



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

加藤, 寛
岩井, 圭司

(Citation)

神戸大学医学部紀要, 60(2/3/4):147-155

(Issue Date)

2000-03

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00042540>



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 —

加 藤 寛^{*, **}, 岩 井 圭 司^{***, ****}

* 兵庫県精神保健協会こころのケアセンター

** 神戸大学医学部精神神経科

*** 兵庫県立精神保健福祉センター

連絡先：加 藤 寛

兵庫県精神保健協会こころのケアセンター

(住所) 神戸市中央区下山手通5丁目7-18

兵庫県下山手分室

tel : 078-361-6250, fax : 078-361-6252

(平成11年10月13日受付)

【要 約】

外傷後ストレス障害 (posttraumatic stress disorder, PTSD) は、災害後に生じる精神保健上の問題として最も重要なものとされる。しかしわが国では、それに関する実証的な研究は今のところ少ない。今回われわれは、阪神・淡路大震災の被災住民を対象として、構造化面接と自記式評価尺度を用いた調査を行った。

調査は、阪神・淡路大震災から45～47カ月経た時点で、仮設住宅と災害公営復興住宅の住民86名を対象として行われた。構造化面接として Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS), 自記式尺度として Impact of Event Scale 改訂版 (IES-R) を用いた。

CAPSによる面接調査では、面接時点で8名(9.3%)がPTSDと診断可能で、過去にPTSDと診断される時期のあった者が、19名(22.1%)認められた。この面接時点でPTSDと診断された者のうち、調査前の精神保健活動において、PTSDと認識されていたのは、2名だけであった。また、IES-RはPTSD症状をスクリーニングする方法として有効で、適当なカットオフ値を設定することが可能であった。

本調査を通して、実際の精神保健サービスではPTSDは実際より低く評価されやすく、それには診断技術の問題だけでなく、外傷的出来事の想起を避けたり、あるいは社会的活動から引きこもってしまう回避症状が影響していると考えられた。また、面接調査とスクリーニング調査を併用することによって、精神保

健活動に有効な指針が得られる可能性を指摘した。

【緒 言】

1980年のDSM-III¹⁾に始めて記載され、精神科診断体系の中に登場した外傷後ストレス障害 (post-traumatic stress disorder; PTSD) の、他の精神障害にない特徴は、発症の原因となるエピソードの存在が、明記されていることである。そして、この疾患概念が確立された背景には、アメリカ国内でのベトナム戦争帰還兵が呈した社会適応上の問題²⁾³⁾、およびフェミニズムの台頭の中でレイプ被害者の存在に光が当てられたという、社会的あるいは政治的動向が大きく影響しているとされる²⁾。したがって、当初のPTSD研究のほとんどは、ベトナム帰還兵や性犯罪被害者などを対象としたものであった。その後、他地域での紛争や戦闘、災害、大事故などに加え、最近では日常の交通事故や生命危険性の高い身体疾患 (life threatening illness) などが研究の対象とされ、大規模疫学調査も行われている⁴⁾⁵⁾。

一方、災害研究全体の流れを見ると、社会学的アプローチによる研究が多く、PTSDに焦点を絞ったものは意外に少ない傾向があるとされる⁶⁾。これは、Raphael⁷⁾が指摘するように、被災者を精神病理性の高い集団として扱うことの困難さや、被災者集団は流動化しやすく追跡されにくいという点、あるいは災害の現場では調査研究よりも実際の救援活動が優先するなどの点が、影響していると思われる。もちろん災害研究の中にも、PTSDを扱った重要なものはあるが、

Key Words : 外傷後ストレス障害, 自然災害, 構造化面接

その研究対象とされているのは訴訟を起こし長期に追跡できた住民や⁸⁾⁹⁾、救援にあたった消防士¹⁰⁾など把握しやすい対象であることが多い。

また、災害被災者のように大きな集団を対象とした調査を行う際には、自記式尺度が使われることが多い。一般に自記式尺度は、ある精神障害に関するハイレスク者を抽出するには有効な手段であるが、それだけで診断を下すことは不可能である。Green⁶⁾が指摘するように、災害後のPTSD研究においては、自記式尺度だけでなく構造化面接を使用することが必要で、それによって始めて、災害後のPTSD発症率に関して議論が可能になり、その発症と経過にどのような要因が影響するのかという課題も考察することができる。

日本の災害研究の歴史を振り返ると、PTSDは阪神・淡路大震災をきっかけにして、はじめて俎上に上げられたといえる。いわば端緒についたばかりの状況であり、実証的な研究報告はあまり多くなく、しかもそのほとんどは自記式質問紙による調査¹¹⁾にとどまっている。今回われわれは、阪神・淡路大震災の被災住民を対象として、構造化面接を主体とする、PTSDに関する調査を行ったので報告する。

本研究の主な目的は、災害後のPTSD研究における構造化面接使用の意義を考察することと、実際の災害後の精神保健活動に反映できる、PTSD症状のスクリーニング方法について検討することである。

【対象と方法】

調査は、震災から3年8ヶ月経過した1998年9月から、同年12月までの4ヶ月間に実施された。調査対象は調査時点で兵庫県加古川市内の仮設住宅および災害復興公営住宅（以下、復興住宅）の住民で、事前に協力を依頼し応じた者である。調査依頼に応じたのは92名で、このうち面接を中断した2名、および質問内容の理解が困難で解答の妥当性に問題ありと判断された4名を除外した86名（仮設住宅57名、復興住宅29名）について集計した。

調査方法としては、構造化面接と自記式評価尺度を組み合わせて行った。構造化面接としては、PTSDの診断にはClinician-Administered PTSD Scale (CAPS)¹²⁾を用いた。これはBlakeら^{12) 13)}によって開発されたもので、DSM-IVに挙げられた17項目の症状頻度と強度をそれぞれ数段階に評点し、さらに社会機能低下などを評価し、DSM-IV¹⁴⁾の基準に沿って診断を行うものである。本研究では、各症状項目の質問に加えて、導入部分で、人口統計学的プロフィール、被災状況、被災後の生活状況、および被災時点の自覚的

な苦悩の有無（DSMのA項目）、過去の外傷体験などを問う項目を挿入した。さらに、SCID (Structured Clinical Interview for DSM-III-R)¹⁵⁾非患者用版の該当部分を用い、調査時点での大うつ病エピソードの有無を診断した。今回、構造化面接を行ったのは、被災者支援の経験を持つ、精神科医、心理士、精神科ソーシャルワーカーおよび保健婦で、十分なトレーニングを行った上で実際の面接を行い、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。

自記式評価尺度については、PTSD症状の評価にWeissら¹⁶⁾のImpact of Event Scale-Revised (IES-R)、抑うつ症状の評価にZung¹⁷⁾のSelf-rating Depression Scale (SDS)を用いた。このうちIES-Rは、Horowitz¹⁸⁾によって1970年代後半に開発されたImpact of Event Scale（以下、IES原法と称す）を最近になって改訂したものである。IES原法は、侵入（intrusion）および回避（avoidance）症状を評価する尺度として定評があり、この尺度を用いた知見の集積が、PTSD概念構築に大きな影響を与えた。そして本尺度は、80年代以降のPTSD研究でも頻用されているものである。しかしながら、IES原法にはPTSDの3番目の主症状である過覚醒（hyperarousal）症状を問う項目は含まれておらず、これを補うためにWeissら¹⁶⁾によって開発されたのがIES-Rである。また、SDSは1965年にZung¹⁷⁾によって開発された抑うつ症状を測定する自記式尺度であり、わが国においても、すでに福田¹⁹⁾によって標準化されている。これらの尺度を面接時あるいは面接に先立って採取した。

なお、調査実施にあたっては、外部委員で構成される「こころのケアに関する調査研究倫理審査委員会」の承認を受け、さらに被調査者には面接開始時に、主旨を口頭で説明の上、文書による同意を得た。

【結 果】

表1. 調査対象86人の人口統計学的プロフィール

		N	%
性 別	男	34	39.5%
	女	52	60.5%
年 齢	平均(S.D.)	65.8歳(10.8)	
	65歳以上	55	64.0%
住 居	仮設住宅	57	66.3%
	復興住宅	29	33.7%
家族構成	単 身 者	17	19.8%
	同居あり	69	80.2%
就労あり	震 災 前	46	53.5%
	調 査 時	13	15.1%

①人口統計学的プロフィールと被災状況

調査対象86人の人口統計学的プロフィールおよび被災状況を表1に示した。男女比は2対3，平均年齢（標準偏差）は，65.8（10.8）歳で，65歳以上が64%を占めていた。震災前には約半数が職業を有していたが，震災後は15%となり，全体の3分の1以上が失業を経験していた。

表2. 調査対象86人の被災状況

		N	%
家屋被害	全壊・全焼	80	93.0%
	半壊・半焼	6	7.0%
人的喪失あり	家族・親族	4	4.7%
	友人・知人	33	38.4%
身体的外傷を受けた		14	16.3%
震災後の失業・失職		33	38.4%
避難所経験あり		55	64.0%
生命の危機を感じた		53	61.6%
悲惨な光景を見た		34	39.5%
恐怖・無力感を感じた		73	84.9%
震災以外の外傷体験あり		55	64.0%

また表2に示したように被災状況としては，仮設住宅および復興住宅の入居条件もあり，全員が半壊（半焼含む）以上の家屋被害を受けていた。家族の喪失を経験していた者は5%であったが，知人・友人などまで範囲を広げると，約4割が何らかの人的喪失を経験していた。また，6分の1が治療を要する身体的外傷を負っていた。さらに，震災後に6割強が避難所生活を体験していた。

DSM-IV¹⁴⁾におけるPTSDの診断基準では，外傷体験そのものが生命の危機や著しい恐怖を与えるものであることと同時に，強い恐怖や無力感を抱いていたかが診断の前提とされている。本調査では，震災体験を

通して約6割が生命的危機を感じ，4割は悲惨な光景を目撃していた。そして，85%が被災体験を通して強い恐怖あるいは無力感を感じていた。なお，震災以外に戦争，災害，犯罪などの外傷体験を，6割強が経験しており，そのほとんどは太平洋戦争の体験であった。

②構造化面接による診断

CAPSによるPTSD診断を表3に示した。調査時点においてDSM-IVの基準をすべて満たす者は86人中8名（9.3%）であった。また，3大症状いずれも存在はしているが，回避症状（7項目中3項目以上）あるいは過覚醒症状（5項目中2項目以上）に関して，DSM-IVの基準を満たさない例（「不全例」と称す）が，12名（14.0%）存在していた。3群における，IES-RおよびSDS両尺度の平均点を表に示す。なお，現在診断可能であった8名のうち，6名には，調査前から保健婦あるいは心理士が，何らかの関与をしていた。しかし，PTSDの可能性が高いと認識されていたのは，そのうちの2名だけであった。

また，CAPSを施行した86名のうち，40名については，主面接者のほかに1名の評価者が同席し，独立して診断を試みた。結果は，各項目の評点に関して細部で異なっていたものの，最終的な診断は全例で一致していた。

次に，生涯診断について述べる。CAPSでは，外傷体験から面接時点までの期間内に，PTSD症状が最も強く現れていた時期を，被験者自身の振り返りによって同定し，その時点でのPTSD診断を行う。その結果は，19名（22.1%）が生涯診断可能で，その不全例は21名（24.4%）認められた。

さらに，CAPS終了後に，SCID非患者用版の該当部分を用いて，面接時点での大うつ病エピソードの有無を判定した。その結果は，聴取できなかった2名を除いた84名中5名が，調査時点で大うつ病エピソードありとされた。なお，この5名はいずれも，面接時点でPTSDと併存診断可能であった。

表3. Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS) による診断

PTSD現在診断					PTSD生涯診断				
	あり	なし	不全		あり	なし	不全		
n	8	66	12		19	46	21		
%	9.3%	76.7%	14.0%		22.1%	53.5%	24.4%		
IES-R(S.D.)	41.4(13.6)	18.9(16.0)	29.5(12.6)	$p<0.001^*$	37.7(14.5)	14.5(13.7)	26.0(14.3)	$p<0.001^*$	
SDS(S.D.)	49.6(13.0)	34.1(8.6)	43.3(7.4)	$p<0.001^*$	43.3(11.9)	33.1(8.0)	39.3(9.8)	$p<0.001^*$	

*Kruskal Wallis 検定

③各尺度の得点

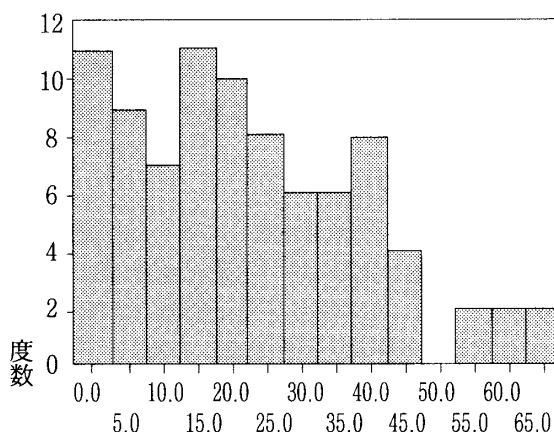


図1. Impact of Event Scale-Revised (IES-R) 総得点の分布

対象数=86, 平均=22.5, 標準偏差=16.8,
分布に正規性は認められない。

PTSD症状を評価するためのIES-R得点分布を図1に示す。このIES-Rの22項目は、侵入 (intrusion), 回避 (avoidance), 過覚醒 (hyperarousal) 症状サブスケールに大別される。各サブスケール得点と合計点の平均値 (S.D.) は、全体22.5 (16.8), 侵入サブスケール7.1 (6.0), 回避サブスケール8.3 (6.6), 過覚醒サブスケール7.0 (6.1) であった。また、それぞれの α 係数 (Cronbach's α) は、全体で0.93, 侵入サブスケール0.79, 回避サブスケール0.62, 過覚醒サブスケール0.81となり、全体および各サブスケール内でも、高い内的整合性を有していた。

抑うつ症状を表すSDS得点の分布は図2の通りで、総得点の平均 (S.D.) は36.9 (10.3) であった。また、

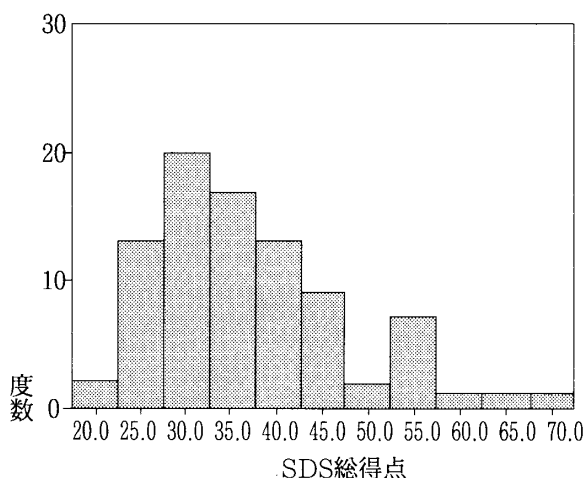


図2. Self-rating Depression Scale (SDS) 総得点の分布

対象数=86, 平均=36.9, 標準偏差=10.3,
分布に正規性が認められる。

SDS全体 α 係数は0.85と高い内的整合性を有していた。なお、SDSとIES-Rの相関係数は0.33 ($p<0.01$) であった (Spearman順位相関係数)。

④ IES-R総得点とCAPS診断の関連

表4. IES-R 各点の感度と特異性

IES-R	感度(%)	特異性(%)
15	100.0	39.7
20	100.0	56.4
25	100.0	66.7
30	75.0	71.8
31	75.0	74.4
35	62.5	79.5
40	62.5	84.6
45	25.0	91.0
50	25.0	94.9
55	25.0	96.2
60	12.5	97.4
65	0.0	100.0

表4にCAPS診断をもとにしたIES-R総得点の、感度および特異性を得点5点ごとに示した。また、最適なカットオフ値 (cut-off point) を設定するためにROC (Receiver Operator Characteristic) 曲線 (図3) を描いたところ、感度および特異性ともに最大となる点は、31点となり、そこでの感度は75.0%, 特異性は74.4%であった。

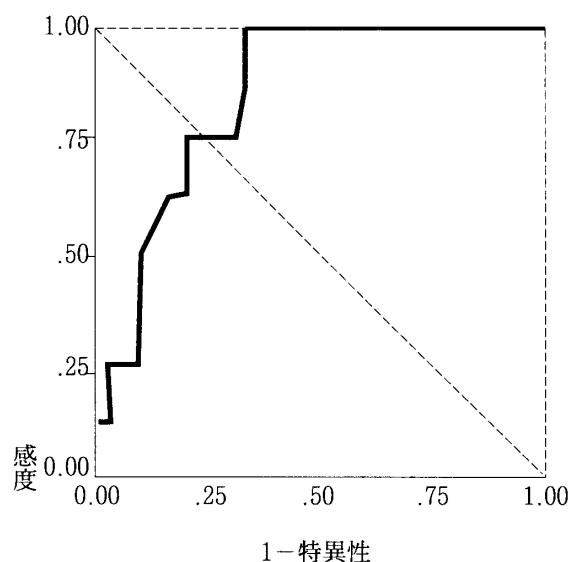


図3. IES-R総得点とCAPS現在診断をもとにしたROC曲線

IES-R; Impact of Event Scale-Revised, CAPS; Clinician-Administered PTSD Scale, ROC; Receiver Operator Characteristic, 図中の右下がりの対角線と曲線との交点が、感度、特異性ともに最大となる点である。

表5. IES-R25点で2群に分類した比較

	high risk群 n=34	low risk群 n=52	統 計 値	有意確立 (両側)	備考
平均年齢 (S.D.)	65.8(6.9)	65.8(12.8)	U=763.0	0.29	Mann-Whitney検定
性差 (女性の%)	70.6%	53.8%	2.41(v=1)	0.12	χ ² 二乗検定
仮設住宅住民	79.4%	57.7%	4.34(v=1)	0.04	
身体的外傷	20.6%	13.5%	0.77(v=1)	0.38	
何らかの人的喪失	35.3%	46.2%	1.00(v=1)	0.32	
震災後の失業・失職	44.1%	34.6%	0.78(v=1)	0.38	
生命の危機を感じた	70.6%	58.0%	1.38(v=1)	0.24	
悲惨な光景を目撃	47.1%	35.3%	1.18(v=1)	0.28	
自覚的な恐怖・苦悩	96.9%	80.8%		<0.05	Fisherの直接法
避難所経験	73.5%	57.7%	2.24(v=1)	0.14	χ ² 二乗検定
他の外傷体験	69.7%	64.0%	0.29(v=1)	0.59	
SDS平均値 (S.D.)	40.3(11.9)	34.6(8.4)	U=631.5	0.03	Mann-Whitney検定

一方、目的とする疾患をスクリーニングするためには、その疾患が疑われる対象を、最大限に抽出できることが望ましいので、感度が最大になるようにカットオフ値を定める必要がある。表4に示したように、IES-R25点を境界にして、CAPSによるPTSD現在診断に関する感度は、100%となる。したがって、スクリーニングのためには25点を採用することが適当と判断される。この点での、現在診断に関しての特異性は66.7%であった。さらに、調査時点のIES-R得点25点と生涯診断の関連を見ると、感度84.2%、特異性73.1%となった。

ここで、IES-25点以上の34名 (high risk群) と25点未満の52名 (low risk群) に分類して、各調査項目について比較した。表5に示したように、high risk群では仮設住民の割合、自覚的な苦悩を感じた者の割合が多く (ともに $p<0.05$)、また、SDS得点の平均値が高かった ($p<0.05$)。

【考 察】

今回の調査地域とした兵庫県加古川市は阪神・淡路大震災の被災地に隣接し、最大約1000戸 (約1600人) の仮設住宅が建設され、被災地からの住民を受け入れた。また、被災者が恒久的に居住するための公的住宅が1998年より計135戸建設されている。調査時点の1998年10月において、仮設住宅には180人、また復興住宅には250人が居住していた。筆者らは、加古川市で1995年から地元保健所と協力して、訪問活動や住民教育を中心とした精神保健活動を行っており、この調査は実際の保健活動の指針を考える上での、実証的なデータを得ることを目的として行われた。

本研究を実施したのは、復興住宅の建設が進み転居が盛んに行われていた時期で、対象地域住民の動向をすべて把握するのは困難であった。したがって、対象の選定は無作為に行われたものの、何らかの集団を代表するサンプルとみなすことは不可能である。実際、兵庫県が管轄する仮設住宅および復興住宅住民を対象として、同じ時期に行った別の調査では、65歳以上の割合が約4割と報告されており²⁰⁾、本研究の対象は、明らかに高齢者に偏っている傾向がある。また、災害研究で重要とされる⁶⁾、比較対照群が設定されておらず、結果の解析には自ずと限界がある。しかし、本研究の主な目的は、災害後のPTSD研究における構造化面接使用の意義と、実際の精神保健活動に有効なスクリーニング方法について検討することであり、これらについては以下に述べるように、有益な情報が得られた。

まず、構造化面接の意義について述べたい。本研究においてPTSD診断に用いたCAPSは、海外ではすでに標準化され、高い評価を得ている^{13) 21)}。開発者のBlakeらによれば、重症度が推測できる点や生涯診断が可能な特徴など、他の構造化面接と比較して有用性が高いとされている¹³⁾。また、この面接法は、一定のトレーニングを受ければ、パラメディカルスタッフでも実施可能であるという特徴がある。本研究では、同時に複数の評価者が診断する方法で再現性を検討したが、最終的な診断は全て一致していた。この結果からも、CAPSの診断ツールとしての価値は高いといえる。

今回の調査では、震災から45~47カ月経った時点でPTSDと診断される者が、9%認められた。また厳格に診断基準は満たさないものの、PTSDの3症状が揃っている群 (不全例) が、相当数 (13%) 存在していた。

先に述べたように、この調査対象は何らかの集団を代表している訳ではないので、この数字をもってPTSDの多寡を論じることは、あまり意味がないだろう。重要なのは次の2点である。

第1に指摘できるのは、災害後の被災住民を対象とした精神保健活動では、PTSDを実際より低く評価してしまう可能性があるということである。今回の調査対象地域のうち仮設住宅は、その入居開始以来、精神保健サービスを継続的に提供してきた場所である。この活動は専門性の高い治療やカウンセリングを行うものではなく、こちらから足を運ぶ手法（アウトリーチ、outreach）によって、生活再建に伴う心理的苦悩を聞いたり、地域コミュニティ内の交流を促進するための催し物をするといった、むしろ専門性の低いサービスが主体であった²³⁾。このような方法は、他の災害でも有効であったと報告されており^{23) 24)}、広範な地域が被害を受けた今回の震災のような災害では、サービスを広く提供するために特に重要であった。しかしながら、活動の担い手は保健婦や心理士、ケースワーカーなどが主体であるので、精神医学的評価の精度については限界がある。

今回PTSDと診断された8例のうち、6例は調査前から何らかの関与をしていたにも関わらず、PTSDと認識されていたのは2例だけであった。また、1995年6月から1999年3月の期間に、われわれが被災地全体で新規に扱った2,654件の被災に関連したケースの中で、PTSDが疑われたものは約5%で、今回の結果とは差がある。これらの背景には、日常の保健活動では正確なアセスメント技術が不足しているという問題だけでなく、PTSDの主症状である回避傾向が影響して、サービスそのものを受けようとしにくい傾向や、たとえ受けたとしても精神的問題を表出しない可能性も考慮しておくべきだろう。いずれにしても、Raphael⁷⁾が指摘するように、実際の保健活動の指針を得るためにも、実証性の高い調査は重要であり、その際の方法として構造化面接の価値は高く、特に専門医以外でも実施しやすいとされるCAPSは、有効な手段となり得ると思われる。

また、大規模災害後の精神保健活動は、生活再建に伴う二次的ストレスの影響など広範な問題を扱うので、PTSDという問題に焦点を絞ることが難しい。上述したように、CAPSはPTSDの評価方法としても重要であったが、そのプロセスにおいて被災体験を十分に確認するので、その後の関係を維持し深めていく契機ともなった。なお、現在診断可能であった者に対しては、調査後も継続的に関与している。

第2に、CAPSの重要な特徴である生涯診断の意義

について述べる。災害後の精神医学的問題を検討する際には、経時的な変化を考慮する必要がある。その場合、同じ対象を追跡した縦断研究が重要になる^{25) 26)}。しかし、大規模災害では地域内で人口が流動しやすいため、追跡調査の実施は難しいことが多い。そこで、横断的研究を通して、経過を知るための適当な手法が求められることになる。CAPSで行う生涯診断は、本人の申告によって、症状の最も強かった時期を決め、その時点での症状の程度を評価する。この場合、本人の振り返りによるので、時期の同定が難しいという問題はあるが、経時的変化の概要を知る上では、有用な情報を提供すると思われる。今回の調査では、2割強が調査時点までに診断基準を満たすPTSDを経験していたと判断され、さらに不全例を含めると全体の半数近くが、PTSD症状を有する時期があったと判定できた。この結果は、震災によって被災者の被った心理的影響としてPTSDが、頻度の高い重要な問題であることを、改めて認識させるのに十分なものといえよう。

先行研究によれば、PTSDの発症には被災の程度だけでなく、性格傾向などの個人の脆弱性、社会的支援の程度など、様々な要因が影響するとされている²⁶⁾。しかし、今回の調査では対象数が少ないこと、被災状況や年齢構成などが比較的均質であること、および性格傾向、ソーシャルサポートの多寡といった要素が検討されていないことなどから、PTSD発症あるいは遷延化に寄与する要因は推定できなかった。これは、今後の研究課題として残される。また、PTSDは併存障害（comorbidity）の多い障害とされている^{9) 10)}。今回は大うつ病についてのみ検討したが、調査時点でPTSDと診断された8例のうち、5例（62.5%）は大うつ病エピソードありと診断され、併存障害の多さを確認できた。

次に、スクリーニング法としての自記式尺度の価値について述べたい。ある尺度の最適なカットオフ値はどのなのか、あるいは複数の測定尺度のうちどれが有効なのかを議論するために、ROC曲線が使われることがある^{21) 27)}。これは縦軸に「感度」、横軸に「1-特異性」を取り表示したものである。最適なカットオフ値は感度、特異性がともに最大になる点で、ROC曲線と右下がりの対角線との交点がそれを示している。

Shalevら²¹⁾は、IES原法を含む複数の尺度について、ROC曲線を用いて比較している。それによると、PTSDを指向したIES原法などが、一般的な不安尺度などよりPTSD診断に関して特に優れているということはいえず、さらにいずれの尺度も発症に関して有効な（感度、特異性ともに十分に高い）カットオフ値を設定することは困難だったと報告されている。本調査に

においては、IES-RはPTSD現在診断に関して、高い感度と特異性を持っており、Shalevらの結果とは異なる。これには、Shalevらが、主に交通事故被害者を対象とし、事故後早期に調査しているのに対して、本調査対象は大地震で大きな被害を受けた被災者で、同時に生活再建の遅れた集団であること、および調査時期が被災後約4年であるなどの、調査対象や時期の違いが影響しているかもしれない。また、今回は改定され過覚醒症状を含んだIES-Rを用いているので、IES原法との尺度としての差が反映されている可能性もある。もちろん、これを一般化するためには、今後別の対象で研究を積み重ねる必要がある。

評価尺度のカットオフ値の設定は、使用する目的によって異なる。災害後の精神保健活動においては、ある障害を有する可能性のある対象を広く抽出することが必要なので、感度を優先した設定が重要になる。本研究の結果からは、PTSDのスクリーニングに関して、有効なカットオフ値を設定することが可能であった。そして、総得点25点で、high risk群とlow risk群の2群に分けて比較してみたところ、仮設住宅住民の割合、および自覚的苦悩を感じていた者の割合が、high risk群で高い結果となった。これは定住の遅れがPTSD症状の改善に負の要因となることを示唆するとともに、DSM-IVでA項目として挙げられている自覚的苦悩の有無が、PTSD症状の発現に強く影響することを示している。

以上、阪神・淡路大震災被災者を対象とした調査研究について報告した。本研究を通して、災害後の重要な精神保健上の問題であるPTSDを評価する際の、構造化面接の意義が確認され、またスクリーニング法としての自記式尺度の限界と有効性が認識された。災害後の精神保健上の問題は、時間の経過とともに曖昧になる。それは、災害そのものの直接的な影響だけでなく、生活再建に伴う二次的ストレスなどが様々な心理的影響を及ぼすからである。しかしながら、先行研究が示すように⁸⁾、PTSDは災害後長い時間を経ても、重要な問題であることには変わらない。本調査で示唆されたように、面接調査とスクリーニング調査を併用することによって、実際の精神保健活動に有効なデータが得られると期待される。われわれは、この調査と平行してIES-Rを含んだ大規模調査を実施し、実際の保健活動に活用している。その調査については、稿を改めて報告する予定である。

【謝 辞】

ご校閲をいただいた神戸医学医学部精神神経科前田

潔教授、また本調査実施にあたり協力いただいた兵庫県加古川保健所、および兵庫県精神保健協会こころのケアセンターの皆様には、感謝の意を表します。なお、本研究の一部は平成10年度厚生省精神・神経疾患研究費委託「外傷ストレス関連障害の病態と治療ガイドラインに関する研究」(10公-4)の助成を受けた。

【文 献】

- 1) American Psychiatric Association.: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition. Washington, DC, 1980.
- 2) Herman, J.L.: Trauma and recovery. Basic Books, New York, 1992 (中井久夫訳：心的外傷と回復. みすず書房, 東京 1996).
- 3) Kulka, R.A., Shelenger, W.E., Fairbank, J.A., Hough, R.L., Jordan, B.K., Marmar, C.R., Weiss, D.S.: Trauma and the Vietnam war generation- report of findings from the national Vietnam veterans readjustment study. Brunner/Mazel, New York, 1990.
- 4) Breslau N, Davis GC, Andreski P: Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. Arch Gen Psychiatry 48 : 216-222 1991.
- 5) Kessler, R.C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., Nelson, C.B.: Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey; Arch Gen Psychiatry. 52 : 1048-1060 1995.
- 6) Green, B.L.: Evaluating the effects of disasters. J Counseling and Clinical Psychology 3(4) : 538-546, 1991.
- 7) Raphael, B.: When Disaster Strikes. How Individuals and Communities Cope with Catastrophe. Basic Books, New York, 1986 (石丸 正訳：災害の襲うとき-カタストロフィの精神医学. みすず書房, 東京, 1989).
- 8) Green, B.L., Lindy, J.D., Grace, M.C., Glessner, G.C., Leonard, A.C., Korol, M., Winget, C.: Buffalo Creek survivors in the second decade: stability of stress symptoms. Am J Orthopsychiatry 60 : 43-54, 1990.
- 9) Green, B.L., Lindy, J.D., Grace, M.C.,

- Leonard, A.C.: Chronic posttraumatic stress disorder and diagnostic comorbidity in a disaster sample. *J Nerv Ment Dis* 180 : 760-766, 1992.
- 10) 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.
 - 11) Kato, H., Asukai, N., Miyake, Y., Minakawa, K., Nishiyama, A.: Post-traumatic symptoms among younger and elderly evacuees in the early stages following the 1995 Hanshin-Awaji earthquake in Japan. *Acta Psychiatr Scand* 93 : 477-481, 1996.
 - 12) 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, 西園マーマ文訳 : 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).
 - 13) 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.
 - 14) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Forth-Edition. Washington, DC 1994.
 - 15) 高橋三郎監訳. *SCID DSM-III-R面接法* 医学書院 東京, 1992.
 - 16) Weiss, D.S., Marmar, C.R.: The impact of event scale-revised. :Wilson, J. and Keane, T.(ed.). *Assessing psychological trauma and PTSD*. The Guilford Press, New York, p399-411, 1997.
 - 17) Zung, W.W.K.: A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 12 : 63-70, 1965.
 - 18) Horowitz, M., Wilner, N., Alvarez, W.: Impact of event scale : a measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine* 41 (3) : 209-218, 1979.
 - 19) 福田一彦, 小林重雄 : 自己評価式抑うつ性尺度の研究. *精神経誌* 75(10) : 673-679, 1973.
 - 20) 兵庫県保健福祉部 : 平成10年度被災世帯調査報告書
 - 21) Shalev, A.Y., Freedman, S., Pen, T., Brandes, D., Sahar, T.: Predicting PTSD in trauma survivors: prospective evaluation of self-report and clinician-administered instruments. *Br J Psychiatry* 170 : 550-564, 1997.
 - 22) 加藤 寛 阪神・淡路大震災後の精神保健活動, *精神科治療学* 11(4) 317-322, 1996.
 - 23) 荒木憲一 : 雲仙・普賢丘噴火災害による避難住民に対する精神保健活動—精神科医による危機介入, *精神経誌* 97:430-444, 1995.
 - 24) Lima, B.R., Chaves, H., Samaniego, N., Pompei, M.S., Pai, S., Santacruz, H., Lozano, J.: Disaster severity and emotional disturbance: implications for primary mental health care in developing countries. *Acta Psychiatr Scand*, 79: 74-82, 1989.
 - 25) 加藤 寛, 岩井圭司 : PTSDの経過論・縦断研究の知見を通して. *精神科治療学* 13(8) : 955-961, 1998.
 - 26) 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.)* p155-181, The Guilford press, New York 1996.
 - 27) 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.

Posttraumatic stress disorder after the Great Hanshin-Awaji Earthquake: assessment by the structured interview to the survivors

Hiroshi Kato^{*, **}, Keiji Iwai^{**, ***}

* Disaster Victim Assistance Program, Hyogo Organization of Mental Health

** Department of Psychiatry and Neurology, Kobe University School of Medicine

*** Hyogo Prefectural Center for Mental Health and Welfare

【ABSTRACT】

Posttraumatic stress disorder (PTSD) has been recognized as one of the most important psychological sequelae following natural disasters. However, there are only a few empirical studies in Japan regarding PTSD. We assessed 86 survivors of the Great Hanshin-Awaji earthquake who resided in the temporary housing or public permanent housing for approximately four years after the disaster.

The Clinician-Administered PTSD (CAPS) and the Impact of Event Scale -Revised (IES-R) were used as structured interview and a rating scale, respectively.

Using structured interview, eight (9.3%) of the subjects were found to have current PTSD while nineteen (22.1%) were revealed to experience PTSD after the earthquake. Before this study, only two of eight subjects with current PTSD was recognized having PTSD based on the actual mental health activities. IES-R was found to be a useful tool to screen PTSD symptoms, so that it made the optimal cut-off points in discriminating high risk subjects of PTSD.

These findings suggest that the frequency of PTSD would be underestimated in assessment by the actual activities of mental health services following disaster. The reason seemed to be not only immature assessment skills, but also some patients would be missed due to their avoidance tendency, one of the major symptoms of PTSD. Therefore, the structured interview combined with the reliable rating scale would be useful to survey and diagnose PTSD.