

消防職員の心理的ストレス反応に関連する職場ストレスヤー コーピングに関する研究

Occupational Stressor and Coping that Related to Psychological Stress Reaction of Fire Fighting Staff

横山 さつき

Satsuki YOKOYAMA

消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の関連性を明らかにし、職場ストレスに対してどのような対処方略を実施すれば職場適応が促進されるのかを心理学的ストレス研究モデルに基づき検討することを目的として、某市消防本部に所属する468名の男性消防職員を対象として、JSS-Rを用いた無記名自記式質問紙調査を実施した。結果、積極的問題解決型のコーピングが心理的ストレス反応を低減する可能性をもち、逆に、逃避・回避型のコーピングがストレス反応を増強させる危険性をもつことが推測された。そして、仕事の「質的負荷」が心理的ストレス反応に最も影響を与えていることが明らかになった。したがって、消防職員の職場適応の促進のためには、積極的問題解決行動によるコーピングを行使できる個人の能力の養成と、仕事の「質的負荷」の低減に焦点を当てた組織的対策が必要である。

キーワード：消防職員、心理的ストレス反応、職場ストレス、コーピング、Job Stress Scale Revised Version (JSS-R)

I はじめに

消防職員は、日々の消防活動において悲惨な光景を体験することにより、大きな心理的ストレスに曝されることが知られている。そして、その心理的ストレスがストレス関連疾患の発症に大きく影響を及ぼしていることが報告されている。

Peterら(1993)のシンシナティの消防隊員145名に対する質問紙調査では、33.1%が抑うつ傾向にあり、29%がアルコールの問題を抱えていた¹⁾。また、Wagner(1998)のドイツにおける消防隊員574名に対する質問紙調査においても同様の傾向がみられ、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ことが報告された²⁾。さらに、Polakoff(1984)は、消防隊員の潜在的なストレスが彼らの身体的健康を損ねる恐れがあり、特に出勤までの待機中に増大し、癌や肝臓・腎臓障害を来たしやすいと報告している³⁾。そして、Barnardら(1975)のロサンゼルスにおける調査では、消防隊員は虚血性心疾患が出現する可能性が非常に高く、情緒的ストレスが深い影響を及ぼしていることを報告している⁴⁾。

本邦においても消防職員の心理的ストレスに関する研究が進められている⁵⁾¹⁰⁾。しかし、いずれの先行研究もストレス反応の測定を主眼に置いており、ストレスとストレス反応を明確に区別し、心身の健康に影響を及

ぼす心理社会的要因を、多面的かつ包括的に検討した研究はみあたらない。

そこで、本研究に先行して2006年に、消防職員の健康の維持・向上を目指した組織的、予防的な職場のメンタルヘルス対策を考案するために、第1に、通常業務における消防職員の心理的ストレス反応の特徴を明らかにすること、第2に、通常業務における消防職員の心理的ストレス反応に影響を与えていると考えられる職場ストレスヤーや修飾要因(個人要因、仕事外の変因、緩衝要因)をNIOSH(米国国立労働安全衛生研究所：National Institute for Occupational Safety and Health)職業性ストレスモデルに従って検討することを目的とした調査を行った¹¹⁾。

この研究では、消防職員の安定した心理状態の獲得・維持への介入の方向性を定めることを意図し、ストレス関連要因をできるだけ網羅的に検討することを試みた。その結果、消防職員の精神的健康に最も影響している要因が、「自尊心」であり、次いで「仕事や生活の満足度」、「仕事外の活動」、「仕事の適性」、「同僚からの支援」、「管理業務の有無」、「仕事の量的負担」であることが示され、職場ストレスと心理的ストレス反応との関連を強めたり弱めたりする修飾要因が消防職員のストレス反応に大きく影響していることが明らかとなった。しか

し、職業性ストレスを多面的かつ包括的に分析するには限界があり、ストレスが人の心身に及ぼす影響を調整する要因であり、ストレスとそれによって生じるストレス反応との間に介在する変数であるとされるコーピング (coping) の観点が含まれていなかった。

コーピングは、「ストレスを処理しようとして意識的に行われる認知的努力と行動による努力」¹²⁾、「心理的ストレス反応の低減を目的とした行動」¹³⁾などと定義され、適切なコーピングはストレスの衝撃を緩和し、ストレス反応を軽減させる¹⁴⁾。コーピングについて佐藤他 (2003) や小杉 (1998) は、「ストレス・プロセスを構成する諸要因の中では、コーピングが特に重要であり、職場ストレスへの有効なコーピングを示唆することは、職場不適応感を自覚する従業員が、早期に適応状態を確保する有効な対策である。」と述べている^{15,16)}。したがって、コーピングについて明らかにすることは、消防職員のメンタルヘルス対策の上で非常に意義あることと考えられる。

そこで、本研究では、心理学的ストレス研究モデル、つまり、まず個人が経験したストレスが自分にとってどの程度脅威的で影響力があるか、あるいは対処可能なものであるかなどの評価が行われ、次に実際にストレスに対する何らかの対処が行われる。そして、その結果として様々な種類のストレス反応が表出するという個人の心理的ストレス過程¹⁷⁾に基づき、第1に、消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の特徴を把握した上で、第2に、消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の関連性を明らかにし、職場ストレスに対してどのような対処方略を実施すれば職場適応が促進されるのかを検討することを目的とした。

なお、用語の定義として、ストレスを起こす刺激となるものを「ストレス」、これを受けて生体に起きた歪みを「ストレス反応」、その両方を総合したものを「ストレス」と称する。

II 方法

1. 対象者

某市消防本部に所属する473名 (2007年4月1日現在) の職員のうち、標本数の少ない5名の女性消防職員を除外した468名の男性消防職員を調査対象とした。

なお、某市消防本部は、人口42万人の中核市を管轄する中規模消防本部である。

2. データ収集の手順と倫理的配慮

対象者に対し、2007年4月下旬に無記名自記式質問紙を消防本部から各署所を通じて配布し、同年5月末までに各自が回収用ボックスに投函する方法で回収した。

また、研究内容や研究成果の活用方法に関する説明と、自由な意思決定による研究参加に関する説明からなる研

究協力依頼の文書を質問紙とともに配布し、調査への参加が対象者個々の任意となるよう配慮した。

さらに、調査開始にあたっては、某市消防本部安全衛生委員会の承認を得た。

3. 調査票の構成項目と評価尺度

1) 基本属性 (個人要因)

年齢 (2007年4月1日現在の満年齢) と婚姻状況、階級、職務を尋ねた。

なお、職務に関しては勤務形態を踏まえながら、労働の特殊性と分析に耐え得る標本の大きさを確保することを鑑み、日勤管理職員、その他の日勤事務職員 (総室員・予防室員・消防室員・救急室員など、消防業務の中核的な部署に就く職員。以降、日勤事務職員と称す)、救急救命士、救急救命士を除く救急隊員 (以降、救急隊員と称す)、救助隊員、警防隊員 (防火・消火を主な任務とする職員)、指令室員 (市民等からの通報を受け緊急出動の指令を部隊に出すことを主な任務とする職員) の7つのカテゴリーに分類した。

2) 職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応

対象者が自身の就業環境に起因するストレス状況をどの程度負担としているか (職場ストレス)、自覚したストレス状況に対してどのような対処方略を用いる傾向があるか (コーピング)、その結果としての精神的健康度がいかなるものであるか (心理的ストレス反応) を定量的に把握するために、Job Stress Scale Revised Version (JSS-R)^{18,19)}を用いた。JSS-Rは、十分な信頼性・妥当性を有する成人労働者向けのストレス関連尺度の中でも簡便性に富む多面的スケールである。多項目からなる調査票は、回答者の受検態度を崩しやすく²⁰⁾、質問紙に含める質問項目数は経験的に120~130が限度であることが指摘されている²¹⁾。そのため、職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の3尺度全て合わせても73の質問項目で構成されているJSS-Rを活用するに至った。

JSS-Rの職場ストレス尺度は、「質的負荷」、「量的負荷」、「部下への責任」の3下位尺度23項目、心理的ストレス反応尺度は、「憂うつ感」、「イライラ感」、「身体不調感」、「緊張感」、「疲労感」の5下位尺度28項目で構成され、5件法による回答により、職場ストレス、もしくは、心理的ストレス反応の高い順に5点~1点で評定される。コーピング尺度は、「問題解決」、「相談」、「問題放置」の3下位尺度22項目で構成され、4件法による回答により、当該コーピング方略の使用頻度が高い順に4点~1点で評定される。

なお、「問題解決」とは、積極的問題解決行動を意味し、具体的・実際的な手段で阻害要因の解決を図ろうとする行動、つまり、ストレスそのものを排除したり

コントロールしようとする試みのことである。例えば、「解決策を立案して実行に移した」、「様々な解決方法を試みた」などの対処行動がこれにあたる。「相談」とは、相談による解決行動を意味し、職場の上司や同僚、家族、友人等の人的資源を有効に利用して解決する行動であり、「似た経験を持つ知人に相談した」、「人に助けを求めた」などの対処行動がこれにあたる。「問題放置」とは、我慢・逃避・あきらめ等による解決行動、つまり、ストレスによって喚起された情緒的な苦痛を自分の感情をコントロールしたり、認知的な枠組みを変えることで対処しようとする試みを意味する。例えば、解決策の早計な実行や感情的解決を抑制して解決を図ろうとする行動、解決すべき事象の存在を無視したり意識的にせよ無意識にせよ忘却したりして解決から遠ざかる行動、問題解決の必要性を知らぬがどのような行動もとらずに解決を放棄する行動であり、「感情や早まった行動を抑えた」、「趣味に没頭した」、「重要性がないと思いついた」、「状況に身を任せじっと状況の好転を待った」などの対処行動がこれにあたる。

4. 分析方法

回収数418標本（回収率89.3%）のうち欠損値が1項目もない1347標本を分析標本とした（有効回答率74.1%）。

標本個々の下位尺度ごとの素点を男性の年代別（10歳階層別）の偏差値（JSS-R 尺度構成時の企業従業員9,548名のデータに基づき算出した偏差値）に換算して得られた値（以降、下位尺度得点と称す）を分析に使用した。なお、職場ストレスの各下位尺度得点が高いほど当該種類のストレス刺激を強く受けていることを、コーピングの各下位尺度得点が高いほど当該種類の対処方略を多用していることを、そして、心理的ストレス反応の各下位尺度得点が高いほど当該種類の精神的不調感を強く自覚していることを意味する。また、心理的ストレス反応尺度の5つの下位尺度の素点の合計を偏差値に換算した値（以降、合計得点と称す）が、精神的健康度の総合判定の指標として算出され、得点が高いほど精神的健康度が低いことを意味する。

消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各要因の特徴を明らかにするために、下位尺度因子間、基本属性間（年齢階層間・階級間・職務間）の下位尺度得点の平均値の差の検定をした。2グループの平均値の差の検定には、等分散の検定（Leveneの検定）により両側5%水準で2グループの母分散が等しかった場合はt検定を、等しくなかった場合はWelchの検定を用いた。3グループ以上の平均値の差の検定には、一元配置分散分析、および多重比較を用い、等分散の検定（Leveneの検定）により両側5%水準で等分散性が成り立ち、かつ4グループ以下の場合はBonferroniの検定を、同じく等分散性が成り立ち、かつ5グループ以上の場合にはTukey HSDの検定を選択した。また、等分散性が成

り立たなかった場合はTamhaneの検定を行った。

そして、消防職員の心理的ストレス反応と職場ストレス、コーピングの各下位尺度の相互関係を推測するために、Spearmanの順位相関係数を用いた分析をした。また、因果関係の推測のために、消防職員の心理的ストレス反応尺度の合計得点を従属変数とし、ストレス関連要因（職場ストレスやコーピングの各下位尺度因子、および年齢、婚姻状況、階級、職務）を独立変数とする重回帰分析（強制投入法）を行った。

さらに、職場ストレスに対してどのようなコーピング方略を身につければ職場適応が促進されるのかを検討するために、次の分析処理をした。重回帰分析によって消防職員の心理的ストレス反応に影響していると考えられた職場ストレスの下位尺度因子である、「質的負荷」と「量的負荷」の2つの要素の高低（偏差値50を区分点とした）によって4つのカテゴリーに分類し、そのカテゴリー間のコーピングの各下位尺度得点の平均値の差の検定を、一元配置分散分析、および多重比較により行った。同じく、重回帰分析によって消防職員の心理的ストレス反応に影響していると考えられたコーピングの下位尺度因子である、「問題解決」と「問題放置」の2つの因子の高低（偏差値50を区分点とした）によって4つのコーピングパターンに分類し、そのコーピングパターン間の心理的ストレス反応の合計得点や各下位尺度得点の平均値の差の検定を、一元配置分散分析、および多重比較により行った。

以上のデータの集計、および解析にあたっては、SPSS 16.0 for Windowsを使用した。

なお、尺度構成上の信頼性をクロンバックの係数によって検討したところ、尺度全体の信頼性係数は0.7448で、概ね満足のいく内的整合性が示された。

III 結果

1. 分析対象者の基本属性

表1には、分析対象者である消防職員の基本属性を示した。

平均年齢は46.8±10.2歳であり、50歳代の者が52.4%（182名）と過半数を占め、20歳代8.1%（28名）、30歳代17.3%（60名）、40歳代22.2%（77名）であった。婚姻状況としては、88.5%（307名）が既婚者であった。高い裁量権や命令権を持つ消防司令以上の階級にある者が15.9%（55名）、消防司令補までの階級にある者が81.3%（282名）を占めた。職務別の人員数は警防隊員が最も多く、48.1%（167名）を占めた。そして、その警防隊員の平均年齢が最も高く51.6±7.7歳であった。また、最も若年であった職務は全人員の7.8%（27名）を占める救助隊員であり、31.6±6.1歳であった。

表 1. 消防職員の基本属性

	N(%)	平均年齢
総数	347(100.0)	46.75±10.01
年齢		
20歳代	28(8.07)	26.21± 2.08
30歳代	60(17.29)	43.27± 2.79
40歳代	77(22.19)	45.73± 2.86
50歳代	182(52.45)	54.46± 2.81
婚姻		
独身	38(11.5)	34.03±10.65
既婚	307(88.5)	48.28± 8.76
階級		
消防司令補まで	282(81.27)	45.40±10.45
消防司令以上	55(15.85)	52.89± 3.68
	<不明10>	
職務		
日勤管理職員	15(4.32)	50.33± 9.72
日勤事務職員	37(10.66)	44.70± 9.76
救急救命士	24(6.92)	42.33± 5.98
救急隊員	61(17.60)	42.05± 9.24
救助隊員	27(7.78)	31.63± 6.12
警防隊員	167(48.13)	51.63± 7.72
指令室員	16(4.61)	47.31± 7.40

2. 職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の下位尺度因子間比較

表 2 と表 3 には、消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各下位尺度得点の平均値を因子間で比較した結果を示した。

全ての尺度について有意差が認められ (表 2)、職場ストレスにおいては、「質的負荷」(51.61±8.07)の下位尺度得点の平均値が最も高く偏差値 50 を超え、「量的負荷」(44.67±8.50) や「部下に対する責任」(45.60±9.62) に比べ「質的負荷」の下位尺度得点が高いことが示された (表 3)。

コーピングにおいては、「問題放置」(52.55±11.22)の下位尺度得点の平均値が最も高く偏差値 50 を超え、「問題解決」(45.57±10.19) や「相談」(49.48±9.90) に比べ「問題放置」の下位尺度得点が高いことが示された (表 3)。

心理的ストレス反応においては、「疲労感」(50.66±9.36)、「緊張感」(51.84±8.86)、「憂うつ感」(50.28±9.04) の下位尺度得点の平均値が偏差値50を超え、中でも「緊張感」の平均値が最も高く、「イライラ感」(49.86±

表 2. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各下位尺度平均得点の因子間比較 (一元配置分散分析)

	平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
職場ストレス尺度					
グループ間	9838.206	2	4919.103	64.165	0.000 ***
グループ内	79576.849	1038	76.664		
合計	89415.055	1040			
コーピング尺度					
グループ間	8511.238	2	4255.619	38.969	0.000 ***
グループ内	113356.059	1038	109.206		
合計	121867.296	1040			
心理的ストレス反応尺度					
グループ間	2038.478	4	509.620	6.138	0.000 ***
グループ内	143640.790	1730	83.029		
合計	145679.268	1734			

***p<.001

表 3. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各下位尺度平均得点の因子間比較 (多重比較)

職場ストレス尺度	平均値	標準偏差	比較
質的負荷	51.61± 8.07		
量的負荷	44.67± 8.50		***
部下に対する責任	45.60± 9.62		***
コーピング尺度	平均値	標準偏差	比較
問題解決	45.57±10.19		
相談	49.48± 9.90		***
問題放置	52.55±11.22		***
心理的ストレス反応尺度	平均値	標準偏差	比較
疲労感	50.66± 9.36		
イライラ感	49.86± 9.80		*
緊張感	51.84± 8.86		*
身体不調感	48.51± 8.44		***
憂うつ感	50.28± 9.04		
合計得点 (総合判定)	50.15±9.88		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001 N=347

上記表の値は平均値と標準偏差を示す

コーピング方略の使用頻度が有意に高い因子、ストレス尺度・ストレス反応度が有意に高い因子のデータを矢印で示した

9.80) や「身体不調感」(48.51±8.44) に比べ「緊張感」の下位尺度得点が高いことが示された。また、心理的ストレス反応の合計得点の平均値は50.15±9.88であり、偏差値50をやや超えていた (表 3)。

3. 職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の基本属性間比較

1) 年齢階層間比較

表 4 と表 5 には、消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各下位尺度得点の平均値を年齢階層間で比較した結果を示した。

表 4. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の年齢階層間比較 (一元配置分散分析)

	平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
職場ストレス尺度					
質的負荷					
グループ間	2138.436	3	712.812	11.98	0.000 ***
グループ内	20404.432	343	59.488		
合計	22542.868	346			
量的負荷					
グループ間	2495.631	3	831.877	12.69	0.000 ***
グループ内	22488.408	343	65.564		
合計	24984.039	346			
部下に対する責任					
グループ間	2718.393	3	906.131	10.6	0.000 ***
グループ内	29331.548	343	85.515		
合計	32049.942	346			
コーピング尺度					
問題解決					
グループ間	244.462	3	81.487	0.783	0.504
グループ内	35689.217	343	104.050		
合計	35933.679	346			
相談					
グループ間	252.477	3	84.159	0.858	0.463
グループ内	33652.679	343	98.113		
合計	33905.157	346			
問題放置					
グループ間	315.028	3	105.009	0.834	0.476
グループ内	43202.195	343	125.954		
合計	43517.223	346			
心理的ストレス反応尺度					
疲労感					
グループ間	1665.634	3	555.211	6.652	0.000 ***
グループ内	28629.025	343	83.467		
合計	30294.659	346			
イライラ感					
グループ間	284.934	3	94.978	0.988	0.398
グループ内	32964.731	343	96.107		
合計	33249.665	346			
緊張感					
グループ間	963.687	3	321.229	4.206	0.006 **
グループ内	26193.666	343	76.366		
合計	27157.353	346			
身体不調感					
グループ間	308.504	3	102.835	1.448	0.229
グループ内	24357.890	343	71.014		
合計	24666.394	346			
憂うつ感					
グループ間	1294.540	3	431.513	5.486	0.001 **
グループ内	26978.179	343	78.654		
合計	28272.719	346			
合計得点 (総合判定)					
グループ間	909.236	3	303.079	3.164	0.025 *
グループ内	32860.091	343	95.802		
合計	33769.327	346			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

表 5. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の年齢階層間比較（多重比較）

年齢	職場 ストレス 尺度			コーピング 尺度		
	質的負荷	量的負荷	部下に対する責任	問題解決	相談	問題放置
20歳代	46.34 ± 6.82	39.56 ± 7.53	54.41 ± 7.96	48.22 ± 9.01	48.55 ± 9.33	52.33 ± 10.65
30歳代	48.28 ± 7.57	42.68 ± 8.77	46.88 ± 8.65	45.82 ± 10.75	51.19 ± 10.28	54.59 ± 11.50
40歳代	51.48 ± 7.45	42.29 ± 8.19	43.76 ± 9.69	45.56 ± 10.07	49.68 ± 10.33	52.44 ± 13.59
50歳代	53.57 ± 7.99	47.12 ± 7.91	44.59 ± 9.43	45.08 ± 10.24	48.96 ± 9.68	51.96 ± 10.06

年齢	心理的 ストレス 反応 尺度					
	合計得点(総合判定)	疲労感	イライラ感	緊張感	身体不調感	憂うつ感
20歳代	47.90 ± 7.58	46.39 ± 9.07	48.22 ± 9.42	49.10 ± 8.43	50.06 ± 6.88	48.09 ± 7.17
30歳代	48.73 ± 9.29	48.56 ± 8.73	48.75 ± 8.42	52.51 ± 9.00	48.79 ± 9.09	47.57 ± 8.73
40歳代	48.46 ± 9.65	49.15 ± 9.18	49.41 ± 9.68	49.42 ± 9.45	46.85 ± 9.31	48.95 ± 8.11
50歳代	51.68 ± 10.28	52.64 ± 9.26	50.67 ± 10.32	53.07 ± 8.38	48.88 ± 8.01	52.07 ± 9.43

*p<.05, **p<.01, ***p<.001 N=347

上記表の値は、平均値と標準偏差を示す

コーピング方略の使用頻度が有意に高いグループ、ストレスor度・ストレス反応度が有意に高いグループのデータを矢印で示した

職場ストレスの下位尺度因子である「質的負荷」、「量的負荷」、「部下に対する責任」と、心理的ストレス反応の下位尺度因子である「疲労感」、「緊張感」、「憂うつ感」、および「合計得点」において有意差が認められたが、コーピングの下位尺度因子においては年齢階層間に有意差は認められなかった（表4）。

そして、多重比較の結果、50歳代はその他全ての年齢階層に比べ仕事の「量的負荷」を強く受けており、20歳代はその他全ての年齢階層に比べ「部下に対する責任」によるストレス刺激を有意に強く受けていた。また、50歳代は20歳代や30歳代に比べ、40歳代は20歳代に比べ仕事の「質的負荷」を有意に強く受けていた（表5）。

さらに、50歳代はその他全ての年齢階層に比べ「疲労感」、40歳代に比べ「緊張感」、30歳代に比べ「憂うつ感」を有意に強く自覚していた（表5）。

2) 階級間比較

表6には、消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各下位尺度得点の平均値を階級間で比較した結果を示した。

職場ストレスの下位尺度因子である「質的負荷」と「部下に対する責任」において有意差が認められ、消防司令補までの階級の職員は消防司令以上に比べ、仕事の「質的負荷」を有意に強く受けていた。そして、消防

表 6. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の階級間比較（t検定またはWelchの検定）

階級	消防司令補まで			消防司令以上			自由度	t値	p値
	N(%)	平均	SD	N(%)	平均	SD			
職場ストレス尺度									
質的負荷	282(81.27)	51.94	0.48	55(15.85)	49.11	0.91	335	2.45	0.015 *
量的負荷	282(81.27)	44.38	0.51	55(15.85)	46.16	1.10	335	1.43	0.155
部下に対する責任	282(81.27)	44.12	0.55	55(15.85)	54.25	0.87	103	9.88	0.000 ***
コーピング尺度									
問題解決	282(81.27)	44.70	0.60	55(15.85)	50.25	1.35	335	3.75	0.000 ***
相談	282(81.27)	49.16	0.56	55(15.85)	49.85	1.54	335	0.48	0.634
問題放置	282(81.27)	52.74	0.68	55(15.85)	50.75	1.44	335	1.20	0.230
心理的ストレス反応尺度									
疲労感	282(81.27)	50.48	0.56	55(15.85)	51.49	1.17	335	0.74	0.460
イライラ感	282(81.27)	49.94	0.57	55(15.85)	50.32	1.52	335	0.26	0.794
緊張感	282(81.27)	52.00	0.53	55(15.85)	50.83	0.99	88	1.04	0.300
身体不調感	282(81.27)	48.32	0.51	55(15.85)	49.48	1.04	335	0.94	0.349
憂うつ感	282(81.27)	50.43	0.54	55(15.85)	49.17	1.11	335	0.96	0.339
合計得点(総合判定)	282(81.27)	50.10	0.59	55(15.85)	50.42	1.20	335	0.22	0.824

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

司令以上は、消防司令補までの階級の職員に比べ、「部下に対する責任」によるストレス刺激を有意に強く受けていた。

また、コーピングの下位尺度因子である「問題解決」において有意差が認められ、消防司令以上は、消防司令補までの階級の職員に比べ、「問題解決」による対処方略を有意に多用していた。

心理的ストレス反応の合計得点や、その5つの下位尺度因子の階級間比較において有意差はみられなかった。

3) 職務間比較

表7と表8には、消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の各下位尺度得点の平均値を職務間で比較した結果を示した。

職場ストレスの3つの下位尺度因子全てと、コーピングの下位尺度因子である「問題解決」、「相談」、心理的ストレス反応の下位尺度因子である「疲労感」、「緊張感」、「身体不調感」、「憂うつ感」、および「合計得点」において有意差が認められた（表7）。

そして、多重比較の結果、救急救命士は日勤管理職員と救助隊員を除くその他の4職務に比べ、救助隊員は警防隊員に比べ、「質的負荷」を受ける程度が有意に低かった。日勤事務職員は救急救命士や救急隊員、救助隊員に比べ、警防隊員は救助隊員に比べ、「量的負荷」を有意に強く受けており、日勤管理職員は救急隊員や警防隊員、指令室員に比べ、救助隊員は救急隊員や警防隊員、指令室員に比べ、「部下に対する責任」によるストレス刺激を有意に強く受けていた（表8）。

また、日勤事務職員は救急隊員や警防隊員に比べ、救助隊員は救急隊員に比べ、「問題解決」による対処方略を有意に多用していた。日勤事務職員は救急隊員や警防隊員に比べ、指令室員は救急隊員や警防隊員に比べ、「相談」による対処方略を有意に多用していた（表8）。

さらに、救急救命士はその他全ての職務に比べ「身体不調感」を有意に強く自覚していた。

表 7. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の職務間比較 (一元配置分散分析)

		平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
職場ストレス尺度						
質的負荷	グループ間	2174.532	6	362.422	6.050	0.000 ***
	グループ内	20368.336	340	59.907		
	合計	22542.868	346			
量的負荷	グループ間	2558.934	6	426.489	6.466	0.000 ***
	グループ内	22425.105	340	65.956		
	合計	24984.039	346			
部下に対する責任	グループ間	3399.909	6	566.652	6.725	0.000 ***
	グループ内	28650.033	340	84.265		
	合計	32049.942	346			
コーピング尺度						
問題解決	グループ間	2196.715	6	366.119	3.690	0.001 **
	グループ内	33736.964	340	99.226		
	合計	35933.679	346			
相談	グループ間	2867.830	6	477.972	5.236	0.000 ***
	グループ内	31037.327	340	91.286		
	合計	33905.157	346			
問題放置	グループ間	622.710	6	103.785	0.823	0.553
	グループ内	42894.513	340	126.160		
	合計	43517.223	346			
心理的ストレス反応尺度						
疲労感	グループ間	1342.161	6	223.694	2.627	0.017 *
	グループ内	28952.498	340	85.154		
	合計	30294.659	346			
イライラ感	グループ間	389.220	6	64.870	0.671	0.673
	グループ内	32860.445	340	96.648		
	合計	33249.665	346			
緊張感	グループ間	1284.759	6	214.126	2.814	0.011 *
	グループ内	25872.594	340	76.096		
	合計	27157.353	346			
身体不調感	グループ間	1104.915	6	184.152	2.657	0.016 *
	グループ内	23561.479	340	69.298		
	合計	24666.394	346			
憂うつ感	グループ間	1224.940	6	204.157	2.566	0.019 *
	グループ内	27047.779	340	79.552		
	合計	28272.719	346			
合計得点 (総合判定)	グループ間	1411.058	6	235.176	2.471	0.024 *
	グループ内	32358.269	340	95.171		
	合計	33769.327	346			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

そして、救急救命士は、指令室員に比べ「疲労感」、日勤事務職員に比べ「緊張感」、警防隊員に比べ「憂うつ感」の自覚の程度が有意に低かった (表 8)。

4. 職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の関連

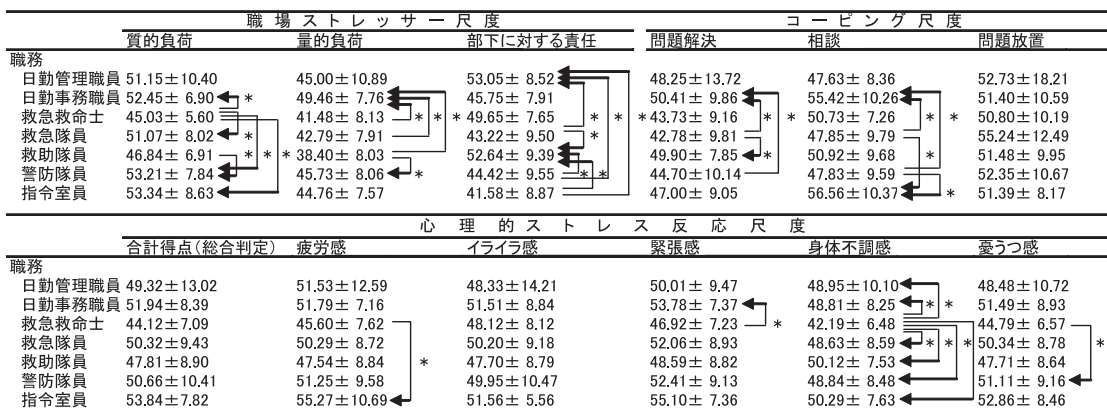
表 9 には、消防職員の心理的ストレス反応の合計得点、およびその下位尺度得点と、職場ストレス、コーピングの各下位尺度得点間の相関係数を示した。

心理的ストレス反応の合計得点と「質的負荷」の間はかなり強い有意な正の相関が、同じく合計得点と「量的負荷」の間にはやや強い有意な正の相関がみられた。そして、相関の程度は低いものの、心理的ストレス反応の合計得点と「問題解決」の間にはやや弱い有意な負の相関が、同じく合計得点と「問題放置」の間にはやや弱い有意な正の相関がみられた。

また、心理的ストレス反応の下位尺度因子との相関において、「憂うつ感」と「質的負荷」の間にはかなり強い有意な正の相関が、「疲労感」、「イライラ感」、「緊張感」と「質的負荷」の間、そして「疲労感」、「緊張感」、「憂うつ感」と「量的負荷」の間にはやや強い有意な正の相関がみられた。

なお、心理的ストレス反応の合計得点、およびその 5 つの下位尺度因子と、「問題放置」、「部下に対する責任」の間に有意な相関はみられなかった。

表 8. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の職務間比較 (多重比較)



*p<.05, **p<.01, ***p<.001 N=347

上記表の値は、平均値と標準偏差を示す

コーピング方略の使用頻度が有意に高いグループ、ストレス尺度・ストレス反応度が有意に高いグループのデータを矢印で示した

表 9. 消防職員の心理的ストレス反応尺度の合計得点および下位尺度得点と職場ストレス、コーピングの各下位尺度得点間の Spearman の順位相関係数

心理的ストレス反応尺度	職場ストレス尺度			コーピング尺度		
	質的負荷	量的負荷	部下に対する責任	問題解決	相談	問題放置
疲労感	0.516 **	0.544 **	-0.076	-0.117 *	0.079	0.205 **
イライラ感	0.438 **	0.342 **	-0.024	-0.171 **	0.002	0.187 **
緊張感	0.537 **	0.559 **	-0.068	-0.154 **	0.103	0.264 **
身体不調感	0.394 **	0.396 **	0.024	-0.094	0.090	0.174 **
憂うつ感	0.726 **	0.534 **	-0.165 **	-0.286 **	-0.016	0.283 **
合計得点 (総合判定)	0.642 **	0.556 **	-0.076	-0.233 **	0.066	0.274 **

*p<.05, **p<.01

表10には、消防職員の心理的ストレス反応尺度の合計得点を従属変数とし、ストレス関連要因を独立変数とした重回帰分析結果を示した。

精神的健康度の総合判定の指標である心理的ストレス反応の合計得点に影響する因子として有意な関連がみられた独立変数は、影響度が大きい順に、職場ストレスの下位尺度である「質的負荷」、「量的負荷」、コーピングの下位尺度である「問題解決」、「問題放置」、個人要因である「階級」であった。

なお、これらの因子による寄与率は0.487で、F値が21.729、p値が0.001未満であり回帰式の有意性が認められた。

表 10. 消防職員の心理的ストレス反応尺度の合計得点を従属変数としたストレス関連要因に関する重回帰分析(強制投入法)

	偏回帰係数(B)	標準偏回帰係数(β)	t値	p値
質的負荷	0.476	0.384	6.820	0.000 ***
量的負荷	0.394	0.342	6.513	0.000 ***
問題解決	-0.18	-0.191	-3.812	0.000 **
問題放置	0.088	0.102	2.365	0.019 *
階級	2.704	0.103	2.085	0.038 *
救助隊員	4.610	0.128	1.825	0.069
指令室員	4.197	0.089	1.540	0.124
相談	0.058	0.058	1.185	0.237
救急隊員	2.516	0.099	1.132	0.259
婚姻	-1.38	-0.044	-1.012	0.312
日勤事務職員	1.510	0.048	0.658	0.511
部下に対する責任	0.027	0.026	0.511	0.610
警防隊員	1.028	0.053	0.509	0.611
救急救命士	0.042	0.001	0.016	0.987
F値	21.73 ***			
寄与率(R ²)	0.487			
自由度調整済み寄与率	0.465			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

表 11. 消防職員のコーピングの職場ストレスカテゴリー間比較 (一元配置分散分析)

コーピング尺度	平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
問題解決	グループ間 3311.782	3	1103.927	11.61	0.000 ***
	グループ内 32621.896	343	95.108		
	合計 35933.679	346			
相談	グループ間 1746.633	3	582.211	6.210	0.000 ***
	グループ内 32158.523	343	93.757		
	合計 33905.157	346			
問題放置	グループ間 2069.560	3	689.853	5.709	0.001 **
	グループ内 41447.663	343	120.839		
	合計 43517.223	346			

***p<.001

5. 職場ストレスのカテゴリー間比較とコーピングパターン間比較

表11と表12には、コーピングの各下位尺度得点の平均値を職場ストレスのカテゴリー間で比較した結果を示した。

コーピングの3つの下位尺度因子全てについて有意差が認められた(表11)。

そして、多重比較の結果、「低質的負荷 高量的負荷群」は他の全ての群に比べ、「低質的負荷 低量的負荷群」は「高質的負荷 低量的負荷群」に比べ、「問題解決」による対処方略を有意に多用していた。また、「低質的負荷 高量的負荷群」は「低質的負荷 低量的負荷群」、「高質的負荷 低量的負荷群」に比べ、「高質的負荷 高量的負荷群」は「高質的負荷 低量的負荷群」に比べ、「相談」による対処方略を有意に多用していた。さらに、「高質的負荷 低量的負荷群」と「高質的負荷 高量的負荷群」は「低質的負荷 低量的負荷群」に比べ、「問題放置」による対処方略を有意に多用していた(表12)。

表13と表14には、心理的ストレス反応の合計得点、およびその各下位尺度得点の平均値をコーピングパターン間で比較した結果を示した。

心理的ストレス反応の合計得点と5つの下位尺度因子全てについて有意差が認められた(表13)。

そして、多重比較の結果、「低問題解決 高問題放置群」は他の全ての群に比べ心理的ストレス反応の合計得点有意に高かった。また、「低問題解決 低問題放置

表 13. 消防職員の心理的ストレス反応のコーピングパターン間比較 (一元配置分散分析)

	平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
心理的ストレス反応尺度					
疲労感	グループ間 1652.120	3	550.707	6.595	0.000 ***
	グループ内 28642.539	343	83.506		
	合計 30294.659	346			
イライラ感	グループ間 1818.494	3	606.165	6.615	0.000 ***
	グループ内 31431.171	343	91.636		
	合計 33249.665	346			
緊張感	グループ間 2932.157	3	977.386	13.84	0.000 ***
	グループ内 24225.196	343	70.627		
	合計 27157.353	346			
身体不調感	グループ間 1611.757	3	537.252	7.993	0.000 ***
	グループ内 23054.637	343	67.215		
	合計 24666.394	346			
憂うつ感	グループ間 3980.729	3	1326.910	18.74	0.000 ***
	グループ内 24291.990	343	70.822		
	合計 28272.719	346			
合計得点(総合判定)	グループ間 4321.214	3	1440.405	16.78	0.000 ***
	グループ内 29448.113	343	85.855		
	合計 33769.327	346			

***p<.001

表 12. 消防職員のコーピングの職場ストレスカテゴリー間比較 (多重比較)

職場ストレス尺度	N(%)	コーピング尺度		
		問題解決	相談	問題放置
カテゴリー①低質的負荷-低量的負荷群 128(36.89)	47.99±10.30	49.11±9.84	52.06±8.38	54.04±12.08
カテゴリー②低質的負荷-高量的負荷群 15(4.32)	55.13±10.11	57.61±11.41	54.04±12.08	55.16±10.21
カテゴリー③高質的負荷-低量的負荷群 117(33.72)	42.53±9.65	47.50±9.80	52.06±8.38	54.04±12.08
カテゴリー④高質的負荷-高量的負荷群 87(25.07)	44.45±8.97	51.27±8.96	52.06±8.38	55.16±10.21

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

上記表の値は、平均値と標準偏差を示す
コーピング方略の使用頻度が有意に高い職場ストレスカテゴリーのデータを矢印で示した

表 14. 消防職員の心理的ストレス反応のコーピングパターン間比較 (多重比較)

コーピング尺度	N(%)	心理的ストレス反応尺度					
		合計得点(総合判定)	疲労感	イライラ感	緊張感	身体不調感	憂うつ感
パターン①低問題解決-低問題放置	93(26.80)	48.89 ± 9.93	49.13 ± 9.22	49.55 ± 9.93	50.50 ± 9.16	47.57 ± 7.62	48.81 ± 9.21
パターン②低問題解決-高問題放置	147(42.36)	53.78 ± 8.93	52.99 ± 9.22	51.67 ± 9.05	54.59 ± 8.46	50.80 ± 8.68	53.77 ± 8.22
パターン③高問題解決-低問題放置	51(14.70)	43.74 ± 8.38	47.14 ± 8.47	44.77 ± 9.49	46.16 ± 7.65	44.81 ± 7.99	44.14 ± 8.09
パターン④高問題解決-高問題放置	56(16.14)	48.55 ± 9.75	50.26 ± 9.36	50.28 ± 10.37	52.02 ± 7.55	47.44 ± 8.01	49.17 ± 7.81

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

上記表の値は、平均値と標準偏差を示す

ストレス反応度が有意に高いコーピングパターンのデータを矢印で示した

群」と「高問題解決 高問題放置群」は「高問題解決 低問題放置群」に比べ、心理的ストレス反応の合計得点が有意に高かった (表 14)。

IV 考察

1. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の特徴について

消防職員は、仕事の「質的負荷」を強く受け、その職場ストレスに対して「問題放置」によるコーピングを多用している。そして、その結果として、「緊張感」や「疲労感」という心理的ストレス反応を強く自覚していることが明らかになった。心理的ストレス反応は、疲労感 イライラ感 緊張感 身体不調感 憂うつ感の順に深化する²³⁾。また、消防職員の心理的ストレス反応の合計得点の平均値は50.15 ± 9.88 で、偏差値50をやや上回った。これらのことから、消防職員は職場不適応の予備的段階にあることが推測される。また、勇敢で献身的であるという社会一般からの期待に応えようとする義務感、責任感などの職業意識が強い、弱音を吐くことをタブー視してきた組織の風土がある、悲惨な体験や恐怖を、一人前の消防職員のプロセスとして捉えられた風潮がある、階級制による指示命令で職務が遂行され、個人の意思を押し殺さなければならない場面が少なくないといった消防組織特有の背景や価値観^{23,24)}の存在が、消防職員のストレスそのものの除去に向けての具体的な働きかけを抑制し、「問題放置」、つまり、喚起された情動の抑制による対処の多用を惹起していると考えられる。

消防職員の基本属性間の比較においては、精神的健康度の総合指標である心理的ストレス反応の合計得点に明確な違いを認めなかった。しかし、職場ストレスやコーピング、心理的ストレス反応の下位尺度因子に関して以下のような特徴が示された。

1) 年齢階層間比較より

50歳代の消防職員は、「質的負荷」、「量的負荷」の両者によるストレス刺激を強く受け、「疲労感」や「緊張感」、「憂うつ感」を強く自覚しており、職場不適応の初期的段階にあることが推測された。

緊急時に救援活動をする隊員は定年まで隔日勤務下での緊急性の高い筋肉労働を強いられるが、加齢による体力や生理機能の低下は避けられない。そのため、このような消防職務ならではの職務環境・労働条件が一因とな

り、50歳代の消防職員の仕事の質的・量的負荷によるストレス刺激を強めていると考えられる。なお、先行研究の中に、「年代が上がるにつれ組織の中における責任の大きさが比例し負担を感じる」という報告がある²⁵⁾。これは、年功序列制が根強く残っている本邦の労働環境を想定すれば納得のいく報告である。しかし、今回の消防職員に対する調査においてはそのような傾向はみられず、20歳代の消防職員の「部下に対する責任」によるストレス刺激の受容が、3歳代、40歳代、50歳代に比べ有意に高かった。これが、例えば20歳代の標本数が28と小さいため個人差が強く表出した等の何らかの測定バイアスによるものなのか、消防職務特有の要因が潜んでいるための結果なのかは不明であり、さらなる探究が必要である。

2) 階級間比較より

消防司令以上の職員は、「部下に対する責任」によるストレス刺激を強く受けている。しかし、仕事の「質的負荷」によるストレス刺激の受容は低い。そして、積極的問題解決行動によるコーピングを多用し、相対的に高い心理的ストレス反応を自覚していないことが確認された。

消防司令以上の職員は、職務上の高い決定権や命令権を持つが故にその責任が問われる立場にある。そのため、必然的に「部下に対する責任」によるストレス刺激を強く受けることになる。しかし、裏を返せば高い裁量権を持ち合わせているため、問題について調べ解決に向けての計画を立て実行するといった積極的問題解決行動によるコーピングを選択して用いる機会が多いと考えられる。また、消防司令以上の階級に就く職員は、これまでの努力と成果、そして個人の資質が問われる難関の昇任試験を突破した者たちであり、高い技量を持ち合わせている。そのため、与えられた任務を十分に遂行できる能力を持ち合わせており、「質的負荷」の受容が有意に低い結果になったと考えられる。

3) 職務間比較より

救急救命士は、「質的負荷」によるストレス刺激を最も受けておらず、「身体不調感」を始めとして「疲労感」、「緊張感」、「憂うつ感」の自覚が低かった。そして、「量的負荷」によるストレス刺激を最も受けていないのが救助隊員であり、「部下に対する責任」によるストレス刺激を最も強く受けているのが日勤管理職員であった。ま

た、日勤事務職員は、最も「量的負荷」によるストレス刺激を受けており、積極的問題解決行動によるコーピングを多用していた。

東京消防庁を始めとした大規模消防本部の職員は、専従の職務を持つ。つまり、入職から定年まで同一の職務に就く。しかし、中規模消防本部である某市消防本部の職員は、国家資格を持つ救急救命士を除き、数年から十数年単位で職務の転換を余儀なくされる。職務転換による新たな任務の遂行は、仕事の「質的負荷」の高まりに繋がる。したがって、唯一職務転換のない救急救命士は、継続的にスキルを磨くことのできる職務環境下にあるため、他の職務に比べ「質的負荷」によるストレスの受容が低くなったと考えられる。

また、近年の某市消防本部における救助出動件数は、年間300件ほどである。この救助出動件数は、6隊12名の救助隊員によって十分に対応可能であるため、救助隊員の「量的負荷」によるストレスの受容が低い結果になったと考えられる。

そして、日勤管理職員は消防正監（消防長）や消防監、消防司令長といったトップ階級の消防職員で構成されるため、「部下に対する責任」によるストレス刺激を強く受けているという結果が導き出されたのは必然といえよう。

さらに、日勤事務職員は、日勤管理職員の下で消防業務の中核的な役割を担っており、非常に多様で業務量の多い任務を果たせる有能な人材が日勤事務職員として選抜される。Lazarusら（1980, 1987）は、直面する状況を対処可能と評定した場合には問題焦点型（「問題解決」と同義）のコーピング方略が多く使用されるが、対処不可能と評定した場合には情動焦点型（「問題放置」と同義）のコーピング方略が多く使用されることを明らかにしている^{26,27)}。したがって、種々のストレスに対して、その原因を究明し具体的な行動を起こすといった能力を持ち合わせていると推察される日勤事務職員は、直面するストレスに対して対処可能と評定する機会が多くなり、積極的問題解決行動によるコーピングの多用という分析結果に繋がったと考えられる。

また、島津ら（1998）は、企業従業員を対象とした調査によって、「量的負荷」を自覚した状況では、積極的な行動や認知によるコーピング方略が多く使用されるのに対して、「質的負荷」を自覚した状況では、回避的な行動や認知による方略が多く使用されることを明らかにしている^{26,28)}。消防の日勤事務職員はこの報告の前者に該当し、考察の冒頭に述べた消防職員（総数）は後者に該当しており、島津らの報告と一致する結果が得られた。

2. 消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の関連性とメンタルヘルス対策

1) 職場適応促進のための対処方略について

心理的ストレス反応とコーピングの関連の分析におい

て、単回帰分析で、心理的ストレス反応の合計得点と「問題解決」の間に有意な負の相関が、同じく合計得点と「問題放置」の間に有意な正の相関がみられ、重回帰分析で、「問題解決」と「問題放置」が心理的ストレス反応に有意に影響を与えていることが示された。これらのことから、積極的問題解決行動によるコーピングが心理的ストレス反応を低減する可能性をもち、逆に、我慢・逃避・あきらめ等の解決行動によるコーピングがストレス反応を増強させる危険性をもつことが推察される。このようなコーピングと心理的ストレス反応の関連については、消防職員に限らず他の複数の先行研究においても指摘されている。例えば、横山ら（2003）や田尾ら（1996）は、回避型（「問題放置」と同義）のコーピングがバーンアウト（burnout）や抑うつ状態といったストレス反応とは正の相関関係にあり、ストレス反応の促進要因となること、一方で、問題解決型（「問題解決」と同義）のコーピングがストレス反応とは負の相関関係にあり、ストレス反応の抑制要因として働くことを報告している^{29,30)}。

さらに、コーピングの下位尺度因子間の比較において、消防職員は職場ストレスに対して、「問題放置」、つまり、我慢・逃避・あきらめ等による解決行動をとる傾向が有意に強いことが示された。しかし、選択されるコーピングの種類による心理的ストレス反応に有意差は認められず、「問題放置」というコーピングを多く選択して実行しているほど心理的ストレス反応の表出が高いという仮説は成り立たなかった。そのため、重回帰分析によって有意となった「問題解決」と「問題放置」の2つの相対する因子に注目し、その下位尺度得点の高低により4つのコーピングパターンを設定しての分析を試みた。

その結果、消防職員の4割（147名）が「低問題解決 高問題放置群」に属し、具体的・実地的な手段で阻害要因の解決を図ろうとする傾向が低く、かつ、職場ストレスから逃避したり回避したりするようなコーピングを多用する消防職員の精神的不調感の自覚が有意に強いことが証明された。積極的問題解決行動によるコーピングは阻害要因の根本的な除去に結びつくが、我慢・逃避・あきらめ等の解決行動によるコーピングは間接的・一時的にストレスの低減に役立つものの直接的・根本的な問題解決には向かわない^{29,30)}。そのため、「低問題解決 高問題放置群」は、再びストレスに曝されると時間の経過とともに解決することのない職場ストレスの蓄積を生起し、精神的不調感を強く自覚するに至ったと推察される。したがって、岩永（2003）も述べているように²⁹⁾、我慢・逃避・あきらめ等の解決行動によるコーピングの使用は心理的苦痛に繋がりがり易く、対処の有効性という点からは、積極的問題解決行動による対処の方が有効であると考えられる。ただし、積極的問題解決行動による対処が常に適応的であるとはいえない。積極的問題解決行動による対処が有効であるためには、ストレッ

サーに対して具体的な解決手段が存在することが前提となる²⁹⁾。また、問題解決のために直接ストレスに関わったとしても、ストレスのコントロールに失敗した場合はかえってストレス反応を高めてしまうことにもなりかねない。さらに、自分でストレス事態をコントロールできない状況下にある場合は、問題に積極的に取り組むよりも、回避の対応をした方が一時的なストレス低減に効果的であるとの報告もある³¹⁾。

これらのことから、消防職員の精神的健康の向上のためには、「積極的な問題解決を主軸にしながら、時には緊急避難的に逃避・回避型のコーピングを使用し、最終的には様々なコーピングの資源を活用して阻害要因の除去に向かう」というように、コーピングパターンを系統的に変化させられる能力の養成が必要である。

2) 職場ストレス対策について

心理的ストレス反応と職場ストレスの関連の分析において、単回帰分析より、心理的ストレス反応の合計得点と「質的負荷」の間にかなり強い有意な正の相関がみられ、重回帰分析より、「質的負荷」が心理的ストレス反応に最も有意に影響を与えていることが示された。さらに、職場ストレスの「質的負荷」と「量的負荷」の2つの因子による4つのカテゴリー間比較において、職場ストレスの状況により用いるコーピングの程度が異なり、仕事の「量的負荷」の程度に関係なく「質的負荷」の程度が高いと、心理的ストレス反応を高めると考えられる「問題放置」のコーピングを多用していることが明らかとなった。これらのことから、仕事の「質的負荷」の低減に焦点を当てた対策を考案、実施することが、消防職員の精神的健康の向上に効果的であると考えられる。

高い技術や集中力を要求されることによって高まる「質的負荷」の低減のためには、仕事の質的要求度を下げればよい。しかし、そうすれば必然的に組織の生産性が低下してしまう。では、生産性を低下させることなく「質的負荷」を低減させるにはどうしたらよいのであろうか。小杉(2005)は、質的職場ストレスは役割の不明瞭性、立場の不明確性、裁量権の不足などで高まると述べている²²⁾。したがって、職員の役割や立場の明確化を図り、裁量権を高めるための組織的な取り組みをすることが、組織の生産性を維持、もしくは向上させながら仕事の質的負担を軽減させる方策となり得るであろう。

V 結論と今後の課題

消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の特徴を把握した上で、それらの関連性を明らかにし、職場ストレスに対してどのような対処方略を実施すれば職場適応が促進されるのかを心理学的ス

トレス研究モデルに基づき検討することを目的とした今回の調査により、以下の結論を得た。

1. 消防職員は、仕事の「質的負荷」を強く受け、その職場ストレスに対して「問題放置」によるコーピングを多用している。そして、その結果として、「緊張感」や「疲労感」という心理的ストレス反応を強く自覚しており、職場不適応の予備的段階にあることが推測された。
2. 50歳代の消防職員は、「質的負荷」、「量的負荷」の両者によるストレス刺激を強く受け、「疲労感」や「緊張感」、「憂うつ感」を強く自覚しており、職場不適応の初期的段階にあることが推測された。
3. 仕事の「質的負荷」によるストレスを強く受けている消防職員(総数)が、回避的な行動や認知によるコーピング方略を多用しているのに対して、日勤事務職員は、仕事の「量的負荷」によるストレスを強く受け、積極的な行動や認知によるコーピング方略を多用していることが明らかになった。また、「質的負荷」が高いと回避的な行動や認知による方略を多用し、「質的負荷」が低いと積極的な行動や認知によるコーピング方略を多用している傾向がみられた。
4. 積極的問題解決行動によるコーピングが心理的ストレス反応を低減する可能性をもち、逆に、我慢・逃避・あきらめ等の解決行動によるコーピングがストレス反応を増強させる危険性をもつことが推察された。
5. 4つのコーピングパターンを設定しての分析を試みた結果、消防職員の4割(147名)が「低問題解決高問題放置群」に属し、具体的・実的な手段で阻害要因の解決を図ろうとする傾向が低く、かつ、職場ストレスから逃避したり回避したりするようなコーピングを多用する消防職員の精神的不調感の自覚が著しく強いことが確認された。
6. 仕事の「質的負荷」が心理的ストレス反応に最も影響を与えており、仕事の「質的負荷」によるストレスを強く受けているほど心理的ストレス反応を強く自覚していることが証明された。

したがって、消防職員の職場適応の促進のためには、積極的問題解決行動によるコーピングを行使できる個人の能力の養成と、仕事の「質的負荷」の低減に焦点を当てた組織的対策が必要である。

以上のような、本邦消防職員の職場ストレス、コーピング、心理的ストレス反応の特徴や関連を探究した先行研究はみあたらない。また、本研究は、限定された消防本部の職員を対象としているため、地域文化的なバイアスが偏在している可能性が高い。したがって、今後は、本研究の再検証が必要であり、一般化についての検討を行う必要がある。

文献

- 1 Peter, A.B. et al. (1993): Psychological distress and alcohol use among fire fighters. *Scandinavian of Work Environmental Health*, 19, 121-125
- 2 Wagner, D. (1998): Prevalence of Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder in German Professional Firefighters. *The American Journal of Psychiatry*, 155, 1727-1732
- 3 Polakoff, P.L. (1984): Attention should be given to limiting fire fighting hazards. *Occupational Health & Safety*, 53, 55-56
- 4 Barnard, R.G. et al. (1975): Near maximal ECG stress testing and coronary fire fighters. *Journal of Occupational Medicine*, 17(11), 693-695
- 5 古賀章子他 (2003) : 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, 49 (1), 44-49
- 6 畑中美穂他 (2004) : 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*, 2 (1), 67-75
- 7 進藤啓子 (2005) : 消防隊員にみとめられる外傷後ストレス障害. *日本社会精神医学会雑誌*, 14 (1), 78-86
- 8 山下由紀子他 (2005) : 消防局職員の職務上の衝撃的体験によるストレス. *聖マリアンナ医学研究誌*, 5, 67-72
- 9 朴順禮他 (2005) : 消防局職員における精神健康度と TCI. *聖マリアンナ医学研究*, 5, 73-77
- 10 細田武伸他 (2006) : 救急救命士の疲労とストレスに関する基礎調査. *厚生指針*, 53 (7), 32-41
- 11 横山さつき (2008) : 消防職員の職業性ストレスに関する研究. 岐阜大学大学院医学系研究科看護学専攻 (修士課程), 学位論文第 10 号
- 12 Lazarus, R.S. et al. / 本明寛他監訳 (1991) : ストレスの心理学 認知的評価と対処の研究 . 実務教育出版, 143-144
- 13 坂田成輝 (1989) : 心理的ストレスに関する一研究 コーピング尺度の (SCS) の作成の試み. 早稲田大学教育学部学術研究 (教育・社会教育・教育心理・体育学編), 38, 61-72
- 14 中野敬子 (1991) : 対処行動と精神身体症状における因果関係について. *心理学研究*, 61 (6), 404-408
- 15 佐藤澄子他 (2003) : 心理ストレスモデルに基づく調査票 (職場ストレススケール) を用いた職場適応援助の実践. *産業ストレス研究*, 10 (2), 127-133
- 16 小杉正太郎 (1998) : コーピングの操作による行動理論的職場カウンセリングの試み. *産業ストレス研究*, 5 (2), 64-71
- 17 小杉正太郎他 / 小杉正太郎編 (2002) : ストレス心理学 個人差のプロセスとコーピング , 川島書店, 1-4
- 18 小杉正太郎他 (2004) : 職場ストレススケール改訂版作成の試み () ストレッサー尺度・ストレス反応尺度・コーピング尺度の改訂 . *産業ストレス研究*, 11 (3), 175-185
- 19 (財) パブリックヘルスリサーチセンター (2004) : ストレススケールガイドブック. 実務教育出版, 230-242
- 20 島津明人他 (1997) : 従業員を対象としたストレス調査票作成の試み (1) ストレッサー尺度・ストレス反応尺度の作成. *産業ストレス研究*, 4 (1), 41-52
- 21 青木繁伸他 (1974) : 新しい質問紙健康調査票 (THPI) 作成のころみ. *行動計量学*, 2 (1), 41-53
- 22 小杉正太郎 (2005) : 労災認定とメンタルヘルス 職業性ストレス心理学の立場から . *産業ストレス研究*, 12 (2), 115-120
- 23 横山さつき (2005) : 消防職員の日常的健康状態と職業性ストレス. 中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要, 6, 81-100
- 24 尾下義男 (2004) : 消防職員の災害ストレスマネジメント 不測の事態に備える心 (上). *月刊消防*, 26 (4), 61-68
- 25 日本看護協会編 (2004) : 平成 16 年版看護白書 看護労働の現状 . 日本看護協会, 159-180
- 26 小杉正太郎他 / 小杉正太郎編 (2002) : ストレス心理学 個人差のプロセスとコーピング . 川島書店, 49
- 27 Lazarus, R.S. et al. (1993): Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-169
- 28 島津明人 (1998) : 職場ストレスに関するコーピング方略の検討. *産業ストレス研究*, 5 (2), 64-71
- 29 横山博司他 (2003) : ワークストレスの行動科学. 北大路書房, 208-217
- 30 田尾雅夫他 (1996) : パーンアウトの理論と実際 心理学的アプローチ . 誠信書房, 75-95
- 31 金子智栄子他 (2006) : 女子大学生のストレスに関する研究 ストレス反応とストレス、コーピングとの関連について . 文京学院大学人間学部研究紀要, 8 (1), 67-90