

## 博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名 橋 輝  
学位 博士 (医学)  
学位記番号 新大院博 (医) 第 598 号  
学位授与の日付 平成 26 年 3 月 24 日  
学位授与の要件 学位規則第 4 条第 1 項該当  
博士論文名 Psychological distress in an earthquake-devastated area with pre-existing high rate of suicide  
(高自殺率を有した新潟県十日町市松之山・松代地域の住民の長野県北部地震後の心理的苦痛)

論文審査委員 主査 教授 中村 和利  
副査 教授 齋藤 玲子  
副査 教授 染矢 俊幸

### 博士論文の要旨

[背景]2011年3月12日、長野県栄村を震源とする長野県北部地震(震源深さ8km、マグニチュード6.7)が発生した。この地震により新潟県十日町市の松之山及び松代地区で震度6弱を記録し、多くの被害が出た。松之山地区はかつて高齢者自殺率が非常に高く、地域ベースのうつ病予防により自殺率が大幅に減少した(高橋ら, 1998)。近年失業率と自殺率との関係から、中年の働き盛りの人々の自殺予防の重要性が指摘されている(加賀ら, 2009)。また、高齢者の自殺は、地方の高齢化社会にとって未だに主たる公衆衛生学的問題である。

かつて自殺率の高かった地域においてどのような環境及び個人的要因が地震後の精神健康状態に影響するのかについて質問紙調査を実施し、更にスクリーニングにより抽出された対象者に対して診断面接を行い精神疾患の有無についての調査を行った。

[方法]対象地区に住む40歳以上の住民1,923人を対象とし質問紙を全戸配布し、1,731人(回収率90%)から回収した。質問紙には精神健康状態の指標であるKessler10心理的苦痛尺度(K10)(Kesslerら, 2002)を組み入れた。K10のカットオフ値とされる15点以上の者(古川ら, 2008)には、精神疾患簡易構造化面接法(Mini-International Neuropsychiatric Interview: MINI)(大坪ら, 2005)を用いた診断面接を依頼した。

質問紙調査の2~3ヶ月後に精神科医が個別訪問および相談会を実施し、同意の得られた122人に対してMINIによる診断面接を実施した。対象疾患及び状態は、先行研究を参考に大うつ病性障害と心的外傷後ストレス障害(post-traumatic stress disorder: PTSD)、アルコール乱用または依存、自殺リスクとした(鈴木ら, 2011)。

K10総得点に影響を与える要因として質問紙に組み入れた以下の15項目を独立変数としたカテゴリカル回帰分析を行った:性別、公的機関による家屋の被害認定、田畑の被害の有無、地震直後の心理的衝撃、地震による怪我の有無、睡眠時間の変化、飲酒量の変化、地域の対人関係の変化、家族内の対人関係の変化、収入の変化、身体疾患(高血圧、脂質代謝異常、糖尿病、脳血管障害、心疾患、その他の大きな疾病)

の罹患数、配偶者の有無、精神疾患の既往、年齢、地震発生時の同居者数。

統計学的解析は IBM SPSS statistics 20 (Chicago, IL, USA) を用いて行い、P 値 5%未満を統計学的有意とした。本調査は新潟大学医学部倫理委員会で承認され、本調査への参加の同意は質問紙への記入を通じて回答者から得た。

[結果] K10 を漏れなく記載したのは全回答者のうちの 1,346 名 (77.8%) であった。K10 の平均値 [SD] は 5.8 [6.3] であった。K10 得点がカットオフの 15 点以上の回答者の割合はそれぞれ 9.1% であった。カテゴリカル回帰分析により、7 変数 (地震直後の心理的衝撃、睡眠時間の減少、地震による地域の対人関係の減少、高齢、精神疾患の既往、田畑の被害、地震時の同居人数) が有意な標準回帰係数 ( $P < 0.05$ ) を示した。

K10 が 15 点以上であった 122 人の回答者のうち、79 人が MINI を用いた面接に同意した。精神科医による面接の結果、大うつ病性障害、PTSD、アルコール乱用/依存、自殺リスクがそれぞれ 5 (6.3%)、1 (1.3%)、4 (5.1%; 乱用 1; 依存, 3)、13 (16.5%) 存在した。MINI を用いた診断面接に参加した回答者 79 人のうち計 18 名 (22.8%) が調査対象の精神疾患あるいは精神医学的状态をもつことがわかった。

[考察] 本研究の回帰モデルは K10 総得点の分散の約 30% を説明した。有意な独立変数のうち、申請者らは地域における対人関係の減少が与える影響に関心を持った。被災者への社会的支援が 1 年後の PTSD の有病率の低さと関連する (Wang et al., 2000) と報告されるなど、社会的支援が心理的苦痛を和らげるというエビデンスがある。近年、地域回復力という概念が、災害の余波の中で個人々人を効果的に機能させ、個人々人をうまく適応させるための援助における重要な因子として提案されている (Norris et al., 2008)。松之山では、地域ベースのメンタルヘルス活動が長期的に行われてきた。この活動が災害ストレスに対する地域回復力を強化し、被災者の心理的苦痛軽減させた可能性がある。

[結論] 地震直後の心理的衝撃、睡眠時間の減少、高齢に加え、地域における対人関係の減少が長野県北部地震 5 ヶ月後の地域住民の心理的苦痛に影響を与えていることがわかった。

#### 審査結果の要旨

長野県北部地震により新潟県十日町市の松之山及び松代地区は大きな被害を受けた。本論文は、自殺率の高いこれらの地区住民において、地震後の心理的苦痛に影響を与える諸要因を明らかにすることを目的とした。40 歳以上の住民 1,923 人に調査票を配布し、1,731 人 (回収率 90%) から回答を得た。調査票により環境及び個人的要因と Kessler10 心理的苦痛尺度 (K10) による情報を得た。K10 値 15 点以上の者を心理的苦痛ありとし、その後精神疾患簡易構造化面接法 (MINI) を用いた診断面接を行った。心理的苦痛を持つ者の割合は 9.1% であった。カテゴリカル回帰分析により、地震直後の心理的衝撃、睡眠時間の減少、地震による地域の対人関係の減少、高齢、精神疾患の既往、田畑の被害、地震時の同居人数の 7 変数が K10 スコアと有意に関連していた。診断面接を行った 79 人のうち計 18 名が精神疾患または精神医学的状态 (大うつ病性障害 5 人、心的外傷後ストレス障害 1 人、アルコール乱用・依存 4 人、自殺リスク 13 人) を有していた。本論文は、地域における対人関係の減少が地震後の地域住民の心理的苦痛に影響を与えることを見出した。災害後の高齢者のメンタルヘルスケアに有用なエビデンスを示した点に、学位論文としての価値を認める。