

# コーパスを用いた文法・語彙指導

## －基本的な名詞句構造に関する暗示的および 明示的指導の組み合わせ－

内堀朝子\*, 中條清美\*

### Grammar and Vocabulary Instruction through the Use of Corpus : A Combination of Implicit and Explicit Instruction on Basic Noun Phrase Structures

*Asako UCHIBORI\* and Kiyomi CHUJO\**

What is an effective and efficient teaching method for developing Japanese university students' basic grammatical knowledge of English? In this investigation, we explore a combination of implicit and explicit instruction, which has been shown to be effective. This study shows that data-driven learning through the use of a Japanese-English parallel corpus is a promising method of implicit instruction to help students to acquire lexical knowledge of both form such as morphological categories and use such as syntactic distributions. This type of lexical knowledge crucially interacts with knowledge about phrase structures when actually processing and producing sentences. We thus suggest that, in order to promote the development of students' grammatical ability, explicit instruction on sentence structures combined with the corpus-based implicit instruction is an effective approach. Two case studies are discussed focusing on instruction on basic noun phrase structures, since noun phrases play essential grammatical roles in sentences such as subjects and objects.

Keywords: Grammar Instruction, Vocabulary Instruction, Implicit Instruction, Explicit Instruction, Corpus

#### 1. はじめに

1977・78年告示の学習指導要領以来、今日に至るまで学校教育における学習内容と学習時間は段階的に削減されてきた。特に、いわゆる「ゆとり教育」カリキュラムによって、1990年代には大学生の学力が総合的に低下したと指摘されるようになった(佐藤, 2001; 刈谷, 2003)<sup>1)2)</sup>。英語科目においては、1989年告示の学習指導要領の改訂で、それまではなかった「コミュニケーション

ン能力」という文言が登場し、1999年告示のものでは、さらに「実践的コミュニケーション能力」の育成が謳われた。これらが実施されて以来、大学生の英語力、特に文法力が低下しているとの指摘がある(Green, 2006)<sup>3)</sup>。

さらに2009年告示の新学習指導要領でも、例えば中学校における英語学習時間は105時間から140時間に増やされているが、文法事項の学習内容は変化がなかった<sup>4)</sup>。この点について文部科学省では、学習時間の増加は「言語活動の充実を通じて、言語材料の定着を図るとともにコミュニケーション能力の基礎を育成する」こと

\*日本大学生産工学部教養・基礎科学系准教授

を意図したものとしている<sup>#2)</sup>。つまり、コミュニケーション能力を育成するために実用的場面で頻出する表現を中心とした言語活動は強化するが、そのような言語活動の土台となるべき文法力を含む言語能力の育成に関しては従来とあまり変わらない状況が続くことになる。従って、今後も大学生の英語力に関して上で述べたような傾向が大きく変わることはないと予想される。大学など高等教育機関においては、基礎的な英語力、特に、基礎的な文法力の補完や充実がますます重要になっていると言えよう。本研究は、このような状況の中で、大学生の文法力をいかに効果的に向上させることができるかという問題意識のもと、具体的な指導方法および指導内容について検討することを目的とする。

## 2. 研究の背景

第二言語教育を促進するための文法指導法については、様々な先行研究がある。その中で、「文法規則の習得を促すのには、明示的説明や修正などの意識的な明示的指導が有効なのか、または、多くの例文に触れさせることによって学習者が意識することなく文法規則を抽出するようにしむける暗示的指導が有効なのか（村野井, 2004: 113)<sup>4)</sup>」という問題が議論されてきた<sup>#3)</sup>。N. Ellis (1993)<sup>5)</sup>は、英語母語話者がウェールズ語の形態規則を学習する場合、明示的学習と暗示的学習の有効性の違いについて、ラボラトリータイプの実験を行っている。実験条件として、規則の説明などは行わず単語の例を示すのみの暗示的学習、規則を明示的に説明した明示的学習、規則の提示とともに単語の例を示した明示的学習と暗示的学習の組み合わせ、という3つの学習効果を比較したところ、明示的・暗示的の双方の学習を組み合わせることによって、最も効果が上がったことが示された。

さらに村野井(2004: 116)<sup>6)</sup>は、この問題について先行諸研究が教室指導に与える示唆として、「文法的な説明を明示的に行う指導と例文をたくさん学習者に与えて帰納的に文法規則を学習者に習得させる暗示的指導を言語項目の特徴に合わせてうまく組み合わせることが大切であることなどは、教師が留意すべき重要なポイントであると考えられる」と指摘している。

ここで、暗示的指導法として数多くのデータに基づいた帰納的な学習を行うのに有効なものとして、コーパスを用いたデータ駆動型学習(Data-Driven Learning, 以下DDL)がある(Johns, 1991)<sup>7)</sup>。コーパスを用いたDDLは、1節で述べたような基礎的な英語力の補完や充実を目指した教育に利用できると報告されている(中條, 2008)<sup>8)</sup>。それによると、大学初級レベル学習者にとっては英語のみのコーパスであれば難しく感じられるところを、用例が日本語と英語で併記されるパラレルコーパス<sup>#4)</sup>であれば利用しやすいため、実際の学習効果も上がる。さらに、学習者にとってコーパスを使った検索作業自体が「楽しい、面白い、新鮮である、集中できる」などと感じられ、能動的な学習を促す効果も期待できるという。ここで例えば、基本的な文法学習内容として「冠詞+名詞+前置詞」といったパターンを指導したいとする。日英パラレルコーパスで具体的な名詞、例えば meeting を検索すると、Fig. 1の結果が得られる。これにより学習者は、meetingの左右には多くの例に共通して、aすなわち冠詞、ofすなわち前置詞が現われることに気づく。このように、学習者は実際の豊富な用例に接することを通じて、英語の名詞句の基本的パターンに関する知識を積み重ねていくことができる。

本研究では、以上を背景として、大学生の基礎的な英語力、特に文法力の充実に役立たせるために、暗示的指導として日英パラレルコーパスを利用し、これに明示的

imports from China to Japan. An	a meeting	of an international botanical society
al affluence. Late this month, a	meeting	of central bank governors of East Asi
signation before the opening of a	meeting	of countries signatory to the treaty
carefully examine its role in a	meeting	of countries that support Palestine.
ed Manila framework, agreed at a	meeting	of deputy finance ministers and centr
se of the antimonopoly law. At a	meeting	of economic affairs ministers last we
the proposal to Russia during a	meeting	of experts on nuclear waste scheduled
ministry revealed the plan at a	meeting	of experts from Japan and the Europea
cluding market intervention, at a	meeting	of finance ministers and central bank
tial adversaries." On Sept. 18, a	meeting	of finance ministers of the Asia-Eur
l. S. President George Bush held a	meeting	of foreign ministers in Washington, t
tral Bank is scheduled to hold a	meeting	of its policy-setting council on Thur
経済に大きな影響を与える国際会議が年末にかけ、国際通貨基金（I		
となり、閣議に先立つ事務次官会議を通らない案件は閣議にさえかか		
六年に一度の国際植物学会議もアジアで初めて横浜で開かれた		
旬に東アジア・太平洋中央銀行会議の総裁会合が上海で、九月下旬に		
開かれるラムサール条約締約国会議までに手続きを終える。北方四島		
で主催する対パレスチナ支援国会議に向け、支援策の検討にも入る。		
か国の蔵相・中央銀行総裁代理会合で合意した新しいフレームワーク		
中韓三国は先週、経済担当相会議を開いて、中小企業振興やIT		
開かれる日口核廃棄物専門家会合で打診する。1、以上述べた基本		
の自動車基準・認証専門家会合で表明した。知事の一連の発言		
進七か国蔵相・中央銀行総裁会議（G7）で、市場介入も含めた		
一ロッパ諸国の二年に一回の会議であるアジア欧州会議（ASEM）		

Fig. 1 Concordance Line “meeting”

指導を効果的に組み合わせる場合の指導内容・方法について、詳細に考察することとする。

### 3. 暗示的および明示的指導の内容と組み合わせ手順

初めに、基礎的な文法力を伸ばすために、具体的に学習すべき内容について考えたい。従来、“Even at the initial level, both [structure and vocabulary] should be properly taught since experience shows us that concentration on one of these areas – to the exclusion or near-exclusion of the other – has negative consequences.” (Celce-Murcia, et al., 1979 : 242)<sup>11)</sup>とされているとおり、学習初期のレベルであっても語彙と文構造に関する知識・理解は共に必要であり、どちらも欠くことはできないことは明らかである。本研究でも、基礎的な文法力を充実させる際、同時に語彙力を伸ばしていくことが重要と考える。

その際、語彙の数を増やすことが必要であることは言うまでもないが、具体的に語彙知識の中でどのような側面に特に注意すべきだろうか。一般に、学習すべき語彙知識には各語彙についての form, meaning だけでなく、use に関する知識が含まれる (Nation, 2001 : 27)<sup>12)</sup>。ここで注目したいのは、各語彙の use に関する知識には、その語が文中で生起する環境としての文法パターンなどの文法的機能に関する知識が含まれるという点である。文法的機能に関する語彙知識については、Nation (2001 : 55)<sup>13)</sup>も、“In order to use a word it is necessary to know what part of speech it is and what grammatical patterns it can fit into.”と、語彙を文の中で使用する上で文法知識とのインタラクションの重要性を指摘し

ている。つまり、ある語を身につけ、実際に文や語句の中でそれを使うことができるようになるためには、その語の文法機能に関する知識が必須だということである。そこで、文法機能に関する語彙知識を身につけるために有効な指導法として、前節で述べた Fig. 1 の場合のように、コーパスを検索することにより多数の用例から学習者自身が一定のパターンを発見して習得するという、DDL に基づく暗示的指導を提案したい。

ここで、そのような指導によって学習者が語の文法機能に関する知識を含む語彙知識を得たとしても、それが個々の語彙の文法的生起環境に関する断片的な知識・理解に留まることなく、最終的には学習した語彙知識を利用して文を理解したり産出したりできるようにすることが重要である。鍵となるのは、文全体がどのように組み立てられているか、すなわち文の構造 (句構造) に関する知識・理解である。従って、コーパスを用いた DDL による暗示的指導に組み合わせる明示的文法指導の内容としては、句構造に関わるものが重要であろう。句構造に関する明示的な文法指導が、個々の語彙の文法機能に関する語彙知識の指導と適切に関連付けられながら行われることにより、文の理解と産出につながる実用的な文法力の基礎が養成されることが考えられる。

またこの点については、第二言語習得における発達段階にも関連があらう。Pienemann (1998)<sup>14)</sup>の提唱する処理可能性理論 (the Processability Theory) によると、第二言語を習得する学習者が、言語処理に必要な以下の5つを身につける際、これらが内包関係にあるため、ある段階の処理能力があればそれ以前の段階の処理能力も既に発達していることを意味するという：1. lemma access, 2. the category procedure, 3. the phrasal procedure, 4. the S-procedure, 5. the subordinate

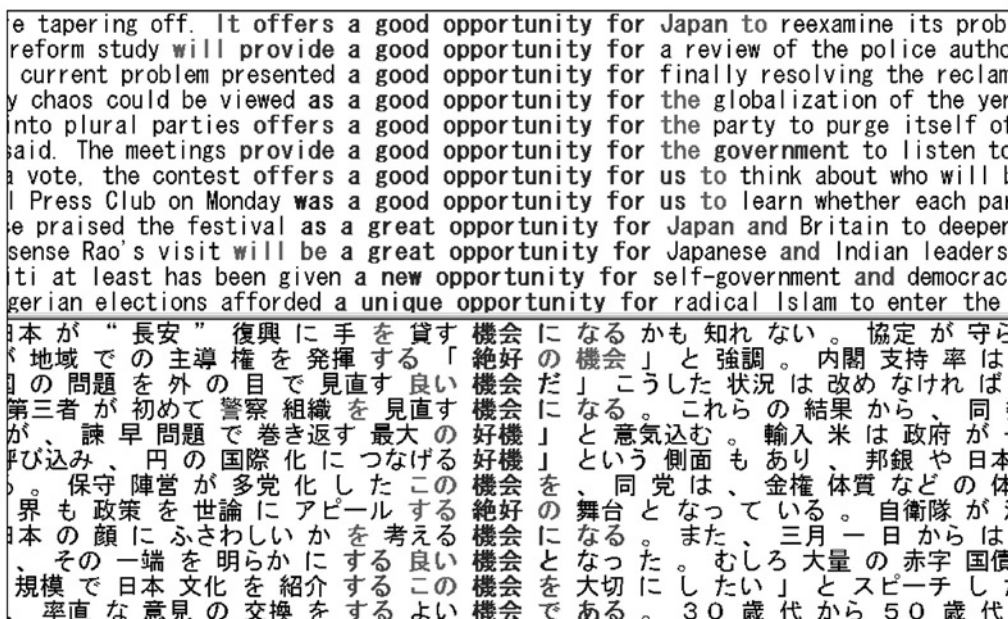


Fig. 2 Concordance Line “a \* opportunity for”

clause procedure (Pienemann, 1998: 7)<sup>15),#5)</sup>。例えばある学習者が単文を処理できるためには(段階4に相当),文中の句の構造や機能を処理できていなければならず(段階3),その前提として,句の主要部となる語彙の文法機能に関する知識を活用できていなければならない(段階2)。このため,教授可能性仮説(the Teachability Hypothesis) (Pienemann, 1998)<sup>17)</sup>のいうように,学習者に例えば名詞句構造(段階3に相当する項目)を指導することによって実際に名詞句を使った言語運用ができるようにするためには,学習者が名詞その他の文法機能に関する語彙知識を扱える段階(段階2)にまで発達していることが必要となる<sup>#6)</sup>。これに従えば,上に述べたようなコーパスを用いたDDLとそれを補完するための語彙学習は,ちょうど上記の発達の5段階のうち段階2から段階3に至る処理能力を育成するのに効果的だと考えられる。

句構造に関する指導内容に戻ると,文の構造を成す主要な句としては,名詞句・動詞句・前置詞句・形容詞句・副詞句などがある。中でも基本的な句には名詞句・動詞句があり,前者は文における主語や目的語として,後者は文の述語として機能する。そこで,以下では最初に学習する内容として名詞句を選び,名詞句の仕組みを理解するとともに,文中に存在するまとまりとしての名詞句を認識する能力の向上を図るための指導方法を検討する<sup>#7)</sup>。例えば,コーパスから接する用例の中に名詞句のうち「冠詞+形容詞+名詞」といったパターンを持つも

のを多数含めて,学習者に名詞句の内部構造を自ら気づかせるようにし,最終的には指導者が明示的な分析による解説を行うことによって,学習者の名詞句に関する意識的な理解を導くといった方法が考えられよう。具体例として例えば,検索対象を *a \* opportunity for*<sup>#8)</sup>として名詞の左に来る要素を見つけさせ,「冠詞+形容詞+名詞+前置詞」のパターンに気づかせる,などが考えられる。実際にコーパスで検索すると, **Fig. 2**の結果画面が得られる。

ここで,検索作業の際に,用例に基づく帰納的学習を促進する目的で **Fig. 3**のようなワークシートを使用すればより効率的であろう。学習者は,検索結果を見ながらワークシート空欄に **(a) (good)...**, **(a) (great)...**, **(a) (new)...**, **(a) (unique)...**などと書き込む。検索前に,品詞の区別などについて指導者が明示的に解説したり,学習者に意識させることはしない<sup>#9)</sup>。

学習者がコーパス検索によってこれら多数の同一の構造を持つ用例に接した後,指導者は例えば **Fig. 4**のような図式などを示しながら,名詞句構造に関する明示的な解説を与える。これにより学習者は, *opportunity*の左に共通して形容詞が現われ,さらにその左には共通して冠詞が現われるパターンについて,「冠詞+形容詞+名詞」という名詞句構造を意識的に当てはめられるようになる。学習者はこのような指導を通じて,個々の語彙の文法機能に関する知識を,各語彙を用いた用例から見出し,名詞句構造一般に関する文法知識と有機的にリンク

a \* opportunity for を検索しよう。名詞 opportunity の前に何が来ていますか。( ) をうめよう。

限定詞	形容詞	名詞	名詞の直後
1 ( ) ( )	( )	opportunity	for Japan
2 ( ) ( )	( )	opportunity	for a review...
3 ( ) ( )	( )	opportunity	for finally resolving...
4 ( ) ( )	( )	opportunity	for the globalization...
5 ( ) ( )	( )	opportunity	for us
• • • •	• • • •	• • • •	• • • •
10 ( ) ( )	( )	opportunity	for Japanese
11 ( ) ( )	( )	opportunity	for self-government
12 ( ) ( )	( )	opportunity	for radical Islam

**Fig. 3** Sample Task for the NP “a \* opportunity for”

名詞句	名詞句の中心
[ (限定詞) + (副詞) + (形容詞的要素) + <b>名詞</b> + (後置修飾語句) ]	
冠詞等 a, an, the, this	形容詞
所有格 John's, your	-ing (現在分詞: ~している)
数量詞 many, each, five	-ed (過去分詞: ~された)
	形容詞句(2語以上のまとまり)
	-ing / -ed(2語以上)
	前置詞句 of, for /関係節/that 節

**Fig. 4** Grammar Explanation for Introducing General Structure of the NP<sup>#10)</sup>

**Table 1** Classroom Procedure

(1) 前回 (5) の語彙復習小テスト
(2) 前回 (7) の明示的説明
(3) コーパスを用いた DDL (検索対象語句を提示したワークシートを使用)
(4) (3) の明示的説明
(5) 語彙学習
(6) (5) の定着確認テスト
(7) (3)~(4) の復習プリント (宿題) の配布

させることができるようになる」と期待される。

**Table 1** に、1 回の授業中におけるコーパスを利用した DDL と語彙学習を組み合わせた手順を示した。コーパスを用いた DDL が (3)~(4) (および (2) と (7)、これらは任意実施)、語彙学習が (1) および (5)~(6) となる。(3) で行うコーパス検索の対象語を、(5) の学習語彙の一部に含めれば、前半のコーパスを用いた DDL による句構造に関する語彙・文法学習と、後半の語彙学習とを効果的に連携させることができる。

ここで、上で述べたように (3) のコーパスによる検索を開始する時点では、特に文法に関する明示的解説を行わない。従って (3) は基本的には、学習者が特定の文法規則などについては意識することなく、検索対象語彙を含む用例に数多く触れることによって、何らかのパターンを自ら抽出するように仕向ける暗示的指導となっている(ただし注 9 も参照)。また、(4) は、指導者が (3) で暗示的指導の内容とした名詞句構造に関して明示的に解説することによって、学習者が (3) で自ら気づいたことに対して、名詞句構造についての知識から裏づけを与えようとする明示的指導となっている。一連の指導のフォローアップとして (7) および (2) を実施した場合は、(4) で明示的に指導された内容に関して、学習者は再度直接の注意を向けることとなり、明示的に学習が行われることとなる。以上の指導内容・手順に従うことにより、暗示的指導および明示的指導の両方を効果的に組み合わせることができ、それを通じて、学習者の各語彙の文法機能に関する知識・理解と、それらを活用した名詞句構造に関する知識・理解を共に深めることができると考えられる。以下では、この指導法を用いた場合について詳細を検討する。

## 4. 研究 1

### 4.1 手順

対象者は、理工系大学 1 年生男子計 19 名、実施時期は、2006 年度前期および後期計 20 回であった。手順は、前節

の Table 1 のうち (1) および (3)~(6) とした。指導内容は、文法機能に関する語彙知識は、品詞の区別、派生と屈折、名詞の可算性等について計 6 回、名詞句構造に関しては、形容詞、前置詞句、分詞などを含む基本的なパターンを計 10 回取り上げた。残る 4 回では、動詞の屈折、副詞、述部となる動詞句の基本的なパターン等を取り上げた。名詞句構造の明示的解説では、前節の Fig. 4 は用いなかった。学習時間は、コーパスを用いた DDL 15 時間、語彙学習 15 時間<sup>#11)</sup>、計 30 時間であった。

### 4.2 検証テスト<sup>#12)</sup>

以下 3 種類のプリテスト、ポストテストを実施した：(1) 文法機能に関わる語彙知識テスト 43 問 (うち品詞の区分について 27 問、名詞の可算性について 16 問)、また、名詞句構造に関する文法知識を問うテストとして (2) Edit テスト 42 問および (3) 下線 (名詞句) テスト 15 問。(1) の語彙知識テストは 4 月の前期授業初回と 12 月の最終回に実施した。(2) と (3) は、9 月の後期授業初回と 12 月の最終回に実施した。

(2) の Edit テストは、金谷 (2006)<sup>21)</sup> の提案する Edit Grammar テスト A の問 2、B の問 2・問 3<sup>#13)</sup> を使用したものである。Edit Grammar テストは、名詞句を把握する力を測定するテストとして、中学 3 年修了時まで学習する項目をカバーしている。金谷 (2006)<sup>22)</sup> は、名詞句を把握する力には、句の境界を把握する力と句の内部構造を把握する力の両方が含まれるとし、これらの力が文の主語を把握するなど、文の構造を把握する文法力の基本として重要であることを指摘している。本研究も前節に述べたとおり、基礎的な文法力として句構造に関する知識・理解を重視する立場に立っているため、Edit Grammar テストを一部使用することとした。文における名詞句の境界の把握を問う問題 (42 問中 24 問) の例を以下に示す (テスト A の問 2 (16))<sup>23)</sup>。

問題：次の英文について、( ) 内の語をもっとも適切な箇所に入れて英文を完成させなさい。答は入るべき箇所の番号を○でかこみなさい。

That ① fat ② cat ③ ours ④. (is)

このタイプの設問では、主語または目的語名詞句の境界を把握した結果を、文中の述語となる be 動詞の位置を選択することによって示すことが求められている。Edit テストにはこの他に、内部構造と句境界の両方に関する問題 18 問が含まれる。このタイプの設問では、文中で主語または目的語名詞句の境界を把握し、さらに句の内部の主要部名詞や左右の修飾語句等を把握した結果を、主要部名詞の出現する位置を選択して示すことが求められる。

以上に加えて、Edit テストの句境界の把握を問うタイプと同じ出題意図であるが、設問形式を以下のとおり変えたものが、(3) の下線 (名詞句) テストである。

問題：以下の名詞句の部分に、下線を引きなさい。

All members of the staff were invited to the opening ceremony.

この文で下線を引く箇所つまり名詞句は, all members of the staff, the staff, the opening ceremony の3つとなる(よって最初の2つの名詞句の下線は一部で二重となる)。出題文は TOEIC の問題文に準じるが, 文を短くすることでレベルをやや易くして作成した。このタイプの設問では, 文中における名詞句としてのまとまりが認識でき, 句境界を明確に把握できていることを, 受験者の能動的作業によって示さなければならない<sup>#14</sup>。採点は減点法ではなく, 正解(完全解答とした)の部分を加算することとした。

#### 4.3 結果と考察

4月および12月に実施された, 前節(1)の語彙知識に関するテストの結果は, 以下の **Table 2** のとおりであった。得点は平均正答率を示した。品詞の区分や名詞の可算性に関して有意な得点上昇が見られたことから, 前節に示したような, DDL を用いた語彙の文法機能および句構造に関する暗示的および明示的指導の組み合わせ(および, 伴って実施された語彙学習)の結果, 語彙知識のうち名詞の文法機能に関する知識の習得を促進したことが分かる。

さらにこのような指導は, 語彙知識とともに, 名詞が主要部を成す名詞句構造に関する文法知識の習得にも効果があることが, 以下の **Table 3** に示した前節(2)および(3)の名詞句構造に関するテストの結果から分かる。得点は平均正答率を示した。文中から名詞句を認識する(3)の下線(名詞句)テストでは, 28.1%から57.4%へと29.3ポイントの平均正答率の上昇が見られた。一方, (2)の Edit テストでは平均正答率がもともと高かったため, 上昇量は1.9ポイントであった。つまり Edit テストの結果からは, Edit Grammar テスト<sup>24)</sup>が意図していた名詞句の内部構造と句境界の把握の基本について, 学習者は既

に理解を終えているように思われた。金谷は Edit Grammar テストを中学2年, 中学3年, 高校2年と実施したところ学年が上がるにつれて得点が高くなり, それは学習者の文法習得状況が反映された結果だとしている(金谷, 2006: 80-81)<sup>25)</sup>。ここで見るように大学1年生が高得点を示したことは, このテストの想定どおりと言える。しかし一方で, (3)の下線(名詞句)ポストテストの平均正答率は6割に届いていない。このことから, ここでの学習者に名詞句について特に句の境界を把握するための基本的な(中学3年修了相当の)文法力があっても, それは TOEIC の問題文に準じた実用的な英文の中に現われる名詞句境界を把握するために充分とまでは言えないことが分かる。

ここで, Edit テストと下線(名詞句)テストの各問題文に使用されている語彙レベル(前者は中学校レベル, 後者は TOEIC レベルに準じたもの)の違いからして, 両者の平均正答率とその上昇幅の違いには, 語彙レベルの違いも大きく影響しているのではないかとの指摘もあろう。しかしながら, 学習者はここでの文法機能に関する語彙知識の指導および句構造に関する文法指導の他, それらを補完するための語彙学習を同時に行っている。実際, ポストテストの実施時に, 語彙学習に使用した教材に含まれる TOEIC 頻出語彙 200 語 400 用例から多肢選択式(10 択)の語彙テスト 40 問を別途出題したところ, 平均 74% の正答率を得ていた。従って, 下線(名詞句)ポストテスト平均正答率 57.4% が, 学習者の習得した語彙レベルとテストのそれとの相違だけによるものとは考えにくい<sup>#15)</sup>。

以上を基に, 次に, 図式などを取り入れたより明示的な指導のもと, 指導内容として名詞句構造にさらに焦点を当てた場合について検討する。

## 5. 研究 2

### 5.1 手順

対象者は, 理工系の大学1年生男子計 63 名(実験群 1 および 2 がそれぞれ 17 名, 22 名, また比較対象として参考に示す群が 24 名)である。実施時期は, 2008 年度前期計 10 回であった。手順は, 実験群 1 および 2 では Table 1 の(1)~(7)に従った。指導内容は研究 1 とほぼ同じであり, 文法機能に関わる名詞の語彙知識については計 3 回, 名詞句構造に関しては計 5 回取り上げた。残る 2 回で, 動詞句の基本的なパターンとして副詞の位置, 助動詞等を取り上げた。名詞句構造の明示的解説では, Fig. 4(3 節参照)を使用した。また, 復習プリント A 4 用紙 1 枚<sup>#16)</sup>を宿題として配布し, 明示的に解答・解説を行った。学習時間は, コーパスを用いた DDL 7.5 時間, 語彙学習(研究 1 と同じ CALL 教材を使用) 7.5 時間, 計 15 時間で

**Table 2** Pre- & Post-Test Scores on Vocabulary Knowledge (2006 Spring/Fall)

テスト項目	プリ	ポスト	上昇量
品詞の区分	64.5	79.5	15.0
可算・不可算	49.1	75.9	26.8

**Table 3** Pre- & Post-Test Scores on Structure of NPs (2006 Fall)

テスト形式	プリ	ポスト	上昇量
Edit	78.7	80.6	1.9
下線(名詞句)	28.1	57.4	29.3

あった。一方、参考に示す群では、実験群と同じ語彙学習に加えてCALLリスニング学習を行った<sup>#17)</sup>。学習時間は語彙学習7.5時間、リスニング学習7.5時間、計15時間である。なお、学習者は全員本授業以外に英会話の授業を週1回90分受講した。

## 5.2 検証方法

### 5.2.1 検証テスト<sup>#18)</sup>

4月の前期授業初回と7月の最終回に、以下3種類のプリテスト、ポストテストを実施した：(1)名詞○つけテスト14問、(2)名詞句下線テスト(1)と同一問題文)14問、(3)名詞句に関するTOEIC形式文法テスト(4択)5問。(1)の名詞○つけテストは、名詞句の内部構造の基本である主要部名詞となる語を認識できるかどうかを見るために、文中の名詞に○をつけさせた。(2)の名詞句下線テストは、文中の名詞句境界を認識できるかどうかを、下線を引かせて問うテストである<sup>#19)</sup>。(3)のTOEIC形式文法テストの4肢選択問題の例は以下のとおりである。

問題：A husband and wife must respect each other in order to have a good {marry, marrying, marriage, married}.

解答：marriage

このタイプの設問では、文の中の名詞句の境界を把握すると同時に内部構造を理解し、カッコの位置に生じるべき品詞の語を共通の語根を持つ派生形の中から選ぶことが求められる。出題した名詞句構造は基本的なものとし、所有格+形容詞+名詞、冠詞+形容詞+名詞(2問)、冠詞+名詞+前置詞 of、冠詞+形容詞+名詞+前置詞 ofであった。

### 5.2.2 学習者の評価と感想

7月の授業最終回に、質問紙を用いてDDLに関する項目について、学習者の評価と感想を収集した(自由記

述を含む)。

## 5.3 結果と考察

### 5.3.1 検証テストの結果について

前節(1)の名詞○つけテストの結果を以下のTable 4に示す。得点は平均正答率を示す。4月のプリテスト実施時点で下位群(実験群1)の平均正答率は39.9%であり、語彙知識のうち名詞という範疇を認識できる知識が充分ではないことが分かる。一方、上位群(実験群2)は66.2%で、そのような語彙知識を既にある程度持っていると言える。これを7月のポストテストの結果と比べれば、下位群、上位群ともに大きく上昇していることが分かる。名詞○つけテストの上昇量は、下位群で35.1ポイント、上位群で22.7ポイントであった。従って、コーパスを用いたDDLと、伴って実施した語彙学習(3節Table 1参照)の結果、名詞句を構成する主要な要素である名詞を同定するという、文法機能に関わる語彙知識がよく習得できたと言えよう。

なお、伴って実施した語彙学習の成果についてもここで補足しておく。7月のポストテストと同時に語彙テスト40問を実施したところ、以下のTable 5に示すような結果を得ている。このテストは、研究1でもポストテストと同時に実施した語彙テストと同一である(4.3節参照)。10回の授業終了後に、下位群の平均正答率は73.5%と7割以上、上位群では91.6%と9割を超えた。この結果から、学習者は7月の時点で語彙教材中の語彙を概ね身につけているものと言える。従って、名詞○つけテストの結果(Table 4)でも見たように、名詞を認識するのに必要な類の語彙知識の習得に対し、コーパスを用いない一般的な語彙学習の成果からも貢献があったと考えられる。

次に、前節(2)の名詞句下線テストの結果を以下の

Table 4 Pre- & Post-Test Scores on Identifying Nouns (2008 Spring)

テスト形式	下位群			上位群			参考群		
	プリ	ポスト	上昇量	プリ	ポスト	上昇量	プリ	ポスト	上昇量
名詞○つけ	39.9	75.0	35.1	66.2	89.0	22.7	23.8	24.3	0.5

Table 5 Vocabulary Test Scores

テスト形式	下位群	上位群	参考群
語彙テスト	73.5	91.6	52.8

Table 6 Pre- & Post-Test Scores on Identifying Noun Phrases (2008 Spring)

テスト形式	下位群			上位群			参考群		
	プリ	ポスト	上昇量	プリ	ポスト	上昇量	プリ	ポスト	上昇量
名詞句下線	30.9	52.4	21.5	46.9	68.4	21.6	8.8	10.4	1.5

**Table 6** に示した。得点は平均正答率を示した。4月のプリテストでの平均正答率は、下位群では 30.9%と低く、上位群でも 46.9%と5割を切っていることから見て、どちらの群の学習者にも、名詞句構造に関する文法知識、特に文における構造上のまとまりを把握する力は身につけておらず、名詞句を認識する力がもともと弱いことが分かる。これが7月のポストテストでは、両群の上昇量がともに約 25 ポイントと大きく改善している。従って、語彙の文法機能に関する知識および句構造に関する知識を明示的指導と暗示的指導の組み合わせで学習し、またそれに伴って語彙学習を行った結果、下位群、上位群ともに、文の中に現われる名詞句のまとまりを把握する力を効果的に伸ばすことができたと言える。

ただし、もともとの力が高くないため、7月のポストテストでの下位群の平均正答率は 52.4%、上位群は 68.4%と、どちらも名詞○つけポストテスト結果では到達している7割の平均正答率には届かなかった。このことから、名詞句構造に関する基本的な文法知識はほぼ養成できたとしても十分な力があるとは言えず、さらに伸びる余地があることが分かる。また、上の Table 4、Table 5 で見たような(特に文法機能に関する)語彙知識の習得の好結果が、文中の名詞句を把握する基本的な文法力の養成に直接的に貢献するものではないということも分かる。つまり、当然のこととして、指導内容として語彙の文法機能に重点を置いたとしても、そういった語彙力を伸ばすことと、句構造に踏み込んだ文法知識を養い、特に句の内部構造だけでなく文を構成する句構造を把握できる力を養成することとの間には相当のギャップがあり、研究2における指導内容・方法ではこれを十分に埋めるには至らなかったと言える。

最後に、以上の考察のさらなる根拠となるのが、以下の **Table 7** に示した、前節(3)の名詞句に関する TOEIC 形式文法テストの結果である。得点は平均正答率を示す。ここから、今回の指導は TOEIC タイプの文法問題に対

処できる文法力を養成するには、効果があまり上がっていないことが分かる。

理由として以下が考えられる。この TOEIC 形式文法テストでは、TOEIC に準じた実用的な英語表現に頻出する名詞句構造のパターンとして、冠詞/所有格+形容詞+名詞(+前置詞 *of*)が問われているが、TOEIC 同様、選択肢が句の主要部である名詞だけでなく形容詞のところに置かれる問題も含まれている(5問中3問)。このような問題に答えるには、始めに、問われている部分が名詞句の内部にあることを認識しなければならず、次に、名詞句構造の中の当該位置に当てはまるべき品詞の語を選択肢である4つの派生形から選ばなければならない。始めの段階に必要な力については、名詞○つけポストテストの結果(Table 4)および語彙学習結果(Table 5)を考えあわせても、名詞句を把握するための主要部名詞(TOEIC 問題文に頻出するレベルの語彙)を認識する力は概ねついているはずだと考えられる。しかし TOEIC 形式文法テストにあまり上昇がみられなかったことは、特に、このような形式の問題に答えるための次の段階で必要な、派生形などの形態と品詞分類に関する名詞以外の語彙知識、また、それらの語彙知識を句構造の把握に活用する力までは十分に持っていなかった可能性を示している。後者の力の不足に関しては、名詞句下線ポストテストの結果(Table 6)が7割に届いていないことから裏付けられる。従って、今回対象としたレベルの学習者が実用的英語表現に対応できる文法力を身につけるには、文法機能と密接に関連する語彙知識と基本的な句構造に関する知識に加え、両者を必要に応じて連携させることのできるような、さらに一段階上の能力が必要であることが示されたと言えよう。

### 5.3.2 学習者の評価と感想について

以下の **Table 8** に示したアンケートの結果から、今回の指導内容を、特にコーパスを用いた DDL という方法で指導したことに対しては、語彙学習および文法学習に

**Table 7** Pre- & Post-Test Scores on TOEIC-Type Grammar Questions (2008 Spring)

	下位群			上位群			参考群		
	プリ	ポスト	上昇量	プリ	ポスト	上昇量	プリ	ポスト	上昇量
TOEIC 形式	30.6	40.0	9.4	46.4	53.6	7.3	39.2	33.3	-5.8

**Table 8** Evaluation of the Course

質問項目		肯定	中立	否定
コーパスを用いた DDL 全般	文法学習に役立つ	77%	14%	9%
	語彙学習に役立つ	73%	18%	9%
図式を用いた明示的説明	役に立つ	74%	26%	0%
	文法学習に効果的	84%	16%	0%



役立つという肯定的意見の割合がともに7割を超え、比較的高かったことが分かる(それぞれ77%および73%)。また、句構造を分析的に図式によって説明した明示的指導についても、文法学習に役立つ、効果的、という肯定的意見が多かった(それぞれ74%および84%)。さらに、自由記述でも「自然と文法が掴めた」「英語のなりたちがよく理解できた」「左や右の単語を意識して品詞を考えるくせがついてよかった」などがあり、今回の指導によって、学習者の意識が個々の単語に関する知識から単語を取り巻いて形成される句へと広がっていることが窺える。

## 6. 結論

以上をまとめると、本研究では基礎的な英語力、特に文法力を伸ばすためには、文法機能に関する語彙知識と句構造に関する文法知識とともに身につけることが重要であり、そのために、コーパスを用いたDDLによって文法機能に関わる語彙知識や句構造の具体的なパターンを暗示的に指導し、それと組み合わせ、句構造を図式に基づいて分析的に解説することなどによって明示的に指導することを提案した。また、本研究におけるこのような組み合わせによる名詞句構造に関する指導により、学習者の注意を、各語の品詞・意味といった最小限の語彙項目だけでなく、語の生起する文中の環境、すなわち語が構成する句とその構造というものについて向けさせ、実際に名詞句の内部構造を把握し、文中に生起する名詞句を認識するための文法力を養成するのに一定の効果があったことを示した<sup>#20)</sup>。

さらに、本研究から、ここで注目してきた名詞句に関する文法力(文法機能に関する語彙知識を含む力)は、それだけではTOEICレベルの実用的英語表現に類出する名詞句の構造を把握・認識できるのに充分とは言えないことが分かった。従って基礎的な文法力を充実させるための次の段階としては、名詞句構造に関する文法知識を、文を構成する名詞句以外の句、例えば動詞句構造に関する文法知識と有効に連携させるための指導が必要だと考えられる。名詞句と動詞句の基本的な知識・理解に基づいて、主語と述語からなる文の構成に関する基本的な知識・理解、すなわち基礎的な文法力が得られることとなろう。そのために本研究に述べたような語彙・文法指導をより効果的に発展させるにはどうすべきか、今後も具体的に検討していく意義があると考えられる。

謝辞：本研究の一部は平成21-24年度科学研究費補助金基盤研究(B)(課題番号21320107)を受けて行われました。

## 注

- 注1) 指導語数は300語程度増やされた。
- 注2) 文部科学省 [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/qa/11.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/qa/11.htm) (2009年3月9日)
- 注3) この問題には、学習者の文法知識について暗示的知識と明示的知識の2つを想定した場合、それらがどのように関係しているか(またはしていないか)、さらに、それらの習得が暗示的指導・明示的指導によってどのようになされるか、といった問題が重要に関わるが、本研究ではそれらに立ち入らず、指導内容・方法のあり方に限定して考察する。
- 注4) 使用されたコーパスは、日英新聞記事対応付けデータ(内山・井佐原, 2003)<sup>9)</sup>、使用した検索プログラムは、ParaConc(Barlow, 2004)<sup>10)</sup>である。
- 注5) 日本人英語学習者の発達段階がこれに従うかどうかについて、例えばSakai(2004)<sup>16)</sup>が調査しており、検討の余地がある。
- 注6) 言語の産出・運用に関わる言語知識と、言語の理解に関わる言語処理能力との関係について、特に第二言語におけるそれらについては様々な可能性が考えられるが、本研究ではその点に関する議論には立ち入らない。ここでは、言語処理の際に言語知識が利用できるものと考えておくことにする。
- 注7) Uchibori, et al. (2006)<sup>18)</sup>の分析によれば、実用的な英語表現から出題されるTOEIC(旧版)の文法問題でも、句構造に関する知識・理解が多く問われており、例えば名詞句構造に関わる問題は24.4%を占める。
- 注8) 「\*」はワイルドカード(検索時にどんなパターンにもマッチする特殊文字)を示す。
- 注9) ワークシート例には品詞名が記載してあるが、検索前に明示的解説を与えない場合、品詞の区別に習熟していない初級レベルの学習者には、この点に関する学習が明示的に行われることにはならない。一方、品詞名から関連する文法知識を各自で活用することのできるレベルの学習者には、検索作業自体が明示的学習内容となる。
- 注10) Uchibori, et al. (2006)<sup>19)</sup>は、Fig. 4を使った明示的文法指導による教育効果を報告している。
- 注11) 語彙学習に使用したCALL教材はTOEIC語彙1(中條, 2003)<sup>20)</sup>で、全10ユニット、1ユニットは20語40例から成り、うち1回につき平均7語を検索対象語とした。
- 注12) 以下の検証テストでは、プリテストとポストテスト

トで同一問題を使用した。

- 注 13) 使用した Edit Grammar テスト A の問 2, B の問 2 問 3 で対象とされた名詞句構造は, 名詞の前  
置修飾語句としては, 疑問詞, 限定詞, 所有格,  
指示詞, 数量詞, 数詞, 形容詞, 名詞, また, 後  
置修飾語句としては, 前置詞句, 分詞, 不定詞,  
関係節を含む。
- 注 14) 対象となる名詞句構造は, 不定詞を除いては Edit  
テスト (注 13 参照) と共通である。
- 注 15) さらに, 各問題文の構造自体の違いによる影響も  
指摘されるかもしれない。例えば, 下線(名詞句)  
テストの例題文(4.2 節)は受動態であり, 能動態  
である Edit テストの例題文より複雑だとは言え  
る。しかし, 両テストでほぼ全文が能動態であり,  
また単文・重文・複文の別に関しても両テストで  
全文が単文となっている。よって, 文構造そのも  
の複雑性にはほぼ差はないと考えられる。なお,  
問題文一文あたりの語数には違いがあり, 前者が  
より長い。この点は, 今後の研究において検討す  
る必要がある。
- 注 16) 内容は, コーパスを使わずに回答できるように,  
適語選択, 誤文訂正, 並べ替え, 名詞句を見つけ  
て下線を引くなどとした。
- 注 17) 使用した教材は, CALL 教材 First Listening (竹  
蓋幸生(研究代表者), 「英語 CALL 教材の高度化  
の研究」, 科学研究費特定領域研究 (A) 2001-2002)  
である。
- 注 18) 以下の検証テストでは, プリテストとポストテ  
ストで同一問題を使用した。
- 注 19) (1) 名詞○つけテストと (3) 名詞句下線テストは,  
研究 1 の (3) 下線 (名詞句) テストと同様のもの  
で, 同一問題文は 7 文, 対象となる名詞句構造は  
関係節を除いて共通である。
- 注 20) 一方, 問題点の一つとして, ここで使用した各種  
プリ・ポストテストの問題文の語彙レベルを統一  
していなかった点がある。4.3 節および 5.4.1 節  
で指摘したとおり, 学習者の語彙レベルによる影  
響だけでは, 各種文法テストの結果を説明できな  
いとは言え, 基礎的なレベルにおける語彙力と文  
法力の相互関係をより明確に見極めるために, 今  
後の研究ではこの点を改良したプリ・ポストテ  
ストを使用する予定である。

## 参考文献

- 1) 佐藤学, 『学力を問い直すー学びのキュラム  
へー』, 東京, 岩波書店, 2001.
- 2) 荻谷剛彦, 『なぜ教育論争は不毛なのかー学力論争を

超えて』, 東京, 中央公論新社, 2003.

- 3) Green, B., A Framework for Teaching Grammar  
to Japanese Learners in an Intensive English  
Program. *The Language Teacher*, 30 (2), 2006, 3-  
11.
- 4) 村野井仁, 「教室第二言語習得研究と外国語教育」,  
小池生夫, 寺内正則, 木下耕児, 成田真澄(編), 『第  
二言語習得研究の現在』, 東京, 大修館書店, 2004,  
103-122.
- 5) Ellis, N., Rules and Instances in Foreign Lan-  
guage Learning: Interactions of Explicit and  
Implicit Knowledge. *European Journal Cognitive  
Psychology*, 5 (3), 1993, 289-318.
- 6) 村野井仁 (2004), 前掲論文.
- 7) Johns, T., Should You Be Persuaded: Two Sam-  
ples of Data-Driven Learning Materials. *ELR  
Journal*, 4, 1991, 1-16.
- 8) 中條清美, 「コーパスに基づいたシラバスデザインと  
その実践」, 中村純作, 堀田秀吾(編), 『コーパスと  
英語教育の接点』, 東京, 松柏社, 2008, 67-90.
- 9) 内山将夫, 井佐原均, 「日英新聞の記事および文を対  
応付けるための高信頼性尺度」, 『自然言語処理』, 10  
(4), 2001, 201-220.
- 10) Barlow, M., *ParaConc* (A Concordancer for Paral-  
lel Texts), 2004.
- 11) Celce-Murcia, M., and Rosensweig, F., Teaching  
Vocabulary in the ESL Classroom, in Celce-  
Murcia, M. & McIntosh, L. (eds) *Teaching Eng-  
lish as a Second or Foreign Language*, Cam-  
bridge, Mass., Newbury House, 1979, 241-257.
- 12) Nation, I. S. P., *Learning Vocabulary in Another  
Language*, Cambridge, Cambridge University  
Press, 2001.
- 13) Nation, I. S. P. (2001), 前掲書.
- 14) Pienemann, M., *Language Processing and Second  
Language Development: Processability Theory*,  
Amsterdam, John Benjamins, 1998.
- 15) Pienemann, M. (1998), 前掲書.
- 16) Sakai, H., Testing the Validity of Processability  
Theory: An Analysis of English Utterances by  
Japanese University Students, *ARELE*, 15, 2004,  
11-20.
- 17) Pienemann, M. (1998), 前掲書.
- 18) Uchibori, A., Chujo, K., and Hasegawa, S.,  
Towards Better Grammar Instruction: Bridging  
the Gap between High School Textbooks and  
TOEIC, *Asian EFL Journal*, 8 (2), 2006, 228-253.
- 19) Uchibori, A., Chujo, K., and Hasegawa, S. (2006),

前掲論文.

- 20) 中條清美, 「英語初級者向け『TOEIC 語彙 1, 2』の選定とその効果」, 『日本大学生産工学部研究報告 B (文系)』, 36, 2003, 1-16.
- 21) 金谷憲, 英語診断テスト開発グループ, 『英語診断テスト開発への道』, 東京, 英語運用能力評価協会, 2006.
- 22) 金谷憲, 英語診断テスト開発グループ(2006), 前掲書.
- 23) 金谷憲, 英語診断テスト開発グループ(2006), 前掲書.
- 24) 金谷憲, 英語診断テスト開発グループ(2006), 前掲書.
- 25) 金谷憲, 英語診断テスト開発グループ(2006), 前掲書.

(H 21.12.10 受理)