

## 9. 教師を支援するCALL教材開発

メディア教育開発センター 山田恒夫先生

はじめに

**山地：**英語のプレゼンテーション講座というNIMEの講座では、その背景になるコミュニケーションという観点を広く持ちながら、身体的なものとかあるいは国際理解教育だとか、英語教育とか、いくつかの視点から土俵を固める作業みたいなことをやっています。山田先生には今回NIMEの開発したCALL教材について、背景などを含めてお話ししていただければと思います。よろしくお願いします。

**山田：**私が今からお話しする内容はどちらかというと、学生向けの底辺というんでしょうか、そちらの方の話になると思います。ですから、大学で英語を使って教えるというような話には全然いけないんですけども。というか、教材自体そういうものがないので、ちょっとそれはご紹介出来ませんが。一応、私のおりますのはメディア教材のプロトタイプに関する研究開発プロジェクトといってきた分野で、今年で5年目を迎えて終了します。

とにかく、英語に限らず外国語教育あるいは日本語教育が必要になってるんですが、その要因は、ニーズ学習者が多様化しているという現状です。もちろんこれに対しては講師の多様化、あるいは教える教諭を手厚く配置するとか、そういういきかたがおそらく正當なんでしょう。これは現時点において、もし十分な力量を持った教師というものがいらっしやるとすれば、その人に勝るCALL教材というのはまだ出来てないと思ってますので、そういった意味においては、そういう先生方がいらっしやれば問題ないと思うんですが。いろんなことを考えてみますと、残念ながら日本の国内には、非常に言いにくい言葉ですけども、そうでない先生も多いと。そのような状況下にあっては、何らかの形で、教師の教授学習活動というものを支援する補助教材というのがいると思います。昨今の高度情報通信技術の進歩にともなって、非常に有効に先生方を支援する教材というものが開発可能になってきたというのが現状です。ですから、確かに結論を先に申し上げますと、CALL教材も不完全かもしれないんですけど、先生方がうまく使っていただければ、それはそれで十分な授業改善を図れる使い方がある、というのが現在の考え方です。これも改めて述べるまでもないことなんですが、研究開発から、それをどのように、教材開発として実用化していくかという流れですが、当然のことながらそれぞれの学習課程に関する実験的なプロセスというのが必要です。

それと一方で、こういう分野というのは、テクノロジーが日進月歩に進んで参りますので、そういったことから最新の技術というものをどう教育に応用したらいいかという、そういう研究も必要です。それぞれの基礎研究から教授法なり学習法というものに関する理論が導き出されて、それがどのように教材開発を進めていったらいいかという、インストラクショナルデザインという部分が必要です。もっとも適切な教材の構成なりテクノロジーの構成はどうあるべきか、というようなところを、教材プロトタイプの形成的な評価というものを通して、固めて

いくということですね。

研究開発でやる部分というのはここまでだというふうに考えてまして、ここで実用性のある効果的なプロトタイプが出来た段階です。我々の場合ですと、事業部という別の研究開発の部がありまして、そこにメディア教材開発事業というのがございますので、そこに移転して制作してもらおう。実際にはCALL教材の開発ということで、2, 3年ほど前から、一応題としては「CALL教材シリーズ英語上級」と言っておりますけども。こういうものを今年までに5巻出していますね。これは事業部で。

山地：継続のプランがあるんですか、それ。

山田：CALL教材シリーズっていうのかな。今年が3年目ですか。今年は、医学英語と中国語を作るって言ってましたけど。それから今年から始めて、CALL副教材シリーズっていうのを立ち上げまして、それは私が担当してるんですけど、今年は東京語のプロソディの学習ですね。

山地：プロソディって日本語で何ていうんですか。

山田：韻律。これは日本語教育の支援教材。

広瀬：留学生とかに？

山田：そうですね。例えばインドネシアだと日本と同じで中学高校でかなり日本語が教えられてるわけですが、インドネシアの先生が教えてるわけですね。発音なんかもあってないようなものなので。そのような状況で例えば使ってもらえるような、直接には留学生向けとか、正確に言うと留学生の自習、あるいは国内外の大学あるいは日本語教育機関での補助教材としての利用。そういうことを目的にした教材。

山地：今回このCALLのシリーズは、千葉大の竹蓋先生の監修されたあれですか。

山田：竹蓋先生には共同研究員になって頂いて、1年間ニーズ調査やってもらったんですね、国内の大学に対して。

片野：大学の英語教育に対するニーズ調査なさってたんですか？その報告書とかって。

山田：それはここでは出してないけど、千葉大で出したみたいですね。でも、3年前の調査なので、もう急激に変わってきた。特に3, 4年前から国立大学では情報処理教育センターとか、何とかメディアセンターというものに改組し始めて、その時に必ずCALL教室は入ってるんですね、用途として。それが今、半分以上改組が終わりつつありますし、特にこういう国際化の流れっていうのはむしろ私立大学の方が敏感で、CALLの導入っていうのはものすごく今普及しています。だからむしろ、コンテンツが絶対的に不足しているからコンテンツをなんとかしろっていうのが今の最大の課題。じゃ何があるのかということになると、この辺からがちょっとね、考えなきゃいけないところなんですね。

どういうコンテンツかも重要です。例えばこの、「Listen to me」という竹蓋理論に基づくコース・ウェアなんですね。だから制作者としての竹蓋先生は、こう使ってほしいという考えの基に中身を、がちっと決めてるんです。つまり使い方が決まってるわけですね。

山地：とういうことは自習用にできるということ。

山田：いや、竹蓋先生はこれ教室内利用を前提にして作ってるんです。だからCALL授業でね、基本的には学生は自分のペースで学習するんだけど、先生が二人が教室をぐるぐるまわってるような感じでついてるわけです。だからこれだけ使うというわけでもなくて5分か10分

ちょっとテストしながらやったり。注意を喚起するとか、モチベーション高めるっていうのを、教師が一方で行っています。ただしリスニングの学習という基本的な部分に関しては一人一人がコンピュータに向かってやるというイメージですかね。そういう構成になってるわけですね。けども、私らの教材も他の教材もみんなそうなんですけど、開発者の意図のように使われるってことはあまりないんです。だからこれを例えば他の大学に持っていった時に、そういうように使うかっていうとそうじゃなくて、自分のところでは前半と後半に分けて、後半の30分だけ聞かせようとか。一応一巻で半期15回ってというのが頭にあって作ってあるんですけど、終わらないですね。

**山地：**この間新聞なんかに出てたTOEFLとかそういうのが何十点も上がるっていうのは、どういう使い方をしたんですかね。

**片野：**広島大学の例がありましたよね。

**山田：**聞きました。要するに使い方ですね。我々にとっては当たり前といえども、CALL教材の善し悪しっていうのは単にそれだけで決定出来ないわけですね。だから、利用法との関係で、効果が決まってしまうんですね。特に学校の授業で使われるっていうことになってくると、もうひとつさらに教材と学習者の間に教授者っていうのが入っちゃうんで、さらにこの作用が複雑なんですね。だからある意味で、教材の評価を、逆にする時にはそういう利用法まで明確に指示しておかないと、あるいは品質評価の時に必ずどう使うかっていうこと明記しておかないと、全然正反対の効果がでてしまうということは十分あるわけですね。

### 教師のニーズに応えるCALL教材

**山田：**これはコースウェア型のものですね。ところが結局のところこういうのを作ると、要するに反発する先生も出てくる。これでは自分の創意工夫を発揮するところがない。例えばこんなものが日本中に広まっちゃったらこれだけっていうことになっちゃいますよね。当然これを見て、自分ならこうはしないのになっていうのが、おそらく出てくるよね。やっぱりこういうところで作るのは、そういう先生方のニーズにも応えるような構成を持たなきゃいけないんだろうなと、今は考えています。

**山地：**それは自分なりの、こういう教え方がいいんだとか、こういうコンテンツが必要だっていうような、柔軟性を許容するようになっていう意味？

**山田：**そうですね、例えば教材の構成が先生によって変えられる。

**山地：**モジュール型みたいになってて、組み合わせを変えるみたいな。

**山田：**素材の収録ね、特に映像の収録がからんでくると、これは金がかかるし、それ自体の品質を高めようとするの大変なので。訛りが入ってないとかね、イントネーションのチェックまで全部書かなきゃいけないとか、そういうこと言い出すときりがないので。そこまで品質求めちゃうとやっぱり、なかなか一人じゃ億劫ということも出てきますよね。だからそういうところでは、非常に多様性のある素材っていうのが一方で用意してあって。それをどう結びつけてどういう構成にするのかっていうことに関しては、先生の考え方なり、あるいは学習者の興味や目的によって組み込みを変えていくと。

山地：そうするとCALLっていう時は、構造化の程度みたいなものすごくあって、非常にがちり作られて、今さっき紹介されたものからビデオCD風というか、素材がかなり入っててそれを自由に自分で教材を作れるような、オーサーウェアタイプのものまで全部含んでるわけ？

山田：もちろんコンピュータ使えばCALL。

岩田：すごく幅広い意味で捉えられていますよね。コンピュータに関してはすべて、CD-ROMの教材だろうとウェブの教材だろうと、今CALLという名で呼ばれている。一概にCALL、CALLって言ってもいろんな形のCALLがある。

山地：じゃ、CALL分類の軸として一番強力なのが構造化の度合いってということ？

山田：うーん、あえて今教材の分類ってということなんですけど、あまりに日進月歩で変わるので、分類しちゃおうかなっていう気になってない。結局ね、ウェブベーストレーニングのシステムをここでも作りますよね。結局ああいう形にどこかでなっていく。今の素材で巨大な広いデータベースを利用して。ただね、それだけではなかなか機械に詳しくない先生には、いきなり組めって言われたってどうデザインをしていいかわからないだろうね。もちろん簡単にね、GYで貼り付けるだけでいいんですけどね。結局のところ例えば何々先生のカリキュラムとかコースとか、テンプレートがばーんて並んでいた上で、変えられるバリエーションがあるっていうのが、結局そういう形になると思うんですけどね。

山地：プラットフォームをわかりやすい構造にしておいて、のせるものを選べるっていう。

山田：というか、先生の情報リテラシーの程度に応じて。全く出来ない人は他の先生のを使ったらいいし。この先生のちょっとここだけ変えようっていうそれだけ出来る人はそこだけ変えたらいいし、一から作ろうっていう人は別に一から作ればいいし、現実としてそうなってくると企画化の問題が入ってくるので、まだないですね。だけど私らも出来るだけそういうことになるっていう予感はあるので、素材だけでデータベースにして今から作ってあるとか、あるいは著作権処理を将来ウェブにのせますよということを厳正に処理しておいてあるとか、そういう準備を始めてます。将来そうなった時にすぐ展開出来るように。今CALLの基本的な、だから逆に言うとCALLに関して、あるいは第二言語の習得ということに関して決定的な理論というのが出来たわけじゃないんで、そういう意味ではまだまだ対象に応じて様々な指導法が出てくるだろうし。そういう時期っていうのがある程度続くんじゃないかな。

山地：これ例えば中高大の温度差みたいなのあるんですかね。早くからスタートしてて非常にそういう教材が活発に作られてるところなど。

山田：なん校かの小学校でも2001年にインターネット接続が完了するんじゃないかな。

岩田：ですよ。インターネットに接続出来るような教室が必ず一つはあるっていう環境がもうしばらくすると完成する。現状では大学の方がそういう設備がまだ整ってますよね。

## 北米、日本のCALL事情

山地：外国ではどうなんですか。

山田：外国はやっぱりCALLが多くなってきてますよね。外国っていっても北米ですけど。

山地：北米、それは日本語も含めていろんな外国語教育に、すでに教材がいっぱいあるということ？

山田：結論だけ言いますとコンテンツ量では完敗だけれども、要素技術では負けない。

山地：要素技術ってどういう事？

山田：例えば音声認識であるとか、マルチメディアとか、あとでご覧にされるDVDオーディオもおそらく世界初だと、やっぱりDVDは日本が先行したので。あっという間にコンテンツ量では半年経てば抜かされちゃうけど、アメリカに。発売は必ず日本が早いんですよ、あっという間に抜かされちゃうけどね。だけどそういった意味で日本の要素技術はまだ高いと。だけど結局コンテンツになってくると日本にはそういう開発の要員がいないし、ニーズが先鋭化しないっていうんですかね、ユーザーが。端的に言うと教師あるいは大人の学籍所有者がニーズというか、先見厳しい選択眼を持たないというのかな。

広瀬：こうして欲しいとかっていう要望がないのね。アメリカっていうのはやっぱりその点はすごくスペシフィックにありますよね。ユニバーサルデザインにして欲しいとか。

山田：だから市場原理に淘汰がかからない。元々、マルチメディアってパッケージしか見えなからかかりにくいんですけどね。

山地：競争にかかりにくい。

山田：つまり、何がいうのが一目見てわからないから。で、アメリカだったらユーザーズレポートとか必ず出るでしょう。日本の場合にそれが出ないし、出ても何か一つの最新版の評価になってるから比較検討出来ないし、評価方法もある評価者のある一面を見たものなので。専門家の見た切り口だから。それが実際の利用法に必ずしもつながってないので、なかなかその体系が広まらないっていうんですかね。

山地：例えばJACET（大学英語教育学会）とかのなかにCALLの何か評価をする場がないんですか。

岩田：JACETにはCALLの研究会がありますし、前のLLA、今LETと呼ばれる外国語教育メディア学会があり、コンピュータとかマルチメディアとかいろいろと多様なメディアを使った英語教育・語学教育について専門に研究されています。教材やシステムの開発研究だけでなく評価研究もおこなわれています。

山地：山田さん言われたような、そういう教材間の比較をするような、共通のフォーマットを開発するとか、そういうものはないの？

山田：要するに、例えば学会誌ね、LLでも何でもいいけれども、一回のジャーナルに載ってる評価の数が違いますよね。圧倒的に日本の方が少ない。アメリカだと第三者機関というのがあるんですね。例えば、カリフォルニア州で作っているような、これは別にCALL教材だけじゃなくて、学校教育で使う教材すべてを評価してるんですけども。要するに評価者というのは学校の先生なんですけども、7,800人いるわけです。

山地：それは小から高まで。

山田：高校まで、まず評価基準というのが明確に作ってあるわけね、分厚いこんな冊子でいろんな項目で評価のチェックリストみたいなものがある。それをちゃんと評価出来るように、ボランティアの先生7,800人位がいるんだけど、評価者としての訓練もあるわけです。手続きも、一応まずパブリッシャーの方が応募してきて、受け取って、仮審査やって、パブリッシャーの情報書かせて、その後何人かの先生に配って、何段階の評価させて、何人かの先生OKとい

うことになったら今度は別のところのカウンセリングにもって行って、実際にこうして使わせてさらに評価させて、最終的な判断というので今度はクラス分けするわけですね。で、結局カリフォルニア州のそういうコンソーシアムでの評価はこれこれっていうのが決着つく。で、パブリッシャーの側は結局それで何が得するかというと、それが例えばエクセレントということになったら無制限でカリフォルニア州の方が買ってくれるわけですよ。でもだめならそれは買ってくれないけどね。結局そういう評価のプロセスが非常に明確なので、それはカリフォルニア州の学校が単にやってるんだけど、他の州でもそういう情報は使っている。そういうのがカナダにもあり、英国にもありドイツにもあるんですね。その程度組織化して権威のあるものになってるっていう、客観的に評価してるっていうことがありますけど。一人の専門家がある自分の経験の元に書いてるものとはちょっと違う。もちろんそういうものとは別に、アマゾンドットコムがやってるような一人一人のユーザー、先生のコメントっていうのはまた向こうに載るようになってます。だからそちらを見てもいいし、そういう客観的なアプローチで評価した結果を見てもいいし。そうは言うもののソフトウェアっていうのはそれだけで決まるんじゃないくて、教授法とのインタラクションで決まるんで、必ず評価した時にはどういうふうに使ったかという、カリキュラムの中のシラバス、これをこういう風に学ぶと言う。日本でそこまでやってるというのは絶対にない。そんなもの見たことない。それを知った文部省が、「学びネット」っていうのがありまして、ちょっとアマゾンドットコムの部分を真似てやってるんですけど、みんな知らないのか、あまり利用してない、もっと利用してあげたらいいのと思うんですけどね。学習情報科がやってるあれですけど。やっぱりそういう主旨に賛同する人がある一定の数越えないと。日本がコンテンツ少ないっていうけど、今爆発的に増えてますから、評価がとてもしゃないけど追いつかない。問題は、パッケージだった時にはまだよかった、特定出来たから。ウェブになったんで、特定出来なくなっちゃったんですね、ころころ変わるから。そうなってくると今までの評価法ではどうしようかっていうのが、そういうところでも問題になってくる。日本ではそういうところを全部、のほほんと過ごしてきてしまって、現代このウェブコンテンツの爆発という状態を迎えてるわけですけど。まあどうなるんでしょうね。

広瀬：そういうウェブコンテンツっていうのは、無料配布してるってわけ？

山田：有償配布のものもあるし、結局近い将来そうなると思うんですけど、我々のこんなのも全部ウェブに乗るでしょうね。ウェブといってもホームページじゃなくてウェブからダウンロード出来るってところまでいれたら、のせようと思ったら何でものせられちゃう。

## 音声に関する研究

山田：ここに来る前にRとLとか日本語の発音とか、モーラに関する基礎研究をやっていました。音声の長期の学習効果であるとか、年齢効果であるとかを調べてたんですけど。とにかくRとLの知覚、聞き分けっていうのは出来ないっていわれてるでしょ。年食うと出来ないって。だけでも、私の立場は学習心理学なので、出来ないというのは、特に動物から入ったんで私の場合、要するに動物が出来ない時には何が悪いのかっていうと、訓練法が悪いわけです。だから年寄りには出来ないっていうんじゃないくて、出来ないのは訓練法が悪いと、そういう立場に一応立ってストラテジーを立てる。やってみると、とにかく伸びます有意に、年取ってもある

程度の聞き分けは。人によっては100%位元々チャートレベルだったら100%位までいくと思います。だからすべてがすべて加齢効果がないっていうわけではないけども、標準聴力があつたらあとやっぱり訓練方法がまずいんじゃないかっていうのが私らの考え方です。これは帰国子女の研究でもそうなんですけども、やっぱり非常に大きな波というかマクロなレベルで見ると、やっぱり6歳から10歳位のところに境目があつて、それ以前だと比較的短期間でもネイティブ型のRL知覚になるわけです。範疇的知覚、要するにRとLは物理的に音声合成によって連続的にRからだんだんLに変えていけるんですけども、そうしてみるとネイティブはある境でぱっと変わる、ある程度。ところが日本人はそうではなくてだらだらだらと変わってく。

山地：それは習慣でっていうこと？

山田：個人で。だから今の範疇的知覚かどうかということになると、6歳から10歳より前にアメリカへ行った人は、比較的短期間でも範疇的知覚を帰国後10何年間経った後も保持してるわけです。ところが12歳越えて14歳15歳からは10年行っても、典型的な音では100%出来るわけですからある程度どんな人でも。だけど、ネイティブ型じゃないです。そういうのが出てくるんですね。

ここで問題は二つあるんですけど、日本人がネイティブ型の知覚パターンをとらなきゃいけないのって、これは一つの問題。そこまで訓練する必要があるのかというのが問題ですね。おそらくそれはない。第二言語ならその程度でいいんです。ところがそれでも、それが何か非常に一般化されて、年いくと出来ないみたいな印象もたれちゃうんだけど、それはちょっと違うということで、大学生でも100%位、これちょっと多いか長いかわかんないんだけど、1日20分2、3ヶ月すればほとんどの場合90%位は出来るようになる。RとLの音は音声分析してみると当たり前ですけど、語頭の部分と語中と語尾と、それからフォートランドプラスタと呼ばれてるものがあるって、なおかつ日本人にとっては語尾が一番簡単で次ぎ語頭・語中がフォートランドプラスタにね。もちろんですけど韓国人の場合は逆、必ずしもそうじゃない。順番違うんですね。このように、この辺のところまでやっていくと、これ64歳の場合ですけどね、要するに人によってこういう風にあるところで出来たけど他のところで出来ないとかね、いろんなのが出てくるわけです。ところがRとLを訓練するっていったときに、こんな区別まで考えてもってこないんですよ。それなら訓練してないものに関して出来るわけがないという事になっちゃうわけです。それとよく子供との比較でいわれるのは、やっぱりストラテジの違うんですよね。RとLの区別なんて出来なくてもいいよと、文脈から意味がわかると、実際にはRとLのミニマムフェア、RとLだけが違うっていう単語っていうのは案外多くてですね、数百あるんですよ、ミニマムフェアRとLだけで、ノンミニマムフェアとかね。意味を考えると通常の場合はあまり不便を生じないわけですよ。だから大人になってきて文脈からストラテジをとっちゃう、意味を判断するというストラテジをとってしまうと、当たり前だけど個々の音に対しては注意がいかないので、つまり学習が生じないということです。そうなるといくら向こう行って向こうの環境にふれててもね、意味だけ取ろう意味だけ取ろうとしてたら、聞き取れるわけがない。やっぱり子供っていうのはそうじゃなくしておそらくストラテジが、個々の音を区別して受けるから、大人に比べてもっとはるかに早い。そういうストラテジの違いじゃないかっていうのが我々の考え。

どっちが得かっていう話なんですけど、私らはやっぱりRとLが聞き分けられた方が負担が軽いんじゃないかと思います。というのはね、ネイティブがそういうストラテジィとってるから。やっぱり文脈からやろうっていうのはものすごくこれは心的な労働かかってるわけですよ。要するにネイティブが使ってない攻略とってるわけですから、これある意味で無理な負担、頭にかけてるんだらうと思います。

**山地：**そのボトムアップの割合が第二言語として使われる量はきっと多いんだらうけど、基本的なセマンティックな上からっていうのは当然。

**山田：**普通の自然な会話になればなるほど、もごもごしててね、これおそらく外国人に対したらめっちゃめっちゃ聞き取りにくいと思うんですよ。だからこういう時にはみなさんトップダウンの処理をせざるおえないわけですね、ボトムアップじゃ聞き取れないから。だからネイティブのナチュラルな会話っていうのは、トップダウンを使わなきゃいけないほど、普通でも聞き取りにくいものなんです、元々はね。だからボトムアップは無意識的に出来るだけ使おうとしてるに違いない、トップダウンの処理を軽くするためにね。ネイティブだってそうしてるわけですから。ところが日本人の場合このボトムアップがなくなっちゃうわけでしょ、ガボンと。これは当たり前だけど疲れるし無理があるから、当然音源が多数になってきたりするとそれはついていけないということになるんでしょう。だからやっぱりネイティブがとっているストラテジィっていうのが一番楽なんじゃないかと。だから意味を文脈だけで追うっていうのは、自分の頭の中に予測出来る状況っていうのがあって、ある程度そこで出てくる語彙というものも、自分の頭の中に構築出来ていたら対応出来るけど、文脈が推測出来なくなったらもうだめになっちゃいますね。だからそういう時には逆にボトムアップから構成していった内容推測しなければいけないんだらうけど、ボトムアップの能力がないっていうことはそれすら出来ない、それはもうお手上げっていう状態になってしまう。だからそれはやっぱり、非常に低いレベルならいいんだけど。

**山地：**ただ英語プレゼンテーションのような、非常にアカデミックな特殊な文脈に特化されたような、英語でのやりとりのようなこと考えると、非常に発音がある意味でわかりにくくても、専門用語のもっている意味とか数式とかのレベルの情報交換が中心になってくると、逆に言葉の方はほとんど必要ないっていうこともないですか。

**山田：**うん、文脈から予測出来る結果であれば。グラフとかそういうエイドがしっかりしてて、言葉がなくてもわかるようなシチュエーションだったら、ある意味でいい。

**山地：**非常にその文脈がばやけてて、しかも自分のなじまないボキャブラリとかやりとりの分野に入った時に効いてくるんだよね、やっぱりボトムアップのこれは。

**山田：**だからディスカッションで思いの外別の分野にいったらちょっと広すぎるけど、あるいは分野によっては哲学とかあまりこういうプレゼンテーションにそぐわない内容であるとか、そういうことになってくると難しいんじゃないんですか。

**山地：**逆に日本人にはやりやすく、他の外国人といたらちょっと広すぎるけど、韓国人が非常にやりにくいディスティンクション、子音の区別とか。日本語にむしろ干渉というか、プラスの意味での干渉でわかりやすくなってるものっていうのはあるの？

**山田：**日本語だからわかりやすいっていうものはないんじゃないですかね。というか、これは



ご存じのように日本語というのはどちらかというと音韻の数は少ないので。母音も5つしかないでしょ。子音の数も、要するに英語の方が多いわけですよ。ということは日本の区別よりも細かいわけだから、日本人が区別しない区別っていうの多いわけですよ。だからそういった意味では。

**山地：**音韻レベルでは、プラスはないと。

**岩田：**韓国語なんか母音の数はずっと多いといいますよね。だから抵抗が少ないといいますよ。

**山田：**でも、アメリカ人が難しい日本語の区別ってこれはありますよ。例えば日本語はモーラ言語だから、要するに撥音とか拗音とかああいうの難しいですよ。それとやっぱり日本語のら行音というのは特殊なので、弾音で、一番近い音はDの音なんですよ。「ら」の音は「だ」に近い。だからアメリカ人は日本語の「ら」が「だ」になってしまいます。逆に言うと本来のRとかLは日本語のら行音と全然違う音なんだけど、ローマ字で勘違いしてしまう人が多い、日本人の中でも。

### 発音用CD-ROMプログラムの紹介

**山田：**こういうものをお見せします。RとLここにいるみなさんは完璧に発音出来るわけです。だけれども残念ながら、小学校の今から英語教えろとか急に呼びつけられた先生は、そんなこと言われたって無理だっていう人がいるわけですよ。それは非常に気の毒なんです。その時に例えばこういうものを見せたらいいよっていうので、作ってみたのが口の形ということで。こういうものも作っておけばいいんじゃない。で、もう少し固定したもので見たければ、Rというのは例えば舌のRとかいろいろありますけど、この場合は舌がこのように。このRというのは逆にこうなってR出してるんだよっていう。

**山地：**舌ともりあがりっていうの、そのRの位置なの？舌の形状の位置どう違うの？人によって違うっていう意味？それとも他の人…。

**山田：**アメリカ人によっても違います。コンテキストによって違うっていう人もいます。だからRの音の出し方は一様ではない。一応こちらは、こちらのもりあがりのRっていうのを標準として考えてはいるんですけど。こういうのでもなかなかわかりにくいということなので、例えば色々あるんですけど、細かいのはとばしまして。例えばRの音どうやったら出せますかっていう一番簡単な方法ですっていうことですよ。

**ナレーション：**口の中を見ながら説明しましょう。まずDの口の形を作ります。この状態では口の中の空気が外に出ていきません。上顎をなめながら舌を後ろに向かって引いていきます。出来る限り引いたところで、舌の先端を少し下げます。すると空気が奥に引いた舌の上を通過していくようになります。この形で声を出すと、Rの音になります。R。口の中を見ながら説明しましょう。まずDの口の形を作ります。口の中の空気は外に出ていきませんね。舌の先端は歯と歯茎の間あたりに押し当てたまま、舌の両横を下げましょう。すると舌の左右サイドを通過して空気が外に出ていくようになります。この形で声を出すとLの音になります。L。

**山田：**というように説明しておけば、子供たちにもああそうかと、割とわかりやすいので。ま

あ、こういう知識を身につけたからといって実際にこういう単語の中で正しく出来るかってまた別の話なんですけど。一応RとLの音がどういうものであるかっていうのはわかる。母音というのは基本的にフォルマントの周波数分析、人の声を音の高さとパワーで分析するっていう方法が、声紋っていうのがありますね。あれはさらに時間軸が入ってるわけですけど、そういうもので分析すると、母音というのは音のパワーの強いところがピークで出てますけど、そのピークがある周波数、音の高さですね、そこに特徴があるわけです。例えば日本語の、「あ」だったら第一フォルマントは600から800ヘルツで、第二フォルマントは千からこの辺だっているのがですね、あー、いー、うー、えー、おー。こういう風にフォルマントをトラックしてくれるわけ。これを英語にこのように出して見て、これで練習したらいいということですね。こういうものを使ってもう少し細かい選択をすることも出来ますよと。

広瀬：A、B、Cとかって言うと動くんですか？

山田：このマイクに向かってやってもらったら今これはトラックします。これはF1F2ですけど、実はですね今重なってますでしょ、F1とF2とは微妙に、これを第三フォルマントまでいうとですね。第三フォルマントを立体にすると大体分かれるんですね。ちょっとこれは金をけちった関係でF1とF2フォルマントまでしかないんです。こういうものもです。

山地：これは標準はどういう話者ですか。

山田：これは大体、音声学にのってるものをもってきた。アメリカ人何十人かの典型的なジェネラルアメリカンですね。ほんとね、女性と男性で違ったように子供たちで違ったりするんですけど、英語の場合にはこういうような、書いてあることが多いので、こちらも真似してこんな感じに。これは一番単純なタイプの音声情報です。別にもう少しプロパティが見たければ、ピッチとパワーなんですけども。要するに音の高さですね、ちょっと出てきたりしますですね。これで箸と橋とかね、こういうものもやろうと思えば出来る。これまで音響学の方で使われてきたものが、普通の学習者に使えるかということなんですけども、結局のところ十分なインストラクションすれば十分に彼ら自身のフィードバックとして使えるということがわかりました。これはパワーです。これはもっと声量、ある計算で出したパワー、だからVUメーターがふれるっていうんですかね、そういう意味でのパワーですね。

岩田：録音なんかの時の。

山田：そうそう、音の強さっていうね。

山田：音のエネルギー。例えばこのパワーのないところだと、音の切れ目か無声音かなんかだろうな、閉鎖してるところかっていうのがわかるわけですね、破裂する前だとか、パワーがないっていうのは。こういうのもありますし、後一番新しいのでは音声認識を使ったのがありまして。これは例えば、Lで始まる音だから、Lって言ったとしますよね。とにかくここで今Lで始まる音何か言ったとしますよね。で、録音して再生してよければ採点した後に百点に対しての何点というのが出てきます。

山地：それは何、波形とさっきのその周波数とパワーみたいな、合成で。

山田：これは全然原理が違って、音声認識を使ったはずですよ。今ヴィアボイスって出てますよね。例えばIBMの。通常売られている音声認識機能付きのソフトっていうのがあると思うんですけども、あれは通常の場合ヴィアボイスの英語版っていうのを使って、音声認識している。

でも、当たり前だけど、ヴィアボイス英語版は異言語ですね、ヴィアボイス英語版というのは基本的にネイティブの英語話者に対して音声認識エンジンがチューニングがしてあるわけですね、当たり前だけどね。だからそんなものを日本人の学習者の不確かな音聞かせちゃうと、全部はねられてしまうわけです、ほとんど。それでは学習にならないので、結局のところ、判断基準を非常に甘くするわけですね。そうすることによって、最初の不確かな発音でも何とか通るようにしてるというのが、初期の現在の音声認識付きソフトなんです。ということは、逆に何でも通るということですね、いい加減に発音してもね。

**山地：**逆にヒットがすごく、シャープではないですか、それ位あいまいになると。候補があまりにもたくさんあがりすぎる。

**山田：**だからヒットがあがる。そうすると学習としては、いい加減に発音してるのに許可されてしまうんですね。で、基本的にヴィアボイスもそうなんですけども、コンピュータが学習するわけです、簡単に言ってしまうと。ヴィアボイス英語版は、IBMは絶対出さないけど、何万人何十万人っていう音声データを使ってコンピュータに学習させたわけです。ある程度は、99%以上はね、どんな文脈でもちゃんと計れるように訓練してきたわけですね、それがのせてある。日本人用にこういうもの使おうと思ったら、どういう風にコンピュータに学習させないといけないかと言ったら、下手な日本人の学習者の発音から、典型的なネイティブの発音まで入れて学習させなきゃいけない。で、まずそれが第一段階としてね。それでプロトタイプみたいのが出てきて、一般の距離でどの程度近いかっていうのが出てくるわけだけども、その時のスコアを今ここに出してるわけですよ。

**山地：**その距離を決める座標っていうか、それは何なの？

**山田：**それはなかなか言いづらいところがあるんですけど、ただそれが零点から百点というふうに例えればした時に、点数化するっていうことは大体等間隔になってるということが前提になってるわけでしょ。それで、一方でそれを学習させとくわけですね。同じ音声を今度はアメリカ人のネイティブに評定させるわけです。1から5点毎にね。それはもう百人も二百人もアメリカ人を使って評定させるわけです。すると平均的にこの日本人の音は、その場合ね、どの程度典型的な英語のRですかと質問すること典型的なRですかっていうこともあるし、自然なRですか。その辺は色々あるんですけども、とにかくそういう風になると、アメリカ人が作った尺度というものを構成することが出来るわけですね。それとコンピュータの出力を対応させるわけです。そうするとアメリカ人が感じたような点が出てくるわけです。

**山地：**合成としての評価ではなくて、一種の印象評定を盛り込んだっていう感じなわけ？

**山田：**うん、だからここに出てくるスコアは、アメリカ人が感じたスコア。やっぱりそれをもってこないと学習に使えない。要するに数値化っていうのはもう、何でも数値化出来ますからね、意味のあるものからないものまで。

**山地：**音声学の中で、さっきの三つの例えば波形だとかピッチだとか周波数だとか、そういういくつかの重要な要件を合成することで得られる音と、それから主観的にこれはこの音だっていうふうに評価する、かなり再現性があるのか、それとも再現するためにはまたかなりノイズ的な要素も取り込まないといけないのかな。ちょっと質問があやふやなんだけど、要するに大事なキーになるような変数というのが少なくとも再現出来るような性質の音っていうもの、音

声。

**山田：**だからあの、この音声認識のシステムをどの程度一般化するかって話なんですよ。だから今特定話者っていうことにしてしまえば、RとLだけじゃなくてもっと広げていくことも出来る。だけれどもこれ不特定話者でしょ。そうするとやっぱりRとLにしぼった方がよい。でもただRとLといっても先ほど言ったように、文脈によって音違うんで、だからそういった意味ではこれも何万っていう、違った話者のいろんな文脈の音と。そうしないと駄目だと。

### CALLにおけるDVDオーディオの可能性

**山田：**もう一つDVDの利用だけど、あまり音レベルの話をしすぎたので、ちょっと上級の話をしてみますね。CALL教材のいき方としてですね、オーセンティックということがいわれてるんです。これは本物らしいほど学習が総体として促進されるというような信念に立ってます。だから、電話をかけるということを単に文字で示すよりは図で示した方がいいし、図で示すよりは実際に電話機持ってきてアクションまで入れてやらせた方が効果があると、信念があるわけね。そういう理論があるわけです。それはCALLでもやっぱり信念としてあるんです。だからそれを突き詰めると、それで結局最初はテープがありLLがあり、で、CALLにきて、今どこに向かうかっていうとバーチャルリアリティに向かっています。

**山地：**そうか、3D作ったもんね。

**山田：**去年も作りましたけど、ブリティッシュといっって3次元立体というのを作ってみたいけど、もう一つきれいに出来なかったんで公開はしてませんけど。これはDVDオーディオっていうやつなんですけども。DVDオーディオはDVDの一種なんですけども、192キロヘルツまで下げて出来るわけです、192キロのサンプリングレートで。原理的には96キロヘルツまで下げます。で、通常CDは20キロヘルツ。というのは人間の耳が20キロヘルツしか聞こえないから。ということは96キロヘルツというのはもう超音波なんですよ、家庭用でもこういうスピーカーシステムが売ってます。確かにね、音が違います。もう一つは6チャンネルサラウンドが出来る。だからスピーカーシステムを使って六つの再生が出来る。で、6チャンネルっていうのはどういう事かという、音像の定義が出来るんです、音源がわかる。そういう機能を持ってるんです。これは上級用の教材です、リスニングの。それで、日本人がなぜ聞き取れないのかっていうのは典型的にいわれるのは、先ほど広瀬先生も言っておられたけど、1対1だとしゃべれるんだけど複数になったら入れないとか、うるさいパブだと何にも聞こえないとか、そういうことなんですよ。上級というのはそういう話なわけです。だから要するにトップダウンがある程度、トップダウンの負荷が増したっていうのかね、あるいはボトムアップの情報量が減ってきた時にどう補った方がいいかということですね。そうすると逆に上級の教材で付加すべきなのは、ノイズ的な負荷であり、あるいは同時にしゃべる人がいるっていう状況なんです。そういうのを作ってるわけですね。

**山地：**でも日本語の場合は時間短いけど、何かこう調整していくラグがあるよね。

**広瀬：**だけどやっぱりね、日本語でこれ焼鳥屋かなんかで上司の悪口言ったらわかるのよ。それがわかんないのよ、英語だと、ほんとに。

**山田：**これはノイズが変えてあるわけなんですけども、同じような音なんですけどね。これは共通

の音が入ってるけど、ちょっと今日のところ残念なことに6チャンネル入っていない、6チャンネルだと動いてるんです。上級ってというのはこういうことで、聞き取りにくい状況なわけですね。ただね、これだけだと難しかっただけなの。ところがDVDをなぜ使うのかというと、一つには高音質であるということで、非常に微細な音の違いがわかるということもあるんですけど、例えば同時にしゃべってるような最初のところがありましたけど、あれがね、6チャンネルで再生すると違った方向から聞こえるわけですね。だから、自然な会話ってそういうことですね、本物の会話ってというのはここで聞いているとすると右と左違ったところから音が聞こえてると。だから、そういう従来には使えなかった手がかりというものを補助的に与えることによって、聞き取りということの手助けをしながら、でも本物の環境に近づける。同時期に右と左から違う音が聞こえてくるのを同時に聞くと非常に聞き取りにくいので、そういうことが出来るように考えて今作ってますね、プロトタイプを。DVDオーディオというのはそういう意味で新しい可能性を開いてくれると。だから従来のステレオ録音では出来なかったことが出来ます。

### トマティスメソッド

山田：ノイズに、あのトマティスメソッドってあるでしょ。今は批判されているけど。トマティスが言ってるメソッドっていうのは、ある平均的な時間での特徴なんですよ。でも当たり前だけど、個々の音韻によってパターンっていうのは違うわけですし、ああいうもので聞いているものじゃないだろうというのが音響学者の考えですね。ただグロスで見ると1と2番とでとってみたら、平均的な何か出てくるかもしれないけども、個々の音韻のレベルで聞いているのはそういう特徴ではないんですね。

山地：普段活用している周波数帯みたいなものになじむことで、聞き取れなかったと思っていたのが入ってくるというそういう。非常にシンプルな感じがしたんだけどね。

山田：でもトマティスは、私自身は正直言ってちょっと何とも言えない。怪しいなと思うけれども何とも言えない。ただし音響学会で人の話を聞くと、やっぱり批判的な人多いです。やっぱりトマティスがああ理論うち立てた時の音響分析技術っていうのがあって、要するに客観的に見るとそれに依存してるわけですね。だからあのレベルというか、平均的なパターンを出すというのはあの時代に出来たことでは最先端ですね。でもその後もう、3、40年経って劇的にこの分野進んでしまったので。

山地：そう、同じ視点を持つにしてもより効果的な方法がすでに開発出来るのに、そういうとこにとどまってるということなのかな。

山田：だからほんとに聞いているのなら不思議なんですけど。あのピツとかプツとかいう音が聞こえてくるでしょ、私もちょっと。

山地：それどころかチーっていう、さっき何か音が入ってたよね、あの感じのずっとひたすら聞いているんじゃないの。一回僕試験的に行ったよ。気持ち悪くなってやめちゃった。なんかローラーかなんか当てて音が突き刺さってくる一とか、やめてくださいって。

片野：ただ聞くだけで英語がうまくなるっていうの？

山地：リスニングがまず出来る。リスニングが出来るようになってくると再生が可能になる。

電子音だよな、非常にいやな。あんなのよう聞くわと思うけど。

**山田：**ようするに、その辺のノイズを集中的に、その違いの訓練、聞き分けさせるためにその音が入ってるわけですよね。だからあれはちょっとおかしいっていう人が多いけども、こういう分野の場合一方では効果があったって言うてる人がいるわけですから。

**山地：**効果がなくはないと思うよ。なくはないと思うけど、同じ視点をもってやる時の教材の作り方っていうのは沢山あるわけだからね。ただああいう、目の付け所というか、耳の付け所はどうなんですか。つまり普段なじんでる周波数帯が違うので、そこを活性化することによってリスニングが可能になるという。

**山田：**当時としては画期的だったと思う。3、40年前はね。だけどね、私細かいとこまで覚えてないんですけど、日本人は上の方全然使ってないみたいなこと言ってるけども、そんなわけではないわけですよね。日本語のなかでも上の方使ってるわけだし。必ずしもそういうものでもない。少なくともそれだけでうまくなるって事はある得ない。だから学習のほんとのある時期に、仮に聴覚のある機能を全く使ってないということがあったとしたら、英語学習のある非常に限定した時期に、ある聴覚を鍛えるっていうフェーズがあってもいいかもしれないですね。だけどそれは英語学習というものからみると、もうごく入り口の一部に過ぎないわけなので、それをもってすべてが出来るようになるということにはならないだろうと。その割にはその値段というのはリーズナブルなのかっていうことですね。

## 音の区別

**山地：**音声に関して、例えば英語なら英語で外国に行ってそれで英語使う状況に、一日から二日いると自分で何でこんなに英単語知ってるんだろうとか、口が自動的にまわるとか、なんか日本だったら絶対そのままじゃ聞き取れないようなことが聞き取ろうとしなくても入るという、何かこうスイッチするような感覚を持ったりするじゃない。あれはどうやって説明するの？クライミングなのかな、要するに記憶庫のクライミング的なイメージで説明するのか、それとももうちょっと神経的なニューラルなアクティベートされたものがあって、それが一つの、それこそカテゴリーカルに日本語風から英語にぱっと移って。だから非常にフラグメントされた、活性領域みたいなものがあって、そこが活性化するっていう風に説明するのかな。

**山田：**昔の脳生理学の考え方は局在論でしょ。要するにこの機能はここ、この機能はここ、言語中枢とかありましたよね。あれは非常に大きな意味では、あるというのは間違いないところですよね。でも必ずしもそこでなければいけないのかというと、むしろ最近は局在論から可塑性を強調するような研究の方角に変わってきてるので。脳の中でもこれまでは死にゆく一方だって言われてきたけども脳細胞は、今は部分によっては今でも作られているっていうのが、一番ホットな研究課題ですからね。そういう意味では研究方法の進歩によって、そういう切り出し方が出来るんだということになってきたということなわけですけど。だから非常に大きな意味でまだ極在はあると思います。英語の時はここが使われて日本語はこっちとか、と言う人もいるんですけども、有名な浜松医科大名誉教授の先生はそういつてらっしゃる。そこまではまだちょっと早いような。

**山地：**こういうのはどうなの、帰国子女とかが非常にネイティブ並の発音とかリスニングで、

その間10年間例えば全く空白であっても保持出来るっていう音っていうの母語っていうそうだよね、母親の声っていうのは死ぬまで忘れないみたいなものじゃない。つまりそういうようなところでアクティベートされているものを、第二言語習得のために使うっていう、だからクリティカルピアリアドは非常に大事だっていう立場では、それはもうアクセス出来ないっていうふうにたぶん見るんだと思うけど、そういう可塑性を大事にするような立場として、例えばそういう非常にプリミティブとかプライマリーな領域で記憶庫を持つような学習が、あとでも可能なのかな、どうなのかな。

広瀬：成長とも関わってるんじゃないの。

山地：学習の仕方っていう、最初に山田さんが言われた学習の仕方が問題だと、出来る出来ないよりもっていう時に。

山田：私はもともと行動主義のトレーニング受けたもので、認知的な説明というのはあまりとらないんですけども。だけど例えば音韻の話をしめすと、むしろ赤ちゃんはすべての音韻を区別出来るんです、新生児は、出来るんです。新生児は、誰も証明してないけどあるのは、おそらく人間が使ってるすべての音韻は区別出来るだろうと。それが要するにある母語となる環境に育てられることによって使わないものが消失していく、あるいは機能しなくなっていく、という考え方なんです。で、運動ということになるとちょっとよくわからないんですけども、ただこれは人間の場合言語機能というのは非常にある種固有の機能だと考えられてるので、知覚と発声っていうのはきわめて密接に結びついてるという考え方が根強くてですね、つまり知覚のモーター、聞いたものをどこで照合するかっていうと、そのモーターのところで照合するっていうような、極端に言うとそのような考え方があるわけです。

山地：そうすると自分で発声出来ない発音出来ないことについては、弁別出来ないということ？例えばモーターで照合するって。

山田：まあそういうバリエーションもあると思うんですけど。というか、どこで照合してるかと、外である音が聞こえてきたと、その音がPだとするとPというのをどこで合わせてこれを判断していくかという話ですね。それが要するに、人間の場合は知覚からモーター系に一応つながってるわけですから、どこの段階で照合してもいいわけですね。それがモーター側にあるっていうもの。

広瀬：何、モーター側って。

山田：発声側。という考え方も、これは証明されたわけではないんですけども、一時非常に根強かった考え方としてある。それは今、山地さんがおっしゃったような発音出来なきゃ聞き分けられないんじゃないかということとか、逆に聞き分けられないものが発音出来るかみたいな話でもあるかもしれないし。どちらにしろ、聞くということと話すということの密接なチェーンというものを強調するものが入ろうとして。これは証明するっていうことは難しい、まあ仮説だと思うんですけどね、考え方としてあるんですよ。だからそういった意味ではどこかで照合しているわけですから、かつてそれがみんなが持ってたとして、記憶っていうのは単にアクセス出来なくなるだけだっていうのが、忘却っていうのが、なくなってしまうっていうんじゃないくて、読み出しが出来なくなるっていうこと、最近10年ほど前ですかね、心理学の考え方、それが第二言語の学習の時に活用されるっていうこともあるだろうし、ということですね、

全く別の回路が形成されるのかもしれないし。そうなるちょっとよくわかりません。私らの立場はそこで仮説的な理論をこねくり回すくらいなら、一つでも何か行動を改善するような教育という立場だったんで、あまりそちらの方はちょっとよくわからない。でもこういう新しい技術を使えばいろんなことが出来る可能性。

## 文字の導入

広瀬：先生、英語を習う時に上からってのと下からとおっしゃってるでしょ。それはでも、どうやってわれわれは乗り越えてったらいんでしょうね。ある一定の単語数までわからないと何にもコンテキストが見えてこない。コンテキストがわかるまでの時間がすごいかかりますよね。だからやっぱり下からも、大切ですよ、ぱっと状況判断とかね。

山田：だからやっぱりどうしてもね、いるんですよどっちも。最近の小学校の英語の動きを見てくると、やっぱり小学生の時にはボトムアップの方をやっといたらいんじゃないかと。逆に言うとそれだけでもう十分なんじゃないかと思うんですね。だからもう、今の日本の小学校の英語教育っていうのはバイリンガルつくろうと思ってやってるわけではないので、将来の英語学習にいい意味でつなげていけばいいわけだから、英語に対する興味とか外国の文化に対する興味とかね、そういうもの以外に何かあるとすれば、ボトムアップですね、音とリズム。

広瀬：とすると例えば、今息子がちょうど10歳で、どうしようかと思ってるんだけど、アルファベット習っちゃうとやばいなっていう感じあるでしょ。ローマ字を習うとまず読めなくなるけど。例えば文型ね、文型は少し教えてもいいかなと思うんだけど、字を読ませない方がいいですか、もう音だけでやった方が。

山田：うちの子供が今中1なんですけど、やっぱり幼稚園の頃英語を教えてたんですよ、被験者で、人に見せませんけどね、訓練のソフトやって。その時にはRとL完璧に発音して、大人よりうまかったんですね。ところが小学校に入ってローマ字をやって、何か忘れたように駄目になっちゃった。今は中学校入って英語また習ってるけど、発音はきたない。RとLなんか、まあ。

岩田：それは何の影響ですか。

広瀬：ローマ字でね、みんなラリルレロになっちゃうのよ。そうするとやっぱり、RとLの区別がわからなくなる。

山田：ローマ字読みね。まだフォニクスならいいのかもしれないけど、ローマ字読みっていうのがね、あれは駄目みたい。だからリズム感そのものを、耳で聞こうとしないですよ、目で見て読むっていう。

広瀬：そうそう、だからやっぱり字を教えるのやめようと思ったんですよ、本を読むなんてことはやらせないで、それだったら暗記させちゃってリズムと音を何度も何度も身体に入れた方がいいのかなと。一番最初のスタートとしてはね。This is a pen.みたいなやっちゃうと、そっちにやっぱりこういくじゃない、aがついてたかとかね、isなのかとか。

岩田：関心がそっちにいっちゃう、音から離れちゃう。

広瀬：それ抜きにして、聞く聞く聞くをやってく方がいいかなっていう気もするのね。

岩田：あと、文字をインプットする時期があるんですよ、タイミングが。どこで差し込む



かっていうか。

山地：日本語でも文字を入れることによって言葉が文字化するっていうのあると思うんだよ、話し言葉が。英語の場合もそれやりとりのなかで、プリミティブなさっきの、アクセス出来る記憶に入れそうな感じはするんだけどね。非常にプライマリーなところで。

広瀬：でも、少なくとも今までの中学からの英語教育っていうのは、まず教科書を開いて。

山地：目標がそうだったからね、読んでわかるっていうのが大事だって。

広瀬：そうでしょ。This is a pen.だからさ、もう耳からなんてとてもとても。

山地：でもそれは、国語とか算数とか理科とか全部同じ原理だった。

広瀬：だけど国語算数理科は、6年間ママちゃんから聞いた言葉を沢山聞いてるじゃない。

山地：じゃなくて、それが実用化する知識になるような教え方しないわけ。英語の場合も、だから話すやりとりのための教え方をしないっていうの、英語だけじゃなくて基本的な原理がそうじゃないから。

### 教師教育の教材開発

山田：教師教育の教材作ってるんですけど、3年ほど前からDVDを使って小学校の英語教育に焦点当ててきたわけですね。DVDの場合はマルチアイドルとかマルチオーディオとかマルチサクソンとか出来るんですけど。こういうのがあってですね、これは授業研究、大体こういう風にいろんな角度から見れますよっていうのも作ってます。一番新しいのがこれなんですけども。あまりちょっとDVDの特徴が出てないんですけど、韓国の小学校の英語教育はご存じでしょうか。韓国は去年一昨年からですか、小学校に英語を入れたんですよ。日本人と同じ位あまり英語得意でなくて、ただどちらの国も国際化を目指して英語教育の必要性は感じてて、中学からの教育ではもう一つうまくいなくて、初等教育から入れようかということになったんですが、大きく日本と向こうは方向が違うんですね。韓国は英語科をつくった、科目をつくった。日本は、英語科っていう話もあったんだけど、総合的な学習の時間の中で、しかもそのなかの国際理解教育の一環として英会話等外国語教育をやってもいいというようなものにとどまったんです。だから日本の場合は総合的な学習というもののの中で導入してきたんですね。もう一つ大きな違いがあって、日本はALTを使うということが前提みたいなシフトになってます。ところが韓国はIMFの危機がありましたよね。それでALTを元々向こうも使おうとしてたんですけども、外貨の関係でそれが出来なくなって、ALTは教師教育に当たることになって小学校には来なくなったんですね。それで向こうはそういう違いがあるんですね。もう一つの違いは向こうは科目としてやってますから、教科書がある。今は国定教科書です、一種類、国定のもになります。しかもビデオと生徒用CD-ROM、教師用CD-ROMっていうのも国の機関が作ってます。ところが日本は教科書がない。正式な導入が2002年からなのにもかかわらず、標準的な環境が何もない。これが10年後両国の英語力の違いにどう出てくるか、非常に興味のある実験だと思います。

山地：韓国の場合はでも、会社の中は英語にしましょうとか、なんか社会ぐるみやってるもんね。

山田：いや日本でもやってる。

ビデオナレーション：韓国では1997年から小学校でも英語が正規の科目として教えられています。ソウル市郊外の住宅街に1983年に創立されたヨンギ初等学校、生徒数およそ1020人、学級数25、規模の大きい小学校です。英語の時間は週2時間あります。韓国の小学校の英語では、教科書が使われています。当然子供たちはアルファベットを習います。体をいっぱいに使って表現することが奨励されています。

先生：OK.

生徒：A,B,ABC,ABCDEFGH,IJKLMNOPQRSTUVWXYZ,I like English.

先生：Good, Hi every one. OK, How is the weather today?

生徒：It's rainy.

先生：It's rainy, OK, What's the today?

生徒：Nineteen ninety-nine September twenty-fourth.

先生：Twenty-fourth.

生徒：Twenty-fourth.

先生：Nineteen ninety-nine.

生徒：Nineteen ninety-nine.

先生：September twenty-fourth.

生徒：September twenty-fourth.

先生：Very good. What day is the today?

生徒：It's Tuesday.

先生：It's Tuesday. Do you know the start the day is a week.

ビデオナレーション：歌が沢山用意されているようです。

生徒：歌。

山田：先生の発音あまりよくないんですけど。この先生は発声にも関わっていく。だから小学校ではこのレベルではいけない。正確に言うと一年目は検定の教科書でいったんです、十何種類。翌年から国定に。

広瀬：今英語のCD-ROMのいろんなの出てますよね、子供向けの。ああいうのどうなのでしょう。

山田：うーん、いいのもあります。やらないよりやった方がいいでしょ。

広瀬：これは当然、英語の専門の教員が小学校に入るわけですね、英語の先生として。

山田：ただあの、ほんととは日本と同じで養成はしてきてるかもわかんないけど。

岩田：英語の専門の先生がやってるということですか。

山田：いろんなケースはあると思うんだけど、この先生の場合は英語の免許を持ってるんだけどその研修を受けておられます。施設の名前なんていったか忘れちゃったけど、そこで集中的な訓練を。この時に、正しい英語を学ぼうと思ったら、ネイティブの方が絶対いいです。

山地：あとさ、コミュニケーションモードはこれはやっぱり、記号の習得だよ。だからモードとしてのコミュニケーションという時には、もうちょっと大きな課題なると思うけど。

山田：ただし、日本人は日本人の英語でいいっていう議論もあるでしょ。でも一から学ぶん

だったら、やっぱりきれいな英語を教えてあげるべきじゃないですかね。日本人の立場に立って考えてみると、外国人に日本語っていうのがあるんだと、だから別に鹿児島弁でも、私あえて京都出身で方言の方なので、言いますけど、それはやっぱり東京方言でやったほうがいいに決まってますよ。やっぱり外国人が学ぶとすれば広島弁と東京弁とどちらがいいですかねと聞かれたら、それは東京弁に決まってるでしょってことになると思うんですよね。だから、やっぱりそういうのはあると思いますよ。すでに学んじった人はそれはしょうがないし、それで差別しちゃいけないけども、今から学習する人がいるのならやっぱり標準的なものを教えるのが、上の世代の義務なんじゃないかという、気はしてるんですけど。

**山地：**今の韓国の、とてもアジア的な教育形態だね。東アジア的っていうかな。それで最初なんだっけ、“Good morning everyone” って言ってた、国際理解教育の方のかな、その、表現メディアとしての英語という言葉のレベルの教育と、それからそれが、表現として本当に機能するための言葉の教育を分ける必要があると思うわけ。分ける必要があるというか、本来は一つに結びついてるのが言葉なんだけど、教育する過程の中で今は完全に分かれちゃってるよね。Good morning 誰それっていうのは、お早うございます誰それ先生っていうのを英語に置き換えたものであって、それが誰かに、あ、お早うって言うこととは全然違うわけだね。みんなですら最後の歌歌ったりするのも、ある刺激としてはすごく面白いし、子供たちはまずのるんだろうと思うけれど、それが表現のモードとして自分の中に位置付けていくっていうことにはならないっていうか。非常に出口に近いところでの窓口を作っているの。それは、日本の国語教育だってそうだし。だから基本的な英語教育の方向がね、もしこのままであるとすると、やっぱりコミュニケーション力っていう風には移っていかないような感じがするんだよね。

**山田：**だからあの、やっぱり教科書があってこういう教え方をしてるっていう、この教え方が踏襲されていくとすれば、日本の方がいいっていうことになるのかもしれないね。さっきの日本のちらっと見せたのは、買い物ゲームって実際やらせてるわけですから。そういった意味ではいいのかもしれない。ただ、私も向こうの教科書全部見たわけじゃないのでわからないんですけど、もう少し実践的なスキルの場面も設定してあるのかもしれない。あれはだから基本的な表現のクラスであって、あれは買い物のビデオ映ってましたでしょ。あれを反復練習してただけのことであって、あれをだから対面場面でやるようなシチュエーションをどこかでもってくるのかもしれない。だけれども、何故ここでやるのだろうという必然性というのは、ないですよ、友達が友達と英語で会話するっていう。だから想像力をたくましくしてやらなくてはいいけない。語学学習に対するモチベーションというのは、何か別のところでつけておきたいものがあるかもしれませんね。

**山地：**今の韓国の先生の場合は、韓国語をしゃべってる感じで英語をのせるよね。だからそういう感じだと、一つ一つの個々の音をみると英語なんだろうけれど。それは山田さんさっき言った、つまり、スタンダードに近い英語って言う時に、そのレベルをどの辺におくかっていうことだと思うんだけど、RとLっていうことっていう、非常にミクロなレベルから、リズムとかそれからイントネーションとか、あるいは音の出し方とか、それはどこかで妥協しなきゃいけないと思うんだけど、どの辺までだったら妥協可能なのかね。例えばシンガポリアンイングリッシュとか、チャイニーズイングリッシュとかいろいろあるわけじゃない。それが最初

は聞き難いけれども、慣れてくれば、この人はこういう単語を言おうとしてるというのわかってくるんだけどさ。それ位だったらまあ、妥協可能だと思うんだけど。今の韓国の先生の場合は、英語としてはクリアだけれども、モードが完全に韓国っていうか。それはもうどうしようもないことなのか、そこはもう妥協すべきなのかな。そうじゃないと子供たちは、国語を学ぶような感じでそのまま参加してるっていうかね。国語をしゃべるような感じでそのまま英語をしゃべれば英語になると思い込んでしまうというか、そういう問題は起きないかな。

山田：いや、起きるんじゃないですか。

山地：それはもう、どうしようもないっていうか、第二言語なんだからしょうがないというのか。

山田：いやもっとやり方はあると思ってる人も多いんじゃない。だから日本は別のいき方いくわけですけど。

### 教材作成のゴール

山地：山田さんは教材を作る立場として、目指すゴールだよな一つの。どういう風になれば英語が使えるという風に、あるいは英語しゃべれるっていう。

山田：あ、それでね、アクトフルのファイブCってご存じですか。アメリカの外国語教育学会。やっぱり子供たちにとって、その言語使用というのは、自然な環境というものを用意してそれで使ってもらわないと、やっぱり駄目なんですよね。だから今日本の英語の学習の場合でも、ALTっていうのは一つの疑似体験ですよ。日本人に話さないでALTと話す意義っていうのは全然違うんですね、英語を話すっていうことの以前に。日本語のわからない人に話す時にはどうするかってことですよ。そういう意味で必然があるわけ、子供にとって非常にすなりとわかる自然があるわけです。テープもってきたんですけど、遠隔教育を使ったテレビ会議っていうのも一つのそういう体験ですよ。海外との共同学習によるっていうのも、子供たちにとって非常にわかりやすい必然性を与える機会なんですね。そういうものがやっぱりないと、子供は学ぼうとしないし、そこで役立つような表現も身に付かない。特にアメリカの場合はあまり外国語を学ぼうという気がないんで、要するに自分の国の言葉とどう違うのかとか。あとアメリカでもう一つ多いのは移民の子供が大抵だからヘリテージランゲージですよ。自分の先祖がしゃべっていた言葉は何だったかっていうところ、そういうものをやるとか。そういう話なんですけどね、ようするに、こういうもの毎にスタンダードっていうのをこう、どうあるべきかっていうのを決めているわけ。それでですね、スタンダードっていうのはこういう目標を達成しましょうっていうことなんですけども、それを達成するためにどういうものをやったらいかっていう、もう少し具体的な案みたいなものですね。で、それぞれにまたラーニングシナリオと言って、日本で言うところの学習指導案みたいな、そういうものが組合わさっていくんですけど。

山地：この資料をさ、どこかウェブで見られるのかな。

山田：アクトフルにのってますね。要するに今アメリカでやってるのは、これはアクトフルがやったでしょ、サンプルプログ्रेसインジケータは各言語別の学会が作ってるんです。だから、アメリカ日本語教師会連合みたいなのはこういうものを作って、典型的なラーニングシナリオっていうのを示すわけですね。ただアメリカの場合は日本で言うところの標準カリキュラム

がないので、スタンダードはあるけどカリキュラムがないので、この後は先生が自分で作るんです。だからラーニングシナリオっていうのは先生が作っていいわけです。この訓練をしてる研修が多いんですね。要するに日本で総合的な学習の時間というのはこれなんです。これがない。ほんとは先生に創意ある授業をやらしてもらおうと思ったら、学習指導要領に総合的な学習の時間の大体の目標って書いてありますけどね、この変化が明確じゃないですね。もし外国語教育っていうのを総合的な学習の時間でやろうと思ったら、小学校の英語で何をゴールにするのか、ゴールが決まらなないと何やっていいかわからないですから。その時に大体どの学年でどういう事やればいいのかとかですね、それもよくわからないし。逆にゲームとか、この辺は結構いっぱいあったりするんですけど、いろんなゲーム集とか出てますよね。でもおそらくそれをこういう目で見ると、かなり片寄っちゃってると思うんです。日本の場合それぞれの発達段階において、どの様な表現をどの段階までしていったらいいとか、あるいはもう少しクロスカリキュラム的な観点に立って、まあ5, 6年生だと海外とこういう交流をしたいからこの時までにはこういう表現を学んでおいて欲しいっていうのも明確でないものだから、何やっていいかわからない非常な混沌の中にあるんだと。実は今年作ろうとしてるのは、これ、来年度作ろうとしてる教材はこのあたりを訓練する。

### これからの英語教育

山田：アメリカでは、見てびっくりしたんだけど、これは外国語教育じゃないんですけどね。どの局でもこういうのがあるんですよ。そうするとね、先生が年間学習指導計画っていうのを作らなきゃいけないですね。そういうのを各段に作っていけるような、そういうソフトになってるわけです。自分は第一回目の授業何をしようとかね、何を目的にするとかね、いろいろ書き込んでいくわけです。それをしておいて、何か評価だったら何かアセスメントボタンを押すと全部判定してくれて、あなたの場合はそのスタンダードのこの部分の観点が足りませんって出てくるんですよ。その辺のところでもう一度考え直してくださいみたいな。それはもう、ウェブ上であるんですね。だから日本の場合もこういうのがほんとはもう今なきゃいけなかったんだろうと。だけど、それが無い。ある意味で小学校の今の英語の先生、非常に気の毒。期待だけはめちゃめちゃ大きいですからね。ある意味で日本の小学校、英語教育っていうのもう、最後の切り札ですよ。日本人は英語が駄目だって言われてもう何年経ったか知りませんけども、最後の切り札として小学校からっていうことにしたんです。ここでしくじったらもう後ないと思います。

山地：いや、でもこれは、非常にカルチャーの問題なので、しくじることを前提に組むべきだと思うんですよ。問題はね、学校の中で教えるんだっていう発想がまだ根強いから、そういうふうな過去最後の発想っていうふうな意味づけもあるんだろうと思うけど、要するにもう普段我々英語にさらされてるわけだから、それどんなふうにも持ち込むかだけなんだよね、学校の中に。そっちに立場を移さないと、学校の中で純粹培養的に育てようっていう発想だともう挫折するとか。

山田：でもマクロな目で見たら、おそらく日本は高齢化するから、外国人労働者はもう絶対増えてきますよね、どこかの時点で。だから日本も国際化はもうどこかの時点で必ず入ってこな

いといけないから、そうすると外国語なんかもおのずと国際化するっていうのは確かだと思いますよ。だからそれが5年早くなるか10年遅くなるかとか、そんな話だと思うんですけどね。

山地：でもそのことと英語とは必ずしも直結しないよね。

山田：うん、でその時の私らはあずかり知らないことかもしれないけど、国家政策どうするかっていうのは非常に微妙ですね。

広瀬：言語教育含めてね。

山田：日本語で純血主義でいくのか、今の第二公用語論みたいに日本人が英語を使うということとでいくのか、それとも一対一のっていうんですか、出身者別の対応をしていくのか。

山地：今入ってきている外国人の母語が英語って事はほとんどないわけだから、そういう意味では韓国語とか中国語とかになっちゃってもいいわけだよね。いやこの中で、もしもう一つ言葉を選ぶっていう時には。

山田：でも国際的な公用、でもどの国でも英語は外国語として学んでいるので、ということですよ。

山地：その学ぶ時に、たとえ必然性がなかったとしても要求されるわけだよね、これから。グローバル経済に巻き込まれている以上は。しかもビジネスとして英語が出来る人が優遇されるっていうのはもう歴然としてるのであれば、当然学校なんかでもそれを目指すわけだから。だからそういうことで言えば、なんかほんとにもう学校外でも英語を認定するっていうふうに行くべきなんじゃないのかな。つまり学校の中で英語を教えてそれを単位にしていってという発想よりも。

広瀬：だけど小学校の英語なんて、学校外のっていうのはなかなか難しいんじゃない？

山地：だから小学校でやらなくてもいいのよ。

広瀬：中学でやるっていうこと？

山地：うん、中学とか高校で、あるいは英語で教える時間を作っちゃうとかさ。だから英語を言葉として、なんか教育の素材にするっていうよりも、もっとそれこそ今言ったように道具にするような。

広瀬：英語で算数教えちゃうとかっていうこと。それはほんとトルコなんかで始まってますよ、週15時間、小学校5年生、英語。私アメリカに行ってトルコの子供に週何時間英語やってるのっていったら、15時間て言うんだもの。エッて言ったら、算数と理科とコンピュータとか全部英語で習うって言ってた。それ公立小学校ですよ、トルコの。だからそういう国はもう始まってるわけ。

岩田：学校の中で教えようということに限界あるからちょっと押し下げて小学校からっていう発想が出てきたでしょ。確かにその枠以外での英語教育っていう発想ももちろんあっていいと思うし、あるいはこれ鈴木孝夫さんが言っておられることだけど、すべての人に英語教えようということにそもそも限界があるんじゃないか。例えば高校では選択制でいいじゃないか、つまり英語を勉強したい、英語が必要だという学生だけに教えていくというような体制がこれから必要じゃないか、このような提言をされている。確かに今までの発想は、40人の学生や生徒に対して一律の教育を、均等の教育を教えていこうということに形として留まっていた。その体制の限界みたいなのが今あるのかもしれないね。例えばじゃあ、枠を離れて学校を離れ

てどういった形での英語教育が出来るかなと考えると・・・

**山地：**例えばラジオの教育番組聞いているのも授業化しちゃうとか。いや、もちろん聞かない子もいるんだよ。だから外に出てみんなでやりましょうなんて、またそれ学校になっちゃうからそうじゃなくて。だからいろんな、ケーブルテレビだってウェブの上だっていっぱいもう生素材はあるので、それを認めるとか。

**広瀬：**例えば漢字検定を取っていれば大学の何とかは免除されるかのごとく、英語検定みたいの取っていれば大学で1，2年のあれはパスだとか、TOEICで何点取ってればもういいとか、それは出てくると思うよ、もちろん。

**山地：**だからどのみち予備校も、子供の数少なくしちゃって閑古鳥が鳴くようになるんだから、なんかサブスクールみたいになっててね、そういうのやればいいんじゃないのとか言って、すごい無責任なことですが。

**山田：**でもやっぱり英語っていうのは、かなりこれは基本的な能力になるんじゃないかなっていう気はします、情報能力と同様に。ただね、長期的にテクノロジーから見ると、あと50年といわれてますけど、50年経てば音声翻訳機が出てきますね、携帯型の。

**山地：**50年っていったらテレビが出来るより時間かかるんだ。

**山田：**今もね、ホテルでも一応今もあるんですよ。電車の訳とかホテルの訳とか、一応この辺で、携帯電話につながって、それは日本語と6カ国語位同時翻訳してくれるようなシステムが出来ただけ。持つのはこんなモバイル端末だけど、背景には非常に大きなコンピュータがぶらさがってるので。ほんとにもっと身近なのが出来てくるのはおそらく50年位かかる。2050年。で、その位の間の話かもしれないんです、外国語教育っていうのは、案外。だけでもそれにしてもやっぱり、電気ってなくなったら困るって話。

**山地：**そうなったら要するに通訳は廃業だ、その頃は。同時通訳とかそういうのは廃業すると、いうことか。

**山田：**EUが拡大化されるに至って言葉を翻訳しなくてはいけなかった、22カ国でしたっけ。だけれども、公用語っていうのは認めずにそれぞれの国の国語でやってました。EU諸国では外国語教育を非常に重視して、第二外国語第三外国語を教えようとしてるわけね。共通的な検定テストとか作ってますし、ポートフォリオみたいなやつでも何かいろんな作って学習するような手だてを考えてるわけです。だからEUっていうのは割と元々言語に関してセンスがいいっていうのか、よかったので、そういうことが出来るんでしょうけど。だから日本語環境も、日本人にとって使いやすい環境は、ほんと、この失われた10年の間に出来たかもしれないですね。日本が主導してアジアでコロシウムみたいな作ろうってことはおそらく出来た。それを今失ってしまってるので、おそらくこのまま英語主導でいかざるをえないんじゃないかと多くの国がもうみんな英語向いてしまいましたから。バブルがはじける前は日本にかなり向いていましたけど、はじめてみんな英語向いちゃったから。

**広瀬：**オーストラリアでも何でも日本語教えてましたものね。

**山田：**まだ教えてますよ。今まだやってるところも多いので、まだ失われたわけじゃないけど。うちは日本語教育をだから非常に重視してるんですよ。SCSってありますけど、あれ海外と今5カ国6局つながりますので試験的に、一応日本語の授業こちらから流すように、というか、

ずっと流してるわけじゃないんで、まだ実験の段階だから、やっぱり何人か一緒にやりましようと言うと向こうがまず何言ってくるかという、日本語。こちらは現地語、あまり能がないけど、そこから入るんですね。だからそういった意味で必ず日本語をこちらから送るようにしてるので、日本語熱が別に失われたわけではないから、まだやりようはいくらでもあると思いますけど。

広瀬：でもやっぱり日本語覚えますか、英語勉強しろっていったら、やっぱり英語勉強するわね。アジアの国だってなんだって、すごいじゃないですか。

山田：まあねえ、でもやっぱり小学校の英語っていうのは重要だと思いますよ。国運を左右しかねない。この先、非常に微妙な問題があると思うんですね。

岩田：山田先生はぜひ導入すべきだとお考えですか。日本の小学校で。

山田：もう少し前からもう少しうまくやったら、我々みたいに苦労する必要ないんだろうと。今の中学高校の内容はもうガラッと改めてもいいしね。うまくやればおそらく今のFDでやってるようなことは、大学1年生位から出来るんじゃないですかね。

山地：出来るんですよ。英語が非常に出来る子についてきますよ。

山田：やり方めっちゃめっちゃ悪いんですよ。

山地：パーティシペイト・イン・インターナショナルコミュニティーとか書いてあったじゃない。パーティシペイトすることは非常に難しい。いかに英語のボキャブラリーがあり英語の発音が非常に流ちょうであっても、パーティシペイトするということがわからないという人はすごく多い。だから大学生の場合に、帰国子女なんかで英語力が高いにもかかわらず、コミュニケーションということが非常にとれないというケースがすごく多くてさ。

広瀬：今日本語のコミュニケーションもとれない。だから表現能力とかそういうのが、あと日本語でしっかり考えるということが出来ないのに、英語でしっかり考えるわけがない。やっぱりそういう意味では国語がすごく重要なんだと思うけど、英語もうまくなって欲しいとも思うしね。

山田：それは山地先生の専門でね、中学でもやってるところありますね、グループ訓練とか。

山地：あれはすごく構造化したやつじゃない？

山田：だけど要するに、複数でしゃべってる時にどのタイミングで入ったらいいかわからないっていうことは一方であるでしょ。要するにニューロティックな。そういう話が一番根底では関わってくるので、感受性訓練とかそんなのやってたんじゃないですかね。

山地：それもそうなんだけど。言葉観っていうね、言葉が成り立ってどういう事っていう見方がやっぱり、その文化差がすごく大きい感じがするのよ。だから、言葉のやりとりっていう。言葉に対する期待とか言葉の持つ機能への信頼とかね、そういうのが非常に違う感じが。だから感受性訓練もそれはそれとしてすごく大事な資質を作るんだけど、それもやはり非常に日本的な土壌の中に今消化されていて、それがその、国際的になっていくところにはそのままの形ではやっぱり活きないんだよね。

山田：けどもね、やっぱりそれは非常に新しい課題であって、ぜひ山地先生に健闘していただきたいですね。確かにおっしゃるように異文化間でやっぱりあるんだろうと。結局厚かましい方が勝っちゃうわけだから、厚かましければいいと思うんだけど。





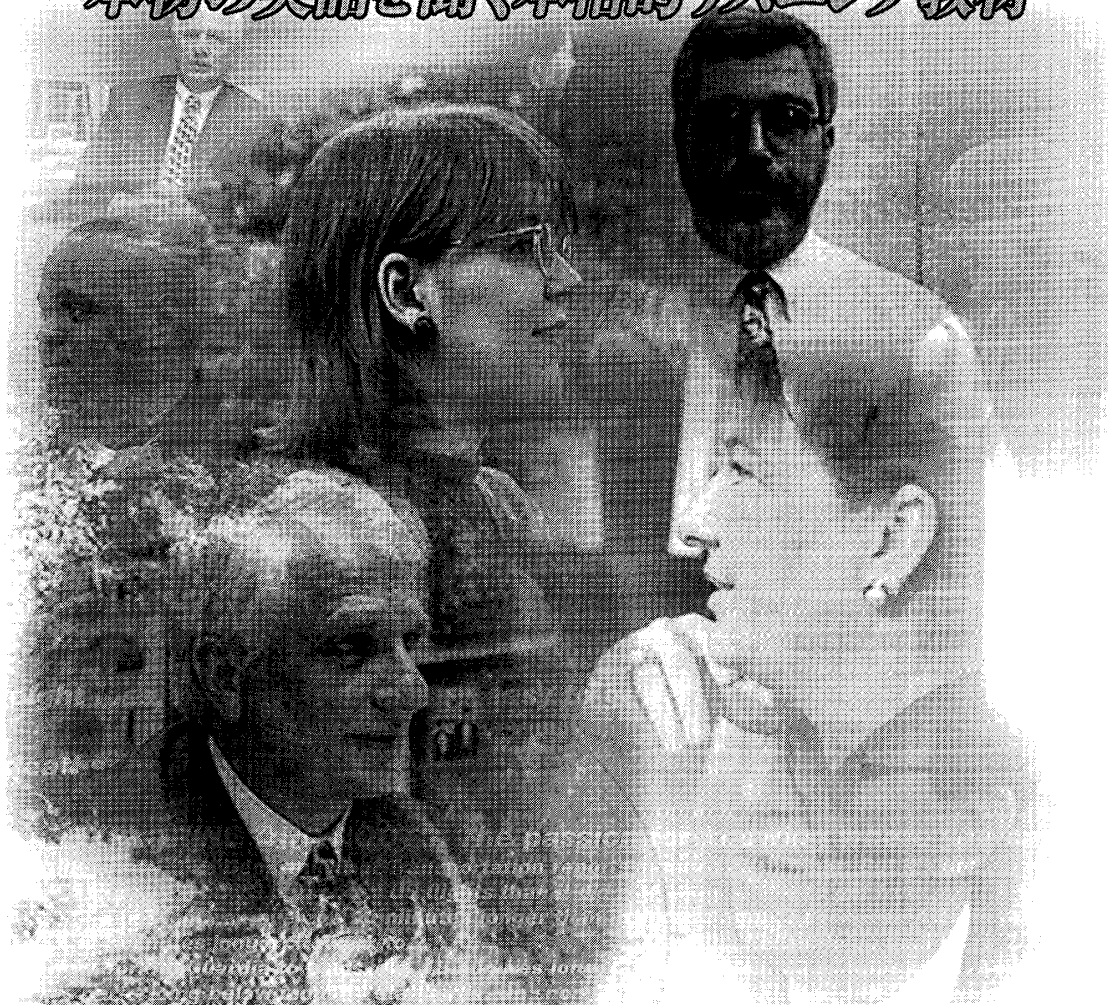
CALL教材シリーズ 英語上級

# Listen to Me!

Win&Mac Hybrid CD-ROM教材

THREE-STEP SYSTEM

本物の英語を聞く本格的リスニング教材



**京都大学、九州大学、千葉大学で学習効果を実証済み!**

●最高得点: TOEFL 647点、TOEIC 910点(実績) ●学習効率: 約70時間の学習でTOEFL平均30点(TOEIC 100点)の上昇(TOEFL 480~530点レベルの学習者の場合) ●学生の声: 学習しやすく、忘れない、実際に使える英語が学べる ●学習環境: パソコン一台でいつでも、どこでも学べる(Win&MacハイブリッドCD-ROM教材)

企画・制作・著作: 文部省大学共同利用機関 メディア教育開発センター(NIME)

問い合わせ先: (株) NHKエデュケーショナル

(TEL) 03-3481-0091 (FAX) 03-3481-0094 (URL) <http://www.nhk-ed.co.jp/>

# Listen to Me!

CALL教材シリーズ 英語上級

## 教材コンテンツ

今までの英語教育の概念を覆す画期的な学習法である「ミラウンド・システム」によって制作された「Listen to Me!」  
千葉大学 竹憲幸生教授の完全監修のもと、全く新しい英語教材が生まれました。

**講義から学ぶ**  
**Vol.1 College Lectures**

メニュー ヘルプ

学習したい Lecture の写真をクリックしてください。

プロフィールを見る

**Lecture 1**  
"Marketing"  
Dr. Robert A. Robichaux  
アラバマ大学 薬・経営学教授

プロフィールを見る

**Lecture 2**  
"Digital Signature"  
Dr. Marcus E. Brown  
アラバマ大学 コンピュータ科学教授

この CD-ROM 教材は、米国の大学で実際に開催されている講義を聞くことで生じた異議に耐え、コミュニケーション能力を高めるために作られた学習ソフトです。問題は汎用性を考慮し、「マーケティング」と「電子メールの署名」が選ばれましたが、興味を持って学び、この教材が役に立つようになれば、英語圏の大学の講義も聞けるようになります。

終了 設定 初回一週 進捗表 学習の進め方 再視聴

アメリカの大学に留学したい。でも大学教授の講義が分かるかどうかと不安な方に最適な教材。

定価 ¥3,000 (税込)

**対話から学ぶ**  
**Vol.2 People Talk**

メニュー ヘルプ

学習したい「UNIT」を選んでください。

プロフィールを見る

**UNIT 1**  
Arnold Schwarzenegger

プロフィールを見る

**UNIT 2**  
Melissa Williams

プロフィールを見る

**UNIT 3**  
Dr. Nancy Barrett

プロフィールを見る

**UNIT 4**  
Dr. Frank Decker

この CD-ROM 教材では米国の大学キャンパスで撮られた対話 4 種を教材にして、英会話コミュニケーションの仕方を学びます。

Dr. Jane Stanfield  
プロフィール

終了 設定 初回一週 進捗表 学習の進め方 再視聴

アメリカの大学キャンパスで、色々な人と話をしてみたいという方に最適な教材。

定価 ¥3,000 (税込)

**ニュースから学ぶ**  
**Vol.3 TV-News**

MAIN MENU HELP

**TV-News**

情報の収集はコミュニケーション活動のなかでも重要な役割のひとつです。この教材は米国で長い歴史があり、三大ネットワークと呼ばれる American Broadcasting Company (ABC), Columbia Broadcasting System (CBS), National Broadcasting Company (NBC) の中のひとつ、NBC の Nightly News と Today Show の生の高付でテレビニュースの聞き取りを勉強するものです。

PREVIEW

PREVIEW または UNIT を選んでクリックしてください

QUIT DISK TYPE COURSE CONTENT STUDY PROGRESS STUDY GUIDE USER

**UNIT 1**  
NBC News 1

**UNIT 2**  
NBC News 2

**UNIT 3**  
In Depth

**UNIT 4**  
Today Show

アメリカのテレビニュースを直接英語で聞いて、世界の動きをいち早く、より正確にキャッチしたいという方に最適な教材。

定価 ¥3,000 (税込)

**映画から学ぶ**  
**Vol.4 Movie Time**

MAIN MENU HELP

**Movie Time 1**  
**It's A Wonderful Life**

この教材は 1946 年に製作された映画ですが、今でもクリスマスには毎年テレビのゴールデン・タイムに放映されるクリスマス映画の定番です。古くて新しい映画なのです。しかも、1988 年にアメリカの映画関係者から 1,200 人の投票で選定したアメリカ映画史上ベスト 100 でも 11 位にランクされました。永遠の価値あるアメリカ映画の真髄を学んでください。

PREVIEW

PREVIEW または START を選んでクリックしてください

QUIT DISK TYPE COURSE CONTENT STUDY PROGRESS STUDY GUIDE USER

**START**

アメリカ映画を見て、字幕なしで楽しみたい。そして、自分でも話せるようになってみたいという方に最適な教材。

定価 ¥6,000 (2枚組 税込)



企画・制作・著作権 文部省大学共同利用機関 メディア教育開発センター (NIME)

問い合わせ先: (株) NHK エデュケーション

(TEL) 03-3481-0091 (FAX) 03-3481-0094 (URL) <http://www.nhk-ed.co.jp/>

### 動作環境

#### ●Windows

- OS: Windows 95/Windows NT 4.0 以上
- CPU: Pentium 120MHz 相当以上
- メモリ: 64MB 以上
- CD-ROM ドライブ: 4倍速以上
- QuickTime: QuickTime ver. 4.1 以降

#### ●Macintosh

- OS: 漢字 Talk 7.6.1 以上
- CPU: PowerPC 120MHz 以上
- メモリ: 32MB 以上
- CD-ROM ドライブ: 4倍速以上
- QuickTime: QuickTime ver. 4.1 以降