様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ７ 月　 ４ 日現在

機関番号：３４４１５
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2019
課題番号：１６Ｋ０４３２８

研究課題名（和文）バイリンガルの言語獲得に関する認知発達モデルの構築

研究課題名（英文）Cognitive processing in Japanese-English bilinguals- Studies from children to adults-

研究代表者
石王　敦子（ISHIO, Atsuko）

追手門学院大学・心理学部・教授

研究者番号：８０２４２９９９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,500,000円

研究成果の概要（和文）：二言語環境での子どもの言語発達の様相について、主として言語的背景に着目しながら、バイリンガル国家での研究を中心に文献で検討した（研究１）。日本在住の日本語－英語バイリンガルについて、英語と日本語の手がかり語を用いて、それによって思い起こされる自伝的記憶を調べた。その結果、英語の手がかり単語は、日本語の記憶よりも英語の記憶をより多く思い出させる可能性が示唆された。しかし、言語的背景とも関わらせながら、さらなる議論が必要であろう（研究２）。

研究成果の学術的意義や社会的意義
成人のバイリンガル研究は、北米や欧州などのバイリンガル国家が中心となって行われてきており、実験参加者の第二言語熟達度が非常に高く、日本では、そのまま結果を適用することが難しい。日本語を使用しているバイリンガルの認知モデルの構築が必要であるが、本研究は、そのモデルを構築するための基礎的資料となるだろう。

研究成果の概要（英文）：The language development of bilingual children was examined, focusing on their language backgrounds (Study 1). Japanese-English bilinguals living in Japan were asked to recall the life event in response to word prompts in both English and Japanese. Also, they were asked about their language backgrounds and those of their children. These results suggested the possibility that English word prompts occurred the memory in English than in Japanese, which means some bilinguals have two language memory systems independently concerning the long-term memory like autobiographical memories. However, further discussions will be needed (Study 2).

研究分野：社会科学

キーワード：バイリンガル　自伝的記憶　言語発達

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

(1)成人のバイリンガル研究は、北米や欧州などのバイリンガル国家が中心となって行われてきており、実験参加者の第二言語熟達度が非常に高い。しかし、日本ではなかなか熟達度の高いバイリンガルの参加者が得られず、欧米で構築された認知モデルはその一部しか日本語バイリンガルには適用できなかった。日本では、日本語を使用しているバイリンガルの認知モデルの構築が必要であり、日本におけるバイリンガルの実態を調査することは、モデル構築の第一歩となる。従来、バイリンガル研究はケーススタディが多く、多数の対象者についての調査はほとんど行われてこなかった。また数十人規模の研究でも、参加者たちの言語的背景を考慮すると、その多様さゆえにわかることが少なかった。それは、バイリンガルといわれる人たちが比較的少数だと考えられていたからであるが、国際化のすすむ現代では、以前よりも対象となる人たちが増えている可能性が予想される。

(2)これまで、バイリンガルの記憶表象を扱った研究では、二言語の語彙と概念がどのように関連しているかを検討するために、翻訳課題やストループ課題等できるだけ早く反応すべき実験事態が多く用いられてきた。そこでは、二言語に共通の記憶表象が考えられている。一方、バイリンガルの長期記憶についての先行研究では、使用言語に応じて自伝的記憶が再生されることが示されている。すなわち、素早い反応を求められる場面とじっくりとした反応を要求される場面では、記憶表象が異なっている可能性がある。したがって、バイリンガルの言語処理過程を考える際には、素早い反応から、じっくりとした反応を求められる場面までの処理過程を考えることが必要である。ただ、バイリンガルの長期記憶についての研究は少ない。

(3)日本でバイリンガルと言われる人たちが多くなるとともに、幼いころから二言語環境の中で育つ子どもも増えてくる。その環境が、子どもたちの言語獲得や知識、概念形成にどのような影響を及ぼすのかも興味深い問題である。二言語環境で育つ子どもたちがどのように言語を獲得していくか、そしてそれが成人の認知モデルとどのようにつながっていくかを検討することは、モデル構築に貢献することになるだろう。

２．研究の目的

(1)日本語バイリンガルの認知モデルを構築する基礎資料とするために、日本在住のバイリンガルを対象に、主な言語的背景、子どもがいる人には子どもの言語的背景、二言語での自伝的記憶の現れ方を調べる。多くの言語があるが、本研究では、日本語―英語バイリンガルを対象者とする。バイリンガル研究において、これまでの実験結果が一貫しない要因の一つに、バイリンガルの人たちが持つ言語的背景が多様であったことがいえる。外国語の学習開始年齢、学習期間、学習方法、現在の言語使用状況、家族内での言語使用状況、社会での言語使用状況など、言語は日々使うものであるがゆえに、種々の要因が実験結果に影響を与えていた。そのため、言語的背景を調べておくことは重要である。

(2)バイリンガルの長期記憶の様相を調べるために、自伝的記憶に及ぼす二言語の影響を質問紙調査でとることを試みる。二言語の自伝的記憶については、インタビューやケーススタディが多かったが、今回は質問紙で大量のデータを取ることとした。

(3)二言語環境での子どもの言語発達の様相について、バイリンガル国家での研究を中心に文献で検討し、日本での外国語教育についての示唆を得る。

３．研究の方法

(1)日本での日本語-英語バイリンガルの実態を調べるために、質問紙調査を行った。調査会社に登録している人の中から、日本在住であり日常生活の中で日本語と英語を話す人 200 人（年齢は 26 歳から 69 歳まで）を対象に、基本的な言語的背景や学習方法、英語能力の自己評定、子どもがいる人には子どもの言語的背景、初語の様子などを質問した。また、手がかり語 6 つから過去の自伝的記憶の有無を問い、その記憶が日本語と英語のどちらを使っているときの記憶かなどを質問した。

(2 二言語環境での子どもの言語発達の様相について、バイリンガル国家での研究を中心に文献で検討し、日本での外国語教育についての示唆を得た。

４．研究成果

(1)二言語環境での子どもの言語発達の様相について、バイリンガル国家での研究を中心に文献で検討し、日本での外国語教育についての示唆を得た(石王,2019)。その概要は以下の通りである。

初めにバイリンガルの定義を確認したが、研究者によって定義の内容は多様であった。またその定義は、主として聞く・話すというコミュニケーション能力を主に考えられていることも示された。しかし、言語の健全な発達のためには読む・書くという能力も必要であり、バイリンガル研究で特にこの４つの能力に言及して検討している研究は少ないが、今後は４つの言語能力と

第二言語の獲得を考えていくことが課題として挙げられた。第二言語習得に影響を与える要因としては、習得開始の時期、学習方法、学習者の環境などが挙げられた。習得開始の時期は臨界期の問題として扱われることも多いが、概して第一言語の獲得に臨界期はあるとされていることが多く、第二言語の獲得には明らかな臨界期はないと考えられている。学習方法については、バイリンガル国家で使用されているイマージョンプログラムを紹介し、顕在的学習と潜在的学習について考察をした。学習するだけでなく常に第二言語を使い続ける環境が大切であり、学習後の環境などについても検討された。また、生まれた時から二言語に接して二言語を同時に獲得していく子ども(同時バイリンガル)と、継時的に二言語を獲得していく子ども(継続バイリンガル)とでは、言語の獲得の仕方が異なった。何歳からが継時的な獲得とみなされるかは研究者によっても異なり、これには子どもの環境も影響している。さらに、バイリンガルであることそのものが社会の中でどのような影響を受けるかということも検討された。第二言語の獲得によって子どもの母国語の発達がうまくいかないこともあり、健全に二言語を育てることが大事だとされた。これらは、外国で過ごす日本人の子どもや外国人の子どもが増えてきている日本でも、重要なことである。

(2)日本での日本語―英語バイリンガルの実態を調査した結果は、以下の通りである。まず言語的背景からみていく。

参加者は、調査会社に登録している人の中から、日本在住であり日常生活の中で日本語と英語を話す人を対象にした。200 人の参加が得られ、その内訳は男性 121 人女性 79 人、平均年齢 50.7 歳であった。どの場面でどの言語を使用するかを、配偶者、子ども、義理の親族、友人、仕事仲間、隣人について聞いたところ、仕事仲間と話すときに英語を使用することが最も多く(77%)、ついで友人と話すとき(49%)であった。

英語能力については、読む、書く、聞く、話すのそれぞれの能力と総合能力を 10 段階で自己評定してもらった。めやすとして、１から３は初級、４から５は初中級、６から７は中級、８から９は上中級、10 は上級でネイティブに近いレベルとした。結果を見てみると、4 つの能力については、読み能力をやや優位とはするものの、聞く、話す、書くにおいてそれぞれ中級レベル以上を想定する人が多く、総合能力でも中級レベル以上が 80%近くを占めた。中級レベルとは、今回の場合、興味のある話題を続けて話したり、会議に問題なく参加できたりする能力を想定している。日常生活での英語の使用状況から考えても、英語で仕事をこなし友人たちと会話を楽しむ人たちといえる。

バイリンガル研究にとって、第二言語学習開始年齢、学習期間、学習方法、現在もその言語を使用しているかというのは、熟達度に影響を及ぼす要因である。今回の結果では、英語学習開始年齢は平均 16.2 歳で、学習期間は平均 20 年 2 か月であった。英語を学習した場所は、中学校、高校、大学がそれぞれ 80%前後を占め、企業と留学が 35%前後を占めた。日本在住で、日常生活の中で英語を使用する環境にいる人は、中学、高校、大学で英語の基礎を学び、企業や留学先で英語を学び続けた人ということがいえるだろう。タイプとしては、継続バイリンガルが大多数を占める。

(3)子どもがいる人は全体の 53%であったが、子どもの年齢を聞いてみると、第 1 子がすでに社会人という人が 48%、小中高に在籍中という人が 32%であり、第 3 子まで社会人という割合も多かった。平均年齢から考えても、今回の調査では、すでに子育てを終えた世代と現在子育て中の世代が混在していることになる。

子どもが初めて話した言葉（初語）が、日本語か英語かという質問については、第一子から第三子まで日本語が 95%以上であった。子どもが日常生活の中のどういう場面で英語を使っているかという質問では、父と話す、母と話す、父方の義理の親族と話す、母方の義理の親族と話す、友人と話す、隣人と話すという設定で質問をした。これらの結果から、いわゆる国際結婚に相当するケースは、およそ 10%程度と推定される。しかし、それよりも初語が日本語である割合が多いのは、日本在住という環境の影響があると考えられる。バイリンガル環境で育っている子どもの場合、最初の数語は二言語が混合することも多い。今回は初語のみを聞いたので、日本語が多くなったが、初語だけではなく最初の数語を聞く方法もあったと考えられる。

子どもたちの言語使用状況をみてみると、第一子が友達と話す場合に英語を使用する割合が多く（22.6%）、第二子が友達と話すときに英語を使用する割合も多い（23.2%）。これらの子どもたちが社会人か、学齢期の子どもであるかは詳しく分析する必要があるが、親世代が日常的に二言語で過ごしている環境が、外国人や外国語に対する抵抗感を少なくし、子どもが友人と話すときの言語に影響している可能性がある。

(4)石王・落合（2016）では、海外在住の日本人にインタビューをして、自伝的記憶に言語がどのような影響を及ぼすかを調べている。この研究では、海外での居住年数が長い年長のバイリンガルでは、自伝的記憶も二言語で共有されている可能性が示されたが、参加者数が少なかったため、今回の調査では、大量の参加者について、自伝的記憶に二言語がどのように影響をするかを調べた。

自伝的記憶の手がかり語については、雨宮・関口(2006)で検討された手がかり語より、特殊性が高く快語と評価されたものを用いた。この条件の自伝的記憶の想起率は平均 66.1%であり、自

伝的記憶を想起する確率が高いと考えられた。特殊性の高い不快語を手がかりにした時の想起率も平均 52.9%であるが、今回は質問紙のため、不快語から不快な気分を想起した時に対処ができないため、手がかり語には入れなかった。手がかり語として日本語で提示するのは「修学旅行」「交際」「合格」であり、残りは英語で「first　love」「alumni」「school　trip」と提示した。修学旅行と school　trip は、同じ単語を日本語と英語でいいかえたものである。質問は、①「○○」という言葉で、過去に思いつく出来事はありますか、②「○○」という言葉で、思いつくその出来事は何歳ごろの出来事ですか、③「○○」という言葉で、思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語をお知らせください、であった。自伝的記憶の具体的内容は聞かなかった。

その結果、「合格」という言葉で「過去に思いつく出来事がある」と答えた人は 149 人 (74.5%) で、出来事が起こった平均年齢は 18.1 歳、そのうち思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語が日本語の人は 135 人(90.6%)であった。「交際」という言葉で「過去に思いつく出来事がある」と答えた人は 122 人(61.0%)で、出来事が起こった平均年齢は 20.2 歳、そのうち思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語が日本語の人は 100 人(82%)であった。「修学旅行」という言葉で「過去に思いつく出来事がある」と答えた人は 130 人(65%)で、出来事が起こった平均年齢は 15.2 歳、そのうち思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語が日本語の人は 127 人(98%)であった。「first　love」という言葉に「過去に思いつく出来事がある」と答えた人は 99 人(50%)で、出来事が起こった平均年齢は 14.0 歳、そのうち思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語が日本語の人は 86 人(87%)であった。「alumni」という言葉に「過去に思いつく出来事がある」と答えた人は 58 人(29%)で、出来事が起こった平均年齢は 25.2 歳、そのうち思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語が日本語の人は 29 人(50%)であった。「school trip」という言葉に「過去に思いつく出来事がある」と答えた人は 81 人(41%)で、出来事が起こった平均年齢は 17.1 歳、そのうち思いつくその出来事の際に、主に使っていた言語が日本語の人は 53 人(65%)であった。結果をみてみると、英語が手がかり語の場合は、思いついた出来事の際に使っていた言語が英語の割合が増えていた。ただ、言語的背景に関わらせて、もう少し詳細な検討が必要である。

手がかり語の適切さについて検討してみると、日本語の手がかり語については、先行研究と同じく、自伝的記憶の想起率はほぼ 60%以上であったが、英語の手がかり語になると想起率は低く、特に「alumni」は 29%であった。二言語研究では常に問題になるが、日本語で表す「同窓会」と英語で表す「alumni」は、おそらくイメージが異なり、等価ではないのであろう。また「修学旅行」と「school　trip」は、日本語と英語で同じ意味を表したつもりであったが、日本語の「修学旅行」には、日本の文化独自のイメージが付け加わっている可能性がある。

(5)得られた成果の国内外における位置づけとインパクトと今後の展望について

成果としては、日本在住の日本語―英語バイリンガルの概要を知ることができたこと、質問紙によって自伝的記憶の調査ができ、手がかり語の言語が再生される自伝的記憶に影響を与えることが示されたこと、これは長期記憶でのバイリンガルの特徴を示したといえる。さらに、日本で育っているバイリンガル環境の子どもについての情報が得られたこと、二言語環境で育つ子どもたちについて検討し、日本での外国語教育の示唆が得られたことなどである。これらは、子どもの言語発達から成人の研究までを含めた日本人バイリンガルの認知モデルを構築する際の基礎的資料となる。

本研究では、質問紙調査で日本在住の日本語―英語バイリンガルの概要を知ることができ、自伝的記憶についても検討することができた。今後は、海外在住のバイリンガルについて、素早い反応を要求される事態から長期記憶の様相までを、インタビューや調査を組み合わせて調べていくようにしたい。また、二言語環境で育つ子どもたちについては、子どもたちの言語獲得や知識、概念形成に及ぼす影響を、対面実験などで調べていきたいと考えている。

引用文献

雨宮有里・関口貴裕(2006)．　無意図的に想起された自伝的記憶の感情価に関する実験的検討　心理学研究,77(4),351-359.

石王敦子(2019)．　第二言語・外国語の学習―複数の言語を学んで生きる―　郷式徹・西垣順子編著『学習・言語心理学』第 12 章，　p179-192．　ミネルヴァ書房.

石王敦子・落合正行(2016)．　バイリンガルの自伝的記憶２－言語発達の観点から－　追手門学院大学心理学部紀要,10,1-11.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計0件

〔図書〕　計1件

１．著者名 郷式徹・西垣順子編著(石王敦子第12章担当)	４．発行年 2019年
２．出版社 ミネルヴァ書房	５．総ページ数 215
３．書名 学習・言語心理学	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究協力者	落合　正行 (OCHIAI Masayuki)		