

# データ駆動型学習による効果的な 英語初級者向け文法指導の試み

中條清美\*, 西垣知佳子\*\*, 内堀朝子\*\*\*, キャサリン・オヒガン\*\*\*\*

## An Effective Way to Teach Grammar to EFL Beginners Using Data-Driven Learning

*Kiyomi CHUJO\**, *Chikako NISHIGAKI\*\**, *Asako UCHIBORI\*\*\** and *Kathryn OGHIGIAN\*\*\*\**

Corpus-based or data-driven learning (DDL) has been considered beneficial for language learning by educators. Our previous studies found that one of the strengths of DDL has been the powerful and highly motivating discovery aspect. The objective of this four-year ongoing study has been to find an effective way for beginner-level EFL students to learn targeted grammar and vocabulary using a Japanese-English parallel corpus (Utiyama & Isahara, 2003) and bilingual concordancer (Barlow, 2004). In this case study, we created lexico-grammatical DDL tasks for beginner-level Japanese university students: ten lessons on noun phrases for the first semester and ten lessons for verb phrases in the second. The emphasis was on understanding the basic patterns of noun phrases such as nouns preceded by articles, adjectives and quantifiers, and verb phrases such as verbs followed by *that*-clauses, *wh*-interrogatives, infinitival clauses, gerunds and so on. Our findings include: (1) the learning effect on specific grammatical features and structures such as word classes, countable and uncountable nouns, inflections and derivations, noun phrases, and verb phrases; and (2) learner evaluations of the DDL tasks and follow-up activities. The evaluation of learning outcomes showed this course design was effective for understanding the basic patterns of noun and verb phrases.

Keywords: Data-Driven Learning, Grammar Teaching, Vocabulary Teaching, Parallel Corpus, Discovery Learning

### 1. はじめに

外国語を習得するためにはその言語にできる限り多く触れることが大切である。しかし、英語を日常生活の営みに必要としない我が国では、英語に触れる機会は英語の授業時間に限られる。また、教室では、わずかな量の

英文を手がかりに教師が英語のルールを教える演繹的教授法が主流となっている。

一方、コーパス利用学習は、初めにキーワードを含む例文を多量に示し (Fig. 1), 数多くの言語使用の実態観察を通して、語句の意味や文法の規則性を学習者自身が発見する帰納的な学習過程をたどる<sup>1)2)</sup>。膨大な量の英語との接触を通して自然な形で「気づき (noticing)」の機会

\* 日本大学生産工学部教養・基礎科学系准教授

\*\* 千葉大学教育学部准教授

\*\*\* 日本大学生産工学部教養・基礎科学系専任講師

\*\*\*\* 早稲田大学理工学部非常勤講師



Fig. 1 An English-Japanese Concordancing Line

を与えるこのような学習法は「データ駆動型学習」(data-driven learning: DDL)と呼ばれ<sup>3)</sup>、英語との接触が制限される我が国のような外国語学習環境においては、自然な言語習得に似たプロセスを体験させることができるため、教育への利用価値は高いと考えられている。

コーパス利用学習は新しい学習スタイルをもたらすと期待されているが、世界的に見ても、教育利用に関する研究は、始まったばかりである<sup>4)</sup>。そのため、英語授業におけるコーパスの直接利用の研究が期待されている<sup>5)</sup>。

2004年度より日本大学生産工学部では、英語初級者を対象に、日英パラレルコーパスを活用したデータ駆動型の発見学習の授業実践を行っている。授業で利用しているコーパスは、情報通信研究機構により公開されている読売新聞の日本語文と *Daily Yomiuri* の英語文を対応付けた日英パラレルコーパスであり(内山・井佐原, 2003)<sup>6)</sup>、検索ツールは二言語コンコーダンスプログラムの ParaConc (Barlow, 2004)<sup>7)</sup>を使用している。

日英パラレルコーパスは Fig. 1 のように英語の文例とそれに対応する日本語訳が表示されるので、英文理解の負荷を軽減させることができる。加えて、豊富な文脈

の中で、英語が実際に使われている様子を日本語の訳とともに観察できる。コーパスの検索結果に対する期待感と、得られた英語と日本語のダイナミックな対応に、発見と驚きを導く直接的体験が、英語に対する苦手意識の強い初級英語学習者の興味を引き出すことが可能となる<sup>8)</sup>。

日英パラレルコーパスを学習者が直接使用しながら発見学習を導く DDL 実践授業は、2007年度で4年目に入り、試用段階から実用段階に入った。2004年度はコーパスを教室で「語彙指導に使う」(5週の実践)<sup>9)</sup>、2005年度は「文法指導に使う」(10週の実践)<sup>10)</sup>という短・中期的な活用を経験し、2006年度には、「1年を通して語彙・文法指導に使う」(20週の実践)という DDL の通年利用の可能性を確認し<sup>11),12)</sup>、DDL に適したタスクや、CALL 環境における DDL の位置付け等のノウハウを徐々に蓄積してきた。2007年度は次の段階として、以下に述べるような、第二言語習得の認知プロセスを活性化するための語彙・文法指導をめざした DDL の実践を進めている<sup>13)</sup>。

具体的には、Gass (1997)<sup>17)</sup>、村野井 (2006)<sup>18)</sup>などがモデル化している、第二言語習得における「気づき→理解→内在化→統合」という認知プロセスにできるだけ多く働きかけながら、インプットからアウトプットへの橋渡しを可能にする DDL 指導の枠組みを構想した (Table 1)。指導は、次の4項目を組み込みながら実施した。

(1)「気づき」を促すタスク: 「本物の (authentic)」用例を大量に提示し、語彙の形式・意味・機能に注意を向けて学習者の「気づき (noticing)」<sup>19),20)</sup>を起こすようなタスクを計画的、意図的に与える。学習者は、大量の英語をインプットしながら、タスクを通して帰納的な方法で学習者の言語であるいわゆる中間言語 (Selinker, 1972)<sup>21)</sup>の仮説をたてる。このような帰納的な学習を引き出し、中間言語仮説の形成を生み出す DDL ワークシー

Table 1 Second Language Acquisition and DDL Vocabulary and Grammar Teaching

認知プロセス <sup>1)</sup>	指導手順 <sup>2)</sup>	具体的な学習・指導
(Input)		
Noticing (気づき)	提示: コーパスを活用して、帰納的な学習、仮説形成を促す文法タスクの提示	仮説形成ワークシートのタスク
↓		
Comprehension (理解)	理解: 文法に関する明示的の説明	図式を用いた教師による事後指導
↓		
Intake (内在化)	練習: Web を使った語彙の発音・聞き取り練習 <sup>3)</sup> 有意味文型練習	Web 語彙学習 <sup>4)</sup> 統合促進プリント
↓		
Integration (統合)	産出: 理解度の確認、産出活動	語彙小テスト <sup>5)</sup> 統合促進プリントの解答と解説
(Output)		

1, 2: 村野井 (2006: 20-23) の図 1-3, 図 1-4 を参照した

3, 4, 5: 授業の後半に行った Web 語彙学習に関する項目である

ト（仮説形成ワークシート）を作成した。

(2)「理解」を導く語彙・文法の明示的説明<sup>22)</sup>：パソコンによる DDL 個別学習の後には、教師による事後指導の時間を設け、帰納的学習によって学習者が自ら形成した仮説に対して明示的な説明を加え、仮説を立てた言語知識を正しく理解、確認するようにした。明示的説明には、名詞句構造や動詞句構造を視覚化した図式を使用した<sup>23)</sup>。図式は適宜、仮説形成ワークシートにも付けた。このような指導によって、仮説の検証を図るとともに、学習項目の語彙・文法の知識を言葉で記述し説明できるメタ言語能力<sup>24)</sup>の育成を図るようにした。知識を言語化して顕在化させることはインプットの量が限られる外国語学習環境においては効果的であり、応用力への転移の礎になるものと考えた。

(3)「内在化」<sup>25)</sup>を促すプリントの作成：理解した語彙項目や文法項目の文型を練習して、操作能力を高める Follow-Up Activities (統合促進プリント) を作成した。統合促進プリントは (2) で理解したインプットを練習によって内在化させ、学習者の中間言語システムに文法を取り入れるためのものである。宿題として行うことにより、授業から時間をおいた「繰り返し学習」の機会を与えることになる。

(4)「統合」<sup>26)</sup>のための解答と解説：統合促進プリントを授業で配布し家庭学習を促した。翌週には学習者全員が参加して解答をホワイトボードに記入し、教師が解説をしながら解答を行った<sup>27)</sup>。

限られた機会ではあるが、学習者全員がクラスに向けて解答を行うことによって、(1) → (2) → (3) で得た知識を発表する場を設けた。本実践の目的は基礎力の養成にあることから、自分の文法的誤りに気づき、誤りを修正したうえで、学習事項を正確に使いこなす力をつけることは重要である。本来は、さらに実践に近い言語運用の機会として作文やダイアログ作成、スピーチ、発表などの自己表現による産出活動に発展させたいところである。しかし、時間の制約もあり、本実践では自由な産出活動に至る前段階として、小テストや統合促進プリントで与えられた文脈の中で学習した単語や表現を正確に使うことを目標とした。

以下では、2 節において、英語初級者を対象にした DDL 基礎文法シラバスとコースウェアの概要、3 節では、構築したシラバスに従って教材を作成し、実施した指導実践について述べる。4 節では、実践の結果報告とその考察を行う。5 節では、今回の指導実践を通して明らかになった新たな課題について述べる。

なお、日英パラレルコーパスの概要、検索プログラムの使用方法、仮説形成ワークシートの実例、および、実践授業の後半に行われた Web 語彙教材学習の内容・位置付け等については、中條他(2005；2006；2007)<sup>29),30),31)</sup>

に詳述されているので本稿では割愛した。

## 2. DDL を利用した基礎文法シラバスとコースウェアの作成

### 2.1 指導の目標

大学初級英語レベル学習者の英語コミュニケーション能力の基礎を確実に養成するために必要不可欠な語彙・文法知識、特に、学習者の文法力の向上を目指して、句構造を意識した DDL 文法指導法の確立を目標に据えた。筆者らの基礎研究によると、TOEIC などの実用コミュニケーション能力を問うテストでは、特に「句構造」に関する出題比率が高い<sup>32)</sup>。一方、高等学校までの英語教科書では、TOEIC 頻出項目である「名詞句」、「動詞句」、また、それらの内部構造としての「句構造」といった文法知識に関する明示的記述はほとんどない。従って、学習者の文法知識を実用レベルにまで引き上げるには、実際に実用英語で使用される英語表現に頻出する言語形式(語彙・文法)に注意を向け、理解、内在化、統合へと導く指導が必要である。

### 2.2 DDL 基礎文法シラバス

大学生の学力が低下している状況の中、大学1年生の基礎力向上に向けて、基本的な語彙・文法知識の習得を効果的に促すため、コーパスを利用した豊富な実例に直接触れながら帰納的学習を導く仮説形成ワークシートを作成し、教師による明示的文法説明、統合促進プリントとその解説を組み込んだシラバスを構築した。

本稿では 2004 年度、2005 年度、2006 年度の先行実践の知見を反映させて、Table 2 に示した全 20 回(前期 10 週、後期 10 週)の通年用の DDL 基礎文法シラバスとそのコースウェアを作成した。

指導する目標言語形式は、Uchibori, Chujo and Hasegawa (2006)<sup>33)</sup>に基づき、コミュニケーション力養成に実効のある、語形変化、語の多義性、名詞句、動詞句等とした。前期は「語形変化」「名詞句構造」、後期は「動詞句構造」の指導に重点を置いた。(2006 年度は動詞句構造の指導には至らなかった。)

シラバス作成において、特に注意したのは学習項目の指導順序である。例えば、初級学習者は、中学・高等学校で既習と思われる派生や屈折などの「語形変化」の習得が不十分であるため、前期の前半は語形変化に重点を置いた。語形変化のルールを把握することによって、名詞句・動詞句の主要部である名詞・動詞および句の内部に頻出する形容詞・副詞について、それぞれの品詞の区別や、名詞句・動詞句の内部構造の分析などに対し、有益な手がかりが得られるからである(内堀・中條, 2005: 41)<sup>34)</sup>。また、to 不定詞と動名詞は、動詞の補部(動詞が選択する必須要素)として現れる際の構造的な位置が同じ

Table 2 2007 DDL Grammar Syllabus

前 期	後 期
1 週：派生と屈折[ 1 ], 日本語訳の多義性[ 1 ]	1 週：品詞の区別
2 週：動詞の屈折, 英語表現の多義性	2 週：動詞句構造[ 1 ] (現在進行形, 過去進行形)
3 週：名詞句構造[ 1 ] (冠詞+形容詞+名詞)	3 週：動詞句構造[ 2 ] (完了形, 完了進行形)
4 週：派生と屈折[ 2 ]	4 週：動詞句構造[ 3 ] (受動態)
5 週：名詞句構造[ 2 ], 副詞[ 1 ]	5 週：動詞句構造[ 4 ] (自動詞, 他動詞)
6 週：名詞句構造[ 3 ], 助動詞, 副詞[ 2 ]	6 週：数量詞と一致
7 週：名詞句構造[ 4 ] (冠詞+形容詞+(不) 可算名詞)	7 週：動詞句構造[ 5 ] (to 不定詞, that 節)
8 週：名詞の (不) 可算性	8 週：動詞句構造[ 6 ] (to 不定詞, 動名詞)
9 週：名詞句構造[ 5 ], 日本語訳の多義性[ 2 ]	9 週：動詞句構造[ 7 ] (副詞の位置)
10 週：名詞句構造[ 6 ] (冠詞+形容詞+(不) 可算名詞)	10 週：動詞句構造[ 8 ] (wh 節)

であり、動詞句構造の文脈で捉えられるように同時に取り扱った(内堀・中條, 2004: 79)<sup>35)</sup>。

### 2.3 仮説形成ワークシートによる帰納的学習

作成したシラバスに基づいて、名詞句構造と動詞句構造を帰納的に理解していくために使用した中心的教材は、各週の授業で用いる個別学習用の DDL「仮説形成ワークシート」である。ワークシートは、前節で作成したシラバスに沿って、Table 3 に示したような 18 種の学習項目の中から 2～5 種を組み合わせて作成し、A4 の用紙 1 枚に提示できる分量にした。仮説形成ワークシートのサンプルを Appendix 1 に示した。

Table 3 に示した 18 種の学習項目およびタスク例は、学習者に対する質問紙調査の結果から「役に立つ」という回答数の多い順に並んでいる。たとえば、回答の 1 位にあがった「派生語尾と品詞」は「\*ment の語尾を持つ単語を検索し、多く現れた例を 3 例あげ、それらの品詞を確認しよう」というタスクである。「\*」は検索する際にどんなパターンにもマッチする特殊文字であるワイルドカードを示す。

実際に「\*ment」を検索すると、Fig. 2 に示す約 17 種類の「-ment」の派生語尾をもつ単語を、achievement, agreement から treatment, unemployment に至るまで、1 種類あたり 5～100 例という多量の実例によって観察することが可能となる。さらに、それらはすべて名詞であるので、「-ment という形式は名詞である」という仮説を立てることができる。その後、教師の明示的説明によって、仮説が正しかったことを確認できる。

また、回答の 2 位にあがっている「副詞の位置」の例として、「frequently」の検索結果を Fig. 3 に示した。たとえば、frequently は定位置に現れ、「頻度や程度を表す副詞は、基本的には、一般動詞の前、be 動詞の後に来る」という規則性を容易に発見することができる。

このようにして形成された仮説を確認するために、仮説形成ワークシートに、Fig. 4 のような名詞句や動詞句構造を一般化した図式を適宜使用した (Appendix 1 参照)。このような図式は、CALL 教材「TOEIC Grammar」(内堀・中條, 2005)<sup>36)</sup>から引用したもので、句構造を効率的に指導するのに効果があったと報告されている。

学習者はすでにある程度の文法知識を中学・高等学校で得ている。図式という視覚補助を用い、文法的な用語を使ってメタ言語的な明示的フィードバックを与えることによって、学習者の既存の文法情報のネットワークが活性化され、学習している言語項目の形式、意味、機能の関連をより理解しやすくなる。

### 2.4 統合促進プリントによる練習

学習者の言語知識をしっかりと学習者の中に統合するために使用する統合促進プリントの内容は、DDL で提示された学習項目を中心に構成した。問題形式は英語に対する苦手意識の強い学習者の負担とならないよう、Table 4 に示したような、11 種類の 2～4 肢選択の選択問題、穴埋め問題等である。問題数は、なるべく学習者全員に解答の機会が与えられるように、クラスの人数分にあたる 20～30 問とした。統合促進プリントのサンプルは Appendix 2 を参照されたい。

問題文には、授業の後半に学習した Web 語彙力養成教材<sup>37),38)</sup>の事後学習になるように、Web 語彙力養成教材の学習語を含めるようにした。さらに、男子学生が多数を占める理工系の学習者にも興味・関心が持てるように、問題文は、大学生の生活、自然科学、時事的トピック、日本大学に関わる話題を含めて作成した。例えば、以下のようなものである。(下線部は問われている箇所を示す。)

- 1) 学習者の興味・関心を引き、共感が持てる話題を含む文

**Table 3** Categorization of DDL Tasks

学習項目	タスクの例
1 派生語尾と品詞	*ment, *able, *lyを検索して、名詞、形容詞、副詞の例を見よう
2 副詞の位置	frequently や usually が文中でどの位置に来ているか見よう
3 コロケーション	according の直後に来ている単語を調べよう
4 派生と屈折	develop*を検索し、派生形や変化形を調べよう
5 名詞句	developing~の例を捜そう
6 補部 (名詞句)	discuss の右を見て、どんな名詞句が来ているのかを調べよう
7 補部 (to 不定詞, 動名詞)	enjoyed*の右には動名詞と to 不定詞のどちらが多く来ているか調べよう
8 主語と述語	主語と述部の間に/を付けよう
9 語の多義性	develop*の日本語訳を調べよう
10 名詞句 (形容詞的要素)	* quality の左を見て、どんな品詞が来ているか調べよう
11 助動詞	awarded の左を見て、どのような受身形が多く来ているかを見よう
12 補部 (wh 節)	discuss の右を見て、wh 節を3種類みつけて例文を書こう
13 名詞句 (形容詞的要素)	a * organization を検索し、a new organization のような例を見つけよう
14 名詞句	中心になる名詞を□で囲み、名詞句に下線を引こう
15 数量詞と一致	each *が主語の時、どのような動詞が来ているかを見よう
16 補部 (that 節)	agree that の件数を数えよう
17 名詞の(不)可算性	sale*, furniture*を検索し、可算か不可算かを調べよう
18 語の多義性	「自動車」に対応する英語を調べよう

タスク例の\*は検索練習において用いるワイルドカードを示す。



**Fig. 2** '\*ment' Concordance Lines



**Fig. 3** 'Frequently' Concordance Lines

名詞句	名詞句の中心
[ (限定詞) + (副詞) + (形容詞的要素) + <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">名詞</span> + (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)
	前置詞句 of, for/関係節/that 節

**Fig. 4** A Grammar Explanation

**Table 4** Categorization of Follow-Up Activity Tasks

問題形式と学習項目	問題例
1 3択または4択 (派生と屈折)	Did you get [confirm, confirming, confirmation] on your flight?
2 3択 (品詞の区別)	I took a <u>temporary</u> job. 下線部の品詞は [形容詞, 副詞, 名詞]
3 4択 (動詞の屈折, 一致)	Sales [increase] [increases] [increasing] [are increasing] in the targeted region.
4 書き換え (動詞の屈折, 進行形)	We (use) new office equipment just at that moment. (適切な形にしよう)
5 2択 (品詞の区別), 理由記述	Enron Corp. did not pass the <u>audit</u> . audit は名詞か動詞か。選んだ理由。
6 品詞の区別 (名詞, 動詞)	invest の名詞形を以下からすべて選ぼう [invest, investing, investor, investment]
7 矢印 (副詞の位置)	I lost five kilos. (recently の入る位置に ↓ を付けよう)
8 下線 (進行形), 主述の区別	進行形に下線を引き, 各文の主語と述語の間に / を引こう。 The management at Sumitomo Electronic Industry' Yokohama factory has been promoting the reemployment of retired workers.
9 2択 (to 不定詞, that 節)	My mother told me [that] [to] put some money into my savings account.
10 下線 (助動詞, 目的語)	I will attend the conference tomorrow. (「助動詞+動詞」を □ で囲み, 目的語に下線を引こう)
11 下線 (名詞句)	A package of economic measures will help finance research. (名詞句に下線を引こう)

- ① Yodobashi is discounting last year's cameras.
- ② Tokyu Hands refunded my money. I'm glad I saved the receipt.
- ③ I saw ASIMO at a technology convention in Yokohama last year.
- ④ Ferrari is displaying the new 2007 at the auto show next week.

2) 最近話題になったニュースを含む文

- ① NOVA continued to spend their capital on expanding new schools.
- ② I read about the recent scandal at the Ministry of Defense.

3) 日大生に関係のある文

Nissan Corp. has employed many Nihon University graduates.

これらのタスクによって仮説検証の機会が生まれ, 学習者が頭の中で文法を意識的に処理し, 理解した知識を使う機会が増えることで統合化が促進されると考える。

翌週に解答・解説を行う際, これらの話題をクラス全体で共有することができれば, 英語の授業では言語形式について学ぶだけでなく, 自分に関わりのあるトピックについて英語で知ること重要であることに気づくことができる。このような視点を持つことも, 「気づき」や「理解」を深めることに役立つと考えられている<sup>39),40)</sup>。

### 3. DDL 指導実践

#### 3.1 実施環境

DDL 指導実践の詳細は以下のとおりである。

- 授業科目名: 「コミュニケーション」(必修)週1回90分
- 学習者: 大学1年生, 3クラス, 71名(クラス1:21名, クラス2:30名, クラス3:20名)(ここに示した人数はプリ・ポスト両テストを受験した学習者の人数)
- 指導期間と指導回数: 2007年4月~12月, 全20回(前期10回, 後期10回)(プリテストとポストテストはこの指導期間に含まれない。)
- コーパス利用学習時間: 計15時間(各回45分を前期10回, 後期10回)
- 施設: コンピュータルーム
- 検索プログラム: ParaConc (CD-ROM)
- コーパス: 日英新聞記事対応付けデータ
- 検索語: 「TOEIC 語彙1・2」<sup>41)</sup>の各ユニット(各20語)より2~8語
- 教材: 1回の実践につき, 仮説形成ワークシート1枚(計20枚), 統合促進プリント1枚(計20枚)
- DDL 学習の形態: 前期の前半のみペア学習, その後は個別学習

なお、本指導効果研究は、現実の授業環境において、できるだけ学習者の英語力を向上させることを目的とした指導の一環として行われたため、実験群と比較対照する目的で統制群を設定することは行わなかった。本研究は、第二言語習得の理論的モデルに沿う形でDDL 授業を構築、試行し、その指導の効果を検証しようとする1種のアクション・リサーチであり<sup>42)</sup>、研究結果をDDL 指導法の改善につなげることを目指した。

### 3.2 授業の流れ

コーパスを利用したDDLは、Table 5に示した授業の流れに沿って、90分授業の前半に約45分間行われた(Table 5の網掛けの部分に相当)。

最初の15分間に、学習者は語彙の復習筆記テストの受験・採点を行い、次の10分間に、前週に配布された統合促進プリントの解答・解説を行った。これらの活動は復習であり、かつ、統合の活動にあたる。

続く30分間は、学習者は個別に仮説形成ワークシートに提示された約2～5種類のDDLタスクを行った。DDLの作業の後、約5分間が教師によるクラス全体でのタスクの解説にあてられた。解説は、名詞句・動詞句構造の図式を利用して明示的に行われた。解説終了後、学習者はワークシートの最下段に1文程度で「今日のまとめと感想」を記して、教師に提出した。これらは授業後半に学習者がWeb語彙学習を行っている間に教師が点検をし、授業中に返却された。

次の20分間はWeb語彙力養成教材を使用した語彙学習に費やされた。仮説形成ワークシートに記されたDDLタスクの検索語は、続いて学習するWeb語彙力養成用教材の学習語彙20語の一部であるので、DDLはWeb語彙学習の事前学習であり、Web語彙学習はDDLの事後学習に相当する。授業の最後にWebによる語彙定着確認テストを行い、学習の定着を図った。確認テストが終了した学習者は統合促進プリントを受け取って退室した。

### 3.3 指導効果の検証

指導実践の効果の検証は、(1)全学習項目、(2)動詞句、(3)学習者の評価と感想の3つの観点から行った<sup>43)</sup>。な

お、プリテストとポストテストには同一のテストを用いたが、テスト実施の予告を行わない、テスト実施直後に問題を回収する、正解に関する解説を一切行わない等の配慮をした。

以下、本指導効果研究で検証した3つの観点について詳しく述べる。

#### (1) 全学習項目

基本的な項目に関する指導実践の効果を測定するために、①品詞の区分、②可算・不可算、③屈折、④派生、⑤応用文法問題、⑥名詞句についての知識・理解を問う問題、合計87問のテストを出題した。プリテストは4月の授業開始時、ポストテストは12月の最終授業時に実施した。

出題した問題の形式と問題数は、①の品詞の区分は、英単語の品詞名を答える11問、②の可算・不可算は名詞の複数形を答える18問、③の屈折は動詞の基本形を提示した一覧表に、過去形、過去分詞形、3単現の-s形、-ing形を答える9問のテストで、4つの形式がすべて書けた場合のみを正解とした。④の派生のテストは、同じ語幹を持つ語について、動詞、名詞、形容詞、副詞を表す形の語形変化を示す一覧表に空欄を設け、当てはまる品詞の適切な形を問う17問のテストである。⑤の応用文法問題とはTOEIC形式の問題で、旧版のTOEICのPart Vに出題されていた4肢選択問題であり、公開されている練習問題から16問を出題した。⑥は名詞句に関する指導実践の効果を測定するために、英文の中の名詞句に相当する部分に下線を引く16問のテストを作成した。

なお、②③④については、中学・高校での学習事項の習得状況を把握するために、中学・高等学校で学習している既習事項で本実践では取り上げていない事項も問題に数問含めた。

#### (2) 動詞句

動詞句に関する指導実践の効果を測定するために、8種の動詞句関連項目について3肢選択または4肢選択の計46問のテストを作成した。動詞句関連項目ごとに3～6問を出題した。動詞句は主に後期に指導したので、プリテストは9月の最初の授業時、ポストテストは12月

Table 5 Classroom Procedure

授業の流れ	時間	学 習 活 動	学習形態
導入	15分	語彙復習小テスト	全体学習
	10分	統合促進プリントの解答と解説	
展開	30分	仮説形成ワークシートを使ったコーパス利用学習(DDL)	個別学習
	5分	DDL学習項目の明示的解説	全体学習
	20分	Web語彙力養成教材学習	個別学習
確認	10分	語彙定着確認テスト	全体学習

の最終授業時に実施した。

### (3) 質問紙による学習者の評価と感想

Web ブラウザを使用して、DDL に基づく授業に対する 47 項目の質問について、学習者の評価と感想を収集した。さらに、質問紙を使用して、仮説形成ワークシートと統合促進プリント等に関する感想を収集した。いずれも、12 月の最終授業時に実施した。なお、質問紙の作成には、ドルニエイ (2006)<sup>43)</sup>を参照した。

## 4. 結果と考察

本節では、1 年間の指導実践の開始時・終了時にそれぞれ実施したプリテスト・ポストテストの結果、および、学習者から収集した評価と感想を観察することによって、DDL 授業実践の効果を検証し、今後のコーパス利用の英語指導への示唆を得た。なお、本稿では、DDL 授業実践を実施した 3 クラスのうち、本稿執筆時点でデータ分析を終えた「クラス 1」の 21 名のデータについて報告する。なお、学習者は本授業以外に、英会話の授業である「オーラル・イングリッシュ」を週 1 回 90 分間受講している。

### 4.1 全学習項目テストのスコアに見る指導効果の検証

Table 6 の左列にはテストで扱われた学習項目①～⑥を示した。2 列目以降には学習開始時 (4 月) に行ったプリテストの得点 (100 点に換算)、1 年間の授業終了時 (12 月) に行ったポストテストの得点 (100 点に換算)、および、得点上昇 (ポストテストとプリテストの得点の差) を示した。各学習項目の得点上昇は、*t* 検定 (対応あり) を行った結果、①、③、④、⑥は 1% 両側検定で、⑤は 5% 両側検定で指導の前後の得点上昇量に有意な差があったことが判明した。一方、②の得点上昇は有意な差でなかった。以下で、個々の項目について見ていく。

#### 4.1.1 品詞の区分

文構造理解の基礎となる品詞名を問う 11 項目のうち、

Table 6 Pretest and Posttest Scores on Grammatical Features

テスト学習項目	プリテスト (点)	ポストテスト (点)	得点上昇 (点)
①品詞の区分	69	81	12**
②可算・不可算	66	74	8
③屈折	60	75	15**
④派生	33	53	20**
⑤TOEIC 形式の 文法問題	39	51	12*
⑥名詞句	33	68	35**

\*\**p* < .01    \**p* < .05

4 月には約半数の学習者が品詞名を正解できなかった 4 項目中、冠詞の *a*、副詞の *clearly*、助動詞の *must* についてはほぼ全員が正解できるようになった。また、*nice* や *small* のような形容詞の判別も改善した。

一方、副詞の判別については、指導を行った *-ly* の語尾を持つ語彙では大幅に習得が促進されたが、特に指導を行わなかった *very* は習得されていない。また、指導をしなかった名詞の *truth* と代名詞の *she* の判別は半数前後にとどまった。

授業で学習した語彙と学習しなかった語彙の正解率の比較から、学習者は中学・高等学校である程度の語彙や文法知識を得ているものの、語彙の形式・意味・機能の総合的な理解には至っていないために、適切に応用して使えるレベルには達していないことがうかがえる。これらの知識を整理・統合するためには、品詞名を正確に言えるようなメタ言語能力育成のための指導が必要であることが確認された。

#### 4.1.2 可算・不可算

不可算名詞の *information*, *health*, *darkness* 等や可算名詞の *shipment*, *meal*, *sale*, *passenger* 等の判別ができるようになった。しかし、指導した不可算名詞のうち、*clothing*, *cash*, *furniture* についての正解は 8 割を超えなかった。名詞の可算・不可算性については、前期に指導しただけであったので、後期に復習する必要があると思われた。

#### 4.1.3 屈折

指導実践において、動詞の過去形、過去分詞形、3 単現の *-s* の形、*-ing* 形を指導した結果、9 種類すべての動詞の屈折において向上が見られた。ポストテストの正解率は *write* (60%), *sell* (80%), *walk* (90%), *study* (60%), *produce* (100%), *hold* (90%), *examine* (100%), *recommend* (90%), *occur* (10%) である。

ただし、*write*, *walk*, *study* の 4 語は、中学・高等学校での既習事項の定着率を見るために出題したもので、授業では特に指導しなかった。授業で学習した *produce*, *hold*, *examine*, *recommend* の正解率が、中学校レベルの *write*, *study* の正解率よりも高くなったのは DDL 学習の成果と考えられるであろう。

4 月には 0% であった *occur* の正解率は、指導後も 10% にとどまった。その理由は、*occurs* は *-s* を付けるだけであるが、*occurred* と *occurring* は *-r* を重ねる必要があるという不規則性を理解していないためと思われる。

同様に、4 月に 40% であった中学校レベルの *write* と *study* の正解率は向上したものの、60% という低い結果にとどまった。その理由は、*writes* は *-s* を付けるだけであるが、*writing* は語尾の *-e* をとって *-ing* を付ける。また、*studies* と *studied* は *-y* を *-i* に変えて *-es* と *-ed* を付



けるが, studying は何も変えずに-ing を付けるという不規則性を理解して応用することができないためであると考えられる。屈折語尾をつける場合, 環境によってつけるものが変わることを改めて指導する必要がある<sup>44)</sup>。

このような結果から, 大学生の学力低下が指摘される今日の現実に直面し, レメディアル (やりなおし教育) の必要性を実感した。それと同時に, 相当数の大学生の学習者が中学校の英語レベルにとどまっているらしいこともわかった。今後入学してくる新入生の英語レベルを知る上で有益なデータが得られたと考える。

#### 4.1.4 派生

派生形を作る接辞の知識は, 知らない語を理解する場合にも, 新しい語を作り出す時にも利用されるので, 文法指導の一部と考えられる<sup>45)</sup>。派生形のうち, 形容詞に関して, 学習者にとっては新語の financial や original の正解率が既習語の beautiful と同程度の 86% に, また sufficient は dangerous と同程度の 76% に向上し, DDL 指導の成果が表れている。また, 授業中には特に指導を行わなかった beautiful や dangerous などは 4 月に比べて正解率が 2 割向上した。正解率の向上から, DDL によって多くの派生形の規則的なパターンを観察し, 学習した成果が応用できるレベルにまで高められていることがわかる。このことから学習内容の一部については統合化のレベルに達していたことが確認されたと考える。

副詞については, really, variously, productively の正解率は 50% を超えて, 前年度より向上した。しかし, 依然として, conceivably の正解率は 33% にとどまった。これは conceivable の語尾の -e をとって -y を付けるという不規則性のためと考えられる。

Mochizuki and Aizawa (2000)<sup>46)</sup>では, 本研究で指導した接辞を含む 13 の接頭辞と 16 の接尾辞がどのような順位で習得されているかを日本人高校生と大学生について調査, 報告している。次年度は, 接辞の習得順位も考慮に入れて指導を行いたい。

#### 4.1.5 TOEIC 形式の応用問題

昨年度 (2006 年度) の実践では, TOEIC 形式の応用問題に得点上昇は見られなかったが, 本研究では 16 問中半数の 8 問が正解率 50% 以上となり, 得点上昇が確認できた。出題した問題の一例をあげると, We will ( ) have a trip to China next spring. {probable, probe, probably, probability} の ( ) に入る適切な語を { } の中から選ぶというものである。この問題に正解するには, 助動詞と動詞の間に来ることができる品詞は副詞である, また副詞の形は -ly で終わる語である, という 2 つの文法知識を活用する必要がある。そのため単独の文法知識だけで解答できる①から④までのテスト問題に比較して, 難易度は高い。

本実践研究では, 動詞句構造の指導の際に, 動詞を修

飾する「副詞の位置」を指導した。その成果が表れ, 上にあげた probably の問題の正解率は学習開始時 (4 月) の 38% から授業終了時 (12 月) には 2 倍の 76% に向上した。動詞を修飾する「副詞の位置」に関する同種の他の問題においても正解率は 29% から 90% に向上した。

名詞句構造に関連する設問の正解率はおおむね高かった。例えば, A husband and wife must respect each other in order to have a good ( ). {marry, marrying, marriage, married} という問題である。この問題に正解するには, a good ( ) が名詞句構造であり ( ) には名詞が来ること, 選択肢の中で名詞は marriage であること, という 2 つの文法知識が必要である。前期に DDL で「a+形容詞+名詞」という名詞句構造の用例を大量に観察させたが, その成果が表れ, 正解率は 38% からほぼ 2 倍の 71% に向上した。

逆に, 名詞句の知識が過剰なために誤りを犯した例もある。Erica made a ( ) of \$10,000 when she sold her house. {profitable, profiting, profited, profit} という問題では「a+名詞」という名詞句の後に of で始まる前置詞句が続く。この形式の名詞句も学習者は多く観察したのだが, 「a+形容詞+名詞」のパターンが記憶に強く残ったのであろうか, profitable を選んだ学習者が多く, 正解率は 48% から 38% に低下するという結果となった。

正解率の低かったもののうち, 4 問は形容詞に関連するものであった。例えば, Fred has a ( ) knowledge of science. {broaden, broadly, broadness, broad} は, 上で述べたように学習者になじみのある「a+(形容詞)+名詞」のパターンの ( ) に形容詞が入る名詞句構造である。しかし, 正解率は 4 月が 19%, 12 月が 24% であった。また, 同様のパターンの他の設問の正解率は 4 月が 43%, 12 月が 48% にとどまった。これは, 正しく形容詞が認識できていないためと考えられよう。

学習者の語彙サイズは決して大きくないことから, 「派生」の知識から品詞を見分けるのにも限界があると思われる。基礎力としての文法知識を強化していくと同時に, さらに高い運用能力を目指すには形容詞などの語彙を増強させる必要が見られた。

また, 形容詞の叙述用法に関する設問, 目的語を 2 つとる動詞句構造 (SVOO 構造) に関するものの正解率が低かったため, これらは次年度の課題としたい。

昨年度 (2006 年度) は, 学習事項の習得が部分的にとどまり, 意味・形式・機能のネットワークが十分に育たず, 学習した個々の文法知識をリンクさせて, 発展的に使うことができない状況が観察された (中條他, 2007: 37)<sup>47)</sup>。本研究ではその点を念頭に置いて応用力を高めるために, 宿題として練習問題を課して, 知識の視覚化と文字化によって理解の深さを深め, 知識の内在化を進め,

その答え合わせと解説によって知識の統合化を目指した。このような改善の効果があって、文法項目の応用力向上にこれまで以上の効果があった。今後、ステップを踏んだ丁寧な指導を行えば、さらに高い効果が望めるであろう。

#### 4.1.6 名詞句

Uchibori et al. (2006)<sup>48)</sup>によると、旧版の TOEIC の Part V に出題された文法項目は、多い順に、名詞句 (24.4%)、動詞句 (13.0%)、前置詞句 (10.7%)、動詞 (一致など) (10.5%)、副詞 (6.5%) であった。高等学校までの英語教科書は学校英文法に基づいているため、本研究で言うところの「句構造」に関する知識はほとんど扱われていない。そこで、コミュニケーション能力の基礎力養成のためには、句構造の知識、とりわけ、名詞句構造および動詞句構造を文法指導の中で補っていく必要がある。

名詞句に関する指導実践の効果を測定するために、英文 16 文の中の名詞句に相当する部分 (34 箇所) に下線を引くテストを実施した。学習開始時 (4 月) のプリテストの素点 (34 点満点) の平均は 11.2 点 (100 点換算 : 33 点)、授業終了時 (12 月) のポストテストの素点の平均は 23.1 点 (100 点換算 : 68 点)、得点上昇は 11.9 点 (100 点換算 : 35 点)、 $t$  検定の結果 (対応ありの両側検定) は  $t=9.662^{**}$  ( $p<.01$ ) であり、指導の前後の得点上昇量に有意な差があったことが判明した。このことから、名詞句構造の指導は一定の成果をあげたと判断した。

一方、正解率の低い名詞句構造の項目は、1) 前置詞句による後置修飾を含む名詞句 (例 : a dinner with Mr. Suzuki)<sup>44)</sup>、2) 前置詞句の中に含まれる名詞句 (例 : to his new address, on Sunday evening)、3) 関係節をともなう名詞句 (例 : salespeople who travel every week) であった。これらの情報は今後の指導に活かしたいと考える。

#### 4.2 動詞句テストのスコアに見る指導効果の検証

動詞句の指導は主に後期に行ったため、9 月の後期授業開始時にプリテストを実施した。Table 7 の左列にはテストで扱われた 8 項目の動詞句関連項目を示した。各項目には 5 題前後の問題を出題した。2 列目以降には学習開始時 (9 月) のプリテストの得点、後期の授業終了時 (12 月) に行ったポストテストの得点、および得点上昇を示した。Table 7 の得点は 100 点に換算した得点を示した。

合計 40 問から成るプリテストの素点 (40 点満点) の平均は 24.1 点 (100 点換算 : 60 点)、ポストテストの素点の平均は 31.9 点 (100 点換算 : 80 点)、得点上昇は 7.8 点 (100 点換算 : 20 点)、 $t$  検定の結果 (対応ありの両側検定) は  $t=8.492^{**}$  ( $p<.01$ ) であり、指導の前後の得点上昇量に有意な差があった。

**Table 7** Pretest and Posttest Scores on the Structure of Verb Phrases

動詞句関連項目	プリテスト (点)	ポストテスト (点)	得点上昇 (点)
①自動詞・他動詞	55	89	34**
②副詞	43	73	30**
③動名詞	58	83	25**
④wh 節	44	65	21*
⑤to 不定詞	69	85	16*
⑥受動態	62	75	13*
⑦過去形	70	81	11**
⑧that 節	81	90	9*

\*\* $p<.01$  \* $p<.05$

動詞句関連項目のうち、自動詞・他動詞 ( $t=6.403^{**}$ )、副詞 ( $t=5.984^{**}$ )、動名詞 ( $t=5.916^{**}$ )、過去形 ( $t=3.508^{**}$ ) は 1% 両側検定で、wh 節 ( $t=2.540^*$ )、to 不定詞 ( $t=2.444^*$ )、受動態 ( $t=2.576^*$ )、that 節 ( $t=2.500^*$ ) は 5% 両側検定で指導の前と指導の後の得点間に有意な差があったことが判明した。

今回使用した各動詞句関連項目 3 ~ 6 問の問題数は、信頼のおける結果を得るには十分とは言えないかもしれない。今後、テストの問題数を増やして信頼性を高めるとともに、弁別力の高いテスト項目を精選するように改善していきたい<sup>51)</sup>。

#### 4.3 質問紙による効果の検証

本節では、質問紙等を利用して調査した学習者の評価および感想を 7 項目に分類して報告する。

##### 4.3.1 学習者の傾向

実践指導を行った学習者の英語に対する意識調査を授業開始時の 4 月と授業終了時の 12 月に行った。質問項目に対して「強くそう思う (5)」から「全くそう思わない (1)」の 5 段階評定を行った結果を Table 8 に示す。

「英語は好きである」という項目に対する評定平均は、Table 8 の第 2 列と第 3 列に示したが、4 月は 2.9、終了時の 12 月は 3.0 であった。「英語力に自信がある」という項目に対する評定平均は、4 月には 1.7、12 月には 2.1 の微増であった。このように英語はあまり好きでなく、自信も持てないという、英語学習に対する動機付けが高いとはいえない学習者が、DDL の実践授業に対してどのような反応を示したかを次節に報告する。

##### 4.3.2 DDL 授業に対する学習者の自己評価

DDL 授業に対する学習者の自己評価を Table 9 に示した。パラレルコーパスを使った検索練習は「語彙学習に役立った」という質問に対する評定平均は 3.6 であった。内訳をみると肯定的評価 (評価 5 または 4) を与え

**Table 8** Students' Feelings toward English

質問項目	評定平均 (4月)	評定平均 (12月)	授業開始時(4月)					授業終了時(12月)				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
英語は好きである	2.9	3.0	0 0%	10 48%	1 5%	7 33%	3 14%	3 14%	3 14%	10 48%	1 5%	4 19%
英語力に自信がある	1.7	2.1	0 0%	1 5%	1 5%	10 48%	9 43%	1 5%	1 5%	2 10%	13 62%	4 19%

5:強くそう思う 4:そう思う 3:どちらともいえない 2:そう思わない 1:全くそう思わない  
上段は人数, 下段は%

た学習者は全体の58%(10%+48%)で、語彙学習としての効果は認識されていることがわかる。「文法学習に役立った」という質問に対する評定平均も3.6であった。その内訳のうち肯定的評価は62%(10%+52%)であり、文法学習としての効果も認識されている。

同一の学習者が、「英語力に自信がある」という項目に対して4月に1.7、12月に2.1と評価していることとあわせて考えると(Table 8 参照)、3.6という数値は高いものとする。このことからDDLは初級学習者の語彙・文法指導の方法として有効であったと判断した。

#### 4.3.3 仮説形成ワークシートに対する評価

コーパス利用学習の主要な教材となった仮説形成ワークシートについて、学習者が5段階評定した結果を

**Table 10**に示した。学習に使用した仮説形成ワークシートは「役に立つ」という質問項目に対する評定平均は4.0、「わかりやすい」に対しては3.7、「文法学習に効果的」という質問項目に対して3.9という良い評価を得た。したがって、学習者が仮説形成ワークシートに対して肯定的、有用と考えていると判断してよいであろう。

続いて、仮説形成ワークシートを使った検索活動について、「この活動で好きだった点、嫌いだった点を書いてください」という質問に対する自由筆記の回答を収集した。回答は内容ごとに整理し、**Table 11**に示した。

検索活動について「好きな点」にあげられたことは、DDLの特徴である、次の4点であった。すなわち、①膨大な例文や用例が得られること、②ソートすると単語が

**Table 9** Evaluation of the DDL Activity

質問項目	評定平均	回答者(21名)				
		5	4	3	2	1
語彙学習に役立った	3.6	2 10%	10 48%	8 38%	1 5%	0 0%
文法学習に役立った	3.6	2 10%	11 52%	6 29%	1 5%	1 5%

5:強くそう思う 4:そう思う 3:どちらともいえない 2:そう思わない 1:全くそう思わない  
上段は人数, 下段は%

**Table 10** Students' Assessment of the DDL Worksheets

質問項目	評定平均	回答者(20名)				
		5	4	3	2	1
仮説形成ワークシートは役に立つ	4.0	5 25%	10 50%	4 20%	1 5%	0 0%
仮説形成ワークシートは分かりやすい	3.7	3 15%	9 45%	6 30%	2 10%	0 0%
仮説形成ワークシートは文法学習に効果的	3.9	5 25%	9 45%	4 20%	2 10%	0 0%

5:強くそう思う 4:そう思う 3:どちらともいえない 2:そう思わない 1:全くそう思わない  
上段は人数, 下段は%

きれいに並んで規則的なパターンが見やすくなること、③自分で調べる発見学習であること、また、④パラレルコーパスであるので日本語訳が付いているため訳をさがすことができることである。パラレルコーパスの活用によって、大量の自然な英語に触れ、タスクによって気づきを与えて、日本語訳の助けをかりながら発見学習を行っていたことが確認された。

「嫌いな点」にあげられたことは、①検索ソフトの最初の設定のわずらわしさ、②新聞コーパスであるため難しい文章があること、③対象項目の出現件数を「数える」

**Table 11** Students' Reflective Responses to DDL

この検索活動でわたしが好きなのは	
① 例文, 用例	・例文が見られるところ ・いろいろな文の例がでてわかりやすい ・多くの文に触れることができること ・よく使われる文章がたくさんでてくるところ
② ソート	・操作してそろえると見やすくなる ・単語がきれいに並んだとき
③ 発見学習	・いろいろな用例を自分で調べること
④ 日本語訳	・訳を探すこと
この検索活動でわたしが嫌いなのは	
① ソフトの操作性	・最初の設定 ・検索がわかりづらい
② コーパス	・難しい文章がある
③ タスク	・対象の形式の語句の数を調べること ・件数を数えること
④ 時間	・問題数が多いものは時間がなくなってしまうこと

タスクが多かったこと、そして、④タスクの量が多い時には時間不足になることであった。いずれの指摘も従来から指摘されていることであるが、実践を重ねるたびに少しずつ改善してきている<sup>52)</sup>。ソフトウェアに関する指摘については、問題を解決するために、操作が簡便な検索ソフトを開発中である。また、そのような検索ソフトに、漸次、機能を付加することによって、②③④に指摘された問題もいずれ解決できると考える。

#### 4.3.4 仮説形成ワークシートの図式に対する評価

仮説形成ワークシートには、たとえば、名詞句の指導の際には、ワークシートに「名詞句構造」に関する図式を付け、タスク終了後に、教師が主に板書を用いて名詞句構造に関する解説を補った。学習者の中には解説を聞いて、ワークシートの図式のところに重要点をメモしている者も多い。

文法知識の明示的な説明の際に使用した句構造の図式に対する学習者の評価は、Table 12に見られるように肯定的なものであった。4.3.1でも紹介したような学習者の英語に対する苦手意識を考えれば、Table 12の第2列に示した評定平均より、図式によって学習者の理解のプロセスが促進されていたことが確認できた。

#### 4.3.5 統合促進プリントに対する評価

本実践では、前期の8週までは日本人教師が不定期的に統合促進プリントを出していた。しかし、前期の9週目以降は、毎週、英語母語話者が作成する統合促進プリントを翌週までの課題とした。Table 13に、質問紙を使用して、この統合促進プリントに関する学習者の自己評価を調査した結果を示した。

回答者21名のうち、「統合促進プリントは役に立つ」という質問項目に対する肯定的評価(5または4の評価)を与えた学習者は全体の81%(29%+52%)であった。また、「統合促進プリントは文法学習に効果的」という質問項目に対する肯定的評価は62%(38%+24%)であった。自由筆記に表れた感想にも、「統合促進プリントはとてもよかった」「文法の理解の促進につながった」「間違

**Table 12** Student Assessment of the DDL Worksheet Grammar Explanation

質問項目	評定平均	回答者 (20名)				
		5	4	3	2	1
仮説形成ワークシートの句構造の図式は役に立つ	3.8	3 15%	11 55%	4 20%	2 10%	0 0%
仮説形成ワークシートの句構造の図式は分かりやすい	3.6	3 15%	8 40%	7 35%	2 10%	0 0%
仮説形成ワークシートの句構造の図式は文法学習に効果的	3.9	6 30%	7 35%	5 25%	2 10%	0 0%

5：強くそう思う 4：そう思う 3：どちらともいえない 2：そう思わない 1：全くそう思わない  
上段は人数，下段は%

**Table 13** Students' Assessment of the Follow-Up Activities

質問項目	評定平均	回答者 (21名)				
		5	4	3	2	1
統合促進プリントは役に立つ	4.1	6 29%	11 52%	4 19%	0 0%	0 0%
統合促進プリントは文法学習に効果的	3.9	8 38%	5 24%	6 29%	2 10%	0 0%

5：強くそう思う 4：そう思う 3：どちらともいえない 2：そう思わない 1：全くそう思わない  
上段は人数，下段は%

**Table 14** Students' Assessment of Follow-Up Activity Consolidation

質問項目	評定平均	回答者 (21名)				
		5	4	3	2	1
統合促進プリントの解答と解説は有効である	4.3	12 57%	3 14%	6 29%	0 0%	0 0%

5：強くそう思う 4：そう思う 3：どちらともいえない 2：そう思わない 1：全くそう思わない  
上段は人数，下段は%

えた後も先生の説明やプリントを見れば理解できたのでとても良かった」という感想が寄せられ、統合促進プリントは高い評価を受けたことがわかった。

同じ質問紙を用いて、「統合促進プリントに使った時間」をたずねた結果は、平均31.2分であった。「統合促進プリントの問題数」については、5段階評定（5：多い，1：少ない）で「3.4」であり、ちょうど良い分量であったことが判明した。自由筆記には、「宿題は多いというわけではなかったので気楽に勉強できた」という感想が見られ、苦手意識の強い学習者の負担にならなかったことがわかる。

統合促進プリントが学習事項の定着に役立ち、授業で学習した内容を母語話者が作成した英文の中で使ってみる活動が、学習者のレベルに沿う形で行われていたことが確認できた。

#### 4.3.6 統合促進プリントの解答と解説に対する評価

統合促進プリントの解答は、授業の始まる前の休み時間に、学習者全員が当日割り振られた番号の問題の解答をホワイトボードに書いておき、教師が解答・解説をしていくという方式をとった。この手順に対する学習者の評価は **Table 14** に示した。

回答者21名のうち、「統合促進プリントの解答と解説は有効である」という項目に対する肯定的評価は、「5」（強くそう思う）が57%、「4」（そう思う）14%という高い評価を得た。宿題の解答をクラス全員で共有できたこと、自分の解答を教師の説明を聞きながら確認できたことは正確な産出に向けて有効であったと考える。また、コンピュータールームにおける授業では、学習者と教師間

のコミュニケーションが不足する傾向があるため、この方式は教師側にとっても満足度が高かった。

#### 4.3.7 自由筆記による本授業実践全般に対する学習者の感想

本節では、「この授業で最も効果的だったと思う点を書いてください」という質問に対して得られた自由筆記の回答を紹介する。また、「この授業で効果的でなかったと思う点を書いてください」という質問についても意見を収集して、**Table 15** に示した。

**Table 15** を見ると、上で見てきた評価を確認することができた<sup>45</sup>。また、DDL や Web 語彙力養成教材を含めて、1年間同じスタイルを通した指導は「単調になる」傾向がある。「目新しさ (novelty) が欠けた活動は、学習者の脳を刺激しないと考えられている」(村野井, 39)<sup>54</sup>ことから、単調な活動にならないようにすることが重要である。

今後は統合化のステップを充実させ、学習事項に基づくアウトプットの活動を取り入れたいと考えている。**Appendix 2** に付けた統合促進プリントのサンプルには、5種類の follow-up activities を含めた。そのうち(1)から(3)は本授業実践で実施できたものである。参考までに付した(4)と(5)はそれぞれ対話および作文という産出活動である。これらはすべての統合促進プリント（計12枚）について作成したが、実際には時間の制限で実現できなかったものである。このような活動が加えられれば、これらの問題はある程度改善されるだろうと考える。学習者の意見を真摯に受け止め、今後の指導の参考にしたいと考える。

**Table 15** Students' Reflective Responses about this Course

この授業で最も効果的だったと思う点は	
① DDL	・PC を使った使用例の確認
② 文法	・英語の文法をすごく学べたこと (2人)
③ 統合促進プリント	・名詞・形容詞・副詞の見分けがつくようになった ・統合促進プリントがわかりやすくよかった (3人)
④ Web 語彙	・文法の宿題と解答の説明 ・TOEIC 語彙練習 (3人) ・発音を聞いた ・たくさんの単語を学べたこと (2人) ・状況ごとの単語を覚えられることです
⑤ テスト	・毎回テストがあったこと
この授業で効果的でなかったと思う点は	
① 単調	・小テスト形式が一定パターンだったこと ・単調な授業となること

## 5. 今後の課題

筆者らは 2004 年、2005 年、2006 年と、日英パラレルコーパスと ParaConc を組み合わせ、「TOEIC 語彙 1・2」を検索語とした DDL 指導実践を行ってきた。今年度は、第二言語習得研究から明らかにされている認知プロセスに沿う形で、これまでに蓄積してきたシラバス、コースウェア、プリント教材に改善を加え、指導実践を行った。その結果、初級レベル学習者に、文構造理解の基礎となる品詞の区別、屈折や派生形、名詞句および動詞句構造の学習項目に関する理解を向上させ、教育効果をあげることができたと考える。

特に、昨年度 (2006 年度) からの課題であった、学習者言語の中に育った言語知識を、学習者内部に「統合化」させるための応用タスク (統合促進プリント) を加えた点は大きな進歩であった。応用タスクは実践力・応用力の育成につながると考えられるもので、作成には英語母語話者の協力を得て、学習事項を応用して使うような課題を統合促進プリントとして与えた。

今後は、習得した文法項目を実際に使う「自己表現活動 (産出活動)」も取り入れたいと考える。今年度は限られた授業活動の中に、このような課題を取り入れることは時間的に無理であった。現在、そのための時間を捻出するために、Web 上で簡易に使えるような検索プログラ

ムを開発している。それによって、これまでの初期設定に時間がかかるという問題が改善され、さらに DDL 活動の一部を自宅学習に回すなどすれば、余った時間を産出活動に向けられると期待できる。

以下に、1 年間、名詞句構造、動詞句構造の指導を中心に DDL 実践を行った中で、今後の指導に活かしたいと思われる項目を述べる。

1) 現在の基礎文法シラバスは、前期に名詞句構造、後期に動詞句構造の学習を行い、DDL タスクの検索語には、前期に「TOEIC 語彙 1 (200 語)」, 後期に「TOEIC 語彙 2 (200 語)」<sup>55)</sup>を使用している。しかし、実際には「TOEIC 語彙 2」よりも「TOEIC 語彙 1」の方に動詞が豊富に含まれており、「TOEIC 語彙 1」の方が動詞句関連項目の指導に適している。そこで、教材の特性を考慮に入れて、前期に動詞句中心の指導を行う基礎文法シラバスを新たに作成したい。

2) 今年度の実践のように、前期に名詞句構造の指導が集中し、後期にほとんど指導しない方法は、名詞句構造を忘れることが危惧された (実際に、名詞の可算・不可算性についてはそれが起こった)。後期にも名詞句構造を指導するような「繰り返し」に配慮したシラバスを作成したい。

3) DDL は、コーパスを検索して得られたデータの規則的なパターンを観察する活動を行うため、たとえば、各品詞に特徴的な派生語尾の学習などに力を発揮する。今年度は、派生語尾検索を後期の最後にまとめとして指導したが、前期の最初に指導するほうが DDL の特性を印象づけられるであろう。もっとも効果的な順序に学習項目を並べ替えて基礎文法シラバスに組み込みたい。

4) 今年度の指導実践を通して、現在形、過去形、完了形、受動態の 4 ユニットは時間をかけて DDL 指導をする必要がないと感じられた。学習者はこれらの項目は得意ではないものの、新鮮味がなく、DDL を使う指導の良さが発揮できなかった。それぞれに 1 ユニットの割合でなく、他の学習項目のユニットに組み込むという形で扱いたい。

5) DDL の特性を活かすことができた文法項目は「to 不定詞と動名詞」「that 節」「wh 節」など、動詞句の補部に由来する要素の指導であった。DDL は、要素の「位置」が問われる文法項目の指導に効果的である。

6) 一般に日本人学習者は形容詞がうまく使えないという指摘がある (例えば、田中他, 2006)<sup>56)</sup>。また、形容詞のインプットの種類自体が少ないことも報告されている (例えば、西垣他, 2006)<sup>57)</sup>。本指導効果研究の結果からも、形容詞の使用に弱点が見られたので、形容詞の指導を次年度の課題の 1 つとしたい。

7) コーパスは学習者のみならず、指導者にとっても、効果的なツールである。例えば、DDL ワークショップ

(2007年11月30日千葉大学にて開催)において、「コーパスを自由に検索してみよう」のセッションでは、ある高校教員は、コーパスは高校生から質問の多い「副詞の位置」を確認するのに有効であるとして利用していた。Tui(2005:339)<sup>58)</sup>によると、英語教師から多く寄せられる質問の上位に、「可算・不可算名詞(countable and uncountable nouns)」と「一致(agreement: singular and plural)」があり、これらの解を見つけるには、コーパスを参照するのが有効であったという。このように今後は、現職教員への研修等を行い、コーパス利用の普及促進を図りたい。

8) 授業でコンピュータを使えないことも多い。そのような環境においてもDDL授業実践が可能となるように、ペーパーベースのDDL教材を開発することも必要である。これも今度の課題としたい。

謝辞：本研究は平成19～20年度科学研究費補助金基盤研究(C)(課題番号19520515)を受けて行われました。

### 参考文献

- 1) Tribble, C. and Jones, G., *Concordances in the Classroom*, Houston, Athelstan, 1997.
- 2) O’Keeffe, A., McCarthy, M. and Carter, R., *From Corpus to Classroom*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- 3) Johns, T., Data-Driven Learning: the Perpetual Challenge. *Proceedings of the Fourth Teaching and Learning Corpora (TALC) Conference*, Graz, 7/19-23/2000.
- 4) O’Keeffe, A., McCarthy, M. and Carter, R. (2007), 前掲書.
- 5) 投野由紀夫, 「コーパスを英語教育に生かす」, 『英語コーパス研究』, 10, 2003, 249-264.
- 6) 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), 2003, 201-220.
- 7) Barlow, M., ParaConc (A Concordancer for Parallel Texts) (Computer Software), 2004.
- 8) Chujo, K., Utiyama, M. and Miura, S., Using A Japanese-English Parallel Corpus for Teaching English Vocabulary to Beginning-Level Students. *English Corpus Studies*, 13, 2006, 153-172.
- 9) 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 原田康也, 山崎淳史, 「日英パラレルコーパスを活用した英語語彙指導の試み」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 38, 2005, 17-37.
- 10) 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 山崎淳史, 「初級英語学習者を対象としたコーパス利用学習の試み」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 39, 2006, 29-50.
- 11) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子, 「パラレルコーパスを利用した文法発見学習の試み」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 40, 2007, 33-46.
- 12) Chujo, K. and Oghigian, K., *Discovering Grammar Basics with Parallel Concordancing in the Beginner-Level EFL Classroom*, *Proceedings of the 2007 Asia TEFL International Conference*, Kuala Lumpur, Malaysia (CD-ROM), 2007.
- 13) 白畑知彦, 若林茂則, 須田孝司, 『英語習得の「常識」「非常識」』, 東京, 大修館書店, 2004.
- 14) 投野由紀夫 (2003), 前掲論文.
- 15) O’Keeffe, A., McCarthy, M. and Carter, R. (2007), 前掲書.
- 16) 村野井仁, 『第二言語習得研究から見た効果的な英語学習法・指導法』, 東京, 大修館書店, 2006.
- 17) Gass, S., *Input, Interaction, and the Second Language Learner*. Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1997.
- 18) 村野井仁 (2006), 前掲書.
- 19) 小池生夫, 寺内正典, 木下耕児, 成田真澄, 『第二言語習得研究の現在』, 東京, 大修館書店, 2004.
- 20) 高島英幸, 『実践的コミュニケーション能力のための英語のタスク活動と文法指導』, 東京, 大修館書店, 2000.
- 21) Selinker, L., *Interlanguage*. *International Review of Applied Linguistics*, 10(3), 1972, 209-231.
- 22) Ellis, R., Current Issues in the Teaching of Grammar: An SLA Perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 2006, 83-107.
- 23) Uchibori A., Chujo, K. and Hasegawa, S., Toward Better Grammar Instruction: Bridging the Gap between High School Textbooks and TOEIC, *The Asian EFL Journal*, 8(2), 2006, 228-253.
- 24) Gass, S. (1997), 前掲書.
- 25) 村野井仁 (2006), 前掲書.
- 26) 村野井仁 (2006), 前掲書.
- 27) Carroll, S. and Swain, M., Explicit and Implicit Negative Feedback: An Empirical Study of the Learning of Linguistic Generalizations, *Studies in Second Language Acquisition*, 15, 1993, 357-386.
- 28) Lyster, R., Differential Effects of Prompts and Recasts in Form-Focused Instruction, *Studies in Second Language Acquisition*, 26, 2004, 399-432.
- 29) 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 原田康也, 山崎淳史 (2005), 前掲論文.
- 30) 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 山崎淳史 (2006),

- 前掲論文。
- 31) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子(2007), 前掲論文.
- 32) Uchibori A., Chujo, K. and Hasegawa, S. (2006), 前掲論文.
- 33) Uchibori A., Chujo, K. and Hasegawa, S. (2006), 前掲論文.
- 34) 内堀朝子, 中條清美, 「大学初級レベル学習者の英語コミュニケーション能力向上に向けたCALL文法力養成用ソフトウェアの開発」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 38, 2005, 39-49.
- 35) 内堀朝子, 中條清美, 「文法指導による大学初級レベル学習者の英語コミュニケーション能力養成の効果」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 37, 2004, 75-83.
- 36) 内堀朝子, 中條清美, (2005), 前掲論文.
- 37) 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, 福島昇, 須田理恵, 木内徹, Genung, M., Perisse, B., 「ビジュアルベシックによるTOEIC用語彙力養成ソフトウェアの試作」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 35, 2002, 11-23.
- 38) 中條清美, 山崎淳史, 牛田貴啓, 「ビジュアルベシックによるTOEIC用語彙力養成ソフトウェアの試作II」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 36, 2003, 43-53.
- 39) Ellis, R. (2006), 前掲論文.
- 40) 村野井仁 (2006), 前掲書.
- 41) 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』, 36, 2003, 1-16.
- 42) 佐野正之, 『はじめてのアクション・リサーチー英語の授業を改善するために』, 東京, 大修館書店, 2005.
- 43) ドルニエイ, ゴルタン, 『外国語教育学のための質問紙調査入門』, 東京, 松柏社, 2006.
- 44) 望月正道, 相澤一美, 投野由紀夫, 『英語語彙の指導マニュアル』, 東京, 大修館書店, 2003.
- 45) 望月正道, 相澤一美, 投野由紀夫 (2003), 前掲書.
- 46) Mochizuki, M. and Aizawa, K., An Affix Acquisition Order for EFL Learners: An Exploratory Study, *System*, 28, 2000, 291-304.
- 47) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子(2007), 前掲論文.
- 48) Uchibori A., Chujo, K. and Hasegawa, S. (2006), 前掲論文.
- 49) 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ーELPA「英語診断テスト」プロジェクトへの軌跡ー』, 東京, NPO 法人英語運用能力評価協会 (ELPA), 2006.
- 50) 木村恵, 金谷憲, 「英語の句構造に対する日本人中学生の理解度調査: 「導入」から「定着」までの時差を特定する試み」, *KATE Bulletin*, 20, 2006, 101-112.
- 51) 静哲人, 『英語テスト作成の達人マニュアル』, 東京, 大修館書店, 2002.
- 52) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子(2007), 前掲論文.
- 53) 片桐一彦, 「正規授業科目としての英語CAIの教育効果の検証: TOEIC IPで何点伸びるか」, *KATE Bulletin*, 20, 2006, 89-100.
- 54) 村野井仁 (2006), 前掲書.
- 55) 中條清美 (2003), 前掲論文.
- 56) 田中省作, 藤井宏, 富浦洋一, 徳見道夫, 「NS/NNS論文分類モデルに基づく日本人英語科学論文の特徴抽出」, 『英語コーパス研究』, 13, 2006, 75-87.
- 57) 西垣知佳子, 中條清美, 岩楯弘美, 「海外・国内英語絵辞書の出現語彙とその比較」, 『英語表現研究』, 23, 2006, 33-43.
- 58) Tsui, A., ESL Teachers' Questions and Corpus Evidence, *International Journal of Corpus Linguistics*, 10(3), 2005, 335-356.

## 注

- 注1 白畑他(2004: 66)<sup>13)</sup>には, 「習得がどのように起こるか」と「効果的な教授法はどのようなのか」は, それぞれ関連はあるものの, 独立した研究対象であると述べられており, 第二言語習得研究の第二言語教育への応用の難しさが表明されている。一方, DDLに関して, 「何がよいのか」「言語能力のどのような側面に効果を期待できるのか」はまだほとんどわかっていない(投野, 2003: 259; O'Keefe, McCarthy, and Carter, 2007: 24)<sup>14), 15)</sup>。このような状況の中, 本研究は, アクション・リサーチとしてDDL指導法の改善を目指して, DDL指導法に基づく枠組みとして, 村野井(2006: 23)<sup>16)</sup>の「第二言語習得の認知プロセスとPCPPによる第二言語指導モデル」が適用できるのではないかと考えて試みたものである。DDL指導法の核となる考え方や理論を何に求めるかは, 本研究の今後の大きな課題の1つである。第二言語習得(SLA)研究が重要な位置をしめることは明白であり, 今後, SLA関連の研究報告の動向の調査はDDL指導法の理論構築に不可欠であると考える。
- 注2 Direct correctionやmetalinguistic explanation等による明示的フィードバック(explicit feedback)は, 学習者の誤りを修正するのに効果があると報告されている(Carroll and Swain, 1993; Lyster, 2004)<sup>27), 28)</sup>。
- 注3 1年間の授業によって総合的な英語力がどの程度



向上しているかを見るために、TOEIC Bridge IP を使用した指導効果も測定したが、本稿執筆時にはポストテストの結果がまだ届いていなかったため、含められなかった。2006 年度の実践で、TOEIC Practice Test を利用した測定では、指導の前後の得点上昇量に有意な差が確認できた。

注 4 参考までに、金谷他 (2006)<sup>49)</sup>による診断テスト (EDit) を使用して、中学生に実施した理解度調査によると (木村・金谷, 2006: 107)<sup>50)</sup>, (1) の「前置詞句による後置修飾を含む名詞句」は中学 3 年生の 3 学期での正解率が 49.3% であり, 他の名詞句構造と比較して理解度は低かった。

注 5 学習者による感想「授業で効果的だったこと」の ⑤に指摘されたテストは, DDL で使用された語と

連動させて指導された Web 語彙学習に関するものである。学習者が中学・高等学校で習得してきた語彙は, 文法指導を効率的に進めるためには量の点からも種類の点からも十分ではない。文法指導やそれをサポートするための統合促進プリントのタスクには, 多くの語彙と用例が用いられるため, DDL と並行して語彙増強を確実に進める必要がある。そのため, 語彙小テストを毎授業時に課した。片桐(2006)<sup>53)</sup>で報告されているように, 「毎回, 学習範囲の小テストがあり, しかも学習した問題と同じ問題が出題されるのできちんと学習すれば必ず解ける小テストが課されたこと」の有効性は, 本研究でも認められていることがわかる。

仮説形成ワークシート Vocabulary 2

動詞句 (述部)	まとまり(句)の中心	動詞が必要とする要素
[(助動詞) + (副詞) +	動詞	(補部) + (修飾語句)]
will, can, may	主動詞	名詞句
完了の have		that 節, wh 節
進行の be		to 不定詞
受動の be		動名詞

**Task 1 (他動詞と自動詞)**

① “discuss” を検索しよう

- 1) 訳 \_\_\_\_\_
- 2) 何を討議する? discuss の右に次の名詞句や wh 節を確認したら✓を付けよう。
- ・ a で始まる名詞句      例  discuss a wide range of topics
  - ・ the で始まる名詞句    例  discuss the case
  - ・ how で始まる wh 節    例  discuss how the payments should be made.
  - ・ what で始まる wh 節    例  discuss what to do in such cases.

② “happen” を検索しよう

- 1) 訳 \_\_\_\_\_
- 2) happen の右側に名詞句が来ていますか?    Yes / No

**Task 2 (to 不定詞と動名詞)**

次の search term を検索して、「動詞+to 不定詞」と「動詞+動名詞」の出現状況を調べてみよう。

Search term	動詞+to 不定詞	動詞+動名詞
finished*	Yes / No	Yes / No
postponed*	Yes / No	Yes / No
hoped*	Yes / No	Yes / No
decided*	Yes / No	Yes / No
expected*	Yes / No	Yes / No

**Task 3 (一致)**

“the number of \*s” と “every” を検索すると、右側に {名詞} が来ます。それでは、その {名詞} の後にはどのような [(助動詞+) 動詞] が来ていますか。主なものを1つずつ書きましょう。

- ① the number of {victims, households, lawyers} \_\_\_\_\_  
the number of {departments, judges, tunnels} \_\_\_\_\_
- ② every {person, member, company} \_\_\_\_\_  
every {country, measure, voter} \_\_\_\_\_

## Appendix 2 An Example Follow-Up Activities Sheet

今年度の実践で使用した統合促進プリントのダイジェスト版を示した。本実践では、時間の制約のために、(1)～(3)のみを実施した。(4)、(5)は作成したが実施できなかった。

### WEEK 3 (宿題) Unit 3: Personnel

Look at these verbs from Vocabulary 2, Unit 3:

offer	apply	retire	promote	require	employ
提供する	申し込む	引退する	推進する	要求する	雇う

- (1) 日本語訳を参照して、( ) 内の動詞を適切な形に変えよう。
1. The technical engineer (apply) for a job at Sony Corp. ソニーに応募したところだ
  2. Apple (promote) the iPhone since July. 7月以来iPhoneの販売を促進している
  3. Nissan Corp. (employ) many Nihon University graduates. 多くの日大卒業生を雇ったところだ
- (2) Choose the correct verb form for each sentence.
1. I [have] [has been] [have been] [have being] an engineer for thirty years.
  2. I've [has] [have] [had] [been] updating my resume every year.
- (3) 完了形と完了進行形に下線を引き、各文の主語と述語の間に/を引こう。
1. Under the new program, retired workers have been continuing to work until age 65.
  2. Takezo Amano was the first person who had applied for the program and now works four days a week.
- (4) Practice this conversation with your partner. Then change roles and try it again.
- A: I have been thinking about a career as an engineer at Nissan.  
B: Really? I was reading in the paper yesterday that they are hiring technical managers.  
A: Maybe I can apply.  
B: Do you have a resume?  
A: Yes, and I can get an application from the personnel department.  
B: If you need any help, let me know. And good luck!  
A: Thanks!
- (5) Challenge! Choose a few words you can use in your daily life and make sentences with them. Practice saying these sentences.

---

---

---

---

(H 20. 1 .10 受理)

