

災害とメンタルヘルス： 保健管理センターの役割と課題

西村 由貴*

2011年3月11日14時46分、地震の大きさを示すマグニチュード9.0（震度7）の東北地方太平洋沖地震／東日本大震災が発生した。この地震は国内の観測史上最大規模であり、世界でも1900年以降4番目の大きさであった。この災害は、埋立地の液状化現象、津波による福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の漏出と、11ヵ月後もCs137が検出されるという動植物への長期的影響ももたらした。McCurryは「何千人という犠牲者が長期のトラウマカウンセリングを必要とする」として、被災した子供に早期心理面の介入を行わなければ心身の健康問題を発症すると予告した¹⁾が、現実にはそうならなかった。

A大学の保健管理センター本部は震度5強、大学キャンパスの存在する東京都と埼玉県で震度5弱の地震に襲われた。A大学と一貫校には津波の被害がなく、春休み期間中で大学構内の学生・教職員が極めて少なかったのは、不幸中の幸いと言えよう。

大学当局は、この震災が、学生の精神健康へのマイナス効果を強く懸念していた。災害後の診療は、従来の危機管理システムにのっとり対応することが確認され、災害後改めて精神保

健を含めた準備・訓練は行っていない。この災害を期に、災害精神保健について先行研究を通覧し、学校組織においてできる対応、なすべきことについて若干の提言を行いたい。

1. 災害後の保健管理センターの利用状況

東日本大震災後、学生や教職員の利用数が例年に比べ激増することはなかった²⁾。被災から1ヶ月強経過時、授業にて学生に心身の調子を尋ねると、地震酔いを経験したという者が多いが、不眠は最初の数日程度であり、持続的不調を訴える者はいなかった。学生のメンタルヘルス調査においても、うつ病、社会恐怖、自殺の恐れの有病率は例年と大きな変化はなかった。同調査結果については、別紙にて報告予定である。他方、教職員受診者の症状は変化が見られた：頻回のパニック発作；外国滞在中報道を見て早期帰国または帰国延期；確認行為など強迫症状の悪化ないし発症；放射能汚染恐怖の一時的増大。すなわち、センターの精神科外来患者数の急激な増加も、新規利用者の増大もなかったが、既往歴のある者が、症状悪化を訴え、遷延化を示していた。これは、災害時の健康管理に関する種々の先行研究の結果と一致した。

* 慶應義塾大学保健管理センター

2. 災害後のストレス反応

自然災害におけるストレス反応は、年齢層により異なり³⁾、其々に適切な対応が求められ、センターでは、症状が深刻な場合の見極めが重要になるといえよう⁴⁾。しかし、災害後予測される精神保健問題への対応について統一見解はえられていない⁵⁾。とはいえ、米国の全国ボランティア災害活動（NVOAD）の「早期心理介入（EPI）小委員会」は、（1）災害精神保健サービスの提供には価値がある、（2）そうしたサービスを提供するには特別な訓練が不可欠である、（3）こうしたサービスは、包括的精神保健ケアと矛盾をきたしてはならない⁵⁾の三点において意見の一致をみている。

2.1) 小児・思春期

低年齢層のストレス反応としては、睡眠障害、悪夢、分離不安、注意集中困難、易刺激性、退行があげられる⁶⁾⁻⁸⁾。若年者は、ストレスに脆弱な一群であるばかりでなく、自分の心身の状態を言葉で適切に表現できない上、個体により多様な反応を示す⁹⁾⁻¹¹⁾。米国同時多発テロ事件の約半年後、ニューヨークの4年生から12年生8200名の調査で、全体の10.6%が外傷後ストレス障害PTSD、分離不安12.3%、うつ8.1%とみなされ、この数値はそれ以前の調査での地域有病率の2倍に相当した¹²⁾。2005年米国の熱帯性暴風カトリナで被災した小学6年生の調査で、調整能力のある子どもは被災時も時間経過後も外傷後ストレスPTS症状を発症しにくい、否定的対処様式をもつ子どもは、PTS症状が増大する傾向が高かった¹²⁾。

被災者対応担当者は、本人および保護責任者に、こうした反応が「異常事態における正常な反応」であることを告げ、情報提供を行う^{3), 14), 15)}と共に、迅速な評価が求められる。全般に、親は子どもの災害反応を過小評価する傾向があり³⁾、症状に関する質問は必ず個別に直接

本人に行うべきであって、苦痛を与えまいという配慮から、親や保護責任者の情報のみに頼って評価してはならない^{3), 14)}。被災児を評価する際、親や保護責任者、担任教員など身近に子どもを見ている人々の付き添いを、できる限り求める必要がある。ただし災害の精神面への影響は、未就学児童¹⁶⁾、小学生^{17), 18)}、思春期¹⁹⁾は注意を払う必要があるとの報告と性別・年齢の相違はない²⁰⁾との報告があり、統一見解には至っていない。

治療についても本人の直接的関与が重要である。親や保護責任者だけが専門家の指導をうけても、子供の症状改善の見込みはない。子供を不安がらせまいと何事もなかったかのように振る舞ったり、精神面の治療に連れて行かない²¹⁾と、PTS反応は遷延化する²²⁾。

2.2) 青年

青年期から成人早期では、睡眠障害の頻度が高い。不眠に対する投薬を求める事例もしばしば見られたが、浅眠は即時覚醒の準備状態ともいえ、熟睡感を得ようと服薬すると、覚醒困難も生じる事を説明する必要がある。また驚愕反応や過覚醒もしばしばみられ、普段気にならない音への過剰反応も見られた。

2.3) 教職員

個人的ストレスに加えて、災害対応を求められる職員の精神的ストレス問題を忘れてはならない。突如災害対応を任されると、専門外の仕事であることと、訓練を受けていないこと、業務負担が増えることによってストレスは増大する。

2.4) 間接的被害

報道暴露や被災地・被災者との接触を通して二次的に災害体験をすることもある。災害報道への暴露が大きいほどPTS反応は大きくなり、特に低年齢層への影響は深刻である²³⁾⁻²⁶⁾。大学生らからも情報の氾濫を指摘する声が聞

かれ, TV を避ける, インターネットを使って諸外国報道と比較検討している学生も少なくなかった。彼らも, 災害報道に批判的な視点をむけ, リスク・コミュニケーションと報道の潜在的有害性²⁷⁾を感じ取っていたといえよう。このことは, 米国同時多発テロ事件に直接遭遇していない子どもの 8% が PTSD 基準に適合した²⁸⁾とする Lengua らの報告にも示されている。

2.5) 高リスク要因

災害遭遇後, 症状が遷延化, 重症化する一群の人々がいる。そのリスク因子として幼児, 女性, 精神科既往歴, 被害の深刻度, 災害中のコントロール不能感または無力感, 被災後の不適切な社会支援²⁹⁾, 悲観主義³⁰⁾ または否定的対処様式¹³⁾ があげられる。子どもはもちろん成人であっても, 家族の誰かの喪失, 一方で親が深刻な PTS 反応を示しており, その人と同居生活を続けていた場合は発症リスクが高くなる。親のストレス反応と子どものストレス反応の結合は, 時間の経過に伴いに大きくなる¹⁶⁾。その結果, うつ, 不安, 身体愁訴が増す恐れがある^{18), 19)}。中国四川省の大地震では, 女性, 家族・友人の死, 財政的損失, 過去 2 週間の病気, 6 回以上のトラウマ遭遇といった先行研究結果と同様の要因の他, 仮設住宅生活や高収入が心身の健康と負の相関を示す要因としてあげられた³¹⁾。また文化・信仰・伝統の背景への配慮は重要であり, 留学生を初め, 出身地域とのその相違が明確である者ほど災害ストレスを大きく感じるリスクがある³²⁾。

3. 災害からの時間経過とニーズと対応

災害発生からの時間経過に伴い, 人々の反応もニーズも変化し, 対応が異なってくる。東日本大震災は, 地震と津波, 放射能汚染の複合災害であり, 対応も単一災害による場合と異なってくる。このような複合災害では, ストレスへの遭遇の仕

方により, リスク認識に差が表れる³³⁾。慢性遭遇(放射能汚染)から来るストレス問題も念頭において対処できる必要がある。

3.1) 初期対応

救急医療の現場では, 心理的苦痛が見当識障害や錯乱状態, 頻脈, 血圧上昇, 頻呼吸, 疼痛の訴えといった身体症状への影響を示す^{34), 35)}。もう一方で, 顕在化している症状が身体的病因に由来している場合でも, 心理的苦痛が悪化するか, 症状を変化させ, 医学的評価と治療を複雑にする^{3), 36)}。このように, 内科と精神科による二分法的分業が困難となる緊急事態においては, センター全体でスクリーニング, 簡易評価にあたる必要もあるといえよう。ただし, 直接被害による健康問題は, 自然回復により 1 年半後に三分の二ないし三分の一にまで低下する³⁷⁾ので, 過剰介入は人的資源の有効利用につながらない。

3.1.1) 心理的応急措置 (PFA)

米国赤十字は, PFA を「自分がおかれている災害状況から, ストレスを感じた結果, 援助を必要とする人々を認識し, 対応すること」と定義している³⁸⁾。PFA には, 感情面の支援, 情報と教育の提供, 肯定的対処演習の奨励, より多くの援助を必要とする場合を認識し, 個人がこの追加支援を得られるようにすることが含まれている³⁾。通常の応急措置の優先順位から考えると, 身体的損傷の有無が重視される。しかし肉体の負傷よりも, 「生命が危険に曝されたこと」が精神面に大きな影響を及ぼし, その結果身体症状の訴えが増大する³⁹⁾。精神健康調査票簡易版 GHQ12 による身体症状質問紙も, 精神面の問題の評価尺度として役立つとされる³⁹⁾。

3.2) 中・長期的対応

米国同時多発テロ事件の 1 ヶ月後, 米国政府は高リスク群のスクリーニングに努め, 組織内での対応の必要性を示唆した⁴⁰⁾。他方, 自然災

害後の苦痛を医療対象化する西洋文化のトレンドを批判し、経済的、家族的、社会文化的日常生活リズムの回復を重視する立場⁴¹⁾から言えば、学生生活のリズム回復には通常カリキュラムの再開が必要といえよう。

一方センターにおいて、深刻なPTS症状を示すか、重症のPTSDに罹患している者には、外部専門医療機関を紹介する必要がある。センター外来や学生相談室で、あえてトラウマに触れず、リラクセーションなど「気を楽しもって」といった経過観察対応は行ってはならないとされ¹⁴⁾、相談室も含め対応方針を周知しておく必要がある。

放射能汚染による大規模災害の代表といえれば、チェルノブイリ原子力発電所事故があげられる。事故から約20年後の精神健康予後の調査から、居住区の放射能汚染レベルではなく、認識される家族問題が精神健康の悪化の原因となりうるという⁴²⁾。また日常生活のストレスを緩和するスキルやコントロール能力が、悪化防止に関与するとされ⁴²⁾、放射能水準を過剰に気にすることの方が、健康に有害であり、こういう人物には自身の精神健康に着目するよう指摘する必要があると言う。

4. 災害対策への今後の展望

熱帯性暴風カトリーナ10か月後、9つのフォーカスグループが結成され、臨床心理士とプログラム実行委員で、青少年の心理面への介入調査が行われた⁴³⁾。これは、大学構内の精神的サービスの伝達を改善するための学校を巻き込んだ僅かな研究の一つであった。これにより、情報の中央集中化、学校カウンセラーを支援する大きな組織構造と組織的支援の必要性が指摘されている⁴³⁾。

災害時、保健管理センターが、健康管理職員や学校カウンセラーらを総動員して全数面

接調査を行う必要はない⁴⁴⁾。しかし、生徒・学生に直接接する教職員ら、保護者に、観察の仕方、起こりうる反応、対応方法といった知識の伝達を行うと早期発見と対応に効果的であろう。授業再開時、自然回復をみない生徒の問題と思われる言動を、訓練を受けた教職員らが認知し、保護者から連絡があった場合、適切な対応ができるよう準備を整えておくことも必要であろう。

災害数ヶ月後大学内で、積極的スクリーニングを行い、関連医療機関との連携中継地点として機能するという考え方もあれば、自然回復力を尊重し、助力を求める人々には門戸を開くという見守りの考え方もある。個人だけでなく集団レベルの心理社会的回復力を利用する⁴⁵⁾ことは、学校組織ならではの災害時大規模介入といえ、今後検討していく価値があるといえよう。一大学の保健管理センターにできる活動規模には限界がある。今後全国ないし関東地方といった地域別の保健管理団体組織において、被災時の対応を検討しあい、相互に援助や補完を行うことができるような体制作りも、効果的対応の一案といえるのではないか。

文 献

- 1) McCurry J: Japan: the aftermath. *Lancet* 2011;377 : 1061-62.
- 2) 齊藤郁夫編：慶應義塾大学保健管理センター 2011. 慶應義塾大学保健管理センター，2011
- 3) Schonfeld DJ, et al: Addressing Disaster Mental Health Needs of Children: Practical Guidance for Pediatric Emergency Health Care Providers. *Clin Pediatr Emerg Med* 10 : 208-215, 2009
- 4) Mendez TB: Disaster Planning for Vulnerable Populations: Mental Health Critical Care. *Nursing Clinics of North America* 22 : 493-500, 2010
- 5) Everly Jr, et al: Mental health response to disaster: Consensus recommendations: Early Psychological Intervention Subcommittee (EPI), National Volunteer Organizations Active in Disaster (NVOAD). *Aggress Violent Behav*

- 13 : 407-412, 2008
- 6) Gurwitch RH, et al: Helping children cope with disasters and terrorism. In: LaGreca A, et al editors: The aftermath of terrorism. Washington, DC: Am Psychol Assoss Press: 327-357, 2002
- 7) La Greca AM, et al, editors: Helping children cope with disaster and terrorism. Washington, DC: Am Psychol Assoss Press, 2002
- 8) Vogel JM, et al: Part 1: Children's psychological responses to disasters. *J Clin Child Psychol* 22 : 464-484, 1993
- 9) Gurwitch RH, et al: When disaster strikes: responding to the needs of children. *Prehosp Disaster Med* 19 : 21-28, 2004
- 10) Madrid PA, et al: Challenges in meeting immediate emotional needs: short term impact of a major disaster on children's mental health: building resiliency in the aftermath of Hurricane Katrina. *Pediatrics* 117 : S448-453, 2006
- 11) Schonfeld D: Supporting children after terrorist events: potential roles for pediatricians. *Pediatr Ann* 32 : 182-187, 2003
- 12) Hoven CW, et al: Children's mental health after disasters: the impact of the World Trade Center attack. *Curr Psychiatr Rep* 5 : 101-107, 2003
- 13) Terranova AM, et al: Factors influencing the course of posttraumatic stress following a natural disaster: Children's reactions to Hurricane Katrina. *J Appl Develop Psychol* 30 : 344-355, 2009
- 14) National Institute of Clinical Excellence: Post-traumatic stress disorder. The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. National Clinical Practice Guideline No 26 Gaskel and the British Psychological Society, 2005.
- 15) 精神・神経医療研究センター：災害時の地域精神保健医療活動ロードマップ。3.15, 2011
- 16) Sheeringa MS, et al: Reconsideration of harm's way: onsets and comorbidity patterns of disorders in preschool children and their caregivers following Hurricane Katrina. *J Clin Child Adolesc Psychol* 37 : 508-518, 2008
- 17) Spell AW, et al: The moderating effects of maternal psychopathology on children's adjustment post Hurricane Katrina. *J Clin Child Adolesc Psychol* 37 : 553-563, 2008
- 18) Endo T, et al: Parental mental health affects behavioral changes in children following a devastating disaster: a community survey after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake. *Gen Hosp Psychiatr* 29 : 175-176, 2007
- 19) Wickrama KAS, et al: Family context of mental health risk in Tsunami-exposed adolescents: Findings from a pilot study in Sri Lanka. *Social Sci Med* 64 : 713-723, 2007
- 20) Costa NM, et al: Hurricane Katrina and youth anxiety: The role of perceived attachment beliefs and parenting behaviors *J Anxiety Disord* 23 : 935-941, 2009
- 21) Dyegrov A, et al: Trauma exposure and psychological reaction to genocide among Rwandan children. *J Trauma Stress* 13 : 3-21, 2000
- 22) La Greca AM, et al: Children's predisaster functioning as a predictor of posttraumatic stress following Hurricane Andrew. *J Consult Clin Psychol* 66 : 883-892, 1998
- 23) Pfefferbaum B, et al: Posttraumatic stress two years after the Oklahoma City bombing in youths geographically distant from the explosion. *Psychiatry* 63 : 358-370, 2000
- 24) Pfefferbaum B, et al: Television exposure in children after a terrorist incident. *Psychiatry* 64 : 202-211, 2001
- 25) Schuster MA, et al: A national survey of stress reactions after the September 11, 2001 terrorist attacks. *N Eng J Med*, 345 : 1507-1512, 2001
- 26) Silver RC, et al: Nationwide longitudinal study of psychological responses to September 11. *JAMA* 288 : 1235-1244, 2002
- 27) Rashid H: Interpreting flood disasters and flood hazard perceptions from newspaper discourse: Tale of two floods in the Red River valley, Manitoba, *Can Appl Geograph* 31 : 35-45, 2011
- 28) Lengua LJ, et al: Pre-attack symptomatology and temperament as predictors of children's responses to the September 11 terrorist attacks. *J Child Psychol Psychiatr* 46 : 631-645, 2005
- 29) Batniji R, et al: Mental and social health in disasters: Relating qualitative social science research and the Sphere standard. *Social Sci Med* 62 : 1853-1864, 2006
- 30) van der Velden PG, et al: The association between dispositional optimism and mental health problems among disaster victims and a comparison group: A prospective study. *J Affect Disord* 102 : 35-45, 2007

- 31) Kun P, et al: Public health status and influence factors after 2008 Wenchuan earthquake among survivors in Sichuan province, China: cross-sectional trial *Public Health* 124 : 573-580, 2010
- 32) Mortimer AR: Mental health response to acute stress following wilderness. *Disast Wilder Envir Med* 21 : 337-344, 2010
- 33) Tobin GA, et al: The role of individual well-being in risk perception and evacuation for chronic vs. acute natural hazards in Mexico. *Appl Geography* 31 : 700-711, 2011
- 34) Vizek-Vidovic V, et al: Posttraumatic symptomatology in children exposed to war. *Scand J Psychol* 41 : 297-306, 2000
- 35) Hensley L, et al: PTSD symptoms and somatic complaints following Hurricane Katrina: the roles of trait anxiety and anxiety sensitivity. *J Clin Child Adolesc Psychol* 37 : 542-552, 2008
- 36) Adams RE, et al: Social and psychological resources and health outcomes after the World Trade Center disaster. *Social Sci Med* 62 : 176-188, 2006
- 37) Grievink L, et al: A longitudinal comparative study of the physical and mental health problems of affected residents of the firework disaster Enschede. Netherlands. *Netherlands Public Health* 121 : 367-374, 2007
- 38) American Red Cross: Foundations of disaster mental health. Washington D.C.: American Red Cross; 2006
- 39) Keskinen-Rosenqvist R, et al: Physical symptoms 14 months after a natural disaster in individuals with or without injury are associated with different types of exposure. *J of Psychosomatic Research* 71 : 180-187, 2011
- 40) Jordan NK, et al: Mental health impact of 9.11 Pentagon attack: Validation of a rapid assessment tool. *Am J Prevent Med* 26 : 284-293, 2004
- 41) Summerfield D: Survivors of the tsunami: dealing with disaster. *Psychiatry* 5 : 255-256, 2006
- 42) Beehler GP, et al: A multilevel analysis of long-term psychological distress among Belarusians affected by the Chernobyl disaster. *Public Health* 122 : 1239-1249, 2008
- 43) Kataoka SH, et al: Improving Disaster Mental Health Care in Schools: A Community-Partnered Approach. *Am J Prevent Med* 37Suppl 1 : S225-S229, 2009
- 44) Roberts NP, et al: Early psychological interventions to treat acute traumatic stress symptoms. *Cochrane Database Syst Rev.* 3, 2010 : CD007944
- 45) Williams R, et al: Psychosocial resilience and its influence on managing mass emergencies and disasters *Psychiatry* 8 : 293-296, 2009