

平成 30 年 5 月 29 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26370707

研究課題名(和文) 日本語話者による英語の埋込節の習得と使用

研究課題名(英文) The acquisition and use of embedded clauses by Japanese learners of English

研究代表者

若林 茂則 (Wakabayashi, Shigenori)

中央大学・文学部・教授

研究者番号：80291962

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：日本語母語話者による英語動詞補部埋込節の習得について、まずthat節に相当すると考えられる日本語ト節の記述と、ト節およびthat節を補部とする動詞の性質を明らかにすべく研究を進め、その後、パイロット実験を行った。しかし、実験の結果、被験者の多くが、日本語ではト節を伴うが、それに該当する英語ではthat節を伴うことができない行為動詞(例 blame)に触れる機会が少なく、有用なデータの収集が非常に困難であることがわかった。そのため方針を変更し、動詞補部としてのto不定詞と-ing動名詞の使い分け、および行為動詞補部の名詞句の定性と数に基づく文の完結性解釈に関する研究を行った。

研究成果の概要(英文)：This study is concerned with Japanese speaking learners' grammar of embedded clauses used as complements of verbs. First, it focused on the description of Japanese to-clause, arguably the translation equivalent to that-clause, and the properties of verbs that take to-clause and that-clause as their complements. A pilot test was carried out, whose results showed that our participants have little exposure to verbs of our interest, such as blame 'seme(ru)', which are not used with that-clause in English but whose translation equivalent are used with to clause in Japanese, and hence reliable data were difficult to be collected in the main experiment. Hence, we changed the direction of research, and investigated how learners differentiated to infinitive from -ing gerunds as complements of verbs, and how they calculated the telicity of action verbs based on the definiteness and number of complement noun phrases.

研究分野：第二言語習得

キーワード：埋込節 不定詞と動名詞 動詞補部

### 1. 研究開始当初の背景

言語理論に基づく第二言語習得研究では、1990年代から心理動詞、移動動詞等の習得について研究が行われてきている。特に、形態統語と意味の関係(例えば、与格動詞に見られる二重目的語と前置詞目的語と格の間の形態統語的な違いと、その違いに対応する所有や移動時間に関わる意味的な違い)では、形態統語的な違いについては、第二言語特有の規則は比較的習得しやすいが、過剰一般化が見られることや、母語と第二言語の違いが異なる場合は、第二言語の形は習得できるものの、母語で許されるが第二言語では許されない形については、習得がかなり進んだ段階でも、それが第二言語では使用不可だという判断が難しいことなどが、明らかにされてきた。特定の種類の動詞に関する研究はかなり進んでいるものの、動詞の種類は限られており、従来の研究には含まれていない動詞の研究が望まれることに加え、動詞とその補部の関係の第二言語習得に関するより一般的な記述はほとんど試みられてこなかったといえてよいだろう。

### 2. 研究の目的

本研究では、第二言語習得における文法習得・使用の難しさの原因を探り、それに基づいて中間文法の表示・使用を記述・説明するモデルを提示することを目的とする。そのために、いわゆる「文法」を形成する「語彙(の持つ統語情報)」「屈折などの形態」「統語」の3つの知識のうち、何がなぜ難しいかについて、極小理論および分散形態論を理論的枠組みとして、「埋込節を補部を取る動詞と取らない動詞の区別」にみられる日英語の違いを題材に心理言語学的実験を行い、英語母語話者および日本人英語学習者から実証的データを集め、日本人英語学習者の中間言語文法規則の記述説明を行った。

当初予定していた、これまでの第二言語習得研究ではほとんど注目されてこなかった埋込節、特に、that節を補部にとる動詞を中心に、日本語の「と」に続く埋込節(ト節)との比較に基づいて仮説を立ててデータを収集したほか、動詞の補部として用いられる不定詞と動名詞の使い分け、並びに、動詞の補部に現れる名詞句の数や定(definiteness)に基づく述部の完結性の計算について実験を行い、それに基づく理論的な考察を通して、生成文法に基づく第二言語習得・知識、並びに心理言語学に基づく文法使用モデルから導き出される仮説を検証し、その上で第二言語習得に特有の「原理」を提案することが目的である。

### 3. 研究の方法

言語学に基づく第二言語習得研究で通常行

われているように、目標言語(英語)およびそれに相当すると考えられる学習者の母語(日本語)の規則について、できる限り精緻な記述を行い、英語と日本語の文法の比較に基づいて、第二言語学習者の文法知識を予測し、学習者の行動に現れる言語使用に関する仮説を立て、その仮説を実験データに基づいて検証する。さらに、その検証結果に基づいて、第二言語学習者(本研究では、日本語を母語とする英語学習者)の第二言語の文法知識(中間言語)の記述を行い、その記述に基づいた第二言語習得のモデル化を行う。

まず、言語事実に関する記述について。英語の補文標識 that には、日本語では「と」が相当すると考えられる(Saito 2012 ほか)。例えば、英語の tell と日本語の「言う」は、いずれも埋込節を補部としており、それらの補部には that と、「と」が現れる。

#### (1)

- a. Tom told Mike that Jack was clever.
- b. トムはマイクにジャックは賢いと言った。

一方、英語では動詞の後に続く that 節は一般的に動詞の補部となるが、ト節は動詞の補部にはならない場合がある(cf. Saito, 2012)。例えば、blame と「責める」は、ほぼ同じ意味を表し、補部に被行為者を取るという点で同じである。しかし、日本語では、ト節を文に含むことができるが、英語では that 節を文に含めることはできない。

#### (2)

- a. トムは、嘘つきだとジャックを責めた。
- b. トムはジャックを責めた。
- c. Tom blamed Jack.
- d. \*Tom blamed Jack that he was a liar.

日本語では(2a)が許されることから、「責める」=blame と考えている日本語を母語とする英語学習者は、(2d)を「正しい」と判断すると予測される。

日本語と英語の動詞の対応は複雑であり、上の「言う」や「責める」の場合も「...のを」形を補文に取る場合や(3a)、対象(THEME)を補部にとる場合(3b)がある。

#### (3)

- a. ジャックが盗んだのを責めた。
- b. ジャックのふがいなさを責めた。

さらに、埋込文として用いられる、日本語のト節と英語の that 節をより詳しく比較すると、以下のような違いがある。

#### (4)

- a. ト節を補部にとる日本語の動詞は、発言・伝達動詞(例、言う、伝える)や評価・批判動詞(例、批判する、評価する、論じる)内容に対する話者の心的・知的活動を表わ

す動詞（例、理解する、感じる）がある。対応する英語動詞は、that 節を補部にとるとは限らない。

- b. 英語の that 節が状態叙述に隣接して理由を表す場合（例 I am glad that he has gone.）that 節は理由を表す。日本語のト節は同様の用法はない（例 \*彼が行ってしまつたと私は嬉しい。）
- c. 一方、ト節は一般に、付帯状況を表す副詞節とみなすことができ（鎌田 2000）、動作動詞などとも共起できる（例 行ってくるぞと彼は出かけた。）

上の3つのうち1)に焦点を当て、that 節と動詞の共起関係についての知識と、一般的な英語熟達度の関係を見るために、文法性判断タスクおよび Oxford Placement Test を用いたパイロット実験を行った。その結果、熟達度の高い学習者のほうが、非文を非文と判断できることが明らかになった。この結果は、間接否定証拠が第二言語習得で果たす役割という側面、あるいは、動詞の用法を基盤とした構文習得という側面の2つの側面から説明できると考えられたが、念のため、実験参加者に対して、blame などの語彙に関する知識を確認したところ、熟達度の低い実験参加者は、語彙そのものを知らない、あるいは、知っていてもほとんど使ったことがない状況であることが明らかになった。つまり、熟達度の高い学習者のほうが、非文を非文と判断できるのは、実験文に含まれる動詞に触れる機会が多かったため、肯定証拠をもとに、間接否定証拠を導き出すことができたためと考えられるが、一方、熟達度の低い学習者は、動詞そのものに十分に触れたことがないためそれができなかつただけでなく、例えば blame という単語が「責める」という日本語に相当するという知識がなかったということがあり得ると考えられる。

したがって、ここで設定した予測が正しいかどうかを調査するためには、パイロット実験の被験者よりも、より熟達度の高い被験者を対象にした実験を行う必要がある。本研究では、時間の制約もあり、また熟達度の高い被験者は集めにくいという事情もあり、この問題については、今後の課題とした。

本研究の当初の目的、すなわち、第二言語学習者の文法能力解明のために、動詞とその補部という枠組みで、新たな研究対象となる領域を(5)の通り、3つ設定した。

- (5)
- 1) 動詞補部としての不定詞及び動名詞の使い分け
- 2) 小節 (small clause) と時制を持つ補文標識句 (CP) の使い分け
- 3) 動詞補部としての名詞句の境界性の決定方法と文の完結性解釈

いずれも、先行研究を検討したうえで、言

語理論に基づく文法知識の記述および第二言語習得モデルにそって仮説を立て、その仮説を検証するために実験を行い、その結果に基づいて、第二言語習得および中間言語文法とその使用に関する「原理」を提案した。

#### 4. 研究成果

上述の通り、that 節を補部にとる発言動詞および、発言を伴う行為動詞については、第二言語習得における埋め込み節の習得及び使用を明らかにするようなデータを収集することができなかつたが、1) 動詞補部としての不定詞及び動名詞、2) 動詞補部としての小節 (small clause) と補文標識句 (CP) の使用、3) 動詞補部としての名詞句の境界性の決定方法と文の完結性の習得、については、先行研究を発展させる形で行われた未発表の研究をそれぞれ新たに分析し、従来明らかにされてこなかった側面を明らかにし、目的であった「原理」の提案につなげることができた。

まず、第二言語学習者の言語知識は、母語話者の言語知識と同様に、普遍文法の原理が働く (Slabakova, 2017 他) ことなどから、生成文法 (Chomsky, 1995 他) で母語の知識に対して一般的に仮定されているように、図 1 のようなモジュールを形成すると考えることができる。

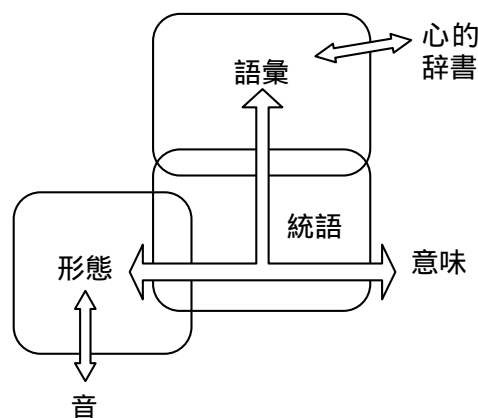


図 1：文法知識のモデル (Chomsky, 1995, Halle and Marantz 1993 参照)

このモデルに基づき、具体的な統語物 (Syntactic Objects) の派生を見ながら、(5)の各領域についての研究成果を紹介する。

#### 1) 動詞補部としての不定詞及び動名詞について

まず、不定詞は to が自由形態素であることから、to と動詞は、統語において結び付けられれば、それだけで生成することができる。to watch を例にして、(6)のように記述できる。

(6)

<語彙>

心的辞書から to, watch を取り出して、統語操作への入力の一部{to, watch, ...}とする  
<統語>

{to, watch, ...}から to と watch を取り出し結び付けて(併合して)統語物 [<sub>toP</sub> [to] watch ...]を派生する。

<形態>

統語物 [<sub>toP</sub> [to] watch...]を、音形を持つ形態 to watch ...に変換して、順番に並べる

一方、動名詞の派生においては、-ing と動詞を結び付けて一つの「単語」にする操作が必要である。「語彙」段階での操作については、主に 2 通りの考え方がある。まず、watching が「語彙」段階で形成されると考えれば、(7)が行われる。

(7)

<語彙>

心的辞書から -ing, watch を取り出し、watching を形成する。watching の範疇を決める機能範疇 F<sub>-ing</sub> と watching を統語への入力の一部に取り入れ、{watching, F<sub>-ing</sub>, ...}とする。

<統語>

watching と F<sub>-ing</sub> を取り出し結び付けて統語物 [<sub>ingP</sub> [F<sub>-ing</sub>] watching ...]を派生する。

<形態>

統語物 [<sub>ingP</sub> [F<sub>-ing</sub>] watching ...] を音形を持つ形態、watching ...に変換する。(この際、F<sub>-ing</sub> は音を持たないため、無視される。)

もう一つの考え方として、watching が「形態」段階で形成されると仮定すれば、(8)が行われる。

(8)

<語彙>

心的辞書から -ing, watch, watching の範疇を決める機能範疇 F<sub>-ing</sub> を統語への入力の一部に取り入れ、{-ing, watch, F<sub>-ing</sub>, ...}とする。

<統語>

{-ing, watch, F<sub>-ing</sub>, ...}から、-ing, watch, F<sub>-ing</sub> などを取り出し、結び付けて統語物 [<sub>ingP</sub> [F<sub>-ing</sub>] watch ...]を派生する。

<形態>

統語物 [<sub>ingP</sub> [F<sub>-ing</sub> -ing] watch ...]を、音形を持つ形態、watching ...に変換する。この際、-ing は拘束形態素であるため、下方移動され、[<sub>ingP</sub> [F<sub>-ing</sub> -ing] watch-ing ...]となり、そのうち、watch-ing の部分が watching...という音形に変換される。

watching の派生は(7) (8)のいずれかであると考えられるが、いずれにせよ、(6)よりも操

作が多い。したがって、to watch のほうが watching よりも統語派生のための計算が簡単であり、(無意識に)学習者に好まれると予測される。

この予測に基づき、Shirahata (1991)、藤本 (2008)、羽生 (2015)の分析を行った。特に、羽生では、学習の進展に合わせて興味深い変化が見られた。

表 1 は、羽生(2015)での実験では、文法性判断タスクが用いられ、実験参加者は、-2(正しくない) -1(どちらかといえば正しくない) から +2 (正しい) の 5 段階で、与えられた文を判断した。表 1 がその結果で、以下の 3 点を読み取ることができる。i)不定詞も動名詞も補部にとる動詞のうち、意味の違いが大きくないと考えられる動詞(例 like)については、初期段階の学習者は明らかに不定詞を好むが、習熟度が上がるにつれ、動名詞を好む傾向も高くなった。ii)不定詞のみを補部に取り取る動詞(例 want)では初期の段階から不定詞を使用した。iii)動名詞のみを補部に取り取る動詞(例 enjoy)では、初期の段階では、動名詞を補部にとるという判断をする学習者は少なく、熟達度が上がると、動名詞の容認度が増加した。したがって、羽生の結果は、本研究の予測を支持した。

表 1. 羽生 (2015)の実験データ

	与えられた形	実験参加者グループ			
		初級 (n = 15)	中級 (n = 15)	上級 (n = 15)	英語母語話者 (n = 5)
両方可 (n = 4)	to V	1.52	1.38	1.38	1.75
	V-ing	0.22	0.48	1.02	1.60
不定詞のみ可 (n = 4)	to V	1.50	1.42	1.48	2.00
	*V-ing	-0.95	-0.83	-0.77	-1.70
動名詞のみ可 (n = 4)	*to V	-0.58	-0.43	-0.48	-1.70
	V-ing	0.87	1.15	0.80	1.60

この結果から、以下を提案する。

(9) 学習者の持っている文法知識において、二つの形式が意味・文法上同じ機能を果たす場合には、文生成のための操作が少ないほうが「正しい」と認識されやすい。(Wakabayashi, Hokari, Haniu, Fujimoto & Kimura, 2016)

2) 小節(small clause)と時制を持つ補文標識句(CP)の使い分けについて

この二つの構造については、上の(9)を当てはめると、小節のほうが、補文標識句よりも構造が単純であるため、より「正しい」と認識されやすいと考えられる。しかし、実際には、(10)のような文の使用および正誤判断を比較すると、学習者は(10a)よりも(10b)を好む傾向にある(太田 2002 他)。

- (10)  
a. John found the book interesting.  
b. John found that the book was interesting.

また、後置修飾の場合も(11a)よりも(11b)を好む傾向がある(成見 2013 他)。

- (11)  
a. I live in a house surrounded by trees.  
b. I live in a house which is surrounded by trees.

これらの学習者の振る舞いについて、Wakabayashi, Duenas, Ota & Narumi (2016)では、下のような「経済性の原理」の結果であるという提案を行った。

- (12)  
第二言語学習者の文法では、同じ統語構造を持つ CP を繰り返して埋め込みを行う方が、異なる構造を持つ統語物を組み込むよりも経済的である。

### 3) 動詞補部としての名詞句の境界性の決定方法と文の完結性解釈について

時制を過去に、動作主を主語に、主題・対象を目的語にとる行為動詞に限定して実験を行った Kimura(2014)のデータを基に、完結性の解釈の習得に段階的な発達が見られること、および、定冠詞 the + 複数名詞(例: the apples)が目的語になる場合のほうが、不定冠詞 a(n) や指示詞(demonstrative) these が含まれる名詞句(an apple, these apples)が目的語の場合よりも、完結性の解釈が難しいという現象について、その理由を、以下の通り提案した。

- (13)  
a. 初期段階では母語の影響は見られない。  
b. 習得がある程度進んだ段階になって、母語の影響が、正の転移という形で出現する。  
c. 日本人英語学習者にとっては、が、これは日本語に英語の the と同じ語彙的特性を持つ語がなく、この完結性の計算のためには、母語にない語彙を習得しなければならないためである。

### まとめ

(9)(12)(13)の提案はいずれも言語知識をモジュールとしてとらえた生成文法のアプローチに則り、ミニマリストプログラム(Chomsky, 1995)を枠組みとする統語物派生のモデルに基づくものであり、より精緻な記述については、今後論文および書籍として発表していく予定である。

<引用文献>

- Chomsky, N. (1995). *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Halle, M., & Marantz, A. (1993). Distributed morphology and the pieces of inflection. In K. Hale & S. J. Keyser (Eds.), *The view from building 20* (pp. 111-176). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kimura, T. (2014). *The development of noun phrase structure* (Unpublished Bachelor's thesis). Chuo University, Tokyo. (Wakabayashi, S. Lab)
- Saito, M. (2012). Sentence types and the Japanese right periphery. In Zimmermann, E. and Grewendorf, G (eds.), *Discourse and grammar: from sentence types to lexical categories* (pp.147-78). Berlin and Boston: De Gruyter Mouton.
- Shirahata, T. (1991). The acquisition of English infinitive and complements by Japanese EFL Learners. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 2, 41-50.
- Wakabayashi, S., Duenas, I. F., Ota, E., & Narumi, Y., JLE's production of small clauses and post nominal modification. *The Pacific Second Language Acquisition Research Forum 中央大学*, 2016年09月10日
- Wakabayashi, S., Hokari, T., Haniu, Y., Fujimoto, T. & Kimura, H., Derivational economy: evidence from infinitive and gerund in L2 English. *Proceedings of PacSLRF2016*, 2016, pp. 231-236.
- 太田恵美 (2002) 「日本人英語学習者における統語構造の習得 小節構造に関して」群馬県立女子大学大学院文学研究科修士論文(若林茂則研究室)
- 鎌田 修(2000) 『日本語の引用』ひつじ書房
- 成見由紀子(2013) 「日本人英語学習者による英語の後置修飾構造の習得について」中央大学文学部卒業論文(若林茂則研究室)
- 羽生康明(2015). 「動詞の補部に現れる不定詞と動名詞の使い分け」中央大学文学部卒業論文(若林茂則研究室)
- 藤本卓明 (2008). 「日本人英語学習者の不定詞補部と動名詞補部の習得」中央大学文学部卒業論文(若林茂則研究室)

### 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)

Wakabayashi, S., Hokari, T., Haniu, Y., Fujimoto, T. & Kimura, H., Derivational economy: evidence from infinitive and gerund in L2 English. *Proceedings of PacSLRF2016*, 2016, pp. 231-236. 査読無

Hokari, T., Wakabayashi, S., Nishiumi, M. & Sato, Y., Constituent order errors in L2 English deverbal synthetic compounds: Evidence for the use of syntax. *Proceedings of PacSLRF2016*, 2016, pp. 77-82. 査読無し

[学会発表](計8件)

若林茂則「3人称単数現在の-sの難しさの多層性に基づく文法知識と使用のモデル」名古屋大学国際言語文化研究科主催公開講演会(招待講演) 名古屋大学、2015年10月23日

若林茂則「日本における言語教育・学習の課題」中央大学人文科学研究所公開研究会、中央大学、2016年3月6日

Hokari, T., Wakabayashi, S., Nishiumi, M. & Sato, Y., Economy in L2 grammar: The use of How do Japanese learners of English use deverbal compounds? The Pacific Second Language Research Forum 2016 (国際学会), 中央大学, 2016年09月10日

Haniu, Y., Wakabayashi, S., Hokari, T., Fujimoto, T., & KIMURA, H. JLE's use of infinitive and gerund, and of *more* and *-er*. The Pacific Second Language Acquisition Research Forum (国際学会), 中央大学, 2016年09月10日

Wakabayashi, S., Duenas, I. F., Ota, E., & Narumi, Y., JLE's production of small clauses and post nominal modification. The Pacific Second Language Acquisition Research Forum (国際学会), 中央大学, 2016年09月10日

Duenas, I. F. & Wakabayashi, S., The formation of L2 English *wh*-questions among Cebuano-speaking Children. The Pacific Second Language Acquisition Research Forum (国際学会), 中央大学, 2016年09月11日

Wakabayashi, S., Economy in Complement Selection in L2 English. LT Research Forum, Department of Linguistics and Translation, City University of Hong Kong (招待講演), 2017年03月13日

Kimura, T., & Wakabayashi, S., The acquisition of telicity by Japanese learners of English. The First International Conference on Theoretical East Asian Psycholinguistics (ICTEAP-1) (国際学会), 香港中文大学, 2017年03月13日

[図書](計1件)

若林茂則ほか『第二言語習得モノグラフィーズ 2』 p.163-199, くろしお出版, 2018年6月

[産業財産権] なし

出願状況(計0件)  
取得状況(計0件)

[その他]  
ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

若林 茂則 (WAKABAYASHI, Shigenori)  
中央大学・文学部・教授  
研究者番号: 80291962

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし

(4) 研究協力者 なし