

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



令和 5 年 6 月 13 日現在

機関番号：35402

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2022

課題番号：18K12465

研究課題名（和文）第二言語学習者の認知変容における長期的観察ーマルチコンピテンスの視点から

研究課題名（英文）Long-term observations in the cognitive transfer of second language learners - from the perspective of Multi-competence

研究代表者

中川 梓（Nakagawa, Azusa）

広島経済大学・教養教育部・講師

研究者番号：50794806

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,300,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究は、第二言語習得者の言語と認知変容の相関を明らかにし、第二言語が母語によって形成された認知に与える影響、要因を探り、それらを配慮した効果的な英語教育への示唆を行うことである。調査の結果、初級の日本人英語学習者は英語母語話者とは多少異なった空間認識を行っていることがわかった。日本人母語話者は物体の接触や包含状況に比べ、密接度合いにより注目する傾向があり、対象物の接触（つまり英語のon状況）に注意を向ける事が難しい事を明らかにした。また、日本人英語学習者は密接度合いが低いほど英語の前置詞に相当する語句を産出する事がわかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の結果は母語で形成された空間認知と言語習得が密接に関係していることを示唆しており、しばしば認知と言語習得が切り離された方略が行われている日本の英語教育の現場において、特に英語の前置詞習得の場面においては、今後、英語と日本語の認知特性を考慮した学習方略を構築していくことが求められる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to clarify the correlation between language and cognitive transfer in second language learners, to explore the influence of a second language on the cognition formed by the native language, and to make suggestions for effective English education considered of the cognitive features. The results indicated Japanese native speakers paid more attention to the degree of tightness than support and containment situation, and they had difficulty to recognize the support of objects (i.e., on situations in English). I also found that Japanese learners of English produced more words correspond to preposition of English in loose situation.

研究分野：第二言語習得論

キーワード：空間認知 前置詞 母語の影響

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

バイリンガル人口が増加の一途をたどる昨今、世界各国において幼少期からの第二言語教育が実施されており、対象言語の母語話者が学習の上でロールモデルとされることが少なくない。そして、日本の英語教育もこの例外ではない。しかし、Cook(1991)が提唱した「マルチコンピテンス」によるとバイリンガルの認知は第一言語(L1)と第二言語(L2)が相互に影響することで独自の認知システムを再構築することが証明されている。異なった認知・言語システムを持つのであれば、言語教育の現場において、母語話者をロールモデルとして扱うことは適当ではないのかもしれない。

第二言語習得研究(SLA)分野において、現在、「認知」は重要なキーワードとなっている。近年の研究では、この認知が統語、語用、語彙などの言語システムはもちろんのこと、色彩感覚や空間把握など認識システムも含んでおり、第二言語の発達レベルと第二言語からの影響の度合いに相関があることが明らかになりつつある一方、第二言語学習者の認知再構築における過程は明らかになっていない。

そこで本研究では、マルチコンピテンスの視点から第二言語学習者の認知プロセス変容の要因とその境域を明らかにし、母語話者の特性や第二言語学習者の認知変容を配慮した効果的な英語教育の示唆を行うことを目的とする。

2. 研究の目的

当初の研究目的では、バイリンガルの空間認知の変容にのみ焦点を当てていたが、研究を進めていく上で、英語において空間認知をコード化する際に最も頻繁に使用される前置詞(空間用語)にも焦点を当てることとした。そして、本研究では4つの研究課題を立てた。

- (1) 初級の英語学習者は英語の前置詞習得に困難さを感じているのか。
- (2) 日本語母語話者と英語母語話者は異なった空間認識を示すのか。
- (3) 英語の習熟度合いによって日本人学習者の空間認知に違いはあるのか。
- (4) 日本語母語話者は空間をコード化する際に動詞を使い分けるのか。

3. 研究の方法

本調査では以下の3つの手法を用いて、日本人英語学習者の空間認知特性と前置詞習得における母語の影響を調べた。

(1) 学習困難に関するアンケート調査

望月・狩野(2012)を参考に、英語学習の困難点を3項目挙げてもらう記述回答式を用いた。変更点として、参加者は英語を苦手だと感じている、初級レベルの学習者ということもあり、アンケート用紙に文法項目を参考として提示した。

(2) 非言語的類似性判断テスト(Video Task 1)

Choi & Hatrup(2012)で使用された実験デザインを参考に、新たに動画による判断テストを作成した。動画は4つの状況(Tight In / Tight On / Loose In / Loose On)を表している。動画はランダムで提示され、文字・音声刺激は一切なかった。実験はEprime3.0を使用して、ノートPCを用いて行われた。指示文は全て画面上に表示され、参加者はターゲット動画に左の動画がより似ている場合はキーボード上の1を、右の動画がより似ている場合は2を押すように指示された。2回の練習後、20試行行われた。

(3) 空間描写口語テスト(Video Task 2)

Video Task 1で使用した動画を修正し、20試行作成した。指示は実験者より事前に口頭にて説明され、2回の練習を行った。動画は同順で提示され、15秒の空白の後、次の動画が提示された。参加者は15秒間に発話することが求められた。参加者の同意の下、音声は全て録音され、実験終了後、一言一句正確に書き起こされた。

4. 研究成果

本課題の研究期間に行った調査結果を以下に示す。

(1) アンケート調査

これまでの多くの研究が第二言語学習者にとって、前置詞習得は困難であり、習得するのが難しいことに言及している。そこで、本研究では日本人の初級英語学習者が本当に前置詞習得に困難さを感じているのかを確認するために、日本人大学生を対象にアンケート調査を行った。望月・狩野(2012)を修正し、習熟度が異なる3つのクラスで実施した。

結果は、前置詞が25項目中3番目に多く上がったことから、初級の日本人英語学習者が前置詞に困難さを感じていることを示唆した。また、英語の習熟度別で分析した結果、より習熟度が低いほど、前置詞に困難さを感じる傾向が見られた。

(2) 認知反応実験

動画による判断テストを用いて日本語母語話者特有の空間概念を調査することで、日本語と英語の空間領域における意味カテゴリーの違いを明らかにし、日本人英語学習者の前置詞習得における母語の影響を探った。また、英語理解度を測るテストを実施し、習得度合いによる認知変容を探った。

【参加者】

18歳～22歳の日本人初級英語学習者23名（男性18名、女性5名）が参加した。

【テストおよびアンケート】

Video Task 1

Choi & Hatrup (2012)で使用された実験デザインを修正し、反応実験を行った。参加者はまず、ターゲット動画を5秒間凝視し、3秒間の空白の後、選択動画が同時に2つ流れるのを見て、どちらがより、ターゲット動画に似ていると感じたかボタンを押して回答するように求められた。

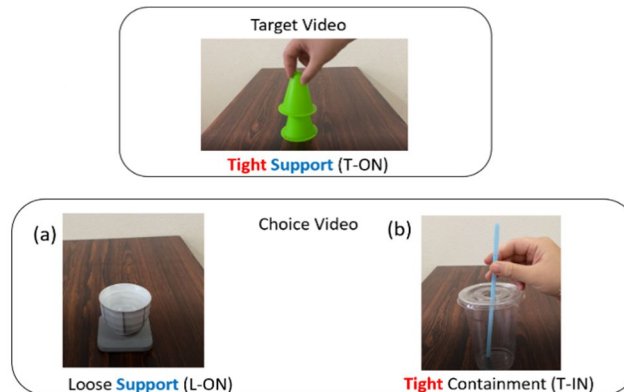


図1 判断テストの一例

Video Task 2

Video Task 1のターゲット動画で使った動画を表示し、参加者は動画が表している状況について日本語で説明するように求められた。

言語背景に関する質問紙

年齢、性別、学習開始年齢、現在の英語の使用頻度、英語に関する保有資格、海外の滞在歴、第三言語の学習歴などで構成されていた。

前置詞理解度テスト

Huu, Tat, & Tin (2019) で使用されたテストを修正し、多肢選択式問題50問を用いた。

【結果、考察】

日本人母語話者は物体の接触の有無(on)や包含(in)と比較して、密接度合い(tight / loose)により注目するという結果が示された。さらに、日本人英語学習者が空間認識において、物体の包含に比べ接触の空間把握が難しいことが改めて確認された。しかし、英語力と空間認知の相関が見られず、英語の習熟度が上がれば、空間認知が変容するという証拠は見つけれなかった。相関が見られなかった要因として、参加者の英語力の差別化が少なかったことが挙げられる。実験参加者はいずれもCEFR A1～B1までのレベルであり、相関関係を明らかにするには習熟度の差が十分ではなかったと考えられる。

次に、日本語母語話者は空間の密接度合いに関して、密接した状況に比べ、密接していない状況を母語で表現するとき、英語の前置詞相当の語(中に、上になど)をより産出することが明らかになった。これは、日本語母語話者は空間状況の密接度合いに注目を払うことから、動詞が使い分けられており、前置詞の出現率にも差が出たと推測される。しかし、Video Task 2のように動画を見た後、制限時間内にその内容を思い出しながら話すという手法は参加者にとって、認知不可が高く、参加者は一度使用した動詞をその後、使い続ける傾向があったことには注意しなければならない。

【今後の課題】

本研究の目的は当初、一個人もしくは一グループを長期的に観察し、認知変容の要因と境界を明らかにすることであった。しかし、社会的な状況により、本調査で明らかにした認知特性は個人の一時的な部分のみの観察となっており、日本人英語学習者の空間認知と言語の相関を解明するには至らなかった。今後は、量的なデータのみならず個人の特性をさらに詳しく調べるための質的調査も含めた縦断的な研究が求められる。

<参考文献>

Choi, S., & Hattrup, K. (2012). Relative contribution of perception/cognition and language on spatial categorization. *Cognitive Science*, 36, 102-129.
<https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2011.01201.x>

Cook, V. J. (1991). The poverty-of-the-stimulus argument and multi-competence. *Second Language Research*, 7, 103-117.

Huu, PT., Tat, TN., & Tin, NT. (2019). A Cognitive study of Nonlinguistic Factors Affecting the use of Prepositions by Vietnamese Native Speakers. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 8, 1, 148 -159.

望月圭子, 狩野キャロライン. (2012). 英語・日本語における空間・時間に関わる格標識: 日本語母語話者による英作文学習者コーパスにみられる誤用類型, 東京外国語大学論集, 85, 219-236.

5．主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1．発表者名 中川 梓
2．発表標題 日本人英語学習者の前置詞習得における母語の影響－inとonに焦点をあてて－
3．学会等名 日本国際教養学会
4．発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

2023年度に口頭発表1本、論文発表1本を行う予定である。

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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------