

学のレイプクライシスプログラムを利用した621例の女性強姦被害者を分析して、被害者の約50%は1ヶ月でほぼ通常の生活に復帰したが、3%が精神医療を受けたとしている。

Kimerlingら⁶の調査では、1年以内にレイプクライシスセンターを利用した性暴力被害女性で、精神医療を受けたものは19.1%であった。Freedy²³は、刑事司法に関与のあった性暴力被害者では50%がメンタルヘルスサービスを利用したと述べていた。数パーセントから50%くらいが精神医療あるいはメンタルヘルスサービスを利用していることになるが、必要としたすべての被害者が利用できているかは明らかではない。PTSD等の有病率から考えると実際には治療を必要としても受診していない被害者も相当数にのぼると考えられる。

産婦人科医が性暴力被害者の精神的ケアについてどのように考えて対応しているかを文献から検討した。

大槻ら²⁴は、性暴力被害者が大変なショックを受けていることを踏まえて二次被害(second rape)を与えないような配慮をすることが必要だとしている。しかし、対応には専門家に依頼をすることが適当であり、ここでは被害者相談室やカウンセリングセンターなどと連携をして紹介を行っていた。

岩田²⁵は、被害者の精神的ケアのためには可能であれば翌日外来で診察を行い、必要に応じてカウンセラーや精神科受診、専属チャプレンによる宗教的アプローチからの相談をすすめるとしている。被害後の精神的なフォローアップが必要であることについては他の産婦人科医師^{20, 15, 16, 26}も必要であるとしている。佐々木は、急性期の被害者に対してPTSDの予防としてCISD (Critical Incident Stress Debriefing)を推奨しているが、現在これはPTSDの治療の観点からは推奨されていない。これらの文献からは、被害者の精神的ケアについては、産婦人科での現場では、強姦神話

に基づくような二次被害を防ぐことへの配慮することと、レイプトラウマ症候群やPTSDが予測されることから、できればフォローアップを行い、精神科や心理カウンセリングの専門機関に紹介することが望ましいと考えていることが明らかになった。しかし、実際にこれらのことがどれくらい行われているかは不明であり、またこのような取り組みの結果についての研究報告はなかった。

欧米の産婦人科や救命救急の医師に対する性暴力被害者への対応についてのガイドラインやレビューでも被害者の心理面に注意を喚起している。イギリスの産婦人科・泌尿器科学会および性病研究医学会のガイドライン²⁷では、被害者のカウンセリングのニーズを評価し、地域の被害者支援センターや心理カウンセリング機関に紹介するべきであるとしている。また、Welchら²⁸は、性暴力被害者の対応に対する実証的研究のレビューから性暴力被害者のPTSDやうつ病の発症のリスクが高いだけでなく、自殺行動のリスクがあることにも言及し、危機介入が必要であると述べている。ここで提唱されている危機介入は、Psychological debriefingがPTSDの予防に有効ではないというメタアナリシス^{29, 30}を踏まえて、心理教育、感情が表出できる場をつくる、罪悪感などを軽減する、地域の被害者支援センターや一般医、家族、友人、パートナーなどが被害者が安心できるようにサポートするなど非侵襲的で支持的なアプローチである。さらに、自然回復のない被害者に対しては認知行動療法等のできる専門治療機関を紹介するべきであると述べている。

産婦人科の現場でのプログラムでは、Resnickら³¹がビデオを用いた心理教育による介入プログラムの効果について報告している。産婦人科で証拠採取等司法検査を受ける前に、司法検査についての説明とPTSDの予防に必要と思われる情報を含む17分間のビデオを見てもらい、苦痛の程度などについての

る。産婦人科で証拠採取等司法検査を受ける前に、司法検査についての説明と PTSD の予防に必要と思われる情報を含む17分間のビデオを見てもらい、苦痛の程度などについての変化を調べたものである。検査時の主観的な苦痛の程度は、6週間後の PTSD 症状の強さに有意に関連していた。また、ビデオの視聴は、司法検査中の苦痛の程度を軽減したことから、このような心理教育は PTSD の予防に働くのではないかと述べている。

(4) 看護の取り組み

産婦人科や救命救急での性暴力被害者への対応には、医師だけでなく、看護師の役割も重要である。片岡ら³²は、看護師の性暴力に対する関心や態度について調べているが、看護師の約1割が性暴力被害者の治療経験があり、約70%は看護に興味をもっているものの、学習の機会を持ったものは17%にすぎないことを示した。この研究では、性暴力被害者に好意的な態度をもつほど看護の理解が高いことから看護師への教育が重要だと述べている。また片岡³³は、実際に看護師に性暴力被害に関する教育プログラム（強姦神話に対する討議、被害者への対応、PTSD や危機介入、証拠採取など看護実務の講義）を実施し、受講した群では対照軍において特に性暴力被害者に対する好意的で支持的な態度と被害者への看護の理解が有意に向上したことを報告した。

看護の取り組みでは近年、SANE (Sexual Assault Nurse Examiner: 性被害支援看護婦) が注目されている。SANE は、救急外来等における医療現場で、被害者を傷つけず、サポートしながら看護業務を行えるよう訓練を受けた看護誌である。レイプクライシスセンターなどで活動を行うこともあるため、法的証拠採取の訓練も受けている。SANE の養成は、1976年にアメリカ合衆国ではじまっており、現在では110箇所以上で全国的に共通したプログラムを用いた養成が行われているとのこ

とである³⁴。日本でも「女性の安全と健康のための支援教育センター」が研修を行っており、現場で対応できる看護師が少しずつ増えている。しかし、加納³⁴が述べているように、日本の医療現場に性暴力被害者に対応しようという姿勢がないと、訓練を受けた看護師がいても機能を発揮することが難しく、医療機関を巻き込んだ支援体制の構築が必要であるといえる。

2. 国内の産婦人科医療機関 (1 機関) の聞き取り調査

現在の日本の産婦人科で性暴力被害者にどのような対応が行われているかについて性暴力被害者を多く扱う関東地区の警察病院で聞き取りを行った。この医療機関での性暴力被害者の診療と対応については以下である。

- ①医療体制：常勤医師 4 人 (女性医師 2 名)、24 時間体制
- ②性暴力被害者の診療：1 ヶ月に 15~20 例、すべて警察からの紹介
- ③患者の特徴：デートレイプが多い、精神的な治療を必要とする事例はあまり認められない、単回の受診がほとんど、縫合した場合には、1 週間後に抜糸するため再来してもらう。
- ④対応：証拠採取、裂傷の治療、緊急避妊、性病検査は実施していないがすすめてはい
- ⑤精神科への紹介・連携：特に行っていない、警察官が行っているものと思われる。産婦人科で緊急の精神科ケアが必要なことはほとんどない。

このように警察病院では性暴力被害者を扱うことが多いが、一般の産婦人科では扱うことはまれであると考えられる。ここでは、警察病院という特徴から被害者が「性被害を受けた」と話す必要がなく、また確認の必要もない。しかし、一般の医療機関である場合、

であった。したがって、急性の精神症状がない、特にBurgessら²¹が述べている「感情抑制型」の被害者は、問題がないものとみなされる可能性は高い。この機関においては警察が付き添っているため、警察の犯罪被害者支援員などがその後のフォローを行っていると考えられるが、警察の介入のない被害者の場合、医療機関でのフォローや支援機関の紹介が必要になると思われる。

3. 海外（韓国）での性暴力被害者への支援の聞き取り調査

韓国では、1994年に性暴力犯罪の処罰を厳重化し、被害者の保護のため刑法・刑事訴訟法に優先して適応される特別法として「性暴力犯罪の処罰及び被害者保護などに関する法律」の制定が行われた。この法律は最初告訴制限の例外（本人ではなく家族などが告訴できる）やプライバシーの保護のための審理の非公開などの法的手続きを定めていたが、2003年、2006年と改正がなされ、特に子どもの性被害に対する司法手続きの保護（16歳未満の陳述・調査過程の録画の義務付けとこれらの記録の証拠能力の認知、18歳未満の性暴力被害事実の通告義務など）が付け加えられるようになった。

しかし、法律は改正されたものの、それに対応できる資源がなかったために、被害者は捜査機関、性暴力相談所、法律事務所など関連機関をいくつも経由しなくてはならず苦痛や不便が大きかったために、警察庁と女性家族部の連携により全国14箇所にONE-STOP支援センターを設置するにいたった。この機関の特徴は、被害者が受信する医療機関内に設置し、かつ女性警察官が24時間勤務することで相談、治療、捜査、法律支援を統合して行えることが特徴である。

2007年7月にソウル市内の警察病院内に設置されたONE-STOP支援センターを訪問する機会を得たのでそこで聞き取りを行った。

このセンターでは、警察官（女性）、相談員、看護師などが24時間常駐しており、医療、相談、捜査、法律の総合サービスを行っている。社会福祉士などの専門の相談員がおり、被害内容に応じた相談やカウンセリングを行っている。また、警察病院内にあるので、必要に応じて病院内の専門医（産婦人科、精神かなど）が診察（無料）及び証拠採取を行うことができる。女性警察官が常時在住していることで、証拠採取と、事情聴取や子どもの被害者の陳述録画を実施等している。更に、警察庁が委嘱した「警察病院無料法律支援団」等によるほろ質相談や無料訴訟代理などの支援を行うことができる。

2005年8月ー2006年12月にこれらのONE-STOP支援センター（全14機関）を利用した被害者の総数は4764件でありうち60%が性暴力被害である。事件とされた2,868名の約80%が告訴にいたっており、従来の告訴率が10~20%であることに比べると著しく高くなっている。このことは、警察、検察など繰り返し被害を話さなくてはならないことやプライバシーが守られないことへの不安が軽減したためではないかと考えられている。

また、キリスト教系団体など民間被害者支援団体が全国にあり（121の性暴力相談所、16の被害者保護施設）、そこでは、相談、カウンセリングの他、シェルターがあり、近親姦被害者などが長期に利用できることから、ONE-STOP支援センターの利用後のフォローを行うことも可能である。

このように韓国では、警察と医療、民間被害者支援団体の連携によって性暴力被害者の支援を行うシステムがつけられていることが特徴であった。

D. 考察とまとめ

国内外の文献から、産婦人科を中心に一般医療に医療における性暴力被害者への支援体制について、文献と聞き取りによって調べた。

産婦人科や救急において、性暴力被害者の医学的観察、司法検査、治療、緊急避妊や性病の予防については、ある一定の手続きや手法がまとめられており、医療現場でも警察病院などで実施されているものである。しかし、被害者の精神面への介入やフォローについて、その重要性は指摘しているものの、具体的な対応が取られていることは少なかった。

特に、産婦人科や救命医療では被害から間もない時期に被害者が受診していると思われるが、その急性期での被害者の精神状態に関する研究が極めて少なく、多くの論文が言及しているのが、1974年のBurgessらのRape trauma syndromeであったことは一般医療現場での被害者の状態に関する研究がほとんどすすんでいないことを示している。精神科におけるトラウマ研究では、おそらくこのような急性期においては衝撃による感情や感覚の麻痺などの解離状態（peritraumatic dissociation）³⁵にあることが推測されており、このようなトラウマ周辺期の解離はPTSDのリスクファクターの一つであるとされている³⁶。しかし、このような精神科の知見は一般医療に結びついておらず、リスクのある被害者をフォローするという体制はつくられていない。

近年の取り組みは、SANEの養成など看護師を対象にした性暴力被害者への対応の研修であるが、現在は個人の研修の取り組みに留まっている。

アメリカでは、司法検査などの心理教育を含んだビデオを被害者に見てもらうことで、検査の苦痛を軽減し、その後の精神健康の改善に働きかけるという試みが行われており、産婦人科の医療現場と心理ケアの連携の有用性が示唆されている。

今後は、産婦人科や救急医療など一般医療関係者がまず性暴力被害者の心理や反応、経過、精神科の実証的な治療についての知識や、二次被害を与えないための基本的な対応につい

て学ぶことができるようにすることと、韓国の取り組みのように警察、一般医療、精神科医療、被害者支援機関が連携した性暴力被害者の支援を行うようなシステムをつくる必要がある。

E. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 引用文献

1. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995;52(12):1048-1060.
2. Johansen VA, Wahl AK, Eilertsen DE, Weisaeth L, Hanestad BR. The predictive value of post-traumatic stress disorder symptoms for quality of life: a longitudinal study of physically injured victims of non-domestic violence. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:26.
3. Merikangas KR, Kalaydjian A. Magnitude and impact of comorbidity of mental disorders from epidemiologic surveys. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20(4):353-358.
4. 立森久照, 長沼洋一, 小山智典, 小山明日香, 川上憲人. こころの健康についての疫学調査に関する研究: こころの健康に関する疫学調査の主要成果 2007.
5. Sareen J, Houlihan T, Cox BJ, Asmundson GJ. Anxiety disorders associated with suicidal ideation and suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *J Nerv Ment Dis*. 2005;193(7):450-454.
6. Kimerling R, Calhoun KS. Somatic symptoms, social support, and treatment

- seeking among sexual assault victims. *J Consult Clin Psychol*. 1994;62(2):333-340.
7. 警察庁. 警察白書 平成19年度版. 東京:ぎょうせい; 2007.
8. 法務省法務総合研究所編. 平成17年度版犯罪白書 少年非行. 東京:国立印刷局; 2005.
9. Rothbaum BO, Foa EB, Riggs DS, Murdock T, et al. A prospective examination of post-traumatic stress disorder in rape victims. *Journal of Traumatic Stress*. 1992;5(3):455-475.
10. 安藤久美子, 岡田幸之, 影山隆之, 飛鳥井望, 稲本絵里, 柑本美和, 小西聖子. 性暴力被害者のPTSDの危険因子 日本におけるコミュニティサーベイから. *精神医学*. 2000;42(6):575-584.
11. Boudreaux E, Kilpatrick DG, Resnick HS, Best CL, Saunders BE. Criminal victimization, posttraumatic stress disorder, and comorbid psychopathology among a community sample of women. *J Trauma Stress*. 1998;11(4):665-678.
12. 廣幡小百合, 小西聖子, 白川美也子, 淺川千秋, 森田展彰, 中谷陽二. 性暴力被害者における外傷後ストレス障害—抑うつ、身体症状との関連で. *精神神経学雑誌*. 2002;104(6):529-550.
13. Kilpatrick DG, Acierno R, Resnick HS, Saunders BE, Best CL. A 2-year longitudinal analysis of the relationships between violent assault and substance use in women. *J Consult Clin Psychol*. 1997;65(5):834-847.
14. 加納尚美, 中村安秀 桜, 片岡弥恵子, 下谷恵美, 篠原清夫, 大竹眞裕美, 牧野美幸. 医療機関における性暴力・暴力被害女性の受け入れに関する実態調査. *日本公衆衛生雑誌*. 2000;47(5):394-403.
15. 下屋浩一郎 奥, 国重一郎, 甲村弘子, 有本洋子, 大槻芳朗. 当院における性暴力被害者の診察の現況と問題点. *日本産科婦人科学会雑誌*. 2001;53(5):865-869.
16. 奥野葉子 下, 林周作, 国重一郎, 甲村弘子, 有本洋子, 田中正恵, 橋下里美, 西尾紀三代, 山本順子, 大槻芳朗. 強姦被害者診察の医療・看護面での問題点. *大阪警察病院医学雑誌*. 2000;24:17-20.
17. 兵藤博信 前, 中田真木, 荻野雅弘. 強姦被害者の診察の手順. *日本産科婦人科学会東京地方部会会誌*. 1997;46(2):143-145.
18. 井上裕美 村, 高木芳武, 福島安善. 過去7年間の性器外傷に関する検討. *救急医学*. 1989;13(9):1125-1129.
19. 沼文隆. 【図解説急・応急処置ガイド】 日常診療に必要な応急処置 レイプ被害. *Medical Practice*. 1998;15(臨増):179-181.
20. 荻野雅弘(東京警察病院 産婦人科) 金. 【産婦人科救急対応マニュアル】 婦人科領域性犯罪事例の診察にあたって. *産科と婦人科*. 2006;73(11):1575-1578.
21. Burgess AW, Holmstrom LL. Rape trauma syndrome. *Am Psychiatry*. 1974;131(9):981-986.
22. Solola A, Scott C, Severs H, Howell J. Rape: management in a noninstitutional setting. *Obstet Gynecol*. 1983;61(3):373-378.
23. Freedy JR, Resnick HS, Kilpatrick DG, Dansky BS, Tidwell RP. The psychological adjustment of recent crime victims in the criminal justice system. *J of Interpersonal Violence*. 1994;9:450-468.
24. 大槻芳朗, 林周作, 国重一郎, 西尾幸浩, 甲村弘子, 有本洋子, 奥野葉子, 下屋浩一郎. 性犯罪被害者診察について. *産婦人科の実際*. 2001;50(6):735-738.
25. 岩田健太郎. 一般外来・救急外来におけるレイプ対応. *Journal of Integrated Medicine*. 2007;17(5):422-426.

26. 河野美代子. 産婦人科医療の現場から性暴力の被害者と向き合う. ヘルスカウンセリング. 200;3(3):72-77.
27. Clinical Effectiveness Group (Association of Genitourinary Medicine and the Medical Society for the Study of Venereal Diseases). National guideline for the management of adult victims of sexual assault. . Sex Transm Infect. 1999;75 Suppl 1:S82-84.
28. Welch J, Mason F. Rape and sexual assault. *Bmj*. Jun2 2007;334(7604):1154-1158.
29. Sijbrandij M, Olf M, Reitsma JB, Carlier IV, Gersons BP. Emotional or educational debriefing after psychological trauma. Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*. 2006;189:150-155.
30. Wessely S, Rose S, Bisson J. Brief psychological interventions ("debriefing") for trauma-related symptoms and the prevention of post traumatic stress disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000(2).
31. Resnick H, Acierno R, Holmes M, Kilpatrick DG, Jager N. Prevention of post-rape psychopathology: preliminary findings of a controlled acute rape treatment study. *J Anxiety Disord*. 1999;13(4):359-370.
32. 片岡弥恵子, 堀内成子. 看護者のもつ性暴力に対する態度と知識. *日本助産学会誌*. 2001;15(1):14-23.
33. 片岡弥恵子. 性暴力被害に関する看護者への教育プログラムの評価. *日本看護科学会誌*. 2004;24(1):3-12.
34. 加納尚美. 【性暴力被害者の支援 看護婦だからできること】 性暴力被害支援看護婦とは. *看護学雑誌*. 2001;65(11):1016-1020.
35. Marmar CR, Weiss DS, Metzler T. The peritraumatic dissociative experiences questionnaire. In: Wilson JP, Keane TM, eds. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: The Guilford Press; 1997:412-428.
36. Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, Weiss DS. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2003;129(1):52-73.

自然災害時の精神健康の評価方法

分担研究者 鈴木友理子¹⁾ 国立精神・神経センター精神保健研究所室長

研究協力者 本間寛子²⁾、下間千加子²⁾、堤敦朗^{1) 2)}、深澤舞子¹⁾

主任研究者 金吉晴¹⁾

1) 国立精神・神経センター精神保健研究所

2) 新潟県こころのケアセンター

研究要旨

【目的】新潟県中越地震約3年後の被災認定地域在住高齢者の精神障害、特にうつ病と外傷後ストレス障害（以下 PTSD）の有病率を把握し、加えて、地域住民の主観的生活の質（以下、QOL）に関連する要因を明らかにする。

【方法】新潟県小千谷市の被災認定地域3地区の65歳以上の地域住民を対象に全戸訪問面接調査による横断研究を実施した。認知機能の低下があると判断された住民は面接から除外した。精神障害の診断は、精神障害簡易構造化面接法（M.I.N.I.）を用いて、現在のQOLはWHO/QOL-26によって評価された。また、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された。

【結果】496名（対象地区在住高齢者の62.1%）からの回答を得た。これらの中越地震3年後の時点有病率は大うつ病は男性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年間の大うつ病の有病率は男性で1.5%、女性で5.8%であり、女性では小うつ病も含めると10.0%であり、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。

【考察】中越地震3年後時点の大うつ病、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よりも低値であった。また、中越地震以来3年間の大うつ病の有病率は、平時における欧米の地域高齢者の有病率と同程度であった。震災3年後時点の精神障害の割合は他国の先行研究と比べて少なかったが、震災後にサブクリニカルな精神不健康状態のものは相当の割合で見られ、地域高齢者に対する身体そして精神健康両面からの包括的な支援、そして公衆衛生的アプローチの必要性が示唆された。

A. 研究目的

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、統一的な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。

国際的には、台湾における被災 3 年後の地域のサンプル (N=405) での有病率調査では、大うつ病が 6.4%、PTSD が 4.4%であった (Wu. e al., 2006)。トルコの地震被災地域住民サンプルでは、震源地近くでは PTSD は 25%、うつは 11% (Kilic et al., 2006) であることが報告されており、中国北部の地震被災 9 ヶ月後の住民調査では PTSD は 19.8-30.3% (Wang et al., 2000) と幅がある。

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 (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。自然災害、特に地震後の地域住民の QOL を検討した研究は、台湾、中国で行われた。台湾では QOL を MOS SF36 によって測定し、関連要因を検討したが、年齢 (高齢)、女性、経済的問題、身体疾患、記憶と社会活動減少の主観的評価などが QOL 不良群と関連していた。中国の研究では、震災の程度によらず、震災初期にうけた支援の程度が、震災後の QOL の程度と関連していたと報告している。

以上のように、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。

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。

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、地域住民の主観的生活の質(Quality of Life: 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。

B. 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：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): 性別、年齢、最終学歴、教育年数、婚姻状況、同居人数、ii) 震災関連要因: 災害規模、住家被害の程度、外傷の有無、外傷部位(上肢、下肢、体幹、頭部)、車内の避難の有無、仮設住居の使用の有無、転居の有無、iii) 震災前脆弱性: a) 身体疾患の現症(高血圧、高脂血症、脳卒中、心疾患、糖尿病)、b) 定期的な医療機関の受診、精神科受診歴、c) 他のトラウマの経験 1) 自然災害(洪水、台風、地震、津波、噴火、土砂崩れなど)、2) 火事や爆発事故、3) 交通事故(自動車、船舶、電車、飛行機などによる事故)、4) 殺人、自殺、災害、事故などで、人が死んだりひどい怪我をした現場を目撃した、iv) 災害後の要因: こころのケアチームの支援、その有用性、同居人数、ソーシャルサポート、日常生活のストレス

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。調査目的、対象者、内容について、調査担当者が補助文書を用いてわかりやすく説明した。本研究は、精神疾患の診断面接を実施することから、疫学研究の指針の観察研究の人体から摂取された試料を用い、この試料の採取が侵襲性を有しない場合に相当すると考えた。そこで、本指針の定める通り、研究同意は口頭で得て、その説明の内容と受けた同意については、調査員が記録を作成した。なお、調査の説明は、新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンターの職員及びその委託者が行うが、本センターは保健サービスを直接に提供しないため、調査対象者と利害の衝突はないものと考えられた。

なお、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 Ver10(Collage Station, TX)を用いた。

C. 結果

1) 調査の流れ（図1）

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（表1）

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）（表には未表示）であった。教育年数は表には示していないが平均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 (表 2)

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 8.2%であった。

4) QOL の総得点 (表 3)

男女別の QOL の平均点の比較を表 3 に示す。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 (表 4)

WHO-QOL26 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。

D. 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大うつ病は男性 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 年間の大うつ病は、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、同居人数が少ないこと、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 年後時点の大うつ病、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大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、大うつ病が2.9%、なんらかの気分障害は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、戦争のほうがかたい体験であった、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」から「自殺を試みたことがありますか」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。

各領域を検討すると、身体的領域の QOL については、何らかの身体疾患を持つこと

と関連しており、これは自己説明的な変数といえる。中越地震における被災状況が大きいことと身体的領域の QOL が関連したことについては、身体的領域の質問として、活力と疲労 (毎日の生活を送るための活力はありますか)、日常生活動作 (毎日の活動をやり遂げる能力に満足を感じますか) などといった満足感を尋ねている質問なので、家屋損壊状況が深刻であったことがその後の生活に関わる慢性的なストレスを増し、これらの質問に影響を与えた可能性が考えられる。

心理的領域では、同居人数が多いことが満足度と関連し、ここでも身体的疾患を持つことが、満足度の低下と関連していた。生活全般における肯定的、そして否定的な感情もこれらの質問のなかに含まれ、高齢化に伴い身体疾患の存在、虚弱になることが影響を及ぼしたのかもしれない。

社会的関係については、関連要因は見いだされなかったが、これは、本研究では文化的適切性を検討して性的活動の項目を削除した実質 2 項目で検討したことに拠るのかも知れない。このために、社会的関係に関する QOL 得点の分布が歪んだことが、結果に影響を与えた可能性がある。

環境面での QOL については、女性であることが満足度の低下と関連していた。この領域では、金銭的關係 (必要な物が買えるだけのお金を持っていますか)、健康と社会ケアのアクセスや質への満足度を尋ねており、女性は個人の所有物や金銭が制限されることが多いので (Denton M, 2007)、満足度の低下と関連がみられたのかもしれない。

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、今後は一定期間や生涯の有病率を検討するようなWHO 統合国際診断面接 Composite International Diagnostic Interview (CIDI) などの、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。

E. 結論

- 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（それぞれ6.4-11%、4.4-25%）よりも低値であった。
- 中越地震以来3年間の大うつ病の有病率は4.4%であり、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。
- 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。

- 地域高齢者に対する継続的な精神健康に関する増進プログラムの一層の活用が望まれる。
- QOLについては、全体として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、中越地震における家屋の被災状況が大きいことが、QOLの低下に関連していた。
- 身体的なQOLでは、身体疾患の現症、心理的QOLでは同居者数が少ないこと、身体疾患の現症、環境的なQOLでは、女性であること、同居者数が少ないことが、満足度の低下に寄与していた。
- 以上の結果から、災害後の精神保健支援は、身体的な健康の増進に合わせてこころのケアも提供されることが望まれる。つまり、精神医学モデルに基づくよりも、ヘルスプロモーションやプライマリヘルスを重視した公衆衛生的視点の活用が一層望まれることが示唆された。

【参考文献】

Awata S, Seki T, Koizumi Y, Sato S, Hozawa A, Omori K, Kuriyama S, Arai H, Nagatomi R, Matsuoka H, Tsuji I. Factors associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population: a community-based, cross-sectional study. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2005 Jun;59:327-36.

Denton M, Boos L. The gender wealth gap: structural and material constraints and implications for later life. *J Women Aging.*

2007;19:105-20.

Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand.* 2006 ;113:372-87.

Ihara K, Shibata H, Yasumura S, Haga H, Oiji A, Iwasaki K, Takahashi S, Sano T, Watabe Y, Awano M. [Prevalence of affective disorders on the basis of DSM-III among the elderly in a rural community in Japan]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1998 ;35:122-8. (In Japanese)

Kato, Hiroshi, Iwai, Keiji. Posttraumatic stress disorder after the Great Hanshin-Awaji Earthquake : assessment by the structured interview to the survivors *Medical journal of Kobe University* 2000.60:147-155. (in Japanese)

Kawakami N, Takeshima T, Ono Y, Uda H, Hata Y, Nakane Y, Nakane H, Iwata N, Furukawa TA, Kikkawa T. 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.* 2005 ;59:441-52.

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. 2006. *Acta Psychiatr Scand.* 114:194-202.

Komahashi T, Ohmori K, Nakano T, Fujinuma H, Higashimoto T, Nakaya M, Kuroda J, Asahi H, Yoshikawa J, Matsumura S, et al. Epidemiological survey of dementia and depression among the aged living in the community in Japan. *Jpn J Psychiatry Neurol.* 1994 ;48:517-26.

McMillen JC, Smith EM, Fisher RH. Perceived benefit and mental health after three types of disaster. *J Consult Clin Psychol.* 1997 ;65:733-9.

Ono Y, Tanaka E, Oyama H, Toyokawa K, Koizumi T, Shinohe K, Satoh K, Nishizuka E, Kominato H, Nakamura K, Yoshimura K. Epidemiology of suicidal ideation and help-seeking behaviors among the elderly in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2001 ;55:605-10.

Otsubo T, Tanaka K, Koda R, Shinoda J, Sano N, Tanaka S, Aoyama H, Mimura M, Kamijima K. Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2005 ;59(5):517-26.

Wang X, Gao L, Shinfuku N, Zhang H, Zhao C, Shen Y. Longitudinal study of earthquake-related PTSD in a randomly selected community sample in north China. 2000. *Am J Psychiatry.* 157:1260-6.

Wu HC, Chou P, Chou FH, et al. Survey of quality of life and related risk factors for a Taiwanese village population 3 years post-earthquake. 2006. *Aust N Z J Psychiatry.* 40:355-61.

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 QOL26 クオリティ・オブ・ライフ. WHO Quality of Life 26. 1997. 金子書房. 東京

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

【図・表】

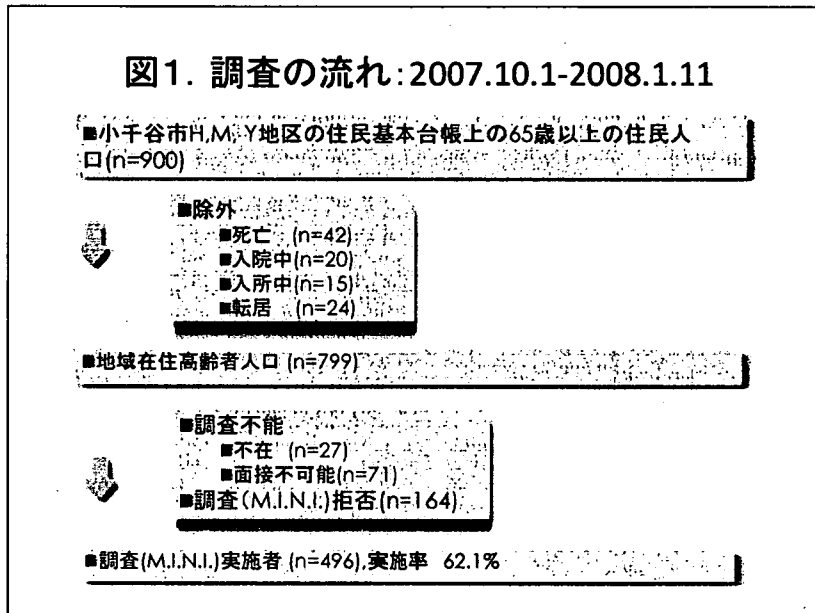


表 1. 新潟中越地震 3 年後調査の参加者の基本的属性と被災関連変数 (n=496)

	n	%
性別 :		
男性	205	41.3
女性	291	58.7
年齢 :		
75 歳以上	277	55.9
	(平均:76.0 歳、95%信頼区間:75.4-76.6)	
婚姻状況 :		
既婚	345	69.6
死別	146	29.4
最終学歴 :		
小学校	136	27.8
高等科	115	23.5
中学校	175	35.8
高校	21	4.3
家屋の被災状況 (2004 年中越地震)		
全壊	47	9.6
大規模半壊	41	8.4
半壊	185	37.7
一部損壊	199	40.5
なし	12	2.4
家屋の被災状況 (2007 年中越沖地震)		
半壊	1	0.2
一部損壊	16	3.2
なし	471	95.3
精神科受診歴	20	4.3
数列逆唱 (3 桁) 不正解者	52	10.5

表 2. 性別による地域在住高齢者におけるこの 2 週間と 3 年間の精神障害有病率 (n=447)

精神障害	男性		女性		p-value
	n	%	n	%	
大うつ病性障害					
3 年後 (時点)	1	0.53	2	0.77	1.000
3 年間	3	1.60	15	5.79	0.029
小うつ病性障害					
3 年後 (時点)	2	1.07	2	0.77	1.000
3 年間	5	2.67	11	4.25	0.452
大うつ病+小うつ病性障害					
3 年後 (時点)	3	1.60	4	1.54	1.000
3 年間	8	4.28	26	10.04	0.029
外傷後ストレス障害 (過去 1 カ月)					
3 年前の地震が原因	0	0	0	0	
その他の理由	0	0	0	0	
アルコール関連障害 (過去 1 年)					
依存	7	3.83	0	0	0.002
乱用	4	2.17	0	0	0.029
自殺の危険					
3 年後 (時点)	6	3.23	18	6.92	0.094
3 年間	7	3.76	21	8.14	0.075

Fisher の正確検定による

表 3. 性別による WHOQOL の 4 領域の平均得点と 95%信頼区間 (n=441)

WHOQOL の領域	男性		女性		p-value
	平均	95%信頼区間	平均	95%信頼区間	
身体的領域	25.8	25.2-26.4	25.4	24.9-25.9	0.335 ⁽¹⁾
心理的領域	21.0	20.6-21.5	20.5	20.2-20.9	0.105 ⁽²⁾
社会的関係	15.0	14.7-15.4	15.4	15.1-15.6	0.075 ⁽¹⁾
環境	27.6	27.1-28.1	26.8	26.4-27.3	0.030 ⁽²⁾
合計	89.4	87.8-91.0	88.1	86.9-89.4	0.272 ⁽²⁾

(1)Mann-Whitney 検定

(2)t 検定

表 4. QOL を目的変数として基礎属性を説明変数とした重回帰分析の結果 (n=439)

変数	身体的領域		心理的領域		社会的関係		環境		合計	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value
性別(男性=0, 女性=1)	-0.4	0.362	-0.4	0.190	0.3	0.200	-0.8	0.033	-1.2	0.252
年齢 (年)	-0.1	0.067	0.0	0.901	0.0	0.617	0.0	0.756	-0.1	0.424
婚姻状況 ¹⁾	0.2	0.644	0.1	0.878	-0.3	0.242	-0.3	0.490	-0.3	0.818
同居人数	0.1	0.204	0.2	0.036	0.1	0.140	0.2	0.024	0.6	0.026
教育年数	-0.2	0.127	0.0	0.889	0.0	0.912	0.0	0.671	-0.3	0.433
生涯精神科受診歴 ²⁾	-0.9	0.356	-0.2	0.835	-0.2	0.692	0.3	0.734	-1.0	0.703
家屋の被災状況 ³⁾	-0.4	0.045	-0.2	0.206	-0.2	0.103	-0.3	0.108	-1.0	0.037
(2004 年中越地震)										
家屋の被災状況 ³⁾	0.5	0.557	0.0	0.956	0.6	0.226	1.1	0.125	2.2	0.296
(2007 年中越沖地震)										
何らかの身体疾患	-2.0	0.000	-1.0	0.007	0.0	0.918	0.0	0.932	-3.1	0.016
Intercept	33.9	0.000	21.3	0.000	15.7	0.000	27.7	0.000	98.13	0.000
Adjusted R2	0.058		0.02		0.004		0.018		0.029	

1) 離婚、死別、未婚=0, 既婚=1, 2) : なし=0, あり=1, 3): なし=0, 一部損壊=1, 半壊 =2, 大規模半壊=3, 全壊=4

交通外傷後の精神健康に関するコホート研究

分担研究者 松岡 豊 国立精神・神経センター精神保健研究所・室長
研究協力者 西 大輔 国立病院機構災害医療センター精神科・医師
中島聡美 国立精神・神経センター精神保健研究所・室長
主任研究者 金 吉晴 国立精神・神経センター精神保健研究所・部長

研究要旨 我われは、平成 16 年春、交通外傷患者の精神健康に関する長期予後を評価する前向きコホート研究を立ち上げた。今回、交通外傷後早期に生じる精神疾患の発症割合及びその予測因子について、平成 16 年 5 月から平成 18 年 6 月の間に研究参加した交通外傷患者 100 名を対象に解析を行った。事故後 4-6 週時点において 31 名が何らかの精神疾患の診断基準を満たし、大うつ病（16 名）と PTSD（8 名）の頻度が高かった。ロジスティック回帰分析の結果、事故時生命への脅威を感じたこと、入院時の心拍数が高いこと、侵入症状が強いことが精神疾患の発症予測に寄与していた。交通外傷患者における精神疾患の発症割合は、西洋における報告の範囲内であった。

A. 研究目的

一般市民が交通事故で身体的外傷を負うことは世界中どこにおいても生じる頻度の高い現象である。わが国においても警察庁交通企画課平成 19 年統計によると、交通事故は全国で年間 933,0196 件発生し、死亡者数は 5,744 人（54 年ぶりの 5 千人台）、負傷者数は 1,034,514 人（9 年連続して 100 万人超）と報告されている。救急医学と救急医療システムの発展により、重度な身体的外傷を負った患者の生存率も向上している(1)。こうした背景から交通外傷後の精神的健康問題に関する関心が高まり、精神疾患有病率が調べられてきたが、幾つかの問題点が指摘されている(2)。まず、先行研究のほとんどは、外傷後ストレス障害(PTSD)に焦点を合わせており、うつ病をはじめとしたその他の精神疾患、そして精神疾患の併存についてはあまり調べていない。次に報告されてきた有病率の範囲があまりに広いことが挙げられる。例えば、受傷後 1-6 ヶ月後の PTSD が 8.5%から 42%の範囲(3-8)

を持ち、12 ヶ月後の PTSD が 1.9%から 36%(3, 7, 9-11)と報告されている。文化差や集団特性なども明らかに影響しているであろうが、方法論的問題もそれに寄与している可能性がある。例えば、構造化診断面接法使用の有無、頭部外傷、健忘、鎮痛薬、元々の外傷体験歴、神経生物学的脆弱性、評価時期、サンプル数、集積方法、訴訟等が交絡因子となったり、共通性のない有病率を導き出したりしている可能性がある。三つ目に頭部外傷を負うと、外傷後に特徴的な心理的反応と頭部外傷に起因するそれを鑑別することが困難である。しかしながら全例の脳画像所見を確認している先行研究はない。

本コホート研究は、心理社会学的手法と精神生物学的手法を用いて、わが国の交通外傷患者における精神疾患の発症、自然経過及びその回復過程を明らかにするため、最長 3 年間追跡することを目標にして開始した。本年度は、平成 16 年 5 月から平成 18 年 6 月の間の研究参加者を対象に中間解析を行い、事故後 4-6 週時点の精神