

コーパスを活用した日本語教材作成の試み

中條清美*, 田辺和子**, 木下謙朗***, 三橋麻子****, 西垣知佳子*****

Developing Corpus-based Teaching Material for Japanese Language Learning

*Kiyomi CHUJO**, *Kazuko TANABE***, *Noriaki KINOSHITA****,
*Asako MITSUHASHI**** and Chikako NISHIGAKI******

The recent development of Japanese-English parallel corpus programs have exciting potential for facilitating inductive corpus-based language learning in ways that have not been possible in the past. In this paper, we present evidence of the potential for using corpus-based language learning techniques with advanced-level students in a Japanese as a foreign language (JFL) context. First, we selected 500 Japanese newspaper keywords using the log likelihood ratio. Then using those keywords, we carefully crafted a set of DDL tasks to find targeted words such as *taiou*, *enjo*, and *taido*, and three types of collocates such as collocations, colligations and semantic preferences in the concordancing lines obtained by using a bilingual newspaper corpus and a parallel concordancer. Four American participants who completed the DDL tasks provided a favorable evaluation of the concordance-based learning activities. One of the strengths of DDL has been the powerful and highly motivating discovery aspect. We confirmed that the methodology used provides both students and teachers with a simple and easy way for utilizing corpus application in Japanese language learning contexts.

Keywords: Japanese Language Education, Data-driven Learning, Corpus-based, Parallel Corpus, Discovery Learning

1. はじめに

コーパスを利用した研究分野であるコーパス言語学は、世界初の電子化コーパスである Brown Corpus (1967)¹⁾の刊行に始まり、1990年代に1億語の大規模コーパスである British National Corpus の完成を経て

飛躍的に発展した。コーパスは語彙、文法、文体論などの研究分野で広く利用され、コーパス研究の結果に基づいて記述された文法書 (例えば Biber et al., 1999)²⁾や学習辞書 (例えば COBUILD, LDOCE, Macmillan, Wisdom) にその研究成果が反映されている。

コーパス言語学の目覚ましい発展とともに、近年、コーパスの教育分野への応用が期待されている。教師がルー

*日本大学生産工学部教養・基礎科学系准教授

**日本女子大学文学部日本文学科准教授

***明海大学大学院応用言語学研究科博士後期課程2年

****明海大学大学院応用言語学研究科博士前期課程1年

*****千葉大学教育学部准教授

認識し、非常事態に断固とした対応をすべきだ。いずれも国家賠償	をすべきだ。いずれも国家賠償
、日本をはじめ各国の積極的な対応が望まれる。来年三月をめどに	が望まれる。来年三月をめどに
克服したような、政治の骨太な対応が望まれる。中東和平プロセスの	が望まれる。中東和平プロセスの
資源保護を視野に入れた冷静な対応が求められる。将来、世界の人口	が求められる。将来、世界の人口
もある。その変化に立ち遅れない対応が求められる。この指針は、遺	が求められる。この指針は、遺
ついで、二十一世紀の政策課題に対応するための基盤となりうるもの	が求められる。この指針は、遺
を見直す。情勢の変化に柔軟に対応することも不可欠だろう。子守	が求められる。この指針は、遺
ていなかった新たな国際情勢に対応する必要性が生じた以上、国際的	が求められる。この指針は、遺
有（みぞう）の経済危機への対応が遅れば、日本経済は沈没し	が求められる。この指針は、遺
た。地域社会の中に、非常時への対応策の三つに分けて、必要な対策	が求められる。この指針は、遺
を冒したというより、状況への対応能力をいかに蓄えておくかが重	が求められる。この指針は、遺
要な対策、世界経済の混乱への対応能力を示したというのが実態を	が求められる。この指針は、遺
示したというより、状況への対応能力を示したというのが実態を	が求められる。この指針は、遺
予知能力を向上し、確実に危機対応ができるような態勢を備え、ま	が求められる。この指針は、遺
まのだった。万一の場合の危機対応能力の向上は欠かせない。文化	が求められる。この指針は、遺

Fig. 1 An English-Japanese Concordancing Line

ルを示して教える伝統的な演繹的教授法に対して、コーパスを利用する外国語学習は、コーパスから得られる用例を見て、言語の使用実態を観察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という帰納的な学習（データ駆動型学習：Data-driven Learning, DDL）の過程をたどる。このデータ駆動型学習（以下 DDL）は、「膨大な量の言語との接触→ルールの発見」という自然な言語習得に近い形の学習プロセスを外国語学習の環境において疑似体験させることができる。そのため、教育への利用価値が高いと期待されている。しかし、コーパステキストの難しさ、指導法の欠如、インターフェースへの慣れの必要など、DDL を実際の外国語指導に取り入れるためには解決すべき問題点が多く、教育現場からの教材作成の試みや実践の報告は多くない。

我々は、過去5年間、一般英語授業において初級学習者向けの DDL 授業を実践し、英語授業における DDL の役割と位置づけを明確にしてきた。そして、その特性を活かした文法・語彙指導のための教材と指導法を開発し、DDL を英語教育に根付かせるための知見と指導経験を蓄積してきた^{3),4),5),6),7)}。我々がはじめに行ったことは、コーパステキストの難易度を下げるために、日英パラレルコーパスを使って英語とともに日本語の対訳を学習者に提示することであった。その結果、学習者と教材レベルのギャップがある程度補正され、学習者の英語に対する不安を軽減し、コーパスを適切な英語教材として利用できることを確認した。次に、教育方法に関して十分な実践的活用が見られなかった DDL 指導について、仮説形成から仮説検証を経てプロダクションに至る「4ステップ DDL 指導法」を提案した⁸⁾。そして、DDL による文法指導と CALL による語彙指導を有機的に組み合わせた 90 分授業のシラバスおよび通期授業のカリキュラムを策定し、それにしたがって2年間の DDL 実践を行

い、その教育効果を実証した。

そのような中、近年、日本語教育においてもコーパスを利用した言語研究が新たな研究分野として注目を浴び⁹⁾、言語形式や談話分析の研究に活用されるようになった。しかし教育に主眼をおいたコーパス利用の試みはまだ本格的には行われていない（深田，2008）¹⁰⁾。

本研究は、日英パラレルコーパスを利用して先進的に展開されている英語教育の成果を取り入れつつ、英語コーパス研究で得られた知見を日本語教育の教材作成に反映させて、漢語の圧倒的な造語力に依存する日本語という言語の特徴に即した DDL 教材を作成する試みである。

本研究で利用したコーパスは、情報通信研究機構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る（内山・井佐原，2003）¹¹⁾。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)¹²⁾ を使用している。

ParaConc を利用した日英パラレルコーパスの特徴は、Fig. 1 に示すように、該当する日本語文と英語文が二画面に同時に表示され、日本語/英語の文例と英語/日本語の訳を対照させながら学習できる点である。検索語を指定すると、Fig. 1 のような検索語を中心に据えたコンコーダンス画面（コンコーダンスライン）が得られ、学習者は直接コーパスに触れながら豊富な実例の観察から法則を見出す帰納的な学習を行うことができる。コーパスの検索結果に対する期待感と、得られた日本語と英語のダイナミックな対応に、発見と驚きを伴った直接的言語体験が、日本語学習/英語学習に対する興味を引き出すことができる。

一方、現実的には、日本語教育の実情では、学習者一人一人が自由にコンピュータを使いながら授業に参加す

る環境が整っているわけではない。そこで本研究では、コンピュータ学習用教材とあわせて、コンピュータ設備のない環境への対応にも配慮し、コーパスを検索して得られるコンコード画面をプリントに印刷して提示することによって、学習者が「言葉の探偵」となって与えられたコーパスから「自力で様々な言語の傾向性や法則を発見していく」(Johns, 1997: 101)¹³⁾活動が行えるようにした。また、本稿で開発する学習教材には、日本語上級レベル学習者の「語彙習得から作文スキルへの架け橋」(田辺他, 2008; 2009)^{14),15)}となるコロケーションなどを学習できる DDL タスクを多く盛り込んだ。

以下では、第2節において、コーパス検索用の基準語彙リストを作成するために行ったキーワードの選定研究について述べる。第3節は選定したキーワードを活用して作成した日本語報道文の語彙・表現学習用 DDL 教材の概要を説明し、第4節では教材の実際例を示す。第5節は試用実践に基づく今後の日本語 DDL 教育研究の方向性について述べる。

2. キーワード選定

コーパスを検索して得られたコンコードスラインを利用して発見学習を行う DDL のシラバスデザインは、コーパス検索用のキーワードが教材の中核となる lexical syllabus の形式をとることが多い (Hunston, 2002; 投野, 2008; 中條他, 2006)^{16),17),18)}。本研究においても日本語 DDL 教材の中核となる報道文検索用のキーワードが必要であった。現状では教育に利用可能な適切なサイズの新聞用語キーワードリストが存在しないため、本節では統計的指標を活用して、大規模新聞コーパスから特徴度の高い新聞用語 500 語を選定した方法について述べる。選定したキーワードは第3節と第4節で述べる日本語教育における報道文の語彙・表現指導用の DDL 教材に活用された。

2.1 キーワード選定

情報技術の進展によって、最近ではデジタルデータを入力し、フリーウェアを使用して頻度表を作成することが容易にできるようになった。例えば、過去の新聞記事がデータベースとして有償で公開されており、それを利用して新聞用語頻度表が作成されている。しかし実際に、教育現場において新聞用語頻度表に記載された何百、何千という用語から教育目的に使用可能な数十あるいは数百の「新聞に特有な語」を選定して指導しようとする、報道文に関する専門的知識と多大の労力を要するという状況に直面する。

このような問題の解決策の一つとして、教育用語彙選定の分野では、コーパス言語学や自然言語処理技術の発展とともに、統計的指標による特徴語抽出が取り入れら

れるようになった。例えば対数尤度比などの統計的指標は、言語資料に出現する単語どうしの共起頻度を利用して類似度を計算し、各単語に独自の値を与えるもので、コーパスの分析に有効な情報が得られる。内山他 (2004)¹⁹⁾、Chujo and Utiyama (2006)²⁰⁾は9種類の統計的指標(頻度、グイス係数、対数尤度比、コサイン、イエーツの補正公式、カイ二乗値、補完類似度、自己相互情報量、マクニマーテスト)を特徴語抽出に適用し、各指標の類似度や抽出精度の検討を行った。結果、各指標が初級・中級・上級という異なる語彙レベルの特徴語を抽出していることを明らかにし、これらの指標が教育用語彙選定に利用できることを確認した。本研究では、この抽出法を日本語の新聞コーパスに適用して、「新聞に特有な語」を簡便に客観的に選び出し、特徴度の高い語から順位付けした「新聞特徴語リスト」を作成して日本語教育に利用することにした。

2.2 キーワード選定に使用したコーパス

キーワード選定には情報通信研究機構より公開されている2つのコーパスを使用した。「新聞に特有な語」を抽出するソースとなる「新聞コーパス」には日英新聞記事対応付けデータ(内山・井佐原, 2003)²¹⁾の日本語部分(延べ語数4,041,024語, 異なり語数52,282語)を用いた。比較用のコーパスには「散文コーパス」である日英対訳文対応付けデータ(内山・高橋, 2003)²²⁾の日本語部分(延べ語数2,054,099語, 異なり語数48,903語)を用いた。

2.3 統計的指標

「新聞コーパス」における各単語の出現頻度を「散文コーパス」での出現頻度と比較した指標値を求め、指標値の高い順に特徴語リストを作成した。本研究においては Chujo and Utiyama (2006)²³⁾において特徴度の高い中級レベル語彙を精度良く抽出した対数尤度比を使用して新聞特徴語リストを作成した。対数尤度比の算出にはフリーウェアの AntConc (Anthony, 2006)²⁴⁾の Keyword List 機能を用いて特徴度の高い語彙1,000語を抽出した。

2.4 精選方法

抽出した1,000語の特徴語について品詞分類を行い、構成比93%を占めた「名詞の部」に含まれる抽出語を特徴度の高い順に並べたリストを作成した。その一部を **Table 1** に示した。特徴度の高い上位10語は、「経済、国際、政府、金融、企業、政策、政治、市場、委員、機関」であった。なお、特徴語リストに抽出された名詞以外の動詞、助詞、接続詞、固有名詞、数字、接頭詞、等の語については参考語彙として別表を作成して必要に応じて利用できるようにした。

このリストは今後、日本語能力試験出題基準改訂版(国際交流基金, 2007)²⁵⁾、分類語彙表(国立国語研究所, 2004)²⁶⁾等を参照して、語彙レベルや意味分類項目を調査

Table 1 Newspaper Keyword Top 50 Nouns

1	経済	11	国民	21	国内	31	具体	41	主義
2	国際	12	地域	22	憲法	32	条約	42	全国
3	政府	13	制度	23	政権	33	基本	43	諸国
4	金融	14	事業	24	保険	34	民間	44	技術
5	企業	15	資金	25	情報	35	危機	45	海外
6	政策	16	会社	26	体制	36	医療	46	予算
7	政治	17	国会	27	銀行	37	通貨	47	年度
8	市場	18	方針	28	首脳	38	各国	48	法案
9	委員	19	環境	29	世界	39	年間	49	産業
10	機関	20	景気	30	財政	40	行政	50	見直し

して上位 500 語を精選し、「日本語新聞キーワード 500」として公刊される予定である。さらに英・中・韓などの多言語翻訳を併記して日本語教育における報道文の語彙・表現指導用の教材等に活用される予定である。本稿においては第 3 節と第 4 節で述べる日本語教育用 DDL 教材作成の際に、検索語選定の基準リストとして使用された。今後、このリストに基づいて各種の日本語 DDL 教材を開発していく予定である。

3. 日本語 DDL コースウェアの作成

3.1 コーパス語彙意味論における拡張語彙単位のモデル

近年のコーパス言語学では、語をより大きな「拡張語彙意味単位」でとらえようとする傾向が見られるという(石川, 2006)²⁷⁾。本研究においても, Stubbs (2002)²⁸⁾や Sinclair (1991)²⁹⁾の拡張語彙意味単位のモデルを参考にして, 日本語の構成要素間の関係を, (1)コロケーション, (2)連辞的結合, (3)優先的意味選択という 3 つの観点から分類することにした。具体的には, 日英パラレルコーパスを利用して, 「対応」, 「援助」, 「態度」など第 2 節で選定したキーワードの上位 500 語に含まれた語句についてその使用環境を調べ, コーパスから得られる豊富な実例を観察しながら帰納的にその構成要素間の関係を指導する教材を作成した。例えば「対応」の場合, (1)「危機対応」, 「対応措置」や, (2)「柔軟な対応」など「対応」の前後に位置する名詞や形容詞, また, (3)「現実を踏まえた対応」, 「対応を促す」などの意味関係性の強い表現が, 上記の構成要素間の関係の 3 つの分類例にあたる。日本語の具体的な分類例は田辺・中條 (2009)³⁰⁾を参照されたい。

3.2 日本語 DDL 教材のモデル

具体的な教材研究のモデルとしては, 英語教育において公刊された *Exploring Academic English: A Workbook for Students Essay Writing* (Thurstun and Candlin, 1998)³¹⁾ (以下, *EAE*) というコーパスに依拠し

た作文教材を参照した。*EAE* は, 全 6 ユニットから成り, 1 ユニットは 3 パートから構成されている。パートごとに目標語のコンコーダンス画面を提示し, そのページ(画面)を見ながら問題に解答していく。*EAE* の教材構成を以下に述べる。

Stating the Topic というタイトルの Unit 1 では, *issue*, *factor*, *concept* の 3 語が取り上げられている。まず *LOOK* と呼ばれる *issue* のコンコーダンス画面のページがある。次のページの *FAMILIARISE* ではコンコーダンス画面を見ながら *issue* の概念を確認し, さらに句のレベルで *issue* がどのような語によって修飾されるかを確認するタスクが用意されている。続く *PRACTICE* のページではコンコーダンス画面から離れ, 読解力を駆使して「文法的な知識」と「意味の整合性」の二方向から適切な語を類推させる穴埋め問題に挑戦する。最後に *CREATE* のページで *issue* を使ったパラグラフまたはエッセイ・ライティングの課題が提示される。以上の *LOOK*, *FAMILIARISE*, *PRACTICE*, *CREATE* という手順は *factor* と *concept* についても同様に繰り返されて 1 ユニットが終了する。

自学自習教材である *EAE* の“*LOOK*, *FAMILIARISE*, *PRACTICE*, *CREATE*”という指導手順は, 英語教育の DDL で用いられる, Boulton (2007) などが提唱する“*observation*, *hypothesis formation*, *use*”³²⁾, あるいは McCarthy and Carter (1995) の 3 Is (3 つの I), すなわち“*illustration*, *interaction*, *induction*”³³⁾という教授法にある程度沿っていると考えられる。一方, 教室における DDL の例としては中條他 (2008)³⁴⁾が, 上記のような 3 つのステップの上にさらに教師が明示的説明を行うステップを加えた“4 ステップ DDL 指導法”を提案している。

本稿では, 上述の *EAE* 等を参考にして, 「日本語新聞キーワード 500」の中から新聞用語として特徴的に用いられる「対応」, 「援助」, 「態度」という 3 つのキーワードを帰納的に学習する自学自習用の日本語 DDL 教材を試作した結果を報告する。

次節に示す試作教材には「態度で示す」というユニット・タイトルを付けて, 新聞表現に慣れるための教材という位置づけで, 1 つのユニットで「対応」, 「援助」, 「態度」という 3 つのキーワードを学べるように DDL タスクを作成した。「対応」の DDL タスクでは, *LOOK* に相当する部分として, 本稿の最初に掲載されている Fig. 1 のコンコーダンス画面を提示する。*FAMILIARISE* に当たる部分は問題 1 から問題 4 であり, *PRACTICE* が問題 5 と 6, *CREATE* が問題 7 となる。

4. 日本語 DDL 教材：「態度で示す」

本節では、試作した日本語 DDL 教材「態度で示す」を構成する「対応」、「援助」、「態度」というキーワードを指導するための教材を具体的に示した。今回は試作であるので可能な限り多彩な種類の問題を作成するように努めた。今後、教材を試用しながら、学習者の実情等に合わせ問題形式等を改良していく予定である。なお、紙幅の都合によりコンコーダンス画面は一部の表示にとどめる。

4.1 対応

Fig. 2 に示した問題 1 から問題 4 においては、Fig. 1 のコンコーダンス画面から同一の表現を探し出し、空欄に該当する部分を書き写すという作業を行う。この作業により、学習者は正解を探すために「対応」を含む多くの文に触れることになる。(Fig. 1 は検索結果の一部を表示した。)

問題 1 は単語レベルの概念・定義の確認である。(解答 誤・誤・正)

問題 2 は共起しやすい形容詞の確認である。(解答例グループ 1：迅速な・すばやい、グループ 2：現実的な・総合的な、グループ 3：個別・幅広い)

問題 3 は名詞の実用例に基づいて、「対応」の用法を帰納的に頭の中で整理することを目指す。問題 3 の内容は、従来の語彙論では扱われてこなかった分野であり、強い結びつきをもった助詞との句表現の確認である。また、自らが複合助詞化して、「…に対応した N」のように動詞の「た形」で使用されるのが一般的である。動詞の形によって用法が異なると述べた Sinclair (2004)³⁵⁾の主張の

根拠となる例である。(解答 経済危機への対応、地球環境への対応、マルチメディア時代に対応した高度な情報通信機能、グローバル化に対応した研究開発体制)

問題 4 は対象語の前後を広い範囲で観察し、共起しやすい複合助詞を理解することを目標としている。(解答に即した、に従って、を踏まえて)

Fig. 3 に示した問題 5 は、名詞「対応」に対して新聞で頻繁に使われる動詞から適切なものを選び出す問題である。「漢語+する」動詞で「漢語」が単独で名詞として使用される時、「対応」を受けるべき動詞に「適切でないもの」を使用する傾向が学習者にある。問題 5 に迅速かつ正確に答えられるようになれば、新聞が早く読めるようになると思われる。(解答 a. 1, b. 3, c. 2, d. 3)

同じく Fig. 3 に示した問題 6 は、コーパスに基づいて作成された語彙練習である。意味的にも文法的にも共起しうる表現を、例文の内容を読み取りながら選んでいく。問題 6 の問題文は、事前に配布したコンコーダンス資料には含まれていない実例から作成されている。このように豊富な実例を多量に利用できるため、学習に際して提示する用例も実例から引用でき、最終的な習得の確認も実例に基づいて行うことが可能である。(解答 a. 事態, b. としての・盛り込む, c. 策・打ち出した, d. 対応できる, e. 対応した)

Fig. 4 に示した問題 7 は作文練習であり、名詞「対応」の使用についてパラグラフ単位で文脈全体を補う発展的な作業である。

Fig. 5 に示した問題 8 は補充問題である。コンコーダンス画面を参照しながら、提示されたコンコーダンスにはない文脈について適切な語を選択するという基礎問題

問題 1：次の文を読んで、内容が正しければ「正」に○を、間違っていれば「誤」に○をつけなさい。

- ・「対応」というのは、なにかに反対することである。 正 誤
- ・「対応」というのは、二つの事が同一であることである。 正 誤
- ・「対応」というのは、ある事が他の事に合わせることである。 正 誤

問題 2：「対応」の前にはどんな言葉が来るでしょう。速さ・内容（説明）・量（形式・方法）の 3 つのタイプに分類して下線部に書き込みなさい。

グループ 1（速さ）	グループ 2（内容説明）	グループ 3（形式・方法）
_____ 対応	_____ 対応	_____ 対応
_____ 対応	_____ 対応	_____ 対応

問題 3：「～への対応」や「～に対応した～」という使い方はたくさんあります。データから 2 つずつ見つけてだし、下線部に書き込みなさい。

_____ への対応

_____ への対応

マルチメディア時代に対応した _____

グローバル化に対応した _____

問題 4：「対応」の前には、どのようなことばが使われるでしょうか。下の から選びなさい。

変化 _____ 対応が必要だ。

国際ルール _____ 対応するため、

国際政治の現実 _____ 対応しなくてはならない。

に従って に即した を踏まえて

Fig. 2 Taiou DDL Task 1

問題5：()に入る正しいことばを{ }から選びなさい。

- 北方領土問題を含む外交姿勢全体を見守りながら、対応を()。
{1. 検討していききたい, 2. 探していききたい, 3. 予想していききたい}
- シンポジウムやセミナーを開き、加盟国の理解と対応を()。
{1. 試みる, 2. 決める, 3. 促す}
- 経済の高成長と急テンポな人口増加の中で、急激な都市化の対応を(), 他の先進国にない特色だった。
{1. 追求されたことも, 2. 迫られたことも, 3. 追われたことも}
- ロシアで進行する事態を重視し、対応策を()ため、首脳会議を開くように提案した。
{1. 秘密にする, 2. 考慮する, 3. 協議する}

問題6：以下の言葉を使って、下の文章の()に正しいものを入れなさい。

名詞：策・能力・緊急・事態
 形容詞・副詞：柔軟な・現実的な・厳しい
 動詞：打ち出した・盛り込む・対応した・対応できる
 複合助詞：に伴う・に関しては・としての

- 身の安全が脅かされるような()への対応、危機管理も忘れがちだった。
- 放射線漏れ事故を起こした際の政府()対応策を基本計画に()ことを決めた。
- 融資先への評価が急変した場合、銀行へ特別検査に入る対応()を()。
- 金融市場の動きや国際情勢の変化に機敏に()体制が「市場の時代」にはとりわけ重要だ。
- 二十一世紀に向け農産物貿易自由化の流れに()農業の基盤強化は必要だ。

Fig. 3 Taiou DDL Task 2

問題7：「対応」ということばを使って、aからcの指示にしたがって文章を書いてみましょう。

- 日本では、救急車を呼んでもすぐ病院に入れず、治療が遅れてしまうことがたびたびあります。これは、どうしてだと思いますか。このようなことを解決するにはどうしたらよいでしょうか。
- 「対応」と「応対」とは、似ていることばですが、使い方は、どこがちがいますか。コーパスで調べてみましょう。
- メディアの発達に伴って地球規模化が進んでいますが、このような時代にわたしたちはどのような教育を行うべきでしょうか。

Fig. 4 Taiou DDL Task 3

輸出をしないよう動きかけるなど、厳しく対応することを申し合わせた。地元の男性の一人は、多数の地権者との個別対応に膨大な時間がかかるケースが目立つ。遺書(はなむけ)を見せ始めた。これに対して「硬派対応」をとったのは奈良県橿原市や大和高田市。原野と結露つづけた。原子力安全委員会が事故対応のために現場や関係機関に助言する機能にも法的権限を強化し、社会・経済の変化に十分対応できない行政システムを官主導から政治主導に転換。残念なのは、危機の予防・発見・初期対応の誤りは、強国ロシアの復活を目指すプーチン大統領の後ろに回った国際支援要請など、初期対応がとられれば、今年は適正な成長軌道に向けた基盤の不透明な国際政治・経済情勢に正しく対応しているだろうか。「のりピー」の愛称で知られる精密金属製品メーカーは、需要に素早く対応する情報ネットワークで国際競争力を強化中……。いずれは、海外の取引所の動きに素早く対応できる投資家の売買機会が増えるなどの市場の動向もについては、主要国すべてが断固たる対応をとる必要がある。これらは、現在も正当な価値だ。行政を預かる立場でいうと「現実的対応」が必要だ。堺屋経済企画庁長官は、年度途中で行くべくとくに北朝鮮には核問題での理性的対応を望む。ルーマニア型崩壊はもろろん避けたい。極端(C)を組織して、通貨危機への総合的対応策の検討を命じる。汚染が広域化し、蓄積した。まず、ゴ大統領と首脳との会談で現実的対応策の最終調整に入った。宗教法人法の改正論議は、米国とイラクの紛争ではない。純い対応策を打ち出した。こうした株安と金融不安の悪循環が急変した場合、銀行へ特別検査に入る対応策が重要だ。OECDは国が資本金の二分の一以上にも過去の核疑惑解明とその結果に伴う対応策の延滞線上の議論では必ずしも対応できないという判断からだろう。そこでNPT体制上の不安をもたらす様々な事態に幅広く対応するものとなっている」と断言している。とりわけ、繊維や食料加工から、デジタル放送対応テレビやパソコン用部品などのハイテク製品やゲーム

問題8：空欄あるいは下線部に言葉を入れて文を完成させなさい。

- 相談者との□□対応に膨大な時間がかかる。
- あの問題についての対応□を検討して参りましょう。
- デリケートな問題なので、_____対応が_____。
- 先進国すべてが_____対応を_____必要がある。

Fig. 5 Taiou DDL Task 4

と応用問題の中継ぎの問題といえる。なお、紙幅の都合によりコンコーダンス画面の一部のみを表示した。(解答例 a. 個別, b. 策, c. 適切な・重要だ, d. 断固たる・とる)

4.2 援助

「援助」の前後の表現には多くのバリエーションがあ

る。その特徴的な部分を問う問題を4問掲載する。国際社会においては、「援助」の内容や形式が重要な問題となることが理解されていなければならないだろう。紙幅の関係でコンコーダンス画面は一部の提示にとどめた。

Fig. 6に示した問題1は、「条約・国名・軍事・機関・情勢」というそれぞれの言葉の意味が、「援助」の前の表

問題1：□の中から適切な言葉を選んで、下の_____に入れなさい。

に基づいた、 向け、 を通じた、 と結びついた、 に配慮した

- a. アメリカは、安全保障条約_____援助を行うと発表した。
- b. 北朝鮮_____援助は、一時凍結された。
- c. 軍事協力_____援助は、決して国際社会から認められるべきではない。
- d. 国際機関_____援助は、年々多種多様になってくる。
- e. 中東情勢_____援助が、行われてきた。

Fig. 6 Enjo DDL Task 1

問題2：「援助」の検索結果を見て、下線部にはどんな言葉が来るか調べましょう。

の援助は、停滞している。厚生省は八日、脚ほう症な...
 ...。今後はADBのような国際的援助と二国間の援助をうまく結び付ける工夫がさらに必要だと思...
 日本の場合、最高レベルの交流を行い、大規模の援助を...
 度の援助受取額の68%を占める。こうした巨額の援助がインドネシアの政治的安定に力を貸したこと...
 貧困など地球規模の問題に対応する二十一世紀型の援助のあり方を、国民合意の上で模索する方向性...
 で、総額は約三百三十万円。同時に実施した現地援助団体の意識調査では、事後評価を含むフォロー...
 首相は、十四日の衆院予算委員会で「出来る限りの援助と協力を惜しまない」と強調し、具体的な対...
 始まったが、八九年にアメリカを抜いて世界最大の援助国となり、九一年からは三年連続で世界一だ...
 隊は、メキシコ、アルメニア、イランなど地震災害の援助活動で、言語や文化の障壁を乗り越え、かれき...
 ...きたが、今後は返さなくてもいい公的資金の援助を受けることができる。先進諸国による「見切り...
 旧田中派であり、かつて田中元首相から政治資金の援助を受けたことがあり、刑事被告人の田中元首...
 MF)の役割。第二部で発展途上国に対する世銀の援助の将来像を描いている。一方で、すでに、「...
 発電機の費用計四百六十万円の一部は日本政府の援助もあって実現の運びとなり、プンベン郊外の...
 同日午後、首相官邸に村山首相を訪ね、北朝鮮側の援助要請を報告するとともに、「人道的観点からも...
 首相の出席も検討されている。日本にとって大口の援助供与国や、援助を急増しなければならぬ経済...
 助にあたると同時に、タジキスタン側に入ると同様の援助を行った。当時、事故機は訓練のため、武器...
 すべきだ—などの分析を列挙している。日本の援助は水力発電、多目的ダム、肥料工場、上下水道...
 、認められるのが実情だ。公的医療費の援助を受ける移植病院だけに臓器を供給するが、...
 と指摘する一方、エネルギー、環境など特定分野の援助は例外扱いとした。一月からの通常国会は、

- a. どこから? _____の援助
- b. 援助のレベル(大きさ)は? _____の援助
- c. どんな援助? _____の援助

問題3：「援助」の検索結果を見て後の問題に答えましょう。

六一年に、世界経済の安定成長、貿易拡大、達上国援助の推進などを狙いに先進国二十か国で発足し...
 ...の協力体制の推進や草の根援助の拡大など、援助の質や効率向上の努力を実例で示している...
 国へ与える悪影響を最小限にとどめるため、現在(は、援助の実施に当たっては当事国間での事前通報・...
 援助要請を報告するとともに、「人道的観点からも、援助の実現に出来るだけ努力してほしい」と要請...
 中東での和平プロセス、ボスニアへの五億ドルの復興援助の約束など、世界のいたるところで日本のプ...
 を取り出し、自国に被害が及ぶかどうかの検討や、援助の必要性などを話し合うことができる。ホーム...
 国に書簡を送り、軍事設備、エネルギー、機械、農業援助の提供と新たな政治・経済・軍事協定の締結...
 の演説で「世界最大の援助国として引き続き政府開発援助の拡充に努める」と約束したが、ODAを...
)冷戦終結による米・旧ソ連からの戦略的な達上国援助のストップ(2)環境ODAの需要増(3)...
 貧困など地球規模の問題に対応する二十一世紀型の援助のあり方を、国民合意の上で模索する方向性...
 ...あり、他の国もそう見ていると思う」対ロシア援助の強化を主張し、ロシアを先進国サミットの...
 ...検討しており、関係国・機関も同国への融資・援助の再開で一致するものと見られる。中谷長官...
 ら調査官をODAの現場に派遣する海外検査を開始。援助の効果が十分に上がっていない事業などを指...
 ...日本政府が「相手国の自助努力を促す」ことを援助の基本方針としているためだ。また、一人...
 との立場だ。ベトナム政府も最近、日本の経済援助の拡大とともに、かつて要求し続けた「北ベ...
)との政策対話、関係省庁の協力体制の推進や草の根援助の拡大など、援助の質や効率向上の努力を...
 は、日本の巨額の貿易黒字が存在するためである。援助の額を削い、援助対象国の経済成長だけを

- a. 「援助の_____」の下線部にはどんな言葉が入りますか。
 援助の_____ 援助の_____ 援助の_____
 援助の_____ 援助の_____ 援助の_____
- b. その中で、「の」を「を」に変えても成り立つものはどれですか。
 援助を_____ 援助を_____ 援助を_____
 援助を_____ 援助を_____ 援助を_____
- c. そのとき、後ろの名詞はどのような動詞と共起しますか。
 援助を_____ 援助を_____ 援助を_____
 援助を_____ 援助を_____ 援助を_____

Fig. 7 Enjo DDL Task 2

現を決定づけている。このような実例のバリエーションを同時に並列提示できるのはコーパスを利用した教材作成の特長である。(解答a. に基づいた, b. 向け, c. と結びついた, d. を通じた, e. に配慮した)

庵他(2000)によると³⁶⁾, 連体助詞の「の」には所有, 内容説明, 位置基準, 作成者, 同格などの機能がある。

Fig. 7に示した問題2は, ただ単に「名詞+の+援助」だけでなく, 前に来る名詞をグループ分けすることで, 「の」の機能を意識化させることを目指している。(解答

例a. 日本政府の援助, 世銀の援助, b. 世界最大の援助, 巨額の援助, c. 公的資金の援助, 公的医療費の援助)

Fig. 7に示した問題3は, 「援助+を+名詞+動詞」⇔「援助+の+名詞」が可能なことから, 格助詞は動詞と一緒に使用されることをコンコーダンス画面の多くの実例から確認することを目指す。(解答例a. 援助の推進, 援助の実施, 援助の実現, 援助の約束, 援助の提供, 援助の基本方針, b. aの解答のうち「援助の基本方針」以

問題4：援助をどうしますか。「援助」の検索結果を見て、例えば、援助を受けるのような例を見つけて、下線部に書き込みましょう。

イラン向けはイラン革命やイラン・イラク戦争が原因で本格的に援助が停止されていた。具体的には(イ) ...
 ...と与党が一体であるのは当然だ。西側諸国は、援助が有効に生かされるために、アフリカ諸国に市場 ...
 ...ことになり、そのため本来の任務である停戦監視や人道援助が不可能となっていった。日本郵政時代、四年間 ...
 ...こと、と思われのかもしれない。欧州産業界にはあらゆる援助が必要だ。「サクラ前線」の移動型による ...
 ...市場経済化の芽生えが始まっている社会主義国がある。援助が暗礁に乗り上げている中国を含め、どのような ...
 ...契約を引継ぐ生保(受け皿会社)に、最高二千億円の資金援助が行われることになった。このため、海自は今年 ...
 ...院向け無償援助、今月には四百五十五億円の円借款という大型援助が決まった。ユネスコ(国連教育・科学・文化機関) ...
 ...の無償援助で、日本は小袋に換算して年間三十万トンの援助が義務づけられている。これは、だれが見ても社 ...
 ...ドルの対立支援が決まり、日本も十八億二千万ドルの二国間援助に協力する兵員派遣を決め、新ユーゴへの経済制裁 ...
 ...は困難となる。一方、韓国は経済成長の成果を対外援助に振り向けるため、八七年に日本のOECDに相当する ...
 ...は、社会の安定維持のコストは増大し、途上国が安易に援助に依存し続けることは難しくなった。料金は、例え ...
 ...対策の力点を、内戦後から日本への定性促進、自立援助に移すことにしており、中国政府にも理解を求め ...
 ...をイラン側国境に派遣するが、必要な人的、物的援助を惜しむべきでない。京大食糧類研究所(要知果オ ...
 ...よう。途上国との対話を通じて効果的にパランスの取れた援助を進めることだ。しかし、市場は金もろけの場であ ...
 ...に助言を行い、世界銀行など国際金融機関の政策助言や資金援助を促すほか、途上国のITの発展の基礎となる情 ...
 ...準備競争の抑制を進めることを前提に、隣国周辺国に援助を増額するといった限定的な思考で臨みたい。牛 ...
 ...にも、政府開発援助(ODA)のうち、緊急・人道的援助を受けるなどのモラルハザード(経済倫理の欠如) ...
 ...米と平和達成の契機には、その復興開発にできるかぎりの援助を約束している。そうした中軸は仏独西国によっ ...
 ...の安全保障」を脅かす諸問題に取り組み国際機関への資金援助目的に今年三月、国連に設置された。日本は ...
 ...は配置され、海洋汚染防止のため日本や欧米の資金援助を頼むことになった。昭和六十一年に基礎年金制度が ...
 ...二〇一五年までは一・一%ずつ増える。もし韓国側が何らかの援助を要請して来るとすれば、それは韓国の国民感情 ...
 ...日本の場合、最高レベルの交流を行い、大規模の援助を要する最大限のエンゲイジメントをしている ...
 ...使が同紙のインタビューで、「社会党はソ連から秘密の資金援助を奪っていた」と語ったことについて、「そういう ...
 ...国、民主主義や人権を踏みしめる国に厳しい態度をとり、援助を停止したり、警告を発したりするようになった ...
 ...ミャンマーに経済制裁を科しても、中国はミャンマーに経済援助を凍結し、援助再開の条件として人権状況の改善 ...
 ...オランダは死傷者百数十人を出したテリル事件を機に経済援助を凍結し、援助再開の条件として人権状況の改善 ...
 ...援助(ODA)のうち、原則、新規の円借款と無償援助を停止していたが、談話では、(イ) ...
 ...して決めるべきであり、軍備管理問題だけをとらえて、援助を止めたりすることは現実的な政策でない。住専 ...
 ...してもいい。今の世界で、意味のあるサイズの援助を継続できる力を持っている国は、日本しかなく ...
 ...の文壇を訴える」と述べ、ANCなどへの資金的な援助を求めた。しかし、尾身隆介元長官は「個人や企業 ...
 ...たな需要に対応するとともに、現在の要請を満たすよう開発援助を拡充するあらゆる努力を払う。マニラ郊外で、片 ...
 ...はロシアの核兵器処理についてアメリカ政府が計四十二億ドルの援助をするナン・ルーガー法の設立と実施に大きな責任 ...
 ...生活の悲惨さを軽減するため、可能ならどこにでも人道的援助を行うこと、そして自由の領域を大きく拡大しよ ...
 ...深刻だった。そんな日本が今回、欧米諸国に先駆け、大型援助を行うことになったのは、(イ)昨年十一月 ...
 ...の特別保険料などで新設する「特別基金」からの資金援助を再開することになったのは、(イ)昨年十一月 ...
 ...会(ICRC)などを通じての年間数千万ドル規模の緊急人道援助を検討している。歴史認識に関して朱首相は「く

援助を_____ 援助を_____ 援助を_____
 援助を_____ 援助を_____ 援助を_____
 援助が_____ 援助が_____ 援助が_____
 援助に_____ 援助に_____ 援助に_____

Fig. 8 Enjo DDL Task 3

外のすべてが「の」から「を」の交代可能、c. 推進する、実施する、実現する、援助する、提供する)

Fig. 8 に示した問題4のコンコーダンスラインは、「援助」が共起しやすい動詞を認識させることを目的としている。述部表現の学習により、句レベルでの「援助」の適切な使い方を習得させようとするものである。(解答例、援助を惜しむ、援助を進める、援助を促す、援助を頼む、援助を続ける、援助を目的に設置された、援助が停止された、援助が義務付けられる、援助が生かされる、援助に協力する、援助に踏み切った、援助に依存する)今回は検索例が1つの例も書き出したが、出現頻度のより多い表現が重要であるという立場に立てば、ある一定の回数以上出現した用例にとどめるとよいと思われる。

4.3 態度

本項では、「態度」と「姿勢」の違いについて気づきが起こるような練習問題作成を試みた例を Fig. 9 に示した。

両語ともにパラレルコーパスの英語訳は attitude となっている。一方、日本語では、微妙に使い分けられているがその違いは明確には説明し難い。これに関するタスク作成は今後の課題である。なお、Fig. 9 に付けたコンコーダンス画面には紙面の都合で一部の解答のみ含まれている。同様の理由で、英語部分のコンコーダンスラインは表示されていない。(解答例 問題1：a. 厳しい・

甘い・強い、b. かたくなな・あいまいな・無責任な、c. おごった、問題2：a. 望む、b. 決めかねている、c. 示すべきだ、d. 取っている)

5. DDL 教材の試用と今後の課題

試作した教材を使用し、日本語上級レベルの米国人留学生4名を対象に小規模な試用実践を実施した。4名のうち2名はタスクとコンコーダンス画面の両方を印刷したプリント教材を使用した。他の2名はタスクを印刷したワークシートの指示に従って、コンピュータを用いてコーパスを直接検索しながら学習を進めた。試用実践の後、学習者の評価と感想をインタビュー形式によって収集した。結果、「新聞用語を具体的な事例を通して学べる」、「多様なコロケーションを学べて新鮮である」、「辞書よりも豊富な用例で学べる」等、教材に対する学習者の評価は肯定的であった。一方、実際に学習者がコンピュータを使ってコーパス検索を行った場合は、自分で調べることの楽しさや検索と学習の自由度がプリント教材よりも高い分、検索方法や手順の指示を徹底させる必要があることも判明した。今後は、日本語教育での利用法をより具体的に、教材および指導法開発の方面において進めるとともに、教育効果の測定も行う予定である。

- 9) 丸山岳彦, 田野村忠温, 「コーパス日本語学の射程」, 『日本語科学』, 22, 2007, 5-12.
- 10) 深田淳, 「コーパス言語学の日本語研究・日本語教育への応用」, *Fifteenth Princeton Japanese Pedagogy Forum PROCEEDINGS*, 2008, 1-18. http://www.princeton.edu/~eastasia/pjpf/PDF/5%20Fukada_PJPF08.pdf
- 11) 内山将夫, 井佐原均, 「日英新聞の記事および文に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.
- 12) Barlow, M., ParaConc (A Concordancer for Parallel Texts), 2004.
- 13) Johns, T., Contexts: the Background, Development and Trialling of a Concordance-based CALL Program, in Wichmann, A. Fligelstone, S., McEnery, T. and Knowles, G. (eds.) *Teaching and Language Corpora*, London, Longman, 1997, 100-115.
- 14) 田辺和子, 伊藤誓子, 小長井晃子, 「留学生科目における語彙指導の工夫」, 『日本女子大学文学部紀要』, 57, 2008, 29-46.
- 15) 田辺和子, 中條清美, 「パラレルコーパスの教育的利用によるコロケーションの一考察」, 『日本女子大学文学部紀要』, 58, 2009, 32-40.
- 16) Hunston, S., *Corpora in Applied Linguistics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.
- 17) 投野由紀夫, 「教材とコーパス」, 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, 3-19.
- 18) 中條清美, 西垣知佳子, 内山将夫, 山崎淳史(2006), 前掲論文.
- 19) 内山将夫, 中條清美, 山本英子, 井佐原均, 「英語教育のための分野特徴単語の選定尺度の比較」, 『自然言語処理』, 11 (3), 2004, 165-197.
- 20) Chujo, K. and Utiyama M., Selecting Level-Specific Specialized Vocabulary Using Statistical Measures, *System*, 34 (2), 2006, 255-269.
- 21) 内山将夫, 井佐原均 (2003), 前掲論文.
- 22) 内山将夫, 高橋真弓, 日英対訳文対応付けデータ, 2003. <http://www2.nict.go.jp/x/x161/members/mutiyama/align/index.html>
- 23) Chujo, K. and Utiyama M. (2006), 前掲論文.
- 24) Anthony, L., Concordancing with AntConc: An Introduction to Tools and Techniques in Corpus Linguistics, *JACET Newsletter*, 155, 2006, 2085.
- 25) 国際交流基金, 『日本語能力試験出題基準改訂版』, 東京, 凡人社, 2007.
- 26) 国立国語研究所, 『分類語彙表増補改訂版』, 東京, 大日本図書, 2004.
- 27) 石川慎一郎, 「言語コーパスからのコロケーション検出の手法ー基礎的統計値についてー」, 『統計数理研究所共同研究レポート』, 190, 2006, 1-14.
- 28) Stubbs, M., *Words and Phrases: Corpus Studies of Lexical Semantics*, Oxford, Blackwell Publishing Ltd., 2002.
- 29) Sinclair, J. M., *Corpus, Concordance, Collocation*, Oxford, Oxford University Press, 1991.
- 30) 田辺和子, 中條清美 (2009), 前掲論文.
- 31) Thurstun, J. and Candlin, C. N., *Exploring Academic English: A Workbook for Student Essay Writing*, Sydney, National Centre for English Language Teaching and Research, Macquarie University, 1998.
- 32) Boulton, A., DDL Is in the Details...and the Big Themes, *Proceedings from the 2007 Corpus Linguistics Conference*, 2007. <http://www.corpus.bham.ac.uk/corplingproceedings07/>
- 33) McCarthy, M. and Carter, R., Spoken Grammar: What Is It and How Can We Teach It? *ELT Journal*, 49 (3), 1995, 207-218.
- 34) 中條清美, アントニ・ローレンス, 西垣知佳子, 内堀朝子 (2008), 前掲論文.
- 35) Sinclair, J. M., Jones, S., Daley, R. and Krishnamurthy, R., *English Collocation Studies: The OSTI Report*, London, Continuum Intl Pub Group, 2004.
- 36) 庵功雄, 松岡弘, 中西久実子, 山田敏弘, 高梨信乃, 『初級を教える人のための日本語文法ハンドブック』, 東京, スリーエーネットワーク, 2000.

(H 21. 2 .10 受理)