

「私の記憶」と「私についての記憶」¹⁾

— 自伝的記憶検査作成の試み 1 —

関 口 理 久 子

Memory of myself and memory on myself. An attempt to make autobiographical memory tests.

Rikuko SEKIGUCHI

Abstract

This research reviewed several methods of various autobiographical memory tests, examining if a method is adequate and easy to carry out among many people, if it allows people to recall easily their memories of various times in life, and allows us to research the retention interval of autobiographical memory, and also if it allows us to compare the autobiographical memory of normal healthy people to that of amnesic patients. Of those methods, Crovitz's technique and autobiographical fluency test were borrowed, and two experiments were conducted.

In Experiment 1, episodes elicited by 3 kind of words(affect words, object words, activity words) were compared, regarding their richness of description and the time when those episodes actually occurred. The results showed that female subjects recalled more in detail than male subjects did, and that the episodes elicited by affect words were less episodic in description and had occurred more recently than those elicited by the other 2 kind of words. In Experiment 2, by means of simplified autobiographical fluency task, middle aged people(50's) and young people(20's) were compared with regard to their autobiographical memory and autobiographical facts. The results showed that middle aged people recalled fewer proper nouns(names of people and names of places) than young people did from childhood up until one year ago, and that middle aged people recalled more episodes than young people did in proportion to the total number of elicited episodes as for the time of adolescence and for the recent 1 year.

Key words : autobiographical memory, autobiographical fact, Crovitz's technique, autobiographical fluency task.

要 旨

本研究では、様々な自伝的記憶検査方法のうち、第1に、多くの人に簡単に施行できる検査方法であること、第2に、人生の様々な時期の自伝的記憶を再生させ、自伝的記憶が時間的にどのくらい保持されているかを知ることができる方法であること、第3に、年齢間の比較や健常者と健忘症の患者の比較が容易な方法であることを選択基準として、いくつかの方法を紹介した。また、これらの方法のうちCrovitz法を用いて、大学生の自伝的記憶のエピソード性の評価と再生時期の分析を行う実験を行った。その結果、女性の方が男性よりエピソード性が高く、また男女とも、情動を表す単語により喚起される自伝的記憶は、活動を表す単語や物を表す単語とは異なり、内容は詳細だが「いつ」、「どこで」などのエピソード性が低く、再生時期も他の単語に比べて最近（高校時代）であることが示された。また、自伝的流暢性課題を簡易化した方法を用いて、20代と50代の年齢間の比較を行う実験を行った。この結果、固有名詞（人の名前や場所の名前）は20代に比べて50代の人では子供時代から最近に至るまで再生が悪いこと、全体に対するエピソードの比率は、青年期（中学卒業後5年）と最近において50代の方は20代の人より多いことが示された。

キーワード：自伝的記憶、自伝的事実、クロビッツ法、自伝的流暢性課題

1) 本研究は、平成12年度関西大学学部共同研究費によって行った。

はじめに

マドレーヌの香りが過去を思い出すきっかけになったというプルーストの「失われた時を求めて」の一節は、過去の記憶の想起の例として心理学ではマドレーヌ効果と呼ばれてよく引き合いに出される。しかし、プルーストは、作家の技法として、過去の鮮やかな記憶を再現して見せたのであり、再現された過去は感覚に至るまで詳細なものである。それに対して、私たち自分自身の過去の記憶は、必ずしも鮮やかではなく、もっと曖昧であり、後になっても繰り返し思い出されるが変容しやすい。

近年、自伝的記憶 (autobiographical memory) についての心理学的研究が盛んに行われている。自伝的記憶とは、自分がいつどこでなにをしてどう感じたかなど、特定の時期や場所で個人の過去に起こった出来事や事件についての想起である。Conway (1990, 2001) は、エピソード記憶と意味記憶、自伝的記憶と自伝的事実 (あるいは自伝的知識)、の違いを次のようにまとめている。エピソード記憶とは、時空間に定位された自分の特定の経験それも比較的最近 (数分から数日) の経験の記憶であり、感覚知覚的に詳細な特徴を備えているが、それほど長くは保持されない。自伝的記憶は、それよりもより狭義に、自分に起こった経験としていつでも想起することができる自分の経験の記憶であり、感覚知覚的に詳細な特徴を薄れさせており、個人的解釈やイメージの影響を受けやすい。エピソード記憶は、時間の経過とともに、自伝的記憶システムに統合され、その後は何年経っても想起できる自伝的記憶になる。自伝的事実 (自伝的知識) とは、自分に関する事実や知識である。例えば、自分が経験した特定の出来事の想起は自伝的記憶であるが、友人Aさんの家の住所や小学校時代の担任の先生の名前などの想起は、特定のエピソードの想起なしに思い出せる、自分についての知識や事実の想起すなわち自伝的事実 (自伝的知識) である。意味記憶は、言語や概念など知識の記憶であり、特定の時間や場所は思い出さない。例えば、「ロンドンはイギリスの首都である」という知識は、小学校時代のいつか習ったことだが、習った時間や場所は普通は憶えていないものである。自伝的事実 (自伝的知識) は、意味記憶の側面を持っているので、意味記憶の一部であるとして、個人的意味記憶 (personal semantic memory) と呼ばれる場合もある。

Kopelman (2001) は、神経心理学や認知心理学の研究の多くにおいて、エピソード記憶と自伝的記憶はほぼ同義であるとし、エピソード記憶が意味記憶と神経心理学的に解離

する症例があることを示している。遠隔記憶が失われる逆行性健忘²⁾は、自分の経験した出来事についての記憶の障害（エピソード記憶の逆行性健忘）と獲得した知識の障害（意味記憶の逆行性健忘）とに分かれる。エピソード記憶の障害は、右側頭葉の損傷で生じやすく、個人的に経験した出来事の記憶が喪失される。意味記憶の障害は、左側頭葉損傷で生じやすく、出来事についての知識（社会的出来事など）や人に関する知識（有名人の顔や名前に関する知識）が喪失される。また、両側の損傷では半側の場合より重篤である。

一般的に自伝的記憶検査と呼ばれているものは、自伝的事実と自伝的記憶を検査する。これらの検査は、自伝的記憶と自伝的事実を分離して検査できるものや、両者を区別しないで自伝的記憶全般を検査するものなど様々である（詳しくは、関口,2001）。本研究では、自伝的記憶は、自分が体験した出来事の記憶いわば「私の記憶」であり、エピソード記憶であるとし、自伝的事実は、自分に関する知識いわば「私についての記憶」であり、それは意味記憶の一部であるとした。また、本研究のⅠでは、第1に、多くの人に簡単に施行できる検査方法であること、第2に、人生の様々な時期の自伝的記憶を再生させ、自伝的記憶が時間的にどのくらい保持されているかを知ることのできる方法であること、第3に、年齢間の比較や健常者と健忘症の患者の比較が容易な方法であることを選択基準として、自伝的記憶の検査方法を紹介した。本研究のⅡでは、それらの検査のうちの2つを簡易化した方法を用いて実施した実験を紹介する。

Ⅰ. 自伝的記憶検査の種類

1. Crovitz法 (Crovitz's technique)

この方法は、Crovitz & Sciffman (1974) の単語手がかり法に始まる。それ以前に、Galtonが1887年に、自分自身の人生の様々な時期の記憶について調べた方法をCrovitz & Sciffman (1974) が改良して用いたので、Galton法 (Galton's technique) と呼ばれることもある。

Crovitz & Sciffman (1974) は、20個のよく使われる英単語を大学生に提示し、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かを5分間記録させた。その結果、自伝的記憶の再生頻度は、1年前までのものが最も多く、年を経るにつれて規則

2) 遠隔記憶 (remote memory) と逆行性健忘 (retrograde amnesia; RA) については、本号の「忘れられた名前、忘れられた事件－遠隔記憶作成の試み－」に詳しく説明した。

的に減少していくことがわかった。つまり、記憶の頻度の対数と出来事の新近性（何時間前か）の対数をとると、直線関係にあることが示された。また、Crovitz & Quina-Holland (1976) は、大学生を被験者として、「safety」、「product」、「ship」など12個の単語について、子供時代（1歳から8歳）の記憶を再生させた。この結果から、子供時代の記憶も、年を経るにつれて規則的に減少していくことがわかり、また、0歳から12ヶ月までの記憶の想起は被験者から報告されなかった。

Crovitz法は、簡便であることから、様々な自伝的記憶の研究に用いられている。例えば、健全な高齢者の人生全般にわたる記憶の分布（Rubin, Wetzler & Nebes, 1986）、高齢者と若齢者の比較（Rubin, 1986）、健全者と健忘症の患者の比較（Zola-Morgan, Cohen, & Squire, 1983）、鬱病の患者の自伝的記憶（Williams & Scott, 1988）などである。

また、Crovitz法の単語手がかりを他の手がかり刺激に変えて自伝的記憶の内容を検討する研究も行われている。例えば、1935年から1994年までの間の流行歌を手がかり刺激に用いて、18歳から21歳の若年と66歳から71歳の老年との年齢間の比較を行った研究（Schulkind, Hennis, & Rubin, 1999）や、日常的な物の臭いである嗅覚刺激を提示して再生される自伝的記憶を、視覚（写真）提示の場合や言語（名前）提示の場合と比較して検討した研究（Rubin, Groth & Goldsmith, 1984）がある。さらに、Crovitz法を利用し、単語（fruits）をプライム刺激、質問文（Are apples your favorite fruits?）をターゲット刺激にし、プライミング法による自伝的事実の正誤判断を行わせ、反応時間を比較した研究（Conway, 1987）もある。

Robinson (1976) は、Crovitz法を用いて自伝的記憶の特性を検討した。この研究では、20代の被験者に、英単語でよく使用される物（object word）、活動（activity word）、情動（affect word）を表す単語48個を提示した。これらの単語から再生されたエピソードについて、単語提示からエピソード再生までの反応時間、再生されたエピソードの起こった時期、各単語提示により再生されたエピソードの内容分析を行い、さらに、被験者は再生されたエピソードの生起時期を1週間後にもう1度尋ねられた。この結果、第1に情動単語により誘発されたエピソードは他の種類の単語により誘発されたエピソードと特性が異なること、第2に再生するまでの時間とエピソードの生起時期に比例関係があること、第3に性差があることが示された。

手がかり法は、いつ頃のことを一番思い出しやすいかの時間的分布と再生された記憶内容を検査するには簡便であるが、過去のどの時期の記憶かは特定できない。

2. 自伝的記憶インタビュー法

年齢間の比較を行ったものとして、Borrini, Dall’Ora, Della Sala, Marinelli & Spinnler (1989) の方法³⁾がある。この方法では、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ヶ月の期間をおいて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。再生された記憶については、真実性とエピソード性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、質問する内容が、自伝的記憶と自伝的事実が混じっており、明確に区別していない。また、再生された記憶がどの時期でも同じであり、過去になればなるほど再生が悪くなるという時間的傾斜を示していない。

Kopelmanの自伝的記憶インタビュー (autobiographical memory interview ; AMI) は標準化された検査である。(Kopelman, Wilson & Baddeley, 1990)。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時期に渡って尋ねる。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。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ている。この検査は、健忘の患者に、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) を再生させる臨床用の遠隔記憶検査であり、どの時

3) インタビューの内容については、「過去の記憶を探る方法」(2001 関西大学社会学部紀要、33、p127) の表3に詳しい。

期の自伝的記憶が再生されやすいかあるいは再生されないかを知るには役立つ。しかし、健全な被験者の再生に関しては、時間的傾斜が示されていない (Kopelman, Wilson & Baddeley, 1989; Kopelman, 1994)。

3. 自伝的流暢性テスト (autobiographical fluency task)

Dritschel, Williams, Baddeley & Nimmo-Smith (1992) は、自伝的記憶を検討するために、自伝的記憶流暢性課題 (Autobiographical Memory Fluency Task) を行った。この方法で、個人史を小学校就学前 (Preschool)、小学校時代 (Primary school (age 5-11))、中・高校時代 (Secondary school (age 11-18))、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、38歳から55歳までの健全な成人を対象に行われた。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、思いっ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、エピソード再生課題、人の名前再生課題、一般的事柄再生課題での時期による平均再生個数の差を検討した。その結果、エピソード再生課題では、就学前エピソードが他の年齢時期に比べて少なく、人の名前では、友人の名前は最近が最も多く、先生の名前は中高時代の方が小学校時代より多いことが示された。

この方法は、施行が簡便であり、健全な被験者の異なる年齢時期の自伝的記憶と自伝的事実を分離して再生させることができ、再生結果の天井効果の問題を避けることができる検査である。

II. 簡易化した自伝的記憶検査の実施

1. Crovitz法を用いた自伝的記憶の再生

この実験は、Robinson (1976) の方法を簡易化した方法で行った。この実験は、再生されたエピソードのエピソード性の検討と、再生時期の大まかな区分によるエピソードの再生しやすさについての年齢時期の比較、提示単語の種類によってエピソード性や再生時期に違いがあるかどうかを検討するために実施された。

方法

被験者 大学生60名（男24名、女36名）、年齢19歳～23歳（平均年齢20歳）

手続き 提示した単語は、物（object word）を表す単語として「本」と「車」、活動（activity word）を表す単語として「訪ねる」と「走る」、情動（affect word）を表す単語として「幸せ」と「怒り」を用いた。被験者は、モニターに提示された単語を見て思い浮かんだ自分のエピソードを、いつ、どこで、だれと、なにをしたかについて、できるだけ詳しく記録用紙に書くよう指示された。検査は集団式で行われた。各単語提示時間は厳密には統制していないが、約5分であった。また、なにもエピソードが思い浮かばない場合は、なんでもよいから思いついたことを書くように指示された。これらの記述のうち、記述が途中で終わっているものが含まれている場合、明らかに教示を間違えていた被験者の場合（すべての単語においてまったくエピソードがない場合）を除いた各被験者の記述について、以下の分析を行った。まず、エピソード性の評価を行った。表1に示すように、いつ、

表1. 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

どこで、だれと、なにをしたかなどの特定できるエピソードの再生の場合は3点、個人の記憶だが上記のことが特定できないエピソードの場合には2点、あいまいな個人の記憶の再生の場合は1点、無反応やエピソードではない記述の場合は0点とした。採点に際しては、「いつ」の場合は、「小学校4年生の夏休み」などは「いつ」が特定できるが、「小学校の時」などの場合は、時間がある程度しか特定できなとし、「どこ」の場合は、「長居公園」など固有名詞がある場合と「公園」などのどこかわからない場合は、エピソード性は減点した。「だれと」に関しては、「同級生の〇〇さん」など固有名詞がある場合に比べて、「友達」などの記述の場合は曖昧であるとし、エピソード性は減点した。ただし、「父」

と「母」、「祖父」、「祖母」、「兄」、「妹」など家族に関してはこの基準では評価しなかった。

各被験者のすべての単語について、エピソード時期が特定不明の場合と特定可能な場合とに分け、さらに特定可能な場合は、その時期を、時期1. 小学校就学前（幼稚園時およびそれ以前）、時期2. 小学校、時期3. 中学校、時期4. 高校、時期5. 高校卒業後、時期6. 最近半年以内の6時期に分けた。6つ時期のうち、エピソードがある場合は1点、ない場合と特定不能の場合は0点とした。

各単語についてのエピソード性の評価点に違いが見られるかを分析するために、各被験者の3種類の単語についての平均エピソード性評価点を従属変数とし、性（男女）×単語の種類（活動、情動、物の名）の2要因の分散分析を行った。性は被験者間変数、単語の種類は被験者内変数であった。また、各被験者が再生したエピソードがどの時期のものを分析するために、各被験者の各単語の種類の平均得点を従属変数とし、性（男女）×単語（3）×時期（6）の3要因の分散分析を行った。性は被験者間変数、単語と時期は被験者内変数であった。主効果が有意であった場合の多重比較、交互作用が有意であった場合の単純主効果の多重比較についてはHSD検定を行った。

結 果

エピソード性の評価 3種類の単語に対するエピソード性評価得点の違いについて、分散分析の結果、性の主効果と単語の種類の主効果が有意であった（性： $F(1,58)=6.78, p < .01$ 、単語の種類： $F(2,116)=6.58, p < .002$ ）が、交互作用は有意ではなかった（ $F(2,116)=1.59, n. s.$ ）。エピソード性評価得点は、女性の方が男性より多くかった。また、単語の種類の主効果の多重比較の結果、情動をあらわす単語が、物や活動を表す単語より有意にエピソード性が低かった（ $p < .05$ ）。情動を表す単語の平均エピソード性得点は1.9点であり、物（2.2点）や活動（2.2点）を表す単語の点に比べて低く、また、全体的に女性の方が男性より平均得点が高かった（図1）。

再生時期 単語の種類について、時期別エピソード再生の有無については、分散分析の結果、性、単語、および時期の主効果が有意であった（性： $F(1,58)=6.62, p < .01$ 、単語の種類： $F(2,116)=4.21, p < .02$ 、時期： $F(5,290)=14.04, p < .0001$ ）。性差があり、女性の方が男性より再生が多かった。また、単語の種類×時期の1次の交互作用が有意であった（ $F(10,580)=6.50, p < .0001$ ）。単語の種類×時期の1次の交互作用が有意であったので、単

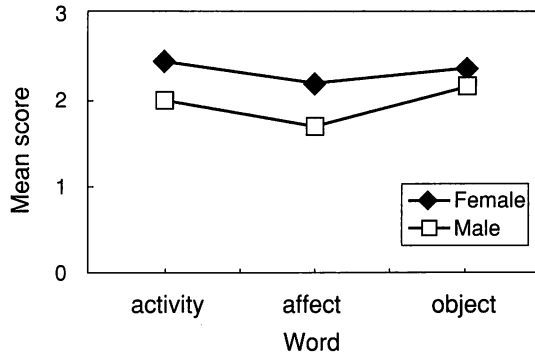


図 1. 単語の種類別に見た再生されたエピソードの平均エピソード性得点 (activity: 活動を表す単語、affect: 情動を表す単語、object: 物を表す単語、◆: 女性、□: 男性)。

語の種類と時期については交互作用の検定を行った。単純主効果の検定の結果、単語の種類における小学校 (時期 2) および高校 (時期 4) の主効果が有意であった (小学校 (時期 2): $F(2,696)=26.95, p < .01$, 高校 (時期 4): $F(2,696)=5.96, p < .01$)。また、時期における情動単語、時期における活動単語、時期における物単語の主効果が有意であった (情動: $F(5,870)=9.72, p < .01$, 活動: $F(5,870)=25.23, p < .01$, 物: $F(5,870)=12.07, p < .01$)。図 2 に表したように、まず、情動を表す単語では、高校 (時期 4) でのエピソード再生が最

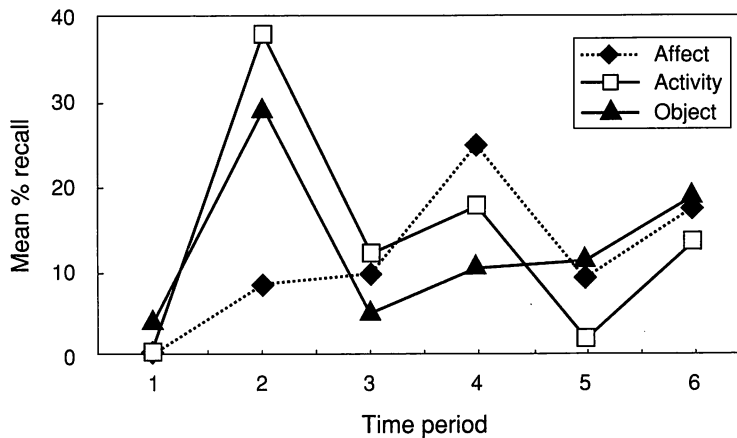


図 2. 時期別に見た各単語から誘発されたエピソードの再生率 (activity: 活動を表す単語、affect: 情動を表す単語、object: 物を表す単語)。

近半年 (時期 6) を除く他のすべての時期に比べて多く、また、最近半年以内 (時期 6) は小学校就学前 (時期 1) と差があった (すべて $p < .05$)。次に、活動単語では、小学校 (時期 2) が他のすべての時期に比べてエピソードが再生しやすく、高校 (時期 4) が小学

校就学前（時期1）と高校卒業後（時期5）に比べて再生しやすかった（すべて $p < .05$ ）。最後に、対象物単語では、小学校（時期2）が最近半年（時期6）を除くすべての時期に比べてエピソードが再生しやすかった（ $p < .01$ ）。また、最近半年（時期6）は、小学校就学前（時期1）や中学校（時期3）よりもエピソードが再生しやすかった（ $p < .05$ ）。

単語の種類×性および時期×性の1次の交互作用、単語の種類×時期×性の2次の交互作用は有意ではなかった（単語の種類×性： $F(2,116)=1.01$, n. s.、時期×性： $F(5,290)=0.44$, n. s.、単語の種類×時期×性： $F(10,580)=1.15$, n. s.）。

考 察

エピソード性の評価では、第1に、情動を表す単語が活動を表す単語や物を表す単語に比べてエピソード性が低かった。情動単語により想起されたエピソードは、記述量自体は多いにもかかわらず、エピソード性評価点で3点の基準に達しない場合があった。それは、「幸せ（怒り）を感じるのは～の時であった。」などの記述が多く見られたことに起因すると考えられる。これらの再生されたエピソードでは、どんなことで幸せや怒りを感じたかについては豊富だが、特に時期（いつ）についての記述が欠ける場合が多かった。情動を表す単語により喚起されるエピソードは、強い感情を感じたという理由で個人にとって印象的な出来事、たとえば、「～をした（された）から、怒られた（怒った）」であり、その後、そのエピソードが繰り返し思い出されたり語られたりすることによって自伝的事実に近いものになるのではないかと考えられる。このことが、情動に関するエピソードの特徴であるかどうかは、本研究では2語のみの使用なので不明である。今後、単語数を増やして、さらに他の種類の単語との比較を行う必要があるだろう。

また、本実験の結果、すべての単語に関して、女性の方が、男性よりもエピソード性が高かった。Robinson (1976) の研究では、情動を表す単語を手がかりにして想起したエピソードの再生時期に関して性差が見られ、女性の方が男性より最近のエピソードを想起しがちであったが、エピソード性に関しては分析していなかった。本実験では、情動を表す単語以外の単語でも、女性の方が全般的にエピソード性が高く、再生したエピソードに関して、時間や場所についてより詳細な記述が見られた。これらの性差がなぜ生じるのかは、詳細な検討をしなければならないが、女性の被験者の方が男性の被験者よりもエピソードを詳細に覚えているのか、言語描写力に優れているのか、あるいは、男性の方がエピソードの時期よりは、内容を重視する傾向があるからかもしれない。いずれにしても、今後詳

細な検討が必要である。

時期の比較では、第1に、情動を表す単語により喚起されたエピソードの再生時期が、活動を表す単語や物を表す単語により喚起されたエピソードの再生時期とは異なった。活動を表す単語や物を表す単語が小学校時代に多いのに比べて、情動を表す単語を手がかりにした場合はより最近（高校）のエピソードが多かった。これは、小学校時代に比べより最近では、言語能力などの知的発達とともに自己の感情について鋭敏になり、感情を感じたときの自分の状態や行動を記憶していたことを示していると考えられる。したがって、20代前半の被験者に特有であると言うよりは、成人ならば同様の傾向を示すと思われるので、より年齢の高い被験者の場合にもこのような傾向が見られると予測できる。年齢の高い被験者との比較が必要であろう。全体のエピソード想起比率に性差が見られたことに関しては、男性の方がエピソード性が低いことに起因していると考えられる。

2. 自伝的記憶流暢性テスト (Autobiographical Memory Fluency Test) を用いた年代間の比較

この実験（池田、1999）⁴⁾では、Dritschel et al. (1992)の方法を簡便化し、時期区分を日本人用にし、年齢間の比較を行うことを目的とした。区分した時期は、就学前、小学校、中学校、中学卒業後5年間、現在の5時期であった。また再生方法もかなり簡便化し、被験者に対しては、自分の過去の記憶についてテストを行うと告げてから、5つの時期について、9各時期90秒間ずつ思いつく単語を口頭で答えるように指示された。思い出す内容はできるだけ単語で言うように指示した。分析に際しては、再生された単語について、各時期について全体の個数を計算し、各単語について、固有名詞（人や場所の名前、例えば、畑中先生、まなぶ君、高野山、山本小学校、めぐちゃんなど）、出来事に関する単語（例えば、マラソン、結婚式、震災、終戦、アメリカ・カナダ旅行など）、その他の上記2つに分類できない単語（例えば、マンション、公園、パソコン、松ぼっくり、スイカの種など）、3つに分類した。この3つに分類したのは、Dritschel et al. (1992)の研究では、各時期について、自伝的記憶であるエピソードおよび自伝的意味記憶である名前（友人や先生や同僚）が他の意味記憶と分類可能であり、時期的にさかのぼるほど再生個数が減少する結果となっていた。したがって、年代間の比較をする場合には、自伝的意味記憶である名前や地名と自伝的記憶であるエピソードに関する単語を比較するのが適当であると考え

4) この実験は、平成10年度関西大学社会学部社会学科産業心理学専攻卒業論文作成のための実験として実施された。本研究論文を作成するにあたり、池田祐子氏の承諾を得て、データの再分析および実験の再考を行った。

たからであるが、本実験では、自分の過去の記憶について特定の指示を与えずに自由再生させたため、出来事にも名前にも分類不可能なその他の普通名詞が含まれていた。これらの名詞は、被験者に再生後に尋ねた場合も、エピソードではあるが曖昧な場合も多く、明確には出来事に関するエピソードと判断できない単語もあった。そのため、曖昧な語については、その他の単語として分類し、計3つの分類となった。

方 法

被験者 20代（男9名、女11名、平均年齢22歳）、50代（男4名、女6名、平均年齢53歳）であった。

手続き 5つの時期について、各時期90秒間ずつ思いつく単語を再生するよう被験者に求めた。各被験者の再生個数、固有名詞の再生個数、出来事の再生個数、その他の再生個数を従属変数として、年代（20代と50代）×時期（就学前、小学校、中学校、中学卒業後5年間、現在）の2要因の分散分析を行った。さらに、出来事と固有名詞については、各時期での総再生個数に占める割合を検討するために、各被験者の各時期について、出来事の単語／全再生単語と名前単語／全再生単語の比率を計算し、その比率を逆正弦変換した値を用いて、年代（20代と50代）×時期（就学前、小学校、中学校、中学卒業後5年間、現在）の2要因の分散分析を行った。年代は被験者間変数、時期は被験者内変数であった。主効果が有意であった場合の多重比較、交互作用が有意であった場合の単純主効果の多重比較についてはHSD検定を行った。

結 果

総再生個数 図3に20代と50代の被験者の各時期における平均総再生個数を表した。分散分析の結果、年齢の主効果は有意ではなかった（ $F(1,28)=1.58, n. s.$ ）が、時期の主効果は有意な傾向が見られた（ $F(4,112)=2.30, p < .06$ ）。年代×時期の交互作用は有意ではなかった（ $F(4,112)=.82, n. s.$ ）。

固有名詞の再生 図4に20代と50代の被験者の各時期における固有名詞の平均再生個数を表した。分散分析の結果、年齢の主効果と時期の主効果が有意であった（年代： $F(1,28)=7.22, p < .01$ 、時期： $F(4,112)=2.45, p < .05$ ）。多重比較の結果、20代の方が、50代よりも再生個数が多く（ $p < .05$ ）、時期では現在（時期5）の方が、小学校就学前（時期1）より

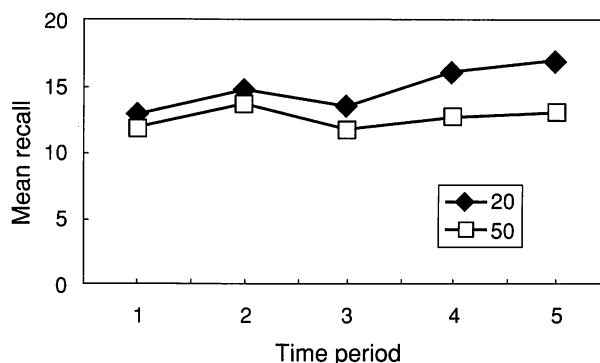


図 3. 自伝的流暢性課題 (autobiographical fluency task) における単語の平均再生個数 (◆: 20代, □: 50代).

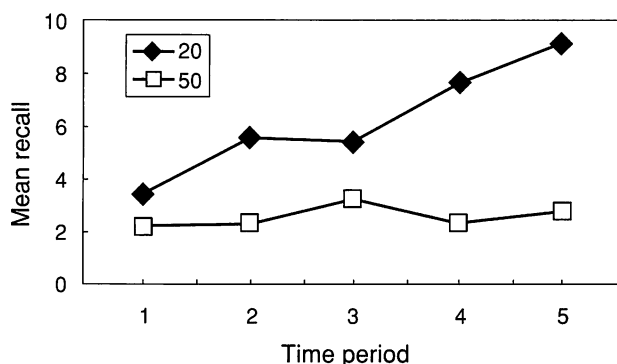


図 4. 自伝的流暢性課題 (autobiographical fluency task) における固有名詞の平均再生個数 (◆: 20代, □: 50代).

も再生個数が多かった ($p < .05$)。また、年齢×時期の交互作用には有意な傾向が見られた ($F(4,112) = 2.13, p < .08$)。

出来事に関する単語の再生 図 5 に 20代と 50代の被験者の各時期における出来事に関する名詞の平均再生個数を表した。分散分析の結果、年齢間の主効果は有意ではなかった ($F(1,28) = .11, n. s.$) が、時期の主効果は有意であった ($F(4,112) = 3.67, p < .01$)。多重比較の結果、小学校就学前 (時期 1) は、小学校 (時期 2) と中学卒業後 5 年 (時期 4) に比べて有意に再生個数が少なかった ($p < .05$)。また、交互作用は有意ではなかった ($F(4,112) = 1.46, n. s.$)。

その他の単語の再生 図 6 に 20代と 50代の被験者の各時期におけるその他の単語の平均再生個数を表した。分散分析の結果、年代の主効果は有意ではなかった ($F(1,28) = 2.30, n. s.$) が、時期の効果は有意であった ($F(4,112) = 5.65, p < .0001$)。多重比較の結果、小学

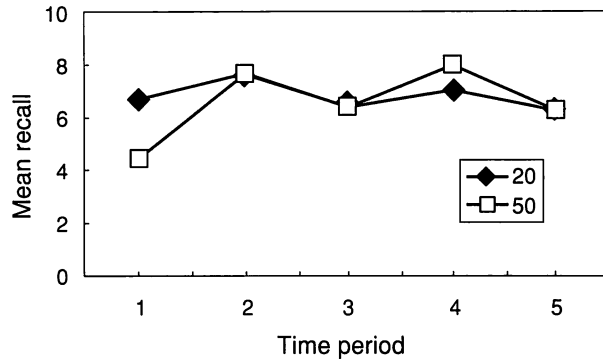


図5. 自伝的流暢性課題 (autobiographical fluency task) における出来事を表す単語の平均再生個数 (◆: 20代, □: 50代).

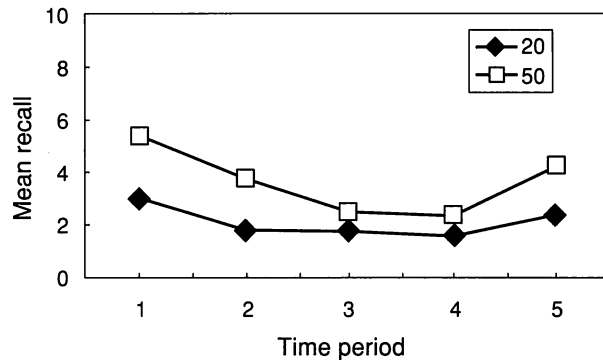


図6. 自伝的流暢性課題 (autobiographical fluency task) におけるその他の単語の平均再生個数 (◆: 20代, □: 50代).

校就学前 (時期1) は中学卒業後5年 (時期4), 中学校 (時期3) に比べて有意に多かった ($p < .01$)。また、交互作用は有意ではなかった ($F(4,112) = 1.02, n. s.$)。

固有名詞の比率 年代の主効果は有意であった ($F(1,28) = 8.23, p < .008$) が、時期の主効果や交互作用は有意ではなかった (時期: $F(4,112) = 1.86, n. s.$, 交互作用: $F(4,112) = 2.21, n. s.$)。したがって、すべての時期で、20代の方が全体に占める固有名詞の割合が約40%となり50代の約17%に比べて多いが、すべての時期を通して固有名詞は同じ比率で再生されており、特定の時期に固有名詞の割合が多いわけではなかったと考えられる (図7)。

出来事に関する単語の比率 年代の主効果は有意ではなかった ($F(1,28) = 0.95, n. s.$) が、時期の主効果と交互作用が有意であった (時期: $F(4,112) = 2.58$, 交互作用 $p < .04, F(4,112) = 4.04, p < .004$)。交互作用の単純主効果の検定の結果、時期4における年代の効果 (F

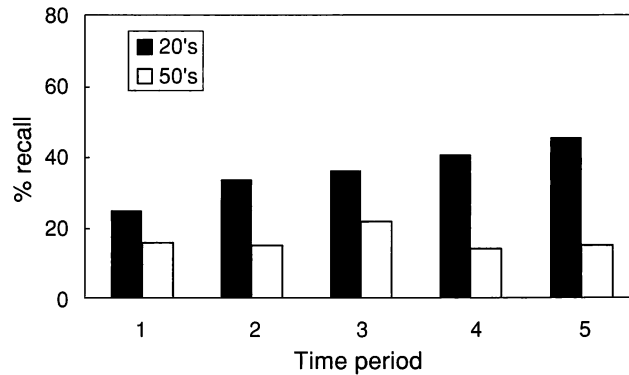


図7. 総再生個数に対する固有名詞の再生個数の比率.

(1,140)=5.42, $p < 0.02$) と50代における時期の効果が有意であった ($F(4,112)=5.52, p < 0.001$)。多重比較の結果、50代においては、中学校（時期3）、中学卒業後5年（時期4）、現在（時期5）は小学校就学前（時期1）に比べて、出来事に関する単語が占める割合が多かった ($p < 0.05$)。また、中学卒業後5年（時期4）以外では20代と50代の比率に差は見られないが、中学卒業後5年（時期4）では、50代の再生の占める割合が20代よりも多かった ($p < 0.05$)。したがって、20代では時期によって出来事の占める割合に大きな変化はないが（42%～56%）、50代では小学校就学前（時期1）に占める出来事の割合が約40%であり、他の時期に比べて少ないことが示された。さらに、50代の中学卒業後5年（時期4）では、50代に全体の約70%が出来事であるが、20代は全体の50%であり、20代より出来事の占める割合が多かった（図8）。

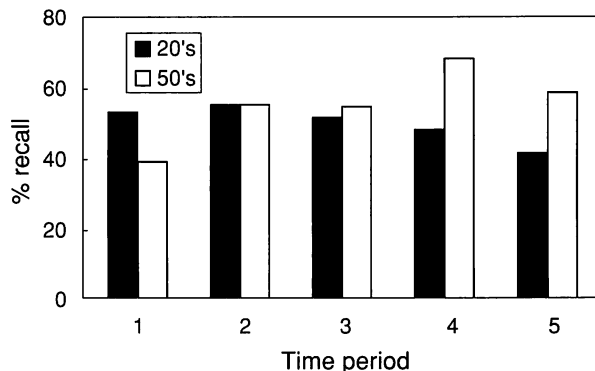


図8. 総再生個数に対する出来事を表す単語の再生個数の比率.

考 察

再生単語個数の分析では、第1に固有名詞再生の場合、年齢差が顕著であり、20代の方が50代より多かった。これは、私たちが日常的に経験しているように、年齢が高くなるにつれ、固有名詞（人の名前や場所の名前）が再生できにくくなる現象を反映していると思われる。第2に、固有名詞や出来事に関する単語の場合、20代も50代も小学校就学前について再生した単語が他の時期に比べて少なかった。これは、Crovitz法を用いた研究における、年齢が低くなり、現在から時間が減るにつれて、再生されるエピソードは減少していく先行研究の結果（Crovitz & Schiffman, 1974 ; Crovitz & Quina-Holland, 1976 ; Rubin, 1982）と同様である。

比率の分析では、第1に、固有名詞の場合、20代の方が50代より全体に占める固有名詞の割合が多く、さらに20代の場合は、すべての時期を通して固有名詞は同じくらいの比率で再生されており、特定の時期に固有名詞の割合が多いわけではなかった。第2に、出来事に関する単語の場合、時期4では、50代の再生の占める割合が20代よりも多かった。50代の被験者では、高校卒業後の5年間は、現在から30年以上前のことであるのに対して、20代の被験者の場合、現在から数年前のことである。20代では、出来事よりもその出来事に関わった人や場所の記憶が鮮明であるのに対して、50代では、固有名詞が少ない分、当時の出来事を示す単語が多く再生されたことが考えられるが、これは、さらに検討しなければならない点である。また、本研究では、年齢間の比較および簡便な方法を実施することを目的としたので、単語の自由再生をさせたことにより、分析の点で曖昧な部分が残った。時期区分についても、Dritschel et al. (1990) との比較により、本実験では5つの時期にしたが、中学卒業後5年（時期4）と現在（時期5）では年齢が高くなるとかなり時間的に長くなることから、30代までの青年後期と40代以降の中年期などに区分する工夫も必要であろう。

おわりに

本研究のIでは、自伝的記憶の検査方法のうち、Crovitz法やインタビュー法、自伝的流暢性検査などの方法を紹介した。これらの方法は、簡易な方法であり、人生の様々な時期の自伝的記憶を再生させ、自伝的記憶が時間的にどのくらいの間保持されているかを知る

ことのできる方法である。また、年齢間の比較や健常者と健忘症の患者の比較が容易な方法である。

本研究のⅡでは、それらの検査のうちCrovitz法と自伝的流暢性課題を簡易化した実験を行うことにより、エピソード性の比較や自伝的記憶の再生時期の検討と年齢間の比較を行った。Crovitz法によるエピソード性の検討では、性差があり、情動を表す単語により喚起される自伝的記憶は、活動を表す単語や物を表す単語と異なり、内容は詳細だが「いつ」、「どこで」などのエピソード性が低く、再生時期も他の単語に比べて最近（高校時代）であることが示された。自伝的流暢性課題を簡易化した課題では、年齢間の比較を行った。この結果、固有名詞（人の名前や場所の名前）は、20代の人に比べて50代の人では子供時代から最近に至るまで再生が悪いことが示された。これらの試みのうち、Crovitz法は簡便ではあるが、単語より想起されるエピソードは、どのような単語を用いるか、被験者が女性か男性かにより異なる可能性がある。また、自伝的流暢性課題は、自由再生をさせた場合でも、固有名詞やエピソードに関しては各時期の自伝的事実や自伝的記憶を測る検査となりうることを示された。

今後は、これらの自伝的記憶再生課題を用いて、中高年以降の人々の自伝的記憶について調べ、青年との年齢間の比較を行い、自伝的記憶の特徴をより詳細に解明していくことが必要であろう。また、健常な人と記憶障害の人との比較を行うことで、自伝的記憶の喪失を評価する検査への応用も可能であると思われる。

引用文献

- 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.
- Conway, M. A. 1987 Verifying autobiographical facts. *Cognition*, 26, 39-58.
- Conway, M. A. 1990 *Autobiographical Memory : An introduction*. Open University Press. Milton Keynes, Philadelphia.
- Conway, M. A. 2001 Sensory-perceptual episodic memory and its context : autobiographical memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society London : Biological Sciences*, 356, 1375-1384.
- Crovitz, H. F. & Sciffman, H. 1974 Frequency of episodic memories as a function of their age. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 4, 517-518.
- 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.
- 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.
- 池田祐子 1999 過去の記憶に関する年代・時期別の比較について－遠隔記憶検査を中心に－平成10年度関西大学社会学部社会学科産業心理学専攻卒業論文、未刊行。

- 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.
- Kopelman, M. D., Wilson, B.A. & Baddeley, A.D. 1990 The autobiographical memory interview. *Themes Valley Test Company*.
- Kopelman, M. D. 2001 The loss of episodic memories in retrograde amnesia : single-case and group studies. *Philosophical Transactions of the Royal Society London : Biological Sciences*, 356, 1409-1421.
- 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., Groth, E. & Goldsmith, D. J. 1984 Olfactory Cuing of autobiographical memory. *American Journal of Psychology*, 97, 493-507.
- Rubin, D. C., Wetzler, S.E. & Nebes, R.D. 1986 Autobiographical memory across the lifespan. In Rubin, D. C. (Ed.) 1986 *Autobiographical memory*(pp.202-221). Cambridge : Cambridge University Press.
- 関口理久子 2001 過去の記憶を探る方法 関西大学社会学部紀要、33, 113-134.
- 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.
- Williams, J. M. G. & Scott, J. 1988 Autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine*, 18, 689-695.
- Zola-Morgan, S., Cohen, N. J. & Squire, L. R. 1983 Recall of remote episodic memory in amnesia. *Neuropsychologia*, 21, 487-500.

— 2001.12.7 受稿 —