東日本大震災で被災した企業従業員の急性ストレス反応^{1,2}○高橋幸子³・桑原裕子³・松井豊⁴

(1) 筑波大学大学院人間総合科学研究科・(2) 筑波大学人間系)

キーワード: 東日本大震災、被災企業従業員、急性ストレス反応

Acute Stress Reaction of the disaster-affected companies' employees by the Great East Japan Earthquake

Sachiko TAKAHASHI³, Yuko KUWAHARA³ and Yutaka MATSUI⁴⁽³⁾ Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba., ⁽⁴⁾ Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba.)

Key Words: the Great East Japan Earthquake, the disaster-affected companies' employees, Acute Stress Reaction.

目 的

本研究は、東日本大震災で被災した企業の事業継続や早期復旧を図るための事業継続計画(Business Continuity Plan:BCP)策定が推奨されている(中小企業庁, 2013.5.14ダウンロード)。しかし、現在のBCPには従業員のメンタルヘルスに関する配慮はほとんど見られない(松井, 2012)。被災企業の従業員は、自らも被災者である可能性が高い。このため優れたBCPを策定しても、被災従業員のメンタルヘルスをケアしないままでは、BCPは機能不全や低パフォーマンスに見舞われることが予測される。

被災者に生じるストレス反応の1つに、急性ストレス反応がある。急性ストレス反応は、被災者であれば誰もが経験する、いわば正常な反応である(有菌・中井, 2007)。通常2〜3日で自然に鎮静化するが(宇都宮, 2007)、有効な対処を行わないまま高レベルで数週間持続すると、急性ストレス障害(ASD)や外傷後ストレス反応(PTSR)、外傷後ストレス障害(PTSD)の発症に繋がる可能性がある(飛鳥井, 2011)。もし、被災直後の従業員の急性ストレス反応を把握できれば、同反応への対処など、BCPに組み込むべき従業員へのストレスケアが明らかになると考えられる。しかし急性ストレス反応は、消防職員(君塚他, 2009)、看護職(小浜他, 2012)などの災害救援者を対象に研究が行われ、被災企業の従業員に焦点を当てた研究は国内ではほとんど行われていない。

そこで本研究は、東日本大震災の被災企業従業員を対象に、性別や世代、地域、被害状況等の違いが、震災直後の急性ストレス反応に及ぼす影響を確認する。

方 法

調査手続きと対象者: 2012年7〜8月に、宮城、茨城、岩手の9企業の従業員を対象に436票を配布した。各企業の担当者から従業員に調査票を配布し、個別郵送回収とした。有効回答は251名(回収率58%)、男性189名(72%)、女性72名(28%)であった。

調査内容: 1.急性ストレス反応尺度: 畑中他(2011)を参考に17項目を作成し、「なかった」「少しあった」「ややあった」「あった」の4件法で回答を求めた。2.身近な人の被害: 身近な人の被害状況について、11項目から多重回答を求めた。3.家屋の被害: 「1.津波で流された」「2.津波で流されなかったが、住めなくなった」「3.揺れが原因で壊れて住めなくなった」「4.家財が散乱していたが、継続して住める」「5.特に被害はなかった」から単一回答を求めた。4.仕事への影響: 「1.問題なく継続できた」「2.問題はありますが継続できた」「3.一部だけ継続できた」「4.まったく継続できなかった」から単一回答を求めた。震災前後の企業の震災対応: 企業の対応で助けられたことについて、計10項目から多重回答を求めた。

結 果

急性ストレス反応 急性ストレス反応尺度の1次元性を確認するため、主成分分析を行った結果、いずれの項目も第一主成分への負荷量が.40以上であり、寄与率は43.3%であった。各項目の回答について、「なかった」1点、「少しあった」2点、「ややあった」3点、「あった」4点とし、全項目の合計値をASR得点とした。ASR得点の平均値は35.4($SD=11.9$)であり、尺度の信頼性係数は $\alpha=.908$ であった。項目ごとの平均値を算出した結果、平均が高かった項目は「見た情景が現実のものと思えなかった」「自分や周りの人の身にとっても危険を感じた」「どのように動いたらいいのかわからなくなった」などの、解離性症状を表す項目であった。一方、平均

が低かった項目は、「一時的に頭痛がした」「吐き気をもよおした」「おびただしい汗をかいた」などの身体症状を表す項目であった。

デモグラフィック変数別の急性ストレス反応比較 性別、世代別(10代0.8%、20代19.1%、30代25.9%、40代21.5%、50代24.3%、60代7.2%)、職種別(経営・管理15.9%、営業・販売8.0%、事務23.5%、専門・技術32.7%、その他17.9%)に、ASR得点を比較した。検定の結果、性別($t(233)=-.716, n.s.$)、世代別($F(5, 231)=2.87, p<.05$)の有意差は認められず、職種別に有意差が認められた($F(4, 231)=2.88, p<.05$; その他>専門・技術)。

被害状況別の急性ストレス反応比較 地域別、身近な被害の有無別、家屋の被害別、仕事への影響別に、ASR得点を比較した。検定の結果、全ての要因に有意差が認められた(Table1)。

Table1. ASR得点を従属変数とした平均差の検定結果

要因	水準	人数	ASR 平均	標準 偏差	検定値 (df)
地域	沿岸	62	43.5	12.5	$t=6.224$ ***
	内陸	177	32.6	10.3	(92,03)
自身や身近な被害	はい	144	32.0	10.4	$t=5.749$ ***
11. 特に被害はなかった	いいえ	94	40.8	12.2	(176,70)
家屋	1.被害あり 住めない	41	14.3	2.6	$F=12.267$ ***
	2.被害あり 住める	37	11.1	1.0	(2,234)
	3.被害なし	31	10.4	1.2	注2
仕事	1.問題なし 継続	43	30.9	9.4	$F=12.106$ ***
	2.問題あり 継続	136	34.4	10.7	(3,234)
	3.問題あり 一部継続	27	35.2	11.6	注3
	4.継続不可	32	45.9	14.5	

注1) 1.被害あり住めない、2.被害あり住める > 3.被害なし 注2) *** $p<.001$

注3) 1.問題なし継続、2.問題あり継続、3.問題あり一部継続 < 4.継続不可

震災前後の企業の震災対応 震災前では、5割近くが「特に思い当たることはない」と回答したものの、2割以上は「BCPを策定していた」「食料や備品などの備蓄を用意していた」ことが助かったと感じていた。震災後では、4割以上が「特に思い当たることはない」と回答したものの、2割以上は「トップの決断が早かった」「人員を増やした」ことが助かったと感じていた。

考 察

東日本大震災で被災した企業の従業員は、被災直後に解離性症状を中心とした急性ストレス反応を引き起こしていた。特に、沿岸部であったり、身近な被害、家屋被害、仕事への影響があったりするほどASR得点が高かった。これらの結果から、BCP策定時には、被災した従業員のストレスに配慮する必要があると考えられる。例えば、被災直後のストレス状況に応じた運用人員の選定基準を設定すれば、BCPの運用に耐える人とケアが必要な人とを選別可能になるため、被災直後の混乱時にも適材適所で復旧業務を行ったり、ケアが必要な人が休養を取ったりすることが可能になる。また、震災前のBCPや備蓄、震災後の迅速な決断や増員などの企業対応が有効であったことから、ストレスについても同様の対応が有効であると考えられる。例えば、BCPにストレス対策を組み込んだりストレスの知識を普及させたりするといった事前の備えが、被災後の迅速なストレス対策や適切な人員配置を可能にするであろう。

なお本研究は、被災経験や急性ストレス反応を回顧法により約1年半後に尋ねているため、回答時の気分による想起バイアスが結果に影響している可能性がある点に限界を有す。

1. 本研究は筑波大学大学院の研究倫理委員会の承認を得て行われた。
2. 本研究は、筑波大学東日本大震災復興プログラムの助成を受けた。