

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 8 日現在

機関番号：12606

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23720200

研究課題名(和文) 統語理論を基盤とした日本語獲得過程の解明

研究課題名(英文) Toward elucidating the acquisition of Japanese based on syntactic studies

研究代表者

磯部 美和 (ISOBE, Miwa)

東京藝術大学・言語・音声トレーニングセンター・講師

研究者番号：00449018

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円、(間接経費) 510,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、多くの統語分析がなされている与格主語構文、関係節、直接受身文などの構文の獲得状況を調査することを通して、子供の日本語母語獲得過程を解明することを目標とした。日本語を母語とする3歳児～6歳児に対して実験を行ったところ、被験児はこれらの構文を正しく理解した。その一方、自然発話分析の結果、与格主語構文等の構文を含む発話が、大人からの話しかけの中にはほとんど含まれないことが判明した。これらの結果から、幼児がこれらの構文の知識をすでに獲得していると考えられ、生得的な言語機能の働きが関与している可能性を高めた。

研究成果の概要(英文)：This research project explored children's acquisition of Japanese by conducting experiments and corpus data analyses, with a focus on constructions such as the dative subject construction, the relative clause construction, and the direct passive. Series of experiments showed that participants aged 3 to 6 were able to comprehend these constructions correctly, while corpus data analyses revealed that at some of the constructions are infrequent in child-directed speech. These findings suggest that young Japanese-speaking children have adult-like knowledge of the relevant constructions and lend support to the hypothesis that children acquire these constructions based on innately specified linguistic knowledge.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・言語学

キーワード：言語獲得 言語機能 与格主語構文 直接受身文 かきませ 関係節

1. 研究開始当初の背景

子供が生後数年のうちに、抽象的で複雑な母語の体系を、特別な訓練なしに獲得することができるのはなぜか。この問いは「言語獲得の論理的問題」と呼ばれ、生成文法では、この問いへの解決案として、ヒトに固有かつ領域固有である生得的な「言語機能」(また、その初期状態である「普遍文法」(以下UG))を仮定している。UGに対する原理とパラメータのアプローチ(以下P&P)においては、UGには、人間の個別言語間に見られる普遍性と多様性に対応する属性として、「原理」と「パラメータ」が含まれると提案されており(Chomsky 1981など)、どのような原理群・パラメータ群が存在するかという問いは、UGの本質を探る上で重要な課題となっていた。言語獲得に関しては、原理群が言語獲得の最初期段階から機能すること、またパラメータ群については、自らが獲得中の言語に照らして子供が相応しい値を選択することが予測され、生成文法に基づく多くの言語獲得研究者がこの予測の妥当性を検証してきた(Crain 1981, Otsu 1981, Hyams 1986, Snyder 1995など)。

近年、P&Pはミニマリスト・プログラムへと発展を遂げ、UGを最小化することが重要な研究指針となっている(Chomsky 1995, 2007他)。この研究指針の下、言語獲得研究に対しては、言語に特有ではない一般的知識獲得機構と、養育者からの話しかけ(言語経験)の相互作用のみで獲得されたとは考えにくい知識を子供が持っているのかを示すこと、また、もしそのような知識が存在するのなら、その獲得を説明するためにUGに含めるべきであろう制約に対する示唆を提示することが求められている(Chomsky 2007, 郷路 2013など)。

2. 研究の目的

本研究は、生成文法の仮定するUGが子供の短期間での母語獲得を可能にしているという立場に基づき、日本語の統語獲得過程を調査し、言語獲得理論と言語機能のモデル構築に貢献することを目的とする。具体的には、言語間変異の事実を基に提案された言語機能の属性に関する統語研究から、統語獲得に関する予測を導き出し、その妥当性を、日本語を獲得中の子供(以下、日本語児)への実験を行うことにより検討する。その結果を分析し、日本語の統語知識の獲得メカニズムを明らかにするだけでなく、言語獲得理論研究と言語機能研究にも重要な資料を提供することを目指す。

3. 研究の方法

(1) 先行研究の調査

言語理論および個別言語間の普遍性と多様性を扱う文献を幅広く調査し、どのような言語現象の獲得に対し、どのような予測が得られるかを明らかにする。また、言語獲得研

究の文献調査を行い、対象とする言語現象の獲得に関連する報告を検討する。

(2) 実験の準備

(1)によって選定された言語現象の獲得について、どのように調査すれば正確に子供の言語知識を測定できるかを検討する。また、実験の対象とする子供の年齢幅を決定する。また、実験材料を準備する。特に子供にとって理解しやすい単語・文を用いた言語材料の選定、実験文の提示順・提示方法、子供にわかりやすいスクリプトの作成、馴染みのあるキャラクターの用意などを行う。

(3) 予備実験の実施と本実験の準備

数名の子供に予備実験を実施する。実験結果を分析し、言語材料、分析方法、提示順・提示方法などを再検討する。これに基づき、本実験の準備を完了させる。

(4) 本実験の実施

保育園において実験を実施する。

(5) 自然発話データの分析

自然な会話場面における発話を収録した言語データ共有システム CHILDES (MacWhinney 2000)に収録されている日本語児コーパスを分析し、着目する言語現象に関連する発話が大人の発話の中にどの程度含まれているのかを明らかにする。

(6) 実験結果の分析

(4)(5)の結果が、言語獲得のメカニズムを明らかにする上で、どのような意義を持つ新しい事実であるのかを検討する。また、言語間変異の事実および言語理論の分析と統合し、言語機能の所在に対してどのような証拠が与えられるかを検討する。

(7) 研究成果の発表と今後の課題の検討

成果をまとめ、今後の課題と展望を明らかにする。研究成果を国際学会において口頭発表する。また、その成果を論文にまとめる。

4. 研究成果

(1) 与格主語構文

日本語の興味深い特徴の1つであり、多くの統語研究がなされている与格主語構文の獲得を取り扱った。i)に見られるように、与格主語構文において、主語は与格標識の「に」にマークされ、目的語は主格標識「が」にマークされる。

i) 浩子に ドイツ語が 話せる。

人間言語には、この構文を許容する個別言語と許容しない個別言語があり、この言語間変異と言語機能との関わりの解明とともに、その獲得の有り様の解明が重要な研究課題と

なっている。また、日本語には与格標識の「に」だけでなく、さまざまな意味を持つ後置詞の「に」もあり、子供がいつ頃からそれらを区別できるようになるかという興味深い問題もある。そこで、日本語児の与格主語構文の理解を調査する実験を実施した。20名の日本語児(3歳6カ月~6歳11カ月、平均年齢5歳8カ月)に実験を行った結果、16名が与格標識の「に」と後置詞の「に」を正しく区別できた。また、与格主語構文を大人と同様に理解していることを示すものであった。

さらに、CHILDESデータベースに公開されている日本語児のコーパスを利用して、自然発話場面における、子供と大人の与格主語構文の発話頻度を調査した。その結果、当該構文がほとんど大人の発話に現れないことが明らかになり、実験で示したこの構文の早期獲得が、大人からの話しかけによるものではなく、言語機能の働きが関与している可能性を高めた。

この成果は、国際学会 Formal Approaches to Japanese Linguistics 6にて口頭発表し、多くの研究者からのフィードバックを得た。これをもとに作成した論文は、Proceedings of Formal Approaches to Japanese Linguistics 6に掲載されている。

(2)かきませ文

日本語児のかきませ文理解における韻律情報の利用について実験を実施した。かきませについては、現在に至るまで数多くの統語分析が提案されている。また日本語獲得研究においては、文脈情報が伴った際には、子供はii)のような文を正しく理解できることが明らかにされている(Otsu 1994)。

ii) かめを りすが 洗っているよ。

本研究は、文脈情報以外のどのような情報がこの構文の正しい理解を促進するのかについて調査した。具体的には韻律情報に着目し、対格標識「を」に置かれた強勢をもとに、日本語児が正しくかきませ文を理解できるかどうかを調査した。実験では24名の日本語児(3歳10カ月~6歳2カ月、平均年齢4歳11カ月)を対象とした。そのうち13名(実験群)には、対格標識「を」に強勢が置かれたかきませ文が与えられ、残りの11名(統制群)には、強勢なしのかきませ文が与えられた。結果は、実験群の正答率は75.69%、統制群の正答率は51.36%であった。この結果、日本語児が、対格に置かれた韻律情報に基づき、かきませ文を正しく理解できることが判明した。

この成果は、国際学会 Generative Approaches to Language Acquisition 2011にて口頭発表し、多くの研究者と意見交換を行った。これをもとに論文を作成し、ジャーナルに投稿したところ、修正が必要との指摘

を受け、現在修正作業中である。

(3) 主語関係節

日本語児による関係節の理解について実験を行った。先行研究によれば、英語やイタリア語などの言語を母語とする子供には、目的語関係節の理解が困難である(Friedmann et al. 2009, Guasti et al. 2012など)。また、日本語児はiii)のような主語関係節の理解に困難を示すことが報告されていた(Hakuta 1981, Suzuki 2011など)。

iii) ねこを 追いかけている さる

本研究では、実験の際に使用するテスト文や絵の提示方法を変えることで、幼児が主語関係節を正しく理解できるか調査した。31名の日本語児(3歳4カ月~6歳11カ月、平均年齢5歳8カ月)に実験を行ったところ、主語関係節の正答率は87%、目的語関係節の正答率は90.5%であった。

この成果は、国際学会 Generative Approaches to Language Acquisition North America 5にて口頭発表し、多くのフィードバックが得られた。特に、3歳児のデータが不足しているとの指摘を受けたため、現在、3歳児に対して実験を行っている。これをもとに論文を作成し、ジャーナルに投稿する予定である。

(4) 直接受身文

日本語児による直接受身文の理解について調査した。以前より、さまざまな個別言語における受身文の獲得の遅れが指摘されてきた(Borer and Wexler 1987など)。しかし近年、英語などの言語における受身文の早期獲得が報告され始めている(O'Brien et al. 2006など)。日本語児については、2歳代で直接受身文の発話が見られるものの、その理解(とくに三人称を主語とする直接受身文)には6歳になっても困難を示すことが報告されている(Sugisaki 1999, Minai 2001など)。本研究では、直接受身文を発話する際の「話者の事態把握」(川村 2012など)に着目し、子供への大人からの話しかけの中に、どのような直接受身文が含まれているのかを分析し、先行研究と同様の方法で実験を行った。

では、5名の日本語児のコーパスに含まれる親の発話に、どれだけ三人称を主語とする直接受身文が含まれるかを分析した。大人の123,251発話中、直接受身文を含む発話は91発話、そのうち三人称を主語とする直接受身文は7例のみであった。この実験は、30名の日本語児(3歳0カ月~4歳11カ月、平均年齢4歳0カ月)を対象とした。そのうち17名(実験群)には、iv)のように、発話者の心情を示す発話とともに直接受身文が与えられ、残りの13名(統制群)には、直接受身文のみが与えられた。

iv) かわいそう。ねこが うさぎに たたかれ
ているよ。

結果は、統制群と比べて、実験群の方が正しく受身文を理解した(実験群の正答率は、3歳児65.62%、4歳児70.83%、統制群の正答率は、3歳児52.08%、4歳児43.75%であった)とより、大人からの話しかけの中には三人称を主語とする直接受身文はほとんど含まれないにもかかわらず、幼児が発話者の心情を示す手掛かりを与えられた場合、これを大人と同様に理解できることが明らかとなった。

この成果は、国際学会 Generative Approaches to Language Acquisition 2013にて口頭発表し、これをもとに論文集に論文を作成した。論文集 Proceedings of Generative Approaches to Language Acquisition 2013は現在印刷中である。

(5) (1)~(4)のまとめ

本研究は、(1)~(4)において、与格主語構文、かきませ文、関係節構文、直接受身文の獲得状況を調査した。これを通して、子供の日本語母語獲得過程を解明し、言語獲得理論研究と言語機能研究にも重要な資料を提供することを目標とした。(1)~(4)で扱った構文については、現在までに日本語だけでなくさまざまな言語において、多くの統語分析がなされており、言語機能との関わりについて検討がなされている。言語獲得研究においては、与格主語構文の獲得状況はこれまでに明らかにされていなかった。日本語のかきませ文については、その早期獲得が報告されていたが、どのような条件下でこの構文が正しく理解されるのかについて調査すべき項目が残されていた。関係節構文(とくに主語関係節)や直接受身文については、日本語以外の言語を母語とする子供による獲得の事実が次々に報告され続けている。これらの状況から、当該構文を日本語児が正しく理解できるのかを調査することは、本研究の目標に照らして意義深い。

(1)~(4)において、3歳~6歳の日本語児に対して実験を行ったところ、子供たちは当該構文を正しく理解した。その一方、自然発話分析の結果、与格主語構文や、三人称を主語とする直接受身文を含む発話が大人からの話しかけの中にはほとんど含まれないことが判明した。これらの結果から、幼児がこれらの構文の知識をすでに獲得していると考えられ、生得的な言語機能の働きが関与している可能性を高めた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

Isobe, Miwa and Reiko Okabe. (2014) Japanese Direct Passive: Parental Input and Child Comprehension. *Proceedings of Generative Approaches to Language Acquisition 2013*. (印刷中)(査読有)

Isobe, Miwa and Reiko Okabe. (2013) Dative Subject Constructions in Child Japanese. *Proceedings of Formal Approaches to Japanese Linguistics 6* (MIT Working Papers in Linguistics 66), 85-96 (査読有)

[学会発表](計 4 件)

Isobe, Miwa and Reiko Okabe. Japanese Direct Passive: Parental Input and Child Comprehension. *Generative Approaches to Language Acquisition 2013*. 2013年9月5日、カール・フォン・オシエツキー大学オルデンプルク(ドイツ・オルデンプルク)

Minai, Utako, Miwa Isobe and Reiko Okabe Word Order in Child Japanese: An Experimental Study on Relative Clauses. *Generative Approaches to Language Acquisition North America 5*. 2012年10月12日、カンザス大学(アメリカ・ローレンス)

Isobe, Miwa and Reiko Okabe. Dative Subject Constructions in Child Japanese. *Formal Approaches to Japanese Linguistics 6*. 2012年9月27日、フンボルト大学ベルリン(ドイツ・ベルリン)

Minai, Utako, Miwa Isobe and Reiko Okabe Acquisition and Deployment of the Knowledge of Scrambling in Child Japanese. *Generative Approaches to Language Acquisition 2011*. 2011年9月8日、Caspis Hotel(ギリシャ・テッサロニキ)

6. 研究組織

(1)研究代表者

磯部 美和 (ISOBE, Miwa)

東京藝術大学・言語・音声トレーニングセンター・講師

研究者番号: 00449018