

外国人日本語学習者と日本語教師を目指す学生との非同期遠隔教育の実践

早稲田大学国際教育センター 保坂敏子
鮮文大学語学部 安 容柱
早稲田大学理工学部 舩岡 明倫
早稲田大学 MNC 藤田 真一
早稲田大学日本語研究教育センター スワン彰子
早稲田大学商学部 森田 彰
早稲田大学理工学部 成田誠之助
t-hosaka@aoni.waseda.jp

Abstract: 教員育成の授業は教師を目指す学生が実際の教育現場に行き、数週間そこで授業を担当するという形が一般的である。その期間以外は学習者を想定としての活動となり、実習生が現実の学習者に対して活動できる機会は非常に限られている。そこで発表者は、その数週間の実習期間外でも実際の学習者を相手に実習できることを目標とし、国内私立大学の日本語教師を目指す実習生と大韓民国の日本語学習者との間で作文・発音指導に関する非同期遠隔教育実験を行ったので報告する。

1. はじめに

PCやインターネットを利用して学習する e-learning の最大の利点は時間と場所の制約を受けないということである。逆に教育実習生が実際に実習をする時間と場所はかなり限定されている。そこで筆者らは e-learning を教育実習の現場で活用し、学習者と教員志望の学生を結びつけることができれば両者にとって利益があるのではないかと考えた。

近年、国際化の流れの中で日本国内の外国人は年々増加しており、それに伴って日本語学習者の数も増加している。そのため日本語教師の需要も増加傾向にある。今回筆者らが対象としたのは、国内私立大学の日本語教師を目指す実習生と大韓民国の日本語学習者である。両者を結び付け、日本語学習者が日本語の作文をしてそれを録音し、それを日本語教員志望の講義の学生が訂正・フィードバックするために必要なサイトを構築した。また、サイトを利用して双方が直接学習してだけでなく、テキスト、音声や映像を用いて積極的にコミュニケーションをとることで異文化交流を活発に行なうことが可能となり、お互いの文化理解を深めることもシステムを開発する上での重要な目的であると位置付けた。

2. システムの概要

本システムは、音声掲示板とビデオチャットの2つの機能を備えている。学習活動は音声掲示板を中心に行われる。掲示板にはマイク音声の録音機能とファイルのアップロード機能が実装されている。学習者はあらかじめ与えられたテーマ(例:自己紹介)に関して日本語で文章を作成し、さらにその文章を読み上げ録音した音声ファイルとともに掲示板に投稿する。実習生はその文章と音声ファイルを添削し、修正した結果を返事として投稿する。これを繰り返すことで日本語学習者の作文能力と発音能力の向上が図れ、一方で実習生は現実の学習者を相手に経験を積むことが可能となる。また、基本的に学習活動は非同期で行われるが、ビデオチャット機能を利用することで同期型遠隔教育としての側面を持たせることができる。遠隔教育には取り掛かりの部分が非常に重要であり、顔も知らないもの同士ではなかなか積極的な交流は期待できない。そこで最初の導入部分として、ビデオチャットを使用し、お互いに顔見知りになっておくことでその後の活発な交流を引き出すことを試みた。本システムはこれらの機能を Web アプリケーションで実現している。

音声掲示板と次で説明するビデオ掲示板は Sun Microsystems の Java で開発を行ない、データベースには Microsoft の Access2000 を用いた。次の章でそれぞれの詳細について述べる。

3. システムの詳細

3-1. ログイン画面

本システムを利用するユーザはその役割によって“ student ”, “ student teacher ”, “ teacher ” の3種類に分類される. student は日本語学習者, student teacher は日本語教師を目指す実習生, teacher はそれぞれの授業を担当している教員である. ユーザはサイトに接続すると最初に3つの役割の中から自分の役割を選ぶ. ログイン画面が表示されたらユーザIDとパスワードを入力しログインする. トップページが表示されたら利用したい機能を選ぶことで学習をはじめることができる.



図1. ログイン画面

3-2. 音声掲示板

トップページで VOICE BBS を選ぶと図2のような画面が表示される. この音声掲示板は学習者のサポートを実習生が行なうためのものである. インターネットで一般的に見られる掲示板と似た仕組みであるが, 書き込みがテーマごとに分類される点, 音声ファイルやワードファイル, PDF ファイルをアップロードできる点, さらには録音し音声ファイルを作成できる点が特徴である.

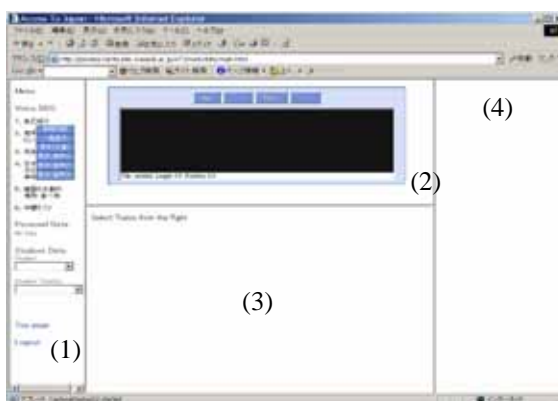


図2. 音声掲示板

学習者は与えられたテーマに従って文章を作成した後, それを音読して音声ファイルを作成する. その後作成したそれらのファイルをアップロードする.

実習生側はアップロードされたファイル进行评估し, 間違った部分を修正した新しいファイルをアップロードする.

このようにテキスト情報や音声情報のやり取りを行なうことで, 学習者側は日本語の理解を深められ, 実習生側は日本語を教える場を持つことができる.

音声掲示板の画面構成は図2のように4つのフレームに分かれている. まず(1)のメニューフレームの中のテーマを一つ選ぶとポップアップメニューが表示される. そして新規作成, 一覧表示, 見本(文書), 見本(音声)から一つ選びクリックする.

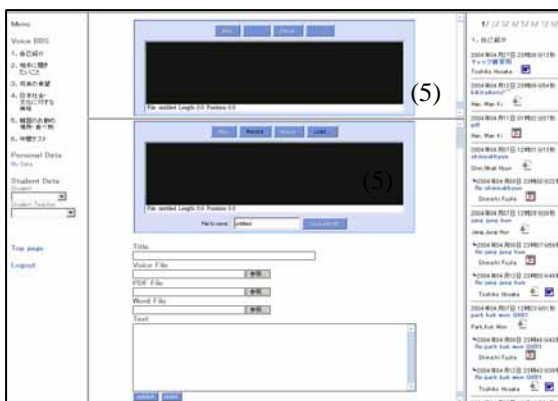


図3. 新規作成画面

<新規作成>

新規作成を選ぶと中央下の(3)のフレームに掲示板記事の新規作成画面が表示される. 図3の(5)は音声を録音, 再生するための JAVA アプレットである. このアプレットは作成した音声ファイルの波形を見ることができる. 学習者はまず与えられたテーマに従って文章を作成する. 今回は日本語学習者側に日本語入力環境がなかったため, 紙に手書きしたものをスキャナで読み取り, PDF ファイルとして利用することにした. 次に録音アプレットを用いて音声ファイルを作成する. 図中“ Record ” ボタンをクリックすると録音が始まり, “ Stop ” ボタンをクリックすると終了する. 音声の録音に成功すると, アプレット中央部に波形が表示される. ファイル名を入力し, “ Save ” ボタンを押せば wav ファイルが作成される. “ Load ” ボタンをクリック

クすることで保存したファイルを読み出し，“Play”ボタンをクリックすることで音声ファイルを再生することができる。学習者は作文をスキャナで取り込んだ PDF ファイルと、それを吹き込んだ音声ファイルを用意し、適切なタイトル、テキスト、作成したファイルのパスを指定し“Submit”ボタンをクリックして投稿する。

<一覧表示>

一覧表示を選ぶと画面右の(8)のフレームにスレッドの一覧が表示される。タイトルにリンクが貼ってあり、クリックすると中央下の(7)のフレームにその内容が表示される。また音声アイコンをクリックすると、中央上の(6)のフレームにある音声ファイル再生用アップレットで音声を聞くことができ、ワードアイコンや PDF アイコンをクリックすると新しいウィンドウでそれらのファイルを開くことができる。(7)のフレームの内容表示画面内にあるファイル名をクリックすることでも同じことができる。実習生は、学習者が送信した情報を評価した後、文章を修正したワードファイルを作成し、“レスポンス”ボタンをクリックする。そうすると新規作成と同様の画面(7)のフレームに表示される。実習生は見本となる音声ファイルを作成し、新規作成時と同様に必要な情報を入力して送信する。こうしたやり取りを一つのテーマについて数回続けることで学習者の理解を深めていく仕組みになっている。



図4．一覧表示画面

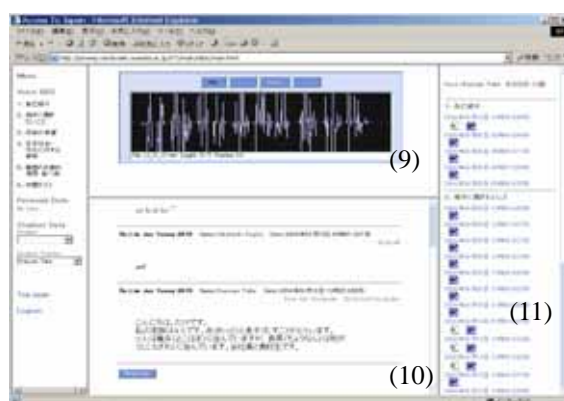


図5．パーソナルデータ

<見本>

見本(文書)を選ぶと与えられたテーマに関する見本の文章を別ウィンドウで見ることができる。また、見本(音声)を選ぶと見本の文章をもとにした音声ファイルを(9)のフレームの再生用アップレットで聞くことができる。

<その他機能>

メニューフレーム内の my data をクリックすると、過去にユーザが送信した記事の一覧がテーマごとに日付順に(11)のフレームに表示される。日付をクリックすると(10)のフレームにその内容が一覧表示の場合と同様に表示される。また“student”と“student teacher”のユーザはいくつかのグループに分けてデータベースに登録されており、実習生は同じグループの学習者を担当するという形をとっている。そのため“student teacher”でログインすると同じグループの実習生と学習者の個々のデータをセレクトボックスの中から選び my data と同様の形式で表示させることができる。また“teacher”として登録されているユーザはすべての実習生と学習者のデータを表示させることができるようになっている。

3 - 3 . ビデオチャット

Web を使って遠隔地との交流を行なう場合、顔の知らないもの同士では積極的にコミュニケーションを取るのは難しく、あらかじめある程度相手を意識しておくことが必要である。そこでビデオチャットを使うことでその問題を解決しようと考えた。実習生側と学習者側はまずビデオチャットを使ってお互いに自己紹介をするなどしてある程度の交流を深めておく。さらにビデオチャット機能によって本システムは非同期、同期どちらも可能なシステムへと拡張され、コミュニ

ケーション手段の多様化も実現できる。ビデオチャット機能は Macromedia 社の Flash で開発を行った。以下にその詳細を説明する。

まずビデオチャット機能を使用するためにはカメラとマイクロフォンを用意する必要がある。ビデオチャット画面を図6に示す。

(11)にはユーザ名を入力する。ログインボタンを押すことでログインされ(12)のユーザリストに入力した名前が表示される。(13)ではプルダウンメニューからアップロードとダウンロードの帯域幅を特定する。(14)にはユーザ自身と相手のカメラの映像が表示される。またここではテキストチャットも同時に行なうことができる。(15)がテキストチャット部である。ビデオチャット機能により映像を交えたコミュニケーションが可能となり、コミュニケーションの多様化が実現されている。



図6. ビデオチャット画面

4 . 実験

本システムは2004年度前期に韓国の日本語学習者と国内の教員志望の学生の間で利用実験を行っている。原稿執筆時までには得られている本システム利用の効果として、韓国の日本語学習者の中でネイティブである教員志望の学生から指導を受けることで飛躍的に自然な発音を習得した学生が見られることや、双方にとってモチベーションの面で効果的であることが挙げられる。前期終了時に本システムに関する評価アンケートを実施し、また、韓国の日本語学習者の録音音声进行分析することでより詳しく本システムの効果を測る予定である。

5 . References

Simon Wing-wah So, Sai-wing Pun. (2002). Using Streaming Technology to Build Video-Cases that Enhance Student Teaching on IT. (ED-MEDIA 2002). p1833-p1837