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

平成 ３０ 年　 ６ 月 １８ 日現在

機関番号：１５５０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2015～2017
課題番号：１５Ｋ０２６８０

研究課題名（和文）冠詞選択のプロセス・モデルの構築とフローチャートシートを用いた冠詞指導の効果

研究課題名（英文）Quantitative Descriptive Analysis of the Process of Article Selection in English by Japanese EFL Learners

研究代表者
高橋　俊章（Takahashi, Toshiaki）

山口大学・教育学部・教授

研究者番号：００２０６８２２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,800,000円

研究成果の概要（和文）：冠詞選択に関する有名なプロセスモデルのうち、Master（1990）のモデルと類似したプロセス・モデルを使用して、日本人英語学習者が冠詞選択を行っていることを発見した。そのモデルに従い、なぜ日本人学習者が正しい冠詞の選択が出来なかったかを分析した結果、無冠詞や不定冠詞に関しては，学習者は指示対象物を「個別的」なものと考えた場合には，排他的に「一般的」なものを指さないと考え，定冠詞を選択した可能性があることが判明した。また、最近の第二言語習得研究のモデルと異なり、「定・不定」だけでなく、「一般性」の基準を考慮しないと不可算名詞・抽象名詞の場合の冠詞選択の説明が困難であることを示した。

研究成果の概要（英文）：Using path analysis, the present study showed that Japanese EFL learners use a process of article selection which is close to that proposed by Master (1990)(the criteria of whether the referent is general and is specifically known to the hearer). Based on the model, a quantitative descriptive analysis was performed to determine the main causes of Japanese EFL learners' inability t select the correct articles. The analysis found that Japanese learners' failure might have been a result of their making the incorrect assumption that the referent is limited to an exclusive choice between "general" and "individuated" and selected the definite article whenever the referent is considered to be individuated. The study also indicated that the accurate selection of the definite article in abstract/ uncountable noun contexts requires not only the definiteness criterion but also the generality criterion, contrary to the generally accepted belief in second language acquisition research.

研究分野：英語教育

キーワード：冠詞選択　プロセス・モデル　第二言語習得　パス解析　文法指導　特定性　一般的　可算性

１．研究開始当初の背景

日本人学習者の多くは英語の冠詞選択を苦手としている。冠詞の用法や規則に関する英語学的で、詳細な記述や分析は存在していたが、それは学校現場で教授する規則としては複雑過ぎるという問題があった。また、英語学習者が冠詞選択で困難を感じる要因に関する研究はこれまでにもされてきたが、学習者がどのような過程（プロセス）で冠詞の選択をしているかについての研究は極少数だった。

例えば、これまでに、冠詞指導の効果に関する研究（例：Master、1994； Takahashi、2010）がなされ、冠詞指導の効果が報告されていたが、冠詞選択の過程（プロセス）に関するものではなかった。同様に、Cho and Kawase（2011）は、認知言語学の知見を取り入れて、典型的な可算名詞と不可算名詞との違いを学習者に教えることにより、冠詞選択の正確さを増すことができることを示したが、彼らの研究も冠詞選択の過程（プロセス）に関するものではなかった。それ以外にも、学校現場での冠詞指導の立場からではなく、第二言語習得研究の観点から、「特定性」が学習者の冠詞選択の判断に及ぼす影響を調査したもの（例：Ionin, Ko＆Wexler、 2004；Parrish、1987；Thomas、1989）があったが、それらの研究も、冠詞選択の過程（プロセス）に関するものではなかった。

２．研究の目的

本研究では冠詞選択の過程（プロセス）を明らかにすることを第１の目的とした。次に、正しい冠詞を選択するには、冠詞選択の過程（プロセス）に従っていくつかの判断を行う必要がある。その際、どのような指示をすれば、最も適確に冠詞の選択に必要な判断をすることができるのかを、調査協力者の誤答が多かった問題を質的に分析することによって明らかにすることを第２の目的とした。そして、これらの結果や先行研究の結果に基づき、冠詞選択に関する効果的指導について教育的示唆を得ることを第３の目的とした。

３．研究の方法

（１）調査１

調査１では、冠詞選択問題による調査と冠詞選択に関係する要因に関する質問紙調査を２０名の調査協力者を対象に実施し、どのようなプロセスで冠詞の選択が行われているかを調査した。質問項目は、以下に示したように、定・不定に関わる判断（既知・特定・唯一）に関わるもの、可算・不可算に関する判断に関わるものから構成した。具体的には、（冠詞の後の）名詞や指示対象物について、それぞれ、

①可算かどうか(Countable)

②話し手が言及している指示対象物が何であるのか聞き手に知られている（聞き手は知っている）(SR_HK)

③話し手が言及している指示対象物が何か（どれか）聞き手が理解できる(Specific)

④状況や場面から指示対象物を一つに限定することができる(Unique)

⑤（個別的でなく）一般的な意味で使われているか(General)

⑥抽象的な意味で使われているか(Abstract)

⑦（一般的ではなく）個別的な意味で使われているか(Individuated)

⑧具体的な意味で使われているか(Concrete)

について、該当するものに丸付けさせる形式で回答を求めた（複数回答可）。

その後、得られたデータを最も的確に説明できる冠詞選択のプロセス・モデルをパス解析（IBM SPSS AMOS 23 使用）や決定木分析（R 使用）を用いて分析した。その際、冠詞選択のプロセスに関してこれまで先行研究で提案されている４つの主要なモデル（①Swan (1984)、② Lindstromberg (1986)、③Master (1990)、④ Robinson (2010)）をパス解析の対象とし、その中から日本人英語学習者が使用しているモデルを特定することとした。

（２）調査２

パス解析や決定木分析を用いて調査１で特定した冠詞選択のプロセス・モデルに従って冠詞選択を行えば、正しく冠詞の選択ができるはずであるが、実際には、特定したプロセス・モデルに従って冠詞の選択を行っていない場合（誤答・誤選択）が存在した。

調査２では、調査１の調査データに基づき、冠詞選択が困難だった問題項目を対象にクロス集計を用いた記述的分析を行い、どのような状況で誤答・誤選択が生じているのかを明らかにした。また、コレスポンデンス分析を用いて、誤答・誤選択の要因について分析を行った。

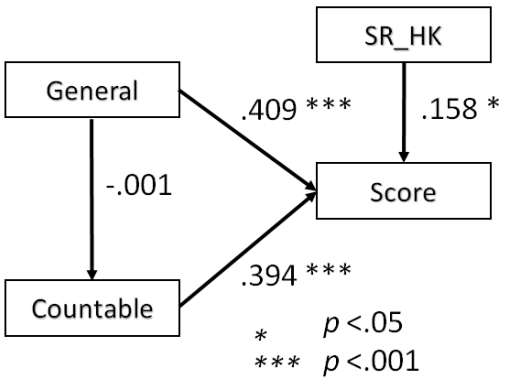
４．研究成果

（１）調査１

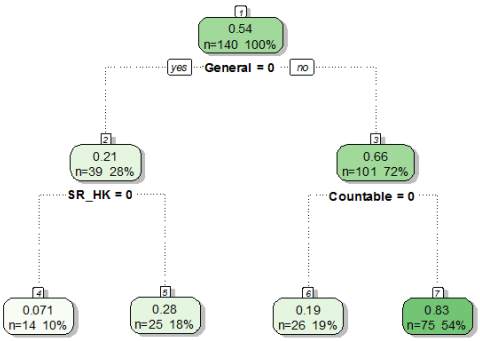
パス分析の結果、分析対象とした４つのプロセス・モデルのうち、モデルの適合度の指標

	Models	Criteria for Definiteness	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA	AIC
The	Swan 1	SR_HK	0.997	0.973	0.932	1.000	0.000	18.969
	Swan 2	Specific	0.998	0.982	0.989	1.000	0.000	18.638
	Lindstromberg	Unique	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	18.013
	Master 1	SR_HK	0.996	0.980	0.900	1.000	0.000	17.416
	Master 2	Specific	0.910	0.551	0.316	0.275	0.323	55.323
	Robinson	SR_HK and Unique	0.999	0.990	0.991	1.000	0.000	26.595
An	Swan 1	SR_HK	1.000	0.999	1.000	1.000	0.000	18.019
	Swan 2	Specific	0.997	0.975	0.993	1.000	0.000	18.497
	Lindstromberg	Unique	0.999	0.986	0.996	1.000	0.000	18.276
	Master 1	SR_HK	0.990	0.950	0.965	0.999	0.013	18.033
	Master 2	Specific	0.927	0.634	0.766	0.775	0.275	33.021
	Robinson	SR_HK and Unique	0.997	0.974	0.989	1.000	0.000	26.857
Zero	Swan 1	SR_HK	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	18.002
	Swan 2	Specific	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	18.002
	Lindstromberg	Unique	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	18.001
	Master 1	SR_HK	0.996	0.982	0.984	1.000	0.000	17.023
	Master 2	Specific	0.979	0.897	0.904	0.930	0.120	21.982
	Robinson	SR_HK and Unique	1.000	0.998	0.999	1.000	0.000	26.105
	Criterion		≧0.950	≧0.900	≧0.900	≧0.900	≦0.050	The smaller the better

（GFI、AGFI、NFI、CFI、RMSEA、AIC）が最も日本人英語学習者の冠詞選択プロセスが、Master(1990)によって提案されたモデルと最も一致することを示した（ただし、定・不定の基準は SR_HK であるとした場合）。



上記の図は、不定冠詞の選択に関するパス解析の結果である。不定冠詞の選択には、General かどうか、それから Countable かどうかの理解が大きな影響を与えていることがわかる（詳しくは、Takahashi (2016) 参照）。



また、決定木分析を行った結果、特定したモデルの妥当性を確認することができた。例えば、上記の決定木はゼロ冠詞の結果に関してであるが、General の判断が正確に出来、次に、Countable の判断が出来た順で冠詞選択の正解率は上昇しており、また、両方の判断で正しい人の正解率は一番高く（83%）なっており、特定したモデルの選択過程を裏付けるものであった。

General	0	0%
Abstract	10	44%
Individuated	22	96%
Concrete	12	53%

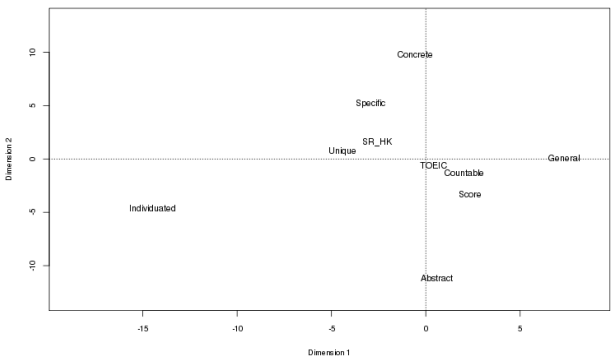
（２）調査２

分析の結果、無冠詞が正しく選択できない原因として、学習者は、指示(reference)が「一般的」と「個別的」の二者択一でなければならないという誤った前提の下、名詞が言及しているものが「個別的」な事物ではないと判断したときにはどのような状況でも定冠詞を誤って使用する可能性が示された。

例えば、無冠詞が正解となる問題の場合、上で示した決定木分析の結果が示すように、学習者は General の判断を最初に行うことが必要となる。しかし、その選択を２３名の学習者が間違っており、その原因を明らかにすることが重要である。そのため、２３名の誤りをクロス集計したところ、General の判断を誤っている場合の 96 % の場合において、指示対象物が「個別的（Individuated）」と判断していることが判明した。

具体的な例をあげれば、学習者は“Please contact us on 01234 234321 for (an / the / x) information about our products”のような質問において、指示対象物が個別的な意味で使われていると判断した場合、「一般的」ではないと判断し、定冠詞を選択していることがわかった。実際には、個別的な意味、かつ、一般的な意味で用いることがあるにも関わらず、「一般的」と「個別的」を排他的に捉え、二者択一のものと誤解している可能性が示された（不定冠詞の場合においても同様の結果が示された）。

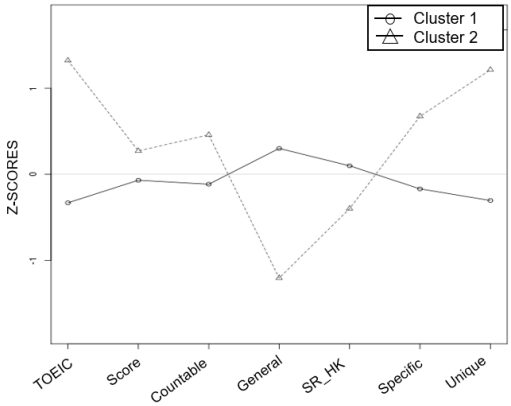
次に、コレスポンデンス分析を行い、冠詞選択に関係する要因と、冠詞選択の正確さとの関係について分析を行った。例えば、以下は不定冠詞の選択に関する学習者の回答データをコレスポンデンス分析した結果である。



上の図が示すように、Individuated は図のかなり左側に寄った位置にある一方、Countable や General が不定冠詞の正確さを示す Score に相対的近い位置にあることがわかる。このことからも、「個別的」（Individuated）であるかどうかの判断で不定冠詞選択を行うのは十分とは言えないことが示唆された。

定冠詞の選択に関しては、調査１のパス解析の結果が示すように、本研究の調査協力者に関しては SR_HK に基づいて冠詞の選択を行っていると考えられる。学習や習得段階が進めば、SR_HK でなく、英語母語話者が用いていると言われている Unique を用いて冠詞の選択ができるようになる可能性があるのかについて分析を行った。具体的には、クラスター分析を行って、調査協力者を有意な言

語能力差のある２群に分け、冠詞選択に関する各要因における２群の違いを分析した。



上の図が示すように、調査協力者の大部分を構成する下位群（Cluster 1） では SR_HK を用いて定冠詞の選択を行っている傾向があるのに対し、上位群（Cluster 2）は Unique を用いて定冠詞の選択を行っている（注：調査協力者の TOEIC 得点の平均は 617.75 なので下位群といっても英語能力は中位レベル以上である点に注意）。このことから、英語能力の低い学習者（大部分を占める）は「特定かどうか＋聞き手に知られているか」という基準で定冠詞の選択を行うが、英語学力が非常に高い学習者の場合には、「唯一かどうか＋聞き手に知られているか」という基準で定冠詞の選択を行っている可能性があることが明らかになった（その他、調査２についての詳細については Takahashi (2018) 参照）。

（３）教育的示唆

本研究に参加した調査協力者に関しては、少なくとも、調査１の結果から Master(1990) によって提案されたプロセス・モデルに近い方法で冠詞選択を行っていることが判明した。その際、冠詞の選択に関しては、SR_HK を用いていることが明らかになった。

また、冠詞選択において、General かどうかの基準が大きな役割を果たしていることが明らかになった。これは、無冠詞や不定冠詞の場合だけでなく、定冠詞の選択の場合においても、定・不定の基準だけでなく、General かどうかの判断も定冠詞の選択に影響を与えていることを意味している。

一般的には、名詞の可算性に関係なく、「唯一性」の基準（ある状況や場面の中で、指示対象物が話し手と聞き手にとって唯一のものとして特定可能かという基準）で定冠詞の選択が可能だと主張されているが。しかしながら、不可算名詞や抽象名詞は、境界性や個別性が乏しいため、唯一性の基準を適用することが困難であり、もし、 唯一性が不可算名詞や抽象名詞の場合には適用しにくいのであれば、別の基準が必要であることになるが、定冠詞の選択において、General かどうかの判断も冠詞選択に影響を与えていると考えればその問題も解決する（少なくとも部分的には）と考えられる。

調査２の結果から、「一般的」と「個別的」を排他的に捉え、二者択一のものと誤解している可能性が示された。その点を含め、冠詞選択の要因と冠詞選択との関係が、コレスポンデンス分析の結果でも確認された。また、クラスター分析により、英語能力が有意に異なる２群に分けて分析した結果、日本人英語学習者の場合であっても、英語習得段階が進めば Unique を用いて定冠詞の選択を行えるようになる可能性があることも示された。

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　2　件）

① Takahashi. T. (2018) A quantitative descriptive analysis of Japanese EFL learners' inability to select the correct English articles、大学英語教育学会(JACET) 中国・四国支部研究紀要、査読有、vol. 15、pp. 1-17

② Takahashi, T. (2016) Analysis of the process of article selection in English by Japanese EFL learners: Using path analysis and decision-tree analysis、Annual Review of English Language Education in Japan（全国英語教育学会研究紀要）、査読有、vol. 27、pp. 249-264 DOI:10.20581/arele.27.0_249

〔学会発表〕（計　4　件）

①高橋俊章、日本人英語学習者が正しく冠詞の選択が出来ない原因に関する量・記述的分析、平成 29 年度 JACET（大学英語教育学会）中国・四国支部秋季研究大会、2017

②高橋俊章、「定」を「定」と日本人英語学習者が判断するための基準の妥当性について：教育文法の視点から、JACET（大学英語教育学会）第 43 回島根研究大会、2017

③高橋俊章、冠詞選択が出来なかった原因に関する質的分析の結果について、全国英語教育学会第 42 回埼玉研究大会、2016

④高橋俊章、パス解析を用いた冠詞選択のプロセス・モデルに関する妥当性の検討、全国英語教育学会第 41 回熊本研究大会、2015

〔その他〕
該当なし

６．研究組織
(1)研究代表者
高橋　俊章（TAKAHASHI TOSHIAKI）
山口大学・教育学部・教授
研究者番号：00206822

(2)研究分担者
該当なし

(3)連携研究者
該当なし

(4)研究協力者
該当なし