

厚生労働科学研究費補助金

(障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 (精神障害分野)))

被災地における精神障害等の情報把握と介入効果の検証及び介入手法の向上に資する研究

平成 24 年度～26 年度 分担研究報告書

被災地域におけるグリーフ・ケア研究

－岩手県における実践から－

研究分担者 山田幸恵 東海大学文学部

研究協力者 中島聰美 独) 国立精神・神経医療研究センター  
精神保健研究所

中谷敬明 岩手県立大学社会福祉学部

中村美津子 一般財団法人岩手済世医会三田記念病院

藤澤美穂 岩手医科大学教養教育センター

研究要旨

【目的】東日本大震災による被災者および支援者に対して、災害後の心理や死別による悲嘆反応、子どものこころのケアならびにあいまいな喪失に関する心理教育を行う効果を検討することを目的とした。

【方法】心理教育とわかちあいの時間から構成されるセミナーを実施し、心理教育の効果を検討するために、心理教育の前後で質問紙への回答を求めた。

【結果】本研究の結果、すべての内容のセミナーにおいて、心理的ストレス反応の軽減が認められた。また、心理教育による災害後の心理、死別による悲嘆反応、子どものこころのケアへの理解の向上、あいまいな喪失への理解が深まる傾向が認められた。

【結論】心理教育による災害後の心理、死別による悲嘆反応、子どものこころのケア、あいまいな喪失への理解が深まることにより、心理的ストレスが軽減する可能性が示唆された。自分自身に何が起こっているのかわからない、自分がおかしいのではないか、といったよくわからぬことによる不安は大きいものである。また、自分がおかしいのではないかという自尊感情の低下も引き起こす可能性がある。このような不安を軽減するために、心理教育が有効であったものと考えられる。大規模災害等の際には、多くの被災者を対象にできる心理教育は、被災者のストレス軽減のために有効である可能性がある。日常的なストレスを軽減することは、予防的な意味合いも含まれている。被災地でのこころのケアは様々な形で行われる必要があり、被災地の支援者が災害によって起こるいろいろな心理的变化への理解を含め、広く被災者のケアに関われることが望ましいと思われる。

## A. 研究目的

### (1) はじめに

2011年3月11日、東北太平洋地域はマグニチュード9という地震とそれに続く大津波によって甚大な被害を受けた。東北から太平洋にかけての太平洋沿岸、特に岩手・宮城・福島の沿岸市町村は、地域自体が流されるという未曾有の被害をこうむった。

東日本大震災は地震と津波体験が及ぼすトラウマ体験であったと同時に、大切な人、住居、財産、見慣れた故郷の風景、思い出、仕事、地域のつながりなど、有形無形を問わず様々なものを失う喪失体験でもあった。

### (2) 岩手県における被災状況および現状

今回の東北地方太平洋沖地震により、岩手県では震災による死者が4,672名にのぼった。さらに、震災後の震災関連死も増え続け450名となった（平成27年1月31日現在）。震災による直接死と関連死を合わせると、5,122名にのぼる。また、関連死は今後も増えることが予想される。また、岩手県の震災による行方不明者は1,129名であり、このうち死亡届の受理件数が1,116件となっている（岩手県総務部総合防災室）。

1人に対し5~6名の親密な関係者がいると想定すると、岩手県内だけでも3万人を超える遺族が存在することになる。被災者の多くは家屋が流出し、仕事も失っているため、岩手県内陸部に

も避難してきている方も多い。遺族は被災の大きい沿岸地域だけではなく、岩手県内の全ての地域に居住していることは想像に難くない。

### (3) 岩手県におけるこころのケア

岩手県の被災地域は、震災前から精神保健医療体制が脆弱な地域であり、今回の震災による精神保健システムのダメージから回復しつつあるものの、圧倒的に精神科医、臨床心理士、精神保健福祉士といった専門職が不足している。こころのケアセンターを中心とした被災地のこころのケア体制が構築されてきたものの、十分とはいえない状況である。

震災では地域コミュニティも失われた。これまでであれば地域コミュニティで癒されるなど、地域の持つささえあいの力があったであろうが、その力も弱まっているものと考えられる。

### (4) 心理支援の役割

上記のような状況にあるものの、被災地では必ずしも心理的支援を望んでいない被災地域の住民も多い。また、何らかの問題を抱えていても、援助を求める自発的な行動につながりにくいといわれている。都市部では一般的になりつつある心理的な支援も、地方では抵抗感が大きいこともある。このことから、個別的な関わりよりも地域精神保健活動と協働したサロン的な関わりの方が、対象者にとっては参加しやすいものと考えられる。

さらに、災害時の心理支援は特殊であり、一般の心理職や医療職はこうした動き方に慣れていないことが指摘されている(1)。また、支援者自体も悲嘆やトラウマティック・ストレスの対応を熟知していない現状がある。岩手県には自殺予防対策の一環として要請された傾聴ボランティア組織が災害後の支援を行っているケースも多い。傾聴ボランティアは被災者の話を聞く中で、死別にまつわる話を聞くことが多いが、どのように対応してよいか困惑しているといった声もあがっている。遺族だけではなく、遺族に関わる支援者にとっても心理教育が必要な実態が被災地にあるといえるであろう。つまり、遺族への支援だけではなく、遺族を支援する支援者への支援としての心理支援も求められている。

コミュニティが失われたとはいえ、残された人と人のつながりはある。しかしながら、これほど多くの人命が失われた事態において、大切な人を失った友人・知人にどのように接していくかわからない故に、距離をとってしまうということもおきている。大切な人を失った人を支える、またコミュニティの支えあいの力を育成するために、周囲の人への適切な心理教育も、大切な心理支援となるであろう。

## (5) 心理教育

心理教育とは正しい知識や情報を心理面への十分な配慮をしながら伝え、自分自身の状態をよりよく理解するとともに、問題や困難に対する対処方法

を修得することを目的とする。認知行動療法では、治療プログラムの一環として用いられることが多く、治療初期に症状と治療内容の理解のために行われる。心理教育のみによる治療効果や予防効果に関する研究は散見されるのみであるが、今回の東日本大震災では対象となる方が多いことや、これまで述べた被災地の状況を踏まえ、集団を対象とした心理教育が有効であると考えられる。

### (6) 目的

以上のこと踏まえ、今回の震災による被災者に対して、災害後の心理や死別による悲嘆反応、子どものこころのケアならびにあいまいな喪失に関する心理教育を行う効果を検討することを目的として岩手県臨床心理士会の協力の下、実践研究を実施した。

住居や仕事の問題のため、沿岸から内陸部に転居した被災者も多いこと、沿岸部に親族をもつ内陸部居住者も多いこと、内陸部には支援者も多く居住することなどから、被災した沿岸部だけではなく、内陸部の都市でも心理教育を実施した。

## B. 研究方法

### (1) 対象者

本研究では対象を遺族やあいまいな喪失を体験した方だけではなく、それの方の友人・知人といった周囲の方、支援者などを広く対象とした。その理由は先に述べたとおり、コミュニティの支えあいの力を育成する意味も含ま

れているからである。また、被災地における支援者は、被災者であり支援者である方も多い。以下、対象者を広く被災者および支援者とする。

### (2) 倫理的配慮

本研究は、岩手県立大学研究倫理審査委員会にて承認された。

### (3) 方法

#### 【内陸部（盛岡市）での実践】

##### (1) 実施形態

震災で家族や友人を失った被災者および関係者を対象とした「遺族ケアセミナー」として、心理教育とわかちあいの時間から構成されるセミナー形式で、月1回実施した。心理教育の効果を検討するために、心理教育の前後で質問紙への回答を求めた。

##### (2) 心理教育の内容

東日本大震災からの時期により内容は以下の通りであった。

##### 【平成24年度前半】

セミナー1：「災害後のこころ」

セミナー2：「大切な人を亡くした人のこころ」

セミナー3：「子どものこころのケア」

##### 【平成24年度後半～平成26年度】

セミナー1：「大切な人を失った方のこころ」

セミナー2：「子どものこころのケア」

セミナー3：「あいまいな喪失」  
なお、本報告書では両時期に共通する「大切な人を亡くした人のこころ」を「悲嘆」の悲嘆の心理教育として表

記する。

### (3) 測定指標

ストレスの変化を測定するために、the stress response scale (SRS-18) を用いた(2)。この尺度は日常的に経験する心理的ストレス反応を測定することが可能であり、かつ簡便に用いることができる尺度である。18項目4段階評定であり、信頼性と妥当性が確認されている。

また、各セミナーの知識に関する質問項目を本研究のために作成し使用した。セミナーごとに内容に即した5項目が作成され、まったくそう思わない～大いにそう思う、まで5件法で回答を求めた。

災害後のこころの知識に関する質問項目は以下の通りであった。

Q1：災害後に眠れなくなったり気持ちが落ち着かなくなることは、ごくあたりまえのことである

Q2：災害後の心身の不調は、時間の経過に従い、落ち着いてくるものである

Q3：被災を体験した人には、直後から体験についてたくさん聞き出し、たくさん話してもらったほうがよい

Q4：災害を体験した人のすべてが、PTSDを発症する

Q5：普段のストレス解消法は、災害後にも有効である

悲嘆の知識に関する質問項目は以下の通りであった。

Q1：大切な人を失った人たちが平気な顔をしているのは、悲しくない

からである。

Q2：大切な人を失った人々は、その死が自分のせいであると思うことがある。

Q3：亡くなった人のことは話題に出さない方がいい。

Q4：時間がたてば悲しみは薄れしていくものである。

Q5：大切な人を亡くすと悲しいのは当たり前であり、一人で解決しなければならない。

子どものこころのケアの知識に関する質問項目は以下の通りであった。

Q1：子どもは、身体や行動でストレスを表すことが多い

Q2：子どもがばかばかしいことを口にしたら、訂正したほうがよい

Q3：地震・津波遊びは、止めさせたほうがよい

Q4：子どもは「死」について理解できないため、そのことを隠しておいたほうがよい

Q5：追悼行事や宗教儀礼などは、子どもに参加させないほうがよい  
あいまいな喪失の質問項目は以下の通りであった。

Q1：行方不明の方のご家族は、その死を認めたほうがよい。

Q2：あいまいな喪失は答えを出した方がよい。

Q3：行方不明の方のことは話題に出さない方がいい

Q4：時間がたてば悲しみは薄れていくものである

Q5：家族が行方不明の場合悲しいのは当たり前であり、一人で解決し

なければいけない

### 【沿岸部での実践】

#### (1) 実施形態

震災で家族や友人を失った被災者および関係者を対象とした「遺族ケアセミナー」として、心理教育とわかちあいの時間から構成されるセミナー形式で実施した。心理教育の効果を検討するために、心理教育の前後で質問紙への回答を求めた。

#### (2) 心理教育の内容

心理教育の内容は、「大切な人を亡くした人のこころ」であり、遺族の心理状態を中心として、子どものこころのケアや震災後の心身の変化についてまとめたものであった。

#### (3) 測定指標

ストレスの変化を測定するために、the stress response scale (SRS-18) を用いた。

また、セミナー内容の知識に関する質問項目を本研究のために作成し使用した。内容に即した5項目が作成され、まったくそう思わない～大いにそう思う、まで5件法で回答を求めた。質問項目は以下の通りであった。

Q1：災害後の心身の不調は、時間の経過に従い落ち着いてくるものである。

Q2：大切な人を失った人々は、その死が自分のせいであると思うことがある。

Q3：亡くなった人のことは話題に出

さない方がいい。

Q4：大切な人を亡くすと悲しいのは当たり前であり、一人で解決しなければならない。

Q5：追悼行事や宗教儀礼などは、子どもに参加させない方がよい。

### C. 研究結果

#### 【内陸部（盛岡市）での実践】

##### （1）災害後のこころの心理教育

災害後こころの心理教育のセミナー、平成24年度のべ3回）参加者のうち、研究参加に同意し、心理教育前後に回答した質問紙に欠損がなかった者のデータを分析対象とした。分析対象者は計17名（男性3名、女性14名、平均年齢44.88歳、SD=11.86）であった。

###### 1) ストレス得点

心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差をTable1に示した。

心理教育前後のストレス得点の平均値の差を検討するためt検定を行った結果、有意差が認められた( $t(16)=5.05, p<.001$ )。このことから、心理教育による心理的ストレス得点の軽減が示された。

###### 2) 知識項目得点

心理教育の内容に関する知識を問う質問項目の心理教育前後の得点の平均値と標準偏差をTable2に示した。

心理教育前後の知識に関する質問項目の得点の変化について検討するためt検定を実施した。その結果、Q2、Q5で有意差が認められた( $t(16)=-2.86, p<.05, t(26)=-3.00, p<.001$ )。有意差の認められた項目のいずれも、知識の向上を示している。

の向上を示している。

##### （2）悲嘆の心理教育

悲嘆の心理教育のセミナー（「大切な人を失った方のこころ」、平成24年度からのべ11回）参加者のうち、研究参加に同意し、心理教育前後に回答した質問紙に欠損がなかった者のデータを分析対象とした。分析対象者は計15名（男性3名、女性11名、不明1名、平均年齢39.64歳、SD=14.92）であった。

###### 1) ストレス得点

心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差をTable5に示した。

心理教育前後のストレス得点の平均値の差を検討するためt検定を行った結果、有意差が認められた( $t(14)=2.81, p<.05$ )。このことから、心理教育による心理的ストレス得点の軽減が示された。

###### 2) 知識項目得点

心理教育の内容に関する知識を問う質問項目の心理教育前後の得点の平均値と標準偏差をTable4に示した。

心理教育前後の知識に関する質問項目の得点の変化について検討するためt検定を実施した。その結果、Q3、Q4、Q5で有意差が認められた( $t(26)=3.24, p<.01, t(26)=2.96, p<.01, t(26)=4.00, p<.001$ )。有意差の認められた項目のいずれも、知識の向上を示している。

##### （3）子どものこころのケアの心理教育

子どもこころのケアの心理教育のセ

ミナー（平成 24 年度からのべ 11 回）参加者のうち、研究参加に同意し、心理教育前後に回答した質問紙に欠損がなかった者のデータを分析対象とした。分析対象者は計 27 名（男性 7 名、女性 19 名、不明 1 名、平均年齢 43.62 歳、 $SD=13.05$ ）であった。

### 1) ストレス得点

心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差を Table 5 に示した。

心理教育前後のストレス得点の平均値の差を検討するため  $t$  検定を行った結果、有意差が認められた ( $t(26)=2.56$ ,  $p<.05$ )。このことから、心理教育による心理的ストレス得点の軽減が示された。

### 2) 知識項目得点

心理教育の内容に関する知識を問う質問項目の心理教育前後の得点の平均値と標準偏差を Table 6 に示した。

心理教育前後の知識に関する質問項目の得点の変化について検討するために  $t$  検定を実施した。その結果、すべての知識項目で有意差が認められた ( $t(14)=-2.82$ ,  $p<.05$ ,  $t(14)=2.96$ ,  $p<.01$ ,  $t(14)=3.16$ ,  $p<.01$ ,  $t(14)=-2.17$ ,  $p<.05$ ,  $t(14)=2.86$ ,  $p<.05$ )。有意差の認められた項目のいずれも、知識の向上を示している。

## （4）あいまいな喪失の心理教育

あいまいな喪失の心理教育のセミナー（のべ 6 回）参加者のうち、研究参加に同意し、心理教育前後に回答した質問紙に欠損がなかった者のデータを分析対象とした。分析対象者は計 8 名

（男性 2 名、女性 6 名、平均年齢 40.57 歳、 $SD=7.41$ ）であった。

### 1) ストレス得点

心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差を Table 7 に示した。

心理教育前後のストレス得点の平均値の差を検討するため  $t$  検定を行った結果、有意差が認められた ( $t(7)=2.67$ ,  $p<.05$ )。このことから、心理教育による心理的ストレス得点の軽減が示された。

### 2) 知識項目得点

心理教育の内容に関する知識を問う質問項目の心理教育前後の得点の平均値と標準偏差を Table 8 に示した。

心理教育前後の知識に関する質問項目の得点の変化について検討するため  $t$  検定を実施した。その結果、Q2 で有意傾向が認められた ( $t(7)=1.99$ ,  $p=.09$ )。これは Q2 に関する知識の向上を示している。

## 【沿岸部での実践】

沿岸部のセミナー（のべ 16 回）の参加者のうち、研究参加に同意し、心理教育前後に回答した質問紙に欠損がなかった 23 名（男性 6 名、女性 17 名、平均年齢 45.05 歳、 $SD=15.70$ ）のデータを分析対象とした。

### 1) ストレス得点

心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差を Table 9 に示した。

心理教育前後のストレス得点の平均値の差を検討するため  $t$  検定を行った結果、有意差が認められた ( $t(22)=2.88$ ,  $p<.01$ )。このことから、心理教育の前

後でストレスが軽減する傾向が示唆された。

## 2) 知識項目得点

心理教育の内容に関する知識を問う質問項目の心理教育前後の得点の平均値と標準偏差をTable 10に示した。

心理教育前後の知識に関する質問項目の得点の変化について検討するためには  $t$  検定を実施した。その結果、Q1、Q3で有意差が認められた( $t(22)=-2.37$ ,  $p<.05$ ,  $t(22)=2.24$ ,  $p<.05$ )。有意差の認められた項目のいずれも、知識の向上を示している。

## D. 考察

本研究の目的は、災害後の心理や死別による悲嘆反応、子どものこころのケアならびにあいまいな喪失に関する心理教育を行うことによる心理的ストレス軽減の効果を検討することを目的とした。

各心理教育について分析した結果、心理教育前後のストレス軽減が有意であった。また、心理教育による災害後の心理、死別による悲嘆反応、子どものこころのケアへの理解の向上が認められ、あいまいな喪失への理解が深まる傾向が認められた。このことから、心理教育により、災害後の心理、死別による悲嘆反応、子どものこころのケア、あいまいな喪失理解が向上し、ストレスが軽減した可能性が示された。自分自身に何が起こっているのかわからない、自分がおかしいのではないか、といったよくわからないことによる不安は大きいものである。また、

自分がおかしいのではないかという自尊感情の低下も引き起こす可能性がある。このような不安を軽減するために、心理教育が有効であったものと考えられる。大規模災害等の際には、多くの被災者を対象にできる心理教育は、被災者のストレス軽減のために有効である可能性がある。

本研究の母体となる遺族ケアセミナーへの参加者は少なく対象者がごく限られていた。しかしながら、特に沿岸部では不安定ながらも一定数の参加者があり、開催の意味があると考えられる。参加者が少ない理由の一つとして、多くの遺族はまだまだ生活再建の途上にあり、自らセミナーに参加してご自身の問題に向き合う段階には至っていない可能性が考えられる。また、仮設住宅の多くが、交通が不便な立地にあり、自家用車を持たない高齢者にとっては参加が難しいという問題もある。

震災後3年がたったが、著者のアウトリーチ活動や、傾聴ボランティアの活動では、遺族の悲嘆が語られることも多い。しかし、自発的に出かけていくことには抵抗があるようである。岩手県沿岸部のような地域では、都市部では浸透してきた“他者にこころの問題を相談しに出かける”カウンセリング的行為が、まだまだ抵抗感のある行動であることもうかがえる。本研究では、セミナー後の分かち合いの会を発展させ、ピアグループの形成を目的としていたが、地方、特に岩手県沿岸部のような地域のつながりの強い地域では、対象者が自発的に出かけて

きて参加する形式よりも、誰かが来てくれれば話をするという気持ちが大きいのかもしれない。被災地でのこころのケア、特にグリーフ・ケアの必要性は高いものと考えられるため、複数の介入経路を検討する必要もあるだろう。

遺族は自発的に援助を求めることが少ない。このことから、日常の生活支援の中に悲嘆やあいまいな喪失に留意した活動が求められる。心理や福祉関連の専門職だけではなく、生活支援を行う行政職員やボランティアに対する研修を行い、様々な支援の中に生かしていける体制が求められるだろう。

#### E. 結論

大規模災害等の際には、多くの被災者を対象にできる心理教育は、被災者のストレス軽減のために有効である可能性がある。日常的なストレスを軽減することは、予防的な意味合いも含まれている。被災地でのこころのケアは様々な形で行われる必要があり、被災地の支援者が災害によって起こるいろいろな心理的変化への理解を含め、広く被災者のケアに関われることが望ましいと思われる。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
山田幸恵・藤澤美穂 悲嘆の心理教育

が心理的ストレス反応に及ぼす効果－東日本大震災の遺族を対象として－ 第12回日本トラウマティック・ストレス学会 2013年9月 東京

#### G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

#### 文献

1. 金吉晴：危機への心理支援学 91 のキーワードでわかる緊急事態における心理社会的アプローチ 日本心理臨床学会監修 第2章(3) 災害支援の構え：22-2, 遠見書房, 東京, pp22-24, 2010.
2. 鈴木伸一・嶋田洋徳・三浦正恵・片柳弘司・右馬埜力也・坂野雄二 新しい心理的ストレス反応尺度(SRS-18)の開発と信頼性・妥当性の検討. 行動医学研究, 4, 22-29, 1998.

#### 謝辞

本研究は岩手県臨床心理士会主催の遺族ケアセミナーにおいて実施いたしました。岩手県臨床心理士会のみなさまのご協力に感謝いたします。

Table 1 災害後のこころの心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差

pre		post		p
mean	SD	mean	SD	
9.24	6.00	5.82	4.43	***

Table 2 災害後のこころの心理教育の内容についての知識に関する質問項目の平均点と標準偏差

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
pre	mean	4.65	3.00	1.94	2.00	3.53
	SD	.86	1.32	.66	.87	1.07
post	mean	4.82	3.65	1.59	1.71	4.35
	SD	.73	.93	.80	.69	.79
p			*			**

Table 3 悲嘆の心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差

pre		post		p
mean	SD	mean	SD	
13.96	9.61	11.67	8.92	*

Table 4 悲嘆の心理教育の内容についての知識に関する質問項目の平均点と標準偏差

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
pre	mean	1.26	3.81	2.70	2.89	1.85
	SD	.53	.92	.82	.89	.82
post	mean	1.11	3.52	2.15	2.33	1.41
	SD	.32	1.37	.91	1.21	.57
p				**	**	***

Table 5 子どものこころケアの心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差

pre		post		p
mean	SD	mean	SD	
9.13	6.98	5.80	5.09	*

Table 6 子どものこころのケアの心理教育の内容についての知識に関する質問項目の平均点と標準偏差

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
pre	mean	4.40	2.07	1.93	1.73	1.93
	SD	.63	.96	.88	.70	1.10
post	mean	4.87	1.33	1.27	1.27	1.13
	SD	.35	.49	.46	.46	.35
p		*	**	**	*	*

Table 7 あいまいな喪失の心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差

pre		post		p
mean	SD	mean	SD	
21.63	13.47	15.63	9.83	*

Table 8 あいまいな喪失の心理教育の内容についての知識に関する質問項目の平均点と標準偏差

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
pre	mean	3.14	3.25	3.00	3.50	2.25
	SD	.69	1.17	1.41	.93	1.39
post	mean	2.86	2.38	2.63	2.88	2.38
	SD	.69	.74	.92	1.13	1.51
p			†			

Table 9 沿岸セミナー心理教育前後のストレス得点の平均値と標準偏差

pre		post		p
mean	SD	mean	SD	
15.30	11.93	10.83	11.05	**

Table 10 沿岸セミナー心理教育の内容についての知識に関する質問項目の平均点と標準偏差

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
pre	mean	2.91	3.70	2.65	1.74	1.83
	SD	1.20	1.22	.94	.96	.98
post	mean	3.52	3.61	2.26	1.83	1.96
	SD	1.04	1.20	.86	.94	1.15
p		**		**		

厚生労働科学研究費補助金  
(障害者対策総合研究事業(障害者政策総合研究事業(精神障害分野)))  
被災地における精神障害等の情報把握と介入効果の検証及び介入手法の向上に資する研究

平成 24 年度～26 年度 分担研究報告書

広域自然災害の精神医療保健体制に及ぼす影響の情報把握と  
対応のあり方の検討

分担研究者 富田博秋

東北大学災害科学国際研究所 災害精神医学分野

研究要旨

本研究は東日本大震災の教訓を踏まえて、今後予想される災害に対応することのできる強い精神医療保健体制を構築するため、被災県の精神科病院協会、保健所、自治体などと協力して、東日本大震災における精神科医療保健に関わる機関の被害と対応の実態や、災害の復興・防災に関する有益な情報を抽出し、得られた教訓を今後の精神科医療に関わる医療機関の防災・減災に活かすことを目指す。本年度は宮城県下の精神科医療機関を対象に各医療機関の事前の災害への備えと災害が精神科医療機関の施設、医薬品、物資、職員、精神疾患罹患者の診療体制に及ぼした影響等を分析し、精神科医療機関の今後の災害への備えに有用な情報を抽出することを目的に岩手県、宮城県、福島県の精神科医療機関 66 病院を対象にアンケート調査と聞き取りを行い、岩手県 5、宮城県 22、福島県 5 の合計 32 病院からの回答を得た。これまでのところ福島県で回答の得られた医療機関は、福島第一原子力発電所事故の避難区域から離れた、内陸部に位置する医療機関に限られていたこともあり、3 県の回答のプロファイルに大きな相違はなかった。東日本大震災発災時点では被災医療機関の被災状況の支援側への伝達や支援者側の状況把握のあり方は定まっておらず、伝達に遅れがみられた医療機関が多く、中には深刻な支援の遅れに至ったケースがみられた。広域災害の場合、被災地域内の精神科医療機関の被災状況と支援のニーズのアセスメントを早期に行うことは災害後急性期のメンタルヘルス支援の枠組みの中で重要事項に位置づけるべきである。今年度の調査から精神科医療機関の今後の防災・減災・災害対応に向けて有益な情報が多く得られた。今後、更に情報の集積、抽出を進め、全国の精神科医療機関の防災・減災・災害対応の体制づくりに有用な情報の共有を図る予定である。また、発災以降、被災地域で様々な団体により、多様なメンタルヘルス支援活動が行われていることから、その実態を把握するため、宮城県、岩手県、福島県の精神保健を所管する公的組織 164、教育機関 314、NPO 法人 2786 を対象に支援活動内容と成果、課題を把握する調査を行い、これまでのところ、公的組織 16、教育機関 44、NPO 法人 160 の合計 220 団体から回答を得ている。そのうち、101 団体がメンタルヘルス支援を行っていると回答している。研修会等の開催を行っている団体が 56、研究・情報収集 50 団体、健康法の指導 43 団体、コーディネート業務 38 団体、移送・送迎 28 団体、電話相談 21 団体、家庭訪問 17 団体などの多様な活動を行っており、被災者への関わり方、専門的知識・技術の不足、専門機関との連携、資金や人材不足、セルフケアなどの課題を抱えていることが伺われた。

## A. 研究目的

本研究は東日本大震災の教訓を踏まえて、今後予想される災害に対応することのできる強い精神医療保健体制を構築するため、被災県の精神科病院協会、保健所、自治体などと協力して、東日本大震災における精神科医療保健に関わる機関の被害と対応の実態や、災害の復興・防災に関する有益な情報を抽出し、得られた教訓を今後の精神科医療に関わる医療機関の防災・減災に活かすことを目指した。

更に、東日本大震災以降の多様なメンタルヘルス支援活動の全容を把握し、今後の大災害時の有効なメンタルヘルス支援活動の連携体制構築に有益な情報を集積するため、被災3県の公的機関、教育機関、NGOを対象に調査を行った。

## B. 研究方法

調査対象：宮城県、岩手県、福島県に位置する日本精神科病院協会所属の医療機関（宮城県24病院、岩手県15病院、福島県26病院）、および、宮城県立精神医療センター

調査方法：郵送または訪問面接調査

調査項目：被害について（施設の被害状況、施設の復旧状況、診療への影響）、地震保険について（加入状況、加入に対する考え方、未加入である理由）、避難訓練（想定した災害内容・時間帯・出火元・階層、訓練内容、防災訓練の内容に含まれておらず実際の震災で想定外であったこと、防災訓練の内容に含まれていたが、実際の震災で実行出来なかったこと、震災の体験を通して、防災訓練に取り入れた方が良いと思ったこと）、避難について（震災当日に避難をした場合の、患者の状況別の避難・誘導方法や注意事項、今後起こり得る災害を想定した避難方法や避難誘導方法のアドバイス）、防災マニュアルについて（策定年月日・改訂年月日、防災マニュアルの中で震災で実際に役に立った内容、震災の体験を通して、防災マニュアルに新たに取り入れた方が良いと思ったことや、改良すべき点であると思ったこと、緊急時の職員の非常招集についてのマニュアル設定状況、災害・緊急時の職員の非常招集の設定内容、災害・緊急時の職員の非常招集について震災後に変更した点・新たに設定したこと）、震災直後の被災状況の発信について（被害状況を発信した日、発信先、発信方法）、震災直後の外部からの支援状況について（支

援があった日、支援元、支援の内容）、不足していた支援について（いつ頃まで不足していたか、不足していた支援内容）、緊急時に備えた他医療機関との連携・契約状況について（契約状況、契約先、契約内容、契約及び調整内容、連携すべき点等）、緊急時に備えた業者との契約状況について（契約状況、契約内容、契約時期、連携・契約すべき点等）、職員について（職種別職員数への影響、減少理由、必要であった制度・支援・準備等、安否確認完了日、連絡に時間を要した理由、連絡方法の改善点、職員の通勤被害への対応、子ども保育への対応、生活支援、健康支援のあり方）、病院への避難者について（受け入れ有無、食事提供、病院への影響）、隔離・拘束について（問題になったこと、誘導方法）、患者の転院受け入れ・送出しについて（有無、問題点、備えておくべきこと、必要なシステム）、転院超過入院について（有無、工夫した点・病院にもたらした影響）、診療録について（震災時に使用していた診療録、診療への支障、電子カルテの導入状況・導入の問題点）、ライフラインについて（被害有無、復旧時期、震災後変更した点、給水方法、停電時でも使用可能な井戸設備の有無、自家発電機燃料種類、備蓄燃料の種類、持ち運び可能なポータブル発電機の所有、異なる複数種類のエネルギー利用）、医薬品について（外来診療の医薬品処方方法、医薬分業システムの改善点、医薬品備蓄計画の有無、医薬品リストの策定状況、医薬品の備蓄量、災害時に不足していた薬剤、保険診療以外で提供した薬剤の有無、薬剤支援供給の望ましい制度）、備蓄量について（自家発電、生活用水・飲用水、患者用・職員用・職員家族用の食糧、実際に備蓄しておいた方がよかった備蓄量とその根拠）、通信について（災害時用通信回線設置、衛星電話や衛星携帯の保有、衛星回線のインターネット使用可否、院内電話交換機の非常用電源回路接続可否、通信機器の充電状態を含めた管理の実施、非常時も使用できるトランシーバーかPHS、EMSの参加状況、EMSの緊急時の入力者の設定、困ったこと）、その他（震災後に地域被災者に対して行ったこと、震災前からやっておけばよかったこと、震災時にやっておけばよかったこと、震災後災害に備えて心掛けておいた方がよかったこと、など）

東日本大震災以降の多様なメンタルヘルス支援活

動が行われていることから、その実態を把握するため、宮城県、岩手県、福島県の精神保健を所管する公的組織 164、教育機関 314、NPO 法人 2786 を対象に支援活動内容と成果、課題を把握する調査を行い、これまでのところ、公的組織 16、教育機関 44、NPO 法人 160 の合計 220 団体から回答を得ている。そのうち、101 団体がメンタルヘルス支援を行っていると回答した。研修会等の開催を行っている団体が 56、研究・情報収集 50 団体、健康法の指導 43 団体、コーディネート業務 38 団体、移送・送迎 28 団体、電話相談 21 団体、家庭訪問 17 団体などの多様な活動を行っており、被災者への関わり方、専門的知識・技術の不足、専門機関との連携、資金や人材不足、セルフケアなどの課題を抱えていることが伺われた。

（倫理面への配慮）医療機関の被害状況と災害対応のあり方、および、被災地域のメンタルヘルス支援活動について、各施設に関する情報のみの収集を行い、個人を特定する情報を一切取り扱わなかった。

### C. 研究結果

全対象となる宮城県、岩手県、福島県に位置する日本精神科病院協会所属の医療機関（宮城県 24 病院、岩手県 15 病院、福島県 26 病院）、および、宮城県立精神医療センターの合計、66 病院のうち、32 病院（回収率 48 %）からの情報の回収、情報の聴取を終了した。うち宮城県 22 病院、岩手県 5 病院、福島県 5 病院で、県ごとの回収率はそれぞれ 88%、33%、19% であった。福島県で回答の得られた医療機関は、福島第一原子力発電所事故の避難区域から離れた、内陸部に位置する医療機関に限られていたこともあり、3 県の回答のプロファイルに大きな相違はなかった。32 病院からの回答結果から得られた被害の概要と東日本大震災の体験から精神科医療機関の防災や災害対応として考慮すべき主な点は下記の通りである。引き続き、より多くの医療機関からの情報収集を進め、詳細な結果は別途、公表予定である。

#### 1. 被害について：

- 施設の被害状況：32 病院のうち、全壊 2、一部損壊 28、被害なし 2
- 施設の復旧状況：被害のあった 30 病院のうち、復旧のめどが立たない 1、復旧中 1、復旧済 28（復旧時期：発災年 19、翌年中 7、

翌々年 2）

- 外来診療への影響：一時的に受け入れ制限を行った病院 13（最短 4 日間、最長 19 日間）、一時的に受け入れが全くできなかった病院 6（最短 2 日間、最長 48 日間）
- 入院診療への影響：受け入れ制限を行った病院 6（最短 4 日間、最長 20 日間）、受け入れが全くできなかった病院 3（最短 2 日間、最長 22 日間）

#### 2. 防災訓練の内容に含まれておらず実際の震災で想定外であったことと対応の例

##### 【情報に関する事】

- 行政の支援リストからもれ孤立状態になった。
- 外部との連絡手段がなく、情報収集に手間取った。
- 防災無線も聞こえず広報車も回ってこなかった。

##### 【ライフライン・物資に関する事等】

- 自家発電（水冷式）がオーバーヒートして停止した。

- ・ライフラインの長期停止。
- ・ガソリン不足
- ・しばらく食糧供給する委託業者との連絡が取れなくなった。
- ・発電機の軽油の確保に苦慮した。
- ・トイレの水、生活用水の不足
- ・電気は簡易自家発電を利用したがすぐに燃料不足になった。

- ・停電により水を屋上のタンクまで上げることができなかった。そのため下のバルブで水を汲み、人力で各階にあげた。

- ・電力に頼らない暖房器具がなく、毛布の重ね着や厚着で寒さを凌いだ。
- ・停電時に病棟の電気錠が働かなかったのでドア付近に職員が張り付いた。

##### 【避難に関する事】

- ・外来患者の津波避難誘導及び避難場所を想定していないなかった。

- ・地震の揺れが強いため屋外への避難は無理だった。
- ・自治体が指定した病院の周辺地域住民の避難先に津波がきた。市のハザードマップでは津波による被害は想定されていなかったところ津波がきた。

- ・院内保育所児童避難誘導
- ・建物の被害を実際以上に甚大な印象を持った職員・患者が多く、避難の方針が影響を受けた。

#### 3. 震災の体験を通して、防災訓練に取り入れた方

が良いと思ったこと

【情報に関するここと】

- ・外部との連絡。当時通信手段が不通となり、数日孤立したため、可能な連絡手段を複数想定し、訓練することが必要。現在は、アマチュア無線（ハンディ機）を常備。

【ライフライン・物資に関するここと等】

- ・停電に備えてポータブル発電機を購入した。防災訓練時にポータブル発電機の使用方法を確認している。
- ・停電時の熱源確保策を含めた防災訓練を検討していく必要がある。
- ・長期に及ぶライフラインの停止に備え、発電機の作動訓練や飲料水の搬送訓練、炊き出し等の訓練が必要。すべての電気が途絶えた場合、夜間も含めどう対処するのかといった訓練も必要。

【避難に関するここと】

- ・入院患者の全員避難の実施。以前は動ける患者及び歩行困難（軽度）な患者の誘導が主で、重症患者避難誘導は行っていなかった。
- ・実際の場面を想定した患者の避難誘導。例えば、2人一組で担架や毛布等で避難させる訓練だけでなく、緊急時には、一人で抱きかかえたり、背負ったり、肩に担いだりして非難させる訓練も必要と思われる。
- ・建物の損壊場所を複数を想定し、避難経路・避難場所への誘導訓練すること。また机上（頭上）訓練を重ね防災意識を深めること。
- ・患者が不安にならないよう、停電で明かりがない中でも、常に声掛けをするように心がける。

- ・寝具のマットレスを2階の廊下いっぱいに敷き詰め、床の冷たさを感じにくくする。避難前に病室の危険物を除去する。

- ・情報収集の際、窓口を一本化し、即報告する体制が必要。

4. 震災の体験を通して、防災マニュアルに新たに取り入れた方が良いこと、改良すべき点

- ・建物の倒壊による負傷者が発生した場合の救出救護活動

- ・建物内部に閉じ込められたり、落下物の下敷きになった人を救出する場面での対処の方法

- ・負傷者の応急処置は駐車場もしくはグラウンドにテントを設置して行うこと

- ・電気、ガス、水道のライフライン停止に加え、電

話の不通、燃料（ガソリン・軽油・重油）の不足、しかも長期間の対応

- ・状況によって臨機応変に対応できる余地を残しておく
- ・物資、備品の調達方法及び職員用を含めた備蓄品。職員の通勤手段、燃料の調達方法
- ・水の確保のための手段
- ・職員へのケア
- ・津波警報発令時は、避難行動以外は一階での作業を一切行わないようにし、全員二階以上のフロアで待機した方が良い
- ・何よりもまずは自分の命を守ることが最優先であること

メンタルヘルス支援活動の実態把握

メンタルヘルス支援活動の実態把握に関しては、宮城県、岩手県、福島県の精神保健を所管する公的組織 164、教育機関 314、NPO 法人 2786 を対象に支援活動内容と成果、課題を把握する調査を行い、これまでのところ、公的組織 16、教育機関 44、NPO 法人 160 の合計 220 団体から回答を得た。そのうち、101 団体がメンタルヘルス支援を行っていると回答している。研修会等の開催を行っている団体が 56、研究・情報収集 50 団体、健康法の指導 43 団体、コーディネート業務 38 団体、移送・送迎 28 団体、電話相談 21 団体、家庭訪問 17 団体などの多様な活動を行っていた。

D. 考察

被災医療機関の被災状況の支援側への伝達と支援ニーズ

東日本大震災発災時点では被災医療機関の被災状況の支援側への伝達や支援者側の状況把握のあり方は定まっておらず、伝達に遅れがみられた医療機関が多く、中には深刻な支援の遅れに至ったケースがみられた。広域災害の場合、被災地域内の精神科医療機関の被災状況と支援のニーズのアセスメントを早期に行うことは災害後急性期のメンタルヘルス支援の枠組みの中で重要事項に位置づけるべきである。

防災マニュアル・防災訓練

防災マニュアルの内容は施設毎で、力点が置かれているところや、抜けている点など、大きくことなる。

また、防災訓練で想定されている内容、訓練方法なども大きく異なっており、事前の訓練が功を奏したと思われる点、改善を要すると思われる点が散見された。防災マニュアル・防災訓練の改良・標準化を検討する必要性が示唆された。

#### 防災設備・備蓄・協定関係

東日本大震災で事前に準備されていた防災設備、備蓄されていた物資、医薬品は医療機関ごとに大きく異なり、災害時に有用だったことや困難を招いたことがみられた。事前に他の医療機関や業者と災害時の救援の協定、取り決めを行っていたことで災害後の復旧が円滑に行われた事例がみられた。防災設備・備蓄・協定関係に関する情報の整理・共有化を行うことが今後の防災・減災・災害対応に有用であると考えられる。

今後、宮城県の残りの医療機関での調査を行うとともに、他県の医療機関についても原子力発電所事故などの人為的要因も含め調査検討を行い、精神科医療機関の大災害への備えのあり方と被災精神科医療機関への支援のあり方に関する包括的な指針の策定することが望まれる。

#### メンタルヘルス支援活動の実態把握

被災地域のメンタルヘルス支援活動の実態把握は多様で、被災者への関わり方、専門的知識・技術の不足、専門機関との連携、資金や人材不足、セルフケアなどの課題を抱えていることが伺われた。今後さらなる実態把握を進め、今後の大災害に向けて、有効な支援体制のネットワークの形成を行うことは有用であると考えられる。

#### E. 結論

東日本大震災発災時点では被災医療機関の被災状況の支援側への伝達や支援者側の状況把握のあり方は定まっておらず、伝達に遅れがみられた医療機関が多く、中には深刻な支援の遅れに至ったケースがみられた。広域災害の場合、被災地域内の精神科医療機関の被災状況と支援のニーズのアセスメントを早期に行なうことは災害後急性期のメンタルヘルス支援の枠組みの中で重要事項に位置づけるべきである。今回の調査から精神科医療機関の今後の防災・減災・災害対応に向けて有益な情報が多く得られた。今後、更に情報の集積、抽出を進め、全国の精神科医療機関の防災・減災・災害対応の体制づくりに有

用な情報の共有を図る予定である。また、被災地域のメンタルヘルス支援活動の実態把握を進め、今後の大災害に向けて、有効な支援体制のネットワークの形成を行うことは有用であると考えられる

#### F. 研究発表

##### 論文発表

1. 富田博秋、根本晴美：第6章 災害時の精神医療と精神保健。東日本大震災を分析する。明石書店 pp82-91, 2013
2. Tomita H, Ursano RJ. Breakout session 3 summary: psychosocial/mental health concerns and building community resilience. Disaster Med Public Health Prep. 8(4):363-365, 2014
3. Nakaya N, Nakamura T, Tsuchiya N, Tsuji I, Hozawa A, Tomita H. The association between medical treatment of physical diseases and psychological distress after the Great East Japan Earthquake: The Shichigahama Health Promotion Project. Disaster Med Public Health Prep. in press.
4. 船越俊一, 大野高志, 小高晃, 奥山純子, 本多奈美, 井上貴雄, 佐藤祐基, 宮島真貴, 富田博秋, 傳田健三, 松岡洋夫. 自然災害の諸要因が高校生の心理状態に及ぼす影響の検討—東日本大震災から1年4カ月後の高校生実態調査—. 精神神経学雑誌 116(7): 541-554, 2014
5. 富田博秋、東海林 渉：精神的サポート。糖尿病医療者のための災害時糖尿病診療マニュアル（日本糖尿病学会編）。文光堂 pp87-88, 2014
6. 富田博秋：災害精神医学に関する研究の課題。東日本大震災からの復興に向けて～災害精神医学・医療の課題と展望～。精神神経学雑誌 116(3), 231-236, 2014
7. 富田博秋：東日本大震災から4年目を控えて感じること。精神医学 56(12), pp. 994-995, 2014
8. 富田博秋：東日本大震災後の災害精神医学の課題と展望。東北医学会雑誌, 2014

##### 学会発表

1. Tomita H. Multi-faceted basic and clinical research approaches to the Great East Japan Earthquake. Symposium “Perspectives in neurobiology of PTSD and disaster-related

- psychiatric disorders” . 11th World Congress of Biological Psychiatry. Kyoto, Japan. June 25, 2013
2. Tomita H. Psychosocial postventions following the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. Session 3: Medical, social and cultural aspects of Disaster. UK Japan Disaster Risk Reduction Workshop. London (University College London), November 22, 2013
3. 富田博秋. 災害後の地域精神医療保健と精神医学～その課題と展望～東日本大震災 2 周年シンポジウム 仙台[2013/3/10]
4. 富田博秋. 災害による心的外傷後ストレス反応の生物学的研究. シンポジウム D-3 「トラウマの生物学的研究の現在と将来」第 12 回トラウマティック・ストレス学会 東京[2013/5/12]
5. 富田博秋. 災害精神医療のための必須知識. 第 109 回日本精神神経学会学術総会. [2013/5/23-25]
6. 富田博秋. 災害精神医学に関する研究の課題. シンポジウム 18 「災害関連精神医学・医療の展望と課題」(東日本大震災特別委員会 2) 第 109 回日本精神神経学会学術総会 福岡[2013/5/24]
7. 富田博秋. 東日本大震災後のメンタルヘルスの現状と課題. シンポジウム「東日本大震災の中長期的な健康課題—宮城県における公衆衛生の視点から」第 49 回宮城県公衆衛生学会学術総会 仙台[2013/7/11]
8. 富田博秋. 心的外傷後ストレス反応形成メカニズム解明に向けた生物学的研究の動向. 合同シンポジウム 3 「PTSD の神経生物学的メカニズムと治療薬開発の可能性」第 23 回日本臨床精神神経薬理学会・第 43 回日本神経精神薬理学会 合同年会 宜野湾市[2013/10/25]
9. Tomita H. Biological Approaches to Posttraumatic Stress Reactions after Disaster. Symposium “Biology of PTSD” . 6th Annual Meeting of Anxiety Disorder Association. Tokyo [2014/2/1]
10. 富田博秋. 心的外傷性ストレス障害のメカニズム解明に向けた臨床研究と基礎研究の融合. シンポジウム 4SY14 「農芸化学における精神疾患のマイクロエンドフェノタイプ」日本農芸化学会 2014 年度（平成 26 年度）大会 川崎市[2014/3/30]
11. 中村智洋, 中谷直樹, 辻一郎, 審澤篤, 富田博秋. 東日本大震災における喫煙・飲酒の行動変化と規定要因:七ヶ浜健康増進プロジェクト. 第 72 回日本公衆衛生学会総会[2013/10/23]
12. 中谷直樹, 中村智洋, 辻一郎, 審澤篤, 富田博秋. 慢性疾患治療者の心理的苦痛に関する研究:七ヶ浜健康増進プロジェクト. 第 72 回日本公衆衛生学会総会[2013/10/23]
13. 中村智洋, 中谷直樹, 辻一郎, 審澤篤, 富田博秋. 東日本大震災における喫煙・飲酒の行動変化と規定要因:七ヶ浜健康増進プロジェクト. 第 24 回 日本疫学会学術総会[2014/1/23]
14. 中谷直樹, 中村智洋, 辻一郎, 審澤篤, 富田博秋. 慢性疾患治療者の心理的苦痛に関する研究:七ヶ浜健康増進プロジェクト. 第 24 回 日本疫学会学術総会[2014/1/23]
15. Tomita H. Importance of Mental Health Issues after Disasters-for survivors of Great East Japan Earthquake and Super typhoon Haiyan-The 3rd Finnish Philippines UP Global Health Course Disaster Management (Super typhoon Haiyan). Manila, Philippine, August 8, 2014
16. Tomita H. Psychosocial impact of Great East Japan Earthquake on the elderly and the neuroimmune bases of PTSD. Joint Congress of 19th Japan Congress of Neuropsychiatry and 14th International College of Geriatric Psychoneuropharmacology. Tsukuba, Japan. October 3, 2014
17. 富田博秋. 東日本大震災被災者にみられる喪失の影響. シンポジウム 「複雑性悲嘆の日本における実態と治療介入の実践」第 13 回日本トラウマティック・ストレス学会 福島市[2014/5/18]
18. 富田博秋. 復興途上における被災者と支援者のメンタルヘルスと自殺予防～宮城県の現状と課題～シンポジウム「東日本大震災後の自殺対策を考えるー当事者の就労問題、支援者の労働環境も考えてー」第 38 回日本自殺予防学会総会. 北九州市 [2014/9/13]
19. 工藤古都美, 庄子朋香, 北田友子, 審澤篤, 富田博秋. 東日本大震災の被災者における心的外傷後ストレス反応—メディア視聴との関連についての考察—. 第 13 回日本トラウマティック・ストレス学会 福島市[2014/5/17]

20. 吉田弘和、富田博秋、本間博彰、小野寺滋実、佐藤美和子. 東日本大震災後の子どもの心的外傷後成長-宮城県A市の小中学生を対象としたこころの健康調査を通して一. 第13回日本トラウマティック・ストレス学会 福島市[2014/5/17]
21. 中谷直樹、中村智洋、土屋菜歩、辻一郎、寶澤篤、富田博秋. 東日本大震災の被災地における慢性疾患治療と就労の関連：七ヶ浜健康増進プロジェクト. 第73回日本公衆衛生学会総会 宇都宮市[2014/11/7]
22. 中村智洋、中谷直樹、土屋菜歩、辻一郎、寶澤篤、富田博秋. 東日本大震災における笑いの規定要因の検討と精神的な健康度の推測について：七ヶ浜健康増進プロジェクト. 第73回日本公衆衛生学会総会 宇都宮市[2014/11/7]

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金  
(障害者対策総合研究事業(障害者政策総合研究事業(精神障害分野)))  
被災地における精神障害等の情報把握と介入効果の検証及び介入手法の向上に資する研究

平成 24 年度～26 年度 分担研究報告書

東日本大震災 2011 による不眠症とメンタルヘルスの追跡調査、  
及び Hyperarousal Scale 日本語版の開発に関する研究

分担研究者 三島和夫 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神生理研究部 部長)

研究協力者 綾部直子 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神生理研究部)

北村真吾 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神生理研究部  
臨床病態生理研究室 室長)

野崎健太郎 (カウンセリングルーム東松山)

片寄泰子

**研究要旨** 2011 年の東日本大震災とその後に生じた大規模津波と原子力事故は日本人に甚大な身体的および心理的影響をもたらした。平成 24 年度は、震災が日本人の不眠症の罹患率とメンタルヘルスに及ぼした影響とその臨床的特徴を明らかにした。その結果、2011 年における不眠症の罹患率は日本全体で 21.2% であり、2009 年の 11.8% に比較して 1.79 倍に有意に増加していた。不眠症の罹患率の増加は被災強度の大きい地域においてもっとも顕著であった (2.48 倍)。一方、2012 年における不眠症の罹患率は日本全体で 10.6% と震災前の水準に低下していた。不眠症の罹患率は被災強度の大きい地域で 14.0%、対 2009 年比で 1.50 倍と高止まりしていたが、その他の地域では震災前の水準にまで回復していた。2011 年に比較して 2012 年の K6 得点はすべての area で低下傾向にあったが、不眠症者の K6 得点は非不眠群に比較して有意に高止まっていた。震災後の不眠症についてはレジリアンスが認められたが、被災強度の大きいエリアでは震災 1 年 6 ヶ月後においても慢性不眠群が残存しており、これらの多くは治療抵抗性と推察され、メンタルヘルスの改善も十分ではないことから、今後の長期的なケアと観察を要すると思われた。

平成 25 年度は、これらの災害後に生じる不眠症、気分障害、PTSD 等に共通した病態として、生理的過覚醒 (Hyperarousal) の存在に焦点を当て、簡便にこれらの疾患に対する罹患脆弱性のスクリーニングツールの開発を目的として、Hyperarousal Scale (以下、HAS とする) 日本語版を作成し、その信頼性と妥当性の検討を行った。その結果、HAS 日本語版のクロンバックの  $\alpha$  係数は、 $\alpha = .84$  であり、高い信頼性を有していることが示された。また、構成概念妥当性検討のため、HAS 日本語版と抑うつ、不安、不眠の重症度等の睡眠関連の指標との相関分析を行ったところ、いずれも有意な高い相関関係が示された。したがって、HAS 日本語版は高い信頼性と構成概念妥当性を有していることが示され、生理的過覚醒の側面から簡便にうつ病、不眠症、PTSD 等に対する罹患脆弱性のスクリーニングに有用である可能性が示された。平成 26 年度は、HAS 日本語版作成の調査に参加した者を対象に 3 カ月後、1 年後の追跡調査を行い、過覚醒状態がその後の抑うつや不眠を予測するリスク因子となり得るかについて検討を行った。従属変数を 3 ヶ月後、1 年後の抑うつ (CESD 得点)、不眠重症度 (ISI 得点)、独立変数をベースラインの背景情報 (年齢、性別、疾患の有無)、過覚醒 (HAS 得点)、抑うつ (CESD 得点)、不眠重症度 (ISI 得点)としたロジスティック回帰分析を行った結果、ベースラインの高過覚醒状態は、1 年後の抑うつや不眠の関連要因であることが示された。したがって、HAS 日本語版を用いて同定された高過覚醒状態にある者は、1 年後の抑うつ状態と不眠の発症と独立したリスク因子であることが示された。

これらの研究結果をまとめると、大規模災害など高ストレスを受けた後に罹患しやすいうつや不眠のハイリスク群の早期発見や予防が重要であること、そのスクリーニングに過覚醒状態の評価が有効であることが示された。過覚醒状態を測定する HAS は、今後被災者のメンタルヘルス対策において有用なツールになり得ると考えられる。

(平成 24 年度)

## 東日本大震災 2011 による不眠症とメンタルヘルスの追跡調査

### A. 研究目的

過去に生じた大規模な自然災害後に被災地に居住する住民を対象に実施されたメンタルヘルスに関する調査では、震災 1~2 ヶ月後の早期フェーズでは、どの報告でも共通して約 60% 前後の住民で不眠症状が認められることが明らかになっている。平常時には、一般成人の 20~30% が入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、熟睡困難（非回復性睡眠）のいずれかの不眠症状を有する。不眠症状を有する人の一部では、日中の眠気、倦怠や抑うつ、精神運動機能の低下、消化器症状など不眠症状に起因する種々の機能障害が生じる。不眠症の国際的な診断基準では不眠症状に加えて不眠に起因する機能障害が存在することが定義づけられており、これらの基準に合致する不眠症の有病率は一般人口の 6% 以上と推定されている。

今回我々は、東日本大震災前後に全国の一般住民を対象として実施した三つの調査結果を比較解析することにより、日本に甚大な心理・社会的・経済的なネガティブインパクトをもたらした東日本大震災が、日本人の睡眠状態、QOL およびメンタルヘルスに及ぼした影響とその臨床的特徴、被災強度との関連について検討した。

### B. 対象と方法

1. 調査対象者の選定および調査方法 我々は、震災の 1 年 4 ヶ月前（2009 年 11 月）、震災 4 ヶ月後（2011 年 7 月）、および 1 年 6 ヶ月後（2012 年 9 月）のそれぞれ 1 ヶ月間で同一の調査手法で日本人の睡眠状態に関する住民調査を実施した。各調査ではともに、調査対象者の代表性を確保するため、日本国内に居住する満 20 歳以上の男女 4,000 名を対象とした層化無作為抽出法を実施した。全国市町村を県または市を単位とした 12 ブロック（北海道・東北・関東・京浜・甲信越・北陸・東海・近畿・阪神・中国・四国・九州）と市町村の人口規模（20 大市、その他の市、郡部）で層化した 36 層から、2005 年の国勢調査時に設定された調査区を使用し、1 調査区あたりの標本となる対象者が 25 名となるように調整し、157 地点を抽出した。電子地図データベース（OA-TOWN II、ゼンリン製）を用い、

抽出された調査地点から 3 軒おきに対象となる世帯を抽出し、それぞれの対象世帯内で、調査実施月から最も早く誕生日を迎える 20 歳以上のものを調査対象者とした。調査対象者が選定された後、調査員が調査月中（1 ヶ月間）に調査対象者の自宅 4000 世帯を訪問した結果、在宅していたのは 2,206 人（2009 年）、2,254 人（2011 年）、および 2,238 人（2012 年）であり、インフォームドコンセントと回答が得られた 1,224 人（回答率 55.5%、2009 年）、1,259 人（回答率 55.9%、2011 年）、および 1,289 人（回答率 57.6%、2012 年）を対象として、面接法の訓練を受けた調査員による面接聴取法による調査を実施した。本研究は国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得て行った。

### 2. 被災強度による地域の分類 調査対象者が居住する県から以下の 3 つの地域を

設定した；1) 震源地に近く県内の最大震度が 6 以上でかつ津波の遡上による被害あった東日本の太平洋沿岸 5 県（岩手、宮城、福島、茨城、千葉：Central disaster area）、2) 県内の最大震度が 6 以上だが津波被害を受けなかった、または県の最大震度が 5 以上 6 以下の 12 県（青森、秋田、山形、新潟、群馬、栃木、埼玉、東京、神奈川、山梨、長野、静岡：Outer disaster area）、3) 上記以外で比較的被害が少なかった地域（Other area）。

### 3. 調査項目

- 1) 基本属性 両年の調査では、調査対象者の性別、年齢、居住地（県）のデータを採取した。不眠症罹患率との関連を検討するために年齢は以下の 3 群を設定した；
  - 1) 若年群（20-39 歳）、2) 中年群（40-59 歳）、3) 高齢群（60 歳以上）。
  - 2) 不眠症状の評価 両年の調査では、調査時点における不眠症状および不眠症状に起因する機能障害の有無と頻度に関する 5 つの質問を設定した。
  - 3) 不眠症の定義 入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒が「時々あった」以上の頻度であった者、もしくは、熟睡困難が「悪い」以上であった者の中で、不眠に起因する機能障害が「時々あった」以上の頻度であった者を不眠症者と定義した。
  - 4) 震災後の日本人の精神的健康度 mental health