

令和 4 年 6 月 21 日現在

機関番号：53301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K00817

研究課題名（和文）用法基盤モデルに基づく第二言語習得研究：英語多読・アウトプット分析を通して

研究課題名（英文）A Usage-Based Approach to L2 acquisition: The Influence of Japanese in Learning English

研究代表者

川畠 嘉美 (Kawabata, Yoshimi)

石川工業高等専門学校・一般教育科・教授

研究者番号：70581172

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、認知類型が大きく異なる日英各語の移動表現を中心に10代後半の英語学習者（日本語母語話者）から得られた英作文データを分析し、英語のインプット量が極端に乏しい環境下における学習者に対するトップダウン型文法提示のあり方に対する議論を深めた。認知類型の差異が大きい場合、英語多読等の活動によりインプット量を増加させても確立済の母語スキーマがアウトプットの内容に大きく影響する。実際に得られた英作文データにおいても母語の特徴が強く反映されたが、認知文法の知見に基づいた教材を用いて英語の移動表現スキーマを提示することで、その後の表出に大幅な改善傾向が見られ、今後の教材開発への礎を築くことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本のように日常生活における第二言語（L2）のインプット量が少ない環境下で、学習者がいかにL2のスキーマを獲得しアウトプットにつなげるかは重要な課題である。既に日本語の母語スキーマが確立した学習者に対し、認知類型が大幅に異なる英語のスキーマを習得させるためには、トップダウン型の明示的指導が欠かせない。本研究では、10代後半の学習者から得られた累計600余名分に及ぶアウトプットデータから学習者が概念を英文化する際の躓きやその過程において母語のスキーマが及ぼす影響を分析し、特に移動表現においてボトムアップ式のスキーマ形成を効果的に補う教材開発につながる知見を得ることができた。

研究成果の概要（英文）：English and Japanese have a big gap between their cognitive typologies. This study examines and analyzes how it affects second language acquisition for Japanese English learners in their late teens in EFL context. Their linguistic encodings of motion events in English reflect the characteristics of the verb-framed language, i.e., their mother tongue. After showing how to express the path of motion in English “satellites,” however, most of the students improved their writings. The findings in this study can contribute to the further development of the teaching materials.

研究分野：認知言語学

キーワード：用法基盤モデル 第二言語習得 英語多読 スキーマ 移動表現

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

(1) 「用法基盤モデル (Usage-Based Model : 以下 UBM)」に基づく第一言語 (L1) 習得研究は、M. Tomasello (2003 他) らが確立し、実際の言語経験からボトムアップ的にスキーマ (文法) が抽出される習得過程が明らかになった。一方、UBM を軸とした第二言語 (L2) 習得研究は端緒についたばかりである。特に日本のように教室外での L2 インプット量が極端に乏しい EFL (English as a Foreign Language) 環境におけるスキーマ形成の問題は取り上げられておらず、さらに日本語と英語のように L1 と L2 の背景にある認知類型が大きく異なる環境において、UBM がどのように機能するかといった議論はほとんどなされていない状況であった。

(2) 研究代表者や研究分担者らの本研究開始以前の研究により、英語の冠詞や時制などのように、出現頻度が高くても認知類型の差異が大きく関与する表現は、学習者のアウトプットに反映されにくいことを示唆するデータが得られていた。スキーマ形成が表現の生産性を左右する以上、「確立済の母語スキーマが L2 スキーマ形成にどのように作用するのか」という問いは避けて通れず、L2 教育でのトップダウン型文法知識の提示のあり方を含めた議論を深めることが重要であった。

### 2. 研究の目的

(1) 母語 (日本語) のスキーマが確立されている 10 代後半の英語学習者を対象に、EFL 環境において認知類型の差異が L2 のスキーマ形成に与える影響を解明する。

(2) 母語スキーマ確立後の L2 指導におけるトップダウン型文法提示のあり方を検討し、アウトプット力の育成をふまえた教材の開発につなげる。

### 3. 研究の方法

(1) 高校 1 年生相当の英語学習者 (日本語母語話者) を対象に英語多読活動を行い、L2 (英語) インプット量を増やし、学習者における L2 のスキーマ形成を図る。

(2) ライティング調査資料の検討を行ったうえで、学習者に和文英訳や自由英作文などのアウトプット (英作文) 活動を課し、学習者より得られた英作文データ (調査方法によっては和文データを含む) を分析することで L1 スキーマが L2 スキーマの形成に与える影響を明らかにする。特に、英作文データにおいてエラー発生割合の高い項目や日本語と英語の認知類型の差異として指摘される項目に注目して調査・分析を行う。調査・分析の結果をもとにトップダウン型文法知識の提示方法を検討し、素材を作成する。トップダウン型文法知識の提示前後に見られる学習者の英作文データの変化を観察し、提示の効果を考察する。

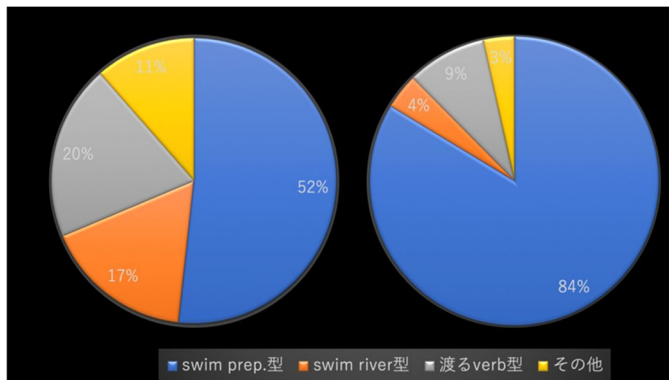
(3) 教材開発に生かすため、日本語と英語の認知類型の差異が認められる項目 (例: 動詞の自他) について、特に日本語の他動性に関する通時的変化をふまえた認知言語学的分析を行う。

### 4. 研究成果

(1) 英語多読活動に関し、令和元年度終盤より令和 2 年度にかけて、休校や対面授業の長期中止、オンライン授業の実施、授業時間の短縮などが相次ぎ、また対面授業復活後も授業時間の短縮が継続されるなど、活動そのものが停止あるいは縮小を余儀なくされ、英語多読活動によるインプット量の大幅な増加や L2 のスキーマ形成を図ることは困難となった。このため、本研究開始以前の研究により得られていたデータや知見を基に研究を進めることとした。

(2) 平成 31/令和元年度はパイロット調査として、日英の認知類型が反映されると想定される和文英訳課題 (単文) を課し、200 余名分のデータを得た。日英の主語の不一致が予想される例 (「月が見える」「ここはどこですか」「2 階で物音がした」「頭が痛い」) や動詞の不一致 (「彼女は青い目をしている」)、英文では無生物主語が自然な例 (「この薬を飲めば気分が良くなるでしょう」) 移動表現における認知類型の差異が反映すると予想される例 (「彼は泳いで川を渡った」) の英訳を課したところ、過去の英語学習でのトークン頻度 (ある表現が同じ形で出現する頻度) が高かったと思われる表現 (「月が見える」「頭が痛い」「彼女は青い目をしている」) については主語選択や動詞選択が適切であったものの、その他は日本語から英語への直訳的な解答が大半を占めた。特に移動表現の英作文においては、移動経路を動詞で表すか (動詞枠付け) 前置詞等の不変化詞で表すか (衛星枠付け) の認知类型的差異が如実に反映される結果となった。つまり、英文では通常 <衛星枠付け: 動詞 + 前置詞 (とその目的語)> で示されるところを、学習者の英作文では <動詞枠付け: 動詞 + 動詞> で表す例が大半を占めた。この結果を受け、対象学習

者の学習歴や明示的指導の説明内容の抽象性を考慮し、移動表現は冠詞や時制ほどスキーマの抽象性が高くなく、使用対象となる動詞や前置詞等に関しては学習者が十分な語彙力を備えていると考えられることから、明示的指導のデザインが可能であると判断し、令和2年度以降は移動表現を中心としたアウトプットの調査・分析を実施した。同時に、前年度のパイロット調査を受け提示する和文の内容を更新した。



令和2年度はコロナ禍のためオンラインによる授業・調査となった。オンライン授業は録画式ではなくリアルタイムで行い、明示的指導の1週間前と当日に各1回、和文英訳のデータはオンラインで収集し、202名分のデータを得て両者の比較分析を行った。明示的指導前後の比較を示した例が右上の円グラフであり、例えば「彼は川を泳いで渡った」という和文に対し、明示的指導前に「衛星枠付け (swim + 前置詞) > 型で解答していた学習者が52% (円グラフ: 左) だったのに対し、指導後には84% (円グラフ: 右) まで増加し、トップダウン型明示的指導に効果があり、提示のタイミングとしても適切であったことが示された。明示的指導の際の教材は認知文法の知見に基づいて作成し、図やアニメーションなどを用い、前置詞が示す経路が視覚的にイメージできるような工夫を施した。

令和3年度は英文化における母語の介在をできるだけ抑えるため、和文英訳ではなく人やモノの移動を含む動画を視聴し、その動きを直接単文化する課題を課した。初回の視聴では英文化、2回目の視聴では和文化する形式をとり、201名分のデータを得て分析を行った。最も多かった英文の誤用は前置詞 across を動詞として使用した例 (28%) であり、日本語の認知類型である「動詞枠付け」を色濃く反映したものと考えられる。加えて、和文では「とびこむ」(90%) や「とびこえる / とびこす / のりこえる」(82%) などのように高い割合で複合動詞が用いられる一方、同じ動画の英文化では、「動詞 + 前置詞 (とその目的語) > 型の使用割合が低い傾向が見られ (例: 'jump into' 4%, 'jump over' 7%)、両言語間の認知類型の差異が浮き彫りとなった。同時に、移動経路自体は認知していても前置詞を用いて経路を表すための運用力が追いつかないという学習者の躓きが伺える結果となった。この調査では映像上の経路表示の顕在性により、アウトプット表現に差異が認められることも明らかとなった。具体的には、移動経路である道が示されたり、航跡が円状の白い筋として俯瞰して示されたりする場合は、移動経路が名詞に落とし込まれるが、ある地点から別の地点への動作のみで軌跡が残らないような場合は言語化されにくいことが示された。この傾向は、後者のように経路の意識化が認知主体の側に委ねられるような場合に高まり、学習者が動画の動きを英文化する際に、1) 経路の認知、2) 経路の言語化 (英語化)、3) 前置詞の運用、というプロセスを辿る中で、それぞれ、1) 経路の意識化、2) スキーマの定着、3) 個別表現の習得が必要であり、経路や着点の認知向上や衛星枠付けパターン定着のための前置詞の運用を中心とした適切なトレーニングを盛り込んだ教材開発の必要性を感じた結果となった。

(3) 動詞の自他の区別は、日本語母語話者である英語学習者が最も不得手とするものの一つである。学習者は、日本語の「ガ・ヲ」構文を英語の他動詞構文 (SVO 構文) に対応させがちであるが、日本語のヲ格の用途は広く、先行研究ではヲ格を基準にした場合の自他の解釈は揺れてきた。そこで、本研究ではヲ格ではなくガ格の変化に焦点を当て、本居 (1828) に始まる日本語動詞の分類法を考察したうえで、『万葉集』所収の歌における「ガ・ヲ」構文の変化をたどり、日本語の中動性にも注目して日本語動詞の特性を通時的かつ認知言語学的に分析した。この中で、「朝戸出 (あさとで) の君が足結 (あゆひ) を濡らす露原 はやく起き出でつつ われも裳裾 (もすそ) 濡らさな」や「あかねさす紫野 (むらさきの) 行き標野 (しめの) 行き 野守は見ずや 君が袖振る」などに見られるガ格のように、主格助詞と連体助詞の二重読みが可能なのが認知の分岐点となり、次第に主格としてのガ格が発展していったことを指摘した。元来、日本語では動詞の活用により主格が推察可能なため、主格が明示されることは少なかったが、本来ふたつの体言の「内なる」所有・所属関係を示していたガ格が「外」の関係にあるふたつの体言のつながりを表せるようになったことにより、「ガ・ヲ」構文の他動性が高まっていったことを明らかにした。

#### < 引用文献 >

Tomasello, Michael (2003) *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

本居春庭 (1828) 『詞通路』(島田昌彦解説 『勉誠社文庫 25・26』1977 勉誠社, 所収)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 藤井数馬・川島嘉美	4. 巻 50
2. 論文標題 英語多読が自由英作文に与える影響－流暢性、統語、語彙への影響を中心に－	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 中部地区英語教育学会 紀要50	6. 最初と最後の頁 17-24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 川島嘉美	4. 巻 第20巻
2. 論文標題 日本語動詞の自他（こなたかなた） - 『詞通路（ことばのかよひぢ）』の再考	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『日本認知言語学会論文集』	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 2件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 川島嘉美
2. 発表標題 認知類型をふまえた文法知識の明示的指導：動詞枠付け・衛星枠付けと移動表現
3. 学会等名 第42回福岡認知言語学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川島嘉美
2. 発表標題 日本語動詞の自他（こなたかなた） - 『詞通路（ことばのかよひぢ）』の再考
3. 学会等名 日本認知言語学会第20回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川島嘉美
2. 発表標題 高校生世代に対する英語多読多聴活動と原書読み聞かせの実践：日英の認知類型の違いをふまえて
3. 学会等名 外国語教育メディア学会第48回九州・沖縄支部研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤井数馬
2. 発表標題 英語多読と図書館支援 - 実例紹介・今後の可能性と課題 -
3. 学会等名 日本多読学会第7回九州多読教育セミナー（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤井数馬
2. 発表標題 工学系大学における授業内外での英語多読の取り組み
3. 学会等名 第13回関西多読指導者セミナー（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川島 嘉美
2. 発表標題 「が」の変化と動詞の自他
3. 学会等名 第40回福岡認知言語学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川島 嘉美
2. 発表標題 高校生世代に対する英語多読多聴活動と原書読み聞かせの実践：日英の認知類型の違いをふまえて
3. 学会等名 外国語教育メディア学会第48回九州・沖縄支部研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川島 嘉美
2. 発表標題 日本語動詞の自他（こなたかなた）：『詞通路（ことばのかよひぢ）』の再考
3. 学会等名 第20回日本認知言語会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	藤井 数馬  (Fujii Kazuma)  (50413779)	長岡技術科学大学・工学研究科・准教授   (13102)	
研究 分担者	青山 晶子  (Aoyama Akiko)  (40231790)	富山高等専門学校・その他部局等・教授   (53203)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------