

日本人学習者による英語の限定詞句の習得について

丹羽 都美・林 正人*

DP Acquisition by Japanese Learners of English as a Second Language

Satomi NIWA · Masato HAYASHI

Abstract

The aim of this paper is to study how Japanese learners acquire the way to produce DPs in English, within the framework of minimalist approach and with correct/incorrect judgment test results obtained from university students. DPs given in the test sentences concern their specificity and definiteness as well as their syntactic structures. We proposed two hypotheses in order to analyze the test results. It is the structural and syntactic differences of the target functional category DP observed in English and Japanese that play major roles in examinees' correct and incorrect grammatical judgments; thus it shows that the native language of a learner does affect the optionality of DP projection.

Key words

DP, functional category, FFFH, definiteness, specificity

1. はじめに

本研究は、ミニマリストプログラム (Chomsky, 1995) の枠組みで、成人の日本人英語学習者の限定詞句 (DP) の習得プロセスを明らかにするものである。より具体的には DP の産出時における optionality (選択性・可変性) を日英言語間における機能範疇 (functional category) の違いという観点から説明することである。日本人英語学習者から得られるデータの分析を基に、日本人学習者の英語の限定詞句の習得に関わる日本語の影響を考察し、その習得プロセスを明らかにしたい。普遍文法に基づいた第二言語習得研究 (UG-based SLA) における基本的な問題は、第一言語習得における「論理的問題」が第二言語習得においても当てはまるかどうかである。これは、言うまでもなく、普遍文法が第二言語習得においても機能するか否かを検証することにほかならない。UG-based SLA の萌芽期より、この第二言語習得における普遍文法の機能の有無は、学習者の母語からの転移との関連で論じられ、母語の転移の有無と普遍文法へのアクセスの有無の二つを変数とした五つの仮説、完全転移／部分的接近、非転移／完全接近、完全転移／完全接近、部分的転移／完全接近、部分的転移／部分的接近が提示されてきた (White, 2003)。これらの仮説を検証すべく、第二言語習得者の中間言語に見られる種々の言語事実についての実証研究が行われてきた。

さらに、1990年代半ばのミニマリストプログラムの登場以降は、統率束縛理論で説明された第二言語習得に見られる言語事実をミニマリストプログラムの枠組みで再考察することとなった。

※ E-mail niwa@ha.shotoku.ac.jp msthysh@fc.ritsumei.ac.jp *立命館大学教授

普遍文法が第二言語習得において機能するか否かは、もっぱら機能範疇及びそれに伴う形式素性の習得という観点から検証されることになった (Slabakova, 2003)。現在、第二言語習得において母語に存在しない機能範疇及び形式素性が習得可能であるか否かについての研究が活発になされている。本研究も、その一環として位置づけられる。

本論文の構成は以下の通りである。この第1章「はしがき」につづき、第2章では英語と日本語の DP について論じ、本研究の理論的枠組みを示す。第3章では、ミニマリストプログラムの枠組みで行われた DP 習得研究をレビューする。第4章では、本研究で行った文法性判断テストについて述べ、第5章において、その結果を考察する。最後に、第6章でまとめと今後の展望を行う。

2. 英語と日本語の DP について

2.1 様々な言語の DP

名詞と共に起る要素の限定詞句が本論文の研究の対象であるが、まず、限定詞がどのようなものであるのかを簡単にまとめてみる。先行研究の紹介の中で混乱が生ずることを避けるため、本論文の仮説に至るまでは、暫定的にこの研究に関する投射について下記のように呼ぶこととする。「名詞句」とする場合は名詞および限定詞によって構成される句を指すこととする。名詞句を構成する要素として NP と D を考えているが、Alexiadou et al.(2007) や Giusti (2002) などは D が機能範疇であるため、また、従来 D としてきた対象のもつ特性の複雑さを考えて F(unctional) P と述べているため、名詞句に該当する DP もしくは FP を暫定的に、「名詞句」と呼んでおくことにする。

限定詞に属する要素は、英語で例をあげると、a/an/the という冠詞・this (these) /that (those) という指示詞・my/your などの所有代名詞・every などの一部の数量詞からなる。様々な言語において限定詞が観察されるが、その存在が観察されない言語もある。また、存在してもその振る舞いは様々である。冠詞は(1)の例に示すスウェーデン語などにみられるように、接辞として具現されるものもあれば、(2)の英語の例に見られるように自由形態素として現れるものもある。

- (1) a. *bok* “book”
 b. *boken* “the book”
 (2) a. a book
 b. the book

英語の名詞句には、抽象名詞であるなどの意味特性で変化があるが、原則として a, an, the という冠詞が要求される。しかしながら、英語においては、(3)に示されるように限定詞に属する語は一つの名詞に対して一つしか許されない。

- (3) a. a book
 b. my book
 c. this book
 d. *a my book

- e. *my a book
- f. *a this book
- h. *my this book
- i. *this my book

しかしながら、他の多くの言語では、一つの名詞句に二つ以上限定詞が生起してもよい。(4)に示されるハンガリー語では、冠詞と所有代名詞とが共起する。

- (4) a. Kaz en kalapOM,
the I-NOM hat-1S (the) my hat
- b. az te kalapOD
the you-NOM hat-2S (the) your hat
- c. a Peter kalapJA
the Peter hat-3S (the) Peter's hat
- (Abney (1987 : 17))

このように複数の限定詞要素が一つの名詞句に現れる言語は、これまでに例にあげたほかにも、(5)に一例をあげるように

- (5) a. ika n anak (Javanese)
this the baby
- b. afto to vivlio (Greek)
this the book
- c. omul acesta (Romanian)
man-the this (Alexiadou et al. (2007 : 106))

など様々存在する。その中の一つが次にあげる(6)のイタリア語の例である。

- (6) a. il mio amico
The-singular-masculine my-singular-masculine friend-singular-masculine
- b. i miei amici
The-plural-masculine my-plural-masculine friend-plural-masculine
- c. la/una mia amica
The/an-singular-feminine my-singular-feminine friend-singular-feminine
- d. la/una tua amica
The/an-singular-feminine your-singular-feminine friend-singular-feminine
- e. le mie amiche
The-plural-feminine my-plural-feminine friend-plural-feminine
- f. le tue amiche
The-singular-feminine your-singular-feminine friend-singular-feminine

(Kyoto (2008 : 65-66))

(6)の対応する英語からもわかるように、イタリア語は名詞に文法性・数があり、冠詞および形容詞がそれに対応して一致を示す。イタリア語においてはさらに、(7)に示されるように、定冠詞と指示詞・名詞との語順に一定の規則性がある。

- (7) a. La mia casa è bella.
 The my house is beautiful.
 b. Casa mia è bella.
 c. *La casa mia è bella.
 d. *Casa la mia è bella. (Alexiadou et al.(2007 : 4))

実際、伝統文法では、所有代名詞は所有形容詞という名称が付けられており、冠詞と所有代名詞・指示詞とは文法的振る舞いが異なっている。(7a)と(7c, d)を比較すると、イタリア語では冠詞が所有代名詞・名詞に先行していなければならない。また、(7a, b, c)からは名詞は冠詞・所有代名詞の両方が存在する場合は、その両者の後ろにしか現れないが、冠詞が無い場合には名詞+所有代名詞の語順となる。また、冠詞要素は接辞として現れる言語もあるが、指示詞・所有代名詞は自由形態素として具現される。

これらのことから、Alexiadou et al.(2007), Giusti (2002), Lyons (1999)などに従って、冠詞と指示詞・所有代名詞はDPに具現される要素であったとしても、別の扱いをするべきだと考えられる。

DPに関してのこのような多岐にわたる現象について、Giusti (2002), Alexiadou et al.(2007)らの研究を通して主張されていることの主要な点の一部を抜粋引用すると次のようになる。

- (8) a. The realization of a functional head is a last resort procedure.
 b. Among determiners, only articles are functional heads (and appear in F^{max} .)
 c. Demonstratives as well as other maximal projections carrying referential features can/must check their referential features in $SpecFP^{max}$. (Giusti (2002 : 55-56))
- (9) Recent research in the generative framework --- both semantic and syntactic --- has reached the unanimous conclusion that grammaticalization of definiteness implicates D. On the other hand, it becomes obvious when one goes through the relevant literature that what is 'translated' syntactically through D is reference/referentiality. (Alexiadou et al.(2007 : 88))

Lyons (1999)において、DPは定性を表す投射であるという主張がなされている。これらの考察を総合すると、言語中の冠詞の存在の有無というのは、機能範疇として投射をするという最後に残された手段(last resort)を利用している言語と、投射しなくてもすむ言語との違いと考えることができる。

それでは、これらをもとに英語と日本語の名詞句について考察してみることにする。

2.2 日本語と英語の名詞句

2.2.1 英語の名詞句

先に述べたように、英語の名詞句には原則として一つの限定詞要素しか許されない。実際、歴史的に見ると OE 時代の英語には冠詞が存在しないと Mitchell & Robinson (1986) に記載がある。

- (10) There are no 'articles' as such in OE. The demonstrative *se* does duty for 'the' and 'that', the demonstrative *þes* means 'this' ... (Mitchell & Robinson (1986 : 106))

また、指示詞は OE においては使われないことが多く、不定冠詞に至ってはさらに使用頻度が少ないと記されている。

- (11) The demonstrative is frequently not used in OE where we would use it today. ... The indefinite article is even rarer... (Mitchell & Robinson (1986 : 107))

そして、現代では、前節でみたように、名詞句内には冠詞か指示詞・人称代名詞のいずれか一つしか許されない。

OE において、きわめてまれとはいえ不定冠詞が存在していたことから考えると、最後に残された手段としての非常に不活性な D⁰が存在していたというよりは、当時から複数の限定詞要素が共起しないことから限定詞要素の位置は一つしか名詞には用意されていなかったと考えられる。

Lyons (1999 : 301) においては、特に英語の定冠詞は他の自由形態素である定冠詞と同様に DP の指定辞の位置を占めていると主張されている。すると、様々な言語の名詞句を観察した Giusti (2002) の主張である (8 b, c) と相まって、英語の冠詞は名詞句の外殻となる機能範疇の指定辞の一つしかない位置を指示詞・人称代名詞と分かち合うことになり、これが一つの名詞句内にいずれか一つしか許されないことの原因と考えることもできる。

2.2.2 日本語の名詞句

一方、日本語の名詞句は英語の冠詞にあたる要素「その」が一見したところ認可されるようであるが、実際「その」は「これ」「それ」「あれ」「どれ」という話者から見ての距離を表す表現の一つで、英語の *this/that* の役割に該当する指示詞であり、OE と同様であると考えられる。このように現代日本語には冠詞が存在しない。これは、最後に残された手段、すなわち機能範疇の主要部を具現する必要がない言語であるということになる。日本語同様冠詞が存在しない言語には韓国語、ロシア語などがある。

それでは、名詞句内の限定詞要素の数はどうであろうか。

- (12) a. 私の その 本
 I-poss that book
 b. その 私の 本
 that I-poss book

(12)の例を見てわかるように、日本語の場合は、複数の限定詞要素を一つの名詞句の中に生起させることができる。

ここまで見てきたことをまとめると次のようになる。

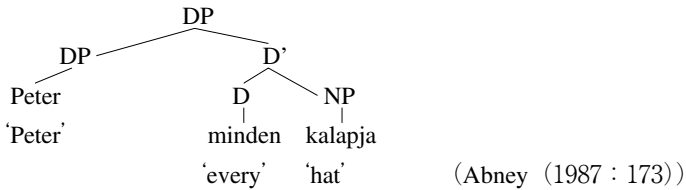
- (13) a. 英語には冠詞があり、名詞句には一つの限定詞要素しか原則許されない。
 b. 日本語には冠詞が存在しないが、その他の限定詞要素は複数共起可能である。

それでは、このことを元に、生成文法の枠組みではこの二つの言語の名詞句の構造をどのようにとらえたらよいであろうか。

2.3 名詞句の構造

Abney (1987) で提案された名詞句の構造は次のようになる。

(14)

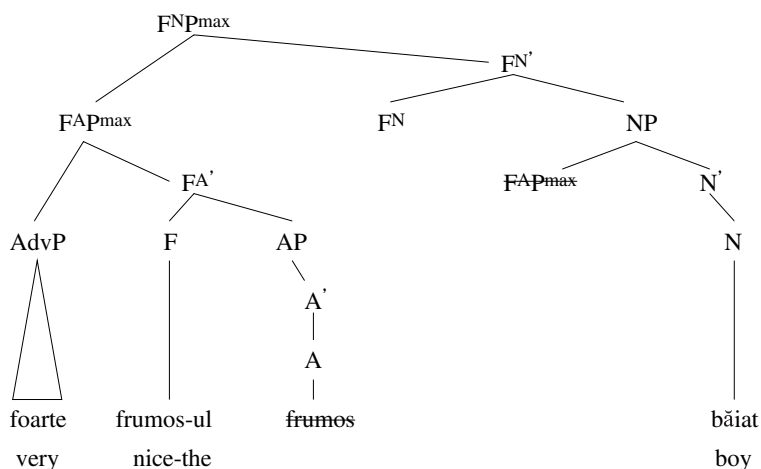


しかしながら、(7)で観察されたイタリア語における名詞と限定詞要素との語順のデータだけでなく、(15)に見られるような、定冠詞が名詞でなく名詞を修飾する形容詞に接辞化するアルバニア語、ブルガリア語、ルーマニア語といった東欧諸国の言語もある。

- (15) a. e bukura vaježë (Albanian)
 the nice-the girl
 b. goljamoto momče (Bulgarian)
 big-the boy
 c. frumosul băiat (Romanian)
 nice-the boy (Giusti (2002 : 80))

これらの言語についても正しくとらえるために、Giusti (2002) では、NPの外殻に従来提唱されてきたDPの代わりとなるFPを複数投射できる構造(16)を考えている。

(16)



(Giusti (2002 : 80))

Giusti (2002) においては、指示詞と所有代名詞は、それが共起する場合でも相補関係にある場合でもともに指定辞位置に現れる XP と考えられている。Bare Phrase Structure の考え方を採用し、機能範疇は XP がその指定辞として併合するか、結合するかによってのみ組み立てられるとして、Giusti (2002) では次の原則を主張している。

(17) Principle of Economy of Lexical Insertion:

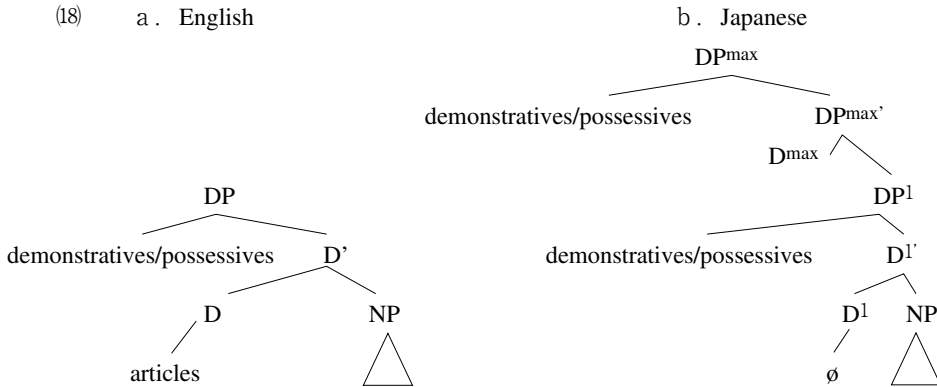
A functional projection must be licensed at all levels of representation by

- a. Making the specifier visible.
- b. Making the head visible.

この原則の (17a, b) は別々に適用されても、両方が適用されてもよい。指示詞と所有代名詞が冠詞と相補分布を示す場合は、両者が別々に適用された場合であり、冠詞と指示詞・所有代名詞が共起可能な場合は、両者が総合して適用された場合である。

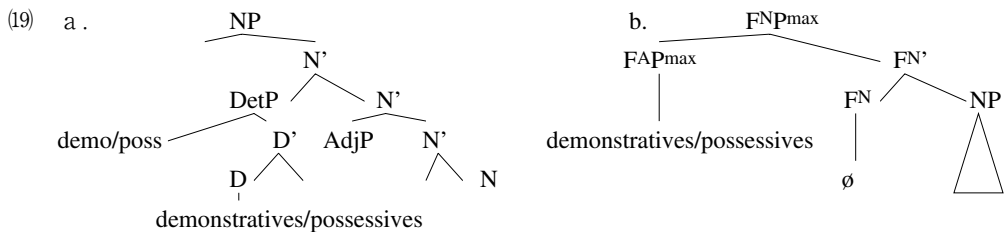
本論文は英語と日本語の名詞句について考察をするため、この範囲に必要な内容のみに言及をとどめることとし、両言語の名詞句の構造を考えていくことにする。

英語の場合は、指示詞と所有代名詞が冠詞と相補分布を示していることから、(17a) もしくは (17b) の一方のみが適用されることで、限定詞要素の投射が完成する。日本語の場合は、冠詞が存在しないが、指示詞・所有代名詞は存在し共起可能である。冠詞が存在しないということは DP の主要部が常に不在であるため、機能範疇を投射することは DP の指定辞の位置を限定詞と分類されていた要素が占めることによって可能となる。英語は限定詞要素と NP との一致や語順の交替がおこらないため、FP の投射は一つのみとなる。日本語では複数の限定詞要素が生起するため、FP の投射はイタリア語等と同様に二つと考えることも可能である。従って、この FP は FP¹ と呼ぶことも DP と呼ぶことも可能であろう。本論文では、従来の呼称の DP としておくことにする。両者の構造は次のようになる。



ただし、前述したとおり英語の場合は、DPの主要部もしくは指定部のどちらか一方しか利用できない。

また、ここで考えておかなければならないことは、もう一つの日本語の構造の可能性があるということである。それはDPという機能範疇を投射しないということである。日本語は冠詞が存在しない、すなわち、最後に残された手段としてのDPという機能範疇を必ずしも投射しなくてもよい言語である。限定詞句は機能範疇であり、前述の通り最後に残された手段であるため、それを使用しない言語と考えることも可能である。所有代名詞は所有形容詞とも考えられており、日本語では、形容詞の入る位置、すなわち名詞の付加部として複数共起すると考えることも可能である。もちろん上記の(16)の構造FAの補部に形容詞句が入っていることから、(16)の構造をそのまま適用することも可能と考えられる。(18)の代案¹となるのが、次の(19)である。



(19a)においては、DPをNPの指定辞に置く可能性もある。普遍文法の立場から考えれば、(19b)の構造を採用することが好ましい。本論文ではこの構造の検証にまでは至っていないため、この点については、今後の研究課題とする。

2.4 日本語と英語の名詞自体の違い

日本語と英語の冠詞の有無等に関わる構造上の問題と併せて、日本語学習者のDP習得に関わるのは名詞自体の違いである。

英語には、名詞の可算性があり、その意味特性から可算性が決定される。一方、日本語は先述の通り原則として必要が生じない限り名詞に数は考えない。この点が根本的に異なるため、冠詞の選択において、名詞独自の持つ次のような事柄が影響を与えることが予測される。

- (20) a. 「一つの」という意味を持つ a/an を用いること
 b. 名詞が複数形になること
 c. 現実世界で実際に数を数えられるのに英語では単数扱いであるもの

これらの要素が今回の実験の冠詞選択に影響を与えることが考えられる。これらを踏まえて、4.1に示す二つの仮説を立てた。

3. 先行研究

学習者が目標言語の機能範疇及び素性を習得できるか否かに関しては、現在大きく分けて二つの立場がある。ひとつは、機能範疇の産出における *optionality* を言語プロセス上の問題として捉える立場である。この *Missing Surface Inflection Hypothesis (MSIH)* (Prévost & White, 2000) によれば、母語に存在しない目標言語の機能範疇に関する暗示的知識は学習者の中間言語文法にも存在しうる。すなわち習得が可能であるということである。他方、そのような機能範疇に関する暗示的知識は学習者の中間言語文法に存在しないとすする *Failed Functional Features Hypothesis (FFFH)* をとる研究者もいる。これによれば、母語にない目標言語の解釈不可能な素性は習得不可能ということである。

さて、英語の限定詞のひとつである冠詞の習得に関して述べれば、その習得は学習者、特に冠詞を持たない言語を母語とする学習者にとって大変に困難なものと多くの研究が報告している。学習者が起こす誤りには、共起エラー（冠詞と限定詞の並置）、脱落、濫用（不必要な場合の冠詞の使用）、誤用（不定冠詞が必要な場合の定冠詞の使用、あるいはその逆）などがあるが、近年 Ionin (2003) や Ionin et al. (2004) などが提唱する *The Fluctuation Hypothesis* 及び *The Article Choice Parameter* が、冠詞の誤用に新たな説明を与えている (Sarko, 2008)。

Ionin (2003) は *The Fluctuation Hypothesis* を (21) のように定義している。

- (21) *The Fluctuation Hypothesis (FH)* :
- 1) L2-learners have full access to UG principles parameter settings.
 - 2) L2-learners fluctuate between different parameter settings until the input leads them to set the parameter to the appropriate value. (Ionin (2003 : 23))

また、*The Article Choice Parameter* は以下のように定義されている。

- (22) *The Article Choice Parameter (for two article languages)*
 A language which has two articles distinguishes them as follow:
The Definiteness Setting: Articles are distinguished on the basis of definiteness.
The Specificity Setting: Articles are distinguished on the basis of specificity.
 (Ionin et al. (2004 : 15))

この *The Article Choice Parameter* の考えによれば、英語やスペイン語は *definiteness* を基準に定冠詞・不定冠詞を使い分ける言語であり、サモア語や他のポリネシア語は *specificity* が定冠詞・

不定冠詞の使い分けに関わる言語である (Snape, 2008)。Ionin et al.(2003, 2004) の研究は、この The Fluctuation Hypothesis と The Article Choice Parameter を統合し、学習者による英語の冠詞の習得を調査するものである。

Ionin et al. (2003, 2004) は、ロシア語と韓国語をそれぞれ母語とする英語学習者を対象とした研究である。ロシア語にも韓国語にも冠詞がなく、また冠詞以外からの転移も考えられないとし、両話者グループの英語の冠詞の習得においては母語からの影響はないとしている。実験の結果として、両グループ共に冠詞のエラーはよく起こすが、エラーの生起は規則的であり、indefinite で specific な環境において定冠詞の過剰使用が、また definite で nonspecific な環境で不定冠詞の過剰使用が起こることが報告されている。この結果より、両話者グループとも universal grammar によって与えられている二つのパラメーターである definiteness と specificity の両方にアクセスが可能であると考えられ、十分なインプットが得られれば、正しい英語のパラメーター (definiteness) を選択できると結論付けている。すなわち、非転移/完全接近の立場を取っている。

Snape (2008) は日本語とスペイン語をそれぞれ母語とする英語学習者を調査参加者とした研究である。スペイン語は英語と同様に冠詞を持つ言語であり、スペイン語を母語とする話者と冠詞を持たない日本語を母語とする話者の英語の冠詞習得における違いを調査している。実験のひとつである冠詞選択テストにおいて、日本人学習者は、indefinite, specific の単数・複数の環境で、定冠詞を過剰使用し、definite, nonspecific の単数において不定冠詞を、definite, nonspecific の複数において Ø 冠詞を過剰使用することが明らかになった。これは、スペイン語を母語とする調査協力者には見られない傾向である。これらの過剰使用の事例は、Ionin et al.(2003, 2004) の結果と一致するものである。また、物語再生テストにおいては、日本人の英語中級者は、名詞に形容詞が修飾する場合よりも、修飾する形容詞がない場合の方が、不定冠詞の使用に関しては正確であったことが報告されている。この研究結果は、完全転移/部分的接近、完全転移/完全接近を裏付けるものと考えられている。

これらの研究は、母語に冠詞を持たない学習者は限定詞句習得においては母語からの転移がないと論じている。しかしながら、上述したように Snape (2008) は、限定詞句における形容詞の有無が日本人学習者の冠詞の使用に影響を与える可能性を示唆している。冠詞が現われうる種々の統語環境を設定して再調査をする必要があると考える。

4. 本研究

4.1 研究の目的

上述したように、Ionin et al.(2003, 2004) は、冠詞を持たない言語の母語話者は、英語の限定詞の習得の際には母語からの転移はないと述べている。しかしながら、上記「2.2 日本語と英語の名詞句」で論じたように、機能範疇の構造の違いという点からみて、本調査者は母語からの影響がありうると考える。これらを踏まえて、本研究では以下の仮説を検証する。

<仮説>

仮説1：日本語には名詞の数に関する屈折、名詞自体の特性（可算・不可算）がないので、冠詞の使用、特に不定冠詞の使用において間違いが生じる可能性が高い。

仮説2：日本語では、機能範疇を投射することは DP の指定辞の位置に限定詞と分類されていた

要素がしめることによって可能となる。日本語における限定詞と分類される要素は、形容詞的な性質を持つため、形容詞の存在が冠詞の選択を難しくする可能性がある。

4.2 調査参加者

参加者は関西にある四年制大学で経営学を専攻する1・2年生90名である。彼らは本調査のおよそ一ヶ月前に受験したTOEIC IPの得点により3グループに分かれている(表1参照)。繰り返しのない一元配置の分散分析およびSchefféの多重比較により、この3グループには英語習熟度において有意差が認められる(有意確率 $p < .001$)。J1が最も習熟度が低いグループであり、J3が最も習熟度の高いクラスである。

表1 調査参加者グループのTOEIC IPスコア等

Group	N	Means	SDs
J1	30	372.50	66.39
J2	30	525.67	39.36
J3	30	685.00	63.72

4.3 文法性判断テスト及び手続き

本調査では、文法性判断テスト(資料1参照)が用いられた。本テストで使用した英文は、先行研究で用いられた英文に修正を加えたもの及び調査者が作成したものである。各文の中で使用されている限定詞の意味素性(±definite及び±specific)に基づき、1) +definite, +specific 2) +definite, -specific 3) -definite, +specific 4) -definite, -specificの四つのカテゴリーに分類されている²。それぞれのカテゴリーには、限定詞が正しく使われている文(以下、正文とする)が4文ずつ含まれている。また、限定詞が正しく使われていない文(以下、非文とする)も、各カテゴリーにそれぞれ6文含まれている。これらの英文は、名詞の単数・複数及び名詞を修飾する形容詞の有無等を基に、さらに細かく分類されている。

また、所有格・指示形容詞が主要部に表れる限定詞句においても、正文・非文、それぞれ2文用意された。よって文法性判断テストは総計44の英文よりなる(資料2参照)。

尚、英語母語話者(米国出身者)により、正文・非文の判定、及び正文を上記4つのカテゴリーに分けることの妥当性が検証された。

4.4 手続き

文法性判断テストは授業時間中に行われた。所要時間は約30分であり、辞書等は見ないように指示された。尚、テストは英文の順序を入れ替えたものが2種類使用され、各グループそれぞれ半数ずつ異なるタイプのテストが与えられた。

4.5 分析

回答の分析は以下のように行われた。まず、調査参加者の回答を各カテゴリーごとに集計した。正解・不正解の判定は以下のようにした(表2参照)。

尚、上記の判断基準では判定が不可能な回答が出た場合には、調査者二人で協議した。調査参加者が限定詞句の文法性を判断できているか否かが明らかでない場合は、未回答として処理した。

表2 回答の正解・不正解判断基準

Grammatical (正文)		
正しいと判断	→	正解
間違っていると判断	→ 限定詞を間違えて訂正した	→ 不正解
	→ 限定詞以外を訂正した	→ 正解
Ungrammatical (非文)		
間違っていると判断	→ 限定詞を正しく訂正した	→ 正解
	→ 限定詞以外を訂正した	→ 不正解
正しいと判断	→	不正解

次に、正文・非文とも各カテゴリーの各項目全てにおいて、平均点を求めた。

5. 結果と考察

ここでは先ず、上記4.1で提起した仮説の検証を行う。その後、英文幾つかについて統語論の立場から分析を行う。

5.1 仮説の検証

各カテゴリーの各項目おける平均点等は以下のようになった。上段が平均点であり、下段が分散である。尚、ungrammatical「+definite, -specific」の「Ø+noun (singular)」と「Ø+adjective +noun (singular)」の英文が適格でないことが判明した。よって、本研究では分析の対象としないことにした。

表3 各調査協力者グループの各項目における平均点/標準偏差

Grammatical (正文)

	+ definite				+ specific				- definite				- specific				所有格等	
	A	B	C	D	A	B	C	D	E	F	G	H	E	F	G	H	I	J
J1	.93/.25	.90/.31	.73/.45	.83/.38	.97/.18	.87/.35	.70/.47	.67/.48	.83/.38	.87/.35	.67/.48	.90/.31	.48/.51	.80/.41	.97/.19	.97/.18	.73/.45	.63/.49
J2	.93/.25	.86/.35	.77/.43	.80/.41	.93/.25	.83/.38	.77/.43	.77/.43	.93/.25	.93/.25	.70/.47	.93/.25	.66/.48	.70/.47	.90/.31	.97/.18	.66/.48	.67/.48
J3	.93/.25	.97/.18	.90/.31	.75/.44	.83/.38	.70/.47	.80/.41	.90/.31	.93/.25	.87/.37	.80/.41	.93/.25	.90/.31	.80/.41	.96/.19	1.0/.00	.60/.50	.70/.47

A the + N (sing.) B the + Adj + N (sing.) C the + N (pl.) D the + Adj + N (pl.) E a + N (sing.)
 F a + Adj + N (sing.) G Ø + N (pl.) H Ø + Adj + N (pl.) I 所有格等 J 所有格等
 (尚、N = 名詞 sing. = 単数 Adj = 形容詞 pl. = 複数 Ø = ゼロ冠詞)

Ungrammatical (非文)

	+ definite						+ specific						- definite						- specific						所有格等																							
	A	B	C	D	E	F	A	C	E	F	G	H	I	J	K	L	G	H	I	J	K	L	M	N																								
J1	.33	.47	.27	.27	.23	.00	.07	.27	.13	.07	.27	.43	.33	.07	.27	.38	.17	.60	.29	.03	.23	.27	.07	.13	.48	.51	.45	.45	.43	.00	.25	.45	.35	.26	.45	.50	.48	.25	.45	.49	.38	.49	.46	.18	.43	.45	.25	.35
J2	.33	.77	.60	.39	.70	.10	.13	.38	.31	.07	.40	.63	.37	.07	.37	.17	.10	.73	.33	.17	.37	.20	.20	.20	.48	.43	.50	.50	.47	.31	.37	.50	.47	.25	.50	.49	.49	.38	.31	.45	.48	.38	.49	.41	.41	.41		
J3	.53	.80	.63	.50	.63	.27	.33	.50	.43	.07	.30	.80	.50	.10	.40	.60	.17	.77	.48	.17	.47	.41	.20	.13	.51	.41	.49	.51	.49	.45	.48	.51	.50	.25	.47	.41	.51	.31	.50	.50	.38	.43	.51	.38	.51	.50	.41	.35

A a + N (sing.) B Ø + N (sing.) C a + Adj + N (sing.) D Ø + Adj + N (sing.) E Ø + N (pl.)
 F Ø + Adj + N (pl.) G the + N (sing.) H Ø + N (sing.) I the + Adj + N (sing.) J Ø + Adj + N (sing.)
 K the + N (pl.) L the + Adj + N (pl.) M 所有格等 N 所有格等

表3より非文のほうが正文より文法性判断が難しかったことが明らかとなった。以下、非文のデータの分析をもとに、上記4.1であげた仮説を検証していく。

5.1.1 仮説1の検証

ここでは、不定冠詞の使用に関する問題点として先行研究があげている「+ definite, - specific」における不定冠詞の過剰使用について考察する。

まず、正文に関して、調査協力者グループごと、カテゴリーそれぞれの反応を分散分析及びSchefféの多重比較により確認した。その結果、どの調査協力者グループにおいてもカテゴリー間には有意な差は見られなかった。3グループとも全て、どのカテゴリーにも同様の反応を示したと言える。

非文においても同様の分析を行った。その結果、J1では最も文法性判断の難しかった「+ definite, - specific」と「+ definite, + specific」「- definite, - specific」の間に $p < .05$ で、また「+ definite, - specific」と「- definite, + specific」の間に $p < .01$ で有意差があった。

J2においては、「+ definite, + specific」と他の三つの意味素性カテゴリーとの間に有意差がみられた(すべて $p < .05$)。また、J3においては、「+ definite, + specific」と「+ definite, - specific」の間に有意差が見られた ($p < .01$)。この結果から判断して、「+ definite, - specific」は日本人にとっては文法性の判断が難しいと考えられる。

次に、より詳細に「+ definite, - specific」における不定冠詞の過剰産出について論じる。表4は非文の「+ definite, + specific」「+ definite, - specific」において、不定冠詞の誤用を誤って正しいと判断した数である。

表4 不定冠詞の誤用を正しいと判断した数及び割合

	+ definite + specific (the が正解)		+ definite - specific (the が正解)	
	a + N (sing.)	a + Adj + N (sing.)	a + N (sing.)	a + Adj + N (sing.)
J1	18/30(60.0%)	15/30(50.0%)	25/30(83.3%)	18/30(60.0%)
J2	19/30(63.3%)	5/30(16.7%)	26/30(86.7%)	15/30(50.0%)
J3	14/30(46.7%)	4/30(13.3%)	20/30(66.7%)	13/30(43.3%)

調査参加者各グループの判断を χ^2 二乗検定及びフィッシャーの直接法で分析した結果、J2及びJ3に関して、名詞に形容詞が修飾する場合において、「+ definite, + specific」より「+ definite, - specific」で誤判断が有意に多かった (J2は $\chi^2 = 7.500$, $F = 1$, $p < .05$, J3は $\chi^2 = 6.648$, $F = 1$, $p < .05$)。これにより、「+ definite, - specific」において、不定冠詞の過剰使用が起きることが確認された。尚、「- definite, + specific」における定冠詞の過剰使用は確認されなかった。

また、英文ごとに調査協力者の文法性判断を分析した結果、以下のような誤りが散見された(括弧内は調査協力者グループ及び人数)。

- (23) a good-looking guys (J1 1名)
 a big trees (J1 1名)
 a nice presents (J1 2名 J2 6名 J3 3名)
 an airplanes (J2 1名 J3 3名)

J3のグループにあっても、複数名詞に不定冠詞を付与するという誤りが見られる。これは、日本語は名詞自体の数を意識する必要がないことが原因と考えられる。

これらの結果より、仮説1「日本語には名詞の数に関する屈折、名詞自体の特性（可算・不可算）がないので、冠詞の使用、特に不定冠詞の使用において間違いが生じる可能性が高い。」は支持できると考える。

5.1.2 仮説2の検証

仮説2「日本語では、機能範疇を投射することはDPの指定辞の位置に限定詞と分類されていた要素がしめることによって可能となる。日本語における限定詞と分類される要素は、形容詞的な性質を持つため、形容詞の存在が冠詞の選択を難しくする可能性がある。」の検証は、形容詞が名詞と共に起している際の冠詞の文法性判断を検討することにより行う。

まず、調査参加者3グループの意味素性カテゴリーそれぞれにおける文法性判断を分散分析及びSchefféの多重比較により確認した（資料3参照）。

これにより、例外はあるものの、名詞が形容詞により修飾されている限定詞句において冠詞の文法性判断が難しいと言える。これは、上述したSnape（2008）の指摘ともある程度合致するものである。

Trenkic（2007）は、名詞が形容詞に修飾される場合のほうが、そうでない場合よりも、冠詞が誤って省略されると報告している。この原因を、definitenessを文法として具現しない母語を持つ学習者は、英語の冠詞をnominal modifiers（形容詞）として誤って分析、かつ使用するため、すでに形容詞がある場合は、冠詞を省略する傾向にあると説明している。

本研究においても、非文に対する文法性判断の結果を用いて「形容詞+名詞」と冠詞の有無について検討した。表6がゼロ冠詞でよいと誤って判断した数（冠詞をつけなかった数）である。

これらの判断を χ^2 二乗検定及びフィッシャーの直接法で分析した結果³、「+definite, +specific」の複数でJ1, J2, J3すべてにおいて、有意差があった（J1は $\chi^2=15.022$, $F=1$, $p<.001$, J2は $\chi^2=29.433$, $F=1$, $p<.001$, J3は $\chi^2=9.643$, $F=1$, $p<.01$ ）。また「+definite, -specific」においては、J2で $p<.05$ において（ $\chi^2=5.773$, $F=1$ ）、J3では $p<.01$ で有

表6 ゼロ冠詞でよいと誤って判断した数

+ definite, +specific (the が正解)

	∅ + N (sing.)	∅ + Adj + N (sing.)	∅ + N (pl.)	∅ + Adj + N (pl.)
J1	7	12	16	29
J2	6	12/29	4	25
J3	5	10	8	20

+ definite, -specific (the が正解)

	∅ + N (sing.)	∅ + Adj + N (sing.)	∅ + N (pl.)	∅ + Adj + N (pl.)
J1			23	27/29
J2			20/29	28
J3			16	28

∅ + N (sing.), ∅ + Adj + N (sing.) の空欄は使用英文が適格でなかったため。

- definite, + specific (単数で a が正解, 複数で Ø 冠詞が正解)

	Ø + N (sing.)	Ø + Adj + N (sing.)
J1	13	27
J2	7	23/29
J3	4	24

- definite, - specific (単数で a が正解, 複数で Ø 冠詞が正解)

	Ø + N (sing.)	Ø + Adj + N (sing.)
J1	9	21
J2	7	20/29
J3	4	20

* /29以外は, すべて分母は30

意差があった ($\chi^2=12.273$, $F=1$)。さらに, 「- definite, + specific」において, J1, J2, J3 すべてで, $p<.001$ で有意差があった (J1は $\chi^2=14.700$, $F=1$, J2は $\chi^2=18.487$, $F=1$, J3は $\chi^2=26.786$, $F=1$)。同様に「- definite, - specific」においても J1, J2, J3 すべてにおいて有意差があった (J1は $\chi^2=9.600$, $F=1$, $p<.01$, J2は $\chi^2=12.371$, $F=1$, $p<.01$, J3は $\chi^2=17.778$, $F=1$, $p<.001$)。

これらの結果は, 上記 Trenkic (2007) の指摘を支持するようであるが, 本稿では触れなかった「所有格・指示形容詞が主要部に表れる限定詞句」の分析も踏まえて, 再検討する必要がある。

上記の結果は, 日本語には冠詞が存在せず, 限定詞要素と分類される所有代名詞・指示詞はともに形容詞的な働きをしており, 従って, 形容詞の存在が冠詞の選択を難しくしているにとらえられ, 仮説2を支持するものと言える。

本研究の結果は, DPの習得にも日本語からの転移の可能性を示唆している。これは, Failed Functional Features Hypothesis (FFFH) を支持するものと言える。

5.2 統語論の立場からの分析

ここでは, 今回の調査に用いた英文幾つかを取り上げ, 観察される現象を統語論の観点から考察していくことにする。

まず, 非文である(24)を考察する。

- (24) a. *I'm really excited to start to read these your books.
 b. *Did you find this her novel interesting?

これらは, 冠詞が無く, 限定詞要素を形容詞と同様に名詞に複数付けることのできるように指示詞・所有代名詞が付加されたもので, これらの正解率が低いことは, 日本人学習者は, 第2章で予測したDPの構造を持っているということを示すとも考えられる。

- (25) a. This car of hers doesn't sound all that bad.
 b. Could you please give me one of those cameras of yours?

(25)の例文は(24)の対照として本来の正しい例文であるが、正解した調査参加者は過去に見聞きした経験を基に判断したと考えられる。しかしながら、(25b)のほうが(25a)より正解率が低いのは、次の(26)の非文に対する正解率の低さにも見られる、of句との生起の影響と考えられる。

- (26) a. *I have to meet with a president of our university — Dr. Hawkins.
 b. *I saw an interesting movie last night. The name of an interesting movie was “Land of the Lost.”
 c. *The man has two dogs in the yard. All the people in the neighborhood are afraid of fierce dogs that he has.

これらの例文の of 句は(26c)をのぞいては名詞句を構成するもので、従って名詞句の大きさ、言い換えれば、名詞句の付加部が加わることでその判断を惑わせていると考えられる。これらの句も形容詞句であり、形容詞句との共起は冠詞の正用の判断に大きく影響するといえる。一般に形容詞(句)が名詞を修飾することは、名詞の指示対象を「限定」していくことである。このことが定性の判断に影響を与えるということも考えられる。このことは、

- (27) *In general, I look down on the people who always try to take advantage of others.

この(27)の非文の設問に対する正解率の低さがそれを端的に示している。さらに、(26c)に関しては、学習者の接触頻度の少ない語彙 *fierce* の存在も影響を与えたかもしれない。

- (28) This house is very nice. Does it have a yard?

(28)は、正文の中でも際だって不正解率が高いが、yard という単語が語彙として定着していないのが誤答を招いた一つの原因と考えられる。

反対に、

- (29) *I made a mistake and I want to erase it. Do you have eraser?

の正答率が高いのは、より生活に密着した使用頻度の高い語彙であることも影響してはいないだろうか。

また、第2章で述べたように冠詞・複数形をもたない言語を母語とする日本人学習者にとっては、冠詞の使用を思いつかないことが次の非文に対する不正解率の高さからもわかる。

- (30) a. *There was woman sitting across from me. I think she was British.
 b. *I don't know students messing around over there.
 c. *The collection in this library is very good. I found foreign books especially very useful.
 d. *When we were on vacation, we stayed at a hotel in Nice. It was really fancy hotel.

母語に冠詞が存在しないから、前出の事柄に再度言及する際に定冠詞を使用する必要性を感じ

ることがないため、このような場面での定冠詞の使用が難しいことが、再述の際の定冠詞の正文である(31)に対して、不正解の率が(30)ではわずかながら上昇する原因と言える。

- (31) a. The mailman put some letters in the box. The letters were for me.
 b. He bought two gold watches yesterday. The beautiful watches are for his parents.

この再言及の際の定冠詞の出現に前述の of 句が加わった (26b) は正解率が「+ definite, + specific」という同じ分類の中でもより正解率が低くなっているのもこのように二重の要因が入っているからと考えられる。

一方で、

- (32) a. *She seemed to have enjoyed the party. She met the man who I knew at school.
 b. *Every week they buy a lot of frozen food. I think they have the big freezer at home.
 c. *John was hoping to win the weekly lottery this weekend, but he forgot to buy the ticket in advance.

(32)は解釈の上で「パーティーで誰かに会ったんだろうな」「大きな冷蔵庫があるんだろうな」「そのチケットを買い忘れた」という思考の流れで正文と誤答した例であろう。日本語話者はその語用論的な知識の中に、相手の言おうとすることをくみ取ろうとする仕組みが西洋言語話者よりも強く組み込まれている。冠詞がないことをこれらが補っているためである。これは、時制を顕示的に表さない中国語において、場面（実際の場面・文の前後関係）から時制を判断する、ということに代表されるように場面から判断をする機能が言語には組み込まれているからである。

(33)は、これまでの知識が影響した可能性のある誤答率の高い例文である。

- (33) a. *You should first learn how to play on cheaper piano.
 b. *The airplanes are useful machines, but most people can't afford to buy them.

(33a) は play the piano は暗記するほどに覚えているとしても、そうでない構造になった場合に冠詞を必要としない言語としては冠詞の必要性を感じないのか、もしくは、比較級の場合、文法練習では形容詞・副詞の比較級中心に学習するため、冠詞がつかない形式が身についているのかもしれない。(33b) は次の(34)のような総称表現の知識があるため、混乱しているのかもしれない。

- (34) a. A crow is a clever bird.
 b. Crows are clever birds.
 c. The Crow is a clever bird.
 d. *The Crows are clever birds.

(34a) は一般的な総称表現、(34b) は日常会話でよく用いられる形式の総称表現、(34c) は硬い表現の総称表現である。それらが確実に覚えられていなければ、もしくは、これだけの可能

性があるので、(34d)と同じ形式となる(33b)は起こりやすい間違いと言えるだろう。

次の(35)は後ろの説明文を読まなければ指示されている名詞句がこの文の話者・筆者にとって既知の物であるのか未知の物であるのかがわからず、従って被験者の中に軽率に解答した者を含む可能性も否めない。

(35) *She got the nice presents for her birthday. I wonder what they are.

このように、学習者の母語の干渉・他の要素との共起の影響などが大きく関わっており、日本語に冠詞がないこと、他の限定詞は形容詞とほぼ同様の位置づけになっていることが示された。また、どのような学習においても常に関係するとされる、他の知識の不十分さが学習に影響を与えることが、ここでも実証されている。ここでは、語彙知識の問題、既知の学習事項の不完全さなどが影響していることがデータ上に表れているものと考えられる。

6. お わ り に

本研究は、DPの産出時における optionality (選択性・可変性)を日英言語間における機能範疇 (functional category) の違いという観点から説明することであった。この目的のために、日本人大学生90名の協力を得て、実験研究を行った。

本研究では、以下の二つの仮説の検証が試みられた。

仮説1：日本語には名詞の数に関する屈折、名詞自体の特性(可算・不可算)がないので、冠詞の使用、特に不定冠詞の使用において間違いが生じる可能性が高い。

仮説2：日本語では、機能範疇を投射することはDPの指定辞の位置に限定詞と分類されていた要素がしめることによって可能となる。日本語における限定詞と分類される要素は、形容詞的な性質を持つため、形容詞の存在が冠詞の選択を難しくする可能性がある。

実験の結果、両仮説とも支持された。この原因は、日本人学習者が限定詞句の産出の際の optionality は、母語である日本語がDPという機能範疇を必ずしも投射しなくてもよい言語であることに起因していることにあると論じた。

最後に本研究の問題点及び今後の課題について述べる。本研究で使用した用例にはややその文の使用されるコンテキストが分かりにくいものがあった。それによって生じたと考えられる「文法性を判断できているか否かが明らかでない回答」は未回答として処理せざるを得なかった。また、調査結果全体から明らかなように、調査協力者は誤りを訂正する場合により困難を感じ、不正解率が高かった。これにより、DPの正誤に関わらず、どちらも正解だと判断し訂正せずに済ませたという可能性も考えられる。より適切なデータの収集方法を考える必要がある。

今後の課題としては、文の中でDPが表れる環境を考慮する必要がある。英文ごとに調査協力者の文法性判断を分析した結果、5.2で述べたように、DPの内部構造に加えて、DPが現れる環境がDP産出に関わる optionality に影響を与える可能性があることが明らかとなった。今後の課題としたい。

謝 辞

本研究は、岐阜聖徳学園大学より研究助成を受けて行われた。ここに記して感謝する。貴重な助言をいただいた査読者に感謝申し上げたい。また、文法性判断テスト作成に際して貴重なコメントをいただいた立命館大学経済学部パン教授に感謝申し上げる。本調査に参加してくれた学生に感謝する。

注

- 1 日本語においては所有代名詞と指示詞の間の語順に特に指定はない。しかしながら日本語はスクランブル言語であり、形容詞と名詞・冠詞等の間に人称・性・数などの一致も要求されないため、語順に関しては他言語と比較は簡単にはできない。
- 2 ±definite と ±specific の定義及び分類は Ionin (2003) に基づいた。
- 3 +definite, +specific では、単数同士、複数同士で比較を行った。

参 考 文 献

- Abney, Steven. Paul. 1987. "The English Noun Phrase in its Sentential Aspect." Ph.D. thesis, MIT, Cambridge, MA.
- Alexiadou, Artemis, Liliane Haegeman, and Melita Stavrou. 2007. *Noun Phrase in the Generative Perspective*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Giusti, Guiliana. 2002. "The Functional Structure of Noun Phrases. A Bare Phrase Structure Approach," in *Functional Structure in DP and IP: the Cartography of Syntactic Structures, Volume 1*, Guglielmo Cinque (ed.) 54-90, Oxford: Oxford University Press.
- Ionin, Tania, Heejeong Ko and Ken Wexler. 2003. "Specificity as a Grammatical Notion: Evidence from L2-English Article Use," in *Proceedings of WCCFL 22*, Gina Garding and Mimura Tsujimura (eds.) 245-258, Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Ionin, Tania, Heejeong Ko and Ken Wexler. 2004. "Article Semantics in L2-Acquisition: the Role of Specificity", *Language Acquisition*, 12(1), 3-69.
- Ionin, Tania. 2003. "Article Semantics in Second Language Acquisition." Ph.D. thesis, MIT, Cambridge, MA.
- Kyoto, Yoshio. 2008 *Italian through Studying Grammar* (『文法から学べるイタリア語』). Tokyo: Natsume-sha Lyons, Christopher. 1999. *Definiteness*. Cambridge, Cambridge University Press, UK.
- Mitchell, Bruce and Fred C. Robinson. 1986. *A Guide to Old English*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Prévost, Philippe and Lydia White. 2000. "Missing surface inflection or impairment in second language acquisition? Evidence from tense and agreement", *Second Language Research*, 16(2), 103-133.
- Sarko, Ghisheh. 2008. "Morphophonological or Syntactic Transfer in the Acquisition of English Articles by L1 Speakers of Syrian Arabic?" in *Proceedings of GASLA 2007*, Roumyana Slabakova, Jason Rothman, Paula Kempchinsky, and Elena Gavrusheva (eds.) 206-217, Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project. Retrieved 8 August 2009 from <http://www.lingref.com/cpp/gasla/9/paper1639.pdf>
- Slabakova, Roumyana. 2003. "Semantic Evidence for Functional Categories in Interlanguage Grammars", *Second Language Research*, 19(1), 42-75.
- Snape, Neal. 2008. *The Acquisition of the English Determiner Phrase by L2 Learners: Japanese and Spanish*. Saarbruecken, Germany: VDM Publishing House Ltd.

the + adjective + noun (plural)

I don't know who the good-looking guys dancing over there are?

ungrammatical

a + noun (singular)

After the race, I would like to interview a winner of the race — whoever that is.

a + adjective + noun (singular)

Whose is a beautiful car parked by the gate?

∅ + noun (plural)

I don't know students messing around over there.

∅ + adjective + noun (plural)

The collection in this library is very good. I found foreign books especially very useful.

3. - definite + specific

grammatical

a + noun (singular)

I needed a stamp. So I took it.

a + adjective + noun (singular)

Have you seen a red-haired lady in the party? She is one of my colleagues.

∅ + noun (plural)

I'm not going to Lisa's party because she always invites people who I don't like.

∅ + adjective + noun (plural)

There used to be big trees here, but now they have all gone.

ungrammatical

the + noun (singular)

She seemed to have enjoyed the party. She met the man who I knew at school.

∅ + noun (singular)

There was woman sitting across from me. I think she was British.

the + adjective + noun (singular)

Every week they buy a lot of frozen food. I think they have the big freezer at home.

∅ + adjective + noun (singular)

When we were on vacation, we stayed at a hotel in Nice. It was really fancy hotel.

the + noun (plural)

In general, I look down on the people who always try to take advantage of others.

the + adjective + noun (plural)

There are a lot of famous teachers at that school. Mary and Tim are the famous teachers there, too.

4. - definite - specific

grammatical

a + noun (singular)

This house is very nice. Does it have a yard?

a + adjective + noun (singular)

The police often call an unknown man "John Doe."

∅ + noun (plural)

I've heard that Mary bought skies for her skiing holiday, but I haven't seen them yet.

∅ + adjective + noun (plural)

I have to go to the supermarket to buy ripe apples.

ungrammatical

the + noun (singular)

John was hoping to win the weekly lottery this weekend, but he forgot to buy the ticket in advance.

∅ + noun (singular)

I made a mistake and I want to erase it. Do you have eraser?

the + adjective + noun (singular)

Could you tell me where I can find the good restaurant in this town?

∅ + adjective + noun (singular)

You should first learn how to play on cheaper piano.

the + noun (plural)

The airplanes are useful machines, but most people can't afford to buy them.

the + adjective + noun (plural)

She got the nice presents for her birthday. I wonder what they are.

5. 所有格 this that など

grammatical

This car of hers doesn't sound all that bad.

Could you please give me one of those cameras of yours?

ungrammatical

I'm really excited to start to read these your books.

Did you find this her novel interesting?

* 「5. 結果と考察」で述べた理由のため、ここでは当該の2文は省いてある。

資料3 意味素性カテゴリーにおける文法性判断の分散分析及び Scheffé の多重比較の結果

(>*は5%水準で有意差があることを意味する。)

Grammatical

+ definite - specific

J1 the + N (sing.) > the + Adj + N (sing.) > the + N (pl.) > the + Adj + N (pl.)

the + N (sing.) > *the + Adj + N (pl.)

- definite - specific

J1 ∅ + Adj + N (pl.) = ∅ + N (pl.) > a + Adj + N (sing.) > *a + N (sing.)

J2 ∅ + Adj + N (pl.) > ∅ + N (pl.) > a + Adj + N (sing.) > a + N (sing.)

∅ + Adj + N (pl.) > *a + N (sing.)

Ungrammatical

+ definite + specific

J1 ∅ + N (sing.) > a + N (sing.) > a + Adj + N (sing.) = ∅ + Adj + N (sing.) > ∅ + N (pl.) > ∅ + Adj + N (pl.)

∅ + N (sing.) > *∅ + Adj + N (pl.)

J2 ∅ + N (sing.) > ∅ + N (pl.) > a + Adj + N (sing.) > ∅ + Adj + N (sing.) > a + N (sing.) > ∅ + Adj + N (pl.)

∅ + N (sing.) > *∅ + Adj + N (pl.), ∅ + N (sing.) > *a + N (sing.), ∅ + N (pl.) > *∅ + Adj + N (pl.)

∅ + Adj + N (sing.) > *∅ + Adj + N (pl.)

J3 ∅ + N (sing.) > a + Adj + N (sing.) = ∅ + N (pl.) > a + N (sing.) > ∅ + Adj + N (sing.) > ∅ + Adj + N (pl.)

∅ + N (sing.) > *∅ + Adj + N (pl.)

+ definite - specific

J2 a + Adj + N (sing.) > Ø + N (pl.) > a + N (sing.) > Ø + Adj + N (pl.)

a + Adj + N (sing.) > *Ø + Adj + N (pl.)

J3 a + Adj + N (sing.) > Ø + N (pl.) > a + N (sing.) > Ø + Adj + N (pl.)

a + Adj + N (sing.) > *Ø + Adj + N (pl.), Ø + N (pl.) > *Ø + Adj + N (pl.)

- definite + specific

J2 Ø + N (sing.) > the + N (sing.) > the + Adj + N (sing.) = the + N (pl.) > the + Adj + N (pl.) > Ø + Adj + N (sing.)

Ø + N (sing.) > *Ø + Adj + N (sing.), Ø + N (sing.) > the + Adj + N (pl.)

J3 Ø + N (sing.) > the + Adj + N (pl.) > the + Adj + N (sing.) > the + N (pl.) > the + N (sing.) > Ø + Adj + N (sing.)

Ø + N (sing.) > *Ø + Adj + N (sing.), Ø + N (sing.) > *the + N (sing.), Ø + N (sing.) > *the + N (pl.)

the + Adj + N (pl.) > *Ø + Adj + N (sing.), the + Adj + N (sing.) > *Ø + Adj + N (sing.)

- definite - specific

J1 Ø + N (sing.) > the + Adj + N (sing.) > the + Adj + N (pl.) > the + N (pl.) > the + N (sing.) > Ø + Adj + N (sing.)

Ø + N (sing.) > *Ø + Adj + N (sing.), Ø + N (sing.) > *the + N (sing.), Ø + N (sing.) > *the + N (pl.)

J2 Ø + N (sing.) > the + N (pl.) > the + Adj + N (sing.) > the + Adj + N (pl.) > Ø + Adj + N (sing.) > the + N (sing.)

Ø + N (sing.) > *the + N (sing.), Ø + N (sing.) > *Ø + Adj + N (sing.), Ø + N (sing.) > *the + Adj + N (pl.)

Ø + N (sing.) > *the + Adj + N (sing.)

J3 Ø + N (sing.) > the + Adj + N (sing.) > the + N (pl.) > the + Adj + N (pl.) > the + N (sing.) = Ø + Adj + N (sing.)

Ø + N (sing.) > *Ø + Adj + N (sing.), Ø + N (sing.) > *the + N (sing.)

