

平成 30 年 5 月 30 日現在

機関番号：82611

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2017

課題番号：16K13501

研究課題名(和文) 認知課題を用いたPTSDの客観的評価指標に関する研究

研究課題名(英文) Research using cognitive tasks to find objective evaluation index of PTSD

研究代表者

臼井 真利子(伊藤真利子)(Usui, Mariko)

国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 成人精神保健研究部・科研費研究員

研究者番号：20726533

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：幼少期トラウマ経験を有する者を含む健常者や心的外傷後ストレス障害(PTSD)患者を対象に、認知心理学の実験課題でネガティブな情報への注意や記憶のバイアスを測定した。健常者の幼少期トラウマ得点の高さ、PTSDの診断があること、およびPTSDの重症度が記憶のネガティブバイアスに関連する傾向があり、記憶のネガティブバイアスはトラウマ経験やPTSDの客観的評価指標として有用である可能性が示された。

研究成果の概要(英文)：Healthy individuals including those with childhood trauma experience and patients with posttraumatic stress disorder (PTSD) performed cognitive tasks to measure the attention and memory bias toward negative information. Negative memory bias tended to be related to childhood trauma scores, diagnosis of PTSD, and severity of PTSD, suggesting that negative memory bias could be useful as an objective evaluation index of trauma experience or PTSD.

研究分野：臨床心理学

キーワード：PTSD ト라우マ 認知バイアス 記憶バイアス dot probe課題 再認記憶

## 1. 研究開始当初の背景

心的外傷後ストレス障害 (posttraumatic stress disorder: PTSD) は、生命が危険にさらされるような極度のストレスを体験した後で、再体験、回避、認知と気分の陰性の変化、過覚醒といった特徴的な症状に1か月以上悩まされることで診断される。日本における疫学調査では、およそ60%の者がトラウマ的出来事を報告しており、PTSDの生涯有病率は1.3%であった (Kawakami et al., 2014)。よって、トラウマ体験そのものはめずらしいものではなく、多くの場合は自然に回復していくものであるといえる。PTSDの認知的モデルの多くは、トラウマ的出来事の記憶を症状の背後に想定している。Ehlers & Clark (2000) によれば、トラウマ的出来事の記憶は出来事に対するネガティブな評価による影響を受け、ネガティブな評価に一致する側面が選択的に思い出されるという。この記憶検索の偏りはネガティブな評価が変容していくことを妨げ、回復を押しとどめるものと考えられている。

PTSDを早期に適切な治療や支援へと結びつけるためにはまず評価が必要であるが、その評価手法は未だ開発途上であり、現状では面接や質問尺度への回答など、本人の主観に依存した評価手法が主となっている。PTSDでは認知機能の低下が認められることや、PTSDの回避症状ゆえに正確な報告が得られにくいことを考慮すると、本人の主観的な回答のみによる評価ではなく、客観的な評価手法も用いることが好ましい。Ehlers & Clark (2000) のモデルで想定されるように、PTSDを維持させる要因として、ネガティブな評価に一致するような記憶検索の偏りがあるとすれば、そうした心的過程は認知心理学の研究対象であり、認知心理学の実験課題を用いて、PTSDの特徴を客観的に評価できるのではないかと考えられた。

## 2. 研究の目的

本研究では、コンピュータ上で実施可能な記憶と注意の課題により、ネガティブな情報への認知の偏り (ネガティブバイアス) を測定することとし、以下の3点を検討した。

(1) PTSDでは記憶や注意がネガティブな情報に偏ると予想されるが、まず、健常群で幼少期のトラウマ体験を多く有する者でも同様にネガティブバイアスの傾向が認められるかを検討する。また、PTSD患者が報告することの多い、不安や抑うつについても記憶や注意のネガティブバイアスと関連するかを検討する。

(2) 健常群とPTSD群の間で、記憶や注意のネガティブバイアスに差が認められるかを検討する。

(3) PTSD群の重症度、不安、および抑うつと、記憶や注意のネガティブバイアスとの間に関連が認められるかを検討する。

## 3. 研究の方法

PTSD群は、トラウマによる症状を主訴として精神科やクリニックを訪れた外来患者、入院患者の中から適格者を募った。PTSDの診断は、専門家による聞き取りと自記式質問紙である Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS) により確定した。PDSはトラウマ体験の種類や過去1か月間のPTSD症状や機能障害に関する質問から構成され、症状評価のパートではDSM-IVに対応する17症状に関して0から3で頻度を回答する。その合計得点をPTSDの重症度得点として用いるとともに、PDSで診断に必要なと定められる基準を全て満たした者をPTSD群とした。

健常群は、Webページ、地域情報誌面、研究関係者の紹介や口コミ等を介して募り、PTSDやその他の精神疾患の診断基準を満たさないことを、医師あるいは心理士による面接 (Mini International Neuropsychiatric Interview) で確認した。

両群に対して、ネガティブバイアスを測定するための課題を行った。記憶バイアスはネガティブ、中立、およびポジティブな漢字二字熟語を用いた再認課題で評価した (本研究では一般的にネガティブな意味を持つ熟語を材料として使用し、個々のPTSD患者に合わせたトラウマ関連語が使用されたわけではなかった。これは、より一般化しやすい客観的評価課題を提供するという目的に即していた)。参加者に熟語を系列的に視覚提示し (意図学習)、数分間の遅延 (数字を使った無関連の課題) 後に再認 (ターゲット語とデストラクター語に対する old/new 判断、old と判断した場合には remember/know 判断) を求めた。ネガティブバイアスは、ネガティブ語の再認成績が中立語 (またはポジティブ語) よりも高いこととしてスコア化した。

注意バイアスは dot probe 課題で評価した。コンピュータ画面上にまず視覚刺激 (本研究では漢字二字熟語、記憶バイアス課題とは異なるもの) をペアで提示した。そして、直後にペアのうち的一方が提示されていた位置にプローブ刺激 (本研究では、←または→) を提示し、矢印に対応したキーを押して反応するまでの時間を測定した。漢字二字熟語のペアは、ネガティブ語と中立語より構成され、(a) プローブ刺激と同じ位置にネガティブ語が提示される一致条件、(b) プローブ刺激とは異なる位置にネガティブ語が提示される不一致条件とがあった。ネガティブバイアスは、ネガティブ語に注意がひきつけられていた時間に応じてプローブ刺激への反応時間が増減すると想定し、(b) 不一致条件と (a) 一致条件の反応時間の差とした。ペアが中立

語だけで構成される中立条件も参考のために含めて課題を行った。

(1) 健常群(62名)に対して、幼少期のトラウマ体験、現在の不安、抑うつ傾向に関する質問紙への回答を求め、記憶と注意のバイアス課題を実施した。幼少期のトラウマ体験については Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) で調査した。CTQ は、私が子供の頃...という出だしで始まる 28 項目について 1 (全然なかった) から 5 (非常に頻繁にあった) で回答する自記式尺度であった。CTQ の下位尺度は、心理的虐待、身体的虐待、性的虐待、心理的ネグレクト、身体的ネグレクトであった。不安については自記式質問紙である State-Trait Anxiety Inventory、抑うつについては Beck Depression Inventory-II への回答を求めた。これらの尺度の得点と、記憶および注意バイアスコアとの相関を調べた。

(2) 健常群(48名、PTSD 群との差をより明確にするため、PTSD を生じるには至らなかったトラウマのある健常者を除外) および PTSD 群(27名、注意バイアス課題では有効数が 23 名) の間で、記憶と注意のバイアスコアを対応のない t 検定で比較した。

(3) PTSD 群(27名)において、PTSD 重症度、不安、および抑うつとバイアスコアとの相関を調べた。

#### 4. 研究成果

(1) 記憶のネガティブバイアスのスコアは幼少期のトラウマ体験(心理的ネグレクト)と負の相関を示した。注意のネガティブバイアスに関しては有意な相関は認められなかった。不安や抑うつは、記憶や注意のネガティブバイアスと直接的な関連を示さなかったものの、正再認(特に、remember と判断された正再認)を単語の条件によらず低下させたり、プローブ刺激への反応時間を延長させることが明らかになった。

このことから、本研究の認知課題は健常者において不安や抑うつの影響を反映するものであり、幼少期のトラウマ体験が認知バイアスと関連する可能性が示された。幼少期のトラウマ体験(心理的ネグレクト)は、予想された結果の方向とは異なり、心理的ネグレクトのスコアが高いほど、中立語よりもネガティブ語を多く再認する傾向が小さかった。心理的ネグレクトのスコア(範囲:1~25点)が高い者はそれほど多くはなく(15点以上の者は 29%)さらなる検討が必要であるが、幼少期の逆境的経験を通して心理的な成長を遂げた者が精神疾患の診断のない健康な成人として本研究に参加し、記憶バイアスに特

異な影響をもたらしていた可能性もある。

この研究の一部は日本心理学会第 81 回大会にて発表した(優秀発表論文賞を受賞)。

(2) PTSD 群では、中立語とポジティブ語の正再認率が健常群に比べて低かったが、ネガティブ語の正再認率では健常群に劣らなかった(図 1)。すなわち、PTSD 患者においては、中立語やポジティブ語よりもネガティブ語の正再認が促されるというネガティブバイアスが認められた。ネガティブバイアスのスコアについて、群間を対応のない t 検定で比較した結果は有意傾向( $p = 0.059$ )であった。

dot probe 課題では、PTSD 群のネガティブバイアスは認められなかった。ただし、条件によらず一貫して健常群よりも PTSD 群での反応時間の延長が認められた(図 2)。

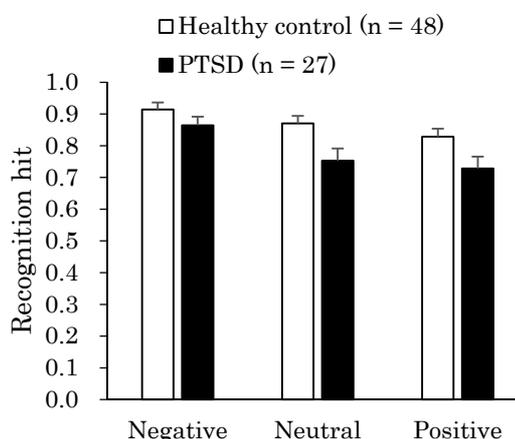


図 1 健常群と PTSD 群における単語の感情価別の正再認率(エラーバーは標準誤差)

本研究の結果は、データ数を増やして、現在学術雑誌に投稿中である。

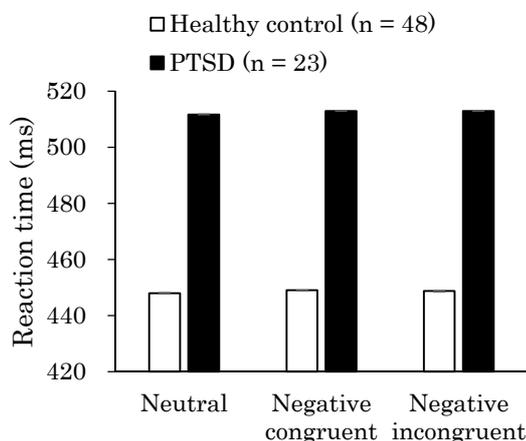


図 2 健常群と PTSD 群における dot probe 課題の反応時間

(3) PTSDの重症度得点は、記憶のネガティブバイアスのスコアと正の相関の傾向( $p = 0.061$ )を示したが、不安や抑うつとの得点とは関連を示さなかった。したがって、記憶のネガティブバイアスは PTSD に付随する不安やうつよりも PTSD の症状に関連する客観指標となりうると考えられた。

まとめると、記憶のネガティブバイアスが、健常群における幼少期のトラウマ体験、PTSDの診断があること、および PTSD の重症度に関連する傾向が示された。ただし、PTSD群を含めた検討では群間差や相関が統計的に有意傾向にとどまっていたこと、本研究のデザインではトラウマの経験があること自体と PTSD を発症していることのいずれが記憶のネガティブバイアスに関連しているかは明らかではないことに注意が必要である。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計1件)

伊藤真利子、林 明明、丹羽まどか、堀 弘明、金 吉晴：健常成人女性における幼少期トラウマと認知バイアスの関連．日本心理学会第81回大会、福岡県久留米市、久留米シティプラザ、9.20 - 22、2017

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

○取得状況(計0件)

〔その他〕

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

白井 真利子 (USUI, Mariko) (伊藤 真利子 (ITO, Mariko))

国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 成人精神保健研究部・科研費研究員

研究者番号：20726533

##### (2)研究分担者

林 明明 (LIN, Mingming)

国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 成人精神保健研究部・特別研究員

研究者番号：90726556

伊藤 まどか (ITO, Madoka) (丹羽 まどか (NIWA, Madoka))

国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 成人精神保健研究部・流動研究員  
研究者番号：50771630

金 吉晴 (KIM, Yoshiharu)

国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 成人精神保健研究部・部長

研究者番号：60225117