

第104回日本精神神経学会総会

シンポジウム

新潟中越地震3年後の地域高齢者における精神障害の有病率調査

鈴木 友理子¹⁾, 本間 寛子²⁾, 堤 敦朗¹⁾, 金 吉晴¹⁾

1) 国立精神・神経センター精神保健研究所, 2) 新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンター

新潟中越地震3年後の地域在住高齢者の精神障害, 特にうつ病とPTSDの有病率を明らかにするために, 診断面接による有病率調査を実施した。また地域住民の主観的生活の質 (Quality of Life; QOL) を測定し, 関連要因を検討した。方法として, 新潟県小千谷市のH,M,Y地区 (計720世帯) の65歳以上の認知機能の低下のない地域住民 (900名) を対象に全戸訪問による聞き取り, および面接調査による横断研究を実施した。大うつ病, 小うつ病, アルコール関連問題については, 精神障害簡易構造化面接法 (M.I.N.I.), 現在の生活の質はWHO/QOL-26, その他の要因として, 現在の社会経済的要因, 震災関連要因, 震災前脆弱性, 災害後の要因等を聴取した。なお本研究は国立精神・神経センター倫理委員会の承認を得たうえで実施した。この結果, 496名 (地域在住高齢者の62.1%) からの回答を得た。地域在住高齢者の中越地震3年後有病率は大うつ病は男性0.5%, 女性0.8%, PTSDの該当者はなかった。中越地震以来3年間の大うつ病の有病率は男性で1.5%, 女性で5.8%であり, その他, 男性では, 震災3年後のアルコール関連問題が6.0%, 女性では過去3年間の大うつ病および小うつ病が10.0%, 自殺の危険があったとされるものが8.1%であった。QOLについて全体としては, 同居者数が少ないこと, 何らかの身体疾患の現症をもつことが, QOLの低下に関連していた。考察として, 中越地震3年後の大うつ病, PTSDの有病率とも, 災害後の地域住民の有病率を検討した他国の先行研究よりも低値であった。中越地震以来3年間の大うつ病の頻度は, 欧米の地域高齢者の大うつ病の有病率0.9~9.4%と同程度であった。震災3年後に精神障害の診断基準を満たしたものは少数であったが, サブクリニカルな精神不健康のものは相当数見られ, 地域高齢者に対する身体健康および精神健康の包括的な増進プログラムの一層の必要性が示唆された。

背景

わが国は, 世界有数の自然災害大国である。全世界におけるマグニチュード6.0以上の地震のうち20.9%を日本が占めている。また, 1995年の阪神淡路大震災を契機として, 災害精神保健への関心が高まり, 特に災害急性期における臨床サービス, 行政対応などの報告が蓄積されつつある。また, 災害時における精神保健医療対応には, ガイドラインやマニュアルが発行されており, 統一の方針のもとで行う取り組みが進められている。

一方, 被災後の精神保健上の対策は, 急性期の災害復旧, 身体疾患の治療モデルとは別に, 地域の復興の一つの重要な要因として中長期の息の長

い取り組みが必要である。災害後の精神健康上の問題は, 外傷後ストレス障害 (以下, PTSDと略す) といった震災に特異的な反応のみならず, うつや自殺問題などのその地域固有の問題が顕在化することが多いと言われている。しかし, 日本においては, 震災後の地域住民を対象とした精神障害の有病率調査は十分に行われていない。特に近年は, 郡部における巨大地震が起こっており, これらの地域は高齢化率が高く, 災害弱者の高齢者の実態を把握することは急務である。わが国の地域住民を対象とした, 平時の精神障害の過去1年間の有病率は, Kawakamiらによると, 何らかの精神障害8.8%, 気分障害が3.1%, 不安障

害は4.8%、このうちPTSDが0.4%であった(2003)。災害後のPTSDの有病率としては、阪神淡路大震災後の仮設住宅入居者を対象に検討され、45~47ヶ月の時点有病率6.9%、過去に診断される時期のあったもの16.3%と報告されている(Kato, 2000)。しかし、これは仮設住宅入居者というハイリスク集団を対象としているために、地域における有病率として一般化するには注意を要し、地域住民の有病率を明らかにすることが求められている。また、震災後の精神病理に限定せず、地域住民の生活の質(Quality of Life; QOL)に注目することも、地域保健活動の基礎資料として有用である。これまでに、自然災害後の精神健康を検討する地域疫学調査の知見は蓄積されつつあるが、わが国における研究はまだ限定的である。そこで、2004年の新潟中越地震の被災3年後の地域疫学調査を実施することが、学術的にも、保健サービスの基礎資料としても求められている。

そこで本研究では、新潟中越地震3年後の激甚災害地域における高齢者の精神障害、特にうつ病とPTSDの有病率を明らかにするために、小千谷市における激甚震災地域の65歳以上の高齢者を対象に、診断面接による有病率調査を実施した。また、これらの精神疾患と震災関連要因や社会経済状況等との関係を検討した。副次的指標として、地域住民の主観的QOLを測定し、主観的QOLと精神障害、震災関連要因やその他社会経済状況等との関連を検討した。

研究 方法

1) 研究デザイン

横断研究、全戸訪問による聞き取り、および面接調査。

2) 対象者

新潟県中越地震は、2004年(平成16年)10月23日17時56分に新潟県中越地方を震源に発生し、マグニチュード6.8、最大震度は北魚沼郡川口町で震度7を記録した。被害は、高齢者や子供

を中心に死亡者は60名を超え、負傷者は4,800名以上に上り、避難した住民は最大で約10万3千人を数えた。家屋の全半壊はおよそ1万6千棟に上り、発災初期から県の主導のもと、多くの精神医療チームが派遣され、精神保健活動も被災地で積極的に展開された。この地震において小千谷市は震度6強を観測し、甚大な被害を受けた。本研究の対象者は新潟県小千谷市の3地区(計720世帯)の65歳以上の認知機能の低下のない地域住民とした。小千谷市は、震度6強を経験し、特に今回調査対象とした3地区は、半壊以上の被害を受けた世帯が半数以上を占めた地域である。そして、これらの対象地域は高齢化率が高く、地域の精神保健施策を立案するうえで重要な対象集団となることから、今回の調査は65歳以上の高齢者に対象を絞った。対象者は、新潟県精神保健と福祉協会こころのケアセンター職員及びその委託者が、住民基本台帳から、65歳以上の男女全数を抽出した。

3) 測定項目

(1)精神障害の診断は精神疾患簡易構造化面接法(M.I.N.I.)(Otsubo et al., 2005)を用いて、現在と震災後3年間の期間の状態に関する調査票に修正して評価した。面接に先立ち、保健関連職員に評価者研修を実施した。M.I.N.I.のなかでもA.大うつ病、C.自殺の危険、I.外傷後ストレス障害、J.アルコール依存と乱用の項目を用いた。

(2)現在のQOLをWHO/QOL-26自記式調査票(田崎ら, 1997)を用いて評価し、適宜、面接員が聞き取りにて補足した。総得点のほかに、次の下位尺度で検討した。1) 身体的領域、2) 心理的領域、3) 社会的関係、4) 環境。

(3)その他の変数として、i)社会経済的要因(現在)、ii)震災関連要因、iii)震災前脆弱性、iv)災害後の支援に関する要因などを聴取した。

4) 研究の倫理的配慮

本調査は、地域在住の65歳以上の高齢者を対象とするが、認知機能の低下のあるものは事前調

査やスクリーニングによって除外して、研究内容について理解能力のあるものに調査対象者を限定した。研究は国立精神・神経センターの倫理審査委員会にて研究計画が承認された後、参加者本人からの口頭同意を得た後に行われた。

5) 分析方法

対象者に関する記述統計を χ^2 検定ならびにt検定を用いて比較した。変数の分布によってはノンパラメトリックな検定法を用いた。そして、男女別の精神障害の有病率を算出した。ここで、小うつ病とは、大うつ病エピソードの診断基準は満たさず、かつ大うつ病エピソードの項目のうち、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失のいずれかを有し、全体として少なくとも2つ、かつ5つ未満の抑うつ症状が存在する場合、小うつ病エピソードと定義した。

また、QOLについては、各項目の総得点および4領域別の総得点を計算し(田崎, 中根), これらを目的変数として、社会経済的要因, 震災関連要因として、住家被害の程度, 震災前脆弱性として、何らかの身体疾患の現症(高血圧, 高脂血症, 脳卒中, 心疾患, 糖尿病, その他)について検討した。

すべての統計解析は両側検定とし、有意水準は0.05とした。解析はStata Ver 10 (Collage Station, TX)を用いた。

結 果

1) 調査の流れ

今回対象地域とした小千谷市H,M,Y地区の65歳以上の住民人口は900人であった。このうち、2007年10月から2008年1月の時点で死亡が明らかになったもの42名、入院中20名、入所中15名、転居24名を除外した当該地域の高齢者人口は799人であった。これらのもの全員に訪問したが、不在者27名、難聴などの障害が理由で面接が不可能だったものが71名、そして本調査への協力を拒否したものが164名であり、結果として496名を対象に聞き取り調査を実施した(実施

率62.1%)。

2) 対象者の属性

面接対象者は、若干女性の割合が多く(男性41.3%, 女性53.8%), 75歳以上の後期高齢者が過半数(55.9%)であったが、平均年齢は76.0歳であった。29.4%のものが結婚したが配偶者とは死別しており、平均同居者数は3.9人(95%信頼区間: 3.7-4.1)であった。教育年数は平均8.2年(95%信頼区間: 8.1-8.4)であった。今回の調査対象地域は被災認定地域であるが、半壊以上の被害を受けたものが55.7%を占めた。一方、2007年の中越沖地震では被害なしのものが95.3%であった。生涯の精神科受診歴があるものは4.3%であり、対象者に3桁の数字逆唱を求めたが、10.5%のものが不正解となり、これらのものは認知機能低下が疑われたために、以後の面接調査の対象から除外した。

3) 精神障害の有病率

大うつ病性障害の震災3年後の時点有病率は男性0.5%, 女性0.8%, 小うつ病性障害は男性1.0%, 女性0.7%であった。震災3年後の時点においてPTSDの診断を満たしたものは両性で見られなかった。震災3年後のアルコール関連障害は男性でのみみられ、時点有病率はアルコール依存では3.8%, アルコール乱用は2.2%であった。自殺の危険は震災3年後の時点で男性の3.2%, 女性の6.9%であった。

震災後3年の期間では、大うつ病性障害は男性では1.6%, 女性では5.8%で女性で有意に多く、小うつ病性障害は男性2.4%, 女性3.8%であった。自殺の危険に関しても、男性では3.8%, 女性では8.1%であった。

4) QOLの総得点

男女別のQOLを検討すると、合計得点の平均値は男性では89.4点、女性では88.1点であった。領域ごとに比較したところ、環境面でのQOLは男性よりも女性で低かった(男性27.6点、女性

26.8点) 以外には、性別での違いはみられなかった。

5) QOLの関連要因

WHO-QOL 26項目の領域別、また合計得点との関連要因を検討した。身体的領域では、中越地震における家屋の被災状況が大きいこと、何らかの身体疾患の現症の存在はそのQOLを低下させる要因となっていた。心理的領域でも何らかの身体疾患の現症を有していること、環境面においては女性であることは、QOLを低下させる方向に関連しており、同居人数は環境面のQOLに対して保護的な方向に関連していた。QOLの合計得点としては、同居人数が保護的要因、中越地震時の被災状況が大きいこと、何らかの身体疾患をもつことがQOL低下の危険要因となっていた。

考 察

本研究は、新潟県中越地震約3年後の地域在住高齢者の精神障害、特にうつ病とPTSDの有病率を把握し、同時にQOLに関連する要因を検討した。その結果、中越地震3年後の時点有病率はうつ病は男性0.5%、女性0.8%であり、両性においてPTSDの診断を満たすものはいなかった。中越地震以来過去3年間のうつ病は、男性では1.6%、女性では5.8%であり、女性が有意に多かった。小うつ病まで含めると、女性で10.0%であり、やはり男性に比べるとその割合が2倍程度であった。過去3年間に自殺の危険があったものは男性で3.8%、女性では8.1%であった。また、震災3年後時点のアルコール関連障害は男性で6.0%、女性ではなかった。全体的なQOL低下の要因として、同居者数が少ないこと、中越地震で被災程度が大きいこと、何らかの身体疾患の現症をもつことであった。

1) 有病率

今回の中越地震3年後時点のうつ病、PTSDの有病率は、他国の自然災害による被災地域住民の有病率、つまりうつ病で6.4~11% (Wu HC,

2006; Wang X, 2000) よりも低値であった。平時における地域住民の先行研究からは、地域在住の高齢者を対象としたうつ病の時点有病率はわが国では0.4~0.5% (Ihara, 1998, Komahashi, 1994)、欧米では0.9~9.4% (Djernes, 2006) と報告されている。今回の調査では、過去のわが国の平時における先行研究に相応した時点有病率であったといえる。また、高齢者に限定しない地域住民の代表的なサンプルで精神障害の過去1年間の有病率を検討したWMH-J調査の結果は、うつ病が2.9%、何らかの気分障害は3.1%、アルコール乱用あるいは依存は1.6%と報告されている (Kawakami, 2003)。対象人口、観察期間の違いがあるので単純な比較は困難であるが、本調査における男性におけるアルコール乱用、あるいは依存の有病率が高かったことは注目すべき所見である。

今回の調査では、PTSDの該当者がみられなかった点は慎重に検討する必要がある。海外の先行研究からは、自然災害後のPTSDの有病率4.4~24.2%と報告されている (Wu HC, 2006; Wang X, 2000)。わが国では、阪神・淡路大震災から45~47カ月後に仮設住宅や復興住宅に入居している住民を対象にPTSDの頻度を加藤らが検討し、時点有病率は9%、生涯有病率は21.3%と報告している (Kato, 2000)。災害後の精神健康は、災害の衝撃の強さ、個人の脆弱性、また環境的要因が複合的に関与していると考えられ、その心理的影響の現れ方は一様ではない。また、研究方法的にもそれぞれの研究の調査時期、対象者、評価方法のばらつきなどがあるので、単純にPTSDの頻度を比較することが震災の精神的影響の大きさを示すことにはならない。

わが国の平時の地域住民のPTSDの過去1年間の有病率は0.4%、95%信頼区間は0.0~0.8%と報告されており (Kawakami, 2003)、対象者、観察期間が異なるものの、同程度の数字であった。本研究の対象者、高齢者は、加齢とともに脆弱性を増す側面もあるが、心理的にはこれまでの様々な経験を経て異常な事態に対する反応につ

いても成熟した対応をとることが可能だったのかもしれない。PTSDの質問時に中越地震以外のトラウマティックな出来事の影響を尋ねたが、戦争のほうが厳しい体験であった、という自由記載も散見され、高齢者ではこれまでに様々な出来事を体験して、トラウマ体験後の成熟の経験を経たり、心理的な対処能力が高まっていたのかもしれない (McMillen, 1997)。

災害は、臨床的な精神疾患以外にも、地域住民に様々な心理的ストレスをもたらす。そこで、サブクリニカルな精神不健康を把握するために、DSM-IV-TRで研究用試案として提唱されている小うつ病の頻度も検討したところ、3年の時点有病率は男女合わせると1.8%、期間有病率は6.9%であり、大うつ病と同程度であった。つまり、うつ状態と大うつ病と小うつ病まで含めると3年間の期間有病率は、男性では4.5%、女性10.0%であった。これらは臨床的には精神疾患とは判断されないかもしれないが、地域において相当の割合のものが震災後に精神不健康であったことを示唆している。

一方、自殺の危険を検討したところ、震災後3年時点では、5.1% (男性3.2%、女性6.9%) であり、これはわが国の地域在住高齢者を対象とした先行研究と比較すると、都市部4.5%、郡部2.3% (Awata, 2005, Ono, 2001) のいずれよりも高かった。質問項目が異なるので直接の比較は慎重にする必要があるが、本研究では、震災後3年間の頻度をみても、6.0% (男性3.8%、女性8.1%) とこれらの研究よりも高かった。

本研究において自殺の危険は、「死んだほうがよいとか死んでいればよかったですか」とか「自殺を試みたことがありましたか」の5つの質問を尋ね、その自殺の意図の深刻度は幅広い。しかし、地域においては、自殺の意図の深刻度は測りかねるので、自殺の危険としていずれかの質問に「はい」と答えたものを「自殺の危険あり」の区分で検討した。このことが、先行研究よりも高い数値をもたらしたのかもしれない。しかし、地域に臨床レベルではないが精神不健康であるも

のは災害後に相当の割合で存在することは明らかとなった。今後災害後の精神保健支援は、精神疾患の治療という医学モデルよりも、サブクリニカルな状態の人の精神健康向上を目指すヘルスプロモーションや公衆衛生的アプローチの必要性を示していると考えられる。

2) QOL

災害後の精神保健の関連要因は大きく1) 被災者の個人的要因、2) 災害イベント要因、3) 環境的要因に分けて考えられる。本研究から、全体的なQOLは、同居人数が増えることが保護的に働き、家屋の被災状況の悪化、何らかの身体疾患があることがQOLを低下させるリスクとなっていた。これらの要因は先の3つの分類に呼応していた。今回の分析では上記のように、いくつかのQOLと関連する要因が明らかになったが、重回帰分析のモデルは、説明力が高いものではないので、その影響の及ぼす範囲については控え目に考える必要がある。

3) 本研究の限界について

本研究では、臨床診断はM.I.N.I.を用いたが、M.I.N.I.の使用は臨床的な場面設定を想定して、現在あるいは直近の時間枠に関する診断のために開発されている。そこで時点有病率の使用は検討されているが、今回使用したような期間有病率を捉える方法についてはその妥当性は検証されていない。地域住民を対象とした調査では、精神障害の時点有病率は非常に低いために、今後はより包括的な診断法を用いることが望まれる。

また、本研究の対象者は地域で生活する高齢者に限定した。精神症状があり、虚弱なものは、入院や施設入所、あるいは震災後に転居していることも考えられる。今回の有病率は、住民の有病率に関して過少評価している可能性も考えられるので、慎重な解釈が必要である。

文 献

- 1) Awata, S., Seki, T., Koizumi, Y., et al.: Fac-

tors associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population : a community-based, cross-sectional study. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59 ; 327-336, 2005

2) Denton, M., Boos, L. : The gender wealth gap : structural and material constraints and implications for later life. *J Women Aging*, 19 ; 105-120, 2007

3) Djernes, J.K. : Prevalence and predictors of depression in populations of elderly : a review. *Acta Psychiatr Scand*, 113 ; 372-387, 2006

4) Ihara, K., Shibata, H., Yasumura, S., et al. : Prevalence of affective disorders on the basis of DSM-III among the elderly in a rural community in Japan. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*, 35 ; 122-128, 1998 (In Japanese)

5) Kato, H., Iwai, K. : Posttraumatic stress disorder after the Great Hanshin-Awaji Earthquake : assessment by the structured interview to the survivors. *Medical Journal of Kobe University*, 60 ; 147-155, 2000 (in Japanese)

6) Kawakami, N., Takeshima, T., Ono, Y., et al. : Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan : preliminary finding from the World Mental Health Japan Survey 2002-2003. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59 ; 441-452, 2005

7) Kilic, C., Aydin, I., Taskintuna, N., et al. : Predictors of psychological distress in survivors of the 1999 earthquakes in Turkey : effects of relocation after

the disaster. *Acta Psychiatr Scand*, 114 ; 194-202, 2006

8) Komahashi, T., Ohmori, K., Nakano, T., et al. : Epidemiological survey of dementia and depression among the aged living in the community in Japan. *Jpn J Psychiatry Neurol*, 48 ; 517-526, 1994

9) McMillen, J.C., Smith, E.M., Fisher, R.H. : Perceived benefit and mental health after three types of disaster. *J Consult Clin Psychol*, 65 ; 733-739, 1997

10) Ono, Y., Tanaka, E., Oyama, H., et al. : Epidemiology of suicidal ideation and help-seeking behaviors among the elderly in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*, 55 ; 605-610, 2001

11) Otsubo, T., Tanaka, K., Koda, R., et al. : Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59 (5) ; 517-526, 2005

12) 田崎美弥子, 中根允文監修, 世界保健機関精神保健と薬物乱用予防部編 : WHO QOL 26 クオリティ・オブ・ライフ. WHO Quality of Life 26. 金子書房, 東京, 1997

13) Wang, X., Gao, L., Shinfuku, N., et al. : Longitudinal study of earthquake-related PTSD in a randomly selected community sample in north China. *Am J Psychiatry*, 157 ; 1260-1266, 2000

14) Wu, H.C., Chou, P., Chou, F.H., et al. : Survey of quality of life and related risk factors for a Taiwanese village population 3 years post-earthquake. *Aust N Z J Psychiatry*, 40 ; 355-361, 2006