

- Epidemiol. 1997; 32(5): 261-8.
31. Najarian LM, Sunday S, Labruna V, Barry I. Twenty-year follow-up of adults traumatized during childhood in Armenia. *J Affect Disord.* 2011; 135(1-3): 51-5.
  32. Ndetei DM, Othieno CJ, Mutiso V, Ongecha FA, Kokonya DA, Omar A, et al. Psychometric properties of an African symptoms check list scale: the Ndetei-Othieno-Kathuku scale. *East Afr Med J.* 2006; 83(5): 280-7.
  33. Nishi D, Koido Y, Nakaya N, Sone T, Noguchi H, Hamazaki K, et al. Peritraumatic distress, watching television, and posttraumatic stress symptoms among rescue workers after the Great East Japan earthquake. *PLoS One.* 2012;7(4):e35248.
  34. Nomura A, Honda S, Hayakawa H, Amarasinghe S, Aoyagi K. Post-Traumatic Stress Disorder Among Senior Victims of Tsunami-Affected Areas in Southern Sri Lanka. *Acta Medica Nagasakiensia.* 2010; 55(1): 41-46.
  35. Norris FH, Hamblen JL, Brown LM, Schinka JA. Validation of the Short Posttraumatic Stress Disorder Rating Interview (expanded version, Sprint-E) as a measure of postdisaster distress and treatment need. *Am J Disaster Med.* 2008; 3(4): 201-12.
  36. Norris FH, Perilla JL. The revised Civilian Mississippi Scale for PTSD: reliability, validity, and cross-language stability. *J Trauma Stress.* 1996; 9(2): 285-98.
  37. Nunn KP, Lewin TJ, Walton JM, Carr VJ. The construction and characteristics of an instrument to measure personal hopefulness. *Psychol Med.* 1996; 26(3): 531-45.
  38. Nygaard E, Jensen TK, Dyb G. Stability of posttraumatic stress reaction factors and their relation to general mental health problems in children: a longitudinal study. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2012; 41(1): 15-26.
  39. Nygaard E, Wentzel-Larsen T, Hussain A, Heir T. Family structure and posttraumatic stress reactions: a longitudinal study using multilevel analyses. *BMC Psychiatry.* 2011; 11: 195.
  40. Osofsky HJ, Osofsky JD, Arey J, Kronenberg ME, Hansel T, Many M. Hurricane Katrina's first responders: the struggle to protect and serve in the aftermath of the disaster. *Disaster Med Public Health Prep.* 2011; 5 Suppl 2: S214-9.
  41. Oyama M, Nakamura K, Suda Y, Someya T. Social network disruption as a major factor associated with psychological distress 3 years after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake in Japan. *Environ Health Prev Med.* 2012; 17(2): 118-23.
  42. Papadatou D, Giannopoulou I, Bitsakou P, Bellali T, Talias MA, Tselepi K. Adolescents' reactions after a wildfire disaster in Greece. *J Trauma Stress.* 2012; 25(1): 57-63.
  43. Papanikolaou V, Leon GR, Kyriopoulos J, Levett J, Pallis E. Surveying the ashes: experience from the 2007 Peloponnese wildfires six months after the disaster. *Prehosp Disaster Med.* 2011; 26(2): 79-89.
  44. Piyasil V, Ketumarn P, Prubrukarn R, Ularntinon S, Sitdhiraksa N, Pithayaratsathien N, et al. Post-traumatic stress disorder in children after the tsunami disaster in Thailand: a 5-year follow-up. *J Med Assoc Thai.* 2011; 94 Suppl 3: S138-44.
  45. Qu Z, Wang X, Tian D, Zhao Y, Zhang Q, He H, Zhang X, Xu F, Guo S. Posttraumatic stress disorder and depression among new mothers at 8 months later of the 2008 Sichuan earthquake in China. *Arch Womens Ment Health.* 2012; 15(1): 49-55.
  46. Ruggiero KJ, Resnick HS, Paul LA, Gros K, McCauley JL, Acierno R, et al. Randomized controlled trial of an

- internet-based intervention using random-digit-dial recruitment: the Disaster Recovery Web project. *Contemp Clin Trials*. 2012; 33(1): 237-46.
47. Salloum A, Overstreet S. Grief and trauma intervention for children after disaster: exploring coping skills versus trauma narration. *Behav Res Ther*. 2012; 50(3): 169-79.
  48. Soffer Y, Wolf JJ, Ben-Ezra M. Correlations between psychosocial factors and psychological trauma symptoms among rescue personnel. *Prehosp Disaster Med*. 2011; 26(3): 166-9.
  49. Tucker P, Pfefferbaum B, Jeon-Slaughter H, Khan Q, Garton T. Emotional stress and heart rate variability measures associated with cardiovascular risk in relocated Katrina survivors. *Psychosom Med*. 2012; 74(2): 160-8.
  50. van der Ploeg E, Mooren TT, Kleber RJ, van der Velden PG, Brom D. Construct validation of the Dutch version of the impact of event scale. *Psychol Assess*. 2004; 16(1): 16-26.
  51. Vera-Villaruel P, Zych I, Celis-Atenas K, Córdova-Rubio N, Buéla-Casal G. Chilean validation of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist-Civilian version (PCL-C) after the earthquake on February 27, 2010. *Psychol Rep*. 2011; 109(1): 47-58.
  52. Wang L, Li Z, Shi Z, Zhang J, Zhang K, Liu Z, et al. Testing the dimensionality of posttraumatic stress responses in young Chinese adult earthquake survivors: further evidence for "dysphoric arousal" as a unique PTSD construct. *Depress Anxiety*. 2011; 28(12): 1097-104.
  53. Wang L, Long D, Li Z, Armour C. Posttraumatic stress disorder symptom structure in Chinese adolescents exposed to a deadly earthquake. *J Abnorm Child Psychol*. 2011; 39(5): 749-58.
  54. Wang M, Elhai JD, Dai X, Yao S. Longitudinal invariance of posttraumatic stress disorder symptoms in adolescent earthquake survivors. *J Anxiety Disord*. 2012; 26(2): 263-70.
  55. Wang DH, Kambayashi Y, Ogino K. Early stress symptoms in hospitalized earthquake victims following the Sichuan earthquake. *日本予防医学会雑誌*. 2011; 6(2): 93-96.
  56. Wang L, Shi Z, Zhang Y, Zhang Z. Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2010; 6(5): 499-504.
  57. Wisnivesky JP, Teitelbaum SL, Todd AC, Boffetta P, Crane M, Crowley L, et al. Persistence of multiple illnesses in World Trade Center rescue and recovery workers: a cohort study. *Lancet*. 2011; 378(9794): 888-97.
  58. Xia LX, Ding C. The relationship between interpersonal traits and posttraumatic stress disorder symptoms: analyses from Wenchuan earthquake adolescent survivors in China. *J Trauma Stress*. 2011; 24(4): 487-90.
  59. Xu J, He Y. Psychological health and coping strategy among survivors in the year following the 2008 Wenchuan earthquake. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2012; 66(3): 210-9.
  60. Xu J, Liao Q. Prevalence and predictors of posttraumatic growth among adult survivors one year following 2008 Sichuan earthquake. *J Affect Disord*. 2011; 133(1-2): 274-80.
  61. Xu J, Song X. Posttraumatic stress disorder among survivors of the Wenchuan earthquake 1 year after: prevalence and risk factors. *Compr Psychiatry*. 2011; 52(4): 431-7.
  62. Xu J, He Y. Psychological health and coping strategy among survivors in the year following the 2008 Wenchuan earthquake. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2012; 66(3): 210-9.

63. Yen CF, Tang TC, Yang P, Chen CS, Cheng CP, Yang RC, et al. A multidimensional anxiety assessment of adolescents after Typhoon Morakot-associated mudslides. *J Anxiety Disord.* 2011; 25(1): 106-11.
64. Zhang N, Zhang Y, Wu K, Zhu Z, Dyregrov A. Factor structure of the Children's Revised Impact of Event Scale among children and adolescents who survived the 2008 Sichuan earthquake in China. *Scand J Psychol.* 2011; 52(3): 236-41.
65. Zhang W, Jiang X, Ho KW, Wu D. The presence of post-traumatic stress disorder symptoms in adolescents three months after an 8.0 magnitude earthquake in southwest China. *J Clin Nurs.* 2011; 20(21-22): 3057-69.
66. Zhang Y, Ho SM. Risk factors of posttraumatic stress disorder among survivors after the 512 Wenchuan earthquake in China. *PLoS One.* 2011; 6(7): e22371.
67. Zhang Z, Shi Z, Wang L, Liu M. Post-traumatic stress disorder, anxiety and depression among the elderly: a survey of the hard-hit areas a year after the Wenchuan earthquake. *Stress Health.* 2012; 28(1): 61-8.
68. Zhen Y, Huang ZQ, Jin J, Deng XY, Zhang LP, Wang JG. Posttraumatic stress disorder of Red Cross nurses in the aftermath of the 2008 Wenchuan China Earthquake. *Arch Psychiatr Nurs.* 2012; 26(1): 63-70.
69. 飛鳥井望, 杉山裕美, 加藤寛, 中嶋みどり, 佐伯俊成. 【被爆・被ばくを振り返って】広島原爆体験者の長期精神健康不良の寄与因子. *日本社会精神医学会雑誌.* 2012; 21(2): 208-14.
70. 大澤智子, 加藤寛. 被災地派遣職員が被る惨事ストレスの影響. *心的トラウマ研究.* 2011; 7: 25-32.
71. 表志津子, 鈴木寛之, 藤田美保, 城戸照彦. 能登半島地震被災後の自宅生活者における1年間の健康状態の推移と影響要因の検討(第3報). *金沢大学つるま保健学会誌.* 2009; 33(1): 33-9.
72. 表志津子, 城戸照彦, 大倉美佳. 能登半島地震被災後の自宅生活者の暮らしと健康の実態(第2報)震災後8ヵ月間の推移. *北陸公衆衛生学会誌.* 2008; 35(1): 12-6.
73. 表志津子, 城戸照彦, 大倉美佳. 能登半島地震被災4ヵ月後の自宅生活者の暮らしと健康の実態. *金沢大学つるま保健学会誌.* 2008; 31(2): 71-4.
74. 小林恵子, 三澤寿美, 駒形ユキ子, 田中浩之, 大岡花巳, 白倉透規, 他. 災害支援活動を行った看護職者のストレス反応と関連要因. *日本災害看護学会誌.* 2011; 12(3): 47-57.
75. 白井良子, 西尾こゆる, 渡邊誠章, 中島孝. 中越沖地震を体験した筋ジストロフィー患者のこころのケア. *Expert Nurse.* 2009; 25(15): 88-91.
76. 鈴木友理子, 古川壽亮, 川上憲人, 堀口逸子, 石丸径一郎, 金吉晴. Predictors for psychological distress after the Niigata-Chuetsu earthquake in Japan using pre-disaster physical health indicator. *精神保健研究.* 2010; 23: 89-97.
77. 鈴木友理子, 本間寛子, 堤敦朗, 金吉晴. トラウマの心理的影響に関する実態調査から新潟中越地震3年後の地域高齢者における精神障害の有病率調査. *精神神経学雑誌.* 2009; 111(4): 405-10.
78. 高田清佳, 新地浩一, 児玉豊彦, 吉水清, 梅崎節子. 国際緊急援助活動における救済医療者のメンタルストレスについて. *心身医学.* 2011; 51(11): 1025-34.
79. 丹治治子, 川並透, 加藤丈夫, 佐藤博幸, 須藤正英, 塩野克己, 他. 震災発生に伴う在宅療養の問題点と支援 東日本大震災に関するALS患者及び介護者を対象としたアンケート調査. *難病と在宅ケア.* 2011; 17(8): 62-5.
80. 丹野宏昭, 山崎達枝, 松井豊, 山影有利. 2007年新潟県中越沖地震の被災介護施設職員のストレス反応. *日本集団災害医学会誌.* 2011; 16(1): 19-26.
81. 直井孝二. 新潟県中越地震後の地域メンタルヘルス活動 震災3ヵ月半後及び13ヵ月後調査結果とPTSDリスク要因の分析. *日本社会精神医学会雑誌.* 2009; 18(1):

52-62.

82. 畑中美穂, 結城裕也, 福岡欣治, 松井豊, 安藤清志, 井上果子, et al. 新聞ジャーナリストが経験する惨事の特徴とストレス反応(1)(2). 横浜国立大学教育相談・支援総合センター研究論集. 2009; 9: 101-20.
83. 藤井千太, 明石加代, 長岡美佐, 青木豊子, 加藤寛. 平成21年台風9号(佐用水害)被災地域における健康調査 1年後調査の結果報告. 心的トラウマ研究. 2011; 7: 65-74.
84. 藤井千太, 二見友紀子, 福井愛, 古谷千秋, 加藤寛, 宮崎隆吉. 阪神淡路大震災10年後の高度被災地区精神科診療所初診患者における被災の心理的影響. 心的トラウマ研究. 2009; 5: 71-78.
85. 簗下成子, 間島富久子, 佐藤親次. 【フクシマの教訓-放射能被ばく事故に学ぶところのケア】 東海村事故の教訓 JCO 臨海事故後と福島原子力発電所事故後の東海村地域住民の精神健康. 臨床精神医学. 2011; 40(11): 1469-76.
86. 宮井宏之, 内海千種, 大和田攝子, 加藤寛. 阪神・淡路大震災15年後における遺族の精神健康について. 心的トラウマ研究. 2010; 6: 53-62.
87. 宮井宏之, 内海千種, 加藤寛. 兵庫県こころのケアセンター診療所における受診患者の援助要請についての検討. 心的トラウマ研究. 2009; 5: 57-64.
88. 山口志津子, 武藤章弘, 堀口文. 【東日本大震災と大学】 東日本大震災時の都内薬科大学学生にみられた心身への影響. CAMPUS HEALTH. 2012; 49(2): 90-4.

表1 被災状況で使用されている尺度 (PubMed検索)

対象とする 問題	尺度	論文			災害		対象			評価方法	調査時期	使用者	使用場面	備考
		著者	年	国	災害名	被害種類	年齢	属性	人数					
うつ・不安	General Health Questionnaire (GHQ30)	Kotozaki Y	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	一般住民 (主に大学生)	14	自記式	被災前2ヶ月以内, 被災後3ヶ月	コメディカル	研究調査	他にWHO-QOL26, WHO-SUBI, CMIも使用
		Keskinen-Rosenqvist R	2011	スウェーデン	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	地震	成人	ストックホルム から旅行に行っていた人 (16歳以上)	1505	自記式	14ヶ月後	不明	研究調査	先行研究参考にカテゴリー化 (0-2=0, 3-12=1), 身体症状も調査
		Johannesson KB	2011	スウェーデン	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	地震	成人	スウェーデン人 で東南アジア に旅行に行っていた人	546	自記式	14ヶ月後	不明	研究調査	カットオフ3, Inventory of Complicated Griefも調査
	The symptom Checklist-90 (SCL-90)	Xu J	2012	中国	四川大地震	地震	児童・思春期	学生 (11~19歳)	1677	自記式	3,6,9,12ヶ月後	医師, コメディカル	研究調査	スクリーニング
		Drogendijk AN	2011	オランダ	Enschede火災	火事	成人	爆発事故があった地域に住む住民 (移民との比較)	2207 (case=1567, control=640)	自記式	4年後	不明	研究調査	Social Support List Discrepancy (SSL-D), Resource of social support も調査
		Papanikolaou V	2011	ギリシャ	Peloponnese山火事	火事	成人	火災地域に住む住民 (近隣住民との比較)	800 (case=409, control=391)	面接	6ヶ月後	調査員	研究調査	ほかにIous of control, self-perception of healthなども調査
		Najarian LM	2011	アメリカ	Gumri地震	地震	成人	被災地に住む子供 (11-13歳) の20年後	19	自記式	20年後	心理士	研究調査	
	Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D)	Qu Z	2012	中国	四川大地震	地震	成人	産褥婦 (産後1週間以内)	317	面接	8ヶ月後	不明	健康診断	カットオフ≥ 21
		Ruggiero KJ	2012	アメリカ	ハリケーン	その他自然災害	成人	被災住民	877	その他	介入前後, 4ヶ月後		研究調査	ネット介入RCT手順 (ネットと電話調査)
		Matsuoka Y	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	DMATスタッフ	不明	自記式	1ヶ月後, 4ヶ月後	不明	研究調査	study protocol, オメガ3脂肪酸サプリと教育介入の効果検証 RCT

Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Short Form (CESD-SF)	Osofsky HJ	2011	アメリカ	ハリケーン・カトリーナ	その他 自然災害	成人	被災地域で働いていた人 (消防士, 警察, 市職員, 医療者など)	1382	自記式	6~9ヶ月後, 13~18ヶ月後	不明	研究調査	カットオフ10
Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	Nygaard E	2012	ノルウェー	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	津波	児童・思春期	小中高生 (6~17歳)	133, 104 (78.2%)	面接	10~11ヶ月後, 2年6ヶ月後	医師, コメディカル	研究調査	子どもに用いる (旅行中に津波被害にあったノルウェー人が対象)
	Ayub M	2012	イギリス	パキスタン (カシミール) 地震	地震	児童・思春期	小中高生 (7~16歳)	1154	面接	18ヶ月後	不明	研究調査	パキスタンで調査
Kessler 6 Scale (K6)	Matsuoka Y	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	DMATスタッフ	なし	自記式	1ヶ月後, 4ヶ月後	不明	研究調査	study protocol, オメガ3脂肪酸サプリと教育介入の効果検証 RCT
Kessler Psychological Distress Scale (K10)	Oyama M	2012	日本	新潟中越地震	地震	成人	被災住民で何らかの精神症状を訴えたもの	225	自記式	3年後	保健師	研究調査	カットオフ25, social networkも調査
Profile of Mood States (POMS)	Kofozaki Y	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	一般住民 (主に大学生)	14	自記式	被災前2ヶ月以内, 被災後3ヶ月	コメディカル	研究調査	他にWHO-QOL26, WHO-SUBI, CMIも使用
Short Form-12 version 2 (SF-12-v2)	Xu J	2012	中国	四川大地震	地震	成人	一般住民	2080 (90.4%)	面接	1年後	コメディカル	研究調査	他にCoping Scaleも使用
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Kyutoku Y	2012	日本	東日本大震災	地震, 津波	成人	一般住民	3455 (case=2207, control=1248)	自記式	4ヶ月後	インターネット調査	研究調査	他にWHOQOL-BREF, JMS-SSS, CAHSも使用
The Mood and Feeling Questionnaire-Child Version (MFQ-C)	Salloum A	2012	アメリカ	暴力, ハリケーン被害, 近しい人の死	その他 自然災害, 人的災害	児童・思春期	小学生	72 (12.3%)	自記式	一定でない	コメディカル	研究調査	介入研究
Depression Self-Rating Scale (DSRS)	Papadatou D	2012	ギリシャ	山火事	火事	児童・思春期	中高生	1468	自記式	6ヶ月後	不明	健康診断	
Beck Depression Inventory	Tucker P	2012	アメリカ	ハリケーン・カトリーナ	その他 自然災害	成人	被災住民	68 (case=34, control=34)	面接	不明	医師	研究調査	abstractのみ

Traumatic Stress Symptom Checklist (TSSC)	Zhen Y	2012	中国	四川大地震	地震	成人	救急看護師	446 (74.3%) case=210, control=236	自記式	1年以内	不明	研究調査	PTSD (CAPS) +うつ (SCID-MDE), カットオフPTSD $\geq$ 25/MDE $\geq$ 38, 郵送調査
Hopkins Symptoms Checklist	Zhang N	2012	中国	四川大地震	地震	成人	一般住民 (60歳以上)	284	自記式	1年後	不明	研究調査	abstractのみ
Pediatric Symptom Checklists part II (PSC-II)	Piyasil V	2011	タイ	スマトラ沖地震	津波	児童・思春期	児童	1615	不明	6週後, 6ヶ月後, 1年後, 2年後, 3年後, 4年後, 5年後	医師	診療場面	abstractのみ, 介入効果評価
Childhood Depressive Intervention (CDI)	Piyasil V	2011	タイ	スマトラ沖地震	津波	児童・思春期	児童	1615	不明	6週後, 6ヶ月後, 1年後, 2年後, 3年後, 4年後, 5年後	医師	診療場面	abstractのみ, 介入効果評価
Penn State Worry Questionnaire (PSWQ)	Ruggiero KJ	2012	アメリカ	ハリケーン	その他自然災害	成人	被災住民	877?	その他	介入前後, 4ヶ月後	医師、精神科医、心理士	研究調査	ネット介入RCT手順 (ネットと電話調査)
Patient Health Questionnaire (PHQ)	Wisnivesky JP	2011	アメリカ	9.11アメリカ同時多発テロ	人的災害	成人	救助や復旧にあたった職員 (消防士除く)	27449	自記式	9年後	不明	研究調査	コホート研究, 身体症状 (ぜんそく, 肺活量など) も調査
尺度名不明 (psychological pressureを評価)	Xu J	2011	中国	四川大地震	地震	成人	被災住民	2080	不明	1年後	不明	研究調査	
PTSD													
Impact of Event Scale-Revised (IES-R)	Nisi D	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	救急隊員 (医師, 看護師, perational coordination staff)	173 (68.1%)	自記式	4ヶ月後	不明	研究調査	郵送調査
	Kyutoku Y	2012	日本	東日本大震災	地震, 津波	成人	一般住民	3455 (case=2207, control=1248)	自記式	4ヶ月後	インターネット調査	研究調査	他にWHOQOL-BREF, JMS-SSS, CAHSも使用
	Qu Z	2012	中国	四川大地震	地震	成人	産褥婦 (産後1週間以内)	317	面接	8ヶ月後	不明	健康診断	カットオフ $\geq$ 1.8 (各サブスケール)
	Chen CH	2011	台湾	台風モーラコット	その他自然災害	児童・思春期	中学生	271	面接	3ヶ月後	医師, コメディカル	健康診断	
	Nygaard E	2011	ノルウェー	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	津波	成人	一般住民	641 (26.0%)	自記式	6ヶ月後, 2年後	不明	研究調査	郵送調査, 旅行中に津波被害にあったノルウェー人が対象

	Soffer Y	2011	イスラエル	ハイチ大地震	地震	成人	救急隊員	20	自記式	1ヶ月後	不明	研究調査	
	Matsuoka Y	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	DMATスタッフ	なし	自記式	1ヶ月後, 4ヶ月後	不明	研究調査	study protocol, オメガ3脂肪酸サプリメントと教育介入の効果検証 RCT
	Keskinen-Rosenqvist R	2011	スウェーデン	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	津波	成人	ストックホルム から旅行に行っていた人 (16歳以上)	1505	自記式	14ヶ月後	不明	研究調査	75パーセントイル値でカテゴリー化 (0-32=0, 33-88=1), 身体症状も調査
	Johannesson KB	2011	スウェーデン	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	地震	成人	スウェーデン人で東南アジアに旅行に行っていた人	546	自記式	14ヶ月後	不明	研究調査	カットオフ41.6, Inventory of Complicated Griefも調査
	Zhang Y	2011	中国	Wenchuan (汶川) 地震	地震	成人	被災住民	956	自記式	1~2ヶ月後	不明	研究調査	他に著者らが作成したトラウマ暴露尺度と Type D Personality scale-14も調査
	L. Dell'Osso	2011	イタリア	L'Aquila地震	地震	児童・思春期	高校3年生	475	自記式	21ヶ月後	不明	研究調査	
	Xia LX	2011	中国	Wenchuan (汶川) 地震	地震	児童・思春期	中高生	617	自記式	16ヶ月後	不明	研究調査	Interpersonal Self-Supporting Scaleも調査
	Xu J	2011	中国	四川大地震	地震	成人	被災住民	2080	自記式	1年後	不明	研究調査	Posttraumatic Growth Inventory (positive outcome) も調査
PTSD Checklist-civilian Version (PCL-C)	Xu J	2012	中国	四川大地震	地震	児童・思春期	中高生	1677	自記式	3,6,9,12ヶ月後	不明	研究調査	カットオフ $\geq$ 38
	Zhang Z	2012	中国	四川大地震	地震	成人	一般住民 (60歳以上)	284	自記式	1年後	不明	研究調査	abstractのみ
	Wang	2012	中国	四川大地震	地震	児童・思春期	中高生	403 (72.0%)	自記式	5ヶ月後, 11ヶ月後	不明	研究調査	
	Vera-Villarreal P	2011	チリ	チリ地震	地震	成人	被災住民	509	自記式	不明	不明	研究調査	abstractのみ
	Ruggiero KJ	2012	アメリカ	ハリケーン	その他自然災害	成人	被災住民	877?	その他	介入前後, 4ヶ月後	医師、精神科医、心理士	研究調査	ネット介入RCT手順 (ネットと電話調査)
	Zhang W	2011	中国	Wenchuan (汶川) 地震	地震	児童・思春期	被災住民 (11~20歳)	1976	自記式	不明	不明	研究調査	その他coping styles scale, locus of controlも調査



	Osofsky HJ	2011	アメリカ	ハリケーン・カトリーナ	その他自然災害	成人	被災地域で働いていた人(消防士, 警察, 市職員, 医療者など)	1382	自記式	6~9ヶ月後, 13~18ヶ月後	不明	研究調査	カットオフ50
	Xu J	2011	中国	Wenchuan (文川) 地震	地震	成人	被災住民	2080	自記式	1年後	不明	研究調査	
PTSD Checklist (PCL)	Luft BJ	2012	アメリカ	9.11アメリカ同時多発テロ	人的災害	成人	警察官, non-traditional responder	20841	自記式	平均4年後 (10ヶ月後から7年後)	医師	健康診断	WTC Medical Monitoring and Treatment Program (WTC-MMTP)
PTSD Checklist-Specific Stressor Version (PCL-S)	Wang L	2011	中国	Wenchuan (文川) 地震	地震	児童・思春期	専門学校生	938	自記式	1年後	不明	研究調査	尺度の妥当性検証、併存的妥当性 (IES-R, Clinician Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale, GHQ20, Hopkins Symptoms Checklist <sup>25</sup> )
Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES-13)	Papadatou D	2012	ギリシャ	山火事	火事	児童・思春期	中高生	1468	自記式	6ヶ月後	不明	健康診断	
	Ayub M	2012	イギリス	パキスタン (カシミール) 地震	地震	児童・思春期	小中高生 (7~16歳)	1154	面接	18ヶ月後	不明	研究調査	カットオフ $\geq$ 17 (パキスタンで調査)
Revised Child Impact of Events Scales (CRIES 8)	Piyasil V	2011	タイ	スマトラ沖地震	津波	児童・思春期	児童	1615	不明	6週後, 6ヶ月後, 1年後, 2年後, 3年後, 4年後, 5年後	医師	診療場面	abstractのみ, 介入 効果評価
Traumatic Stress Symptom Checklist (TSSC)	Zhen Y	2012	中国	四川大地震 236	地震	成人	救急看護師	446 (74.3%) case=210, control=236	自記式	1年以内	不明	研究調査	PTSD (CAPS) +うつ (SCID-MDE), カットオフPTSD $\geq$ 25/MDE $\geq$ 38, 郵送調査
	Agustini EN	2011	チリ	チリ地震	津波	児童・思春期	中高生	482	自記式	4.5年後	不明	研究調査	
Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)	Kyutoku Y	2012	日本	東日本大震災	地震, 津波	成人	一般住民	3455 (case=2207, control=1248)	自記式	4ヶ月後	インターネット調査	研究調査	他にWHOQOL- BREF, JMS-SSS, CAHSも使用
Clinician-Administered PTSD scale (CAPS)	Kotozaki Y	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	一般住民 (主に大学生)	14	面接	被災前2ヶ月以内, 被災後3ヶ月	コメディカル	研究調査	
Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.)	Kotozaki Y	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	一般住民 (主に大学生)	14	面接	被災前2ヶ月以内, 被災後3ヶ月	コメディカル	研究調査	

Mini- International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (M.I.N.I.-Kid)	Chen CS	2011	台湾	台風モーラコット	その他自然災害	児童・思春期	中学生	271	面接	3ヶ月後	医師, コメディカル	健康診断	
Peritraumatic Distress Inventory (PDI)	Nisi D	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	救急隊員 (医師, 看護師, operational coordination staff)	173 (68.1%)	自記式	1ヶ月後	不明	研究調査	郵送調査
Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire Self-Report Version	Soffer Y	2011	イスラエル	ハイチ大地震	地震	成人	救急隊員	20	自記式	1ヶ月後	不明	研究調査	
UCLA Posttraumatic Stress Disorder Index for DSM- IV (UCLS-PTSD Index)	Salloum A	2012	アメリカ	暴力, ハリケーン被害, 近しい人の死	その他自然災害, 人的災害	児童・思春期	小学生	72 (12.3%)	自記式	一定でない	コメディカル	研究調査	介入研究
UCLA PTSD Reaction Index (PTSD-RI)	Nygaard E	2012	ノルウェー	インド洋津波 (スマトラ沖大地震)	津波	児童・思春期	小中高生 (6~17歳)	133, 104 (78.2%)	面接	10~11ヶ月後, 2年6ヶ月後	医師, コメディカル	研究調査	カットオフ≧ 38 (旅行中に津波被害にあったノルウェー人が対象)
UCLA PTSD Reaction Index (PTSD-RI)	Najarian LM	2011	アメリカ	Gumri地震	地震	成人	被災地に住む子供 (11-13歳) の20年後	19	自記式	20年後	心理士	研究調査	
Extended Grief Inventory (traumatic grief subscale)	Salloum A	2012	アメリカ	暴力, ハリケーン被害, 近しい人の死	その他自然災害, 人的災害	児童・思春期	小学生	72 (12.3%)	自記式	一定でない	コメディカル	研究調査	介入研究
Clinician-Administered PTSD Scale 1	Tucker P	2012	アメリカ	ハリケーン・カトリーナ	その他自然災害	成人	被災住民	68 (case=34, control=34)	面接	不明	医師	研究調査	abstractのみ
Hopkins Symptom Checklist (HSCL)	Hashmi S	2011	アメリカ	パキスタン北部地震	地震	成人	一般住民	361	面接	6ヶ月後	不明	研究調査	abstractのみ (パキスタンで調査)
Self-Rating Scale for Post Traumatic Stress Disorder (SRS-PTSD)	Drogendijk AN	2011	オランダ	Enschede火災	火事	成人	爆発事故があった地域に住む住民 (移民との比較)	2207 (case=1567, control=640)	自記式	4年後	不明	研究調査	Social Support List Discrepancy (SSL-D), Resource of social support も調査

	PTSD symptom checklist - specific version (includes questions about symptoms in reference to the 9/11 attacks)	Wisnivesky JP	2011	アメリカ	9.11アメリカ同時多発テロ	人的災害	成人	救助や復旧にあたった職員 (消防士除く)	27449	自記式	9年後	不明	研究調査	コホート研究, 身体症状 (ぜんそく, 肺活量など) も調査
	Trauma and Loss Spectrum-Self Report (TALS-SR)	Dell'Osso L	2011	イタリア	L'Aquila地震	地震	児童・思春期	高校3年生	475	自記式	21ヶ月後	不明	研究調査	著者らが尺度作成
	Child Post-Traumatic Stress Reaction Index (CPTSD- RI)	Agustini EN	2011	チリ	チリ地震	津波	児童・思春期	中高生	482	自記式	4.5年後	不明	研究調査	
	尺度名不明 (post-disaster school-based screening)	McDermott B	2012	オーストラリア	サイクロン	その他自然災害	児童・思春期	平均10歳	804	自記式	不明	不明	健康診断	abstractのみ
アルコール問題	frequency and amount of drinking (before & at the time) increase frequency & amount of consumption	Osofsky HJ	2011	アメリカ	ハリケーン・カトリーナ	その他自然災害	成人	被災地域で働いていた人 (消防士, 警察, 市職員, 医療者など)	1382	自記式	6~9ヶ月後, 13~18ヶ月後	不明	研究調査	飲酒頻度と量の増加を交差とした
睡眠障害														
その他	Body Sensations Questionnaire (BSQ)	Ruggiero KJ	2012	アメリカ	ハリケーン	その他自然災害	成人	被災住民	877?	その他	介入前後, 4ヶ月後	医師、精神科医、心理士	研究調査	ネット介入RCT手順 (ネットと電話調査)
	Resilience Scale Short version (RS-14)	Matsuoka Y	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	DMATスタッフ	なし	自記式	1ヶ月後, 4ヶ月後	不明	研究調査	study protocol, オメガ3脂肪酸サプリと教育介入の効果検証 RCT

表2 被災状況で使用されている尺度 (医中誌検索)

対象とする問題	尺度	論			災害		対象			評価方法	調査時期	使用者	使用場面	備考
		著者	年	国	災害名	被害種類	年齢	属性	人数					
うつ・不安	Kessler's Psychological Distress Scale (K6)	飛鳥井	2012	日本	広島原爆	人的災害	成人	一般住民	23780 (75%)	自記式, 面接	63年後	コメディカル	研究調査	2008年実施
		丹治	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	山形県内のALS患者	59 (49.2%)	自記式	1ヶ月後	不明	研究調査	郵送調査
	K10	大澤	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	消防職員 (緊急消防援助隊として派遣)	151	自記式	不明	不明	研究調査	
	The General Health Questionnaire 28 (GHQ28)	飛鳥井	2012	日本	広島原爆	人的災害	成人	一般住民	23780 (75%)	自記式, 面接	63年後	コメディカル	研究調査	2008年実施
		表	2009	日本	能登半島地震	地震	成人	被災高齢住民で継続受診者	30	不明	1年後	医師	診療場面	血圧、睡眠、しびれも調査 (測定方法不明)
	General Health Questionnaire (GHQ-12; 精神健康調査票短縮版)	丹野	2011	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	介護施設職員 (看護職, 介護職)	172	自記式	1ヶ月後	質問紙	研究調査	ハイリスク $\geq$ 4点、低リスク $\leq$ 3点、成田(2001)に基づく
		表	2008	日本	能登半島地震	地震	成人	高齢者	42	不明	4ヶ月後, 8ヶ月後	不明	研究調査	
		表	2007	日本	能登半島地震	地震	成人	高齢者	63	自記式	4ヶ月後	不明	研究調査	うつ傾向、総得点カットオフ $\geq$ 6
	GHQ (精神健康度尺度)	畑中	2009	日本	取材・報道の過程での衝撃的な経験		成人	新聞社で取材・報道に関わった経験のある社員	810	自記式	不明	質問紙	研究調査	IESも調査
	Screening Questionnaire for Disaster Mental Health (SQD)	直井	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	中学生以上の被災住民	4362 (67.8%), 4352 (70.0%)	自記式	3ヶ月半後, 13ヶ月後	質問紙	健康診断	災害後のうつ状態とPTSDをスクリーニング
	SF-12 version2	Xu J	2012	中国	四川大地震	地震	成人	生存者	2080 (90.4%)	自記式	1年後	不明	研究調査	
	MOS 8-Item Short-Form Health Survey (SF-8)	飛鳥井	2012	日本	広島原爆	人的災害	成人	一般住民	23780 (75%)	自記式, 面接	63年後	コメディカル	研究調査	2008年実施
State-Trait Anxiety Inventory (STAI; 状態-特性不安尺度)	籾下	2011	日本	東海村JCO臨界事故, 福島原子力発電所事故	人的災害	児童・思春期	高校生	791, 208	自記式	東海村事故から15日・3ヶ月後, 福島事故から3ヶ月後	医師, コメディカル	健康診断	低得点群 ( $\leq$ 47), 中得点群 (48-55), 高得点群 ( $\geq$ 56) (曾我ら,1985)	

	Self-rating depression Scale	Maeda M	2009	日本	えひめ丸海難事故	人的災害	児童・思春期	高校生4名を含む青年事故生存者	9	自記式	事故後2, 8, 14, 26, 38ヶ月後	医師	研究調査	PTSD精神科構造化 面接あり, 介入込み, 英語論文
	精神疾患簡易構造化面接法 (M.I.N.I.)	鈴木	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	65歳以上の地域高齢者	496 (62.1%)	面接	3年後	コメディカル	研究調査	期間有病率を捉える方法の妥当性は 検証されていない
	尺度名不明 (精神的自覚症状)	山口	2012	日本	東日本大震災	地震	成人	都内の大学生・大学院生	1400	不明	不明	不明	健康診断	学生健康診断
	尺度名不明 (心身の健康状態)	藤井	2011	日本	平成21年台風9号	その他自然災害	成人	地域住民	811世帯 (32.1%)	自記式	1年後	不明	研究調査	郵送調査 (兵庫県こころのケアセンター実施)
PTSD	Impact of Event Scale-Revised (IES-R; 改訂日本版出来事インパクト尺度)	飛鳥井	2012	日本	広島原爆	人的災害	成人	一般住民	23780 (75%)	自記式, 面接	63年後	コメディカル	研究調査	2008年実施
		大澤	2011	日本	東日本大震災	地震	成人	消防職員 (緊急消防援助隊として派遣)	151	自記式	不明	不明	研究調査	質問紙調査 (兵庫県こころのケアセンター実施)
		簗下	2011	日本	東海村JCO臨界事故, 福島原子力発電所事故	人的災害	児童・思春期	高校生	791, 208	自記式	東海村 事故から15日・3ヶ月後, 福島 事故から3ヶ月後	医師, コメディカル	健康診断	カットオフ $\geq$ 25 (飛鳥井ら, 1999)
		丹野	2011	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	介護施設職員 (看護職, 介護職)	172	自記式	1ヶ月後	質問紙	研究調査	高リスク $\geq$ 25点, 低リスク $\leq$ 24点, 飛鳥井 (1999) に基づく
		Nomura A	2010	日本	スマトラ沖地震	津波	成人	60歳以上の被災住民	90	面接	3~4年後	訓練を受けた地元大学生	研究調査	英語論文
		宮井	2009	日本	阪神大震災	地震	児童・思春期	7~70歳の被災住民, 診療所新患	20	自記式	不明	質問紙	診療場面	help-seeking質問紙も
		直井	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	中学生以上の被災住民	4362 (67.8%), 4352 (70.0%)	自記式	3ヶ月半後, 13ヶ月後	質問紙	健康診断	カットオフ $\geq$ 25 (加藤&岩井, 2000; Weiss&Marmar, 1997)
			Impact of Event Scale (出来事インパクト尺度)	Maeda M	2009	日本	えひめ丸海難事故	人的災害	児童・思春期	高校生4名を含む青年, 事故生存者	9	自記式	事故後2, 8, 14, 26, 38ヶ月後	医師
		畑中	2009	日本	取材・報道の過程での衝撃的な経験	多様	成人	新聞社で取材・報道に関わった経験のある社員	810	自記式	不明	質問紙	研究調査	GHQも調査

	SQD (IES-R簡略版)	白井	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	不明	筋ジストロフィー 病棟入院患者	72	不明	2~5ヶ月後, 16ヶ月後	質問紙	研究調査	
	Screening Questionnaire for Disaster Mental Health (SQD)	直井	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	中学生以上の被 災住民	4362 (67.8%), 4352 (70.0%)	自記式	3ヶ月半後, 13ヶ月後	質問紙	健康診断	災害後のうつ状態と PTSDをスクリーニング
	Clinician-Administered PTSD for DSM-IV (CAPS; PTSD臨床診断 面接尺度)	飛鳥井	2012	日本	広島原爆	人的災害	成人	一般住民	23780 (75%)	自記式, 面接	63年後	コメディ カル	研究調査	2008年実施
	Posttraumatic Growth Inventory (PTGI; 外傷後 成長尺度)	飛鳥井	2012	日本	広島原爆	人的災害	成人	一般住民	23780 (75%)	自記式, 面接	63年後	コメディ カル	研究調査	2008年実施
	17-item PTSD subscale of the Los Angeles Symptom Check-list	Wang L	2010	中国	四川大地震	地震	成人	小中学校の教師 (心理的ケアプロ グラム参加)	341	自記式	4ヶ月後	不明	研究調査	中国語版Connor- Davidsonresilience Scaleの妥当性検討 に使用, 英語論文
	精神疾患簡易構造化面 接法 (M.I.N.I.)	鈴木	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	65歳以上の地域高 齢者	496 (62.1%)	面接	3年後	コメディ カル	研究調査	期間有病率を捉える 方法の妥当性は検証 されていない
	ストレスの程度に関して4 件法の順序尺度	高田	2011	日本	国際緊急援助活 動 (IDR)	その他 自然災害	成人	IDRに参加経験の ある医療従事者	83 (56.0%)	自記式	不明 (IDR派遣か らの帰国後 の調査)	不明	研究調査	「常に強いストレスを感じ た」「時々強いストレスを 感じた」 「時々少しストレスを感じ た」「全くストレスを感じな かった」
	尺度名不明 (心理的症状, ストレス 症状)	Wang DH	2011	中国	四川大地震	地震	思春期, 成人	外科・整形外科の 入院患者 (13~90歳)	42	面接	3週間後	不明	診療場面	
アルコール 問題	精神疾患簡易構造化面 接法 (M.I.N.I.)	鈴木	2009	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	65歳以上の地域高 齢者	496 (62.1%)	面接	3年後	コメディ カル	研究調査	期間有病率を捉える 方法の妥当性は 検証 されていない
睡眠障害	General Health Questionnaire (GHQ-12; 精神健康調査票短縮版)	表	2007	日本	能登半島地震	地震	成人	高齢者	63	自記式	4ヶ月後	不明	研究調査	不安と不眠, 総得点カッ トオフ ≥ 6
その他	Caregiving Staff ASR (CS-ASR) 介護者用急性 ストレス反応チェックリス ト	丹野	2011	日本	新潟中越沖地震	地震	成人	介護施設職員 (看護職, 介護職)	172	自記式	1ヶ月後	質問紙	研究調査	「被災時の苦勞」 「急性ストレス反応」 「IES-R下位尺度」 「GHQ12」とでパス解析

表3 被災状況における尺度の妥当性検討 (PubMed検索)

対象とする問題	尺度	論文			災害		対象			評価方法	調査時期	使用者	使用場面	備考	信頼性※	妥当性	カットオフ
		著者	年	国	災害名	被害種類	年齢	属性	人数								
うつ・不安	General Health Questionnaire (GHQ28)	McFarlane AC	1997	オーストラリア	山火事	火事	成人	被災住民と非被災住民	ケース: 1526, コントロール: 100	自記式	12ヶ月後, 20ヶ月後	不明	研究調査			GHQ28は4/5以上, GHQ20は3/4以上, GHQ12は1/2以上	
	NOK (Ndetei-Othieno-Kathuku) scale	Ndetei DM	2006	ケニア	大使館爆破, 学校火災	人的災害, 火事	成人, 児童・思春期	ケニアのアメリカ大使館爆破の生存者, 火災にあった学校の生徒・親・職員	不明	不明	不明	不明	研究調査	abstractのみ, mild psychiatric disorder+PTSD	$\alpha = 0.9733$	BDI, SCL-90と高い相関 ( $r=0.557-0.786$ )	
	Disaster-Related Psychological Screening Test (DRPST)	Chou FH	2003	台湾	大地震	地震	成人	被災住民	461	面接	不明		リサーチアシスタント	研究調査	abstractのみ, PTSD+MDE		PTSDは3/7点以上, MDEは2/3点以上
	Traumatic Stress Symptom Checklist (TSSC)	Başoğlu M	2001	トルコ	トルコ大地震	地震	成人	被災住民	130	自記式	不明		不明	研究調査	abstractのみ, PTSD+うつ, スクリーニング	高い内の一貫性	十分な感度・特異度 (CAPSおよびSCID-MDE) を確認
PTSD	Impact Event Scale-Revised (IES-R)	Chen CS	2011	台湾	Marakot台風	その他自然災害	児童・思春期	中学生	277	自記式	3ヶ月後	医師	研究調査	22-item Chinese version (Wu KK, 2003) を被災児童にやってみ (mean=16.9, SD=16.2), 5件法 (0-4), PTSDの診断はMINI-KIDで訓練を受けた児童 思春期精神科医・内科医・臨床心理士・精神科看護師が実施	$\alpha = 0.94$ (sub0.85-0.89), 評価者間信頼性0.67-1	因子分析にて3因子 (intrusion, hyperarousal, avoidance)	ROC曲線AUC=0.92 (95%CI=0.88-0.96)
	Norwegian Impact of Event Scale-Revised (IES-R)	Eid J	2009	ノルウェー	Southeast Asian津波	津波	成人	一般大学生	311	自記式	3週間後	不明	研究調査	22-item Norwegian version, 5件法 (0-4), 男子学生の方が低く答える傾向にあった	$\alpha$ : Intrusion=0.85, Avoidance=0.84, Hyperarousal =0.62, 再テスト信頼性 $r=0.77$ (0.62-0.78)	CFAにて3因子構造がベスト (intrusion, hyperarousal, avoidance), GFI=0.854, AGFI=0.821, CFI=0.948, RMSEA=0.077	
	Japanese-Language Version of Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J)	Asukai N	2002	日本	①トラウマ体験, ②毒物混入事件, ③阪神淡路大震災, ④地下鉄サリン事件	地震, 人的災害	成人	被害者・被災者	①487, ②61, ③86, ④658	自記式	②3ヶ月後・6ヶ月後・1年後, ③3年10ヶ月後, ④5年後	医師, コメディカル	研究調査		再テスト信頼性 $r=0.86$ , $\alpha = 0.92-0.95$	SCID-PTSDおよびCAPSとの相関で妥当性を確認	カットオフ25点以上
	Children's Revised Impact Event Scale (CRIES-13)	Zhang N	2011	中国	四川地震	地震	児童・思春期	10-17歳, 18歳の小中学生	596, 1132	自記式	1ヶ月後, 7ヶ月後	医師	研究調査	13-item (Smith, 2003; Ma, 2007) のChinese versionを2回実施, CRIES-8 (8 intrusion & avoidance items) を含む, 4件法 (0,1,3,5; range=0-65), 1ヶ月後と7ヶ月後で得点差はtotal intrusion & arousalは1ヶ月後>7ヶ月後; avoidanceは差なし	$\alpha = 0.8, 0.84$ (0.62-0.72, 0.67-0.82) & 7ヶ月後の方が信頼性が高い	CFAにて3因子構造がベスト, 因子間相関はintrusionとarousalが高く ( $r=0.93, 0.85$ ), avoidanceは他の2因子と相関が低め ( $r=0.46, 0.55; 0.52, 0.54$ )	欧米の先行研究に従うとCRIES-8で17以上CRIES-13で30以上がPTSD疑い
	Impact of Event Scale (IES)	Horan WP	2007	アメリカ	ノースリッジ地震	地震	成人	被災した精神科外来患者および健常者	121	自記式	1週間後, 5週間後	不明	研究調査	統合失調症96名, 躁うつ病18名, 健常者18名 (SCID面接でスクリーニング)	$\alpha$ : 統合失調症 0.84-0.86, 躁うつ病 0.75-0.85, 健常者 0.62-0.81		
	Dutch version of Impact of Event Scale (IES)	van der Ploeg E	2004	ドイツ	不明	不明	成人	トラウマ体験をした人	1588	自記式	不明	不明	研究調査	abstractのみ	オリジナルのIESと概ね同等の結果	オリジナルのIESと概ね同等の結果	

The PTSD checklist-Specific Stressor Version (PCL-S)	Wang L	2011	中国	Wenchuan (文川) 地震	地震	児童・思春期	15-20歳の専門 学校生	938	自記式	12ヶ月後	医師	研究調査	17-item Wenchuan specific Chinese versionの妥当性検討 (mean=32.7, SD=10.0), 5件法 (1-5)	$\alpha=0.91$ , 先行研究にて再テスト信頼性 (3週間後) 0.84	CFAにて5因子構造がベスト (成人の先行研究では4因子), The Hopkins Symptoms Checklist-25 (HSCL-25) で不安とうつを測定し、各因子との相関をみた ( $r=0.54-0.84$ ), 因子によって不安とうつとの関連の強さに差あり	米中の先行研究 (McDonald, 20010; Wang, 2010; Zhao G, 2009) に従い44,125 (13.3%) がPTSD疑い
	Wang L	2011	中国	Wenchuan (文川) 地震	地震	児童・思春期	12-18歳の middle school 学生	2800	自記式	6ヶ月後	医師	研究調査	mean=36.1, SD=11.2, Cronbach's $\alpha=0.91$		上記と同様CFAにて5因子 ( $\alpha=0.72-0.82$ ), 21-item Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) で不安とうつを測定し各因子との相関を見た ( $r=0.50-0.85$ ), 上記同様因子によって不安とうつとの関連の強さに差あり	上記と同様の得点で609 (21.8%) がPTSD疑い
DSM-IV criteria scale	Huang P	2010	中国	Hunan洪水	その他自然災害	成人	無作為に選ばれた16歳以上の被災住民 (2群に分けた)	①17864 ②7632	面接	2年後	医師	研究調査	17-item symptoms scoreを用いてPTSDの予測因子を検討, 5件法 (0-4), 面接者は2日間の研修を受講, 2336 (9.2%) がPTSD疑い, 学歴の低さ・洪水被害の大きさなどがPTSDの危険因子			ROC曲線AUC=0.853, 63.5~69.5 (感度80.5~89.4%, 特異度63.4~75.0%, 陽性的中率19.8~24.5%, 陰性的中率97.4~98.3%)
	Liu A	2007	中国	Hunan洪水	その他自然災害	児童・思春期	7~15歳の被災児童	6852	面接	8~15ヶ月後	リサーチアシスタント	研究調査	17-item symptom scoreを用いて簡便なPTSDスクリーニング尺度を作成, 5件法 (0-4), 面接者は精神科医の指導を受ける, ①医師によるPTSD診断結果を従属変数とし各項目を独立変数としたロジスティック回帰分析とROC曲線 (感度などを算出しカットオフを決定) をランダムに割り付けた対象者8割で実施し, ②2割で感度など確認	Kappa=0.91	①7項目で一番感度などが良かった ②感度96.3%, 特異度99.8%, 陽性的中率86.7%, 陰性的中率99.8%	①カットオフ 3点で感度96.9%, 特異度99.0%, 陽性的中率82.6%, 陰性的中率98.9, Youden's index 0.959
DSM-IV criteria scale (self)	Farina B	2007	イタリア	ガス爆発	人的災害	成人	被災住民	75	自記式	6ヶ月後		研究調査	DSM-IVの項目を質問形式にした	再テスト信頼性 Kendall tau=0.684	医師がCAPSにてPTSDを診断	DSM-IVと同様, 感度57%, 特異度88%, 陽性的中率86%, 陰性的中率62%
The Screening Questionnaire for Disaster Mental Health (SQD)	Fujii S	2007	日本	阪神大震災	地震	成人	被災者	68	面接	5年後	精神科医、心理士、PSW	診療場面	12-item (SQD-P=9, SQD-D=6, 項目重複あり), PTSDとうつをスクリーニング, the Post-Traumatic Symptom Scaleや DSMをもとに作成, 面接形式で「はい・いいえ」で回答	$\alpha=0.83$ ( $p=0.77$ , $D=0.74$ )	Clinician Administered PTSD Scale (CAPS)/IES-RとSQD-Pとの相関=0.79, 0.77, 層別尤度比 (SSLR) にてまずまずの結果 SSLR = SQD-P 0.10 (95%CI: 0.02-0.45), 1.05 (0.37-3.00), 9.64 (3.77-24.69); SQD-D 0.3 (0.1-1.0), 7.8 (3.2-18.7)	ROC曲線AUC SQD-P=0.91 (PTSD診断はIES-Rで), SQD-D=0.94 (うつ診断はSCIDで), SQD-P: 0~3:Slightly affected (Currently little possibility of PTSD), 4~5: Moderately affected, 6~9: Severely affected (possible PTSD)
Children's Revised Impact Event Scale (CRIES-13)	Zhang N	2011	中国	四川地震	地震	児童・思春期	10-17歳, 18歳の小中学生	596, 1132	自記式	1ヶ月後, 7ヶ月後	医師	研究調査	13-item (Smith, 2003; Ma, 2007) のChinese versionを2回実施, CRIES-8 (8 intrusion & avoidance items) を含む, 4件法 (0,1,3,5; range=0-65), 1ヶ月後と7ヶ月後で得点差はtotal, intrusion & arousal 1ヶ月後 > 7ヶ月後; avoidance差なし	$\alpha=0.8, 0.84$ (0.62-0.72, 0.67-0.82) と7ヶ月後の方が信頼性が高い	CFAにて3因子構造がベスト, 因子間相関はintrusionとarousalが高く ( $r=0.93, 0.85$ ), avoidanceは他の2因子と相関が低め ( $r=0.46, 0.55$ ; 0.52, 0.54)	欧米の先行研究に従うと CRIES-8で17以上・ CRIES-13で30以上がPTSD疑い



the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC-T)	Yen CF	2011	台湾	Marakot台風	その他自然災害	児童・思春期	中学生	277	自記式	3ヶ月後		研究調査	39-item (March, 1997; Yen, 2010), 不安障害スクリーニング尺度でもある, 4件法 (0-3), PTSDの診断はMINI-KIDで訓練を受けた児童思春期精神科医・内科医・臨床心理士・精神科看護師が実施	評価者間信頼性 0.67-1, $\alpha = 0.92$ (0.76-0.83)	一般の児童思春期対象に先行研究で4因子 (March, 1997; Yen, 2010), 今回もCFAにて4因子で適合度良好, PTSDの有無で各得点に有意差あり併存的妥当性良好, C-IES-R因子との相関はPhysical symptomで高く ( $r=0.54-0.76$ ) Harm avoidanceで低い ( $r=0.27-0.32$ ) ⇒ Physical symptom因子がPTSDを予測できる?	ROC曲線AUCは因子によって異なった (Physical symptom=0.81, total & others=0.72-0.76)
Sprint-E (The Short Post-Traumatic Stress Disorder Rating Interview)	Norris FH	2008	アメリカ	ハリケーン	その他自然災害	児童・思春期	被災者	165,128	自記式	不明	不明	研究調査	(HPより) SPRINT (Connor and Davidson, 2001), 8-item self-report measure that assesses the core symptoms of PTSD (intrusion, avoidance, numbing, arousal), somatic malaise, stress vulnerability, and role and social functional impairment. Symptoms are rates on 5 point scales from 0 (not at all) to 4 (very much). The authors suggest a cut-off score of 14 for this screen.			3点で疑いあり, 7点で要治療, ROC曲線AUC=0.87, 7点で感度78%・特異度79%
NOK (Ndetei-Othieno- Kathuku) scale	Ndetei DM	2006	ケニア	大使館爆破, 学校火災	人的災害, 火事	成人, 児童・思春期	ケニアのアメリカ大使館爆破の生存者, 火災にあった学校の生徒・親・職員	不明	不明	不明	不明	研究調査	abstractのみ, mild psychiatric disorder+PTSD	$\alpha = 0.9733$	BDI, SCL-90と高い相関 ( $r=0.557-0.786$ )	
Frederick Reaction Index for Children (RI)	Anthony JL	2005	アメリカ	①ハリケーンヒューゴ, ②ハリケーンアンドリュー	その他自然災害	児童・思春期	ハリケーンに被災した①小5~高3, ②小3~小5	①198, ②198	自記式	3ヶ月後	不明	研究調査		$\alpha = 0.83-0.89$	先行研究で臨床診断との妥当性は0.90	
Traumatic Exposure Severity Scale (TESS)	Elal G	2005	トルコ	トルコ・マルマラ地震	地震	成人	被災住民	446 (74%)	自記式	1週間後, 21~24ヶ月後	不明	研究調査		$\alpha = 0.78-0.84$	IES-Rとの相関 0.39-0.47, PDIとの相関 0.33-0.43, BDIとの相関 0.30-0.38	
Disaster-Related Psychological Screening Test (DRPST)	Chou FH	2003	台湾	大地震	地震	成人	被災住民	461	面接	不明	リサーチアシスタント	研究調査	abstractのみ, PTSD+MDE			PTSDは3/7点以上, MDEは2/3点以上
Chinese version of Startle, Physiological arousal, Anger, and Numbness (SPAN-C)	Chen CH	2003	台湾	台湾集集 (Chi-Chi) 地震	地震	成人	被災地域の外来患者, 一般住民, 救急隊員	210 (再テスト信頼性は $n=82$ )	自記式	1~3ヶ月後	医師	研究調査	17項目のDTS (Davidson Trauma Scale) から4項目のSPANを開発	$\alpha = 0.77$ , 再テスト信頼性 $r=0.90$		カットオフ5点
Chinese version of Davidson Trauma Scale (DTS-C)	Chen CH	2001	台湾	台湾集集 (Chi-Chi) 地震	地震	成人	被災者	210	自記式	不明	不明	研究調査	abstractのみ	$\alpha = 0.97$ , 再テスト信頼性 $r=0.88$		カットオフ 44点(感度0.9, 特異度0.81)
Traumatic Stress Symptom Checklist (TSSC)	Başoğlu M	2001	トルコ	トルコ大地震	地震	成人	被災住民	130	自記式	不明	不明	研究調査	abstractのみ, PTSD+うつ, スクリーニング	高い内的一貫性	十分な感度・特異度 (CAPSおよびSCID-MDE) を確認	
Child PTSD Symptom Scale (CPSS)	Foa EB	2001	アメリカ	ノースリッジ地震	地震	児童・思春期	被災した児童	75	不明	2年後	不明	研究調査		高い内的一貫性と再テスト信頼性	CPTSD-R (Child PTSD Reaction Index) との収束的妥当性・弁別的妥当性を確認	

	Civilian form of Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder	Norris FH	1996	アメリカ	①トラウマ体験, ②ハリケーンアンドリュー	その他 自然災害	成人	①トラウマ体験を持つバイリンガル (スペイン語・英語), ②被災住民	①37, ②404	自記式	不明	不明	研究調査	abstractのみ	スペイン語版・英語版とも高い内的一貫性, 信頼性を確認	スペイン語版・英語版とも妥当性を確認
アルコール問題																
睡眠障害																
その他	Coping Responses Inventory (CRI; Moos, 1993, 1997)	Horan WP	2007	アメリカ	ノースリッジ地震	地震	成人	被災した精神科外来患者および健常者	121	自記式	1週間後, 5週間後	不明	研究調査	統合失調症96名, 躁うつ病18名, 健常者18名 (SCID面接でスクリーニング)	$\alpha$ : 統合失調症0.82-0.89, 躁うつ病0.81-0.92, 健常者0.67-0.82	
	Provision of Social Relations Scale (PSRS; Turner et al., 1983)	Horan WP	2007	アメリカ	ノースリッジ地震	地震	成人	被災した精神科外来患者および健常者	121	自記式	1週間後, 5週間後	不明	研究調査	統合失調症96名, 躁うつ病18名, 健常者18名 (SCID面接でスクリーニング)	$\alpha$ : 統合失調症0.85, 躁うつ病0.80, 健常者0.78	
	Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; Rosenberg, 1965)	Horan WP	2007	アメリカ	ノースリッジ地震	地震	成人	被災した精神科外来患者および健常者	121	自記式	1週間後, 5週間後	不明	研究調査	統合失調症96名, 躁うつ病18名, 健常者18名 (SCID面接でスクリーニング)	$\alpha$ : 統合失調症0.83, 躁うつ病0.83, 健常者0.77	
	Hunter Opinions and Personal Expectations Scale (HOPEs)	Nunn KP	1996	オーストラリア	ニューカッスル地震	地震	成人	医学生, 若年者, 精神科病院職員	753	自記式	不明	不明	研究調査	abstractのみ, Personal hopefulness尺度	再テスト信頼性 $r=0.71$	IES-R, GHQ, BDI, SCL-90-R といずれも相関なし

※ $\alpha$  : Cronbach's  $\alpha$

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業（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

分担研究報告書

## 中長期の災害精神保健システム：現状と課題

分担研究者 加藤 寛 1)

1) 公財) 兵庫震災記念 21 世紀研究機構 兵庫県こころのケアセンター

### 研究要旨

大災害後の精神保健活動は、復興期にこそ重要性が増す。提供するシステムとして、保健所などの既存機関の機能や人員を強化する方法と、新たな専従機関をつくる方法とがある。前者の代表的な例として、雲仙普賢岳噴火災害について、後者の例として阪神・淡路大震災および新潟県中越地震について、活動内容と問題点をまとめた。復興施策の財源が基金から提供されることが多いため、最近の災害では専従機関が作られるが、行政機関との連携、マンパワーの確保、活動方針の決定までに多くの調整を行わなければならないという問題が指摘されている。こうした問題を克服するために、東日本大震災後の活動では、新たな試みが行われている現状を紹介した。

### I はじめに

大災害後の被災者支援のひとつの領域として、精神保健活動の重要性は、阪神・淡路大震災以降、広く認知されてきた。今回の東日本大震災でも、発災直後から活発な活動が行われ、被災地外から数多くの支援が行われた。災害からの復興の過程においても、被災者は生活再建の遅れ、コミュニティの喪失など、二次的なストレス要因に直面するため、心理的支援は重要であるが、システム作り、マンパワーの確保など、運営上の多くの課題を克服しなければならない。本稿では、復興期に組織的な精神保健活動が行われ

た三つの災害について、そのプロセスをまとめ、どのような課題に直面したのかをまとめる。また、東日本大震災の被災地において現在も行われている活動の概要について述べる。

#### 1. 雲仙普賢岳噴火災害（1991 年）における精神保健活動

わが国で、自然災害の復興期に継続的な精神保健活動が行われたのは、雲仙普賢岳噴火災害が嚆矢となる。この災害は、1990 年 11 月の噴火に始まり、44 名が死亡した翌 91 年 6 月の大火砕流をピークとして約 3 年間にわたって持続したという

点で、特異な災害であった。反復的に予想を上回る噴火を繰り返したために、被災者は何度も転住を強いられ、噴出された火山灰や溶岩によって被災地域は半永久的に戻れない土地になってしまった。災害そのものの衝撃や恐怖体験よりも、生活の場を失われたこと、生活再建の見通しのなさが長期に続いたことなどが、被災者の精神健康に持続的な影響を与えた。

被害がピークを迎えた頃から、長崎大学、精神保健センターなどの精神科医が、精神科医療活動や精神保健対策の必要性を提言した。荒木によれば、1991年7月に開かれた被災者健康対策会議に、長崎大学精神科教授と精神保健センター所長が参加したのを皮切りに、地元の関係者、特に医師会に接触し、精神保健対策の必要性を説いたが、十分に理解されなかった。そのため、「実態を知ってもらうには専門的知見や言葉ではなく数字で示すしかないと考え、そのためにきちんとした健康調査を被災地域と非被災地域において実現するという方針」を決定し、調査実施を提案した。しかし、被災後に多数の研究目的の調査が実施されており、そのほとんどが地元で結果を還元されることがなかったため、調査に対する地元関係者の抵抗は強かった。いくつかの条件を示して、ようやく1991年11月から大規模な調査が行われた。その条件とは、①住民が受け入れやすいように身体的症状についての項目を加える、②結果は住民個人に還元する、③県と市町との共同調査とし、市町が配布回収、解析は県と長崎大学が担当する、④市町の同意がな

い限り、結果は対外的に発表しない、という4点であり、調査に関する疫学的指針もない時代に、十分な倫理的配慮と現場活動に調査を活かすというポリシーが感じられる。

初回調査の結果は、被災住民は何らかの精神健康上の問題を持つと考えられる割合（GHQ30総得点8点以上の者）が、対照群に比較して著しく高いというもので、これを示すことで、関係者、特に医師会の精神保健対策への関心が得られるようになった。その後、表に示したさまざまな活動が長期に行われると同時に、健康調査も経時的に実施された。種々の活動の最も重要な担い手は保健師であった。しかし、県保健所、市町担当課に所属する保健師は15人とマンパワーは絶対的に不足していた。たとえば、初回調査においてGHQ-30高得点は有効回答の67%にも達しており、すべての対象を訪問することは困難であった。現実的に対応できる範囲として、まず高齢者でGHQ得点が著しく高い（21点以上）の住民240人から関与し始め、徐々に範囲を広げていった。訪問活動の助言者であった荒木は次のように述べ、保健師活動の意義を強調している。

「保健婦の時間外勤務は月に135時間に達するほどであった。訪問した事例は精神科医との間で定期的な処遇検討会にかけられ、毎回約20～30%が保健婦による訪問継続とされた。このような根気の要る訪問活動をこなす中で、保健婦は短時間の検診では表面に出なかった被災住民の内面の苦悩を知り、また話しを時間をかけて聞くという作業が住民の不安・抑う