

## II. 初期対応

### 初期対応

被災者に話しかける場合には、「具合はどうですか?」、「何か心配ごとはありませんか?」など開かれた質問から入っていく、という方針について、状況によって「開かれた質問」と「閉じられた質問」を使い分けたほうがよいという意見が多くあった。また、このような問いかけの前に自己紹介をし、自分の所属やかかわる理由を明らかにし、被災者をいたわる言葉をかけることが重要という意見が多かった。その他にも「話しかける目的(理由)を伝える」、「まずは、あなたと一緒にこの状況を乗り越えたいという思いを伝えることが必要である」、「被災地には、いろんな人(支援者)が入っているので、同じようなことばかり聞かれるというストレスも与えている可能性に配慮する」という意見もあった。

「不安や恐怖に圧倒されて混乱していたり、茫然としている被災者には、落ち着いて感情を表出できるように手助けする。具体的には自分の状態を把握できたり、どのような気持ちを感じているのかを尋ねることなどである、という方針については、このような「言語化」させる対応は適切ではないという意見が複数あった。むしろ「被災者の圧倒されるような感情によりそのような対応(圧倒されるような感情に支援者が言葉を添える、そばに行って、背をさする・手を握るなどの大変さを共感する接し方がよいのでは。)といった意見があった。

被災者に起こることが予想される心理反応について説明する、という方針については、個別よりも、集団を対象としたり、パンフレットの配布が望ましいという意見が多かった。個人を対象にするとスティグマを与える懸念を示す意見や、気になるケースは一般的な心理教育と後日のフォローアップを行うのがよいという意見があった。また、心理教育の内容としては、「異常な事態に対する正常な反応である」ということを含むことが重要であるという意見があった。

激しいストレス反応を呈している被災者には、積極的にアプローチすべきである、という方針については、医療が必要な場合には積極的に介入すべきであるが、その際には、被災者の排除にならないような配慮や、地域の医療従事者とともに行うのがよいという意見があった。文章中の「積極的」の表現があいまいであるという意見があった。具体例を含む代表的なコメントを以下に記す。

- ・状況を見て、慎重にとも思いますが、医療が必要と考えられる場合は、積極的に介入すべきと考えます。
- ・ひどくトラウマを受けた人は、待つだけではだめである。生物学的な問題もある。

図 5-2. 第 3 ラウンドでの合意が得られなかった項目に関するコメントのまとめ

## II. 初期対応

### スクリーニングについて

支援者は、質問紙や面接を用いて、被災者の精神健康状態をスクリーニングするべきである、という方針について、安易な調査に対する懸念の声が多かった。スクリーニング重複を避けるための導入時の調整の必要性、スクリーニング後のフォローアップ体制準備、スクリーニング目的の明確化、アンケート形式・面接式といった方法上の問題、実施時期の問題、「べきである」と表現することで強制的な意味合いになってしまうといった懸念が示された。

問題を抱えている人には何らかの介入を行うまえに、身体、心理、社会的ニーズを検討するための正式なアセスメントを、支援者は実施すべきである、という方針について、スクリーニング使用の如何に関わらず、問題を抱えている人を見逃さないという視点が重要であるという指摘が多かった。しかし、災害時に集団を対応とする際には、スクリーニングで系統的に地域住民の状態を把握し、一定の基準で要支援者とするほうが良いという声もあった。これは経験を伝える意味でも役立つという指摘であった。

### 災害時要支援者への対応

高齢者や子どもといった特定の集団に対しては、専門的計画が別個に必要である。ライフサイクル、障害特性、心理的状态にあわせて別個の対応が必要であるが、現実的には共通項目を増やしたほうが実施可能であるという声があった。共通項目を提示して、とくに配慮すべきことを明記すると、他領域と連携が取れやすいのではないかと意見があった。

図 5-3. 第 3 ラウンドでの合意が得られなかった項目に関するコメントのまとめ

## 外部支援

### 外部支援受け入れの判断

外部派遣の調整の仕組みは、国、県などの被災地以外で構築することが望ましい、という方針への賛成意見としては、以下であった。

- ・仕組みは構築しておかないととっさの時には機能しない。作っておいて被災地の意見を入れ込む形が良いと思う。
- ・受け入れ側の被災状態や人員状態にもよるが、被災地では情報が氾濫し整理しきれないことがある。国・県の担当者が現地で被災地の担当者の意見を反映させながら調整するのが望ましい。
- ・被災地の状況により、単純に内外と分けることはできない。どんな状況になっても対応できるよう、被災地内・被災地外ともに仕組みが構築され、災害時にどちらが主導するかを決めることができれば理想的であり。
- ・国で、対応の基本的な構築をあらかじめ計画しておけば、実際に災害が起きた時に、対応は今よりかはスムーズになると思います。もちろん細かいところは構築できないと思います。
- ・外部派遣の仕組みは、被災地と県が十分な連携をとり、被災地の規模や状況にあわせて構築することが望ましい。また、県が各市町村と今後の災害時派遣に関して事前調整を行い具体的な手順等を明らかにしておくことが望ましい。
- ・時期と被害程度によるだろう。大きな被害の直後は外部で調整する以外ないが、それでも徐々に被災地に調整の権限を委譲するべきと思います。
- ・平時には、国や県などで検討し決めておくべきであろうが、現実になった時には、被災地の意向を最大限にいかせる体制にしておけた方がよい。

図 6-1. 第3ラウンドでの合意が得られなかった項目に関するコメントのまとめ

## 外部支援について

### 外部支援こころのケアチームの活動

直接支援は可能な限り現地の支援者にまかせるほうが望ましいという意見があったが、その一方、地域の主体性の重要性を踏まえ、外部支援者の役割について、以下の通り多くのコメントが寄せられた。

- ・こころのケアに関しては、アウトリーチが基本である。地域の支援者でなければできないことがたくさんあり、地域の支援者がアウトリーチをしていると、地域の支援者がオーバーワークでつぶれてしまう。地域の支援者は息の長い活動が求められるので、外部の支援者と地域の支援者の役割分担を最初から意識した活動が必要である。

- ・外部支援の要否は災害の規模により異なりますが、アウトリーチによる被災者のケアは、外部支援者が即戦力として貢献できる部分だと思います。大規模な災害の場合、外部からの支援が入っていることが、被災者の安心感につながることもあると思われます。

- ・高齢者の多い被災地や、山間僻地の被災地では、アウトリーチは非常に有効であった。地域の保健師等と同伴でのアウトリーチが有効である。

- ・地域の精神保健担当者の代替的役割であることを十分意識してアウトリーチを行なうと良いのではないかと思います

- ・基本的に、被災地域の要請に拠ると思う。中越の際には地元保健師の指示があつて、それに応じる形でアウトリーチを行った。その方法は優れていたと思う。保健師の負担はあったと思うが。地域によるが外部支援者単独でのアウトリーチが非常に困難な場合もある。地域の状況や要請に従うべきである。

- ・地域の担当者の主体性を大事にすることは否定しないが、災害対応の経験者からの示唆も含めての外部支援が必要である。指示待ちの外部支援者では、地域の負担になるのみである。

- ・避難所や被災者宅を回るかどうかは、地元担当者の判断になるわけで、大切なのは地元専門家が外部チームの指揮を執ると言うこと

- ・専門家が派遣されたら、アウトリーチが基本。ただし、後方支援にも専門家は必要。

図 6-2. 第 3 ラウンドでの合意が得られなかった項目に関するコメントのまとめ

## 外部支援について

### 専門職ボランティア

医療、看護、福祉、臨床心理などの専門職ボランティアが個人で被災地に支援に行く際には、医療、心理療法等の支援を行うべきではない、という方針に対して、必要に迫られた際には許容されるだろうとのコメントはあるものの、個人での活動の限界や弊害を指摘するコメントが多かった。以下に代表的なコメントを掲載する。

- ・被災地における支援の枠組みに従うことは当然であるが、個人ボランティアは社会福祉協議会などがコーディネートしており、災害対策本部とつながることは難しい。被災地での専門的な支援を行いたいのであれば、どこかに所属して、活動して欲しい。

- ・支援に入った専門職ボランティアをコントロールすることは極めて困難である。

- ・個人での活動は、入手した情報が本部に入らなくなり、支援実践の統括が困難になる。

この為、実践の発展が困難となる。

- ・個人で活動すべきではない。地元は非常に混乱する。被災地での泥棒が多発して外部支援者に警戒的になったことがある。どこの誰が支援しているのか、被災住民に明確に分かることが必要である。

- ・支援者の能力にもよるのだろう。能力のある支援者は、個人でできる限界を理解されていると思います。

- ・特に個人的な活動は、被災地での方針、サービス状況を把握しないまま動かれると、かえって被災者に迷惑をかけ、混乱を招くことになる。

- ・私の県では、災害早期から活動する DMAT や赤十字とともに行動するという事で、移動や医療処置の問題をクリアーにしているが、そのように全国でも決まればいいと思います。

- ・専門職ボランティアが個人で被災地に入って専門的支援を行ったとした時、その行為、および人物の信頼性をどう考えるのか、何かあった時、どこに言っていけばいいのか、支援の流れを無視した形での支援に果たして妥当性はあるのか、難しい問題だと感じる。

- ・同時多発的な災害では背に腹は変えられないかもしれません。地域が活動を把握できる仕組みが必要かもしれません。登録制度等

図 6-3. 第 3 ラウンドでの合意が得られなかった項目に関するコメントのまとめ

## II. 初期対応

### 基本的心構え

- ・初期対応では、被災地域のネットワークを維持するように支援することがすすめられる。

### 初期対応における精神保健専門家の役割

- ・被災後 1~2 週間位では、精神保健専門家は、急性期医療専門家と連携して被災者および支援者の精神的問題の対応にあたるのが望ましい。
- ・初期には、精神保健専門家は他の急性期医療関係者、保健師、行政職員などの相談に応じ、助言を行う役割が重要である。

### 初期対応

- ・不安や恐怖に圧倒されていたり、茫然としている被災者には、言語化させるより、側に寄り添うなど共感的に安心感を与える接し方をすることが望ましい。

## III. 外部支援のあり方

### 外部支援受け入れの判断

- ・災害初期に、外部からの支援が必要かどうかについてのニーズを見極められていなくても、外部派遣の調整のしくみは早期に構築しておくべきである。

### 専門職ボランティア

- ・医療、看護、福祉、臨床心理などの専門職ボランティアが個人で被災地に支援に行く際には、単独で、医療、心理療法等の支援を行うべきではなく、組織の中で活動すべきである。

## IV. 支援者のストレス対応

### 職員の休養・休息

- ・災害急性期後に、職員の休養のための福利厚生や慰労の機会を設ける。

図 7. 新規追加した質問項目の例

## 習慣的睡眠時刻前後の恐怖記憶特性における性差

研究分担者 栗山健一 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健部 室長  
研究協力者 本間元康 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健部 流動研究員  
研究協力者 曾雌崇弘 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健部 流動研究員  
研究代表者 金 吉晴 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健部 部長

【研究要旨】PTSDの基盤病態を構成する恐怖記憶の記銘に関する生理学的・時間生物学的特性を検討した。PTSDにおける侵入性想起症状やフラッシュバルブ記憶と呼ばれる文脈依存的な恐怖記憶想起過程に関して、サスペンス映画記銘課題を用い、2種類（恐怖vs.中性）の異なる情動条件下にある視覚刺激を手掛かりとした文脈想起特性を、性（男/女）、記銘時間帯[習慣的入眠時刻前(pre-SOP)/習慣的入眠時刻後(post-SOP)]を検討要因にし想起正答率により検討した。総想起正答率においては、男性ではpre-SOP群よりpost-SOP群の方が想起正答率は低下する傾向が見られるのに対し、女性では逆にpre-SOP群よりpost-SOP群の方が想起正答率は向上する傾向が認められた。情動条件を分けて検討したところ、男性は情動条件に差が無く、ほぼ同等の想起率をpre-, post-SOP群ともに示したのに対し、女性はpre-SOP群は中性条件より恐怖条件の想起率が低い一方、post-SOP群は中性条件より恐怖条件が有意に高い想起率を示した。これは、女性においてのみ、習慣的入眠時刻以降の恐怖イベント文脈を強く記銘する時間生物学的特性をもつことを示唆しており、PTSDの臨床疫学的エビデンスの基礎にある生物学的特性が明らかとなった。

### A. 研究目的

心的外傷後ストレス障害は、外傷体験の記憶が適切に記銘・保持されず、些細な手がかりにより容易に想起される状態が続くことが基盤病態であることが指摘されている(Nemeroff CB et al., 2006)。治療手段として最も有効とされている長期暴露療法は、この不適切な恐怖記憶を安定化させる記憶治療を手法に取り入れており(Foa EB, 2006)、逆説的に記憶の障害が病態基盤であることを支持している。恐怖記憶は長期にわたって保持されることが様々な研究によって検証されているが(Wagner U et al., 2006; Winocur G et al., 2007)、潜在的な想起されやすさに関する検証はほとんどされていない。恐怖記憶が容易に想起される不安定な状態にあることは、DSM-IV診断基準のB,C,D項目の原因となるのみならず(APA, 1994)、2次的に外出恐怖症を引き起こす等の(Ehring T, 2006)、罹患者を苦しめる主要因となっている。

PTSDを引き起こす外傷体験として最も多いものは、男女ともに性的な性格をもつものを含む暴行事件である(Kessler et al., 1995)。しかし、暴力被害率に男女差がほとんど見られないにもかかわらず、女性は男性に比べ夜間の被害が2.3倍多い(The Bureau of Justice Statistics, USA, 2008)。

本研究は性差を考慮した上で、恐怖記憶の潜在的な想起されやすさとトラウマ体験暴露時間帯との関連における生理学的特性を検討することを目的とする。この現象における生理学的背景が明らかと

なれば、病態解明に役立つのみならず、早期診断の補助、治療効果の判断、新たな介入方法の開発、既存の治療手法の有効性向上に寄与することが想定される。

### 【引用文献】

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> edn. APA, Washington DC, 1994.
- Nemeroff CB, Bremner JD, Foa EB, Mayberg HS, North CS, Stein MB. Posttraumatic stress disorder: a state-of-the-science review. J Psychiatr Res 40: 1-21. 2006.
- Foa EB. Psychosocial therapy for posttraumatic stress disorder. J Clin Psychiatry 67 Suppl 2: 40-45. 2006.
- Wagner U, Hallschmid M, Rasch B, Born J. Brief sleep after learning keeps emotional memories alive for years. Biol Psychiatry 60: 788-790. 2006.
- Winocur G, Moscovitch M, Sekeres M. Memory consolidation or transformation: context manipulation and hippocampal representations of memory. Nat Neurosci 10: 555-557. 2007.
- Ehring T, Ehlers A, Glucksman E. Contribution of cognitive factors to the prediction of post-traumatic stress disorder, phobia and depression after motor vehicle accidents. Behav Res Ther 44: 1699-716. 2006.

Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 52:1048-1060. 1995.

The Bureau of Justice Statistics website: <http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/aboutbjs.htm>

## B. 研究方法

### 1. 研究対象

20歳から25歳(平均年齢21歳8ヶ月)の健康成人学生30名(男性14名、女性16名)を対象に行われた。本研究所周辺にある大学数校の人事課をお願いをしチラシを構内に設置し、参加者を募集した。

参加者は右利きで、精神科、身体科既往歴がなく、規則正しい生活リズム(日常入眠時刻PM11時からAM1時頃、覚醒時刻AM7時から8時頃、平均睡眠時間6-8時間:携帯型行動量測定装置および自記式睡眠日誌にて確認)を保ち、市販のサプリメントを含めた常用薬を使用していない者を募った。

本研究計画は、国立精神・神経医療研究センター倫理審査委員会の審査を受け、研究参加に同意した対象から、口頭、書面にてインフォームドコンセントを得た。

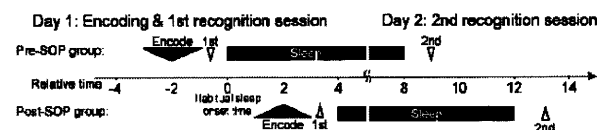
### 2. 研究方法

サスペンス映画[タイトル: Red Dragon (日本語吹き替え版)、配給元: Universal Pictures. 2001]を恐怖記憶記銘刺激として用い、想起刺激には同映画よりキャプチャーした静止画を用いた。記銘刺激である映画のあらすじは、主人公である刑事が連続殺人事件に巻き込まれながらも最終的には事件を解決するというものであり、エピソード、モノログを含め22の文脈を持つチャプターから成立している。想起刺激は、恐怖文脈(殺人や暴力等)および中性文脈(散歩や読書シーン等)の初期より各20ずつ抽出し、抽出した静止画自体には恐怖感情を惹起するような手掛りが混入しないようコントロールした。さらに想起静止画は主人公である刑事のポートレートのみを用い、情動惹起情報をさらに削減するためにモノトーンに修正した。

記銘刺激は、個室にて室温26度、湿度65%で一定の中、およそ120分間のサスペンス映画を鑑賞させた。被験者には同一の映画を過去5年以内に鑑賞したことがあるものは居なかった。映画鑑賞中は室内照度を10-lux程度に下げ、暗視カメラにて室外より被験者の行動を監視し、居眠りや画面から視野をはずす等の行動が見られた際には遠隔マイクより注意・覚醒を促した。22インチモニターより100cm程度離れた位置より鑑賞し、音声はドルビーサラウンドシステムにより再生された。記銘課題中、左手(非利き手)第3指と第4指より交感神経の活動指標となるSCR (Skin Conductance Response: 皮膚伝導性)を連続的に測定し、恐怖文脈と中性文脈の間に出現

したSCR波の最大振幅の平均値のt検定にて、恐怖文脈(0.022±0.0018μS: Mean±SE)が中性文脈(0.017±0.0017μS)に比べ有意に高い交感神経活動を惹起しており、高い情動ストレスを感じていることを確認した( $p=0.045$ )。この傾向に、群間差や性差は認められなかった。

実験スケジュールは習慣的入眠時刻前(pre-SOP)暴露群(男性7名、女性8名)と習慣的入眠時刻後(post-SOP)暴露群(男性7名、女性8名)の2群に分け解析された。前者は習慣的入眠時刻3時間前より120分間映画を觀賞し、終了15分後より1度目の想起課題を行い、8時間睡眠後、翌朝覚醒1時間後より2度目の想起課題を行った。後者は習慣的入眠時刻1時間後より120分間映画を觀賞し、終了15分後より1度目の想起課題を行い、8時間睡眠後、翌日覚醒1時間後より2度目の想起課題を行った。



想起刺激提示は、5秒間の刺激提示と、5秒間の休息を交互に20回繰返した。想起刺激の2条件は、それぞれ恐怖文脈で登場した画像と中性文脈で登場した画像の2要素で構成され(各10枚ずつ)、被験者ごとにランダム順で提示された。1回目と2回目の想起刺激は各々異なる画像が用いられた。

想起課題1度目と2度目にとった睡眠区間内の実睡眠時間を携帯型行動量測定装置(Actiwatch, Mini Mitter Co. Inc., Bend, OR, USA)を用いて評価した。

記銘刺激、想起刺激課題施行前後にスタンフォード自記式眠気尺度[Stanford Sleepiness Scale (SSS)] (Glennville & Broughton, 1978)および耳介内温度を測定し(EM-30CPLB01; テルモ)、眠気および概日リズムの認知への影響を同時に検討した(Wyatt et al., 1999; Craig et al., 2002)。

### 3. 倫理的配慮

実験操作に関連して生ずる可能性がある不利益に関して、想定範囲内の不利益に関してはすべてインフォームドコンセントをとる際に説明をした。具体的には、以下の点を中心に説明を行った。記銘刺激として観てもらった映像には刺激的なものが含まれており、不快感の遷延・恐怖記憶の遷延・不眠等の健康被害を生じる可能性が考えられる。このため、研究終了から1ヵ月程後に電話等で健康被害の有無を確認する。万が一健康被害が生じた場合は適切な医療的処置を講ずる。

全ての実験操作に関連して、精神的、身体的苦痛が生じた場合にはいつでも研究から離脱できる旨を繰返して説明し、慎重に研究は遂行された。さらに、医療情報ならびに個人情報への守秘を徹底し、情報の漏洩防止に細心の注意を払った。記録の管



理は連結可能匿名化によって行った。個人のデータは、当研究部の、インターネット配線の無い施設できる保管庫内で、ハードディスク（バックアップ用一台を含む）内に保存し、編集、解析が必要な場合には、アクセスがパスワードで制限されたスタンドアローンのPCに接続して行った。

これらの慎重な配慮に加え、常に医師が立会い被験者の実験遂行中の健康管理を徹底する等、倫理的配慮をつくり研究を遂行した。

#### 4. 解析

記銘課題中の眠気尺度 (SSS)、耳介内温度、および想起課題間の睡眠時間を、群×性を要因とした要因分散分析 (ANOVA) を用い解析した。想起課題時の眠気尺度 (SSS)、耳介内温度を群×性×想起課題回を要因とした繰り返しANOVAを用い解析した。さらに想起正答率を、群×性×想起課題回×想起文脈を要因とした繰り返しANOVAを用い解析した。

#### 【引用文献】

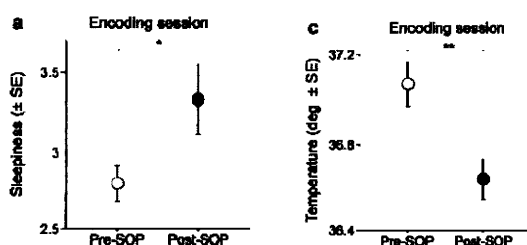
Glenville M, Broughton R. Reliability of the Stanford Sleepiness Scale compared to short duration performance tests and the Wilkinson Auditory Vigilance Task. *Adv Biosci* 21, 235–244. 1978.

Wyatt JK, Ritz-De Cecco A, Czeisler CA, Dijk DJ. Circadian temperature and melatonin in rhythms, sleep, and neurobehavioral function in humans living on a 20-h day. *Am J Physiol* 277, R1152–R1163. 1999.

Craig JV, Lancaster GA, Taylor S, Williamson PR, Smyth RL. Infrared ear thermometry compared with rectal thermometry in children: a systematic review. *Lancet* 360, 603–609. 2002.

### C. 結果

#### 1. 記銘課題時の眠気および概日リズム



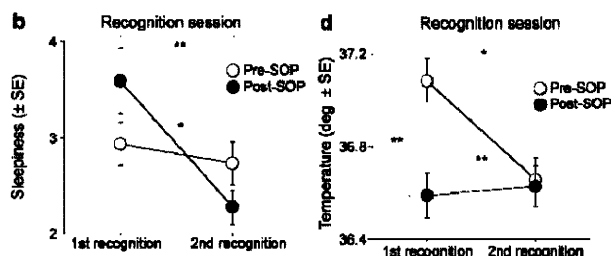
SSSで有意な群による効果が認められたが  $[F(1,26) = 4.40, p = 0.046]$ 、性の影響および交互作用は認められなかった。耳介内温度も群による効果のみが認められ  $[F(1,26) = 11.37, p = 0.0023]$ 、性の影響および交互作用は認められなかった。

#### 2. 睡眠時間

想起課題間の睡眠時間に有意な群の効果、性の効果および交互作用は認められなかった。全参加者の平均睡眠時間は  $6.44 \pm 0.058$  時間とほぼ十分な睡眠

時間が確保されていた。

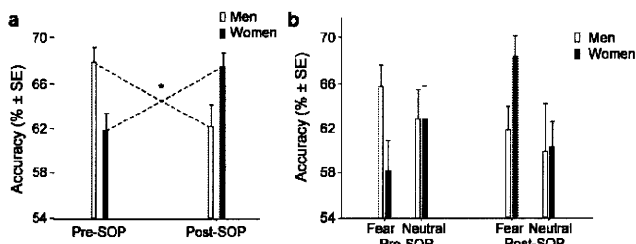
#### 3. 想起課題時の眠気および概日リズム



想起課題中の眠気 (SSS) において1度目の想起課題よりも有意に2度目の想起課題時の眠気が少ない  $[F(1,52) = 9.62, p = 0.003]$  が、群間差や性差は認められず、課題と群の効果に交互作用が認められた  $[F(1,52) = 5.66, p = 0.021]$ 。pre-SOP群は睡眠前後の課題時の眠気に差は見られないが、post-SOP群では1度目の課題時に眠気が強く、覚醒後にそれが解消したことを示唆している。

耳介内温度は課題の効果  $[F(1,52) = 4.58, p = 0.048]$  と群の効果  $[F(1,52) = 9.56, p = 0.003]$  ともに認められ、両者の交互作用  $[F(1,52) = 8.29, p = 0.006]$  も有意であったが、性の効果は認められなかった。1度目の想起課題時にpre-SOP群は深部体温が比較的ピークに近く、下がりきる前の段階であったが、post-SOP群は深部体温下降傾向に入っており、2度目の想起課題時は両群とも上昇中期段階であったことがうかがえる。

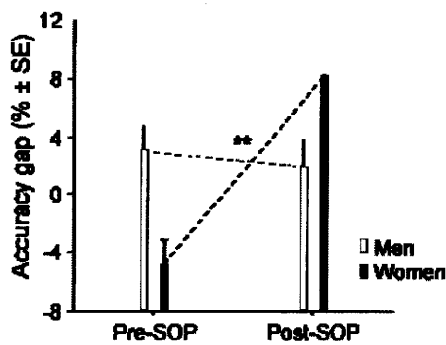
#### 4. 想起行動指標



想起正答率においては、群と性の交互作用のみが認められた  $[F(1,104) = 13.88, p = 0.0003]$ 。下位検定の結果、pre-SOP群  $[t(58) = -2.95, p = 0.005]$  とpost-SOP群  $[t(58) = 2.44, p = 0.018]$  の両群で性の効果が認められ、男性  $[t(54) = -2.40, p = 0.020]$  と女性  $[t(62) = 3.00, p = 0.004]$  の両性に群の効果が認められた。

さらに、想起文脈の効果を明確にするために恐怖文脈の正答率と中性文脈の正答率の差を解析したところ、有意な群の効果  $[F(1,52) = 7.13, p = 0.010]$  および群と性の交互作用  $[F(1,52) = 9.86, p = 0.003]$  が認められた。下位検定の結果pre-SOP群  $[t(28) = -3.24, p = 0.003]$  と、post-SOP群  $[t(28) = 2.75, p = 0.010]$  の両群で性の効果が認められた。一方で群の効果は女性にのみ  $[t(30) = -3.80, p = 0.0007]$  有意に認められた。

### D. 考察



### 1. 恐怖ストレス負荷

記銘刺激における恐怖もしくは中性文脈間のSCR最大振幅の差は、恐怖を感じる際に受けるストレスの差を示しており (Hamm AO & Weike AI, 2005)、記銘時の情動情報が、想起時のパフォーマンスおよび、脳活動に影響を与えることが報告されている (Strange BA & Dolan RJ, 2006)。想起刺激自体に明確な情動惹起情報を含んでいないことから、想起正答率に現れる恐怖文脈と中性文脈の差が、記銘時の文脈差の影響を如実に反映していることを示唆する。

### 2. 眠気および概日リズムの影響

記銘時および想起時の眠気が各々の認知に影響を与える可能性が示唆されている (Yoo et al., 2007a,b)。また、概日リズムによる記憶認知への影響も示唆されている (Schmidt et al., 2007)。耳介内温度は深部体温を反映する指標の一つであり、概日リズムのマーカーとして広く認知されている (Craig et al., 2002)。眠気も概日リズムの影響を多分に受けており、pre-SOP群とpost-SOP群のこれらの差は、記銘、想起ともに群間差へ影響を与えている可能性が示唆される。

しかし、想起パフォーマンスに関しては1度目と2度目の想起正答率に有意な差が認められていないことより、眠気や概日リズムの影響は極めて小さく、むしろ記銘パフォーマンスへの影響が大きいことが示唆される。

### 3. 想起パフォーマンス特性

文脈的想起に関わらず、先行研究では恐怖情動負荷された情報の想起率が高いことが示唆されており (Maratos EJ et al., 2001; Smith APR et al., 2005)、我々の先行研究では文脈的想起においても類似の恐怖記憶優位性が示されている (Kuriyama K et al., 2010a,b)。

本研究の結果から、男性においては、想起正答率はpre-SOP群よりもpost-SOP群の方が低下する傾向を示しており、記銘時の脳活動に伴い記銘率が下がっていることを示唆している。恐怖文脈と中性文脈でも有意な差が認められず、一様に変化する傾向を示している。

他方で、女性においてはpost-SOP群の方がpre-SOP群より、想起正答率が高まる男性と逆の傾向を示している。中でもとりわけ、習慣的入眠時刻前にはむしろ男性より恐怖文脈の想起率が低かったのに対し、習慣的入眠時刻後は男性を凌ぎ、恐怖

文脈の想起率が極めて高い傾向を示している。

これらの一連の結果は女性に特有の記憶認知能力を反映していると考えられ、本来睡眠・休息を取らねばならない夜間は、危険に遭遇する可能性も高く、極めて高い危険察知、予測能力を女性が有していることを示唆している。

文脈想起においては、非文脈想起の際にみられる、情動による経験済みと錯覚させる影響 (Talarico JM & Rubin DC 2003; Sharot T et al. 2004) を排除した現象を反映しており、現実には惹起される記憶による恐怖情動特性を示している。

習慣的入眠時刻前後には、概日リズムおよびホメオスタシス維持のための生理的変化が多く発現することが知られており (Czeisler and Klerman, 1999)、本研究結果は眠気等の影響だけでなく、コルチゾル等の内分泌変化や、自律神経応答の変化などの影響を反映している可能性も考えられる (Orth et al., 1967; van Stegeren, 2008; Preuss et al., 2009)。

しかしいずれにせよ、本研究で明らかとなった、習慣的入眠時刻前後での記銘能力における女性特異的な現象は、女性が深夜に恐怖体験をした場合に特に顕著に表れることを我々の結果は示しており、これは、性暴力が夜間に多く見られ、これがPTSDの危険率を高め、その結果女性のPTSD有病率が男性に比べて高いという疫学的エビデンスを説明する1要因であることは明確である。これまで、ヒトの記憶に関する時間生物学的特性に関しては、否定的な報告が多かったが、本研究は情動の強い影響下では、女性においては記憶能力に時間特性が表れることを示唆している。

### 【引用文献】

- Hamm AO, Weike AI. The neuropsychology of fear learning and fear regulation. *Int J Psychophysiol* 57: 5-14. 2005.
- Strange BA, Dolan RJ. Anterior medial temporal lobe in human cognition: memory for fear and the unexpected. *Cogn Neuropsychiatry* 11: 198-218. 2006.
- Maratos EJ, Dolan RJ, Morris JS, Henson RN, Rugg MD. Neural activity associated with episodic memory for emotional context. *Neuropsychologia* 39: 910-920. 2001.
- Smith APR, Henson RN, Rugg MD, Dolan RJ. Modulation of retrieval processing reflects accuracy of emotional source memory. *Learn Mem* 12: 472-479. 2005.
- Kuriyama K, Soshi T, Fujii T, Kim Y. Emotional memory persists longer than event memory. *Learn Mem* 17: 130-133. 2010a.
- Kuriyama K, Soshi T, Kim Y. Sleep deprivation

ion facilitates extinction of implicit fear generalization and physiological response to fear. *Biol Psychiatry* 68, 991–998. 2010b.

Yoo SS, Hu PT, Gujar N, Jolesz FA, Walker MP. A deficit in the ability to form new human memories without sleep. *Nat Neurosci* 10, 385–392. 2007a.

Yoo SS, Gujar N, Hu P, Jolesz FA, Walker MP. The human emotional brain without sleep – a prefrontal amygdala disconnect. *Curr Biol* 17, R877–878. 2007b.

Schmidt C, Collette F, Cajochen C, Peigneux P. A time to think: circadian rhythms in human cognition. *Cogn Neuropsychol* 24, 755–789. 2007.

Craig JV, Lancaster GA, Taylor S, Williamson PR, Smyth RL. Infrared ear thermometry compared with rectal thermometry in children: a systematic review. *Lancet* 360, 603–609. 2002.

Talarico JM, Rubin DC. Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychol Sci* 14: 455–461. 2003.

Sharot T, Delgado MR, Phelps EA. How emotion enhances the feeling of remembering. *Nat Neurosci* 7: 1376–1380. 2004.

Czeisler CA, Klerman EB. Circadian and sleep-dependent regulation of hormone release in humans. *Recent Prog Horm Res* 54, 97–130. 1999.

Orth DN, Island DP, Liddle GW. Experimental alteration of the circadian rhythm in plasma cortisol (17-OHCS) concentration in man. *J. Clin. Endocrinol. Metab* 27, 549–555. 1967.

van Stegeren AH. The role of the noradrenergic system in emotional memory. *Acta Psychol (Amst.)* 127, 532–541. 2008.

Preuss D, Schoofs D, Wolf OT. Associations between endogenous cortisol levels and emotional memory in young women: influence of encoding instructions. *Stress* 12, 379–387. 2009.

#### E. 結論

本研究では、PTSDの基盤病態を構成する恐怖記憶の想起に関する時間生物学的な特性を検討した。恐怖記憶の想起に関する脳内神経基盤に関して様々な研究で報告されており、扁桃体、島皮質、帯状回を含む辺縁構造および側頭、前頭新皮質がこれに関与することは良く知られている。しかし、PTSDの有病率が女性に有意に高いことの生物学的な貢献を陰

に関しては検討されていない。今回我々は、文脈的な恐怖記憶想起過程における、時間生物学的な性差特性を発見した。この特性は、臨床疫学的なPTSDのエビデンスを説明し、PTSDの予防戦略の骨格となりうる知見を含んでいる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

Kuriyama K, Mishima K, Soshi T, Honma M, Kim Y. Effects of sex differences and regulation of the sleep-wake cycle on aversive memory encoding. *Neurosci Res*. 2011 in press

##### 2. 学会発表

栗山健一、本間元康、三島和夫、金吉晴. 習慣的睡眠時刻前後の恐怖記憶特性における性差. 第17回日本時間生物学会学術大会 東京 2010年11月21日

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

総合病院小児科における児童トラウマ例の特徴と治療的介入について

研究1：総合病院小児科における post traumatic stress reaction (PTSR) 例の臨床的検討

研究2：児童思春期トラウマ例の児童抑うつ尺度の有用性の検討

研究分担者：前田正治<sup>1)</sup>

研究協力者：永光信一郎<sup>2)</sup>、大園秀一<sup>2)</sup>

1)久留米大学医学部精神神経科学教室、2)久留米大学医学部小児科学教室

【研究要旨】

児童期思春期のトラウマ例の治療について、総合病院小児科における実態を、カルテを資料として後方視的に調査し（研究1）、かつ小児抑うつ尺度（CDI）を用いてトラウマ例の特徴について定点調査した（研究2）。研究1の結果、児童の場合、いわゆるA基準問題（イベント性の問題）や症状出現のあり様が成人型PTSDと大きく異なっており、診断的問題が大きいと考えられた。また精神科との連携が必要なケースが大きく、どのように連携を構築していくかが重要と考えられた。研究2では、CDIを精神科で使用した結果、抑うつ症状を呈した児童期の患者では、高頻度にトラウマ体験を受傷していることが示唆されたが、まだ例数が少なく今後小児科においても引き続き、検討していく必要がある。学童や思春期児童においては成人例のPTSD症状評価やイベント基準が相応しないのではないかの提唱がなされている。一方で児童期において抑うつ症状がきっかけでトラウマのイベントが明らかになる例も認められ、両者における関連性も示唆されている。今回発表者らは総合病院治療中の思春期児童に対し、最新版の小児抑うつ尺度（CDI）を用いて抑うつの評価を行い、同時にトラウマティックイベントの体験状況を探索的に調査した。イベントを経験している被験者にはIES-Rによるトラウマ症状の定量的評価を行い抑うつ症状との関連につき検討を行った。

研究1：総合病院小児科における post traumatic stress reaction (PTSR) 例の臨床的検討

【はじめに】

子どもの心的外傷の反応は、成人と同様な再体験症状、回避・麻痺症状、覚醒亢進症状を呈するものと思われるが、その出現様式は発達段階に大きく左右される。とりわけ言語発達が未熟な幼児・前学童では、DSM-IVのPTSD診断基準の多くが自身の体験や内的状態を言語的に表現することを求められているため、PTSDと診断される例は少ない。子どもの怖い外傷体験はむしろま

とまりのないまたは興奮した行動によって表現されることがある。こどものPTSDの症状として、外傷後プレイがみられる事、退行、分離不安、ひきこもりが多い事、過覚醒症状が強い、身体化、行動化、睡眠障害が多いと言われている。子どものPTSDはそのトラウマに対する親の反応が大きく影響すると言われる。なぜなら、子どもは幼いほど、外傷的出来事の危険性や意味について理解できないことがあるからである。同じような恐怖体験をもっても、他者への信頼がどの程度育っているかによって、症状の出現頻度は異なる。精神科臨床では受診患者の低年齢化で、幼児学童のトラウマケ

アの対応を求められることも少なくない一方、子どものトラウマ患者は、多彩な身体・精神症状を呈し、様々な診療科を最初に受診する可能性がある。総合病院における診療科間のトラウマケアの連携が、患者支援において重要になってくる。総合病院におけるトラウマケアの連携のあり方を知る目的、総合病院小児科におけるトラウマティック・イベントを体験した、あるいはトラウマティック反応を呈した乳幼児、学童、思春期例の臨床的検討をおこなった。

### 【方法】

対象は平成 18 年度から平成 20 年度の 3 年間にトラウマティック・イベントを体験した、あるいはトラウマティック反応を呈し、久留米大学病院小児科神経外来または心身症外来を受診した生後 8 ヶ月から 14 歳まで削除項目

- A (2) 出来事は、関する強い恐怖、無力感、戦慄に関するもの
- B (5) 再体験時の生理学的反応
- C (1) 外傷と関連した思考、感情、会話の回避
- C (3) 外傷の重症な側面の想起不能
- C (7) 未来が短縮した感覚

採用項目

- 発達スキルの喪失を C 項目に追加
- 新しいクラスターとして分離不安、新たな攻撃性、外傷と関係のない恐怖心
- クラスター C : 3 項目 → 1 項目
- クラスター D : 2 項目 → 1 項目に変更

### 【結果】

#### 1. 対象者の性・受診時年齢・受傷時年齢および受診経路

対象者は男児 7 例、女児 10 例で、各々の受傷時年齢は男児が 3 歳から 13 歳、平均 7.1 ± 3.7 歳で、女児が 8 か月から 14 歳、平均 6.6 ± 4.7 歳であった。久留米大学小児科における初診時の年齢は男児が 8.6 ± 3.7 歳、

での小児 17 例 (男児 7 例、女児 10 例)。トラウマティックイベントは、交通事故、性被害、身体的または性的虐待、悪質な嫌がらせ、いじめ等で、トラウマティック反応は、出来事により睡眠障害、出来事の最体験、多動・衝動性などの行動化、自律神経症状などの身体化を呈した例とした。個別カルテから後方視的に、外傷体験の内容、受傷時年齢と初診時年齢、受診経路、主な精神的、身体的症状、PTSD 診断の有無、治療内容、精神科・他科との連携、転帰などの項目を抽出した。言語機能が未熟な幼児、前学童では、恐怖、思考や感情を表出する事ができない事を鑑み、行動観察を主体とした Scheeringa ら<sup>1)</sup>の代替診断基準を使用した。具体的には、DSM-IV から、以下の項目を削除、あるいは新規に採用している。

女児が 8.1 ± 4.2 歳であった (図 1 図 2)。すべての症例が同一の医師によって診断・診療されており、同医師 (小児神経専門医、小児心身症診療医) の 3 年間の新患患者数は 255 例 (精神遅滞、発達障害、てんかん、心身症疾患、境界域疾患等) で対象の新患に占める割合は 6.7% (17/255) であった。受診経路は 17 例中 11 例がホームドクター、市中病院からの紹介であった。10 歳以前の症例 11 例中 9 例が紹介されて来院されたのに対して、10 歳以降の前思春期、思春期例の 6 例で紹介受診した者は 2 例のみであった。

図 1 男児のトラウマティック・イベントと外傷時、初診時年齢

No	性	外傷時年齢	受診時年齢	トラウマティック・イベント
1	M	3 歳	3 歳	交通事故 (母親死亡)
2	M	3 歳	6 歳	悪質な嫌がらせ
3	M	6 歳	8 歳	同胞の連れ去りを目撃
4	M	7 歳	7 歳	車内置き去り
5	M	9 歳	13 歳	いじめ (首を絞められる)
6	M	9 歳	10 歳	心理的虐待
7	M	13 歳	13 歳	いじめ

#### 2. 外傷体験の内容

男児では母親の死亡をとともなう交通外傷、隣人からの数年間に及ぶ罵声、器物破損による悪質な嫌がらせ、離婚に伴い同胞を目の前で連れ去る、車内置き去り、首を絞める等の悪質な虐待、母親による心理的虐待などであった。女児では性被害、性的虐待

図2 女児のトラウマティック・イベントと外傷時、初診時年齢

No	性	外傷時年齢	受診時年齢	トラウマティック・イベント
8	F	8 mo	10 mo	交通事故
9	F	3歳	4歳	性被害 (単回)
10	F	3歳	7歳	性的虐待
11	F	3歳	6歳	身体的虐待の目撃
12	F	5歳	8歳	身体的虐待
13	F	6歳	7歳	悪質な嫌がらせ
14	F	6歳	8歳	性被害 (単回)
15	F	12歳	12歳	悪質な嫌がらせ (自殺予告)
16	F	13歳	14歳	祖父の自殺
17	F	14歳	14歳	いじめ

が3例、身体的虐待あるいはその目撃が2例、自殺予告などの悪質な悪戯が3例、近親者の自殺が1例であった(図1 図2)。

### 3. 主な精神的・身体的症状

17例の対象者の内、10歳以前の乳幼児、前学童の精神症状、身体症状を図3に示す。最も頻度が高い症状は、入眠障害や夜間に突然叫ぶなどの睡眠障害で7割に認められた。同じく母親の傍から離れられなくなった、幼稚園に行けなくなったなどの分離不安症状を7割に認められた。夜に一人でトイレに行けなくなった、排尿排便の始末ができなくなったなど外傷体験前には獲得されていた発達スキルの消失も6割以上に認められた。集中困難、いらいら、かんしゃく、攻撃性など注意欠陥多動性障害に似た症状も高頻度に認められた。

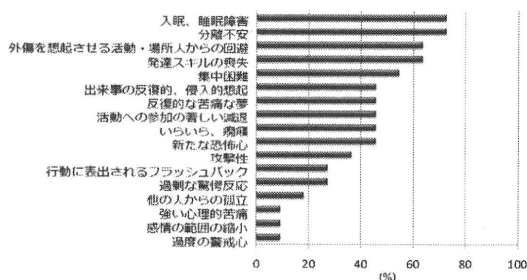


図3 外傷体験後の児童の身体・精神症状

### 4. PTSD診断の有無

10歳以前の乳幼児、前学童の11例において、DSM-IV診断ではA2項目を満たさないためPTSDと診断される例はなかった。Scheeringaら<sup>1)</sup>の代替診断基準を使用した場合、11例中8例でPTSD診断が可能であった。一方、前思春期、思春期例の6例ではDSM-IV診断を適応したが、診断基準を満たすものではなく、適応障害の診断がなされた。

### 5. 治療内容および転帰

遊技療法やカウンセリングなどの診療療法が受診時、あるいは受診後に施行された者は17例中8例(47%)で、10歳以前の症例が7例、10歳以降の症例が1例であった。2例(症例No2, 8)を除く全例で薬物治療が外来診療で併用された。主な標的症状は睡眠障害に対して第一選択薬として、リスペリドンが5例(No3, 4, 10, 11, 12)に使用され、ニトラゼパムが乳児例(No1)に使用された。再体験症状に対してSSRIが4例(No6, 8, 13, 16)、に使用された。その他気分安定剤、抗不安薬などが使用された。性被害、性的虐待の3例では衝動性、多動、解離症状を現在も呈している。その他の症例は、治療が終結、あるいは良好な学校適応を獲得することができた。

### 6. 精神神経科との連携

4例(No3, 5, 11, 12)で精神神経科との連携がおこなわれた。内3例は性被害、性的虐待の症例で、低年齢の被害児童に対しては両親の動揺も激しく小児科病棟入院のうえ非定型抗精神病薬を含めた治療導入がなされた。また精神科がもつソーシャルワーカー、カウンセラー、犯罪被害者支援センターなどの社会資源を利用し、学校復帰支援がなされた。症例5では落ち着きのなさ、コミュニケーション障害が、外傷体験後に

発展したものか、本来の発達障害の気質があり外傷を受けたのか小児神経科医による発達査定がおこなわれた。

#### 【考察】

児童学童のトラウマティック反応は、成人例と同じく顕著な睡眠障害として現れていた。子どもの睡眠障害は養育者の睡眠障害をひきおこすため、家族の精神的身体的疲労は子どもの養育、トラウマ治療に大きな影響を与えるものと思われる。また子どもにとっても睡眠障害は日中のイライラ、落ち着きのなさ、攻撃性など実行能力の低下をひきおこす。発達スキルの消失や新たな分離不安に対する養育者の不安も大きい。これら行動異常、睡眠障害を標的症状に少量の非定型抗精神病薬が使用されたが、睡眠障害には短期間で改善を示したが行動異常に対しては効果が得られなかった。再体験症状に対する SSRI の使用についても明らかな効果は得られなかった。子どもの治療は、トラウマに対する親の反応が大きく影響するため、精神・身体症状を呈する子どもを養育するうえで、親の負担軽減に少しでも寄与するのであれば、またプレイセラピーなどを行う際の安定した治療関係を構築する意味で、薬物療法も手助けになると思われる。

PTSD の診断について Scheeringa らの代替診断を用いて検討した。Scheeringa らは学童前の PTSD の頻度は 0.1%と大人の頻度(1-5%)に比べ少なく、子どもはあまりトラウマに遭遇しないのか、トラウマに耐性があるのか、それとも診断基準が不適切なのかと述べている。彼らの研究では 20 か月から 6 歳の 61 名の児童で、交通外傷、シェルター、癌、目撃など、外傷体験があり、2 か月以上ひとつ以上の PTSD 症状をもつものを対象としている。複数医師による DSM-IV 基準により PTSD と診断された症例はなかったが、代替診断基準で 26%の児童

が PTSD と診断された。診断基準の閾値を下げることで、より多くの症例が治療的サービスの恩恵を受け、さらに研究分野も発展すると述べている。本研究では乳幼児・前学童の 11 例中 8 例 (73%)もの症例で代替診断基準を用いて PTSD 診断がなされているが、症例数、外傷内容、1 名の医師による主観的判断などの違いによるものと思われる。

子どものトラウマの重症度、出現様式、治療にはその子どもの発達段階が大きく関与してくる。とくにトラウマ反応が発達スキルの消失をひきおこす事が多いため、小児科医による発達の査定は重要である。子どもの精神治療における精神科と小児科の連携の必要性は従来から指摘されている。とりわけ子どものトラウマ治療については、その病態の複雑性から支援には精神科側がもつ犯罪者被害者支援センター、ソーシャルワーカーなどの社会資源と小児科側が得意とする教育機関とのネットワークを活用し、治療と生活両側面からの支援体制が必要とされる。

#### 【引用文献】

Scheeringa et al. New Findings on Alternative Criteria for PTSD in Preschool Children. J Am Acad Adolesc Psychiatry 2003;42:561-57

## 研究2：児童思春期トラウマ例への小児抑うつ尺度(CDI)の有用性の検討

【背景と目的】学童や思春期児童においては成人例の PTSD 症状評価やイベント基準が相応しないのではないかと提唱がなされている。一方で児童期において抑うつ症状がきっかけでトラウマのイベントが明らかになる例も認められ、両者における関連性も示唆されている。今回発表者らは総合病院治療中の思春期児童に対し、最新版の小児抑うつ尺度(CDI)を用いて抑うつの評価を行い、同時にトラウマティックイベントの体験状況を探的に調査した。イベントを経験している被験者には IES-R によるトラウマ症状の定量的評価を行い抑うつ症状との関連につき検討を行った。

### 【対象と方法】

対象：調査時 7～17 歳で精神科外来通院中の児童

評価項目：医学的、人口統計学的項目

心理評価尺度：①Children's Depression Inventory (CDI) 日本語版：CDI は 27 項目 3 件法で点数が高いほど抑うつ症状が強いことを意味する。本研究の実施にあたり、著作権を有する Multi-Health System 社に日本語作成の許可を得て翻訳を行った。うつ病の妥当性評価の目的で対象に簡易構造化面接 M. I. N. I. を施行した。

②Impact of Event Scale- Revised (IES-R) 日本語版

【結果】患者群参加者 21 名 (男性 7 名、女性 14 名) 平均年齢 16.4 才 (SD: 1.4、範囲 9～17 才)。慣用診断は適応障害 7 名、うつ病 3 名、抑うつ状態 3 名、神経症 3 名、その他 5 名であった。M. I. N. I. により現在あるいは過去にうつ病エピソードを認めたのは 10 名 (48%) であった。

CDI 総得点の結果は平均値  $15.8 \pm 7.3$  であった。

また、参加者の 11 名 (52%) が過去に外傷性体験を経験したと返答し、IES-R の評価

を行った。イベントの内容は、学校でのいじめ (5 名)、虐待 (1 名)、性被害 (1 名)、交通事故 (2 名)、親類の死 (1 名)、不明 (1 名) であった。

外傷的体験のあった群となかった群における CDI の得点比較は以下の通りである。

	イベント	N	平均値	標準偏差	p 値
CDI	なし	10	17.3	8.1	0.38
Total	あり	11	14.5	6.5	

外傷的体験を経験した群での IES-R の得点状況は以下の通りである。

N=11	平均値	標準偏差
IES Total	30.4	13.4
侵入症状	8.8	5.8
回避症状	13.3	7.3
覚醒亢進症状	8.3	5.1

また、11 例中 6 例が臨床的意義のある 25 点以上の評価であった。

【考察】症例数が少ないものの、精神科外来受診の児童思春期例において高い頻度の外傷的体験の経験例を認めた。対象の主観的な基準を従来の PTSD 診断基準に当てはめることにまだ議論の余地があるが、多くの例において高い外傷的認知が認められる。抑うつと PTSD 症状の関連に関して今回有意差が認められなかったため、今後症例を重ねながら検討を継続してゆく。抑うつ症状への注意喚起は、児童トラウマ例への対応に有効であり今後総合病院における小児科・精神科の連携を深める目的としても意義あるものと考えられる。

### 【研究発表】

論文発表

Nagamitsu et al. Characteristic prefrontal blood volume patterns when imagining body type, high-calorie food, and mother-child attachment in childhood anorexia nervosa: a near infrared



spectroscopy study. Brain and Development 2009 (in press).

#### 学会発表

1. 永光信一郎、大園秀一、高松真理、丸岡隆之、前田正治：子どものトラウマティック・イベントに関連した身体・精神症状に対する薬物療法 第7回トラウマティック・ストレス学会 2008.4.20. (福岡)
2. 永光信一郎、大園秀一、高松真理、丸岡隆之、前田正治、山下裕史朗、松石豊次郎：子どものトラウマティック・イベントに関連した身体・精神症状に対する薬物療法. 第26回日本小児心身医学会学術集会 2008.10.17-19 (沖縄)
3. 永光信一郎、山下裕史朗、松石豊次郎：難治性てんかんと性的虐待. 第26回日本小児心身医学会学術集会 2008.10.17-19 (沖縄)
4. 永光信一郎、大園秀一、原宗嗣、大矢崇志、山下裕史朗、松石豊次郎：Psychogenic nonepileptic seizures (PNES) を呈した性的虐待の1例 第451回日本小児科学会福岡地方会 2008.12.13 (福岡)
5. Ozono S, Nakagawa S, Ueda K, Inada H, Saeki T, Okamura H, Ogata A, Yamawaki S. Psychological Impact of Hospitalization for Parents of Childhood Cancer Survivor. 10th International Psychosocial Oncology Society (IPOS) Meeting 2008 Madrid, Spain (2008/6/11-13)
6. 井上麻利子、大園秀一、中川慎一郎、上田耕一郎、稲田浩子、淡河恵津世、八木実：胸腔内播種を認めた右肋骨原発ユーイング肉腫の一例. 第37回九州地区小児固形悪性腫瘍研究会 2008年2月23日 (福岡)
7. 大園秀一、永光信一郎、中川慎一郎、上田耕一郎、稲田浩子、前田正治、佐伯俊成、山脇成人. 入院中の小児がん患者の両親における外傷後ストレス症状と関連要因：第7回日本トラウマティックストレス学会学術集会 2008年4月19~20日 (福岡)
8. 大園秀一. 医療者と小児がん経験者による医療情報の共有—治療サマリーの提案：第111回日本小児科学会学術集会 2008年4月25~27日 (東京)
9. 大園秀一、中川慎一郎、上田耕一郎、稲田浩子、岩元二郎、高田英俊、大賀正一、蒲池吉朗、吉見礼美、小島勢二. 若年性骨髄単球性白血病(JMML)との鑑別が困難であったWiskott-Aldrich症候群の一例：第14回九州山口小児血液・腫瘍研究会 2008年7月5日 (福岡)
10. 大園秀一、永光信一郎、松石豊次郎、尾形明子、小野泉、吉野敦雄、山脇成人. 小児抑うつ尺度(CDI)を用いた小児心療外来通院患者群と健常群の比較研究：第49回日本児童青年精神医学会総会 2008年11月5~7日 (広島)
11. 大園秀一、中川慎一郎、上田耕一郎、稲田浩子、尾形明子、浜本和子、小林正夫. 入院及び外来通院中の小児がん患者における学校適応感と心理的負担の関係：第50回日本小児血液学会・第24回日本小児がん学会学術集会 2008年11月14~16日 (千葉)

大規模災害や犯罪被害者等による精神科疾患の実態把握と介入手法の開発に関する研究  
分担研究報告書

難治例の PTSD 治療

研究分担者 小西聖子 武蔵野大学 人間関係学部  
研究協力者 吉田博美 武蔵野大学 心理臨床センター

研究主旨： 犯罪被害者の重度ストレス反応の治療には、持続エクスポージャー療法は大きな効果をあげうると考えられる。しかし、先行研究を見ると臨床場面に現れる被害者の多くは配偶者間暴力の被害者、子ども虐待の被害者、性暴力被害の被害者であり、難治例も多いと考えられた。実際に PE を施行した PTSD の対象者 20 名のうち、治療者に難治と評価されるケースの典型例 3 例を取り上げ、その治療の特徴を記述した。治療を維持するためには、治療者の技術を高めること、対象者の動機付けを高めること、複数の支えを配置すること、PE 治療そのものに工夫することなどいくつかの共通点がありそうである。

A. 研究目的

犯罪被害者等基本計画においては、国・地方公共団体が講ずべき基本的施策の一つとして「保健医療サービス・福祉サービスの提供」が挙げられている。なかでも、犯罪被害者の重度ストレス反応の治療は、犯罪被害者等基本計画においても、重要な課題となっている。

筆者らは、平成17年から19年度まで、厚生労働科学研究補助金「こころの科学研究事業」による「犯罪被害者の精神健康の状況とその回復にかかわる研究」を行い、全国精神科医療機関、および臨床心理士における犯罪被害者の診療経験を調べた。また PTSD 患者に対して認知行動療法持続エクスポージャー法(PE)の治療を行い、その結果を報告した<sup>1) 2) 3)</sup>。

それらの結果によれば、精神科医療機関や、臨床心理士の過半数は一年間に一人以上の犯罪被害者を経験しており、最も経験率の高いのは、配偶者間暴力の被害者、児童虐待の被害者、性犯罪の被害者であった。<sup>4)</sup>

PE は現在 PTSD 治療の中で、もっともエビデンスが確実であるとされているが、筆者らの研究<sup>5)</sup>では、上記のような DV や性的虐待などの犯罪被害者等のケースでも PE の適用が可能であれば、PTSD 症状は大きく軽減できる可能性を示した。

対象者の多数が複数の外傷体験や精神科既往歴を持っており、事前の脆弱性の見当たらないケースは少数であった<sup>6)</sup>。いわゆる「難治の PTSD」のクライエン

トにも、PE は適用可能であり、他の対象と同様に、PTSD 症状、うつ症状、解離症状に有効であると考えられた。

しかし治療を希求して臨床場面に現れる PTSD 症状を持つと考えられる犯罪被害者すべてに対して、機械的にこの療法を適用できるわけではないことも確かである。

PE 治療創設者の Foa らは、次のように PE の適応について述べている。

- どのようなタイプのトラウマでもよいが、その経験の後で PTSD や併存疾患（たとえば、抑うつ、慢性的な不安、強い怒りと恥の感情、第二軸障害）を発症した者。完全に PTSD の基準を満たしていなくても、明らかな PTSD 症状が存在しており、苦痛や生活への障害が生じていれば適応となる。
- トラウマ体験を十分に記憶しており、語るができる者。トラウマ記憶について話したり書いたりでき、その物語の始まり、中間、終わりが明確であること

除外基準としては

- 切迫した自傷他害行為の恐れ
  - 重度の自傷行為
  - 現在の精神病症状の存在
  - 現在も被害にあうリスクが高い
  - トラウマの明確な記憶がない
- の 5 つを挙げている<sup>7)</sup>。

Foa の研究グループは PE の適応範囲を過去 20 年に徐々に拡大してきた。現在のこの比較的緩やかな基準に照らすと、それでもかなり多くの、臨床に現れる犯

罪被害者が PE の適用になる。

現在まで筆者は 30 例程度の犯罪被害者の事例の持続エクスポージャー法の自験、あるいはスーパービジョンを行っている。PE の対象となるケースは、当然上記の基準に当てはまるものであるが、それでも一律に手順を適用すれば、治療が成功するわけではない。治療者側の要因（理解、熟練度など）、患者側の要因（PTSD の重症度、併存疾患、特に解離性障害の存在、第二軸疾患など）、社会的要因（家族、経済、安全など生活上の治療継続にかかわる問題）などが、PE を実施し効果を上げていく上では臨床的な困難となることを経験した。

このような臨床的な困難が累積することで「難治」な事例として経験されると考えられる。そのような臨床における「難治性」は何によってもたらされるのか、現在のところ検証は十分でないが、臨床家には広く共有されている印象であると言えよう。

本研究では、「難治」例の心理治療を効果的に行えるような方法を、持続エクスポージャー法を基本として開発し、効果を検証することを最終的な目的とする。まず今年度は難治例を収集し、その要因と治療について記述的に分析する。

## B. 研究方法

対象：2004/7-2009/1 に、武蔵野大学心理臨床センターで Prolonged Exposure 法による心理治療を完遂した PTSD のクライアント 20 名（女性 18 名、男性 2 名）に PE を実施した。さらにその

うちの治療困難であると臨床的に考えられた3例の、事例としての特徴、治療維持に必要なことを記述的に分析した。

対象者20名の指標外傷：DV4名、性暴力6名、虐待（性的、身体的）4名、監禁（性暴力身体的暴力を含む）3名、交通事故2名、その他の暴力1名

治療時年齢：31.4±7.4歳

指標外傷からの経過期間：8.8年（3か月～35年）

診断の方法：評価のための自由面接およびCAPS(Clinician administered PTSD scale)によるPTSDの構造化面接を行った。また日本語版解離体験尺度DESを用いて解離を評価した。

対象者の除外基準：

- a) 統合失調症, 安定しない双極性障害、器質性の精神障害
- b) アルコール・薬物依存
- c) 6ヶ月以内に顕著な自殺念慮
- d) 加害者との脅迫的な関係が継続している
- e) 自記式質問紙の回答が困難な者
- f) 解離性同一性障害
- g) 外傷体験からの経過期間が3ヶ月未満の者

以上の基準のうち1つ以上満たした場合は本研究からは除外した

治療者：臨床心理士5名、精神科医3名（いずれも、PTSD臨床経験があり、Foaあるいは分担研究者による4日間トレーニングを受けた者。適宜、グループ/個人スーパービジョンを行った）

評価方法：PE治療前後に（CAPS、DES）の評価を行った。評価のための構造化面

接は2名の評価者で行い、主評価者は担当セラピスト以外の者が実施した。

倫理面への配慮：研究の同意については、対象者に研究の目的と治療の内容について文書を用いながら口頭で説明し、書面による同意を得た。本研究は武蔵野大学倫理委員会より承認を受けた。

### C. 研究結果

隔週1回、90分から120分のセッションを持続エクスポージャー法によって合計10回～15回行った。PE治療を完遂した20名のうちPTSD診断が消失したものは13名(65%)、治療前より症状が軽快した者が6名(30%)、症状が悪化したものが1名であった。治療の事前事後でCAPS得点の平均は79.8点から44.8点へ、DESの得点は31.6点から17.1点へと変化した。

以下に各被験者のCAPSとDESの得点分布を示す。

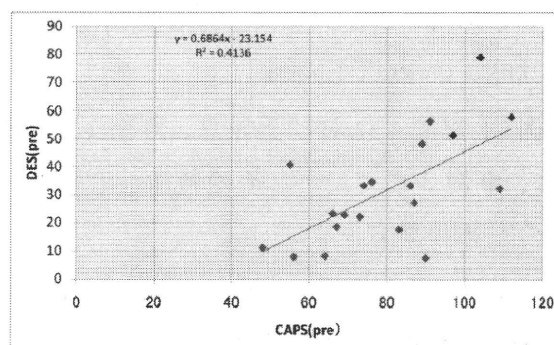


図1. 対象者の治療前のCAPS、DES得点の相関