

厚生労働科学研究費補助金

障害者対策総合研究事業（精神障害分野）

大規模災害や犯罪被害者等による精神疾患の実態把握と

対応ガイドラインの作表・評価に関する研究書

平成24年度 総括・分担研究報告

平成25年（2013年）3月

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業（精神障害分野））  
大規模災害や犯罪被害等による精神疾患の実態把握と  
対応ガイドラインの作成・評価に関する研究  
分担研究報告書

## 東日本大震災後の宮城県職員の精神健康とストレス要因

分担研究者 鈴木友理子、金吉晴

研究協力者 深澤 舞子

国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所

### 研究要旨

【目的】自治体職員は災害後、自ら被災しながら膨大な業務に追われる。有効な支援のあり方の実証的な知見を蓄積するために、災害関連業務の状況や被災状況などと精神健康度との関連を検討した。

【方法】本研究は、東日本大震災の発生後に2回実施された宮城県職員の自記式健康調査の第1回調査（2011年5月）と第2回調査（同10月）のデータを連結して、両方の調査に回答した3743名（全職員の70.6%）を解析対象とした。分析には精神健康不調を示すK6の上位10%に相当する10点以上をアウトカムとして、震災業務ストレス、業務ストレス、被災者ストレスの各領域の要因について、性別と年齢、震災業務への従事度を調整して、オッズ比を算出した。また職場内コミュニケーション良好群（908名）、不良群（2730名）に層化して同様の検討をした。

【結果】K6にて10点以上は、358名（9.56%）であった。回答者全体を対象とした解析では、業務ストレスとして、職場内コミュニケーション不良であること（調整済み OR：1.97, 95%信頼区間：1.43-2.71）、休息がとれていないこと（調整済み OR：3.95, 95%信頼区間：3.08-5.07）、被災者ストレスとして、家族の死、行方不明等あり（調整済み OR：2.23, 95%信頼区間：1.23-4.03）、避難所生活を調査時点でもしていること（調整済み OR：2.55, 95%信頼区間：1.27-5.14）が精神健康不良のリスクを高めていた。職場内コミュニケーション良好群の解析では、休養のみがリスクファクターであった。一方で、不良群では、これに加えて、震災業務ストレスとして苦情相談対応があったこと、被災者ストレスとして家族の死、行方不明等あり、避難所生活を5月時点で行っていたことがリスクを高めていた。

【結論】全体的には、遺体関連業務や苦情相談対応といった震災下の特殊な業務や惨事ストレスで報告されている要因の影響は行政職員では見られなかった。休養をとれるような労務環境の整備、職場内コミュニケーションが良くないと感じている職員には、苦情相談対応、家族の喪失体験、避難所生活でのストレスなどへの一層の配慮が求められる。

ることが示唆された。

## A. 研究目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災後、被災自治体の行政職員の業務は増大し、健康への悪影響が懸念されている。近年では、災害支援者のストレス対応の重要性が国際的なガイドラインでも指摘されており（IASC, 2007）、東日本大震災の被災地における行政職員のストレスに対し、多くの現場からの支援経験をもとに警鐘が鳴らされている（加藤、他、2011）。このような現場からの声を集約して、日本精神神経学会からも「被災自治体（県、市町村）職員の健康に関する緊急要請」として声明が発表された

（[http://www.jspn.or.jp/info/daishinsai/tai\\_saku\\_info/geje\\_emergency\\_appeal2011\\_07\\_21.htm](http://www.jspn.or.jp/info/daishinsai/tai_saku_info/geje_emergency_appeal2011_07_21.htm)）。

過去の研究からは、支援者のケアとして、消防、警察、救急隊員といった災害救護者のストレスとして、惨事ストレス対応の重要性が指摘されている（Stallman, 2008）。救護者のストレスは、1）危機的ストレスとして、命の危険を伴うような出来事（例：同僚の死、死体や悲惨な状況の目撃など）、2）累積的ストレスとして、危険な環境下での困難な業務の蓄積（例：被災者から感謝されない、苦情対応、倫理的ジレンマ）、3）基礎的ストレス（例：睡眠や休息の不足、人間関係のトラブル等）に整理されている（日本赤十字社、災害時のこころのケア（[http://www.jrc.or.jp/vcms\\_lf/care2.pdf](http://www.jrc.or.jp/vcms_lf/care2.pdf)）。しかし、行政支援者の災害後の業務ストレスに関する実証的な検討は十分でないのが

現状である。

宮城県では、東日本大震災後に職員の心身の健康状態への意識を促し、メンタルヘルス維持のために職員を対象とした健康調査が実施された。このデータを二次解析し、災害関連業務の状況や被災状況などと精神健康度との関連を明らかにすることは、その支援方策を検討するうえで有益な知見をもたらすことが考えられる。そこで、本研究では、行政職員の災害時のストレス状態と業務や震災被害に関するストレス要因との関連を検討することを目的とした。

## B. 研究方法

1) 対象 宮城県の全職員5,305名が健康調査の対象とされた。

2) デザイン

縦断調査。第1回調査は2011年5月、第2回調査は2011年10月に実施された。3) 調査方法

宮城県の厚生課を通じて、宮城県の全職員に対して、職員ポータルサイトを通じて実施された。記名による自記式調査である。本研究は、匿名化したデータを二次使用の許可を得て実施した。

4) 観察項目

(1) 精神健康度の指標として、K6（Kessler, 2003; 川上, 平成18年）

(2) 震災業務ストレス

震災に関連した特殊な業務によるストレスとして、沿岸部での業務、遺体関連業務、苦情対応の有無

(3) 業務ストレス

平常時の産業保健で考慮される要因とし

て、時間外の長時間労働の程度（最長月、49調査の前月）、職場内コミュニケーションの程度、休息の有無

#### （4）被災者ストレス

被災した当事者としてのストレスに関して、家族等の死亡・行方不明の有無、家屋の損壊の程度（半壊以上、未満）、5月時点での避難生活経験の有無

（5）その他の基礎属性として、性別、年齢、所属部署、震災関連業務への従事の種類

#### 5）統計解析

分析対象は、調査に回答した宮城県職員（1回目調査4,334名、2回目調査4,413名）のうち、1回目調査と2回目調査のデータを連結して、両方の調査に回答した3,743名（全職員の70.6%）である。なお、301名（全職員の5.7%）は、いずれの調査にも回答しなかった。

分析のアウトカムは、精神健康不調者として、第2回調査時点におけるK6の得点が上位10%に相当する10点以上であることに関するリスクファクターを検討した。分析モデルは、（1）震災業務ストレス、（2）業務ストレス、（3）被災者ストレスの各領域の要因について、性別と年齢、震災関連業務への従事の種類を調整して、オッズ比を算出した。また、平常時の産業保健の先行研究から、職場内コミュニケーションは、精神健康に影響を及ぼすことが報告されている（Eguchi, 2012）。この影響を除外して、震災に関連したストレス要因の影響を検討するために、職場内でコミュニケーションについて「とれていない」と回答したものを良好群、「まあまあとれている」「とれていない」と回答したものを不良群として、

これらを層化して前述のモデルでロジスティック回帰分析を行い、オッズ比を算出した。

#### 6）倫理的配慮

本研究計画は国立精神・神経医療研究センター倫理委員会にて承認された。

### C. 結果

K6の分布を図に示す。K6にて10点以上は、358名（9.56%）、13点以上は164名（4.38%）であった。

調査回答者の基礎属性を表1に示す。性別、年齢（10才階級）、震災関連業務への従事の種類についてK6の得点が10点以上の群（高リスク群）と10点未満の群（低リスク群）の群間でそれぞれの割合に統計的な有意差があった。

次に、表2に精神健康度とストレス要因の状況について示した。高リスク群では、

（1）震災業務ストレスとして、苦情相談対応の経験あり、（2）業務ストレスとして、調査前月および最長勤務月の時間外勤務が長いこと、職場内コミュニケーションが不良、休養がとれていないこと、（3）被災者ストレスとして、家族の死、行方不明等あり、家屋の損壊が半壊以上、避難所生活の経験があったものの割合が多く、統計的に有意な差があった。

表3に、精神健康不良（K6が10点以上のもの）に関する震災業務ストレス、業務ストレス、被災者ストレスの調整済みオッズ比を示した。まず全回答者を対象とした解析では、業務ストレスとして、職場内コミュニケーションが不良であること（調整済み OR:1.97, 95%信頼区間: 1.43-2.71）、休息がとれていないこ

と（調整済み OR：3.95，95%信頼区間：3.08—5.07）、被災者ストレスとして、家族の死、行方不明等あり（調整済み OR 2.23，95%信頼区間：1.23—4.03）、避難所生活を調査時点でもしていること（調整済み OR：2.55，95%信頼区間：1.27—5.14）が精神健康不良のリスクを高めていた。職場内コミュニケーションの程度で層化した分析では、良好群では、業務ストレスとして、休養がとれていないことのみがリスクを高めていた（調整済み OR：2.55，95%信頼区間：1.27-5.14）。職場内コミュニケーション不良群では、震災業務ストレスとして、苦情相談対応あり（調整済み OR：1.55，95%信頼区間：1.00-2.42）、業務ストレスとして、休養がとれていないこと（調整済み OR：3.93，95%信頼区間：3.00-5.15）、被災者ストレスとして、家族の死、行方不明等（調整済み OR：2.87，95%信頼区間：1.53 - 5.38）、避難所生活を調査時点でもしていること（調整済み OR：2.80，95%信頼区間：1.32—5.95）が精神健康不良のリスクを高めていた。

#### D. 考察

本報告では、精神健康不調者を、K6にて上位10%に相当する10点以上のものと定義して、358名（9.56%）が該当した。先行研究をみると、K6にて10点以上の割合は被災地域住民では16.6%（辻、2011）、平常時の地域住民では8.0%（川上、2007）と報告されている。今回の結果は、これらの調査の中間の程度の割合であったが、その理由とし

て、行政職員は勤労世代であるという年齢構成、被災県であっても雇用が安定していること、男性の割合が多いことなどが考えられる。精神健康不良であることに関連する要因を検討したところ、全回答者では、業務ストレスとして、職場内コミュニケーション不良、休養がとれていないこと、被災者ストレスとして、家族の死、行方不明等があったこと、5月時点で避難所生活があったことがリスクファクターとなっていた。震災下の特殊業務や惨事ストレスで報告されているような、遺体関連業務や苦情相談対応の影響は行政職員では見られなかった。むしろ、職場内コミュニケーション不良や休養がとれないといった平常時の産業保健上のリスクファクターが震災時にも大きな影響を及ぼしていた。東日本大震災後に被災自治体では、行政職員の臨時雇用が進められているが（宮城県、臨時職員を最大4千人採用へ 緊急雇用対策、朝日新聞 2011年4月19日、<http://www.asahi.com/special/10005/TKY201104190245.html>）、これは職員の精神健康を保つうえでも欠かせない方策である。職場内コミュニケーションの重要性は、平常時の産業精神保健でも報告されているが（Eguchi, 2012）、本調査でも同じ結果であった。これは、職場内のコミュニケーションのあり方は、震災よりも、もともとの職場関係のあり方等が大きく影響している可能性も考えられるので、さらに層化して検討を加えた（後述）。

被災者ストレスとしては、家族の死、行方不明等があること、避難所生活を5月の調査時点で行っていたことが関連していた。大切な人の喪失体験、また避難生活をめぐ

る日常的なストレスは、災害後の精神健康に悪影響を与えることは先行研究において報告されており（Lock, 2012）、本研究でもこれらの知見が確認された。

職場内コミュニケーション良好群の解析では、休養のみが精神健康不良のリスクを高めていた。一方で職場内コミュニケーション不良群では、休息に加えて、震災業務ストレスとして苦情相談対応があったこと、被災者ストレスとして家族の死、行方不明等あり、避難所生活を5月時点で行っていたことがリスクを高めていた。職場内コミュニケーションの程度で分けた2群で異なったリスクファクターが統計的に有意であったことは、興味深い。職場内コミュニケーションが不良と感じているものは、苦情相談対応といった業務上の負担感や、家族の喪失、被災生活の不自由さなどが職場内の人間関係で十分に共有できなかったものが多かったことが推測される。家族の喪失体験、避難生活のストレスが精神健康不良のリスクを高めていたが、これらを経験しているものには、職場内での一層の配慮、声掛けが必要であろう。災害後の精神健康に保護的な要因としてソーシャルサポートが指摘されている（Arnberg FK, 2012）。行政職員にとっては、職場内の人間関係はもっとも身近なリソースあるサポートの質を規定するので、重要な介入のポイントとなろう。

#### 限界

本調査は回答率が高かったが、これは記名式であり、ある程度の回答への心理的プレッシャーがあったことが考えられる。業績評価には影響しない、回答結果は秘匿されるということは、あらかじめ伝えてある

が、それでも、が、業績評価への影響を恐れ、精神健康不調を過少評価して回答した可能性がある。そのような調査環境の中でも、職員全体の5%が回答しておらず、ここには回答できないほど多忙な職員が多く含まれていた可能性がある。

また、先行研究において惨事ストレスはトラウマ反応をアウトカムとして検討しているものがほとんどである。本研究では、全般的な精神健康をアウトカムとしたので、症状の表出の仕方、それに伴うリスク要因が異なる可能性がある。今後検討する必要がある。そして、本研究は宮城県職員を対象としたが、業務、地域によっては必ずしも震災業務に関わっていないものもいる。震災関連業務を本来業務としていたもの、災害関連業務中心に従事していたものは、全回答者の20.6%である。一方で、被災地域の市町村の行政職員はより多くのものが震災関連業務に対応しており、本結果を行政職員の状況として一般化はできない。しかし、県職員の状況を示すことは、市町村職員のストレス対応を検討する上でも、重要な参照点となることが期待される。

#### E. 結論

自治体職員は災害後、自ら被災しながら膨大な業務に追われる。有効な支援のあり方の実証的な知見を蓄積するために、災害関連業務の状況や被災状況などと精神健康度との関連を検討した。全体的には、遺体関連業務や苦情相談対応といった震災下の特殊な業務や惨事ストレスで報告されている要因の影響は行政職員では見られなかった。休養をとれるような労務環境の整備、職場内コミュニケーションが良くないと感

じている職員には、苦情相談対応、家族の喪失体験、避難所生活でのストレスなどへの一層の配慮が求められることが示唆された。

#### 【参考文献】

1. Stellman JM, Smith RP, Katz CL, Sharma V, Charney DS, Herbert R, Moline J, Luft BJ, Markowitz S, Udasin I, Harrison D, Baron S, Landrigan PJ, Levin SM, Southwick S. Enduring mental health morbidity and social function impairment in world trade center rescue, recovery, and cleanup workers: the psychological dimension of an environmental health disaster. *Environ Health Perspect.* 2008 Sep;116(9):1248-53. doi: 10.1289/ehp.11164.
  2. Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). *IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings.* Geneva: IASC.
  3. 加藤 寛, 鈴木 友里子, 金 吉晴. 自然災害後の精神保健医療の対応について. *トラウマティック・ストレス*(1348-0944)9 巻 2 号 Page152-157(2011.09).
  4. Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, et al. Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychiatry.* 2003;60(2):184-9.
  5. 川上憲人. 全国調査における K6 調査票による心の健康状態の分布と関連要因. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金 (統計情報高度利用総合研究事業) 国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析するシステムの検討に関する研究. 分担研究書
  6. Eguchi H, Tsuda Y, Tsukahara T, Washizuka S, Kawakami N, Nomiyama T. The effects of workplace occupational mental health and related activities on psychological distress among workers: a multilevel cross-sectional analysis. *J Occup Environ Med.* 2012;54(8):939-47.
  7. Lock S, Rubin GJ, Murray V, Rogers MB, Amlôt R, Williams R. Secondary stressors and extreme events and disasters: a systematic review of primary research from 2010-2011. *PLoS Curr.* 2012 Oct 29;4. pii: ecurrents.dis.a9b76fed1b2dd5c5bfcfc13c87a2f24f. doi: 10.1371/currents.dis.a9b76fed1b2dd5c5bfcfc13c87a2f24f.
  8. Arnberg FK, Hultman CM, Michel PO, Lundin T. Social support moderates posttraumatic stress and general distress after disaster. *J Trauma Stress.* 2012;25(6):721-7.
- F. 研究発表
1. 論文発表
  2. 学会発表
- G. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得
  2. 実用新案登録

3. その他  
いずれもなし