

「鹿児島県北西部地震に関する心理学的研究（第13報）」

～児童生徒の被災3年6ヶ月後のPTSD出現率（経時的変化）～

久留 一郎* ・餅原 尚子** ・中村 美香***
 胡 建勇**** ・久留 章子***** ・児玉 さら*****
 大平落明美*****・中江 和子*****・滝川 章子*****

（2001年10月15日 受理）

A Psychological Study on the Disaster of ‘Hokuseibu’ Earthquakes in Kagoshima, JAPAN(13)

~A Research on PTSD in Child and
 Adolescent after 3years 6months of the Disasters~

HISADOME Ichiro, MOCHIHARA Takako, NAKAMURA Mika
 HU Jian Yong, HISADOME Akiko, KODAMA Sarah
 OHDERAOTOSHI Akemi, NAKAE Kazuko and TAKIGAWA Shoko

I. 問 題

1997年3月26日。児童生徒にとっては、春休みに入ったばかりの頃である。夕刻17時半頃、鹿児島県北西部において、M6.3の地震が発生した。この地震により、重軽傷者40名強の人的被害と、崖崩れや陥没等により、交通途絶があった。続いて同年4月3日早朝4時33分、雷雨の最中、M5.5の強い余震が起こった。菜種梅雨が追い打ちをかけ、亀裂の拡大、土砂災害の恐れがあるとして、被災者は避難生活を余儀なくされた。そして、同年5月13日、児童生徒がまだ校内にいる14時半頃、M6.2の地震が被災した児童生徒を再び襲った。

*鹿児島大学教育学部
 **鹿児島大学大学院教育学研究科研究生
 ***鹿児島大学大学院教育学研究科M2
 ****鹿児島大学大学院教育学研究科M1
 *****鹿児島大学大学院医学研究科研究生
 *****鹿児島市男女共同参画センター 相談室
 *****玉里病院 心理室
 *****鹿児島大学教育学部科目等履修生

われわれは、地震発生から3年6ヶ月にわたり、地震（自然災害）によるPTSD（Posttraumatic Stress Disorder：外傷後ストレス障害）の臨床と研究を行ってきた（久留ら，1998，1999，2000）。これまでの縦断的研究がもたらした結果は、われわれが行うべき危機介入，援助方略をデザインするための課題でもあった。壊滅されたコミュニティを再建し，回復を保証する一方で，心理的苦痛に苛まされる人々の苦境に思い及ぶことが必要不可欠である。

PTSDは，人間の存在，生命に危機的影響を及ぼす「異常な状況」における「正常な反応」と言われる。すなわち，「全く突然で予期出来ず（unpredictability）」，「自らの意志で制御することの出来ない（uncontrollability）」事件・事故・災害状況に巻き込まれると，誰もがPTSDという心理的状况に晒される。PTSDは，直後には発症せず，被災後1ヶ月を経過して発症するため，その診断が困難になりやすい。主訴と症状が異なることもあり，誤診されやすいという危険性もある（久留，1990，1991，1992，1993，1995，1997；久留ら，1996）。

PTSDには，3つの症状「侵入的な再体験（フラッシュバックなど）」「回避と感情の麻痺」「覚醒亢進（神経過敏）」がある。以下に簡潔に述べてみたい。

外傷的な出来事を持続的に「再体験」ということは，想起したくないのに繰り返し思い出される「侵入的な再体験」を意味し，相当な苦痛を伴う症状である。悪夢を伴うことも多い。

外傷に関連した刺激状況を意識的，無意識的に「回避」する症状には，外傷体験の想起不能という現象（解離症状）が生じることもある。裁判沙汰になると，事件，事故との因果関係を厳しく追及され，窮地に追い込まれ，症状の悪化を伴うことがある。その他，内閉的状况に陥り，対人的，社会的に孤立したり，離人体験や，ゆたかな生き生きとした「感情の麻痺」などがみられる。

「覚醒亢進（神経過敏）」という症状は，神経が興奮したような状態になり，些細なことに敏感に反応し，集中力の困難，睡眠障害，怒りの爆発，過度の警戒心，驚愕反応などがみられる。周りの人間は，当人の人格がすっかり変わり，別人になったような印象を受けることがあるが，PTSDの人間にとっては，「死よりも辛い状況（worse than death）」の中で，もがき苦しんでいることを十分に理解しておく必要がある。

子どもの場合，外傷的体験を受けたかどうかを知るためには，「実際にどのようにそれを経験したか」をよく理解しておく必要がある。外傷的体験の中には，その後，外傷的体験を重ねてしまう危険性の高いものがある。その原因となるのは，裁判などの法制度とかかわることや，マスメディアから無神経な取材を受けること，家族の過剰反応などである。子どもには，大好きで，依存している人たちの反応から，自分のトラウマの意味を知るという特徴があり，その意味づけは，後々まで残るという（Monahan，1993）。

外傷的体験に対する反応には，外見上，わかりにくいことが多い。それほどひどくない外傷的体験に，強い反応を示す子どももいれば，ひどい外傷的体験にも，一見穏やかな反応しか示さない子どももいるからである。

わが国における，自然災害後の児童生徒の心の健康調査は，雲仙・普賢岳噴火災害，北海道南西

沖地震、阪神・淡路大震災、有珠山噴火災害、三宅島噴火災害などにおいて、実施されているが、今回の鹿児島県北西部地震のように、短期間のうちに再三にわたる大地震に遭った例はほとんどない。奇跡的に死者は出なかったものの、全く予測のつかない、しかも、制御することのできない再三にわたる外傷的体験(地震という状況)にさらされた児童生徒に、PTSDの発症は十分に予想された。

本論文では、被災後3年6ヶ月にわたる児童生徒のPTSD出現率の経時的变化を明らかにし、特に、その出現契機(発症要因)に視点をあて、自然災害(地震)におけるPTSDの特徴を浮き彫りにした。

Ⅱ. 方 法

① 対 象

対象地区は、阿久根市、川内市、東郷町、宮之城町、鶴田町、薩摩町の2市4町である。小学校8校、中学校6校、高校4校が対象になった(3年6ヶ月後調査は、激震地区2市1町:阿久根市、川内市、宮之城町の小学校3校、中学校3校、高校3校を対象にした)。

サンプリングは、3学年おきに抽出した(可能な限り、同一人物が経時的に回答できるよう配慮した)。

② 回収数

3ヶ月後調査時の回収数は、小学校2年生が126名、5年生130名、中学校2年生188名、高校2年生が167名、計611名であった。

6ヶ月後調査時の回収数は、小学校2年生が141名、小学校5年生148名、中学校2年生196名、高校2年生258名の計743名。

1年後調査は、小学校3年生152名、6年生150名、中学校3年生192名、高校3年生245名、計739名であった。

1年6ヶ月後調査は、小学校3年生が137名、6年生154名、中学校3年生182名、高校3年生270名、計743名。

2年後調査は、被災時高校2年生だった生徒が卒業したため、次のような対象者で実施した。小学校2年生(被災時、就学前)が124名、小学校4年生(被災時、小学校2年生)168名、中学校1年生(被災時、小学校5年生)246名、高校1年生(被災時、中学校2年生)215名、計753名。

3年6ヶ月後調査は、小学校5年生(被災時、小学校2年生)143名、中学校2年生(被災時、

小学校5年生) 224名, 高校2年生(被災時, 中学2年生) 220名, 計587名である。

鹿児島県教育委員会の協力を得て, 各学校にアンケート用紙を配布したため, きわめて高い回収率(約100%)になった。

③ 実施時期と方法

調査時期は, 1997年3月26日と5月13日の震災から約3ヶ月後にあたる7月中旬と, 約6ヶ月後にあたる同年10月, そして, 1年後の1998年5月, 1年6ヶ月後の同年10月, 2年後の1999年6月, 3年6ヶ月後の2000年11月に実施した。

アンケートに関しては, 小学生は全て, 親あるいはキーパーソンに記入してもらい, 中学生と高校生は, 本人自身に記入してもらった。いずれも無記名で依頼してあるが, 個別面接を希望する場合のために, 氏名・連絡先を記入する覧を設けた。

④ 調査内容

調査用紙に, 「フェイスシート」「DSM-IV 修正版」「GHQ30: General Health Questionnaire 30」の3枚のアンケート用紙を使用した(久留ら(1998)を参照)。

まず, フェイスシートを作成し, 「被害状況」「地震時に居た場所」「地震に遭った時の状況やその認知」「余震の時に感じること」「地震に対するイメージ」などを, さしつかえない範囲で(回答することによるフラッシュバックを防ぐため), 記入してもらった。

PTSDのスクリーニングを目的にした心理査定は, いくつかみられるが(久留ら, 1997), 本研究ではDSM-IV(1994)に準拠し, 震災後の状況にあわせ, しかも, 回答する保護者や生徒にもわかりやすい平易な言葉で表現した「DSM-IV 修正版」を作成した。

さらに, WHOによる一般健康調査票: GHQ30については, 震災後に全ての人がPTSDの診断基準を満たすとは限らないので, 児童生徒の心身の健康状態を把握する上で, PTSDのスクリーニングと組み合わせることにした。質問項目は, 児童生徒用に, 若干, 平易に表現した。

最後に, アンケート調査にご協力いただいた保護者や生徒へは, 災害後に誰にでも起こり得る体や心の状態とそのケアのありようについて, ガイドラインを作成し, 配布した。

Ⅲ. 結果と考察

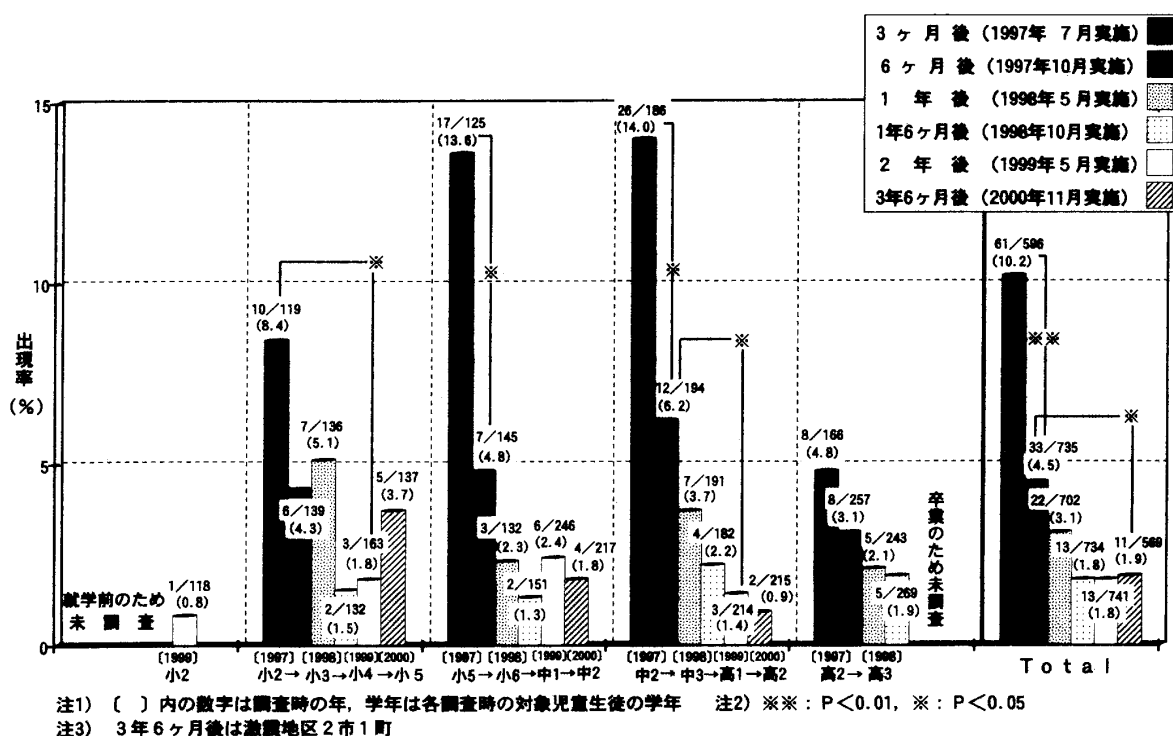


図1. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査

PTSD出現率：3ヶ月・6ヶ月・1年・1年6ヶ月・2年・3年6ヶ月後の比較(2市4町)

① PTSDの出現率～3年6ヶ月後の継続的变化～(図1)

再三にわたる大地震から3ヶ月後において、10.2%の児童生徒が、「DSM-IV 修正版」でPTSDにスクリーニングされた。特に、多感な時期といわれる小学校5年生(13.6%)、中学校2年生(14.0%)に高い出現率がみられた。その後、われわれは、PTSDに関する実態調査を行い、PTSD発症の予防(校長、教頭、養護教諭、学校医、保健婦、公民館長などへの啓発、研修)とケア(個別相談)を行なってきた。

6ヶ月後には4.5%、1年後には3.1%と減少を続け、1年6ヶ月以降は1.8%にとどまった。3年6ヶ月後調査は、激震地区に限定した2市1町であるが、1.9%であった。

1988年のアルメニア地震の3～6ヶ月後に被災した児童を対象にした調査では、74.0%がPTSDにかかっていると報告している(Conenjian, 1993)。阪神・淡路大震災の約9ヶ月後の文部省の調査では、震度6以上の地域のPTSD出現率は、男児で12.5～18.2%、女児で19.5～25.4%に、PTSDに類似した症状が認められた(山崎, 1997)。北海道南西沖地震において、災害を体験した幼児は、被災後1年経過した時点でも、地震に対する恐怖や母親との分離に強い不安を示していることが個別面接で明らかになっている。また、災害から1年7ヶ月後に実施した質問紙調査では、半数がイライラや身体的な不調を訴えていた(藤森ら, 1996)。このように児童期にお

けるPTSDの出現頻度は、災害の種類と程度、調査時期、調査方法および対象児によって、結果は様々であり、一概にはいえない(山崎ら, 1996)。災害の規模、被害状況、被災した人々の受けとめのありようなど、詳細な分析をした上で、比較分析をしていく必要があろう。ただし、米国における一般人口中のPTSDの出現率(1~4%)からみると、本研究の結果からは、被災6ヶ月後まではリスクが高く、配慮が必要であり、それ以降は個別治療が必要な状態に思われた。さらに1年後調査以降のPTSD群におけるDSM-IV修正版17項目中のチェック項目数は相変わらず高く、慢性化、重篤化している印象を受けた。

② DSM-IV: PTSDの各項目の出現率~3年6ヶ月後の継時的変化~(図2, 3, 4)

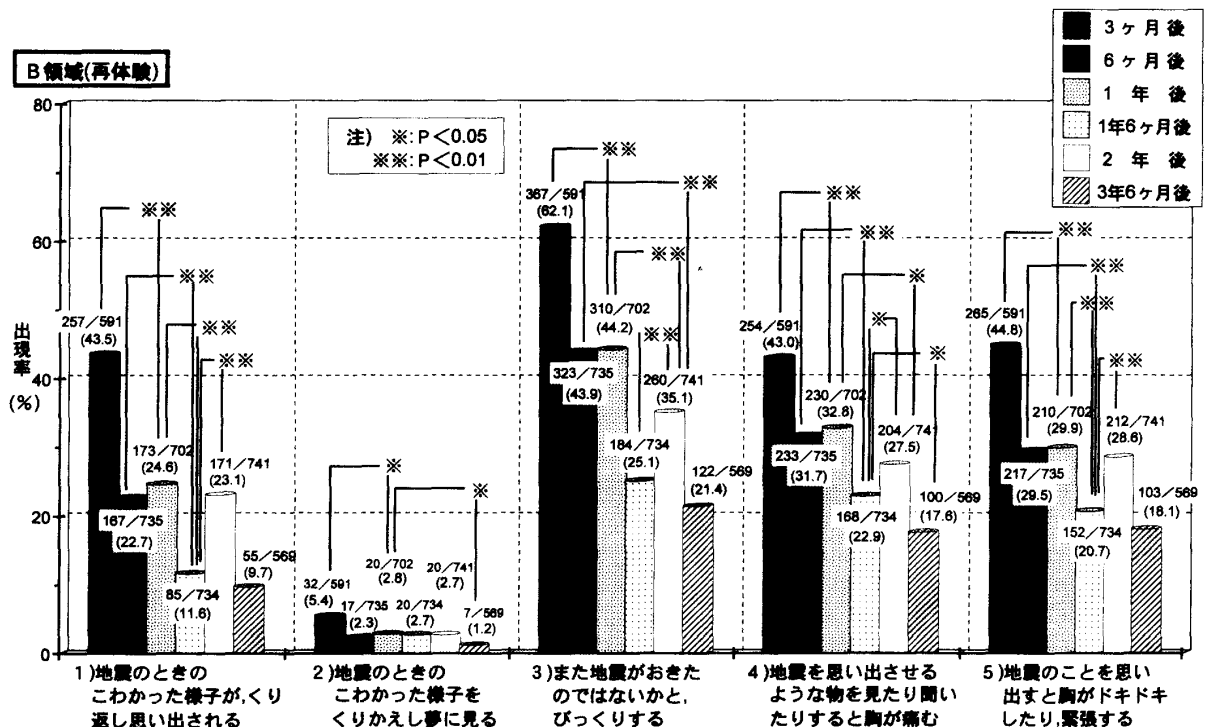


図2. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
 PTSD各項目出現率：3ヶ月・6ヶ月・1年・1年6ヶ月・2年・3年6ヶ月後の比較

(1) DSM-IV: PTSD < B領域 > (図2)

3ヶ月後調査時には、B領域の中で最も高い出現率62.1%をみせた「3) また地震がおきたのではないかとびっくりする」の項目は、3年6ヶ月後には21.4%に減少している ($P < 0.01$)。しかし、余震の強さと多さから、継時的変化をみると、若干の変動がみられるように思われる。また、被災3ヶ月後調査で43.5%の児童生徒にみられた、「1) 地震のときのこわかった様子が、くり返し思い出される」「4) 地震を思い出させるような物を見たり聞いたりすると胸が痛む」「5) 地震のことを思い出すと胸がドキドキしたり、緊張する」などの項目も、3年6ヶ月後には10~20%以下に減少している ($P < 0.01$)。特徴的な点は、「2) 地震のときのこわかった様子をくりかえし夢に見

る」という項目は、いずれも6%以下の出現率であり、かなり低い。

(2) DSM-IV: PTSD< C領域> (図3)

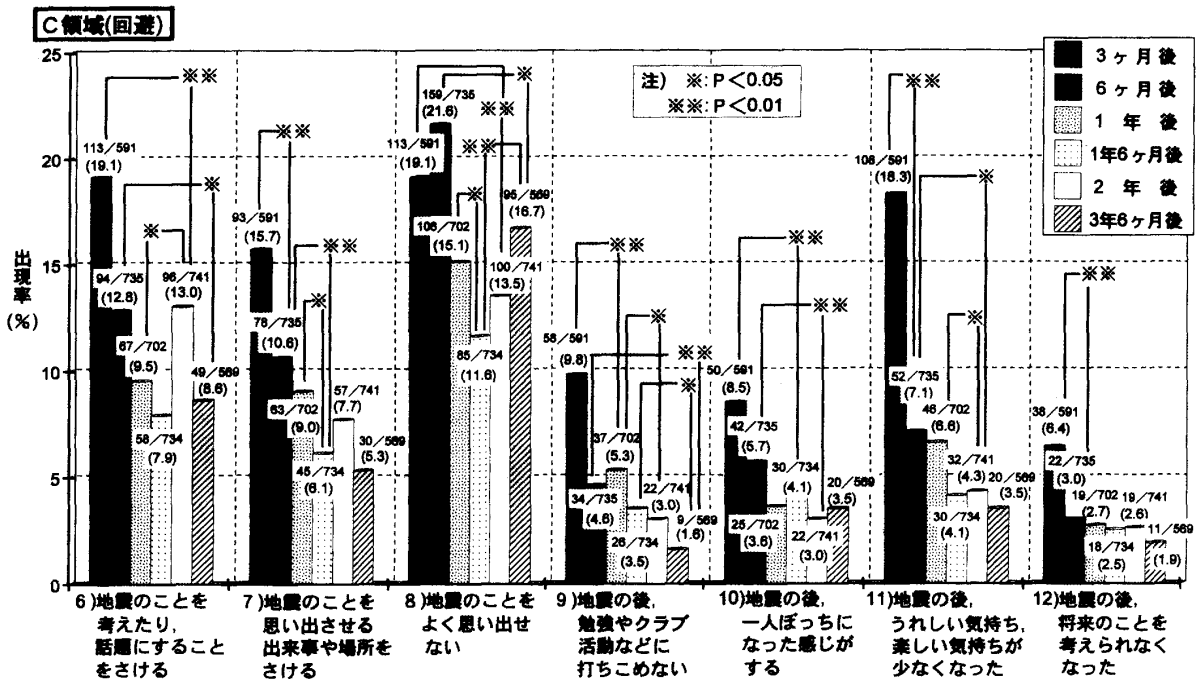


図3. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
 PTSD各項目出現率：3ヶ月・6ヶ月・1年・1年6ヶ月・2年・3年6ヶ月後の比較

B領域からすると、C領域全体の出現率は半減しており、どの項目も、3年6ヶ月を経過すると有意に減少していることが認められた ($P < 0.05$)。

「8)地震のことをよく思い出せない」の項目は、C領域において最も出現率が高い。これは、PTSDに特異的な「解離症状」であるのか、あるいは、「(単純に)忘れてしまった」のか、分析をする必要がある(なお、この項目は6ヶ月後調査において、震度の低かった鹿児島市の方が、より高く有意差が認められている)。

(3) DSM-IV: PTSD < D 領域 > (図4)

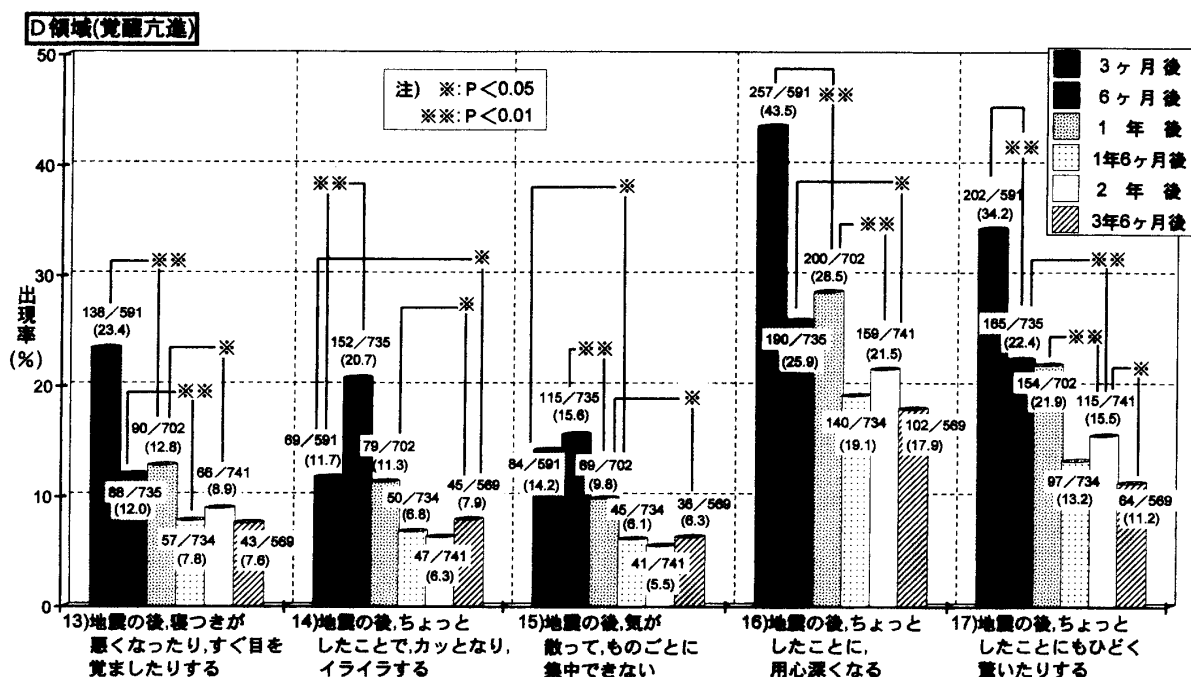


図4. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
 PTSD各項目出現率：3ヶ月・6ヶ月・1年・1年6ヶ月・2年・3年6ヶ月後の比較

「16) 地震の後、ちょっとしたことに用心深くなる」の項目は、3ヶ月後には43.5%の児童生徒にみられたのが、3年6ヶ月後調査では、17.9%に減少した ($P < 0.01$)。また、「17) 地震の後、ちょっとしたことにもひどく驚いたりする」の項目も、3ヶ月後調査の34.2%からすると、11.2%に有意に減少しており ($P < 0.01$)、全体的に安定しつつあることがわかる。

③DSM-IV: PTSD各項目の出現率

～3年6ヶ月後のPTSD群とnonPTSD群の比較～ (図5)

被災して3年6ヶ月。北西部地震により被災した児童生徒の心理的状況を、PTSDにスクリーニングされた群 (以下、PTSD群) と、PTSDにスクリーニングされなかった群 (以下、nonPTSD群) に分け、比較を行った (図5)。

17項目中、16項目において、PTSD群の方が有意に高く示されている ($P < 0.01$)。

具体的にみると、「3) また地震がおきたのではないかとびっくりする」「4) 地震を思い出させるような物を見たり聞いたりすると胸が痛む」「13) 寝つきが悪くなったり、すぐ目を覚ましたりする」という項目は、PTSD群全員に認められた (100.0%)。また、「1) 地震の時の怖かった様子が、繰り返し思い出される」「5) 地震のことを思い出すと胸がドキドキしたり緊張する」も、

PTSD群の90%以上にみられている。突然で予期できない「地震」という現象による特有の反応のようにも思われる。これに関しては、他の事件、事故、災害状況でのPTSD群の特徴を浮き彫りにし、比較検討を試みる必要がある。

また、nonPTSD群においても、「3) また地震がおきたのではないかとびっくりする」は、約5人中1人にみられることも、注意しておく点であろう。PTSDにスクリーニングされなかったが、心には傷が遺っているように思われる。

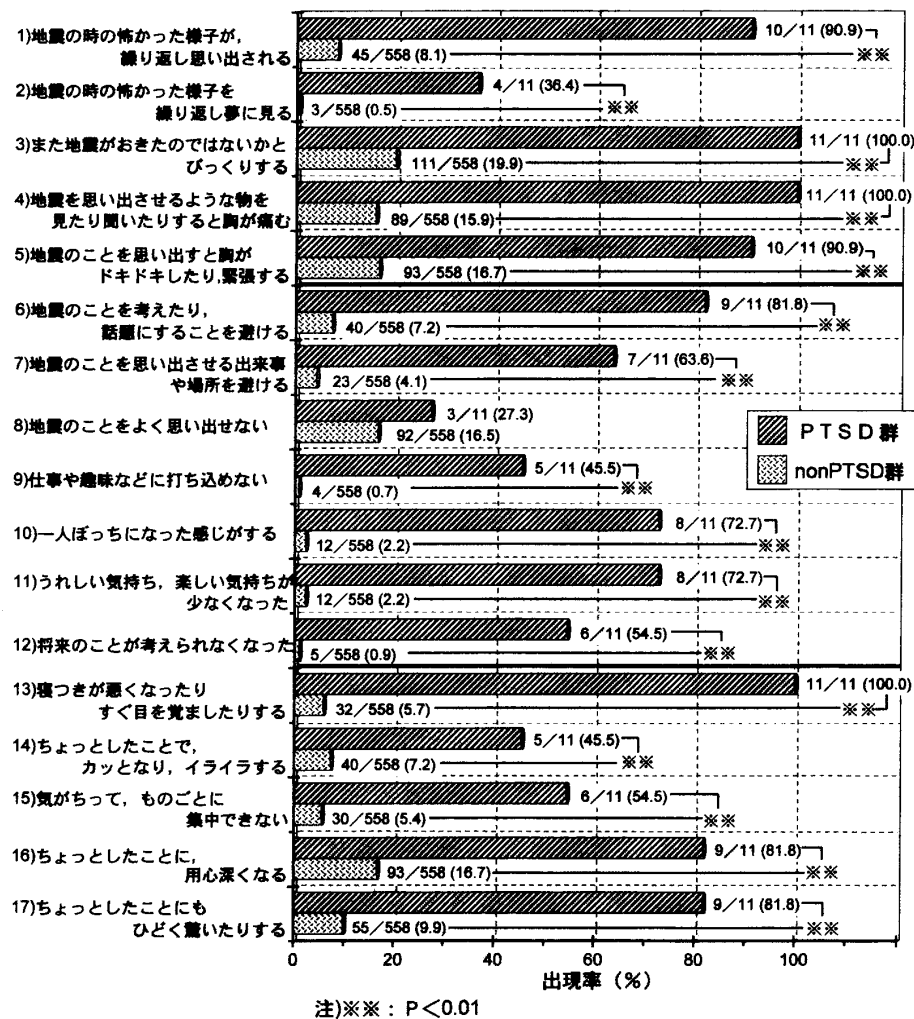


図5. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
PTSD各項目出現率：3年6ヶ月後のPTSD群・nonPTSD群の比較（2市1町）

④ 1997年3月26日の地震時に居た場所（図6，図7）

PTSDの発症要因として、先述したように「全く突然で予期できず」「自らをコントロールできない状態」があげられている。例えば、自宅での思いもよらぬ被害、信頼していた男性による性被

害, 安全なはずの横断歩道での交通事故, 安心していた隣人からの暴力行為などは危機的因子になるという。

そこで, 春休みの夕刻, 3月26日の第1回目の地震発生時に居た場所とPTSDの出現率, およびDSM-IV: PTSD各項目の出現率の関係について, 比較を行った(3ヶ月後の調査時)。安全なはずの「自宅(あるいは親戚宅)」に居たのか, 「その他(学校, その他の建物, 道路, 車中など)の場所」に居たのかに分け, クロス集計を行った。

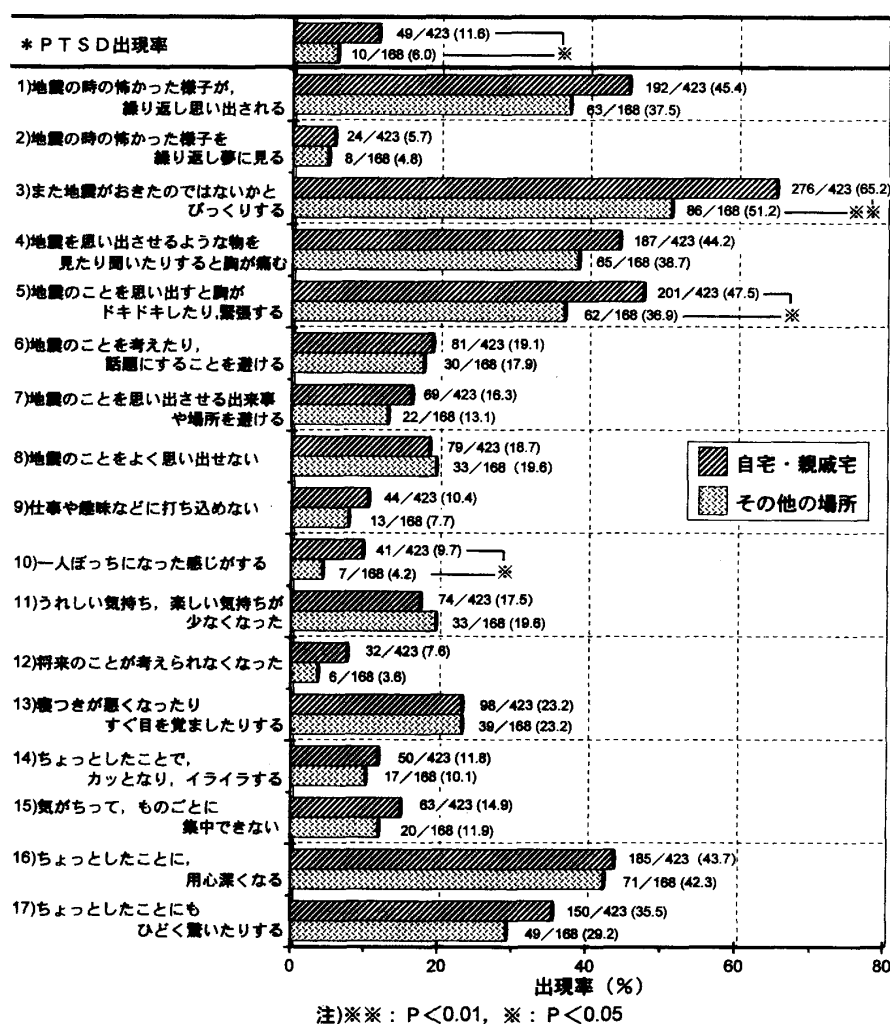


図6. 鹿児島県北西部地震: 児童生徒の心の健康調査
PTSD各項目出現率: 1997年3月26日地震時に居た場所における比較(2市4町)

図6にあるように, 安全なはずの自宅(あるいは親戚宅)に居た児童生徒のほうが, その他の場所に居た者よりも有意に高くPTSDに発症していることが明らかになった($P < 0.05$)。これは, 仮説通りの結果となり, 安全な場所での出来事が, 心を深く傷つけるという結果になった。

さらに, 「3) また地震がおきたのではないかとびっくりする ($P < 0.01$)」「5) 地震のことを思い出すと胸がドキドキしたり緊張する ($P < 0.05$)」などの再体験, 「10) 一人ぼっちになった感

じがする ($P < 0.05$)」(孤立感)の項目についても、自宅(あるいは親戚宅)に居た児童生徒に有意に高く認められた。これまでの安心感が覆されるほどの状況は、子どもたちの心を深く苛むようである。

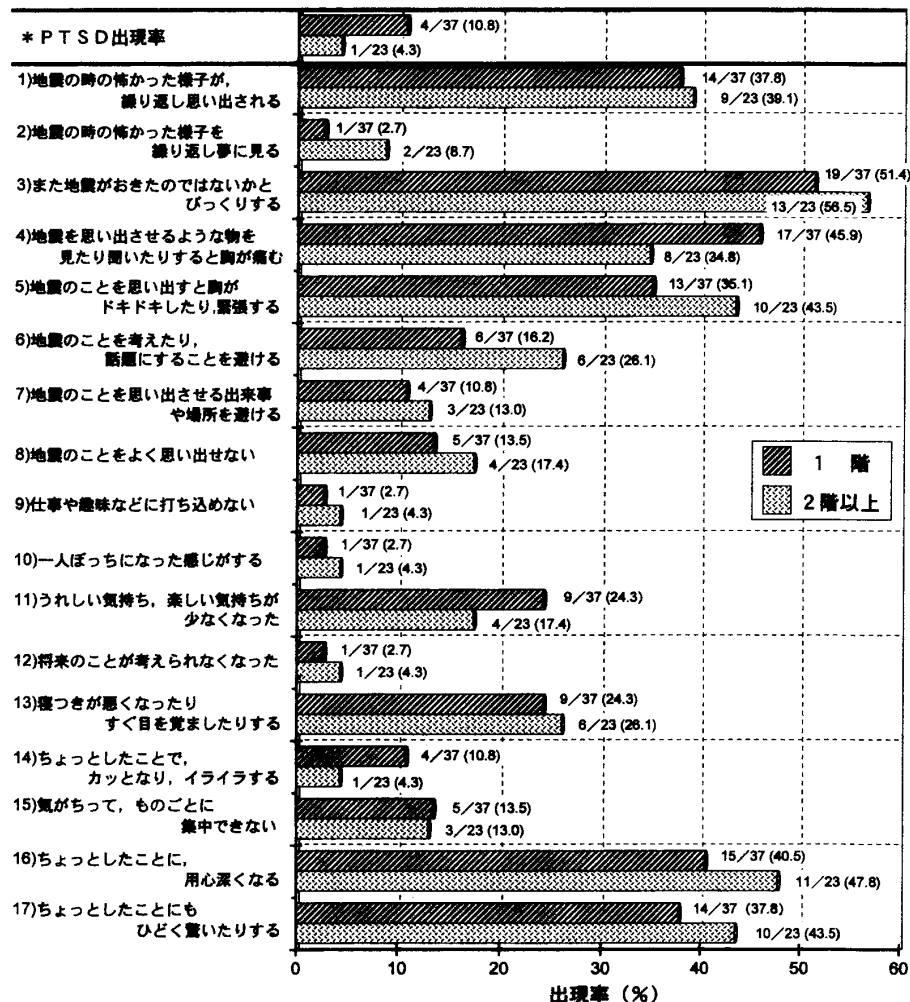


図7. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
PTSD各項目出現率：1997年3月26日地震時に居た場所における比較(2市4町)

さらに、地震時に居た場所(自宅や学校以外)の建物の階数における比較(1階と2階以上)をみると(図7)、PTSDの出現率は1階に居た者のほうが高く示されたものの(n.s.),各項目(1)~(17))では、2階以上に居た児童生徒のほうが若干高く示されている(n.s.)。一方で、有意差はみられないものの、1階に居た者の方が「4)地震を思い出させるような物を見たり聞いたりすると胸が痛む」「11)うれしい気持ち、楽しい気持ちが少なくなった」「14)ちょっとしたことで、カッとなり、イライラする」など、感情の麻痺や易怒性を訴える傾向が高くみられた。

⑤ 1997年5月13日の地震時に居た場所 (図8)

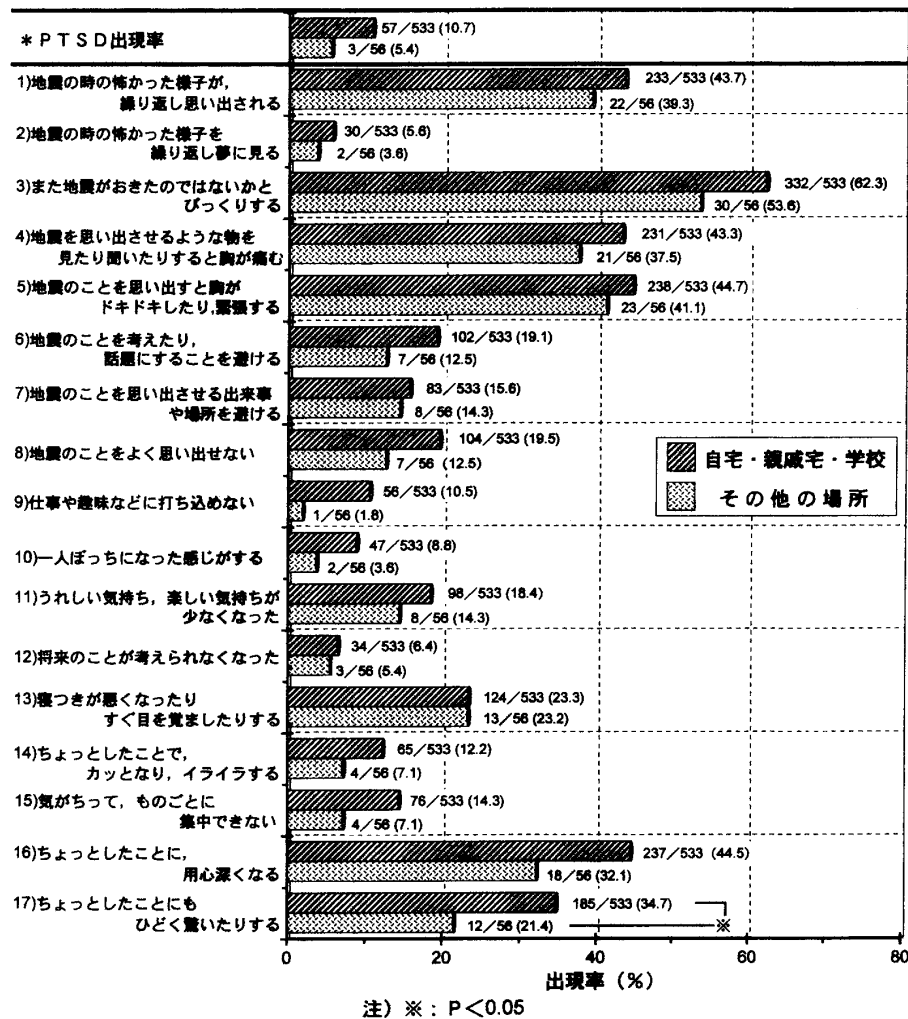


図8. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
PTSD 各項目出現率：1997年5月13日地震時に居た場所における比較（2市4町）

5月13日の2回目の地震は、平日の14時半頃の地震であった。この時、小学校2年生は帰宅している子どもが多く、小学校5年生は、まだ学校に残っていた可能性がある。また、中学生、高校生は授業中であった。従って、この時の比較は、友達や先生も一緒にいる学校を加えた「自宅（あるいは親戚宅）、学校」と「その他（その他の建物、道路、車中など）の場所」に分け、クロス集計を行った。

PTSDの出現率において、「自宅・親戚宅・学校」に居た児童生徒の方が、「その他の場所」に居た児童生徒よりも、若干高く示されたが、有意差がみられるほどではなかった（3ヶ月後調査時）。

各項目の出現率では、「17）ちょっとしたことにもひどく驚いたりする」という神経過敏な様相が、「自宅・親戚宅・学校」に居た児童生徒に有意に高く認められた（ $P < 0.05$ ）。その他の項目に

おいては、「自宅・親戚宅・学校」に居た児童生徒の方が高く示されたものの、有意な差には至らなかった。

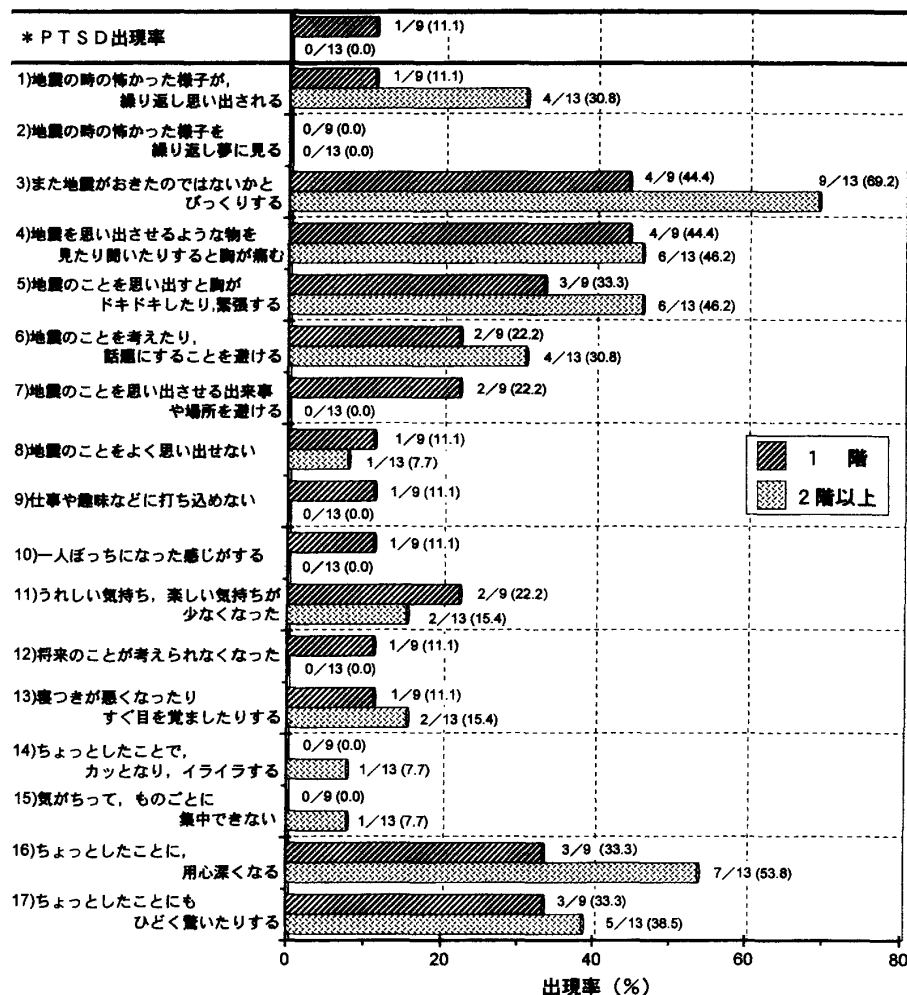


図9. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
PTSD 各項目出現率：1997年5月13日地震時に居た場所における比較（2市4町）

地震時に居た建物（自宅や学校以外）の階数における比較では、ほとんどの児童生徒が学校内（階数不明）に居たことから、対象は少なかった（図9）。全体的に、1階よりも揺れが大きかったであろう2階以上に居た児童生徒の出現率のほうが若干、高く示されている（n.s.）。

⑥ 被害状況による比較 (図10)

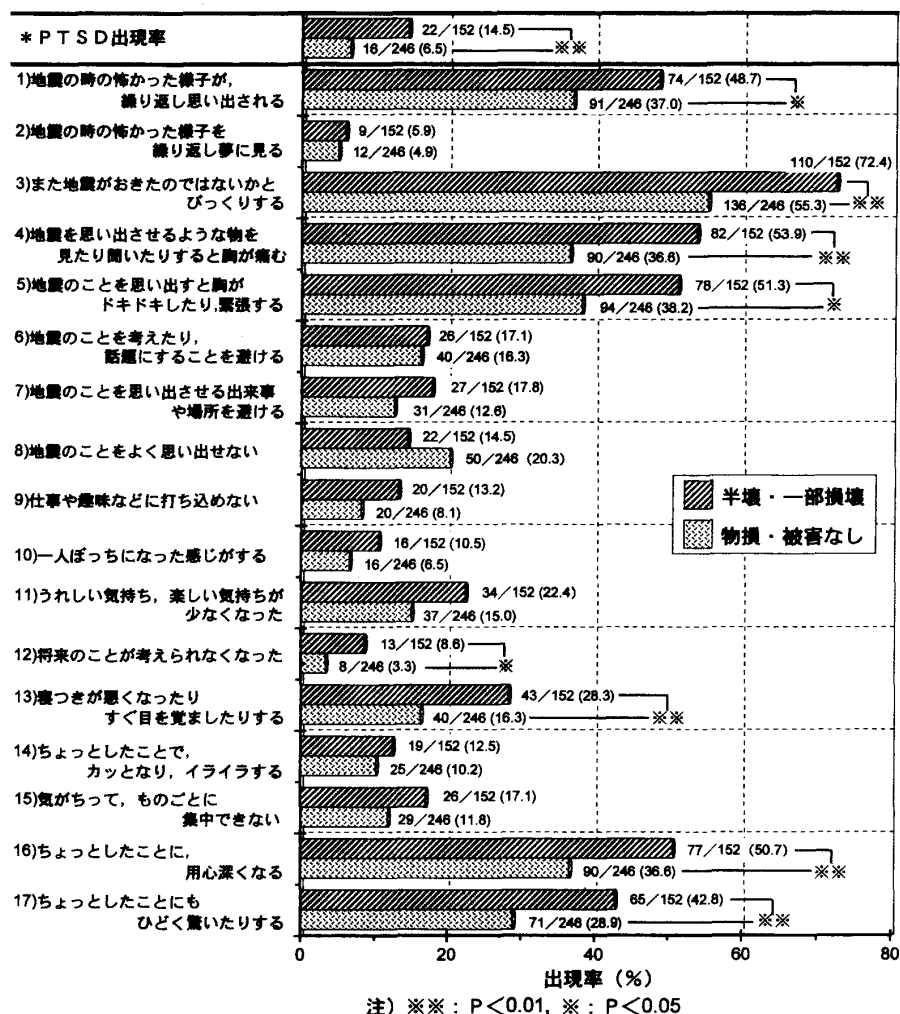


図10. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査
PTSD各項目出現率：被害状況おける比較（2市4町）

被害状況による比較を試みた（3ヶ月後調査時）。「半壊・一部損壊」と「物損・被害なし」について、17項目とのクロス集計を行った（図10）。

PTSDの出現率では、「半壊・一部損壊」の大きな被害に遭った児童生徒のほうが有意に高く認められた（ $P < 0.01$ ）。

また、各項目の出現率をみると、「1）地震の時の怖かった様子が、繰り返し思い出される」「3）また地震がおきたのではないかとびっくりする」「4）地震のことを思い出させるような物を見たり聞いたりすると胸が痛む」「5）地震のことを思い出すと胸がドキドキしたり、緊張する」などの再体験、「12）将来のことが考えられなくなった」という感情の麻痺、「13）寝つきが悪くなったり、すぐ目を覚ましたりする」「16）ちょっとしたことに、用心深くなる」「17）ちょっとしたことにもひどく驚いたりする」という覚醒亢進の症状については、「半壊・一部損壊」の被害

に遭った児童生徒に、有意に高く認められた($P < 0.05$)。安心できるはずの自宅が壊れるという恐怖は、PTSDに結びつきやすいように思われる。

⑦ 1997年3月26日の地震時の様子について～主観的意味づけ～(図11)

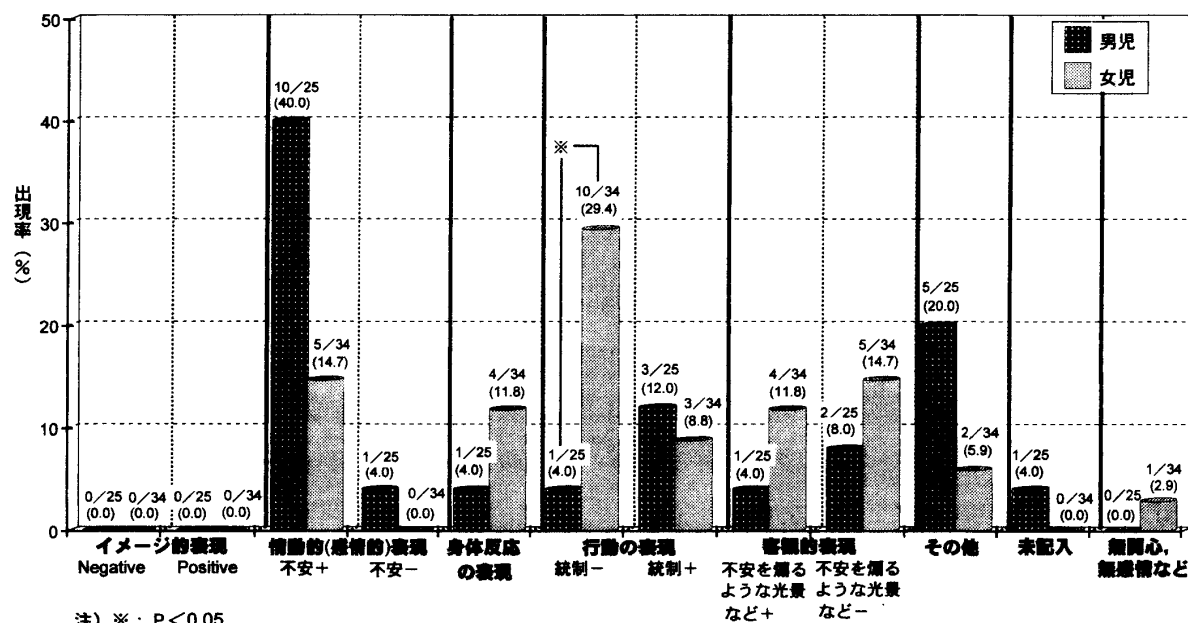


図11. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査

フェイスシート：Q：1997年3月26日の地震の様子について、PTSD群における男児／女児の比較（2市4町）

Wilsonら(1985)は、その本人が「いかなる状態でその状況を体験し、受けとめたかという心理的意味(主観的意味づけ)」がPTSDの症状に大きな影響を与えていると述べている。さらに、Laufer(1985)は、戦闘後のPTSDについて、客観的な戦闘の激しさよりも、本人が叙述する主観的な戦闘の残酷さを重視すべきだと主張している。外傷的体験の認識は、個人のそれまでの経験、個性、基礎的な推測、そして個々人の最も大きな主観的な恐れが引き起こす出来事の明確な構成要素を特異的に反映するという。侵入的な観念は、それゆえに、個人の内面によって影響され、そして最も初期の経験の表象によって影響される(Yuleら, 1997)。Forら(1998)は、この直接的な外傷的体験の程度は、「個人の知覚した脅威」の程度について、特に「不安」の程度に関係すると述べている。

そこで今回は、以下のような分類カテゴリーで、主観的意味づけの分析を行った。

- ・イメージ的表現 Negative
- Positive
- ・感情的(情動的)表現 不安+
- 不安-

- ・ 身体的反応の表現 (生理的喚起)
- ・ 行動の表現
 - 統制－
 - 統制＋
- ・ 客観的表現 (周りの状況などを記述)
 - 不安を煽るような光景＋
 - 不安を煽るような光景－
- ・ その他
- ・ 未記入
- ・ 無関心、無感情など (もう忘れたなども)

さらに、この分類カテゴリーを用い、男女の比較を行った。これまで、PTSDは、男児よりも女児に多くみられると言われている (Yuleら, 1993)。震災3ヶ月後の調査では、全体のPTSDの出現率は、10.2%であったが、そのうち、男児9.5%、女児10.5%と有意な差はみられなかったものの、女児に多くみられていた (久留ら, 1998)。2年後調査では、男児よりも女児に有意に高くPTSDの出現率がみられた ($P < 0.05$)。

図11は、3ヶ月後調査時のフェイスシートでの質問、「Q：3月26日の地震時の様子を教えてください」についての記述を男女別に分析したものである (地震時の様子については、記憶が新しい3ヶ月後調査時のみ質問した)。

男児は、「情動的 (感情的) 表現：不安＋」が最も高かったが、女児との比較では、有意差はみられなかった。一方、女児は、「行動の表現：統制－」の記述が最も高く、男児より女児に有意に高く示された ($P < 0.05$)。つまり、男児は、「恐怖、不安感情」を抱くのに対し、女児は、あらがいのない「統制困難」の状況になりやすいことが明らかになった。PTSDの発症要因の一つである「自らを統制することができない (uncontrollability) 状況」が、PTSD発症に若干の影響を及ぼしていることが示唆される。

⑧ 1997年5月13日の地震時の様子について～主観的意味づけ～ (図12)

同様に、2度目の大地震である5月13日の地震時の様子 (主観的意味づけ) について分析した (図12)。その結果、男児は、3月26日の地震時と同じく、「情動的 (感情的) 表現：不安＋」が最も高かった (32.0%) が、女児は、「その他 (ゲームやテレビを見ていた、など)」が最も高く (23.5%)、次いで「情動的 (感情的) 表現：不安＋」「身体反応の表現」が20.6%であった。「行動の表現：統制－」は、29.4%から5.9%に減少していた。有意差はみられなかったものの、男女で主観的意味づけのありようが異なっていることがうかがわれた。

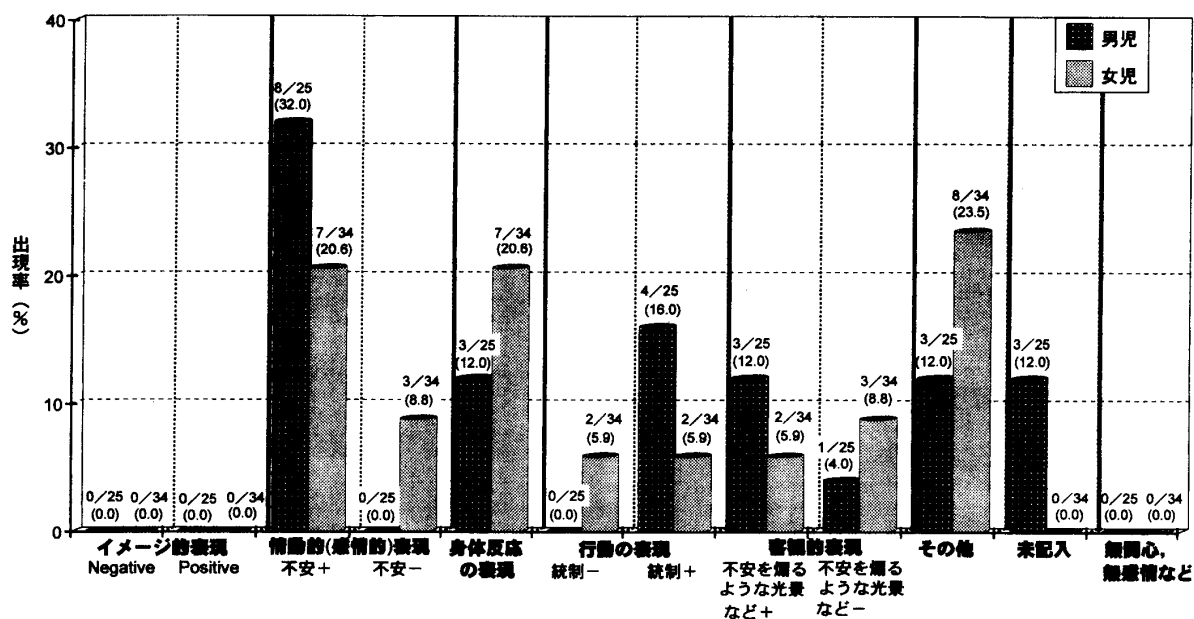


図12. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査

フェイスシート：Q：1997年5月13日の地震の様子について、PTSD群における男児/女児の比較（2市4町）

⑨ 余震に対するイメージ（図13）

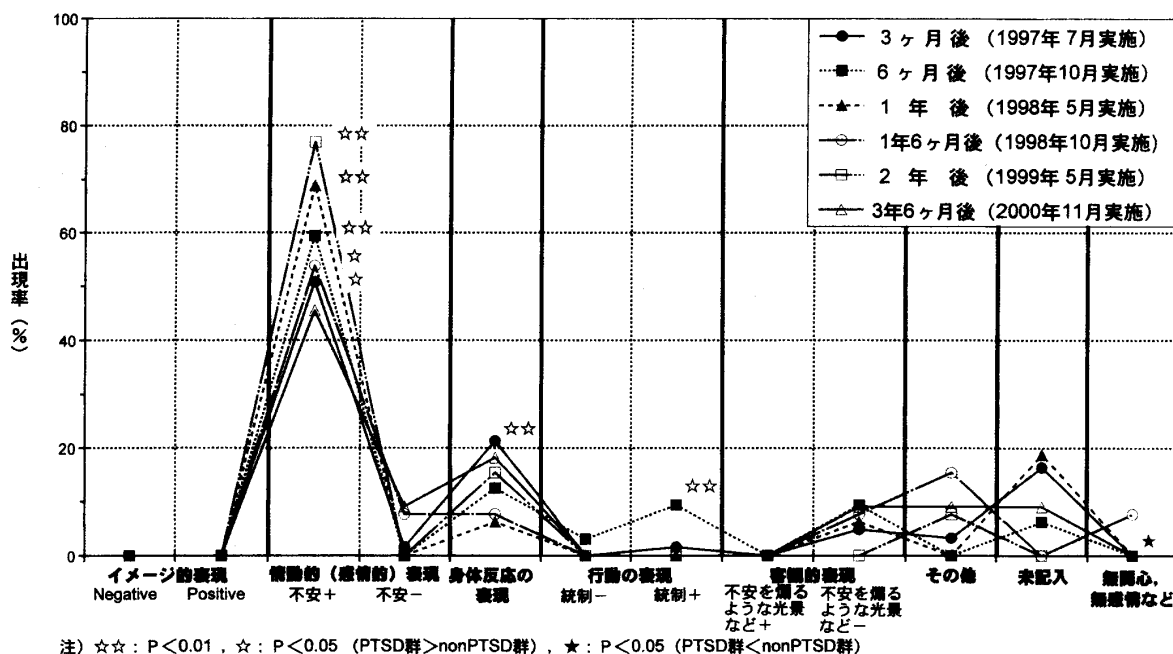


図13. 鹿児島県北西部地震：児童生徒の心の健康調査

フェイスシート：Q：余震に対するイメージ、3ヶ月、6ヶ月、1年、1年6ヶ月、2年、3年6ヶ月後の維持的变化《PTSD群》

「余震の時、あなたは、どのように感じますか」についての記述を、先述の主観的意味づけの分類カテゴリーに分け、分析を試みた。図13は、PTSD群内の分析結果であるが、nonPTSD群との

比較 (χ^2 検定) の結果を☆印及び★印で記した。

3ヶ月後から2年後までの調査では、「情動的 (感情的) 表現: 不安+」がnonPTSD群に比べ、PTSD群の方が有意に高く認められた ($P < 0.05$)。さらに、3ヶ月後調査では、「身体反応の表現」、6ヶ月後調査では「行動の表現: 統制+」が有意に高く示されている ($P < 0.01$)。

今回の地震は震度5以上の余震が続いたことから、余震への「不安感情」は2年後まで継続していた。3年6ヶ月後には、nonPTSD群との差はみられなかった。

⑩ 地震に対するイメージ (図14)

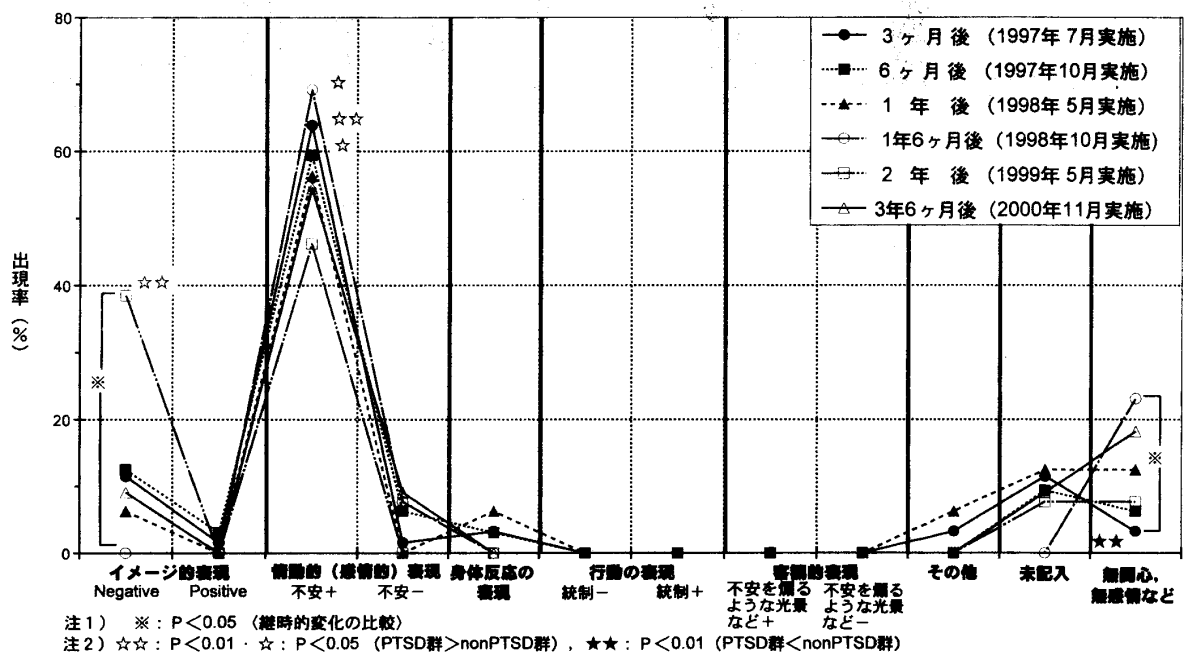


図14. 鹿児島県北西部地震: 児童生徒の心の健康調査

フェイスシート: Q: 地震に対するイメージ, 3ヶ月, 6ヶ月, 1年, 1年6ヶ月, 2年, 3年6ヶ月後の維持的变化《PTSD群》

「あなたは、現在 (今)、地震のことをどのように思いますか」の問いに対する記述を⑨と同様の方法で分析した (図14)。その結果、PTSD群は、3ヶ月後、6ヶ月後、1年6ヶ月後調査の時点で、「情動的 (感情的) 表現: 不安+」がnonPTSD群に比べ、有意に高く示された ($P < 0.05$)。さらに、2年後調査では、「イメージ的表現: Negative」が有意に高く示された ($P < 0.01$)。これは、1年6ヶ月後調査時よりも有意に増加しているものの ($P < 0.05$)、その後は、減少している。また、「無関心、無感情など」は、3ヶ月後調査との比較において、1年6ヶ月後には、有意に増加しており ($P < 0.05$)、「気にならなくなった」という様相がうかがわれる。

地震に対するイメージは、不安感情やNegativeなイメージが2年後までは継続するものの、3年6ヶ月後においては、nonPTSD群との差はみられなくなっている。しかし、nonPTSD群を含めた全体の分析結果では、「情動的 (感情的) 表現: 不安+」は、いずれの時期も40%台を示して

おり、5人に2人は、「地震」に対するイメージに「不安感情」を伴っていることが明らかになった。PTSDにスクリーニングされなかった児童生徒の心にも、何らかの形で、影響が及んでいるように思われる。

IV. 展 望

われわれは、地震後、心のケアのためのネットワークづくりを試み、支援体制を確立してきた。成人へは県医師会の協力を得、激震地区へは研修会や個別相談の実施をし、児童生徒へは県教育委員会の協力や、鹿児島大学からのバックアップを得、報道機関へは執拗なインタビュー等への配慮等を啓発してきた。今回の調査結果から、児童生徒は、被災3ヶ月後の10.2%のPTSD出現率から、6ヶ月後には4.5%に、1年後には、3.1%に、1年6ヶ月、2年後は1.8%、そして3年6ヶ月後には1.9%に継時的に減少していることが明らかになった。高齢者の多い激震地区は、2年を経過しても8.3%と高く、この結果からも、児童生徒は、安息の途についているように思われる。

PTSD出現率の継時的結果をもとに、現在、児童生徒にかかわる専門家(学校医、養護教諭、担任教師など)への、より具体的な援助のありようを啓発するため、研修会を行ない、PTSDに関する専門家養成と、同時に個別相談を実施してきた。

われわれの援助方略がどのように効を奏したかはわからないが、すくなくともPTSDに苦悩する児童生徒は減少していることが明らかになった。一方、文部省による、阪神・淡路大震災の1年9ヵ月後における児童生徒の健康調査結果によると、精神的症状は減少しているが、身体症状は増加することが明らかになっている。

今後は、予測できない自然災害に対し、必要に応じて心の支援体制を確立できるよう、「心の防災」が重要になる。そのためには、今回明らかになった、「被災時に居た場所(安全なはずの自宅・学校に居たのか?)」「自宅の被害状況(安心できる場所が壊れたのか?)」「主観的意味づけのありよう(統制できたのか?)」に配慮する必要がある。さらに、Yuleら(1993)は、「生命の危機に曝されたかどうか」「人間の死を目撃したかどうか」「家族が動揺しているかどうか」「知的に遅れているかどうか」「性差」などについても言及しており、特別な配慮が必要な児童生徒を見分け、早期の適切な介入の必要性を述べている。

地震のような危機の発生は、児童生徒にさまざまなフラストレーションを体験させることになる。このような心理的状态は、児童生徒の心身の健康に問題を生じさせやすく、心のケア対策が必要になる。危機発生時の児童生徒の心のケア対策は、学校教育における重要な課題となる。どのような危機が発生するかによって、児童生徒の体験するトラウマの種類も異なるため、それらに応じた対策を実施しなければならない(藤森, 1999)。

身体や財産の損傷だけでなく、児童生徒が心に傷を受けた苦しみ、悩み、悲しみは成人になって

から表面化することもある。欧米などと同様に、予防やケアのルートの確立が早急に必要とされていることが今回の調査結果でも明らかになった。

PTSDに苦悩する人間を援助するためには、多くの専門家の連携が必要となる。臨床心理士や精神科医、看護婦や保健婦、PSW、学校長や学校医、法律家や行政サイドなど、それぞれの「臨床援助」の専門家がケースネットワークを設定する必要がある。

災害が人間関係を損なうものであるということは、換言すれば、災害を受けた人間の転帰は、彼らを取り巻く人々の態度によって、大きく左右されるということである。周囲の人々の理解が、災害による傷つきを癒すであろう。PTSDに苦悩する人間が、その痛みを共感的に傾聴する者を得たとき、災害で失った社会とのつながりや信頼関係は回復するように思われる。

<引用文献>

- ・ American Psychiatric Association (1994), Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, IV Edition, Washington : APA.
- ・ 藤森和美・藤森立男・山本道隆 (1996)「北海道南西沖地震を体験した子どもの精神健康」『精神療法』第22巻第1号 金剛出版
- ・ 藤森和美 (1999)『子どものトラウマと心のケア』誠信書房
- ・ 久留一郎 (1990)「心的外傷後ストレス障害 (PTSD) に関する心理学的研究 (I)」『九州心理学会第51回大会発表論文集』
- ・ 久留一郎 (1991)「心的外傷後ストレス障害 (PTSD) に関する心理学的研究 (II)」『日本小児科学会鹿児島地方会第88回大会抄録集』53
- ・ 久留一郎 (1992)「心的外傷後ストレス障害 (PTSD) に関する心理学的研究 (III)」『日本学校保健学会発表論文集』285
- ・ 久留一郎 (1993)「心的外傷後ストレス障害 (PTSD) に関する心理学的研究 (IV)」『日本応用心理学会発表論文集』220-221
- ・ 久留一郎 (1995)「外傷後ストレス障害と人的災害」『人間性心理学研究』第13巻第2号 日本人間性心理学会, 196-210
- ・ 久留一郎・餅原尚子 (1996)「極度のいじめを機に発症した外傷後ストレス障害 (PTSD) ～ ロールシャッハ・テストを通しての心理治療的経過～」『ロールシャッハ研究』38 金子書房 127-148
- ・ 久留一郎 (1996)「PTSD：外傷後ストレス障害」日本児童研究所編『児童心理学の進歩1996年版』金子書房 27-56
- ・ 久留一郎 (1997)「PTSDとは」『教育と医学』第45巻第8号 教育と医学の会編 慶応義塾大学出版会, 4-11
- ・ 久留一郎 (1997)「PTSD (外傷後ストレス障害) に関する心理学的研究 (IX) ～心のケアと予防的観点から～」『日本特殊教育学会第35回大会発表論文集』
- ・ 久留一郎・餅原尚子 (1997)「PTSDの診断的概念と心理査定」『ロールシャッハ研究』39 金子書房 1-16
- ・ 久留一郎・餅原尚子・小田奈緒美・谷口智英・児玉さら (1998)「鹿児島県北西部地震に関する心理学的研究 (II) ～被災3ヵ月後の児童生徒の外傷後ストレス障害 (PTSD) に関する調査分析～」『鹿児島大学教育学部紀要』49
- ・ 久留一郎・餅原尚子・児玉さら・大平落明美・石原千草・久留章子 (1999)「鹿児島県北西部地震に関する心理学的研究 (VI) ～被災児童生徒の3ヶ月後, 6ヶ月後, 1年後のPTSDに関する調査～」『鹿児島大学教育学部紀要』50
- ・ 久留一郎・餅原尚子・大平落明美・児玉さら・久留章子 (2000)「鹿児島県北西部地震に関する心理学的研

究(Ⅸ)～児童生徒の被災2年間のPTSD出現率(経時的変化)～』『鹿児島大学教育学部紀要』51

- ・久留一郎(近刊)『PTSD～ポスト・トラウマティック・カウンセリング』(駿河台出版)
- ・Monahan, C. (1993) Children and trauma. Published by arrangement with Lexington Books, an Imprint of Macmillan Inc. (青木薫訳(1995)『傷ついた子どもの癒し方』講談社)
- ・山崎晃資・吉田友子・河合健彦・成田奈津子・渥美真理子・平野浩一(1996)「災害と子どものメンタルヘルス」『精神療法』第22巻第1号 金剛出版
- ・Yule, W., Gold, A. (1993), Wise before the event, Published by Calouste Gulbenkian Foundation, London. (久留一郎訳(2001)「スクール・トラウマとその支援～学校における危機管理ガイドブック～」誠信書房)