

惨事ストレス対策に関する調査検証

加藤 友啓*, 君塚 聡子*, 日高 一誠*, 下畑 行盛*, 落合 博志**, 松井 豊***

概要

東京消防庁では、平成10年11月にデフュージング、デブリーフィングと称するグループミーティングを中心とした惨事ストレス対策を試行、平成12年1月に本格運用を開始し、現在に至っている。

しかし、デフュージング及びデブリーフィングはその内容について記録を取らない、口外しないことを約束として行われていることから、導入されたとの組織にも記録が無い場合、惨事ストレス対策の有効性については検証がなされておらず、その有効性は不明である。そこで、デフュージングとデブリーフィングの実態把握と有効性の検証を目的として本調査を実施した。

主な結果は以下のとおり。

- 1 デフュージングは PTSD 発症の予防効果が顕著にみられ、有効性が明らかになった。
- 2 デブリーフィングは、実施状況により PTSD 発症の予防効果に高低がみられたことから、有効性の高い実施方法を確立する必要性が示された。
- 3 今回の質問票による調査で、PTSD 発症のリスクがある者が 2.9%存在しており、惨事ストレス対策の必要性が明らかになった。
- 4 現行の惨事ストレス対策のほかに、個別面接などの対応方法の拡充や、惨事ストレス対策実施者に対するフォローアップの充実が望まれる。
- 5 従来の惨事ストレス対策実施基準のほかに、「自分の同年代の者が死亡した災害」や「家族を災害で無くした遺族や被災者や災害現場の衆人にずっとみられていた災害」のような災害状況でもストレスが高い状況が見受けられ、実施基準を再検討する必要性が示された。

1 はじめに

東京消防庁では、平成10年11月に惨事ストレス対策を試行、平成12年1月に基準を作成し本格的運用を開始し現在に至っている。¹⁾

しかし、デフュージング、デブリーフィングでは、記録を取らない、口外しないことを約束として行われ、また導入されたとの組織にも記録が無く、その有効性については検証がなされていない。惨事ストレス対策を組織の制度として導入させたのは当庁が日本初であるが、先述の通り、記録等が残っておらず、この制度の有効性は不明である。²⁾そこで、デフュージング、デブリーフィング実態把握とその有効性の検証を目的として、本調査を実施した。

本調査における検証項目は次の3点である。

第1は「惨事ストレス対策の必要性と有効性について」とし、本人の惨事体験の状況と感じ方を改訂版出来事インパクト尺度(以下「IES-R」と略記)や精神健康調査票12項目版(以下「GHQ-12」と略記)という既存の心理測定尺度を利用し、自分の経験した惨事に対して、デフュージング・デブリーフィングの惨事ストレス対策

が行われた人と、行われていない人では、行われた人の方が IES-R の得点等が低いかどうかにより、有効性を判定する。

第2は「惨事ストレス対策の改善点」である。惨事ストレス対策は災害後のグループミーティング以外にも、個別面談等の対応方法は様々あり、国内外で試行錯誤が進められている。本調査で惨事ストレスに関する意見やその対策への要望等を質問紙調査や面接調査によりあきらかにし、今後の惨事ストレス対策を検討していくうえでの一資料とし、東京消防庁の現在のデフュージング・デブリーフィングの改善点や他の方法の必要性、デブリーフィング後の事後確認・フォローアップの必要性を検証する。

第3は「惨事に対応する消防特有のストレスの検証」である。凄惨な現場の様々な様相を質問紙調査により調査し尺度得点による判定もあわせ、最も強くストレスに感じる状況が惨事ストレス対策において想定されているかを検証する。

2 調査方法

(1) 質問紙調査方法

* 活動安全課 ** 矢口消防署 *** 筑波大学大学院人間総合科学研究科

ア 調査方法

無記名調査とし、職場に逋送し、質問紙法による択一式で質問紙に直接記入を求め、各個人からの逋送にて回収した。調査期間や対象者の条件、回収率等は以下のとおりである。

(7) 調査期間

平成17年7月15日～8月10日

(i) 対象者

各消防署及び消防救助機動部隊に勤務する消防司令以下の階級で、勤務経験1年以上の職員から各所属ごとに20人に1人の割合で無作為に抽出された職員794名とした。

(ii) 配布数等

配布数：794

回収数：750 (回収率 94.5%)

有効回答数：749 (配布数に対する有効割合 94.3%)

イ 調査上の留意事項

調査対象者に対して、調査票への回答を拒否できること、個人が特定されることがないことを付記し、プライバシーの確保に努めた。調査実施にあたり、心理的な印象等をたずねることで精神的な苦痛を感じた場合等は第四研究室に問い合わせが出来ること、必要な場合は専門の相談機関を紹介する用意があることを付記したが、問い合わせられた内容は、質問紙の回答方法のみであった。

ウ 調査内容

調査項目に関しては、惨事ストレス対策を所轄する健康管理室及び第四研究室で検討し、心理臨床家の意見を参考に草案とした。

(7) 属性

回答者の属性については、性別、年齢、階級、担当職種、担当職務等についてたずねた。

(i) 衝撃を受けた災害体験と惨事ストレス対策

衝撃を受けた災害体験について、IES-Rを使用してたずねるにあたり、過去に出場した災害の種類や状況、発生時期をたずね、その印象度をIES-Rに利用した。また同時期に行われた惨事ストレス対策の有無をたずね、その時に実施されたデフュージング及びデブリーフィングの状況や印象をたずねた。

※ IES-R

IES-R(Impact of Event Scale Revised)は、Weiss & Marmar⁹⁾によって開発された尺度で、飛鳥井⁹⁾が日本語版を作成している。同尺度は、心的外傷後ストレス障害(以下、PTSDと略記)の診断基準である再体験(侵入)、回避、覚醒亢進を測定する尺度である。

本調査では、22項目に対し、5件法でたずねた。

(ii) デブリーフィングの状況

デブリーフィングの参加経験の有無をたずね、「参加経験有り」と回答した者に衝撃的な災害時に行われたデブリーフィングとの重複をたずねた。あわせて活動内容、

実施までの時間経過等に単一回答形式でたずね、デブリーフィングの実施内容、感想・評価、その後の職場の雰囲気の際は多重回答形式でたずねた。

(iii) 過去1年間におけるデフュージングの状況

過去1年以内におけるデフュージングの参加経験の有無をたずね、デフュージングの頻度を単一回答形式で、さらにデフュージングの実施された災害の種類、災害の状況、デフュージングの実施内容、感想・評価、その後の職場の雰囲気の際は多重回答形式でたずねた。

(iv) 惨事ストレス及びその対策に関する意見

惨事ストレスやその対策に対する意見について独自に9項目を設定し、多重回答形式でたずねた。

(v) 惨事ストレス対策への要望

惨事ストレス対策への要望について、独自に11項目を設定し、多重回答形式でたずねた。

(vi) 現在の状態(GHQ-12)

GHQ-12(12-item General Health Questionnaire)は、Goldberg⁶⁾によって開発された尺度で、精神的健康の測定に広く用いられている。本調査では、最近2～3週間をふりかえった時の精神健康度をたずねる質問として12項目について回答を求めた。

エ 分析方法

(7) 各調査項目について単純集計、クロス集計及び χ^2 検定を行い、分析を進めた。

(i) 衝撃を受けた災害の経験者を惨事ストレス対策経験の別に「何もされなかった」、「デブリーフィングが実施された」、「デフュージングのみ実施された」の3群に分け、IES-Rの得点、GHQ-12の得点について一元配置分散分析を行った。なお、デブリーフィングは実施の状況を検討し、状況を精査した場合のデブリーフィングとの比較分析をあわせて行った。

(ii) 林の数量化理論第Ⅲ類(以下「数量化Ⅲ類」と略記)により、デフュージングの内容、感想・評価間のプロットを行った。

(iii) 衝撃を受けた災害の状況の選択/非選択の別によるIES-Rの得点、ハイリスク群の割合、GHQ-12の得点、GHQ-12の高得点率についてt検定を行った。

(2) 面接調査方法

デブリーフィングの経験者に対し、今までのデブリーフィングのありかたや災害後にどのようなことでストレスを受けたのかを「面接構成案」として調査内容の概要を準備し、調査を行った。

ア 調査期間

平成17年9月26日～10月31日まで

イ 調査者

筑波大学教授 松井 豊 (東京消防庁惨事ストレス対策専門指導員)

武蔵野大学講師 笹川 真紀子 (東京消防庁惨事ストレス対策専門指導員)

立正大学講師 畑中 美穂

ウ 対象者及び人数

デブリーフィング経験があり、面接の協力を申し出た職員10名

3 結果

(1) 質問紙調査結果

ア 回答者の属性

回答者の属性については調査結果に特に関連が深かった項目についてのみ掲載し、その結果は図1のとおりである。

性別は男性96.1%に対し、女性は3.2%であった。

年齢は「20代」が最も少なく、年代があがるにつれ割合が増加していた。

階級は、「消防副士長」、「消防士長」、「消防司令補」がそれぞれ25~30%強、「消防士」、「消防司令」がそれぞれ5%強であった。

職種は、「ポンプ隊」が半数近くおり、その他は5~15%強であった。

担当職務は、「隊長（大・中・小隊長）」30.3%、「隊員」33.5%、「機関員」18.3%、「毎日勤務」15.8%であった。

勤続年数は「30年以上」層が最も多く、他は2割前後で分布していた。

警防経験年数は、どの層も2割強程度でほぼ同様に分布していた。

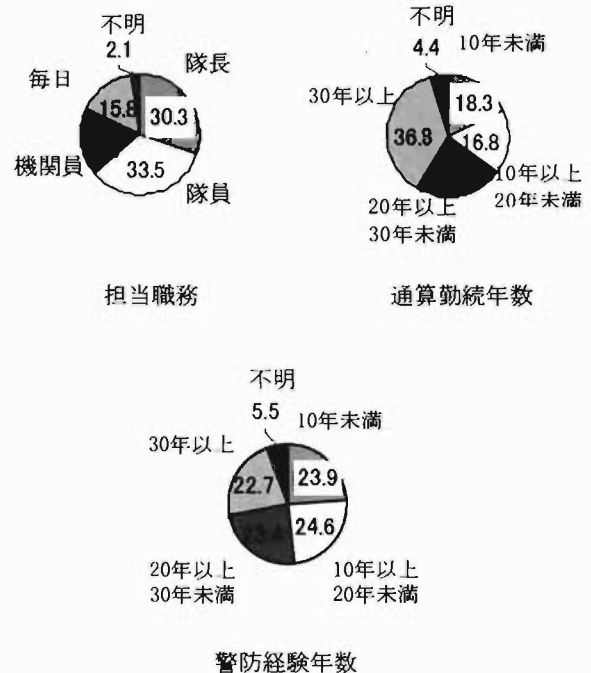


図1 回答者のプロフィール

イ 衝撃を受けた災害体験と惨事ストレス対策経験

(ア) 衝撃を受けた災害経験の有無

衝撃を受けた災害経験の有無の結果は図2のとおりで、回答者の約6割はこの10年間に何らかの衝撃的な災害を体験していた。

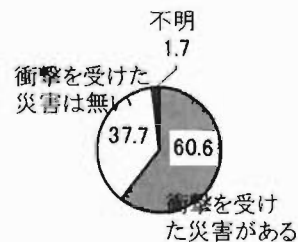
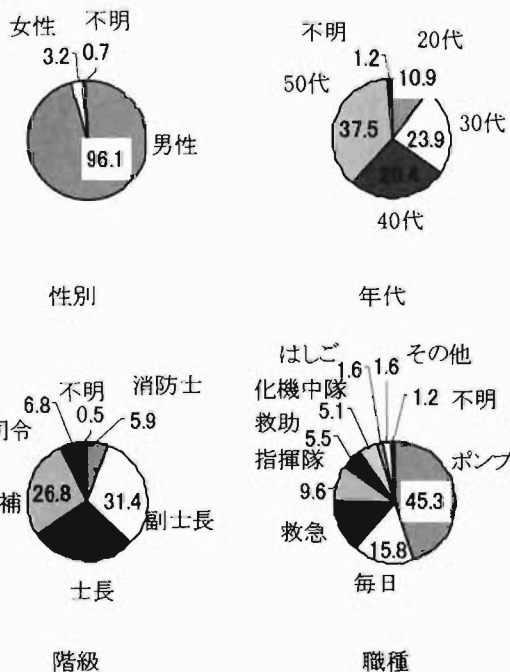


図2 衝撃を受けた災害経験の有無

(イ) 災害の状況

衝撃を受けた災害の状況は図3のとおりで、「死体が凄惨あるいは衝撃的な災害であった」(48.7%)、「死体を見た、あるいは死体に触れた」(38.9%)等、死体との遭遇をあげる者が多かった。



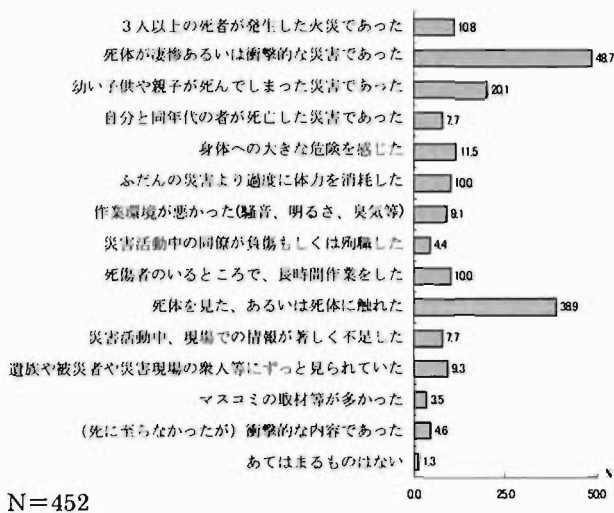


図3 災害の状況

ウ 災害後に実施された惨事ストレス対策の状況

平成10年12月以降の惨事ストレス対策が試行後に衝撃を受けた災害経験がある者のうち、その災害後に惨事ストレス対策が実施されたのかをたずねた結果は、図4のとおりであった。

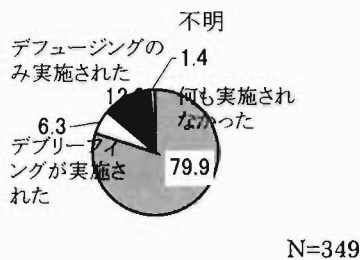


図4 災害後に実施された惨事ストレス対策の状況

(7) 衝撃を受けた災害時のデブリーフィング

衝撃を受けた災害時にデブリーフィングを経験した者に実施時期と人数について、たずねたところ、結果は図5のとおりであった。

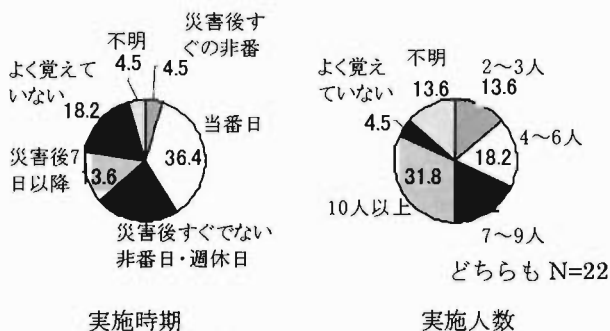


図5 デブリーフィングの実施

(4) デブリーフィングの実施内容

デブリーフィングにおいてどのようなことが行われたかをたずねた結果は、図6のとおりで『『ここでの発言はメモしたり報告したりしない』といった説明があった』(94.1%)のような、デブリーフィングで必ず実施される形式につ

いての印象が多くあがっていた。

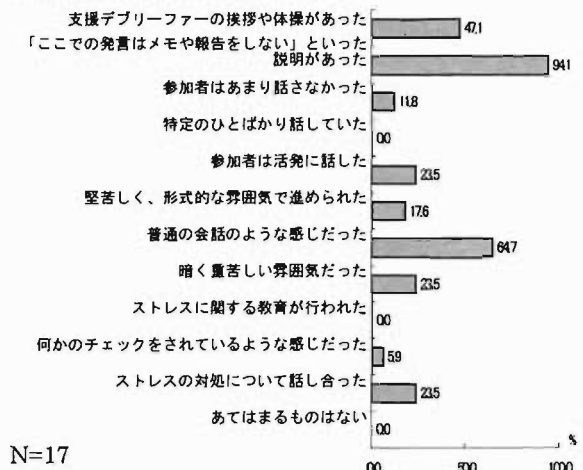


図6 デブリーフィングの実施内容

(7) デブリーフィングの感想・評価

デブリーフィングにおいてどのような感想を持ったかをたずねた結果は図7のとおりで、『同僚等の話が参考になった』が4割強と最も多かった。

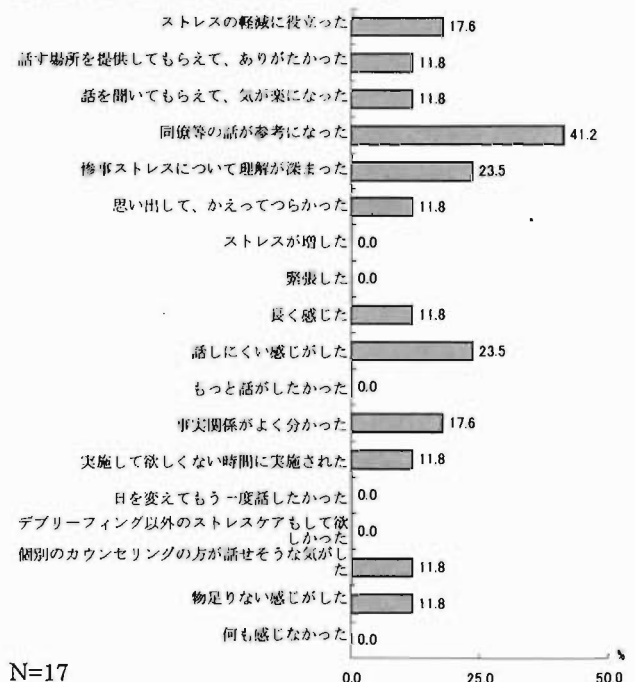


図7 デブリーフィングの感想・評価

エ 衝撃を受けた災害時のデフュージング

衝撃を受けた災害時にデフュージングを経験した者について、デフュージングの内容や感想・評価をたずねた。

(7) デフュージングの実施内容

デフュージングにおいてどのようなことが行われたかをたずねた結果は図8のとおりで、災害や活動をふりかえることが中心となっている様子うかがえた。参加者の状況では話し合いが進まない状況は少なかった。デフュージングの形式に関しては、デフュージングであることを意識させずに行われている場合が多い様子うかがえた。

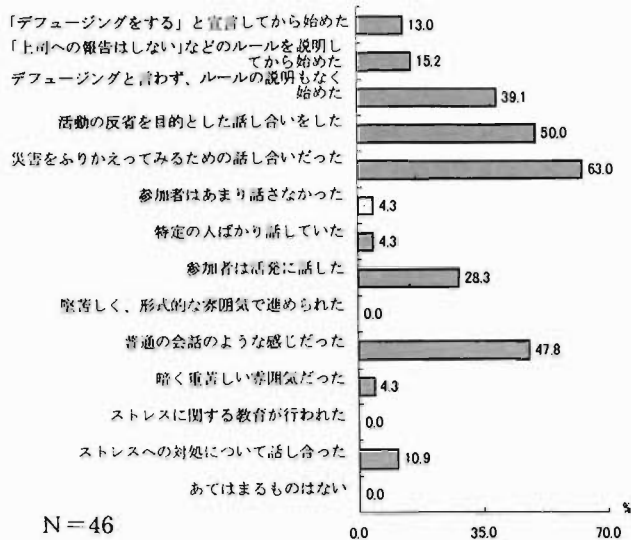


図8 デフュージングの実施内容

(イ) デフュージングの感想・評価

デフュージングにおいてどのような感想を持ったかをたずねた結果は図9のとおりで、良い感想・評価がそれぞれ3割前後と多く、逆に悪い感想は少なかった。

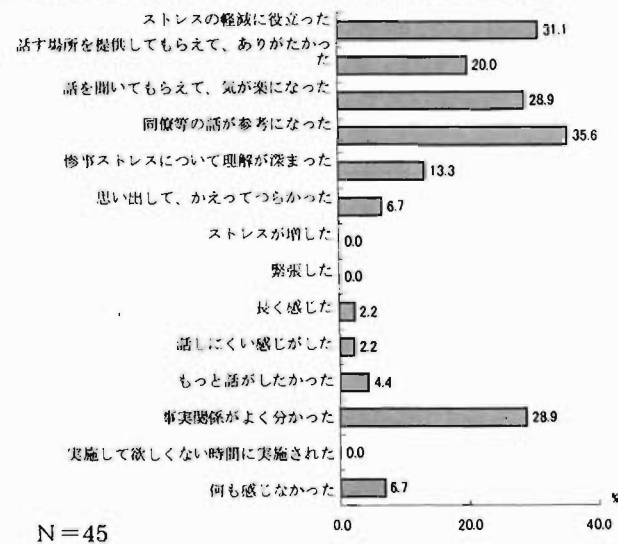


図9 デフュージングの感想・評価

(ウ) デフュージング後の職場の印象

デフュージングが実施されたことにより、所属する隊や署所になんらかの変化があったかをたずねた結果は図10のとおりで、「あまり変化はなかった」が4割強と最も多かったが、悪い変化は非常に少ないのに対し、良い変化が2割弱から4割弱と多かった。

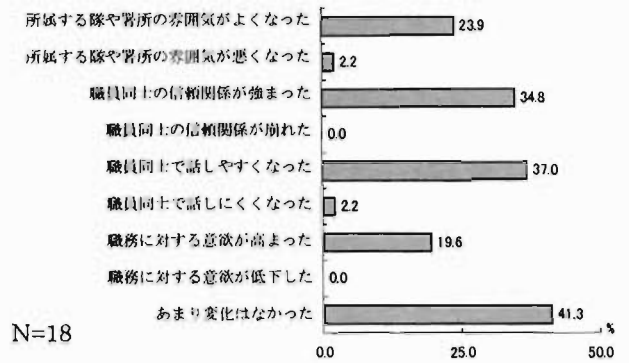


図10 デフュージング後の職場の印象

(エ) IES-R(改訂出来事インパクト尺度)

本調査で IES-R をたずねた結果は図11のとおりで、「どんなきっかけでも、その災害のことを思い出すと、そのときの気持ちがぶり返してくる」という項目を除き、「全くなし」が6割～9割程度であった。それぞれの項目において1割弱～3割程度は、何らかの症状を「少し」以上感じていた。「どんなきっかけでも、その災害のことを思い出すと、そのときの気持ちがぶり返してくる」という症状については最も多く、6割弱の者が感じていた。

IES-Rの合計得点(0・1・2・3・4採点法)を算出し、飛鳥井に従って、25点以上をケースとした。本調査での合計得点分布は図12のとおりで、平均点6.5点、ケース該当者は全体の4.8%(衝撃を受けた災害に出場した経験がある、452名中の比率)で、有効回答数の割合では2.9%であった。

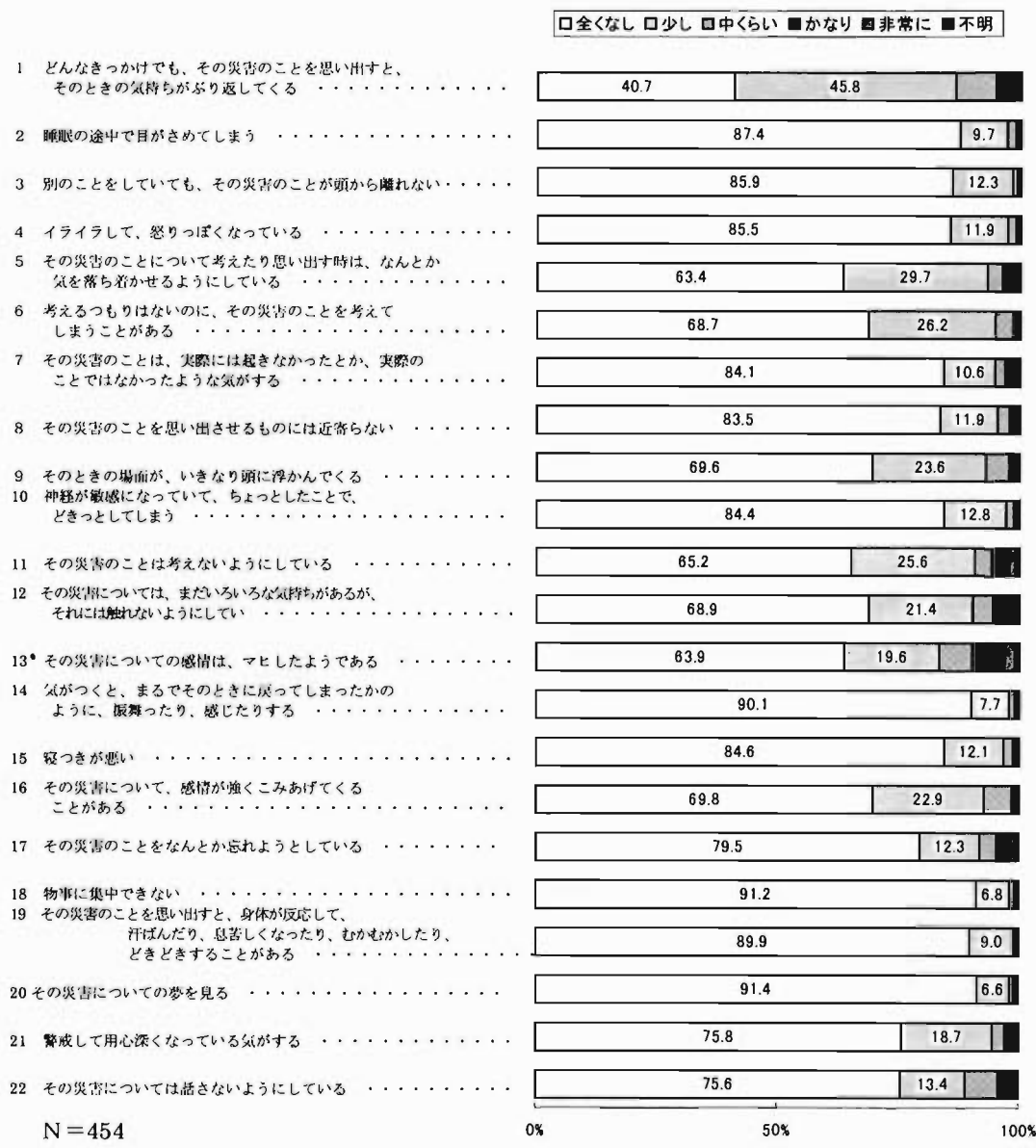


図 11 IES-R

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
■不明	0.7	0.7	0.4	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4	0.9	0.7	0.9	0.9	0.7	1.3	1.3	0.7	0.9	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7
■非常に	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.9	0.7	0.4	0.0	2.2	0.9	1.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.9	0.0	0.0	0.0	0.4
■かなり	3.1	2.0	0.4	0.0	0.4	2.9	0.4	0.4	6.6	4.0	3.5	0.4	1.5	0.9	1.1	0.7	2.0	0.2	0.2	0.4	0.4	0.0
□中くらい	6.8	2.6	0.9	0.4	1.1	3.5	5.7	2.0	1.3	6.8	4.2	3.5	1.5	4.6	2.4	2.2	3.5	3.1	1.8	1.1	1.8	8.4
□少し	13.1	8.6	6.6	9.0	6.8	12.2	12.7	7.7	19.2	1.2	2.5	12.2	3.1	11.0	2.6	2.9	11.1	12.9	7.4	5.1	9.7	4.5
□全くなし	75.7	75.1	91.8	91.7	79.6	69.8	84.9	90.6	63.8	65.8	84.6	89.8	83.8	84.6	68.6	63.8	85.8	85.7	87.4	10.0	10.0	10.0

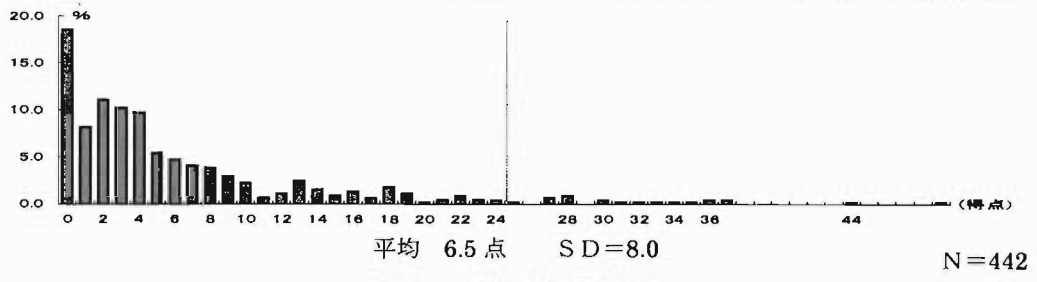


図 12 IES-R 合計得点分布

オ 惨事ストレス対策に関する意見・要望
 (7) 惨事ストレス・対策に関する意見

惨事ストレス対策に対する意見をたずねた結果は図 13 のとおりで、「消防活動に従事する以上、悲惨な現

場に遭遇するのは当然である」が8割強と多く、「消防職員は、ストレスを受けないと思う」は非常に少なく、「消防職員の惨事ストレスに対してなんらかの対策は必要である」は7割強と、惨事ストレス対策の必要性を認めていた。

対策の内容に関しては「当庁の惨事ストレス対策以外の対策も検討すべきである」が約3割に対して、「惨事ストレスについては、当庁の対策で十分である」は1割程度と少なく、現時点で導入している対策以外も求められている傾向が伺われた。

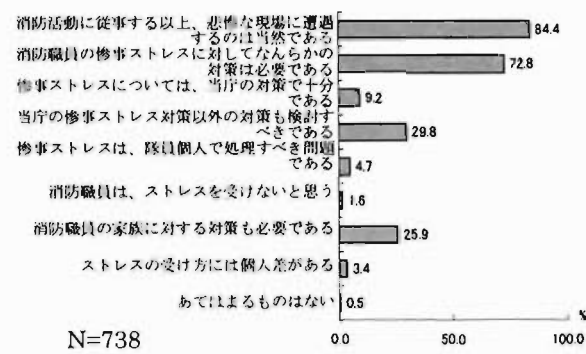


図13 惨事ストレス・対策に関する意見

(イ) 惨事ストレス対策への要望

惨事ストレス対策への要望をたずねた結果は図14のとおりで、「特に希望はない」は1割強にとどまり、多くの者が惨事ストレスに対して何らかの要望を持っていた。要望の内容をみると、「専門医やカウンセラー等による相談態勢を充実させて欲しい」や「用語がわかりにくい(言いづらい)ので表現を変えて欲しい」が約4割と多かった。

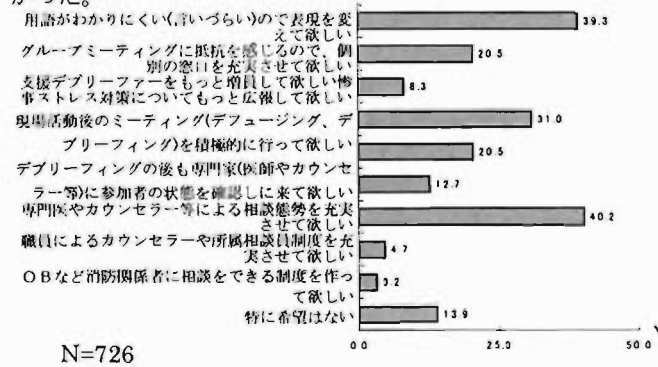


図14 惨事ストレス対策への要望

カ 現在の状態

(ア) GHQ-12

GHQ-12をたずねた結果は図15のとおりで、本研究で使用した全ての項目にわたり、精神的不健康を示す選択肢は1割弱から4割弱であった。0・0・1・1採点法により、合計得点を算出し、本田・柴田・中根⁷⁾やBryant & Harvey⁸⁾に従い、1点以下を低得点群、2・3点を中得点群、4点以上を高得点群として3群を設定した。

本調査における合計得点分布結果は図16、表1のとおりで、低得点群が58.1%、中得点群が17.8%、高得点群

が19.6%であった。

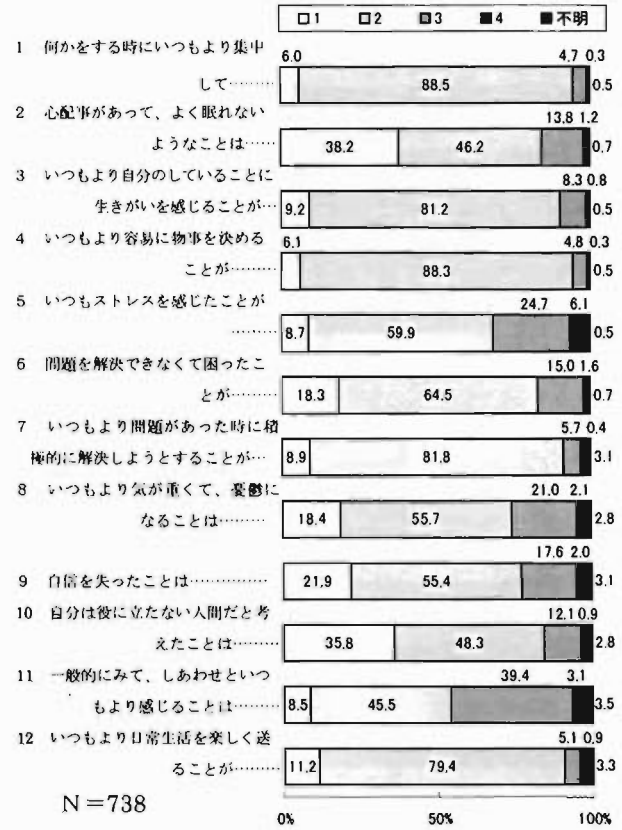


図15 GHQ-12

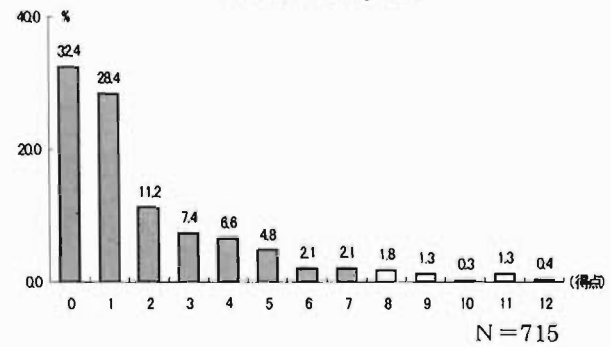


図16 GHQ-12 合計得点分布 (0・0・1・1採点法)

先行研究の基準	本研究での該当者
本田・柴田・中根(2001)	2>低得点 58.1
Bryant et al.(1996)	2・3 中得点 17.8
	4≤高得点 19.6

表1 GHQ-12 合計得点 (N=715、単位：%)

キ 惨事ストレス対策の有効性の検証

本節では惨事ストレス対策の実施時期に衝撃を受けた災害の経験がある者のうち、惨事ストレス対策の実施の有無別にその災害に対するPTSDの診断基準となる尺度、IES-Rと、GHQ-12の得点の比較検証を行った。その結果は表2のとおりで、検証した得点についてみると、IES-R総得点、IES-R侵入・再体験部分点、IES-R回避部分点では、「デブリーフィング有り」、「(デ

フェュージングやデブリーフィングを)何もやっていない」、「デフェュージング有り」の順で平均点が下がり、総得点と回避部分の得点について、この平均値の差が統計学的に有意差が認められたのに加えて「(デフェュージングやデブリーフィングを)何もやっていない」と「デフェュージング有り」の2群間についても有意差が認められた。GHQ-12の得点では、統計学的有意差は認められなかった。

IES-R 総得点						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	6.95	8.14	3.51	6.59	3.632 *	何も実施されなかった →デフェュージングのみ実施された
SD	8.69	8.20	4.72	8.32	(2)	
N	270	22	43	335		

IES-R 侵入・再体験						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	2.55	3.45	1.80	2.49	2.679	
SD	3.28	3.71	2.33	3.22	(2)	
N	277	22	43	342		

IES-R 回避						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	3.38	3.77	1.40	3.15	4.158 *	何も実施されなかった →デフェュージングのみ実施された
SD	4.54	4.97	1.93	4.17	(2)	
N	271	22	43	336		

IES-R 覚醒亢進						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	1.07	0.91	0.51	0.99	1.803	
SD	1.91	1.74	1.08	1.82	(2)	
N	270	22	43	335		

GHQ						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	2.08	1.30	1.10	1.94	2.122	
SD	2.55	1.72	2.21	2.47	(2)	
N	264	20	43	327		

*p(有意確率)<0.05

表2 惨事ストレス対策の有無別にみた尺度得点の比較

IES-R 総得点、IES-R 侵入・再体験部分点、IES-R 回避部分点において、デブリーフィングの実施群が何も実施されなかった群よりも平均点が高い理由を分析した。衝撃を受けた災害の内容について惨事ストレス対策の実施内容別にクロス集計を行うと表3のとおりであり、いずれも衝撃的な印象が、何も実施されなかった場合やデフェュージングのみの実施に比べ、非常に多くあげられていた。

	N	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	4 身体への大きな危険を感じた	5 身元を失った	6 大切なものを失った	7 大切な人を失った	8 大切な場所を失った	9 大切な物や動物を失った	10 大切な人との別れを経験した	11 大切な人との死を経験した	12 大切な人との死を目撃した	13 大切な人との死を体験した	14 大切な人との死を体験し、その原因を知った	15 大切な人との死を体験し、その原因を知り、その原因を知った	16 大切な人との死を体験し、その原因を知り、その原因を知った	17 大切な人との死を体験し、その原因を知り、その原因を知った	18 大切な人との死を体験し、その原因を知り、その原因を知った	19 大切な人との死を体験し、その原因を知り、その原因を知った	20 大切な人との死を体験し、その原因を知り、その原因を知った
何も実施されなかった	278	4.3	10.8	6.8	1.1	6.5	2.5														
デブリーフィングが実施された	22	54.5	22.7	22.7	22.7	31.8	18.2														
デフェュージングのみ実施された	43	7.0	2.3	7.0	4.7	9.3	2.3														

表3 惨事ストレス対策の実施内容別にみた衝撃を受けた災害の内容(単位:%)

次に、実施されたデブリーフィングの内容を吟味し、デブリーフィング内容が悪かったと判断される項目を選択した者を除外して、惨事ストレス対策の有無を「何も実施されなかった」/「(有効な)デブリーフィングが実施された」/「デフェュージングが実施された」の3群で比較検証した。

有効なデブリーフィング実施群により比較検証した得

点についてみると表4のとおりであり、IES-R 総得点、IES-R 侵入・再体験部分点、IES-R 回避部分点では、「(デフェュージングやデブリーフィングを)何も実施されなかった」、「デブリーフィングが実施された」、「デフェュージングが実施された」の順で平均点が下がり、総得点と回避部分の得点について、この平均値の差に統計学的有意差がみられたのに加えて「(デフェュージングやデブリーフィングを)何も実施されなかった」と「デフェュージングが実施された」の2群間についても有意差が認められた。IES-R 覚醒亢進部分点とGHQ-12の得点では「(デフェュージングやデブリーフィングを)何も実施されなかった」、「デフェュージングが実施された」、「デブリーフィングが実施された」の順で平均点が下がり、統計学的有意差は認められなかったが、GHQ-12の得点については3群の平均値に統計学的に有意な差の傾向にあった(有意確率p=0.051)。

IES-R 総得点						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	6.97	4.10	3.51	6.42	3.661 *	何も実施されなかった →デフェュージングのみ実施された
SD	8.673	2.547	4.723	8.206	(2)	
N	266	10	43	319		

IES-R 侵入・再体験						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	2.48	2.20	1.80	2.35	1.612	
SD	3.107	1.687	2.331	2.989	(2)	
N	266	10	43	319		

IES-R 回避						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	3.41	1.70	1.40	3.06	4.705 *	何も実施されなかった →デフェュージングのみ実施された
SD	4.549	1.418	1.929	4.282	(2)	
N	266	10	43	319		

IES-R 覚醒亢進						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	1.08	0.50	0.51	0.98	2.179	
SD	1.914	0.850	1.077	1.808	(2)	
N	266	10	43	319		

GHQ						
	1 何も実施されなかった	2 デブリーフィングが実施された	3 デフェュージングのみ実施された	合計	F値 (自由度)	多重比較の結果
平均値	2.10	0.50	1.40	1.95	3.001 *	
SD	2.562	0.843	2.205	2.499	(2)	
N	260	10	43	313		

*p(有意確率)<0.05
**p=0.051

表4 惨事ストレス対策(有効なデブリーフィング実施)の有無別にみた尺度得点の比較

ク デフェュージング内容と評価の数量化Ⅲ類
デフェュージングの内容と評価の全体構造を把握するために、デフェュージング内容と評価及によりカテゴリーを選択投入して数量化Ⅲ類により解析を行った。デフェュージング経験者における、デフェュージングの内容と評価については図17、図18のとおりである。

デフェュージングの評価として「ストレスの軽減に役立った」、「話す場所を提供してもらえてありがたかった」、「話を聞いてもらえて、気が楽になった」、「惨事ストレスについて理解が深まった」という良い評価・感想の近くに、「普通の会話のような感じだった」「参加者は活発に話した」「ストレスの対処について話し合った」に加え、「デフェュージングといわず、ルール説明もしなかった」のデフェュージング内容が近くに布置された。また、「『デフェュージングをする』と宣言して始めた」は良い評

価から非常に離れて布置されていた。

ケ 尺度得点等による衝撃を受ける災害の状況の検証

衝撃を受けた災害の状況の選択群/非選択群に分け、IES-R 総得点、GHQ-12 総得点の平均点の t 検定及び IES-R ハイリスク群率、GHQ-12 の高得点群率の χ^2 検定を実施した。

いずれかの尺度得点等のうち選択群の方が高得点もしくは高率で、かつ2群間に統計学的有意差があった災害の状況を表5に示す。

選択群/非選択群間の尺度得点等に有意差がみられた災害の状況は「自分と同年代の者が死亡した災害であった」、「身体への大きな危険を感じた」、「災害活動中の同僚が負傷もしくは殉職した」、「遺族や被災者や災害現場の衆人等にずっと見られていた」の4つで、他の災害の状況の選択群/非選択群間では尺度得点等に有意差はみられなかった。

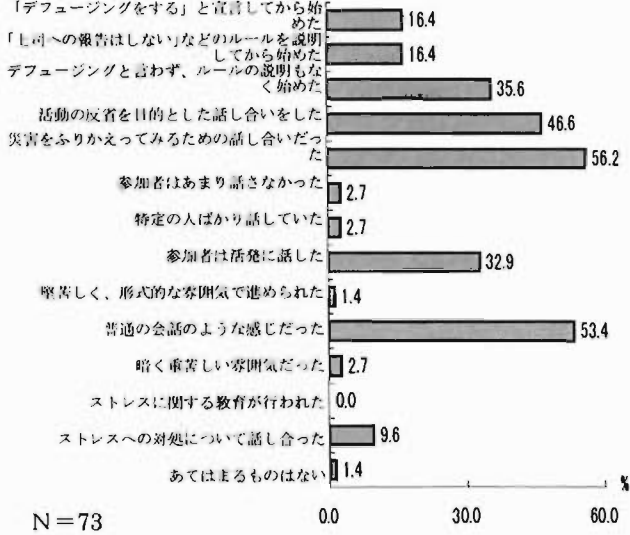


図17 デフュージングの実施内容

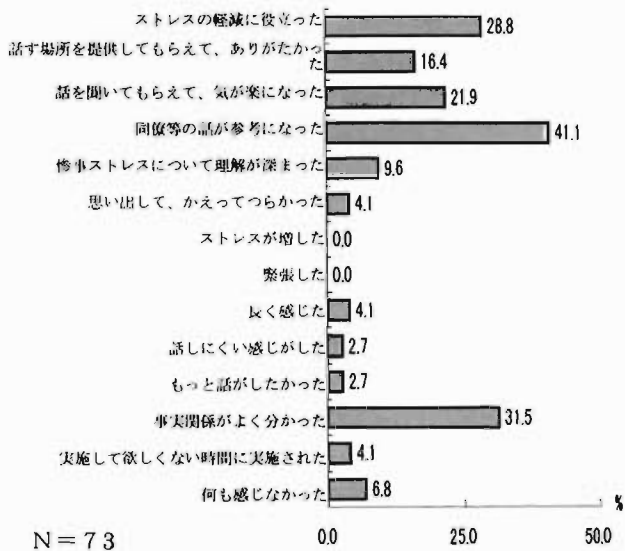


図18 デフュージングの感想・評価

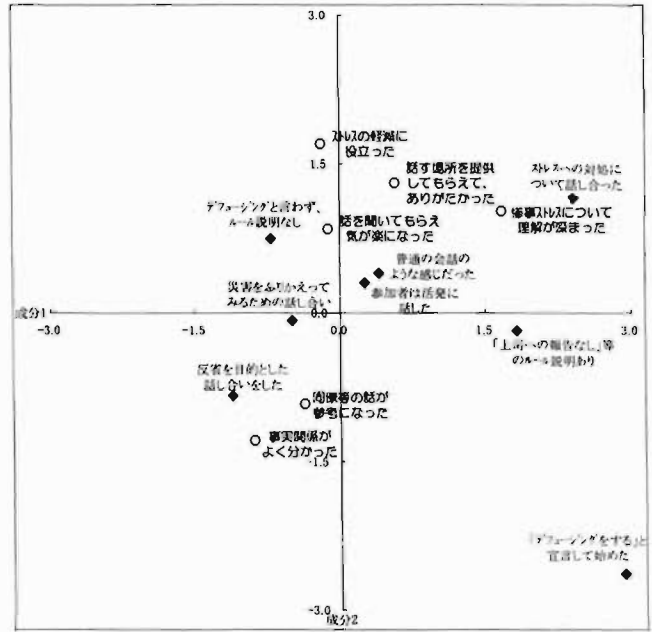


図19 デフュージングの内容と評価の数量化Ⅲ類

衝撃を受けた災害の状況	尺度	得点もしくはリスク群率	選択群		非選択群		差	t検定における統計量t / 有意差率(両側検定)
			サンプル数	平均値	サンプル数	平均値		
自分と同年代の者が死亡した災害であった	GHQ総得点	平均値	26	2.96	300	1.83	1.13	統計量t: 2.28 両側P値: 0.02 *
		標準偏差		1.65	2.30	1.35		
身体への大きな危険を感じた	IES-R総得点	平均値	35	13.00	299	5.82	7.18	統計量t: 5.00 両側P値: 0.00 *
		標準偏差		13.07	7.26	5.81		
災害活動中の同僚が負傷もしくは殉職した	IES-Rハイリスク群率	該当率	45	0.23	299	0.03	0.20	両側P値: 0.00 *
		標準偏差		0.43	0.18	0.25		
遺族や被災者や災害現場の衆人等にずっと見られていた	GHQ総得点	平均値	33	3.09	293	1.78	1.31	統計量t: 2.93 両側P値: 0.00 *
		標準偏差		3.21	2.32	0.90		
自分と同年代の者が死亡した災害であった	GHQ高得点群率	該当率	10	0.20	324	0.05	0.15	両側P値: 0.04 *
		標準偏差		0.42	0.22	0.20		
遺族や被災者や災害現場の衆人等にずっと見られていた	GHQ総得点	平均値	31	2.90	295	1.81	1.09	統計量t: 2.37 両側P値: 0.02 *
		標準偏差		3.38	2.28	1.30		
自分と同年代の者が死亡した災害であった	GHQ高得点群率	該当率	31	0.35	295	0.18	0.18	両側P値: 0.02 *
		標準偏差		0.49	0.38	0.10		

表5 衝撃を受けた災害の状況による尺度得点等(IES-R や GHQ-12 得点)の平均値の差の検定

(2) 面接調査結果

面接調査において、10人の被面接者に対し、表5に基づき面接を行った。本面接調査に際し、個人が特定されない形での結果の公表を被面接者と契約した。よって面接構成案に基づいて、10人からの聴取内容を集約した形で示す。

<p><主な聞き取り内容></p> <p>A. 今までのデブリーフィングのありかた</p> <p>B. 災害後にどのようなことでストレスを受けたのか</p> <p><聞き取りの詳細></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. これまでの消防経歴(消防学校を出てから現在まで) 2. デブリーフィングを受けることになった災害の様子 3. その災害からデブリーフィングまでにどんなことにストレスを受けたか、どんな印象が残っているか 4. デブリーフィングのやり方はどのような形だったか 5. デブリーフィングを受けた感想 6. デブリーフィングのやり方に対して感じたことや今後の希望 7. その後のストレス反応 8. 事故に関する経過・ストレス反応の経過 9. 現在の惨事ストレス対策に関する意見
--

表6 面接構成案

ア 災害からデブリーフィングまでにどんなことにストレスを受けたか、どんな印象が残っているか

デブリーフィングの実施に至った災害については、被面接者のほとんどが、「災害の状況を克明に記憶しており、強い印象が残っている」と話した。災害後1週間程度強い印象が継続した者や、「鮮明な光景自体を侵襲的に思い出ししてしまう」と話す者もいた。「今まで経験した災害で最も強い印象だった」と話す者もいた。

身体への影響については、「非常に高揚しており、眠くない感じが一晩中続いた」と自覚した者もいたが、「自分ではストレスはないように思う」と話す者が多かった。

イ デブリーフィングのやり方はどのような形だったか

デブリーフィングの実施場所は所属内の会議室、防災教室、待機寮の和室など、他の職員の出入りが制限できる場所であった。中には情報が漏れないよう、厳重な隔離態勢を取った場合もあった。

実施時期は、おおむね2から3日後になる次の当番日に実施される場合が多かった。

デブリーフィングの参加構成者は、同じ小隊全員での5～6人が多かった。対象者が少ない場合やグループを構成しての実施が困難な場合には、個別面談形式を採用された場合もあった。

デブリーフィングの進行者は被面接者の話によると、健康管理室担当者や支援デブリーファーマーである当庁職員や惨事ストレス対策専門指導員と思われる大学の先生方であった。

進行の様子は、まず、支援デブリーファーマーの自己紹介やデブリーフィングの実施目的の説明に始まり、災害の様子を話す、その時の気持ちを話すよう促された。「自分から話すことはあまりない」、「淡々と普通の会話で聞かれたことに答える感じだった」と話すものが多かったが、デブリーファーマーが発言を上手に促してくれていると感じ、話しやすかった印象を持つ者もいた。

ウ デブリーフィングを受けた感想

デブリーフィングの感想をたずねると、「普段より自分はよく話した」、「普段より話している人がいた場合もあった」、「非番に実施されて眠かった」という感想もあった。

詳細では、「他の人の活動状況を知り、災害の全体が知れたことが良かった」、「同じ様なストレスを感じている者がいたことを知れてよかった」と事実や感情の共有が図れた場合や、支援デブリーファーマーや専門家に話してみた自分の状況が「それは惨事ストレスに値する」と確信させてもらったことで、疑問が晴れ、安心したという意見があった。

事件性が高い場合は、事務室等での普段の会話の際に、その災害の状況を話してはいけない雰囲気を求められ、「デブリーフィングの機会をつくってもらえたことで話せたことは良かった」と話した者もいた。

エ デブリーフィングのやり方に対して感じたことや今後の希望

「非番日、週休日は負担である」、という意見が多かった。

実施に対する疑問を話すものが多く、「心の内を話すことを促されてもあまり発散に役立つ感じがしなかった」、という印象を話していた。「ストレスを自分が感じているかどうかは自分で判断がつきにくく、自分にストレスはないと思っ込んでいる場合もある」と話す者があった。「この様な症状がストレスだ、だからこの様に解消した方が良い」という教養が役立つという意見があった。

「自分自身や同僚等に受傷がある場合には、グループミーティングは向いていない」という意見があった。

「また多人数(10名以上)での実施は、他人の話を大量に聞かなくてはいけなくて疲労感が残った」と話すものがいた。

4 考察

(1) 質問紙調査考察

ア デフュージング

(f) デフュージングの有効性

衝撃的な災害において、「デブリーフィング実施群」、「何も実施されてない群」、「デフュージングのみ実施された群」で IES-R と GHQ の平均点を比較検定したところ、「デフュージングのみ実施された群」の平均点が他の2群と比べ低いことが有意であるという結果となった。この結果は、デフュージングの PTSD 発症に対する予防効果への有効性が高かったということを示している。

(i) 効果的なデフュージング

デフュージング経験者の内容と評価を分析した結果から、効果的なデフュージングのあり方について考察すると、「デフュージングをする」という宣言はせず、事前ルール説明においてミーティングの雰囲気から「反省会的な意識を排除し、昔ながらのだるまストーブ囲いでのミーティングの雰囲気を持って実施していく方が、良い評価につながりやすいことがうかがわれた。

イ デブリーフィング

衝撃的な災害におけるデブリーフィングの検証結果では、「(デフュージングやデブリーフィングが)何も実施されなかった群」、「デブリーフィング実施群」、「デフュージングのみ実施された群」で比較検証した結果、IES-R の平均点において、「デブリーフィング実施群」と「何も実施されなかった群」との有意差はなかったが、デブリーフィング実施群の方が IES-R の平均点が高かった。

しかしながら、デブリーフィングの実施内容や状況が悪かったと判断される回答をしたデブリーフィング経験者を除外して比較検証すると、IES-R の平均点において、「何も実施されなかった群」「デブリーフィング実施群」「デフュージングのみ実施された群」の順に平均点が低い結果に変化していた。

さらに、デブリーフィングを実施するに至った災害の内容と、何も実施されなかった災害の内容との結果を見ると、衝撃的な印象が多くなっており、元々のストレス度合いが「デブリーフィング実施群」は「何も実施されなかった群」と比較するとかなり大きかったものと思われる。「デブリーフィング実施群」の IES-R の平均点が高くなったものと推測される。

デブリーフィングの実施に至る災害の凄惨さから IES-R の得点が高くなる傾向は予測される中で、比較検定した「何も実施されなかった」場合との平均点に有意差がなく、デブリーフィングの実施状況を精査した場合は、有意ではないにしろ平均点が低かったということは、デブリーフィングは、実施方法により有効であると考えられる。したがって、有効性のあるデブリーフィング実施方法確立の必要性が示唆された。

ウ 惨事ストレス対策への要望

惨事ストレス対策への要望で最も多かったのは「専門医やカウンセラー等による相談態勢を充実させて欲しい」であった。また、「グループミーティングに抵抗を感じるの、個別の窓口を充実させて欲しい」も「現場活動後のミーティング(デフュージング、デブリーフィング)を積極的に行って欲しい」と同じぐらいの要望があり、現在のグループミーティング主体の惨事ストレス対策だけでは充分ではないことがうかがえた。

次いで「用語が分かりにくい(言いづらい)ので表現を変えて欲しい」が多かった。

エ 惨事ストレスケア実施基準の検討事項

衝撃を受ける災害活動状況の分析により、尺度得点等の有意差が認められた災害活動状況は「自分と同年代の者が死亡した災害であった」、「身体への大きな危険を感じた」、「災害活動中の同僚が負傷もしくは殉職した」、「遺族や被災者や災害現場の衆人等にずっと見られていた」の4つである。これらの災害活動状況は、その状況に遭遇した者の方が遭遇していない者より PTSD のリスクや普段の精神的健康度に悪影響が出る可能性が高いことを示している。このことから惨事ストレス対策の実施を現在の実施基準のリストにある災害活動状況だけでは不足であると考えられ、本調査で認められた災害活動状況の追加を検討する必要がある。

(2) 面接調査考察

当庁のデブリーフィングの目的は、「ストレス及びストレス反応の軽減」、「PTSD 症状発生の予防」、「感情のカタルシス(発散)」、「精神保健、医療専門家とのコンタクトにより、抵抗、恐怖感を除く」、「グループの緊密化、相互理解、サポート関係の強化」、「治療を必要とする者のスクリーニング」、「クリニックまたは治療施設の紹介」とある。これらの目的が達成されるデブリーフィングであったかという視点で、本面接調査の結果を検証した。

「ストレス及びストレス反応の軽減」について、直接

的な効果が感じられた者はほとんどいなかった。まず、ストレスを感じる事が悪い状態で、それがなくなることが解消であるというイメージを持っている印象が見受けられるためである。デブリーフィングで即効的に消し去っていくようなイメージを持ちやすいため、職員は実際のデブリーフィングに対して期待はずれの感を抱きやすい。「グループの緊密化、相互理解、サポート関係の強化」、「治療を必要とする者のスクリーニング」、「クリニックまたは治療施設の紹介」に「ストレス管理教養」や「対処行動に関する心理教育」加えることにより副次的に「ストレス反応の解消」を導くことが望ましいと考えられる。

「PTSD 症状発生の予防」について、PTSD の定義は ASD (急性ストレス障害) が 1 ヶ月以上の継続が見られることにある。一回のデブリーフィングで、PTSD 症状発生の予防は決して確認することが出来ない。PTSD 症状発生を確認する意味で、約 1 ヶ月後にフォローアップの実施は必要であると考えられる。

フォローアップ実施に対する意向をたずねたところ、被面接者のほとんどに実施に対する拒絶の意向はなかった。職業的救助者の PTSD の発症予防は労務管理上の必至であるとされている⁹⁾。ゆえにフォローアップを実施する態勢の導入が望まれる。

「精神保健、医療専門家とのコンタクトにより、抵抗、恐怖感を除く」については、専門家の入ったデブリーフィングを実施しなくてはならない。専門家がデブリーフィングに入っていることについては、好意的で期待の高さがうかがわれた。しかし、専門家を多数確保することは非常に困難である。それを補うために、支援デブリーフィングによりストレスレベルの判定をし、専門家への照会を行うような役割を期待する声があり、より一層の充実が望まれる。

「グループの緊密化、相互理解、サポート関係の強化」については、普段の仲間との会話により醸成される様子がうかがえ、デブリーフィングよりデフュージングを重視していた。

「感情のカタルシス(発散)」については、デブリーフィングとしてグループで会話することが困難な場合もあり、個別面接もあった方がよいことがうかがえた。

当庁のデブリーフィングの有効性を検証した結果、現状では不十分な点も見受けられたが、制度そのものの存在に否定的な者はなく、より一層の充実を望んでいた。

5 結論

本調査の3つの検証項目を中心に、結論を述べていく。

第1は「惨事ストレス対策の必要性和有効性について」である。

まず、今回の全調査対象者の中で、PTSD 発症のおそれのある(IES-R の得点が 25 点以上)ケース率は、2.9%となる。このことから、惨事ストレス対策は当庁の組織には必要性が十分あるということがいえた。

次に、今回の研究の主眼である、デフュージング、デブリーフィングの有効性の検証では、特にデフュージングが PTSD 発症に対する予防効果が認められ、その有効性が高いことが明らかになった。したがって、惨事ストレス対策としてデフュージングのさらなる充実が求められる。しかし、デブリーフィングにあつてはその実施方法によって、その有効性の高低が異なる結果となった。

第2は「惨事ストレス対策の改善点」である。

東京消防庁で専門家が関わる惨事ストレス対策はグループミーティング形式のデブリーフィングだけである。質問紙調査、面接調査のいずれからも個別面談などの対応方法の拡充を望む意見が多く、グループ形式の介入だけでは不十分であると考えられる。また、PTSD の予防を目的とするのであれば、一度限りのケアではなく、約1ヶ月後にもストレス状態を確認するケアとして、フォローアップの実施が不可欠と考えられる。導入に否定的ではないことは、面接調査からもうかがわれた。

第3は「惨事に対応する消防特有のストレスの検証」である。質問紙調査による検証、面接調査による意見より、現在の惨事ストレスケア実施基準にある災害状況以外にもケアの必要性のあると考えられる災害状況が存在した。

以上の結果から、有効と認められたデフュージングの推進と平行して、専門家による個別対応の拡充やフォローアップの実施、広報活動の増加、惨事ストレスケア実施基準の見直しによる惨事ストレス対策全体の充実が望まれる。

また、惨事ストレス対策全般において、デブリーフィング、デフュージング等の災害活動後の予防対策のほか、災害活動現場での予防的対策として「完全装備」「情報の提供」「休憩の取り方」「作業管理」をあげている。この様な対策は安全管理対策にも共通することであるが、「惨事ストレス対策」においても、災害活動現場で隊員が受けるストレスを軽減するという観点から必要であり、このことについても職員に教養し、広く浸透させていくことが必要である。活動中、活動後の惨事ストレス対策が両輪として機能してこそ、惨事ストレス対策の更なる予防効果が期待される。

6 今後の課題

今回の惨事ストレス対策の検証研究の結論において、デブリーフィングについてはその実施方法によっては、有効性の高低が異なった結果を示した。

このことから、今後はデブリーフィングの方法を改善し、効果的なデブリーフィングのあり方を構築することによって、デフュージングと併せ、惨事ストレス対策の有効性がさらに高まっていくことと考えられる。

謝辞

本研究を終えるにあたり、調査全般にわたりご指導い

ただきました筑波大学松井豊教授、また、面接調査にご協力いただきました武蔵野大学笹川真紀子講師、立正大学畑中美穂講師に深く感謝いたします。そして、本研究の趣旨に賛同し、多忙な勤務の間を縫って面接調査にご協力いただいた当庁職員の皆様、アンケート調査にご協力いただいた当庁職員の皆様に心より御礼を申し上げます。

[引用・参考文献]

- 1) 東京消防庁(編) 村井健祐(監) 2000 惨事ストレス対策の手引き 東京消防庁人事部健康管理室
- 2) 松井豊、畑中美穂 2003 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効性に関する研究展望1 筑波大学心理学研究, 25, 95-103
- 3) (財)地方公務員安全衛生推進協会(編) 2003 消防職員の現場活動に係るストレス対策研究会報告書
- 4) Weiss,D.S.,&Marmar,C.R. 1997 The impact of event scale-revised. In J.P.Wilson,&T.M.Keane 1997 *Assessing psychological trauma and PTSD*. Guilford Press, New York. 399-441.
- 5) 飛鳥井望 1999 不安障害外傷後ストレス障害(PTSD) 臨床精神医学 増刊号,28, 171-177
- 6) Goldberg,D.P. 1978 Manual of General Health Questionnaire NFER-NELSON
- 7) 本田純久,柴田義貞,中根允文 2001 GHQ-12 項目質問紙を用いた精神医学的障害のスクリーニング厚生の指標 48(10) 5-10
- 8) Bryant,R.A.& Harvey,A.G. 1996 Posttraumatic stress reactions in volunteer firefighters. *Journal of Traumatic Stress*,9, 51-62
- 9) 松井豊 2005 惨事ストレスへのケア プレーン出版

[参考文献]

- ・ J.T.ミッチェル、G.S.エヴァリー 高橋祥友(訳) 2002 緊急事態ストレス・PTSD 対応マニュアル—危機介入技法としてのデブリーフィング 金剛出版
- ・ G.S.エヴァリー、J.T.ミッチェル 飛鳥井望(監訳) 藤井厚子(訳) 2004 惨事ストレスケア—緊急事態ストレス管理の技法 誠信書房
- ・ 金吉晴 2001 心的トラウマの理解とケア じほう
- ・ 君塚聡子 2005 幹部研修参加者にみる惨事ストレス対策やデフュージングに関する意識の分析 平成17年消防科学研究所報 42号 東京消防庁消防科学研究所

Inspection Verification of Critical Incident Stress Countermeasures

Tomohiro Kato*, Satoko Kimizuka*, Issei Hidaka*,
Yukimori Shimohata*, Hiroshi Ochiai**, Yutaka Matsui***

Abstract

In November 1998, the Tokyo Fire Department experimentally carried out critical incident stress countermeasures centering on group meetings such as defusing and debriefing. In January 2000, the Department started carrying out such measures on a full-fledged scale and has been continuing to do so ever since.

However, defusing and debriefing meetings are carried out under the condition that no records or revelations are made, and there are also no records made about any organizations that are included.

Therefore, the efficacy of such meetings has yet to be verified, leaving the efficacy of the system itself unknown. In this regard, we carried out inspections with the purpose of grasping the current status of defusing and debriefing meetings and verifying their efficiency.

- 1 Defusing meetings had an effect of preventing the onset of PTSD, and thus were effective.
- 2 As debriefing meetings showed some data spread in the effects of preventing the onset of PTSD depending on the conditions under which they were carried out, an implementation method with a high efficacy rate needs to be secured.
- 3 An inspection carried out through questionnaires revealed that 2.9% of the personnel are at risk for developing PTSD, so the necessity of critical incident stress countermeasures became clear.
- 4 Other than the current critical incident countermeasures, handling methods such as individual interviews should be enhanced, and follow-ups on those who carry out the critical incident countermeasures should be conducted.
- 5 Other than the traditional implementation standards of critical incident stress countermeasures, in disaster situations such as a disaster where someone of a similar age died, or a disaster in which someone is being watched by the bereaved who had lost a family member, by the victims, or by the people at the disaster site, stressful situations are observed, and thus the necessity to re-examine the implementation standards has become evident.