

Press Release

平成 31 年 4 月 12 日

報道機関 各位

東北大学大学院教育学研究科
北海道教育大学釧路校
東北福祉大学総合福祉学部
香川大学医学部

被災行政職員のストレス反応の軌跡 － 職場でのコミュニケーションの大切さ明らかに －

【発表のポイント】

- ◆ 大規模災害の現場に身を置いている被災行政職員のストレス反応の軌跡が明らかになった。
- ◆ 行政職員の精神的なストレス反応の軌跡は、震災から約 1 年で大きく低減し、その後は横ばいになり、3 年後にゆっくりであるが低減するという 2 段階プロセスで減少する。
- ◆ また、リスクファクター（職場でのコミュニケーション、不十分な休息、家族の行方不明や死、自宅外での生活経験）を抱えている場合にはストレス反応が高くなる一方でリスクファクターは長期的なストレス反応の軌跡に影響を与えない。さらに、職場でのコミュニケーションの量がストレス反応の低減に最も影響を与える。
- ◆ この知見は、被災者のメンタルヘルス対策に関する大きな指針の 1 つになる。特に、多くの時間を過ごす職場でのコミュニケーションは精神的健康の軽減に最も影響することから、職場のコミュニケーションが重要になる。

【概 要】

東北大学大学院教育学研究科 若島 孔文(わかしま こうぶん)准教授、北海道教育大学釧路校 浅井 継悟(あさい けいご)講師、東北福祉大学総合福祉学部

平泉 拓(ひらいずみ たく)助教、香川大学医学部 野口 修司(のぐち しゅうじ)准教授の研究グループは、東日本大震災における被災自治体職員の長期的なストレス反応の状況について報告しました。

地震等の大規模災害で現場に身を置く行政職員は、緊急対応等により精神的健康を悪化させやすいリスクを抱えている一方で、これまで行政職員の災害に関連したストレス反応については十分な縦断実証研究がなされていませんでした。

本研究では、東日本大震災において甚大な被害を受けた宮城県石巻市職員を対象とした4年間(2011年6月～2015年7月、計6回)の健康調査を分析しました。

分析の結果、精神的なストレス反応の軌跡は、(1) 震災から約1年で大きく低減し、横ばいになり、3年後にゆっくりではあるが低減するという2段階プロセスの減少があること、(2) 4つのリスクファクター(職場でのコミュニケーション、不十分な休息、家族の行方不明や死、自宅外での生活経験)のそれぞれを抱えている場合にはストレス反応が高くなる一方で、長期的なストレス反応の軌跡には影響を与えないこと、(3) 4つのリスクファクターのうち、職場でのコミュニケーションの量が最もストレス反応の低減に影響があることを明らかにしました。

これまで災害時における行政職員のメンタルヘルスのリスクや、地域復興における行政職員の社会的資源としての重要性については述べられている一方で、災害に関連した行政職員の長期的なストレス状況については実証的な研究が十分になされていませんでした。本研究の知見は、今後も起こりうる大規模災害において長期に亘って尽力を続けていかなければならない行政職員のみならず職場におけるメンタルヘルスに関する大きな指針の1つになると期待されます。特に、多くの時間を過ごす職場でのコミュニケーションは精神的健康の軽減に最も影響することから、職場のコミュニケーションを考慮した支援の設計が重要になります。

本成果の関する論文は2019年4月16日にNature 関連誌である Palgrave Communications に掲載されます。

本研究は、日本心理学会「2016年度災害からの復興のための実践活動及び研究」の助成を受けて行われました。

【詳細な説明】

2011年3月11日14時46分に発生したマグニチュード9.0の地震は、関東から東北地方にかけての東日本の海岸線に甚大な被害をもたらしました。石巻市は宮城県の中で最も深刻な被害を受けた地域の一つであり、震災前の石巻市は人口160,826名の都市でしたが、3,553名の死者と425名の行方不明者、53,038棟の住宅が全壊、もしくは半壊状態の被害を受けました。

東日本大震災に関連したこれまでの先行研究では、住民や子ども、妊婦、精神疾

患患者に焦点が当てられてきました。その一方で、被災自治体の行政職員は地域の復興にとっての潜在的な社会的資源の一つであるとされながらも行政職員の災害に関連したストレス反応については十分な実証研究がなされていませんでした。

そこで、本研究では被災自治体として石巻市の職員に焦点を当て、①被災自治体職員の長期的なストレス反応の軌跡が直線的な成長モデルで捉えることができるのか、曲線的な成長モデルの方がより当てはまりが良いのかについて検討し、②4つのリスクファクター（不十分な職場でのコミュニケーション、不十分な休息、家族の行方不明と死、避難所での生活経験）がストレス反応の軌跡の全体的な形と高さに与える影響について検討を行うことを目的としました。

本研究では、石巻市職員 1,452 名分の健康調査の二次的な分析を行いました。調査は、東日本大震災が発生した後の 2011 年 6 月から 2015 年 7 月の 4 年間で計 6 回（第 1 回:2011 年 6 月、第 2 回:2011 年 10 月、第 2 回:2012 年 6 月、第 4 回:2013 年 2 月、第 5 回:2014 年 2 月、第 6 回:2015 年 7 月）実施されました^{注1}。

ストレスの測定には K6^{注2} という質問紙尺度を使用し、リスクファクターとして職場での同僚や上司とのコミュニケーションの有無、ここ 1 か月の 100 時間以上の時間外勤務の有無、震災による自宅外の生活の経験、震災による家族の死・行方不明の経験を測定しました。

分析の結果、被災自治体職員の心理的ストレス反応の軌跡は 2011 年～2012 年（第 1 回～第 3 回）で急激に低下し、横ばいとなった後に 2014 年～2015 年（第 5 回～第 6 回）にかけて緩やかに低下していくという、2 段階プロセスによる減少の軌跡が示されました。

次にリスクファクターとの関連について分析したところ、「不十分な職場でのコミュニケーション」については、職場において同僚や上司とのコミュニケーションが取れていないと感じている者は、とれている、もしくはまあまあとれていると感じている者よりも全ての時期においてストレス反応が高くなる、「不十分な休息」については、100 時間以上の時間外勤務がある者は、ない者よりも全ての時期においてストレス反応が高くなる、「家族の行方不明と死」については、家族の死・行方不明を経験した者は、経験していない者よりもほとんどの時期においてストレス反応が高くなる、「避難所での生活経験」については、自宅外での生活経験があるものは、ない者よりも全ての時期においてストレスが高くなる、ことがそれぞれ示されました。その一方で、これら 4 つのリスクファクターは、高いストレス反応と関連があるものの、ストレス反応の軌跡の個人の変化には関連しないことが明らかとなりました。

本研究の分析結果をまとめると、(1) 心理的ストレス反応の軌跡は 2011 年～2012 年（第 1 回～第 3 回）で急激に低下し、横ばいとなった後に 2014 年～2015 年（第 5 回～第 6 回）にかけて緩やかに低下していくという、2 段階プロセスによる減少の軌跡が示されたこと、(2) 4 つのリスクファクターのそれぞれを抱えている場合にはそうではない場合と比べてストレス反応が高くなる一方で、その軌跡については長期的なストレ

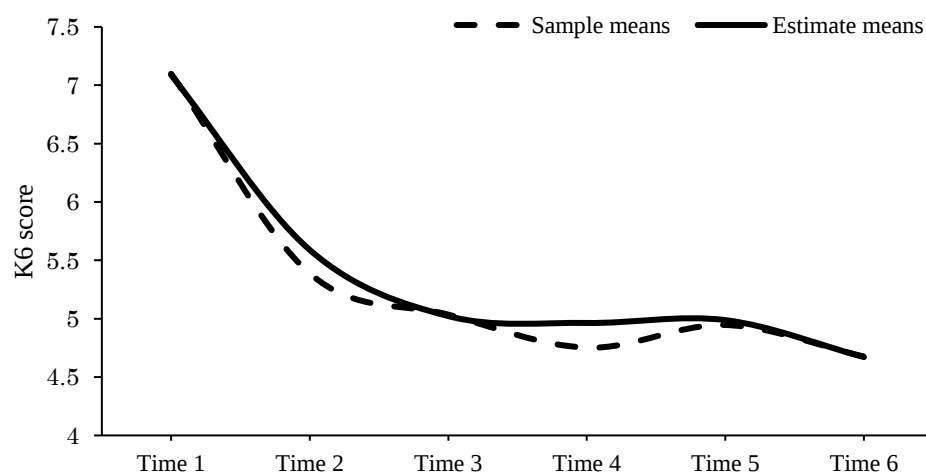
スの軌跡には影響を与えないこと、(3) 4 つのリスクファクターのうち、職場でのコミュニケーションの量が最もストレス反応の低減に影響があること、の3点が明らかにされました。

災害時における被災自治体職員の長期的なストレス反応の軌跡を示した今回の知見は、今後も起こりうる大規模災害において長期に亘って尽力を続けていかなければならない行政職員のみならず職場のメンタルヘルス対策に関する1つの指針となるものです。

注1. 二次データの使用は、石巻市からの二次データの分析ならびに公表の許可を得た上で、分析・研究に関する承認を東北大学教育学研究科の研究倫理委員会から得た。

注2. **K6** とは、**Kessler** らによって開発されたうつ病・不安障害などの精神疾患をスクリーニングすることを目的とした質問紙尺度であり、日本語版も作成されている。**K6** は過去30日間に関する6つの質問(1. 気分が沈みこんで、何が起こっても気が晴れないように感じましたか。2. 神経過敏に感じましたか。3. 絶望的だと感じましたか。4. そわそわ、落ち着かなく感じましたか。5. 何をするにも骨折りだと感じましたか。6. 自分は価値がないと感じましたか。)に対して、「全くない」を0点、「少しだけ」を1点、「ときどき」を2点、「たいてい」を3点、「いつも」を4点として回答する。得点の幅は0点から24点であり、得点が高いほどストレス反応が強いと判断される。

【参考図】



Sample means: 標本平均(値)

Estimate means: 推定された平均(値)

Sample means は実際に測定したデータをプロットしたものです(各回の K6 の平均値をそのままプロットしています)。しかし実際に測定した値には誤差が含まれています。そこで今回実施した潜在成長曲線モデル(Latent growth curve modeling)を用いた分析では、実際に測定された値から平均値や分散を推定しています(Estimate means)。

【論文題目】

Title: Trajectories of psychological stress among public servants after the Great East Japan Earthquake

Authors: Wakashima K, Asai K, Hiraizumi T, Noguchi S.

日本語タイトル: 東日本大震災における行政職員の心理的ストレス反応の軌跡

掲載誌: Palgrave Communications (Nature Publishing Group)

DOI: 10.1057/s41599-019-0244-7

【お問い合わせ先】

(研究に関すること)

東北大学大学院教育学研究科

准教授 若島 孔文(わかしま こうぶん)

電話番号: (022) 795-6139

E-mail: k_wakashima@sed.tohoku.ac.jp

(取材に関すること)

東北大学教育学部・教育学研究科総務係

電話番号: (022) 795-6103

E-mail: sed-syom@grp.tohoku.ac.jp