

令和 4 年 4 月 25 日現在

機関番号：13601

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2021

課題番号：18K13344

研究課題名（和文）自伝的記憶の概括化をターゲットとした抑うつ治療法の開発

研究課題名（英文）Development of the treatment for depression targeting overgeneralized autobiographical memory

研究代表者

松本 昇（Matsumoto, Noboru）

信州大学・学術研究院人文科学系・准教授

研究者番号：60813863

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本プロジェクトは、自伝的記憶の概括化（OGM）が生じるメカニズムおよび記憶の特定性トレーニング（MeST）がOGMおよび抑うつに効果を発揮するメカニズムを明らかにすることを目的とした。いくつかの実験研究を通じて、ネガティブな手がかりに対するOGMの直接検索が抑うつに特に関連するメカニズムとして特定された。このことから、OGMに対するアクセシビリティを変容させる介入が重要であることが示唆された。MeSTによる治療データの二次分析では、OGMの直接検索が抑うつを予測する効果をMeSTが緩和させることが示された。OGMのアクセシビリティに焦点を当てた介入では、抑うつに対する大きな治療効果が示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本プロジェクトの成果は、OGMがなぜうつ病の脆弱要因となっているのか、その考えうる経路を特定するものであり、当該研究領域に重要な知見をもたらした。さらに、そのメカニズムに基づいた治療法の確立は、うつ病という社会問題に対してひとつの解決策をもたらす。

研究成果の概要（英文）：This project aimed to elucidate the causes of overgeneral autobiographical memory (OGM) and the mechanisms underlying the effectiveness of memory specificity (MeST) training on depression. Several experimental studies have demonstrated that directly retrieved OGM for negative cues is particularly associated with depression and its vulnerability. This suggests that interventions of altering the accessibility of OGM are critical for the treatment. The secondary analysis of MeST intervention data showed that, while directly retrieved OGM for negative cues predicted depression one month later in the control group, this predictivity was mitigated by the MeST. A brand new intervention protocol focusing on the accessibility of OGM indicated greater treatment effects on depression.

研究分野：認知臨床心理学

キーワード：うつ病 自伝的記憶の概括化 自伝的記憶の特定性

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

(1) うつ病に対する認知行動療法の効果を実証されてきたが、それでもなお、一定の難治例・再発例が存在する。効果を増強するために、精神病理学的知見の活用が必要である。

(2) 自伝的記憶の概括化 (Overgeneral autobiographical memory: OGM) は抑うつの脆弱要因であることが指摘されており、OGM をターゲットとした抑うつ治療法である、記憶の特定性訓練 (Memory specificity training: MeST; Raes et al., 2009) が開発されている。

(3) しかしながら、MeST がなぜ抑うつに効果を発揮するのかは明らかでなく、OGM のメカニズムを探究するとともに新たな治療法を開発する必要がある。

### 2. 研究の目的

(1) OGM が生じるメカニズムおよび MeST が OGM および抑うつに効果を発揮するメカニズムを明らかにする。

(2) OGM に着目した新たな抑うつ治療法を開発し、可能であれば従来の認知行動療法との融合をはかる。

### 3. 研究の方法

(1) OGM が生じるメカニズムに関する実験を実施する。

(2) MeST による治療データの二次分析から、抑うつが改善されるメカニズムを探究する。

(3) OGM の修正を含む治療プロトコルを作成し、それに基づく治療者の養成と、パイロットスタディ、RCT を実施する。

### 4. 研究成果

#### (1) OGM が生じるメカニズム

自伝的記憶の検索には、それが意図をもった検索であるか否かによって意図的想起と無意図的想起に区別され、さらに、意図的想起はその検索が労力を必要とするか否か、あるいは追加の手がかり生成を必要とするか否かによって、生成検索と直接検索過程がある。生成検索は自伝的記憶の階層を抽象的な層 (自己概念など) から、概括的な記憶の層を通じて、具体的な記憶の層 (特定のエピソード) へと進んでいく過程であり、労力を割いて行われる。生成検索において、自己概念や概括的な記憶を連想する過程は、特定のエピソードを検索するための手がかりの生成である。一方の直接検索は記憶がただちに頭に浮かぶ過程であり、追加の手がかり情報や労力を必要としない (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Uzer et al., 2012)。従来の研究では、生成検索の不良、つまり検索が自伝的記憶階層の中間層で停止することが、抑うつ者における OGM の要因であるとされてきた (Williams et al., 2007)。しかしながら、我々は、ネガティブな抽象的・概括的記憶表象に対するアクセシビリティの高さが抑うつ者における OGM の大きな要因であり、ネガティブな OGM の直接検索増加がそれを反映することを多くのデータから示した (Hallford & Matsumoto, 2022; Matsumoto, Takahashi, & Kawaguchi, 2020; Matsumoto, Takahashi, & Hallford, in revision)。図 1 に示したのは、抑うつ傾向者と非抑うつ者に対して、手がかり語から連想される自伝的記憶の想起を求め、その想起が生成検索であったか直接検索であったかを各検索につき判断してもらうパラダイムによって得られた結果である。抑うつ傾向群では、ネガティブな手がかり語に対して OGM の直接検索を多く報告していた (Matsumoto et al., 2020)。この知見は、うつ病患者においても再現され (Hallford & Matsumoto, 2022)、うつ病寛解群においても再現された (Matsumoto et al., 2020; Matsumoto et al., in revision)。また、無意図的想起事態においても、抑うつ傾向群およびうつ病寛解群は、特にネガティブで自己関連的な刺激に対する OGM の増加を示した (Matsumoto, Watson, & Kuratomi, submitted)。

さらに、OGM に対するアクセシビリティの高まりは、特定のエピソードに検索誘導性忘却 (あるカテゴリに属する複数の記憶のうち、ある記憶を反復検索しているとそのカテゴリの他の記憶が忘却される現象) をもたらし、OGM を強固なものに変えていくことを実験的な検討によって示した (Matsumoto, Mochizuki, Marsh, & Kawaguchi, 2021)。この研究では、手がかり語に対して特定のエピソードを生成してもらった後、手がかりを共有する概括的な記憶を反復検索してもらったところ、何もしない条件に比べて、最終記憶テストにおける特定のエピソードの記憶成

績が低下した (図 2)。

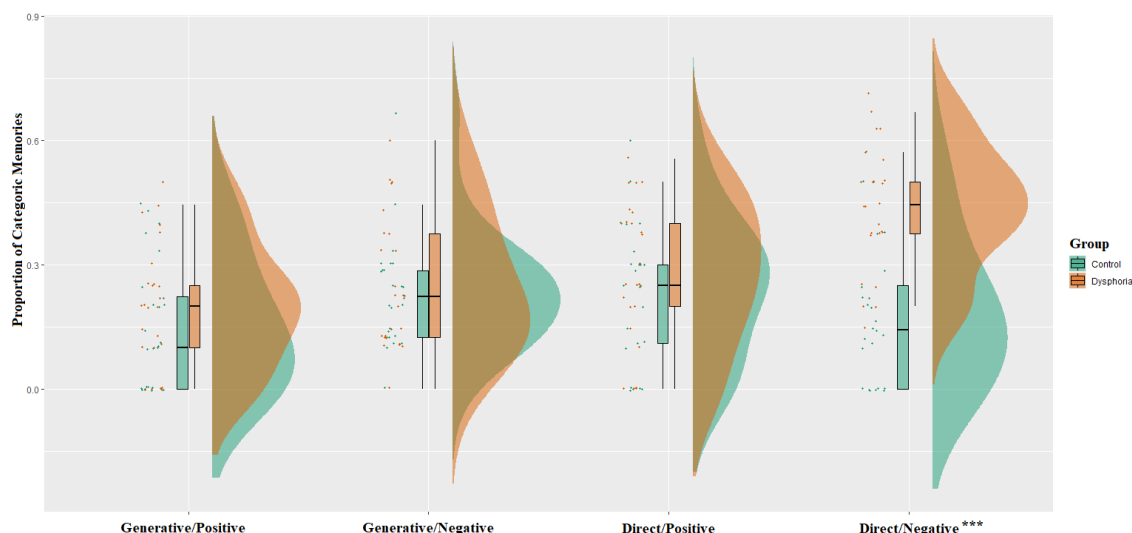


図 1. ネガティブ語に対する OGM の直接検索 (右列) (Matsumoto et al., 2020, Cognitive Therapy and Research)

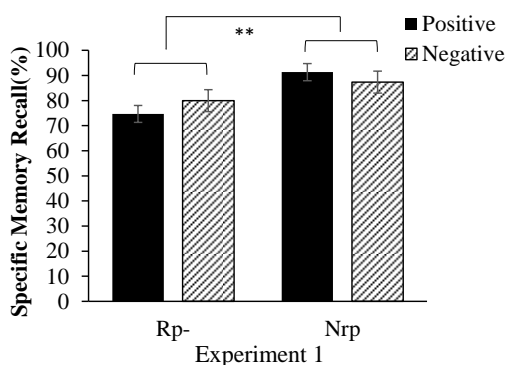


図 2. 概括的な記憶の反復検索による特定の記憶の検索誘導性忘却 (Rp- vs. Nrp) (Matsumoto et al., 2021, Journal of Experimental Psychology: General)

以上の知見から、OGM に対するアクセシビリティの高さが抑うつ脆弱要因として存在し、そのアクセシビリティの修正が抑うつの治療に効果を発揮することが示唆された。

(2) MeST 治療データの二次分析

MeST は手がかり語に対して特定のエピソードを検索する練習を繰り返す介入法である。MeST 治療データの二次分析を行ったところ、待機群ではネガティブ語に対する OGM の直接検索が抑うつの悪化を予測したのに対して、MeST 群ではその予測力が消失していることが示された (Matsumoto & Hallford, in prep; 図 3)。この知見は上記の考察を支持し、OGM に対するアクセシビリティの修正が抑うつ治療を支えていることを示唆している。この効果は、特定のエピソードの反復検索が概括的な記憶に検索誘導性忘却をもたらしたからかもしれない、この点についてはさらなる検討が必要である。

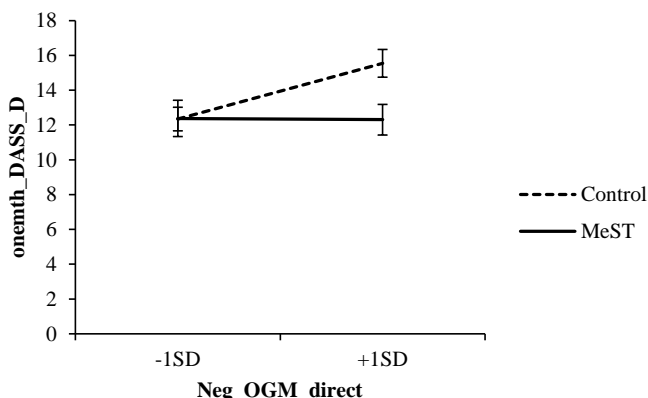


図 3. ネガティブ語に対する OGM の直接検索と MeST の効果 (Matsumoto & Hallford, in prep)

### (3) OGM の修正を含む治療プロトコルの作成と実施

本研究を計画した当初は、認知行動療法に MeST を追加したプログラムの有用性を検討する予定であったが、間もなくして OGM の変容は認知行動療法の治療効果に関連しないという研究成果が発表された (Hitchcock et al., 2019 WCBCT)。しかしながら、OGM の何をどのように変容させるかによって治療への寄与は異なると考えられる。そこで、上記で示された知見をプログラムに組み込んだトラブルシューティングを試みた。具体的には、MeST の検索練習時に特定のエピソードと概括的な記憶の競合性を高めるために(これは検索誘導性忘却が生じる条件である)、ある手がかりから概括的な記憶を検索してしまった場合、それに反する特定のエピソードを想起するプログラムを追加した。

パイロットスタディにおいて、この介入法は記憶の特定性および抑うつに大きな効果を発揮した(図4)。続いて、RCTに進む予定であるが、資金不足のため基盤研究(B)への前年度申請による移行をしたため、この研究は未完である。

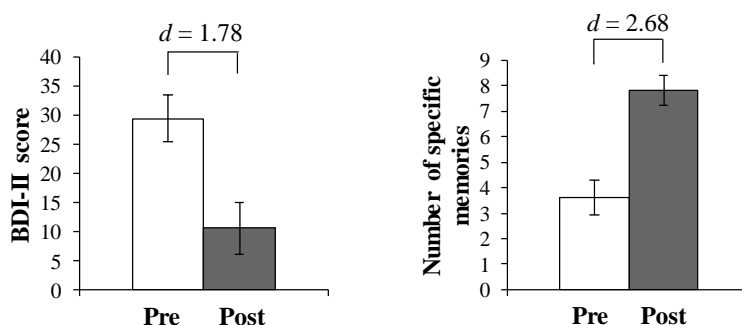


図4. MeST を発展させたプロトコルによる OGM 修正のパイロットスタディ (※注 このプログラムは4週間の内容で、前半2週間が OGM に対する介入、後半2週間がエピソード的未来思考に対する介入となっている) (Matsumoto & Yoshida, in prep)

#### 引用文献

Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107, 261–288.

Hallford, D. J., & Matsumoto, N. (2022). Direct Retrieval Bias for General and Specific Memories for Negatively-Valenced Cues in Major Depression. *International Journal of Psychology*.

Matsumoto, N., Mochizuki, S., Marsh, L., & Kawaguchi, J. (2021). Repeated retrieval of generalized memories can impair specific autobiographical recall: a retrieval induced forgetting account. *Journal of Experimental Psychology: General*, 150(9), 1825-1836.

Matsumoto, N., Takahashi, Y., & Kawaguchi, J. (2020). Increased direct retrieval of overgeneral categorical memory in individuals with dysphoria and a history of major depression. *Cognitive Therapy and Research*, 44, 483-498.

Raes, F., Williams, J. M. G., & Hermans, D. (2009). Reducing cognitive vulnerability to depression: A preliminary investigation of MEMory Specificity Training (MEST) in inpatients with depressive symptomatology. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40, 24–38.

Uzer, T., Lee, P. J., & Brown, N. R. (2012). On the prevalence of directly retrieved autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 38, 1296–1308.

Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., Hermans, D., Raes, F., Watkins, E., & Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin*, 133, 122–148.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 6件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Matsumoto Noboru, Takahashi Yoshifumi, Kawaguchi Jun	4. 巻 44
2. 論文標題 Increased Direct Retrieval of Overgeneral Categorical Memory in Individuals with Dysphoria and a History of Major Depression	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cognitive Therapy and Research	6. 最初と最後の頁 483 ~ 498
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10608-020-10079-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsumoto Noboru, Mochizuki Satoshi, Marsh Laura, Kawaguchi Jun	4. 巻 in press
2. 論文標題 Repeated retrieval of generalized memories can impair specific autobiographical recall: A retrieval induced forgetting account.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Experimental Psychology: General	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1037/xge0001028	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Hakamata Yuko, Mizukami Shinya, Izawa Shuhei, Moriguchi Yoshiya, Hori Hiroaki, Matsumoto Noboru, Hanakawa Takashi, Inoue Yusuke, Tagaya Hirokuni	4. 巻 127
2. 論文標題 Childhood trauma affects autobiographical memory deficits through basal cortisol and prefrontal-extrastrate functional connectivity	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Psychoneuroendocrinology	6. 最初と最後の頁 105172 ~ 105172
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.psyneuen.2021.105172	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 松本 昇	4. 巻 62
2. 論文標題 Cry of Pain: 自殺の認知臨床心理学	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神医学	6. 最初と最後の頁 1651-1661
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsumoto, N., Takahashi, Y. & Kawaguchi, J.	4. 巻 in press
2. 論文標題 Increased Direct Retrieval of Overgeneral Categorical Memory in Individuals with Dysphoria and a History of Major Depression.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cognitive Therapy and Research	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10608-020-10079-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hallford David John, Matsumoto Noboru	4. 巻 -
2. 論文標題 Direct retrieval bias for general and specific memories for negatively valenced cues in major depression	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of Psychology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ijop.12847	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計6件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 Matsumoto, N., Nishimura, H., Nishiguchi, Y., Tabuchi, R., Hasegawa, A., Masuyama, A., Oi, H., Fukui, H., Oikawa, M., Tanno, Y., & Mochizuki, S.
2. 発表標題 Overgeneral autobiographical memory is selectively associated with updating function of executive control
3. 学会等名 Psychonomic Society 61th Annual Meeting. (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本 昇
2. 発表標題 小講演「抑うつ者における自伝的記憶の概括化」
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Matsumoto, N., Takahashi, Y., & Kawaguchi, J.
2. 発表標題 Dysfunctional Schema and overgeneral categoric memory: A revisit.
3. 学会等名 Special Interest Meeting in Autobiographical Memory and Psychopathology (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Matsumoto, N.
2. 発表標題 Current problems and future directions in OGM research
3. 学会等名 Network Meeting on Experimental Psychopathology (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本 昇・吉田恵理
2. 発表標題 メンタルタイムトラベルトレーニングによる先延ばしと抑うつへの介入
3. 学会等名 第164回記憶認知研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Matsumoto, N., & Kobayashi, M.
2. 発表標題 Autobiographical memory specificity and mnemonic discrimination
3. 学会等名 Autobiographical Memory and Psychopathology Meeting (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 横田 正夫、坂本 真士	4. 発行年 2020年
2. 出版社 朝倉書店	5. 総ページ数 160
3. 書名 心理学からみたうつ病	

〔産業財産権〕

〔その他〕

Memory and Psychopathology Lab <a href="http://nobisphere.main.jp/">http://nobisphere.main.jp/</a>
---

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	吉田 恵理  (Yoshida Eri)		
研究協力者	高橋 佳史  (Takahashi Yoshifumi)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------