# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成22年6月8日現在

研究種目:若手研究(B) 研究期間:2007~2009 課題番号:19720131

研究課題名(和文) 日本人英語学習者の派生接辞付き英単語の認知に関する研究

研究課題名(英文) Study on Recognition of English Derived Words by Japanese Learners of English

研究代表者

森田 光宏 (MORITA Mitsuhiro) 山形大学・人文学部・准教授

研究者番号: 30422166

#### 研究成果の概要(和文):

日本人英語学習者が派生接尾辞付き語を心的辞書内でどのように貯蔵し、どのように認識処理を行っているのかを、語彙性判断課題を用いて調査した。調査の結果、基体の意味や音韻に影響を与える接尾辞が付いた語は、1語としと貯蔵・認識処理しているのに対して、基体の意味や音韻に影響を与えない接尾辞が付いた語は、基体と接尾辞が個別に貯蔵され、認識時に基体と接尾辞に切り分けられて処理されている可能性があることが分かった。

#### 研究成果の概要(英文):

This study aims to investigate how Japanese learners of English store and process English suffixed words in their mental lexicon. A lexical decision task revealed that there are tendency that words with semantically and phonologically transparent suffixes are stored and processed as two parts, a base and a suffix, while ones with semantically and phonologically less transparent suffixes are stored and processed as one unit.

# 交付決定額

(金額単位:円)

	直接経費	間接経費	合 計
2007 年度	500,000	0	500,000
2008 年度	800,000	240,000	1,040,000
2009 年度	400,000	120,000	520,000
年度			
年度			
総計	1,700,000	360,000	2,060,000

研究分野:人文学

科研費の分科・細目:言語学・外国語教育

キーワード:心的辞書、派生語、語彙認識処理、語彙性判断課題、反応時間、語彙習得

# 1.研究開始当初の背景

90年代以降、英語教育・学習において、語彙の重要性は非常に高いことが認識され、どのように語彙を教えるか、また、どのようにしたら学習者は語彙を覚えやすいのかと言う教授面を中心とした研究が数多くなされて

きた。しかしながら、学習者の心の中でどのように語彙が貯蔵され、それらの語彙がどのようなネットワークを構築しているかという非常に基本的な研究については、バイリンガルレキシコンという研究分野の中で、近年ようやく始まったばかりである。一方で、第

ー言語、特に、英語やオランダ語を第一言語とする話者に対する心的辞書研究においては、1970年代以降多くの研究がなされており、心的辞書の内容や構成に関して多くの知見が得られている。

本研究では、第一言語において非常に多くの研究が蓄積されていること、さらに、英語教育においても語彙知識や語彙サイズに関わる重要な要素であるという点を踏まえ派生接辞付きの語を主な対象とし、これら派生接辞付きの語が日本人英語学習者の心的辞書内でどのように蓄えられているのかを明らかにする。

#### 2. 研究の目的

(1)日本人英語学習者がどのように英語派 生接尾辞付き語を心的に貯蔵し、処理してい るのかを明らかにする。

(2)英語派生接尾辞付き語の貯蔵・処理方法は英語習熟度によりどのように異なるかを明らかにする。

### 3. 研究の方法

実験手法としては、コンピューター上に出て くる文字列が英単語であるか、英語として非 語であるかを判断する課題(語彙性判断課 題)を用いた。画面上に文字列に派生接尾辞 付き語を混ぜ、それらの語に対する反応時間 を測定した。

分析対象となった派生接辞は、付加することで、基体の意味や音韻に影響を与えうる接辞(Level 1接辞)と、基体の意味や音韻に影響を与えない接辞(Level 2接辞)の2種類に分けた。詳細は、表1の通りである。

Level 1	語数	Level 2	語数
+ation	39	#er	63
+i ty	21	#Iy	62
+ive	19	#ment	27
合計	79	Total	152

表1:ターゲット項目の内訳

測定した反応時間を基体の頻度(Cluster Frequency: fC)と派生語 1語としての頻度(Particular Form Frequency: fP)の2つの変数を用いた重回帰分析を行い、どちらの頻度が反応時間に影響を与えているのかを調査した(各頻度の定義は表2を、平均などは表3を参照)。

	定義	例
Particular form frequency (fP)	派生語 1 として の頻度	Friendlyの 頻度
Cumulative frequency (fC)	基体を 含むすべ ての語の 頻度	friend, friends, friendly, friendship, などの頻度.

表 2: fPと fC の定義と例

	Level 1	Level 2
fP	25.14	21.76
	(25.37)	(20.47)
fC	188.57	130.32
10	(218.78)	(115.52)

( )ない偏差値

表3:fPとfCの平均頻度

反応時間が、基体の頻度に影響をされるのであれば、語彙認識し処理は基体に基づいて行われていることになる。すなわち、派生接尾辞付き語は、基体と接尾辞に切り分けられ、まず基体の語彙認識処理が行われ、その後、接尾辞の認識処理が行われ、最後に、基体と接尾辞の組み合わせ可能性が検討されると想定される。

一方で、反応時間が派生語1語としての頻度に影響されるのならば、派生接尾辞付き語は基体と接尾辞に切り分けられることはなく1語として語彙認識処理がなされると想定される。

この語彙性判断課題には、38名の日本人 英語学習者が参加した。英語語彙サイズテス トにより語彙サイズの大きい上位群と、語彙 サイズ群の小さい下位群に分けて実験を行った。各群の詳細は、表4の通りである。

	Lower	Upper
人数	19	19
(女性/男性)	(11 / 8)	(11 / 8)
平均語彙サイズ	3603.63	6108.84
(標準偏差値)	(385.01)	(318.30)
平均年齢	19.32	25.90
(標準偏差値)	(1.38)	(5.27)
平均英語学習歴	7.47	14.16
(標準偏差値)	(1.07)	(5.23)

表 4:実験参加者の詳細

#### 4. 研究成果

Level 1 接辞付き語に対する実験結果、下位群では、基体の頻度(fC)が反応時間に影響を与えているのに対して、上位群では、派生語 1 語としての頻度(fP)が反応時間に影響を与えていることが分かった。すなわち、下位群では、派生接尾辞付き語は基体と接尾辞に切り分けられて心的に貯蔵され、認識処理も、基体と接尾辞が個別に認識された後で、結合可能性が確認されるという過程を経るのに対して、上位群では、1 語として貯蔵・処理されていることが分かる(表5参照)

下位群 頻度 fC 処理 切り分け処理	
処理切り分け処理	
·	
 上位群	
頻度 fP	
処理 1語として処理	

表 5: Level 1 接辞付き語に対する結果のま とめ

Level 2 接辞付き語に対しては、下位群・上位群ともに基体の頻度(fC)と派生語 1語としての頻度(fP)の2種類の頻度が反応時間に影響を与えていることが分かった。しかし、両群で、基体の頻度(fC)の方が、派生語 1語としての頻度(fP)よりもより大きな影響力を持っていることから、Level 2 接辞付き語の多くの語彙が基体と接辞に切り分けて処理されていることが明らかになった(表6参照)

	下位群
頻度	fC > fP
	切り分け処理
処理	>
	1語として処理
	上位群
頻度	fC > fP
	切り分け処理
処理	>
	1語として処理

表 6:Level 2 接辞付き語に対する結果のま とめ

これらの結果から明らかになったことを まとめると、以下のことが分かる。

- (1)語彙サイズが大きく、英語習熟度が高いと考えられる日本人英語学習者は、基体の意味や音韻に影響を与える接尾辞が付いた語は、1語としと貯蔵・認識処理しているのに対して、基体の意味や音韻に影響を与えない接尾辞が付いた語は、基体と接尾辞が個別に貯蔵され、認識時に基体と接尾辞に切り分けられて処理されている可能性があることが分かった。
- (2)語彙サイズが小さく英語習熟度が低いと考えられる学習者は、基体の意味や音韻に影響を与えない接尾辞が付いた語にたいしても、認識時に基体と接尾辞に切り分けて処理を行っている可能性があることが分かった。
- (3)語彙サイズが小さく、英語習熟度が低いと考えられる学習者は、基体の意味や音韻に影響を与える接尾辞が付いた語に対しても、基体と接尾辞に切り分けられて処理していることが分かった。これは、語彙サイズが小さい学習者は、基体に派生接尾辞を付加したことにより起こる意味的・音韻的変化を習得しておらず、合成的な意味や音韻を持った派生語として認識している可能性が高いことを示している。
- (3)上位群と下位群が英語派生接尾辞を異なる方法で貯蔵・処理していることから、日本人英語学習者は、個別の語彙を習得することから始まり、同じ接尾辞を持つ語彙を多く習得することで、接尾辞を個別の語彙項目として心的辞書に登録する可能性がある。このような貯蔵・処理の変化は、用例基盤モデルのような第二言語習得理論と整合性が高いと考えられる。

# 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1件)

Morita, M. Recognition of English derived words by Japanese learners of English. 査読あり、ARELE(全国英語教育学会紀要), 21,2010, pp. 1-10

## [学会発表](計3件)

森田光宏 「日本人英語学習者による英語派生語の認識処理」 第 35 回全国英語教育学会鳥取大会(鳥取大学)(2009 年 8 月 8 日)

森田光宏 「日本人英語学習者の心的辞書における er 接辞付き語の表示」 第34回全国英語教育学会東京大会(昭和女子大学)(2008年8月9日)

森田光宏 「日本人英語学習者はどのよう に心的辞書に語彙を貯蔵しているのか?・ 派生語尾辞付き語の貯蔵 」言語科学会第9 回年次国際大会(宮城学院女子大学)(2007 年7月7日)

- 6.研究組織
- (1)研究代表者

森田 光宏 (MORITA Mitsuhiro) 山形大学・人文学部・准教授 研究者番号:30422166

(2)研究分担者

( )

研究者番号:

(3)連携研究者

)

研究者番号: