

## 過去の記憶を探る方法

関 口 理 久 子

### Inquiry on Personal Pasts.

Rikuko SEKIGUCHI

#### Abstract

This article considers and summarizes the methods and their problems of researching on personal pasts in neuropsychology and cognitive psychology. The study focusses on remote memory tests of famous public events and famous faces, and for autobiographical memory tests using a diary, Crovitz's technique, and an autobiographical memory interview.

Key words: remote memory, autobiographical memory, autobiographical fact

#### 要 旨

本論文は、個人の過去全般にわたる記憶について、認知心理学や神経心理学においてどのような検査や方法が用いられているかを論じたものである。まず、遠隔記憶と自伝的記憶の区別について述べた後に、社会的出来事の再生や再認を調べる方法、人生における出来事の再生の研究方法、自伝的記憶と自伝的事実を調べる方法について、遠隔記憶検査、日誌的技法、手がかり法、自伝的記憶インタビューなどの方法を挙げ、概説した。また各方法についての問題点を挙げた。

キーワード：遠隔記憶、自伝的記憶、自伝的事実

## はじめに

目撃者の記憶研究で著名なLoftusは、記憶を次のように喩えている。「心を、澄んだ水を満たしたボールのようなものと思ってください。そして記憶を、水に入れ、かき混ぜた一匙のミルクのようなものだと考えてください。大人の心には、何千匙ものミルクが、混濁した状態で溶け込んでいます。……一体、水とミルクを分離できる人がいるでしょうか」(Loftus & Ketcham, 1994, p.3)。私たち自身の過去の記憶もまさにそのとおりであり、自分の身に直接起こった出来事や事件の記憶、自分に直接関係がなくても社会で起こった出来事や事件の記憶、それらを自分が見聞きした時に自分が何をしていたかやどこにいたかについての記憶は、分ちがたいものである。過去の出来事についての視聴覚的映像や言語的記述だけでなく、その時自分が抱いた感情などの側面も切り離すことはできない。しかし、心理学研究においては、分ちがたい記憶の多様な側面のうちのある特定の側面をその特徴によって取り出し、その内容を検討することで、個人の過去の記憶を精査していこうとする方法が数多く考案されている。本論文では、個人の過去全般にわたる記憶の検査方法について概説する。

### I. 遠隔記憶と自伝的記憶

記憶の分類のもっとも一般的なものは、記憶には、短期記憶 (short-term memory) と長期記憶 (long-term memory) の2つの形態があるという分類である。これは、Glanzer & Cunitz (1966) の系列学習の実験や、Atkinson & Shiffrin (1968) の多重貯蔵モデルとして、有名である。このモデルは、情報貯蔵の時間的な流れに沿って、短期記憶 (短期貯蔵) と長期記憶 (長期貯蔵) の2つに、記憶を分類している。

長期記憶は、Squire (1987) によると、さらに、陳述的記憶 (declarative memory) と手続き的記憶 (procedural memory) に分けられる (図1)。陳述的記憶とは、叙述可能な内容を持ち、命題あるいはイメージなど何らかの形で心に浮かぶ記憶のことである。手続き的記憶とは、体験の反復により獲得される、運動技能、認知技能、条件付け、知覚残効などの記憶である。陳述的記憶は、想起意識があり、何らかの形で思い出そうとして思い出せる記憶であり、手続き的記憶は、自分でも説明が出来ず、想起意識も伴わない記憶である。このことから、Graf & Schacter (1983) やSchacter (1987) の分類では、それぞれ、顕在記憶 (explicit memory) と潜在記憶 (implicit memory) に相当すると考えられる。

陳述的記憶（あるいは顕在記憶）は、その内容から、さらに、エピソード記憶と意味記憶に分類することができる。エピソード記憶とは、自分がいつどこで何をしたという、時空間に定位された生活史や社会的出来事の記憶である。それに対して、意味記憶とは、単語・数字・概念・事実など、一般的な知識の記憶である（詳しくは、Tulving, 1982；太田&小松, 1983；太田,1988）。

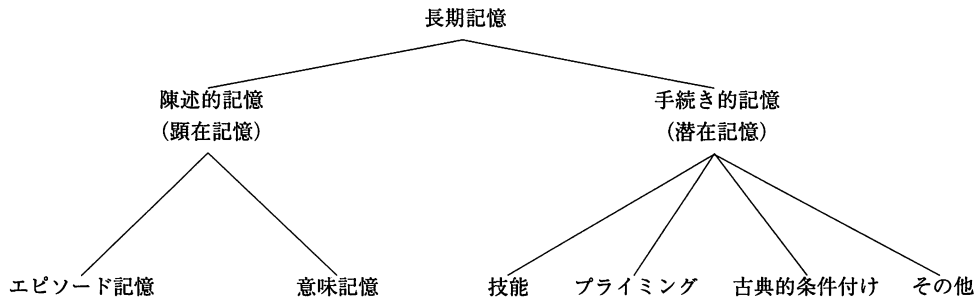


図1 記憶の分類

陳述記憶は、叙述可能な内容や、命題あるいはイメージとして心に浮かぶ記憶に当たる。手続き的記憶は、運動技能、認知技能、古典的条件付け、慣れ、感作、知覚残効、その他の特定の認知操作が経験によって促進される場合を含む。Squire (1990) より改変。

ところで、記憶障害の臨床例をもとにした神経心理学における分類では、記憶を、記録から想起までの保持時間の長さにしたがって、即時記憶 (immediate memory)、近時記憶 (recent memory)、遠隔記憶 (remote memory) の3つに区分する。前述の短期記憶は、即時記憶に相当し、長期記憶は、近時記憶と遠隔記憶に相当する (三村、1998)。即時記憶は数秒から多くて数分の間隔で、近時記憶は数分から多くて数日くらいの間隔で想起する記憶であり、近時記憶は急速に忘却がおこる。それ以上の、数週から数十年の間隔で想起する記憶は、遠隔記憶である。

記憶障害の臨床例において、障害より以前の記憶が失われることを逆行性健忘 (retrograde amnesia) と呼び、障害以後の新しい記憶が覚えられないことを順行性健忘 (anterograde amnesia) と呼ぶ。逆行性健忘は、損傷部位や症状により多様であるが、遠隔記憶が失われることが多い。このため、慢性アルコール中毒から生じる Korsakoff 症候群 (Korsakoff's syndrome) のような重篤な逆行性健忘を示す患者の過去の記憶について評価する方法として、神経心理学では、以前から、様々な遠隔記憶検査が考案され、臨床的に用いられてきている (吉益、1998)。

遠隔記憶をさらに分類すると、社会的出来事 (世間を騒がせた事件、事故、天災など)

の記憶と自伝的記憶 (autobiographical memory) とに分けられる。自伝的記憶とは、個人の過去全般にわたる自分に関する事実 (autobiographical fact) や自分の体験した出来事についての記憶を指して言う場合が多い。前述の分類で言えばこれはエピソード記憶のようであるが、自分についての知識なども含むので意味記憶的な側面も持ち合わせており、単純にエピソード記憶であるとは言い難い。

自伝的記憶という用語はよく使用されるが、それは、特に自分自身に関する記憶であるということ強調するからである。しかし、それが、エピソード記憶と意味記憶の両方を含むことから、とりたててこの用語を用いる必要はないとして、自伝的記憶という用語を用いることに反対の立場をとる研究者もいる (例えば、Brewer, 1996)。

神経心理学においては、一般的には、あまり近くはない過去についての記憶をすべて遠隔記憶と呼び、その中でも特に、自分に関する記憶を自伝的記憶として、遠隔記憶から区別している。認知心理学においては、自伝的記憶をさらに分類し、純粹に自伝的記憶と呼ぶのは自分に関するエピソードについての記憶のみで、自分に関する知識や自分に関する事実の記憶は自伝的事実と呼んで、分類している研究者もいる。Conway (1990) は、自伝的記憶、自伝的事実、エピソード記憶、意味記憶の違いを、まとめている (表1)。

自伝的記憶が注目されるのは、記憶障害の臨床例で、遠隔記憶においては過去に習得した一般的な知識や社会的出来事についての意味記憶の障害がみられないが、自伝的記憶は思い出せないという症例 (詳しくは、Cohen & Squire, 1981 ; Hodges, 1995) や、自伝的記憶のうち自分の関わったエピソードに関しては思い出せないが自分に関する知識は思い出せる症例 (Hirano & Noguchi, 1998) のように、神経心理学的解離がみられることが報告されているからである。

本文では、神経心理学において一般的な区分にならって、自分に関する体験や出来事についての記憶だけでなく自分に関する事実や知識をも含めて自伝的記憶と呼び、このような自伝的記憶とさらには社会的な出来事など過去に生じた出来事についての記憶の全般を遠隔記憶と呼ぶことにする (図2)。

遠隔記憶の研究は、上述したように、広範な過去の記憶が失われてしまう逆行性健忘を検討する必要から神経心理学の領域で以前から行われてきた。さらに、実験室実験での記憶研究から離れて、日常生活における記憶のはたらきが心理学において見直され始めたのを端緒として、認知心理学の領域でも、自伝的記憶を含む遠隔記憶の研究が多く行われている (Rubin, 1986, 1996 ; Conway, 1990)。また、最近では、幼少時の心的外傷体験が成人してからの記憶障害や解離性障害を引き起こすという従来の臨床心理学における説に記

表 1 自伝的記憶の特徴\*

特徴	記憶のタイプ			
	自伝的記憶 Autobiographical memory	自伝的事実 Autobiographical fact	エピソード記憶 Episodic memory	意味記憶 Semantic memory
自己参照 (self-reference)	高	高	低	低および稀
想起体験 (experience of remembering)	常にある	多分あるが、稀	普通はある ないときもある	あるのは稀
個人的解釈 (personal interpretation)	あることが多い	稀	稀	稀
真偽性 (Veridicality)	変化しやすい	高い	高い	社会的一致がより重要
記憶の保持期間 (duration of memory)	年	年	日	年
文脈に特有の感覚あるいは知覚属性 (context specific sensory and perceptual attributes)	いつもある	多分あるが、稀	いつもある	ない
イメージ性 (imagery)	よくある	多分あるが、稀	よくある	多分あるが、稀

\*Conway(1990)より改変。

憶研究の立場から異議を唱えたいいわゆる記憶の錯誤の問題を検討する研究が増えたことから、子供時代からの自伝的記憶の再生とその再生の失敗や偽りの記憶の研究も、多く行われている (Loftus, 1993 ; Belli & Loftus, 1996 ; Loftus & Ketcham, 1994)。

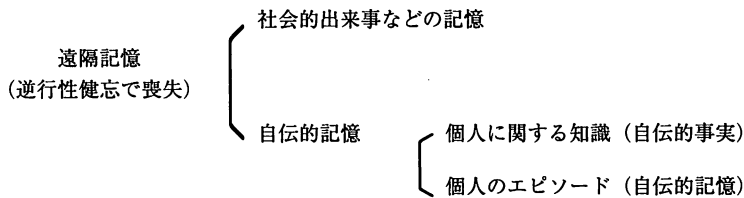


図2. 遠隔記憶と自伝的記憶

## II. 社会的出来事の再生

衝撃的な事件がニュースや新聞で報道されたときに、私たちは後になってどのくらいそれを覚えているだろうか。その時、何をしていたか、誰といたか、どこにいたか、何を感じたかといったことを、後になって個々人は語るができるだろうか。

このような強い情緒を伴う衝撃的な事件についての記憶は、フラッシュバルブ記憶 (Flash-bulb memory) と呼ばれ、後になってからも鮮明に想起することができ、あたかも光景がそっくりそのまま記憶にプリントされるかのようなものである。Brown & Kulik (1977, 1991) は、個々人が有名な社会的事件をどのくらい覚えているかをケネディ暗殺事件やキング牧師暗殺事件などについて尋ねることで調査を行った。その結果、このようなフラッシュバルブ記憶は、記銘の段階で特殊な神経メカニズム (「Now Print!」のメカニズム) により他の記憶よりもはっきりと記憶されると考えられた。その後、フラッシュバルブ記憶は、自分自身の鮮明な過去の記憶と同様に再生率がよいだけであり、特殊な記銘のメカニズムを持つ記憶であるとする説は否定されている (Neisser, 1982 ; Rubin & Kozin, 1984)。しかし、実際、私たちは過去に起こった有名な社会的出来事について、いつ、誰が、どこでなどの内容を、よく覚えているものである。この点に注目し、社会的出来事を利用した記憶検査が考案された。

社会的出来事を利用した記憶検査で有名なものは、Albert et al. (1979, 1981) の遠隔記憶バッテリーである。ボストン遠隔記憶バッテリー (Boston remote memory battery) と呼ばれるこの検査は、顔同定課題 (facial identification task)、再生検査 (recall test)、

再認検査（recognition test）の3つの下位検査からなる。顔同定課題は、1920年代から1970年代にかけて著名であった人々の180枚（各年代25枚で6年代）の顔写真で構成され、それらは、10年以内しか著名ではなかった人の写真（難しい問題）と、10年以上にわたって著名であった人の写真（やさしい問題）に分けられた。再生検査は、1920年代から1970年代にかけて起こった著名な事件や出来事およびその時代に著名であった人についての132の質問項目からなり、顔同定課題と同様に難しい問題とやさしい問題に分けられる。再認検査は、再生テストと同様に132の質問項目の難しい問題とやさしい問題からなるが、3つの選択肢から正解を選択する検査である。

ボストン遠隔記憶バッテリーは、記憶障害のない健常な被験者に施行するとともに、コルサコフ症候群やハンチントン舞踏病の被験者に対しても検査を行っている。その結果、例えば、健常な被験者（平均年齢54歳）では、3つの下位検査のどれもどの年代でも約80%以上の正解率であるが、コルサコフ症候群の被験者では、最近のことは思い出せないが過去になればなるほど覚えているという時間的傾斜（temporal gradient）が見られること、ハンチントン舞踏病の被験者では、すべての時期において成績が悪いことが示されている。

この検査と同様のものに、イギリスでは、事件についての質問紙（event questionnaire）が考案されている（Warrington & Sanders, 1971）。この検査は、有名な社会的出来事についての質問と有名人の顔写真からなる2つの下位検査で構成されている。すなわち、1930年から1968年の38年間に起こった社会的事件について、4年おきの9つの2年間のそれぞれについて12項目の質問文を作成し、場所や人の名前を文章で尋ねる課題と、顔写真同定課題とに分かれている。両課題とも、まず被験者に各項目について尋ね、答えてもらう（再生）、その答えが正解でない場合には3選択肢から正解を選んでもらう（再認）という方法である。その結果、健常な被験者（40歳から79歳）では、両課題ともに、現在に比べて過去になればなるほど再認課題で正解率が落ちる傾向になるのに対し、健忘症の患者では、全ての時期において健常な被験者に比べて成績が悪いことが示された。

このような検査は、臨床で役立つ検査ではあるが、事件や顔写真が新聞から選ばれたものであるため特定の文化圏の人にしか使えず、また、現在用いる場合はさらに顔写真や質問項目を加えていかなければならない。例えば、この方法を現在用いる場合には、1960年から1998年を5年ごとの8時期にわけ、その時期にイギリスの新聞各紙に載った事件について、場所の名前、人の名前、出来事の記述からなる15個ずつの質問項目を作成し、記憶障害の患者に実施する研究などが行われている（Cipolotti, Shallice, Chan, Fox, Scahill,

Harrison, Stevens & Rudge, 2001)。日本では、大学生を被験者とし、1979年から1997年の間に起こった33件の社会的出来事について、主要人物名、時期、地名を問い、確信度と既知感を7件法で問う遠隔記憶の調査がある（八田ら、1998）。また、有名人の顔ではなく声を提示することで、記憶を検査する方法もある（Meudell, Northen, Snowden, & Neary, 1980）。

社会的に有名な出来事ではなく他のもので、遠隔記憶を検査する方法も考えられている。Squire & Slater (1975) は、1957年から1972年の間に週1回1シーズンしか放映されず再放送もなかったテレビ番組を用いて、遠隔記憶の検査を行っている。この検査は、4選択肢のうちのどれが本当のテレビ番組かを選ぶ再認テストであり、26歳から71歳までの人々（平均51歳）のグループと高校生（平均17歳）のグループで比較した。その結果は、再生率は年月が経つにつれて直線的に低くなるが、例えば英語—ロシア語の単語学習などが約2年ほどで忘却されてしまうのに対し、実験実施時から8年から16年以前のテレビ番組でも約35%の再生率があるなど、遠隔記憶では忘却への抵抗が強くみられることを示している。この方法を改良・修正して行った同様の研究には、Levin, Grossman & Kelly (1977) やHarvey & Crovitz (1979) のものがある。

これらの検査をまとめると、被験者に対して、社会的に有名な出来事の再生と再認、社会的に有名な人々の顔や名前の再生と再認、有名ではないが社会的な出来事ではあるテレビ番組の再生と再認などを求めるものである。これらの、社会的出来事を用いて個人の遠隔記憶を検査する方法は、社会的出来事は起こったことと起こった日時がはっきりとわかっているのもので、個人の記憶が正しいか誤っているかを検査者が客観的に判定できるという利点がある。しかし、作成、実施の際には、いくつかの問題点がある。

第一に、実施においては、実施の時点に合わせて変更しなければならないので、手間がかかる。第二に、作成においては、特定の文化圏、特定の居住地の被験者に合わせて作成しなければならない。それでも、ある時期外国にいたなどの場合にはその期間の出来事については知らないということが起こる。第三には、作成においてどの出来事を選択するかという、サンプリングの難しさがある。サンプリング・エラーに関しては、Alberts et al. (1979, 1981) のように、規準を決めることによりかなり軽減する。しかし、非常に有名な出来事や人の顔については、何度もニュースや本などに登場しているため、歴史的あるいは文化的情報つまり知識として個人が「知っている」可能性がある。すると、例えば第2次世界大戦後に生まれた人々であっても、第2次世界大戦という出来事やヒトラーの顔を「覚えている」ことになる。第四には、McCarthy & Warrington (1990) が指摘しているよ



うに、健常人と健忘症の人の遠隔記憶を比較する場合、健常人が過去全般にわたってよく覚えている出来事で検査した場合には、健常人の正解率は天井効果を示し（図3）、健忘症の人は、最近のことは思い出せないが過去になればなるほど覚えているという時間的傾斜（temporal gradient）を示すのだが、健常人が過去になるほど覚えていない出来事の場合（図3）には、健忘症の人は過去全般にわたって全く思い出せないということになり、作成時および健忘症の患者との比較の際には注意が必要である。第5には、遠隔記憶の人生全般における分布と保持の問題である。Rubin, Rahhal & Poon（1998）は、社会的出来事を4つのカテゴリー（アメリカのワールド・シリーズ、アカデミー賞、ニュースになった事件や出来事、大統領選挙）に分類し、それぞれについて63年間から90年間にわたる5選択肢の質問を作成した。その結果、健常人若年群の人々（18～22歳）に比べて、健常人老年群の人々（68～72歳）では、再生された記憶のうち量的にも鮮明さにおいても最も再生されやすいのは人生のうちの10～30歳までであり、記憶量はそこでピークに達する（図4）。被験者の年齢が高い場合には、このようなレミニセンス・ピーク（remini-scence peak）を考慮した検査結果の解釈が必要である。

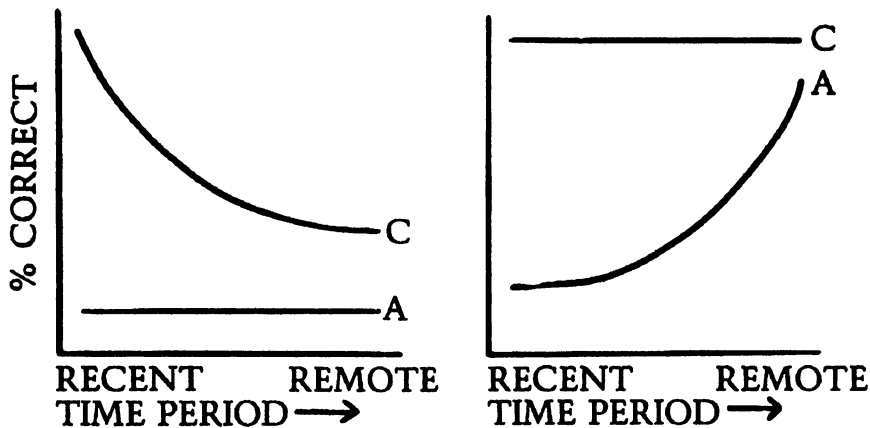


図3. 遠隔記憶の研究において得られる2タイプの再生率の図式

左：健常人々（Controls, C）が昔になるほど忘却している場合、健忘症（Amnesics, A）の人々は過去全般にわたって再生率が悪い。右：健常人々が過去全般にわたってよく覚えている（天井効果を示す）場合、健忘症の人々は時間的傾斜を示す。McCarthy & Warrington（1990）より改変。

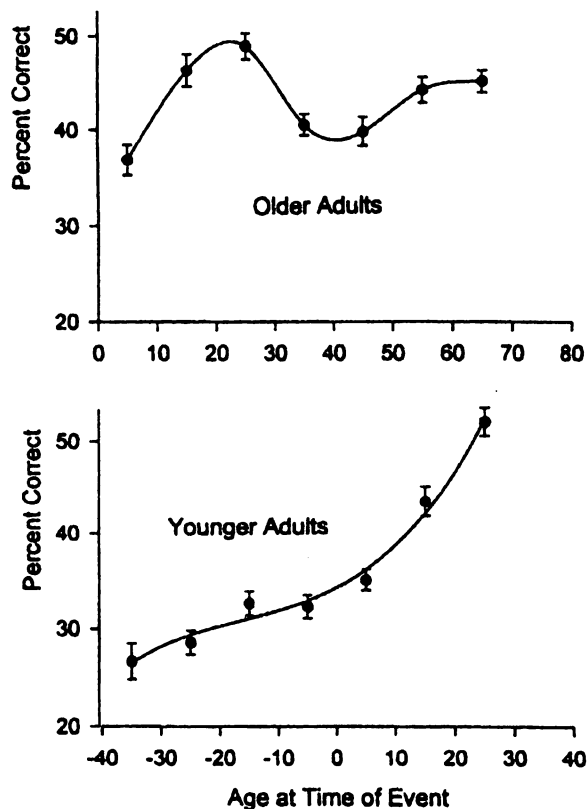


図4. 質問紙で尋ねた出来事当時の被験者の年齢を関数とした正解率の分布  
 Y軸の20%がチャンスレベルに相当する。上：高年齢群（68～72歳）の場合。10代半ばから20代で正解率がピークとなる。下：若年齢群（18～22歳）の場合。例えば、X軸の-30は高年齢群の10歳の時の出来事に相当する。Rubin et al.(1998)から改変。

### Ⅲ. 個人的出来事の再生

個人的な出来事すなわち個人の人生における様々な出来事の再生 (life event recall) の研究では、時間の経過によって自伝的記憶の保持がどのように変化していくかを、日誌的技法を用いて検討したものがあ。なかでも、Linton (1982) の研究が有名である。単語リストなどの言語材料を用いて記憶を研究する実験室実験から離れて、日常生活における個人の自伝的記憶について心理学的に研究することが盛んになるきっかけとなった研究

でもある。

Linton (1982) は、日常生活で生じる出来事を自分がどのように記憶しているかを、6年間にわたって研究した。その方法は、毎日少なくとも2つ以上の出来事について、カードに記述し、その際、その出来事の重要度や感情度を評定した。さらに、その後、それまでに書きためたカードから毎月ランダムにとりだした2つの出来事について、その出来事が生じた時の時間的順序や日付を推定し、重要度と感情度を評定した。この研究に基づいて、Linton (1982) は、忘却には2つのタイプがあることを報告した。第1のタイプの忘却は、よくある出来事は一般化されて同じような出来事と融合し、他の出来事との区別がつかなくなって忘却されてしまうという場合の忘却である。第2のタイプの忘却は、他の出来事と融合してしまって思い出せないのではなく、全く忘れてしまいどうしても思い出せない場合の忘却である。第二のタイプの忘却は、6年間のうちに忘却された出来事のうちの約30%にまで及んだ。

同様の方法を用いた研究としては、Wagenaar (1986) は、6年間の自分自身の日常生活での出来事を、「だれ」、「なに」、「いつ」、「どこ」の4つの側面から記述し、それぞれの出来事を、一日に一度～一生に一度までの7段階の顕著度 (saliency)、5段階の感情喚起度、7段階の快—不快度で評定した。最初と最後の一年を除いた4年間の1605個の出来事について再生テストを行った。再生テストでは、手がかりが1つ（例えば「だれ」に該当する記述）、2つ（「だれ」、「なに」）、3つ（「だれ」、「なに」、「どこ」）、4つ（「だれ」、「なに」、「どこ」、「いつ」）の場合で、細部の内容の重要事項についての再生を行った。その結果、保持曲線を描くと、質問に対する正答率は、4年間で70%から35%に落ち込み、手がかりが多く与えられるほど再生はよくなった。手がかりの中では、「なに」がもっとも有効で、「いつ」は役に立たなかった。

日誌的技法は、詳細な記録として重要であり、再生結果が正確であるかどうかをチェックできる利点がある。しかし、非常に個人的なものであり、一般的に自伝的記憶がどのような特徴を持ち、時間的にどのくらい保持されているか、人生のどの時期の記憶がもっとも再生されやすいかなどは、このような方法では知ることができない。また、多くの人に簡単に施行できる検査方法ではないので、逆行性健忘の検査として臨床で応用することはできない。

#### IV. 自伝的記憶の再生

人生全般にわたって自伝的記憶がどのように分布しているかを研究する、それも個人的でない客観的な方法で研究するためには、時間的にも手続き的にも簡便な方法が必要である。このような点を考慮して考えられたのが、手がかり法である。手がかり法で一般的なのは、手がかり刺激（例えば、単語）を提示し、その刺激を手がかりにして、自伝的記憶の中でなにが想起されるか、またその出来事が生じたのはいつかを調べる方法である。

この方法は、Crovitz & Sciffman (1974) の単語手がかり法（またはCrovitz法）に始まる。もちろんそれ以前にも自伝的研究への関心はあり、例えばGaltonは、1879年の57歳の時に、単語にまつわる自分自身の記憶を調べ、そのうちの39%が22歳以前、22.46%がその後の期間、15%が最近の出来事であるとした。しかし、Galtonの研究は、直接他の誰かの個人的な記憶を調べたものではなく、客観性の点で不十分なものである（Crovitz & Shiffman, 1974; Brewer, 1996）。Crovitz & Sciffman (1974) はこの方法を改善し、20個のよく使われる英単語（例えば、旗、窓など）を98名の大学生に提示し、特定の単語から連想する過去のエピソードを10分間書き出し、そのエピソードがどのくらい前のものか尋ね、何秒前、何分前、何時間前というようにいつのことを5分間記録させた。その結果、各人が再生した記憶は、約1秒前から約17年前と広範囲にわたるが、自伝的記憶の再生頻度は、1年前までのものが最も多く、年が経るにつれて規則的に減少していくことがわかった。

Crovitz & Schiffman (1974) の単語手がかり法は、簡便であることから、健常者と健忘症の患者の比較に用いられるようになり、Crovitz法（Crovitz technique）と呼ばれている。また、Crovitz法の単語手がかりを他の手がかり刺激に置き換えて、自伝的記憶の内容を検討する研究も行われている。

前者の研究としては、Zola-Morgan, Cohen, & Squire (1983) は、間脳性健忘で著名なN.A.の症例について、Crovitz法を用いて自伝的記憶の検査を行っている。その際、被験者の反応について、以下のような点数化を行っている。まず、反応があるかないかについては、各単語で自分のエピソードを再生できたら1点、再生できなかったら0点というように点数化した。また、再生できない場合には、第2段階として、実験者の方からヒントが与えられ、これで再生できた場合にも同様の点数化が行われた。さらに、被験者が思いだした内容については、時間と場所が特定できるエピソードの再生の場合は3点、個人の記憶だが時間と場所が特定できるエピソードではない記憶の再生の場合には2点、あいま

いな個人の記憶の再生の場合は1点、無反応や実験者のヒントに関する一般的答えの場合は0点とした。このようなエピソード性の評価方法は、Crovitz法だけでなく他の検査を用いるときにも一般的に用いられる方法である（表2）。この研究の結果、健常な被験者や健忘症の他の被験者に比べて、N.A.においては、自伝的記憶は健常な被験者に比べると損なわれているが、重篤ではないことが示された。

表2. エピソード性の評価基準

3点	時間や場所が特定できるエピソード記憶 「～という場所で、～の時に、～のようなことがあった」、「その時、誰々が一緒にいた」、「私が（誰々が）～と言った」などが再生できる
2点	個人的だが特別ではない出来事、時間や場所が特定不能な出来事 例えば「テレビで旗が燃えているのを見た」など
1点	曖昧な個人的記憶、特定の出来事に言及しない 例えば「半旗にしているのを見たことがある」など
0点	無反応、意味記憶に基づいた反応 例えば「旗はパレードで振るものです」など

後者の研究としては、Robinson (1976) は、大学生を被験者とし、物（例えば「犬」、活動（例えば「投げる」）、情動（例えば「幸福」）を表す単語にまつわるエピソードや出来事を被験者に尋ね、単語の種類による再生される記憶の特性を検討した。その結果、どの種類の単語についても再生された自伝的記憶は、最近（2、3週間前）が最も多く、遠い過去（10年から15年）が少ないという時間的分布を示した。また、情動語から思い出されるエピソードは、その他の語から思い出されるエピソードとは内容が異なり、ロマンチックなエピソードや旅・デート・リサイタルなどの初体験に関するエピソードが、怪我やアクシデントのエピソードより再生数が多いことが示された。また、Schulkind, Hennis, & Rubin (1999) は、1935年から1994年までのポピュラー音楽60曲を手がかり刺激とし、66歳から71歳までの高齢群と18歳から21歳までの若年齢群を被験者群とし、20秒間聴いた後に、その曲のタイトルや歌った歌手やバンド名、またその曲についての個人的な思い出があるかどうかを尋ねた。その結果、高齢群では、若年齢群に比べて、若い頃に聞いた曲に対する情動的な評定が非常に高く、またよく覚えているが、その曲に関しての自伝的な記憶は覚えていないことが示された。この他にも、日常的な物の臭いつまり嗅覚刺激を手がかり刺激とした場合に、単語手がかりの場合と同様の結果が得られるかどうかを検討した研究もある（Rubin, Groth & Goldsmith, 1984）。

Crovitz法は簡便な方法である。しかし、比較的最近の過去なのか子供時代のことなの

かという、過去のどの時期のエピソードを再生したのかについては曖昧なままである。また、手がかり刺激提示に対しての被験者の再生を用いているため、手がかり刺激について無反応である場合は、思い出せないのか、手がかり刺激についてのエピソードがないのかは不明である。これらの点を考慮したのが、過去をいくつかの時期に区分して、その各時期について自伝的記憶を再生させる方法である。

Borrini, Dall'Ora, Della Sala, Marinelli & Spinnler (1989) は、個人の生活史を、0～15歳までの時期 (adolescence)、16～40歳までの時期 (early adulthood)、41歳以上の時期 (late adulthood) の3つに区分し、55歳以上の健常な成人157名に、6ヶ月の期間において2回、各時期についてのインタビューを行った。手続きは、まず手がかりを与え、5つの質問をし、自伝的記憶の再生を行う (表3)。再生された記憶については、真実性 (0点または1点)、エピソード性 (0点～3点) の観点から分析した。また、2回のインタビューの得点の相関をとり、再生された記憶の真偽性を確かめた。その結果、2回のインタビューでの被験者の回答は相関が高く、被験者の年齢と教育歴により再生に差が見られたが、3つのどの時期についても再生のしやすさには差がなかった。

Borrini et al. (1989) の検査は、自伝的記憶と自伝的事実が混じっており、それらを区別していない。この点を考慮した検査が、Kopelmanの自伝的記憶インタビュー (autobiographical memory interview ; AMI) である (Kopelman, Wilson & Baddeley, 1989 ; Kopelman, 1994)。この検査は、個人の意味記憶スケジュール (personal semantic memory schedule) と自伝的出来事スケジュール (autobiographical incidents schedule) の2つから構成され、さらに、個人の生活史を、子供時代 (childhood)、青年期 (early adult)、最近 (recent) の3つの時期に分け、各時期ごとに21項目、合計63の質問項目で構成されている。個人の意味記憶スケジュールでは、被験者の自伝的事実について、3時期にわたって尋ねる (例えば、学校の名前や学歴、会社の名前や職歴、居住地)。それに対する回答について、完全な再生ならば2点、部分的な再生ならば1点とし、21点満点で採点する。自伝的出来事スケジュールでは、3時期のそれぞれについて自伝的記憶を尋ねる (例えば、学校、会社、結婚式などでのエピソード、それぞれ3個づつ)。これらの回答に対して、エピソード性評価を3点から0点で行う。この検査は、健常な被験者と健忘症の被験者をどのくらい区別できるか、健忘症の患者を被験者とする他の遠隔記憶課題と相関があるかどうか、他の遠隔記憶課題での時間的傾斜のパターンとの比較、および、被験者の再生した記憶の正確さのチェックの4点について検討され、検査としての妥当性のあることが示された。この検査を、健常な被験者と健忘症 (コルサコフ症候群やアルツハ

表3. Borrini et al.(1989)の研究におけるインタビュー項目の概要\*

以下の各時期について、各時期5問づつ、「～について覚えていることはありますか?」と尋ねる。

**Childhood and adolescence** (0歳から15歳まで)

- (1) 学校生活について
- (2) 子供時代の家について
- (3) 家族について
- (4) 家族の病気について
- (5) 遊びについて

**Early adulthood** (16歳から40歳)

- (1) 儀式について 儀式に出席した時のことなど
- (2) 出かけたことについて
  - a. バイクや車で出かけた時のこと
  - b. 旅行で出かけたことやその時の出来事
- (3) 子供または軍隊経験について
  - a. 女性の場合: 妊娠した時のこと、ない場合は、産婦人科や歯医者などに出かけた時のこと
  - b. 男性の場合: 軍隊経験について、ない場合は、免除された時のことについて
- (4) 結婚式や旅行
  - a. 結婚している場合: 結婚の日について、最初に結婚して住む家を見た時のことなど
  - b. 結婚していない場合: 旅行、特別な出来事などについて
- (5) 仕事
  - a. 15歳以降に仕事に就いていた場合: 最初の仕事について
  - b. 主婦の場合: 子供、ペット、近所の人々、家事などについて特別に思い出すことなど

**Late adulthood** (41歳から現在の年齢の2年前まで)

- (1) 引っ越しについて  
引っ越しの時のこと、ない場合は、模様替えや新しい家具を買った時のことについて、ない場合は、自分の住んでいるアパートの区域の変化など
- (2) 転職について
  - a. 転職や仕事についての特別な出来事について
  - b. 主婦の場合 家や家族のことで特別な出来事について
- (3) 医者や病気について
  - a. 現在健康な場合: 自分、家族、友人の病気について、その結果について
  - b. 現在病気の場合: 病気になった時に何を感じたか、検査や病気の症状について、入院中の出来事について
- (4) 退職
  - a. すでに退職している場合: 年金について
  - b. まだ退職していない場合: 目、耳、歯などの問題はないかについて
- (5) 娯楽  
休日に出かけたことについて、戸外や屋外で過ごした休日について、友人や近隣の人やその他誰かのところに特別に出かけたことについて

\*Borrini et al. (1989) より改変

イマー)の被験者に行ったところ、健常な被験者に比べて、健忘症の患者では、両スケジュールとも最近の記憶が最も失われる傾向があることが示された(図5)。自伝的記憶インタビューは、臨床において非常に有用な検査であり、検査者が事前に背景情報を家族や看護スタッフから聞き取りその上で検査を行うものであるため、再生された記憶の真偽が判断でき、また過去のどの時期のことを再生しているのかも判断できるという利点がある。

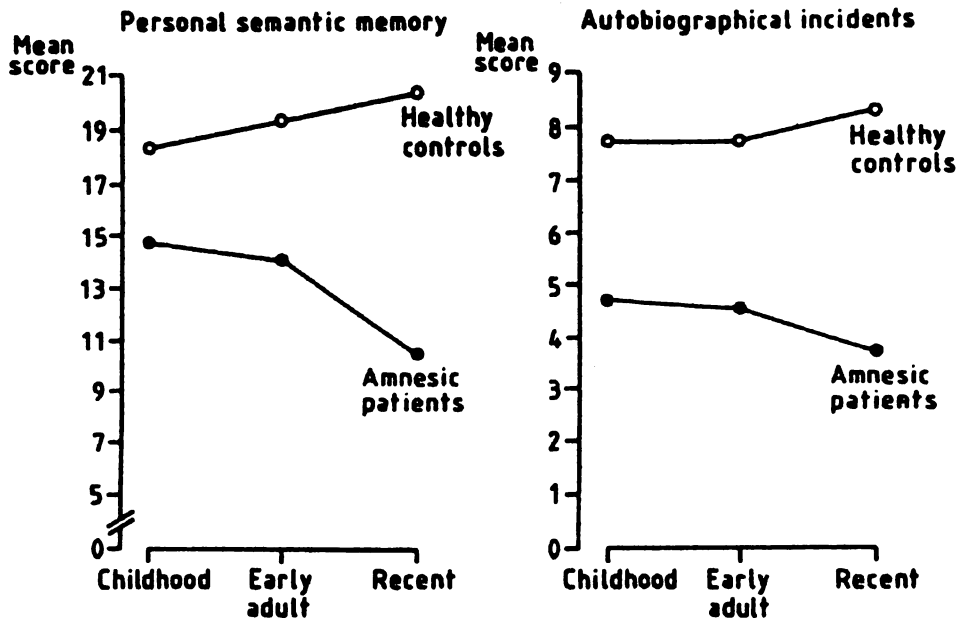


図5. 個人的意味記憶スケジュール (personal semantic memory) と自伝的出来事スケジュール (autobiographical incidents) の平均スコア

左：個人的意味スケジュールにおいて、健常な被験者群 (healthy controls) と健忘症群 (amnesic patients) の子供時代 (childhood)、成人期 (early adult)、最近 (recent) の各時期での平均スコアを表わしたもの。右：自伝的出来事スケジュールにおいて、健常な被験者群と健忘症群の各時期での平均スコアを表わしたもの。Kopelman (1994) から改変。

同様の研究に、Dritschel, Williams, Baddeley & Nimmo-Smith (1992) の自伝的記憶流暢性検査 (Autobiographical Memory Fluency Test) がある。この検査は、38歳から55歳までの健常な成人を対象に行われた。この検査では、個人史を小学校就学前 (Preschool)、小学校時代 (Primary school (age5-11))、中・高校時代 (Secondary school (age11-18))、高校卒業後5年間 (Five years post school)、現在 (Current) の5つの時代に分けた。被



験者は、各時代について90秒間ずつ、まず出来事について、次に人の名前について、思いつくだけの単語を口頭で回答し、これを個人記憶課題とした。さらに、意味課題として、一般的な事柄（野菜、動物、アメリカの大統領の名前、イギリスの首相の名前）について回答した。両課題の回答結果をクラスター分析した結果、個人的なエピソード記憶（出来事について再生された単語）、個人的な意味記憶（先生、友人、同僚などの名前）、個人的でない意味記憶（一般的な事柄についての意味記憶）に分かれることが示された。また、個人的なエピソード記憶と個人的な意味記憶では、時期がさかのぼると再生個数が少なくなり、時間的傾斜を示した。この結果は、Borrini et al. (1989) やKopelman (1994) の結果とは異なり、健常な被験者において時間的傾斜が示されている。この検査は、軽度のアルツハイマー型痴呆の患者や慢性てんかん患者を被験者とした場合にも検討され、健常な被験者との比較が行われている（Greene, Hodges & Baddeley, 1995 ; Barnett, Newman & Richardson, 2000）。

Borrini et al. (1989) の方法、自伝的記憶インタビュー、自伝的流暢性検査は、特定の時期に限定して自伝的記憶（エピソード）と自伝的事実（自己についての知識）を再生させる検査であり、どの時期の自伝的記憶が再生されやすいかを知るには役に立つ検査である。しかし、健常な被験者において、どの時期の記憶でも同じように再生される天井効果を示す場合と時間的傾斜を示す場合とがあり、健忘症との比較の場合には注意が必要である。

自伝的記憶検査の問題点をまとめると、以下の3点が挙げられる。

第一に、被験者により再生された記憶の真偽である。再生されたエピソードは自己報告に頼らなければならない。また、再生された記憶は、元々の出来事をそのまま再生したのではなく、本人が後から意味を付け加えたり、再生して人に話す経験が多くなればなるほど固定化したり、観察者の視点から再構成したものである可能性がある。また、記憶の錯誤や偽りの記憶が再生される可能性もあり、自伝的記憶での再生の最大の問題点である。しかし、家族や診察記録などを事前に調べる（Kopelman, 1994）や、同じ検査を同じ人に時期をおいて2回行いその相関を確かめる方法（Field, 1981 ; Borrini et al., 1989）などで、この問題を軽減することはできる。

第二に、再生された記憶の日付判断の問題である。出来事が情緒的に目立ちやすい場合、実際よりも最近に起こったと判断する順向短縮（forward telescoping）が生じやすい。この傾向は、社会的な出来事などを時間的な基準点として用いると軽減することが示されている（Loftus & Marburger, 1983）。したがって、自伝的な記憶を検査する場合は、教示や

方法において注意が必要であろう。

第三に、社会的出来事の検査でも指摘したレミニセンス・ピークの問題である。自伝的記憶に最も再生されやすい年齢時期がある場合、被験者の年齢によって検査結果が異なる可能性があり、これは、逆行性健忘の患者との比較においては特に注意が必要である。

### おわりに

本論文では、個人の過去を探る心理学的な検査や方法について、社会的出来事を用いる遠隔記憶検査方法や、自伝的記憶を調べる方法としての日誌的技法、手がかり法、自伝的記憶検査法などについて、その検査方法を中心にまとめた。また、自伝的記憶については、自伝的記憶のうち感情（情動）を伴う出来事の記憶の再生について、幼児期健忘（*infantile amnesia*）を含む自伝的記憶の発達について、および、自伝的記憶の理論について、などは触れていない。自伝的記憶における感情や感情的出来事の重要性については、Christianson & Safer (1996) の評論に詳しい。また、幼児期健忘については、Crovitz & Quina-Holland (1976)、Sheingold & Tenny (1982) の有名な研究があり、Wetzler & Sweeney (1986) が詳しく論じている。自伝的記憶の発達については、Nelson (1993) が詳しく論じている。また、自伝的研究をまとめ様々な観点から論じた論評には、Rubin (1986, 1996)、Conway (1990) が詳しい。また、自伝的記憶の理論については、Conway & Rubin (1993) が詳しく論じている。

心理学における記憶研究は多様であるが、遠隔記憶、特に自伝的記憶の研究は、日常における私たちの記憶機能について非常に示唆に富んだ事実を多く提供している。今後は、このような記憶を研究する上で、本論文で述べた問題点などを考慮に入れた記憶検査方法の作成が必要である。またそれらの検査を用いて子供時代から老年期になるまでの人生全般にわたる記憶がどのように構成されているかの自伝的記憶のメカニズムの解明や、記憶障害の人々の逆行性健忘の検査に応用するなどの発展が望まれる。

引用文献

- Albert, M.S., Butters, N., & Brandt, M.A. 1981 Patterns of remote memory in amnesic and demented patients. *Archives of Neurology*, 38, 495-500.
- Alberts, M.S., Butters, N., & Levin, J. 1979 Temporal gradient in the retrograde amnesia of patients with alcoholic Korsakoff's disease. *Archives of Neurology*, 36, 211-216.
- Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. 1968 Human memory : A proposed system and its control processes. In Spence, K.W. & Spence, J.T.(Eds.) *The psychology of learning and motivation : Advances in research and theory* vol2 (pp.89-195). New York : Academic Press.
- Barnett, M.P., Newman, H.W. & Richardson, T.E. 2000 The constituent structure of autobiographical fluency in people with chronic epilepsy. *Memory*, 8, 413-424.
- Belli, R.F. & Loftus, E. 1996 The pliability of autobiographical memory : misinformation and the false memory problem. In Rubin, D.C.(Ed.) *Remembering our past* (pp.157-179). Cambridge : Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. 1996 What is recollective memory? In Rubin, D.C.(Ed.) 1996 *Remembering our past* (pp.19-66). Cambridge : Cambridge University Press.
- Brown, R. & Kulik, J 1977 Flashbulb memory. *Cognition*, 5, 73-99.
- Brown, R. & Kulik, J. 1991 フラッシュバルブ記憶 Neisser, U編、富田達彦訳、観察された記憶 自然文脈での想起 (pp.27-48), 誠信書房, 東京
- Borrini, G., Dall'ora, P., Della Sala, S., Marinelli, L. & Spinnler, H. 1989 Autobiographical memory : Sensitivity to age and education of standardized enquiry. *Psychological Medicine*, 19, 215-224.
- Christianson, S. & Safer, M.A. 1996 Emotional events and emotions in autobiographical memories. In Rubin, D.C.(Ed.) *Remembering our past* (pp.218-243). Cambridge : Cambridge University Press.
- Cipolotti, L., Shallice, T., Chan, D., Fox, N., Scahill, R., Harrison, G., Stevens, J. & Rudge, P. 2001 Long-term retrograde amnesia...the crucial role of the hippocampus. *Neuropsychologia*, 39, 151-172.
- Cohen, N.J. & Squire, L.R. 1981 Retrograde amnesia and remote memory impairment. *Neuropsychologia*, 19, 337-356.
- Conway, M.A. 1990 *Autobiographical Memory : An introduction*. Open University Press. Milton Keynes, Philadelphia.
- Conway, M.A. & Rubin, D.C. 1993 The structure of autobiographical memory. In Collins, A.E., Gathercole, S.E., Conway, M.E. & Morris, P.E.M.(Eds.) *Theories of memory* (pp.103-137). Hove, Sussex : Laurence Erlbaum Associates Ltd.
- Crovitz, H.F. & Harvey, M.T. 1979 Early childhood amnesia : A quantitative study with implications for the study of retrograde amnesia after brain injury. *Cortex*, 15, 331-335.
- Crovitz, H.F. & Quina-Holland, K. 1976 Proportion of episodic memories from early childhood by years of age. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 7, 61-62.
- Crovitz, H.F. & Sciffman, H. 1974 Frequency of episodic memories as a function of their age. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 4, 517-518.

- Dritschel, B.H., Williams, A.D., Baddeley, A.D. & Nimmo-Smith, I. 1992 Autobiographical fluency : A method for the study of personal memory. *Memory & Cognition*, 20, 133-140.
- Field, D. 1981 Retrospective reports by healthy intelligent elderly people of personal events of their adult lives. *International Journal of Behavioral Development*, 4, 77-97.
- Glanzer, M. & Cunitz, A.R. 1966 Two storage mechanisms in free recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 5, 351-360.
- Graf, P. & Schacter, D.L. 1983 Implicit and explicit memory for association in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 413-628.
- Greene, J.D.W., Hodges, J.R. & Baddeley, A.D. 1995 Autobiographical memory and executive function in early dementia of Alzheimer type. *Neuropsychologia*, 33, 1647-1670.
- 八田武志、川口潤、木暮照正、牧野俊朗 & 川上綾子 1998 社会的出来事の遠隔記憶 (I) 再生率の分析から 日本心理学会第62回大会発表論文集 (於東京学芸大学)、p.818.
- Hirano, M. & Noguchi, K. 1998 Dissociation between specific personal episodes and other aspects of remote memory in a patient with hippocampal amnesia. *Perceptual and Motor Skills*, 87, 99-107.
- Hodges, J.R. 1995 Retrograde amnesia. In Baddeley, A.D., Wilson, B.A. & Watts, F.N.(Eds.) *Handbook of memory disorders* (pp.81-108). West Sussex : John Wiley & Sons Ltd.
- Kopelman, M.D. 1994 The autobiographical memory interview(AMI) in organic and psychogenic amnesia. *Memory*, 2, 211-235.
- Kopelman, M.D., Wilson, B.A. & Baddeley, A.D. 1989 The autographical memory interview : A new assessment of autobiographical and personal semantic memory in amnesic patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 11, 724-744.
- Linton, M. 1991 日常生活における記憶の変形 Neisser, U.編、富田達彦訳、観察された記憶 自然文脈での想起 (pp.94-111), 誠信書房, 東京
- Loftus, E. & Ketcham, K. 1994 *The myth of repressed memory*. New York : St. Martin Press. (仲真紀子訳, 2000, 抑圧された記憶の神話 誠信書房, 東京).
- Loftus, E. 1992 The reality of repressed memory. *American Psychologist*, 48, 518-537.
- Loftus, E. & Marburger, W. 1983 Since the eruption of Mount St. Helens has anyone beaten you up? Improving the accuracy of retrospective reports with landmark events. *Memory & Cognition*, 11, 114-20.
- McCarthy, R.A. & Warrington, E.K. 1990 Autobiographical memory. In McCarthy, R.A. & Warrington, E.K.(Eds.) *Cognitive neuropsychology. A clinical introduction* (pp.296-328). London : Academic Press, INC.
- Meudell, P.R., Northen, B., Snowden, J.S., & Neary, D. 1980 Long term memory for famous voices in amnesic and normal subjects. *Neuropsychologia*, 18, 133-139.
- 三村將 1998 顕在記憶と潜在記憶、こころの科学、80、43-49.
- Neisser, U. 1982 *Memory observed: Remembering in natural context*. San Francisco: W.H. Freeman & Co. (富田達彦訳, 1991, 観察された記憶 自然文脈での想起, 誠信書房, 東京).

- Nelson, K. 1993 Explaining the emergence of autobiographical memory in early childhood. In Collins, A.F., Gathercole, S.E., Conway, M.A. & Morris, P.E.(Eds.) *Theories of memory* (pp.355-386). Hove, East Sussex : Lawrence Erlbaum Associates Ltd.
- 太田信夫 & 小松伸一 1983 エピソード記憶と意味記憶 教育心理学研究, 31, 63-79.
- 太田信夫編 1988 エピソード記憶論 誠信書房, 東京.
- Robinson, J.A. 1976 Sampling autobiographical memory. *Cognitive Psychology*, 8, 578-595.
- Rubin, D.C. 1986 On the retention function for autobiographical memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21, 21-38.
- Rubin, D.C.(Ed.) 1986 *Autobiographical memory*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Rubin, D.C.(Ed.) 1996 *Remembering our past*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Rubin, D.C., Groth, E. & Goldsmith, D.J. 1984 Olfactory Cuing of autobiographical memory. *American Journal of Psychology*, 97, 493-507.
- Rubin, D.C. & Kozin, M. 1984 Vivid memory. *Cognition*, 16, 81-95.
- Rubin, D.C., Rahhal, T.A. & Poon, L.W. 1998 Things learned in early adulthood are remembered best. *Memory & Cognition*, 26, 3-19.
- Sanders, H.I. & Warrington, E.K. 1971 Memory for remote events in amnesic patients. *Brain*, 94, 661-668.
- Schacter, D.L. 1987 Implicit memory : History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13, 501-518.
- Schulkind, M.D., Hennis, L.K. & Rubin, D.C. 1999 Music emotion and autobiographical memory : They're playing your song. *Memory & Cognition*, 27, 948-955.
- Sheingold, K. & Tenney, Y.J. 1982 Memory for salient childhood event. In Neisser, U. (Ed.) *Memory observed: Remembering in natural context*. San Francisco: W.H. Freeman & Co.
- Squire, L. R. 1987 *Memory and brain*. New York : Oxford University Press. (河内十郎訳 1989, 記憶と脳 心理学と神経科学の統合, 医学書院, 東京).
- Squire, L.R. & Slater, P.C. 1975 Forgetting in very long-term memory as assessed by an improved questionnaire technique. *Journal of Experimental Psychology : Human Learning and Memory*, 104, 50-54.
- Tulving, E. 1982 *Elements of episodic memory*. London:Oxford University Press.
- Wagenaar, W. 1986 My memory : A study of autobiographical memory over six years. *Cognitive Psychology*, 18, 225-252.
- Warrington, E.K. & Sanders, H.I. The fate of old memories. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 23, 432-442.
- Wetzler, S.E. & Sweeney, J.A. 1986 Childhood amnesia : an empirical demonstration. In Rubin, D.C.(Ed.) *Autobiographical memory* (pp.191-201). Cambridge : Cambridge University Press.
- 吉益晴夫 1998 遠隔記憶検査 こころの科学, 80,50-55.
- Zola-Morgan, S., Cohen, N.J. & Squire, L.R. 1983 Recall of remote episodic memory in amnesia. *Neuropsychologia*, 21, 487-500.

図版出典

- 図1. Squire, L. R. 著 1989 河内十郎訳 記憶と脳 心理学と神経科学の統合 (p.173) 医学書院、東京。
- 図3. McCarthy, R.A. & Warrington, E.K.(Eds.) 1990 *Cognitive neuropsychology. A clinical introduction* (p.311). London : Academic Press, INC.
- 図4. Rubin, D.C., Rahhal, T.A. & Poon, L.W. 1998 Things learned in early adulthood are remembered best. *Memory & Cognition* (p.14), 26, 3-19.
- 図5. Kopelman, M.D. 1994 The autobiographical memory interview(AMI) in organic and psychogenic amnesia (p.217). *Memory*, 2, 211-235.
- 表1. Conway, M.A. 1990 *Autobiographical Memory : An introduction* (p.14). Open University Press, Milton Keynes, Philadelphia.
- 表3. Borrini,G., Dall'ora,P., Della Sala,S., Marinelli,L. & Spinnler, H. 1989 Autobiographical memory : Sensitivity to age and education of standardized enquiry (pp.223-224). *Psychological Medicine*, 19, 215-224.

— 2001. 6. 22受稿 —