

# 記憶と文脈

——記憶における文脈依存効果をめぐって——

高 橋 雅 延

## **Memory and Context: Context-dependent Effect in Human Memory** \_\_\_\_\_

Context refers to that which surrounds a target event, whether the surrounding be meaningful, spatial, temporal or internal. It is well known that memory performance often depends upon the relation between learning and test contexts. Context-dependent effect refers to the findings that memory of learned materials is better remembered if testing occurs in the original learning context rather than in a different context.

This article briefly reviews empirical evidence related to the context-dependent effect in human memory, including meaningful context-, physical environmental context- and mood state-dependent effect. While strong effects have been observed for meaningful contexts, effects on environmental and mood state contexts have rarely emerged. These two research domains have found parallel patterns of results, implying that there are similar mechanisms at work. A classification of contexts, which varies along the dimensions of explicitness and item-specificity, is presented.

## 1. はじめに——記憶における文脈と文脈依存効果

### (1) 記憶における文脈

記憶研究において、文脈 (context) という用語は、記銘すべきターゲット事象 (target events) を「図」(figure) と考えた場合、背景の「地」(ground) として定義することができる。このように、文脈をターゲット事象 (多くの場合、ターゲット語) の背景事象として定義することについては、記憶研究者の間で一致している。しかしながら、次の2つの点に関しては、必ずしも一致しているわけではない。すなわち、第1は、文脈を被験者の外部に存在する外的な (external) 事象に限定するのか、それとも内的な (internal) 事象までも含むのか、という点である。たとえば、Smith (1994) は、ターゲット語のまわりにある外的な事象だけを文脈として考え、空間的 (spatial)、時間的 (temporal)、意味的 (meaningful) な事象を文脈と定義している。これに対して、Eich (1980, 1985) は、被験者の気分 (mood) や覚醒状態といった内的な状態までも文脈として考えている。第2の不一致点は、記銘 (符号化) 時に被験者が文脈を想起 (検索) 手がかりとして意識している場合と意識していない場合のそれぞれを、文脈の定義の中でどのように考えるかということである。たとえば、対連合学習 (paired-associate learning) においては、ターゲット語である反応語 (response words) に対して、背景事象である刺激語 (stimulus words) が文脈として考えられている (Light & Carter-Sobell, 1970; 高橋, 1987; Tulving & Thomson, 1973)。この場合、被験者は刺激語 (文脈) が反応語 (ターゲット語) の検索手がかりとなることを明確に意識している。これに対して、空間的な文脈のように、ターゲット語の検索手がかりとなることを被験者が意識していない場合を

文脈として考える研究者も存在している (Smith, 1988, 1994)。これらのことから明らかなように、文脈の概念を厳密に定義しようとすることは容易なことではない。

そこで、本論文では、文脈の概念を広くとらえ、次のように定義する。すなわち、文脈とはターゲット語が符号化される際に背景となっている外的および内的な事象のすべてを指し、これらの事象が検索手がかりとなることを被験者が意識しているかどうかは問わないこととする。このような定義にしたがうと、対連合学習における刺激語が文脈として考えられることは言うまでもなく、ターゲット語が符号化される際の背景となる環境(場所、天候、そばにいる人など)、さらにはまた、その時に被験者が感じる気分(「楽しさ」、「悲しさ」など)も、すべて文脈としてとらえることが可能となる。

## (2) 記憶における文脈依存効果

さて、これら多種多様の文脈は、後で述べるように、ターゲット語を検索する際の手がかり (cue) として役に立つと考えられている。このことに関連して、一般に、ターゲット語の記憶成績は、符号化時の文脈と検索時の文脈が「異なる (different)」場合よりも「同じ (same)」場合の方が優れることが知られている。これが、いわゆる文脈依存効果 (context-dependent effect) と呼ばれる現象であり、対連合学習のパラダイムで単語を文脈とした研究において、繰り返し認められてきた現象である (Light & Carter-Sobell, 1970; Tulving, 1983; Tulving & Thomson, 1973)。これに対して、場所 (place) に代表される環境的文脈 (environmental context) や、気分状態を文脈とした研究においては、文脈依存効果がそれほど頑健に認められているわけではない。

## (3) 本論文の目的と構成

このように、文脈依存効果の現れ方が文脈の種類によって異なるという

事実は、何らかの基準で文脈を分類しなければならないことを示しているように思われる。そこで、本論文では、これらの文脈の分類を試み、分類された文脈と文脈依存効果との関係について考えることを目的とする。

さて、本論文は、次の3つの部分に分かれている。すなわち、まず最初に、ターゲット語の検索時に、どのように文脈が手がかりとして働くのかについて述べる。次に、文脈依存効果の研究の現状を明らかにするために、3種類の文脈（対連合学習の刺激語、場所、気分状態）を用いた研究を概観する。そして最後に、文脈依存効果の研究結果を体系的に解釈するための足がかりとして、本論文独自の文脈の分類を提案する。

## 2. 検索時の手がかりとしての文脈

### (1) ターゲット語と文脈の記憶表象

ここでは、対連合学習を例にあげて、ターゲット語と文脈の記憶表象 (memory representation) について考えることにする。さて、たとえば今、「いす (刺激語) — つくえ (反応語)」という単語対が呈示された場合、検索時に被験者は「いす」という刺激語を手がかりとして「つくえ」という反応語を再生しなければならない。したがって、この場合、「つくえ」という反応語がターゲット語であり、「いす」という刺激語は文脈として考えることができる。ただし、ここで重要なことは、被験者が刺激語を検索手がかりとして利用できるということを知っているということである。したがって、意識的に注意を集中したターゲット語 (この例の場合、「つくえ」という反応語) が記憶内にノード (node) として表象されるだけでなく、文脈である刺激語もやはり記憶内にノードとして表象され、これらのノード間に連合が形成されると考えられるわけである。

さて、この例の場合、「いす」という刺激語だけが文脈となるわけではない。図1に単純化して示したように、「いす—つくえ」という単語対を

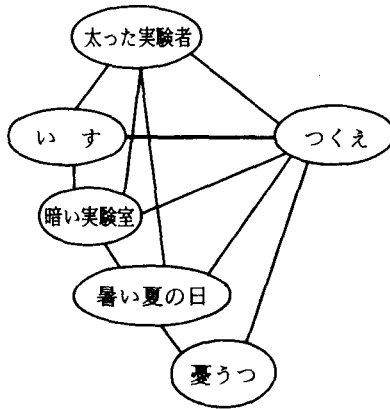


図1 ターゲット語「つくえ」と連合して保持される文脈の記憶表象（楕円はノードを示し、ノード間の線は連合を示している）

記銘している（すなわち、実験を受けている）場所の環境（「暑い夏の日」、 「暗い実験室」、 「太った実験者」など）や、その時の気分（「憂うつだ」、 「覚えにくくて嫌だ」など）もまた、ターゲット語の背景として、文脈を形成するのである。そして、これらの環境や気分といった文脈も、ターゲット語のノードと連合した形で記憶内に偶発的に表象されると考えられている。

これらのことをまとめると、図1に示したように、ターゲット語以外の文脈（「いす」という単語、環境的文脈、気分）が、意識的、無意識的にかかわらず、互いに連合しあった形で記憶内に保持されると仮定されるのである（Anderson, 1980も参照）。

## （2） 検索時における文脈の働き

このようにしてターゲット語といっしょに保持された文脈は、ターゲット語の検索の際には手がかりとして働くと考えられている。すなわち、先に述べた例では、「つくえ」というターゲット語が再生できない場合にも、記憶内に保持されている文脈のいずれか、ないしは複数の文脈のノードを

利用する（活性化させる）ことによって、文脈に連合しているターゲット語が検索される確率が高くなると考えることができる。つまり、これらの考え方は、比喩的に言い替えると、図書館に行ったとき、目的とする書名（ターゲット語）がわからなくても、著者名、出版社名、発行年など、何らかの周辺情報（文脈）がわかっているならば、それらを手がかりとして、目的とする書名を探し当てられるということと同じことなのである。

ただし、一般的に言って、検索時に文脈が手がかりとして利用されるのは、ターゲット語が即座に思い出せない（すなわち、自動的にポップ・アップしない）場合に限られる（Klatzky, 1984も参照）。たとえば、何年も前に高校を卒業した被験者に、高校時代の同級生の名前を検索させる場合について考えてみると、このような場合、長い年月が経過しているので名前の自動的な検索は難しい。そこで、被験者は、まず何らかの文脈（「ロックバンドのメンバーが演奏していたときにいた連中の名前」など）を設定し、それを手がかりにして同級生の名前を検索することが明らかにされている（Williams & Hollan, 1981）。このように、ターゲット語の自動的な検索が困難である場合に文脈が手がかりとして利用されることは、いわゆる記憶増進（*hypernesia*）と呼ばれる現象においても認められている。記憶増進とは、再生テストを何度も連続して繰り返すことによって、毎回、少しずつ新しい項目が再生され、全体の記憶成績が向上していく現象を指す（Payne, 1987）。このような現象が起こる理由の一つとして、再生テストが繰り返されるにつれて、被験者がそれまで利用しなかった文脈を手がかりとして使って、新たな項目を再生するようになるためであると考えられている（Erdelyi & Kleinbard, 1978）。

### 3. 文脈依存効果の研究の現状と問題点

さて、上に述べたことから、次のようなことが予想される。すなわち、ターゲット語の自動的な検索ができないために、文脈を手がかりとした検

索を行おうとする場合であっても、その文脈そのものが検索できなければ、ターゲット語の検索は必ず失敗に終わるということである（先に述べた図書館の比喻で言えば、目的とする書名だけではなく周辺情報もわからない場合には、目的とする書名を探し当てることはできない）。また、このこととは逆に、ターゲット語も文脈も検索できない場合であっても、符号化時と同じ文脈が手がかりとして与えられることによって（文脈そのものの検索は不要になるので）、文脈とターゲット語が連合されていれば、ターゲット語を検索できる可能性が高くなるというように予想される。このように、符号化時の文脈が検索時に復元される（reinstate）ことによって、ターゲット語の検索される確率が高くなるという現象が、最初に述べた文脈依存効果として知られている現象である。そこで、次に、対連合学習の刺激語、場所、気分状態のそれぞれを文脈として用いた文脈依存効果の研究について、簡単に述べることにする。

### （1）対連合学習の刺激語による文脈依存効果

通常対連合学習の場合、ターゲット語（反応語）だけの自由再生と、（符号化時に対呈示されていた）刺激語を手がかりとしたターゲット語の手がかり再生とを比較すると、ターゲット語の記憶成績は手がかり再生の方がよくなる。このように、一見したところ、当然のような結果についても、文脈依存効果によって説明することができる。すなわち、自由再生では符号化時の文脈（刺激語）が呈示されないために、被験者は文脈も検索しなければならぬ。これに対して、手がかり再生では、もとの文脈（刺激語）が検索時に手がかりとして呈示される（文脈が復元される）ために、その文脈と連合しているターゲット語（反応語）を検索するだけでよい。その結果、ターゲット語の再生成績がよくなると考えることができるのである。

このことは別の見方をすると、ターゲット語と強い連合関係にあるリスト外手がかり（extra-list cue）が呈示されても、それが符号化時の文脈を復元しなければ、ターゲット語の記憶がよくなるということを示唆し



ている。たとえば、「ジャム」と「渋滞」という2つの意味をもつ「jam」というターゲット語が、符号化時に「ブルー・ベリー (blueberry)」と対にされて「blueberry-jam (ジャム)」として呈示された場合について考えてみよう。この例の場合、「渋滞 (jam)」と強い連合 (連想) 関係にある「交通 (traffic)」という単語を検索時にリスト外手がかりとして呈示しても、符号化時の文脈が復元されないので、有効な検索手がかりとはならず、ターゲット語の記憶もよくなる (Light & Carter-Sobell, 1970)。

このように、ある検索手がかりがターゲット語の検索を促進するのは、その手がかりが符号化時の文脈を復元できる場合に限られるわけである。これは、Tulving & Thomson (1973) の主張した符号化特定性原理 (encoding specificity principle) としてよく知られている考え方である。そして、この符号化特定性原理と一致して、対連合学習の刺激語による文脈依存効果は、数多くの研究において、きわめて頑健な効果として認められているのが現状である (詳しくは、Tulving, 1983を参照)。

## (2) 場所による文脈依存効果

日常の想起経験について考えた場合、ある場所を久しぶりに訪ねたとき、その場所に結びついた昔の記憶がよみがえってくることがある。たとえば、昔の恋人と一緒に来たことのある場所 (文脈) に何年かぶりで来たときに、当時の恋人との思い出 (ターゲット事象) がよみがえってくることもある。これは、ターゲット事象の起こった文脈が復元されることによって、それと連合していたターゲット事象の検索が行われたためと考えることができる。ただし、日常生活の中で場所が文脈手がかりとなって起こるターゲット事象の想起の場合、思い出そうという意識的な努力がなくても、かなり自動的にターゲット事象の検索が開始されることの方が多い (高橋, 1990)。このような場所に代表される環境的文脈にもとづく文脈依存効果は、環境的文脈依存効果 (environmental context-dependent effect) と呼ばれている。

この環境的文脈依存効果を実験によって再現した研究として、もっとも

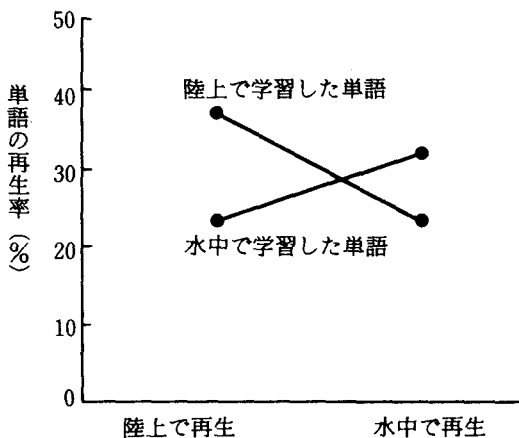


図2 符号化時と検索時の環境的文脈が「同じ」場合と「異なる」場合の単語の再生率 (Godden & Baddeley, 1975)

頻繁に引用されるのが、Godden & Baddeley (1975) の研究である。彼らは、ダイビング部の大学生を被験者とし、環境的文脈として海中と陸上を使った。そして、被験者には、海中か陸上のいずれかの環境的文脈のもとで単語を学習 (符号化) させた後で、符号化時の環境的文脈と「同じ」条件か「異なる」条件のいずれかにおいて再生を求めた。その結果、図2に示したように、記銘時と検索時の文脈が「同じ」場合の方が、「異なる」場合より、記憶成績のよいことが明らかになった。

しかしながら、Godden & Baddeley (1975) のように、環境的文脈依存効果の明確な再現に成功した研究は、それほど多いわけではない。むしろ、Fernandez & Glenberg (1985) をはじめとして、実際には、再現に失敗した研究の方が多いのが現状である (詳しくは、Bjork & Richardson-Klavehn, 1989; Smith, 1988, 1994; 高橋, 1990 を参照)。

さらにまた、環境的文脈依存効果の再現性は、使われる記憶テストによって大きな影響を受けることも明らかにされている。たとえば、Godden & Baddeley (1980) は、1975年に行った研究と同様の方法を用い、再生テス

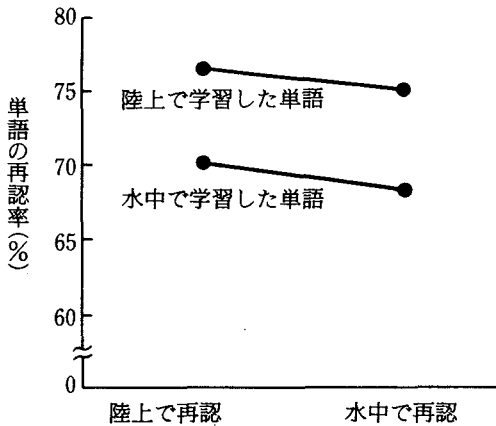


図3 符号化時と検索時の環境的文脈が「同じ」場合と「異なる」場合の単語の再認率 (Godden & Baddeley, 1980)

トのかわりに再認テストを使って、環境的文脈依存効果について再検討している。その結果、図3に示したように、再認テストでは、環境的文脈依存効果は認められなかったのである。このように、再認テストにおいては、一般に、環境的文脈依存効果の得られないことの方が多い (Smith, 1982; Smith, Glenberg & Bjork, 1978)。

以上のことをまとめると、環境的文脈を使った文脈依存効果は、我々の素朴理論 (高橋, 1996b) とは異なり、それほど再現性の高い現象とは言えないと結論することができよう (Eich, 1995bも参照)。

### (3) 気分状態による文脈依存効果

近年、感情と認知の関係に研究者の関心が集まるようになり、このことに関連して、気分と記憶の研究も数多く行われている (詳しくは, Blaney, 1986; Ellis & Ashbrook, 1989; Guenther, 1988; 川瀬, 1989; 高橋, 1996a, 印刷中 a; 谷口, 1991を参照)。これらの中には、気分状態を文脈として操作した気分状態依存効果 (mood state dependent effect) の研究も含まれている。すな

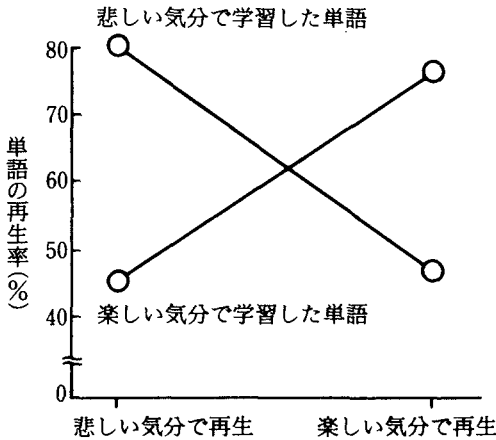


図4 符号化時と検索時の気分状態が「同じ」場合と「異なる」場合の単語の再生率 (Bower, Monteiro & Gilligan, 1978)

わち、気分状態依存効果とは、符号化時の気分状態と検索時の気分状態が一致した場合の方が、一致しない場合よりも、記憶成績がよくなるという文脈依存現象を指している。

このような気分状態依存効果の代表的な研究としては、Bower, Monteiro & Gilligan (1978) による実験があげられる。彼らは、催眠 (hypnosis) を使うことによって被験者の気分状態を「楽しい (happy)」気分か「悲しい (sad)」気分になるように操作し、それぞれの気分状態 (文脈) のもとで単語を記憶させた。そして、再生を求めたところ、図4に示したように、符号化時の気分状態と検索時の気分状態が「同じ」場合の方が、「異なる」場合よりも再生成績がよいという結果を見出ししている。

しかしながら、これら気分状態依存効果の研究も、環境的文脈を使った文脈依存効果の研究と同様に、第1に、再現性そのものがきわめて低いことと、第2に、再認テストを使った場合には得られにくいということが明らかにされている (詳しくは、Blaney, 1986; Bower, 1992; Ucros, 1989 を参照)。したがって、気分状態という文脈を使った場合の文脈依存効果

もまた頑健なものとは言えないと結論してよいと思われる (Eich, 1995 a も参照)。

#### 4. 文脈の分類の試み——2次元連続体上における位置づけ

これまで見てきたように、対連合学習の刺激語を文脈として用いた場合の文脈依存効果の頑健性に比べ、環境的文脈依存効果や気分状態依存効果の再現性はかなり低い。それでは、これら文脈依存効果に関する錯綜した研究結果をどのように解釈すればよいのであろうか。一つの解釈としては、文脈依存効果の再現されなかった研究では、文脈の操作に失敗し、符号化時と検索時の文脈の一致度が実質的に低かったために文脈が手がかりにならなかったと考えることができるかもしれない。しかしながら、このような考え方は後づけの解釈にすぎず、文脈の一致度を調べる基準が明らかでない限り、その妥当性を検証することはできない。

そこで、本論文では、図5に示したように、明示性 (explicitness) と項目特殊性 (item-specificity) の2次元連続体上に文脈を位置づけることによって、これらの結果の解釈を試みることにする。本論文で提案する解釈の中

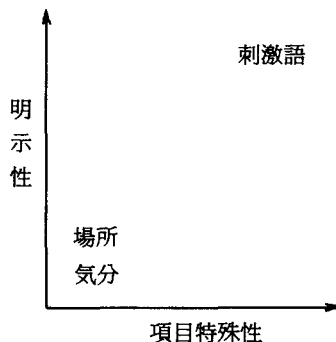


図5 明示性と項目特殊性の2次元連続体による文脈の分類

心となる考え方は、高橋（印刷中 b）が符号化方略（encoding strategies）の分類の際に用いた 2 次元連続体を参考にしたものである。すなわち、文脈の明示性が高くなることによって、ターゲット語と文脈との連合を強化する関係処理（relational processing）が起り、その結果、関係情報（relational information）の符号化量が増大する。これに対して、文脈の項目特殊性が高くなることによって、ターゲット語そのものの特徴を符号化する項目処理（individual-item processing）が起り、項目情報（item-specific information）の符号化量が増大するというものである。ここで重要なことは、文脈の明示性が高まって、関係情報だけが増えた場合にも再生成績は向上するが、明示性と項目特殊性の両方が高い（すなわち、関係情報と項目情報の符号化量の両方が多い）場合、再生成績がさらに向上するという点にある（詳しくは、高橋、印刷中 b を参照）。

### （1）文脈の明示性と関係処理

一般に、対連合学習の教示では、検索時に刺激語が手がかりとされて反応語を再生しなければならぬことが明確にされている。一方、場所や気分状態が文脈の場合、これらの文脈を手がかりとして符号化するという明確な教示はなく、被験者は文脈の存在に注意を払わないのがふつうである。このように検索手がかりとなる文脈の存在が明確かどうかという程度を、本論文では、明示性の次元として考えることにする。したがって、一般に、対連合学習の刺激語は明示性が高いのに対して、場所や気分状態は明示性が低い文脈であると考えることができる（図 5 参照）。

さて、対連合学習の刺激語のような明示性の高い文脈の場合、被験者は刺激語（文脈）と反応語（ターゲット語）との間の連合を形成しようとするのがふつうである（森川、1965 も参照）。したがって、文脈の明示性が高くなるにつれて、ターゲット語と文脈との間の関係処理が増大し、それらの間の連合が強くなる（すなわち、関係情報が増加する）と仮定される。その結果、文脈が復元された場合、文脈と連合しているターゲット語が再生さ

れやすくなると考えることができる。

これに対して、場所や気分などの明示性の低い文脈の場合には、関係処理が促進されないで、文脈とターゲット語との間に意識的な連合が形成されることはなく、偶発的な弱い連合が形成されるだけである。そのために、たとえ検索時に、もとの文脈が復元されても、ターゲット語との間の連合が弱いために、検索がうまくいかず、その結果、文脈依存効果が得られないと解釈することができる。

もし、ここで述べたような考え方が正しいのならば、明示性の低い文脈(場所や気分状態)であっても、その明示性を高めることによって、文脈とターゲット語との連合を強めることができる(文脈依存効果が得られる)はずである。実際、Godden & Baddeley (1975)の用いたような水中や陸上という特殊な文脈は、実験者による教示がなくても、被験者にとっては明示性の高い文脈としてとらえられていたと思われる。また、Bower et al. (1978)による催眠による気分操作の研究でも、ある気分状態を維持するように被験者に教示を与えているために、被験者は常に文脈(気分)に注意を向ける結果、それが明示性の高い文脈として働いたと考えられる。こうして、これらの研究では、文脈の明示性が高くなったために、関係処理が促され、文脈とターゲット語との連合が強まり、文脈依存効果が出現したと考えることができる。

## (2) 文脈の項目特殊性と項目処理

対連合学習では、それぞれのターゲット語(反応語)ごとに刺激語(文脈)が異なっている。これに対して、場所や気分状態は、複数のターゲット語の符号化の間、ずっと一定であって、項目ごとに特殊な文脈ではない。このように、文脈が個々の項目ごとに特殊であるかどうかの程度を、本論文では、項目特殊性の次元として考えることにする。したがって、対連合学習の刺激語は項目特殊性が高いのに対して、場所や気分状態は項目特殊性が低い文脈であると分類することができる(図5参照)。

さて、対連合学習の刺激語のような項目特殊性の高い文脈の場合、個々のターゲット語の項目情報が強化されることになる。ここで言う項目情報とは、Jacoby & Craik (1979) の言う示差性 (distinctiveness) という概念と共通している。たとえば、「貴婦人 (lady)」というターゲット語を学習する場合、再認テストでデストラクタ語として「女性 (woman)」という単語が呈示されると誤ってその単語を虚再認することが多い。これに対して、「貴婦人」という単語を符号化する際に、「女性」という単語が文脈として呈示されると、それらの共通性 (性別が同じなど) だけではなく、それらの差異 («貴婦人」は振る舞いが上品であるなど)、すなわち示差性が符号化され、虚再認も少なくなる。このように、項目特殊性の高い文脈の場合、項目の意味的な情報の示差性が高くなり、ターゲット語の弁別性 (discriminability) が高くなると考えることができるのである (詳しくは、高橋, 印刷中 b を参照)。一方、場所や気分状態は複数の項目の学習中一定であるために、項目特殊性が低く、ターゲット項目の項目情報が強化されにくいと思われる。

すでに述べたように、ターゲット語の自動的な検索が困難である場合に、検索時に文脈が呈示されると、文脈とターゲット語の連合が強い (関係情報が多い) 場合、ターゲット語の検索の成功する確率が高まる。しかし、このときに、ターゲット語の項目情報が多い場合には、他のターゲット語の候補との弁別がうまくいき、ターゲット語の再生に成功する確率がさらに高くなるのである。このように、関係情報の符号化だけでも、ある程度の確率で再生に成功する (つまり文脈依存効果が出現する) が、関係情報と項目情報の両方が符号化されている場合に、もっとも高い確率で文脈を使った再生が成功すると考えられるのである。したがって、対連合学習の刺激語の場合は、文脈の明示性も項目特殊性も高いために、文脈依存効果が頑健に認められる。これに対して、場所や気分状態の場合は、明示性の低い文脈であるだけではなく、項目特殊性も低いために、本来的に、文脈依存効果が得られないと解釈することができよう。



## 5. おわりに

本論文では、対連合学習の刺激語、場所、気分という3つの文脈を取り上げ、それぞれの文脈依存効果の現状を見てきた。そして、再生における文脈依存効果の錯綜した結果を解釈するために、明示性と項目特殊性という2次元連続体を仮定して、文脈の分類を試みた。このような文脈の分類は、文脈依存効果について考える際に、そこに符号化方略の要因を持ち込もうとするものである。しかし、ここで仮定したような被験者の符号化方略が、実際に行われているのかどうかを実験的に調べられているわけではない。また、ここで述べたことは、これまでの研究結果のごく一部をもとに解釈を試みたものであって、文脈依存効果のすべての研究結果を解釈できるかどうかは、今後の課題である。たとえば、再認においてなぜ文脈依存効果が得られないかという理由については述べなかった（詳しくは、Bower, 1992; Smith, 1994; 高橋, 1990を参照）。

したがって、本論文で述べたような文脈の分類は、今後の文脈依存効果の研究の方向性の一つを示しているにすぎない。そのような意味で、今後、ここで提案した文脈の分類の妥当性に関して、理論的、実験的検討が必要なのは言うまでもないことである。

### 付記

本論文は、1996年9月10日の日本心理学会第60回大会（立教大学）のシンポジウム（学習と文脈）において話題提供をした内容の一部をもとに加筆修正したものである。貴重な話題提供の機会を与えていただいた東京都立大学 篠原彰一先生、シンポジウムにおいて貴重なコメントをいただいた慶應義塾大学 坂上貴之先生、帝京大学 山本豊先生に心より感謝したい。

## 引用文献

- Anderson, J. R. 1980 *Cognitive psychology and its implications*. San Francisco: Freeman (J. R. アンダーソン著 富田達彦・増井透・川崎恵理子・岸学訳 1982 認知心理学概論 誠信書房)
- 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 Tulare Flowhrree symposium on cognition*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 313-344.
- Blaney, P. H. 1986 Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin*, **99**, 229-246.
- Bower, G. H. 1992 How might emotions affect learning? In S-Å. Christianson (Ed.), *The handbook of emotion and memory: Research and theory*. Hillsdale: N. J., Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 3-31.
- Bower, G. H., Monteiro, K. P., & Gilligan, S. G. 1978 Emotional mood as a context for learning and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **17**, 573-585.
- Eich, E. 1980 The cue-dependent nature of state-dependent retrieval. *Memory and Cognition*, **8**, 157-173.
- Eich, E. 1985 Context, memory, and integrated item/context imagery. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, **11**, 764-770.
- Eich, E. 1995a Searching for mood dependent memory. *Psychological Science*, **6**, 67-75.
- Eich, E. 1995b Mood as a mediator of place dependent memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, **124**, 293-308.
- Ellis, H. C., & Ashbrook, P. W. 1989 The "state" of mood and memory research: A selective review. In D. Kuiken (Ed.), *Mood and memory: Theory, research, and applications*. Newbury Park: Sage. Pp. 1-21. [originally published as a special issue of the *Journal of Social Behavior and Personality*, **4**, 1-21.]
- Erdelyi, M. H., & Kleinbard, J. 1978 Has Ebbinghaus decayed with time?: The growth of recall (hypermnnesia) over days. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, **5**, 275-289.
- Fernandez, A., & Glenberg, A. M. 1985 Changing environmental context does not reliably affect memory. *Memory and Cognition*, **3**, 333-345.
- Godden, D. R., & Baddeley, A. D. 1975 Context-dependent memory in two natural environments: On land and underwater. *British Journal of Psychology*, **66**, 325-331.
- Godden, D. R., & Baddeley, A. D. 1980 When does context influence recognition memory? *British Journal of Psychology*, **71**, 99-104.
- Guenther, R. K. 1988 Mood and memory. In G. M. Davis & D. M. Thomson (Eds.), *Memory in context: Context in memory*. Sussex: Wiley. Pp. 57-80.
- Jacoby, L. L., & Craik, F. I. M. 1979 Effects of elaboration of processing at en-

- coding and retrieval: Trace distinctiveness and recovery of initial context. In L. S. Cermak & F. I. M. Craik (Eds.), *Levels of processing in human memory*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 1-21.
- 川瀬隆千 1989 感情が記憶に及ぼす影響：研究のレビューと今後の展望 立教大学心理学科研究年報, 32, 28-42.
- Klatzky, R. L. 1984 *Memory and awareness: An information-processing perspective*. New York: Freeman. (R. L. クラツキー著 梅本堯夫監修 川口潤訳 1986 記憶と意識の情報処理 サイエンス社)
- 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.
- 森川弥寿雄 1965 言葉の連合 創文社
- Payne, D. G. 1987 Hypernesia and reminiscence in recall: A historical and empirical review. *Psychological Review*, 101, 5-27.
- Smith, S. M. 1982 Enhancement of recall using multiple environmental contexts during learning. *Memory and Cognition*, 10, 405-412.
- Smith, S. M. 1988 Environmental context-dependent memory. In G. M. Davies & D. M. Thompson (Eds.), *Memory in context: Context in memory*. Sussex: Wiley. Pp. 13-33.
- Smith, S. M. 1994 Theoretical principles of context-dependent memory. In P. E. Morris & M. Gruneberg (Eds.), *Theoretical aspects of memory*, 2nd ed. London: Routledge. Pp. 168-195.
- Smith, S. M., Glenberg, A. M., & Bjork, R. A. 1978 Environmental context and human memory. *Memory and Cognition*, 6, 342-353.
- 高橋雅延 1987 記憶における精緻化様式の相違と精緻化対象についての検討 心理学研究, 57, 357-364.
- 高橋雅延 1990 環境的文脈依存記憶研究の問題点 京都橘女子大学研究紀要, 17, 113-135.
- 高橋雅延 1996a 記憶と感情の実験的研究の問題点 聖心女子大学論叢, 86, 63-102.
- 高橋雅延 1996b 記憶現象に関する素人理論——質問紙法による基礎的データの収集—— 聖心女子大学論叢, 87, 95-121.
- 高橋雅延 印刷中 a 悲しみの認知心理学 松井豊編 悲嘆の心理 (仮題) サイエンス社
- 高橋雅延 印刷中 b 記憶における符号化方略の研究 北大路書房
- 谷口高士 1991 認知における気分一致効果と気分状態依存効果 心理学評論, 34, 319-344.
- Tulving, E. 1983 *Elements of episodic memory*. Oxford: Oxford University Press. (エンデル・タルヴィング著 太田信夫訳 1985 タルヴィングの記憶理論——エピソード記憶の要素—— 教育出版)
- Tulving, E., & Thomson, D. M. 1973 Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, 352-373.

高橋雅延

Ucross, C. G. 1989 Mood state-dependent memory: A meta-analysis. *Cognition and Emotion*, **3**, 139-167.

Williams, M. D., & Hollan, J. D. 1981 The process of retrieval from very long-term memory. *Cognitive Science*, **5**, 87-119.