

うつ、不安、慢性疼痛の認知行動療法と イメージの書き直し技法

Imagery Rescripting in Cognitive Behavioral Therapy for Depression, Anxiety, and Chronic Pain

清水 栄司[✉]

Eiji Shimizu[✉]

心的外傷後ストレス障害 (PTSD) と同様に、うつ病や不安症の患者においては、フラッシュバックのようなネガティブな侵入思考が、広義の意味でトラウマ的ともいえるような、初期のストレスフルな体験に由来して生じると考えられる。侵入記憶の苦痛を軽減するための認知行動療法の介入技法として、イメージの書き直し (imagery rescripting) が知られている。そのセッションでは、まず、うつや不安と関連するネガティブなイメージを同定し、そのイメージがどのようなトラウマ的な記憶につながるかを同定する。侵入イメージおよび侵入記憶は、うつ病や不安症の精神病理を維持するような中核的な認知の歪みと関連していることが多いので、その認知の歪みを明らかにし、認知再構成をすることで問題を整理する。しかしながら、認知再構成だけでは、患者の強く傷ついた感情の問題の解決にまでは至らないことが多いため、次の3つのステップから構成されるイメージの書き直しを行う。第1ステップは、トラウマ的な記憶を一人称で主観的に思い出し、言葉にする作業である。第2ステップは、トラウマ的な記憶をメタ認知的に、三人称で客観的に語る作業である。第3ステップは、トラウマ記憶を「シナリオの書き直し」をして自分の望むような結果に変える作業であり、すべてをコントロールできる力をもつ現在の自分がその記憶の場面に登場して、自分を攻撃してくる人物を指導したり、癒しの力をもつ現在の自分が当時の自分をいたわるような言葉や態度を示すことで、バッドエンドであった記憶をハッピーエンドの記憶に書き直すのである。この作業を通じて、侵入イメージや侵入記憶のつらさが改善されることが示されている。本稿では、著者らが、うつ病、パニック症、社交不安症、慢性疼痛で行ってきたイメージの書き直しに関する研究を紹介し、臨床でどのように役立っているかを概観する。

索引用語 認知行動療法, うつ, 不安, 慢性疼痛, イメージの書き直し

著者所属：千葉大学大学院医学研究院・認知行動生理学, Department of Cognitive Behavioral Physiology, Graduate School of Medicine, Chiba University

千葉大学子どものこころの発達教育研究センター, Research Center for Child Mental Development, Chiba University

千葉大学医学部附属病院認知行動療法センター, Cognitive Behavioral Therapy Center, Chiba University Hospital

✉ E mail : eiji@faculty.chiba-u.jp

受付日 : 2024年3月8日

受理日 : 2024年9月4日

編注 : 第119回日本精神神経学会学術総会教育講演をもとにした総説論文である。

doi : 10.57369/pnj.25-002

はじめに

イメージの書き直し (imagery rescripting) は、認知行動療法の技法である¹⁾。書き直し (rescript) という英語は、script (脚本、台本、シナリオ) を書き直すという意味がある。あるドラマや映画の脚本があまり良くない内容と判断されたときに、書き直されることがある。最もよくあるパターンは、脚本の最後をバッドエンドからハッピーエンドに書き直すというものである。例えば、2時間の映画のなかで、主人公が最後の局面で死んでしまうバッドエンドの脚本に納得がいかない監督が、主人公は最後に死んだように見えたが、何とかその窮地を脱して、愛する家族のもとに帰還するというハッピーエンドに書き直すことである。

映画やドラマには、フィクションだけではなく、ドキュメンタリーもある。また、フィクションとドキュメンタリーの間のような「実話に基づいたフィクション」もある。フィクションのシナリオをハッピーエンドに書き直すことはできても、ドキュメンタリーのシナリオをハッピーエンドに書き直すことは難しいと感じる人も多いと思う。その場合は、実話に基づいたフィクションならば、シナリオの書き直しに対する抵抗感が少し減るであろう。例えば、NHKの大河ドラマは、史実に基づいたフィクションの脚本で1年間の番組が製作されるのだが、史実として明らかになっていない部分、あるいは、学説が複数あって決着がつかない場合などは、ある程度の脚色が脚本家の自由な発想のもとになされるわけである。そもそも歴史自体が、学問の発展によって、解釈が変わっている。例えば、鎌倉時代は、1192年に源頼朝が征夷大将軍に任じられて始まったという伝統的な学説は弱まり、1185年の守護・地頭の設置によって始まったという学説が強くなっている。また、小説家の司馬遼太郎の書いた歴史小説の中では、彼の独特な解釈、司馬史観と呼ばれる見方で、坂本龍馬のような独特の人物像が形成され、一般に受け入れられてきたところがある。

1. うつ、不安と「記憶と学習」の生物学・心理学

記憶の心理学の研究で、米国の心理学者エリザベス・ロフタスらは、「The formation of false memories」⁵⁾の論文の

なかで、人は偽の記憶を作ることができる、示唆によって記憶を変えることができることを実験的に示唆している。これによって、人間の記憶は、事実を正確に記録したドキュメンタリー映画というよりも、実話に基づいたフィクション映画のような側面を有していることが示唆されている。また、ノーベル経済学賞を受賞している米国の心理学者ダニエル・カーネマンらは、記憶の研究で、ピーク・エンドの法則 (peak end rule) を実験心理学の立場から提唱している⁸⁾。彼らの研究では、8~24分程度の大腸内視鏡の検査を受けたときのリアルタイムの痛みの強さの10点満点のスコアは、積分されて記憶されていると思いきや、後からそのときの痛みを思い出してもらったときには、ピーク時と終了時の痛みの度合いでその経験が記憶されてしまっていたという結果に由来する。

また、古典的な研究で追試がうまくいかなかったという報告もあるようだが、ツァイガルニク効果 (Zeigarnik effect) が記憶の研究で知られており、達成できた完了課題よりも、達成できず途中になったままの未完了課題が記憶に残るということが知られている¹⁵⁾。

以上の20世紀の実験心理学的研究は、21世紀の現代において追試での再現性の確認が十分でなく、さらなる研究が必要という意見もあり、議論の余地があるところと思うが、人間の記憶が機械のように客観的で正確なものではなく、非常に主観的な一面があるということを示唆するものである。また、うつ病の患者を対象とした記憶の研究でも、うつ病患者では、自伝的記憶が過剰に一般化³⁾され、「記憶のなかの自分はダメ人間だった」「記憶のなかの世界は冷たかった」「記憶のなかの将来の希望がかなうことはなかった」というように、認知療法の創始者である Beck, A.T. のいう否定的認知の三徴 (cognitive triad) である、自己否定、世界否定、将来否定の認知の歪みとの関連が示唆されている。

生物学の学習と記憶 (learning and memory) の研究で、特に不安症、うつ病に関連した動物モデルを以下に紹介したい。不安症の動物モデルとして知られる、恐怖条件づけ (fear conditioning) は、マウス、ラットなどの実験動物が、部屋の床から突発的な電気ショックを嫌悪刺激 (無条件刺激, unconditioned stimulus : US) として受けるストレス状況と同時に、本来無害なトーン信号のような音、光などの刺激 (中性刺激, 条件刺激, conditioned stimulus : CS) を与えられると、恐怖を感じた動物は、すくみ行動 (反応, response : R) を呈し、時間経過 (例えば1ヵ月) 後に、同

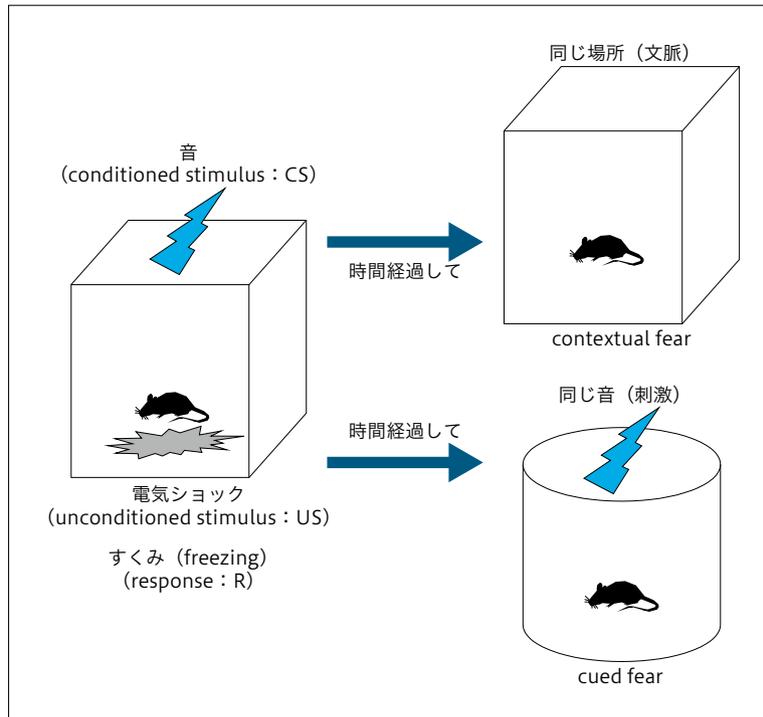


図1 不安症の動物モデルとしての恐怖条件づけ

じ場所（文脈）を提示する，あるいは，音，光などの中性刺激を提示するだけで，恐怖の記憶から，すくみ行動を示すようになる現象である（図1）．動物モデルを人間に援用するのは限界があるが，限局性恐怖症や不安症などの患者において，無害な中性刺激を危険（脅威）と認知してしまう認知の歪みができてしまったという表現もできるかと思う．一方で，恐怖条件づけは，動物が将来的に危険を察知し，回避する生存のために重要な仕組みと考えられ，恐怖や不安が生存のために重要な感情とされる．認知行動療法の段階的曝露療法は，恐怖条件づけの成立後に，中性刺激を毎日繰り返し提示するが，嫌悪刺激は提示しないでいると，恐怖の消去（fear extinction）が起こる現象に基づいている．心的外傷後ストレス障害（post traumatic stress disorder : PTSD）では，トラウマ体験がフラッシュバックなどの侵入思考，侵入イメージ，侵入記憶となって患者を苦しめている．さらに言えば，本来，無害なはずの過去の記憶の想起が恐怖条件づけられているともいえる．PTSDでは，持続エクスポージャー（prolonged exposure）法が用いられ，認知行動療法の専門家と一緒にいる安全な環境のもとで，繰り返し侵入思考，侵入イメージ，侵入記憶を想起することで，過去の記憶の想起が専門家と共有される危険でないもの，安全なものとして理解されていく．PTSDの患者だけでなく，パニック症や社交不安症の患者も，強いストレス体験がフ

ラッシュバックなどの侵入思考，侵入イメージ，侵入記憶となって患者を苦しめていることが知られている．

うつ病の動物モデルとして知られる，学習性無力（learned helplessness）は，マウス，ラット，犬などの実験動物が，部屋の床から突発的な電気ショックを受けるストレス状況において，隣の安全な部屋へジャンプする逃避行動ができそうで逃避できない条件で，避けることができない嫌悪刺激（出来事）を繰り返し経験すると，やがて避けようとする行動を止めてしまい，たとえ，再び自分で逃避できる条件になったとしても，何もしない行動（無力さ）を学んでしまうという現象である（図2）．もちろん，学習性無力は，動物が無駄なエネルギー消費を減らし，動きを減らして生き延びるための生存のために重要な仕組みと考えられ，気分の落ち込みやうつ状態が生存のために重要とされる．動物モデルを人間に援用するのは限界があるが，うつ病の患者において，自分は何もできないという「自己否定」，世界は自分にとって良くないという「世界否定」，自分の将来には何も良いことが起こらないという「将来否定」という Beck の否定的認知の三徴，すなわち，認知の歪みができてしまったという表現もできるかと思う．精神的に打ちのめされた状態（mental defeat）という表現もされる．Mental defeat は，基本的人権を奪われた奴隷のような状態になってしまい，奴隷の状態から逃げだせるチャン

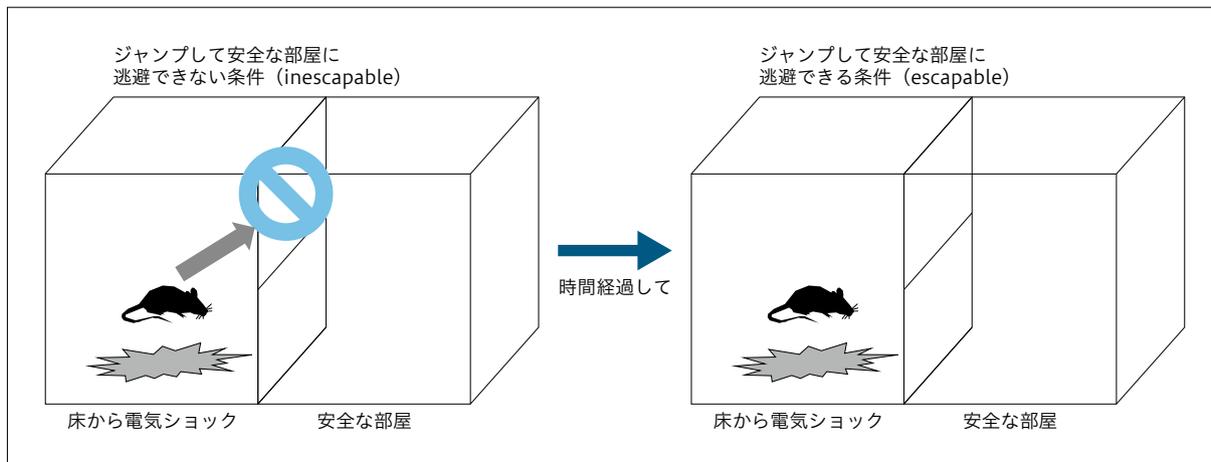


図2 うつ病の動物モデルとしての学習性無力

スがあったとしても、恐怖条件づけや学習性無力によって、そこから逃げるできないほどの精神的に打ちめされた状態である。ドメスティックバイオレンス (DV) 被害者、虐待被害者、いじめ被害者などがそのような精神状態に陥ってしまうところが痛ましい。

II. 認知行動療法における記憶の書き直し (Mastery and Compassion)

認知行動療法は、ストレスフルな出来事に対して、不安やうつのような強い感情を起す認知や、行動の偏りによる悪循環のパターンを見つけ、好循環に変えるために、話しあうセラピーである。精神科領域における認知行動療法は、不安症、うつ病では16回程度を実施し、その効果は薬物療法と同等以上であることが示されている。

うつ病では、自分が無力であることを学習してしまう契機となったストレス体験が患者を苦しめている。不安症では、恐怖条件づけられるような強いストレス体験がフラッシュバックなどの侵入思考、侵入イメージ、侵入記憶となって患者を苦しめていることが知られている。われわれはうつ病^{2,14)}、パニック症⁹⁾、社交不安症¹²⁾、慢性疼痛^{4,11)} 認知行動療法におけるイメージ(記憶)の書き直し(imagery rescripting, memory rescripting)技法の研究を進めてきた。認知行動療法では、中核的な認知の偏り(中核信念)を重要な精神病理として取り扱う。PTSDは、トラウマ的な出来事によって、認知、感情、行動に大きな影響が表れ、それらの偏りによる悪循環が起こり、発症する。それと同様に、恐怖条件づけや学習性無力につながる強いストレス体験(生死にかかわらないにしても、広義の意味

でのトラウマ的な出来事)によって、認知、感情、行動に大きな影響が表れ、それらの偏りによる悪循環が起こって、うつ病、不安症が発症する、あるいは病気が維持されると考える。例えば、トラウマ体験あるいはストレス体験から由来する認知行動モデルとして、トラウマ体験あるいはストレス体験のような出来事によって、「また、いつ痛めつけられるかわからないが、自分が悪くて、自分のせいであってしまっている、どうしようもない状況で、逃げ出すこともできない」という認知が浮かび、うつや不安のような感情が起こり、動くことができないという行動(意識的に行動するというよりも、身体反応に近いようにも思える)が起こってしまうという悪循環である(図3)。

また、慢性疼痛は、まさに原因不明の痛みが3ヵ月以上持続する状態で、恐怖条件づけ、学習性無力につながることを考えられ、慢性疼痛の患者の認知は、PTSD、うつ病、不安症と同様に、精神的に打ちめされた状態(mental defeat)と考えることができる。

学習性無力の状態での、自己否定、世界否定、将来否定のような認知の歪みは、表現としてはやや強すぎるかもしれないが、自分が、現状から逃げ出すことができない基本的人権を奪われた奴隷(スレイブ)のような状態になってしまっているという認知があるというように喩えることができるかもしれない。自分を解放するには、自分が奴隷であるという無意識的にできあがってしまった認知を、自分が自分のマスター(主人)であるという認知に意識的にアップデートする(書き直す)必要がある¹⁰⁾。

通常の思考記録表を用いた認知の再構成のような言語的なアプローチのみでは、論理的には納得できても、感情的には受け入れられないことがある。言語的なアプローチよ

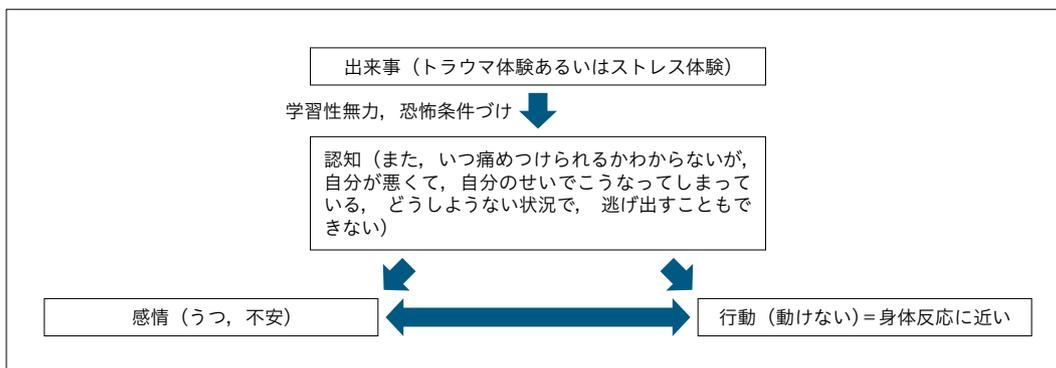


図3 ト라우マ体験あるいはストレス体験から由来する認知行動モデル

りも、時にはイメージによるアプローチのほうが、強い力を有することがある。そこで、認知行動療法のイメージの書き直し技法では、学習性無力に陥っているうつ病からの回復をめざし、奴隷（スレイブ）の状態の自己イメージを主人（マスター）の状態の自己イメージに書き直す¹⁰。Mastery イメージと呼ぶなかの、mastery は、マスター（主人）の意味であり、(i) 熟達、達人、(ii) 制御、支配人、(iii) 勝利、征服者のような意味である。打ちのめされた自分を自分自身がコントロールして立ち上がらせ、時には、加害者に抗議をして、自分の正当な権利を勝ち取る力があるイメージが mastery イメージである¹⁰。もう1つ重要なイメージは、compassionate（思いやり）のイメージで、打ちのめされた自分を自分自身がやさしくいたわる。fear of compassion（思いやりの恐怖）といって、思いやりを受けることを恥辱と感じ、恐怖する精神病理をもつ患者は、なかなかこのイメージをもつことができないため、思いやりの恐怖を克服する必要もある¹⁰。

以上のような観点で、Wheatley, J. らの研究¹³)で示された mastery と compassionate のイメージの書き直し技法が重要なポイントであると考えている。

Mental defeat、精神的に打ちのめされた状態というのは、内側からの抵抗が完全に失われた状態、すなわち、精神的回復力（レジリエンス）が完全に失われた状態、心が折れてしまった状態といえる。著者らは、パニック症の患者⁷)およびうつ病の患者⁶)を対象としたイメージの書き直し技法を含む認知行動療法の前後で、mental defeat の程度が改善することを示した。

III. イメージの書き直しの実際

イメージの書き直しの方法の実際については、本稿で詳

細を述べることができないが、重要なステップとして、以下の3つのステージが挙げられる。

- 1) 現在形で、その記憶のときの自分に戻り、今ここで起こっているかのように語ってもらう。
- 2) 記憶を追体験する（その記憶の場面に、今の自分が第三者として見ているように状況を語る）。
- 3) 記憶に介入する（今の自分がその場に一緒にいて、介入したり、同情したり、アドバイスをする）。

次に成人のうつ病の患者が子どもの頃の強いストレスを感じた記憶を抱える架空の症例を例示する。

【ステージ1】

私は7歳の子どもです。ある冬の寒い日に、外から家に帰ってきた父が、居間でテレビを見ていた私の前に現われ、急に私の手をつかみます。私を鬼のような形相でにらみつけ、私を引きずり、押し入れまで連れてきます。私は、怖さに体が硬直し、つかまれた腕の痛みもあって、泣きながら、「どうして、どうして」と父に聞きます。父は、何も言わずに、嫌がる自分を力づくで押し入れに閉じ込めます。どんなに戸をたたいても出してくれません。自分は、押し入れの冷え切った暗闇の中で、何も見えないなか、ひとりぼっちでうなだれて膝をかかえて、泣いています。

【ステージ2】

A男は7歳の子どもです。ある冬の寒い日に、彼はテレビを家の居間で見ています。彼の父は、外から家に帰ってきて、テレビを見ていた彼のところに来て、急に彼の手をつかみます。そのまま、彼の父は、彼を引きずり、押し入れを開けます。彼は泣きながら、「どうして」と聞きますが、彼の父は、何も言わずに、嫌がる彼を力づくで押し、閉じ込めます。彼は押し入れの戸をたたきますが、誰も答えません。彼は、暗闇のなかでひとりぼっちでうなだれて膝をかかえて、泣いています。

【ステージ3】

A男は7歳の子どものです。ある冬の寒い日に、彼はテレビを家の居間で見ています。彼の父は、外から家に帰ってきて、テレビを見ていた彼のところに来て、急に彼の手をつかみます。そのまま、彼の父は、彼を引きずり、押し入れを開けます。その場面に、大人の私が登場し、彼の父に対して、「何があったにしても、子どもを押し入れに閉じ込めることは良くないことですよ」と抗議してくれます。彼の父は、「悪い子だから」と言いますが、大人の私は、「何があったにしても、子どもを押し入れに閉じ込めることは良くないことですよ」と繰り返し抗議してくれます。しかし、彼の父は、その制止を振り切って、嫌がる子どもの私を力づくで押し、閉じ込めます。大人の私は、子どもの私とっしょに、押し入れに入ってきてくれて、「君は何も悪くない。まだ7歳なのに、勘違いをされて罰を受けて、つらいだろうが、いっしょにいるから、少しの間、ここで耐えよう。君はこの暗闇で一人で耐えることができる強さを持っている。君は一人でも大丈夫だ」と言ってくれています。

「何があったにしても、子どもを押し入れに閉じ込めることは良くないことですよ」と抗議してくれる大人の自分のイメージが mastery の要素、「君は何も悪くない。まだ7歳なのに、勘違いをされて罰を受けて、つらいだろうが、いっしょにいるから、少しの間、ここで耐えよう。君はこの暗闇で一人で耐えることができる強さを持っている。君は一人でも大丈夫だ」とサポートしてくれる大人の自分のイメージが compassionate の要素といえよう。このような作業を通じて、侵入イメージや侵入記憶のつらさの点数が改善されることをわれわれは示してきた。

おわりに

本稿では、認知行動療法のイメージの書き直し技法を記憶と学習に関する心理学的、生物学的研究の背景を見ながら、実践時に重要な mastery と compassionate のイメージの要素を概説した。今後、多くの人に認知行動療法のイメージの書き直し技法を知っていただき、うつ病、不安症、慢性疼痛などの精神疾患の治療に活用していただきたい。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) Arntz, A. : Imagery rescripting as a therapeutic technique : review of clinical trials, basic studies, and research agenda. *J Exp Psychopathol*, 3 (2) ; 189-208, 2012
- 2) Hiramatsu, Y., Murata, T., Yamada, F., et al. : Memory rescripting in major depressive disorder. *Asia Pac J Couns Psychother*, 12 (1) ; 73-89, 2021
- 3) Hitchcock, C., Rodrigues, E., Rees, C., et al. : Misremembrance of things past : depression is associated with difficulties in the recollection of both specific and categoric autobiographical memories. *Clin Psychol Sci*, 7 (4) ; 693-700, 2019
- 4) Kutsuzawa, K., Taguchi, K., Shimizu, E. : Attention and imagery in cognitive-behavioral therapy for chronic pain : an exploratory study. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*, 60 (5) ; 45-54, 2022
- 5) Loftus, E. F., Pickrell, J. E. : The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, 25 (12) ; 720-725, 1995
- 6) Murata, T., Hiramatsu, Y., Yamada, F., et al. : Alterations of mental defeat and cognitive flexibility during cognitive behavioral therapy in patients with major depressive disorder : a single-arm pilot study. *BMC Res Notes*, 12 (1) ; 723, 2019
- 7) Nagata, S., Seki, Y., Shibuya, T., et al. : Does cognitive behavioral therapy alter mental defeat and cognitive flexibility in patients with panic disorder? *BMC Res Notes*, 11 (1) ; 23, 2018
- 8) Redelmeier, D. A., Kahneman, D. : Patients' memories of painful medical treatments : real-time and retrospective evaluations of two minimally invasive procedures. *Pain*, 66 (1) ; 3-8, 1996
- 9) Shibuya, T., Seki, Y., Nagata, S., et al. : Imagery rescripting of traumatic memories for panic disorder : an exploratory study. *Cogn Behav Therapist*, 11 ; e4, 2018
- 10) 清水栄司 : 不安症を併存するうつ病患者への対応と治療の考え方. *Depression Strategy*, 13 (4) ; 9-11, 2023
- 11) Taguchi, K., Numata, N., Takahashi, R., et al. : Clinical effectiveness and cost-effectiveness of videoconference-based integrated cognitive behavioral therapy for chronic pain : randomized controlled trial. *J Med Internet Res*, 23 (11) ; e30690, 2021
- 12) Takahashi, R., Yoshinaga, N., Oshiro, K., et al. : Patients' perspectives on imagery rescripting for aversive memories in social anxiety disorder. *Behav Cogn Psychother*, 48 (2) ; 229-242, 2020
- 13) Wheatley, J., Brewin, C. R., Patel, T., et al. : I'll believe it when I can see it : imagery rescripting of intrusive sensory memories in depression. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 38 (4) ; 371-385, 2007
- 14) Yamada, F., Hiramatsu, Y., Murata, T., et al. : Exploratory study of imagery rescripting without focusing on early traumatic memories for major depressive disorder. *Psychol Psychother*, 91 (3) ; 345-362, 2018
- 15) Zeigarnik, B. V. : On finished and unfinished tasks. *A Sourcebook of Gestalt Psychology* (ed by Ellis, W. D.). Kegan Paul, Trench, Trubner & Company, London, p.300-314, 1938

Imagery Rescripting in Cognitive Behavioral Therapy for Depression, Anxiety, and Chronic Pain

Eiji SHIMIZU

Department of Cognitive Behavioral Physiology, Graduate School of Medicine, Chiba University

Research Center for Child Mental Development, Chiba University

Cognitive Behavioral Therapy Center, Chiba University Hospital

Similar to post-traumatic stress disorder (PTSD), patients with depression and anxiety often experience negative intrusive thoughts such as flashbacks. These thoughts may stem from an initial stressful event that could be considered traumatic in a broad sense and are believed to arise from experience. Imagery rescripting is a recognized intervention technique in cognitive behavioral therapy that aims to alleviate the distress caused by intrusive memories. A session typically starts by identifying negative images associated with depression and anxiety, as well as the traumatic memories linked to these images. As intrusive images and memories are often associated with core cognitive distortions that maintain the psychopathology of depression and anxiety, clarifying and restructuring these distortions to address the underlying issues are important. However, cognitive restructuring alone may not fully resolve the patient's emotional problems, necessitating the use of imagery rescripting.

Imagery rescripting consists of three steps. The first step involves recalling the traumatic memory subjectively, recounting it in the first person, and articulating it in words. The second step entails narrating the traumatic memory from a metacognitive and objective standpoint, using the third person. The third step focuses on “rewriting the scenario” of the traumatic memory to turn it into the desired outcome by inserting the current self who is empowered to control the situation into the memory scene. Through coaching the person who previously caused harm or by showing the current self who is equipped with healing power and can offer words and actions that comfort the former self, the memories can be rewritten from a negative to a positive ending. Previous studies reported that such inventions can alleviate the distress associated with intrusive images and memories. In this article, we introduce research on imagery rescripting conducted for the treatment of depression, panic disorder, social anxiety disorder, and chronic pain, and provide an overview of its potential utility in clinical practice.

Author's abstract

Keywords cognitive behavioral therapy, depression, anxiety, chronic pain, imagery rescripting