

令和 3 年 5 月 17 日現在

機関番号：14101

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2020

課題番号：18K12449

研究課題名(和文)日本語の数量詞を外国語として習得する際の実証的研究

研究課題名(英文)Second language acquisition of numeral quantifiers in Japanese

研究代表者

大熊 富季子 (Okuma, Tokiko)

三重大学・教養教育院・准教授

研究者番号：20765515

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、英語を母語とする日本語学習者が、日本語の数量詞の位置と解釈を正しく習得できることを実験を通して明らかにした。この結果は、フランス語の数量詞の位置と解釈を調べた先行研究(Dekydspotter et al., 2001)に続き、第二言語習得の初期には母語転移が見られるものの最終的には第二言語の母語話者同様の文法知識の習得が可能であるとするFull Transfer Full Access仮説(Schwartz and Sprouse 1996)を支持している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の新規性は、これまでの第二言語習得研究ではほとんど調べられていなかった日本語の数量詞の解釈の習得を調べた点にある。また本研究では、学習者に加えて日本語母語話者にも実験を行い、理論言語学で指摘されてきた数量詞の解釈が、言語学者ではない一般の日本語母語話者の知識として存在することも確かめた点で意義がある。

研究成果の概要(英文)：This study presented an empirical finding which suggests that L1 English speakers of L2 Japanese can acquire the interpretation of Japanese numeral quantifiers. Following Dekydspotter et al.(2001) which investigated the interpretation of French numeral quantifiers, the present study provides evidence for the Full Transfer Full Access Hypothesis (Schwartz and Sprouse 1996), suggesting that L2 learners can overcome initial L1 transfer and finally acquire L2 properties that do not exist in their L1s.

研究分野：第二言語習得

キーワード：第二言語習得 数量詞 集合読み・分配読み 日本語習得

1. 研究開始当初の背景

理論言語学(生成文法)に基づく第二言語習得研究においては、外国語学習の「どこがなぜ難しいのか」の解明に関し、これまでに重要な理論的進展が見られた。その一つである Full Transfer/Full Access 仮説 (Schwartz and Sprouse 1994) は、学習者は十分なインプットを受けた後に、第二言語の母語話者同様の文法知識を習得することが可能であると主張する。この仮説は実証研究によって検証されてきたものの、その研究の多くは英語の統語や形態素の習得に関するもので、筆者の知る限りでは、日本語の数量詞の解釈の習得を調べた先行研究は存在しない。そこで本研究では、これまで十分な研究がなされていない日本語の数量詞の習得過程を通して Full Transfer/Full Access 仮説を検証する。

また日本語の数量詞には英語にはない解釈の制限があることから、英語母語話者が日本語の数量詞を習得できるかの解明は「否定証拠が得られにくい状況下でも第二言語における制約の習得は可能か」という問いの解明にも寄与しうる。先行研究 Dekydtspotter, Sprouse and Swanson (2001) では、英語を母語とするフランス語学習者が、否定証拠なしにフランス語の数量詞の解釈制限を習得することを明らかにし、第二言語習得においても普遍文法が働くことを示している。本研究でも同様に英語母語話者が日本語の遊離数量詞を習得できることが分かれば、Dekydtspotter et al. (2001)と並行性が示され、その主張が支持される。

2. 研究の目的

本研究の目的は、英語を母語とする日本語学習者が、日本語の数量詞の解釈制限を習得できるかどうかを明らかにして Full Transfer/Full Access 仮説を検証することである。具体的には、以下に示す日本語の数量詞の位置による解釈の違いに着目した。

日本語の数量詞は文中で様々な位置に現れる。例えば (1) では、数量詞「三人」は、それが修飾する名詞「学生」の前 (a)、直後 (b)、または名詞からは遊離した位置 (c)、のいずれの位置にも表れることができる。

- (1) a. [三人]の学生]が今日宿題を出した
 b. [学生[三人]]が今日宿題を出した
 c. 学生が今日[三人]宿題を出した

以上3タイプの数量詞は、文中の位置だけではなくその解釈も異なる。遊離していない2タイプである (1a) と (1b) は、「学生3人が共同して1つの宿題を完成させて提出した」という集合読みと、「学生3人が別々に宿題を1つずつ完成させて提出した」という分配読みの両方の解釈が可能である。これに対し、数量詞が遊離しているタイプ (1c) では分配読みだけが可能で、集合読みは得られない (Nakanishi 2007 他)。

英語では (all, each, both などの一部の量化子を除き) 一般的に数量詞は (2) に示すように遊離せず、その解釈は分配読み、集合読みのいずれも可能である。従って、日英語の数量詞の解釈の違いは表1のようにまとめられる。

- (2) a. Three students will submit a report/reports tomorrow.
 b. *Students will three submit a report/reports tomorrow.

表1. 日英語の数量詞の解釈

数量詞の種類	日本語		英語	
	分配読み	集合読み	分配読み	集合読み
非遊離数量詞 (1a) (1b)	✓	✓	✓	✓
遊離数量詞 (1c)	✓	✗	n/a	n/a

3. 研究の方法

[1] 日本語母語話者による解釈の調査

表1の数量詞の解釈は、言語学の文献では指摘されてはいるものの、筆者の知る限りではそれを実証した研究は見当たらなかった。そこで、言語学者ではない一般の日本語母語話者に実験を行い、表1の解釈が母語話者の言語知識として存在するかどうかを検証した。言語学の専門知識を持たない大学1年生で、かつ海外での生活経験が3か月未満の日本語母語話者 (22名) を対象に、真偽値判断タスクを用いて数量詞の解釈を調査した。タスクの中では、コンテキストと数

量詞を含む文をペアで提示し、コンテキストの内容と文があっているかどうかを判断させた。
 (コンテキストの種類や数は、下の[2]で述べる日本語学習者用のタスクと全く同じである。ただし日本語母語話者にはコンテキストやインストラクションは日本語で提示した。)

[2] 日本語学習者による解釈の調査

英語を母語とする日本語学習者 18 名を対象に、(i) 日本語の学習歴などのアンケート、(ii) 日本語能力テスト、(iii) 数量詞の解釈を調べるための真偽値判断タスク、の 3 つを実施した。(i) と (ii) の結果は表 2 の通りである。

表 2. 学習者のプロフィール

(括弧外の数値は 18 名のグループ平均を、括弧内の数値はグループ内の最小・最大値を示す)

年齢 (才)	日本語能力テスト の得点率 (%)	日本語学習開始 時の年齢 (才)	日本語授業の受講 期間 (年)	日本滞在年数 (年)
33 (24-54)	67 (33-97)	22 (13-38)	4.0 (0.5-15)	5.6 (0.1-22.7)

(3)、(4) に真偽値判断タスクの例を示す。被験者に 2～4 文程度の長さのコンテキストと数量詞を含む文をペアで提示し、コンテキストの内容と文があっているかどうかを判断させた。コンテキストは集合読みまたは分配読みのいずれかである。文は、①数量詞が遊離していない文 (数量詞が名詞の直後にあるタイプ)、②数量詞が遊離している文、に加えて比較のために、③遊離数量詞の直後に助詞「で」を伴い (例「学生が今日三人でポスターを作った」) 集合読みのみが可能な文、の 3 種類を用意した。コンテキストと文の組み合わせは表 3 に示す 6 種類で、各 6 トークンであった。

(3) タスク例 1 (コンテキストは集合読み、文は非遊離数量詞、の組み合わせ)

Yutaka, Shou, Takuya are male students of the art club of B Junior High School. They worked together at the art club room yesterday and finally made one big poster of the school festival which will be held next month.

「学生三人が今日ポスターを作った」

正しい 間違い わからない

(4) タスク例 2 (コンテキストは分配読み、文は遊離数量詞、の組み合わせ)

Yutaka, Shou, Takuya are male students of the art club of B Junior High School. Yesterday they individually worked and they each made one poster to announce the upcoming school festival next month. Yutaka put the poster in front of the school gate, Show put the poster in the school ground, Takuya put the poster at school dining hall.

「学生が今日三人ポスターを作った」

正しい 間違い わからない

表 3. コンテキストと文の組み合わせ

タイプ	文	コンテキスト	予測される日本語母語話者の回答
1	非遊離	分配読み	正しい
2		集合読み	正しい
3	遊離	分配読み	正しい
4		集合読み	間違い
5	遊離+「で」	分配読み	間違い
6		集合読み	正しい

4. 研究成果

[1] 日本語母語話者による解釈の調査

表 4 に日本語母語話者のグループとしての結果を示す。表 4 の結果は、表 3 に示した予測に概ね一致した。特に、日本語母語話者は遊離数量詞の分配読みを集合読みよりも多く許容し (分配読み 64%、集合読み 36%)、その差は 5% 水準で有意であったことから、日本語母語話者グループは遊離数量詞の 2 つの解釈を区別していると言える。

表 4. 日本語母語話者のグループ別結果

タイプ	文	コンテキスト	「正しい」と回答した割合 (%)
1	非遊離	分配読み	84
2		集合読み	84
3	遊離	分配読み	64
4		集合読み	36
5	遊離+「で」	分配読み	9
6		集合読み	97

次に日本語母語話者各人が遊離数量詞の分配読みと集合読みをどの程度明確に区別しているかを調べた。図1は母語話者22名のそれぞれ(J1~J22)を横軸に、縦軸に遊離数量詞の分配読みと集合読みの「正しい」という回答の差の割合を+1~-1までの数値で示している。例えばJ5, J7, J15, J16の4名は遊離数量詞の分配読みを「正しい」と回答した割合が100%、集合読みを「正しい」と回答した割合が0%で、分配読みと集合読みを明確に区別していることがわかる。続いてJ1, J6, J13, J14, J18, J21, J22の7名は、先の4名ほど差は明確ではないものの、分配読みを集合読みより多く支持していることがわかる。このように日本語母語話者22名中の半分は、分配読みを集合読みよりもより多く許容することから、遊離数量詞の解釈制限は一般の日本語母語話者の言語知識として存在すると言える。

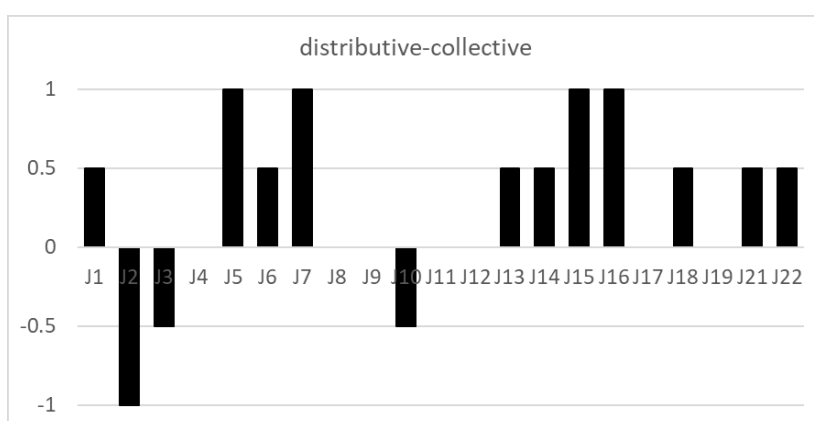


図1. 日本語母語話者の個人別結果

[2] 日本語学習者による解釈の調査

日本語学習者のグループとしての結果を表5に示す。学習者は遊離数量詞のいずれの解釈も許容し(分配読み44%、集合読み56%)その差は5%水準で有意ではなかった。このことから、学習者グループは、母語話者グループとは異なり、遊離数量詞の2つの解釈を区別していないと言える。

表5. 日本語学習者のグループ別結果

タイプ	文	コンテキスト	「正しい」と回答した割合 (%)
1	非遊離	分配読み	75
2		集合読み	67
3	遊離	分配読み	44
4		集合読み	56
5	遊離+「で」	分配読み	28
6		集合読み	76

図2は、学習者各人が遊離数量詞の分配読みと集合読みをどの程度明確に区別しているかを示したものである。横軸に学習者18名(E1~J18)を、縦軸に遊離数量詞の分配読みと集合読みの「正しい」という回答の差の割合を+1~-1までの数値で示している。図2を見ると、E2, E9, E11, E17の4名については、分配読みを集合読みよりも多く受け入れていることがわかる。このことから、遊離数量詞の解釈制限(遊離数量詞は集合読みができないこと)の習得は、容易ではないものの、不可能ではないと考えられ、その点で Full Transfer/Full Access 仮説を支持している。

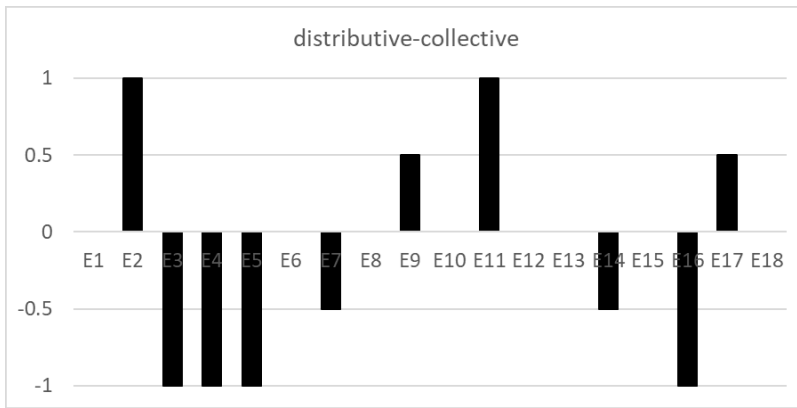


図2. 日本語学習者の個人別結果

また本研究で調査した、遊離数量詞の解釈制限（遊離数量詞は集合読みができないこと）は、日本語学習の教科書では説明されておらず、通常日本語教室では指導されていない。従って、本研究で得られた「遊離数量詞の解釈制限の習得は（容易ではないものの）不可能ではない」という結果は、フランス語の数量詞の解釈制限を調べた先行研究 Dekydtspotter et al. (2001) 同様、否定証拠が得られにくい状況下でも第二言語の意味制約は習得できる可能性を示唆している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 3件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 Tokiko Okuma	4. 巻 2
2. 論文標題 Acquisition of floating quantifiers by L1 English speakers of L2 Japanese	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the 43rd Annual Boston University Conference on Language Development (BUCLD 43)	6. 最初と最後の頁 496-508
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 Tokiko Okuma	4. 巻 5
2. 論文標題 Second language acquisition of universal quantifiers and negation: A pilot study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 三重大学教養教育院研究紀要	6. 最初と最後の頁 13-23
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 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Tokiko Okuma	4. 巻 51
2. 論文標題 Difficulty in assessing knowledge of ambiguous sentences	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Philologia	6. 最初と最後の頁 43-62
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 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Tokiko Okuma	4. 巻 第4号
2. 論文標題 Singular/plural distinction of Japanese bare nouns by native Japanese and non-native Japanese speakers: A preliminary study	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 三重大学教養教育院研究紀要	6. 最初と最後の頁 1-8
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 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Tokiko Okuma	4. 巻 2
2. 論文標題 L2 acquisition of the specificity of Japanese numeral quantifiers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Proceedings of the 44th Annual Boston University Conference on Language Development (BUCLD 44)	6. 最初と最後の頁 444-456
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 大熊富季子	4. 巻 52
2. 論文標題 日本語の意味に関する第二言語習得研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Philologia	6. 最初と最後の頁 79-98
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 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 大熊富季子	4. 巻 6
2. 論文標題 日本語母語話者による裸名詞の単数・複数の解釈について	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 三重大学教養教育院研究紀要	6. 最初と最後の頁 77-84
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 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 大熊富季子	4. 巻 19
2. 論文標題 書評 『第二言語習得研究モノグラフシリーズ2 語彙・形態素習得への新展開』白畑知彦・須田孝司編、くろしお出版、2018	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Second Language	6. 最初と最後の頁 83-88
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 6件）

1. 発表者名 Tokiko Okuma
2. 発表標題 Acquisition of the Monotonicity Constraint on split measure phrases by L1 English speakers of L2 Japanese
3. 学会等名 The 29th conference of the European Second Language Association (EuroSLA 2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tokiko Okuma
2. 発表標題 L2 acquisition of singular/plural interpretation of Japanese partitive constructions
3. 学会等名 The 14th Generative Approaches to Language Acquisition (GALA 14) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tokiko Okuma
2. 発表標題 Acquisition of floating quantifiers by L1 English speakers of L2 Japanese
3. 学会等名 The 44th Annual Boston University Conference on Language Development (BUCLD 44) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tokiko Okuma
2. 発表標題 L2 acquisition of the semantic constraint on floating numeral quantifiers in Japanese
3. 学会等名 Symposium on Second Language Acquisition in honor of Lydia White (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tokiko Okuma
2. 発表標題 Acquisition of floating quantifiers by L1 English speakers of L2 Japanese
3. 学会等名 The 43th Annual Boston University Conference on Language Development (BUCLD43) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tokiko Okuma
2. 発表標題 Acquisition of word order effects on number interpretation by L1 English speakers of L2 Japanese
3. 学会等名 the 15th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA 15) (国際学会)
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

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