

# 救急救命士の精神的ストレスに対する ソーシャルサポートの役割に関する研究

中島 聡美<sup>1)2)</sup>, 野口 普子<sup>3)</sup>, 松岡豊<sup>1)2)</sup>, 西大輔<sup>2)4)</sup>, 小西聖子<sup>3)</sup>, 本間正人<sup>5)</sup>, 大友康裕<sup>6)</sup>

1) 国立精神・神経センター精神保健研究所 2) 独立行政法人国立病院機構災害医療センター臨床研究部

3) 武蔵野大学大学院 4) 独立行政法人国立病院機構災害医療センター精神科

5) 独立行政法人国立病院機構災害医療センター救命救急科 6) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科

## <要旨>

本研究では、救急救命士とその家族を対象として職務上の精神的ストレスの実態とその緩和因子としてのソーシャルサポートの影響について検討した。

【結果】救急救命士の精神的ストレスについて 30 名を対象に面接調査および質問紙調査を実施した(調査期間 2006 年 9 月 - 11 月)。過去 1 年間の業務で最も悲惨だったと感じた現場の出来事としては、交通事故や列車事故、子どもの事故などがあげられた。自己記入式質問票によってこれらの体験について PTSD (外傷後ストレス障害: posttraumatic stress disorder) 症状の高かった者は 2 名 (6.7%) であった。また、他の質問票で精神的ストレス反応の高かったものは、2 名 (6.7%) であった。PTSD 症状が高いとされたものの割合は、過去の国内における消防職員等災害救援者の調査に比べて低かった。

救急救命士の精神的ストレスに関連するソーシャルサポートの役割について検討したところ、サポートの人数は 3.7 (±2.2) 人、また、周囲のサポートへの満足度は 4.9 (±0.8) 点と高い満足度をしめした。また、家族機能も全体的にバランスがとれていた。精神的ストレス反応とソーシャルサポート、家族機能には相関はみられず、本研究では関連性は支持されなかった。

【考察】対象者の多くは日常業務で悲惨な光景の目撃など精神的に強い衝撃を受けるような体験を経験しているが、外傷後ストレス障害に至らずに経過していると考えられた。また、本調査の対象者では、ソーシャルサポートや家族機能は全般的に偏りなく機能していたが、精神的ストレス反応との関連性は示されなかった。これは、サンプルサイズが小さいことやソーシャルサポートや家族機能の差が少ない集団であったことが考えられた。今後は更に対象者数を増やして精神的ストレス反応にソーシャルサポートがどのように関わっているかについて検討することが必要である。

## <キーワード>

外傷後ストレス障害 (PTSD)、救急救命士、精神的ストレス反応、ソーシャルサポート、家族機能

### 【はじめに】

阪神・淡路大震災以後、日本においても被災者だけでなく、災害救援者である消防職員も大規模災害によって強い衝撃を受け、外傷後ストレス障害 (posttraumatic stress disorder, 以下 PTSD) が発生することが明らかにされてきた [1-3]。警察官や消防士、自衛隊員あるいは医療関係者など、これらの救助する側の人間におけるこころの問題は、阪神・淡路大震災以前においては、全くといってよいほど看過されてきたといえる [4]。こうした、災害救援者の精神的ストレスに目が向けられなかった理由としていくつかが挙げられている。

まず、彼らはいかなる悲惨な現場であっても職業上立ち向かわなくてはならないが、それに対応できる訓練や経験を積んでいることから、そのような現場に圧倒されることはないと考えられていること。また、勇敢であり、頑健であ

るというイメージがあり、災害時には何をにおいても救助に駆けつけてくれるという社会的期待を担っていること。さらに、彼ら自身もそのような職業に身を置くものとして誇りを持っていること。そのようなことから、苦痛を感じても症状として認識することや、また、それを訴えるということは困難であることが考えられる。

このような事情から災害時に特有のストレスを受けやすく、ストレスは解消されないまま蓄積されることになるといえる [4-6]。しかし、最近では日常業務による外傷的な体験 (生命の危機を感じるような出来事を直接に経験したり、目撃することで、心理的に強い衝撃をうけるような体験) から強い精神的なストレスを被ることが知られている [7-9]。また、消防職員を対象とした大規模研究では消防士より救急隊の方が身体的にも精神的にもストレスを被っている

ことが示されている[10-12]。これは、救急隊が病院前救護（プレホスピタルケア）を担うことによって、より生々しい悲惨な現場に遭遇する可能性が高いことや、出勤回数の増加から患者ケアに伴う外傷的な体験となりうる出来事への遭遇率が高くなることによると思われる。また、救急隊員の業務上の精神的負担については、救急救命士の資格を持つことは、精神的ストレスにより影響を与えることも指摘されている[13, 14]。

外傷的な体験や、精神的ストレスの蓄積は、精神健康の障害を引き起こす可能性があり、大規模災害での救助活動後の介入や精神的ストレスを予防、緩和するためにストレスマネジメントや精神健康教育の普及が望まれている。

外傷的な体験に遭遇しやすい各職種における精神的ストレスの特異性を明らかにすることは、有効なストレスマネジメント対策を講じる一助となると考えられ、本研究では、救急救命士という職業に焦点を当てて検討した。

また、PTSDの予防因子の一つとして、体験後のソーシャルサポートがあげられていることから、本研究では特に身近な家族のサポートにも焦点をあて、周囲の支援が与える影響についても検討した。

#### 【目的】

本研究の目的は以下の2点である。

1. 救命士の日常業務における精神的ストレス（特に外傷的な体験）の精神的影響を明らかにすること。
2. 救急救命士の精神的ストレス因子とストレス緩和要因としてのソーシャルサポートの役割について検討すること。

#### 【方法】

##### 1. 対象

救急救命士32名とその家族を対象とした。

##### 2. 調査期間

面接調査期間は、平成17年9月～平成17年11月に実施した。また、アンケートに関しては、平成17年11月末日までに返送されたものを集計対象とした。

##### 3. 調査方法及び手順

聞き取り調査と質問紙調査による横断的観察研究を行った。

対象者に対し説明文書を用いて研究参加を依頼し、文書にて同意の得られた対象者に対して、自己記入式質問票、及び面接調査を行った。家族に対する調査は、調査に同意した救急救命士の許可が得られた場合に、家族への調査を依頼

した。その後、文書にて同意を得て、自己記入式質問票を記入後返送してもらった。

#### 4. 倫理面への配慮

本研究は聞き取りとアンケートによる調査なので対象者への身体的での不利益は生じない。対象者には書面を用いて口頭で説明したのちに、文書同意を得ている。また、本研究の実施にあたり、施設の倫理審査委員会による承認を得た。

#### 5. 調査項目

##### ①過去1年間のストレス及び、業務上の外傷的な体験

過去1年間に最もストレスとなった体験と業務上で外傷的な体験について聞き取りによって確認した。一般的には外傷的な体験とは、生命身体の脅威をとまなうような出来事に直接まきこまれたり、目撃したり、直面することとされるが、本調査では、日常業務で経験する外傷的な出来事として、「この一年間の現場業務の中で最も悲惨だった現場での出来事」（以下外傷的な体験）とした。現場業務での体験がない場合には「この一年間の業務の中で最もストレスになった出来事」を選択してもらった。選択した出来事については、調査者が強い脅威を伴う体験であると確認した。

##### ②Impact of Event Scale revised (IES-R)

外傷後ストレス症状に関する自己記入式質問紙である[15]。IES-RはPTSDの診断基準である再体験、回避、覚醒亢進の三大症状22項目から構成され、その日本語版の信頼性と妥当性も確認されている[16]。本調査では、過去1年間の外傷的な体験について評価してもらい、結果は、飛鳥井らに従い、合計得点25点以上をPTSD症状群とした。

##### ③Social Support Questionnaire (SSQ)

ソーシャルサポートの程度を評価する自己記入式質問票である[17]。日本語版の信頼性・妥当性も確立されている[18] Full scaleは27項目存在するが、我々は6項目のshort versionを使用した[19]。

##### ④Eysenck Personality Questionnaire Revised (EPQ-R)

1985年にEysenckらによって発表された、性格特性を評価する自己記入式調査票で、4つの下位尺度から構成されており、48の質問項目からなる[20, 21]。日本語版の信頼性・妥当性も確立されている[22]。今回は神経症傾向を検討するために12項目の簡易版を使用した。

##### ④Family Assessment Device (FAD)

家族機能の評価として用いた。同居する12歳以上の家族構成員全員の回答得点を平均して、家族全体の機能を評価するもので、60の質問項

目からなる。問題解決、意思疎通、役割、情緒的反応、情緒的関与、行動統制、全般的機能の7つの下位尺度から構成され、日本語版の信頼性、妥当性も確立されている[23]。

#### ⑤K10

Kessler によって開発された精神健康を評価する尺度であり、10の質問項目からなっており、不安や抑うつ反応をスクリーニングする。古川らは25点以上をカットオフ値としており、本調査では、それにならい、25点以上を精神的ストレス反応の高い群とした[24]。

#### ⑥人口統計学的背景・社会心理学的因子

年齢、性別、世帯人数、家族構成、婚姻状況、勤務時間、生活習慣、職務に関わる項目(役職、経験年数、勤務状況)などの項目を聞き取りによって尋ねた。

救急救命士に対しては、人口統計学的背景、社会・心理学的因子を面接で評価し、IES-R、SSQ、EPQ-R、FAD、K10の自記式質問票を施行した。救急救命士の家族に対しては、FAD、K10および、自由記述による自記式調査票を施行した。

#### 6. 分析

救急救命士の精神的ストレス反応を、IES-R得点、K10得点で評価した。他の因子との関連の評価は、相関によって検討した。

全ての解析は $\alpha=0.05$ とし、両側検定で行った。解析はSPSS for Windows ver.12日本語版を用いた。

#### 【結果】

##### 1. 対象者の特性(表1、表2)

調査対象の救急救命士32名のうち、調査参加数は30名(93.8%)であった。全員が男性で、平均年齢35.4(±6.4)歳であった。平均勤続年数は15.0(±6.3)年であるが、救急救命士としての平均経験年数は6.7(±3.7)年であった。

30名の救急救命士のうち調査に参加した家族は20名(66.7%)であった。救急救命士との続柄は、配偶者が最も多く(80%)、その他両親であった。家族の平均年齢は、39.1(±10.8)であった。

##### 2. 救急救命士が体験したストレスとなる出来事

###### ①ストレスに感じた出来事及び、外傷的な出来事(表3、4)

最近1年間に業務上最もストレスに感じた出来事として「職場の人間関係」や「現場活動以外の業務」を上げたものが約20~30%、現場活動をあげたものは16.7%であった。

業務で経験した最も悲惨な現場としては、交通事故や列車事故など交通関連の事故や、身体の損傷の激しい事故などをあげた人が16.7~

33.3%と多かった。また、子どもの事故をあげた人も33.3%と多かった。

##### ②外傷的な体験反応および精神的ストレス反応

IES-Rの総得点の分布を図1に示した。平均得点は4.6点(SD9.3)で、25点以上のPTSD症状が高いものは2名(6.7%)であった。

K10の総得点の分布は、図2に示した。平均得点は14.8点(SD7.0)で、精神的ストレス反応が高いと考えられる25点以上の人数は2名(6.7%)であった。

#### 3. ソーシャルサポート

SSQの結果について、表6に示した。

自分を支えてくれる人の人数は、1人から11人であり、平均3.7人(SD2.2)であった。その人たちから受けたサポートの満足度の平均得点は4.9点(SD0.8)であった。6点が最も満足度が高いことから、かなりソーシャルサポートに対する満足度は高いと言える。しかし、自分を支えてくれる人数と満足度については、相関はなく、ソーシャルサポートの満足度は人数によるものではないことが示された。

#### 4. 外傷的な体験反応、精神的ストレス反応に影響を及ぼす要因について

精神的ストレスに影響を及ぼす要因の分析としてはK10を、外傷的な体験反応についてはIES-Rを用いて、カットオフ値の高得点群と低得点群の2群間の比較を行う予定であったが、IES-R、K10の両方で高得点群が少ないことから、2群間の比較を行うことは不適切と判断し、予備的に変数間の相関を検討するに留めた(表5)。

IES-Rと有意に相関が見られたものは、神経症傾向( $r=0.74$ )であった。また、K10と有意な相関が見られたものも、神経症傾向( $r=0.48$ )であった。また、IES-RとK10にも有意な相関があった( $r=0.63$ )。

#### 5. 家族機能の影響

家族機能の結果については、自記式調査票の回答の得られた救急救命士の家族( $n=19$ )のみを検討した。結果を表7に示した。下位尺度別にみると、「意思の疎通」と「情緒的反応」が高く機能しているが、家族機能の各尺度に有意さはなく、バランスのとれた機能を示しているといえる。

記述回答からは、救急救命士が家族に望むこととして「いまのままで十分」「特にない」などが多くあげられた。一方、家族の側では、「休みの日は休息できるよう配慮している」「話を聞くようにしている」などに配慮しているという回答が多く、家族の配慮に対する満足度は高いのではないかと思われた。

また、家族の回答が得られた群（19名）と、得られなかった群（11名）を比較検討してみたが、一般属性や勤務状況、ストレス反応のすべての項目で両群における差はなかった。

#### 【考察】

### 1. 救急救命士の精神的ストレス反応と外傷的な体験反応

今回の調査で、最近1年間に業務上最もストレスに感じた出来事として「職場の人間関係」や「現場活動以外の業務」を上げたものが多く、必ずしも、現場活動が強いストレスを感じる出来事としては挙げられなかった。しかし、日常業務において、悲惨な光景の目撃など全員が外傷的な出来事を経験しており、その体験内容も一般の人であればかなり衝撃を受けるような内容であった。

このような職務上、外傷的な体験を被る消防士の外傷的な体験反応については、本邦においていくつかの報告がある。兵庫県精神保健協会このころのケアセンター（1999）では、1996年と1997年に兵庫県の消防職員を対象として質問紙調査を実施した。消防職員が震災時の活動によって大きなストレスを体験し、その影響が1年後も持続していたと報告している[1]。同センター（2000）は1999年に神戸市の消防職員を対象に調査を行い、震災から4年経過した時点でも7%の職員がPTSD診断可能であることを示している[2]。

また、畑中ら（2003）は、無作為抽出した全国の消防隊員1914名に対しIES-RやGHQ（General Health Questionnaire）を用いて質問紙調査を行った。その結果、IES-RによるPTSD事例群は15.6%であり、日常業務における惨事ストレスの影響を示唆するものであった。[7]。進藤（2005）は、消防隊員に対しIES-RとGHQを試行したところ、PTSDのハイリスク群は15%であり、CAPSによるPTSD現在有病率は0.9%と推定された[9]。Kawamuraらの工場労働者を対象とした調査の推定現在有病率が0.2%とする結果と比較すると、高いPTSDへの罹患率を示していた[25]。山下ら（2005a）らの消防職員556名に対する調査では、IES-Rにおけるハイリスク群は9.4%であり、職務別にみると、救急隊員のIES-Rにおけるハイリスク群は13%と他群よりも比率が高いことを示していた[10]

国内の消防隊員に対する外傷的な体験反応に関する調査からはIES-RによるPTSD症状を示す割合は9.4~15.6%であり、今回のIES-Rの結果6.7%は先行研究に比べ、低い割合を示していた。このように、国内における先行研究に比べて低い割合が示されたことについては、今回の対象

者は日常業務において多くの外傷的な体験となりうる出来事は経験しているものの、その影響が少なかった、あるいは影響を緩和するなんらかの要因が存在している集団であったことが考えられる。一つには、本調査の対象者集団は、救急救命士という資格を有しており、また自由記述から職務に対する高いモチベーションを持っており、職務に対して満足感が高いことが伺われた。一般に職務満足感は、精神的ストレスへの緩衝因子とされており、今回の対象集団が、先行研究で対象とされた集団に比べるとストレスに対する抵抗性が高い集団であることが考えられた。

しかし、本調査では、悲惨な光景の目撃などからPTSD症状をきたす可能性があることも示めされた。悲惨な現場での業務後に精神的な動揺が強い場合などは、同僚と話し合ったり、相談できるような対応は必要と思われる。

K10によって精神的ストレスの高いと考えられたものは、6.7%であった。K10は、抑うつおよび不安障害のスクリーニングであることから、うつ病及び抑うつ反応について検討している過去の研究と比較した。

Bennettら（2004）は、イギリスのある救急医療サービス施設における救急救命士への質問紙調査で10%が抑うつの可能性があることを報告している[26]。救急救命士を対象とした調査ではないが、Fullerton（2004）は、ニューヨークテロ事件後に救助隊員を対象に質問紙調査を行った結果、7ヶ月時点で16.4%、13ヶ月時点で21.7%にうつ病の可能性のあることを示した[27]。これらの研究から、ニューヨークテロ事件のような大規模事件の救援活動に参加した場合には、日常業務の場合に比べ、うつ病のリスクは高くなるのがわかる。本調査の対象者は過去1年では大規模災害事件等には遭遇していないので、抑うつ反応は高くなかったことが考えられる。

日本における災害援助職における抑うつ反応に関する調査研究は見られず、先行研究と十分に比較することはできなかった。しかし、抑うつ症状はPTSDに併存する心理的な反応のひとつである。救急救命士のように慢性的に悲惨な光景を目撃することで、PTSDや抑うつ・不安といった心理的な反応のリスクや高まることが考えられる。畑中ら（2004）は、その原因について明確ではないものの、繰り返す災害体験によるストレス反応の累積効果、外傷性ストレスに対する鋭敏化効果、またはストレス反応の再燃効果といった3つの解釈を指摘している[7]。

### 2. 精神的ストレス反応に影響を及ぼす因子

今回の調査では、対象者数が少ないため、精

精神的健康に影響を及ぼす因子に関する十分な分析は行えず、要因を明らかにできなかった。予備的な分析において、IES-RとK10において、相関が見られた神経症傾向に有意さが見られた点について、McFarlane (1992) は、長期的な経過の中でPTSD症状の遷延化にもっとも影響するのは、直接的な災害からの影響ではなく、神経症的傾向や精神疾患の病歴など個人的特性であったとしている [29]。また Breslau (1991) らの疫学調査では、神経症的傾向が高いことは、外傷的な体験に遭遇した後のPTSDの発症に高い相関を示すとされている [30]。また、加藤 (2000) もCAPS 現在診断総得点と神経症性尺度では統計学的に有意な相関を示した [31]。しかし、神経症傾向は、精神的ストレス反応および外傷的な体験反応のひとつの要因である可能性はあるが、本調査では他の要因が十分に分析されていないため、これのみを重要とすることはできない。

また、IES-RとK10の得点に有意な相関がみられたことから、精神的ストレス反応と外傷的な体験反応が互いに影響しあっている可能性も示唆された。

### 3. ソーシャルサポートの役割

ソーシャルサポートが緩和因子となるという仮説については、本調査の結果からは明確に示すことはできなかった。この理由としては、一つは今回の対象者が平均で3.7人の支えてくれると感じられる人を有しており、また、その人々に対して高い満足度を示していたことから、全員がある程度のソーシャルサポートを有していたために差がでなかったことが考えられる。

また、家族機能が精神健康に与える影響についてもK10, IES-Rの得点とFAD得点に相関はみられず、関連性はしめされなかった。対象者全体ではFADによる家族機能にしても、家庭間および各項目間のばらつきが少なかったことから、家族機能の差による影響は顕著には出なかったことが考えられる。また、今回の対象者で、外傷的な体験反応や精神的ストレス反応の高かった人の割合が過去の研究より低かったことに、全般的にソーシャルサポートや家族機能が良好だったことが関連している可能性もあると思われる。飛鳥井 (2000) は「外傷性ストレスに暴露した者にとっては、体験したことの話を耳を傾け、実際のサポートを提供し、不安を和らげてくれる他者が必要となる。家族やコミュニティからのこのようなソーシャルサポートが、外傷性ストレス症状に対抗する保護的な役割を果たしていることは、多くの研究で報告されている。ソーシャルサポートは、明らかに外傷性ストレス症状を抑止する力を持つ。戦闘兵士、

レイプ被害者や災害被災者において、ソーシャルサポートが多いほど、ストレス症状の程度がより低いことが示されている」と述べており [32]、外傷的な体験反応におけるソーシャルサポートの重要性を述べている。

また、特に家族の機能については、兵庫県精神保健協会こころのケアセンター (1999) の阪神・淡路大震災時の消防職員に対する調査で、職場と家庭における体験表出量が十分な正の相関を示しており、家庭内でのインフォーマルなディブリーフィングの有効性が示唆されている [1]。

また、ストレスへの対処方法として、「職員同士、友人あるいは家族との会話」(島津, 1996) 「休日家族とゆっくり過ごす」(古賀, 2003) などは自由記述で挙げられる項目であり、今回の調査でも自由記述で同様のことがあげられており、ソーシャルサポートとして家族の果たす役割は大きいと考えられる [3, 8]。

一方、他の先行研究において、精神的ストレスを感じている群は、家族からのサポートが少ないと感じていることや [33]、PTSDを有する人々はソーシャルサポートや夫婦やパートナーとの関係を否定的に捉えるという結果も示されている [34]。

今回の調査では、対象集団にPTSD症状を有する人が少なく、これらの影響を見ることができなかった。しかし、外傷的な体験反応へソーシャルサポートが与える影響は重要であり、今後も検討が必要であると考えられた。

### 本研究における限界と今後の課題

本研究における限界として、今回の対象者は、職務満足度、ソーシャルサポートに対する高い満足度といった点でもともとストレスに抵抗性の強い集団であったことが考えられる。第二に、サンプルサイズが小さかったために、精神的ストレス反応の高い群と低い群におけるソーシャルサポートの差を十分に評価することができなかった。

今後は、調査を継続し対象者数を増やした上で、救急救命士の精神的ストレスや外傷後ストレス症状に与えるソーシャルサポートや他の要因について明らかにし、救急救命士とその家族も含めたストレスマネジメントや精神健康教育の普及や惨事ストレスに対する介入方法を検討することが必要と考えている

### 【結論】

本調査によって以下のことが示された。

- ① 本調査の対象となった救急救命士は、業務において、事故の目撃など外傷的な体験を経験していた。

- ② IES-R における PTSD 症状を示したものは 2 名 (6.7%) であり、K10 における精神的ストレス反応を示した者は 2 名 (6.7%) であった。いずれも、消防士等災害救援者の過去の研究と比較すると低い値であった。
- ③ IES-R、K10 と相関が見られた因子として、神経症的傾向が挙げられた。
- ④ 対象者のソーシャルサポートの満足度は高く、また、家族機能は全般にバランスがとれていた。本調査では、精神的ストレスの反応とソーシャルサポートや家族機能は有意な相関を示さず、関連性は示されなかった。
- ⑤ 本調査から救急救命士は、一般に強いストレスと考えられる出来事を、業務において日常的に体験している集団であることがわかった。本対象者においては、精神的ストレス反応を緩和するなんらかの因子が存在している可能性が考慮されたが、関連性は示されなかったものの、潜在的にソーシャルサポートや家族機能は関与していることが推測された。今後は、このようなソーシャルサポートの役割を明らかにすることで、救急救命士におけるメンタルヘルス対策に寄与できるものと考えている。

#### 謝辞

本調査にご協力いただきました、救急救命士の皆様とそのご家族にこころより感謝申し上げます。

#### 【引用文献】

1. 兵庫県精神保健協会こころのケアセンター, 非常事態ストレスと災害救援者の健康に関する調査研究報告—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.
2. 兵庫県精神保健協会こころのケアセンター, 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報告書 (第二次調査)—阪神・淡路大震災が兵庫県下の消防職員に及ぼした影響—. 2000.
3. 島津幸廣ら, 特異災害に出場した職員の心理ストレスに関する調査研究. 消防科学研究所報, 1996. 33: p. 158-162.
4. 村井健祐, 職業的災害救援者の CIS—CIS 概念の検討とその基礎調査. 研究紀要, 1996. 51: p. 167-185.
5. 松井豊編著, 惨事ストレスへのケア. 2005: ブレーン出版株式会社
6. Gersons, B.P.R. and I.V.E. Carlier, 「災害救助業務に関連した心的外傷への治療的介入 (警察官および消防士など)」, in 臨床精神医学講座 S6 外傷後ストレス障害 (PTSD), 松下正明, Editor. 2000: 中山書店. p. 296-308.
7. 畑中美穂ら, 日本の消防職員における外傷性ストレス. トラウマティック・ストレス, 2004. 2(1): p. 67-75.
8. 古賀章子, 前田正治, 津田彰, 消防隊員とトラウマティック・ストレス. 久留米大学心理学研究, 2003. 2: p. 89-96.
9. 進藤啓子, 日常業務に従事する消防隊員に対する PTSD 調査. 日本社会精神医学会雑誌, 2003. 12 卷(1号): p. 129.
10. 山下由紀子ら, 消防職員の職務上の衝撃体験によるストレス. 聖マリアンナ医学研究誌, 2005. 5: p. 67-72.
11. 坂口智久 武田文, 消防職員の健康習慣・労働生活に関する職種別検討. 産業衛生雑誌, 2005. 47: p. 627.
12. 武山英麿ら, 消防職員の勤務状況からみたストレスと疲労. 産業ストレス研究, 2001. 8: p. 223-231.
13. 元橋綾子, 菊地敦, 立脇洋介, 救急隊員の業務中における精神的負担に関する研究 (第 1 部平成 14 年度消防科学研究所の研究成果). 消防科学研究所報, 2003. 40: p. 99-113.
14. Okada, N., et al., Occupational stress among Japanese emergency medical technicians: Hyogo Prefecture. Prehospital Disaster Med, 2005. 20(2): p. 115-21.
15. Weiss, D.S. and C.R. Marmar, The Impact of Event Scale Revised, in Assessing psychological trauma and PTSD, J.P. Wilson and T.M. Keane, Editors. 1997, The Guilford Press: New York. p. 399-411.
16. Asukai, N., et al., 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 Nerv Ment Dis, 2002. 190(3): p. 175-82.
17. Sarason, I.G., et al., Assessing social support: 'The Social Support Questionnaire'. Journal of Personality and Social Psychology, 1983. 44: p. 127-139.
18. Kawakami, N., et al., Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan: preliminary finding from the

- World Mental Health Japan Survey 2002-2003. *Psychiatry Clin Neurosci*, 2005. 59(4): p. 441-52.
19. Sarason, I.G., et al., A brief measure of social support: practical and theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationships*, 1987. 4: p. 497-510.
  20. Eysenck, H. and S. Eysenck, *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. Fourth impression ed. 1987: Hodder and Stoughton Ltd.
  21. Eysenck, S.B.G., H.J. Eysenck, and P. Barret, A revised version of the psychoticism scale. *Person Individ Diff*, 1985. 6(1): p. 21-29.
  22. Tsubono, Y., et al., [Health belief model and attendance at screenings for gastric cancer in a population in Miyagi, Japan]. *Nippon Koshu Eisei Zasshi*, 1993. 40(4): p. 255-64.
  23. 佐伯俊成, 飛鳥井望, 三宅由子, Family Assessment Device (FAD) 日本語版の信頼性と妥当性. *精神科診断学*, 1997. 8(2): p. 181-192.
  24. 古川壽亮, 大野裕, 宇田英典, 一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業平成14年度総括・分担研究報告書, 2003.
  25. Kawamura, N., Y. Kim, and N. Asukai, Suppression of cellular immunity subject with a past history of posttraumatic stress disorder 金吉晴編, 外傷ストレス関連障害の病態と治療ガイドライン. 平成12年度研究報告, 2000: p. 71-79.
  26. Bennett, P., et al., Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emerg Med J*, 2004. 21(2): p. 235-6.
  27. Fullerton, C.S., R.J. Ursano, and L. Wang, Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers. *Am J Psychiatry*, 2004. 161(8): p. 1370-6.
  28. Grieger, T.A., C.S. Fullerton, and R.J. Ursano, Posttraumatic stress disorder, depression, and perceived safety 13 months after September 11. *Psychiatr Serv*, 2004. 55(9): p. 1061-3.
  29. McFarlane, A.C. and P. Papay, Multiple diagnoses in posttraumatic stress disorder in the victims of a natural disaster. *J Nerv Ment Dis*, 1992. 180(8): p. 498-504.
  30. Breslau, N., et al., Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry*, 1991. 48(3): p. 216-22.
  31. 加藤寛, 災害救援者の被る心理的影響. 兵庫県長寿社会研究機構研究年報, 2000. 6: p. 87-96.
  32. 飛鳥井望, biopsychosocial モデルとしての PTSD, in 臨床精神医学講座 S6 外傷後ストレス障害, 松下正明, Editor. 2000, 中山書店. p. 19-40.
  33. Regehr, C., et al., Posttraumatic symptoms and disability in paramedics. *Can J Psychiatry*, 2002. 47(10): p. 953-8.
  34. Dirkzwager, A.J., et al., Secondary traumatization in partners and parents of Dutch peacekeeping soldiers. *J Fam Psychol*, 2005. 19(2): p. 217-26.

【図表】

表 1 救急救命士の属性

(n=30)		
	Mean±SD	Range
年齢 (歳)	35.4±6.4	(26-49)
勤務年数 (年)	15.0±6.3	(6-29)
救命士としての経験年数 (年)	6.7±3.7	(1-13)
N (%)		
婚姻歴	既婚	20 (66.7)
	未婚	10 (33.3)
同居家族の数	単身	8 (26.7)
	2人	6 (20.0)
	3人	3 (10.0)
	4人	8 (26.7)
	5人	4 (13.3)
	不明	1 (3.3)

表 2 救急救命士家族の属性

(n=20)		
	Mean±SD	Range
年齢 (歳)	39.1±10.8	(24-62)
N (%)		
続柄	配偶者	16 (80.0)
	母	3 (15.0)
	父	1 (5.0)

表 3 1年間で業務において最もストレスに感じた出来事 (n=20)

ストレスに感じた出来事	N	%
職場での人間関係	10	33.3
現場活動以外の業務	6	20.0
現場活動	5	16.7
職務上のプレッシャー	4	13.3
職場環境の変化	3	10.0
職場以外での人間関係	2	6.7

複数回答

表 4 1年間の業務において最もストレスに感じた外傷的な出来事 (n=20)

外傷的な出来事	N	%
交通外傷	10	33.3
子どもの事故	10	33.3
列車事故	8	26.7
身体の損傷が著しい事故	5	16.7
自殺現場の目撃	2	6.7
焼死体の目撃	2	6.7
搬送時の患者の急変	2	6.7
大規模災害 (自然災害含む)	2	6.7

複数回答



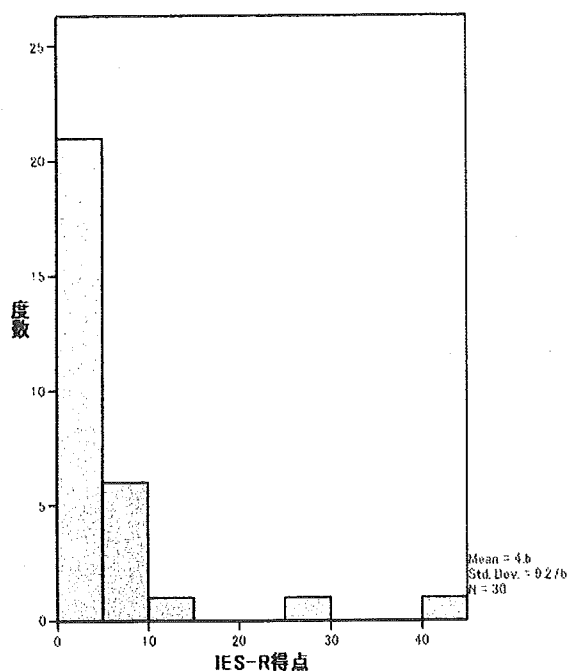


図1 救急救命士の IES-R 得点分布

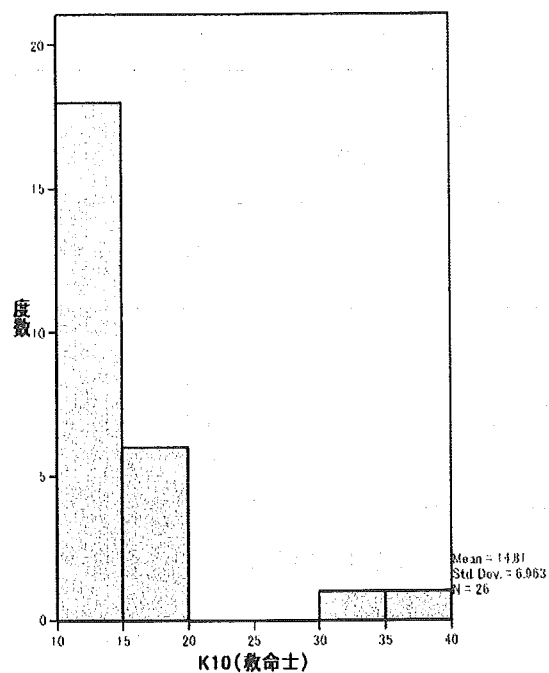


図2 救急救命士の K10 得点分布

表5 ソーシャルサポートの人数と満足度

N=30		
	サポート(人数)	サポート(満足度)
平均値	3.4	4.9
最頻値	2	5
標準偏差	2.4	0.8
最小値	1	3
最大値	11	6

表6 家族機能 (FAD)

	平均値	標準偏差
FAD(問題解決)	1.98	0.36
FAD(意思疎通)	1.71	0.30
FAD(役割)	1.86	0.41
FAD(情緒的反応)	1.75	0.49
FAD(情緒的関与)	2.01	0.50
FAD(行動統制)	1.99	0.44
FAD(全般的機能)	1.65	0.44

表7 IES-R および K10 との関連因子

		年齢	勤続年数	救命士 経験年数	SSQ (人数)	SSQ (満足度)	K10	IES-R	EPQR
年齢	<i>p</i>	1	.935(**)	.706(**)	-0.256	-0.199	0.103	0.102	0.242
	<i>r</i>		0	0	0.172	0.291	0.618	0.593	0.234
勤続年数	<i>p</i>	.935(**)	1	.725(**)	-0.204	-0.198	0.097	0.063	0.26
	<i>r</i>		0	0	0.279	0.294	0.638	0.74	0.199
救命士 経験年数	<i>p</i>	.706(**)	.725(**)	1	-0.197	-.361(*)	0.294	0.165	.401(*)
	<i>r</i>		0	0	0.298	0.05	0.145	0.382	0.042
SSQ (人数)	<i>p</i>	-0.256	-0.204	-0.197	1	0.18	-0.22	-0.019	-0.376
	<i>r</i>	0.172	0.279	0.298		0.342	0.28	0.923	0.059
SSQ (満足度)	<i>p</i>	-0.199	-0.198	-.361(*)	0.18	1	-0.12	0.251	-0.31
	<i>r</i>	0.291	0.294	0.05	0.342		0.558	0.181	0.124
K10	<i>p</i>	0.103	0.097	0.294	-0.22	-0.12	1	.629(**)	.738(**)
	<i>r</i>	0.618	0.638	0.145	0.28	0.558		0.001	0
IES-R	<i>p</i>	0.102	0.063	0.165	-0.019	0.251	.629(**)	1	.476(*)
	<i>r</i>	0.593	0.74	0.382	0.923	0.181	0.001		0.014
EPQR	<i>p</i>	0.242	0.26	.401(*)	-0.376	-0.31	.738(**)	.476(*)	1
	<i>r</i>	0.234	0.199	0.042	0.059	0.124	0	0.014	

\*\*相関係数は 1% 水準で有意 (両側)。

\*相関係数は 5% 水準で有意 (両側)。