

## 27 . 文脈依存記憶

### (1) 文脈依存記憶とは

物忘れと文脈依存記憶 だれでも1度や2度は、次のような体験をしたことがあるであろう。「1階の部屋で新聞を読んでいて、切り抜きをしたくなるがハサミが手元にない。ハサミが2階の書斎にあることに気づき、ハサミを取りに2階まで行く。2階の部屋にはいると、壁のポスターか何かに気を取られてしまう。そのうち、はっとわれに帰った時、自分が何をしにこの部屋に来たのかわからなくなってしまう。しかたなく、もとの部屋にもどる。もとの部屋にもどったとたん、ハサミを取りに行ったことを思い出す。そこで、情けない思いをしながら、ふたたび2階に行く。」

この事例に現れたような物忘れ現象は、文脈依存記憶 (context-dependent memory) を反映していると考えられている。

エピソード記憶 この事例に関与している記憶は、エピソード記憶 (episodic memory, Tulving, 1983) と呼ばれている。エピソード記憶は、「いつ」、「どこで」、「どんな時」、「だれと」といったような特定の時刻、場所、状況などの情報と結びついている。上述のエピソードでの物忘れは、「先ほど、1階の部屋で取ってこようと思いついたもの」という時刻、場所、状況などの情報を手がかりとして、「ハサミ」を想起できなただけであり、「ハサミ」という知識そのものがなくなってしまったのではない。これに対して、「ハサミ」の知識を構成する記憶を意味記憶 (semantic memory) と呼んでいる。

エピソード記憶の想起と文脈 エピソード記憶を想起するためには、想起の対象となる情報(ターゲット)を検索しなければならない。この検索のためには、なんらかの手がかりが必要である。符号化特殊性原理 (encoding specificity principle, Tulving & Thomson, 1973) によれば、ターゲットと一緒に経験された情報が、ターゲットの検索の手がかりとなるという。われわれの意識ではターゲットのみを暗記したつもりでも、ターゲットと一緒に存在したさまざまな情報が、ターゲットとともに符号化され、ひとつのエピソード記憶を構成す

る。そして、ターゲットを想起しようとする場合、ターゲット以外の部分が検索手がかりとなる。このようなターゲット以外の情報を文脈（context）と呼んでいる。要するに、ターゲットは文脈を手がかりとして検索されるのである。物理的復元と心的復元 さて、冒頭の事例にもどろう。ハサミというターゲットの文脈には、ハサミを思いついた場所（1階の部屋）に関するさまざまな物理的環境（大きさ、明るさ、家具、新聞など）が含まれる。このような物理的環境を手がかりとして記憶を想起することを物理的復元（physical reinstatement）と呼んでいる。さて、ハサミのある2階はハサミを思いついた部屋とは物理的環境が異なるので、ハサミを物理的に復元することは困難である。したがって、2階で何をしにきたのかを思い出すことが困難になってしまう。けれども1階にもどれば、物理的復元が容易となる。

ところで、いつでも物理的復元が可能なわけではない。帰宅した時、カサをどこかに置き忘れたことに気づいた場合や、旅行先のエピソードを思い出そうとする時などは、物理的復元は困難である。そこで、実際に場所を移動するかわりに、頭の中でその日の行動をたどってみたり、外国旅行でのさまざまな状況を頭の中に思い浮かべることになる。このように、物理的環境に頼ることなく心的に想起することを、心的復元（mental reinstatement）と呼んでいる。

## （2）文脈依存記憶の基礎研究

物理的復元 Goddenらは、陸上と水中の2種類の環境条件下で、単語の暗記と再生を行わせた（Godden & Baddeley, 1975）。水中条件では、被験者は

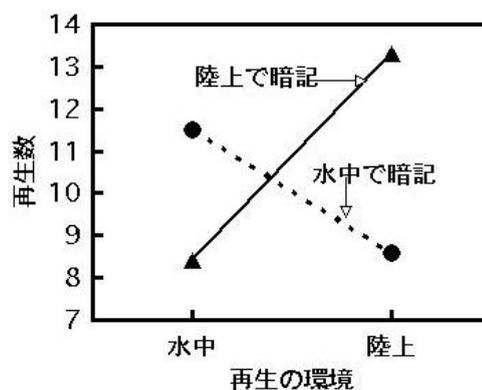


図 27-1. 物理的復元の効果 (Godden & Baddeley, 1975 より)

アクアラングを着けて海中にもぐり、実験に参加した。これに対して、陸上条件では海岸で実験に参加した。その結果、暗記と再生の環境が一致した方が、一致しない場合よりも、有意に高い成績を示した（図 27-1）。通常はこのような劇的な環境操作ではなく、部屋を中心とした場所の物理的特徴（広さ、内装、調度品、実験者の服装等）を操作した実験によって、同様な物理的復元効果が報告されている（e.g., Smith, 1979, 1988; Smith, Glenberg, & Bjork, 1978）。

心理的環境としての文脈 文脈は場所の物理的環境に関する情報のみで構成されているのではない。けれども、これまでの物理的復元研究は、場所の物理的特徴のみを操作してきた。このような場所の物理的特徴とターゲットとなる中心課題（単語の暗記）との間には、偶発的な関係しか成立せず、信頼できる文脈依存記憶が成立しないという（Fernandez & Glenberg, 1985; Bjork & Richardson-Klavehn, 1989）。

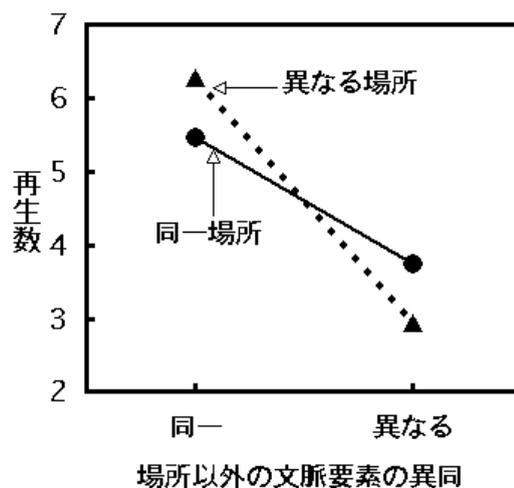


図 27-2. 場所と場所以外の要素に分解した文脈依存記憶（漁田・漁田, 1999 より）

文脈依存記憶に直接関与しているのは、物理的環境ではなく、内的で心理的な要因のようである。アイクは、場所の変化にともなって気分の変化が生じる時に文脈依存記憶が生じることを見いだした（Eich, 1995）。これに対して、気分よりももっと広範囲の心的文脈（mental context）が関与しているという意見もあるが（Smith, 1995）、内的要因が本質的であるという点では同じである。また、授業から休憩に変わることによって場所以外の心理的要因の変化が生じると、同じ場所（教室）にいても文脈依存記憶が生じることが見いだされている（漁

田・漁田, 1999, 図 27-2)。さらに、漁田らは部屋・実験者・課題状況の認知という要因を組み合わせた複合操作によって、文脈依存記憶の安定した検出に成功している (e.g., 漁田, 1992; 漁田・漁田, 1993; 漁田・森井, 1986)。そして、この複合的文脈操作によって、物理的環境の認知ばかりでなくさまざまな心理的要因が変化することが報告されている (漁田・漁田, 1998b)。

心的復元 スミスは、単語を暗記した時とは異なる部屋で再生する場合でも、暗記した時の部屋の写真を見せたり、部屋の様子をイメージするように教示したりすることで、同じ部屋で想起する場合に匹敵する成績をあげることを見いだしている (Smith, 1979)。また、漁田らは、暗記をした時の部屋 (大きさ、明るさ、室温、内装、BGM) ばかりでなく、気分、課題への取り組み方、実験者の印象などの質問をすることで、同じ部屋で想起する条件と同程度の成績をあげることを報告している (漁田・漁田, 1991)。さらに、事件の概要やその時の被験者の感情や行動など、心的復元を促進するに関する質問を与えると、事件の 5 週間後における犯人の顔の再認成績が有意に向上したという (Malpass & Devine, 1981)。

このように、物理的復元の信頼性が疑問視されているのに対して、心的復元効果は安定して検出されている。心的復元の方が、心理的環境に密接した操作が行われやすいのであろう。

### (3) 目撃者の証言

目撃証言と文脈依存記憶 目撃証言で必要とされる記憶は、「一週間前の夕方、犯行現場付近で目撃した人物の特徴は～であった。」のように、特定の時刻、場所、状況などの情報と結びついている。すなわち、目撃証言は、エピソード記憶にもとづく行為である。このことは、目撃証言の正確さが文脈に依存することを意味している (漁田, 1996)。先程も述べたように、マルパスらは、事件の 5 週間後の再認テストにおいて、目撃証言の心的復元効果が生じることを示している。心的復元の促進によって、目撃証言の正確さが向上したという結果は、これ以外にも少なからず報告されている (Cutler & Penrod, 1986; Geiselman, 1988)。さらに、心的復元の効果は、(1) 犯人の写真合成でも生じること (Davis

& Miller, 1985)、(2) 子どもの目撃者に対しても有効であること (Dietze & Thomson, 1993)、(3) 犯人が変装している場合に大きな効力を発揮すること (Cutler, Penrod, & Martens, 1987) などわかってきている。

認知面接 心的復元を促進する質問が犯人同定の正確さを向上させるという発見は、認知面接(cognitive interview)の技法にとりいれられている( Geiselman, Fisher, MacKinnon, & Holland, 1986; 越智, 1996 )。認知面接法では、(1) 事件現場のイメージ化や写真提示による心的復元、(2) 些細な事柄の想起、(3) 自分以外の視点(犯人、被害者など)からの想起、(4) 事件経過とは異なる順序(逆順序、ランダムな順序)による想起を促進する。ゲイゼルマンらは、この方法を用いると、誤反応を増加させることなく、再生項目数を増加させることができることを報告している( Geiselman, et al., 1986; 越智, 1996 )。

#### (4) 脱文脈化と知識の形成

学校教育において身につけていく知識は、意味記憶としての知識である。この意味記憶の多くは、理解を通して身につけていく( Tulving, 1983 )のであるが、それと同時に、記憶を介して身につけていく知識も少なくない。これらは、最初から意味記憶となっているのではなく、当初は、文脈に依存するエピソード記憶の状態である。このようなエピソード記憶は、多様な文脈下での反復によって脱文脈化され、意味記憶に転換していくという( Smith, 1988 )。授業で聞いたばかりの授業内容や試験直前の一夜漬けによって暗記した内容は、大半がエピソード記憶の状態にとどまっている。試験中に、「問題の答えを含む内容が、参考書の右側に書いてあったこと。それを昨夜一夜漬けした時に見たこと。」まで思い出せるのに、肝腎の答えを思い出せないという体験をしたら、あなたの知識は思い出(エピソード記憶)に過ぎず、本当の知識(意味記憶)になっていないといえよう。

Linton (1982) は、同種の出来事を反復経験すると、エピソード記憶の成分が減少し、意味記憶の成分が増加することを、日記の分析を用いて見いだした(図 27-3)。この結果は、経験の反復にともなう脱文脈化を示している。また、多様な部屋で符号化する方が、単一の部屋で符号化する場合より、良い記憶成

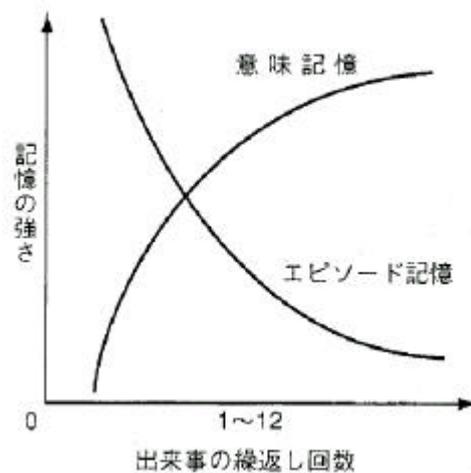


図 27-3. 経験の反復にともなうエピソード記憶と意味記憶の強度 (Linton, 1982)

績を示すことが、実験場面 (Glenberg, 1979; Smith, et al., 1978) や実際の授業場面 (Smith & Rothkopf, 1984) で報告されている。さらに、授業場面と休憩時間の間 (漁田・漁田, 1999) や授業場面と自宅学習との間 (漁田・漁田, 1998a) で文脈依存記憶が生じることが報告されている。これらの結果は、授業場面以外の学習 (予習、復習、宿題) の重要性を示唆している。やはり、一夜漬けでなく毎日の予習・復習が重要なのである。 (漁田武雄)

<この話題についてさらに深く学ぶために>

菅原郁夫・佐藤達哉 (編) 1996 目撃者の証言 現代のエスプリ No. 350

目撃証言の問題が、心理学と法学の両方の視点から取りあげられている。また、文脈依存記憶の問題が詳しく取りあげられている唯一の図書である。

G. コーエン, M. W. アイゼンク, M. E. ルボア (長町三生監訳) 1989  
認知心理学講座 1 記憶 海文堂

文脈依存記憶の基礎となる記憶の問題についての学習テキストとして最適。

日常記憶、作動記憶、検索の問題を丹念に取りあげている。

篠原彰一 1998 学習心理学への招待 サイエンス社

学習と記憶についての最新の問題がわかりやすく解説してある。文脈依存記憶の問題を学習と記憶の問題全般に位置づけるためのテキストとして最適。

## 引用文献

- Bjork, R. A. & Richardson-Klavehn, A. 1989 On the puzzling relationship between environmental context and human memory. In C. Izawa (Ed.) *Current issues in cognitive processes: The Tulane Flowerre Symposium on cognition*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Pp. 313-344.
- Cutler, B. L., & Penrod, S. 1988 Context reinstatement and eyewitness identification. In G. M. Davis and D. M. Thomson (Eds.), *Memory in context: Context in memory*. New York: Wiley. Pp. 231-244.
- Culter, B.L., Penrod, S.D. and Martens, T.K. 1987 Improving the reliability of eyewitness identification: putting context into context. *Journal of Applied Psychology*, **72**, 629-637.
- Davis, G. and Miler, A. 1985 Eyewitness composite production: A function of Mental of Physical Reinstatement of context. *Criminal Justice and Behavior*, **12**, 209-220.
- Dietze, P.M. and Thomson, D.M. 1993 Mental Reinstatement of context: a technique for interviewing Child Witness. *Applied Cognitive Psychology*, **7**, 97-108.
- Eich, J. E. 1995 Mood as a mediator of Place dependent memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, **124**, 293-308.
- Fernandez, A., & Glenberg, A. M. 1985 Changing environmental context does not reliably affect memory. *Memory & Cognition*, **13**, 333-345.
- Geiselman, R. E. 1988 Improving eyewitness memory through mental reinstatement of context. In G. M. Davis and D. M. Thomson (Eds.), *Memory in context: Context in memory*. New York: Wiley. Pp. 245-266.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., MacKinnon, D. P., & Holland, H. L. 1986 Eyewitness memory enhancement in the police inetrview: Cognitive retrieval mnemonics versus hypnosis. *Journal of Applied Psychology*, **70**, 401-412.
- Glenberg, A. M. 1979 Component-levels theory of the effects of spacing of

- repetitions on recall and recognition. *Memory & Cognition*, **7**, 95-112.
- Godden, G., & Baddeley, A. 1975 Context-dependent memory in two natural environments: On land and underwater. *British Journal of Psychology*, **6**, 355-369.
- 漁田武雄 1992 環境的文脈の変化がエピソード記憶におけるリハーサル効果にあたえる影響 心理学研究, **63**, 262-268 .
- 漁田武雄 1996 目撃証言と文脈依存記憶 菅原郁夫・佐藤達哉(編) 目撃者の証言現代のエスプリ No. 350, Pp. 79-90.
- 漁田武雄・漁田俊子 1993 自由再生における長期新近性効果の環境的文脈依存性 日本心理学会第57回大会発表論文集, p. 413.
- 漁田武雄・漁田俊子 1999 授業と休憩の間で生じる文脈変化がエピソード記憶におよぼす効果 心理学研究, **69**, 478-485.
- 漁田武雄・漁田俊子 1998a 授業場面と自宅学習場面との間で生じる文脈依存記憶 日本教育心理学会, 第40回総会発表論文集, p. 302.
- 漁田武雄・漁田俊子 1998b 文脈依存記憶における心理的環境: 複合的文脈操作のもたらすもの 日本心理学会第61回大会発表論文集, p. 849.
- 漁田武雄・森井康幸 1986 自由再生における分散効果の文脈依存性 心理学研究, **57**, 20-26.
- 漁田俊子・漁田武雄 1991 実験状況の心的復元が環境的文脈依存記憶におよぼす効果 日本心理学会第55回大会発表論文集, p. 357 .
- Linton, M. 1982 Transformation of memory life in everyday life. In U. Neisser (Ed.), *Memory observed: Remembering in natural contexts*. San Francisco: Freeman & Company.
- Malpass, R. S., & Devine, P. G. 1981 Guided memory in eyewitness identification. *Journal of Applied Psychology*, **66**, 343-350.
- 越智啓太 1996 目撃者へのインタビュー: どのようにして適切な供述をとるか 菅原郁夫・佐藤達哉(編) 目撃者の証言 現代のエスプリ No. 350, Pp. 98-104.
- Smith, S. M. 1979 Remembering in and out of contexts. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, **5**, 460-471.

- Smith, S. M. 1988 Environmental context-dependent memory. In G. M. Davis and D. M. Thomson (Eds.), *Memory in context: Context in memory*. New York: Wiley. Pp. 13-33.
- Smith, S. M. 1995 Mood is a component of mental context: Comment on Eich (1995). *Journal of Experimental Psychology: General*, **124**, 309-310.
- Smith, M. S., Glenberg, A., & Bjork, R. A. 1978 Environmental context and human memory. *Memory & Cognition*, **6**, 342-353.
- Smith, M. S., & Rothkopf, E. Z. 1984 Contextual enrichment and distribution of practice in the classroom. *Cognition and Instruction*, **1**, 341-358.
- Tulving, E. 1983 *Elements of episodic memory*. New York: Oxford University Press.
- Tulving, E., & Thomson, D. M. 1973 Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory, *Psychological Review*, **80**, 352-373.