

第4章 コーパスに基づいたシラバスデザインとその実践

中條 清美 / 日本大学

1. はじめに

近年、コーパス言語学の発展とともに、コーパスの英語教育分野への応用が期待されている。コーパスを利用した英語学習は一般的に Data-driven Learning (データ駆動型学習), 略して DDL と呼ばれ,¹ コーパスの検索結果から得られた用例 (図 1) を見て, 学習者自身が語句の意味・用法や文法の規則性を発見し学習するという帰納的な学習過程をたどる。

たとえば, () the club members live in the dormitory. の () に入る適切なものを {Most, Most of} の中から選ぶ課題の場合, 図 1 の most of の検索結果の実例を見ることによって, most of は, 1) 「ほとんど」という日本語訳に対応し, 2) 後には the で始まる名詞句が来るのがわかる。さらに most の検索結果と比較すれば, most の後には the が来ないよさだという仮説を立てることができる。



図 1. most of の検索結果

現状では, いわゆる一般授業でのコーパスの直接利用はあまり行われていない。その原因として, 1) 検索結果の英語が難しすぎて, 学習者が語法の検証や発見にまで至らない (投野 2003, 梅咲 2003),² 2) コーパスを

利用した教授法が不明であり指導書もない(梅咲 2006)などがあげられてきた。³

このようなコーパスが抱える問題を克服するため、本稿では、日本語対訳を持つ日英パラレルコーパスを使用することによって、検索結果の英文理解の負荷を軽減させ、大学初級レベル学習者を対象にして DDL 英語指導を推進している活用事例と、その教育効果を報告したい。

本稿では、一般英語の授業(コンピュータを利用した CALL 授業)において、大学初級レベル学習者が帰納的、自立的に文法を学習可能な DDL の学習内容を、どのように設定し、どのように位置付けて指導しているかという事例を紹介しながら、コーパスに基づいたシラバスデザイン(学習内容・授業計画)について考えたい。また、そのシラバスに沿って実施した実践授業において、DDL がどのような学習効果を生み、学習者がどのような反応を示したかについても報告する。最後に、今後のコーパス利用の促進に向けての課題を述べたい。

2. DDL 基礎文法シラバスとタスクの作成

教育目標の達成に向けて「何を」、「どのように指導するか」、学習活動を「どのように位置付けるか」は、学習者のニーズや英語習熟度などによって異なる。コーパスに基づいたシラバスをデザインするにはこれらを明確にする必要がある。最初に、本稿で対象とする学習者の実態を把握し、次に、DDL を利用する意義を考え合せて、DDL を組み込んだ CALL 授業の設計、DDL 基礎文法シラバスの構築、DDL タスクの作成について検討したい。

2.1 学習者の実態

大学生の学力低下が現実のものとなっている状況の中、近年の大学入学者においては、従来は中学校や高等学校での既習事項であった冠詞、形容詞、助動詞等の品詞の区別や、名詞の可算性・不可算性、派生と屈折の基礎的な概念などの文法知識が十分に身につけていない。実際に「a と the は何詞ですか」と尋ねても、「冠詞」と答えられる学生は 5 人に 1 人ぐらいである。また、「expand を規則変化させてください」、「形容詞と副詞の違いを述べてください」と指示しても正しく応答できる学生は少ない。

外国語である英語の規則を分析、記述できるメタ言語の知識なくしては、より高度で複雑な英語を正確に理解し、産出することは困難であろう。

学習者の文法学習に関する意識について、質問紙を用いて調査したところ(内堀・中條 2004)、「英会話を覚えたいので、それに合うような文法知識を身につけたい」、「中2で分からなくなってから、嫌いになってしまったので好きになれたらいい」、「文法の仕組みを分かりやすい例などで説明してくれると嬉しい」、「分かりやすく具体的に教えて欲しい」、「TOEIC で点数を取れるようになりたい」などの声があった。英語に対する苦手意識はあるものの、社会のニーズを理解しており、文法力が英語力の基礎であることを意識し、文法を理解して英語力を向上させたいという意欲を持っていることがわかる。文法指導は英語嫌いの元凶のように言われることが多いが、その指導の必要性は学習者自身も意識していると言えよう。

このような現状に対応するためには、大学1年生の基礎力向上のために、品詞の区別や受動態や時制などの文法項目を習得するための指導が必要である。そしてこれらの基礎力を養うための文法シラバスとそのコースウェアが必要となる。

2.2 DDL を利用する意義

大学入学まで約6年間、英語を学習してきたにもかかわらず文法項目の習得に不成功だった学習者に、大学の授業で再び中学校や高等学校と同じ方法で英文法を繰り返し説いても効果はあまり期待できない。また、「授業中にこっちが説明している最中に平気でしゃべっている、自分に向かってじかにいわれたこと以外は注意して聞こうとしない」(羽鳥 2005) という態度の学生が年々増え、従来の講義形式の授業を成立させるのは容易ではない。上記の質問紙の中で「高校の英語の授業は面白かった」と答えた学習者は13%にすぎないことから、大学では高等学校までの授業とは異なる指導法が必要となる。

日英パラレルコーパスを利用した DDL においては、豊富な文脈の中で、英語が実際に使われている実態を日本語の訳とともに観察できる。そのため、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、英語に苦手意識を持つ初級レベル学習者の興味を引き出すことが可能となった。⁴ また、自分

で新しいことを調べる発見学習は、高等学校までの英語学習と異なっており、自発的な学習の促進につながる。DDL を通じて、例えば、派生と屈折、受動態や完了形などの規則的なパターンに多量に触れることで、学習者は、これまでに定着が不十分であった断片的な文法知識を活性化させ、新たな英文法ネットワークを築くことによって、2年生以降の英語学習に必要な基礎的な文法知識を身につけることができる。

2.3 DDL 授業の設計

DDL を授業に取り入れるには、学習者の 75%が「興味あり」と答えた「コンピュータを利用した外国語教育(CALL)」という学習形態を採用した上で、⁵ 2004 年度より、表 1 に示したような、コーパスを利用した DDL 文法学習に Web 語彙学習を組み合わせた大学 1・2 年生用の一般英語の CALL 授業を設計して、取り組んでいる。1 年生で DDL 文法学習と Web 語彙学習を導入して、英語力の基盤である文法と語彙の基礎を養成し、2 年生ではその上に CD-ROM 文法学習、Web 語彙学習、そして CD-ROM リスニング学習を行い、以後の 3、4 年生、大学院での英語授業へとつなげている。

表 1. DDL を取り入れた大学 1・2 年生の CALL 授業計画

学年	期別	授業前半	授業後半
1年	前期	DDL 文法 1	Web 語彙 1
	後期	DDL 文法 2	Web 語彙 2
2年	前期	CD-ROM 文法	Web 語彙 3
	後期	CD-ROM リスニング	

2.4 DDL 基礎文法シラバス

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）に注意を向ける指導が必要である。Uchibori, Chujo and Hasegawa (2006)は、大学の英語教育のひとつの目標とされることが多い TOEIC の Part V (旧版)に出題された文法項目を調査し、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%) について出題が多いこと、特に「句構造」に関する出題比率が高いことを明らかにした。一方、

高等学校までの英語教科書には、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ことも明らかにした。そこで，指導する言語形式としては，前期は「名詞句構造」，後期は「動詞句構造」に重点を置いた。本稿では先行実践の結果を反映させて，表 2 に示した全 20 回（前期 10 回，後期 10 回）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。

表 2. DDL 基礎文法シラバス

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

シラバス作成においては学習項目の指導順序に注意した。初級学習者は、中学・高等学校で既習と思われがちな派生や屈折などの語形変化の習得が不十分である。そこで，前期の前半は派生や屈折に重点を置いた。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）。また，*to* 不定詞と動名詞等は，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位置が同じであり，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）。

2.5 DDL タスク

DDL 基礎文法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タスク例を表 3 に示した。表中のタスク例の * は検索練習において用いるワイルドカードを示す。

表 3. 学習項目と DDL タスク例

学習項目	タスク例	
品詞の区別	派生と屈折	develop* を検索し、派生形や変化形を調べよう
	派生、品詞の区別	*ment, *able, *ly を検索して、名詞、形容詞、副詞の例を見よう
名詞句構造	形容詞的要素	* quality の左を見て、どのような品詞が来ているかを調べよう
	冠詞+形容詞+名詞	a * organization を検索し、a new organization のような例を見つけよう
	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
動詞句構造	受動態	awarded の左を見て、どのような受身形が多いかを見よう
	名詞句	discuss の右を見て、どのような名詞句が来ているかを調べよう
	to 不定詞, 動名詞	enjoy * の右には動名詞と to 不定詞のどちらが多いでしょう
	that 節	announced that, confirmed that の件数を数えよう
	wh 節	discuss の右を見て wh 節を 3 種類みつめて例文を書こう
	副詞の位置	frequently や usually が文中のどの位置に来ているかを見よう
多義性	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
	日本語訳の多義性	develop* の日本語訳を調べよう
	英語表現の多義性	「自動車」に対応する英語を調べよう

一例として、DDL タスクの「副詞の位置」を学習する場合を見てみよう。図 2 と図 3 に示した frequently や usually の検索結果を見ると、まず、
1) これらの頻度を表す副詞は定位置（主語や助動詞の後、あるいは動詞



図 2. frequently の検索結果画面

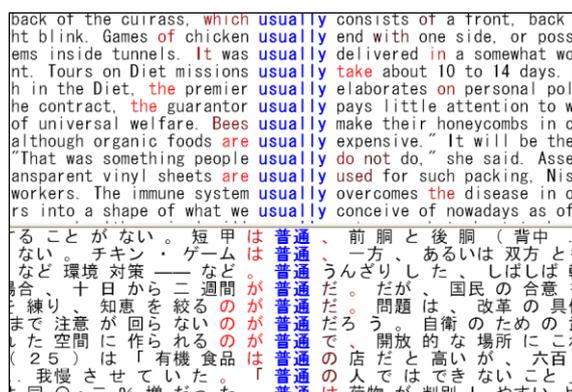


図 3. usually の検索結果画面

の前)に現れることがわかる。そして次に、2) 副詞は、基本的には一般動詞の前、be 動詞の後に来るといった規則性を発見することができる。

3. DDL を組み込んだ英語指導法

DDL を組み込んだ指導においては、教科書を用いた一般的な英語授業で用いられる、提示 (presentation)、理解 (comprehension)、練習 (practice)、産出 (production) という PCPP の流れに沿って、インプットからアウトプットへの橋渡しを可能にするような英語指導法を構想した。PCPP の流れに沿った指導法は我が国の従来の英語指導法の流れから大きく逸脱しないため、学習者にも受け入れやすいという利点がある。また、PCPP の流れで授業を展開していくと、「気づき (noticing) →理解 (comprehension) →内在化 (intake) →統合 (integration)」(Gass 1997, 村野井 2006) という第二言語習得で言われる認知プロセスに働きかけることが可能であり、語彙・文法知識の習得を効果的に促すことができると考えられる。本稿では、PCPP の「提示」の部分に、「気づき」を促すコーパス利用学習を据え、以下に述べるような DDL 指導法を実施した。

3.1 気づきを促す DDL タスク (仮説形成ワークシート利用学習)

効果的な第二言語学習においては、学習者が特定の言語形式に注意を向けて「気づき」(noticing) を起こすことが、最初の重要なプロセスとみ

なされている (Schmidt 2001)。DDL では、上述の図 1, 2, 3 のように、画面中央に検索語を配する KWIC 表示を使って特定の言語形式を視覚的に目立たせることにより、⁶ 容易に、その言語形式に学習者の注意を向けさせることができる。⁷ 学習者は、大量に提示された authentic な用例を通して、帰納的に、学習者の言語である中間言語 (Selinker 1972) の仮説を立てることができる。そのような仮説形成を計画的、意図的に導くための DDL タスクを記載した「仮説形成ワークシート」の一部を図 4 に示した。

Task 1 (他動詞と自動詞)

discuss を検索しよう。discuss の右側にはどのような語句が来ているかを調べよう。その際、例に示したような名詞句やwh節を探して1つあげてみよう。

- ・ 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

次に、happen を検索しよう。happenの右側に名詞句は来ていますか? Yes / No

Task 2 (To不定詞と動名詞)

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

Search term	動詞 + to不定詞	動詞 + 動名詞
finish *	Yes / No	Yes / No
postpone *	Yes / No	Yes / No
hope *	Yes / No	Yes / No
decide *	Yes / No	Yes / No
expect *	Yes / No	Yes / No

図 4. 仮説形成ワークシートの一部

3.2 理解を導く語彙・文法の明示的説明 (図式を用いた事後指導)

「提示」に続いて、「理解」活動が行われる。教師による事後指導の時間を設け、帰納的学習のもとで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て、仮に形成された言語知識を正しく理解、修正させるようにした。明示的説明には、名詞句・動詞句の内部構造を一般化した図 5 のような図式を使用した。このような図式は、CD-ROM 文法教材「TOEIC Grammar」⁸ から引用したもので、特に、句の中心となる要素とそれ以外の要素 (補部, 修飾要素) との関係を理解させるのに効果があったことが確認されている。図式は仮説形成ワークシートにも付け、繰り返し提示す

名詞句	名詞句の中心	
[(限定詞) + (副詞) + (形容詞的要素) +	名詞	+ (後置修飾語句)]
冠詞等 a, an, the, this	形容詞	形容詞句 (2語以上のまとまり)
所有格 John's, your	-ing (現在分詞: ~している)	-ing / -ed (2語以上)
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

図 5. 名詞句構造の図式

るようにした。図式を用いた事後指導によって、仮説の確認を図るとともに、学習項目である語彙・文法の知識を言葉で記述し説明できるメタ言語能力の育成を図るようにした。

3.3 内在化を促す練習 (Follow-up activities)

正しく理解した語彙項目や文法項目の文型を練習して、仮説検証を図り、操作能力を高めるために、follow-up activities を取り入れた。⁹ 具体的には follow-up プリントを授業で配布し家庭学習を促した。この活動は、理解した項目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取り入れるためのもので、宿題として行うことにより、授業から時間をおいた「分散学習」¹⁰ と「繰り返し学習」の機会を与えるものである。

3.4 統合を促進する産出活動

翌週には学習者全員が参加して DDL follow-up プリントの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。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発表することによって、提示、理解、練習のプロセスで得た知識を統合し実際に使用して発表する場を設けた。基礎力の養成という目標に向けて、自分の文法的誤りに気づき、それを修正したうえで、学習項目を正確に使いこなす力をつけることは重要である。本実践では、時間の制約もあり、自由な産出活動に至る前段階として、follow-up プリントで与えられた文脈の中で学習した単語や文法項目を正確に使うことを目標とした。本来は、より実践に近い言語運用の機会として作文、ダイアログ作成、スピーチ、発表、会話などの産出活動をさせたい。これは、今後の課題として取り組む予定である。

4. 日英パラレルコーパスを利用した指導実践

4.1 実施環境

上述の表 1 に示した、大学 1 年生の英語基礎力向上に向けて行った DDL 指導実践の詳細は以下のとおりである。

- 授業科目：「英語」週 1 回 90 分
- 指導期間：2007 年 4 月～12 月，全 20 回¹¹
- 指導内容：「DDL 文法 1・2」「Web 語彙 1・2」¹²
- 学習者：理工系の大学 1 年生，3 クラス，計 77 名
- コーパス利用学習時間：計 10 時間（30 分×前期・後期各 10 回）
- 施設：コンピュータールーム
- 検索プログラム：ParaConc（Barlow 2004）
- コーパス：日英新聞記事対応付けデータ（内山・井佐原 2003）
- 検索語：「TOEIC 語彙 1・2」（中條 2003）の各ユニット（各 20 語より 2～8 語）
- 教材：仮説形成ワークシート 20 枚，follow-up プリント 20 枚
- 備考：学習者は本授業以外に英会話の授業を週 1 回 90 分受講した。

4.2 授業の流れ

授業は、DDL と Web 語彙学習を組み合わせ、表 4 の授業の流れに沿って行われた。コーパス利用学習は、表 4 の網掛け部分に示した授業中盤の 30 分間に実施された。

表 4. 授業の流れ

授業の流れ	時間	学 習 活 動	学習形態
復習と確認	15 分	語彙復習小テスト	全体学習
	10 分	Follow-up プリントの解答と解説	
導入と展開	30 分	DDL：仮説形成ワークシート使用	個別学習
	5 分	DDL 学習項目の明示的説明	全体学習
	20 分	Web 語彙力養成教材学習	個別学習
まとめ	5 分	Web 語彙定着確認テスト	全体学習
	5 分	Follow-up プリントの配布	

授業の最初の 15 分間には、前週に Web 語彙教材で学習した語彙の復習小テストが行われた。次の 10 分間、教師は、前週に配布した DDL follow-up プリントの解答と解説を行った。

続く 30 分間は DDL で、学習者はコーパスを検索しながら、仮説形成ワークシートに提示された約 2~5 問の DDL タスクを個別に実行した。その後約 5 分間、教師はクラス全体に対し、DDL タスクによって帰納的に導かれた言語形式について、名詞句・動詞句構造の図式等を利用して明示的説明を加えた

次の 20 分間、Web 語彙力養成教材による語彙学習が個別に行われた。仮説形成ワークシートに含まれた DDL タスクの検索語は、この Web 語彙教材の学習語彙 20 語の一部であるので、学習者は授業前半の DDL 文法学習と後半の Web 語彙学習で部分的に同じ語彙に出会うことになる。

授業の最後に Web による語彙定着確認テストが行われ、終了後、学習者は宿題の指示を受け、家庭学習用の DDL follow-up プリントを受け取った。

授業全体は復習のための小テストから始まり宿題の指示に終わるといって、我が国で典型的な英語授業の指導形態をとっている。家庭での宿題も含めて、DDL 文法指導は「提示、理解、練習、産出」という PCPP の流れの中で組み立てられている。Web 語彙学習もまた、同様に PCPP の流れに沿うよう行われている。¹³ 「DDL 文法 1, 2」と「Web 語彙 1, 2」は、共通語彙を使用することによって関連付けられ、文法習得と語彙習得をより効果的に促す指導法をめざした。

5. 結果と考察

本節では、DDL 授業を実施した 3 クラスについて、1 年間の指導実践の効果を検証した。実践の開始時と終了時にそれぞれプリテスト・ポストテストを実施し、終了時に質問紙を用いて学習者から評価と感想を収集した。これらの結果を観察することによって、今後のコーパス利用の英語指導への示唆を得た。¹⁴

5.1 学習項目テストのスコアに見る指導効果の検証

学習項目に関する指導実践の効果は、①基礎文法項目（名詞の可算性・

不可算性、派生と屈折、品詞の区別)、②名詞句、③動詞句、④応用文法問題についての知識・理解を問う合計 127 問のテストを作成して測定した。¹⁵ ①には、中学・高等学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特に指導していない事項も数問含めた。学習者の英語力の現状は TOEIC Bridge IP (180 点満点) で 127 点 (クラス 1: 113 点, クラス 2: 125 点, クラス 3: 144 点) である。

学習項目テストに見る指導効果の測定結果を表 5 に示した。表 5 の左列にはテストで扱われた項目①～④を示した。2 列目以降の数值は得点であり、クラスごとに、プリテストの得点、ポストテストの得点、および、その差を上昇量として示した。各得点は 100 点に換算したものである。*t* 検定 (対応ありの両側 *t* 検定) を行った結果、ほとんどの学習項目において指導の前後の得点上昇に有意な差があった。¹⁶ 以下では、各テスト項目の結果について述べる。

表 5. 学習項目テストに見る指導効果

テスト項目	クラス 1 (30 名)			クラス 2 (21 名)			クラス 3 (26 名)		
	プリ	ポスト	上昇	プリ	ポスト	上昇	プリ	ポスト	上昇
① 基礎文法項目	51	63	12**	57	70	13**	70	78	8**
② 名詞句	34	41	7	33	68	35**	56	76	20**
③ 動詞句	54	63	9**	55	73	18**	70	78	8**
④ 応用問題	35	48	13**	39	51	12*	58	71	13**
平均	44	53	10**	46	66	20**	64	76	12**

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

① 基礎文法項目 (名詞の可算性・不可算性、派生と屈折、品詞の区別)

名詞の可算性・不可算性については、指導した不可算名詞のうち、clothing, cash, furniture の正解は 8 割にいたらなかった。これらの指導をより充実させる必要があると思われる。

派生形を作る接辞の知識は、未知語の意味を推測する場合にも、英文を産出する場合にも利用されるので、文法指導の一部と考えられる。派生形のうち、学習者にとって新語の financial や original の正解率が既習語の beautiful と同じレベルの 86% に向上し、また sufficient の正解率は dangerous と同じレベルの 76% に改善した。

屈折については、全般的に向上が見られた。しかし、指導を行った occur の正解率は 10%にとどまった。その理由としては、occurred と occurring は -rr のように -r を重ねる必要があるという不規則性に学習者は未習熟であったためと考えられる。

品詞の区別について、冠詞、副詞、助動詞、形容詞の区別が改善された。ただし、副詞については、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。授業で学習した項目と学習しなかった項目の正解率の比較から考えられることは、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、知っているものの、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、適切に応用して使えるレベルには達していないということである。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も必要であることが確認された。

② 名詞句

名詞句については、英文中の名詞句に相当する部分に下線を引くテストを実施した。クラス 1 を除き、指導の前後の得点上昇量に有意な差があったことから、名詞句構造の指導は一定の成果をあげたと判断した。¹⁷

③ 動詞句

8 種類の動詞句関連項目、すなわち、自動詞・他動詞、過去形、受動態、to 不定詞、動名詞、that 節、wh 節、副詞の位置について、3 肢または 4 肢選択のテストを実施した。結果、指導前と指導後の得点間に有意な差があった。

④ TOEIC 形式の応用問題

TOEIC 形式の応用文法問題は、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。出題した問題の一例をあげると、We will () have a trip to China next spring. という文の () に入る適切な語を {probable, probe, probably, probability} 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表 5 の①から③までのテスト問題に比較して難易度は高い。結果は，3 クラスとも指導前と指導後の得点間に有意な差があった。

前年度の実践では応用問題での得点上昇は見られず，学習項目の習得が断片的で，関連知識を有機的に関連させるネットワークが育っていない状況が観察された（中條他，2007：37）。本実践では応用力を高めるために，DDL によって学習者の中に育った仮説について，明示的説明によって理解を深め，宿題として練習問題を課して，仮説検証による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めざした。このような指導法の改善によって，文法項目の応用力向上に効果が得られた。今後，ステップを踏んだ丁寧な指導を行えば，より高い効果が期待できると考えられる。

5.2 コーパス利用学習に関する学習者の評価と感想

指導実践を行った学習者の英語に対する意識調査を 4 月に行ったところ，56%の学習者は「英語は好き」であるが，そのうち 73%は「英語力に自信がない」という結果が得られた。このように英語に苦手意識のある学習者が，DDL の実践授業に対してどのような評価を示したかを報告する。

授業終了時に質問紙調査が行われ，学習者は質問項目に対して，「強くそう思う (5)」から「全くそう思わない (1)」の 5 段階評価を行った。指導実践を行った 3 クラスの中では，成績の高いクラスほどコーパス利用学習に対する評価は高かった。本節では，全般的な傾向を把握するため，3 クラスの評価を平均し，さらに，肯定的評価（評価 5 または 4），中立的評価（評価 3），否定的評価（評価 2 または 1）に分類して表 6 に示した。以下では，学習者の評価および感想を 5 項目に分けて報告したい。

① DDL 全般に対する学習者の感想

コーパス利用学習について学習者に評価してもらった結果，DDL は「意味がある」という項目に対して肯定的な評価を与えた学習者は全体の 55%，DDL は「価値がある」に対しては 62%であり，学習者が DDL に対

表 6. 質問紙に見る学習者の評価

質問項目		肯定	中立	否定
① DDL 全般	意味がある	55%	30%	16%
	価値がある	62%	26%	12%
	文法学習に役立つ	60%	25%	15%
	語彙学習に役立つ	69%	25%	6%
② 仮説形成ワークシート	役に立つ	73%	25%	3%
	文法学習に効果的	66%	27%	7%
③ 図式を用いた明示的説明	役に立つ	71%	26%	3%
	文法学習に効果的	70%	26%	4%
④ Follow-up プリント	役に立つ	81%	17%	3%
	文法学習に効果的	70%	25%	5%
⑤ Follow-up プリントの解答・解説	役に立つ	78%	19%	3%

して好意的、肯定的なイメージを持っていると判断してよいと考える。具体的な意見を聞くために、「DDL で私が好きなのは…」という記述を求めたところ、¹⁸「実際の使い方を学べる」、「いろいろな例文が出てわかりやすい」、「よく使われる例がたくさん出てくる」という感想が多く寄せられた。このことから、本物の英語、そして豊富な量の実例は、学習者をひきつける魅力があることを確認することができた。また、「単語がきれいに並んだ時」、「単語の前後に何が来るのかわかること」という感想には、DDL による発見学習の特性が示されていると考える。

次に、パラレルコーパスを使った検索練習は「文法学習に役立つ」という項目に対して肯定的評価を与えた学習者は全体の 60%であり、文法学習としての効果は認識されていることがわかる。「語彙学習に役立つ」という項目に対して肯定的評価を与えた学習者は全体の 69%であり、語彙学習としての効果も認められていることがわかる。語彙については、Web 教材の効果もプラスされたために、評価が文法学習よりも少し高くなっているのかもしれない。以上の結果から、DDL は初級学習者の文法・語彙指導の方法として有効であったと判断できよう。

以下、本実践の各指導段階で使用した指導教材・指導法に対する学習者の評価について述べたい。

② 仮説形成ワークシートに対する評価

仮説形成ワークシートは DDL タスクを記載したもので、コーパス利用

学習の主要な教材であった。仮説形成ワークシートに対して「役に立つ」という肯定的評価を与えた学習者は全体の 73%であった。「文法学習に効果的」という項目に対しては 66%の肯定的評価を得た。したがって、学習者が仮説形成ワークシートは有用であると考えていると判断してよいであろう。

③ 句構造の図式に対する評価

仮説形成ワークシートには、「句構造」を図示したものを付け、タスク終了後に、教師が板書を用いて当該の句構造について解説をした。学習者の中には解説を聞いて、ワークシートの図式に重要点をメモしている者も多い。このような説明の際に使用した句構造の図式に対して「役に立つ」という肯定的評価を与えた学習者は全体の 71%であった。「文法学習に効果的」という項目に対する肯定的評価は全学習者の 70%であった。このことから、図式を用いた明示的な指導は学習者の文法理解のプロセスに役立ったことが確認できた。

④ DDL follow-up プリントに対する評価

毎週、英語母語話者が作成した DDL follow-up プリントを翌週までの課題とした。Follow-up プリントは「役に立つ」という質問項目に対して肯定的な評価を与えた学習者は全体の 81%であり、follow-up プリントが支持されていることがわかる。「文法学習に効果的」であったという肯定的評価は 70%であった。自由記述に表れた回答には、「Follow-up 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」という肯定的なフィードバックが得られた。

「Follow-up 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。「Follow-up プリントの課題数」については、5 段階評価（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。自由記述には、「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、学習者に過度の負担にならなかったことがわかる。授業で学習した内容を英文の中で実際に使ってみる活動が、学

習者の実態に合った形で行われ、follow-up プリントが学習事項の理解と定着に役立っていたことが確認できた。

⑤ DDL follow-up プリントの解答と解説に対する評価

Follow-up プリントの解答は、翌週、授業の始まる前の休み時間に、学習者全員が割り振られた問題の解答をホワイトボードに書いておき、教師が解説をしながら答え合わせをするという手順をとった。この活動に対して肯定的評価を与えた学習者は全体の 78%であった。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。

6. 今後の課題

学習者が日英パラレルコーパスを直接使用しながら発見学習を行う DDL 実践授業は、2004 年に開始され、現在は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)、2005 年度は「文法指導に使う」(10 週の実践) という短期的な活用を行い、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) という通年利用の可能性を確認した。以来、DDL に適したタスクやシラバスデザイン、CALL 環境における DDL の位置付け等のノウハウを積み重ね、開発したコースウェアとともにそれらを公開してきた(中條他 2005^a, 2006, 2007)。

本稿では、第二言語習得研究で提起された認知プロセスを効果的に促す指導をめざして、これまでに開発してきたシラバス、コースウェア、プリント教材に改良を加え、それらを有機的に組み合わせた指導実践の結果を報告した。初級レベル学習者を対象として、文構造理解の基礎となる品詞の区別、屈折や派生、名詞句構造および動詞句構造に関する理解を深め、教育効果をあげることができた。特に、新しく加えた follow-up プリントによる練習問題は学習者言語の中に育った言語知識を統合化させるためのタスクとして有効であったと考える。¹⁹

今後は、理解した文法項目を実際に使う production (産出) 活動を、speaking, writing 活動に発展させる必要がある。そこで、限られた授業時間を有効に使い産出活動の時間を確保するために、家庭でパラレルコーパ

スを利用した DDL を実施できる検索サイトを開発中である。また、follow-up プリントを利用した speaking, writing の production 活動を「英会話」の授業と連動させた指導を試みる予定である。

注

- 1 DDL の定義は、Johns (2000), 齊藤・中村・赤野 (2005: 254), O’Keeffe, McCarthy and Carter (2007: 24) 等を参照されたい。
- 2 利用価値が高いにもかかわらず、これまでコーパスが期待されるほど授業に導入されてこなかったひとつの原因として、コーパスは学習材として「本物の (authentic) 英語」の魅力を持つ反面、読み取る英文の難易度が高く、学習者の英語力レベルによっては語法の検証や発見に至らずに終わるといふことがある。それを裏付けるデータとして中條他 (2004), Chujo, Utiyama and Nishigaki (2007) におけるコーパス構成英文テキストの難易度調査がある。英文テキストデータの用語彙のうち、学校英語教科書に出現する語彙でカバーできる語の割合 (カバー率) を調査したところ、内容理解の閾値といわれるカバー率「95%以上」をクリアしている英文テキストは、調査対象サンプル 99 種のうち、わずか 1 種であった。この結果から、学校英語教科書の語彙だけを習得した日本人英語学習者がこれらの英文テキスト、あるいは、そこから抽出されるコンコーダンスラインを読み取る際に経験する困難さを予測することができる。
- 3 DDL という用語が Tim Johns によって造りだされ (Aston, 2001: 19), コーパスの教育利用が唱えられ始めてからまだ日が浅い (齊藤・中村・赤野 2005: 264) こともあり、コーパスは英語を専門とする学部や大学院における英語研究を目的とした利用にとどまることが多く、教育現場での実践例の報告は多くない (Vannestål and Lindquist 2006)。コーパスを利用した英語指導法を構築する際に有益な資料には次のようなものがある。まず、Tribble and Jones (1997) が *Concordances in the classroom* という解説書で文法や語彙の具体的な指導法を紹介している。Thurstun and Candlin (1998) は academic writing に頻出する 20 語を DDL の手法を用いて学習しながら essay writing を学ぶワークブックを公刊している。また、いくつかの DDL のウェブサイ

トにおいて、文法の規則性を発見する練習問題や翻訳練習等のコーパス活用例が紹介されている（例えば、染谷 2001）。国内における、印刷教材を利用した実践例として、Hadley (2001) は高等学校 2 年生の教科書に基づいて 1,700 万語の長岡高専コーパスを利用した DDL 印刷教材を作成し、指導を試みた。学習者がコーパスを直接利用した実践例としては、梅咲 (2005, 2006) の報告があり、徐々に一般英語授業におけるコーパス利用への関心が高まっていることがうかがえる。

- 4 日英パラレルコーパスを利用した DDL 実践授業を 2004 年より段階的に進めてきた。大学 1 年生の最終授業時に収集した学習者の授業に対する肯定的評価は、「DDL/Web 語彙クラスは楽しかった」(2006 年：82%，2007 年：65%)，「今後も DDL/Web 語彙クラスで学習を続けたい」(2006 年：76%，2007 年：80%)，「DDL は文法学習に役立った」(2006 年：60%，2007 年：80%)であった。年度により変動はあるものの、全般的に、DDL は英語苦手意識の強い初級レベル学習者に支持されたと判断できる。詳細は、中條他 (2006), Chujo, Utiyama and Miura (2006), Chujo and Oghigian (2007), 中條他 (2007)を参照されたい。
- 5 CALL は「動機付け」に効果がある (椎名・及川 2001) といわれることから CALL に対する関心を調査するため、質問紙を用いて「コンピュータを利用した英語教育」についてたずねた。その結果、回答者の 75%の学生が「興味あり」と答え、CALL による英語教育が動機付けに役立つことが期待できた (中條他 2005^b: 3)。
- 6 DDL で用いられる検索ソフトでは、検索語を画面中央に配し、各行の左右にその前後の文脈を示す KWIC (Key Word In Context) 表示と呼ばれる示し方が一般的である (齊藤・中村・赤野 2005: 209-210)。
- 7 日本のように学習者が教室外での英語のインプットを得る機会が限定されている環境においては、教室におけるインプットの質と量とともに、インプットが取り込まれるインテイク (内在化) を引き起こすような手段が必要である (高島 2000: 21)。そのような指導技術のひとつとして、特定の言語形式を視覚的に目立たせることによって、学習者の注意をその言語形式に向けさせようとするインプット補強法 (input enhancement) がある。学習者の発達段階に合うなど条

件が整った場合には、形態素の習得などに効果的であるとされる(村野井 2006: 106)。

- 8 「TOEIC Grammar」(内堀・中條 2005)は、「句構造」に関する内容を中心とした文法力養成用 CD-ROM 教材である。本稿において指導実践の対象となった学習者は、この教材を 2 年生で学習することによって、句構造に関する知識をより強固に定着させることが可能となる。
- 9 “After students have discovered a pattern or a rule, the follow-up gives them an opportunity to practice using the target form in a meaningful way, which helps students internalize the pattern or rule they discovered in the previous steps.” (Moran and Diniz 2005)
- 10 分散学習とは、教材を数回に分けて学習する際に、その学習を連続的に行うのではなく、各回の学習の間に適度な量の他の教材の学習をはさんで断続的に学習することである。忘れそうになった頃にもう一度学習するということを繰り返すと学習結果の定着は強まる(竹蓋・水光 2005: 72)。
- 11 全 20 回の中に、ガイダンス、プリテスト、ポストテストは含まれていない。
- 12 Web 語彙学習教材は、中條 (2003) によって TOEIC コーパスより選定された TOEIC 頻出語彙「TOEIC 語彙 1・2」を学習する CD-ROM 教材(中條他 2002, 2003)を Web 化したものである。合計 400 語(10 ユニット×20 語×2 教材)と 800 用例(400 語×2 用例)を 5 段階の学習ステップで学ぶことができる。
- 13 指導実践において、Web 語彙学習教材の 5 段階の学習ステップに Web クイズと語彙復習テストが組み合わされて、PCPP の指導手順がとられている。
- 14 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、その研究結果を DDL 指導法の改善につなげることをめざしている。現実の授業の一環として行われたため、実験的な研究目的で統制群を設定することは行わなかった。

- 15 プリ・ポストテストには同じテストを使用した。プリ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しない等の配慮を十分に行った。
- 16 t 検定の結果，指導の前後の得点上昇量に 1%両側検定で有意な差が判明した場合は数値に**を付し，5%両側検定で有意な差が判明した場合は数値に*を付した。
- 17 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），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。
- 18 質問紙に用いた質問項目は，Biddle (2005) とドルニエイ (2006) 等を参考にして作成した。
- 19 Corder (1977) が 'Pedagogic grammars' の中で示した inductive approach と deductive approach を組み合わせた structure は，本稿で実施した文法指導の手順とよく合致している。今後，コーパスをより効率的に教室で利用するための手がかりを得ることができよう。

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）「日英パラレルコーパスを利用した英語指導法の確立」（研究代表者 中條清美）を受けて行われました。

参考文献

- Aston, G. (2001) *Learning with corpora*. Houston: Athelstan.
- Barlow, M. (2004), ParaConc (A concordancer for parallel texts) (Computer software).
- Biddle, R. (2005) 'What makes a good class? Perceptions of individuality and the group among Japanese EFL students', *The language teacher*, 29 (8): 3–8.
- 中條清美, 牛田貴啓, 山崎淳史, 福島昇, 須田理恵, 木内徹, M. Genung and B. Perisse (2002) 「ビジュアルベーシックによる 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: 11–23.
- 中條清美 (2003) 「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: 1–16.

- 中條清美, 山崎淳史, 牛田貴啓 (2003) 「ビジュアルベーシックによる 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: 43–53.
- 中條清美, 白井篤義, 内山将夫, 西垣知佳子, 長谷川修治 (2004) 「日英パラレルコーパスを構成するテキストの難易度分類に関する研究」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 37: 57–68.
- 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 原田康也, 山崎淳史 (2005^a) 「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: 17–37.
- 中條清美, 西垣千佳子, 内堀朝子, 山崎淳史 (2005^b) 「英語初級者向け CALL システムの開発とその効果」, 『日本大学生産工学部研究報告』, 38: 1–16.
- Chujo, K., M. Utiyama and S. Miura (2006) ‘Using a Japanese-English parallel corpus for teaching English vocabulary to beginning-level students’, *English corpus studies*, 13: 153–172.
- 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 山崎淳史 (2006) 「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: 29–50.
- Chujo, K., M. Utiyama and C. Nishigaki (2007) ‘Towards building a usable corpus collection for the ELT classroom’, in E. Hidalgo, L. Querreda and J. Santana (eds.) *Corpora in the foreign language classroom*. Amsterdam: Rodopi, 47–69.
- Chujo, K. and K. Oghigian (2007) ‘Discovering grammar basics with parallel concordancing in the beginner-level EFL classroom’, *Proceedings of the 2007 Asia TEFL international conference*, Kuala Lumpur, Malaysia.
- 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子 (2007) 「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: 33–46.
- Corder, S. P. (1973) ‘Pedagogic grammars’, in: W. Rutherford and M. S. Smith (eds.) *Grammar and second language teaching*. (1988) New York: Newbury House Publishers, Inc., 123–145.
- ドルニエイ, ゴルタン (2006) 『外国語教育学のための質問紙調査入門』. 東京: 松柏社.
- Gass, S. (1997) *Input, interaction, and the second language learner*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Hadley, G. (2001) ‘Concordancing in Japanese TEFL: Unlocking the power of data-driven learning’, in: K. Gray, M. Ansell, S. Cardew and M. Leedham

- (eds.) *The Japanese learner: Context, culture and classroom practice*.
Oxford: Oxford University Press, 138–144.
<http://www.nuis.ac.jp/~hadley/publication/jlearner/jlearner.htm>
- 羽鳥博愛 (2005) 「これからの学校英語教育—個人対応の授業と勉強法を教えること—」, 『LET(外国語教育メディア学会) 関東支部だより』, 36: 1.
- Johns, T. (2000) 'Data-driven learning: the perpetual challenge', *Proceedings of the fourth teaching and learning corpora conference*, Graz, Italy.
- 村野井仁 (2006) 『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.
- Moran, K. and L. Diniz (2005) 'Teaching with concordances', *On CALL Newsletter*, 22 (2). http://www.tesol.org/s_tesol/article.asp?vid=192&DID=3503&sid=1&cid=768&iid=3491&nid=3303
- O'Keeffe, A., M. McCarthy and R. Carter (2007) *From corpus to classroom*.
Cambridge: Cambridge University Press.
- 齊藤俊雄, 中村純作, 赤野一郎 (2005) 『英語コーパス言語学 基礎と実践』(改訂新版). 東京: 研究社.
- Schmidt, R. (2001) 'Attention', in: P. Robinson (ed.) *Cognition and second language instruction*. Cambridge: Cambridge University Press, 3–32.
- Selinker, L. (1972) 'Interlanguage', *International review of applied linguistics*, 10(3): 209–231.
- 椎名紀久子, 及川邦裕 (2001) 「コミュニケーション能力養成用英語 CD-ROM 教材の分析的考察」, *Language education & technology*, 38: 145–174.
- 染谷泰正 (2001) 「Sample exercises for data-driven learning」
<http://www.someya-net.com/concordancer/kadai-1.html>
- 高島英幸 (2000) 『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.
- 竹蓋幸生, 水光雅則 (2005) 『これからの大学英語教育: CALL を活かした指導システムの構築』. 東京: 岩波書店.
- Thurstun, J. and C. N. Candlin (1998) *Exploring academic English: a workbook for student essay writing*. Sydney: National centre for English language teaching and research, Macquarie University.
- 投野由紀夫 (2003) 「コーパスを英語教育に生かす」, 『英語コーパス研究』, 10: 249–264.
- Tribble, C. and G. Jones (1997) *Concordances in the classroom*. Houston: Athelstan.

- 内堀朝子, 中條清美 (2004) 「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: 75–83.
- (2005) 「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: 39–49.
- Uchibori A., K. Chujo and S. Hasegawa (2006) ‘Toward better grammar instruction: Bridging the gap between high school textbooks and TOEIC’, *The Asian EFL journal*, 8 (2): 228–253.
- 内山将夫, 井佐原均 (2003) 「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): 201–220.
- 梅咲敦子 (2003) 「コーパスを現代英語研究の教示的研究指導に生かす」, 『英語コーパス研究』, 10: 265–287.
- (2005) 「英語の授業におけるコーパスの利用」, 『立命館言語文化研究』, 16(4): 115–145.
- (2006) 「英語の授業におけるコーパスの利用(2)」, 『立命館言語文化研究』, 17(4): 61–96.
- Vannestål, M. E. and H. Lindquist (2006) ‘Corpora, grammar and peer teaching an on-going project at Växjö University’, *The 7th conference on teaching and language corpora, Paris*, 45–46.