

なにが関係節習得の難易を決めるのか —研究の動向および日本語習得研究への示唆—

大関 浩美

要　旨

本稿では、関係節の構造的な観点から、関係節習得に影響を与える要因に関する議論を概観する。第二言語習得(SLA)における関係節の習得研究は、関係節の有標性の序列である Noun Phrase Accessibility Hierarchy (NPAH) の序列に沿った習得順序になるかという観点から、関係節と被修飾名詞との文法関係による分析が中心となっている。しかし、修飾節後置型(post-nominal)の言語を対象とした研究では成果が出つつあるのに対して、修飾節前置型(pre-nominal)である日本語を対象とした研究では一致した結果が得られていない。普遍的な理論や仮説を構築していくには、構造の大きく異なる日本語等の修飾節前置型の言語での研究結果がどのようになるかは非常に重要な問題である。また、NPAH の習得順序への影響に関しても、「類型論的に有標なものは難しい」という説明にとどまっており、なぜこのような序列になるのかというところまでは明らかにされていない。日本語における研究結果が欧米言語を対象とした結果と同様にならない原因を考えいくためには、類型論的に有標か無標かということ以上の要因を考えていく必要があるだろう。そこで、本稿では、まず、関係節習得の難易に影響すると考えられる要因に関する仮説を概観し、日本語を対象とした研究における結果がどのように普遍的な理論構築に貢献するかを検討する。

【キーワード】第二言語習得、関係節、NPAH (関係節化の可能性の階層)、類型論的有標性

1. はじめに

関係節は、複雑な構造を持つ形式の代表的なものとして、母語(以下 L1)および第二言語(以下 L2)に関する習得研究の分野で研究の対象とされることが多い。特に、第二言語習得(以下 SLA)研究の分野では、類型論的な有標性が SLA における難易度に影響するという主張がなされていることから(Eckman 1977, 1984, 1996など)、言語類型論の分野で普遍的な階層と言われている Noun Phrase Accessibility Hierarchy(関係節化の可能性の階層:以下 NPAH)に基づいた研究が、関係節習得研究の中心となってきている(NPAH の詳細は次節で述べる)。また、有標性(markedness)が SLA にどのような影響を与えるかということは SLA 研究における重要な研究課題のひとつとなっているため、NPAH の習得順序への影響は、関係節の習得のみにかかる問題ではなく、広く SLA 理論構築全体にかかる大きなトピックであると言える(Eckman 1996; Ellis 1985, 1994; Gass & Selinker 2000; Braidi 1999 等参照)。

NPAH は、関係節とその被修飾名詞の文法関係か

ら、関係節化のされやすさの序列を示したものである。NPAH に基づいた SLA 研究は、英語等の修飾節後置型(post-nominal)の言語を中心に多数行なわれておらず、概ね L2 習得の難易度が NPAH の階層にほぼ沿っているという結果が報告されているが、実は、日本語、韓国語などの修飾節前置型(pre-nominal)言語の関係節¹を対象とした研究はまだ少なく、また研究によって結果が大きく異なり一致した結論が出ていない。NPAH が SLA における関係節習得に普遍的に影響を及ぼすかどうかは、まだ答えが出ていないと言える。NPAH による予測の SLA における普遍性を追求するには、日本語等の関係節前置型言語を対象とした習得研究が必要不可欠と言えるだろう。

また、仮に L2 習得の習得順序や難易度が NPAH に沿ったものになるとしても、その真の理由は何であろうか。NPAH で有標とされているものが、なぜ難しいのだろうか。英語等の言語を対象とした研究の結果が NPAH に沿った難易度を示し、日本語を対象とした研究では結果が分かれているということを説明するには、「類型論的に有標なものは習得が

遅れる」ということ以上に、難易を決める本質的な要因が何かを考える必要がある。

そこで、本稿では、関係節習得の難易を決める要因に関する仮説および研究を概観する。まず、関係節と被修飾名詞の文法関係が関係節習得の難易に影響を与える要因をめぐる仮説について概観する。これらは、関係節と被修飾名詞の関係のみに焦点を当てた仮説である。次に、関係節が埋め込まれた文全体を考慮にいれ、文全体の構造が難易に影響を与えるとする仮説の代表的なものを概観し、最後に、その要因の相互作用をみていく。特に、それぞれの仮説による予測と研究結果を、英語等の修飾節後置型言語と修飾節前置型である日本語との間で比較することにより、日本語の SLA 研究が普遍的な習得理論の構築へどのように貢献できるかを検討する。

2. Noun Phrase Accessibility Hierarchy (関係節化の可能性の階層)

2.1 NPAH の概要

Noun Phrase Accessibility Hierarchy (関係節化の可能性の階層：以下 NPAH) は、Keenan & Comrie (1977) が世界の 50 以上の言語の類型論的な調査によって明らかにした、関係節化され易さの序列化であり、すべての言語にあてはまる普遍的な階層とされている。被修飾名詞が関係節に対してどのような機能を持っているか、という観点から名詞句が分類されており、その関係節化されやすさの序列は以下のとおりである。

主語 (SU) > 直接目的語 (DO) > 間接目的語 (IO) > 前置詞の目的語 (OP) > 所有格 (GEN) > 比較級の目的語 (OCOMP)²

この序列は、左にあるもの（レベルが上位のもの）ほど関係節化されやすいことを表しており、上位レベルのものほど無標、下位レベルのものほど有標であるとされている。

それぞれの例は、次のとおりである。

SU	The man who lives next door...
DO	The man whom I saw...
IO	The man to whom I gave a present...
OP	The man about whom we spoke...
GEN	The man whose wife had an accident...

OCOMP The man that I am richer than...

(例文は Ellis1994 : 102)

Keenan & Comrie (1977) によれば、たとえば、ある言語で間接目的語の関係節が存在すれば、その上位にある直接目的語も主語も関係節化でき、間接目的語だけが関係節化されるような言語は存在しないということである。どの下位レベルの関係節化まで可能かということは、言語ごとに異なる。英語では、比較級の目的語まで関係節化が可能だが、このレベルになると、英語母語話者でも落ち着かない感じがするという (Keenan & Comrie 1977 : 90)。また、関係節の使用頻度に関しても、この階層に沿うと述べられている³。

NPAH は、言語類型論の観点から主張されているものであるため、ここでの「関係節化され易い」とは類型論的な分布に関する事であり、言語心理学で言うような文処理の難しさや易しさを述べているものではない。しかしその後、Keenan & S. Hawkins (1987) が英語母語話者（成人及び子ども）を対象に、文を繰り返させて正確に繰り返すことができたかどうかを見る実験を行ない、NPAH の上位のものほど正確に繰り返すことができたという結果を得、言語の产出の難易も NPAH の序列に沿うとしている。また、Keenan & Comrie が NPAH は理解のし易さを反映していると述べていること、さらに、有標の言語形式よりも無標の言語形式のほうが早く習得されるという主張があることから (Eckman 1977 など)、SLA における難易度も NPAH に沿うと考えられ、習得研究に応用されるようになっている。

2.2 NPAH に基づいた第二言語習得研究

NPAH の観点からの関係節に関する SLA 研究は、英語を中心に修飾節後置型の言語を対象に行われたものが多い (Croteau 1995; Doughty 1991; Eckman, Bell & Nelson 1988; Gass 1979, 1982; Hansen-Strain & Strain 1989; Hyltenstam 1984; Izumi 2003; Jones 1991, 1993; Mitchell 2001; Pavesi 1986; Sadighi 1994; Tarallo & Myhill 1983 等：研究の詳細は、齋藤 2002 参照)。これらの研究は、関係節を含む文の产出をみるタスクが中心で、文法性判断テストや 2 文結合テスト、絵を使った口頭での誘出テストなど様々な実験方法で行われており、多少の結果の違いはあるが、概ね関係節化の難易は、所有格の関係節化 (GEN) を除いて NPAH の階層にほぼ沿っているという結果

を報告している⁴。

これに対して、日本語や韓国語は関係節が被修飾名詞の前に置かれる修飾節前置型の言語である。日本語を対象に行なわれた SLA 研究では、作文や口頭発話での表出の頻度を調べた研究からは、被修飾名詞が関係節の主語にあたる関係節（以下 SU）及び直接目的語にあたる関係節（以下 DO）が使われやすいという結果が報告されている（小熊他 1998；川村 1996；窪田 1997；齋藤 2001；鹿浦 1991）。しかし、実験により難易を調査した研究では、日本語の関係節の難易が NPAH の階層どおりになるかどうかは結果が分かれており、一致した結果は得られていない。理解に関する実験を行なった Kanno(2000)と、子どもの L2 学習者に絵を見せて表出させる実験を行なった長谷川(2002)は、SU より DO のほうが易しいという結果を得ている。ただし、長谷川の結果では、SU の次に前置詞の目的語 (OP) が易しく、DO はそれに次ぐという結果となっている。文法性判断テストによる Tarallo & Myhill (1983)は、DO のほうが SU より易しいという結果を得ている。文結合及び理解に関する実験を行なった Roberts (2000)は、文結合テストでは SU が DO より易しいという結果となったが、理解に関しては、SU が最も難しいという、NPAH の序列とは全く異なる結果となっている。また、文結合テストによる窪田(1997)及び坂本・窪田(2000)では、SU と DO のどちらが易しいかははっきりとした結果が出でていない。

なお、子どもの L1 習得における関係節の理解をみた研究でも、英語では L2 習得研究の結果と同様に、SU のほうが DO より易しいという結果が報告されているものが多い (Brown 1971; Smith 1974; Tavakolian 1981 等。一方、Sheldon 1974 の結果は NPAH からの予測を支持していない) が、日本語を対象とした研究では一致した結果は得られていない。SU のほうが易しいという結果を得た研究もあるが (S. I. Harada, Uyeno, Hayashibe & Yamada 1976)、DO のほうが易しいという結果となった研究もある (Hakuta 1981; K. Harada 1976)。

SLA 研究では産出をみるタスクが中心で、L1 習得研究では理解をみるタスクが中心という違いがあるが⁵、どちらの結果も、英語等のヨーロッパ言語では、SU より DO のほうが難しいという結果になり、日本語を対象とした研究では一致した結果が出でていない⁶。なぜ、日本語の習得に関しては、この

ような結果になるのだろうか。

次節では、この「なぜ」に関するいくつかの仮説を概観する。

2.3 なぜ NPAH の階層に沿って難易が予想されるのか

前述のように、NPAH は、Keenan & Comrie (1977) が言語の類型論的な調査によって明らかにした有標性の序列化をあらわしたもので、類型論的な現象の「記述」である。Keenan & S. Hawkins (1987) により、NPAH の上位のものはほど産出や理解が易しいという結果も出されているが、しかし、類型論的に無標であることが、言語の産出や理解が易しいことの直接の説明となるわけではない。なぜ、NPAH の上位にあるものは産出や理解が易しく、下位のものが難しいのか。そこまでを説明して始めて、「説明」と言えるであろう。

習得順序への影響に関しては、J. Hawkins (1987) が、NPAH のような「ある言語に P という形式があれば、かならず Q という形式もある」という含意的普遍性が L1 および L2 習得における習得順序を予測しうるとする理由を、以下のように説明している。この含意的普遍性から予測されるのは、世界中のどの言語も、①P も Q もどちらも存在しない、②P のみが存在する、③P と Q の両方が存在する、という 3 つのパターンのうちのどれかになり、Q のみが存在する言語はないということである。L1 および L2 習得プロセスにおけるどの段階の言語体系も、自然言語と同様に言語普遍性の制約を受けると仮定すれば、言語習得のどの段階においても、上述の 3 つのパターンのうちのどれかになると考えられる。したがって、L2 習得のどの段階の中間言語体系をとっても、Q のみが存在する段階はあり得ない、つまり、Q のみが先に習得されるということはないということになり、ここから習得順序が予測されるとしている⁷。Eckman (1984, 1991, 1996) も、「primary language (基本言語) に当てはまるすべての普遍性は中間言語にもあてはまる」 (Eckman 1996 : 204 筆者訳) という仮説を立て、類型論的普遍性が習得順序に影響することの説明としている (Structural Conformity Hypothesis ; SCH)。

しかし、Hawkins と Eckman の説明も、類型論的普遍性が習得順序に影響することを説明しているに過ぎず、類型論的に無標とされる形式がなぜ易しく、有標とされる形式がなぜ難しいかを説明するもので

はない。SLA 研究から得られた結果について考えなければならないことは、その習得順序や難易の序列が本当に類型論的な普遍性の影響なのか、それともほかに要因があるのかということと、そして、類型論的な普遍性の影響なのだととしても、その普遍性を生み出した要因は何かということであろう。

なぜ NPAH で上位とされているものが易しく下位のものが難しいのかという説明は、少數ではあるが SLA の分野でも仮説が立てられているが、そのほかに、子どもの L1 習得や母語話者の文処理研究からも説明が試みられている。ただし、NPAH における下位の階層のものまでを説明するのではなく、SU と DO の関係節化に絞って説明を試みているものがほとんどである。L1 習得と L2 習得が、どの程度同じプロセスをたどり、どの程度異なっているかは、未だに明らかではなく大きな研究課題であるが、Ellis (1994 : 76) が述べているように、L1 習得の発達パターンの研究は、SLA での発達パターンや順序を考えいくうえでの基本となるものであると言え、SLA でも同様のプロセスをたどるのかということは検証されるべき問題である。したがって、本稿では L1 習得や母語話者の文処理の研究結果から行われている説明に関しても、代表的なものを概観していきたい。

以下、これらの説明を、(1) 文法機能そのものの理解のしやすさによる説明、(2) 構造的な面からの説明、(3) 語順による説明、の順に概観する。

2.3.1 文法機能そのものの理解のしやすさによる説明

Keenan & Comrie (1977 : 88) は、類型論的に NPAH の序列になる要因を、認知的な面から説明し、NPAH は「理解のし易さ (psychological ease of comprehension) を反映している」としている。彼らの説明は、「主語」「直接目的語」など、被修飾名詞の担う文法機能そのものに要因を求め、主語の関係節化が最も理解し易く、階層が下がるほど理解しにくくなるということである。この説明からは、関係節が置かれる位置の違いだけでなく関係節にどのような特徴のある言語で調査をしても、「主語」の関係節化であれば最も易しく、「直接目的語」の関係節化がそれに続くという結果になることが予想される⁸。

ただし、MacWhinney & Pleh (1988) は、ハンガリー語を対象とした成人母語話者の関係節処理をみた研究の中で、ハンガリー語のようなトピック・コメント言語では、英語のような主語卓立 (subject

prominent) 言語と比べ、NPAH が関係節の難易に与える影響は弱い可能性があると述べており、実験の結果では、DO のほうが SU より易しいという結果を得ている。確かに、主語であることの優位性が認知的な理解の易しさにかかわっているとしたら、日本語において SU が最も易しいという結果があまり出でないことについても、主語の優位性という面から考察される必要があると言えよう。トピック・コメント言語における NPAH の影響という面から分析をしていくことで、NPAH の序列の要因を考える一助となる可能性が考えられる。

2.3.2 構造的な面からの説明

SLA の分野では、主語の関係節化と直接目的語の関係節化の難易度の違いを構造的な面から説明しようとしている研究がいくつかある。Tarallo & Myhill (1983) や R. Hawkins (1989)、Mitchell (2001) は、被修飾名詞と空所の距離が難易度に影響しているとしており、一方、O'Grady (1999, 2000, 2003)、O'Grady, Lee, & Cho (2003)、O'Grady, Yamashita, Lee, Choo & Cho (2000)、Wolfe-Quintero (1992) は、空所の埋め込みの深さという観点から説明を試みている。

Tarallo & Myhill は、ドイツ語、ポルトガル語、ペルシャ語、中国語、日本語のそれぞれの学習者（すべて英語母語話者）を対象に、文法性判断テストを行った。その結果、修飾節後置型であるドイツ語、ポルトガル語、ペルシャ語では、SU の関係節が最も正しく判断されたが、修飾節前置型である日本語と中国語では、DO の関係節が最も正しく判断された。Tarallo & Myhill はこの結果について、関係節内の空所（被修飾名詞が本来あった位置）と被修飾名詞との距離が、関係節の難しさに影響するためであるという説明をし、両者の距離が遠いほうが近い場合より難度が高くなると説明している。

関係節化を行う場合、たとえば英語では例 (1) のような移動が行われると考えられている。関係節内に本来あった被修飾名詞と同一名詞句（または代名詞）は、関係代名詞の位置に移動され、その本来あった場所は空所 (gap) となる（例文中の斜字は被修飾名詞を示す）⁹。

(1) *The man [whom I wrote a letter to (him)] ...*



以下の例では、英語の、SU の関係節である

(2) のほうが、DO の関係節である (3) より、被

修飾名詞と空所の直線距離が近い。

- (2) *The man [who ____ saw me]...* (SU)
(3) *The man [whom I saw ____]...* (DO)

つまり、移動操作の距離が近いことになる。一方、日本語では、SU の関係節である (4) よりも、DO の関係節である (5) のほうが、被修飾名詞と空所の距離が近い。

- (4) [____ 私を見た] 男の人... (SU)
(5) [私が ____ 見た] 男の人... (DO)

Tarallo & Myhill は、この移動距離の違いのために、英語のような修飾節後置型の言語では SU のほうが DO よりも易しく、日本語や中国語のような修飾節前置型の言語では、DO のほうが SU よりも易しくなると述べている。

また、R. Hawkins (1989)、Mitchell (2001) も同じ立場をとり、フランス語の L2 学習者を対象に実験を行ない、どちらもフランス語に関しては移動距離が決定要因であることを支持する結果を得ている。フランス語の関係節では、直接目的語の関係節化の場合、関係節内の主語と動詞を倒置させることも可能であるため、二通りの語順が存在する。「直接目的語の関係節化である」ということが習得の難易度を決定するのであれば、語順が二通りあろうと、直接目的語の関係節化である限り、どちらも主語の関係節化の次に易しいはずである。しかし、R. Hawkins、Mitchell の実験では、倒置が含まれる関係節は難度が高いという結果となった。このことから、R. Hawkins、Mitchell は、Keenan & Comrie (1977) が説明するような文法機能そのものによる有標性が決定要因なのではなく、文の構造が決定要因であると結論づけている。

一方、O'Grady らは、Tarallo & Myhill らの直線的な距離 (linear distance) による説明に対して、空所の埋め込みの深さという観点から以下のように説明している。英語では、SU の関係節の構造は、例 (6) のように表され、DO の関係節の構造は例 (7) のようになり、例 (7) のほうが空所の埋め込みが深くなっている。移動操作の際に飛び越える節点 (ノード : node)¹⁰ の数は、例 (6) ではひとつだが、例 (7) ではふたつである。

- (6) the truck that [s ____ pushed the car] (SU)
(7) the truck that [s the car [vp pushed ____]] (DO)

(例文 O'Grady et al. 2000)

O'Grady らは、SU よりも DO の関係節のほうが

難しいのは、このように飛び越える節点の数が多いからであるとし、被修飾名詞と空所の構造的な距離（空所の埋め込みの深さ）が難易度を決める要因となるとしている。また、文処理研究の観点からも J. Hawkins (1999) が、被修飾名詞と空所の間の節点の数が多いほど文処理に時間がかかり複雑となるという説明から、NPAH の階層の下位のものほど難易度が高くなるのは下位のものほど節点の数が多くなるからであるという説明をしている。

O'Grady (2000) によれば、日本語に関しては、SU の関係節は例 (8) のように表され、DO の関係節は例 (9) のようになるため、空所の埋め込みの深さは日本語の場合でも英語と同様に DO のほうが深いことになる。

- (8) [s ____ 男の人を見ている] 女の人 (SU)
(9) [s 男の人が [vp ____ 見ている]] 女の人 (DO)

(例文 O' Grady et al. 2000)

したがって、この説明からは、英語と同様に日本語でも SU よりも DO の関係節のほうが難しいことになる。

この、直線距離による説明と埋め込みの深さによる説明は、一見似た説明のように見えるし、実際、英語では SU が易しいという同じことを予測している。しかし、日本語や韓国語のような修飾節前置型の言語では異なる結果が予測される。つまり、Tarallo & Myhill らの言う直線距離が難しさを決める要因であれば、日本語では DO の関係節のほうが易しいという結果となるはずであり、O'Grady らの言う埋め込みの深さが要因であれば、日本語でも SU の関係節のほうがやさしいという結果になるはずである。このことから、O'Grady らは、どちらの仮説が正しいかは、英語が対象では検証不可能であるが、日本語や韓国語などを対象にした場合検証が可能になると指摘している。また、O'Grady ら自身の実験の結果では、日本語でも韓国語でも SU のほうが易しいという、O'Grady らの仮説を支持する結果が得られている (O'Grady et al. 2003; O'Grady et al. 2000)。これは、非常に重要な指摘である。ただし、次節で述べるように、移動距離の観点以外の仮説にも、修飾節前置型か修飾節後置型かによる違いを予測する仮説があり、日本語での研究結果がどちらになったとしても、単純にそれだけで要因がなにかが明らかになるわけではない。

2.3.3 語順による説明

最後にみる語順による説明は、Hakuta (1981)がL1 習得に関する研究結果から提案したものである。Hakuta は、日本語を母語とする子どもの L1 習得における関係節の理解の実験をしている。Hakuta は、5 歳から 6 歳の子どもを対象とした実験と、3 歳から 6 歳の子どもを対象とした実験を行い、関係節を含む文を聞かせ、聞いたとおりに動物の人形を動かしてもらうというタスクを行った。その結果、どちらの実験でも、SU の関係節より DO の関係節のほうが理解が易しいという結果を得ている。この説明として Hakuta は次のような仮説を立てている。

英語では、被修飾名詞と関係節の語順は、SU の関係節では (10) のように SVO となり、DO の関係節では (11) のように OSV となる。

- (10) The duck [that licked the frog] (SU)

S V O

(カエルをなめたアヒル)

- (11) The duck [that the frog licked] (DO)

O S V

(カエルがなめたアヒル)

(例文 Hakuta 1981、斜字・カッコは筆者)

Hakuta は、子どもは 1 つめの名詞を動作主と解釈する傾向があるため (Hakuta 1977)、関係節構造（関係節と被修飾名詞の両方を含めた構造を、関係節構造と呼ぶこととする）内の 2 つの名詞が SO という順序になる (10) のほうが、OS という順序になる (11) より理解が易しいと述べている。日本語では反対に、SU の関係節構造では OVS (例 12) という語順となり 2 つ目の動詞が動作主になるが、DO の関係節構造では、SVO (例 13) になり 1 つめの名詞が動作主になる。Hakuta は、このために日本語では DO の関係節構造のほうが理解が易しいとしている。

- (12) [カエルをなめた] アヒル (SU)

O V S

- (13) [カエルがなめた] アヒル (DO)

S V O

(例文 Hakuta 1981、斜字・カッコは筆者)

のことから、Hakuta は、子どもの関係節の理解に関しては、英語のような修飾節後置型の言語では SU の関係節のほうが易しく、日本語のような修飾節前置型の言語では DO の関係節のほうが易しい、という仮説を立てている。ただし、Hakuta の研究

は子どもの L1 習得を対象としたものであり、当然のことながら、成人や L2 学習者に関しても同様のことが言えるかは述べられていない。

大変興味深いことに、この Hakuta (1981) の主張から 20 年以上たった最近になって、コネクショニスト・モデルを使った研究で、語順を要因とする主張が再びなされている。MacDonald & Christiansen (2002) は、コネクショニスト・モデルの枠組みを用い、コンピューターに英語の語順を学習をさせるシミュレーションを行った結果、SU の関係節を含む文においては、早い段階から誤りが少ないという結果となつたが、DO を含む文では、はじめは非常に誤りが多く、訓練が重ねられるにつれ誤りが減るという結果が得られた。MacDonald & Christiansen は、これは接觸の経験（頻度）の影響であると説明している。ただし、行われたコンピューター・シミュレーションでは SU と DO の関係節自体への接觸頻度は全く同じになるようプログラムしてある。このことから、MacDonald & Christiansen は、SU の関係節が易しいのは、SU の関係節構造の語順が SVO で、英語では canonical (規範的) で頻度が高い語順だからだと主張している。そして、反対に DO が難しいのは、語順が OSV で、英語では canonical ではなく頻度が低い語順であることが要因であるとしている。したがって、Hakuta と MacDonald & Christiansen は、要因を語順に求めているところは共通しているが、Hakuta は、1 つめの名詞が動作主に解釈されやすいという説明をし、また、MacDonald & Christiansen はその語順への接觸頻度によって説明をしている。もちろん、Hakuta の説明は、関係節の理解に関するものであり、MacDonald & Christiansen の説明は、統語ルールを習得し関係節を産出するプロセスに関するものであるという点にも注意が必要であろう。

MacDonald & Christiansen は、Hakuta (1981) の結果には全く言及しておらず、日本語のような修飾節前置型の言語でどうなるのかということにも触れていない。しかし、ここでも興味深いことに、2 つの名詞のうち 1 つめが動作主になりやすいという観点から考えると、Hakuta の言うとおり日本語では英語と逆に DO が易しいという予測ができるのだが、canonical と頻度という観点から考えると、日本語の関係節構造の語順は、SU では OVS (例 12)、DO では SVO であり (例 13)、どちらも日本語の

canonical な語順 (SOV) ではない。したがって、MacDonald & Christiansen の行ったコネクションист・モデルを使ったシミュレーションを日本語で追試したらどのような結果になるか、興味深いところである。

また、異なった観点からのものではあるが、Bates et al. (1999) が、Competition model を用いて母語の関係節理解をみる実験をイタリア語母語話者を対象に行なった研究のなかで、頻度の影響について触れている。イタリア語は、関係節内の語順の自由度が高い言語であるため、同じ意味機能を持つ関係節でも複数の語順が可能である。ただし、自由度が高いとはいっても、頻度が高い canonical な語順が存在し、Bates et al. の実験の結果、語順が canonical であるほうが理解が易しいという結果となった。Bates et al. もまた、canonical な語順の関係節の理解のほうが易しいことの説明のひとつとして、その語順で関係節が現れる頻度が高いことをあげている。

Bates et al. の指摘は母語話者の関係節理解に関するものではあるが、最近の SLA 研究でも、使用頻度・接触頻度の L2 習得への影響はかなり大きいことが指摘されており (N. Ellis 2002, 2003; Goldschneider & Dekeyser 2001)、日本語関係節の L2 習得に関しても、コーパス分析などを取り入れ、使用頻度・接触頻度の影響も検証していく必要があるだろう。

2.3.4 まとめ

ここまで、SU と DO の難易を決める要因について、認知的な易しさ、空所の距離、埋め込みの深さ、語順による説明をみてきた。それぞれの仮説により、修飾節後置型である英語と修飾節前置型である日本語でどのような予測がされているかを表 1 にまとめ

る。英語に関しては、どの仮説も同じ SU>DO (> の左にあるもののほうが右にあるものより易しいことを示す) という予測をしているが、日本語に関しては、SU>DO になるか DO>SU になるかの予測が仮説によって異なることは、注目すべき点である。英語ではどの仮説も同じ結果を予測してしまうため検証は難しく、白井 (2002) も述べているように、日本語関係節における習得研究を行うことは、普遍的な仮説の構築に対して重要な役割を担うことになると言えよう。もちろん、前述したように、日本語関係節を対象にしてどのような結果が出たにせよ、その結果からすぐに難易を決める要因を特定できるわけではないが、少なくとも、日本語のような修飾節前置型の言語ではどのような結果となるのかを明らかにすることは必要とされているといえよう。

3. 関係節が埋め込まれた文全体の構造の難易への影響と相互作用

3.1 関係節が埋め込まれた文全体の構造の難易への影響

前節では、NPAH の階層や、SU、DO 等の難易を決める要因を、関係節が含まれる主節からは切り離して単独で見てきた。しかし、関係節は実際にはそれだけで使われるものではなく、主節に埋め込まれて使われる。主節の構造の違いが関係節の難易に影響を与える可能性が考えられ、その難しさをみるとても、主節を含めた文全体からみていく必要がある。実際、SLA におけるほとんどの研究でも、主節に埋め込んだ形で実験が行われている。

主節と関係節を含む文全体の構造から関係節の

表 1 被修飾名詞と関係節の文法関係による難易度の予測の諸説と説明要因

要因	提唱者	英語	日本語
理解のしやすさ	Keenan&Comrie (1977)	SU>DO	SU>DO
空所	被修飾名詞との直線距離	Tarallo&Myhill (1983)ら	SU>DO
	埋め込みの深さ	O'Grady (2000)ら	SU>DO
語順	SO 語順が易	Hakuta (1981)	SU>DO
	接触頻度	MacDonald & Christiansen (2001)	?

難易を予測する仮説がいくつか主張されているが、実はそれらの仮説の多くは、NPAH における SU>DO とは異なる予測をしている。そのため、これらの仮説で言われている要因と NPAH と、どれが関係節の難易の決定要因であるかという議論も行われている。これらの仮説の多くは、母語話者の関係節理解や L1 習得における難易の研究から提唱されたものであるが、L2 学習者の習得プロセスにおいても同様の現象が見られる可能性もあり、概観しておく必要があるだろう。

また、L1 習得や母語話者の関係節理解を対象とした研究分野では、これらの文全体の構造に関わる難易決定要因が相互に作用していることが指摘されている (Bates et al. 1999; Clancy, Lee & Zoh 1986; Hakuta 1981; MacWhinney & Pleh 1988)。日本語 L2 習得で NPAH をみた研究での研究結果が異なったものになり一致した結論が出ないのは、それぞれの研究で異なる要因が作用していることによる可能性も考えられる。また、要因を追究する難しさの一因としては、他の要因の影響等があり、ある要因の純粋な影響というものが見えにくいこともある。実際、ほとんどの研究が関係節が主節に埋め込まれた形の刺激文を使用しているが、主節を含めた文全体を処理する過程で使われるストラテジーや、その処理の難しさの影響もきちんと考慮しないと、正しい結論を得ることはできない。

本節では、これらの仮説のうち代表的なものを概観する。まず、いくつかの SLA 研究でも検証さ

れています Perceptual Difficulty Hypothesis についてみる。これは、主節の中央への関係節の埋め込みに関する仮説である。そして、SLA 研究ではほとんど検証されていないが、大きな示唆を得られる仮説として、被修飾名詞の文法役割に関する Parallel Function Hypothesis、視点の交替に関する Perspective Maintenance Hypothesis、語順に関する Local cojoined analysis の順に概観する。

3.1.1 関係節とそれが埋め込まれた主節の構造

まず、仮説について概観する前に、関係節を含む文の難易を考える場合に用いられる構造的な分類方法について述べる。前述のように、NPAH では、関係節の被修飾名詞と関係節内の述語との文法関係で関係節を分類しているが、被修飾名詞は、埋め込まれている主節の中の述語とも文法関係を持っている。たとえば、次の例 (14) では、被修飾名詞である The boy は、これまで見てきたように関係節内の述語 sees の直接目的語にあたるだけでなく、主節の述語 chases の主語でもある。

(14) *The boy [who the girl sees] chases the policeman.*

関係節の難易を検証する研究の多くは、この 2 種類の文法関係をもとに関係節の構造のタイプを分けているものが多い (表 2)。

関係節は、もちろん、主節内の間接目的語を修飾するなど、主語・直接目的語以外のものを修飾することもできるが、一般的には、要因を単純化するために、他動詞文の主語と直接目的語のみに絞って主節との文法関係を見ることが多い。関係節内での

表 2 主節と関係節における被修飾名詞の文法役割による構造の分類

		関係節での役割	
		被修飾名詞が主語 (S)	被修飾名詞が目的語 (O)
主節での役割	被修飾名詞が主語 (S)	[SS] <i>The boy [who sees the girl] chases the policeman.</i> [女の子を見ている]男の子が、警官を追いかける。	[SO] <i>The boy [who the girl sees] chases the policeman.</i> [女の子が見ている]男の子が、警官を追いかける。
	被修飾名詞が目的語 (O)	[OS] <i>The boy chases the girl [who sees the policeman].</i> 男の子が、[警官を見ている]女の子を追いかける。	[OO] <i>The boy chases the girl [who the policeman sees].</i> 男の子が、[警官が見ている]女の子を追いかける。

(英語例文は、MacWhinney & Pleh 1988 : 97-98)

文法関係に関しても、前章で述べたとおり、SU と DO に絞って実験を行なうことも多いため、SU か DO かということと、主節の主語になるか直接目的語になるかという 2 種類の文法関係を組み合わせて、表 2 のような 4 種類の構造で関係節の難易を見ていくものが多い。表中の、SS、SO などのアルファベットは、最初の S または O が、主節の主語か目的語かを表し、後ろのアルファベットが、関係節の主語か目的語かを表す。したがって、例えば SO は、被修飾名詞が主節の主語でかつ関係節内の動詞の目的語であることを表している。この 4 つの組み合わせで考えると、NPAH から予測される難易の順序は、{SS, OS} > {OS, OO} となる (> は、左にあるもののほうが易しいことを示す)。

以下、それぞれの仮説が、この 4 つのタイプの難易をどう予測しているかをみる。

3.1.2 主節への関係節の割り込みに関する仮説

本節では、SLA 研究でも検証されている知覚難易度仮説 (Perceptual Difficulty Hypothesis 和訳筆者、以下 PDH) についてみる。PDH は、中央埋め込みのタイプの関係節 (center-embedded relative clauses) が最も知覚的に難しいと予測する仮説である (Kuno 1974)。たとえば、英語では、以下の例のようになる。

- (15) *The boy [who sees the policeman] chases the girl.*
- (16) *The boy chases the girl [who sees the policeman].*

例 (15) のように被修飾名詞が主節の主語になる場合は、関係節 who sees the policeman は主節の中央に埋め込まれる。しかし、例 (16) のように被修飾名詞が主節の目的語になる場合には、関係節が文末に来ており、主節の中央には埋め込まれていない。

従って、英語のような修飾節後置型の言語では、被修飾名詞が主節の目的語になる文のほうが、被修飾名詞が主節の主語になる文より易しいことになる。

- 反対に日本語では、次のようになる。
- (17) [警官を見た] 少年が女の子を追いかけた。
 - (18) 少年が[警官を見た] 女の子を追いかけた。

主節の主語を修飾している (17) では、関係節「警官を見た」は文頭におかれているが、主節の目的語を修飾する (18) では「少年が女の子を追いかけた」という主節の真ん中に関係節が埋め込まれる。従って、日本語では、被修飾名詞が主節の主語になる文のほうが、被修飾名詞が主節の目的語になる文

よりも易しいことになる。つまり、この仮説によれば、英語では、主節の目的語が関係節化されるほうが易しく、日本語では、主節の主語が関係節化されるほうが易しいことになり、英語では {OS, OO} > {SS, SO} となり、日本語では、{SS, SO} > {OS, OO} という逆の結果になることが予想される。

また、Harada et al. (1976)、Hakuta (1981) は、文法役割にかかわらず、関係節が中央埋め込みであることそのものが難易を上げる要因であるという結論を実験結果から得ている。Harada et al. と Hakuta は、日本語の L1 習得を対象に、日本語の語順が比較的自由であるという特徴を利用し、中央埋め込みという変数を独立に操作した実験を行なっている。日本語の語順は、基本語順は SOV であるが、目的語を文頭に出して OSV としても可能である。日本語では、SOV の語順の場合には、前述のように主節の主語を関係節が修飾する場合は中央埋め込みにならず (例 17)、直接目的語を修飾する場合中央埋め込みになる (例 18)。しかし、OSV の語順にすると、反対に、主節の主語を関係節が修飾する場合に中央埋め込みになり (例 19)、直接目的語を修飾する場合には中央埋め込みにならない (例 20)。

- (19) 女の子を [警官を見た] 少年が追いかけた。
- (20) [警官を見た] 女の子を 少年が追いかけた。

Harada et al. と Hakuta は、主節が SOV、OSV の両方の刺激文を使って実験を行ない、主節の主語、直接目的語のどちらを修飾するかにかかわらず、関係節が中央埋め込みになる場合に難しいという結果を得た。また、韓国語の L1 習得を対象とした Clancy et al. (1986)、さらに、ハンガリー語成人母語話者を対象とした MacWhinney & Pleh (1988)¹¹ も同様の実験を行ない、文法役割にかかわらず中央埋め込みが難しいという結果を得ている。

また、中央埋め込みが難しくなる原因について、Kuno (1974) の PDH では、短期記憶の容量に限界があるため、主節に関係節が割り込む構造は知覚的に難しくなると説明されている。一方、Hakuta (1981) は、日本語の L1 習得研究の結果から、中央埋め込みが難しくなる決定的な要因は、NNVNV という語順になることだという説明をしている。日本語の場合、SU も DO も関係節内の名詞と動詞の順序は変わらないので、SU の関係節を含む (21) -a も、DO の関係節を含む (22) -b も同様に N[NV]NV という語順になる。

(21) -a アヒルがカエルをなめたブタを叩いた。

N N V N V
(OS)

-b アヒルがカエルがなめたブタを叩いた。

N N V N V
(OO)

そして、このような文の解釈が、関係節が埋め込まれた N[NV]NV という形で解釈されるのではなく、最初の NNV が SOV という単文に解釈されてしまうため、中央埋め込みが難しくなるのではないかとしている¹²。ここから Hakuta は、中央埋め込み型の難しさの要因は、中央に関係節があること（つまり、文の処理が割りまれること）そのものではなく、N[NV]NV という語順になることで名詞が 2つ続き、名詞の stacking（積み重なり）が引き起こされるために難しくなるという仮説を出している。

一方、英語では同じ中央埋め込みでも、(22) -a のような SS の場合は N[VN]VN となり名詞が 2つ続く構造にはならないが、(22) -b のような SO の場合は N[NV]VN となり名詞が 2つ続く構造となる。Hakuta は、このことから、英語においては、同じ中央埋め込みでも SO だけが難しく、SS は中央埋め込みにも関わらず難しくないと説明している。

(22) -a *The donkey [that licked the man] kicked the mule.* (SS)

-b *The donkey [that the man kicked] licked the mule.* (SO)

また、ハンガリー語の成人母語話者を対象に調査を行なった MacWhinney & Pleh (1988) も、同様の指摘をしており、中央埋め込み型はどのようなものでも難しいのではなく、名詞の stacking が引き起こされる場合に難しくなるという主張をし、それは、動詞が現れないままに 2つの名詞が続いて現れるることでワーキングメモリー（作業記憶）に負荷がかかることによるという説明をしている。

ただし、これらの説明は、理解に関する説明であることには注意が必要である。英語の L1 習得に関して Diesell & Tomasello (2000) が 5人の子どもの発話のコーパスを分析した結果、子どもの初期の関係節の表出では、主節の主語を修飾する関係節 (SS と SO) は、分析した関係節 329 のうち、0.7% しかなかったと報告している。産出においては理解と異なり、SS にしろ、SO にしろ主節の中央に関係節を埋め込むことは難しいといえる可能性がある。

SLA の分野では、L1 習得と成人母語話者を対象とした研究が理解に関する実験が中心であるのに対して、産出に関するタスクが中心になっている。Schumann (1980) は、L2 英語学習者の発話データに現れた関係節に関する調査を行い、5人の学習者のうち 4名は、OS と OO を SS と SO よりも多く、また早くから使っており、また、残りの 1人は OS のみを、常に関係代名詞が使われないという形で使っていたと報告している。これは、完全に PDH を指示する結果であり、SS は難しくないという Hakuta の仮説を支持する結果でもない。さらに、Hamilton (1994) も、英語学習者を対象とした文結合テストにおいて、PDH を支持する結果を得ている。Izumi (2003) も、英語学習者を対象に、文結合テスト、理解をみるテスト、文法性判断テストを行い、すべてのタスクで PDH を指示する結果を報告している。

日本語に関しては、齋藤 (2001) および Saito (2001) が、L2 日本語学習者を対象とした縦断研究で、学習者の口頭発話で使用された関係節の分析をしている。対象とした 4名の学習者は、全員が関係節の表出の見られる初期から、主節の主語を被修飾名詞とする関係節 (SS および SO) を最も多く使っていることが観察された。L2 学習者を対象としたものではないが、日本人小学生児童の書いた作文を分析した内田 (1995) も同様の傾向を報告している。この結果は、英語の L1 および L2 習得の初期には SS および SO の使用が少なかったという結果とは大きく異なっており興味深い。さらに、日本語では主語の省略が可能であり、また語順が比較的自由であるため、主節の直接目的語が被修飾名詞になっていても (OS および OO)、中央埋め込み構造になっているとはかぎらない。齋藤 (2001) 及び Saito (2001) は、関係節が主節の直接目的語を修飾する場合 (OS および OO) でも、係助詞「は」でトピック化して文頭に使われることが多く観察されたとしている。このことからも、学習者は、被修飾名詞の文法役割にかかわらず関係節を埋め込むことを避けて使用する傾向にある可能性が考えられる。

このように、中央埋め込み構造の難易への影響は、理解と産出においては異なる影響のしかたをする可能性があるが、いずれにせよ、関係節を含んだ文全体の難易に大きく影響を与えると考えられる。

3.1.3 被修飾名詞の文法役割から難易を見る仮説

Parallel Function Hypothesis は、Sheldon (1974)

が L1 習得研究の結果から立てた仮説である。Sheldon は、英語を母語とする子どもに前述の 4 つのタイプの関係節を含む文を聞かせて、聞こえたとおりに動物の人形を動かしてもらうという形で、関係節の理解に関する実験を行い、SS と OO が易しく、SO、OS が難しいという結果を得た。この結果から Sheldon は、子どもにとっては被修飾名詞の文法役割が、主節においても関係節に関しても変わらないほうが易しいとし、Parallel Function Hypothesis を提案している。SS の構造の関係節では、被修飾名詞は主節の主語であり、関係節内でも主語の役割を持っており、OO は被修飾名詞が主節の目的語で関係節内でも目的語の役割を持つ。Sheldon は、このような関係節が易しいとしている。この仮説からは、SS と OO の関係節は易しく、SO と OS の関係節は難しいということになり、 $\{SS, OO\} > \{SO, OS\}$ という序列が予測される。また、日本語のような修飾節前置型の言語でも同じ序列が予測される。

しかし、その後の L1、L2 習得研究ではこの仮説を支持する結果はほとんど出ておらず、また、Sheldon 自身が成人英語母語話者を対象とした調査でも、支持されていない (Sheldon 1977)。

3.1.4 視点の交替から難易を見る仮説

Sheldon の Parallel Function Hypothesis は、 $\{SS, OO\} > \{SO, OS\}$ という序列を予測するだけで、SS と OO、また、SO と OS のどちらが難しいか、というところまでは予測していない。しかし、MacWhinney & Pleh (1988) は、視点 (perspective) という観点からこれらの難易を予測する仮説を立てている。ここで言われている視点 (perspective) とは、簡単に言うと「どの名詞を主語として理解していくか」ということであり、MacWhinney & Pleh は視点の交替が起こらずに維持される構文のほうが、視点の交替が起こる構文より理解が易しいと主張し、関係節の理解の難易について以下のように説明している（以下 4 つの例文は、すべて MacWhinney & Pleh 1988 から引用。斜字およびカッコは筆者が付した）。

たとえば、SS のタイプである例 (23) を見てみよう。

(23) *The boy [who sees the girl] chases the policeman.*
(SS)

The boy は、文全体の主語であり、関係節内の sees the girl の主語にもあたるため、最後まで The boy を主語として理解していくばよく、視点の交替

は全くおこらない。

しかし、次の OO タイプの例 (24) では、視点は、まず文主語の the cat で始まり、関係節内の動作主である the lion に移るため、交替が 1 回起こる。

(24) *The cat chases the dog [that the lion bit].* (OO)
そのため、Sheldon では難易の区別がされなかった SS と OO では、SS のほうが易しいということが予測される。OS タイプの例 (25) では、最初の視点が the cat で、次の視点が the dog に移るため、やはり交替は 1 回である。

(25) *The cat chases the dog [that bit the lion].* (OS)

SO タイプの (26) では、最初の視点が文主語の The dog、次に関係節内の動作主 the cat に移り、最後に、chased the monkey という動作の動作主は the dog であるため、視点を再び the dog に移さなければならず、視点の交替が 2 回起きることになる。

(26) *The dog [the cat bit] chased the monkey.* (SO)

したがって、この SO タイプが最もプロセスが難しい文だということになり、この仮説から予測される難易の序列は、 $SS > \{OO, OS\} > SO$ となる。MacWhinney & Pleh は、ハンガリー語の成人母語話者を対象に、母語の関係節の理解に関する実験を行い、視点の交替が難易を決める大きな要因であるという結果を得ている。

では、日本語ではどのようになるだろうか。以上の議論を日本語にあてはめてみると、以下のようになると考えられる。SS である (27) では、「女の子を見ている」の主語は「男の子」であり、「警官を追いかける」のも「男の子」であるため、視点は 1 度もかわらない。

(27) [女の子を見ている] 男の子が、警官を追いかける。
(SS)

SO である (28) では、最初の視点が関係節内の主語「女の子」にあり、次に主節の主語である「男の子」に移るため、交替が 1 回起こることになる。

(28) [女の子が見ている] 男の子が、警官を追いかける。
(SO)

OS である (29) では、視点は、最初は、主節の主語「男の子」にあり、すぐに、関係節内の主語「警官」に移り、最後に「女の子を追いかける」のは「男の子」であるため、再び視点は「男の子」に移る。したがって、視点の交替は 2 回起こる。

(29) 男の子が、[警官が見ている] 女の子を追いかける。
(OS)

OO である (30) も、最初の視点が、主節の主語の「男の子」にあるが、次の「警官を見ている」の動作主は「女の子」であるため、視点は「女の子」に移り、「女の子を追いかける」のは「男の子」であるため、視点が再び「男の子」に移り、視点の交替は 2 回になる。

- (30) 男の子が、[警官を見ている]女の子を追いかける。 (OO)

したがって、日本語では、SS>SO>{OS, OO}という順序が予測され、英語での予測とは異なるものとなる。SLA 研究では、この視点の交替という観点を取り入れた研究は見当たらないが、特に関係節理解の分析を行う場合には、このような視点交替による難しさが影響を与える可能性も、考慮する必要があるだろう。

3.1.5 語順から難易を見る仮説

子どもの L1 習得研究の分野では、表層構造の語順形態が関係節の理解における難易や習得順序に影響を与えるという仮説がいくつか立てられている。その代表的なものとしては、Tavakolian (1981) の Local conjoined analysis がある。

Tavakolian (1981) は、子どもは、関係節の含まれる文を初めは等位接続構造として理解するとしている。例 (31) -a のような SS であれば、(31) -b のように解釈されるとしている。

- (31) -a *The boy [who sees the girl] chases the policeman.*
-b *The boy sees the girl and chases the policeman.*

(31) -b の解釈は、関係節文としては解釈されていないが、このように理解されても sees の動作主も chases の動作主も the boy となるため、誰が何をしたかという全体の命題関係としては間違った解釈にはならない。したがって、意味の理解は難しい文ということになる。それに対して、OS である (32) -a と、OO である (32) -b は、等位接続構造として理解した場合、どちらも (32) -c のように解釈されてしまう。

- (32) -a *The boy chases the girl [who sees the policeman].* (OS)
-b *The boy chases the girl [who the policeman sees].* (OO)
-c *The boy chases the girl and (the boy) sees the policeman.*

(32) -c の解釈では、少年が警官を見ていることになってしまうので、間違った解釈になる。

また、例 (33) のような SO では、名詞が 2 つ続けて現れるため、どちらが主語かわからず、あてずっぽうで解釈するしかないので、解釈は正しくなったり間違ったりするとされている。

- (33) *The boy [who the girl sees] chases the policeman.* (SO)

のことから Tavakolian は、子どもの理解における難しさは、SS>SO>{OS,OO}となるとしている。

この仮説に関しては、MacWhinney & Pleh (1988) は、子どもが L1 習得において関係節をプロセスできる以前に使う一時的なストラテジーであると指摘しており、MacWhinney & Pleh がハンガリー語の関係節の理解に関して成人母語話者を対象に行った実験では、この要因は全く作用していないという結果となっている。しかし、L2 における関係節習得の初期の段階では、関係節を処理できなければ、何らかのストラテジーを使って解釈することが考えられ、重文として解釈してしまう可能性も十分考えられる。

また、特にここで注意が必要なのは、英語では SS の文が、関係節を含んだ文ではなく等位接続構造として解釈された場合にも、文の基本的な命題関係は理解できてしまうということである。つまり、このタイプの文の理解が易しいという結果が出るのは、このタイプの文における関係節の処理が易しいのではなく、関係節が処理できなくても命題関係は理解できるために易しい、という可能性があることになる。これは、理解に関する実験をする際の、本当に関係節としての文処理が正しく行なわれているかどうかを判定することの難しさを示しており、特に子どもや L2 学習者を対象とした研究の解釈において注意が必要な点であろう。

3.2 要因の相互作用および言語による違い

ここまで、関係節の難易度を決めると言わわれている、NPAH 以外の決定要因に関する仮説をみてきた。それぞれの仮説は、異なる難易の順序を予測しているが、どの要因が決定的かという一致した結論は得られていない。これまで SLA の分野ではこれらの仮説は競合すると考えられており (Izumi 2003)、たとえば Ebinuma (2002) のように、日本語に関する実験の結果が {SS, OS} > {SO, OO} になれば NPAH が正しいこととなり、{SS, SO} > {OS, OO} になれば PDH が正しいことになるというよう

な予測を立てて行われた研究もある。しかし、関係節の難易には、多くの決定要因が相互に作用していること、また、決定要因の影響は言語によっても異なっていることが指摘されている (Bates et al. 1999; Clancy et al. 1986; Hakuta 1981; MacWhinney & Pleh 1988)。

また、対象とする言語の違い、タスクの種類による違い、理解と产出のどちらを見るかなどによつても結果が大きく異なっているが、4つのタイプの難易の順序がどの仮説のとおりになるかという見方だけで見ていたのでは、いつまでも結論は出ないだろう。L2 英語学習者を対象とした Izumi (2003) は、中央埋め込みがある場合 (SS と SO) とない場合 (OS と OO) では、埋め込みがないほうが易しいが、そのそれでは SU のほうが易しい (SS > SO, OS > OO) という結果を得て、PDH も NPAH もどちらも難易を決める要因となっていると結論づけている。どれかひとつ仮説が正しければ、他の仮説は支持されないというような相容れないものではなく、このように複数の要因が絡んでいることも考え結果を分析していく必要がある。

また、実験をデザインする際にも、そのほかの要因の影響を排除できるようデザインするという方法も考えられる。たとえば前述のように、Hakuta (1983) は、N[NV]NV となる中央埋め込み型が難しく、N[NV] の部分が被修飾名詞と関係節としてではなく、SOV と解釈されてしまうとする仮説から、NPAH の影響を見る際には、中央埋め込みの構造にならないものだけを分析している。これは、中央埋め込みがある場合、関係節を含む文だという正しい統語解析 (parsing) がされていない可能性があるためで、確かに、関係節内の要因の影響を見るためには、それが関係節であることが正しく理解されている状態で見る必要がある。このことは、SLA 研究における、関係節理解に関する検証をする方法論に対しても重要な示唆を含むものである。

ただし、この方法でも、結果の解釈には注意が必要である。Hakuta (1981) が、「中央埋め込み」という変数の影響を除くためにとった方法は、前述のように語順が比較的自由であるという日本語の特徴を利用して主節の語順をかえるということであり、次のような構造の文を刺激文に使っている。

(34) -a [カエルがなめた]アヒルがブタを叩いた。
(主節は SOV)

-b [カエルがなめた]アヒルをブタが叩いた。
(主節は OSV)

ところが、これは、中央埋め込みになっていないという意味ではコントロールされているが、実は、(34) -a のほうは主節の語順は canonical (SOV) で、(34) -b の主節は non-canonical (OSV) である。

MacWhinney & Pleh (1988) は、主文が canonical な語順であれば、NPAH の予測どおりになるが、主節が non-canonical な語順であると予測できないという結果を得ており、主節が canonical な語順かどうかが関係節の解釈にまで影響を及ぼすとしている。

また、Bates et al. (1999) の英語母語話者の母語の関係節の理解も、主節の語順や主節のどこに関係節が置かれるかによって、関係節の解釈 (SU か DO か) も影響を受けるという結果になっている。

MacWhinney & Pleh や Bates et al. の指摘するように、主節の語順が関係節内の解釈に影響するのであれば、(34) -b のような主節で実験をしたのでは、正しい結果は得られないことになってしまう。ただし、Bates et al. は、語順に頼る言語において主節の語順の影響が強いとしており、語順にはあまり頼らないと言われている日本語 (Sasaki 1994) では、主節の語順が関係節の解釈に与える影響はあまり大きくなないかもしれない。しかし、L2 習得の場合、習得の初期には母語の文処理ストラテジーが転移する可能性が指摘されており (Sasaki 1994)、語順に頼る言語を母語を持つ学習者による日本語関係節の解釈は、語順の影響を大きく受ける可能性もある。SLA 研究では、母語の文処理ストラテジーの転移をも考慮にいれていくことが必要とされる。

また、中央埋め込みの影響の仕方も、各言語の特徴の違いによって、異なる場合があるようである。

Bates et al. (1999) は、英語母語話者とイタリア語母語話者を対象とした調査で、中央埋め込みの構造はどちらの言語でも難しさを引き起こす要因になっているが、特に、イタリア語よりも英語において、強い要因となっているという結果を得ている。Bates et al. (1999) は、単文においても関係節のような複雑な構造においても、英語母語話者は文の解釈を語順に大きく依存し、イタリア語母語話者は、動詞と名詞の agreement に大きく依存していることを指摘し、英語のような語順に頼る言語では中央埋め込み文がより難しくなる可能性を指摘している。

今後の SLA 研究の分野でも、このような様々な

要因の相互作用を考慮にいれ、実験や分析を行なう必要があるだろう。

3.3 有生性 (animacy) の影響

ここまで、MacWhinney & Pleh (1988)、Hakuta (1981)、Bates et al. (1999)らが、様々な要因の相互作用について指摘していることを述べたが、これらの研究では残念なことに、意味論的な要因については言及されていない。特に、どの研究も、関係節内の動作主と被修飾名詞をすべて有生 (animate) の名詞にコントロールして調査を行っており、有生性 (animacy) の影響はみていらない¹³。

しかし、最近の心理言語学の分野での、成人母語話者の文処理を対象とした研究では、Weckerly & Kutas (1999)、Mak, Vonk, & Schriefers (2002)、Traxler, Morris, & Seely (2002)らによって、使われる名詞の有生性により、DO の関係節の難しさがかわるという実験結果が報告されている。

以下の例では、例 (35) -a、(35) -b は同じ DO の関係節を含んでいるが、(35) -a は被修飾名詞が無生であり、(35) -b は被修飾名詞が有生である。

(35) -a [その女の人が見ている] 映画

-b [その女の人が見ている] 子ども

Weckerly & Kutas らは、被修飾名詞が無生で関係節内の動作主が有生の DO は、SU の関係節と難度がかわらなくなるという結果を報告している。

また、SLA の分野では、英語を母語とする日本語 L2 学習者を対象に理解の実験を行った Kanno (2000)が、有生性の手がかりがない場合には、学習者は、DO の関係節を SU の関係節に誤って理解しやすいという結果を得ている。このような有生性の影響が実際にあるのであれば、SLA における実験においてもしっかりとコントロールされていかなければならぬだろう。

これらの議論は、理解に関するものであるが、使用頻度においても有生性による偏りがあることが指摘されている。Mak et al. (2002)は、ドイツ語とオランダ語に関して、新聞記事で使用された関係節の分析を行っている。その結果、DO の関係節の多くが、例 (35) -a のように、被修飾名詞が無生で関係節内の主語が有生であり（どちらの言語でも DO 全体の約 88%）、(35) -b のような被修飾名詞が有生である DO は非常に少なかった（ドイツ語では約 4%、オランダ語では約 3%）ことを報告している。また、機能主義言語学の分野でも、すでに Fox &

Thompson (1990) が、英語の自然会話で使用される関係節のタイプの頻度の偏りを指摘している。Fox & Thompson は、human・nonhuman という区別で分類をしているが、主節の主語を修飾している関係節では、被修飾名詞が nonhuman であれば DO の関係節である頻度が高い(77%)ことを指摘している。これは、例(37)のようなものである。

(37) *the car [that she borrowed]* had a low tire.

(例文 Fox & Thompson 1990 : 303)

このように、頻度においても有生性による偏りがあることからは、有生性が産出においても難易に影響を与える可能性があることも考えられる。

この視点から、実際に SLA 研究で使われた刺激文をみてみよう。たとえば、ドイツ語を母語とする英語学習者を対象に二文結合タスクを行なった Aarts & Erik (1995)の結果は、SU の誤りのほうが多いというものになっている。しかし、使われた刺激文には、次の例のようなものが正答となる問題が含まれている。

(36) *The idea [that my father suggested]* was excellent.

これは、被修飾名詞が無生で関係節内の動作主が有生であり、理解が易しく、使用頻度が高いと指摘されているタイプのものである。

また、Eckman et al. (1988) の、事前テストにおける二文結合タスクの結果は、SU の誤りのほうが DO の誤りより少なかったが、統計的に有意な差ではなかった。しかし、資料に示されているテスト文を見ると、DO の関係節を作る問題 7 問すべてが、被修飾名詞が無生で関係節内の主語が有生になっている。たとえば、(37) -a から作られる文は、(37) -b のようになる。

(37) -a A Betty dropped the note.

B Bill wrote the note to the teacher.

(Eckman et al 1988 : 13)

-b Betty dropped *the note [that Bill wrote to the teacher]*.

このような使用頻度が高いタイプの関係節が多くたために、DO の関係節でも産出が難しくなった可能性も考えられる。被修飾名詞も関係節内の主語もどちらも有生のような、頻度の高くなないタイプを使用した場合、結果は異なったものになるかもしれない。これまでの研究で、一致した結果になつていかないものに関しては、SLA 以外の分野で指摘

されてきている観点をとり入れることにより、結果の再解釈が可能になるものもあり、そのようにして、説明できるものは説明していく必要があるだろう。

また、今後、SLA の分野においても、刺激文の作成及び結果の分析にあたっては、様々な要素が影響する可能性を考慮していく必要があると考えられる。ただし、逆に、要因をコントロールするために、現実の言語使用ではなくて使用されていないような刺激文を使用することで、どの程度学習者の言語使用や言語能力を測れるのかという問題もあり、どのように要因をコントロールしていくべき真の習得難易をみられるのかは今後検討すべき課題である。

4. おわりに

本稿では、関係節の難しさを決める要因に関する仮説を概観した。ここまで見てきたように、これまで提唱してきた仮説は、ほとんどが英語を中心としたヨーロッパ言語に関する研究から出されたものであり、日本語等の修飾節前置型の言語ではまだほとんど検証されておらず、真の普遍性を主張できるものはない。本稿の随所で指摘してきたように、様々な要因の影響とその相互作用をひとつひとつ考慮したうえで、構造の大きく異なる日本語のような言語での検証が進められてこそ、普遍的と言える理論の構築が可能になる。そして、それは、個々の形式の習得過程やメカニズムだけでなく、SLA の習得メカニズムに関するより包括的な理論の構築に貢献することになるだろう。

謝辞

本稿の執筆にあたっては、コーネル大学の白井恭弘先生から貴重な御助言を賜りました。この場をお借りして、感謝の意を申し上げます。

注

- 最近では Comrie (1998, 2002) が、日本語や韓国語などのアジア言語の名詞修飾節が欧米言語の「関係節 (relative clause)」とは異なる構造である可能性を指摘し、「修飾節 (attributive clause)」と呼んで区別しており、日本語等アジア言語において「関係節 (relative clause)」という言葉を使うことが妥当かどうかには議論がある。しかし、本稿では、日本語、韓国語、中国語等に関しても、便宜的に、名詞修飾節のうち英語等の「関係節」に相当する形式を「関係節」と呼ぶこととする。日本語では、下の例 (a) は、修飾節内に「私がきのう（その人に）会った」という形で被修飾名詞

と同一名詞が削除されていると考えられ、「関係節」に相当すると考えられるが、(b)では「地球が丸い」という修飾節内に「事実」と同一名詞は認められず、英語等の言語の「同格節」に相当するものである（松本 1993）。

- (a) 私がきのう会った人
(b) 地球が丸い（という）事実

（例文 松本 1993）

- 英語での略語が表すものは、それぞれ次のとおりである。
SU: subject DO: direct object IO: indirect object
OP: object of preposition GEN: genitive
OCOMP: object of comparison
- 頻度に関しては、Keenan (1975)での英語の文章の調査で、NPAH に沿った使用頻度が報告されている。
- 所有格の関係節化(GEN)は、例えば英語であれば、whose+名詞の部分が、関係節内の主語や直接目的語、前置詞の目的語にもなり、関係節化の難易度がそれぞれ異なることが予想されるため、NPAH に沿う結果にならないことが考えられる (Gass 1979; Hamilton 1995 等)。そのため、Jones (1991, 1993) は、-GEN (非所有格) と+GEN (所有格) のふたつの階層に分けることを提案している（詳しくは、齋藤 2002 参照）。
- 関係節に関して、L1 習得研究と SLA 研究とで中心となっているタスクが異なる理由については、Izumi (2003) は以下のように考察している。L1 習得研究で理解タスクが中心になっている理由としては、子どもは産出能力より理解に関する能力のほうが先に発達していくと考えられていること、子どもに対して関係節を誘出するタスクを行うことが難しいことなどが考えられるとしている。一方、SLA 研究で産出タスクが中心となっている理由には、成人を対象にした場合、理解タスクを行うよりコントロールした誘出タスクを行うほうが比較的易しいこと、産出のほうがより直接的な観察ができるなどと考えられている。
- 日本語以外の修飾節前置型の言語に関しては、O'Grady et al. (2003) が韓国語の L2 習得をみた研究で SU のほうが DO より易しいという結果を報告している。また、Hsiao & Gibson (in press) は、中国語成人母語話者の関係節理解に関して、DO のほうが SU より易しいという結果を報告している。
- J. Hawkins (1987) は、この説明から NPAH に関して言えることは、DO のほうが先に習得されることはないということであり、習得順序に関する真の予測は、「SU は DO より先に習得されるか、または SU と DO は同時に習得される」ということであるとしている。また、Clancy et al. (1986) の L1 習得研究の結果が韓国語と日本語では DO のほうが易しいとなったことに関して、非常に重要な結果であるとし、これらの言語でなぜこのような結果になるのか、今後の検証が必要だと述べている。
- Hakuta (1983) の L1 日本語習得研究の結果や、Gass

- (1979) の研究における GEN の結果が、NPAH の予測に沿わなかったことについては、Comrie (1984 : 19) は、NPAH の予測は「ほかの条件が等しい場合」に関するものであり、「文処理のストラテジーや世界知識による解釈などの、他の要因の影響の可能性を排除するものではない」と説明している（筆者訳）。
9. 本稿では例文の被修飾名詞を斜字で、関係節を[]で示す。なお、引用例文は原典での記載どおり引用することが妥当かと思われるが、例文中の被修飾名詞と関係節の示し方は文献により異なっており混乱を招く恐れがあるため、本稿では原典での表示に関わらず被修飾名詞を斜字、関係節を[]で示すことに統一する。ただし、句構造を示す場合はその限りではない。
 10. 生成文法で、枝分かれ図で文の構造を表した場合の、枝分かれの分岐点を節点（ノード：node）と言う。
 11. MacWhinney & Pleh (1988) によれば、ハンガリー語は非常に語順の自由度が高い言語であり、SVO, SOV, OSV, OVS, VSO, VOS という 6 通りの語順が可能である。ただし、canonical (規範的) な語順は SVO と SOV である。
 12. なお、(37)-b のような文は、もともと、最初の NVN の部分まで読んだだけでは、そこまでが单文なのか修飾節なのか統語的に曖昧である。このように、読み手（聞き手）が誤った解釈をする可能性のある文は、袋小路文 (garden path sentence) と呼ばれている。
 13. MacWhinney や Bates によって行われた Competition model の多くの研究では、单文を扱っているものに関しては、有生性は重要な変数として扱われている。

参考文献

- 内田安伊子 (1995) 「児童の作文に見られる連体修飾節について－文中のどのような語を修飾しているか－」『言語文化と日本語教育』10, 37-49.
- 小熊利江・品川直美・山下直子・米沢久美子 (1998) 「連体修飾の使用状況に関する一考察」『言語文化と日本語教育』16, 70-79.
- 川村統俊 (1996) 「作文における名詞修飾節の使用と学習者の能力についての考察－トルコ人の学習者の場合－」『創価大学別科紀要』10, 75-92.
- 窪田彩子 (1997) 「日本語の関係節の習得について－作文資料とアンケート調査を通して－」『日本語教育学会春季大会予稿集』196-201.
- 齋藤（大関）浩美 (2001) 「初級日本語学習者の複文構造の習得過程に関する縦断的研究」お茶の水女子大学修士論文
- 齋藤（大関）浩美 (2002) 「連体修飾節の習得に関する研究の動向」『第二言語習得・教育の研究最前線：あすの日本語教育への道しるべ 言語文化と日本語教育 2002 年 5 月増刊特集号』 45-69.
- 坂本正・窪田彩子 (2000) 「日本語の関係節の習得について」『南山大学国際教育センター紀要』1, 114-126.
- 鹿浦佳子 (1991) 「日本語の話すことばにおける連体修飾についての考察」『関西外国语大学留学生別科日本語教育論集』1, 51-67.
- 白井恭弘 (2002) 「第二言語における文法習得研究とその教育的示唆」『第二言語習得・教育の研究最前線：あすの日本語教育への道しるべ 言語文化と日本語教育 2002 年 5 月増刊特集号』 20-27.
- 長谷川朋美 (2002) 「第 2 言語としての日本語における関係節の習得研究－一年少者の場合－」『言語科学会第五回年次大会予稿集』 120-125.
- 柳田恵里子 (1999) 「初級日本語学習者に見られる名詞修飾表現－その問題点と指導上の提言－」『熊本大学留学生センター紀要』3, 1-12.
- 松本善子 (1993) 「日本語名詞句構造の語用論的考察」『日本語学』12/12, 101-114.
- Aarts, F. & Erik, S. (1995) Relative clauses, the accessibility hierarchy and the contrastive hypothesis, *International Review of Applied Linguistics*, 33, 47-63.
- Bates, E., Devescovi, A. & D'Amico, S. (1999) Processing complex sentences: A cross-linguistic study. *Language and Cognitive Processes*, 14, 69-123.
- Braidi, S. M. (1999) *The acquisition of second-language syntax*, London ; New York : Arnold.
- Brown, D. (1971) Children's comprehension of relativized English sentences, *Child Development*, 42, 1923-1936.
- Clancy, P., Lee, H. & Zoh, M. (1986) Processing strategies in the acquisition of relative clauses: Universal principles and language-specific relativizations. *Cognition*, 14, 225-262.
- Comrie, B. (1984) Why linguists need language acquirers, In W. Rutherford (Ed.), *Language universals and second language acquisition*. Amsterdam: John Benjamins, 11-28.
- Comrie, B. (1998) Attributive clauses in Asian languages: Towards an areal typology. In W. Boeder, C. Schroeder, K. H. Wagner, and W. Wildgen (Eds.), *Sprache in Raum und Zeit, In memoriam Johannes Bechert, Band 2*, Tübingen: Gunter Nam. 51-60.
- Comrie, B. (2002) Typology and language acquisition: the case of relative clauses. In A. Giacalone Ramat (Ed.), *Typology and second language acquisition*, Berlin: Mouton de Gruyter, 19-37.
- Croteau, K. C. (1995) Second language acquisition of relative clause structures by learners of Italian, In F. R. Eckman, D. Highland, P. W. Lee, J. Mileham & R. R. Weber (Eds.), *Second language acquisition theory and pedagogy*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 115-128.
- Diessel, H. & Tomasello, M. (2000) The development of relative clauses in spontaneous child speech, *Cognitive Linguistics*, 11, 131-151.
- Doughty, C. (1991) Second Language instruction does make a difference: Evidence from an empirical study of SL relativization, *Studies in Second Language Acquisition*, 13, 431-469.
- Ebinuma, M. (2002) The processing of relative clauses in Eng-

- lish and Japanese as a second language. 『言語科学研究』8, 神田外語大学大学院 23-44.
- Eckman, F. (1977) Markedness and the contrastive analysis hypothesis. *Language Learning*, 27, 315-330.
- Eckman, F. (1984) Universals, typologies and interlanguage. In W. Rutherford (Ed.), *Language universals and second language acquisition*. Amsterdam: John Benjamins, 79-105.
- Eckman, F. (1991) The Structural Conformity Hypothesis and the acquisition of consonant clusters in the interlanguage of ESL learners, *Studies in Second Language Acquisition*, 7, 289-307.
- Eckman, F. (1996) A functional-typological approach to second language acquisition theory, In W. C. Ritchie and T.K.Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition*, San Diego: Academic Press, 195-211.
- Eckman, F., Bell, L. & Nelson, D. (1988) On the generalization of relative clause instruction in the acquisition of English as a second language, *Applied Linguistics*, 9, 1-20.
- Ellis, N. (2002) Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, 143-188.
- Ellis, N. (2003) Constructions, chunking, and connectionism: The emergence of second language structure In C. Doughty & M. Long (Eds.), *Handbook of second language acquisition*. Oxford :Blackwell.
- Ellis, R. (1985) *Understanding Second Language Acquisition*, Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (1994) *The study of second language acquisition*, Oxford: Oxford University Press.
- Fox, B. A. & Thompson, S. A. (1990) A discourse explanation of the grammar of relative clauses in English conversation. *Language*, 26, 297-336.
- Gass, S. (1979) Language transfer and universal grammatical relations, *Language Learning*, 29, 327-344.
- Gass, S. (1982) From theory to practice, In M. Hines & W. Rutherford (Eds.), *On TESOL '81: Selected Papers of the Fifteenth Annual Conference of Teachers of English to Speakers of Other Languages*, Washington, D. C.: TESOL, 129-139.
- Gass, S. M. & Selinker, L. (2001) *Second language acquisition : An introductory course. 2nd edition*. Lawrence Erlbaum Associates
- Goldschneider, J. M. & Dekeyser, R. M. (2001) Explaining the "Natural order of L2 morpheme acquisition" in English: A meta-analysis of multiple determinants. *Language Learning*, 51, 1-50.
- Hakuta, K. (1977) Word order and particles in the acquisition on Japanese. *Papers and Reports on Child Language Development*, 13, 110-117.
- Hakuta, K. (1981) Grammatical description versus configurational arrangement in language acquisition: The case of relative clauses in Japanese. *Cognition*, 9, 197-236.
- Hamilton, R. L. (1994) Is implicational generalization unidirectional and maximal? Evidence from relativization instruction in a second language, *Language Learning*, 44, 123-157.
- Hamilton, R. L. (1995) The Noun Phrase Accessibility Hierarchy in SLA: Determining the basis for its developmental effects, In F. R. Eckman, D. Highland, P. W. Lee, J. Mileham & R. R. Weber (Eds.), *Second language acquisition theory and pedagogy*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 101-113.
- Hansen-Strain, L. & Strain, J. E. (1989) Variation in the relative clause of Japanese learners, *JALT Journal*, 11, 211-237.
- Harada, K. (1976) Acquisition of relative clauses: A case study on a two-year-old. *Annual reports*, 1, The Division of Languages, International Christian University, 1-16.
- Harada, S. I., Uyeno, T., Hayashibe, H., & Yamada, H. (1976) On the development of perceptual strategies in children: A case study on the Japanese child's comprehension of the relative clause constructions. *Annual bulletin*, 10, Research Institute of Logopedics and Phoniatrics, University of Tokyo, 199-224.
- Hawkins, J. A. (1987) Implicational universals as predictors of language acquisition, *Linguistics*, 25, 453-473.
- Hawkins, J. A. (1999) Processing complexity and filler-gap dependencies across grammars. *Language*, 75, 244-285.
- Hawkins, R. (1989) Do second language learners acquire restrictive relative clauses on the basis of relational or configurational information?: The acquisition of French subject, direct object and genitive restrictive relative clauses by second language learners, *Second Language Research*, 5, 158-188.
- Hsiao, F. & Gibson, E. (in press) Processing relative clauses in Chinese, *Cognition*.
- Hyltenstam, K. (1984) The use of typological markedness conditions as predictors in second language acquisition; The case of pronominal copies in relative clauses, In R. D. Andersen (Ed.), *Second languages: A cross-linguistic perspective*, Rowley, MA: Newbury House Publishers, 39-60.
- Izumi, S. (2003) Processing difficulty in comprehension and production of relative clauses by learners of English as a second language, *Language Learning*, 53, 285-323.
- Jones, A. (1991) Generalization in the acquisition of relative clauses in English, *The Faculty of Letters of Jissen Women's University Annual Reports of Studies*, 33, 1-39.
- Jones, A. (1993) Relatively speaking, *The Faculty of Letters of Jissen Women's University Annual Reports of Studies*, 35, 59-97.
- Kanno, K. (2000) Sentence processing by JSL learners. Paper presented at SLRF 2000, Madison: WI , September 2000.
- Kanno, K. (2001) On-line processing of Japanese by English L2 learners. 『第二言語としての日本語の習得研究』4, 23-

- Keenan, E. (1975) Variation in universal grammar, In R. Fasold & R. Shuy (Eds.), *Analyzing variation in language*, Washington, D.C.: Georgetown University Press, 136-148.
- Keenan, E. & Comrie, B. (1977) Noun phrase accessibility and universal grammar, *Linguistic Inquiry*, 8, 63-99.
- Keenan, E. & Hawkins, S. (1987) The psychological validity of the accessibility hierarchy. In E. Keenan (Ed.), *Universal Grammar: Fifteen essays*. London: Routledge, 60-85.
- Kuno, S. (1974) The position of relative clauses and conjunctions, *Linguistic Inquiry*, 5, 117-136.
- MacDonald, M. C. & Christiansen, M. H. (1992) Reassessing working memory: A comment on Just and Carpenter and Waters and Caplan. *Psychological Review*, 109, 35-54.
- MacWhinney, B. & Pleh, C. (1988) The processing of restrictive relative clauses in Hungarian. *Cognition*, 29, 95-141.
- Mak, W., Vonk, W., and Schriefers, H. (2002) The Influence of animacy on relative clause processing, *Journal of Memory and Language*, 47, 50-68.
- Mitchell, J.G. (2001). The acquisition of relative clause structures in French as a second language. Unpublished Ph.D. dissertation, Cornell University.
- O'Grady, W. (1999) Toward a new nativism, *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 621-633.
- O'Grady, W. (2000) A linguistic approach to the study of language acquisition, Keynote address given to the annual meeting of the Pan-Pacific Association of Applied Linguistics [Electronic version], Honolulu : Hawaii, July 2000.
- O'Grady, W. (2003) The radical middle: Nativism without Universal Grammar, In C. Doughty & M. Long (Eds.), *Handbook of Second Language Acquisition*, Oxford :Blackwell.
- O'Grady, W., Lee, M. & Choo, M. (2003) A subject-object asymmetry in the acquisition of relative clauses in Korean as a second language, *Studies in Second Language Acquisition*, 25, 433-448.
- O'Grady, W., Yamashita, Y., Lee, M., Choo, M. & Cho, S. (2000) Computational factors in the acquisition of relative clauses, Keynote address given to the International Conference on the Development of the Mind [Electronic version], Keio University : Tokyo, August 2000.
- Pavesi, M. (1986) Markedness, discursual models, and relative clause formation in a formal and informal context, *Studies in Second Language Acquisition*, 8, 38-55.
- Roberts, M. (2000) Implicational markedness and the acquisition of relativization by adult learners of Japanese as a foreign language. Unpublished Ph.D. dissertation, University of Hawaii at Manoa.
- Sadighi, F. (1994) The acquisition of English restrictive relative clauses by Chinese, Japanese, and Korean adult native speakers, *International Review of Applied Linguistics*, 32, 141-153.
- Saito (Ozeki), H. (2001) A Longitudinal study of the acquisition of Japanese relative clauses: natural acquisition vs. classroom learning, Paper presented at The JSAA Biennial Conference 2001: Sydney
- Sasaki, Y. (1994) Paths of processing strategy transfers in learning Japanese and English as foreign languages: A competition model approach, *Studies in Second Language Acquisition*, 12, 47-73.
- Schumann, J. H. (1980) The acquisition of English relative clauses by second language learners. In R. C. Scarcella & S. Krashen (Eds.), *Research in Second Language Acquisition: Selected Papers of the Los Angeles Second Language Acquisition Research Forum*, Rowley, MA: Newbury House, 118-131.
- Sheldon, A. (1974) On the role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 272-281.
- Sheldon, A. (1977) On strategies for processing relative clauses: A comparison of children and adults, *Journal of psycholinguistic Research*, 6, 305-318.
- Smith, M. (1974) Relative clause formation between 29-36 month: A preliminary report, *Papers and Reports on Child Language Development*, 8, 104-110.
- Tarallo, F. & Myhill, J. (1983) Interference and natural language in second language acquisition, *Language Learning*, 33, 55-76.
- Traxler, M., Morris, R., and Seely, R. (2002) Processing Subject and Object Relative Clauses: Evidence from Eye Movements. *Journal of Memory and Language*, 47, 69-90.
- Tavakolian, S. (1981) The conjoined-clause analysis of relative clauses. In S. Tavakolian, (Ed.), *Language acquisition and linguistic theory*. Cambridge: Mass.; MIT Press, 167-187.
- Weckerly, J., & Kutas, M. (1999) An electrophysiological analysis of animacy effects in the processing of object relative sentences. *Psychophysiology*, 26, 559-570.
- Wolfe-Quintero, K. (1992) Learnability and the acquisition of extraction in relative clauses and wh-questions, *Studies in Second Language Acquisition*, 14, 39-70.
- Zobl, H. (1983) Markedness and the projection problem, *Language Learning*, 33, 293-313.

おおぜき ひろみ／お茶の水女子大学大学院 応用日本言語論講座

hiromi_55jp@yahoo.co.jp

What determines the difficulty of relative clause acquisition

— Review of research and its implication for the L2 acquisition of Japanese —

OZEKI Hiromi

Abstract

This paper reviews research on the acquisition of relative clauses, focusing on the factors affecting difficulty of the acquisition of relative clauses by second language learners, with particular emphasis on grammatical functions of head nouns of relative clauses. The Noun Phrase Accessibility Hierarchy (NPAH), an implicational hierarchy of grammatical relations between relative clauses and their head nouns, has been an important hypothesis that predicts the difficulty order of different relative clause sentence types in first and second language acquisition. Although most studies that involve learners of post-nominal languages - mostly English - found support for NPAH, results of studies on Japanese learners are inconclusive. Moreover, few studies have offered a convincing explanation concerning why the acquisition process should be sensitive to such grammatical relations.

In this article, I summarize hypotheses attempting to account for difficulty of acquiring different types of relative clauses, and outline how studies on the acquisition of relative clauses in Japanese, a pre-nominal language, can contribute to examining these hypotheses.

【Keywords】 second language acquisition, noun modifying clauses, relative clauses, Noun Phrase Accessibility Hierarchy, typological markedness

(Department of Applied Japanese Linguistics, Graduate School, Ochanomizu University)