学術講演会

「コーパスが教えてくれる英語学習のツボ」

明海大学外国語学部教授　投　野　由紀夫

○司会　皆さん、こんにちは。人文学部学術講演会へ、ようこそおこしいただきました。本日はコーパス言語学の大家、投野由紀夫先生をお招きしています。さて、講演会のテーマ「コーパスが教えてくれる英語学習のツボ」の「コーパス」という言葉を、皆さん方は耳にしたことがあるでしょうか。

ちなみにジーニアスの辞書には、「コーパス」は「言語などの集大成、集積、言語資料」とあります。それを聞いてなるほどと理解できる人がどれぐらいいるでしょうか。また、「コーパス」を一度は耳にされたり、ＮＨＫのコーパス君というキャラクターを見たことがあるかもしれないけど、意識されたことはないと思います。

そこで、今日はこの「コーパス」とは、どういうものなのか。我々の日常生活、英語学習にどんなふうに役立っているのかを、投野由紀夫先生に詳しく、そしてわかりやすく講演していただきます。それでは、投野由紀夫先生のご登場です。

○投野　皆さん、こんにちは。投野由紀夫です。今日は、コーパス言語学のことというよりも、本日のテーマ「コーパスが教えてくれる英語学習のツボ」から英語を勉強したいと思っている人が、どのような勉強方法をしたらいいのかを、私の専門分野のコーパスからわかること、という感じでお話したいと思います。

「100語でスタート！英会話」

まず、自己紹介を兼ねて、ＮＨＫの番組のことについて知らない方も中にはいるかも知れ

人文学部学術講演会
11月15日（水）12:30～14:00　カルフールホール

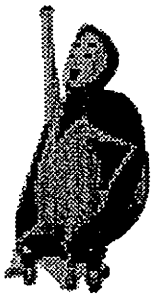
【講師紹介】投野由紀夫（とうの・ゆきお）　明海大学外国語学部教授。東京学芸大学卒業。母校で教鞭を取った後、英国ランカスター大学大学院にてコーパス言語学の博士号取得。専門はコーパス言語学、英語学。NHKテレビ「100語でスタート！英会話」に出演。主な著書に『NHK100語でスタート！英会話コーパス練習帳』(NHK出版)、『出る順マスター英会話コーパスドリル[日常会話編]』（アルク）など。

ないので、お話ししたいと思います。私が約70分話しますので、残り15分ぐらいＱ＆Ａがありますから、何か尋ねたいことがあったら、どんな質問でもいいですから、ぜひメモでもしておいて、後で尋ねてください。それともう一つ、私の話の中で、皆さんが眠くならないようにクイズを用意しています。ぜひ実際にクイズの答えを考えながら聞いてください。あまり堅い話ではありません。

まず私の名前ですが、投野由紀夫、明海大学の英語教師です。明海大学は、千葉県の浦安市、ディズニーランドの隣にあります。松山大学も非常に素晴らしいところで、私も昨日ゆっくり温泉に浸かりました。明海大学はディズニーランドの隣という、わりと新しい町の大学です。私の専門分野はコーパス言語学ですが、英語教育とコーパス言語学の橋渡しのような分野で仕事をしています。皆さんの中には、ご覧になった方がいると思いますが、2003年度から３年間、ＮＨＫの英会話番組の講師をしていました。こういうキャラクターを見たことありますか（キャラクターが画面に投影される。）。ＮＨＫの番組に出ていたこのキャラクターを一度でも見たことあるという人は、手を挙げてください。やはり多いですねぇ。松山の人は勉強家で素晴らしい！そう、これはコーパス君といいます。

そしてこれは私です（投野氏の写真が投影される）。私は通称ドクター・コーパスと言われていて、「コーパス君の生みの親」ということになっています。別に、コーパス君は私がデザインしたわけではありませんが、いつも自己紹介ではそう話しています。

では、ここで問題です。私の出演していたＮＨＫの英会話の番組名を、皆さん覚えているでしょうか。



コーパス君

1．「100語じゃ無理だよ、英会話」
2．「100語で十分、英会話」
3．「100語でスタート！英会話」。

さて正解は？（しばし沈黙）そう、「100語でスタート！英会話」という番組です。今日の話題は、これに関係しています。「100語でスタート！英会話」という番組を作成するに当たりいろいろ考えたことで、３つぐらいポイントがあります。「100語じゃ無理だよ、英会話」というタイトルを出しましたが、まず「100語でけっこういけるんだよ」という話をしたいと思います。それから２番目「100語で十分、英会話」というタイトルを出しましたが、100語だけだとちょっと十分とは言えません、ということ。では100語以外にどういうことが必要かということをお話しします。それから３つ目。「100語でスタート！英会話」についてですが、「会話力アップには100語から」ということをお話ししたいと思います。

皆さん、受験をして大学に入って来ていますから、「なんだ、100語か。」と思われるかも知れませんが、実際に大学に入ってみて、どうだったでしょうか。英会話などでペラペラしゃべりたいと思っても、そう簡単にはいかなかったのではないですか？実は、私も受験英

語を一生懸命して大学に入りましたが、入学１年目のネイティブ・スピーカーの先生の英会話の授業では、ほとんどしゃべれませんでした。受験で相当難しい英文を読んではいても、話すのはまったくダメで、別のトレーニングが必要でした。

あとで、私の専門のことも少しずつ出てきますが、もう少し番組について説明しましょう。ＮＨＫの「100語でスタート！英会話」というのは2006年３月まで放映していました。毎週火曜から金曜の午後11時から10分間だけでしたが、３年間放映しました。10分間×100回、100回で半年やっていましたから、かなりインテンシブな講座でした。１回に１つの単語を紹介して、その単語の使い方をいろいろ面白く見せて、そしてコーパスからいろいろ使いこなしのデータを紹介するようなことをしていました。スタートした年は大好評を博しまして、ＮＨＫエデュケーショナルという制作を担当している会社と、テキストを作っているＮＨＫ出版との両方で社長賞を取りました。プログラムを作った私は10分間のうちたった１分間しか出させてもらえませんでしたが、番組全体の企画やテキストを書いたりしていたのは、この私です。

では番組がどんなふうになっていたか、番組を見たことのない方のために10分間の枠を少し見せましょう。まず２人のＭＣが出てきます（写真を見せる）。ジョージ・ウィリアムスと山崎真美ちゃんです。そしてこの２人が今日のキーワードのポイントを説明します。そしてキーワードの使い方がうまく会話になっている場面を見せます。その前に私が出てきて、今日のキーワードのポイントを少しだけコーパス君と一緒に説明します。次に１分弱ぐらいの英語スキットが流れます。最初は日本語の字幕が出ますから、すぐに聞き取れない人もわかるようになっています。そしてキー・フレーズをジョージが説明します。そしてそのポイントをリピート練習する時間があります。その後もう一度、今度は英語の字幕になってスキットが紹介されます。一番のハイライトが、このコーパス・ランキングです（ランキングが投影される）。これは例えばキーワードがどのようなコンテクストで使われるかということを、コーパスから取り出しているのです。さっきからコーパスと言っていますが、みんなの中にはコーパスというのがよくわかっていない人もいるでしょう。それは後で説明します。ここで私が一人で出てきて、そのキーワードの使い方を説明します。

この番組は「10分間だけ」ということだけではなく、英会話番組としては、若い人を始め、いろんな人を取り込もうという企画でした。ですから３年間のうち、みんなキャラクターの違うＭＣの女の子を使いました（ＭＣの女の子が投影される）。会場を見ると女性が多いから、あまり女性陣は関心がないかも知れませんが、１年目は加藤夏希さんです。彼女は今はもう「白雪姫」などの舞台の主演をしたりして非常に活躍しています。２年目は杏さゆりさん。そして山崎真美さんという、この３人と一緒に仕事をしました。彼女達は英語があまりできないという設定で、ジョージと一緒に半年間英語を勉強するといった感じで進めていた番組です。

そこでポイント１。もう終わってしまいましたが、「100語でスタート！英会話」は、かなり人気番組だったらしいということです。

コーパスって何のこと

続いて２番目の問題。番組で使われたコーパスとは何のことでしょうか。三択の中身を見てください。

1.「緑色の生物のこと」
2.「テキストの集合体のこと」
3.「コンパスのこと」

正解は、「テキストの集合体のこと」、つまり「実際に話されたり書かれたりした言葉をいっぱい集めたもの」です。集めただけではなくて、それをコンピュータに入れて解析することによって、語彙のリストを作ったりできます。一個一個の単語を全部アルファベット順や頻度順に並べたりすると、どんな単語がどれだけ出てきて、何回使われたかということが分かるわけです。それから、単語や句の用例や、その単語がどんな単語と一緒に使われているかという、「連結情報」を瞬時にコンピュータで計算して出すこともできます。このようにたくさんの言語データをコンピュータに入れて、様々な統計情報が出せるようにしてある資料のことを「コーパス」と言います。

そこで、「100語」の番組では、ブリティッシュ・ナショナル・コーパス（BNC）というイギリス英語のコーパスを使いました。このBNCは１億語のコーパスです。１億語は大体どれぐらいの分量になるかというと、１日８時間音読すると約２年半かかると言われるデータです。BNCは作られてもう10年ぐらい経っていますが、オックスフォードやケンブリッジ大学出版局などで新しく作ったコーパスは、この10倍の量です。これはペーパーバックを並べると、エンパイア・ステート・ビルディングより少し高くなると言われています。確か130～140mぐらいの高さになるような分量だそうです。そんなデータだということをちょっと頭に入れて話を聞いてください。

そこでポイントの２番目。「コーパスというのは、実際に使われた言葉のテキストデータベースを指す」ということを頭に入れておいてください。

英会話で使われる単語の不思議

では次のポイントに移ります。この辺りから、英米語科など英語を勉強している方に、情報として頭に入れておいてもらえるといいかなと思うことをお話しましょう。まず「英会話で使われる単語の不思議」ということです。例えば、私がこの「100語～」を作る時にまず分析したことは、100語をどうやって選ぶかということです。コーパスから調べてみました。BNCの１億語のうち、1000万語のコーパスは会話データです。この1000万語を使って、まず頻度リストを作りました。そうすると、そこから約５万７千語のリストができました。この５万７千語は「異なり語」と言って、例えば何万回も出てくる「a」や「the」などは１回と

数えています。

では、皆さんにちょっと考えてほしいことがあります。この5万7千語のうちのトップ100語、一番よく使う100語を選んだとしたら、この会話コーパス1000万語のうちのどのくらいをカバーすると思いますか。トップの100語だけで会話データのどのぐらいをカバーするでしょうという問題です。ちょっと予想してみてください。では、私があるカテゴリーを言いますから、そうじゃないかと思った人は手を挙げてください。最初の100語でせいぜい一番下から30%ぐらいじゃないかなと思う人、手を挙げてみてください(誰も手を挙げない)。30～40%（少数挙手)、40～50%、50～60%（多数挙手)、60～70%（少し減少）70～80%、80～90%（数名)、90%以上（無し)。皆さん、なかなかいい線をいっています。では正解を見てみましょう。5万7千語のうち、「上位100語でなんと67%」を占めるのです。ということは、1000万語の会話のうちの7割弱ぐらいが、100の単語でできているということです。予想以上に多いと思いませんか？皆さん、先ほど手を挙げてもらいましたが、いい勘をしています。つまり、ものすごく頻度の高い単語が、何度も何度も出てくるという傾向が言葉にはあるということです。

ポイントの3番目。英会話で使う主要な単語は、全て中学校で出てくるような単語です。100語をしっかり使いこなせれば、約7割カバーしてしまう。案外少ない言葉でいろんなことを言っているということです。これがまず1つ目の言葉のデータ的な特徴です。

次に、これはちょっと難しいですが考えてみてください。会話に使われる単語で一番よく出てくる「100語の品詞」を想像してみてください。どの品詞が一番多いと思いますか。名詞でしょうか、動詞でしょうか、前置詞でしょうか、代名詞でしょうか。では内訳をみてみましょう（図1)。品詞の分類の仕方が、日本の辞書に載っている分類と多少違うところが

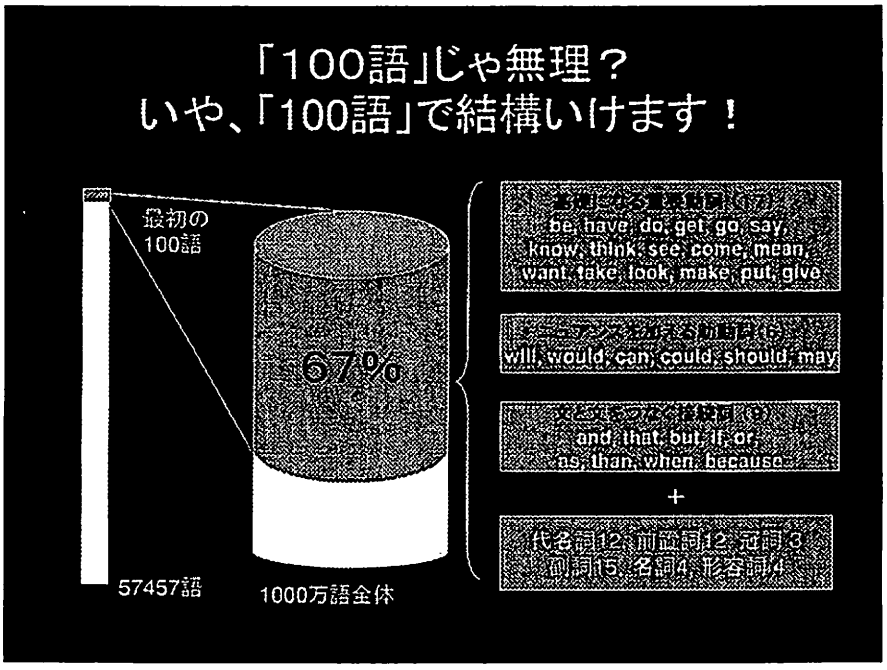


図1：100語の品詞内訳

あるのですが、単純集計すると、「動詞が17個で一番多い」のです。この17個には皆さんが知っているような動詞がほとんどです。その次に多いのは、代名詞と前置詞で12個。ここに副詞がありますが、この副詞はup、way、thenやthereなどを含みます。副詞が15個で、先ほどの選択肢に入っていませんでしたが、これも結構多いです。ガクッと少ないのが実は名詞です。名詞は100のうち4つしかありません。つまり、一番よく使う単語というのは、名詞のような内容を表す語はあまり入っていないのです。むしろここに出ているように、文の骨組みを作る動詞、それから代名詞、前置詞、副詞のような、「機能語」的なものです。文法のコアになるようなものが多いというわけです。

それ以外にちょっと面白いのは、ニュアンスを加える助動詞が6個も入っています。この助動詞を見ると、will、can、mayはいいにしても、would、could、shouldなども入っています。これは案外、日本の中学校だときちんとやりませんが、こういう過去形になっているcouldやwouldという助動詞は丁寧表現や予測したりするような表現の時、あまりダイレクトに言わずに、少しぼやかして言ったりするような時に使う助動詞です。接続詞も9個も入っています。1文ずつボツボツ言うのではなくて、こういう接続詞で文と文をつなげて、自分の言うことを広げていく使い方が会話ではとても重要だということを示しています。こんなふうに見ると、100語と言ってもその中には我々が中学校で教えているけれども、あんまりきちんと扱っていないようなものも割とありますよね。ですから中学校や高校で、今後皆さんは教えたりする経験があるかもしれませんが、そんな時に会話の元になっているようなパーツ類を考えると、こういう助動詞や接続詞が案外重要だということを頭に入れておくといいかも知れません。

そこでポイントの4番目、会話の67%を占める上位100語は、「動詞＋文」の骨組みを作る機能語ですから、とにかくまず、文の骨格を決める動詞をマスターするのが非常に重要だということが、ここからわかります。そのメリハリが、自分の中でできてくると、また英語のとらえ方も変わってきます。

次にポイントの5番目、100語で67%の会話データをカバーすることがわかりました。ではその後はどうなるでしょうか。皆さんの中で推測がつきますか。では試しに、先ほどの会話データの90%ぐらいをカバーするには、何語あればいいと思いますか。では皆さん、手を挙げてもらいたいと思います。200語（少数挙手）、500語、1000語（約4分の1挙手）、2000語（少数挙手）。実際にデータを見てみると、結構これは面白いのです。図2を見てください。

200語あると74%、500語だと82%ぐらい、1000語だと87%で、実は90%を超えるには2000語ぐらいまで必要になります。こうやって見ると、100語まではかなり急激に上がりましたが、その後は少しずつ緩やかな線を描いています。ほぼ2000語で9割強です。この辺りの語彙は、高校1年生ぐらいで習う語彙です。だから高校1年程度で大体会話の9割ぐらいを占めるということです。そして統計データによると、2000語あると、ニュースに出てくるような英語の85%ぐらいもカバーできてしまいます。だから2000語というのは、けっこう英語が

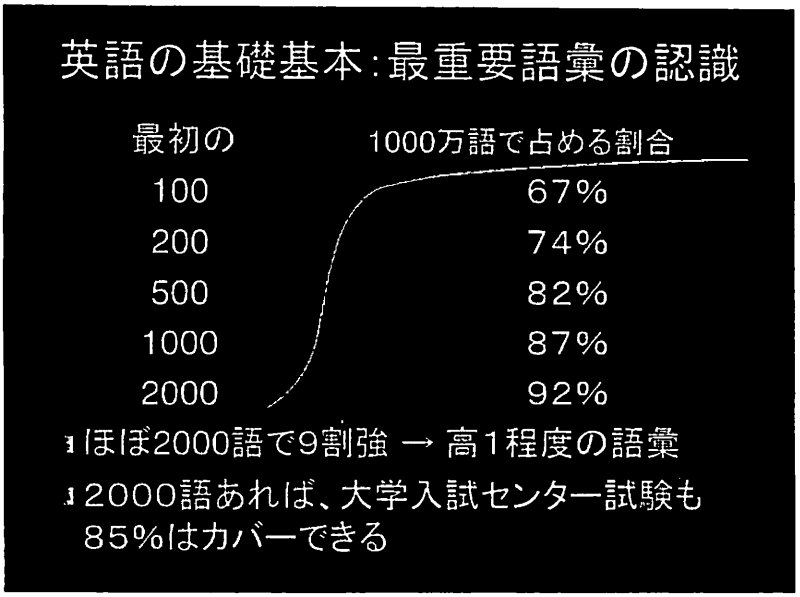


図2：2000語までの会話カバー率

形になってくるようなレベルです。しかし、ご覧になると分かる通り、最初の100語で割合が高まるのですが、その後は200、500、1000といっても、少しずつしか上がりません。言語というのは、こういう特徴を持っています。これは「ジップの法則」といって、ものすごく少数のものが全体を占めてしまい、その後その数を増やしていくと割合はあまり上がらなくなるという、そういった社会的な傾向がいろんなものに当てはまります。言語もそうです。だから、この最初の100語は、機能語みたいな文法的な役割を果たして、何度もいろんなものに出てくるけれども、それ以外は徐々に少なくなってくる。その心はというと、文法的な単語が最初の100、200ぐらいに集中していて、あとはどんどん内容語になる、ということです。内容語（content word）というのは、名詞、形容詞などです。だから、この2000語のレベルの頻度の分析をすると面白いことが分かります。2000語の半分は名詞になります。100語レベルだと名詞は4個、つまり100語だと名詞が4％しかなかったわけです。しかし、2000語ぐらいまでになると50％は名詞になります。だから2000語ぐらいを覚えている人というのは、いろいろな内容に応じた単語も、徐々にトピックに応じて言える基礎的な力がついてくるのです。そして、高校1年ぐらい教科書に出てくる言葉を超えていくと、英語の本当の力がグッとついてくるようになります。2000語を読むぐらいから、テキストのカバー率が安定して8割弱ぐらいになる。そういうわけで、会話やそれから基礎的な英語力の基準値として2000語というようなことをよく言われます。例えば、ロングマン等の英英辞典は、約2000語の定義文で書かれています。定義語彙というものがありますが、定義に使う英語の単語が2000語ぐらいで書かれている。それぐらいのレベルになると、ある程度全てのことを英語で説明できるという意味ですから、2000語ぐらいで何となくいろんなことを言い換えて表現できる基礎的な力はつくと言われています。皆さんも、この2000語が自由自在になっているかということを、一つの自分の英語力のバロメーターにしてください。

そこで皆さん、大学に入ってから単語学習をしている人はあまりいないかもしれません。皆さんは、普段、単語をどんなふうに勉強しているでしょうか。受験勉強で単語帳をひたすら暗記したという人もいるかもしれません。それから今、いろんな種類の単語集が出ていますから、そういうのを利用している人もいるでしょう。ここで、単語学習のコツについて、先程のコーパスでわかったことを元に、少し考えてみたいと思います。まず、これはよく私が中学・高校の生徒達に話すこと、あるいは先生の研修会などで話すことなのですが、単語学習の悪い例は、単語が一律全てマスに入っているようなイメージです。ここが終わった、ここが終わったという感じで、マスを塗りつぶしているような感じです。そういうイメージで単語を勉強している人は、重要な単語と普通の単語の区別がついていない、みんな同じように見える、というような感じです。これだと学習効果も半減してしまいます。英語力の鍛え方は、こういうマスの発想ではダメです。どちらかというと、木のような発想のほうがいい。どういう木かというと、こんな木です（図3）。

図3：英語力のイメージ

説明したように、英語の土台になるような部分は、この幹のようなものを構成する語彙です。先ほど会話で7割を占める100語という話が出ましたが、この幹の部分は100語程度の文法の核（コア）になるような語彙（動詞など）、および機能語類です。それから他の葉っぱになる部分は、フサフサと繁ってほしい。そこは内容語で、名詞や形容詞になるわけです。ですから、こういう葉っぱの語彙と幹の語彙は、区別して勉強しないといけない。そういうイメージを、まず皆さんに持ってほしいわけです。

そこでポイントの6番目、「英語力は幹と枝葉のイメージ」が大事です。そして単語学習のコツは、幹の語彙と枝葉の語彙とを区別して学習することです。

「単語を知っている」とは？

ここまで来て、「でも先生、さっきの100語なんて、私はみんな知っています」という人が出てくるかもしれない。みんな見たことがあるし、意味も言えるし、今さら勉強する必要はないというような考え方もあると思います。では、単語を知っているということは、どういうことでしょうか。そのことを、ちょっと考えてみたいと思います。皆さん、単語の知識はどのくらいあるのでしょうか。例えば動詞のhave。これはbe動詞の次によく出てくる動詞です。どんなコーパスでもトップ10に必ず入ってくる重要な動詞です。haveは誰でも知っている単語です。Haveの後ろに目的語として名詞が来て、「～を持つ」という意味になります。では、このhave の後ろに来る名詞で、どんなものをネイティブ・スピーカーはよく使うと思いますか。皆さん、考えてください。「I have a pen.」みたいな文がすぐ浮かんでくるかもしれませんが、I have a pen.ではもちろんありませんよ（笑)。何か書くものを持ってきていますか。そこにhave の次に来そうな５つ名詞を書いてみてください。持っていない人は頭の中で５つ思い浮かべてみてください。では、私がこれから言いますから、いくつ当たるかな…。３つ当たったら、かなり英語の感覚は鋭い人です。但し、断っておくとこれは先程のイギリス英語のBNCコーパスの会話データを分析していますから、イギリス英語だということを頭に入れておいてください。それではトップ５を見てみましょう（図４)。

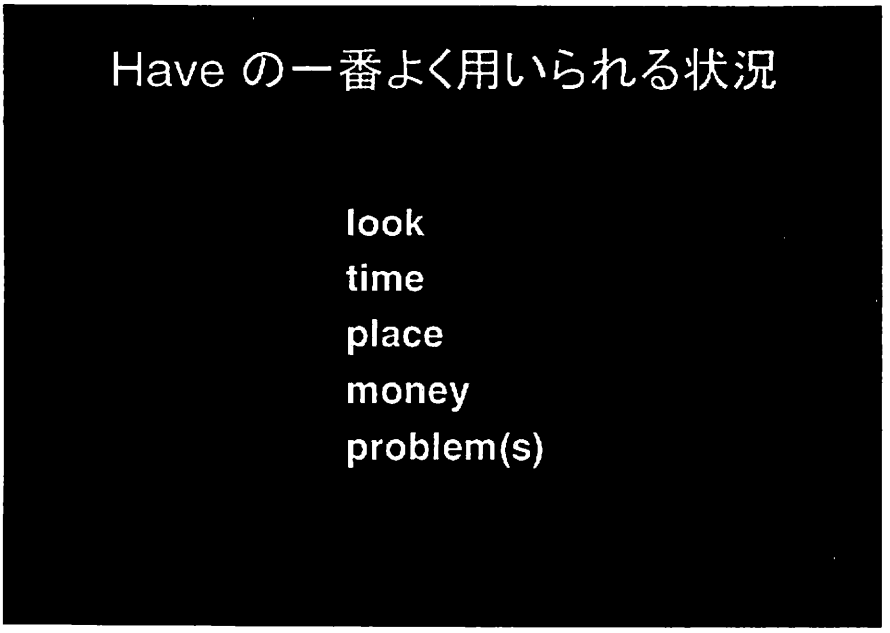


図４：have の一番よく用いられる状況

まず第５位は、「Problem」（problemが表示される）という言葉です。これは「have a problem」で「～に問題がある」ということです。それで「困ったことになった」という意味です。例えば「I have a problem with my bike.」なんて言うと、「ちょっと自転車の調子が良くない」とか、「I have a problem with my PC.」「パソコンの調子が悪い」と使うわけです。

わりとproblemという言葉は日常的な会話でもよく出てきます。では次、第4位は「Money」です。お金があるとか、ないとかということを言います。これは想像つきやすいかもしれません。第3位は「Place」です。行く場所があるとか、どういうところに用事があるとかいう時に使います。第2位は「Time」です。これも時間が十分あるとか、あんまりないという時に使います。第1位、実はこれはイギリス英語ということもあって、少しクセのある単語です。これはちょっと皆さんの中では出てくる人はいないかも知れませんが、見てみましょう。第1位は「Look」です。これは「have a look」というフレーズで、これは動詞の名詞形です。アメリカ英語だと「take a look」という方が多いかも知れませんが、イギリス英語だと「have a look」という言い方で「見る」という意味になります。

この手の単語のリストを整理すると、案外面白いことがわかります。haveの顔を知るということです。(図5参照)

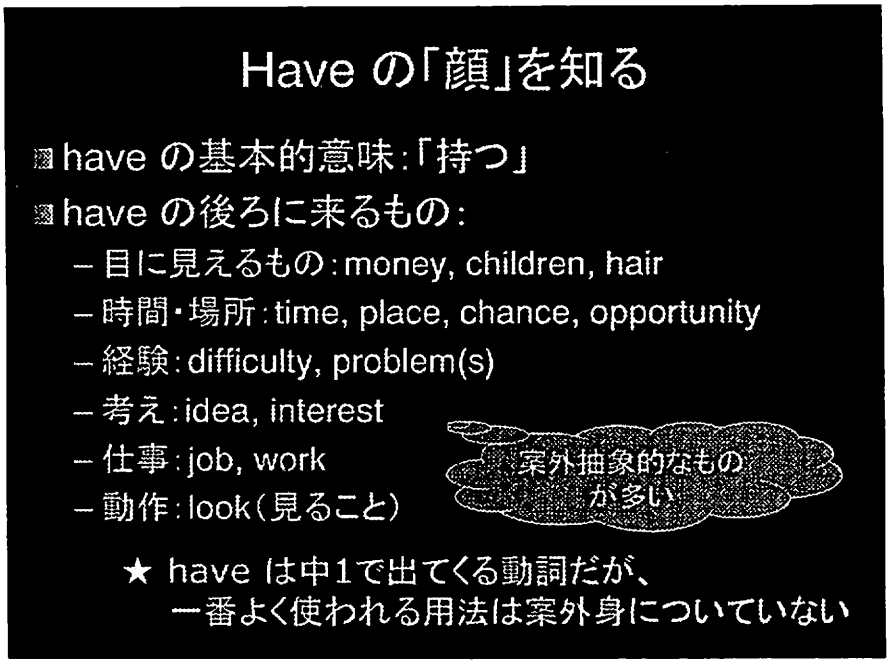


図5 : have の「顔」

haveは「持っている」という意味ですが、後ろにくるものを見ると、moneyとかchildrenとかhairとか、比較的目に見える具体的なものがランキングの20ぐらいに出てきます。だから教室内では「I have a pen.」ということをやって導入しますが、教室から一歩出て、実際に会話でhaveを使おうとすると、目に見えるものは案外少なく、時間や場所(time、place、chance、opportunity)、経験 (difficulty、problem)、考え (idea、interest)、仕事 (job、work) というようなものが多い。それから最後はhave a lookとか、have a chatという動作系のものが出てくることがあります。このように抽象的なものが案外多いのです。だから「I have〜」というと「何か持っています」というので、もう卒業だと思うかも知れませんが、実際の日常会話でネイティブ・スピーカーはもっと進んだ、深い使い方です。そういう意味で、表面

的に「持っている」というのを知っているだけだと、中学レベルの最初のhaveで知識が止まってしまっていて、そこから先に行っていないのです。そのまま大学生になってしまったなんて人も多いはずです。だからＮＨＫの「100語」を放送した時にこのようなキーワードのコーパス・ランキングを見ると、「へえ。これ、私はあんまり知らなかったな」と、けっこう皆さん、新鮮に感じてくださったわけです。そういうことで、haveは中１で出てくる動詞ですが、一番よく使われる用法、つまりネイティブのような使い方のhaveを極めるには、まだ何ステップかトレーニングをしていかなければならない、ということです。皆さん、どのぐらい基本動詞や基本語の使いこなしができるようになっているでしょうか。そんなことを自分なりに確認してみてください。

そこで、この幹の単語というのは、このように少しじっくり深く練習しないといけません。だから導入時の単語の指導で、I have a pen.は、それはそれでいい。けれども教室環境での使い方から、徐々にステップアップしていくような指導を、こういう基本語彙については、きちんとしなくてはいけないのに、そういうことをきちんとしないから、高校や大学に行っても、相変わらずI have a pen.みたいなレベルで、そしてhaveは何万回も何十万回も会話で出てくるのに、あんまり自分ではhaveを使った表現ができなかったりする。そんな意味で、じっくり深く学ばなければならない語彙もあるのだということを、ぜひ皆さんにも確認してほしいのです。

教科書できちんと基本語が手当されていて、順番に中１、中２、中３、高校になると、その用法が進化していくようなテキストは、未だに作られていません。そんな意味でコーパスデータを見ると、こういうところを基本語でちゃんとやりましょうというところがわかってくるわけです。それで、I have a pen.から進んで、こういうフレーズをいろんな形で使いこなせる練習を、やはりきちんと仕込んだようなテキストとかが出てこないと、先程の100語で７割と言っても、その100語の使い方がすごく深いわけですから、その深い部分をきちんとやるようなトレーニングができないまま中学・高校と行ってしまうことになります。そんな意味で、知っているように見える基本動詞も、案外難しい。では何をどこまでやったらいいのかということは、辞典を見て全部丸覚えしろと言っても難しい。だからそういう教材の作り方などが大事で、そんなところにコーパスは非常に威力を発揮するわけです。

そこで「100語」では、こういうふうな視点から100の単語を選ぶだけじゃなくて、この100の単語が抱えているいろいろな特徴をコーパス分析した結果、教材化しています。私は１分間しか出てこないであっと言う間に解説して消えていきますが、プログラムの内容やテキストを準備するのはすごく大変でした。恐らくそのへんの語学テキストの中で一番凝った作りだと自負しています。

例えばshowという動詞があります。これも２種類の情報を切り出しています（図６参照）。一つはshowの動詞の後ろに、どんな文型パターンが来るかというのを基にして、コロケーション（collocation）を抽出しているのです。コロケーションという言葉を知っていますか。ある単語と単語の結びつきのことをコロケーションといいます。だからこの場合も面白くて、

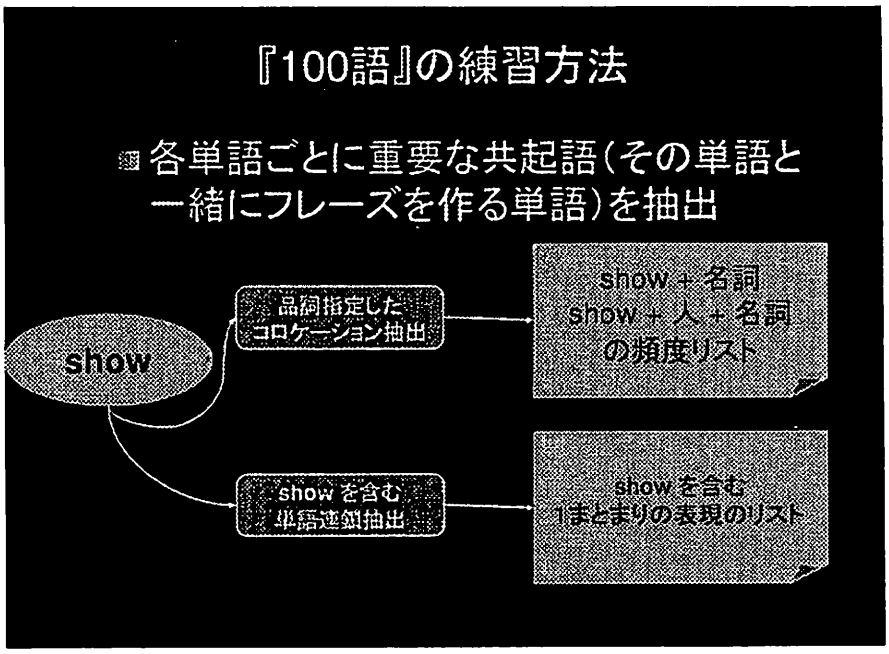


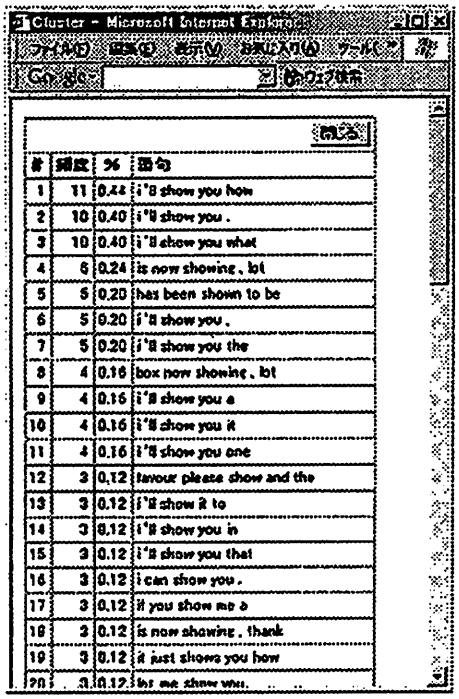
図6：show から切り出すコーパス情報

「show＋名詞」と「show＋人＋名詞」では、「名詞」の位置にくる単語の種類が違います。例えば、後に間接目的語で人が来ると次の名詞はvideoなど実際の具体的なものを見せるのです。ところが、showの後ろにいきなり名詞が来る場合には、もっと抽象的なもの、例えばshow evidence、show respect、show interestとかが来ます。だから、文型パターンがちょっと違うだけで、後ろに来る名詞のパターンが変わる。そういう動詞もあります。そんなことはデータを見ないとわからない。単に「show＋人＋名詞」と覚えてもダメです。

もう一つは、showを含む単語の連鎖。例えばshowというのを含んだ2語とか3語とか4語とかの連鎖を出します。こういうのをクラスター(cluster)といいますが、そういうクラスターを出した情報を元にデータを作るわけです。これはshowを元にした名詞のリストの例です（図7）。

このようにテーブルを出してくれるようなコーパスソフトがあり、これで先程のコロケーションデータを出し、かつ、showの前後に来る名詞のパターン、またI'll show you howのように5語の連鎖を出しているのです。(注：I'llは2語になっています)このようにクラスターを出すことによって、例えばI'll show you howというような言い方がよくされるという情報を取り出すことができます。

私の作った教材はたくさん出ていまして、ＮＨＫ



#	頻度	%	語句
1	11	0.44	i'll show you how
2	10	0.40	i'll show you .
3	10	0.40	i'll show you what
4	6	0.24	is now showing , lot
5	5	0.20	has been shown to be
6	5	0.20	i'll show you .
7	5	0.20	i'll show you the
8	4	0.16	box now showing , lot
9	4	0.16	i'll show you a
10	4	0.16	i'll show you it
11	4	0.16	i'll show you one
12	3	0.12	favour please show and the
13	3	0.12	i'll show it to
14	3	0.12	i'll show you in
15	3	0.12	i'll show you that
16	3	0.12	i can show you .
17	3	0.12	if you show me a
18	3	0.12	is now showing , thank
19	3	0.12	it just shows you how
20	3	0.12	let me show you

図7：show のクラスター

関係だけでなく、アルクや他の出版社からいろいろなものが出ています。だからコーパスというのは、だんだん英語教材、特に語彙関係ではなくてはならない資料になりつつあるのです。

まとめてみると、幹になる単語は使いこなしが大事です。だからじっくり深く学ばないといけない。内容に関する単語に比べると、幹のものは練習も大変だし、長い時間をかけて身につけなければいけません。だから今でもhaveの使い方が十分でない人がたくさんいるはずです。そういう人は、会話の中でのhaveを少し意識して、基本語だからもう少しきちんと勉強するようなトレーニングが実は必要です。何度も出会い、何度も練習し、単語のいろんな使い方と顔見知りになることです。コーパスを使った英語教材もそういうトレーニングの役に立ちます。

枝葉を作る単語の学習法

最後に、では葉っぱの方はどうするのかという話をしましょう。枝葉を作る単語の学習法です。この葉っぱは、先ほど言ったように幹の単語とは違って、葉っぱはたくさん増やさなければいけません。そして最低2000語で会話の９割ですが、読むためにはやはりもっと必要になってきます。2000語以上のレベルの単語は、見て意味がわかればいいものが中心です。例えば、皆さんも大学入試を経験したと思いますが、大学入試レベルの単語ですと、恐らく2000語ではあまり読めないという感じがすると思います。3000語、4000語ぐらいだと、いろんなテキストを読んだ時に、推測したりしやすくなってくる語彙量です。ですから最初、2000語以上の「葉っぱ」を増やすためには単語帳方式で、１対１で覚えるのもいいと私は勧めています。１対１で覚えるというと、「えーっ、なんか昔風の覚え方ですね」と言われるかもしれませんが、やはりそれも段階があって、最初は意味だけでいい。だから見てわかればいい。けれども2000語レベルがマスターできたら、徐々に3000語レベルぐらいでも、発表できたりするようになるために、受け身的な語彙（これをpassive vocabularyといいます）から、ちょっと自分で使いこなせる語彙（active vocabulary）に転換していくようなことを、少しずつしていく。入り口は１対１でも大丈夫だということです。

ただ、たとえば塾講師や家庭教師をする人は覚えておいて欲しいですが、１対１で覚えさせたりしていると、これは丸暗記になります。丸暗記は忘れてしまうのです。そうすると、やり方をちょっと工夫したほうがいい。語彙指導のいろんな研究がされていますが、記憶のメカニズム的に言うと、短期間で繰り返すよりも年に５、６回復習するようにしたほうが効果的です。例えば、試験があるので、試験の１カ月ぐらい前に、集中的に繰り返しやったりする人がいるのですが、そういう覚え方よりは、もうちょっとインターバルをおいて触れる方がいいと研究では言われているのです。つまり短期集中型で一夜漬けのように覚えても案外忘れてしまう。そうではなく、むしろもうちょっと長いスパンで、同じようなセットを繰り返しやる方がいい。だから単語集かなんかを学校でやっている中高の先生にも、よく私はこういうアドバイスをしますが、その１冊の単語集を１年間で１回だけやるような方法は良

くない。そうではなくて、その単語集を１学期で１冊終えてしまい、２学期でもう１回、３学期でもう１回やるような感じのインターバルの置きかたのほうが、語彙を覚えるのにはいい。それはリハーサル効果と言います。皆さんも、何か自分で語彙を増やしたいとか、資格試験で点をとりたいと思う場合には、単語に繰り返しインターバルをおいて出会うほうがいい、と覚えておきましょう。

あと、辞書をはじめいろいろ身の回りのもので語彙の整理をするようなツール類がいっぱい活用するということです。具体的に今日は、私がいろんな教員研修とかで紹介している、枝葉を作る単語の学習法のうち、２つだけ紹介したいと思います。１つはブレーン・ストーミング・マッピングという方法です。そしてもう１つはワードフォークという方法です。実際に紹介してみます。

ブレーン・ストーミングという言葉は知っていますか。それにマッピングという言葉をくっつけて新しく出てきた単語と、それからみんなが既に知っている単語をくっつけるような練習方法です。実は、頭の中というのは面白くて、メンタル・レキシコンといわれる頭の中の語彙の倉庫のような所があって、単語がどのように格納されているかということに関する研究がいろいろされています。そして、単語というのは意味的なネットワークを他の単語と持っていると言われている。例えば皆さんも、ディズニーランドと聞いたら思い出すことがいろいろあるでしょう。ディズニーランドに行った時のいろんな経験とか、夜見た花火とか、お土産とか、恋人とケンカしたこととか、いろいろ思い出すかも知れない。そういう経験というものは人間誰にでもあって、ある単語や何かから様々な記憶や経験、そして関連するようなものが脳の中に連鎖されているのです。そういうネットワークの中に、新しい単語を取り込むような操作をする練習方法です。

ブレーン・ストーミングは、特に決め事をしないで、自由に頭の中で発想したことを出し合うような議論です。これを単語学習にも使ってみようということです。そしてマッピングというのは、単語から連想するものをいろいろ書き出す方法です。全ての単語にはできませんが、例えば自分のトレーニングのために１日１本ぐらい新聞の記事を読んだりするとします。その中でちょっと気になった単語があると、まず辞書で引いてみます。そうすると自分が知らないようなランク、例えば3000語ぐらいでも重要な単語だという印がついていた場合、これは覚えたほうがいいと思ったら、そういう単語を１個ピックアップします。それを元に、次のようなことをします（図８）。

まず、真ん中のところにその単語を書きます。（例えばstorm）その単語を覚えようとstormと関連する単語を何でもいいから浮かんだものをどんどん書き出すわけです。例えばrain、wind、thunderなんていう単語を書く人がいるかも知れません。あるいは、heavy stormのように形容詞を思い出す人もいます。このように、とにかく思い浮かぶものをたくさんクラスタリングでマッピングしていくうちに、自分の知っている既習の単語とターゲットになる単語を頭の貯蔵庫に関連づけながら格納するようなことをやるわけです。これに、あまり時間をかけてはいけません。２、３分でします。例えば、電車の中でレポート用紙か使い古した紙

の裏に、10個か20個ぐらいでも、書きなぐってみたりする。こうすると、案外他の単語と一緒に、その単語を覚えていたりします。だから「storm＝嵐」というように１対１で覚えるよりはずっといい。皆さんも是非試してみてください。

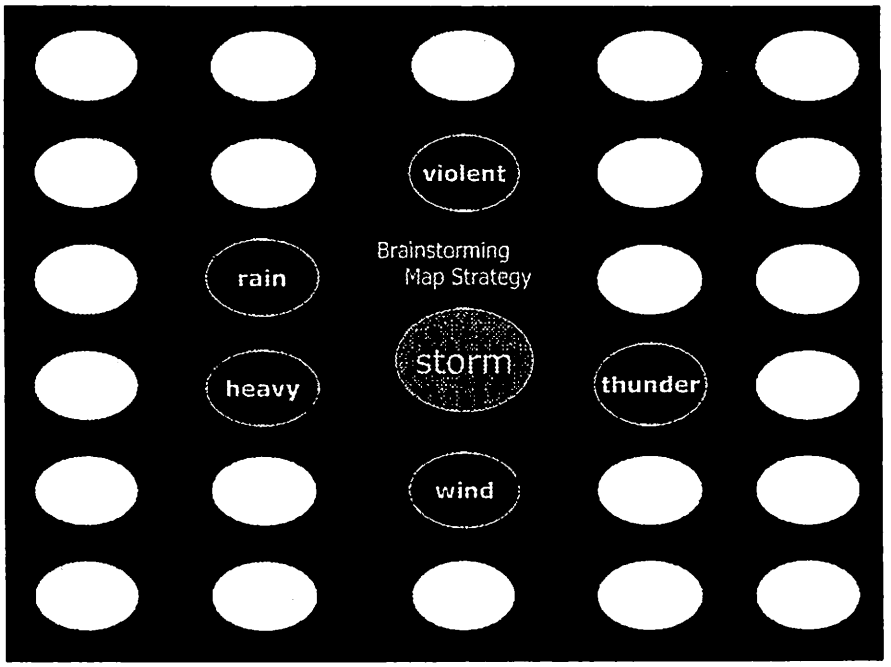


図８：Brainstorming Mapping の例

思い出す時には、２通りの思い出し方があります。storm-rainのような、同義語的な連想。これはパラディグマティック（paradigmatic）といいます。そういうパラディグマティックな連想と、storm-heavyのような横の連結的な発想。これをシンタグマティック（syntagmatic）といいます。その両方を使って、頭から出すような練習をするといいと言われています。これが一つの覚え方です。もしやったことがなければ、自分の何か身近な素材で、試してみるといいと思います。

もう一つはワードフォークです。これはどちらかというと、プロダクティブに覚えた単語をもっと使いこなすために役立つ練習方法です。これはコロケーション、単語と単語の連結をモードにして関連の語彙を整理する。例えば、ある名詞を覚えると、それだけだとつまらないので、その名詞がどんな形容詞と一緒に使われるか、あるいは動詞だったらそれをどんな目的語と一緒に使うか、そんな整理があります。つまりいろいろフレーズを作ってみて、セットで覚える方法です。なぜワードフォークと言うかというと、フォークの格好をしているからです（図９）。

これはマイケル・マッカーシー等の語彙研究のテキストにはよく出てくるので、私の専売特許ではありませんが、１語だけschoolというのを載せておいて、そしてschoolの前にくる、いろいろなフレーズをつけて「～school」というフレーズを考えるわけです。そうすると、すぐ出てくるものもあり、また「あれっ、あの○○学校って、英語では何というのだろう？」

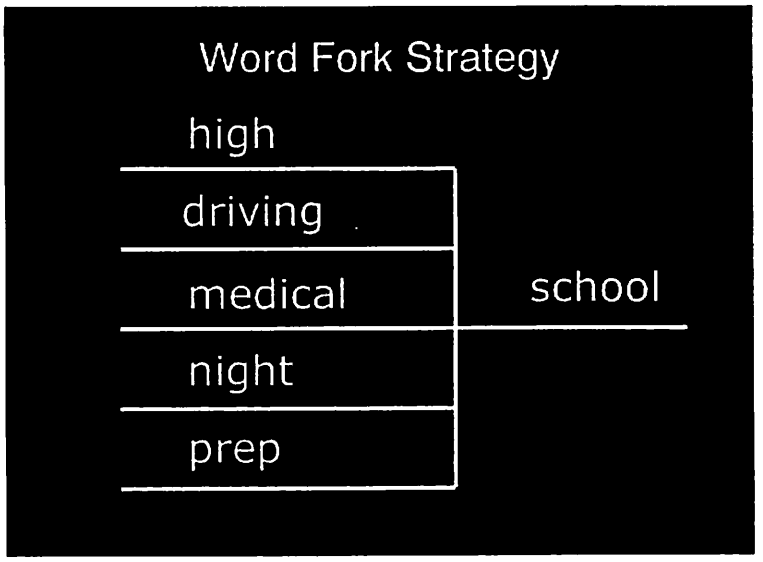


図９：Word Fork Strategyの例

という疑問が出てくる。そういう時に、こういう整理をしながら和英辞典でチェックするといったことを一緒にやってみるわけです。例えばhigh school、自動車学校でdriving school、人によってはすぐ出てこない人もいます。あと高校生レベルになってくると、medical school大学の医学部とか、night school夜間の二部制、定時制という言い方とか、あまりすぐにschoolの種類が出てこなかったりします。このようなschoolの前に出てくるフレーズを整理することを、最初は英語で書けるだけ書いて、その後、浮かんでくる日本語のフレーズを和英辞典で調べてメモしておいたりします。

文章を和英辞典で作ろうとすると、現状の和英辞典はまだまだ問題が多いので下手な使い方をすると、かえって変な英語になってしまいます。だから単語学習で、日本語でしか出てこない場合に、適宜和英でフレーズチェックすることを上手くやるといいと思います。単純に一つの単語だけじゃなくて、一つ知っていれば、５つか６つ語彙が増えるといったことを経験させてあげるわけです。

これを逆にして、schoolの場合、school teacher、school uniform、school buildingなど、schoolで言えることはいろいろあるけれども、例えば「学則って何て言うのかな」とか自分で考えた時に、わからないことがあります。そういうものを和英辞典でちょっと調べたりすると、案外そういうフレーズだけは、きちんと名詞と名詞が１対１で対応するリストを作れば整理できたりします。こういう語彙の活用度の高い整理の仕方をしておくと、一つの単語を覚えながら、そこから広がっていくということができる。ですから、葉っぱの部分はこういう感じで、どんどん繁らせる工夫をしないといけない。それを上手く使い分けて勉強していくと、幹がしっかりし、かつ枝葉もフサフサする感じに次第になっていくと思うのです。

まとめ

それでは最後にまとめです。英語の土台は、非常に限られた単語で作られています。だか

ら最初に言いましたが、100語でも結構いけるという感覚が大事です。ただ、その100語というものが何か、そしてその100語について、自分はどのぐらい活用できているかということを、ちょっと振り返ってみるといい。英語には幹と枝葉の単語があるということです。だから、勉強の仕方も使い分けないといけません。100語レベルの単語は幹ですから、これはじっくり時間をかけて使い方を深めていく必要があります。時間をかけてネイティブのようにいろんなことを言えるような表現へと進化させていく、そういう練習が必要です。これは、一夜漬けなんかでできることではなく、一生かけて身につけていくような部分です。

逆に枝葉を作る単語というのは、量をたくさん覚えなければいけません。ですから量を覚えるための一定の工夫をしましょう。ただやみくもに、1万語、2万語覚えても仕方ない。だいたい必要な語彙の量を、自分で判断するといいです。そして、先程言った、少なくとも2000語ぐらいがアクティブに使いこなせていると、相当いろいろな英語の力の基盤になります。論文とか、ちょっとアカデミックなものをやるようになると、4000語ぐらいがきちんとした単語として使いこなせるようになっていないと難しいです。

今、8000語ぐらいがだいたい英文の約95%をリーディングでもほぼカバーするような量だと言われています。ですから、大学英語教育学会という学会があって、そこで私らはJACET 8000という語彙表を作りましたが、8000語ぐらいで切るのが、一ついい目安になるだろうと思います。8000語ぐらい知っていると、ずいぶんいろんな分野のことが読めるようになります。大学生は、そのぐらいを目標にして頑張ったらいいと思いますが、少なくとも中高生の場合は、最初の2000語が大事だということです。覚えなくてはいけない時には、いろいろ覚え方を変えましょうということです。ですから知っている単語とのネットワークをうまく作るような練習法がいい、ということです。

会話に関しては、少しの単語でもある程度スタートできる。だから皆さん、ぜひもう一度基本語の見直しをしながら、基本語の勉強でどこか抜け落ちているところはないかチェックしてみるといいと思います。そして、ぜひ私の教材、例えば「コーパス練習帳」のようなものを参考にして、自分なりに会話力をブラッシュアップしたり、せっかく4年間大学にいて勉強する時間があるのですから、使いこなせる力への転換にトライしてみてほしいと思います。どうもありがとうございました。

では、私の話はここまでです。今日お話した内容で、尋ねてみたいこととか、ありませんか。自分なりに思ったことを言ってくれてもいいし、あるいはもうちょっと聞きたかったこと、質問でもいい。ＮＨＫのことでもいいし、自分の個人的な英語の悩みでもいいし、聞きたいという人があれば、お答えします。何かあれば、どうぞ遠慮なく聞いてください。せっかく東京から来ましたので、松山大学の学生さんはどんな質問をするのか興味がありますから、ぜひ質問してください。

質疑応答

○質問１　杏さゆりさんは、留学しているとか聞きましたが、３人の女性ＭＣの中で誰が一

番英語が上手でしたか？

○投野　はい、そうですね。なかなか詳しい。

３人の女性ＭＣの中では、英語はやはり杏さゆりさんが一番よくできました。100語の最後に特集があり、抜き打ちのテストをしました。放映の時間が１週間余ってしまう時があり、それが101回から104回というスペシャルバージョンをするのですが、その時には抜き打ちテストをやりました。女の子達に全く問題を知らせずに、「こういう時はなんて言うか」みたいなことをします。杏さゆりさんは非常によくできましたけれども、他の子達はちょっとヒントを出さないとダメだったりしました。でも、個人の性格によってレスポンスの仕方は違うので、そのへんは上手・下手は一概には言えませんけれども。

○質問２　キャスターをやっていた番組の女性の方の話が出たのでお聞きしたいのですが、100回の収録をしている間に、その３人の方は英語を話せるような、上達の程は、どれぐらいあったのでしょうか。

○投野　半年、一緒にプログラムをやりました。やはり個人差はありますが、最初の段階では、皆さんほとんどオーディションでも、あまりしゃべれない。しかし、やはり100回やるぐらいになるとペラペラにはならないけれど、一緒にやったところの表現は何度も言ったりしていますから、比較的英語は出てくるようになります。ジョージや私は、時々打ち合わせで英語をしゃべったりするのですが、そういう時にわざとふざけて話しかけたりしても、収録の最後のほうではちょっとそれにつられてチョロチョロッと英語を話したりして、本人も興味はある。こんな言い方は失礼かもしれないけれども、グラビアばっかりやってないで、ああいう知的な番組にも出て、そのうちメジャー・デビューしたいと思っているわけですから、英会話とかきちんとやりたいという気持ちはすごく強い。そういう意味では、半年ぐらいやっていると、少しずつですけど変化はありましたよ。

○質問３　単語をいろいろと調べる時に、先生がお勧めの辞書はありますか。さっきロングマンというのが出ましたが、やはりロングマンが一番いいですか。

○投野　ええ。例えば大学生ぐらいのレベルで英英辞典を使いたいのでしたら、例えばロングマンのLDOCE（エルドス）Longman Dictionary of Contemporary Englishという辞書は定評があります。最近だと、例えばマクミランから出ている辞書（Macmillan English Dictionary)。もう一つ、ケンブリッジ(Cambridge Advanced Learner’s Dictioanry)とコービルド(COBUILD English Dictionary)は、コーパスを使っている人は、少し難しいかもしれません。オックスフォードの７版（Oxford Advanced Learner’s Dictionary）なんかは、十分皆さん使いこなせると思うし、コーパスの情報は、日本の辞書よりはたくさん入っています。先ほど言ったコ

ロケーションとか、会話でよく出てくるフレーズを、ああいったチャンクで切り出して辞書に載せたり、最近ではそういう学習用のモノリンガルの英英辞典は、とてもいいものが出ています。そのようなものを使われるといいのではないでしょうか。あと、これらの辞書はほとんど今、付属のCD-ROMがあって、もしパソコンで作業をすることが多い皆さんは、CD-ROMの辞書を入れておくとものすごく便利です。シソーラスとかもついていて、作文する時にもいろんな表現の違いなんかを、一瞬で検索できたりします。

○質問4　先生は今後、またＮＨＫの番組以外とかでもメディアに出られる可能性はないのでしょうか。

○投野　そうですね。今のところ、特にありません。やはり３年もやったので、しばらくはないと思います。

○質問5　実体験が少ないと使う言葉が正しいのか、正しくないのか、意味が通じているのか、通じていないのか、ちょっと疑問です。

私は、今、金融のことを専門にイギリスと交渉していて、アメリカ英語とイギリス英語の言葉が違うことを非常に実感しています。自分が使った言葉がイギリス人に通じているのかどうかというのがわからないので、Ｅメールでやりとりしています。私は今、イギリス人が使った言葉を使って回答するという形でしてはいますが、やはり実体験が少ないと使う言葉が正しいのか、正しくないのか、意味が通じているのか、通じていないのか、ちょっと疑問に感じるようなことがあります。

○投野　なるほど。確かに専門分野の領域でも、多少違うということがある場合もあります。今、言われたように、Ｅメールで、相手から来ている内容がきちんとわかれば、それをもとに返事を書けば、かなり的確には答えられていると思います。ただやはりそれに付随して、何か別のことを言いたい時に、関連する語彙なんかは、相手にいちいち聞くわけにいきません。やはり何か誤解があった場合に説明できたりするような、そういうふうな基礎力があれば対応できると思います。

○質問者　私達は「自由」は「自由」という形で使っていますが、やはりfreedomとlibertyの差異があると思うのです。そういう微妙なところがわかりません。

○投野　なるほど。そういうのは、本来は類義語辞典で似たような単語がどういう意味の違いがあるかということを書いた辞書で調べることが多かったのですが、最近は、例えばlibertyとfreedomというのをコーパスで検索して、liberty of～といった時にはどんな名詞が来るか、freedom of～といった時には何が来るかということのコロケーション情報を見ると、結構意味や使い方の違いがわかったりするのです。今すぐに調べてお見せすることはできま

せんが、恐らくlibertyとfreedomだと、どちらかは比較的政治的なことによく使うとか、そういう何か前後にくっつくようなものを見ると、その特徴がわかったりするかも知れません。そういうことが将来的には、たぶん辞書にもうまく盛り込まれるようにはなると思うのですが、全部それをやるには、かなり膨大な情報量になるので、スペースとの問題が出てきます。でも、インターネットとか、電子媒体で載せていけば、そういうことも将来可能になると思うのです。今言われたことは、我々の分野（コーパス言語学）でも研究していることで、同じように思える単語が、言語的にはどういうふうに使い方が違うかを細かく分析するようなことをやっていますし、それをコンピュータでどう自動でやるか。意味的にこれとこれがどう違うかということを、自動的に判別するような方法です。そんな研究もされています。将来的には、今言われたようなことを、データベース的に調べて、パッと見たりするようなことを一般の方ができるようになると思います。

○質問者　やはり私の実感としては、文化が違うと、なかなか辞書を引いてやっても、難しいところがあるような感じがします。

○投野　そうですね。辞書には全部の情報が載っていないので、やはり何か実際にどう使われているかというのを、直接チェックできるような、そういうような形でコーパスを普通の人が使えるようになるといいです。今、Googleなどの検索エンジンで、それに近いことを皆さんやり始めています。

○投野　それでは、そろそろ時間ですので、司会の方に返したいと思います。どうもありがとうございました。

○司会　投野先生、ありがとうございました。今日の講演を聞いて、皆さん方のこれからの英語学習、それからどこかでまた英語を教えるという機会もあると思いますので、ぜひ参考にしていただきたいと思います。

それでは、皆さん方、今日はお忙しいところ、ありがとうございました。