

## 2016 年度関東支部研究支援プログラム中間報告 音声つき紙版教科書のウェブ化と、 CALL とスマートフォンでの利用／中間報告

田淵 龍二 (ミント音声教育研究所)  
池山 和子 (首都大学東京)

### 1. はじめに

LL 教室が 1990 年代に CALL 教室に変わり始めてからすでに 20 年余りが経ち、コンピュータによる語学教育が常態化している。さらに近年における IT の急速な進歩で、教材のウェブ化が増大傾向にあるとともに、スマホの教育利用も普及しつつある。こうした時代の流れに取り残されたかに見えるのが教科書の副教材としての音声 CD である。CD を mp3 ファイルにおき替える事例もあるものの、依然として音声だけを提供しているのが実態である。本年 (2016 年) 10 月から始まった「教科書添付音声副教材をウェブ化した CALL 教材による教授法研究」は、LET 関東支部研究支援プログラムの助成を得て、教科書に付属した音声副教材をウェブ化して、それに字幕を添付し、高機能なウェブ・プレーヤーで同期的に再生利用する先行的授業研究である。文字と音声を同期させることで、言語を本来の然るべき姿にもどし、教育効果と効率を高めることを目的とする。

### 2. 方法

音声教材のウェブ利用に必要な資材は、音声ファイル (mp3) と字幕ファイル (st) とウェブプレーヤーの 3 点である。音声ファイルは出版社提供の CD から取り出すか、サイトからダウンロードする。ウェブプレーヤーは既存の Talkies を利用する。足りないのは字幕ファイルだけなので、これを自作することになる。

文字と音声を同期させるために、連続音声を数秒ごとに切り出して、日英のテキストを貼り付け、1 本の字幕ファイルに仕立て上げる。この一連の作業を半自動的に処理する道具として、m-Boxed (Mint Applications) を使う。大変な作業は字幕の作成であり、一つひとつ手作業で行うしかないので、多大な時間と労力を必要とする。出版社の協力を得て英語テキストが入手できれば幸いである。日本語の訳文作りに一番時間を取られることになった。10 分ほどの音声に数時間の労力がかかる。毎年教科書が変わり、1 度きりだと分かっているにもかかわらず、生徒が喜び、満足する様子を思い浮かべながら時間をかけることになる。日本語字幕は、聞き取った順に英語のまま意味理解する習慣を促すチャンク訳 (字幕ごとの和訳) にする工夫も大切だ。完成した字幕ファイルは、そのまま Talkies に D&D して使うこともできるが、Talkies のライブラリに登録しておくことで、生徒用のコンピュータからでも、さらにはスマホからでもアクセスできるようになる。そこで今回は、生徒の個別学習や自宅学習、通学時学習も視野に入れてライブラリを利用した。

授業は大学 1 年生の非英語科一般 2 クラス 43 名で、レベルは TOEIC 平均 440 点程度である。課題はリーディングとボキャブラリーの教科書 (センゲージラーニング「Focus 4」, 228 ページ, 全 9 ユニット, 1 ユニット約 1,000 単語の長文が 2 本) を通年授業で仕上げるのが要求されている。

例年であれば7月に決まる応募の採否が9月末日まで手間取り、十分な準備ができなかったが、10月の第1週から始まった後期授業の第1回目から早速、本システムを用いた教材の提示法で、夏休みの課題提出に報いることができた。

### 3. 結果と考察

10月に後期が始まり、この文章を書いている11月1日までで、5回の授業をおこない、4本のユニットコンテンツを利用し、順調な滑り出しとなった。Talkiesにはアンケート機能が付属しているので毎回ウェブによる簡単なアンケートを実施するようにしている。それによるとIDとパスワードを打ち込むこ



図1. 授業風景

とに困難と面倒さがあることがわかった。克服課題ではあるが、不特定多数によるコンテンツへのアクセスを防止するには不可欠の手順である。また、初回の入力保持機能を使えば同じ端末IDでの2回目からはワンクリックになる。

アンケートには「聞きながら、文字も追えるし、訳も見れるので一石三鳥だ」と教科書のCALL利用を歓迎する感想や、「教科書がなくてもできるので電車で復習がしやすい」などスマホ利用を便利に思っている声も散見され始めたことから、本プログラムのテーマである「紙版教材のウェブ化によるCALLとスマホを利用した教授法」の先行的授業法開発研究は軌道に乗ったと判断された。

紙版教科書のウェブ化に必須の字幕作り、コンテンツのアップロードとセキュリティ設置には慣れてきたが、授業運営法の開発は始まったばかりである。これまでのところ、次の四段構成が落ち着きがいようである。(1)教科書の迫力ある写真やテキストのレイアウトを活用した導入を初めに行う、(2)日英字幕つき音声提示により効率的な内容把握を促す、(3)その後個別学習に移り、聴きながら黙読・聞きながら音読・単語を虫食いにした提示(マウスポイントで即時に答え参照可)でのリスニング訓練・速度調節機能も利用したシャドーイングなど自分のペースで学習し、(4)最後に、読み速度と理解度を同時に計測できるクローズテストで、学習結果を数値で確認してまとめとする。授業終了時には授業の感想・意見を毎回ごとにテーマを決めてウェブでアンケートとして収集する。

### 4. 課題

ウェブ教材作りと5回の授業経験から浮かび上がった課題を列举する。

- 1) 字幕作りの負担が大きいため、出版社などの協力が期待される。
- 2) 週1コマで長文1本(1,000単語)の授業運営(仕上げ方)の工夫。
- 3) ウェブプレーヤーの操作に(教員、生徒ともに)慣れる。
- 4) 個別学習時の課題の明確化と、課題ごとのドリルメニューの選び方。
- 5) 毎回ドリルやウェブアンケートなどを双方向で活用する工夫。
- 6) 生徒ごとの機種や環境で動作が違うスマホ利用方法のガイドライン化。

### 参考文献・参考資料

m-Boxed, Mint Applications.

Reading and Vocabulary Focus, Book 4, センゲージ ラーニング株式会社.

Talkies, Mint Applications. <http://www.mintap.com/talkies/talkies.html>.