

トラウマティックイベントと心的外傷後ストレス障害のリスク

分担研究者 川上憲人 東京大学大学院医学系研究科・教授
研究協力者 土屋政雄（独）労働安全衛生総合研究所・任期付き研究員
WMH-J 2002-2006 共同研究者

本研究では2002-2006年に実施された世界精神保健日本調査(The World Mental Health Japan Survey、以下WMJ調査)のデータベースを解析し、わが国の地域住民における心的外傷後ストレス障害(PTSD)の有病率、トラウマティックイベントの生涯リスクおよびPTSDとの関連、PTSDの罹病に対する寄与率を検討した。WMHJ調査においては国内の11地域ごとに無作為に抽出した地域住民のうち合計4,134人から回答を得ている(平均回収率55.1%)。このうちpart II面接に該当した1,710人について分析を行った。トラウマティックイベントは28のリストに該当するかどうかをたずね、DSM-IV診断によるPTSDはWHO統合診断面接(CIDI)3.0版により診断した。解析では抽出比率に応じた重みづけを行い、SASおよびSUDAANで解析した。

調査対象者におけるPTSDの12ヶ月有病率は0.7%、生涯有病率は1.3%であった。PTSDの診断基準のうちC基準の必要症状数を3から1に減らした閾値下PTSDを含めると12ヶ月有病率は1.2%、生涯有病率は2.2%であった。PTSDおよび閾値下PTSDの生涯有病率は男性より女性で、また20-34歳の若年層に多かった。12ヶ月有病率は女性および35-49歳の中年層に多かった。

①暴力被害関連イベント(自らの生命の危険につながる暴力、脅し)、②他人の死や重傷の目撃、③性的被害、④大切な関係にある者におきた経験(大切な不慮の死、大切な人の心の傷になるような出来事)が、PTSDと有意に関連していた。男性では、暴力の被害経験がPTSDと関連していた。女性では、性的暴行、大切な人の不慮の死亡や子供の重病がPTSDと関連していた。若年者では死や重傷を目撃することが、壮年期では家族関係の中での困難や喪失イベントが、中高年では、命に関わる病気がPTSDと関連していた。PTSDの総人数に与える寄与率は、暴力被害関連イベントが34%、死別イベントが14%、対人関係が10%、PTSDの総罹病期間に与える寄与率では、暴力被害関連イベントが19%、死別イベントが18%と大きかった。

本研究では、わが国の地域住民において過去12ヶ月間に約1%の者がPTSDを経験しており、トラウマティックイベントとして暴力被害、死別、性的被害が特に重要と考えられた。

A. はじめに

強度の外傷体験(トラウマティックイベント)の生涯体験率は一般住民中で比較的高いことが諸外国の研究から報告されている。トラウマティックイベントの生涯体験率は、カナダの11.6%(Ohayon et al., 200)から、米国ネイティブアメリカンの81.4%(Robin et al., 1997)まで幅広い範囲にわたっている。米国National Comorbidity Survey(NCS)によれば、米国の15-54歳の一般地域住民の外傷体験の生涯体験率は、男性で60.7%、女性で51.2%である(Kessler et al 1995)。米国16-22歳の若者では、生涯体験率は25.2%と報告されている(Cuffe et al, 1998)。スウェーデンの18-70歳の住民の生涯体験率は80.8%である(Frans et al, 2005)。これらの研究では、トラウマティックイベントの種類や調査法が異なるため、単純に比較はできないが、トラ

ウマティックイベントが一般人口集団でまれな事象ではないことを示している。これらの研究で共通して報告されている体験率の高い外傷体験は、他者の死亡や負傷の目撃、深刻な事故、身体的暴力である。さまざまなトラウマティックイベントの心的外傷後ストレス障害(PTSD)への影響の大きさを検討することは、今後のわが国の精神健康危機への対策のあり方に有用な情報を提供してくれると考えられる。

PTSDと関連する代表的なトラウマティックイベントとしては、死の脅威にさらされる経験があげられる。米国NCS調査では、男性では戦闘の経験と目撃がPTSDと関連していた(Kessler et al. 1995)。欧州の地域住民に対するWHO-CIDI3.0を使用した調査では、介護者に殴られる、配偶者や恋人から殴られる、PTSDのリスクと2~3.5倍程度関係していた(Darves-Bornoz et al. 2008)。米国デトロイトの調査では、暴行がPTSDと関連

していた(Breslau et al. 1998)。スウェーデンの調査では、強盗、身体的暴力が PTSD と関連すると報告されている(Frans et al. 2005)。

さらに、他者の死や事故を目撃したことも PTSD のリスクと関係があるとされている。プライマリケア医受診者における PTSD の調査では、死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見たりした、ひどい事故を目撃した、強姦されたことが PTSD と関連していたと報告されている(Bruce et al. 2001)。スウェーデンの調査では、悲惨な死に方を目撃することが PTSD と関連すると報告されている(Frans et al. 2005)。

性関連のトラウマティックイベントと PTSD との関係に関する報告も多い。ドイツの調査では、性関連のイベントが、それ以外のイベントにくらべてより強く PTSD と関連していた(Perkonig et al, 2000)。米国 NCS 調査では、女性で強姦と性的いたずらが PTSD と関連していた(Kessler et al. 1995)。プライマリケア医受診者でも、女性では、(強姦以外の)性的な接触、性的暴行を目撃することが PTSD と関連していた(Bruce et al. 2001)。オーストラリア(Rosenman et al. 2002)、スウェーデン(Frans et al. 2005)、メキシコ(Orozon et al. 2008)でも、強姦、性的いたずらなどの性関連イベントが PTSD と関連していた。欧州の調査でも強姦される、ストーカーにあったことが PTSD のリスクと関係していたと報告されている(Darves-Bornoz et al. 2008)。

もう1つ PTSD と関連していると報告されているトラウマティックイベントは、自分にとって大切な人の問題である。米国デトロイトの調査では、大切な人の急死が PTSD と関連していた(Breslau et al. 1998)。欧州でも重い子供の病気が PTSD と関連していたとされる(Darves-Bornoz et al. 2008)。

本研究では、国際標準の調査方法である WHO 統合国際診断面接(Composite International Diagnostic Interview, CIDI)3.0 版を用いたわが国の地域住民における面接調査である世界精神保健日本調査(World Mental Health Japan, WMH-J)のデータベースを解析し、主要なトラウマティックイベントの PTSD 発症への影響の大きさを定量的に検討した。

B. 対象と方法

1. 調査対象

本研究では、平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)「こころの健康についての疫学調査」(以下 WMH-J)のデータベースを利用して実施された(<http://www.ncnp.go.jp/nimh/keikaku/epi/index.html>)。WMHJ の調査対象者は、各調査地域の

20 歳以上住民から選挙人名簿あるいは住民台帳を利用して無作為に抽出された。調査参加に同意した対象者に対して、調査員が面接調査を実施した。調査が実施された地域は、岡山県(岡山市、玉野市)、鹿児島県(串木野市、吹上町、旧市来町および旧東市来町)、長崎県(長崎市)、栃木県(佐野市)、山形県(天童市および上山市)、神奈川県(横浜市磯子区)である。これらの地域は、調査センターとなる機関が存在するかどうかやその地域の行政の協力が得られるかどうかによって選定された。各地域では原則として、選挙人名簿または住民台帳から地域住民を無作為に抽出して対象者とした。対象者に、依頼状を送付した後、調査員が電話ないし訪問で調査への参加を依頼するか、あるいは民生委員など地域のキーパーソンに対象者を訪問して調査への打診をしてもらい、同意した場合に調査員が連絡をとることとした。長崎市では、依頼状の郵送(リマインダーも含めて3回)に対して同意の回答を葉書で返した者のみに対して調査が実施されたため、回収率が他の地域とくらべて低くなっている。

各地域調査から得られた回答者は合計 4,134 名(平均回答率 55.1%)である。なお、調査への回答率は、完全に面接が実施できた者を分子に、調査対象者から対象外の者(日本語を使用しない者および調査時点で死亡、転居、入院または入所していた者)を除外した人数を分母として計算している。回答率は 26.4%(長崎県長崎市)から 81.6%(鹿児島県吹上町)まで幅があった。いずれの地区の調査においても、調査に同意した対象者からインフォームドコンセントを書面で得た。

2. 調査方法

1) 面接票と調査員訓練

WHO-CIDI 3.0 版のコンピュータ版(CAPI)が使用された。専用のコンピュータソフトウェアが、所定の質問を決められた手順に従って調査員の持参したパソコンの画面に表示し、調査員はこれに対象者に対して読み上げ、回答をキー入力する形式である。日本語版 CAPI は、米国の WMH 調査にあたる NCS-R 調査のプログラムを譲り受け、これを日本語化することで作成された。WMH 調査票の翻訳は、英語に堪能な心理学および医学の大学院生が粗訳を作成し、米国で同調査票の公式トレーニングを受けた研究者と精神科医 1 名がこれをチェックし、修正した。少数のフィールドテストを複数回実施し、日本語としての問題点を修正した。最終的な日本語訳案は、重要なフレーズについて、英語に逆翻訳し、ハーバード大学の WMH 調査データコーディネーターセンターに送付し、原語との意味の一致を確認した。

地域ごとに 20-30 名の調査員が募集された。長崎市調査では、調査員は看護師、教員または心理

系の有資格者から集められた。山形県2市の調査では、調査員は保健師、看護師等の医療系有資格者が資格取得予定者から集められた。しかしこれ以外の地域では調査員は、資格条件なしのボランティアとして公募された中からPC操作ができ、対人関係能力が一定以上ある者が非専門家調査員として選ばれた。調査員の訓練は、米国で公式なトレーニングを受けたトレーナー(川上、岩田)とその補助員が実施した。訓練は5日間で、調査の概要、調査手順、WMH調査票の使用法、模擬面接などから構成された。

WMH調査では被験者の負担を軽減するため面接を2つのパートに区分し、対象者を面接中にサンプリングしていずれのパートの面接を実施するかを決めている。前半(Part I)は全ての対象者に対して実施され、後半(Part II)は対象者のうちからランダムに選択された者のみに対して追加調査として実施された。前半部分では主に心の健康問題(精神障害を含む)の実態と相談・受診行動を、後半部分では心の健康問題の関連要因や心の健康に関する意識について調査を行った。トラウマティックイベントの経験は、Part II面接で評価されたため、本研究ではPart II面接データ(N=1,710)を解析した。

2) 主要な調査項目

(1) トラウマティックイベント

トラウマティックイベントについては、表1に示すような28のイベントについて、これまでの生涯に経験したか否か、経験した場合には何歳で経験したかをたずねた。これらのイベントを表1に示すように11のカテゴリーに再分類した。

表 本研究で調査したトラウマティックイベントとカテゴリー化

トラウマティックイベントのカテゴリー	番号
1. 戦争経験	
戦闘体験	1
戦争地帯での救援者	2
戦争地帯の市民	3
テロ地域の市民	4
難民	5
誘拐された	6
2. 自動車事故	8
3. 他の事故	
有毒な化学薬品にさらされた	7
その他、命に関わるような事故	9
自然災害	10
人災	11
4. 命に関わるような病気	12
5. 暴力被害	
子どもの時、養育者に殴られた	13

配偶者や恋人に殴られた	14
他の誰かに殴られた	15
武器で襲われたりおどされたりした	16
6. 性的被害	
強姦された	17
性的に暴行された	18
ストーカーにつけられた	19
7. 大切な人の不慮の死	20
8. 周囲の不幸	
子どもの重病	21
大切な人の心の傷になるような出来事	22
9. 目撃	
死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見たりした	23
残虐行為を見た	26
10. 他害	
思いがけずに他人に重傷を負わせたり殺したりした	24
わざと他人に重傷を負わせたり、拷問したり、殺したりした	25
11. その他	
ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事	27
話したくなかったから言わなかった出来事	28

(2) PTSDおよび閾値下PTSDの診断

米国ハーバード大学医学部のデータコーディネーティングセンターから提供されたSASプログラムを使用して、面接データからDSM-IV診断によるPTSDの生涯診断を行った。さらにPTSDのDSM-IV診断基準から以下の3つの閾値下PTSDの診断を作成した。

①A2基準を削除

②C基準の該当症状数が2個以上(本来は3個以上)

③C基準の該当症状数が1個以上(本来は3個以上)

以上の修正点以外の基準についてはDSM-IV診断に定められているものをそのまま適応した。

従来のPTSDの疫学調査では、通常はトラウマティックイベント(複数のイベント経験者の場合にはそのうち最悪のイベント)についてPTSDの症状項目をたずねて診断を行っている。しかしこの方法では、選ばれなかったイベントにおいてPTSDが発症しなかったかどうか知ることができないため、イベントごとにPTSDの発症危険度がどの程度あるか正しく評定することができない。この問題を解決するために、WMHJでは複数のイベントを経験した者では無作為にイベントを1つ選びそのイベントに対してPTSD診断のための情報を収集する方法をとっている。

(3) 基本的属性

基本的属性として、性別、調査時年齢を調査した。調査時年齢は20-34歳、35-44歳、45-64歳、65歳以上に区分した。

3. 解析

統計解析は、SASおよびSUDAANによって行われた。Part II面接は、Part Iを終了した対象者のうちからある基準と確率によって選ばれた者に対して実施される。このためそのまま粗集計すると推定値が偏る。このため、本研究では以下のような2種類の重みづけを考慮した解析を行った。①回答者全員に対して、無回答者による対象の偏りを補正するために、全ての対象者はその性別、年齢分布をその地域の国勢調査人口における性別、年齢構成に合うように重み付けを加えた。②さらにPart II面接の回答者は、その抽出比率（Part IからPart IIに移行する確率）に反比例した重み付けを行った。

それぞれのトラウマティックイベントの生涯経験ありの者におけるPTSDの生涯有病率（およびその標準誤差）を計算した。またトラウマティックイベントの生涯経験とPTSD生涯診断との関連性について、多重ロジスティック解析により性別、年齢層（4区分）を調整したオッズ比（95%信頼区間）を計算した。またトラウマティックイベントの生涯経験とPTSDの生涯診断との関連性を、男女別、年齢層別でも検討した。

4. 倫理的配慮

WMHJ調査は、地域ごとにそれぞれ岡山大学医学部（岡山県）、長崎大学医学部（長崎市）および精神保健研究所（鹿児島県）、山形大学医学部（山形県）、順天堂大学医学部（横浜市）における研究倫理審査委員会で調査計画の審査を受け、その助言に基づいて修正し、承認されている。調査では、個人同定可能な氏名、住所などの情報はカバーシートと呼ばれる台帳にしか記録せず、PCに保存される面接データには対象者IDのみが入力されることとした。また面接時に入力されたデータは、各地域の調査センターのパソコン上で管理され、調査終了後に技術支援センターに転送された。これらのデータ転送過程においては、個人を同定可能な情報は各地域の調査センターに切り離して保管され、個人同定不可能な情報のみをやりとりすることで個人情報の保護に配慮した。

C. 結果

1. PTSDおよび閾値下PTSDの有病率

PTSDの12ヶ月有病率は0.7%、生涯有病率は1.3%であった（表1、2）。C基準を1個または2個以上にした閾値下PTSDの生涯有病率は2.2あるいは1.8%、12ヶ月有病率は1.2および0.9%とPTSDにくらべて1.3~2.3倍高かった。A2基準

を削除した閾値下PTSDは本来のPTSDと差がなかった（データ示さず）。PTSDおよびC基準の症状数を変更した閾値下PTSDの生涯有病率は女性、20-34歳の若年層に多かった。また12ヶ月有病率は女性、35-49歳の中年層に多かった。PTSDの持続時間は平均で78（標準誤差28）ヶ月であった（表7）。

2. トラウマティックイベントとPTSDの関連

大切な人の心の傷になるような出来事（15.6%）、ストーカーにつけられた（15.0%）、強姦された（10.9%）、ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事（8.6%）ではトラウマティックイベントの生涯経験者におけるPTSDの生涯有病率が高かった（表3）。他の誰かに殴られた（オッズ比18.2）、大切な人の心の傷になるような出来事（同、11.6）、武器で襲われたりおどされたりした（同、9.3）トラウマティックイベントの生涯経験とPTSDの生涯有病率との関連が有意であった。

男性では、命に関わるような病気（オッズ比22.1）、子供の時、養育者に殴られた（同、18.5）、武器で襲われたりおどされたりした（同、23.0）、大切な人の心の傷になるような出来事（同、128.3）、ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事（同、49.3）が有意にPTSDと関連していた（表4）。女性では、配偶者や恋人に殴られた（オッズ比40.5）、強姦された（同、7.7）、ストーカーにつけられた（同、11.2）が有意にPTSDと関連していた。また男性と共通して、子供の時、養育者に殴られた（同、5.7）、ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事（同、5.3）が有意にPTSDと関連していた。

年齢別では、若年者（調査時20-34歳）で、他の誰かに殴られた（オッズ比33.3）、ストーカーにつけられた（同、15.8）、死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見たりした（同、5.5）、ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事（同、7.9）の他、話したくなかったから言わなかった出来事（同、7.4）が有意にPTSDと関連していた（表5）。壮年期（調査時35-49歳）では、その他の命に関わるような事故（同、12.5）、他の誰かに殴られた（オッズ比13.8）、に加えて、大切な人の不慮の死（同、8.3）、子どもの重病（同9.5）、大切な人の心の傷になるような出来事（同、15.5）が有意にPTSDと関連していた。中高年（5-64歳）では、命に関わるような病気（オッズ比6.5）、個人の暴力のうち7項目（同、7.0~50.1）、大切な人の心の傷になるような出来事（同、110.3）、ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事（同、15.9）が有意にPTSDと関連し

ていた。

C基準を2個以上にした閾値下PTSDの生涯有病率は、暴力被害、性的被害、周囲の不幸、他害の経験者で4.5~11%と頻度が高かった(表6)。暴力被害、周囲の不幸は有意に閾値下を含むPTSDと関連していた($p < 0.05$)。

3. トラウマティックイベントのPTSDへの寄与率

PTSDへの寄与率の算出では個別のトラウマティックイベントでは安定した解析ができなかったため、イベントをさらに6種類に併合した解析を行った(表7)。住民100人あたりのイベントの頻度では暴力被害(56回)、目撃(49回)、事故(40回)が多かった。暴力被害は全イベント中27%を、目撃は23%をしめていた。これにイベント経験者中のPTSDの生涯リスクを乗じると、全PTSD経験人数中、暴力被害が34%、死別が14%、対人関係が10%をしめていた。これに各PTSDの持続期間を乗じると、PTSDの総罹病期間への寄与率では、暴力被害が19%、死別が18%と大きかった。個別のイベントでは、全PTSD経験人数における寄与率では、その他の者に殴られた(17%)、大切な人の不慮の死(14%)、子供の重病(10%)の高かった。しかしPTSDの総罹病期間への寄与率では、大切な人の不慮の死(18%)、養育者に殴られた(14%)が高かった。これはこれらのイベントによるPTSDの平均罹病期間がそれぞれ97ヶ月、480ヶ月と長かったためである。

D. 考察

わが国の地域住民の代表サンプルに対する調査データからは、PTSDの12ヶ月有病率は0.7%、生涯有病率は1.3%であった。しかしC基準の症状項目数を緩和した閾値下PTSDを含めると、12ヶ月有病率は1.2%、生涯有病率は2.2%と有病率は大きく増加した。本研究の結果からは、わが国の国民の約1%が過去12ヶ月間にPTSDを経験していることになる。PTSDが、他の精神障害に比べても重い社会機能障害を生じることが考慮すると、PTSDへの対策は精神保健行政の中でも重要であることが再確認される。

PTSDおよび閾値下PTSDは女性に多かった。また生涯有病率は若年者に多かったが、12ヶ月有病率は中高年者に多かった。中高年者がトラウマティックイベントを経験しやすい可能性、あるいは以前に経験したトラウマティックイベントによるPTSDが持続している可能性がある。わが国においては中高年者でもPTSDのリスクが高いことは精神保健施策の立案において考慮されるべきである。

本研究では、①自らの生命の危険につながる体験(暴力、脅し)、②死や重傷の目撃、③性的被害、④大切な関係にある者におきた経験(大切な不慮の死、大切な人の心の傷)になる出来事が、PTSDと関連していることが示唆された。暴力被害のPTSDへの影響は、米国NSC調査(Breslau et al. 1998; Darves-Bornoz et al. 2008; Frans et al. 2005; Kessler et al. 1995)の結果と一致するものである。欧州の調査でも養育者、配偶者や恋人から殴られることはPTSDのリスクを2~3.5倍増加させていた(Darves-Bornoz et al. 2008)。スウェーデンの調査では、強盗、身体的暴力がPTSDと関連するオッズ比は1.9~5.0と報告されている(Frans et al. 2005)。症例数が多くないため安定した解析ができていないが、わが国では暴力関連のトラウマティックイベントとPTSDとの関係はこれらの諸外国の報告よりもやや高かった。

強姦、ストーカーといった性的被害とPTSDとの関係も本研究でみられた。これも米国NCS調査の女性(Kessler et al. 1995)、プライマリケア医受診者の女性(Bruce et al. 2001)、オーストラリア(Rosenman et al. 2002)、スウェーデン(Frans et al. 2005)、メキシコ(Orozon et al. 2008)、欧州(Darves-Bornoz et al. 2008)での研究結果と一致していた。最近の欧州での調査ではストーカーの経験とPTSDのリスクとの関連が報告されており、今回の研究とも一致している。

「大切な人の心の傷になるような出来事」もPTSDに関連していた。大切な人の不慮の死、子どもの重病といった近い関係の者の健康問題による困難や喪失体験もPTSDと関連していた。米国デトロイトの調査での大切な人の急死(Breslau et al. 1998)、欧州調査での重い子供の病気(Darves-Bornoz et al. 2008)もPTSDと関連している。これらのトラウマティックイベントの経験者に限ればPTSDの生涯有病率は10%を超える場合もあり、トラウマティックイベントの経験者に対するPTSDのスクリーニングや早期発見などの体制が整えられる必要がある。

男性では、PTSDと関連したトラウマティックイベントは、暴力の被害経験が多かった。女性では、性的暴行や被害、さらに大切な人の急な死亡や子供の重症がPTSDと強く関連していた。こうした性差も、これまでの研究でも報告されている(Bruce et al. 2001; Kessler et al. 1995)。また若年者では、暴力や命に係わる出来事、性的暴行(ストーカー)の他、死や重傷を目撃することが、壮年期では暴力や事故に加えて、大切な人の不慮の死、子どもの重病、大切な人の心の傷になるような出来事など、家族関係の中での困難や喪失イベントが、中高年では、命に関わるような病気がPTSDと関連していた。PTSDにつながるトラウマティックイベントには、ライフサイクルにより差異がある可能性がある。

男性では、PTSDと関連したトラウマティックイベントは、暴力の被害経験が多かった。女性では、性的暴行や被害、さらに大切な人の急な死亡や子供の重症がPTSDと強く関連していた。こうした性差も、これまでの研究でも報告されている(Bruce et al. 2001; Kessler et al. 1995)。また若年者では、暴力や命に係わる出来事、性的暴行(ストーカー)の他、死や重傷を目撃することが、壮年期では暴力や事故に加えて、大切な人の不慮の死、子どもの重病、大切な人の心の傷になるような出来事など、家族関係の中での困難や喪失イベントが、中高年では、命に関わるような病気がPTSDと関連していた。PTSDにつながるトラウマティックイベントには、ライフサイクルにより差異がある可能性がある。

交通事故や自然災害は本研究では PTSD と強い関連を示さなかった。しかし特定の比較的大規模な災害の PTSD への影響については、報告のあるところである(例、Kessler et al., 2008)。本調査では、事故や災害の重症度を評定していないため、軽微なものから重度なものまで、さまざまなイベントが混在している可能性があり、PTSD との関連性が明確でなかったのはこのためである可能性がある。本研究の結果は、生死をさまようような交通事故外傷や重度の自然災害が PTSD に与える影響を否定するものではない。

PTSD への寄与率では人数でも罹病期間への影響でも、暴力被害および死別の占める割合が大きかった。個別のイベントでは、人数における寄与率で、その他の者に殴られた、大切な人の不慮の死、子供の重病が重要と考えられた。また罹病期間への寄与率で、大切な人の不慮の死、養育者に殴られたが高くなったのは、これらのイベントによる PTSD が長期に持続していることもあるが、これらのイベントが人生早期に発生するために PTSD の罹病期間が長くなりやすいことが理由として考えられる。

E. 結論

本研究では 2002-2006 年に実施された世界精神保健日本調査 (The World Mental Health Japan Survey、以下 WMJ 調査) のデータベースを解析し、わが国の地域住民における心的外傷後ストレス障害 (PTSD) の有病率、トラウマティックイベントの生涯リスクおよび PTSD との関連、PTSD の罹病に対する寄与率を検討した。WMHJ 調査においては国内の 11 地域ごとに無作為に抽出した地域住民のうち合計 4,134 人から回答を得ている (平均回収率 55.1%)。このうち part II 面接に該当した 1,710 人について分析を行った。トラウマティックイベントは 28 のリストに該当するかどうかをたずね、DSM-IV 診断による PTSD は WHO 統合診断面接 (CIDI) 3.0 版により診断した。解析では抽出比率に応じた重みづけを行い、SAS および SUDAAN で解析した。

調査対象者における PTSD の 12 ヶ月有病率は 0.7%、生涯有病率は 1.3%であった。PTSD の診断基準のうち C 基準の必要症状数を 3 から 1 に減らした閾値下 PTSD を含めると 12 ヶ月有病率は 1.2%、生涯有病率は 2.2%であった。PTSD および閾値下 PTSD の生涯有病率は男性より女性で、また 20-34 歳の若年層に多かった。12 ヶ月有病率は女性および 35-49 歳の中年層に多かった。

暴力被害関連イベント (自らの生命の危険につながる暴力、脅し)、他人の死や重傷の目撃、性的被害、大切な関係にある者におきた経験 (大切な不慮の死、大切な人の心の傷になるような出来

事) が、PTSD と有意に関連していた。男性では、暴力の被害経験が PTSD と関連していた。女性では、性的暴行、大切な人の不慮の死亡や子供の重病が PTSD と関連していた。若年者では死や重傷を目撃することが、壮年期では家族関係の中での困難や喪失イベントが、中高年では、命に関わる病気が PTSD と関連していた。PTSD の総人数に与える寄与率は、暴力被害関連イベントが 34%、死別イベントが 14%、対人関係が 10%、PTSD の総罹病期間に与える寄与率では、暴力被害関連イベントが 19%、死別イベントが 18%と大きかった。

本研究では、わが国の地域住民において過去 12 ヶ月間に約 1%の者が PTSD を経験しており、トラウマティックイベントとして暴力被害、死別、性的被害が特に重要と考えられた。

F. 健康危険情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Kessler RC, McLaughlin KA, Green JG, Gruber MJ, Sampson NA, Zaslavsky AM, Aguilar-Gaxiola S, Alhamzawi AO, Alonso J, Angermeyer M, Benjet C, Bromet E, Chatterji S, de Girolamo G, Demyttenaere K, Fayyad J, Florescu S, Gal G, Gureje O, Haro JM, Hu CY, Karam EG, Kawakami N, Lee S, Lépine JP, Ormel J, Posada-Villa J, Sagar R, Tsang A, Ustün TB, Vassilev S, Viana MC, Williams DR. Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *Br J Psychiatry*. 2010 Nov;197:378-85.

2) Levinson D, Lakoma MD, Petukhova M, Schoenbaum M, Zaslavsky AM, Angermeyer M, Borges G, Bruffaerts R, de Girolamo G, de Graaf R, Gureje O, Haro JM, Hu C, Karam AN, Kawakami N, Lee S, Lépine JP, Browne MO, Okoliyski M, Posada-Villa J, Sagar R, Viana MC, Williams DR, Kessler RC. Associations of serious mental illness with earnings: results from the WHO World Mental Health surveys. *Br J Psychiatry*. 2010 Aug;197:114-21.

3) Lee S, Tsang A, Breslau J, Aguilar-Gaxiola S, Angermeyer M, Borges G, Bromet E, Bruffaerts R, de Girolamo G, Fayyad J, Gureje O, Haro JM, Kawakami N, Levinson D, Oakley Browne MA, Ormel J, Posada-Villa J, Williams DR, Kessler RC. Mental disorders and termination of education in high-income and low- and middle-income countries: epidemiological study. *Br J Psychiatry*. 2009 May;194(5):411-7.

4) Ormel J, Petukhova M, Chatterji S, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Angermeyer MC, Bromet EJ, Burger H, Demyttenaere K, de Girolamo G, Haro JM, Hwang I, Karam E, Kawakami N, Lépine JP, Medina-Mora ME, Posada-Villa J, Sampson N, Scott K, Ustün TB, Von Korff M, Williams DR, Zhang M, Kessler RC. Disability and treatment of specific mental and physical disorders across the world. *Br J Psychiatry*. 2008 May;192(5):368-75.

2. 学会発表

該当なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当せず。

I. 謝辞

WMH-J 2002-2006 調査の共同研究者は下記の通りである。また各地域の調査員および調査センタースタッフ、調査をご支援いただいた行政関係者、民生委員、愛育委員の皆様、調査にご協力いただいた対象者の方に深く感謝いたします。

川上憲人 1, 大野 裕 2, 中根允文 3, 中村好一 4, 深尾 彰 5, 堀口逸子 6, 立森久照 7, 岩田 昇 8, 宇田英典 9, 中根秀之 10, 渡邊 至 4, 大類真嗣 5, 船山和志 11, 長沼洋一 7, 古川壽亮 12, 畑 幸宏 13, 小林雅興 4, 阿彦忠之 14, 山本祐子 6, 三宅由子 7, 竹島 正 7, 吉川武彦 15

1 東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野, 2 慶應義塾大学保健管理センター, 3 長崎国際大学人間社会学部, 4 自治医科大学公衆衛生学教室, 5 山形大学大学院医学系研究科公衆衛生学講座, 6 順天堂大学医学部公衆衛生学教室, 7 国立精神・神経センター精神保健研究所, 8 広島国際大学心理科学部臨床心理学科, 9 鹿児島県大隅地域振興局保健福祉環境部長 兼 鹿屋保健所長, 10 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科, 11 横浜市鶴見福祉保健センター, 12 名古屋市立大学大学院医学研究科精神・認知・行動医学分野, 13 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科社会・行動医学精神機能病学, 14 山形県村山保健所, 15 中部学院大学人間福祉学科

J. 引用文献

Bromet E, Sonnega A, Kessler RC. Risk factors for DSM-III-R posttraumatic stress disorder: findings from the National Comorbidity Survey. *Am J Epidemiol*. 1998;147(4):353-61.

Breslau N, Chilcoat HD, Kessler RC, Peterson EL, Lucia VC. Vulnerability to assaultive

violence: further specification of the sex difference in post-traumatic stress disorder. *Psychol Med*. 1999;29(4):813-21.

Breslau N, Chilcoat HD, Kessler RC, Davis GC. Previous exposure to trauma and PTSD effects of subsequent trauma: results from the Detroit Area Survey of Trauma. *Am J Psychiatry*. 1999;156(6):902-7.

Breslau N, Kessler RC, Chilcoat HD, Schultz LR, Davis GC, Andreski P. Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Arch Gen Psychiatry*. 1998; 55(7):626-32.

Bruce SE, Weisberg RB, Dolan RT, Machan JT, Kessler RC, Manchester G, Culpepper L, Keller MB. Trauma and Posttraumatic Stress Disorder in Primary Care Patients. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2001;3(5):211-217.

Darves-Bornoz JM, Alonso J, de Girolamo G, de Graaf R, Haro JM, Kovess-Masfety V, Lepine JP, Nachbaur G, Negre-Page L, Vilagut G, Gasquet I; ESEMED/MHEDEA 2000 Investigators. Main traumatic events in Europe: PTSD in the European study of the epidemiology of mental disorders survey. *J Trauma Stress*. 2008;21(5):455-62.

Frans O, Rimmö PA, Aberg L, Fredrikson M. Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatr Scand*. 2005;111(4):291-9.

Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995; 52(12):1048-60.

Kessler RC, Galea S, Gruber MJ, Sampson NA, Ursano RJ, Wessely S. Trends in mental illness and suicidality after Hurricane Katrina. *Mol Psychiatry*. 2008; 13(4): 374-84.

Orozco R, Borges G, Benjet C, Medina-Mora ME, López-Carrillo L. Traumatic life events and posttraumatic stress disorder among Mexican adolescents: results from a survey. *Salud Publica Mex*. 2008;50 Suppl 1:S29-37.

Perkonig A, Kessler RC, Storz S, Wittchen HU. Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatr Scand*. 2000;101(1):46-59.

Rosenman S. Trauma and posttraumatic stress

disorder in Australia: findings in the population sample of the Australian National Survey of Mental Health and Wellbeing. Aust N Z J Psychiatry. 2002;36(4):515-20.

表1 わが国における DSM-IV 診断による PTSD および閾値下を含む PTSD の生涯有病率 (%) : 世界精神保健日本調査データ (N=1682)

	n	PTSD+閾値下 PTSD								
		DSM-IV 診断 PTSD			C 基準の必要症状を 3 から 2 へ減少			C 基準の必要症状を 3 から 1 へ減少		
		重みづ け人数	%	SE	重みづ け人数	%	SE	重みづ け人数	%	SE
全体	1682	21.4	1.27	0.22	30.8	1.83	0.39	36.9	2.19	0.41
性別										
男性	734	3.8	0.48	0.26	5.9	0.74	0.41	8.8	1.12	0.39
女性	948	17.6	1.97	0.38	24.9	2.79	0.63	28.1	3.15	0.63
年齢層										
20-34	306	9.4	2.34	0.79	14.0	3.49	1.18	14.00	3.49	1.18
35-49	402	5.3	1.40	0.49	6.5	1.71	0.52	9.4	2.50	0.77
50-64	525	3.0	0.67	0.23	4.5	0.99	0.30	6.0	1.34	0.38
65+	449	3.7	0.81	0.31	5.9	1.29	0.45	7.4	1.64	0.56

SE: 標準誤差.

表2 わが国における DSM-IV 診断による PTSD および閾値下を含む PTSD の 12 ヶ月有病率 (%) : 世界精神保健日本調査データ (N=1682)

	n	PTSD+閾値下 PTSD								
		DSM-IV 診断 PTSD			C 基準の必要症状を 3 から 2 へ減少			C 基準の必要症状を 3 から 1 へ減少		
		重みづ け人数	%	SE	重みづ け人数	%	SE	重みづ け人数	%	SE
全体	1682	11.85	0.70	0.17	15.19	0.90	0.22	20.17	1.20	0.27
性別										
男性	734	0.61	0.08	0.08	2.20	0.28	0.20	5.18	0.66	0.39
女性	948	11.24	1.26	0.30	12.99	1.46	0.32	14.99	1.68	0.34
年齢層										
20-34	306	3.23	0.81	0.41	3.23	0.81	0.41	3.23	0.81	0.41
35-49	402	5.31	1.40	0.49	6.45	1.71	0.52	9.15	2.42	0.77
50-64	525	0.88	0.20	0.10	0.88	0.20	0.10	1.60	0.36	0.16
65+	449	2.43	0.54	0.26	4.63	1.02	0.41	6.19	1.36	0.53

SE: 標準誤差.

表3 生涯のトラウマティックイベントと PTSD との関連：世界精神保健 2002-2006 データ（パートII 回答者 1710 名、重み付け後の解析）

	生涯のトラウマティックイベント経験率		生涯のトラウマティックイベント経験者における PTSD の生涯有病率		生涯におけるトラウマティックイベントと PTSD との関連†	
	%	標準誤差	%	標準誤差	オッズ比	95%信頼区間
1. 心の傷になるような個人の経験						
戦闘体験	1.9	0.4	-	-	-	-
戦争地帯での救援者	0.0	0.0	-	-	-	-
戦争地帯の市民	5.1	0.6	0.3	0.3	0.3	0.03-2.5
テロ地域の市民	0.3	0.2	-	-	-	-
難民	0.5	0.2	-	-	-	-
誘拐された	0.5	0.2	-	-	-	-
有毒な化学薬品にさらされた	1.0	0.4	1.6	1.7	3.6	0.4-34.8
自動車事故	7.0	0.7	1.6	0.9	1.9	0.6-6.5
その他、命に関わるような事故	3.5	0.5	3.1	1.8	4.6	1.1-19.5 *
自然災害	5.4	0.7	0.6	0.4	0.5	0.1-2.2
人災	2.1	0.5	-	-	-	-
命に関わるような病気	9.7	0.8	2.5	1.3	2.6	0.8-8.7
2. 個人の暴力						
子どもの時、養育者に殴られた	7.1	0.8	5.7	2.0	7.2	2.6-19.8 *
配偶者や恋人に殴られた	4.2	0.6	5.4	3.0	3.9	1.04-14.5 *
他の誰かに殴られた	8.0	0.8	5.5	2.3	18.2	6.9-48.1 *
武器で襲われたりおどされたりした	2.2	0.4	6.9	4.8	9.3	1.8-48.0 *
強姦された	0.7	0.3	10.9	6.0	7.3	1.6-33.1 *
性的に暴行された	1.7	0.4	6.0	3.1	2.9	0.8-10.2
ストーカーにつけられた	2.9	0.5	15.0	6.2	9.9	3.8-25.9 *
3. 他人に影響を及ぼす出来事						
大切な人の不慮の死	24.4	1.3	2.6	0.8	3.2	1.3-8.0 *
子どもの重病	6.2	0.8	2.5	1.1	2.8	0.9-8.1
大切な人の心の傷になるような出来事	1.3	0.4	15.6	8.5	11.6	2.2-62.0 *
死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見たりした	20.5	1.2	1.5	0.7	1.8	0.6-6.0
思いがけずに他人に重傷を負わせたり殺したりした	1.2	0.3	5.2	3.5	7.1	1.4-36.7 *
わざと他人に重傷を負わせたり、拷問したり、殺したりした	0.3	0.2	-	-	-	-
残虐行為を見た	1.2	0.5	-	-	-	-
ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事	4.7	0.7	8.6	4.0	7.0	2.1-23.3 *
話したくなかったから言わなかった出来事	10.5	0.9	4.7	1.5	4.9	2.0-11.8 *

-: PTSD ケースの発症なし。* p< 0.05.

†: 性別と年齢層を調整.

表4 生涯におけるトラウマティックイベントと PTSD の関連：性別の解析

	男性 (n=752)		女性 (n=958)		
	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	
1. 心の傷になるような個人の経験					
戦闘体験	-	-	-	-	
戦争地帯での救援者	-	-	-	-	
戦争地帯の市民	-	-	0.3	0.03-2.8	
テロ地域の市民	-	-	-	-	
難民	-	-	-	-	
誘拐された	-	-	-	-	
有毒な化学薬品にさらされた	-	-	11.3	0.7-182.1	
自動車事故	1.7	0.2-17.7	2.1	0.5-8.3	
その他、命に関わるような事故	3.2	0.2-48.1	5.5	0.9-34.2	
自然災害	-	-	0.6	0.1-2.6	
人災	-	-	-	-	
命に関わるような病気	22.1	3.9-126.0	* 1.6	0.5-5.4	
2. 個人の暴力					
子どもの時、養育者に殴られた	18.5	2.5-134.6	* 5.7	1.8-18.2	*
配偶者や恋人に殴られた	-	-	40.5	1.9-873.9	*
他の誰かに殴られた	2.0	0.6-7.3	12.5	3.2-48.4	
武器で襲われたりおどされたりした	23.0	2.2-240.6	* 4.2	0.8-23.9	
強姦された	-	-	7.7	1.6-37.7	*
性的に暴行された	-	-	3.0	0.9-10.7	
ストーカーにつけられた	-	-	11.2	4.2-30.0	*
3. 他人に影響を及ぼす出来事					
大切な人の不慮の死	0.5	0.04-6.6	4.5	1.7-11.6	*
子どもの重病	-	-	3.3	1.1-10.0	*
大切な人の心の傷になるような出来事	128.3	3.9-4215.0	* 3.6	0.6-19.9	
死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見たりした	0.6	0.04-8.8	2.4	0.7-8.1	
思いがけずに他人に重傷を負わせたり殺したりした	13.7	1.1-169.4	* 4.9	0.7-34.9	
わざと他人に重傷を負わせたり、拷問したり、殺したりした	-	-	-	-	
残虐行為を見た	-	-	-	-	
ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事	49.3	7.4-326.6	* 5.3	1.6-17.9	*
話したくなかったから言わなかった出来事	1.5	0.1-15.6	5.9	2.2-15.5	*

-: PTSD 症例の発症なし、あるいは少数のため解析不能。* p<.05; 年齢層を調整。

表5 生涯におけるトラウマティックイベントとPTSDとの関連：年齢層別の解析

	20-34歳 (n=309)		35-49歳 (n=411)		50-64歳 (n=535)		65歳以上 (n=455)	
	オッズ比	95%CI	オッズ比	95%CI	オッズ比	95%CI	オッズ比	95%CI
1. 心の傷になるような個人の経験								
戦闘体験	-	-	-	-	-	-	-	-
戦争地帯での救済者	-	-	-	-	-	-	-	-
戦争地帯の市民	-	-	-	-	-	-	0.4	0.04-3.8
テロ地域の市民	-	-	-	-	-	-	-	-
難民	-	-	-	-	-	-	-	-
誘拐された	-	-	-	-	-	-	-	-
有毒な化学薬品にさらされた	-	-	-	-	6.0	0.4-91.0	-	-
自動車事故	4.0	0.9-18.0	1.0	0.1-9.2	-	-	-	-
その他、命に関わるような事故	6.3	0.9-42.5	12.5	1.2-135.0 *	-	-	-	-
自然災害	-	-	-	-	0.9	0.1-8.2	0.9	0.1-9.3
人災	-	-	-	-	-	-	-	-
命に関わるような病気	0.6	0.1-6.1	-	-	6.5	1.1-39.7 *	4.4	0.5-41.5
2. 個人の暴力								
子どもの時、養育者に殴られた	2.6	0.6-10.9	4.1	0.4-40.3	26.6	6.7-105.3 *	39.8	3.6-438.5 *
配偶者や恋人に殴られた	0.8	0.1-7.2	-	-	16.3	0.8-322.8	8.6	0.9-86.3
他の誰かに殴られた	33.3	6.8-162.2 *	13.8	1.1-173.0 *	14.1	2.7-73.9 *	-	-
武器で襲われたりおどされたりした	3.7	0.6-21.6	-	-	32.3	4.8-217.8 *	-	-
強姦された	3.5	0.2-53.5	-	-	50.1	7.3-345.4 *	-	-
性的に暴行された	1.0	0.1-9.6	7.0	0.9-53.7	12.1	2.1-71.8 *	-	-
ストーカーにつけられた	15.8	3.9-63.4 *	6.2	0.6-64.1	7.0	1.6-31.0 *	-	-
3. 他人に影響を及ぼす出来事								
大切な人の不慮の死	3.0	0.7-12.1	8.3	1.2-56.2 *	1.4	0.3-6.6	6.7	0.7-64.38
子どもの重病	-	-	9.5	1.5-59.3 *	1.5	0.3-9.1	1.5	0.2-11.1
大切な人の心の傷になるような出来事	2.0	0.2-22.3	15.5	1.2-195.6 *	110.3	8.4-1457.3 *	-	-
死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見た	5.5	1.3-24.0 *	-	-	0.4	0.1-2.8	0.7	0.1-7.3
死した	-	-	-	-	-	-	-	-
思いがけずに他人に重傷を負わせたり殺したりした	8.2	0.6-123.3	9.7	0.7-130.0	6.5	0.5-82.0	-	-
わざと他人に重傷を負わせたり、拷問したり、殺したりした	-	-	-	-	-	-	-	-
残虐行為を見た	-	-	-	-	-	-	-	-
ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事	7.9	1.6-40.4 *	4.1	0.4-42.1	15.9	2.2-117.5 *	-	-
話したくなくなったから言わなかった出来事	7.4	1.8-30.2 *	2.6	0.4-15.9	3.5	0.8-15.5	2.8	0.4-19.5

95%CI: 95%信頼区間. -: PTSD症例の発症なし、あるいは少数のため解析不能. * p<.05; 性別を調整した。

表6 わが国における生涯のトラウマティックイベントの経験率と閾値下含むPTSDとの関連：世界精神保健日本調査データ (N=1682)

イベントカテゴリー [¶]	生涯のイベント			生涯におけるイベント経験者における			生涯におけるイベントと閾値下含むPTSDとの関連性 [‡]					
	経験率			閾値下含むPTSDの生涯有病率			DSM-IV 診断 PTS					
	%	SE	PTSD (%)	SE	PTSD (%)	SE	OR	95% 信頼区間	p 値*	OR	95% 信頼区間	p 値*
1. 戦争経験	9.53	1.39	0.44	0.43	0.86	0.60	0.34	0.05-2.64	0.30	0.46	0.10-1.99	0.29
2. 自動車事故	17.94	4.91	2.79	1.57	2.79	1.57	1.55	0.42-5.75	0.51	1.10	0.32-3.74	0.88
3. 他の事故	26.01	4.74	1.93	1.10	2.98	1.51	1.07	0.29-3.89	0.92	1.42	0.48-4.16	0.52
4. 命に関わるような病気	19.91	4.73	1.46	0.79	1.74	0.85	0.71	0.18-2.88	0.64	0.62	0.19-1.99	0.42
5. 暴力被害	38.72	4.22	4.03	1.05	4.48	1.19	4.75	2.29-9.86	<0.01	2.83	1.45-5.50	<0.01
6. 性的被害	15.61	5.12	6.48	3.09	7.64	3.47	3.05	0.73-12.69	0.13	2.41	0.73-8.00	0.15
7. 大切な人の不慮の死	44.36	3.86	2.41	0.83	3.59	1.24	1.28	0.52-3.18	0.59	1.70	0.68-4.27	0.26
8. 周囲の不幸	12.01	1.56	8.13	3.00	10.95	3.39	7.39	2.22-24.59	<0.01	7.61	2.77-20.89	<0.01
9. 目撃	40.75	3.93	1.48	0.71	1.64	0.77	0.72	0.21-2.47	0.60	0.57	0.20-1.67	0.30
10. 他害	7.75	5.24	4.70	4.70	4.70	4.70	3.00	0.24-37.16	0.39	2.21	0.22-22.65	0.51
11. その他	25.45	3.35	5.33	1.48	6.81	1.75	4.23	1.52-11.74	0.01	3.75	1.61-8.74	<0.01

SE: Standard error; OR: odds ratio.

[†] 閾値下PTSDの診断は、DSM-IV診断C基準の必要症状を3から2へ減らしたものの。

[‡] 性別と年齢層を調整。

[¶] 合併したカテゴリー：戦争経験（戦闘体験、戦争地帯での救援者、戦争地帯の市民、テロ地域の市民、難民、誘拐された）、3. その他の事故（有毒な化学薬品にさらされた、その他、命に関わるような事故、自然災害、人災）、暴力被害（子どもの時養育者に殴られた、配偶者や恋人に殴られた、他の誰かに殴られた、武器で襲われたりおどされたりした）、性的被害（強姦された、性的に暴行された、ストーカーにつけられた）、周囲の不幸（子どもの重病、大切な人の心の傷になるような出来事）、目撃（死ぬところや死体を目撃したり、誰かが重傷を負うのを見たりした、残虐行為を見た）、他害（思いがけずに他人に重傷を負わせたり殺したりした、わざと他人に重傷を負わせたり、拷問したり、殺したりした）、その他（ひどい心の傷になるような出来事、あるいは命に関わるような出来事、話したくなかったから言わなかった出来事）。

表7 イベントグループごとに見た全PTSDの人数および罹病期間に占める割合 (%および括弧内は標準誤差) *

イベントの種類	人数	イベントあり (%)	重みづけN	イベントの回数	100人あたりのイベントの頻度	全イベント中の割合 (%)	イベント経験者中のPTSD (%)	100人あたりのPTSDの生涯経験数	全PTSD中の当該イベント関連PTSD (%)	PTSDの罹病期間 (月)	100人あたりのPTSDの罹病期間 (月)	100人あたりのPTSDの期間 (年)	当該イベントによるPTSDの総期間 (%)
	1	2	3	4	5	5A	6	7 = col5*col6	8	9	col7*col9	11	12
暴力被害	484	23.5 (1.3)	1093.4	2.4 (0.2)	56.2 (5.4)	26.8 (1.3)	2.1 (0.7)	1.2 (0.1)	33.8 (1.7)	44.7 (25.4)	51.8 (5.0)	4.3 (0.4)	19.4 (1.0)
事故	448	22.8 (1.5)	600.9	1.8 (0.1)	40.3 (3.8)	19.3 (1.2)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	1.3 (0.1)	36.0 (0.0)	1.6 (0.2)	0.1 (0.0)	0.6 (0.0)
死別	459	23.6 (1.4)	539.8	1.6 (0.1)	37.8 (3.4)	18.1 (1.4)	1.3 (0.6)	0.5 (0.0)	14.4 (1.1)	97.2 (21.4)	47.8 (4.3)	4.0 (0.4)	17.9 (1.4)
対人関係	153	8.5 (1.1)	141.3	1.3 (0.1)	11.4 (1.8)	5.4 (0.7)	3.0 (2.7)	0.3 (0.1)	9.9 (1.3)	43.1 (6.2)	14.6 (2.3)	1.2 (0.2)	5.5 (0.7)
目撃	501	24.7 (1.1)	670.2	2.0 (0.1)	48.6 (4.0)	23.2 (1.6)	0.0 (0.0)
その他	287	13.7 (1.3)	275.6	1.1 (0.0)	14.9 (1.4)	7.1 (0.7)	7.2 (2.8)	1.1 (0.1)	31.5 (3.4)	117.8 (59.4)	127.0 (11.6)	10.6 (1.0)	47.6 (5.1)
合計	1136	60.5 (1.6)	3321.2	3.4 (0.2)	209.3 (13.0)	100.0 (0.0)	1.6 (0.4)	3.4 (0.2)	100.0 (0.0)	78.0 (27.9)	267.0 (16.6)	22.3 (1.4)	100.0 (0.0)

* 解析対象者は1,682名. イベント未経験者は546名 (39.5%). イベント数の少ないイベントグループについてはその他に含めている.

DV 被害を受けた母子へのフォローアップ研究

— 1年後の精神的健康・行動・生活と母子相互作用の変化に関する検討 —

分担研究者 金 吉晴¹⁾・加茂登志子²⁾

研究協力者 丹羽まどか²⁾・中山未知²⁾・廣野方子²⁾・加藤寿子²⁾・氏家由里²⁾・
正木智子¹⁾・大澤香織³⁾

1) 国立精神・神経センター 精神保健研究所

2) 東京女子医科大学附属女性生涯健康センター

3) 東海学院大学 人間関係学部

研究要旨 本研究では一時保護施設などを利用後、精神科に通院する母親とその子ども（42組）を対象に、母子双方の精神状態および問題行動が時間経過に伴ってどのように変化するか、そして母子間でどのように影響し合うかを1年間の追跡調査を通じて検討した。その結果、①母親が受けた身体的暴行と性的強要の頻度が多いほど、母親の精神症状（PTSD 症状、解離症状）も悪化する、②調査開始1年を経過してもDVが及ぼした生活への悪影響は改善されにくく、母親の PTSD 症状も中等症レベルで維持される、③女兒の方が男児よりも精神的健康の状態は悪く、問題行動も維持される（母親評価）、④子どもの問題行動や精神状態は、母親の精神状態のみならず、母親の養育態度に対する子どもの判断（自分を養護してくれているかどうか）にも左右されうる、⑤母親は子どもの状態を比較的良好に認識できているが、非行的行動や攻撃的行動などの問題を、子ども自身よりも深刻に捉えている、といったことが明らかにされた。

A. 研究目的

夫や恋人などパートナーから受ける暴力、すなわちドメスティックバイオレンス（Domestic Violence; 以下 DV と略記）による被害が配偶者だけでなく、子どもの精神健康面にまで影響を及ぼすことについては、公立一時保護所（金・柳田ほか，2005；石井，2005）や母子生活自立支援施設（奥山，2005）に入所中の母子を対象にした調査によって指摘されている。例えば、

金・柳田ほか（2005）による公立一時保護所での調査では、同伴する全ての子どもたちに母親の暴力被害の目撃が認められ、そのうち23%の子どもが母親と同じ加害者から日常的に身体的虐待を受けており、精神的暴力を含めると全体で54%の子どもたちが虐待被害を受けている実情が浮き彫りとなった。そして、一時保護所に同伴した子どもの精神健康は実際の暴力被害を受けた母親と同様、重篤に阻害された状態にあることが明らかにされている（金・柳田ほか，

2005; 石井, 2005)。

また, DV 被害やその目撃だけではなく, 被害後の母子の精神状態が相互に影響を及ぼす可能性も指摘されている。金・柳田ほか (2005) は, 母子関係の悪化と子どもの「攻撃的行動」との間に関連があることが示され, 母子関係の質が子どもの「攻撃的行動」の予測に有効であることを報告している。DV の渦中にあった母子にとっては, 「攻撃的行動」のような暴力にまつわる些細な行動や心理状況の一つ一つが過敏に双方の精神状態を混乱させ, 母子関係を悪化に導くことは想像に難くない。しかし, 一時保護施設などを利用した後の母子の実態については十分に明らかにされていないのが実状である。

そこで当研究班は東京女子医科大学附属女性生涯健康センターメンタルケア科において, 一時保護施設などを利用した後にフォローを必要とする母子を対象に追跡研究を実施するプロジェクトを立ち上げた。

そのプロジェクトの一環として行った研究 (金・加茂ほか, 2008) にひき続き, 本研究では対象者をさらに増やして, 母子双方の精神状態および問題行動が時間経過に伴ってどのように変化するか, 母子間でどのように影響し合うかを検討する。昨年度の報告書では, 母子双方の精神状態および問題行動が時間経過に伴ってどのように変化するか, という点に重点を置いて報告した。今年度の報告書では, 母子間でどのように影響し合うかも検討し, 結果の全体像を報告する。

B. 研究方法

1) 調査対象者

一時保護施設などを利用した後, DV 被害を主訴として精神科に外来受診している母親とその子ども (対象年齢は 2~18 歳) であった。母親

は薬物治療を中心とした精神医学的治療を継続中である。また, 被害後の症状に関する心理教育や子どもへの対応に関するグループ療法にも参加している。

なお, 本調査の除外基準は (1) 現在治療中の幻覚, 妄想, 緊張病症状を呈する精神疾患またはてんかん, または中枢性神経疾患, (2) 最近 1 年のアルコール薬物乱用による入院歴, (3) 頭蓋内の器質的病変もしくは外傷, (4) 過去 3 ヶ月以内の自殺企図による救急外来受診もしくは入院, (5) 訴訟中, であり, いずれかに該当する者は対象から除外した。

本調査は現在も継続中である。今年度は 2006 年 5 月 15 日~2010 年 1 月 6 日に調査を実施した母子を分析対象とした。

2) 手続き

主治医 (精神科医: 本研究の分担研究者) から紹介を受け, 研究に関して十分に説明された母子を対象に, 初回調査をベースラインとして 3 ヶ月 (13 週±1 週) ごとに追跡調査を行った。調査は面接方式で行い, 母子それぞれに心理士 1 名 (または 2 名) がついて対応した。母子双方のプライバシーを守るため, 別室にて調査を実施した。

3) 調査材料

本調査にて使用した心理尺度, および聴取内容 (基本属性, 被害状況など) については以下のとおりであった。

a. 基本属性

母子の年齢, 生年月日の他に, 現在の生活 (生活費, 就職状況), 既往歴, 学歴・職歴, 飲酒・喫煙歴, ソーシャルサポート, 原家族における DV の有無 (対象者と加害者) について聴取した。

b. DV 被害状況

① DVSI (Domestic Violence Screening Inventory)

母親の DV 被害度を把握するため、「身体的暴行・傷害」、「性的強要」、「心理的攻撃」の3つの下位尺度(計15項目)からなる DVSI (石井・飛鳥井ほか, 2003) を使用した。

また, DVSI に加えて「DV 被害内容と期間(月)」、「DV による生活への影響度」、「DV 開始状況」、「利用施設」、「現在の婚姻状況(別居期間)」、「加害者との接触(種類と頻度)」、「子どもの被害状況」についても聴取した。

② 出来事チェックリスト

DV 被害の他に外傷的出来事に遭遇しているかを確認するために使用した。

c. DV 被害後の母親の精神状態

① SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorder; DSM-IV 第 I 軸障害構造化面接)

② M.I.N.I. (The Mini-International Neuropsychiatric Interview ; 精神疾患簡易構造化面接法)

SCID (First, M. B., Gibbon, M., et al., 2003) と M.I.N.I. (Sheehan, D. V., & Lecrubier, Y., 2000) はいずれも DSM-IV-TR (APA, 2003) による精神疾患の診断に用いられる半構造化面接である。本調査では, DV 被害によって生じると考えられる外傷後ストレス障害 (PTSD) の症状の程度および診断基準の該当の有無を確認するため, SCID の PTSD のみを実施した。また, PTSD 以外の精神症状も確認するため, M.I.N.I. を実施した。

③ IES-R (Impact of Event Scale-Revised: 改訂版出来事インパクト尺度)

DV 被害によって阻害される心理機能を検討するため, PTSD のスクリーニングで用いられ

る IES-R を使用した。IES-R は PTSD の三症状である「侵入症状」、「回避・麻痺症状」、「過覚醒症状」に関する 22 項目からなる自記式質問紙である。

④ PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale : 日本語版外傷後ストレス診断)

PDS (長江・廣幡ら, 2007) は DSM-IV-TR (APA, 2003) による PTSD の診断基準に対応した成人用の自記式質問紙である。PTSD の判定に加え, 症状の総合的重症度や機能障害などを測定することが可能である。

⑤ DES- II (Adolescent Dissociative Experiences Scale: 成人版解離性尺度)

⑥ PTCI (Posttraumatic Cognition Inventory: 日本版外傷後認知尺度)

⑦ TAC-24 (Tri-axial Coping Scale 24item version)

DV 被害によって阻害される認知機能やストレス対処の変化を検討するため, DES- II, PTCI (長江・増田ほか, 2004), TAC-24 (神村・海老原ほか, 1995) を使用した。DES- II は解離症状の程度に関する 28 項目の自記式質問紙である。PTCI はトラウマ遭遇後に見られる特徴的な認知(「自己に関する否定的認知」、「自責の念」、「世界に対する否定的認知」)に関する自記式質問紙であり, 3 下位尺度 36 項目で構成されている。また, TAC-24 はストレスに対して行う対処方略(認知・行動)の偏りや頻度に関する自記式質問紙(全 24 項目)である。TAC-24 は 3 つの上位尺度(「問題解決・サポート希求」、「問題回避」、「肯定的解釈と気そらし」と 8 つの下位尺度(「情報収集」、「放棄・諦め」、「肯定的解釈」、「計画立案」、「回避的思考」、「気晴らし」、「カタルシス」、「責任転嫁」)から構成されている。

なお, PTCI と TAC-24 は調査前に回答し, 調査当日に持参するように依頼した。

d. DV 被害後の子どもの精神状態と問題行動

① Child Behavior Checklist/4-18 (CBCL)

子どもの精神状態・問題行動を評価するため、4歳以上の子どもにはCBCL/4-18(井潤・上林ほか, 2001)を用いた。CBCLの各質問について、母親が普段の子どもの様子に基づいて評定した。なお、CBCL/4-18は全118項目、2つの上位尺度(「内向尺度」,「外向尺度」)と8つの下位尺度(「ひきこもり」,「身体的訴え」,「不安/抑うつ」,「社会性的問題」,「思考の問題」,「注意の問題」,「非行行動」,「攻撃的行動」)から構成されている。なお、3歳以下の子どもにはCBCL/2-3(中田・上林ほか, 1999)を使用し、CBCL/4-18と同様に母親が評定を行った。2つの上位尺度(「内向尺度」,「外向尺度」)はCBCL/4-18と共通する。

② ユースセルフレポート (Youth Self Report: YSR)

8歳以上の子どもに対しては、CBCLの本人評定(自記式)であるYSRにて自らの行動や精神状態を評価するように求めた。YSRは全113項目であり、下位尺度はCBCLと同様であるため、母子間の評価比較が可能である。

③ もぐら一ず (ADHD テストプログラム もぐら一ず第3版)

もぐら一ずは、のるぷろライトシステムズ社が作成した注意欠陥多動性障害 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) の研究用テストプログラムである。もぐら一ずでは、PC上に2つの指標(メガネをかけたモグラとかけていないモグラ)がランダムに表示され、メガネをかけたモグラ(ターゲット指標)が出現した場合にのみスペースキーを押すことが課題とされる。課題は10分間連続で行われる。10分経過後、正答率、反応時間、正答数と反応時間のばらつき、ターゲット以外の指標に反応した率(お手つき)、ターゲットを見逃した率(見逃し)

が自動的に算出されるシステムになっている。

④ ADHD RS-IV-J (ADHD-Rating Scale IV: 日本語版注意欠陥/多動性障害評価尺度)

ADHD RS-IV-J(山崎, 2001)はADHDの特徴である多動、注意散漫、衝動性を評価するための自記式質問紙(他者評定。本調査では母親が評定)である。ADHD RS-IV-Jは不注意(9項目)、多動・衝動性(9項目)の計18項目で構成されており、4段階で評定される。

⑤ CDC (The Child Dissociative Checklist, version 3.0: 子ども版解離評価表)

母親と同様、子どもにもDV被害によって阻害される認知機能を検討するため、Putnam(1993)によって開発されたCDCを使用した。CDCは解離症状の程度に関する20項目の自記式質問紙であり、本調査では母親が評定した。

なお、母親評定によるCBCL, ADHD RS-IV-J, およびCDCは調査前に回答し、調査当日に持参するように依頼した。

⑥ IES-R (Impact of Event Scale-Revised: 改訂版出来事インパクト尺度)

DV被害によって阻害される心理機能を検討するため、11歳以上の子どもには母親と同様にIES-Rを使用した。IES-RはPTSDの三症状である「侵入症状」,「回避・麻痺症状」,「過覚醒症状」に関する22項目からなる自記式質問紙である。

⑦ PBI (Parental Bonding Instrument)

PBI(Parker, 1979)は親の養育態度を評価するための自記式質問紙(子ども評定)である。本研究では小川(1991)の翻訳による日本語版の尺度を使用した。PBIは2因子(養護[care]因子, 過保護[over-protection]因子)25項目から成り立っており、自身の母親の養育態度について「非常にそうだ」(3点)から「まったく違う」(0点)までの4段階で子どもに評定するように求めた。養護因子の得点が低いほど、過

保護因子の得点が高いほど、養育態度を肯定的に評価したことになる。

4) 倫理面への配慮

本調査は東京女子医科大学の倫理委員会にて承認を受けた上で実施した。調査中および調査直後に対象者(母子)が気分・体調の悪化を訴えた場合は、速やかに調査を中断し、クリニックにてフォローする体制をとった。また、調査終了後に気分の悪化が維持されたり不安が増大し続ける場合に備えて、調査研究用ホットライン(携帯電話、電子メール)を設置し、診療時間内は電話にて、診療時間外はメールにて対応できるようにした。

C. 研究結果と考察

1) 調査対象者

今年度は2006年5月15日～2010年1月6日に調査を実施した母子を分析の対象とした。各期に参加した母子は以下の通りであった。

なお、母親の精神的健康と子どもの精神面・行動面の問題における時系列的変化を検討においては、12ヵ月にわたる全5回の調査全てに参加した母親および子どもを分析対象とした。

ベースライン期 母子42組。母親31名(36.52±6.24歳)、子ども42名(男児19名、7.45±3.55歳; 女児23名、8.04±4.05歳)。

3ヵ月後フォローアップ期 母子26組。母親22名、子ども31名(男児14名、女子17名)。

6ヵ月後フォローアップ期 母子34組。母親25名、子ども34名(男児13名、女子21名)。

9ヵ月後フォローアップ期 母子26組。母親21名、子ども26名(男児8名、女子18名)。

12ヵ月後(1年後)フォローアップ期 母子25組。母親21名、子ども25名(男児21名、

女子25名)。

なお、12ヵ月間のフォローアップ調査を完遂した母子は20組(母親18名、子ども21名)であった。

2) 母親の基本属性(N=31)

既往歴 精神科の既往歴のあったものは1名であった。

最終学歴 高校中退2名、高卒4名、専門学校卒5名、短大卒11名、大学卒9名であった。

職歴 全員が働いた経験をもっていた(正社員21名、パート7名、アルバイト16名、その他[派遣社員など]3名;重複あり)。現在、31名中18名が無職であった(全体の58.1%)。

婚姻歴 30名が初婚、1名が再婚であった。ベースライン期において、31名中15名が加害者と離婚しており、14名が別居中であった。

ソーシャルサポート 全員が何らかの心理的サポート資源をもっていた(頼れる人:平均4.4名、気が楽になる人:平均3.23名)。

調査が終了した22名のソーシャルサポート資源に関しては、1年後に頼れる人の平均人数はほとんど変わらず(ベースライン期:4.0人、12ヵ月後フォローアップ期:3.5人)、気が楽になる人の平均人数がやや増えていた(ベースライン期:3.0人、12ヵ月後フォローアップ期:3.9人)。

飲酒 31名中23名に飲酒歴があった(現在飲酒者は11名)。そのうち1名がM.I.N.I.のアルコール依存およびアルコール乱用の項目に該当していた。

調査が終了した22名の飲酒状況については、ベースライン期(5名)よりも1年後(10名)に飲酒者が増えていたが、就職などにより、付き合いで飲みに行く機会が増えたことが大きく、飲酒の問題による増加ではなかった。

喫煙 31名中14名に喫煙歴があった（現在喫煙者は8名）。調査が終了した22名の喫煙状況は1年を通じて変化はなかった（ベースライン期:3名, 12ヵ月後フォローアップ期:3名）。

原家族におけるDVの有無 対象者（母親）31名のうち、2名未回答であったため29名について報告する。対象者（母親）の両親間にDVがあったと報告した者は29名中8名（27.6%）であった（20名が「なし」、1名が「不明」）。一方、加害者側の両親間にDVがあったと報告した者は29名中19名であり、全体の65.5%を占めていた（3名が「なし」7名が「不明」）。

2) DV被害状況

a. 母親の被害状況について

DVの開始時期が結婚後であったのは31名中11名（35.5%）であり、そのうち7名は妊娠中、4名は出産後に体験したことを報告した。他は交際中（17名）、婚約中（2名）、同棲中（2名、うち1名は婚約と同時に同棲）にDVを体験していた。

DVSIの結果をTable1、被害内容についてはTable2に示した。金・加茂ほか（2008）と同様、全員が長期的な心理的暴力を受けており、付随して身体的暴力、追求を受けていた。また、性的強要も受けていた人は31名中19名（61.3%）もいた。さらに、分析対象となった母親の74.2%が5年以上被害に遭っており（Fig.1）、半数以上（58.1%）がほぼ毎日なんらかの被害に遭っていたことが明らかになった（Fig.2）。Fig.2を見ると、「ほぼ毎日（58.1%）」の次に「週4～5回（12.9%）」被害に遭っていた人が多く、したがって対象者は日常的に暴力を受けていたことがわかった。なお、「その他（12.9%）」については「気分によって変わるのでわからない」、「3ヵ月ごとに集中的に暴力を振るう」、「月に1回」などの回答が得られた。また、別居・離婚後も

31名中16名（51.6%）が加害者から望まない接触を受けていた（電話やメール、待ち伏せ、住居に現れる、実家に無言電話や荷物が届く等）。

b. 子どもの被害状況について

42名のうち38名（90.5%）がDVを目撃しており、31名（73.8%）が直接被害を受けていたことが明らかとなった。直接被害については、子どもの50.0%が1年以上、9.5%が1年未満の期間で父親から暴力を受けており（Fig.3）、19.0%がほぼ毎日被害に遭っていた（Fig.4）。さらに、DVの目撃に関しては、子どもの71.4%以上が1年以上（Fig.5）、66.7%が週のほとんどで母親が受けるDVを目撃していた（Fig.6）。

c. DV被害によるPTSDの有無

出来事チェックリストの結果、DV被害の他に外傷的出来事を体験したことを報告する者はいしたが、対象者全員が「最も影響を受けた出来事」としてDV被害に関わるものを挙げていた。調査初回（ベースライン期）においてSCIDを行った結果、PTSDの診断基準を満たした者は31名中20名であった（全体の64.5%）。

母親のDV被害の頻度とPTSD症状との関連をみるため、DVSI得点とIES-Rの下位尺度得点および総得点との間でPearsonの積率相関係数（ r ）を算出した（Table3）。Table3に示したとおり、最近1年のDVSI総得点とIES-R得点との間に有意な正の相関関係が認められた。DV被害のうち、特に「身体的暴行」と「性的強要」の得点がIES-R得点との間に有意な正の相関が見られた。また、最もひどかった時期（最悪時）の「性的強要」の得点とIES-R得点との間にも有意な正の相関関係があることが示された。さらに、DVSI得点とDES-II得点に関しても同様に相関係数を算出した結果（Table3）、DES-II得点と、最悪時のDVSI総得点との間（ $r=.42$,