来事の1つの側面を象徴し、または類似している内的または外的きっかけに暴露された場合の生理学的反応性。

C. 以下の3つ（またはそれ以上）によって示される、（外傷以前には存在していなかった）外傷と関連した刺激の持続的回避と、全般的反応性の麻痺。
(1) 外傷と関連した思考、感情または会話を回避しようとする努力。
(2) 外傷を想起させる活動、場所または人物を避けようとする努力。
(3) 外傷の重要な側面の想起不能。
(4) 重要な活動への関心または参加の著しい減退。
(5) 他の人から孤立している、または疎遠になっているという感覚。
(6) 感情の範囲の縮小（例：愛の感情を持つことができない）。
(7) 未来が短縮した感覚（例：仕事、結婚、子供、または正常な一生を期待しない）。

D.（外傷以前には存在していなかった）持続的な覚醒亢進症状で、以下の2つ（またはそれ以上）によって示される。
(1) 入眠または睡眠時間の困難
(2) 易刺激性または怒りの爆発
(3) 集中困難
(4) 過度の警戒心
(5) 過剰な驚愕反応

E. 障害（基準B，C，およびDの症状）の持続期間が1ヶ月以上。

F. 障害は、臨床的に著しい苦痛または、社会的、職業的または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。

該当すれば特定せよ：
急性：症状の持続期間が3ヶ月未満の場合
慢性：症状の持続期間が3ヶ月以上の場合

該当すれば特定せよ：
発症遅延：症状の始まりがストレス因子から少なくとも6ヶ月の場合。

神戸市消防局職員の皆様へ

調査ご協力のお願い

兵庫県精神保健協会「こころのケアセンター」は、阪神・淡路大震災で被災された方々の心理的な問題に長期的に対処するために、阪神・淡路大震災復興基金により設立された機関です。現在まで、県下15ヶ所に拠点を置き活動を行ってきました。

大災害では、直接の被災者だけでなく、救援活動従事者も、精神的ストレスによるさまざまな心身への影響を受けることが知られています。私どもでは、兵庫県下の消防職員の皆様のご協力により、これまで平成8年2月と平成9年3月の2回、災害救援者の健康状態に関する調査を実施しました。その結果は、皆様には「メンタルヘルス・ワークショップ」と題した講演会の中でお伝えしました。また、先頃報告書としてまとめたものを、全国の消防および防災関係機関に送付し、大きな反響を集めました。

今回は、震災から4年半を経た現在の時点で、震災の長期的影響がどのくらい残っているのかを知るために、この調査を企画させていただきました。この結果は、関係者に広く周知し、災害救援者の健康上の問題について、提言し続けていくつもりです。また、ご希望の方には御自身の結果について、後日お知らせいたします。

調査の実施に際しましては、回答者の方々のプライバシーに十分な配慮をすることをお約束いたします。回収された調査票は、責任をもって厳重に管理し保管いたします。また結果は集計解析の上、データとして発表いたしますが、個別のご回答内容を公表することは決してありません。

以上の趣旨をご理解いただき、何卒ご協力のほどをお願い申し上げます。

平成11年8月

兵庫県精神保健協会
こころのケアセンター 所長　中　井　久　夫

【記入の方法】
以下の質問は、あなたの震災時の状況や職務内容、ならびに当時と現在の心身の状態などについておたずねするものです。それぞれ当てはまる答の番号を○で囲むか、( )内に数字をご記入下さい。答の判断に迷う場合は、不明とせず、もっとも近いと思われる答を選んでください。

(A) あなたのプロフィールについておたずねします。

(1)性　別　　1.男　2.女

(2)現在の満年齢　(　　) 歳

(3)婚　姻　　1.未 婚　2.既 婚(内縁を含む)　3.死 別　4.離 別

(4)通算勤務年数　　(　　) 年 (　　)カ月
(平成 11 年 7 月末日時点で計算して下さい。)

(5)震災当時の階級
1.消防士　2.消防士長　3.司令補　4.司令以上　5.その他

(6)現在の勤務種別　　1.隔日勤務（三部制を含む）　2.日　勤

震災直前と現在の所属勤務地を下記より選び番号をご記入下さい。
(7) 震災直前 (　　)　　(8) 現 在 (　　)

1.東灘区	2.灘区	3.中央区	4.兵庫区	5.長田区
6.須磨区	7.垂水区	8.北区	9.西区	10.その他

(9)震災直前の担当
1.消防業務　2.救急業務　3.レスキュー業務　4.管制業務
5.予防・管理業務　6.その他　7.消防職員でなかった

(B) 震災当時の、あなたの状況についておたずねします。

(1)負傷や体の消耗により、医師の手当てを受けましたか。

0.いいえ　1.外来・往診治療を受けた　2.入院治療した

(2)震災によって、家族・親族を亡くされましたか。

0.いいえ　1.はい（その方との関係：　　）

(3)震災によって、親しい友人・知人を亡くされましたか。

0.いいえ	1.はい（その方との関係：　　）

(4)ご自宅の被害程度は、次のどれですか。

0.被害なし	1.一部損壊	2.半壊・半焼	3.全壊・全焼

(5)個人的な被災による生活再建などのストレスはどの程度でしたか（個人的に被災されてない場合は「非該当」に印をつけて下さい）。

0.非該当	1.なかった	2.少しあった	3.大変だった	4.かなり大変だった

(C) 震災後に、あなたが従事した業務や、その頃の気持ちについておたずねします。

(1) 実際に被災地域内で消防・救急・レスキュー業務のいずれかに従事しましたか。

0.いいえ	1.は　い

(2) 活動中、あなた自身の生命の危険を感じたことがありましたか。

0.いいえ	1.は　い

(3) 遺体搬出などの際の悲惨な光景や場面が、精神的にこたえたことがありましたか。

0.いいえ	1.多少こたえた	2.かなりこたえた

(4) 震災体験や救援活動を通して、恐怖感や無力感（どうしようも出来ないという気持ち）を感じましたか。

0.いいえ	1.多少感じた	2.かなり感じた

(5) 震災時の業務が、十分にできなかったと後悔しましたか。

0.いいえ	1.多少感じた	2.かなり感じた

(6) 現場活動以外の状況でストレスを感じることがありましたか。

0.いいえ	1.多少感じた	2.かなり感じた

（具体的な内容をお書き下さい）

(7) 震災時以外の業務を通して、とても恐い思いをしたり、ショックを受けた体験がありますか。

0.いいえ	1.はい

（具体的な内容をお書き下さい）

(8)消防職員としての業務以外で、とても恐い思いをしたりショックを受けた体験がありますか。（例：犯罪、事件、大事故、交通事故などに巻き込まれた、目撃したなど）

0.いいえ	1.はい

（具体的な内容をお書き下さい）

(D) あなたの健康状態についておうかがいします。

(1)震災前の、あなたの身体の健康状態はいかがでしたか

1.よかった	2.まあまあよかった	3.あまりよくなかった	4.よくなかった

(2)現在の健康状態はいかがですか。

1.よい	2.まあまあよい	3.あまりよくない	4.よくない

(3) 最近の１ヶ月間に、以下のような身体の症状や不調がありましたか。

1.	頭痛・めまい	0.なかった	1.あった
2.	身体のどこかのしびれ	0.なかった	1.あった
3.	動悸・胸の痛み	0.なかった	1.あった
4.	息苦しさ	0.なかった	1.あった
5.	食欲不振・胃痛	0.なかった	1.あった
6.	便秘・下痢	0.なかった	1.あった
7.	肩こり・腰痛	0.なかった	1.あった
8.	風邪をよくひく	0.なかった	1.あった
9.	持病の悪化	0.なかった	1.あった
10.	疲れやすさ	0.なかった	1.あった

(E) 【SSQ】

次の質問は、震災からこれまでの間で、あなたの周りにいて実際にあなたの支えになってくれた人たち（家族、親族、友人、知人、同僚、上司など、あなたと関わりのあったすべての人を含みます）について、あなたがどう感じているかをお聞きするものです。もっともあてはまる答を選んで下さい。

1.あなたが助けを必要としたとき、頼れる人はいましたか。

0.まったくいなかった	1.ほとんどいなかった	2.少しはいた	3.たくさんいた

2.あなたがプレッシャーを感じて緊張しているとき、気を楽にさせてくれた人はいましたか。

0.まったくいなかった	1.ほとんどいなかった	2.少しはいた	3.たくさんいた

3.あなたのよい所も悪い所も含めて、すべてを受け入れてくれる人はいましたか。

0.まったくいなかった	1.ほとんどいなかった	2.少しはいた	3.たくさんいた

4.あなたに何が起きたとしても、面倒を見てくれる人はいましたか。

0.まったくいなかった	1.ほとんどいなかった	2.少しはいた	3.たくさんいた

5.あなたの気持ちがふさぎ込んでいるときに、なごませてくれる人はいましたか。

0.まったくいなかった	1.ほとんどいなかった	2.少しはいた	3.たくさんいた

6.あなたの気持ちが動揺しているときに、なぐさめてくれる人はいましたか。

0.まったくいなかった	1.ほとんどいなかった	2.少しはいた	3.たくさんいた

★著作権の問題により、IES-R および SDS については、本報告書には収載していない。問い合わせ先は以下の通りである。

IES-R（出来事インパクト尺度改訂版）：　東京都精神医学総合研究所　社会精神医学部門

Tel : 03-3304-5701

SDS　（自己評価式抑うつ性尺度）　：　株式会社　三京房

京都市東山区今熊野ナギノ森町 11

災害救援者の心理的影響に関する

調査研究報告書

阪神・淡路大震災が消防職員に及ぼした長期的影響

2000 年 10 月
編集：(財) 長寿社会研究機構こころのケア研究所
発行：兵庫県精神保健協会こころのケアセンター
神戸市中央区下山手通 5-7-18 兵庫県下山手分室 3F
電話：078-361-6111