

「災害からの復興のための実践活動及び研究」成果報告書

1. 実践活動・研究の名称

17002

平成 28 年熊本地震を経験した大学生へのメンタルヘルス支援に関する縦断的調査研究

2. 実践活動・研究の成果

(1) グループ代表者

①氏名： 松下正輝

②所属・職名： 熊本大学大学院生命科学研究部臨床医学教育研究センター・特任助教

③構成メンバー（ 3 ）人

氏名： 藤瀬 昇

所属・職名：熊本大学保健センター・教授

氏名： 橋本 衛

所属・職名： 熊本大学大学院生命科学研究部神経精神医学分野・准教授

氏名： 小山 明日香

所属・職名： 熊本大学大学院生命科学研究部神経精神医学分野・助教

(2) 実践活動・研究の成果

問題と目的

2016 年 4 月 14 日 21 時 26 分、熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード 6.5 の地震が発生し、最大震度 7 を記録した。さらに、28 時間後の 4 月 16 日 01 時 25 分、マグニチュード 7.3 の地震が発生し（震度 7）、その被害は大分県などにも及んだ。熊本県内では 18 万人以上が大学や近隣の小中学校などの避難所に避難し、震災関連死を含めると 116 名（2016 年 10 月 21 日現在）が亡くなった。熊本大学の学生についても、少なくない数の学生が家具の倒壊などにより怪我を負い、自宅やアパートの全・半壊により避難を余儀なくされた。また、本学の研究棟には使用不能になった建物もあり、研究室の設備が破損したために教育研究活動は一時機能停止した。また、地震による被害が広範囲に及んだため、自治体職員が対応できず、本学体育館などの一部の施設が避難所となり学生によって運営されていた。

熊本大学の学生は、その多くが熊本市に居住しており、4 月 14 日の地震発生以降、震度 6 強から震度 5 弱の余震が幾度となく発生したために、強い不安を感じ、緊張で張りつめた日々を過ごしたものと思われる。このような災害では、被災後に様々な出来事に遭遇することが被災者の心的外傷の原因となることが報告されており、今回の熊本地震においても少なからぬ学生が心

的外傷を呈する状況に晒されたものと推測される。

大規模な災害は人的被害や建物などへの物理的な被害だけでなく、精神的な健康に対しても大きな影響を与える。今回の支援活動では、熊本大学に在学する大学生において、1)平成28年熊本地震による被災による心的外傷後ストレス障害の有訴率を明らかにし、さらに、2)被害状況や被災後の活動と精神的健康との関連を縦断的調査により調べた。また、3)今回の調査により精神的な不調をもつことが明らかになった学生に対して精神的な支援活動を行うことを目的とした。

方法

震災発生から三ヵ月後の2016年7月に熊本大学の学部学生と大学院生を対象に被災状況や精神的健康に関するベースライン調査を行った。この予備調査に基づき、平成28年熊本地震から約1年後となる2017年4月に縦断的調査を行い、被災経験が長期的に精神健康に与える影響を検討した。

対象は2016年7月の予備調査に回答した学生1165名において、2017年4月の調査に回答し追跡が可能であった本学2年生から博士課程4年までの618名とした。そのうち、51.6% (319名) が男性であり、学年については学部2年生が238名(38.5%)、3年生が119名(19.3%)、4年生が163名(26.4%)、5・6年生が37名(5%)、大学院生が61名(9.9%)であった。

予備調査には、年齢や性別、学年の他に、被災状況、地震による被害、被災後の過ごし方、ボランティアへの参加、震災以前のメンタルヘルスについて、K6調査票日本語版、The Screening Questionnaire for Disaster Mental Health (SQD)、アテネ不眠尺度(AIQ)、睡眠習慣、3項目版 Sense of coherence、疲労蓄積度調査票を用いた。今回のフォローアップ調査では、K6日本語版、SQD、熊本大学保健センターが独自に行っている疲労蓄積度調査票を使用した。

心的外傷後ストレス障害(PTSD)に関する症状の評価には SQD を用いた。SQD は PTSD とうつ状態の症状に焦点をあて、ハイリスクな者をスクリーニングすることを目的として作成され、12項目で構成される質問票である。今回の調査では、再体験や回避、過覚醒に関する9項目のうち、5つ以上の症状があり、その中に「震災に関する不快な夢をみることがありますか」、「思い出したくないのに災害のことを思い出すことはありますか」、「災害を思い出して気分が動揺することはありますか」の再体験に関する項目の1つ以上が含まれている者を PTSD 症状を有しているとみなした。

統計的解析には SPSS を用い、有意水準 5%未満を統計的有意とした。なお、本研究は熊本大学生命科学部研究倫理審査において承認を受けており、調査協力についても予備調査、本調査の両方において研究への同意が得られた学生を対象とした。

結果と考察

本研究の結果、PTSD のスクリーニングツールである SQD においてカット

オフスコアを上回った学生は半年度のベースライン調査では26名(4.2%)であったが、1年後の調査においては31名(5.0%)の学生が症状を有していた。ベースライン調査において、カットオフスコアを上回った26名のうち、12名が1年後においても症状が持続していた($\chi^2 = 96.1, P < 0.001$)。さらに、今回の調査におけるPTSD症状に関連する要因を明らかにするため、1年後のSQDによるPTSD症状の有無を従属変数、年齢、性別、地震による被害、被災後の過ごし方、被災後のボランティアへの参加の有無、震災以前のメンタルヘルスを独立変数として、ロジスティック回帰分析を行ったところ、女性であること(Odds ratio = 4.13)、地震による被害や(住居が半壊以上 : Odds ratio = 3.89、自分以外の家族の怪我 : Odds ratio = 6.65)、震災以前に精神的不調を有していたこと(Odds ratio = 2.40)が統計的に有意に1年後のPTSD症状に関連していることが明らかになった。

今回の調査において、震災から半年後に行ったベースライン調査において症状を有していた26名において、14名は寛解したものの、12名を1年後も症状を有していた。また、19名の学生においてはベースライン調査において症状がみられなかったが、1年後の調査においてのみ症状を有していた。このことから、一見通常通り登校している学生においても災害により影響を受けている学生が一定数存在し、長期的なフォローアップが必要であることが示唆された。

これまでにPTSDの有病率は女性の方が男性より高いことはよく知られていたが、今回の調査では、特に震災以前に精神的な不調があり、メンタルヘルスに関する脆弱性がある学生は重点的にケアする必要があることが明らかになった。

一方、これまでにArata et al.(2015)は、東日本大震災の際にボランティアへの参加が学生の心身の不調の軽減に寄与する可能性を報告している。調査対象となった学生の35.4%が震災から6ヶ月以内にボランティア活動に参加し、特に医学部の学生のボランティア参加者が多く、医療支援に参加した医学生も少なくなかったことを報告している。本研究においてはボランティア参加とPTSD症状に統計的に有意な関連はみられなかったが、学生が所属する学部やボランティアの種類を詳細に検討することができれば、先行研究と同様の結果が得られるかもしれない。

これまで日本は幾度となく地震による被害を受けており、1995年の阪神・淡路大震災以降に限っても、2004年に新潟県中越地震、2005年に福岡県西方沖地震、2007年に能登半島地震と新潟県中越沖地震、2008年に岩手・宮城内陸地震と岩手県沿岸北部地震、2011年に東日本大震災と毎年のように災害クラスの地震が発生しその都度大きな被害を受けてきた。また、2018年6月にも大阪府北部地震が発生し、亡くなられた方が5名、負傷者435名の大きな被害をもたらした。当然、今後も大地震が発生することが予測されるため、災害時の対応と体制の構築について平時に考え、事前に備える必要がある。

地震による思春期のPTSDの有病率に関して、古くは1988年にアルメニアで発生した地震(マグニチュード6.8、死者25000名)において32%、1989

年アメリカ合衆国・サンフランシスコで発生したロマ・プリーータ地震（マグニチュード 6.9、死者 67 名）において 27%、1999 年に中華民国（台湾）で発生した 921 大地震（マグニチュード 7.6、死者 2415 名）において、16.5% から 21.7%、2008 年に中華人民共和国で発生した四川大地震（マグニチュード 7.9、死者 87419 名）においては 74.3%などの報告がある。今回の調査では、SQD のカットオフスコアを上回った学生は約 5%であり、これらの先行研究と比して PTSD に関する有訴率は低いことが明らかになった。しかし、トラウマ体験により、抑うつよりも PTSD となるリスクは 13 歳以降顕著になることが指摘されていること(Maercker et al., 2004)や学生の精神的不調はその後の様々な身体不調と関連すること(Aarons et al., 2008)が報告されているため、今回の学生支援活動により、ケアの必要な学生を早期的段階で抽出し、保健センターの協力を得て面談・介入を行うことができた点は大変な意義のある支援であったと考えられる。今後も支援が必要な学生に対してフォローアップを行う予定であり、今回の調査により得られたデータは学生の支援活動における基準となりうるもので、復興のための礎になるものと期待される。

引用文献

- Arata Y, Horii A, Saito H, Miyamoto M, Matsuoka H, Kanatsuka H. Life and mental health of medical students after the Great East Japan Earthquake. *Tohoku J Exp Med.* 2015; 235(4): 311-25.
- Maercker A, Michael T, Fehm L, Becker ES, Margraf J. Age of traumatisation as a predictor of post-traumatic stress disorder or major depression in young women. *Br J Psychiatry.* 2004; 184: 482-7.
- Aarons GA, Monn AR, Leslie LK, Garland AF, Lugo L, Hough RL, Brown SA. Association between mental and physical health problems in high-risk adolescents: a longitudinal study. *J Adolesc Health.* 2008; 43(3): 260-7.

謝辞

今回、「平成 28 年熊本地震を経験した大学生へのメンタルヘルス支援に関する縦断的調査研究」を行うにあたり、ご支援くださいました公益社団法人日本心理学会の皆様と学生面談にご協力くださいました熊本大学保健センターの先生方に感謝申し上げます。

「災害からの復興のための実践活動及び研究」会計報告書

活動・研究名称	平成28年熊本地震を経験した大学生へのメンタルヘルス支援に関する縦断的調査研究	
代表者 氏名・所属	松下正輝	熊本大学

1. 助成額	¥500,000
2. 支出合計	¥274,968
(1) 機器・備品	
1) パソコン一式	¥258,984
2) ハードディスク	¥15,984
3)	
(2) 消耗品	¥77,346
1) 印刷費用	¥50,000
2) 印刷用紙	¥1,091
3) 文書保管用ファイル	¥26,255
(3) 旅費・交通費	¥137,750
1) 学術集会への参加に係る費用（熊本－岡山）	¥41,080
2) 学術集会への参加に係る費用（熊本－横浜）	¥96,670
3)	
(4) 謝金	
1)	
2)	
3)	
(5) その他	¥9,936
1) 資料代（書籍）	¥9,936
2)	
3)	

※ 領収書は各費目ごとにA4用紙に貼付し、通し番号を付けてください。