様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 １１ 日現在

機関番号：３０１０２
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2015～2017
課題番号：１５Ｋ１２８９０

研究課題名（和文）強勢と語順の変化に関する理論的・実証的研究

研究課題名（英文）Theoretical and practical study of the change in stress and word order

研究代表者
時崎　久夫（Tokizaki, Hisao）

札幌大学・地域共創学群・教授

研究者番号：２０２１１３９４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,700,000円

研究成果の概要（和文）：　英語の語順が目的語-動詞から動詞-目的語に歴史的に変化したことについて、従来は、格語尾が消失したことにより、語順が固定したという説明が成されてきた。本研究は、古フランス語からの語彙の借用によって、語強勢の位置が、ゲルマン的な語頭から、語末方向へ変化したことが、語順変化の原因であるという仮説を立て、古い英語(中英語）のコーパス（テキストのデジタルデータ）を調査した。古フランス語(もしくはアングロ・ノルマン語)からの借入語が目的語として現れる場合、本動詞・目的語(VO)語順の頻度が高く、目的語・本動詞(OV)語順の頻度が低いことを示した。

研究成果の概要（英文）：It has been argued that the change of word order in English (from object-verb to verb-object) is caused by the loss of case inflection. In this study, we proposed the hypothesis that borrowing from old French changed the stress system, which in turn changed the word order. We investigated the corpus of historical English. It is shown that when loanwords from Old French (or Anglo Norman) appear as the object of a verb, the frequency of VO order is high while the frequency of OV order is low.

研究分野：英語学・言語学

キーワード：音韻　語順　英語史

１．研究開始当初の背景

（１）目的語–動詞（OV）から動詞–目的語（VO）に歴史的に変化した原因については、形態的格表示の衰退という従来の説がある。格が明示されなくなったために語順が固定されたという機能的な説明は、なぜ、それがVO に固定されたのかが不明である。また格の照合に基づく生成文法による説明(Roberts 1997）も、その格表示と VO 語順の直接的な結びつきには McFadden（2004)による反論がある。また、言語接触が語順変化の原因であるという説も、具体的な検証は進んでいない。例えば、Trips（2002）はスカンジナビア語の影響を論じているが、これはCloutier（2004）による批判がある。

（２）本研究の着想は、基盤研究(C)「非対称写像に基づく音韻と統語の相関研究」2010 年度-2014 年度（22520507）の成果による。世界の言語で強勢などの音韻と語順が相関していることを類型論的に明らかにしてきたが、同じことが歴史的にも成り立つことが期待される。英語の語順変化はデータの整理が進んでおり、これを実証する事例研究として最適であると思われる。

２．研究の目的

（１）英語における目的語–動詞（OV）から動詞–目的語（VO）への語順変化の原因については、形態的格表示の衰退やスカンジナビア語との接触などの説があるが、反論があり、解明されていない。この研究では、この語順変化は、音韻の歴史変化が原因であるとする、新しい仮説を提案し、これを英語歴史コーパスの方言分析と言語類型論によって実証する。

（２）英語の語強勢の位置は、ゲルマン的な語頭から語末方向に向かって移動したが、その原因として、語末付近に強勢を持つフランス語などからの借入語の増加が考えられる。コーパスのテキストごとに、借入語の数とVO 語順の動詞句の数を調査し、年代別および方言別に比較して数値に相関があるかを統計的に検討する。この相関を音韻と統語のインタフェース理論によって説明する。

３．研究の方法

（１）ペン・ヘルシンキ中英語コーパス(PPCME2) に収録されているテキストから、時代と方言によって、それぞれ代表的なものを選んで分析し、順に分析するテキストを増やしていく。分析は、コーパス検索用プログラム CorpusSearch 2 を用い、品詞や範疇などのタグを使って、動詞と目的語の語順と外来語（フランス語やスカンジナビア語）の頻度を調べる。時代順に、かつ方言の分布に沿って、動詞–目的語の語順と語末に強勢を持つ外来語が平行して増加するかを検証する。

（２）また、語強勢位置の変化が語順の変化を引き起こす仕組みについて、実証結果を見ながら、これまでの研究で提案してきた理論を精密化する。

４．研究成果

（１）研究の主な成果

原理と媒介変数のアプローチの１つであるミニマリスト・プログラムでは、形態統語部門は線形順序（語順）に関与せず、音韻部門がこれを決定するとされているが、その仕組みに関してはまだ議論の余地が残されている。これを受けて、Tokizaki（2011, 2013, 2016)は、通言語的事実に基づいて、ある言語における主要部（H）と補部（C）の相対的語順は韻律上の要因によって決定されるという理論を提案している。

本研究では、Tokizaki が展開している線形化の理論を支持する証拠を、通時的観点（言語変化の観点）から提示した。まず、初期中英語の文献である *Ancrene Wisse*（AW）をコーパス（PPCME2）を使って分析し、古フランス語（OF）（もしくはアングロ・ノルマン語（AN））からの借入語が目的語として現れる場合、本動詞・目的語（VO）語順の頻度が高く、目的語・本動詞（OV）語順の頻度が低いことを示した。そして、この言語事実が、Tokizaki の線形化理論の妥当性を裏付けることを論証した。

調査対象としたのは、PPCME2 に含まれる AW の Ms. C（ancriw-1 と ancriw-2）である。V と O の相対的語順の調査方法としては、３点制限を設けた。１つ目は、主節は動詞第２現象や動詞移動の影響で、定形動詞が主節の前方に現れやすく、V と O の相対的語順の調査環境としては適さないため、主節は除外し、調査する範囲を従属節に限定している。２つ目は、近年の研究によって明らかになっていることだが、不定名詞句は情報構造の影響により VO 語順で現れやすいため、これも除外し、調査対象とする O を、代名詞を除いた定名詞句に限定している。最後に３つ目は、同じ定名詞句でも関係節などを含む複合名詞句の目的語は右方移動により、VO 語順で現れやすいため、これも除外してある。Ms. C の従属節におけるVと定名詞句Oの相対的語順を調査したところ、表 1 に示すような結果が得られた。

表 1　従属節における V と O の相対的語順

	VO	OV	計	全文
ancriw-1	195	27	222	3,558
ancriw-2	49	9	58	1,163
計	244	36	280	4,721

Ms. C の従属節において定名詞句 O を含む例が合計 280 例、そのうち VO 語順が 244 例で 87.1%、OV 語順が 36 例で 12.9%という結果が得られた。上掲の Kubouchi (1975)の調査結果と比べると、OV 語順がやや多めに観察さ

れている。

さらに、Ms. C の従属節における VO 語順と OV 語順の例のうち、O の主要部名詞として OF 借入語を含むものを抽出した結果が表２である。

表 2　O として出現している OF 借入語数

	VO 語順	OV 語順	計
ancriw-1	17/195 (8.7%)	2/27 (7.4%)	19/222 (8.56%)
ancriw-2	3/49 (6.1%)	0/9 (0%)	3/58 (5.2%)
計	20/244 (8.2%)	2/36 (5.6%)	22/280 (7.9%)

VO 語順 244 例のうち、20 例（8.2%）が OF 借入語を含んでいるのに対し、OV 語順 36 例のうち、２例（5.6%）が OF 借入語を含んでいる。予想通り、OF 借入語を含む語順は、VO 語順よりも OV 語順の方が例が少ない。また、OF 借入語を含む例のみの VO 語順と OV 語順の割合は、表 3 に示してある。

表 3　OF 借入語を伴う各語順の頻度

	VO 語順	OV 語順
ancriw-1	89.5%	10.5%
ancriw-2	100%	0%
計	90.9%	9.1%

VO 語順が 90.9%、OV 語順が 9.1%で、やはり VO 語順の割合が高い。

さらに、同様の分析を、同じく 13 世紀の西ミッドランド方言で書かれた Katherine Group の５つのテキスト(*Sawles Warde*, *Hali Meidhad*, *St. Katherine*, *St. Juliana*, and *St. Margaret*) にも適用した。コーパス調査の結果は、AW と同様であり、古フランス語借用語を含む例では VO 語順の割合が高くなることがわかった。

以上のように、ME の強勢体系は、OF からの借入語によって、純粋なゲルマン語型のものではなくなった。そのような状況のもとで、主に語彙のレベルで OF の影響を受けた AW における V と OF 借入語を含む O の相対的語順を調査した結果、OF 借入語を目的語として含む OV 語順よりも、OF 借入語を目的語として含む VO 語順の方が割合が高く、OF 借入語を O として含む OV 語順の例は、実際には例外として扱うことができることが分かった。したがって、英語史において、OE で基本語順であった OV 語順から ME で急激に発達した VO 語順への推移は、表４に図示するように、OF からの借入語を介した語強勢の体系の変化によって引き起こされたと結論づけることができる。

表４　英語史における 0F 借入語と語順変化

OE	OV	↔ 整合	左端強勢体系
		⇓OF 借入語を通じて	
ME	VO	⇐ 誘発	右指向強勢体系 （OE と OF の中間的体系）

これは、Tokizaki が提案している線形化理論の予測通りの変化である。Tokizaki の線形化理論は通言語的だけでなく、通時的にも妥当な理論であると言える。

（２）得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

本研究では、Tokizaki が提案している線形化理論は、通言語的だけでなく通時的にも妥当であることを示した。Tokizaki の線形化理論のもとでの語順の史的変化の説明は、ミニマリスト・プログラムに立脚する言語変化の理論の観点からも好ましい。近年のミニマリスト・プログラムでは、言語現象に対してインターフェース条件と演算の効率性から原理的な説明を与えようとしているが、このような研究方略に基づくと、言語変化に関する理論は、Longobardi (2001)が提案している不活発理論に辿り着くことになる。不活発理論では、統語論そのものは通時的に完全に不活性であって、言語変化はインターフェイス現象を起点としてのみ生じる。したがって、統語変化というのは、自発的には起こりえず、その原因は、語彙項目の出現／消失を介しての音韻変化や意味変化、もしくは既に起こっている別の統語変化に限られることになる。このような不活発理論のもとでは、英語史における語順変化も自発的に起こるわけではなく、何らかの原因があって初めて起こるはずである。Tokizaki の線形化理論のもとでは、英語史における語順変化は音韻上の変化、具体的には語の借入を介した語強勢の移動によって引き起こされた変化となるため、まさに不活発理論に沿った言語変化ということになる。Tokizaki の線形化理論が不活発理論とも整合性があるという点でも、これが妥当であると言える。

この研究は、音韻変化が語順変化を引き起こすという世界的にも独創的な考えを提案するものであり、国内外の学会発表では、盛んな質疑応答が有り、大きな反響があった。音韻体系の変化と語順の変化のタイミングなど、問題点も指摘されたが、一定の理解を得られたものと考えている。現時点では、英語論文２つが未刊であるため、国内外における正式な評価については、現在述べることができない。しかし、データに基づいた実証的な研究であるため、価値はあるものと考える。

<引用文献>

① Kubouchi, Tadao (1975) “Word-Order in the *Ancrene Wisse*,” *Hitotsubashi Journal of Arts and Sciences* 16.1, 11-28, Hitotsubashi University.

② Tokizaki, Hisao (2011) “The Nature of Linear Information in the Morphosyntax-PF Interface,” EL 28.2, 227-257.

③ Tokizaki, Hisao (2013) “Deriving the Compounding Parameter from Phonology,” LA 38.3-4, 275-303.

④ Tokizaki, Hisao (2016) “Historical Changes of Word Order and Word Stress in English: An Introduction,” ms., Sapporo University.

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　４件）

① Tokizaki, Hisao (2017) Historical Changes of Word Order and Word Stress in English : An Introduction. *Phonological Externalization vol. 1,* 83-100, ed. by Hisao Tokizaki, Sapporo University. 査読無.

② 宮下 治政, 時崎 久夫 (2017)「Ancrene Wisse における本動詞と目的語の相対的語順と借入語」 *JELS* 34, 98–104. 2017 年 3 月. 査読無.

③ Miyashita, Harumasa and Hisao Tokizaki (forthcoming) “Word order change, stress shift and Old french loanwords in middle English,” 5th edition of the international Biennial Conference on the Diachrony of English (CBDA-5), *The proceedings of la 5ème édition du Colloque International Bisannuel de Diachronie de l’Anglais* (CBDA-5), Cambridge Scholars Publishing. 査読未定.

④ Miyashita, Harumasa and Hisao Tokizaki, (forthcoming) “Borrowing and the Change of Stress and Verb-Object Order in English,” *The proceedings of SLIN 18*, SLIN 18 Conference (Storia della Lingua Inglese). 査読未定.

〔学会発表〕（計　５件）

① Miyashita, Harumasa and Hisao Tokizaki "Borrowing, Stress Shift and Word Order Change in the History of English" SLIN 18 (Storia della Lingua Inglese). Innsbruck, Austria. 2018. March.16.

② Miyashita, Harumasa and Hisao Tokizaki (2017) "Word order change, stress shift and Old French loanwords in Middle English" Tours, France. July 4. 2017.

③ 宮下治政・時崎久夫（2016）「*Ancrene Wisse* における本動詞と目的語の相対的語順と借入語」 日本英語学会第 34 回大会 金沢大学（石川県金沢市） 2016 年 11 月 13 日

④ 時崎久夫（2016）「語強勢と語順の歴史変化」形態統語構造の音韻的外在化：普遍性と差異：第 3 回ワークショップ、札幌大学サテライトキャンパス（北海道札幌市）2016 年 9 月 13 日

⑤ 宮下治政（2016）「*Ancrene Wisse* における語順と古フランス語借入語 — 語強勢位置の変化によって誘発される統語変化の事例 —」形態統語構造の音韻的外在化:普遍性と差異:第 3 回ワークショップ、札幌大学サテライトキャンパス（北海道札幌市）2016 年 9 月 13 日

〔図書〕（計　　件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　　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
時崎　久夫（TOKIZAKI, Hisao）
札幌大学・地域共創学群・教授
研究者番号：20211394

(2)研究分担者
宮下　治政（MIYASHITA, Harumasa）
鶴見大学・文学部・准教授
研究者番号：30386908

(3)連携研究者

(　　)

研究者番号：

(4)研究協力者

(　　)