

焦点要素を符号化するための課題操作にともなう文脈変化が自由再生におよぼす効果 Effects of contextual changes by the manipulation of the encoding task for the focal elements on free recall

漁田武雄 (静岡大学情報学部) 漁田俊子 (静岡県立大学短期大学部)

さまざまな出来事の体験は、思い出や自伝的記憶 (autobiographical memory) の基礎となるエピソード記憶として符号化される。エピソード記憶痕跡は、焦点要素 (focal element) とセッティング (setting) あるいは文脈 (context) とで構成されている (Tulving, 1983)。焦点要素はエピソード記憶において中心となる部分であり、文脈は焦点要素の心理的背景である。それぞれの出来事が、エピソード記憶として、どのように符号化されるかは、出来事を中心となる焦点要素だけでなく、焦点要素の背景となる文脈によって規定される。したがって、エピソード記憶を解明するためには、焦点要素とセッティングあるいは文脈の両方、および両者の相互作用を研究する必要がある。

文脈は、連合の一般性 (generality) によって、局所的な文脈 (local context) とグローバルな文脈 (global context) に分類される (Glenberg, 1979)。局所的な文脈とは、エピソードを構成する情報のうちごくわずかと連合する文脈をいう。言語記憶の実験場面では、現在処理している項目およびそれに隣接した項目から派生する意味的あるいは言語的情報からなる意味的文脈 (e.g., Light & Carter-Sobell, 1970) あるいは言語的文脈 (e.g., Baddeley, 1982) が、典型的な局所的な文脈である。これらの文脈は、急激に変動するので、ごくわずかの項目と連合する。これに対して、グローバルな文脈は、すべてあるいはほとんどの焦点要素と連合する文脈をいう。出来事の生起する環境の物理的特徴である環境的文脈 (environmental context, e.g., Godden & Baddeley, 1975; Smith, 1988; Smith, Glenberg, & Bjork, 1978) や被験者の内的状態 (internal state, e.g., Eich, 1980) は、出来事を通じて変化しないかあるいはきわめて緩やかに変化し、エピソード要素のほとんどすべてと連合するので、グローバルな文脈を構成する。また、文脈はその機能によって、相互作用的文脈 (interactive context) と独立的文脈 (independent context) に分類される (Baddeley, 1982)。相互作用的文脈とは、焦点要素の符号化を規定する文脈である。焦点要素の符号化そのものを規定するために、相互作用的文脈は再生と再認の両方の記憶を規定する (e.g., Light & Carter-Sobell, 1970; Tulving & Thomson, 1973)。これに対して、独立的文脈は、焦点要素とともに存在するのみであり、焦点要素の符号化を規定しない文脈である。このような、独立的文脈の記憶におよぼす効果は不明確である。Baddeley (1982) によれば、独立的文脈は再生を規定するが、再認は規定しないと言う。さらにその後、再生に対する効果すら疑われることもある (e.g., Bjork & Richardson-Klavehn, 1989; Fernandez & Glenberg, 1985)。このように見てくると、焦点要素と文脈の相互作用を調べるといことは、焦点要素と相互作用的文脈との相互作用を調べることを意味することになる。

これまで、意味的文脈や言語的文脈などの局所的な文脈は、焦点要素となる記銘項目の認知を規定するため、相互作用的文脈と見なされてきた。これに対して、環境的文脈や内的状態などのグローバルな文脈は、独立的文脈ととらえられている。したがって、これまでの焦点要素と相互作用的文脈の研究は、記銘項目と局所的な文脈の関係を解明することであった。具体的には、焦点要素である記銘語とともに存在する非記銘語 (文脈語) を用いることで、実験を行ってきた。たとえば、意味記憶において BLACK という語は white という語と強い連想関係を持っている。しかし、実験において BLACK (記銘語) — train (文脈語) という単語対を符号化することで、white よりも train と強く関係を持った「BLACK という記憶」が形成される。ここで形成された「記憶 BLACK」は、実験課題に随伴して形成されたユニークな記憶であり、white と強い関係を持つ意味記憶とは異なっている。確かにこのような意味において、ここでの「記憶 BLACK」は、実験状況に依存して特異的に形成されたエピソード記憶であり、意味記憶とは異なる性質を持つエピソード記憶と見なすことができる。

しかしながら、このような局所的文脈を対象とする研究によって明らかになった法則を、実験室という限定された場面をこえて、日常的な出来事の記憶や思い出に当てはめることには、大いに疑義が生じる。第1に、日常場面のさまざまな出来事の記憶において、意味的文脈や言語的文脈に相当するような文脈を見いだすことは困難である。意味的文脈や言語的文脈は、あくまでも単語や文といった言語材料の情報処理において機能する文脈である。日常場面で想起対象となる情報を、言語や意味からの関連や連想で検索するということは、ほとんどないといえよう。第2に、日常場面では、局所的文脈の機能には多くの制約がともなう。日常場面や実験室場面にかかわらず、局所的文脈は変動性が高いために、想起が要求される場面では、符号化時の文脈が消失してしまっていることが多い。したがって、再認におけるコピー手がかりや実験者による検索手がかりの提示によって、検索がある程度ガイドされていないと、局所的文脈を手がかりとして利用できない。このような検索のガイドは、実験室場面では可能であっても、日常場面ではまずありえない。カサをどこかに置き忘れ、どこで忘れたかを思い出そうとするとき、誰もその場所のヒントを与えてくれたりしない。このような特別な検索手がかりが提供されない場面では、局所的文脈が役に立たず、グローバル文脈が重要になってくる。日常場面で、各エピソードを識別するための文脈は、グローバル文脈に相当する時間スケールを持つ文脈である。特別な手がかりが用意されていないとき、当該エピソードを取り込むグローバル文脈の復元(reinstatement)から始めなければならない。ここで、特別な手がかりがないのであるから、グローバル文脈を心的に復元するしかない。グローバル文脈を復元すると、それを手がかりとして、より大きな文脈からより小さな文脈にしぼっていくという検索方式がとられる(Williams & Hollan, 1981)。このように、日常場面の記憶を解明するためには、グローバル文脈の機能を調べるのが重要となってくる。

本研究は、相互作用的文脈でありかつグローバル文脈の記憶におよぼす機能を調べることを目的とした。既述したように、相互作用的文脈は意味的文脈あるいは言語的文脈、独立的文脈は環境的文脈や内的状態という対応づけが行われており、相互作用的文脈でありかつグローバル文脈の機能に焦点を当てた研究は、これまでにほとんど行われていない。本研究は、上記の目的を達成するために、焦点要素の符号化を方向づける課題を利用する文脈操作を用いた。符号化課題を操作すれば、以下に述べるように、記銘項目にとっての相互作用的文脈を変化させることが可能である。焦点要素である記銘項目がどのように認知されるか、さらにその項目が、他のどの項目とどのように関係づけられて符号化されるかについては、その項目と隣接する項目から派生する意味的文脈や言語的文脈が主要な役割を果たす。それと同時に、符号化課題によっても規定される。どの項目とどの項目を共通の局所的文脈のもとで符号化するかという局所的な符号化形態と同時に、記銘リスト全体をどのように符号化するかというグローバルな符号化方略が存在する。このようなグローバルな符号化方略は、実験操作としては、符号化における方向づけ課題によって規定することができる。もちろん、明確な方向づけが実験者から行われず、被験者の自由に任される場合も少なくない。この場合も、被験者によって、実験を通じてほぼ一貫した符号化方略がとられるのが普通である。いずれにせよ、このようなグローバルな符号化方略は、項目のような焦点要素ではなく、項目の背後に存在する文脈となる。また、グローバルな符号化方略は、項目全体の符号化のされ方に緊密な影響を与える。すなわち、相互作用文脈となる。さらに、符号化を通してほぼ一定であり変化しない。すなわち、局所的な文脈ではなくグローバル文脈となる。このように本研究は、符号化課題を中心とした文脈操作によって、文脈依存記憶が検出できるかどうかを調べることを目的とした。また、符号化課題の種類とともに、符号化を行う場所も変化させた。これは、課題の変化をより確実なものとするためである。また、場所そのものの効果を調べるのではないので、同じ部屋の中の異なる場所を用いた。

実験 1

実験 1 では、課題と場所の操作を行った。符号化時に 2 種類の課題を行わせた。それぞれの課題は同じ部屋の中の 2 種類の場所で行わせた。

方 法

文脈 場所Aと課題Aを組み合わせると文脈A、場所Bと課題Bを組み合わせると文脈Bを構成した。

場所Aは、場所Bの一角にカーテンスタンドで囲った1.5m×1.5mのスペースとし、テーブルと椅子のみを配置した。課題Aとしては、処理対象項目に対するSD法によるイメージ評定を行わせた。各項目は、カラー画像で提示した。各項目ごとに、5対の形容詞対についての5段階評定を求めた。項目と形容詞対はノート型コンピュータで提示し、反応はマウス入力によって記録した。評定は、被験者ペースで行わせた。実験者は着席した被験者の背後から教示し、課題遂行中はカーテンスタンドの陰に隠れた。

場所Bは3.8m×5.9mの部屋全体を利用した。場所Bの実験では、テーブルを挟んで被験者と実験者が対面する形で着席した。被験者の正面には窓があり、外の景色（建物、樹木等）が見えた。その他、コンピュータ、書架、ロッカー等が配置されていた。課題Bでは、3項目を使用して1つの文を作らせた。対象項目は文字表記し、カードで提示した。最初の30秒間で文を考えさせ、次の30秒間で口頭報告させた。

なお、実験中には、場所AとBは互いが見えないが、移動の際に、場所Aを囲むカーテンスタンドや、場所Bの一部を見ることが可能であった。

被験者 静岡大学情報学部の有志14名を、7名ずつ、A文脈で再生する条件とB文脈で再生する条件に割り当てた。

材料 描画可能でかつ3 - 5文字で表記可能な名詞を24個選出した。そのうち12個をA課題に、残り12個をB課題に使用した。さらにA・B課題とも、12個のうち9個を1日目の課題に、残り3個を2日目の課題に使用した。

手続 被験者には、2日間の実験に、個別に参加させた。

1日目は、課題Aと課題Bの両方を遂行させた。課題Aでは9項目の評定を行わせ、課題Bでは、3項目を用いた作文を3回行わせた。被験者の半数は、課題A、Bの順に行わせ、残り半数は逆の順序で行わせた。各課題での項目提示順序は、被験者間でランダムとした。各課題の教示と場所移動の指示は、同一の実験者が行った。

2日目は、文脈Aあるいは文脈Bにおいて、1日目の課題A・Bの対象となった項目（A：9個、B：9個）の自由再生を行わせた。ここで、文脈Aでのテストで、課題Aの項目が再生されれば、同一文脈（SC）からの再生になり、課題Bの項目が再生されれば、異なる文脈（DC）からの再生になる。自由再生に先行して、文脈Aでは課題Aを3項目、文脈Bでは課題Bを3項目（1文）行わせた。自由再生終了後、内省報告に関する質問紙に回答させた。

結 果

実験1における結果の概略をTable 1に示す。再生資料の結果を見ると、(1)SC条件とDC条件からの再生数に顕著な差がないこと、(2)SC条件とDC条件からの再生が、それぞれまとまっていること、(3)DC条件から再生が開始される傾向が顕著であることがわかる。これらの観察は、以下の統計的分析によって裏づけを得た。まず再生数についてみると、SC条件とDC条件の間に有意な差がなかった($t < 1$)。次に、再生における文脈反復（各文脈からの再生が続く傾向）を見ると、実測値が期待値よりも有意に高かった($t = 4.33, df = 13, p < .01$)。また、2項検定の結果、SC条件よりもDC条件から再生が開始される傾向が有意であった($p < .05$)。

Table 1
実験1の結果の概要

被験者	再生資料	再生数		文脈反復**	
		SC	DC	実測値	期待値
1	DDDDDD*	0	6	5	2.35
2	DSSSSS	6	1	5	2.82
3	DDDDDDSS	2	6	6	3.29
4	DDNNSNSSSSDD	6	4	6	5.18
5	DDSSSSSS	6	3	7	3.76
6	DDDDD	0	5	4	1.88
7	SSSSDDDDNDND	5	7	8	6.12
8	DDNNSNSS	4	3	4	3.76
9	DDDDDD	0	6	5	2.35
10	SDD	1	2	1	0.94
11	SDDSSSSSD	6	4	6	4.24
12	DDSNNSSS	3	2	2	3.29
13	NNNDND	0	2	0	2.35
14	DNSSS	3	1	2	1.88
M		3.00	3.71	4.36	3.16
SD		2.42	1.94	2.26	1.34

* S = SC条件, D = DC条件, N = 侵入反応

** 再生において同じ文脈からの反応が連続した回数

考 察

実験1の結果, 自由再生における文脈依存性を検出できなかった。すなわち、文脈による再生の差が、有意ではなかった。SC条件の再生成績がDC条件を上まわるという結果を、数値の上からも見いだせなかった。このことは、今回の文脈操作がまったく無効であったということを示すものでもない。なぜなら、貯蔵段階では、文脈ごとに分かれて貯蔵されていたらしいからである。文脈反復の分析によると、文脈ごとにまとまって再生される傾向が、期待値より有意に高かった。この結果は、貯蔵の段階では、ある種の文脈依存記憶が形成されていたことを意味している。

それでは、なぜ再生段階で、有意な文脈依存記憶を示さなかったのであろうか。まず問題となるのは、DC条件から再生が開始される傾向が有意であったことが、再生段階での文脈依存記憶を遮蔽してしまったかどうかである。複数項目の反応が要求される自由再生では、先行反応が後続反応を抑制するという出力干渉 (output interference; e.g., 漁田, 1989) が生じる。このため、DC条件からの出力がSC条件を抑制してしまい、SC条件の再生率が本来より低くなってしまったかもしれない。再生時の手がかりは、当然SC条件の方が豊富である。したがって、SC条件から再生が開始される可能性の方が高いはずである。また、このようなSC条件の優位性が明確に現れないにしても、DC条件からの再生開始が多くなることの見いだせない。なぜDC条件から再生される傾向が有意であったかについては、実験1の結果のみからは説明が困難である。この点については、引き続き検討することが必要である。

有意な文脈依存記憶を見いだせなかった理由として、次に考えられるのは、2種類の符号化課題を用いた文脈操作が不十分であり、文脈依存記憶に依存した記憶を形成できなかったということである。可能な限り性質の異なる課題を文脈操作に用いたが、同じ単語を共通に利用する課題であれば、どうしても性質が似通ってしまう。このため、貯蔵段階で、十分な文脈による分離が生じていなかったのかもしれない。しかしながら、文脈反復の分析は、貯蔵段階での記憶の分離を示唆している。もちろん、文脈反復の分析では分離を示せても、再生数の差を生じさせるほどには分離していなかったという解釈も成り立つ。しかしながら、この解釈は、結果からの後づけに過ぎず、十分なものとはいえない。また、貯蔵段階でなく、検索段階に問題を見いだすこともできる。実験

1では、被験者内変数として文脈を操作した。したがって、2種類の文脈を、同じ被験者が体験した。仮に、文脈操作が十分であり、記憶の文脈による分離が生じていたとしても、これらの符号化課題文脈は、さらに大きな実験文脈の下位文脈に位置づけられる。その結果、上位の実験文脈が媒介する形で、SC条件の項目を手がかりとして、DC条件の項目まで検索できてしまったのかもしれない。

実験2

実験2は、以下の2点を調べることを目的とした。(1) DC条件から再生が開始される傾向はなぜ生じたのか？(2) DC条件から再生される傾向が有意であったことが、有意な文脈効果を遮蔽していたか？この目的のために、実験2では、再生テストに先行してもう一度符号化課題を行わせるという手続をなくし、テスト場所にはいると直ちに再生を開始させた。この手続変更の理由は、テストの前にもう一度課題を行わせるという手続が、DC条件から再生が開始される傾向の原因と考えたからである。SC条件では、テスト時の文脈復元手がかりとして、符号化時と同じ符号化課題を、テストに先行して行わせることになる。その際、記銘項目そのものを用いると、項目からの手がかり効果が生じてしまうので、新しい項目を用いなければならない。その結果、符号化時の文脈に、記銘項目と新しい項目の両方が連合することになる。これに対して、DC条件では、記銘項目のみが連合する。結果として、SC条件の方が、文脈手がかり負荷が高くなるため、手がかり効果が弱くなってしまう。これでは、条件間の正当な比較ができない。

また実験2では、イメージ評定課題をパズル課題に変更した。理由は以下の通りである。イメージ評定課題を行わせた項目の再生率が、作文課題よりもかなり低かった。作文課題は3項目ずつを群化させて符号化するのに対して、イメージ課題は項目同士を群化させない。もちろん、課題差が条件差に反映しないよう条件統制をしていたので、この差が、直接SC条件とDC条件間の成績に反映されたわけではない。けれども、課題間の差があまり大きいのも問題である。そこで、項目同士の群化を引き起こし、なおかつ作文とは性質の異なる課題として、パズル課題を選定した。

方法

文脈 実験1とほぼ同様の場所設定を行った。ただし、実験1とでは、部屋そのものは異なっていた。

課題Aとして、3項目を用いた作文を行わせた。項目は、ノート型コンピュータによって提示した。20秒間で文をまとめ、40秒間でその文を筆記させた。課題Bでは、以下のパズル課題を用いた。まず、各項目を線画にし、それを分割して4ピースのジグソーパズルにした。被験者には、3項目分のピースを混ぜたもの12ピースを使って、3項目の線画を復元することを課した。復元の手がかりとして、3項目の名前をカードで提示した。毎回最初の20秒は、名前と散乱したピースを見ることで、頭の中で復元図を構成させ、その後の40秒で、実際にパズルを復元させた。課題AとBは、それぞれ4回ずつ行わせた。その他は実験1と同様とした。

被験者 静岡県立大学短期大学部の有志12名。6名ずつ、A文脈で再生する条件とB文脈で再生する条件に割り当てた。

材料 実験1と同様に24個を選出し、そのうち12個ずつを、A課題とB課題に用いた。

手続 実験1では、2日目の自由再生テストに先行して、各文脈に対応する課題を行わせたが、実験2ではそれを行わず、ただちに自由再生を開始させた。ただし、テスト文脈Aでは、ノート型コンピュータに符号化時に呈示したと同様の中間刺激を呈示し続けた。また、テスト文脈Bでは、符号化時に机上にあったジグソーパズルを入れる封筒と復元手がかりカードを裏返して机上に置いておいた。その他は実験1と同様とした。

結果

実験2における結果の概略をTable 2に示す。再生資料の結果を見ると、実験1と同様に、(1) SC条件とDC

Table 2
実験2の結果の概要

被験者	再生資料	再生数		文脈反復**	
		SC	DC	実測値	期待値
1	SSSSSSDDDDDDDD* [*]	6	7	12	6.22
2	SSDDDDSDNNSSDSS	8	5	6	5.74
3	NSSSSSNDDDDSSN	7	5	9	5.26
4	DDSSSSDDDDDDDDNS [†]	7	12	15	8.61
5	SSDDDDDDSSSSD	7	7	11	6.70
6	SSSSDDDDSSD	6	6	8	5.26
7	SSDDDDSDSD	4	8	6	5.26
8	DDSDDDSS	3	6	5	3.83
9	SSSSSSNDDDDDD	8	7	13	6.70
10	DDSS	3	2	3	1.91
11	SSSSDDDDDD	6	6	10	5.26
12	SSSSNSDDDDDD	5	9	12	6.22
M		5.83	6.67	9.17	5.58
SD		1.67	2.32	3.48	1.57

* S = SC条件, D = DC条件, N = 侵入反応

** 再生において同じ文脈からの反応が連続した回数

条件からの再生数に顕著な差がないこと、(2) SC条件とDC条件からの再生が、それぞれまとまっていることがわかる。しかしながら、(3) DC条件から再生が開始される傾向は消失し、むしろSC条件からの再生開始の方が多く観察された。再生数についてみると、SC条件とDC条件の間に有意な差がなかった($t = 1.33, df = 11$)。次に、再生における文脈反復を見ると、実測値が期待値よりも有意に高かった($t = 3.09, df = 11, p < .05$)。また、2項検定の結果、SC条件から再生が開始される傾向が、有意に近かった($.05 < p < .10$)。

考 察

実験2では、DC条件から再生が開始される傾向は消失し、それにかわって、SC条件から再生が開始される傾向が有意に近くなった。やはり、テストの前にもう一度課題を行わせるという手続が、実験1においてDC条件から再生が開始された原因であったようである。それにもかかわらず、有意な文脈依存記憶は検出できなかった。したがって、DC条件からの再生開始傾向のみによって、実験1で文脈依存記憶が検出できなかった理由とすることはできない。また、文脈ごとの有意な群化が生じ、実験1と同様の貯蔵段階での文脈依存記憶は、実験2でも引き続き観察された。

DC条件からの再生開始傾向が、文脈効果が生じない原因でないとすると、残る可能性としては、(1) 2種類の符号化課題を用いた文脈操作が不十分であり、文脈に依存した記憶を形成できなかった、(2) 上位の実験文脈が媒介する形で、SC条件の項目を手がかりとして、DC条件の項目まで検索できてしまったという2点があげられる。ただし、これらのいずれが妥当であるか、あるいは他に説明が可能かについては、本研究結果からは明らかにすることができない。今後の研究課題である。

なお、実験2では、テスト前に文脈復元手がかりとして、場所のみが存在していたので、符号化課題を文脈操作として利用したとは言いにくい。したがって、実験2で文脈依存記憶が検出できなかったことが、直ちに符号化課題による文脈操作が無効であることを示すものではない。

全体的考察

符号化課題操作による文脈は、理論上は、明確に記憶を規定するはずである。なぜなら、符号化課題は記銘項目の符号化を規定する要因であり、あきらかに相互作用文脈として機能するからである。しかしながら、本研究

は、符号化課題文脈の記憶におよぼす効果を、SC 条件と DC 条件との間の記憶成績差としては、実証できなかった。

文脈間の成績差としては、文脈依存記憶を検出できなかったが、符号化課題による文脈操作によって、文脈ごとにまとまった記憶が形成されていることを見いだした。文脈反復の分析は、文脈ごとの有意な群化を示している。文脈依存記憶を検出できたとするには、DC 条件よりも SC 条件の方が、より多く想起できることが必要である。けれども、本研究で示されたような文脈ごとの群化も、やはり文脈依存記憶の一種と考えて良いのではなからうか。DC 条件よりも SC 条件の方がより多く想起できることという条件を満足するには、文脈ごとに解離 (dissociation) に近い状態になることが必要である。すなわち、ある文脈の中から、他の文脈に属する記憶を検索できなくなることが必要である。けれども、文脈ごとにまとまった記憶になるということと、文脈間の相互検

Table 3
グローバル文脈を構成する要素

- (1) 実験時の外的環境
 - ・空間の種類 (部屋, 庭, など)
 - ・空間の特質 (広さ, 明るさ)
 - ・空間に存在する対象物 (家具, 実験装置, 環境の一部としての実験者の特徴)
- (2) 項目提示に用いる装置に関する情報
 - ・CRT あるいはカードの背景色, 項目の提示位置
 - ・装置の作動ノイズ
 - ・聴覚提示の場合の声 (男声, 女声, 声の高さ・質)
- (3) 被験者の内的状態
 - ・生理的状态 (覚醒, 疲労, 空腹など)
 - ・気分
- (4) 実験内容の認知・課題要求
 - ・符号化課題による符号化の方向づけ
 - ・符号化課題と共存する副課題
- (5) 社会的存在としての実験者
 - ・実験者から生じる社会的圧力
 - ・実験結果を実験者に知られることに対する恥の意識

索ができなくなることは、別の問題ではなからうか。われわれのエピソード記憶は、さまざまな文脈に分節化されて貯蔵されていると想定できる。これらの記憶は、相互に交流可能である。これができなくなるということは、まさに解離性記憶障害に他ならない。したがって、DC 条件と SC 条件の成績比較ばかりでなく、本研究のような文脈ごとの体制化を調べるような研究方法も、エピソード記憶を解明するために重要といえるであろう。

もちろん、DC 条件と SC 条件の成績比較による文脈研究も重要である。このような研究は、ある場所で思い立ったことを、別の場所で思い出せなくなるといった多くの日常的物忘れ体験をはじめとして、目撃証言研究などさまざまな領域にかかわっている。このような研究のために、符号化課題による文脈操作は有望といえるが、そのためには以下の問題を解決する必要がある。すなわち、符号化課題を文脈手がかりとすると、文脈復元手がかりを提供するために、記銘項目以外の項目を用いて、テスト前に符号化課題を行わせることになる。このような文脈復元手続によって、干渉が生じるというジレンマが生じてしまう。これを解決するには、他の項目を用いなくて、記銘時の課題文脈を復元する方法を開発する必要がある。今回のように、場所のみを手がかり提示するのでは、符号化課題による文脈操作を行ったとはいえない。このような問題の解決が、今後の検討課題である。

あるいは、符号化課題そのものの操作のかわりに、符号化課題とともに存在する共存課題を操作するという方法も考えられる。この場合、符号化課題ほど項目と密接でないので、他のグローバル文脈要素を組み合わせるこ

とが有効であろう。グローバル文脈を構成する要素とは、実験セッションを通じて、ほとんど変化しない情報であり、その結果、すべての項目と連合しうる情報である (Table 3)。漁田らは、実験時の外的環境、実験内容の認知・課題要求、社会的存在としての実験者を組み合わせて、グローバル文脈を操作してきた。その結果、安定した文脈依存記憶の検出に成功してきている。特に、心的復元を困難にするために、24時間以上の保持期間をおいた場合、自由再生課題で、10例中すべてで有意な文脈依存記憶を検出している(漁田、1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992a; 漁田・漁田、1993, 1999; 漁田・森井、1983, 1986)。さらに漁田は、再認でも、文脈依存記憶が当初から期待される条件下では、2例中2例すべてで有意な文脈効果を検出している(漁田、1991, 1992b)。このように、複合的文脈操作による文脈依存記憶は、際だった信頼性の高さを示している。さらに、漁田・漁田(2000)は、課題と場所の組み合わせで、有意なグローバル文脈効果を検出している。こういった、複合的な文脈操作が、現実的な解決方法なのかもしれない。

引用文献

- Baddeley, A. D. 1982 Domains of recollection. *Psychological Review*, 89, 708-729.
- 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.
- Eich, J. E. 1980 The cue-dependent nature of state-dependent retrieval. *Memory & Cognition*, 18, 157-173.
- Fernandez, A., & Glenberg, A. M. 1985 Changing environmental context does not reliably affect memory. *Memory & Cognition*, 13, 333-345.
- 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 1987 自由再生における記録時間効果の環境的文脈依存性：項目間連合を抑えた事態での検討 日本心理学会第 51 回大会発表論文集, 324 .
- 漁田武雄 1988 自由再生記憶の環境的文脈依存性：局所的文脈の役割 日本心理学会第 52 回大会発表論文集, 746 .
- 漁田武雄 1989 自由再生における項目処理時間効果の環境的文脈依存性：偶発学習課題での検討 日本心理学会第 53 回大会発表論文集, 768 .
- 漁田武雄 1990 自由再生記憶の環境的文脈依存性：記録時間効果と階層的検索過程 日本心理学会第 54 回大会発表論文集, 768 .
- 漁田武雄 1991 再認記憶の環境的文脈依存性におよぼす記録時間の効果 日本心理学会第 55 回大会発表論文集, 358 .
- 漁田武雄 1992a 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 1992b 再認記憶の環境的文脈依存性におよぼす選択肢数の効果 日本心理学会第 56 回大会発表論文集, 462 .
- 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, 413 .
- 漁田武雄・漁田俊子 2000 授業と自宅学習の間で生じる文脈依存記憶 静岡県立大学短期大学部研究紀要 12-2, 205-211.

- 漁田武雄・森井康幸 1983 自由再生における系列位置効果に及ぼす環境的文脈の効果 静岡大学教養部研究報告(自然科学篇), 19, 83-90.
- 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 1999 記銘文脈の物理的および心的復元がカテゴリーリストの自由再生におよぼす効果 静岡県立大学短期大学部研究紀要, 11-2, 25-34.
- Light, L. L. & Carter-Sobell, L. 1970 Effects of changed semantic context on recognition memory. Journal of Verbal Learning and verbal Behavior, 9, 1-11.
- 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, M. S., Glenberg, A., & Bjork, R. A. 1978 Environmental context and human memory. Memory & Cognition, 6, 342-353.
- 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.
- Williams, M. & Hollan, J. 1981 The process to retrieval form very long term memory. Cognitive Science, 5, 87-119.

注) 本研究の一部は、日本心理学会第 63 回大会(1999)で発表した。