

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 8 月 31 日現在

機関番号：32646

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22520585

研究課題名（和文） 日本人英語学習者の非対格動詞の習得を促す教材開発

研究課題名（英文） Developing Teaching Materials for Enhancing the Acquisition of Unaccusative Verbs by Japanese Learners of English

研究代表者

大和田 和治（OWADA KAZUHARU）

東京音楽大学・音楽学部・准教授

研究者番号：00288036

研究成果の概要（和文）：第一に、日本人英語学習者の英作文コーパスの分析から、上級レベルの日本人英語学習者でも非対格動詞を受身形にすること、第二に、アニメーションを使った動詞の型の選択テストの結果から、非対格動詞の習得を確かめるには、ひとつの動詞に対してさまざまコンテキストを与えてみる必要があること、第三に、アニメーションを使った動詞の制限作文の結果から、日本人学習者は、コンテキストによっては、自動詞用法を避け、受身形や他動詞用法を使う傾向があることがわかった。最後に、以上の結果を踏まえて、日本人英語学習者に適したアニメーション教材を作成した。

研究成果の概要（英文）：Three major results were obtained. First, a large-scale corpus analysis revealed that even advanced Japanese English learners (JELs) do produce passivized unaccusatives. Second, an animation-based multiple choice test indicted that providing one context for one target unaccusative verb was not enough to check the understanding of that verb. Third, an animation-based guided composition test showed that in some contexts, JELs tend to use passive and transitive forms of unaccusative verbs rather than their intransitive forms. And finally, animation-based teaching material for enhancing the acquisition of unaccusative verbs was developed.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	900,000	270,000	1,170,000
2011 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2012 年度	900,000	270,000	1,170,000
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：外国語教育

キーワード：教育工学、教材・教育メディア一般

1. 研究開始当初の背景

(1) 英語学習者は、自他交替のある非対格動詞（break, open, close 等）、あるいは自他交替のない非対格動詞（happen, fall 等）の習得が困難であることが先行研究で明らかになっている。例えば、英語学習者は、自動詞

用法を使わなければならないコンテキストにおいて**She was fallen* や**The accident was happened* といった非文である受身形の非対格動詞（passive unaccusatives）を産出する傾向がある（Zobl, 1989 他）。日本人学習者にも同様な傾向が見られることが文法

性判断テスト、学習者コーパス研究でも明らかになっている (Oshita, 2000 他)。特に、日本人英語学習者の英作文コーパスの分析から、*be appeared、*be occurred、*be happened といった受身形の非対格動詞が使用される頻度が高いことが明らかになった。

(2) 日本人英語学習者が自動詞の非対格動詞を正しく使えないことの原因は、英語母語話者においても使用頻度がそれほど多くないこと、それらが使用される状況がかなり限定されていること (例えば、*The door opens* が言える状況は限定されている)、主題 (theme) が主語になることが多いので、同じく主題 (theme) を主語にする英語の受身文と混同されること (例えば、*The door was closed* と *The door closed* との違いをつかむのは容易ではない)、英語教育の現場で英語の自動詞・他動詞といった文法的に重要な区別が徹底して教えられていないことが挙げられる。そのため、まず英語学習者における非対格動詞の習得状況を第二言語習得研究とコーパス研究で明らかにしたうえで、どのようなコンテキストのときに学習者が非対格動詞を誤用するかを分析する。次に、その結果にもとづきアニメーション教材を開発する。

2. 研究の目的

本研究の具体的な目的は、(1)第二言語習得研究で使われてきた非対格動詞の習得研究を概観し、対象となった動詞を検討すること、(2) 英語教科書コーパスと英語学習者コーパスを調査したうえで、英語学習者の非対格動詞の習得過程を分析すること、(3)コンテキスト情報が豊富なアニメーションを使ったテストを作り、実験を行うこと、(4)日本人英語学習者に適した非対格動詞のアニメーション教材を開発することであった。

3. 研究の方法

(1)最新の言語学における英語自動詞研究と第二言語習得分野での英語自動詞習得について文献調査を行った。また、母語話者からみて非対格動詞・非能格動詞が使われる自然なコンテキストを詳細に検討し、絵コンテを作成し当該動詞が導き出せるかを予備調査した。

(2) 2010 年度に使用されている検定中学校英語教科書 6 社の 1~3 学年をコーパス化し、appear、arrive、come、die、disappear、fall、go、happen、live、rise、stay の計 11 の交替しない非対格動詞を頻度分析を行った。また、タグーを使い、形態素分析をし、後ろにどのような品詞を従えるかを調べた。

(3)アニメーションを作成し、日本人英語学習

者に、ひとつのコンテキストにおいて、どのような動詞の型 (自動使用法、他動詞用法、受身形) を選択するかをテスト、および使用する動詞を指定をした制限自由作文のテストを行った。

(4)上述の(3)にもとづき、日本人英語学習者に適した非対格動詞のアニメーション教材を作った。

4. 研究成果

(1) 先行研究では、非対格動詞は深層構造で目的語の位置にある名詞句が表層構造に移動するという余分な段階があるため、非能格動詞より習得が困難であるとされ、自他交替のある非対格動詞と自他交替がない非対格動詞については、前者の習得がより難しいとする研究 (Hirakawa, 2003 他) や後者の習得がより難しいとする研究 (Oshita, 1997 他) などがあり、対象となった動詞やコンテキストの違い等により一致した見解が得られていないことがわかった。

(2) ①2010 年度の中学校英語教科書 6 社の 1~3 学年をコーパス化し、appear、arrive、come、die、disappear、fall、go、happen、live、rise、stay の計 11 の交替しない非対格動詞を頻度分析を行った。その結果、全コーパス 36,415 トークン (tokens) 中、go が最も高頻度で 103 トークン (tokens) であった (図 1)。つぎに、形態素情報をタグ付与した結果から、disappear、happen、die に関しては、後方に何の単語も従えず使われるが、live と arrive の後方には前置詞がよく使われていることがわかった (表 1)。

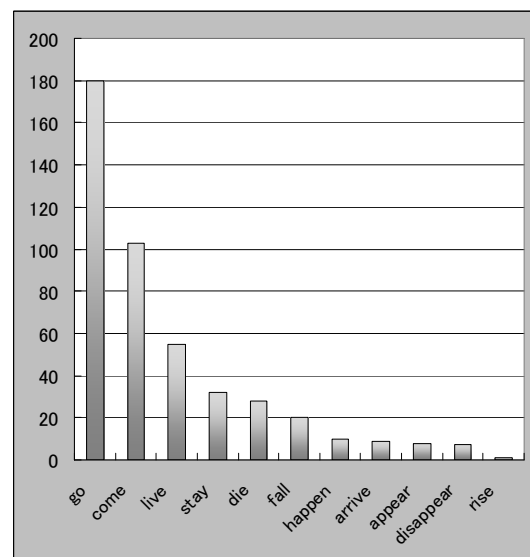


図 1 中学校英語教科書コーパスにおける頻度

表1 各動詞が後にどんな品詞を従えるか(sentence terminator とは、ピリオド等を指す)

	se n t e n c e t e r m i n a t o r	p r e p o s i t i o n	a d v e r b	c o n j u n c t i o n	a d j e c t i v e
go	19	105	44	5	1
o o m e	17	36	33	13	0
l i v e	5	42	7	0	0
s t a y	8	19	4	0	1
d i e	17	8	3	0	0
f a l l	5	4	7	1	0
h a p p e n	5	3	2	0	0
a r r i v e	1	7	1	0	0
a p p e a r	3	2	1	0	0
d i s a p p e a r	6	1	0	0	0
r i s e	1	0	0	0	0

	n o u n	v e r b	i n f i n i t i v e m a r k e r	O t h e r s	T o t a l
go	6	0	0	0	174
o o m e	0	1	3	0	99
l i v e	0	0	0	1	54
s t a y	0	0	0	0	32
d i e	0	0	0	0	28
f a l l	0	0	0	3	17
h a p p e n	0	0	0	0	10
a r r i v e	0	0	0	0	9
a p p e a r	0	0	0	2	6
d i s a p p e a r	0	0	0	0	7
r i s e	0	0	0	0	1

② 日本人大学生の大规模英作文コーパス (SILS Corpus) の分析から、大学生でも交替しない非対格動詞を受身形にしてしまうことがわかった。対象となったのは、10 個の非対格動詞 (appear, arise, arrive, die, disappear, exit, fall, happen, occur, rise) であった。分析の結果、これら 10 個の非対格動詞を受身形で使用している率は約 3.7% (4,609 のうち 169 例) であった。そのうち、非対格動詞を受身形で使用している頻度が高かった 3 つの動詞は appear、happen、occur であった。一例として、appear の内訳を表 2 に示した。また、非文法的な非対格動詞の受身形の使用率とライティングの習熟度レベルとの間にはあまり関係がないことがわかった (図 2)。

表 2 appear の受身形の頻度の内訳

appear	class_level			Total
	Advanced	Inter.	Basic	
sequence				
be appeared	6	1	1	8
am appeared	0	0	0	0
is appeared	4	2	1	7
are appeared	8	2	0	10
was appeared	4	2	0	6
were appeared	1	0	0	1
has been appeared	1	0	0	1
have been appeared	0	0	0	0
had been appeared	0	0	0	0
Total	24	7	2	33

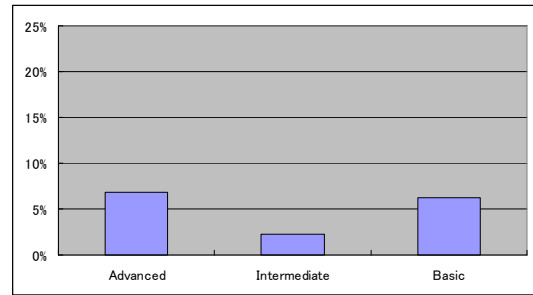


図 2 3レベル別にみた appear を受身形にする率

(3) ①まず、英語の動詞 open、close、break、fall、melt、freeze、drop、fly を対象にした英語自動詞のアニメーション教材 26 点を SWF ファイルにて作成した。つぎに、これらの動詞のうち、close、melt、drop、fall を対象として、2 つの実験を行った。

②第一に、中級レベルの日本人大学生にアニメーションを見せて、当該動詞の 3 つの選択肢、すなわち intransitive (自動詞用法)、transitive (他動詞用法)、passive (受身文) の中から 1 つを選んでもらう実験を行った。対象となった動詞は、close (5 つのコンテキスト)、melt (3 つ)、drop (2 つ)、fall (2 つ) であった。その結果、一般的な傾向として、日本人英語学習者は、自動詞用法を避ける傾向があるが、コンテキストにより自動詞用法の選択が変化することがわかった。重要な点は、学習者は、人間が階段から転ぶというアニメーションを見ると、自動詞用法である *She fell down the stairs* を選択するものの (図 3、図 5 の C10)、人間が誰かに押されて階段から転ぶアニメーションを見ると、非文である **She was fallen down the stairs* を選択する (図 4、図 5 の C11) ということであった。つまり、fall などの交替しない自動詞の習得を調べる際には、さまざまなコンテキストで確認する必要があることが示唆された。



図 3 人が階段から落ちる (fall)



図 4 人が階段から押されて落ちる (fall)

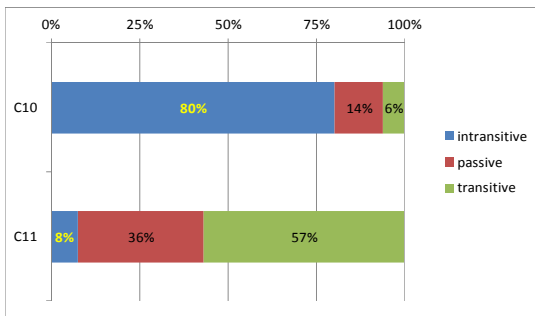


図5 fallの選択課題 (N=132)

③第二に、大学生の英語学習者に、3つのコンテキストにおいて、meltを使った作文課題を与えたところ、英語母語話者（アメリカ人教授）がすべてのコンテキストで自動詞用法を使うのに対して、多くの学習者は他動詞用法あるいは受身文を使っていた。

図6に示したように、対象となったコンテキストは、雪だるまが太陽の熱で溶ける(C7)、少年が火をつけたことによって雪だるまが溶ける(C8)、アイスクリームが溶ける(C9)、凍った湖が溶ける(C14)であった。学習者はコンテキストにより、動詞の型を変えていること、passiveやtransitiveも比較的多く使われていることが明らかになった。

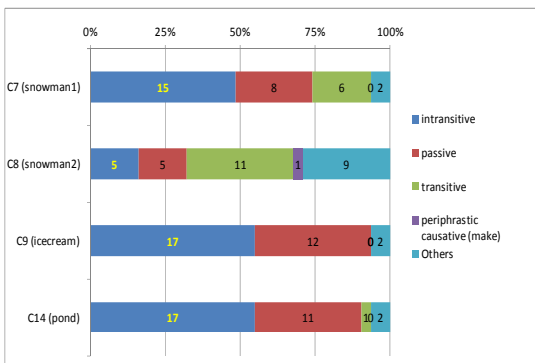


図6 meltの制限作文 (N=31)

(4) 非対格動詞を扱ったアニメーション・テストおよび解説を加えたアニメーション教材を作った。テスト例は以下の図7と図8に示した。



アニメーションを見てください。3つの選択のうちどれが最もふさわしいですか。

- The snowman melted.
- The snowman wan melted.
- The sun melted the sun.

図7 アニメーション・テスト例1



アニメーションを見て、girl, ice cream, juggler を使って英作文を書いてください。

図8 アニメーション・テスト例2

教材例に関しては、ホームページを参照されたい (<http://owadakazu.com/moodle/>)。

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8件)

- ① Kazuharu Owada and Eiichiro Tsutsui, Contextual Factors Affecting Japanese English Learners' Use of Unaccusative Verbs, Proceedings of the 17th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics, 査読有、17、2012、61-62
- ② Kazuharu Owada, Hajime Tsubaki, Eiichiro Tsutsui and Victoria Muehleisen, Grammatical and ungrammatical uses of intransitive verbs in essays written by Japanese learners of English: A large-scale corpus analysis, Proceedings of the 16th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics, 査読有、16、2011、329-330
- ③ Kazuharu Owada, Hajime Tsubaki and Michiko Nakano, Verb patterns of intransitive verbs used in junior and senior high school English textbooks in Japan: A corpus analysis, Proceedings of the 15th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics, 査読有、2010、15、491-494
- ④ Kazuharu Owada, Hajime Tsubaki, and Victoria Muehleisen, The relationship between the correctly-used unaccusative verbs produced by Japanese English learners and their English proficiency: A corpus analysis, Proceedings of the 15th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics, 査読有、2010、15、495-499

[学会発表] (計11件)

- ① Kazuharu Owada and Eiichiro Tsutsui, Japanese English learners'

preferences for inchoative and
causative uses of English verbs in
context using animation, International
Conference on Foreign Language
Learning and Teaching, 2013. 3. 16, The
Ambassador Hotel Bangkok

- ② Kazuharu Owada, Verb patterns of
intransitive verbs used in a corpus of
essays produced by Japanese learners
of English, World Congress of Applied
Linguistics, 2011. 8. 25, 北京外国語大
学

[その他]

ホームページ等

<http://owadakazu.com/moodle/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大和田 和治 (OWADA KAZUHARU)
東京音楽大学・音楽学部・准教授
研究者番号：00288036

(2) 研究分担者

ミューライゼン ヴィクトリア
(Muehleisen Victoria)
早稲田大学・国際教養学部・准教授
研究者番号：70277804

筒井 英一郎 (Tsustui Eiichiro)
広島国際大学・薬学部・講師
研究者番号：20386733