

博士号請求論文審査要旨及び担当者

報告番号 甲 乙 第 号

氏名 吉 川 正 人

論文審査担当者

主査 慶應義塾大学文学部英米文学専攻教授 井 上 逸 兵
文学研究科委員

副査 慶應義塾大学法学部教授 辻 幸 夫

副査 米国・ニューメキシコ大学教授 ウィリアム・クロフト
(William Croft)

論文題目

Exemplars at work: Theoretical arguments for Exemplar-based
Construction Grammar

(躍動する事例群: 事例基盤構文文法のための理論的論証)

本博士号請求論文は、「事例基盤構文文法 (Exemplar-based Construction Grammar)」という理論を提唱し、その妥当性を理論的に検討するものである。本論における事例基盤構文文法の議論は、言語学の分野においては、認知言語学と呼ばれる分野の枠組みにおける議論で、文法能力の獲得、文法の創出について、20世紀後半において支配的であった生成文法に対するオルタナティブとして位置づけられるものである。ただし、その議論は、文法、およびそれを操作する能力という概念そのものをより根源的なレベルで問うものであり、これまで問われることのなかったその切り口という意味においても、理論の新規性という意味においても、画期的にしてより高次の議論と言ってよく、独創的かつ意欲的な論考として評価できる。

論文は以下のような構成である。

- 1 Introduction
- 2 Theoretical foundations
- 3 Exemplar-based Construction Grammar
- 4 Exemplar-based accounts for English ASCs
- 5 Exemplar theory meets Zipf's law
- 6 Concluding remarks
- Bibliography

論文の概要

第一章の序論に続き、第二章では本論の土台となるいくつかの理論的論考にふれ、従来のいわゆる構文文法に対して本論における事例基盤構文文法の新規性の概要を論じている。第三章では、さらにより具体的に議論をすすめる形で、構文という概念の基礎を問い直し、新しい理論としての事例基盤構文文法において、言語が事例基盤という性格をもつことの拠り所を、事例に基づいたカテゴリー化の議論を中心に提示し、加えて方法論を論じている。第四章では、本論の主張する事例基盤構文文法が、従来の構文文法より、より説得的に、暗黙裏に前提される諸概念によらないという意味においてより直截的に、構文文法で一般に議論の対象とされてきた諸構文を説明しうることを議論の事例としてとりあげ論じている。第五章では、ジップ則と呼ばれる頻度分布の法則という観点から文法の獲得が事例基盤によっていることの統計的議論を行っている。第六章は、結論として本論の意義をより包括的に主張する。

全体の論旨としては、「構文効果」と呼ばれる現象を中心に、言語の「事例基盤」な性質を解明しようとした言語理論の新展開である。構文効果とは一種の分類直観で、初めて見聞きした言語表現に対し、それが過去に見聞きしたことのある表現と「同種」のものである、と分類されるように感じられる現象のことを指す。事例基盤構文理論は特に、ヒトはこのような表現の分類作業を、新奇な入力刺激から連想された具体的な事例群、即ち、記憶された過去の経験の断片を活用して実行している、と考え、本論はそのメカニズムの説明を試みるものである。

事例基盤言語構文文法は、Lakoff、Fillmore、Croft、Goldberg らによって論じられてきた「構文文法 (Construction Grammar)」と呼ばれる理論の一種である (e.g., Croft 2001, Goldberg 1995)。構文文法は、ヒトの持つ言語知識とは多種多様な「構文 (Constructions)」、即ち、記憶された形式と意味の対としての記号群によって構成されていると考える。端的に言えば、語といわゆる文法によってのみならず、ある慣習性をもったパターン、型が意味を生み出すという考え方である。構文は、construct や -ion のような形態素に始まり、[主語 動詞 目的語 1 目的語 2] といった統語パターンに至るまで、そのサイズや抽象度において多岐にわたる。事例基盤構文文法はまた、記述・分析対象に対して「事例基盤」の性質を想定するものでもある。ここでいう「事例 (exemplars)」とは、我々の記憶を構成する単位として仮定されている対象で、長らく心理学、特に認知心理学で議論されてきたものである (e.g., Hintzman 1984, Medin & Shaffer 1978, Nosofsky 1986)。事例は、記憶されている過去の経験の個別トークンであ

り、新たに経験のトークンを処理する際に活用されるものと考えられている。
事例基盤構文文法は、以下のような想定を持つ:

- ・我々ヒトは過去に見聞きした文事例をすべて異なった形で改変しながら記憶している;
- ・新たな文の入力を処理する際には、その入力文が過去の具体事例群を連想させる;
- ・連想された事例群を統合あるいは混合することで一つの意味(と形式)を構築し、そうやって構築された意味(と形式)を入力文の意味として転用する

例えば、*She kicked me a question.*のような文を見聞きしたとする。この文はやや奇妙に聞こえるとは思いますが、恐らく理解可能である。事例基盤構文理論は、解釈が可能である限りその源泉を突き止め、またその解釈プロセスに対して経験的な証拠を提示することを目指すものである。解釈の源泉は、例えば文事例の集合にある。この例で言えば、*She asked me a question*、*She gave me a question* といった文がその候補である。即ち、我々は新奇な文もそれに部分的に共通した、過去に見聞き、あるいは想像したことのある表現に基づいて処理することができる、と考える。

方法論としては、このような類似性判断の際に使用すると考えられる、部分一致のパターンを活用する。上の(1)例で言えば、*[She … me a question]*の部分は過去に見聞きしたことのある、ある程度高頻度で使用される表現と一致する可能性が高い。実際、実際の言語使用の集積であるコーパスなどを見てみると、“*She asked me a question.*” といった文事例を一定数見つけることができる。このような部分一致のパターンを、「表層パターン (surface patterns)」と呼ぶ。

理論的には、事例基盤構文文法はこのような新奇表現処理のメカニズムをモデルとして整備することを目指す。本論では以下のようなモデル化を行っている:

- a. 文事例の入力 s (e.g., (1))に対して、その内部に認められる部分配列 (=表層パターン: e.g., *[She … me a question]*) を複数認定し、それぞれが独立に部分一致する事例群を想起させると考える;
- b. それぞれ独立に想起された事例群 E は意味の「無矛盾性」に基づいて統合、即ち「論理和の形成」がなされ、一つの抽象的な「意味」 σ を構成する;
- c. 独立に構成された σ 動詞を単一化によって統合し、得られた意味を入力文の意味として転用する。

この時、b のプロセスで得られた意味を「構文の意味」と呼ぶ。*[She … me a question]* という表層パターンによって想起された事例群は恐らくそのほとんどが “*She asked me a question*” か、それに酷似した形式 (e.g. “*She will ask me a question.*”) を持っていると思われ、従ってそれらを統合した意味も、“*She asked me a question*” という文の意味と極めて近似したものと考えられる。従って、(1) のように *[… asked …]* の部分に *[… kicked …]* が用いられている新奇

な用例であっても、「これは “She asked me a question” のような文だ」という「分類」が可能であると考えられ、この分類直観こそ、[She … me a question]というパターンが生む「構文効果」であると考ええる。

また、この例では例えば[She kicked …] といった [She … me a question] とは別のパターンが独立の事例群を想起し、独自の構文の意味を構成していると考えられるため、それらの統合を行う必要がある。それをモデル化したのが c のプロセスである。

本論文では、このような想定のもと、先行研究において広く議論されている、英語の主要構文を事例基盤構文文法流に分析する、という事例研究も提示している。分析の対象とした構文は、二重目的語構文 (e. g. Freddy gave me the globe.)、結果構文 (Mark pushed the door open.)、使役移動構文 (Remy threw the book into the water.)、Way 構文 (Roy made his way through the crowd.) の4つである。どの構文に対しても、その典型事例・典型的性質に関しては具体事例に基づいて特徴づけが可能であることが示された。

さらに、上で検討した主要な構文を喚起すると思われる表層パターンにおいて、その変項に生起する語の頻度分布がジップ則に従っているかどうかを調査した。ヒトの数量知覚一般が対数的であるという事実と、統語パターン (構文) の習得研究で得られた、「偏った (skewed)」分布が重要であるという知見を総合すると、ジップ則に従うことが統語パターンの認識・習得に有益であることが予想されるためである。結果として、大規模コーパスにおいてはこの傾向が確認された。

審査の要旨

構文文法 (construction grammar) は、この四半世紀の間で発展してきた認知言語学における文法理論であるが、本論はよりラディカルに構文の基盤を問うという、この分野ではこれまで試みられることのなかった独創性の高いものである。その点で、高く評価することができ、画期的ですらある。本論の議論は、上記要旨とは異なった見方をするならば、一般的に同じパターンであると認識できる構文はそのパターンにおいて概念化され、カテゴリー化されるという議論にとどまるか、それが前提されるかであるが、本論はむしろその「同じ」であるとヒトが認識するのはなぜなのか、カテゴリー判断の基盤はそもそも何なのかを問うものであると言える。構想は壮大なもので、壮大であるがゆえに一見実証可能性について疑問を持ちたくなるようでもあるが、議論の範囲を限定し、論証可能な範囲において論証を試みるという議論に対する姿勢と方法は妥当なものであると考えられる。一部の非典型的な事例や一部の変種に関しては、十分な特徴づけはできていないが、それについては仮説的な説明という提示のしかたをしており、そしてそれは妥当と思われる。本論をより発展させるならば、コンテキスト依存 (context-sensitive) のコミュニケーションモデルとして、筆者が他の著作や学会等で別の議論として論ずる「社会統語論」につながりうるものであるため、そのような期待を抱きたくなる者もいようが、コンテキスト自由 (context-free) なモデル構築に徹することで、理論的整合性を高め、理論としての価値を高めることになっていると考えられる。

また、逆に、新規性が高いがためでもあるが、本論を、たんに構文文法をより精緻で詳細なものに更新しただけのような誤読をされる可能性は否定できない。これは、論文としてのプレゼンテーションの問題でもあり、より重厚にその意義を主張すべきであったかもしれない。

意味の取り扱いについても問題は残されている。本論では、構文認識において、外部的意味 (external meaning) と内部的意味 (internal meaning) とを作業仮説として区別し、後者の意味を議論から排除しているが、構文文法においては想定される HUMAN、PLACE などのカテゴリーの扱いなど、その区別を前提とするならば、それぞれの定義にもう少し厳密さが求められるところであろう。

ジップ則による調査を議論の補強手段に用いることには独創性があり、それ自体意味のあることであるが、Zipf-Mandelbrot の分布法則のような、さらに更新された法則ではなく、ジップ則が用いられる積極的意義は論じてもよかつたはずである。

事例基盤構文文法が依拠していると考えられる用法基盤モデル (Usage-Based Model) は抽象的な理論で、この検証は本論にあるような言語学的・論理的な議論で決着が着くものではない面があり、実際の学習過程ないしは学習場面の観察および実験データによって裏付ける必要がある。本論では論理的検証に議論の範囲を限定したが、今後はそのような補強を期待したい。理論モデルとして論じるのであれば本論のようにならざるを得ないが、現実に学習過程の観察・実験による裏付け、あるいはモデル実験などで実証するのもよかろう。用法基盤モデルについては心理学的実験データがあまた出ており、ほぼ確立しつつあると考えられるが、この議論の範囲内であってもたとえばトマセロ (Michael Tomasello) などの一連の研究データなどを援用し、この延長での議論があればよかつただろう。

事例からボトムアップに積み上げ、抽象化したものがスキーマであるとし、また、事例の適・不適の判断をするのがスキーマとしているが、このあたりの論証は必ずしも十分とは言えない。事例を、記憶を構成する単位と定義しているが、それがチャンクであるのか、言語単位であるかによって記憶の意味合いが異なってくることも考えられる。音声や形式的パターンも単位であり、語の単位であるが、すべてを事例とするのかの議論が若干不明確である。記憶は場面をエピソードとしていることがほぼ明らかになっている。そのレベルではたしかに事例の抽象化はあり、確かにトークンの要素を想起できる。ただ言語だけ取り出して想起しようとするならば、そこでは抽象化が行われているのであり、形式や意味からパターン＝スキーマとする知識がないと特定要素の取り出しはできない可能性がある。「独立に想起する事例」として言語表現だけを取り上げているが、意味ある表現として想起する場合は、場面に張り付いたものとするのが妥当であろう。パターン化 (スキーマ化) した知識の形成が関与するはずである。

また、本論で言う「構文効果」が生じるためには、音にせよ、構文にせよ、パターン認識が要求される。構文効果とパターン認識については、前者が言語的知識に特化されているとは述べられていないが、認知効果として何が異なるのかの議論にもう少しスペースを割くべきであったようにも思われる。

以上のような問題点、発展が望まれる点があるものの、本論は、用法基盤モデルを展開し、抽象的構築物である構文スキーマの形成に至るプロセスを説明する上で、事例モデルと構文効果を援用し、構文ネットワークが出来上がるメカニズムを統一的に説明しようとしたことは高く評価できる。議論の精緻化とさらなる展開は、今後のこの分野の発展に大きく寄与することが期待できる。論文審査、諮問を経て、吉川正人君の博士号請求論文は、その意義と議論の水準において、博士号を与えるに十分に値すると審査員一同は判断するものである。

2016年4月6日

学識確認

吉川正人君の学識を確認いたしました。

学識確認 慶應義塾大学文学部英米文学専攻教授 井上逸兵
文学研究科委員

2016年4月6日