

バイリンガル記憶表象研究 定義上のあるいは方法論的課題の検討

三宅恭子*

A Study of Bilingual Memory: Some Discussions on Definitive or Methodological Issues

MIYAKE Kyoko*

Abstract

Because the field of bilingual memory is relatively new, many methodological and conceptual issues still require discussion. This paper looks at six such controversial issues, as follows: (1) distinction between conceptual representation and semantic representation; (2) cultural factors; (3) whether conceptual representation is static or dynamic; (4) the definition of bilingual representation; (5) type of bilingualism; (6) whether tasks, such as priming task or stroop test, designed for understanding processing on the monolingual field, are appropriate for investigating bilingual representation. Points (1) and (4) are related. It is not necessary to distinguish between semantic representation and conceptual representation, because semantic representations are a subset of conceptual representations. So in addition to lexical representation there is a single level of representation, namely, conceptual representation in bilingual memory. Regarding point (2) I argue that cultural factors deserve closer attention and cite my own work with cultural factors in experimental design. Regarding point (3), I argue that concept representation is dynamic, and discuss my assumptions on the issue. Concerning point (5), researchers should control for the type of bilingual in experiments and should clearly state biographical data, language history, language stability, function of languages, proficiency and language mode of the participants. Concerning point (6) it is valid to use such tests to study representation in bilinguals, because strengths of the connections between concepts are tested by the priming task or stroop test.

はじめに

バイリンガル記憶表象研究は比較的新しい研究分野である。バイリンガルを認知心理学的に研究しようという試みは、1950年代にWeinreich (1953) がバイリンガルを3つのタイプに分類したことに始まる(石王

1999)。Weinreich (1953) や Ervin & Osgood (1954) による類型研究に続いて、多くの心理学者がバイリンガルの言語知識は独立して貯蔵されているのか共通の貯蔵庫に保持されているのかについて議論を行ったが一致した見解は得られず、分離か共有かの両極に分けるのではなく、複数の言

* 名古屋大学国際言語文化研究科非常勤講師

語知識は部分的に分離していたり、共有されていたりするという階層構造モデルが提案されるようになった。この2つの階層は概念表象 (conceptual representation) と語彙表象 (lexical representation) と名づけられ、バイリンガルの認知的研究は記憶表象研究となった (Kroll & Sholl 1992; Kroll Michael & Sankaranarayanan 1998) のである。

1980年代以降、Potter et al. (1984) により語彙連合 (word association) モデルと概念媒介 (concept mediation) モデルの2つのモデルが提唱され、Krollらの改訂階層 (revised hierarchical) モデル (Kroll & Sholl 1992; Kroll & Stewart 1994; Sholl et al. 1995)、de Groot (1992) の概念特徴 (distributed conceptual feature) モデル等、さまざまなモデルが提案される一方で、学際的な研究分野であるがゆえに、異なる背景を持つ研究者によって、異なる専門用語が用いられていたり、定義があいまいになったりといったさまざまな問題点が指摘されるようになった。

現在、バイリンガル記憶表象研究において指摘されている問題としては、(1) 概念表象 (conceptual representation) と意味表象 (semantic representation) が区別されていない (Paradis 1995, 1997, 2000; Pavlenko 1999, 2000a, 2000b) (2) 文化的要因に注意が向けられていない (Grosjean 1998; Pavlenko 1999, 2000a, 2000b) (3) 概念表象を静的な存在としか捉えていない (Pavlenko 1999, 2000a, 2000b) (4) バイリンガルの記憶表象について十分な定義がなされていない (Paradis 1997) (5) バイリンガルのタイプに注意が向けられていな

い (Grosjean 1992, 1998; Paradis 1997) (6) 検索研究と表象研究において同一の課題が用いられている (Grosjean 1998) ことが挙げられる。本稿ではこれらの問題の中で特に(1)と(4)の問題を中心に吟味し、方向性を示すことによって、バイリンガル記憶表象研究発展のための一助としたい。

・ 概念表象と意味表象の問題

現在指摘されている問題点の中で、(1) 概念表象と意味表象が区別されていないという問題と(4) バイリンガルの記憶表象について十分な定義がなされていないという問題は深く関わっている。なぜならParadis (1997) は意味と概念を分ける必要性においてバイリンガルの記憶表象の定義が不十分であることを指摘しているからである。Paradis (1997) はその提案する3メモリー仮説 (three-store hypothesis) において単語の意味とは、音韻情報や統語情報と同様に言語知識である語彙表象の一部であり、話し手の言語能力の一部であるとしている。この言語知識とは別に概念体系が存在し、意味と概念は別のものであるとParadisは考えており、Pavlenko (1999, 2000a) もParadisに賛同している。

一方、バイリンガル記憶表象研究を代表するKrollとde Grootでは、Krollは概念表象と意味表象という用語の使い分けを明確にしていないが、概念表象と表現したのちに、次の箇所の意味表象と表現したり、「概念表象あるいは意味表象」と表現していることから、両者を同義であると考えていることが読み取れる。de Groot (2000) は、多くの研究者が概念表象と意味表象を区別しない

のは、実験結果を分析するにあたって、区別する必要性がないからであると述べており、概念表象と意味表象を区別する必要性はないという立場である。また、Francis (2000) は「単語の意味とは概念構造の断片 (fragment) である」という Jackendoff (1994) の定義を引きながら、単語の意味、あるいは意味表象は概念の特別なタイプであると主張しており、Roelofs (2000) も、語彙的な概念が意味表象であり、それ以外のものは非言語的概念表象であるとして、意味表象を概念表象の部分集合であると定義している。

Paradis (1995, 1997) や Pavlenko (1999, 2000a) は概念表象と意味表象を区別する理論的根拠として、ある単語を産出することも理解することもできない失語症患者が、本来その単語と結びついている概念は保持しているという現象を挙げている。Paradis (1997, 2000a) は、マグカップという単語を理解することも発話することもできない失語症の患者がカップではなく、マグカップを適切に購入することができるという例により、言語能力の一部である意味表象が損傷を受けても、言語外能力である概念表象は損傷を受けないという結論を導き出し、Pavlenko (1999, 2000a) においても Paradis のマグカップの例が取り上げられている。これに対して Francis (2000) や Roelofs (2000) は、語彙表象へ至る経路が損なわれているのか、語彙表象そのものが損なわれているのかを明確に区分することはむずかしく、ある単語を産出・理解できない失語症の患者が概念としては理解していることが示されたとしても、それがすなわち概念表象と意味表象を分ける理由にはならない

と述べている。ある単語を産出することも理解することもできない失語症の患者が、概念的には理解していることを、意味表象は損傷を受けているが、概念表象は損傷を受けていないと解釈すべきか、語彙表象へ至る経路が損傷を受けていると解釈すべきかについて判定を下すには、失語症の医学的解剖学的研究を待つ以外にない。

Paradis (1997) は「ボール」を表わすフランス語と英語の単語の指す範囲の違いも単語の意味と概念を区別する理由となり得ると考えている。フランス語の *balle* と英語の *ball* の意味はともに「ボール」であり、一般的に翻訳同義語であると考えられているが、フランス語母語話者の *balle* の心的表象と英語母語話者の *ball* の心的表象は異なり、フランス語母語話者に “*apporte-moi toutes les balles*” (全部のボールを持ってきて) とした場合に持ってくるボールはテニスボールやクリケットボール等、小さなボールのみであり、英語母語話者に “*bring me all the balls*” (全部のボールを持ってきて) と言うとバスケットボールやバレーボール等の大きなボールも持ってくるとしている。Pavlenko (2000a) はこの Paradis (1997) の例を、両者の単語の意味がともに「ボール」であっても、フランス語母語話者にとって *balle* の概念は小さいものであることを含み、英語母語話者にとっての *ball* の概念は大きさには関わりがないと説明している。この例を学習者の立場で考えるならば、フランス語母語話者の英語学習者は、*ball* という英単語を辞書で引き、*balle* の翻訳同義語であると認識する。あるいは英仏辞典にはバスケットボールやバレーボールのような大きなものも含むという記述があるかもしれず、

知識としてそのような意味も学習するかもしれない。しかしながら、“bring me all the balls”と言われて、フランス語母語話者が想起するのはテニスボールやクリケットボールのような小さなものである。逆に英語母語話者のフランス語学習者は多くの場合、balleはballの翻訳同義語であると学習し、中にはballのように大きなボールは含まれないということも知識として学習する場合もあるかもしれない。しかし、実際の使用場面の中で、“apporte-moi toutes les balles”と言われてバスケットボールやバレーボールも持ってきてしまう。つまり、学習者は単語の意味を知識として獲得しても、実際には概念は獲得しておらず、使用場面において母語話者と同じように適切に使用することができないとParadisやPavlenkoは結論付けている。

概念表象と意味表象を区別すべきであるその他の理由としてPavlenko (1999) は、概念表象と意味表象を混同したままでは、外国語学習者と第2言語ⁱⁱⁱ学習者における言語使用の違いを説明できないことを挙げている。Pavlenkoによれば、ロシア人の英語学習者において、外国語として教室でのみ英語を学習している場合も第2言語として例えば北米で英語を学習している場合も、privacyという単語を定義することは可能であったが、母語話者と同じように適切な文脈で使用することができたのは第2言語学習者のみであったと言う。これは単語の意味と概念が別のものであるということを端的に示す例であり、Pavlenkoはこの結果を第2言語学習者のみがprivacyという概念が何であるのかという非言語的な（この場合はスクリプト^{iv}やイメージ的な）心的表象を

獲得していたと説明している。

これに対して、Roelofs (2000) は語彙的な概念が意味表象であると定義し、意味表象は概念表象の部分集合であるとした上で、第2言語学習者と外国語学習者の違いを単語の獲得文脈の違いで説明できると主張している。第2言語学習者は例えば、フランス語のchienと英語のdogという2つの異なる意味表象を獲得するが、外国語学習者はフランス語と英語という2つの言語に対して、たった1つの意味表象しか用いることができない。

また、Francis (2000) は、L2の単語が学習者にとってL1の単語のように意味を持たない(not meaningful)のは、L2の単語がL1の単語ほど強くは概念と結びついていないからであり、意味表象と概念表象を区別しなくても、外国語学習者と第2言語学習者の言語使用の違いを説明できるとしている。

単語と概念が結びつくとはどういうことか。それを説明するものとして、古典的な意味ネットワーク(Collins & Loftus 1975)の考え方はここでも有効である。バイリンガル記憶表象研究における概念表象という用語は、記憶表象研究における意味ネットワークを指すと考えられる。意味ネットワークのモデルにおいては概念を表わすノードはリンクによって結ばれている。各ノード間のリンクの強度は一定ではなく、2つの概念が意味的に関連していればいるほど、リンク強度は強い。概念体系には言語記号化できるもののほかに、非言語的なものも含まれている。Pavlenkoのprivacyの例については、privacyという単語が心内に表象された概念特徴(意味ネットワークモデルに

においては概念ノード)とprivacyに関するさまざまな言語的・非言語的な概念特徴の間のリンクが、外国語学習者では存在せず、第2言語学習者の意味ネットワークにのみ存在していると考えることによって、第2言語学習者のみがprivacyを適切に使用することができる例を説明することが可能となる。つまり、単語と概念が結びついた状態というのは、ある単語に対応する概念を構成する複数の概念特徴間に適切にリンクが結ばれた状態であると考えればよい。わざわざ意味表象と概念表象を別の体系であると考えなくても、従来の理論に基づいて説明することは可能である。

この考え方に立ってballeとballの問題を解釈するならば、フランス語のballeと英語のballの外延の意味は両方とも「ボール」であるが、フランス語のballeは「小さい」という内包的意思を持っており、<ボール>という概念特徴と<小さい>という概念特徴の間には強いリンクが存在する。その結果、フランス人がballeという単語を認知したときに活性化される概念特徴の中には<小さい>という概念特徴が含まれることになり、フランス語母語話者が“apporte-moi toutes les balles”と言われた時に心的に想起するのはテニスボールやクリケットボール等、小さなボールのみとなる。一方、英語母語話者に“bring me all the balls”と言った場合には、英語母語話者のballの概念の中には<小さい>という概念特徴は含まれず、従って、<ボール>という概念特徴と<小さい>という概念特徴の間にはリンクは存在しない。その結果として当然バスケットボールやバレーボール等の大きなボールもその対象となり得るのである。英語母語話

者のフランス語学習者は通常、balleとballを翻訳同義語であると認識する。あるいは仮にballeは小さいボールを意味し、ballには大きいボールも含まれるという違いを認識していたとしても、balleと<小さい>という概念特徴の間にリンクが結ばれない限り、“apporte-moi toutes les balles”と言われても、<小さい>という概念特徴は活性化せず、大きいボールも持ってきてしまうことになる。無意識に小さいボールのみを選択するようになったときに初めて、フランス語のballeという単語が概念と結びついたとすることができる。

このように考えれば、PavlenkoやParadisの主張するように、意味表象と概念表象を別個の体系として区別する必要性はないように思われる。語彙的な概念が「意味表象」であり、意味表象は概念表象の一部であるとするRoelofs (2000) の考え方をもってバイリンガルの記憶表象の定義とすることには合理性が認められる。単語の意味は本来、外延的意思と内包的意思で構成されていると見なされるが、単語の意味と言う場合には外延的意思のみを指す場合が多く、多くの研究者が単語の意味に言及する場合には外延的意思を意図していると考えられる。一方、概念とは、外延的意思と内包的意思の集合体であると考えられる。認識されるすべての事象は概念に対応していると考えられるが、すべての概念は言語によって表象されているわけではなく(Taylor & Taylor 1990)、概念体系は言語的要素と非言語的要素から成り立っている。語彙的な概念表象は「意味表象」と呼び、それ以外のものが「非言語的概念表象」である(Roelofs 2000)。

・文化的要因の検討

それぞれの言語の語彙にはその言語の話される社会の文化が反映されており、新しい言語を習得するということはすなわち、新しい文化に順応するということである。

このように第2言語習得研究においては文化的要因を無視することはできないにもかかわらず、認知心理学においては伝統的に文化的要因は排除され、バイリンガル記憶表象研究においても実験に用いられる単語の選定に文化的要因は反映されてこなかった。その理由としては、実験心理学においては条件が極度に統制され、手続きが重視されるために文化的要因を排除する傾向が起きた (Appel 2000) という事、文化を定義し、計量して実験計画に組み込むことがむずかしい (Francis 2000) ということが考えられる。

de Grootは一連の研究において (de Groot 1992; de Groot et al. 1994; van Hell & de Groot 1998) 具象語と抽象語、同根語と非同根語の対立を分析しているが、具象語と抽象語の対立を分析の対象とする理由として、具象語の方が抽象語よりも言語や文化間に共通する意味を持つ傾向があることを挙げている。つまりde Grootらはバイリンガルの記憶表象研究において文化的要因を検討する必要性を認識していると考えられるが、同根・非同根の別や抽象度は単語の属性であって、文化を反映する概念ではない (Pavlenko 1999) という批判も存在し、バイリンガル記憶表象研究に文化的要因を取り入れる研究としては不十分であろう。

三宅 (2002, 2003a, 2003b) はバイリンガルの記憶表象において、文化的要因を実験

計画に取り入れ、その結果に基づいて1つのモデルを提案することを試みた。文化的要因を実験計画に組み入れる試みとして考えられたのは、連想語調査とプライミング実験^vの組み合わせである。言語によって連想反応に違いが存在するとしたら、そこには文化的異質性に起因するものもあるはずである。日本語母語話者とドイツ語母語話者を対象にして連想語調査を行った結果、日本語母語話者に特徴的な連想反応とドイツ語母語話者に特徴的な連想反応があることが見出され、連想反応には言語に反映された文化的特徴に基づく差異が存在することが検証された。さらに、連想語調査の結果から選定された、それぞれの言語に特徴的な連想語対を刺激語として行われたプライミング実験では、言語によって概念の活性化パターンには違いが存在し、ある言語の母語話者においてプライミング効果が得られた刺激語対が、別の言語の母語話者においてもプライミング効果をもたらすとは限らないことが実証された。このように文化的背景が概念の活性化パターンを決定する (Paradis 2000) ことを実証した上で、バイリンガル (ドイツ語学習者) を対象に母語話者に対する実験で用いたのと同じ連想語対を刺激語としたプライミング実験が実施され、バイリンガルにおいてはL2であるドイツ語に特徴的な連想語対ではプライミング効果は得られないという結果となった。これによりバイリンガルが習得中の言語に特徴的な概念の活性化パターンを十分に習得していないことが示された。L2の文化に特徴的な内包的意味は十分に学習されておらず、従ってターゲットとして呈示された単語は活性化した状態にはならないため、

単語認知は促進されなかったのである。三宅 (2002, 2003a, 2003b) の研究は文化的要因がバイリンガル記憶表象モデルを規定する重要な要因の1つであることを示すものであり、今後、さらに文化的要因についてさまざまな角度から検討が行われることが望まれている。

・概念表象の形態

60年代から80年代にかけてはバイリンガルの言語知識は重なりあって貯蔵されているのか別々に貯蔵されているのかが研究の争点であった。その論争ではそのどちらかに決定することだけに関心が集まり、概念表象がどのようなものであるのかについてはほとんど論じられなかった。80年代後半以降、概念表象は共有されていると仮定してPotter et al. (1984) が語彙連合モデルと概念媒介モデルを提案した。一連の流れの中で、Chen & Ho (1986) や川上 (1994) が語彙連合モデルから概念媒介モデルへと移行する発達仮説を主張し、語彙表象と概念表象との関係の発展性を論じており、Kroll & Stewart (1994) の改訂階層 (revised hierarchical) モデルにおいても2つの語彙表象と共有されている概念表象の間のリンク強度はバイリンガルの習熟度の向上に従って変化していく可能性が指摘されている。しかしながら、概念表象自体が不変なのか可変なのか、概念表象がどのような形態を取るのかについては検討されていない。

最近になって、概念表象は言語知識と概念の相互作用によって発展する動的 (dynamic) かつ弾力的 (flexible) なものであり (Pavlenko 1999)、経験とともに発達し

続けるものである (Paradis 1997) という考え方が示されるようになってきた。認知心理学においては心的辞書⁶⁾は初期の言語経験を通じて形成され、核が形成された後にも何らかの言語環境の影響を受けつつ修正と調整を経ている (齋藤 1997) という考え方がすでに示されており、概念表象が心的辞書の一部であると考えれば、概念表象も同じように変化する存在であると考えられる。語彙が爆発的に増加すると同時に認知的にも著しい発達を遂げる幼児期に概念表象が日々刻々と変化していることは容易に想像できるが、大人の概念表象も新しい経験をするとともに言語知識と概念との相互作用によりその構造は変化していくと想定することができる。

すでにCollins & Loftus (1975) において語彙ネットワークの各ノードは意味ネットワークの1つ以上の概念ノードと結合していると仮定されているが、バイリンガルの記憶表象研究においては長年、概念表象を漠然と1つのまとまりとしか捉えず、1つの単語に対して1つの概念が存在すると仮定する1対1の単純モデルが想定されていた。近年ようやくde Groot (1992) が概念特徴分散 (distributed conceptual feature) モデルにおいて、1つの概念はいくつかの概念特徴が集まって構成されており、L1とL2では概念特徴を共有する部分と共有しない部分があるという提案を行っている。Dufour & Kroll (1995) は流暢バイリンガルと非流暢バイリンガルの記憶表象の違いをL1とL2で共有する概念特徴の数の違いであると説明している。非流暢レベルから流暢レベルへと外国語の能力が上がるに従ってL1とL2で共有する概念特徴が増加するとい

うことはすなわち、概念表象は進化する動的な存在であることを意味している。Dufour & Kroll (1995) においても、概念表象の可変性が指摘されていると考えられよう。

単語の意味は外延の意味と内包の意味で構成されており、その心的表象が概念特徴である。ある単語を認知すると複数の概念特徴が活性化する(三宅 2003a)。どのような、そしてどれだけの概念特徴が活性化するかは、個人のそれまでの言語的および非言語的な経験に基づいており(Paradis 1997; de Groot 2000; Appel 2000)、個人の概念の活性化パターンは個人差を持ちながら、文化を共有する1つの社会の構成員に共通する理想的な概念の活性化パターンに近似するように発展していくと想定することができる。

概念表象の構造はネットワーク状である(三宅 2003a)。階層モデルにおいても概念表象における個々の概念特徴の間および語彙表象と概念表象の間はリンクで結ばれていると仮定することができる(van Hell & de Groot 1998)。リンクの強度は一定ではなく、その強さは意味的関連性のレベルに基づいていると考えられている。リンクの強度は活性化のレベルを左右し、強度が強いほど、活性化しやすくなる。言うならば、リンク強度は閾値に相当する。この閾値の考え方はロゴジェン・モデル(logogen model: Morton 1969, 1979)や相互活性化モデル(interactive activation model: McClelland & Rumelhart 1981; Rumelhart & McClelland 1982)などの単語認知モデルにおいて取り入れられている考え方である。「犬」という単語を認知したときに、犬を飼っていたり、犬好きで犬を

よく撫でたりする人では<犬の手触り>はすぐに活性化する。なぜなら「犬」と<犬の手触り>の間のリンクが強いからである。反対に、犬にあまり触ったことのない人では、「犬」という単語と<犬の手触り>という概念特徴との間のリンクは弱いため、活性化の状態にはならない。活性化の状態にならないということはすなわち、意識に上らないということであり、また無意識の中に潜在することもない。過去に犬に吠えられて怖い思いをしたことがある場合には、まず<犬の吠え方>の概念特徴が活性化する。概念表象はネットワーク構造を持っているため、例えば<犬>から<猫>へ活性化が拡散し、<猫>からさらに「猫」という単語の持つ内包的意味の表象としての概念特徴(例えば<こたつ>)が活性化する場合もあり得る。また、それまでは「犬」という単語を認知した時に<怖い>という概念特徴は活性化しなかったのに、犬に吠えられて怖い思いをしたという経験の後では<怖い>という概念特徴が活性化するようになることも考えられる。すなわち、概念表象はそれ自体が動的なものであると同時に、その活性化のパターンもまた個人の言語的・非言語的経験を通して変化していくと考えられる。

・バイリンガルのタイプ

Grosjean (1992, 1998) とParadis (1997) はバイリンガルのタイプに注意が向けられていないことを指摘している。

しかしながら、Weinreich (1953) や Ervin & Osgood (1954) による、2言語の習得歴によってバイリンガルを複数の類型に分類する研究は、2つのバイリンガルタイプで連想反応に違いが見られない(Kolers

1963)、複数のタイプに分ける意味があいまいである、かつ研究によって分け方が異なる (Diller 1974) などの理由から時代遅れとなり、2つの言語知識が分離しているか共有されているかの論争を経て、現在の表象研究に移行したという経緯があり、今さら、複数のタイプに分けることをParadis (1997) が求めているとは考えにくい。Paradis (1997) が指摘しているのは、むしろ、Grosjean (1998) も指摘しているように、どのような人を指してバイリンガルと呼ぶのかという定義の問題であるように思われる。一口にバイリンガルといっても、思春期以前に複数の言語を習得したのか否か、どこで言語を習得したのか否によって、バイリンガルの性質が変わってくる。一般的にバイリンガルに関する論文は、実験参加者の年齢とL2の学習年数のみを記述するものが多い。実験参加者がL2の学習を開始した年齢、留学の経験の有無、時期が結果に影響を与える可能性は高く、思春期以前に言語の習得を開始したかどうか少なからずその言語の習熟度に影響を及ぼすと考えられる。教室内でのみL2を外国語として学習する場合と、L2の話されている社会でL2を第2言語として学習する場合とではL2の言語知識の様相が異なる可能性は高い。Grosjean (1998) はバイリンガル研究においては、実験参加者の経歴データ (平均年齢、男女比、学年等)、言語習得歴 (L1とL2の言語それぞれの習得を開始した年齢、習得方法等)、言語安定性 (言語知識はいまだ習得中であるかどうか)、言語機能 (L1とL2のどちらの言語が現在使われているのか、それぞれの言語はどのような状況で使用されているのか)、言語熟達度 (読む、書く、話す、聞く、とい

う言語4技能能力)、言語モード (大半がモノリンガルモードなのか、バイリンガルモードが多いのか) を明確にして実験デザインを構築すべきであるし、結果を考察すべきであると述べている。

・実験課題の問題

Grosjean (1998) は、モノリンガルの研究では語彙判断課題 (lexical decision task) ^{vii} やストループテスト (stroop test) ^{viii} は主に心的辞書への到達経路に関する研究および、その結果をもとに検索モデルを構築する単語認知研究において用いられている課題であるにもかかわらず、バイリンガル研究において、検索方法を研究する際にも記憶表象形態を研究する際にもこれらの実験課題が区別なく用いられていることを問題視している。

しかしながら、この指摘については以下の2つの点において問題点があると考えられる。

まず第一に、数多くの記憶表象研究において語彙判断課題が用いられており (井上 1991, 1995; Inoue 1993; Weyerts et al. 1993; Kehayia 1996; Bright, Moss & Tyler 2003)、語彙判断課題が用いられるのはバイリンガル表象研究に限ったことではないという点。

次に、Grosjean (1998) は、モノリンガルの記憶表象研究で用いられているのは主にどのような実験課題であるかについて検討した上で、バイリンガルの記憶表象研究においてどのような実験課題が用いられるべきであるかを述べているのではないという点である。

意味ネットワーク (Collins & Loftus 1975) の考え方が示すように心的辞書内において

単語あるいは概念は意味的関連性に対応する強度で高度にリンクされている（三宅 2003a）。プライミング実験では、先行刺激と後続刺激の意味的関連性の強さがプライミング効果に影響を与え、語彙判断課題の結果、検討されるのはプライミング効果の有無である。従って、表象研究において語彙判断課題が用いられるのは妥当性があり、心的辞書への到達経路に関する研究に用いられる語彙判断課題が表象研究に用いられることには問題はない。ストルーベテストも同様で、色の概念と色名との結びつきの強さを問う課題は、記憶表象において単語と概念がどのように結びついているのかを知るために有効な課題であると考えられる。

しかしながら、バイリンガルの言語処理過程はそれぞれの言語の処理過程の単なる集合体ではなく（三宅 2003a）、Grosjean (1992) が指摘するように、モノリンガル研究に用いられている実験課題をそのままバイリンガル研究に応用する是非については今後検討していく必要があるように思われる。

付記：本稿は名古屋大学大学院国際開発研究科国際コミュニケーション専攻に提出した博士論文「バイリンガルの記憶表象モデル 概念表象における文化的要因の検討」の一部分を基に、新たな考察を加え加筆修正を行ったものである。

注

i 本稿においてはバイリンガルを広義に捉え、L1とL2の習熟度に差があっても2つ（以上）の言語を実際に使用している人、あるいは使用することを試みている人をバイリンガルとする（Kroll & de Groot 1997:170）。

- ii 単語の意味は音韻情報や統語情報と同様、言語知識である語彙表象の一部であり、話し手の言語能力の1つであるParadis (1997) と考えている。Paradisによれば、バイリンガルの記憶表象には2つの言語それぞれの語彙表象と、言語には依存しない概念表象の3つのレベルが存在する。
- iii 以下、第2言語をL2、第1言語をL1とする。
- iv スクリプトとは、日常的によく経験する状況で典型的に生じる出来事の系列を表現した知識構造のことである（阿部他 1994:219）。
- v 先行刺激が後続刺激の処理に影響を及ぼす現象をプライミング効果といい、プライミング効果は概念の活性化によって引き起こされると考えられている（Meyer & Schvaneveldt 1971）。プライミング効果を測定する実験をプライミング実験と言う。
- vi 心的辞書（mental lexicon）とは人間が脳内に保持している語彙体系のことであり、認知心理学における仮説概念である。
- vii 呈示された単語が実在する単語か否（＝非単語）かを判断する課題。
- viii 色を表わす語をその色とは異なる色で印字したものを刺激として呈示して、色名は無視して印字の色を命名するよう求める課題。

参考文献

- Appel, R. 2000 Language, Concepts and Culture: Old Wine in New Bottles? *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1): 5 - 6.
- Bright, P., Moss, H. & Tyler, L. K. 2003 Unitary versus Multiple Semantics: Evidence from Neuroimaging Studies. *Brain and Language* 87: 90 - 91.
- Chen, H. C. & Ho, C. 1986 Development of Stroop Interference in Chinese-English Bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 12: 397 - 401.

- Chen, H. C. & Leung, Y. S. 1989 Patterns of Lexical Processing in a Nonnative Language. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 15: 316 - 325.
- Collins, A. M. & Loftus, E. F. 1975 A Spreading Activation Theory of Semantic Processing. *Psychological Review*. 82 (6) : 407 - 428.
- de Groot, A. M. B. 1989 Representational Aspects of Word Imageability and Word Frequency as Assessed through Word Association. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 15 (5) : 824 - 845.
- de Groot, A. M. B. 1992 Bilingual Lexical Representation: A Closer Look at Conceptual Representations. In: R. Frost & L. Katz eds. *Orthography, Phonology, Morphology, and Meaning*. Elsevier.
- de Groot, A. M. B. 2000 On the Source and Nature of Semantic and Conceptual Knowledge. *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1) : 7 - 9.
- de Groot, A. M. B., Dannenburg, L. & van Hell, J. G. 1994 Forward and Backward Word Translation by Bilinguals. *Journal of Memory and Language*. 33: 600 - 629.
- de Groot, A. M. B. & Kroll, J. F. 1997 Lexical and Conceptual Memory in the Bilingual: Mapping Form to Meaning in Two Languages. In: A. M. B. de Groot, & J. F. Kroll eds. *Tutorials in Bilingualism. Psycholinguistic Perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Diller, K. 1974 "Compound" and "Coordinate" Bilingualism: A Conceptual Artifact. *Word*. 26: 254 - 261.
- Dufour, R. & Kroll, J. F. 1995 Matching Words to Concepts in Two Languages: A Test of the Concept Mediation Model of Bilingual Representation. *Memory & Cognition*. 23 (2) : 166 - 180.
- Ervin-Tripp, S. & Osgood, C. E. 1954 Second Language Learning and Bilingualism. *Psycholinguistic, Supplement Journal of Social Psychology* 49: 139 - 146 (芳賀, 1979より引用)
- Francis, W. S. 1999 Cognitive Integration of Language and Memory in Bilinguals: Semantic Representation. *Psychological Bulletin*. 125 (2) : 193 - 222.
- Francis, W. S. 2000 Clarifying the Cognitive Experimental Approach to Bilingual Research. *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1) : 13 - 15.
- Grosjean, F. 1992 Another View of Bilingualism. In: R. J. Harris eds. *Cognitive Processing in Bilinguals*. Elsevier Science Publishers B.V.
- Grosjean, F. 1998 Studying Bilinguals: Methodological and Conceptual Issues. *Bilingualism: Language and Cognition*. 1: 131 - 149.
- 井上毅 1991 「意味記憶における語彙的表象と音韻的プライミングの効果」『心理学研究』62: 244 - 250.
- Inoue, T. 1993 Conceptual Representation and Lexical Representation in Semantic Memory and Priming Effects. *Psychologia* 36 : 11 - 20.
- 井上毅 1995 「意味記憶における漢字表記語の語彙的表象の特性とプライミング効果」『日本心理学会第59回大会発表論文集』826.
- 井上毅 1999 「語の表象と意味記憶研究」, 梅本堯夫 監修・川口潤編 『現代の認知研究 - 21世紀へ向けて - 』培風館 76 - 89.
- 石王敦子 1999 「バイリンガルの認知」『現代の認知研究 - 21世紀へ向けて - 』培風館 119 - 129.
- Jackendoff, R. S. 1994 Word Meanings and What It Takes to Learn them: Reflections on the Piaget-Chomsky Debate. In: W. F. Overton & D. S. Palermo eds. *The Nature and Organization of*

バイリンガル記憶表象研究

- Meaning*. Erlbaum.
- 川上綾子 1994 「語彙 - 概念関係における第二言語の習熟度の影響」『心理学研究』64: 426 - 433.
- Kehayia, E. 1997 Lexical Access and Representation in Individuals with Developmental Language Impairment: A Cross-Linguistic Study. *Neurolinguistics*. 10: 139 - 149
- 児玉徳美 1998 『言語理論と言語論 - ことばに埋め込まれているもの - 』くろしお出版
- 児玉徳美 2002 『意味論の対象と方法』くろしお出版
- Kolers, P. A. 1963 Interlingual Word Associations. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 2: 291 - 300.
- Kroll, J. F. & Curley, J. 1988 Lexical Memory in Novice Bilinguals: The Role of Concepts in Retrieving Second Language Words. In: M. Gruneberg, P. Morris, & R. Sykes eds. *Practical Aspects of Memory*. John Wiley & Sons.
- Kroll, J. F., Michael, E. & Sankaranarayanan, A. 1998 A Model of Bilingual Representation and its Implications for Second Language Acquisition. In: A. F. Healy & Jr. L. E. Bourne eds. *Foreign Language Learning*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Kroll, J. F., Michael, E., Tokowicz, N. & Dufour, R. 2002 The Development of Lexical Fluency in a Second Language. *Second Language Research* 18: 137 - 171.
- Kroll, J. F. & Sholl, A. 1992 Lexical and Conceptual Memory in Fluent and Nonfluent Bilinguals. In: R. J. Harris eds. *Cognitive Processing in Bilinguals*. Elsevier Science Publishers B.V.
- Kroll, J. F. & Stewart, E. 1994 Category Interference in Translation and Picture Naming: Evidence for Asymmetric Connections between Bilingual Memory Representations. *Journal of Memory and Language*. 33: 149 - 174.
- Kroll, J. F. & Trokowitz, N. 2001 The Development of Conceptual Representation for Words in A Second Language. In: J. L. Nicol eds. *One Mind, Two Languages: Bilingual Language Processing*. Blackwell.
- McClelland, J. L. & Rumelhart, D. E. 1981 An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception: Part 1. An Account of Basic Findings. *Psychological Review*. 88: 375 - 407.
- 三宅恭子 2002 「言語による心的辞書構造の違い」名古屋大学言語文化研究会編『ことばの科学』15: 159 - 178.
- 三宅恭子 2003a 「バイリンガルの記憶表象モデル - 概念表象における文化的要因の検討 - 」名古屋大学大学院国際開発研究科平成15年度博士論文
- 三宅恭子 2003b 「バイリンガルにおける概念の活性化と文化的要因」名古屋大学言語文化研究会編『ことばの科学』16: 67 - 85 .
- Morton, J. 1969 Interaction of Information in Word Recognition. *Psycholinguistic Review*. 76: 165 - 178.
- Morton, J. 1979 Word Recognition. In: J. Morton & J. Marshall eds. *Psycholinguistic Series 2: Structure and Processes*. Paul Elek.
- Paradis, M. 1995 The Need for Distinctions. In: M. Paradis eds. *Aspects of Bilingual Aphasia*. Pergamon.
- Paradis, M. 1997 The Cognitive Neuropsychology of Bilingualism. In: A. M. B. de Groot & J. F. Kroll eds. *Tutorials in Bilingualism. Psycholinguistic Perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Paradis, M. 2000 Cerebral Representation of Bilingual Concepts. *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1): 22 - 24.
- Pavlenko, A. 1999 New Approaches to Concept in

- Bilingual Memory. *Bilingualism: Language and Cognition*. 2 (3): 209 - 230.
- Pavlenko, A. 2000a New Approaches to Concepts in Bilingual Memory. *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1): 1 - 4.
- Pavlenko, A. 2000b What's in a Concept? *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1): 31 - 36.
- Potter, M. C., So, K. F., von Eckardt, B., & Feldman, L. B. 1984 Lexical and Conceptual Representation in Beginning and Proficient Bilinguals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 23: 23 - 38.
- Quillian, M. R. 1968 Semantic Memory. In: M. Minsky eds. *Semantic Information Processing*. Cambridge Mass: MIT Press.
- Roelofs, A. 2000 Word Meanings and Concepts: What do the Findings from Aphasia and Language Specificity Really Say? *Bilingualism: Language and Cognition*. 3 (1): 25 - 27.
- Rumelhart, D. E. & McClelland, J. L. 1982 An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception: Part 2. The Contextual Enhancement Effect and Some Tests and Extensions of the Model. *Psychological Review* 89: 60 - 94.
- 齋藤洋典 1997 「心の辞書」、松本裕治・影山太郎・永田昌明・齋藤洋典・徳永健伸 『単語と辞書』岩波書店
- Sholl, A., Sankaranarayanan, A. & Kroll, J. F. 1995 Transfer between Picture Naming and Translation: A Test of Asymmetries in Bilingual Memory. *Psychological Science*. 6 : 45 - 49.
- van Hell, J. G. & de Groot, A. M. B. 1998 Conceptual Representation in Bilingual Memory: Effects of Concreteness and Cognate Status in Word Association. *Bilingualism: Language and Cognition*. 1 (3): 193 - 211.
- Weinreich, U. 1953 *Language in Contact*. Linguistic Circle of New York.
- Weyerts, H., Münte, T. F., Smid, H. G. O. M. & Heize, H.-J. 1996 Mental Representations of Morphologically Complex Words: An Event – Related Potential Study with Adult Humans. *Neuroscience Letters*. 206: 125 - 128