

〔誌上講座〕

母語獲得研究における文法と認知の発達

鈴木 孝明 (京都産業大学)

要旨

母語獲得・第一言語習得研究における「言語」と「認知」の問題について解説する。幼い子どもを対象とした母語獲得研究では、「言語」自体の習得に「言語以外の認知能力」の発達という問題が係わってくる。母語獲得研究では、この問題をどのように扱い、どのような調査を行ってきたのか、普遍数量詞に係わる数量詞拡張解釈と動詞の自他という文法現象（文法項目）をもとに2つのアプローチについてみていく。いくつかの代表的な研究に焦点を当てて、何を探るために、どのような方法で研究を進めていくのかその詳細を紹介する。

キーワード：母語獲得，認知発達，普遍数量詞，他動性

1. はじめに

母語獲得・第一言語習得（以下 L1 習得）研究では、認知発達の問題を避けて通ることはできない。対象となる学習者が例外なく子どもだからである。幼い子どもの言語が大人の言語と異なるとき、言語そのものだけでなく、言語以外の要因も考慮してその原因を探らなくてはならない。たとえば、子どもは抽象的で難しい事柄をあらわす語を使うことはできないが、それは、単に言語だけの問題でないことは明らかである。語が意味する概念の獲得という問題が存在する。また、幼児の発話には受け身文は少ないが、これは必ずしも受け身文の文法が欠けているからだとは限らない。人間関係や発話状況を把握し、受け身文を使うことが適切かどうか判断できなければ、受け身文を使うことはできない。このように、子どもの言語を調査する場合、「言語」自体の習得とは別に、「言語以外の認知能力」の発達も考慮する必要がある。

この問題に関して、L1 習得研究では2つのアプローチをとっている。1つは認知的な要因をできる限り排除して、子どもの言語能力を探るという方法論である。タスクや実験文に工夫を凝らして子どもにかかる認知的負担を軽減し、真の言語能力に迫ろうとする。もう1つは認知的な要因を排除することなく、認知的要因と言語知識や文法学習における相互作用の仕組みを探ろうとするアプローチである。¹

本稿では、それぞれのアプローチに関して研究事例を中心に解説をしていく。広く浅く多くの研究に言及するのではなく、いくつかの代表的な研究に焦点を当てて、何を探るために、どのような方法で研究を進めていくのか、その詳細を紹介する。その前に、次の2つの節で、なぜ L1 習得を研究するのかという研究の目的と本稿で使用する「言語」と「認知」という2つの用語の意味を明確にしておきたい。

2. 言語習得研究の目的

L1 習得研究の第一義的な目的は、言語習得の仕組みを明らかにすることである（鈴木・白畑, 2012 を参照）。ヒトが言語をどのように習得するのか、その過程や特徴を探ることにより、我々自身の能力を解明するという目的である。もちろん L2 習得研究においても、言語習得の仕組みを探ることは大きな目的の1つである。では、なぜ L2 習得ではなく L1 習得を研究するのかといえば、それは L1 習得を通してしか見ることのできない側面があるからということになり、それこそが、ここで扱う認知発達の要因だと考えられる。

L1 習得研究における認知発達の要因とは、L2 習得研究でいえば、母語の影響のようなものではないだろうか。L2 習得研究では、学習者が例外なく L1 を習得していることになるので、L1 の影響を考えずに L2 習得を観察することはできない。一方、純粋に母語以外の言語の習得過程やその仕組みを探るのであれば、L1 の影響という要因は邪魔なものである。しかし多くの L2 研究者はそうは考えないだろう。L1 の影響があるからこそ L2 研究の意義があり、この側面が言語習得研究全体における貢献となり得る。L1 研究においても、認知発達の要因があるからこそ、L1 研究の意義があり、ここにこの分野の面白さがある。

3. 言語と認知

認知とはヒトや動物がもつ高次機能のことを指す。具体的には、思考、推論、意思決定、問題解決などが含まれるが、当然、言語もヒトの重要な認知機能の1つである。このように、「認知」の中に言語は含まれているので、たとえば「言語と認知」という言い方は適切ではないということになる。しかし、「言語」と「認知」という用語はしばしば並列的に使用される。この場合の「認知」は、言語以外の認知機能という特別な意味合いで使われることが多い。本稿でもこの用法に従う。

では、なぜ「言語」だけを特別扱いするのか。また、その必要はあるのだろうか。これに関しては、言語の領域固有性（domain-specificity）という仮説を考えなくてはならない。領域固有性とは、ある認知機能が他の認知機能とは質的に異なり、独立し

た仕組みをもっているという考え方である。言語の領域固有性は、チョムスキーの生成文法理論ではその中核にある考え方であり、これを前提とした L1 習得研究も多い。この枠組みでの「言語」は、特定の（統語）理論における規則体系のことを指す。²

これに対して、言語は領域固有ではないという立場もある。いわゆる認知文法とよばれる言語理論やこれを取り入れた L1 習得理論であるトマセロの用法基盤モデルは、言語を特別扱いしない領域一般という立場をとっている。すなわち、言語も他の認知能力と質的に異なるわけではなく、その学習過程も他の認知能力の習得と同様であるという仮説である。

このような異なる2つの立場を認めた上で、本稿では言語の領域固有性という問題には立ち入らないことにする。³ また、「言語」という用語も一般的な意味での言語を指すこととする。当然、言語には文法的な文を産み出す規則があり、それは知識としてヒトが習得するものだと考える。この知識を「言語知識」（または「文法知識」とよび、これを行使する能力を「言語能力」とよぶ。このような視点から、本稿では言語と認知発達に関する L1 研究を紹介していく。その際、ターゲットとなる文法現象（または文法事項）をもとにして、そこにどのように子どもの認知能力の影響が見られるのか見ていきたい。4節では普遍数量詞の解釈を扱い、5節では動詞の自他をとりあげ、これらに関する言語知識が言語以外の認知機能とどう関わっているのか、また、どのような L1 習得研究が行われ、どのようなことが明らかになってきたのかを紹介する。

4. 数量詞拡張解釈：言語知識か認知発達か？

幼児と大人の文解釈が異なることがしばしばある。たとえば、図1に示すような絵を見せながら英語を母語とする幼児に(1)のように尋ねると、多くの幼児が No と答え、その理由として女の子の乗っていないゾウがいるからだと説明する。これは数量詞拡張解釈 (quantifier spreading) とよばれ、英語以外でも、多くの言語で4歳児から7歳児位までは、このような解釈を行うことが観察されている (例：Philip, 1995)。

(1) Is every girl riding an elephant?

数量詞拡張解釈は、もともと Inhelder and Piaget (1964) の階層区別 (class inclusion) に帰する認知発達のな問題だと考えられてきた。しかし 1970 年代になると幼児の文法発達という側面からこの問題を捉える立場がでてきた。every という普遍数量詞 (universal quantifier) は、本来その直後にくる名詞句を修飾するが、Roepers and Matthei (1974) は、幼児の文法では普遍数量詞が文全体を修飾する副詞として用

いられているのではないかと提案したのである (Philip, 1995 および Roeper et al., 2004 も参照)。もしこれが正しければ、上記の例文は「すべての女の子がゾウに乗っている」だけでなく「すべてのゾウには女の子が乗っている」と解釈されることになる。しかし、Crain et al. (1996) は数量詞拡張解釈の要因が文法知識の欠如によるものではないことを実験により示し、その後の研究に大きな影響を与えた。

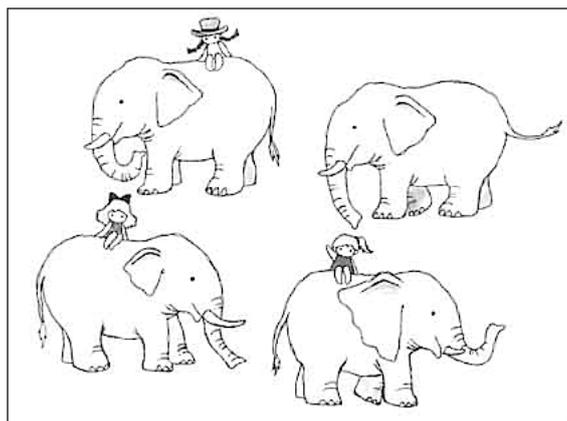


図1 絵のサンプル (鈴木・白畑, 2012, p. 48 より)

4.1 Crain et al. (1996) の真偽値判断法

数量詞拡張解釈を報告してきたほとんどの研究は、上記のような文と絵を使用して被験者の yes, no という判断を引き出していた。これは真偽値判断法 (truth-value judgment task) とよばれ、文解釈を調査する方法としてしばしば用いられている (McDaniel, McKee, & Smith Cairns, 1996 参照)。しかし Crain et al. (1996) は、実験文を文脈なしに提示して、意味のない判断を強いることに問題があると考えた。そこで、物語形式で十分な文脈を与えて、yes, no で答えさせる質問も、尋ねること自体を意義があるものにして幼児の判断を調査した。以下はその一例である。

物語では3体の人形 (お母さんと2人の娘) と5本のアップルサイダー、それに5本の炭酸飲料のおもちゃを使用して実験者が物語を実演していく。この時、被験者はカーミット (セサミストリートに登場するキャラクター) と一緒に物語を聞く。物語は、親子がスキーで山を滑り降りる場面から始まる。スキーを終えた3人は、山小屋で順番に飲み物を選んでいく。まず母親は、ホットアップルサイダーを選ぶ。次に、娘達は炭酸飲料を選ぼうとするが、母親は、体を暖めてリラックスするにはホットアップルサイダーの方が良いと助言する。すると、一人の娘はこれに従ってホットアップルサイダーを選ぶ。もう一人の娘も本当は炭酸飲料が飲みたかったのだが、最終的には母親の助言に従い、ホットアップルサイダーを選ぶことになる。そこで、この物

語を聞いていたカーミットが (2) のように言うのである。(下線部がターゲットとなる普遍数量詞を含んだ文である。)

(2) That was a hard story, but I think I know something that happened. Every skier drank a cup of hot apple cider.

被験者のタスクは、カーミットにご褒美の美味しい物か、罰としての美味しくない物のどちらかをあげるというものである。すなわち、カーミットの言ったことが正しいと判断すればご褒美を与え、間違っていると判断すれば罰を与える。このような方法で、子どもが特定の文解釈を許容するのかどうかを調べるわけである。

結果は、(2) のような実験文の判断に関して、子どもの正解率は 88%に達したと報告されている。これは、数量詞拡張解釈はほとんど起こらなかったことを示している。この実験で使用した実験文 (2) は、これまでの多くの研究で使用されてきた実験文 (1) と基本的には同じである。また、2本のアップルサイダーが残っているという状況も、図1の状況とは大きくは変わらない。しかし、Crain et al. (1996) は、被験者の子どもに実験文を判断させる際の語用論的な適切さを重要視している。物語の中で、娘達は炭酸飲料が飲みたいという状況を示して、必ずしもすべての登場人物がアップルサイダーを選ぶわけではない可能性を示している。これを否定可能性 (plausible dissent) とよぶ。このような条件で実験文を与えると、数量詞拡張解釈はほとんど起こらないことがわかったのである。これは、先行研究で観察されてきた子どもの数量詞拡張解釈が文法知識の欠如によるものではないということを示す重要な証拠だと考えられる。

4.2 日本語における数量詞拡張解釈

日本語においても、幼児の数量詞拡張解釈は報告されてきた (Philip, 1995; 住吉, 1995 など)。⁴ 日本語の場合、(3) のような文を使用した実験で6歳位までの子どもに数量詞拡張解釈が観察されてきた。

(3) どの女の子もゾウに乗っているかな。

Crain et al. (1996) の報告を受け、Sugisaki and Isobe (2001) は Crain et al. (1996) とは別の方法で、数量詞拡張解釈が文法知識の問題ではないことを示そうとした。彼らが注目したのは先行研究で使用されてきた絵に描かれた人、動物、物の数である。図1がその典型的なものであるが、この絵を見て、おそらく誰もが注目するのは女の子の乗っていないゾウだろう。つまり、この絵全体を見ると、この部分で女の子とゾウ

の対称性が崩れ、まるでゾウが1頭余っているようにも解釈できる。このような余剰物の顕著性が数量詞拡張解釈に結びつくと考え、この研究では、絵に描かれた余剰物の数をコントロールして2つの条件を比較した。1つの条件では、図2の左側に示すような絵を使用して余剰物の数を1とした。もう1つの条件では、右側の絵のように、余剰物であるボールの数を増やして、これが視覚的に顕著になることを避けた。このような2つの条件で同じ文(4)を使用して、4-5歳児の解釈を調べたところ、2つの条件で大きな違いが見つかった。

(4) どのニャースもボールを蹴っているよ。

余剰物が1の条件の場合、正しい反応は37.5%に過ぎなかったが、余剰物が多くなる条件での正解率は87.5%に達した。この結果は、子どもの解釈が絵のタイプに影響されること、また、余剰物の顕著性がなくなれば、普遍数量詞を含む文を正しく解釈できることを示している。⁵

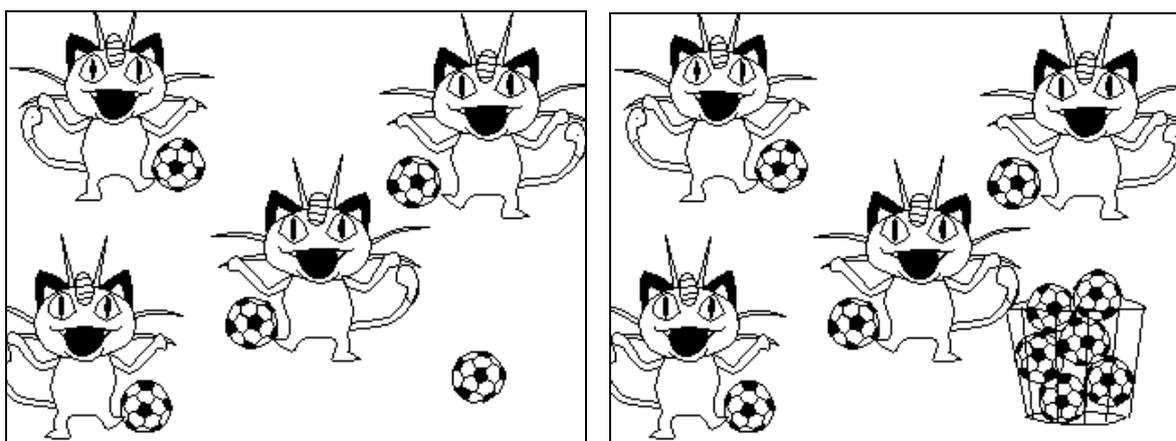


図2 Sugisaki and Isobe (2001)で使用された絵

一方、真偽値判断法というタスク自体に数量詞拡張解釈を誘発する要因があると考えた O'Grady, Suzuki, and Yoshinaga (2010) は、日本語を獲得する4-5歳児に対して動作法による実験を試みている。これまで子どもの数量詞拡張解釈を調査する実験は、真偽値判断法に限られていた。しかし、この方法では事象があらかじめ準備されており、子どもには提示された事象に対しての判断が要求される。では、幼児が与えられた文に関して、自ら事象を創造する際にも数量詞拡張解釈は起こるのだろうか。もし幼児の数量詞拡張解釈が、文法知識の欠如によるものならば、実験方法にかかわらず数量詞拡張解釈は認められるはずである。そこで、この研究では同一の被験者に真偽値判断法と動作法の両方のタスクを行い、その結果を比較した。

動作法とは幼児の文理解調査に使用される最も簡単な方法の1つで、与えられた実験文に対して、被験者がぬいぐるみやおもちゃを使って動作を行うというものである。この実験では小さい箱に入れた動物や食べ物の切り抜きを、机の上で並べる課題が行われた。実験文は以下の2タイプで、使用した切り抜きの種類と数を角カッコに示した。

(5) どの猫も魚を噛んでいます。[猫, 猫, 猫, 魚, 魚, 魚, 魚]

(6) 3匹の猫がスイカを食べています。[猫, 猫, スイカ, スイカ, スイカ, スイカ]

(5) に対して正解とされる動作は、3匹の猫に対してそれぞれ1匹ずつの魚を並べ、箱の中には使用しなかった猫の切り抜き1枚を残すというものである。これに対して、子どもが数量詞拡張解釈を行った場合は、魚の切り抜き4枚に対して猫の切り抜きが1枚不足するので、この場面は作れないことになる。そこで、(6) のような文と切り抜きを使って「できない」という反応を引き出せるようにした。(6) の場合、実験文には「3匹の猫」が出てくるが、猫の切り抜きは2枚しかないので、明らかに作成不可能である。このような場合に、「できない」と答えるようにあらかじめ指示をした。よって、(6) を正しく「できない」と言えた子どもが、(5) に対してどのように反応するのかが、この課題のポイントとなる。

以上のような動作法と3日間の間隔をおいて行った真偽値判断法の結果が表1である。なお、真偽値判断法に使用した絵は、図1のような1つの余剰物が存在するタイプのもので、動作法に使用したものと同じ切り抜きを使って作成した。

表1 真偽値判断法と動作法による結果

| | 正解 | 数量詞拡張解釈 |
|--------|-------|---------|
| 真偽値判断法 | 6.8% | 93.3% |
| 動作法 | 61.3% | 20.5% |

この表から明らかなように、真偽値判断法では93.3%もの数量詞拡張解釈をした子どもが、動作法では20.5%しか数量詞拡張解釈を行わなかった。動作法における正解はあまり高くはないが、真偽値判断法との差は歴然としている。これらの結果は、子どもの数量詞拡張解釈はタスクによる影響が大きいこと、そして、動作法の結果は、数量詞拡張解釈は文法知識の問題ではないことを示唆していると思われる。

4.3 数量詞拡張解釈の現在

ここでは認知発達の要因を取り除くことによって、子どもの文法知識を探る研究例を紹介してきた。子どもにとって普遍数量詞の文法知識が発揮しやすい状況を提供すると、数量詞拡張解釈は起こらないか、または大幅に少なくなることがわかった。しかし、この問題に決着がついたというわけではないことを付け加えておく。意味構造と統語構造のマッピングに関しての問題を指摘する立場や (Drozd & van Loosbroek, 1999, Geurts, 2003 など) 獲得初期段階でのパラメータ設定を問題とする提案もあり (Roepers, 2009), 現在でも活発な議論が交わされている。⁶

5. 動詞の自他に関する誤り

幼児の自然発話には、しばしば動詞の自他に関する誤りが観察される。英語の場合は、以下のような例が報告されている。

(7) Daddy go me around. (2;8) (Bowerman, 1974, p. 143)

I come it closer so it won't fall. (2;3) (同上)

I'm singing him. (3;1) (同上)

Let's stay him in the car. (2;7) (Lord, 1979, p. 82)

Benjy might poke himself and bleed his hands, ... (4;5) (同上)

(8) I think I better put it down there so it won't lose. (3;7) (Lord, 1979, p. 84)

What does it read about? (3;9) (同上)

(7) はすべて、自動詞を他動詞として使用する誤りである。これとは逆に他動詞を自動詞として使用する (8) のような誤りも報告されているが、その数は決して多くはない。一般的には自動詞を他動詞として使用する自動詞の拡張使用 (overextension of intransitive verbs) が多く (Marcotte, 2006), この傾向は造語動詞を使用した実験研究にも見られる (Brooks & Tomasello, 1999; Brooks & Zizak, 2002)。

英語では特定の意味素性を持つ動詞には、自他交替が起こる。すなわち、同じ形のままで、自動詞としても他動詞としても使用できるのである。たとえば、状態変化 (change of state) を表す *break* や *open*, また様態移動 (manner of motion) を表す *roll* や *bounce* などが代表的なものである。このような動詞のインプットが肯定証拠となり、子どもの誤りにつながると考えられるが、これだけでは、なぜ自動詞の拡張使用が他動詞の拡張使用よりも頻繁に起こるのか説明できない。ここに認知的要因である使役バイアスによる影響が考えられる。

5.1 使役バイアス：事象の知覚と動詞の学習

子どもは世の中の事象を観察して、そこに現れる事物の意味や特性を語や発話に対応づけようとする。その際、事象の知覚に関して、一般的に使役バイアスが働いているという提案がある。たとえば、Fisher et al. (1994) は実験によって3-4歳児と大人の英語話者が *feed/eat*, *give/receive*, *push/fall*, *chase/flee*, *carry/ride*, *put/cover* のような動詞で表される事象をどのように知覚するか調査している。これらの動詞で表される事象は、観察のみからでは、ペアになる動詞のどちらによって表される事象なのかという判断はできない。Fisher et al. の実験では *Look! Ziking!* のような造語動詞を用いながら、動画で使役事象を提示したあと、*ziking* がどのような意味を表すかという説明を求めた。すると、ほとんどの被験者は *feeding* や *giving* というような動作主を中心とした使役事象としての説明を行い、*eating* や *receiving* というような捉え方はしないことがわかったのである。

また、統語的ブートストラッピング (syntactic bootstrapping) を調査した実験では、2歳児が使役事象を他動詞と対応させて学習することが示されている (Naigles, 1990 など)。⁷ たとえば、(9) のような造語が他動詞として使用されている文を与えて、アヒルとウサギを含む使役事象と非使役事象を同時に提示する。すると、子どもは使役事象の方を非使役事象よりも長く注視することが報告されている。

(9) Look, the duck is gorpung the bunny!

他動詞は必ずしも使役を表すとは限らない。しかし、ここにも、使役バイアスの影響が見られる。このような認知的要因は幼児に特有のものとは限らないが、幼児の場合は、認知的要因が文法に優先して誤りにつながる場合がある。自動詞の拡張使用はその一例だと考えられる。

5.2 日本語動詞の自他習得

使役バイアスが L1 習得において影響を及ぼすならば、それは英語だけでなく日本語にも現れるはずである。日本語では基本的に自動詞と他動詞は異なる形を持つので、子どもが肯定証拠から英語のような自他交替を学ぶ機会はない。⁸ ところが、日本語においても動詞の自他に誤りが起こることがわかっている。下記 (10) は伊藤 (1990, pp. 69-70) による観察である。(カッコ内には、子どもが意図したと思われる発話を示してある。)

(10) これ、どく。(3;2) (これ、どかして。)

熱いから冷めるんだ。(3;0) (熱いから冷ますんだ。)
止まって。(3;11) (止めて。)

これらの発話は、すべて自動詞の拡張使用である。伊藤 (1990) はこの誤りの原因を子どもの自己中心性 (egocentricity) によって説明しようとしている。自己中心性とは、自己内世界において、自己の視点から行為を行ったり発話を行ったりすることで、しばしば幼児の言動に観察される。たとえば、動作法による L1 習得研究の実験で、人形を使用して特定の動作を行うように指示をしても、子どもは自分自身が行為者となって、人形の代わりに動作をしてしまうことがある。これは、自己中心性という認知発達的な要因が原因だと考えられる。伊藤 (1990) は、このような自己中心性が動詞の自他学習に影響していると考え、子どもには自動詞を他動詞よりも先に獲得する段階があり、そこで自動詞の拡張使用という誤りが起こると提案している。

Nomura and Shirai (1997) は、伊藤 (1990) の提案が量的なデータに基づくものではないことを指摘し、CHILDES データベースを利用した分析を行った。日本語獲得児 1 名の 1;4 から 2;4 までの発話を分析し、特に獲得初期段階では自動詞の方が他動詞よりも頻度が多いことを報告している。このことは、伊藤 (1990) が提案するような自動詞獲得段階の存在を支持しているようであるが、これがなぜ自動詞の拡張使用を引き起こすのかは明らかではない。さらに、Nomura and Shirai (1997) は、日本語における自他の誤りは双方向で、自動詞の拡張使用だけでなく他動詞の拡張使用も起こると述べている。

以上のような経過を見てみると、動詞の自他に関する誤りの原因を自己中心性という認知発達的要因に求めることは難しいと思われる。ここで再び、使役バイアスという要因に立ち戻って動詞の自他について見ていく。

5.3 使役性と非対格性

動詞の意味素性 (semantic features) を認知的側面から捉え、それを統語構造に反映させる試みは広く行われてきた (Jackendoff, 1990; Pinker, 1989 など)。このような視点からは、5.1 で触れた使役バイアスも、動詞の意味素性に関する使役性として捉え直すことが可能である。ここでは、このような認知的要因を言語から取り除くのではなく、むしろ言語特性の中心に据えて、その役割を探ることになる。このようなアプローチの 1 つに Levin and Rappaport Hovav (1995) の使役性に関する提案がある。この内容について詳しく説明する前に、まず、その前提となっている自動詞の非対格性について簡単に触れておく。

非対格性 (unaccusativity) とは、意味的に決定される自動詞の 2 分類である (Perlmutter, 1978)。ごく簡単に言えば、主語に動作主をとる動詞を非能格動詞

(unergative verb) とよび、主語に主題や被動作主をとる非対格動詞 (unaccusative verb) と区別する。たとえば、*run* や *dance* は非能格動詞で、*fall* や *break* は非対格動詞である。この分類はそのまま日本語にも当てはまるので、「走る」や「踊る」は非能格動詞で、「落ちる」や「壊れる」は非対格動詞ということになる。このような自動詞の2分類は項に与えられる意味役割によって決定されるが、これらの動詞を含む文は、その統語構造が異なると考えられている。⁹

Levin and Rappaport Hovav (1995) は非対格性に関して、使役性という意味的な側面（あるいは、認知的側面）から、2つのタイプの使役性を提案している。その1つは、内在的使役性 (internal causation) とよばれ、ある事象を引き起こす原因が動詞の項に内在するものである。たとえば、「走る」(*run*) という動詞の場合、その主語となる人や動物がこの事象を引き起こし、ここに外的な要因は必要とされない。これに対して、外在的使役性 (external causation) は、ある事象を引き起こす原因が、動詞の項に起因するのではなく、これ以外の外的な要因によってコントロールされるようなものである。たとえば、「開く」(*open*) という動詞の場合、この動詞の主語（たとえば、ドアや窓など）に「開く」という事象を引き起こす要素はなく、何らかの外的な力がこの事象を引き起こす。

内在的使役性と外在的使役性は、表2に示すように非能格動詞と非対格動詞にそれぞれ対応すると考えられる。また、ここで注目したいのは、外在的使役性をもつ動詞の場合、その多くが英語では自他交替を許す動詞だということである。これは非対格動詞、あるいは、その決定要素となる外在的使役性という意味的、認知的要因が、動詞の他動性に関係していることを示している。

表2 Levin and Rappaport Hovav (1995)による内在的使役性と外在的使役性

| | 内在的使役性 | 外在的使役性 |
|------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 使役の起因 | 動詞の項 | 動詞の項以外 |
| 非対格性との対応 | 非能格動詞 | 非対格動詞 |
| 動詞の例 (日本語) | 走る, 踊る, 隠れる, 働く, 寝るなど | 壊れる, 転がる, 沈む, 開く, 閉まるなど |
| 動詞の例 (英語) | run, dance, hide, work, sleep など | break, roll, sink, open, close など |

5.4 使役性をもとした自他習得研究

Levin and Rappaport Hovav (1995) による2つのタイプの使役性に着目した Suzuki (1998) は、実験により、動詞の意味素性を統制した日本語の産出調査を行った。産出を促したのは、表3に示すような語幹を共有する自他の対応がある動詞である。このうち半数は自動詞が非能格動詞の自他ペアで、残り半数は自動詞が非対格動詞とな

る自他ペアであった。もし、子どもの動詞の自他に関する誤りに2つのタイプの使役性が影響を及ぼすならば、ここには規則的な誤りのパターンが見受けられるかもしれない。

表3 Suzuki (1998)で産出を促した動詞

| 自動詞が非能格動詞 | | 自動詞が非対格動詞 | |
|-----------|-----|-----------|-----|
| 自動詞 | 他動詞 | 自動詞 | 他動詞 |
| 起きる | 起こす | 落ちる | 落とす |
| 泣く | 泣かす | 転がる | 転がす |
| 隠れる | 隠す | 沈む | 沈める |
| 乗る | 乗せる | 開く | 開ける |
| 降りる | 降ろす | 閉まる | 閉める |

実験者がぬいぐるみやおもちゃを使用して、3-4歳児を対象として表3に示した動詞の産出を促した。その結果、誤り率は全体の21.9%と決して多くはなかったが、誤りは双方向かつ規則的であることがわかった。自動詞の拡張使用は非能格動詞に多く、他動詞の拡張使用は非対格動詞のペアとなる他動詞に限られていることがわかったのである。たとえば、非能格動詞「隠れる」の場合、他動詞の「隠す」を使用する状況で自動詞「隠れる」の拡張使用が観察された。非能格動詞は内在的使役性をもつので、事象を記述するために最低限必要な使役性は自動詞の主語に含まれている。子どもは、このような内在的使役性に敏感であり、事象を引き起こすために最低限必要な使役性をもつ動詞（自動詞）を使用することで誤りが生じるのではないかと考えられる。これとは逆に非対格動詞のペアとなる「開ける」の場合、自動詞の「開く」を使用する状況で他動詞「開ける」の拡張使用が起こっていた。これは、非対格動詞には事象を引き起こすための外在的使役性が必要であり、この外在的使役の主が表出した他動詞用法が基本だと捉えているからだと考えられる。

幼児の動詞自他に関する誤りは、使役バイアスの影響を受けていると思われるが、より詳細に分析を進めると、内在的使役性と外在的使役性という要因も見えてきた。このような動詞の意味素性に関する側面は、ヒトが事象を知覚し、それを言語化する際の基本的な認知的要因であると考えられる。Suzuki (1998) は日本語の動詞のみを扱った調査であるが、内在的使役性と外在的使役性という観点からの動詞の誤り研究は、英語のL1習得に関しても量的研究として調査する必要があるかもしれない。

6. さいごに

子どもを研究対象とする L1 習得研究では、子どもの認知発達の要因を無視して言語習得の仕組みを探ることはできない。そこで、ある時は認知的要因をノイズとしてできるだけ排除し、またある時は、積極的にそれが言語習得に与える影響を探る。これは研究者の個人的好みの問題というよりは、L1 習得のどの側面を探るのかという研究の対象に依る。

また、認知的要因は、ある時は言語習得に対して負の影響をもたらし、またある時は、正の影響をもたらすと考えられる。なぜヒトにはそのような能力があるのか、その能力はどのような発達過程をたどるのか、また、それはどのように言語習得とのインタラクションを起こすのかといった多くの研究課題が残されている。

謝辞 本稿は第 23 回第二言語習得研究会（全国大会）におけるパネルディスカッション「学習者言語が私たちに教えてくれること」での発表をもとに執筆しました。パネルディスカッションをオーガナイズしてくださった西川朋美さん、また、貴重な質問やコメントをくださったパネリストや参加者の皆さんに感謝いたします。また、本稿で紹介した研究に使用した絵を提供してくださった杉崎鉦司さんと磯部美和さんに感謝いたします。

注

1. これら 2 つのアプローチは、それぞれ「原理とパラメータのアプローチ（生成文法）」と「用法基盤モデル（認知文法）」に関連づけられることが多いかもしれないが、このような 1 対 1 の図式は必ずしも成り立つものではない。
2. 生成文法が対象とする「言語」は英語や日本語など個別言語の中でも普遍文法の制約を受ける側面である。チョムスキーはこれを I-言語 (I-language) とよんでいる。(I は、脳に内蔵化したという意味の *internalized*, 個別言語の *individual*, 内包的という意味の *intensional* の頭文字である。)
3. 2 つの習得理論の詳細とその比較に関しては、鈴木・白畑 (2012) の第 1 部 5 章を参照されたい。
4. 「どの…も」以外に「すべての…」 「全部の…」 という表現も考えられるが、英語の *every* に相当するものとして「どの…も」を対象とすることが多い。ちなみに住吉 (1995) では、「どの…も」と「全部の…は」の他に「…はみんな」「…は全部」「…はどれも」を調査している。
5. この他にも顕著性に関して日本語を調査した研究に Gouro, Norita, Nakajima, and Ariji (2001) がある。
6. 第二言語習得における数量詞拡張解釈の問題に関しては鈴木 (2011) を参照されたい。
7. 統語的ブートストラッピングを確かめるための実験では、いわゆる文型としての統語情報がその文で使用される動詞の意味を推測するために利用されているかどうかを調査している。2 歳児が、他動詞文（「名詞句＋動詞＋名詞句」 (NP-V-NP)）と使役の関連付け、および自動詞文（「名詞句＋動詞」 (NP-V)）と非使役の関連付けができるのかどうかを調査した研究が多い。しかし、言うまでもなく、これらの文型と意味の対応関係は絶対的なものではない。

8. 数は少ないが、自動詞と他動詞で同じ形をとる「ひらく」「閉じる」「増す」というような動詞も存在する(奥津, 1967などを参照)。
9. Perlmutter (1978) の提案は関係文法とよばれる統語論の枠組みにおけるもので、非対格動詞の主語は基底構造においては目的語であるという重要な主張がある。これは、その後、生成文法の考え方にも受け継がれている。日本語に関しては影山(1993)などを参照されたい。

参考文献

- 伊藤克敏(1990). 『こどものことば習得と創造』東京：勁草書房
- 奥津敬一郎(1967). 「自動化・他動化および両極化転形-自・他動詞の対応-」『国語学』70, 46-66.
- 住吉チカ(1995). 「幼児の量化表現の理解について：全称量化表現を中心に」『発達心理学研究』6, 17-29.
- 影山太郎(1993). 『文法と語形成』東京：ひつじ書房
- 鈴木孝明(2011). 「文法習得における第一言語習得研究と第二言語習得研究の接点」『日本語学』30巻7号, 28-39.
- 鈴木孝明・白畑知彦(2012). 『ことばの習得：母語獲得と第二言語習得』東京：くろしお出版
- Brooks, P. & Tomasello, M. (1999). How children constrain their argument structure constructions. *Language* 75, 4, 720-738.
- Brooks, P. & Zizak, O. (2002). Does preemption help children learn verb transitivity? *Journal of Child Language* 29, 759-781.
- Crain, S., Thornton, R., Boster, C., Conway, L., Lillo-Martin, D., & Woodams, E. (1996). Quantification without qualification. *Language Acquisition* 5, 83-153.
- Drozd, K. F., & van Loosbroek, E. (1999). Weak quantification, plausible dissent, and the development of children's pragmatic competence. In A. Greenhill, H. Littlefield & C. Tano (Eds.), *Proceedings of the 23rd annual Boston University conference on language development [BUCLD 23]* (pp. 184-195) Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Fisher, C., Hall, G., Rakowitz, S., & Gleitman, L. (1994). When it is better to receive than to give: Syntactic and conceptual constraints on vocabulary growth. *Lingua* 92, 333-375.
- Geurts, B. (2003). Quantifying kids. *Language Acquisition* 11, 197-218.
- Gouro, T., Norita, H., Nakajima, M., & Arijji K. (2001). Children's interpretation of universal quantifier and pragmatic interference. In Y. Otsu (Ed.), *The Proceedings of the Fourth Tokyo conference on psycholinguistics* (pp. 61-78). Tokyo: Hitsuzi Syobo.
- Inhelder, B. & J. Piaget, J. (1964). *The early growth of logic in the child*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Jackendoff, R. (1990). *Semantic structures*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levin, B. & Rappaport Hovav, M. (1995). *Unaccusativity: at the syntax-lexical semantics interface*. Cambridge: MIT Press.
- Marcotte, J-P. (2006). Causative alternation errors as event-driven construction paradigm completions. In E. Clark and B. Kelly (Eds.), *Constructions in acquisition* (pp. 205-232). Stanford, CA: CSLI Publications.
- McDaniel, D., McKee, C., & Smith Cairns H. (Eds.) (1996) *Methods for assessing children's syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Naigles, L. (1990). Children use syntax to learn verb meanings. *Journal of Child Language* 17, 357-374.

- Nomura, M. & Shirai, Y. (1997). Overextension of intransitive verbs in the acquisition of Japanese. *The proceedings of the twenty-eighth annual child language research forum* (pp. 233-242). Stanford: CSLI.
- O'Grady, W., Suzuki, T., & Yoshinaga, N. (2010). Quantifier spreading: New evidence from Japanese. *Language Learning and Development* 6, 116-125.
- Perlmutter, D. (1978). Impersonal passives and the unaccusative hypothesis. *Proceedings of the 4th annual meeting of the Berkeley linguistics society*, 157-190.
- Philip, W. (1995). *Event quantification in the acquisition of universal quantification*. Ph.D. dissertation. Department of Linguistics, University of Massachusetts at Amherst.
- Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition: The acquisition of argument structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Roeper, T. (2009). The minimalist microscope: How and where interface principles guide acquisition. In J. Chandlee, M. Franchini, S. Lord, & G. Rheiner (Eds.), *Proceedings of the 33rd annual Boston University conference on language development [BUCLD 33]* (pp. 24-48). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Roeper, T. & E. Matthei (1974). On the acquisition of "some" and "all." *Papers and reports on the study of child language development* 9, 63-74.
- Roeper, T., Strauss, U., & Pearson, B. (2004). The acquisition path of quantifiers: Two kinds of spreading. Unpublished paper, Department of Linguistics, University of Massachusetts at Amherst.
- Sugisaki, K. & Isobe, M. (2001). Quantification without qualification without plausible dissent. In J.-Y. Kim and A. Werle (Eds.), *The Proceedings of SULA 1* (pp. 97-100). Amherst, MA: GLSA Publications.
- Suzuki, T. (1998). Transitivity and unaccusativity in child Japanese. *Chicago Linguistic Society: The panels 34-2*, 521-533.

原稿受付 : 2013.08.21

掲載決定 : 2013.09.09