

令和 2 年 6 月 10 日現在

機関番号：32683

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K16821

研究課題名（和文）用法基盤モデルによる語彙と構文知識の習得に関する研究

研究課題名（英文）A usage-based approach to the use and acquisition of lexicon and grammatical constructions

研究代表者

鈴木 陽子 (Suzuki, Yoko)

明治学院大学・教養教育センター・講師

研究者番号：10735848

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、構文理論や使用基盤モデルに基づき、子どもの動詞の語彙知識と構文知識の習得プロセスを探索するものである。子どもと養育者の自然発話データを対象に、（1）言語使用における非対称性、動詞と構文の習得過程の記述、（2）子どもの誤用の分析、（3）語彙と構文知識の習得がどのように関連するかについての考察を行なった。実際の言語使用にみられる語彙や構文には頻度の点で非対称性が観察され、その分布が子どもの言語習得のプロセスとも関連することを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

使用基盤アプローチによる言語習得理論では、特定の語彙に特化した構文の習得プロセスについては多くの研究が成されているものの、抽象的統語構文をどのようにして一般化・抽象化していくのかについては研究が不足している状況にある。本研究が取り組む課題はまさに後者と一致するものである。また、動詞の使用や習得に関する研究は、私たちが事態をどのように捉え、概念化・形式化するかという問題と深く関わるテーマであり、本研究は理論言語学における事態把握についての議論をより発展させることを目指すものである。

研究成果の概要（英文）：From a usage-based approach, this study has explored the process of children's learning of lexical and syntactic knowledge of verbs. Analyzing spontaneous speech data of children and their caregivers, I examined the frequency of verb forms in the data and described the process of development for each verb. The study also includes the analysis of children's overextension errors and the discussion of how the development of lexical and syntactic knowledge are interacted. The data shows that verb forms have an asymmetrical distribution, and that the distribution is significant in the process of children's language development.

研究分野：言語学

キーワード：使用基盤モデル 語彙習得 談話 動詞 構文 話しことば

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 語彙と構文知識の習得についての二つのアプローチ

言語発達初期の子どもは、周りから聞いたことばをそのまま真似するため、単純な言い間違えを除いて誤りを犯さない。しかし、3歳以降になると“Don't giggle me”(3歳0ヶ月)や“I said her no.”(3歳1ヶ月)といった規則から逸脱した拡張的な言語使用をすることが観察されている(Bowerman, 1982)。このような使用は「規則の過剰一般化(overgeneralization)」の事例として捉えられるが、過剰一般化や過剰一般化への制約のメカニズムに対する説明は、現在でも大きく分けて二つの理論的アプローチから相反する説明が成されてきている。一つには、生成文法に基づく語彙連結規則アプローチ、もう一つは構文理論および使用基盤モデルによるアプローチ(Tomasello, 2003)である。

語彙連結規則アプローチでは、構文自体に意味を認めず、構文が持つ意味はすべて構文に現れる動詞(語彙)の意味から派生すると考える(Pinker, 1989)。例えば、kick という動詞が二重目的語構文で使用された場合(“He kicked him the pillow”)、語彙連結規則アプローチではこの二重目的語構文の意味も kick という動詞の語彙目録として記述されていなければならない。故に、子どもの過剰一般化の誤用は動詞の知識が正しく生成文法と連結されていないために生じると説明される。

一方、構文理論および使用基盤モデルでは、構文自体が記号的な意味を持つと考え、“He kicked him the pillow”における「所有の移動」の意味は kick という動詞の語彙目録にではなく、二重目的語構文という構文に由来すると分析する(Goldberg, 1995)。このように語彙と構文の意味とを区別して考えることにより、種々雑多な拡張的な意味を個別に動詞の語彙目録に記述する必要を排し、構文が持つ意味(二重目的語構文における移動の意味など)をその構文に生じうる具体的な動詞の意味を超えたスキーマ的な意味としてより広く捉え直す。使用基盤モデルは生得的な文法知識を前提としないため、インプットにおける頻度が言語知識の定着(entrenchment)に寄与すると考える。過剰一般化の誤りは主にこの定着の度合いによって生じると説明される。

### (2) これまでの研究の背景

本研究開始までに、日本語の自動詞と他動詞を対象に子どもの習得過程を観察し、分析を行ってきた。養育者と子どもの自然発話データを観察すると、使用基盤モデルが提案するように、実際の言語使用に見られる語彙や構文には使用頻度において非対称性が観察され、その分布が子どもの言語習得のプロセスにも影響を与えていることが分かった。例えば、自動詞「あく」と他動詞「あける」では談話内で高頻度に使用される構文(動詞形)に違いがあり、子どもが初期に使用する動詞の動詞形は養育者が高頻度に使用するものと一致していた。これは、インプットにおける分布的特徴が子どもの初期の動詞習得・構文習得のプロセスと密接に関わり、頻繁に使用される特定の構文を基盤に習得が進むことを示唆する。過剰一般化の誤用と捉えられる事例においても、自動詞か他動詞かなど動詞のタイプによって誤用が生じる動詞形の頻度に違いが見られた。以上の観察を踏まえると、特定の語彙知識の習得プロセスを解明するためには、その語彙が依拠する構文知識の習得と合わせて分析をする必要が生じる。

## 2. 研究の目的

本研究は、構文理論および使用基盤モデルに基づいて養育者と子どもの自然発話コーパスを分析することにより、子どもの語彙知識と構文知識の習得プロセスを理論的かつ実証的に探求することを目的としている。具体的には、以下の3つの研究項目について分析を行った。

(1) 言語使用における非対称性と動詞および構文の習得過程の記述: 養育者の言語使用においてさまざまな意味を持つ動詞がどのような構文を用いて使用されているか、その使用にはどのような分布的特徴が見られるか。それに応じて子どもがどのような言語使用をしているか、習得課程を記述する。

(2) 子どもの誤用の分析: 言語使用、とりわけ語彙知識と構文知識についてどの部分に誤りがあり、何については誤っていないのかを明らかにする。

(3) 語彙と構文知識の習得がどのように関連し合っているかそのメカニズムを考察する。

## 3. 研究の方法

養育者と子どもの自然発話データベース CHILDES (MacWhinney, 2000) から10の日本語データと2つの英語データを対象に、英語と日本語それぞれについて、養育者と子どもが高頻度で使用している動詞のリストを作成した。そのリストのなかから最も頻度の高い動詞を選出し、それらの動詞を対象に養育者と子どもの発話を抽出した。分析データについて、それぞれの発話でどのような構文が使用されているか、その構文がどのような発話機能を持っているかについてコーディングを行った後、動詞が依拠する構文(動詞形)の分布を調査し、語彙知識および構文知識の発達との関連から考察を行った。データの抽出には、解析プログラムやコンコーダンサを用いた。

## 4. 研究成果

本研究は、子どもの動詞の語彙知識と構文知識の習得プロセスを理論的かつ実証的に探求することを目的としている。本研究の具体的な研究課題は、(1) 言語使用における非対称性、動詞と構文の習得過程の記述、(2) 子ども誤用の分析、(3) 語彙と構文知識の習得がどのように関連するかについての考察、の3つである。

#### (1) 言語使用における動詞語彙・構文の非対称性の分析、習得過程の記述

養育者と子どもとの自然発話データを観察すると、使用基盤モデルが提案するように、実際の言語使用に見られる語彙や構文には頻度の点で非対称性が観察され、その分布が子どもの言語習得のプロセスとも関連することを示した。例えば、鈴木(2017)は、6つのペアを成す日本語の自動詞と他動詞を対象に分析を行い、自動詞と他動詞の使用頻度では、「あく あける」以外の動詞について、自動詞の方が有意に使用頻度が高い傾向があることを示した。日本語では、格助詞が頻繁に落ち、動詞の必須要素となる名詞句が省略されることが多いが、本研究の分析データについても同じ特徴を養育者と子どもの両方の発話において確認した。また、全体の約50%の発話が、名詞句がまったく現れない発話であり、格標示される名詞句が現れる発話は非常に少なかった。

それぞれの動詞が生起する動詞形のパターンを分析した結果、個々の動詞は、言語形式としては同様の動詞形の種類を持つにも関わらず、言語使用では特定の動詞形に依拠して使用される傾向を確認した。また、頻繁に使用される動詞形には自動詞と他動詞との間に違いがみられた。自動詞では結果状態を表すテイル形やタ形などが頻繁に使用され、他動詞では相手に行為を要求するテ形や意思形などの動詞形が頻繁に使用されていた。ペアを成す自動詞と他動詞の出現頻度に有意差があり、自動詞と他動詞とでは頻繁に使用される動詞形の種類においても異なる特徴が見られることから、自動詞と他動詞の非対称的な言語使用を確認した。

子どもが初期に使用する動詞形は、母親が高頻度を使用するものと一致する傾向が見られた。鈴木(2017)はペアを成す自動詞と他動詞の子どもと養育者の使用を観察し、自動詞と他動詞とでは談話内で高頻度を使用される構文(動詞形)には違いがあり、子どもが初期に使用する動詞の動詞形は母親が高頻度を使用するものと一致することを明らかにした。このことから、養育者と子どもの談話、すなわちインプットに見られる分布的特徴が子どもの初期の動詞習得・構文習得のプロセスと密接に関わっており、子どもが高頻度で使用される特定の構文を基盤に習得を進めていると考えられる。

それぞれの動詞が生起する動詞形に着目すると、頻繁に使用されている動詞形の多くが、初期に習得されていたものであった。このことは、子どもがインプットにおいて頻度が高く、際立ちの高い形式に基盤を置き、学習を進めていることを示唆する。さらに、親子談話に生起する動詞の構文が、子どもの発達と共に変化し、複雑化していく様子を視覚化し、子どもの動詞および構文の発達過程をより立体的に理解するための記述を行った。

#### (2) 子ども誤用の分析

動詞の使用における子どもの誤用の事例について、語彙知識と構文知識の観点から誤りが認められる部分、反対に誤りが認められない部分を特定し、その違いについて考察を行った。それぞれの誤用が語彙の選択における誤りなのか、構文の選択における誤りであるのかを特定し、語彙と構文の習得の関連について検討した結果、過剰一般化の誤用と捉えられる事例についても、動詞のタイプによって誤用が生じる動詞形の頻度に非対称性が観察され、誤用が起きる動詞形の多くがそれぞれの動詞で使用頻度の高い形と一致することを示した。例えば、動詞「あく」と「あける」を対象に子どもの誤用を分析し、誤用の多くが「あいて」や「あけてる」のように正用で使用頻度の高い構文に見られることを指摘した(事例aおよびbを参照)。

a. あっこ おめめ あいても いいよ (Arika, 3;03)

b. どこのあけて(い)るの? (Arika, 3;09)

特定の語彙知識の習得プロセスを解明するためには、その語彙が依拠する構文知識の習得と合わせて分析をすることが必要であること、動詞の誤用を説明するにあたって、動詞形の使用頻度やその定着度合いを考慮に入れることの重要性を示した。これらの成果は学会にて研究報告を行い、2017年に発表した学位論文および2019年度末に論文として出版した。

#### (3) 語彙と構文知識の習得がどのように関連するか

語彙知識と構文知識の習得プロセスがどのような順序で、あるいはどのように連携しているかについて、仮説を立て、分析を行った。本研究では、動詞が活用された形を特定の意味を持った「構文」として捉えることにより、子どもの動詞使用における特徴の違いを示した。頻繁に使用される構文(動詞形)の種類は動詞ごとに違いがあり、そのような違いを子どもは養育者から与えられるインプットから学習すると考えられる。頻度の高い構文は子どもの動詞使用の初期に現れ、その後の動詞学習の基盤となるため、このような構文の役割は動詞習得のプロセスを理解するうえで重要である。また、自他の誤りが多く生じる構文の種類においても、頻繁に使用されていた構文の存在が関わっており、語彙の発達プロセスと構文の発達プロセスとの関連について理解するための重要な要素となっている。本研究は、誤用が動詞を使用し始め

る2歳頃には現れず、3歳前後になってから現れるのは、誤用を発する前の動詞が活用された形の構文として学習されていたことを示すと考察した。このように誤用がなぜ3歳前後に現れ、なぜ特定の構文で現れるのかという問いについて、使用基盤モデルに基づく構文に着目した分析により妥当な説明が与えられると考える。さらに、誤用が頻繁に生じる構文が高頻度の構文と一致することから、初期に現れる高頻度の構文が語彙と構文発達のプロセスを理解するうえで重要な働きをしていることを主張した。これらの分析から得られた成果について、国内の研究会にて発表を行った。

#### 引用文献

- Bowerman, M. (1982). Evaluating competing linguistic models with language acquisition data: Implications of developmental errors with causative verbs. *Quaderni di Semantica*, 3, 5-66.
- Goldberg, A. (1995). *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago: University of Chicago Press.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: Tools for analyzing talk*. Vol.2. The Database. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition: The acquisition of verb-argument structure*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 鈴木陽子 (2017) 「日本語の自動詞構文と他動詞構文の習得：空間概念の場合」東京大学 博士論文
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 鈴木陽子	4. 巻 34
2. 論文標題 「子どもの自動詞と他動詞の誤用に関する考察 「あく」「あける」を例に 」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『日本エドワード・サピア協会研究年報』	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 鈴木陽子
2. 発表標題 「語彙と文法の習得 話しことばにおける動詞の使用 」
3. 学会等名 明治学院大学教養教育センター附属研究所第4回研究報告会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木 陽子
2. 発表標題 話しことばにおける自動詞と他動詞の使用－親子談話の分析－
3. 学会等名 『外国語と日本語との対照言語学的研究』第23回研究会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

その他、本研究の成果の一部は2017年に東京大学大学院に提出された学位論文「日本語の自動詞構文と他動詞構文の習得：空間概念の場合」として発表を行なった。

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----