

東日本大震災における被災自治体への応援職員の惨事ストレスとメンタルケアに関する研究

Critical Incident Stress among Volunteer Public Sector Workers and their Mental Support at Disaster Affected Municipalities during the Great East Japan Earthquake

○河村 咲弥¹, 辛淑玉², 西田 一美³, 立木 茂雄⁴

Sakuya KAWAMURA¹, Sugok SHIN², Kazumi NISHIDA³, and Shigeo TATSUKI⁴

¹同志社大学大学院 社会学研究科

Graduate school of Sociology, Doshisha University

²(株)香科舎

Kogasha Co., Ltd.

³全日本自治団体労働組合

All-Japan Prefectural and Municipal Workers Union

⁴同志社大学社会学部

Department of Sociology, Doshisha University

This study aimed at assessing changes in psychological and physical stress among 1982 volunteer public sector workers (1329 males, 137 females and 516 unknowns) who assisted disaster hit municipalities during the 2011 Great East Japan Earthquake. The study examined what types of jobs were more stress-inducing than the other. It also investigated whether the use of critical-incident-stress and mental care manual had any effects upon those volunteer workers. Those in the sixties and in the twenties, men rather than women, and those who had direct contacts with disaster victims significantly increased their stress levels. It was also found that those who felt more stress tended to use the manual more actively than those who felt little stress.

Keywords : critical incident stress , mental care manual , the Great East Japan Earthquake

1. はじめに

惨事ストレスとは、「大規模な災害や事故現場で悲惨な光景を目撃したり、職責を果たせなかったという思いにさいなまれたりした結果起きる不眠や気分の不良、放心状態などのストレス反応」¹⁾のことである。全日本自治団体労働組合（以下自治労とする）では2011年4月から、東日本大震災の復興支援活動で被災地に入った自治体職員に対して「惨事ストレスとメンタルケア」のマニュアルを配布している。マニュアル内には「ストレスチェックリスト」²⁾が組み込まれており、各人に自身の携わった作業の概要、出発前および終了後のストレスを計測する質問、感想などの記入を求めた。本稿ではこの「ストレスチェックリスト」をもとに、被災地に入った応援職員の災害支援活動前後での精神的ストレスおよび身体的ストレスの変化と、作業内容や終了後に抱いた感想との関係、また「惨事ストレスとメンタルケア」マニュアルの活用度合いとストレス変化の度合いとの関連を明らかにする。本研究の目的は、応援職員に対するメンタルケアの今後のあり方を考えるための一助となることである。

2. 研究方法

(1) 対象

調査対象者は、2011年4月から7月までに災害支援活動に参加した応援職員のうち、「惨事ストレスとメンタ

ルケア」マニュアル内「ストレスチェックリスト」への回答を得られた1982名である。対象者のうち最低年齢は19歳、最高年齢は63才であり、30代~40代が最も多く、7割以上を占めていた。平均年齢は40歳であった。このうち性別が判明しているのは1466名で、その比率は男性が1329名で91%、女性が137名で9%である。残りの516名（全回答者のうち26%）は性別不明である。

(2) 調査概要

「惨事ストレスとメンタルケア」マニュアル内に、全9項目の問いが含まれている。基本属性として1)年齢および2)性別を、作業については3)作業日数、4)作業人数、5)作業内容（自由記述文をポストコード化）を、また6)「惨事ストレスとメンタルケア」マニュアルの活用度、および7)参加した感想の自由記述を尋ねた。そしてストレス度については8)支援活動参加前および9)終了時の2回について回答を求めた。

表1 ストレスチェックリストの概要

測定するストレス	質問項目	選択肢
精神的ストレス	1) 気持ちが落ち着かない	1. まったくない、 2. まれにあった、 3. たまにあった、 4. たびたびあった、 5. いつもあった、 の5項目
	2) 寂しい気持ちになる	
	3) 気分が沈む	
	4) 次々とよくないことを考える	
	5) 集中できない	
	6) 何をしてもおっくうだ	
身体的ストレス	7) 動悸がする	
	8) 息切れがする	
	9) 頭痛、頭が重い	
	10) 胸がしめつけられるような痛みがある	
	11) めまいがする	
	12) のどがかかわく	

ストレス度について尋ねたストレスチェックリスト(表1)の12個の質問項目に対して、1.まったくないから5.いつもあったまでの5段階で回答を求めた。このうち問1から問6までの6項目は精神的ストレスの度合い、問7から問12までの6項目は身体的ストレスの度合いを計測するものである。

(3) 手続き

今回質問紙として扱ったストレスチェックリストに自由記述された作業内容及び感想は、KJ法を用いて内容の似たものを集めて分類し、ポストコード化したカテゴリごとに集計を行った。ストレス尺度に関する回答に対しては、SPSS Ver.19を用いて、対象者ひとりひとりについて各尺度得点を計算した。

a) 変数の整理・作成

支援活動参加前および終了時の2回について回答を求めたストレスチェックリストから、精神的ストレス得点と身体的ストレス得点を算出した。なお全12項目の合計点は、精神的・身体的ストレス全体の得点として用いた。出発前の精神的ストレス得点、終了後の精神的ストレス得点、出発前の身体的ストレス得点、終了後の身体的ストレス得点の4つにわけて集計した結果、どの区分においても50パーセントまでのほとんどの値が最低点である6点となった。半数近くの人が、出発前にも終了後にも、精神的にも身体的にも、質問項目で尋ねたようなストレスを受けて現れる症状は「まったくない」と答えていたのである。75パーセントまでの合計点の数値をみてもすべて10点以下であり、選択肢4(たびたびあった)、5(いつもあった)の回答はほとんどなかったといえる。なお、今回の分析にあたっては、75パーセント値から3h(hは25パーセント値から75パーセント値までの幅)以上離れた値は飛び値とみなし、分析対象からは除外した。

災害支援活動の出発前と終了後のストレス得点の変化を調べるために、災害支援活動出発前の得点を横軸、災害支援活動終了後の得点を縦軸にとる散布図を作成した。各作業内容及び感想ごとにその項目への該当者・非該当者の2群にわけてプロットし、回帰直線を引いて2群のストレス得点の変化の差を見た。さらに散布図に乗せた2本の回帰直線の高さに統計的な差があるかどうかを検定するために、共分散分析を行った。今回は有意確率5%以下であれば有意であると判断し、10%以下の場合には差の傾向があるとみなす。

19歳から63歳までの幅があった参加者の年齢は、10歳ごとにくくった「年代」という変数に置き換えて分析を行った。散布図の作成時には、総合得点の支援活動参加前後の変化を年代別に見比べるために、図中の各点を20代、30代、40代、50代、60代の5群に区別し、各群に対応した5本の回帰直線を引いた。

3. 結果と考察

(1) KJ法によるカテゴリ化の結果

a) 作業内容

作業内容に関しては、自由記述文をもとに14のカテゴリにポストコード化し、業務カテゴリごとに分類した(表2)。避難所の運営・閉鎖業務に従事する人が1,000人超と圧倒的に多かった。ついで情報入力・事務手伝い業務の従事者が多く、その他さまざまな業務に関わっていた。

表2 業務カテゴリの度数分布表

業務カテゴリ	度数
避難所の運営・閉鎖業務	1078
情報入力・事務手伝い	351
被災者との連絡調整および施設運営	289
支援物資の運搬、配送、搬入	280
物資の仕分け	253
被災者への物資の配布	201
生活再建支援制度関連、義援金、支援金申請関	124
罹災証明発行・受付業務	118
役所内での電話対応業務	56
瓦礫・家屋撤去	22
被害判定調査	20
遺体安置所での業務	16
意味不明(例:報告書のとおり)	12
通行許可証の発行	7

b) 参加した感想

災害支援活動終了後に書いてもらった感想を内容別に19のカテゴリに分類し、ポストコード化した(表3)。

表3 感想カテゴリの度数分布表

感想カテゴリ	度数
満足感・充実感	135
疲れ・ストレスはなかった	94
備考	86
疲れたしんどかった	81
被災者が明るかった	68
支援の継続	60
被災者への心のケア	48
人とのつながり	47
元氣・勇気づけられた	46
労働状況の改善	44
ショック	35
情報不足による不安	30
避難所のイメージの違い	29
避難所の生活改善	27
業務のギャップ	26
自治労	20
力不足の実感とそれによるストレス	12
ボランティアの心得	7
ケアカウンセリング	6

(2) 単純集計の結果

a) 作業について

現地での作業の概要について把握するために、作業日数、作業人数、作業内容を尋ねた。集計した結果をみると、作業日数は5日から9日というおおよそ一週間前後の日数がほとんどで、95%を占めている。最短日数は1日、最長日数は36日であった。

作業人数は、グループごとで作業にあたることの多い現場であるため、同じ作業にあたるグループのメンバー数を問うたものである。作業人数は2、3人から5人であったという人が過半数を占めており、ついで10人という人が9%ほどであった。いっぽうで101人以上で作業にあたったという人も5人おり、最大で342人という答えがあった。

b) マニュアルの活用度

「惨事ストレスとメンタルケア」マニュアルの活用度合いについてみると、あまり活用しなかったとする人が33%と最も多かった。これとほぼ同数、およそ三分の一の人がマニュアルを活用したと言っているが、半数以上の人はどちらかという活用しなかったと答えている(表4)。

表4 マニュアル活用度の度数分布

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
とても活用した	47	2.4	3.3	3.3
まあまあ活用した	169	8.5	11.7	15.0
少し活用した	294	14.8	20.4	35.3
あまり活用しなかった	483	24.4	33.4	68.8
まったく活用しなかつた	451	22.8	31.2	100.0
合計	1444	72.9	100.0	

(3) ストレス得点の変化

a) 年代・性別の差によるストレス得点の変化

まず災害支援活動参加者の年齢によって参加前後のストレス得点の変化の仕方に差が表われるか検証する。

年代別にストレス得点の変化の差をみると、まず60代と20代の参加者のストレス得点が終了後により高まっていることがわかる。それに対して30, 40, 50代のいわゆる中堅どころとされる年代の参加者は比較的低いストレス得点に抑えられている(図1)。年長者およびまだ経験年数の少ない60代, 20代の人々に対してはとくにきめ細かいストレスケアを行っていく必要があるといえる。

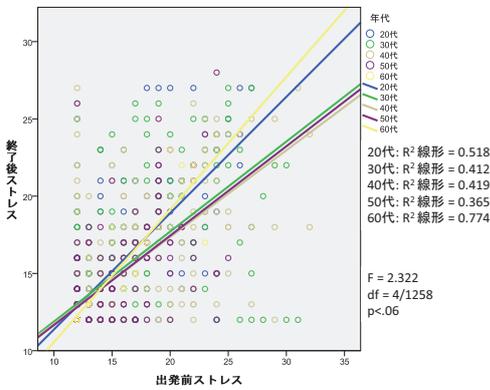


図1 総合ストレス得点の変化(年代)

つぎに性別による変化の差をみる。有意確率が33%と10%を大きく上回っているため参考程度にという扱いになるが、散布図をみると、女性に比べて男性のストレス得点の上昇が大きい(図2)。この傾向は精神的ストレス得点・身体的ストレス得点にわけて分析してもほぼ同様の結果となった。

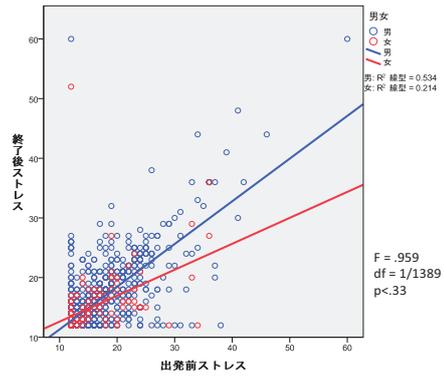


図2 総合ストレス得点の変化(性別)

b) 作業内容の差によるストレス得点の変化

ここでは現地での災害支援活動の作業内容による、ストレス得点の変化への影響を検証する。自由記述された現地での作業内容を、ポストコード化した業務内容ごとに、精神的ストレス得点の出発前から終了後への変化に何らかの効果を与える業務があるかをみた。すると被災者との連絡調整および施設運営業務に従事した人の得点傾向を示す回帰直線を見ると、もともと高いストレス得点をとっていた人がこの業務に従事すると、活動終了後にいっそう高いストレス得点をとる傾向があることがわかる(図3)。

つぎに身体的ストレス得点の変化に効果を与える業務カテゴリを探すと、被災者への物資の配布業務に従事した人々は従事しなかった人々よりも総じて終了後の身体

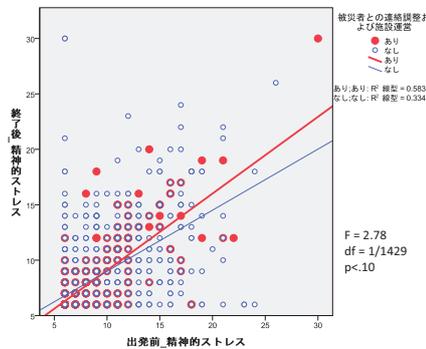


図3 精神的ストレス得点の変化(被災者との連絡調整および施設運営)

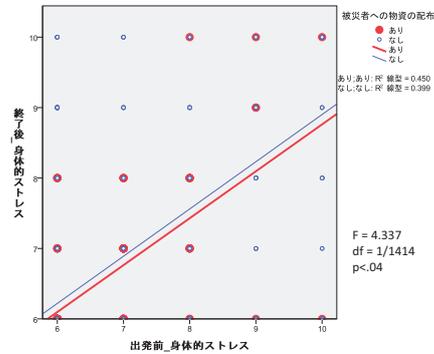


図4 身体的ストレス得点の変化(被災者への物資の配布)

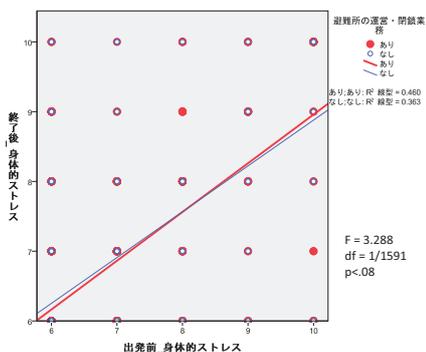


図5 身体的ストレス得点の変化(避難所の運営・閉鎖)

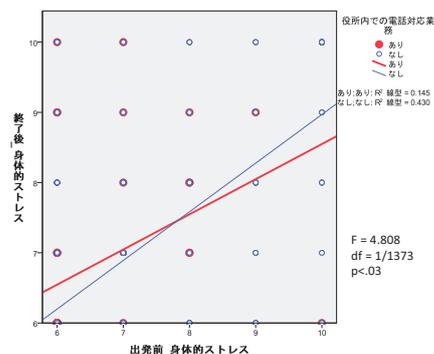


図6 身体的ストレス得点の変化(役所内での電話対応)

的ストレス得点が低く抑えられている顕著な傾向がある（図4）。避難所の運営・閉鎖業務に従事すると出発前に低いストレス得点であった人は終了後のストレス得点より低く抑えられ、出発前に高いストレス得点であった人は終了後のストレス得点がわずかに高くなる傾向がある（図5）。そして役所内での電話対応業務に従事すると出発前に低いストレス得点であった人は終了後のストレス得点が高まり、出発前に高いストレス得点であった人は終了後のストレス得点が低くなる顕著な傾向がある（図6）ということがわかった。

c) マニュアル活用度合いの差によるストレス得点の変化

つぎに「惨事ストレスとメンタルケア」マニュアルの活用度合いがストレス得点の変化に与える効果を検証する。有意確率が11.7%と10%の水準を超えているが、傾向を読み解くための参考としては十分に扱える。

まずマニュアルを活用していた人はどんな人かといえ、ストレス度が急激に高くなった人であるということがわかる。また、逆にマニュアルをあまり活用していなかった人は、ストレス度に変化が少なかった人であるといえる。しかしストレス度の変化が少ない人の中には、マニュアルを「まあまあ活用した」人もいる。こういったことが傾向としては読み取れる（図7）。

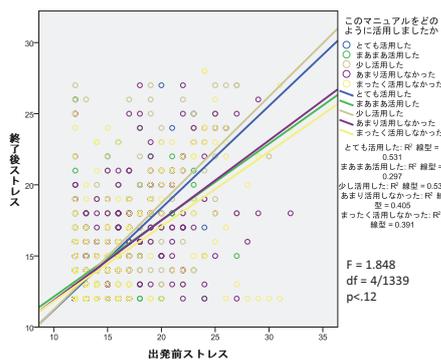


図7 合成ストレス得点の変化（マニュアル活用度）

d) 感想の差によるストレス得点の変化

業務内容ごとの分析と同様の手法で、カテゴリわけした感想と精神的ストレス得点の変化との関わりをみたところ、以下の4カテゴリで統計的に有意といえる結果が得られた。

「満足感・充実感」カテゴリ該当者は、そうでない人と比べて災害支援活動終了後のストレス得点が低く抑えられた人で、とくに出発前に高いストレス得点をとっていた人の得点変化の幅が大きかった。これとは逆に、「疲れた、しんどかった」、「労働状況の改善」、「ショック」というカテゴリに分類される感想を書いた人々は、他の人々と比べて総じて終了後のストレス得点が高くなる顕著な傾向のあった人々であった。

身体的ストレス得点の変化をみると、「ボランティアの心得」、「労働状況の改善」というカテゴリの感想を述べた人のストレス得点の分析結果が、統計的にも支持された。上記2カテゴリの該当者は、終了後の身体的ストレス得点が総じて高くなる傾向があった。

4. 結論

ストレス尺度を用いた分析の結果、まず年代別にみる

と60代と20代の参加者のストレス得点が活動終了後により高まっていることがわかった。それに対して30、40、50代の参加者のストレス得点は比較的低い値に抑えられていた。そして性別でみると、統計的に有意な差とは言えないが、女性に比べて男性の方がストレス得点が上昇する弱い傾向があった。

現地での作業内容をもとに作成した業務カテゴリ別に分析結果をみると、被災者との連絡調整および施設運営業務に従事すると、もともと高いストレス得点をとっていた人は活動終了後にいっそう高い精神的ストレス得点をとる傾向があることがわかった。それとは逆に被災者への物資の配布業務に従事した人々は、従事しなかった人々よりも総じて終了後の身体的ストレス得点が低く抑えられる顕著な傾向があった。避難所の運営・閉鎖業務に従事することでは、出発前に低いストレス得点であった人は終了後のストレス得点より低く抑えられ、出発前に高いストレス得点であった人は終了後のストレス得点が高くなる傾向があった。役所内での電話対応業務に従事することでは、出発前に低いストレス得点であった人は終了後のストレス得点が高まり、出発前に高いストレス得点であった人は終了後のストレス得点が低くなる顕著な傾向があった。通行許可証の発行業務においては、この業務に従事することでストレス得点が総じて高まる傾向があった。これらの傾向を総括すると、被災者と直接接触する業務に従事すると、終了後のストレス得点にとくに高まりがみられやすいと読みとることができる。

「惨事ストレスとメンタルケア」マニュアルの活用度合いとストレス得点との関係を見ると、ストレス度が急激に高くなった人がマニュアルをよく利用し、ストレス度に変化が少なかった人はマニュアルをあまり活用していなかったことがわかった。しかしストレス度の変化が少ない人の中にマニュアルを「まあまあ活用した」とする人もいる、といった傾向が読み取れた。

参考までに感想カテゴリごとに分析結果をみると、満足感・充実感カテゴリ該当者は、非該当者と比べて災害支援活動終了後のストレス得点が低く抑えられる傾向があった人であった。疲れた・しんどかった、労働状況の改善、ショック、といった3カテゴリの該当者は、総じて終了後の精神的ストレス得点が他の人々よりも高くなる傾向があった人であった。労働状況の改善カテゴリの該当者は、精神的ストレス、身体的ストレス両得点の高まる傾向がみられた人々であった。ボランティアの心得、および自治労カテゴリの該当者は、終了後の身体的ストレス得点が総じて高まる傾向にあった人であった。

謝辞

本研究を行うにあたり、全日本自治団体労働組合より貴重なデータを頂きましたこと、深くお礼を申し上げます。本研究は、文部科学省科学研究費基盤研究(A)「福祉防災学の構築」(研究代表者:立木茂雄 同志社大学)の下に行われました。

参考文献

- 1) 自治労総合労働局法対労安局・自治労労働安全対策室：『惨事ストレスとメンタルケア——災害支援参加のあなたへ必読書』, 2011.
- 2) Tatsuki, S., & Hayashi, H.: (2000). "Family system adjustment and adaptive reconstruction of social reality among the 1995 earthquake survivors", International Journal of Japanese Sociology, Vol. 9, pp.; 81-110.