



Title	感情と記憶
Author(s)	仲, 真紀子
Description	6.
Relation	感情の心理学, 高橋恵子; 河合優年; 仲真紀子編著, ISBN: 9784595307065, pp. 71-84
Issue Date	2007-04
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/44743
Type	book part
File Information	KS2007_71-84.pdf



感情と記憶

はじめに

感情と記憶の関わりはさまざまな方法で検討されている。実験室では感情価を持つ材料（ポジティブな単語、ネガティブな単語など）を用いての実験や、参加者をマイルドな快または不快感情（気分）になるように誘導し、その状態で記憶課題を行うもの、強い情動・感情を喚起させる材料を用い、その影響を調べるものなどがある。また、実験室で気分や感情を操作するのではなく、すでに起きた感情的な出来事を想起してもらうことで、感情が記憶に及ぼす影響を調べることもある。ここでは実験室実験やフィールドでの調査によって得られた成果をもとに、感情と記憶との関わりを見ていくことにしよう。さらに近年の記憶研究では、実際には起きていない外傷的な出来事が、まるであったかのように植えつけられる場合があることを示している。これらを踏まえ、以下、気分の効果、感情的な体験の記憶、そして記憶の植えつけの問題について述べる。強い情動・感情が関わる記憶の問題は7章「目撃証言と感情」で扱うこととしたい。

1. 気分が記憶に及ぼす影響

記憶は「記銘」（覚えること、学習、記憶すること）、「保持」（記憶として保持すること）、「検索」（思い出すこと、想起すること）という三つの段階でとらえることができる。感情はどの段階にも関わっている。まず、記銘に関わる感情の効果について検討し、次に感情が検索手がか

りとして働く場合について見ることにする。

1-1. 記銘を促進する感情

一般に、目立つ情報（弁別性の高い情報）は記憶に残りやすい。目立つ情報は他の情報と区別しやすく、干渉を受けにくいからである。また、他の情報とさまざまなかたちで結びついている情報（精緻化された情報）も忘れにくい。一部に忘却が起きても、関連する情報が手がかりとなり、完全に忘却されることが少ないからである。マイルドな感情（気分）は情報の弁別性を高めたり、精緻化することで記銘を促進することが知られている。

72

たとえばダークセンとシマムラは、大学生を対象に感情語と中立語を提示し、記憶やソースモニタリングを調べる実験を行った (Doerksen, & Shimamura, 2001)。ソースモニタリングとは、対象をどこでどのように見たかという、情報源の認識のことをいう。この実験で用いられた感情語は「繁栄、陽光」などの快感情をもたらす語、「緊急、虐殺」などの不快感情をもたらす語、および中立語（「開閉、領域」など）であった。単語の半数は青インクで、残りは黄色のインクで呈示された。学生はコンピューターの画面に現れる語を1つずつ読むよう教示され、後に単語の自由再生と再認を求められた。さらに想起された単語について、どちらの色で呈示されたかの判断を求められた（これがソースモニタリングの課題となる）。その結果、快、不快によらず、感情語は中立語よりも再生成績が高く、またソースモニタリングの成績も高かった。感情語では特定の感情が喚起されるため、弁別性が高まるとともに、それが手がかりとなって精緻化が起り、より想起されやすくなるのだと考えられる。

1-2. 検索を促進する感情

次に検索段階について見てみよう。一般に、記銘された情報は手がかりがあるとよりよく思い出される。感情もこのような手がかりとして機能することがある。日常生活では、ふと音楽や歌が頭に浮かぶことがある。楽しい時には暗い音楽よりも明るい音楽が、悲しい時には楽しい音

表6-1 気分を実験的に誘導する手続 (Fiedler, 2001, p.167より作成)

気分誘導の方法	操 作 法	問 題
実験者による暗示	催眠をかけるなど。	催眠にかかりやすい人へのみ有効かもしれない。
自己暗示	自分で快い／不愉快な記憶を想起する。	暗示内容と課題内容(例えば記憶)を分離できない可能性がある。
言語的の指示(ヴェルテン法など)	快気分を誘導するためには「私は気分がよい」「物事がうまく進む」など、不快気分を誘導するには「気分が落ち込む」「物事がうまくいかない」などの文を読み上げさせる。	気分が誘導されるというよりも、課題要求に応えた(実験者の意図にそった反応をする)だけかもしれない。
成績に関する擬似的なフィードバック	テスト成績が高い／低いといったフィードバックを与える。	倫理基準に違反する可能性がある。
文章による気分誘導	悲しい新聞記事、楽しい新聞記事などを読ませる。	文章の内容と記憶内容とが干渉を起こす可能性がある。
映像による気分誘導	コメディや深刻なビデオを提示する。	映像に対する反応の個人差が問題である。
現実的な報酬	ショッピングモールで無料ギフトを与えるなど。	誘導できるのは快気分だけである。誘導される気分が弱すぎる可能性がある。

楽よりも静かな音楽が思い出されることの方が多いだろう。このように、現在の気分がその気分と一致する情報の喚起をうながす時（加えて、気分と不一致な概念の喚起を抑制する時）、これを気分一致効果（mood congruency effect）という（Fiedler, 2001）。

気分一致効果の研究では、人為的に参加者を特定の気分に誘導することが多い。特定の気分になってもらう（気分誘導という）ための方法としては、実験者が参加者に暗示を与える；参加者自身に自己暗示や言語的教示を行ってもらい；参加者に特定の課題を行わせ、その成績に対して擬似的なフィードバックを与える（「成績が良い」あるいは「成績が悪い」等）；ポジティブまたはネガティブな文章や映像を提示する；賞品を与えるなどの方法が取られる。どの方法も一長一短であるが、調査や実験の目的に応じて使い分けられている（表6-1に種々の方法とその問題点を示す）。いずれにせよ、このような方法で喚起された気分での物語の再生、単語の再生、人物の印象評定、リスクの見積もり、幸福度の判断などを求めると、その気分に沿った情報が検索されたり、記憶にとどまらず、気分一致する判断がなされたりする。

1-3. 感情と記銘特殊性原理

気分一致効果の特殊なケースとして気分-状態依存効果（mood-state dependency effect）がある。気分-状態依存効果とは、ある気分で記銘された情報は、検索時に同じ気分であればよりよく検索される、というものである。悲しい気分で学習したことは悲しい時によりよく思い出されるだろう。楽しい気分で学習したことは楽しい時によりよく思い出されるだろう。気分一致効果は現在の気分だけを問題にするが（現在の気分と一致する概念が喚起される）が、気分-状態依存効果は記銘時の気分と検索時の気分を問題にする（記銘時にどのような気分であったかが、検索に影響を及ぼす）。

感情に限らず、一般に、記銘した文脈と検索する時の文脈が一致していれば想起は促進される。これを記銘特殊性原理 (encoding specificity principle) という。気分 - 状態依存効果は記銘特殊性原理の特殊な例としてもとらえることができる。

実験の例をひとつ挙げよう。ティーズデイルらは参加者を楽しい気分、あるいは悲しい気分誘導し、その上で過去の出来事を想起するように求めた。その結果、楽しい気分の時には楽しい出来事が、悲しい気分の時には悲しい出来事が想起されることが多かった。また、思い出す際の反応時間を測定したところ、楽しい気分の時には悲しい出来事の想起に時間がかかり、悲しい気分の時には楽しい出来事の想起に時間がかかるという結果であった (Teasdale et al., 1980)。このような結果は、特定の気分で記銘された事柄は、特定の気分の時に検索されやすいことを示している。

2. 日常体験の記憶と感情

次に、日常生活で起きる感情的な出来事を扱った研究を見ることにしよう。ここではフラッシュバルブ記憶と自伝的記憶について紹介する。

2-1. フラッシュバルブ記憶

大きな事故、災害、あるいは事件の報道は、その報道を受ける者に強い感情的体験をもたらす。このような感情的な出来事の記憶のなかに、フラッシュバルブ記憶 (flashbulb memory) と呼ばれるものがある。フラッシュバルブ記憶は情動を喚起するような社会的イベントや、それを見聞きした場面に関する記憶であり、どのようにしてニュースを聞いたか、そのときどこにいたか、誰がいたか、何をしていたか、どう感じたか、その後どうしたか等の情報を含む (Brown & Kulik, 1977)。フラッシュバルブとはカメラ撮影で用いられる閃光電球のことであり、報道を受け

たときの場面が閃光電球のもとで撮影されたかのように記録されるということから、このように呼ばれるようになった。

フラッシュバルブ記憶の研究では、ケネディ大統領の暗殺、スペースシャトルの事故、近年では2001年に起きた世界貿易センターのテロ事件、日本では東海村の原子力燃料の事故などが研究対象となっている。フラッシュバルブ記憶は記憶の変容が起きにくく、一貫性が高いとされるが（「一貫性が高い」ということをフラッシュバルブ記憶を定義する上での要件とすることもある）、鮮明な場面の記憶であっても記憶の変容が生じ得ることを示した研究もある。たとえばナイサーらは、スペースシャトルのチャレンジャー号が発射直後に爆発した事故についての記憶調査を行い、3年後には40%の人の記憶が変容していることを示している（Neisser & Harsch, 1992）。

ブラウンとクリークによれば、フラッシュバルブ記憶は意外性や驚き、感情が喚起される、社会的・個人的に重要な出来事のニュースを見聞きした場合に、その出来事についての個人内・個人間のリハーサルが生じ、形成されるのだという（Brown & Kulik, 1977）。大谷らは1999年に起きた茨城県東海村の事故について、近隣の住民、近隣大学の学生、離れた地域の大学生を対象に記憶の調査を行った。事件の3週間後と1年後に調査表を配布し、鮮明で一貫した記憶（フラッシュバルブ記憶）がつけられているかどうかを検討したところ、わずかであるがこのような記憶を形成した人たちがいた。ただし、フラッシュバルブ記憶の形成には事件の意外性、驚き、感情よりもリハーサルの度合い（どの程度の頻度でその出来事を思い出したり、話し合ったりしたか）が関わっていたという（Otani et al., 2005）。このような研究は、フラッシュバルブ記憶が通常の記憶同様、リハーサルによって強化されるものであることを示唆している。リハーサルのありかたによっては、鮮明であっても不正確な記憶がつけられるのかもしれない。

2-2. 感情的な自伝的記憶

自己に関わる思い出や記憶を自伝的記憶という。ファイヴァッシュュらはアメリカ合衆国の暴力の多い地域に住む子どもたちに、ポジティブおよびネガティブな出来事について話してもらった調査を行った (Fivush, et al., 2003)。参加者は5~12歳の子どもたち29人である。病院の待合室で参加者を募り、承諾が得られた子どもたちに参加してもらった。

母親が挙げた「ポジティブな出来事、ネガティブな出来事」、子ども自身が挙げた「ポジティブな出来事、ネガティブな出来事」について語ってもらった結果、ポジティブな出来事としては遊園地、おでかけ、旅行、パーティ、学校での成功体験などの話題が多く語られ、ネガティブな出来事では家族や親戚の病気、怪我、死、暴力的な出来事、いじめ、離婚などの出来事が語られた。そのなかには母親が麻薬中毒で逮捕された時のこと、父親といとこが銃で打ち合いをした時のこと、兄が学校で首を絞められたことなどの出来事も含まれていた。

これらポジティブ、ネガティブな出来事の報告における量的、質的な違いを検討するために、発話量や内容、一貫性を調べたところ、発話量には差はないが、内容や一貫性には違いが見られることが明らかになった。内容については、時間、場所、人物、事物、活動(～した)、形容詞・副詞、内的状態(～と思う、～と感じる等)に分類した。その結果、ポジティブな出来事では「人物」「事物」が多く言及されるのに対し、ネガティブな出来事では「内的状態」への言及が多かった。また、話がどの程度一貫しているかを4つの段階、すなわち「混乱している(0)」「時間順または因果的順序で語られている(1)」「盛り上がったクライマックスで終了(2)」「クライマックスに行き着いた後、まとめや解釈等が行われる(3)」でスコア化したところ、ポジティブな出来事の一貫性スコアは平均1.26であるのに対し、ネガティブな出来事の一貫性は平均1.76であり、ネガティブな出来事の方が一貫性が高いと評定された。

楽しかった出来事、おもしろかった出来事は外の「人物」「事物」に向かっており、事実をただ報告するだけでもおもしろく、意義がある。これに対し悲しかった出来事、辛かった出来事は、それを何度も問い返し、話し合い、意味を見つけ、乗り越えていくことが必要であるだろう。こうしたプロセスの違いが、出来事の報告にも現れたのかもしれない。リハーサルし、内化していく過程はフラッシュバルブ記憶の形成にも共通する。自分で何度も噛み締め、あるいは他者と体験を分かちあうことで、記憶は一貫したものとなり、自己の一部となっていくのだと思われる。

3. 記憶の抑圧と回復

78

3-1. 記憶の回復をめぐる論争

感情的な体験は繰り返し思い出され、語られ、やがて一貫性のある記憶として定着するかもしれない。一方で、極度にネガティブな体験は、できるだけ考えまいとするうちにあまり思い出さなくなってしまうかもしれない。フロイト (S. Freud, 1856-1939) は、人は極度にネガティブな体験をした場合、防衛規制のひとつとしてそのような記憶を無意識の世界に「抑圧」することがある（追いやり出てこないようにする）という考えを提唱した。このような考え方の示唆を受け、1980年代後半から、北米、ヨーロッパ、オセアニアなどで、抑圧された記憶を「回復」する（思い出させる）ためのセラピーが行われるようになった。たとえば鬱や人間関係の悩みなど、心理的な問題をかかえた人がセラピーに訪れると、そのようなセラピストは「あなたは幼児期に外傷的な体験をしたに違いない。記憶は抑圧されているが、そこから派生する負の感情によって心理の問題が生じている。記憶を思い出せば問題は解決できるだろう」と示唆する。このような示唆を受けたクライアントは催眠や誘導イメージ法（指示にしたがってイメージを思い描く）を受けたり、夢解

積を行い、記憶を思い出そうと努力する。その結果、幼児期に受けた虐待や悪魔儀式的記憶が回復したとして、回復した記憶に基づく刑事裁判も行われるようになった。

しかし、すっかり忘れていた出来事の記憶が回復した場合、その出来事が真実かどうかを判別することは困難である。出来事があったことを示す証拠、たとえば写真や目撃者の存在があれば、事実であると推測できるだろう。だが外的証拠がなければ、実際にあったかどうかを証明することは不可能に近いように思われる。このことは決して、負の体験を受け、それを忘れようとし、忘れている人々の体験を否定するものではない。しかし記憶は変容し、再構成されるものである。回復した記憶はそれだけで裁判を起こせるほど確実な証拠ではないと思われる。欧米では、回復した記憶の信用性を肯定する心理学者と否定する心理学者との間で多くの議論が行われた。

3-2. ショッピングモール・パラダイム

ある記憶が回復した場合、それが事実であったかどうかは多くの場合不明である。しかし少なくとも、実際にはなかった出来事であっても「回復」したかのように感じられる場合があることを、懐疑的な心理学者たちは示した。その一連の研究は記憶の可変性を改めて認識させるものであった。

懐疑的な心理学者たちがとった手続は以下のようなものである。まず、実験参加者の親に調査を行い、参加者が子どもの頃に体験した出来事と体験しなかった出来事とを調べておく。次に、参加者にこれらの出来事（実際にあったこと、なかったこと）を「あなたが子ども時代に体験したこと」として示し、思い出すように求める。実際になかった出来事については、参加者は思い出せないはずであるが、それでも努力して思い出すように指示する。複数回面接を行い、繰り返し想起を求めると、最

最終的には参加者の20～30%が実際にはなかった出来事を「回復」すること、つまり偽りの記憶が形成されることが明らかになってきた（ロフタス, 1997; 2003）。

例えばロフタスとケッチャムは、クリスという少年の事例を挙げている（ロフタス・ケッチャム, 2000）。クリスは兄から実際にあったことに加え、実際にはなかったこと（ショッピングモールで迷子になったこと）について思い出すよう求められた。兄はクリスに次のようなヒントを与える。「1981年から1982年頃、みんなでスポケーンのショッピングモールに行った。クリスがいなくなってみんなが慌てていたら、クリスが背の高いおじいさんに手を引かれてやって来た。この人はフランネルのシャツを着ていたかもしれない。クリスは泣きながらおじいさんの手を握り締めていた。この男性は数分前にクリスが泣きながら歩き回っているのを見つけ、親を探すのを手伝ってあげたのだ、と言った」。

クリスは5日間思い出す努力をし、その結果、次のような出来事を報告するに至った。「みんなとしばらく一緒にいた後、僕はおもちゃ屋を見に行って迷子になったんだと思う。それでみんなを探し回って『ああ、困ったことになった』と思った。もう家族には会えないかもしれないと思った。本当に怖かった。そんなことをしたらおじいさんが近づいて来た。青いフランネルのシャツを着ていたと思う。…すごい年寄りという感じじゃなかったけど、頭のとっぺんが少し禿げていて…灰色の毛が輪のようになっていた。…それに眼鏡をかけていた」。クリス少年は、兄の暗示と自ら思い出そうとする努力により、偽りの記憶を形成したのである。

このような実験にちなみ、偽りの記憶を形成させるパラダイムをショッピングモール・パラダイムと呼ぶことがある。

3-3. 偽りの記憶の形成

ショッピングモール・パラダイムを用いた研究は多数行われている。基本的な手順は上述のように、実際にあった出来事となかった出来事を参加者に提示し、数回にわたり思い出すように求めるというものである。たとえばハイマンらは大学生の参加者に「結婚式のパーティでパンチボールをひっくり返す」「入院する」といった実際にはなかった出来事を植えつけた (Hyman, et al., 1996)。また、マゾーニらは信じがたく起こりそうにもない出来事の記憶の形成を試みている (Mazzoni, et al., 2001)。

マゾーニらの実験は、いくつかの段階から成る。第一段階では、参加者は40の出来事について信じられるかどうか、起きそうかどうかについて評定した上で、それが自分の身に起きたかどうかを判断する。このなかには「悪魔憑きを目撃する」という出来事も含まれていた。第二段階では、参加者は短い読み物を提示される。これらの読み物のなかには「大人は子どもに悪魔憑きを見せることがある」というまことしやかな記事が3件含まれている。第三段階では、参加者に恐怖度を測るテストを受けさせ、「あなたの恐怖はあなたが3歳の頃かそれ以前、あなたが悪魔憑きを目撃したことによるものかもしれない」というフィードバックを与える。そして最後に再度そのような体験があったかどうかを尋ねたところ、14%の参加者が「ない」という判断から「あったかもしれない」という方向に判断を変更した。この実験での悪魔憑きとは、悪魔が人にとりつくという、いわばオカルト的な出来事である。このようなあり得そうにない出来事であっても「あった」という記憶が作り出されてしまうことを、この実験は示している。

ロフタスによれば、形成された偽りの記憶は後の行動にも影響を及ぼす (Loftus, 2003)。たとえばある実験では、上記と同様の方法によって「子どもの頃ゆで卵 (別の条件ではピクルス) を食べて気分が悪く

なった」という記憶を植えつける。次に、別の研究という名目で「パーティでどのような食べ物を食べたいか」という調査を行う。その結果、ゆで卵の記憶を植えつけられた人はゆで卵を、ピクルスの記憶を植えつけられた人はピクルスを有意に選ばなかった。つまり、偽りの記憶を植え付けることで、食べ物に対する行動を変えてしまったことになる。ロフタスは一連の研究をまとめ、①対象となる出来事があり得そうだと思うせる、②補強証拠などを引き合いに出し、そのような個人的体験があったと信じこませる、③視覚化を伴うイメージを用いる、といった手続で偽りの記憶を効果的に形成できるとしている。

なお、これらの実験はデセプション（欺くこと）を含んでおり、慎重な準備と事前のインフォームドコンセントが不可欠である。また、極度に暗示を受けやすい人や不安傾向がある人を対象とすることは許されない。加えて、実験の目的をあらかじめ伝えられない場合には、後で十分なデブリーフィング（事後説明）を行うことも必要である。不快感を与えうる他の実験と同様、こういった実験は、ネガティブな側面を補い、かつ行うことに十分な意義が認められなければ行うべきではない。

しかし、こういった研究により、感情的な記憶であっても変容し得る、あるいは形成されてしまうものであることが明らかになった。ロフタスやマゾーニらの論文には、最終的には参加者自身、実験に参加することで多くを学べたとの感想を持ったことが示されている。また、こういった成果は、裁判における陪審員の判断材料となるなど、公正と福祉のために活かされてもいる。得られた成果をポジティブなかたちで社会に還元していくことも重要である。

おわりに

ここで学んだことをまとめると、以下のようになるだろう。マイルドな感情は記憶を促進したり、検索手がかりとなったりすることで、記憶

に影響を及ぼす。また、日常生活における感情的な体験はリハーサルをもたらし、これが一貫した記憶の形成に寄与すると考えられる。ただし、これらの記憶は必ずしも正確であるとは限らない。記憶は変容し再構成されるものであり、感情を伴う架空の体験であっても記憶に織り込まれてしまう場合があることも知られている。

●引用文献

- Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, 5, 73-99.
- Doerksen, S., & Shimamura, A. P. (2001). Source memory enhancement for emotional words. *Emotion*, 1, 5-11.
- Fiedler, K. (2001). Affective influences on social information processing. J. P. Forgas (Ed.) *Handbook of Affect and Social Cognition*. (pp.163-185). Mahwah, NJ: LEA.
- Fivush, R., Hazzard, A., Sales, J. M., Sarfati, D., & Brown, T. (2003). Creating coherence out of chaos? Children's narratives of emotionally positive and negative events. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 1-19.
- Hyman, I. E., Jr., & Pentland, J. (1996). The role of mental imagery in the creation of false childhood memories. *Journal of Memory & Language*, 35, 101-117.
- Hyman, I. E., Jr., Husband, T. H., & Billings, F. J. (1995). False memories of childhood experiences. *Applied Cognitive Psychology*, 9, 181-197.
- Loftus, E. F. (2003). Make-Believe Memories. *American Psychologist*, 58, 867-873.
- Loftus, E. F. & Kitcham, K. (1994). The Myth of Repressed Memory: false Memory of Allegations of Sexual Abuse. (仲真紀子訳, 2000, 『抑圧された記憶の神話 偽りの性的虐待の記憶をめぐって』誠信書房).
- ロフタス, E. F. 仲真紀子訳 (1997). 『偽りの記憶を作る あなたの思い出は本物か』『日経サイエンス』12, 18-25.
- Mazzoni, G. A. L., Loftus, E. F., & Kirsch, I. (2001). Changing beliefs about implausible autobiographical events: A little plausibility goes a long way. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 7, 51-59.
- Neisser, U., & Harsch, N. (1992). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. In Winograd, E. & Neisser, U. (Eds.). *Affect and accuracy in recall: Studies of "flashbulb" memories*. (pp.9-31). New York, NY: Cambridge University Press.

Otani, H., Kusumi, T., Kato, K., Matsuda, K., Kern, R. P., Widner, R. Jr., & Ohta, N. (2005). Remembering a nuclear accident in Japan : Did it trigger flashbulb memories? *Memory*, 13, 6-20.

Teasdale, J. D., Taylor, R., & Fogarty, S. J. (1980). Effects of induced elation-depression on the accessibility of memories of happy and unhappy experiences. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 339-346.

●参考文献

Loftus, E. F. & Ktcham, K. (1994). The Myth of Repressed Memory : false Memory of Allegations of Sexual Abuse. (仲真紀子訳, 2000, 『抑圧された記憶の神話-偽りの性的虐待の記憶をめぐって』, 誠信書房).

松井豊 (1997). 『悲嘆の心理学』, サイエンス社.

井上毅・佐藤浩一編著 (2002). 『日常認知の心理学』, 北大路書房.

海保博之編著 (1997). 『「温かい認知」の心理学 認知と感情の融接現象の不思議』, 金子書房.