

## 消防隊員のメンタルヘルスについての実態調査報告

大岡由佳<sup>1)2)</sup>・辻丸秀策<sup>1)</sup>・大西 良<sup>1)</sup>  
福山裕夫<sup>1)</sup>・矢島潤平<sup>3)</sup>・前田正治<sup>4)</sup>

### A report on actual conditions of mental health for firefighters

Yuka OOKA<sup>1)2)</sup>, Shusaku TSUJIMARU<sup>1)</sup>, Ryo ONISHI<sup>1)</sup>,  
Hiroo FUKUYAMA<sup>1)</sup>, Jumpei YAJIMA<sup>3)</sup>, Masaharu MAEDA<sup>4)</sup>

【抄録】10年前の阪神淡路大震災を契機に、本邦においても消防隊員の惨事ストレスによるメンタルヘルスの悪化が論じられるようになってきた。実際、自然災害や火事などが頻発する中で、消防隊員の活躍は目覚ましいものがあるが、一方で、消防隊員の責任や負担は増大しており一般成人と比較して特異なストレス状況下にある。

それにも関わらず、本邦では、消防隊員のメンタルヘルスに焦点を当てるようになったのは近年のことであり、消防隊員の全体像を把握し、対策を講じていくには確固とした調査報告が示されていない現状にある。

本論文では、消防隊員のメンタルヘルスの全体像を把握すべく、惨事ストレスを中心に調査を実施した。対象は、A市481名の現役消防隊員で、回答してもらった質問紙に関しては、多角的に統計処理し結果検討を加えた。

その結果、消防隊員は、多くの者が職務に従事する中でストレスを感じており、35%の心身の不調と、12.2%のPTSD症状を呈する者が見受けられた。消防隊員の8割が精神的ケアを必要と考えていることから、消防局はその地域に根ざした惨事ストレス対策を講じていく必要があることが明らかとなった。

【key word】firefighters, PTSD, mental health, care system

#### はじめに

消防隊員は、米国にて「最もストレスに満ちた職についている」といわれており、心身に負担がかかる職業である。J.T. ミッチェル<sup>1)</sup>は、「救急隊員が出場する現場は、人の生死に関わる場面が多く、日常生活のストレスをはるかに超えるような状況下で常に活動している。救急隊員をはじめとする職業的

な災害救援者の職に従事しているものは、仕事についてから3ヶ月以内に、一般の人たちが人生で経験する悲惨な出来事のほとんどを目撃するといわれている」と消防隊員を表現している。

しかし、消防隊員の職業ストレスと、それに伴う心身の問題について、本邦で注目されてきたのはここ2、3年のことである。阪神・淡路大震災で救助にあたった多くの消防隊員のメンタルヘルスが不調

<sup>1)</sup>久留米大学大学院比較文化研究科

<sup>2)</sup>久留米大学高次脳疾患研究所

<sup>3)</sup>別府大学人間関係学科

<sup>4)</sup>久留米大学精神神経科学教室

<sup>1)</sup>The Graduate School of Comparative Studies of International Culture and Societies, Kurume University

<sup>2)</sup>Cognitive and Molecular Research Institute of Brain Diseases Kurume University

<sup>3)</sup>Department of Human Studies, Beppu University

<sup>4)</sup>The Department of Psychiatry, School of Medicine, University of Kurume

であるとの研究結果<sup>2)</sup>が報告されるまで、消防隊員のメンタルヘルスが問題視されることはなかったのである。

世界レベルで鑑みたときでさえ、消防隊員の心理的影響に対する取り組みは1980年代のことであり、歴史は浅い。その背景には、消防隊員という職業に対する一面的な見方が世間でまかり通ってきたことも挙げられる。例えば、警察官や消防士にとり外傷的出来事は日常茶飯事であること、外傷的出来事に対処できるよう事前に訓練されている、ストレスに強く影響されにくい者が選ばれてこれらの職業についている (Alexander DA, 1991<sup>3)</sup> & Bryant RA, 1995<sup>4)</sup>) などが挙げられ、消防隊員は強くて弱音を吐かない存在であるとされてきた。

しかし、最近では、阪神淡路大震災や、新宿歌舞伎町ビル火災、神戸市火災現場などの消防隊員の殉職や負傷が相次ぐ中で、消防隊員の特有の身体不調状況についてや、災害救助者が現場活動で遭遇する精神的ストレスが惨事ストレス (Critical Incident Stress)<sup>5)</sup>として知られるようになり、消防隊員特有の心身状態が問題視されるようになってきた。

本研究では、A市消防本部の協力を得て実施した消防隊員に対してのメンタルヘルス調査結果から、消防隊員の惨事ストレスの実態と必要と考えられるケアについて検討した。

## 方法

### 1. 対象者

A市消防局に所属する消防隊員987名 (指揮隊・消防隊・救助隊・救急隊・指令課・水難救助隊・水上隊・航空隊等) を対象にして、書面にて同意が得られたものを対象とした。

### 2. 手続き

質問紙は、挨拶文と質問の回答にあたっての注意点を記載したものを全員に配布し、自宅若しくは空き時間に書いてもらうように教示した。回答するにあたっての質問等は電話にて受け付けるようにし、回収方法は郵送法を用いた。

### 3. 質問項目

基本情報として、性別、年齢、所属、職務などの属性と、タバコ、睡眠時間、運動習慣、朝食、間食及び飲酒状況に関する質問項目を設定した。消防隊員が、どのような精神的ショックを受ける出来事に遭遇しているかについて16項目の出来事のうちから最もストレスとなった出来事一つを選んでもらうように設定し、また客観的数値で査定できるように、下記の出来事インパクト尺度・精神健康調査票の回答を求めた。更に、惨事ストレス等に関して日頃感じていることを記入できる自由記述欄も設けた。

#### 3.1. イベント・チェックリスト

時として人にふりかかる精神的ショックから強いストレスを生じる出来事を査定するものである。東京消防庁によると惨事ストレスとは、大規模災害や極めて悲惨な災害において活動した消防隊員が、災害による被災者と同様に心理的な衝撃を受け、睡眠障害や集中力の低下など、職務や家庭生活に影響を及ぼすストレス反応を起こすことを指している。飛鳥井ら (2001)<sup>6)</sup>によるイベントチェックリストを消防隊員用に多少変更し使用することとし、交通事故、暴行、虐待など一般人も遭遇するかもしれない9項目に加え、救助活動で人を助けられなかった体験や、同僚の死亡・大怪我等の消防隊員特有の惨事ストレスの起因となる出来事7項目を含んだ16項目について答える質問紙となっている。

#### 3.2. 出来事インパクト尺度 (The Impact of Event Scale-Revised: IES-R)

災害や犯罪、ならびに事件、事故の被害など、ほとんどの外傷的出来事について使用可能な心的外傷性ストレス症状尺度で、回避麻痺症状、覚醒亢進症状の3つのPTSD症状を査定する。侵入症状とは、悪夢を見たり、事件事故のことを思い出したくないのに思い出してしまい苦痛とを感じる症状を指し、回避症状とは、事件事故の現場に近づけない・思い出したくないと思う・感情が湧かない、などの症状を指す。また、覚醒亢進症状とは、事件事故後に、神経過敏となり物音に敏感になったり、睡眠がとれなくなる症状を指す。

### 3.3. 精神健康調査票 (General Health Questionnaire: GHQ28)

GHQは、非器質性、非精神病性精神障害のスクリーニングを目的に作成されたものである<sup>7)</sup>。GHQには4つの短縮版(30, 28, 20, 12)があるが、検査のスクリーニング性という意味ではGHQ28が適しているとされており<sup>8)</sup>、身体症状、不安不眠、社会的活動障害、うつ傾向の4症状を査定することが出来る。身体症状とは、頭痛、疲労感、ほてったり寒気がするなどを指し、不安不眠はイライラしたり怒りっぽくなったり緊張するなどを指す。また、社会的活動障害とは、物事を決めることが出来なかったり、日常生活を楽しく送ることが出来ないなどの障害を指し、うつ傾向とは、役に立たないと考えたり、望みを失ったり、死を考えるなどの抑うつの症状を指す。

#### 4. 倫理上の配慮

プライバシーの配慮から、回答したか否か、またすべての個人結果については消防本部に一切報告しないこととし、全体結果の報告に際しても個人が特定されないように配慮した。

#### 5. 統計

統計的検定にはSPSS11.5 for windowsを使用し、図表等に関してはExcel併用もすることで解析を試みた。

## 結果

### 1. 対象の背景

回収率は、48.7%で481名の回答であった。481名の内訳は、男性466名、女性10名、無記載5名であった。平均年齢は、42.2歳で、19歳から60歳の範囲で、消防業務の在籍年数は、20年未満が一番多く、81%が24時間の交代制勤務に従事していた。また、所属は、指揮隊39名・消防隊182名・救助隊38名・救急隊94名・指令課8名・水難救助隊17名・水上隊2名・航空隊5名・その他(毎日勤務者)82名であった。部隊内の職務は、消防士51名・消防副士長58名・消防士長124名・消防士令補137名・消防士令73名・消防士令長27名・その他9名であった。

### 2. 基本情報

基本情報として、Breslow<sup>9)</sup>による7つの健康習慣に従ってそれぞれ見ていくと、①喫煙無し54.7%、②飲酒を適度にするかまたは全くしない63.6%、③定期的にかなり激しい運動をする63.6%、④適性体重を保つ( $m^2 \times 22$ の値が体重の $\pm 5$ に収まると適性体型と判断)46.4%、⑤7~8時間睡眠をとる38.7%、⑥毎日朝食をとる81.5%、⑦不必要な間食をしない55.5%の結果となっており、健康7の総計平均値は、4.04点であった。(図1参照)これより、睡眠に関して問題があるものと示唆され、睡眠で問題

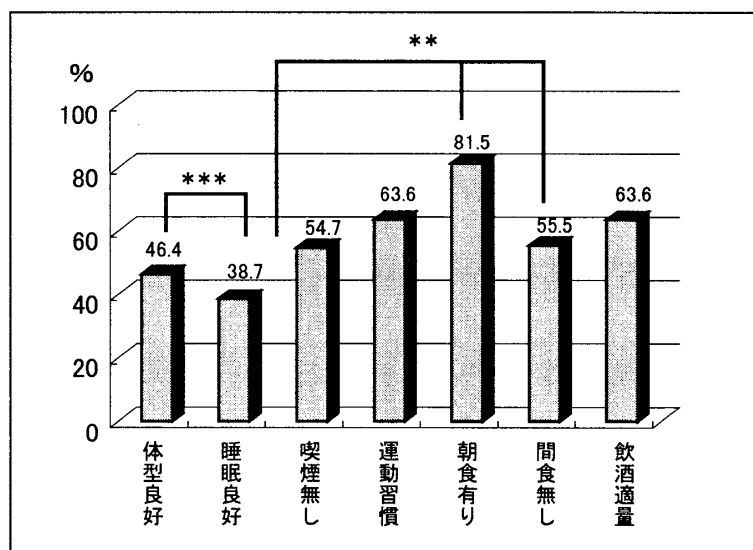


図 1

(\*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ , t検定)

表 1

もっともストレスとなった体験 (N = 316)	%
1 自然災害	3.9
2 火事・爆発事故	5.6
3 自分にふりかかった交通事故	7.2
4 有毒物質曝露	0.6
5 その他, 仕事・家庭・余暇に起きた事故	3.6
6 殴る蹴るのひどい暴行	1.4
7 子どもの頃の身体的虐待	0.6
8 刃物や銃の凶器を用いた暴行	1.4
9 監禁	0.3
10 殺人・自殺・災害・事故の現場の目撃	36.5
11 消防活動や救助活動で人を助けられなかった体験	8.1
12 HIVや肝炎・結核者との接触で感染しそうになった体験	2.8
13 同僚が消防・救助活動中に死亡・大怪我	7.8
14 自分の責任で消防・救助活動がうまくいかないと感じた体験	5.0
15 家族や身近な知人が, 以上の体験を知ってショック	6.4
16 その他, ほとんどの人が体験しないショッキングな出来事	8.9
計 100.0	

があるとき, 体型, 朝食, 間食へも悪影響を及ぼしていた。

### 3.1. 出来事遭遇率

イベント・チェックリストによると, 95% (456名) が何らかの衝撃的な出来事の体験を挙げており, その体験が到底忘れることが出来ないと考えている消防隊員は, 61.7%も存在した。到底忘れることが出来ないと挙げられた出来事の上位より, 1. 殺人, 自殺, 災害, 自己などで, 人が死んだりひどいケガをした現場を目撃した (36.5%) 2. 消防活動や救助活動で人を助けられなかった体験 (8.1%), 3. 同僚が消防・救助活動中に死亡または大怪我をした体験 (7.8%), の順となっていた (表1参照)。

### 3.2. 出来事インパクト尺度

総得点は,  $10.87 \pm 12.1$  (平均 $\pm$ SD) であった。下位尺度は, 再体験症状  $4.9 \pm 5.8$ , 回避・麻痺症状  $3.1 \pm 4.1$ , 過覚醒症状  $2.3 \pm 3.4$ となっていた。心的外傷後ストレス症状の高危険者をスクリーニングする目的で 24/25 を区分点としてハイリスク群と健常群の2群に分けると<sup>10)</sup>, 12.2% (49名) の消防隊員が PTSD のハイリスク群と認められた (図2参照)。

ハイリスク群と認められる消防隊員は, 惨事ストレスとなる出来事と他の出来事で比較した時, 有意に惨事ストレスとなる出来事によって PTSD ハイリスク群となる者が多かった (t検定,  $p < 0.01$ )。また PTSD 症状の各症状においては図3より, ハイリスク群は全症状において顕著に点数が高い。なお, ハイリスク群・健常群共に, 再体験症状, 回避麻痺

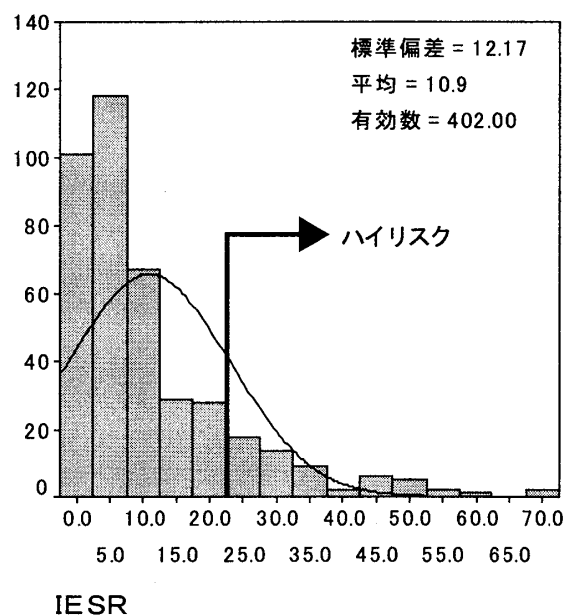


図 2

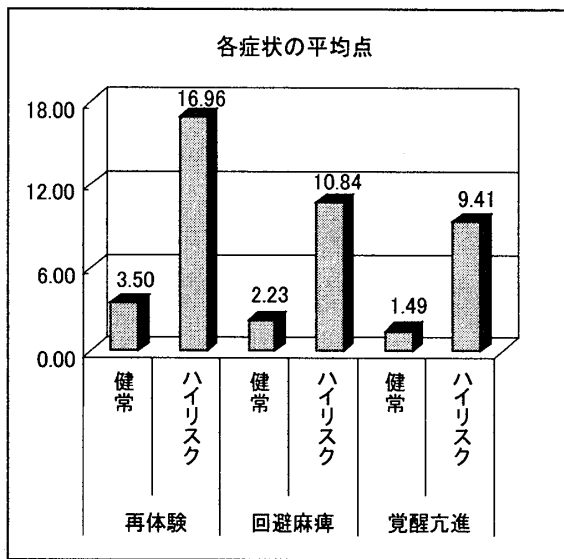


図 3

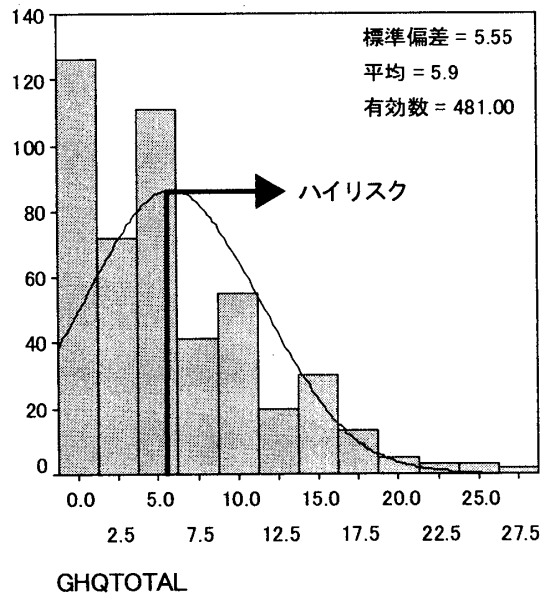


図 4

症状，覚醒亢進症状の順に点数が下がった。

### 3.3. 精神健康調査票

GHQ28の総得点平均は、 $5.90 \pm 5.5$ であった。下位尺度は、身体的症状 $2.3 \pm 2.1$ ，不安と不眠 $2.0 \pm 2.0$ ，社会的活動障害 $1.2 \pm 1.6$ ，うつ傾向 $0.5 \pm 1.3$ であった。GHQ28の高危険者をスクリーニングする目的で5/6を区分点とすると<sup>14)</sup>，41.5%（200名）が高危険者に該当した（図4参照）。GHQ高危険群と認められる消防隊員は，惨事ストレスとなる出来事と他の出来事で比較した時，有意差は見受けられなかった（t検定）。下位項目の区分点で見えていくと，平均点が区分点を越えていたものは，身体的症状，社会的活動障害であり，うつ傾向のみが区分点を下回っていた。

## 考 察

### 1. 惨事ストレスの影響

日本における消防隊員を対象とした研究は，1993年の阪神・淡路大震災で救助活動に参加した消防隊員の不調に直面した際の調査研究に端を発し<sup>12)</sup>，現在までに様々な形で消防隊員の惨事ストレス（Critical Incident Stress）<sup>13)</sup>の現状調査が行われてきた。それによると，欧米と若干異なる部分もあるが，消防隊員のPTSD高危険者は，12.1%～15.6

%の消防隊員に存在すると考えられており<sup>14), 15)</sup>，本調査でも12.2%と同様の結果であった。一般就労群のハイリスク群が5.9%であることを考えると，欧米だけではなく本邦の消防隊員の惨事ストレスが社会的問題となりつつあることが明らかと考えられる。

今回の調査において実施した，イベント・チェックリストのうち，惨事ストレスに該当するであろう7項目（自然災害，火事・爆発事故，殺人・自殺・災害・事故の現場の目撃，消防活動や救助活動で人を助けられなかった体験，HIVや肝炎・結核者との接触で感染しそうな体験，同僚が消防・救助活動中に死亡・大怪我，自分の責任で消防・救助活動がうまくいかないと感じた体験）が，7割の消防隊員が最も強いストレスとなった出来事と認識しており，職務上で遭遇するトラウマ体験の深刻性を示唆している。実際，A市消防局における災害時の体験についてのアンケートによると，惨事ストレスとなる出来事の詳細が明らかとなっており（図5参照），図にあるような出来事を日々体験しているとのことである。消防隊員のトラウマとなる出来事の半分以上が日常業務中のものであるとの報告があるように<sup>16)</sup>，消防隊員は，明らかに職務上のストレスによって，PTSDに罹患する可能性が高いことが示唆される。

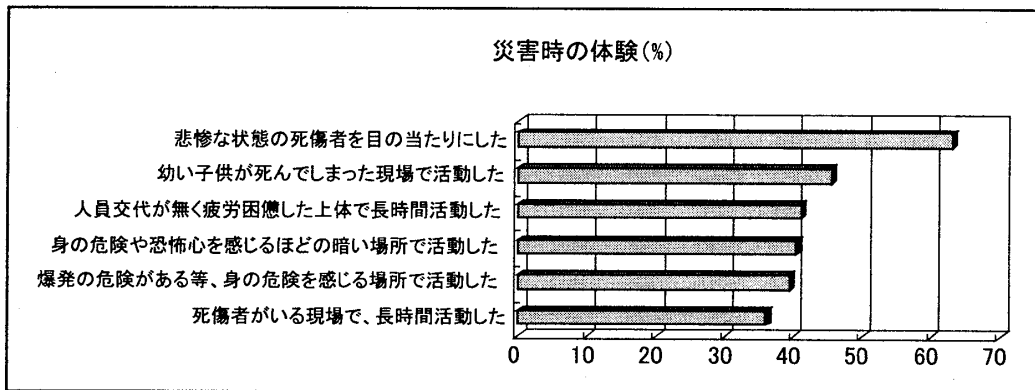


図 5

## 2. 消防隊員における PTSD 症状の特徴

消防隊員の PTSD 症状の特徴として、再体験症状が顕著であり、それに続き回避麻痺症状、過覚醒症状であった。これは、消火・消防活動が「避けたくても避けられない」ということから、常に惨事ストレスに暴露されている事態を如実に語っているといえる。つまり、現場に行けないなどの回避症状やボーとしてしまう麻痺症状や、神経過敏状態で過剰に反応したりする過覚醒症状を呈していないからこそ、仕事に支障を来たさず職務を遂行できていると考えられる。

ここで、問題となるのは、消防隊員は PTSD 症状を呈しやすいのではないかという疑問である。しかし、オクラハマ爆破事件の消防隊員と一般成人の事後調査を行なった North (2002)<sup>17)</sup> の報告にあるように、一般成人被害者と比較して消防隊員の PTSD 有病率は低いということである。また、フィンランド沿岸での沈没事故救助に関わったレスキュー隊、消防隊員、警察官、看護師を対象にした調査 (Nurmi, 1999)<sup>18)</sup> においても、看護師、警察官、レスキュー隊、そして消防隊員の順で IES-R 得点が高く、消防隊員が一番低かったと報告している。これらの報告から、1度の出来事で消防隊員が PTSD に罹患しやすいとはいえないであろう。

なお、最近の研究で明らかになってきたことであるが、惨事ストレスとなる出来事の遭遇頻度が多いほど、また年齢、経験年数が高いほど、感じる精神的負担が高くなるということである<sup>19)</sup>。即ち、繰り返し惨事ストレスとなる出来事に暴露されるという消防隊員の特性が、トラウマ反応を引き起こし、

PTSD へと発展していくと解釈できるであろう。

## 3. 消防隊員のその他の問題

海外の知見によると、シンシナチの消防隊員145名に対する調査で、33.1%が抑うつ傾向 (CESD)、29%がアルコールの問題 (MAST)、39%が精神健康の不調 (GHQ12) を抱えていた (Peter, 1993)<sup>20)</sup>、ドイツの消防隊員402人に対する調査では、27%がうつ病やアルコール依存といった何らかの精神疾患を有している (GHQ28) との報告 (Wagner D, 1998)<sup>21)</sup> が存在する。

本調査の精神健康調査票の結果からは、総得点平均は、 $5.90 \pm 5.5$ 、GHQ28の区分点を5/6とすると、41.5%が何らかの精神健康の問題を有していた。その傾向としては身体的問題が中心であり、うつ傾向は問題症状としては少なかった (図6参照)。アルコールに関しては査定するのに限界があったものの、本邦における消防隊員の PTSD 以外の精神健康状態は、欧米の報告とは若干異なることが明らかになった。

なお、GHQの結果を詳細に見ると、年代別 (20代・30代・40代・50代) において有意差があり ( $X^2$  乗検定,  $p < 0.05$ )、20代・30代・50代の平均値が6未満であるのに対して、40代の平均値は7.2と極めて悪く、40代の精神健康が著しく障害されていることが明らかとなった。消防隊員にとって40代とは、体力的にも衰えてきて、家庭の責務が増加し、また職場においても昇進できるか否かの見通しが立つ時期であることから、とりわけこの年代がメンタルヘルスの問題を持ちやすいことが理解できよう。こ

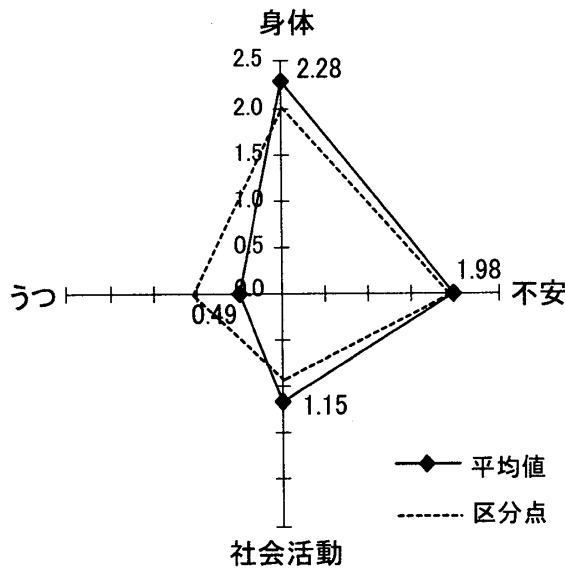


図 6

これらの結果は年代別に応じたメンタルヘルス教育等を考えていく必要もあることを提言している。

#### 4. 消防隊員の睡眠の問題

基本情報の調べにより、7～8時間睡眠をとっている者は38.7%に過ぎないという結果であった。詳細にみると7時間以下しか睡眠を取れていない者は、毎日勤務より交代制勤務（24時間勤務後2日はオフという3日間を1クールにして勤務している者）に有意傾向があった（ $X^2$ 乗検定,  $p < 0.1$ ）。また、7時間以下しか睡眠が取れていない者の方が、PTSDハイリスク群になる傾向があった（ $t$ 検定,  $p < 0.1$ ）。

実際、本邦における消防隊員の8割が交代制勤務となるが、交代制勤務の消防隊員は勤務中に仮眠こそ取るが、鳥居ら（1988）<sup>23)</sup>の調査によると、出場件数が多くなるにしたがって、「ねむい」「眼が疲れる」「頭が重い」「頭がぼんやりする」といった自覚症状の訴えが高くなったと報告している。勤務中に夜間平均4時間弱の仮眠時間をとっているが、仮眠時間が同じ時間でも、連続して仮眠を取るのと、分断して仮眠をとるのでは、分断して仮眠するほうが、疲労の訴え数が多かったと報告している。実際、分断して仮眠を取ると、睡眠ステージのⅢ、Ⅳが顕著に減少していたというデータにも裏付けられる<sup>23)</sup>。

即ち、消防隊員の勤務形態によって睡眠の量・質共に低下し、それがPTSD症状への影響も与えて

いることが示唆された。

#### 5. 消防隊員における身体的問題

本調査の精神健康調査票の結果により、消防隊員481人中200名が身体的問題で臨床上問題であると判断され、消防隊員の身体的負担は非常に大きいことを示している。消防科学研究所（山田，2003）<sup>24)</sup>の調査によれば、一番身体受傷を受けやすいのは、火災消防活動時である。それは、火災現場においての器物等の落下・飛来、また高温・高湿度の中で長時間活動することにより身体に異常をきたす熱中症等が多い。しかも、受傷を受けやすい者は、勤務・経験別に見ると警防体験が少なく若い隊員に多いが、職種別で見ると一般的にあまり受傷していないと思われる指揮をとる隊長職にも受傷が目立つという結果であった。

身体的問題は、これらの身体的受傷に留まらず、内科的疾患をまで招き、離職していく者も多いとのことである。アメリカでは、毎年650名以上が職業病により退職を余儀なくされている<sup>25)</sup>。ポーランドの消防隊員の離職状況の調査（Szubert Z, 2002）<sup>26)</sup>では、他職種より60%も離職率が高く、離職要因としては、26%が筋骨格組織の問題、24%が神経・感覚器の問題、13%が消化器の問題を有していたとしていた。加えて、Haas NS（2003）<sup>27)</sup>は、消防隊員の死亡率研究を分析した結果、特定の死因がいかなるものであるかについて確信がもてないとするが、心臓疾患は消防隊員にとって非常にリスクの高い疾患であるとした。

これらの知見から、消防隊員は、常に身体的問題と隣り合わせにある職業であることを示唆している。島津ら（1996）<sup>28)</sup>の調査によって、消防隊員は、災害によって自らが体に異常を来たした場合や、同僚職員が受傷したときにストレスを感じやすいという報告があるように、隊員一人一人の身体的問題、不安に対処していくことが求められているといえよう。

#### 今後の課題

上記でみてきたように、職務上のストレスによって、心身共に健康を崩す現状が明らかになった。実際、本調査でアンケートを実施した際に設けた自由

記述欄にも、下記のように惨事ストレスに関するコメントが多数寄せられた。

- 職業柄過去に悲惨な事故を体験したが、時たまその場を通りかかったときなどに思い出すことがある。特に子供の事故の場合が記憶に残っている。
- 阪神大震災に出動した時は2週間位救助現場の夢を見てうなされていました。それから2ヶ月間位は夢遊病者になって夜中消防署の中を徘徊していた時期もありました。今はそんなことはありませんが、今思えばそれはCISだったんだと思います。
- 自殺などの現場で（自殺者の周りで、家族がなげき、悲しんでいる現場で）、状況などを分析及び家族の方々から説明を受けた後などは、気分が暗くなったりする事がある。
- 入職した頃より、現場で動揺する隊員が少なくありません。そのような環境下では、当然のように動きが悪く活動に支障が出る時があります。実力以上の力ではでないから、リラックスしろと助言しても、現場で一度緊張するとなかなかもとに戻りません。冷静に対応できる精神力を持たせるような研修は何かありますか。ベストを尽くし失敗が無ければ、ストレスをあまり感じないのではないのでしょうか。

A市の消防隊員へ精神的ストレス対策の必要性について尋ねた調査では、必要と考えている者が86.8%存在（図7）することからも、これら結果は現状に対して何らかの対策が必要であることを示している。

今回の心身の調査結果より、消防隊員に関して身体的側面と精神的側面それぞれのケアが必要と考えられる。そのためには、第1に、消火活動中の負傷を防ぐこと、第2に、心身の健康維持を押し進めていくことであり、第3に、惨事ストレス下のケア等が必要となろう。

### 1. 活動中の負傷を軽減する

活動中の負傷を軽減するためには、機敏な消火活動をするための基礎体力が必要となる。

消防隊員の基礎体力は、日本人の体力標準値と比較した際に、筋持続力、敏捷性、柔軟性、瞬発力に

精神的ストレス対策の必要性

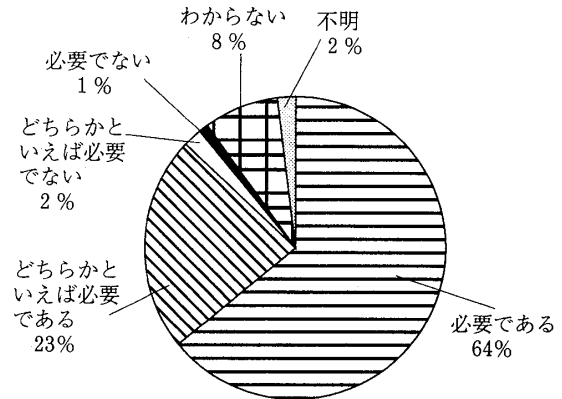


図7

において優れており、加齢に伴う体力の低下も一般人と比較して小さい<sup>29)</sup>と報告されている。ただ運動を現在、継続して行っている者は消防活動能力が顕著に高い（伊藤，1999）<sup>30)</sup>との報告より、更なる体力をつけるに越したことはないようである。方策として、消防隊員の年齢が増しても効率的なトレーニング（ここでのトレーニングは、上体おこし・両脚半屈伸・持久走等をさす）を行なうことによって、体力を維持し、消防活動能力の低下を遅らせるのに有効であったとの報告がある<sup>31)</sup>。また、消防活動においては、変わった行動をした時の受傷が目立つとのことより<sup>32)</sup>、隊員のチームワークの徹底を図っていくことも、負傷を軽減していくのに重要であったという。これらの報告から、活動中の負傷を想定して更なる体力向上、消火救助訓練を徹底することが必要であると考えられる。

### 2. 心身の健康維持

日常生活の心身の健康を維持するためには、日頃のストレスを軽減していくことが重要である。本邦において消防隊員に自律訓練法を取り入れさせ、緊急場面での行動を如何にコントロールができるかについての効果を見た心理・生理学的研究があるが、客観的数値としては効果をなさなかった<sup>33)</sup>。欧米のElliot (2004) の健康促進介入をした研究では、I：チームによって活動する時間を設ける群と、II：個々がカウンセラーと話し合う群とIII：特になんらのプログラムも実施しないコントロール群、に消防隊員



を分類して経過をみた。I・IIともに、LDL コレステロールを下げ、かつIでは、同僚の結合を強め、個人の運動習慣、同僚の健康的行動を増加させた。一方、IIでは日頃のセルフモニタリングを強め、体重の増量を減らし、抑うつ気分を軽減させることにつながる結果であった。

消防科学研究所・島津の調査(1996)<sup>34)</sup>では、消防隊員のストレス軽減に繋がる方法としては、運動・趣味・話し合い(職員同士・家族・友人)が有効であるとアンケート調査の結果が出ている。人それぞれストレス解消法は異なるが、消防局として、健康維持に向けたプログラムを今後研究し提供することが必要である。更に、日々の惨事ストレス下に遭遇した際でも、隊員の身近にあるソーシャルサポートを十分に活用し、ストレス軽減となるように、家族等に消防隊員の置かれている状況について認知・理解させていくことも重要な課題である。

### 3. 惨事ストレス下のケア

消防隊員等救援者への惨事ストレス対策として、海外では1980年代よりデブリーフィングが用いられている。デブリーフィングとは、欧米の軍隊、消防、警察で広く実践されている帰署後の惨事ストレスに対する介入法であり、トラウマティックな現場の体験を他者に語り、断片化された記憶の再統合を図るという技法である。これは、元救急隊員であった心理学者ミッチェルによって提唱された技法で、アメリカを中心にオーストラリア、カナダ、ノルウェイ、などの公的機関が採用することになった。しかし、1990年代から、デブリーフィングの効果に疑問を投げかける研究結果も出てきており、実際にデブリーフィングが惨事ストレスを軽減させるものであるかといったことについては未解である<sup>35)</sup>。

英国などでは、ミッチェルの手法の他に、上司による支持的なアセスメントに重点をあてたデフュージングを中心としたTriMモデルを採用する消防局も出てきている。

一方、ニューヨークのWTCテロ事件の際には、多くの消防隊員の精神的不調を招いたが、その際に有用であったのは、消防隊員によるカウンセラー・ピア・カウンセリングであった。弱音を吐かない強い消防隊員は、精神的問題を抱えていても自ら精神

科・神経科・診療内科といった医療機関を訪れることは少ない。それ故に、ピア・カウンセラーがまずは出向いてカウンセリングを行い、その上で必要があれば消防隊員ケア専門の医師、ソーシャルワーカー、心理士につなぐというシステムが有効であったと報告している。

本邦では、現在A市を始めとする地方都市までデブリーフィングなどの形式だった手法が普及するには至っていない。A市では、惨事ストレスの問題に早くから着眼し、惨事ストレス委員会を平成15年に発足させ、どのように惨事ストレス対策を試みていくかについて、消防職員・産業医・専門医・保健師を交えて議論を重ねた。その結果、ミッチェル方式やTriM方式といった形式だったケア方針ではなく、ピアカウンセリングの有用性に注目しA市独自のケアシステムを構築するに至った。具体的には、惨事ストレス下に隊員が置かれた際には、まずピア・サポートを中心としたケア(小隊長によるサポート・スクリーニング→課長によるサポート・スクリーニング)を行い、その後にエキスパート・サポート(専門家へ依頼の必要があると判断した際に惨事ストレス回復支援システム協力病院にアドバイス・カウンセリングを依頼)の2段階方式となっている。また、惨事ストレスに関する隊員用と家族用のパンフレットを作成し、惨事ストレスの理解を深め、隊員の調子が悪いときには身近なものが消防局に気軽に連絡できるように呼びかけ、PTSDの早期発見・早期治療に繋がるようにシステム構築化を行なった。このシステムは開始されて間もないが、今後の取り組みに期待したいところである。

### おわりに

本論文においては、消防隊員のメンタルヘルスの実態調査を実施し、消防隊員のメンタルヘルスがいかに深刻であるかについて検討してきた。つまり、消防隊員は、職務上のストレスによって、PTSD症状を呈している者も一般成人の2倍存在し、心身に不調をきたしている者が4割存在した。

このような現状に鑑み、某消防局において、定期的に惨事ストレス委員会を設け、精神科医師、産業医、保健婦、心理士、ソーシャルワーカー等が消防

局幹部と共に今後のケア対策を模索し、A市独自の惨事ストレスケアシステムを構築するに至った。しかし、中村<sup>36)</sup>が述べるように、職場という空間に精神科等の専門家をいれるということへの偏見は多く、いまだ敷居が高いという現実がある。よって、惨事ストレスケアシステム機能が円滑に働くか否かは、今後の隊員の意識変容と消防局としての実質的取り組みに掛かっているといえよう。始まったばかりともいえる消防局との協同の取り組みを進展させていくためにも、日々精神科医療としての受け入れ態勢を整備し、柔軟に対応できるようにしておくことが重要であると考えられる。

#### 文 献

- 1) J.T.ミッチェル・G.S.エヴァリー 高橋祥友 訳 2002, 年緊急事態ストレス・PTSD マニュアル
- 2) 岩井圭司, 加藤寛, 飛鳥井望他: 災害救援者の PTSD— 阪神・淡路大震災被災地における消防士の面接調査から. 精神科治療学, 13; 971-979
- 3) Alexander DA, Wells A.: Reactions of police officers to body-handling after a major disaster. A before-and-after comparison. Br J Psychiatry. 1991 Oct; 159: 547-55.
- 4) Bryant RA, Harvey AG.: Posttraumatic stress in volunteer firefighters. Predictors of distress. J Nerv Ment Dis. 1995 Apr; 183(4): 267-71.
- 5) Mitchell, J.T., & Every, G.S.: Cretical incident stress defrieffing-an operation manual for prevention of traumatic stress among emergency services and disaster workers. Chevron Publishing Corp, Maryland, 1995
- 6) Asukai N, Kato H, Kawamura N, Kim Y, Yamamoto K, Kishimoto J, Miyake Y, Nishizono-Maher A.: 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 Mar; 190(3): 175-82.
- 7) Goldberg DP: The detection of psychiatric illness by questionnaire. Maudsley Monograph No21. Oxford University Press, London, 1972
- 8) 上里一郎監修: 「日本版 GHQ」『心理アセスメントブック』, 西村書店2003年, 319-327
- 9) Nedara B. B., Lester Breslow.: Relationships of physical Health Status and Health Practices, preventive medicine, 1, 409-421, 1972
- 10) 厚生労働省 精神・神経疾患研究委託費 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班『心的トラウマの理解とケア』じほう, 2001年
- 11) 大坊郁夫, 中野星: 日本版 GHQ 短縮版の有効性. 日本心理学会第51回大会発表論文集, p737, 1987
- 12) 岩井圭司, 加藤寛, 飛鳥井望他: 災害救援者の PTSD— 阪神・淡路大震災被災地における消防士の面接調査から. 精神科治療学, 13; 971-979
- 13) Mitchell, J.T., & Every, G.S.: Cretical incident stress defrieffing-an operation manual for prevention of traumatic stress among emergency services and disaster workers. Chevron Publishing Corp, Maryland, 1995
- 14) 前田正治, 丸岡隆之, 進藤啓子他: 日常消防活動における消防隊員の PTSD について, 平成13年度厚生科学委託研究費報告書, 2001年
- 15) 畑中美穂, 松井豊, 丸山晋, 小西聖子, 高塚雄介: 日本の消防隊員における外傷性ストレス, トラウマティック・ストレス 第2巻, 第1号 2004. 2: 67-75
- 16) 古賀章子, 前田正治, 進藤啓子, 丸岡隆之, 川村則行: 消防業務とトラウマティック・ストレス— 福岡市消防隊員に対する疫学調査の結果から, 九州神経精神医学 第49巻 第1号 2003. 44-50
- 17) North CS, Tivis L, McMillen JC, Pfefferbaum B, Spitznagel EL, Cox J, Nixon S, Bunch KP, Smith EM.: Psychiatric

- disorders in rescue workers after the Oklahoma City bombing. *Am J Psychiatry*. 2002 May; 159(5): 857-9.
- 18) Nurmi, L.A.: The sinking of the Estonia; The effects of Critical Incident Stress Defriefing (CISD) on rescuers. *Int. J. Emerge. Ment. Health*, 1; 23-31, 1999
- 19) 島津幸廣他：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，平成8年 消防科学研究所報33号
- 20) Peter, AB, MD, Deanna Wild, MS: Psychological distress and alcohol use among firefighters, *Scand J Work Environ Health.*, 19: 121-5, 1993
- 21) Wagner D, Heinrichs M, Ehlert U.: Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional firefighters. *Am J Psychiatry*. 1998 Dec; 155(12): 1727-32.
- 22) 鳥井四郎他：勤務時間帯の自覚疲労度について，昭和62年，消防科学研究所報24号
- 23) 伊藤昌夫他：救急隊員の疲労度に関する研究，平成12年，消防科学研究所報37号
- 24) 山田羊一他：ヒューマン・ファクターから見た消防活動と受傷危険に関する研究，平成15年消防科学研究所報40号
- 25) Hildebrand, J.: Stress research, Parts I-IV. *fireCommand*, 20-21, 1993
- 26) Szubert Z, Sobala W.: Health reason for firefighters to leave their job, *Med Pr.* 2002; 53(4): 291-8.
- 27) Haas NS, Gochfeld M, Robson MG, Wartenberg D.: Latent health effects in firefighters. *Int J Occup Environ Health*. 2003 Apr-Jun; 9(2): 95-103.
- 28) 島津幸廣他：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，平成8年 消防科学研究所報33号
- 29) 染谷茂美他：消防職員の年代別体力調査結果，平成7年 消防科学研究所報32号
- 30) 伊藤昌夫他：消防隊員の体力管理に関する研究—消防活動に適した体力のあり方—平成11年 消防科学研究所報36号
- 31) 山田羊一他：消防活動に適した体力トレーニングの検証的研究，平成13年 消防科学研究所報38号
- 32) 山田羊一他：ヒューマン・ファクターから見た消防活動と受傷危険に関する研究，平成15年消防科学研究所報40号
- 33) 内山喜久雄・小貫武彦他：消防活動時における緊急反応の制御に関する心理・生理学的研究，昭和56年，消防科学研究所報18号
- 34) 島津幸廣他：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，平成8年，消防科学研究所報33号
- 35) 松井豊，畑中美穂；災害救援者の惨事ストレスに対するデブリーフィングの有用性に関する研究展望1，2003，25，95-103
- 36) 中村豊 メンタルヘルス事典「職場とメンタルヘルス」角川書店，2000年，277-289