

第105回日本精神神経学会総会

教育講演

災害時のこころのケア：新潟県中越地震の経験を通して

塩入 俊樹（岐阜大学大学院医学系研究科精神病理学分野）

I. はじめに

2004年10月23日午後5時56分、M6.8強、最大震度7の大地震が新潟県中越地方を中心に発生した（図1）。避難者約10万人（うち死者48人、負傷者4,160人）、損壊した住宅約12万棟（全壊3,173、大規模半壊2,144、半壊11,559、一部損壊103,495）、被害額約3兆円を超える大規模災害であった（2005年9月16日時点）。

この新潟県中越地震に対して、新潟県が実施した「こころのケア対策」は、新潟大学精神科と新潟県福祉健康部健康対策課、そして新潟県精神保健福祉センターが中心となって行われ、①「こころのケア」チームの派遣、②災害専用相談電話「こころのケアホットライン」、③精神科入院医療の確保、④啓発普及および研修活動の4つの柱からなるものであった（図2）。

本講演では、新潟県中越地震の経験を基に災害時のこころのケアについて述べる。

II. 災害時における被災者の心身の変化とその対応

大災害時には、程度の差こそあれ、大部分の被災者の心身には様々な変化が生じる。以下は、災害発生直後より時系列的にそれらの変化についてまとめたものである。

1. 災害直後

災害直後は、被災者自身の身边に何が起こった

か理解できず、茫然自失となる。また、死を逃れたことによる興奮や精神的高揚、多弁などの躁的な症状も認められることがある。もちろんこのような場合には、無理に励まらず、温かく見守ることが重要である。さらに、既存の疾患（精神および身体）の治療や服薬の中断による病状悪化の可能性も高いので、早期に薬の確保を行うために医療機関への受診を勧めることも必要となる。

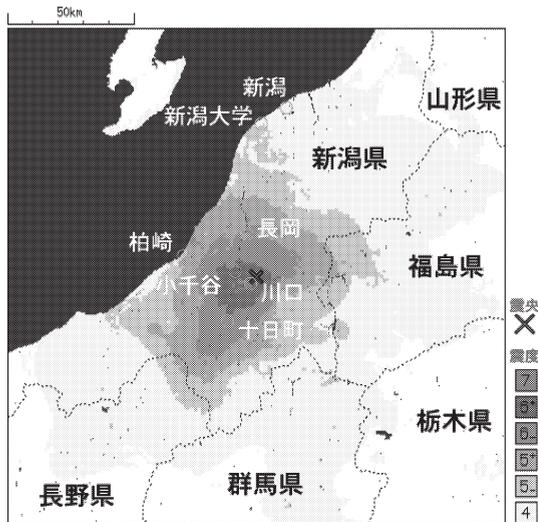
2. 災害1週間後

災害後1週間では、まだライフライン確保のために興奮、精神的高揚状態が続き、加えて不安状態や急性のストレス反応、睡眠障害などがみられるようになる。このような場合には、オーバーワークにならないように休養を勧めることやケースによっては専門医への相談も必要となる。また、高齢者や子供などの災害弱者に配慮した避難所の雰囲気作りも重要である。

3. 災害2週間後

この時期には、不安や不眠、恐怖の揺り戻しなどの訴えや大切な人や家屋、職業などの喪失を直視することにより時に抑うつ症状がみられることがある。もちろん専門医へのコンサルトも必要になるが、被災者同士が自らの体験を語り合ったり、救援者に語り合えるような雰囲気作りも非常に重要である。

2004年10月23日17時56分 新潟県中越地方



北緯 37.3 度 東経 138.9 度 深さ 13 km M: 6.8

図1 新潟県中越地震の震度分布

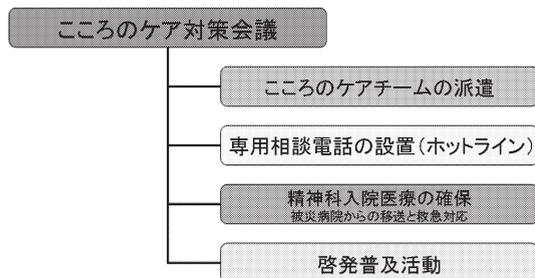


図2 新潟県中越地震の「こころのケア対策」

4. 災害1ヵ月後

災害後1ヵ月は、将来の生活に関する不安や今までの緊張や過労が心身の不調として現れる時期とされている。また、アルコール依存や高齢者の認知症様症状、子供の赤ちゃん返り、さらには救援者の燃え尽き症候群など、様々な問題が生じる可能性がある。このような時期にはこころのケアはより重要となり、災害弱者へのそれぞれの状況に応じた対応や救援者自身の自らの健康管理にも配慮する姿勢が必要となる。また、アルコールで気を紛らそうとする雰囲気を作らない（避難所での酒盛り）ことも大切である。

5. 災害6ヵ月後

この時期には、住宅の再建や収入の確保など今後の生活の見通しが立たない不安やイライラ等が被災者に個別なものとして現れる。もちろん、被災者一人一人の生活状況を踏まえた援助や具体的な将来展望の提供など、行政的なサポートが重要となるが、このような状況ではうつ病やPTSDなどの発症も想定される。したがって、それらの早期発見、早期治療のために、専門医による十分な治療体制が必要となる。

6. 災害1年以上以降

災害後1年以上を経つと、社会的なニーズとしては災害文化の育成が中心となり、体験の教訓化や風化の防止のために、記念碑、記念事業、記念出版物、防災訓練などが求められてくる。しかしながら、まだ災害6ヵ月後と同じような状況に留まらざるを得ない被災者も多く、さらなる長期のこころのケアや行政の対応が重要となる。

III. 新潟県中越地震における初期こころのケア活動

前述したように、新潟県中越地震における初期こころのケア活動は、4つの柱からなる。そしてこれらの活動を総括する組織として、こころのケア対策会議を新潟県健康対策課及び新潟県精神保健福祉センターに設置した。具体的には、「こころのケアホットライン」は震災後翌日から開設、また「こころのケア」チームの派遣は県内チームが3日後から、県外チームは5日後からの活動となった。このように速やかな初期対応により、本格的なこころのケアが必要とされる災害1週間後（それまではライフラインの確保が優先とされる）までに体制を整えることができた。以下は、具体的な活動と注意点についてまとめたものである。

1. 初期こころのケア医療チームの活動

本活動のポイントは3点である。まず第1点は、震災によって障害された既存の精神医療システムの機能を支援で、具体的には壊滅した地域精神医

療機関の業務や避難所、孤立地域の精神疾患患者への対応を支援する。次に、震災のストレスによって新たに生じた精神的問題を抱える一般住民についての対応である。具体的には、震災のストレスによってこころや身体の不調をきたした住民を早期に発見し、対応する。あるいは、今後発生すると思われる精神疾患、精神的不調を予防するための介入を行う。最後に忘れてはならない重要な点として、被災者のケアを行う職員、スタッフの精神的問題も念頭に置くことである。

次に、県外のこころのケアチームの派遣に関しての要請として、以下の点をお願いした。①医師、看護職、精神保健福祉士、臨床心理士、事務職などによって構成される多職種チームであること、②移動手段、宿泊場所、食料等は自力で確保すること、③一般医療を媒介として活動を行うこと、④そのためには、血圧計、感冒薬などを持参し、身体的な症状にもある程度対応できること、⑤相談記録、日報等新潟県の提供する様式を使用すること、⑥1週間単位での派遣と引継ぎを行うこと、⑦研究活動を行う際は、新潟県とあらかじめ協議すること、である。

実際の活動に当たっての注意事項として、①こころのケアチームの活動は既存の精神医療機関、保健所、市町村と連携して行うこと、②地域の精神保健医療システムの活動状況は、被災地の状況によって全く異なるため、その地域に合わせた支援活動を策定すること、③現実的不安や震災ストレスによる精神反応の多くは、正常反応の一部であることを伝え、介入や対応にあたって「自分が精神的におかしい」という不安をかきたてないようにすること、④支援の押しつけや支援のためには何でもしてよいという姿勢にならないように気をつけること、⑤特に、高齢者、アルコール、スタッフに注意すること、⑥投薬を安易にしないこと、である。

また、救援者としての心構えとしては、救援に向かう前にまず自らの環境を整え、地域の様々な情報を知り、現地に出向いて行って、専門用語は使用せずに働きかけることが大切である。そして

必要に応じて専門家への橋渡しも重要となる。

最後に、具体的なこころのケアチームの派遣状況について述べる。活動期間は震災より約2ヵ月間で、派遣地域は14市町村、1日平均13チーム、最大23チームが活動を行った。チームの派遣数は11月中旬をピークとして、それ以降は徐々に減少していき、年内にほぼ終了した。全派遣団体は39に上った。また、ケアチームの診察・相談件数は、合計6,434件、性別は女性が3分の2と多く、年齢は60歳以上が48%とほぼ半数を占めた。主訴については、不眠や不安・恐怖がそれぞれ28%と多く、その他、高血圧・血圧不安、感冒症状などの身体的な訴えも多かった。さらに、ICD-10診断のデータが得られた小千谷市1,276件では、何らかの精神疾患を呈していた場合が約4分の3で、その内訳は統合失調症などのF2(11.9%)と神経症性障害・ストレス関連障害などのF4(11.3%)が多かった。ちなみに投薬については、約7割が処方なしであったが、残りの3割の処方内容で多かったものは、抗不安薬、感冒薬、そして睡眠導入薬の順であった。

2. 子どもの見せる行動変化

災害後の子どもの見せる反応、特に行動変化には様々なものがあり、またその頻度は高い。具体的には、①以前よりも甘える：母親のそばを離れない、②赤ちゃんがえりをする：指しゃぶりをする、一人でトイレにいけない、おもらしをする、舌足らずの話し方など、③恐怖感を表出する：夜一人で眠れない、夜泣き、暗闇を怖がる、雨を怖がる、物音に敏感になるなど、④強い不安を表出する：家がなくなるのではないかと、家族がいなくなってしまうのではないかと、病気になるのではないかなどの訴えが続く、⑤身体的な反応が出る：腹痛、頭痛、めまい、食欲がなくなる、吐くなど(体の病気がないのに症状が出る)、⑥集中力がなくなる、イライラする：考えていることが混乱する、上手に喋れない、勉強や宿題をしなくなる、今までできていたことができなくなるなど、⑦不安定な感情を表出する：急にはしゃぐ、怒る、泣

くなど、⑧消極的になる：気分が落ち込み引っ込み思案になる、遊ばなくなる、家族や友達と関わるのを避けるなど、である。

これらの様々な反応に対しては、子どもに対しては、子どもの不安や恐怖感を和らげるために、今まで以上に子どもと一緒にいる時間を増やし、親と子どもと一緒にリラックスできるような時間を持つこと、そして子どもの話をよく聞き、親が子どもをとっても大切に思っていることを伝え、子どもを抱きしめ安心させ、子どもが寝つくまで一緒にいることが大切である。また間接的な対応として、大人が必要以上に慌てないことや母親や家族の不安を和らげることも重要である。そして遊びは子どもにとっては日常の一部であり、遊びを通して恐怖感を和らげることもある。一方で、遊びは親にとっても重要な気分転換となることも忘れてはならない。

3. 高齢者の反応

高齢者も災害弱者であり、災害というストレスから様々な反応が生じることがある。具体的には、①月日・季節・場所などの見当がつかなくなる、②生き残ったことについての強い罪悪感、③失った人や物に固執し、現実を受容できない、④新しい環境に馴染まず、周囲についていけない、⑤孤独感を感じたり、誰か一緒にいないと不安を感じる、⑥先が見えないことへの不安から絶望的になり、周囲の人からの援助を拒む、などである。

上記の対応としては、①正確な情報（ストレス反応や二次災害）やニーズの把握をし、多く話せる雰囲気作りを行うことで、様々な不安に対して安心してもらう、②叱ったり、注意をせず、焦らず、ゆっくり相手のペースで、繰り返し説明し、対応することで、環境の急変による混乱に対処する、③声かけ、雑談、体操、散歩を通じて孤独にならないようにすることや身だしなみや身の回りにも気を配り、何か役割をお願いすることで、生活に張り合いを取り戻せるように援助する、④小さな変化も見逃さず健康状態を観察（特に、周囲の人への遠慮）、⑤プライバシーの保護に気をつ

ける（特に高齢者にとって「家」は心の拠り所）、などである。

4. 「こころのケアホットライン」の実績

震災後翌日より開設した「こころのケアホットライン」は、震災後1ヵ月は1日平均20件以上の使用があり（最高31件）、その主な内容は、余震に対する不安・恐怖が116件、子どもに対する対応が116件と多く、その他順に、不眠（85件）、体調不良（59件）、将来に対する不安（52件）となっていた。また、震災後2ヵ月の時点では、1日平均数件以下となり、ほぼ初期対応は終了したように思われた。

5. 精神科入院医療の確保：被災病院からの搬送

本震災によって、精神科専門病院である中条第二病院が被災し、151名の入院患者のうち139名が転院を余儀なくされた。まず当該患者は、新潟県精神医療センターに緊急搬送され、同敷地内の体育館に一時避難後、新潟県内の20の精神科専門病院に搬送された。搬送に際しては、特に大きな問題はなかったが、受け入れ先の病院では一時的に定員オーバーとなった。これに関しては国・県による超法規的措置がとられた。

IV. 5ヵ月後のアンケートから

我々は、震災5ヵ月後に日本赤十字社と協力し、アンケートを行った。対象は、震災5ヵ月後に、日本赤十字社新潟県中越地震調査研究事業検討委員会の委託を請けた株式会社タイムエージェント社員により配布されたアンケート調査「新潟県中越地震における災害救護に関する意識調査」への記入を依頼された新潟県中越地震被災者3,026名（無作為抽出）のうち、調査員が対象者宅を訪問し、書面により同意、回答した2,083名（68.8%）である。子どものアンケートについては、子どもがいると回答した688名（乳幼児170名、就学児586名）を対象とした。

調査は自記式アンケートによるもので、これに

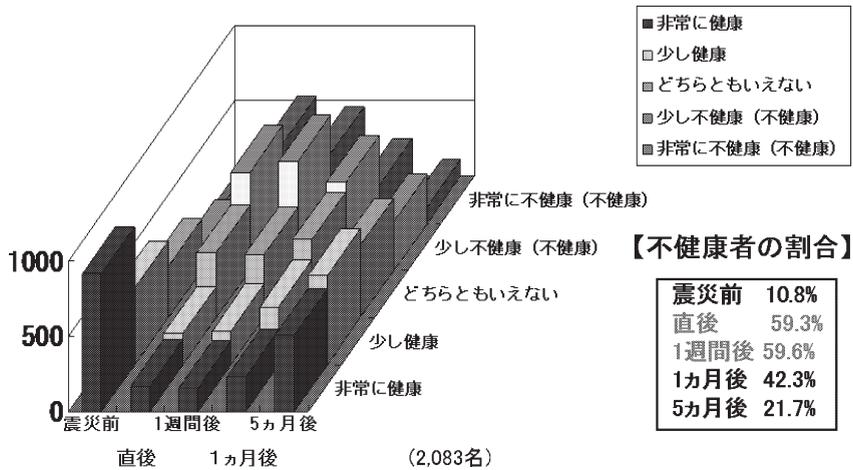


図3 震災前後の精神的健康状態の推移

より被災者の人口動態の特徴，社会的背景，被害の程度，地震・余震への恐怖感，被災後の生活場所，負傷あるいは病氣罹患の有無，そして精神的な健康状態について調査した。精神的な健康状態は，震災前，震災直後，1週間後，1ヵ月後，そして調査時点の5時点における様子を被災者自身による適及的な5段階評価に基づき判定した。また睡眠障害の程度については，5段階（1：非常に満足，2：少し満足，3：どちらとも言えない，4：少し不満，5：非常に不満）でやはり適及的に評価してもらった。一方，被災者が受けた「こころのケア」については，つらさ・苦勞を話した相手と，その結果「楽になった」か，あるいは「楽にならなかった」かを記入してもらい，誰と話したことが被災者を癒したかについて検討した。加えて，心理的苦痛については，GHQ-12 (the 12 item General Health Questionnaire)⁹⁾を用いて調べた。なお，子どものアンケートでは，震災後の子どもの行動変化について自由記述式の記載項目を設け，回答者のプロフィールや被害状況，健康状態などの項目との関連を調査した。本調査の施行は，新潟大学大学院医歯学総合研究科倫理委員会より許可を得ている。以下に主な結果を抜粋する。

1. 震災前後の精神的健康状態の推移⁶⁾

図3は，震災前後の精神的健康状態の推移をまとめたものである。震災により精神的に不健康となったと回答した者は対象者の59.3～59.6%に上った。また，震災後における精神的な不健康状態のピークは直後から1週間後であり，1ヵ月後からは改善がみられたが，調査時点である5ヵ月後においても震災前の状態には戻っておらず，震災による精神症状が長期間遷延することが示された。

図4は，被災者がつらさ・苦勞を話すことと精神的な不健康状態との関連を示したものである。震災直後から1ヵ月後にかけて，「話せなかった」被災者は，「話した」被災者よりも，精神的に不健康な者の割合が有意に高かった ($p < 0.001$, $p < 0.001$, $p < 0.05$; χ^2 検定)。また，被災者がつらさ・苦勞を話した相手別の頻度をみると，家族，親族，近所の人，震災前からの友人知人が多く，それぞれ全体の約25%を占めていた。今回の「こころのケア」活動を担った，医師・看護師，カウンセラー，そしてボランティア，そして行政関係者につらさ・苦勞を話したと回答した被災者は1～3%に過ぎなかった。

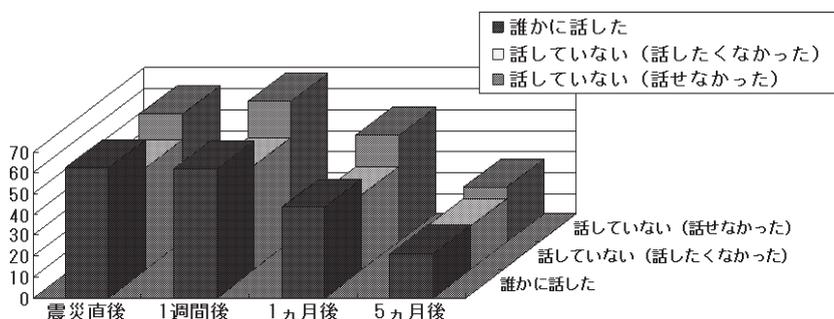
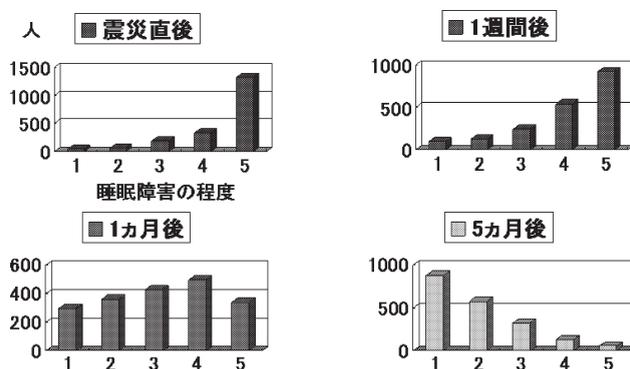


図4 被災者がつらさ・苦勞を話すことと精神的な健康状態との関連



1:非常に満足、2:少し満足、3:どちらとも言えない、4:少し不満、5:非常に不満

図5 震災直後からの睡眠障害スコアの経時的変化

2. 睡眠障害スコアの経時的変化

明らかな睡眠障害(レベル4と5)を訴えた者の割合は、震災直後から順に、85.2%、75.9%、43.5%、9.8%となっていた(図5)。また、それぞれの時期の睡眠障害の程度(5点満点)も、4.5、4.1、3.1、1.9と徐々に減少し、震災5ヵ月後には外傷性睡眠障害はほぼ改善されているものと思われた。性差では、震災直後、1週間後、1ヵ月後の各時期で女性の方が睡眠障害の程度が有意に強かった($p < 0.01$)。年齢については、震災直後は20~30代の若年層の睡眠障害が著しいが、1週間後には50~64歳の壮年層を中心とした群での睡眠障害が顕著となり、5ヵ月後では若年層ほど良好な睡眠状態にあることがわかった。多重ロジスティック回帰分析によって

睡眠障害の回復に悪影響を与える因子には、地域や職業(会社役員、経営者、公務員、パート・アルバイト、学生)の他、地震(余震も含めて)への恐怖が大きいこと、教護されるまでの時間が長いこと、住居の被害が大きいこと、現在のGHQ得点が高いこと、があることがわかった。

3. 震災後の子供の行動変化^{2,3)}

全ての子どもの36.3%に行動異常が出現した。行動異常の出現率は、乳幼児(54.7%)が就学児(33.4%)の1.6倍であった($p < 0.001$)。記述された行動異常は、①再体験・侵入症状、②回避・麻痺症状、③覚醒亢進症状、④分離不安、⑤退行、⑥気分症状、⑦摂食の問題、⑧睡眠の問題、⑨身体症状、⑩排泄の問題、⑪習癖の問題に分類

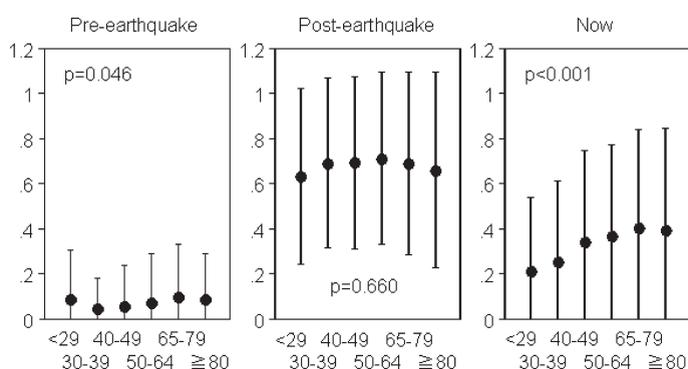


図6 震災後GHQの変化：社会的機能について

された。最も多く認められた症状は、乳幼児、就学児ともに③覚醒亢進症状であった。行動異常は、怪我や病気を経験した子どもに多かった ($p < 0.01$)。多重ロジスティック回帰分析の結果、子どもの行動異常の発現に関連が強い因子は、①震災1週間後の親の精神的健康状態 ($p < 0.001$)、②住居の被害 ($p = 0.014$)、③震災前の親の身体的健康状態 ($p = 0.033$) の順であった。また、子どものPTSD症状の発現に関連が強い因子は、①震災前の親の身体的健康状態 ($p = 0.002$)、②震災1週間後の親の精神的健康状態 ($p = 0.011$)、③震災前の親の精神的健康状態 ($p = 0.040$) の順であった。

4. 震災後GHQの変化：社会的機能について^{7,8)}

GHQ-12の欠損値のため解析が可能であったのは1,728名で、GHQ-12総点が4点以上であった者は全体の53.3%に上っていた。また、年齢層別に、GHQ-12総点の平均を調べてみると、5ヵ月後の平均GHQ-12総点が50歳以上で高いことがわかった。また、65歳以上ではGHQ-12の“社会機能障害”の因子項目総点が5ヵ月後においても依然として高値であることがわかった(図6、5ヵ月後は図中ではNowと表記)。以上より、自然災害後の高齢者に対するこころのケアがより重要であるものと思われる。

V. 新潟県中越地震における中・長期的こころのケア活動

阪神・淡路大震災の経験からも、災害後のこころのケア活動は長期にわたることが知られている。本震災後も我々は中・長期的なこころのケア活動を行い、現在も定期的に被災地を訪れている。中期的なこころのケア活動としては、特に以下の点に重きを置いた。①保健師さんとの協力をより密にし、精神医学的知識を持ってもらうよう、教育していく。②地域医療機関(診療所など)の医師・看護スタッフについても同様に、松之山などで培ったノウハウを元に、うつ病や自殺についての勉強会などを医師を含めて行う。③被災者の方々にとってなるべく敷居の低い医療機関(地域の診療所など)における専門医の診察の提供をする。④健康度調査票を適切な時期に繰り返し行い、high risk者のピックアップとその情報を現地の医師や保健師の方に活用してもらい、早期の適切な治療が行われるように指導する。⑤被災住民の方を対象とした小セミナーを開き、アルコールやうつ、自殺などについて、住民全体に問題意識を持ってもらう。⑥行政職員の方のこころのケア対策も重要なので、講演会などの広報活動を行う。

VI. 2年後のアンケートから

我々は、前述した5ヵ月後のアンケートに加えてIES-R (the Impact of Event Scale - Revised)¹⁾を用いてPTSD症状についても検討

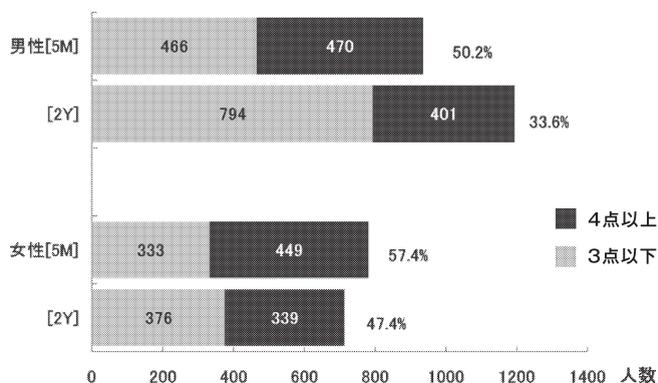


図7 震災2年後のGHQ-12

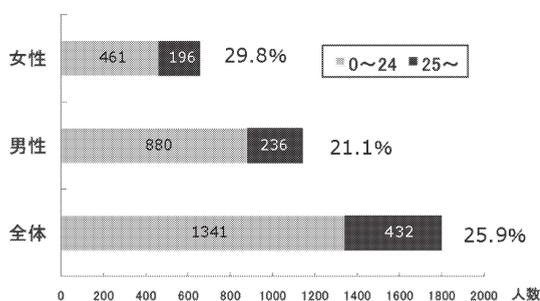


図8 震災2年後のIES-R

を加えた。

図7は震災2年後のGHQ-12を示したものである。なお、カットオフポイントは、Goldbergのオリジナルに準じ総点3/4点(4点以上を心理的苦痛がある)とした。GHQ-12の欠損値のため、解析が可能であったのは1,910名で、そのうちGHQ-12総点が4点以上であった者は740名(38.7%)で、5ヵ月後の53.5%と比し、有意に割合が低下していた($p<0.001$)。性差では、女性が男性よりも有意に心理的苦痛を訴える者が多かった(47.4% vs 33.6%, $p<0.001$)。年代による比較では、80歳以上の高齢者で心理的苦痛の率が47.7%と有意に高かった($p<0.001$)。以上より、震災後2年を経ても心理的苦痛を訴える被災者が多いことがわかった。

図8は、2年後のIES-Rを示したものである。

カットオフポイントは、Asukaiら¹⁾に準じ、総点24/25点(25点以上をPTSD症状がある)とした。IES-Rの欠損値のため、解析が可能であったのは1,773名で、そのうち432名(25.9%)でIES-R総点が25点以上であった。性差では、女性が男性よりも有意にprobable PTSD群が多かった(29.8% vs 21.1%, $p<0.001$)。年代による比較では、65歳以上の高齢者でprobable PTSDの率が34.3%と有意に高く($p<0.001$)、特に女性の高齢者(65~79歳)では38.2%に上った($p<0.001$)。したがって、震災後2年を経ても、被災者、特に女性の高齢者では外傷後症状(post-traumatic symptoms)を抱えている者が多いことがわかった。なお、子どものPTSD症状については我々の既報⁴⁾を参考にされたい。

VII. おわりに

本講演では、新潟県中越地震の経験を基に災害時のこころのケアについて述べた。鑑みるに、新潟県中越地震は阪神・淡路大震災の教訓を受けて、わが国において「こころのケア」が初めてクローズアップされた大災害であった。確かに「こころのケア」は重要であることは言うまでもない。しかしながら一方で、現実にはその言葉が独り歩きし、被災者側に立った視点が疎かにされた感は歪められない事実であろう。一例を出せば、新潟県庁に「こころのケアをしたい」といった問い合わせ

せが全国から殺到したことからも明らかである。阪神・淡路大震災の際には関西に在住し、その悲惨な状況を目の辺りにした著者は、いつも自問自答していることがある。それは、被災地の外から来た者に被災者のこころを本当にケアができるのであろうかという疑問である。そんな大それたことは誰もできないし、できると思う心は余りに無知で、自分勝手なように思える。真の「こころのケア」は同じ立場である被災者同士でないとできないのではないかという確信のようなものが見え隠れしながら、いつもいつも「何もできない自分」を感じ、それでも被災者のそばにいていつか何かできることも出てくるのではないかと信じ、「あなたは決して一人ではないですよ」という無言のメッセージを感じて欲しくて、被災直後から現在まで定期的に被災地に通っている。

文 献

- 1) Asukai, N., Kato, H., Kawamura, N., et al.: Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): four studies of different traumatic events. *J Nerv Ment Dis*, 190; 175-182, 2002
- 2) Endo, T., Shioiri, T., Toyabe, S., 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 Psychiatry*, 29; 175-176, 2007
- 3) 遠藤太郎, 塩入俊樹, 鳥谷部真一ほか: 新潟県中越地震が子どもの行動に与えた影響. *精神医学*, 49; 837-843, 2007
- 4) Endo, T., Shioiri, T., Someya, T.: Post-traumatic symptoms among the children and adolescents two years after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*, 63; 253, 2009
- 5) Goldberg, D.: The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire: A Technique for the Identification and Assessment of Non-Psychiatric Illness. *Maudsley Monograph No 21*. Oxford University Press, London, 1972
- 6) Kuwabara, H., Shioiri, T., Toyabe S., et al.: Factors which impacted on psychological distress and its recovery in victims after the 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan: a community-based study. *Psychiatry Clin Neurosci*, 62; 503-507, 2008
- 7) Toyabe, S., Shioiri, T., Kuwabara, H., et al.: Impaired psychological recovery in the elderly after the Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan: a population-based study. *BMC Public Health*, 6; 230, 2006
- 8) Toyabe, S., Shioiri, T., Kobayashi, K., et al.: Factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in subjects who had suffered from the 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan: a community-based study. *BMC Public Health*, 7; 175, 2007