

コーパス言語学を応用した英語学習

An Application of Corpus Linguistics to the Study of English

中部大学女子短期大学 英語英米文化学科
杉浦正利

はじめに

本研究発表の目的は、コーパス言語学の英語教育への応用について、その実例を紹介することと、実際の応用を経て得られた知見に基づいて、その特徴と意義を明らかにすることにある。

本研究発表では、始めにコーパス言語学の背景と手法を説明し、次にそれを実際に応用して行なった英語研究の授業を紹介する。その後で、授業での実践を通じて得られた知見に基づき、コーパス言語学を英語教育に応用する際の特徴を議論する。

コーパス言語学の背景と手法

コーパス言語学は、大量の言語データ（コーパス）をコンピューターで高速に処理をすることで、従来の研究方法では事実上不可能であった言語研究を行なおうとするものである。コーパス言語学ではいわゆるBrown Corpus, LOB Corpus, London-Lund Corpusがデータとしてよく利用されている。現在ではこれらを一枚のCD-ROMにまとめてパーソナルコンピューターで利用できるようになっている。

コーパスを利用した研究では、語彙の頻度調査と語句の検索が重要な研究方法となっている。

コーパス言語学を応用した英語研究の授業

コーパス言語学の手法を教育に応用すれば、学習させたい語句を含む多数の実例を瞬時にして学習者に提示することができるようになる。学習者は、そうした実例を自分で観察・分析できるわけである。

今回、コーパス言語学を応用した英語学習の事例として紹介するのは1992年度に中部大学女子短期大学英語英米文化学科の2年生の英語研究という授業で行なったものである。

授業では、毎回、課題を設定し、学生はその課題に対しコンピューターを使い自分でコーパスを調査し答えを見つけ考えるという作業を行なう。おもに語彙の頻度調査、類義語の比較、動詞のとり文型の調査を学習活動として行なった。また、学生自身に自分でテーマを決めてレポートを提出させた。語法研究を行ったものの他に、データとして使用した『Daddy-Long-Legs』などを文体論的に研究したものもあった。

コーパス言語学を応用した英語教育の特徴

英語の語法学習は従来、訳読式の授業ではテキストに現れた語句について辞書や文法書を参考にそれぞれの用法を例文とそれに関する解説を読んで理解し覚え、それを覚えたかどうかを練習問題を解くことで確認し定着をはかろうとしている。

コーパス言語学を応用した英語学習では、学習者自身が語法を発見するという学習活動

9月9日(木) 研究発表第1室(212)

をおこなう。自分自身で規則を考えるという思考活動を通してその規則は「学習」されることになる。知識の構築に学習者自身が主体的に関わり、学習者自身が知識を生み出すのである。また、コーパスとして使用するデータを一つの文学作品として分析することで文体的な研究を行なうこともできる。従来は、専門の研究者が時間をかけて行なった作業を、コンピューターの援助によって素人の学生が短時間に行なうことが可能になった。

このコーパス言語学を応用した英語教育は、いわゆるCAI教材とも違う。いわゆるCAI教材は英単語・英文法のドリル練習を自動化したものが多く、それは本質的には、従来の教科書や文法書を読んで理解して練習問題を解くという演繹的学習法の延長である。

今回利用したプログラムはすべて無償で配布されているものであり、新たに市販の高価なソフトウェアを購入しなくとも授業が行なえる。

今回の授業では、対象が英語専攻の短大生であったため、内容自体が学生の興味を引くということと、比較的やさしい口語表現が多いという理由でコーパスを選んだ。また、課題も、コーパスとして選んだデータの性質と授業の目的にあったように設定する必要がある。今回紹介した授業で使ったコーパスは、学生が入力したものと、パソコン通信ネットワークに登録されているものを利用したが、コーパスとして使うデータをどのようにして入手するかという問題がある。

今回紹介した授業では、学習活動の主体はあくまでも学習者自身である。教師が壇上から暗記すべき知識を伝えたり指示したりするのでもなく、コンピューターが画面上に次から次と質問を出してきて学習者がそれに答えていかなければならないという機械的な訓練でもない。学習者が疑問に思うことをコンピューターの支援を受けて自分で考えて自分なりの答えを出すという主体的、創造的な学習活動が行なわれる。そこにおいて教師の役割はあくまでも学習者の学習活動を援助するものである。

おわりに

本研究発表では、コーパス言語学の手法を英語教育に応用した事例を紹介し、その事例を通して、コーパス言語学を英語教育へ応用した際の特徴を議論した。それによって以下の点を明らかにできた：

- 1) 学習方法が帰納的である
- 2) 専門の研究者と同じ手法を一般学生も利用できる
- 3) コンピューターならではの機能を利用した教育である
- 4) 限られたコーパスでも課題の設定次第で無限の教材となる
- 5) 教師は学習者の主体的な学習活動を援助する役割を果たす

今後、こうしたコーパス言語学を応用した英語教育を進めていくにあたっては、分析の対象となるコーパスの充実が課題となる。コーパスの種類と特徴を明確にして、授業での利用目的にあったコーパスを選んで利用できるようなライブラリーを構築する必要がある。コーパスを利用した言語学とそれを応用した英語教育の可能性を考えると、日本でこうした活動をする意義は大きい。

9月9日(木) 研究発表第1室(212)

1 コーパス言語学

1-1 コーパスの例

CD-ROM (ICAME Collection of English Language Corpora, 1991)

Brown Corpus	アメリカ英語・書き言葉
LOB (Lancaster-Oslo/Bergen) Corpus	イギリス英語・書き言葉
London-Lund Corpus	イギリス英語・話し言葉
Helsinki Corpus	OE, ME, Early ME
Kolhapur Corpus	インド英語・書き言葉

1-2 コーパス言語学の手法

語彙の頻度調査
語句の検索

2 コーパス言語学を応用した授業

2-1 授業環境

1992年度 中部大学女子短期大学英語英米文化学科 2年生 英語研究 (15人)

ハードウェア: NEC PC-9801EX (ハードディスク内蔵)

ソフトウェア: システム MS-DOS Ver. 3.30D

プログラム freq.exe, sort.exe, mg.exe

コーパス: マドンナのアルバムの全歌詞 (約57KB)

『Daddy-Long-Legs』 (約230KB)

『Alice's Adventures in Wonderland』 (約150KB)

2-2 授業で教えた操作方法

2-2-1 MS-DOS

ファイル操作 (copy/dir/type/print/|/>)

2-2-2 語彙の頻度調査

freq.exe: 語彙を調べ各単語を頻度とともにアルファベット順に表示

sort.exe: 行単位で並べ替えを行なう

2-2-3 語句の検索

mg.exe: 検索文字列を含む行をテキストデータから抜き出し一覧表示

mg +1 -1 "love" longleg.txt

*** File longleg.txt (Line 1854) ***

of a mirror and tried on a dozen, each lovelier than the last, and
bought the two loveliest of all.

I can't imagine any joy in life greater than sitting down in

*** File longleg.txt (Line 1946) ***

to face a perfectly tremendous debt.

I'd love pretty hats and things, but I mustn't mortgage the
future to pay for them.

単語の指定方法

指定なし	"love"	:	love, lovely, clover, glove
始まり指定	"¥<love"	:	love, lovely
終わり指定	"love¥>"	:	love, glove

2-3 課題例

語彙の頻度調査 (freq.exeとマドンナの歌詞)

自分の好きな曲の語彙の頻度を調べる

アルバムごとの"love"と"like"の頻度の比較

英語の基礎語彙を調べる

語句の検索による語法研究 (mg.exeとマドンナの歌詞と『Daddy-Long-Legs』)

"love"の主格・目的格関係を調べる

類義語の比較 "study"と"learn"、"wish"と"hope"の比較

文型調査 "suppose"、"think"、"ask"のとり文型

類義語の比較 "just"と"only"の比較

構文調査 "as .* as"の中に何が来るか

9月9日(木) 研究発表第1室(212)

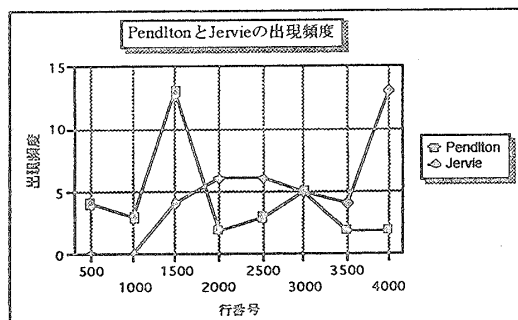
2-4 学生自身のレポート

2-4-1 語法研究例

happy: 叙述的に補語として独立して用いられることが多い
一時的な幸せの場合でも永続的なものの場合でも使われる
glad: 「glad to不定詞」や「glad that節」というパターンで使われることが多い
一時的・瞬間的な「よろこび」という感情を表すのに使われる

2-4-2 文体論的研究例

Judyが、Jervis Pendltonを「Mr. Pendlton」と呼ぶか、ニックネームで「Jervie」と呼ぶか



『Alice's Adventures in Wonderland』
直接話法の動詞「said」にかかる副詞句(しゃべり方):

she said aloud
Said Alice's Adventures to herself
said anxiously to herself
said Alice's Adventures in a soothing tone
said Alice's Adventures in a melancholy tone
the king said with a melancholy air

3 コーパス言語学を応用した英語教育の特徴と可能性

3-1 帰納的語法学習

学習者自身にデータに基づいて規則性を発見させる

3-2 一般学生向けの文体論研究

語彙や表現という点から客観的な証拠をあげ文学作品の分析を行なう
一般学生にも分析のための資料・データの収集・整理が簡単

3-3 コンピューターでなければならないこと

膨大な量のデータの中から学習者が必要とする語句の用例を瞬時に探し出し提示
どのような英語のデータをどのような視点から教材として取りあげるかという点が重要
今回紹介した freq.exe, sort.exe, mg.exe はすべて無償

3-4 何をコーパスとして利用するか

内容自体が学生の興味を引く
課題の設定のしかたによって、一つのコーパスでも事実上無限の教材となりうる。
コーパスとして使うデータの入手

- 1) 自分で入力(OCR)
- 2) パソコン通信ネットワークに登録されているもの
- 3) 市販されているものを購入する

3-5 教師の役割

学習者の主体的・創造的な学習活動を援助する
データを用意/課題を設定/操作方法を説明
困っている学習者を助けたり、データの分析をする際のヒントを与える

参考文献

- Aijmer, K. and B. Altenberg (1991). *English Corpus Linguistics*. London: Longman.
Garside, R., G. Leech and G. Sampson eds. (1991). *The Computational Analysis of English*. London: Longman.
Sinclair, J. (1991). *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press.
Sugiura, M. (1991). "The Distribution Environment of the Connective 'However' and the Principle of Its Position." *Journal of Language and Culture, Chubu University Junior College* 2: 47-63.
Tribble, C. and G. Jones (1990). *Concordances in the Classroom*. London: Longman.
杉浦正利(印刷中)「コーパス言語学の英語教育への応用」*Language Laboratory* 30.