

機関番号：32637

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20520523

研究課題名(和文) 否定極性表現と数量詞表現の習得プロセス及び学習可能性に関する研究

研究課題名(英文) Acquisition and Learning Processes of Negative Polarity Items and Quantifiers

研究代表者

松谷 明美 (MATSUYA AKEMI)

高千穂大学・人間科学部・教授

研究者番号：60459261

研究成果の概要(和文)：否定極性表現と数量詞表現を含む文に関して、派生と解釈および言語習得に影響を与える要因を検討した。大人の日本語母語話者への実験を行うことで、特に意味・運用上の要因(適切なコンテキスト・関係節等)が否定極性表現および数量詞表現を含む文の容認度を高める可能性があることを統計的に明らかにした。第一言語習得においては、数量詞化された数詞に関して、英語の場合とは対照的に、日本語の母語話者の子供の場合は、語彙上数量詞化された数詞のほうが、運用上数量詞化された数詞より早く獲得することが明らかになった。第二言語習得に関しては、第二言語(外国語)としての大人の日本語学習者に対する実験結果から、意味・運用論上の要因が、否定極性表現および数量詞表現を含む文に関して、容認度を上げる可能性があるということを示した。

研究成果の概要(英文)：We examined the effects of semantic and pragmatic factors on the derivation, the interpretation, and the acquisition of sentences including negative polarity items and quantifiers. Via experiments on adult native speakers of Japanese, we clarified statistically that semantic and pragmatic factors such as proper contexts, relative clauses, etc. can make these sentences more acceptable. As for the first language acquisition, we showed that Japanese-speaking young children can acquire lexical numeral quantifiers earlier than pragmatically-derived ones, which contrasts with the case of English-speaking young children. Also, as far as the second language acquisition is concerned, after analyzing the results of experiments on adult L2 learners of Japanese statistically, we demonstrated that semantic and pragmatic factors enhance the acceptability of sentences including negative polarity items and quantifiers.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成20年度	800,000	240,000	1,040,000
平成21年度	700,000	210,000	910,000
平成22年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	2,500,000	750,000	3,250,000

研究分野：第二言語習得

科研費の分科・細目：外国語教育

キーワード：統語論、運用論、意味論、第一言語習得、第二言語習得

1. 研究開始当初の背景

1960年代半ば以降、極小主義プログラム(Chomsky(1995;2000;2001))にかけて、否定極

性表現と数量詞表現がどのような過程で形成されるかは、強い統語論主義的立場からのものであった。同一の不定代名詞「誰」「何」

と異なる小辞「も」「が」「か」との組み合わせで、否定極性表現(negative polarity item, 以下 NPI と記す)・普遍数量詞(universal quantifier, 以下 UQ と記す)・存在数量詞(existential quantifier, 以下 EQ と記す)に類別されると前提のもと、NPI を含む文(a)に関して2つの説がある。1つ目では英語の否定極性表現(anything/anyone)と同じように、計算システムで、形式素性(Neg-feature)を削除するための素性の照合(feature checking)を経て、文法的な文が生成されたあと、音声的に具現化され、論理形式的に解釈されると提唱されてきた(Aoyagi and Ishii (1993), Kishimoto (2001)参照)。2つ目は、英語の否定極性表現と同じようにとらえず、元々否定性を兼ね備え、計算上形式素性の照合を行わない否定一致表現(negative concord)としてとらえ、文が生成・解釈されていくと主張されている(Watanabe (2004)参照)。前者と後者いずれにしても、統語部門のみを生得的であるととらえ、つまり語・文の生成に関与するものという前提のもと、語彙部門から計算システムにかけてどのように文法的な文が生成されるかを論じている。

2. 研究の目的

人間の脳内の辞書において、否定極性表現(「誰も」「何も」など)と数量詞表現(「誰もが」「何かを」「1つ」など)が備えている語彙特性の中でも統語(文法)に関係する形式特性と音声表示を決める音韻特性、さらに意味・運用的要因が、計算システムにおいて重要な役割を果たし、これらの表現を含む文が生成されることを明らかにする。そして、第1言語(母語)習得過程において、この生成メカニズムが妥当であること、言い換えれば、統語・音韻・意味運用の言語資料が、母語の個別文法を習得するときの引き金になるという第1言語習得の新しい認知システム仮説を提示する。さらに、生得的に人間の中に存在するとされている普遍文法だけを通して母語が習得されるのではなく、その母語の個別文法そのもの(例えば、日本語の否定極性表現と数量詞表現についての特性)も習得に関与している可能性を探る。第2言語(外国語)習得においても、同様の点について検証する。

3. 研究の方法

① 初年度

不定代名詞「誰・何」+助詞「も」によって構成される否定極性表現に関して、不定代名詞と助詞が結合した場合(例えば、「誰も来

なかった」と、分離した場合(例えば、「誰が来もしなかった」「太郎は誰が来るとは思いもしなかった」)は意味解釈が異なること、つまり、これら2つは異なった語彙項目(否定極性表現と数量詞表現)であることを検証した。そして、これらを含む文が生成される音韻・意味・統語のレベルの接点(インターフェイス)でのプロセスを構築することに取り組んだ。

具体的には、神谷正明氏(海外共同研究者・米国ハミルトン大学)の協力を得て、東京(高千穂大学・松谷担当)と京都(同志社女子大学と上京区寺之内通周辺・松谷・神谷担当)の2箇所において、音韻特性と容認度の関係を調べるための音声分析装置Praatを用いた聞き取り調査、およびコンテキストと容認度の関係を調べるための記述式調査を2008年7月から2009年1月にかけて、各2回合計4回にわたり実施し、それらのデータ分析することを通して、音韻上の特性がどのように意味解釈・容認度に影響を及ぼしているか、またコンテキストもどのように意味解釈・容認度に影響を及ぼしているかを考察し、言語習得の実験の基盤となる理論上の枠組みの構築を試みた。

② 2年目

統語(文法)に関係する形式特性に基づいた計算システムと調音・知覚システムならびに概念・意図システム両方に接触するインターフェイスに関する原理原則(例えば、Uriagereka (1999)が提唱するMultiple Spell-out)にしたがって、否定極性表現と数量詞表現を含む文がどのように生成・解釈されるか、またコンテキストが容認度にどのように影響を与えるかについて、不定代名詞「誰」「何」+助詞「も」の二通りの組み合わせ(合体した場合と分離した場合)を含む文に焦点を当て、2009年4月から11月にかけて、日本語の大人の母語話者(高千穂大学・津田塾大学・独協大学)にMagnitude Estimateを用いた追加実験を行い、統計分析を行った。2009年12月から2010年3月にかけては、意味運用論上の要因(コンテキスト)が、文の解釈に影響を与える(容認度を上げる)ことを、さらに検証するため、母語としての日本語の獲得過程にある5歳から6歳の子供の(高千穂幼稚園年長組の園児)に対して、数量詞化された数詞(「せいぜい」+数詞と「少なくとも」+数詞)について、実験を実施した。具体的には、運用上数量詞化された数詞として解釈できる文と語彙上数量詞化された数詞として解釈される文に焦点を

当て、真偽判定作業（15種類）を作成し、まず大人の母語話者として高千穂大学の学生及び教職員に、その後に子供の母語話者に実験を実施した。

③ 3年目

不定代名詞「誰」「何」＋助詞「も」の二通りの組み合わせ（合体した場合と分離した場合）を含む文に関して、統語（文法）に係る形式特性に基づいた計算システムと調音・知覚システムならびに概念・意図システム両方に接触するインターフェイスに関する原理原則に従って、否定極性表現と数量詞表現を含む文がどのように生成され、コンテキストが容認度にどのように影響を与えるかについて、前年度までに行った日本語の母語話者に行った調査を、日本語を外国語として学習している留学生（高千穂大学・法政大学）に追加実験を実施し、統計分析を行った。

一方で、運用論上の要因が、文の解釈に影響を与える（容認度を上げる）という前年度までの調査・実験結果をさらに検証するために、子供の日本語の母語話者（高千穂幼稚園年長組・年中組・年少組の園児）に対して、数量詞化された数詞（「せいぜい」＋数詞と「少なくとも」＋数詞）について、追加実験を実施した。具体的には、欧州から生成文法及び言語習得理論の専門家であるKleanthes Grohmann氏（キプロス共和国・キプロス大学）を招聘し、実験の内容・方法について検討した。その際の専門的知識・助言をもとに、神谷正明氏（米国ハミルトン大学・海外共同研究者）と、今まで実施した運用上数量詞化された数詞として解釈できる文と語彙上数量詞化された数詞として解釈される文に焦点を当てた真偽判定作業を再検討・修正した。そして、新たに作成した実験（10種類＋4種類）を、言語獲得過程にある高千穂幼稚園の年少組の園児（3歳～4歳）に実施し、昨年の年長組の園児への実験の結果と比較対照して分析した。さらに、追加4問の実験を年長組の園児に実施した。

4. 研究成果

大人の母語話者への実験を通して、音韻上の要因よりもむしろ、意味・運用論上の要因（例えば、コンテキスト・関係節・D-linking）が、否定極性表現および数量詞表現を含む文に関して、主語位置にそれらの表現を含む場合を除いて、容認度を上げるという結果が統計分析によって得られた。

第一言語習得に関しては、数量詞化された

数詞に関する真偽判定作業の結果から、英語の場合とは対照的に、日本語の母語話者の子供の場合は、語彙上数量詞化された数詞のほうが、運用上数量詞化された数詞より早く獲得することが明らかになった。個別文法としての日本語文法の影響に関しては、今後の研究課題としたい。

第二言語習得に関しても、日本語の母語話者ほど顕著ではないが、意味・運用論上の要因が、否定極性表現および数量詞表現を含む文に関して、容認度を上げるという結果が統計分析によって得られた。母語話者と同様な結果が得られない理由については、引き続き検討したい。

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)

- ① 神谷正明・松谷明美, Lexical vs. Pragmatically Derived Interpretations of Numerals, *Proceedings of Sinn & Bedeutung* 15, 査読無, BRILL, P12 (近刊)
- ② 神谷正明・松谷明美, Wh-words in Turkish rhetorical questions and their implications for island types, *Current Issues in Mediterranean Syntax*, 査読有, P18 (近刊)

[学会発表] (計 8件)

- ① 神谷正明・松谷明美, Japanese Children's Interpretations of Pragmatically Derived Meanings of Numerals and Acquisition Processes, 6th International Conference on Language Acquisition, 2010年9月8日, University of Barcelona
- ② 神谷正明・松谷明美, Japanese Children's Interpretations of the Numerals; Lexical vs. Pragmatically Ones, Cornell University ETS Talk Series, Cornell University, 2010年5月5日, Cornell University
- ③ 神谷正明・松谷明美, EPP, D-linking, and grammatical judgments, Mid-America Linguistics Conference, University of Missouri, Columbia, 2009年10月9日
- ④ 神谷正明・松谷明美, Japanese indeterminate pronoun + mo and spell-out: interpretation and phonology-syntax interface, 日本言語科学学会第11回年次国際大会, 東京電気大学埼玉鳩山校舎

⑤ 神谷正明・松谷明美, Negative and Universal Quantifiers in Turkish」を Mediterranean Syntax Meeting II, 2008 年 10 月 17 日, Bögazici University.

⑥ 神谷正明・松谷明美, SPEC-Head Agreement or AGREE: Case in Point in Japanese NPIs, XVIII Colloquium on Generative Grammar, 2008 年 4 月 18 日, University of Lisbon.

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年月日 :

国内外の別 :

○取得状況 (計◇件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

取得年月日 :

国内外の別 :

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松谷 明美 (MATSUYA AKEMI)

高千穂大学・人間科学部・教授

研究者番号 : 6 0 4 5 9 2 6 1

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし