日本語教育メディア・システム開発部門報告

村 上 京 子 ・ 石 崎 俊 子 ・ 佐 藤 弘 毅

日本語教育メディア･システム開発部門（JEMS）では，2008年度に以下の活動を行った。

１．オンライン日本語ポータルサイトの改善
２．オンライン日本語コースの改訂と運営
３．WebCMJ の改訂と運営
４．委託事業報告（とよた日本語学習支援システム構築）

１．オンライン日本語教育ポータルサイトの改善

http://jems.ecis.nagoya-u.ac.jp/

2008年度に開発を行ったオンライン日本語教育ポータルサイトは JEMS で開発した教材だけでなく，世界中の日本語教育のオンライン日本語教育サイトにも容易にアクセスできることを目標としており，今年度は更にアクセスを簡単にするため，ボタンのデザインと動きを改良し，マウスを置くと選択されているボタンがフラッシュするようにした。又, 100近い外部のリンクを含んだサイトであるので，リンクをチェックし，リンク切れを修正した。

２．オンライン日本語コースの改訂と運営

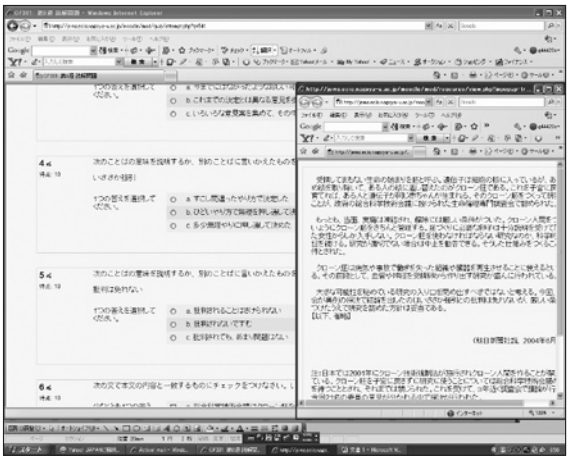
１）オンライン読解・作文コース

http://jems.ecis.nagoya-u.ac.jp/moodle/

オンライン読解・作文コース2008年度前期登録数23名，実施者数15名，６割修了者数６名，後期登録数31名，実施者数17名，６割修了者数８名であった。

前期は，これまでと同様名古屋大学全学 WebCT を利用してコースを運営した。しかし，WebCT では受講者登録が全学 ID を用いて情報基盤センターに依存しているため，渡日時期が一定せず，また身分が多様な留学生にとって登録手続きが困難なケースが頻繁に生じた。そのため，学習者の利便性と今後の教材の改善のしやすさも考え，2008年度後期からコースのプラットフォームを WebCT から moodle へ切り替えた。moodle では留学生センターで自由に ID 設定ができ，登録処理もスムーズに行える。

下記のページが読解問題の一部である。14課からなり，各課漢字問題と，意味の確認問題，作文問題から成っている。



漢字問題，意味の確認問題は自動的に採点されるが，作文問題は教師が「正確さ」「語彙・表現の多様性」「文のわかりやすさ」「内容」各５点，合計20点で提出日のうちに採点し，フィードバックしている。また，オフィースアワーを設け，作文の添削等の指導も行った。コース終了後のオンライン・アンケート調査では，６名の受講生が回答し,「教室に行かなくてもすむので便利」「時間が自由」「好きなテーマから選んで回答できる」「やった後成績を見るのが楽しみ」などコンピュータを利用した学習に好意的な回答を寄せていた。読解文に関しては，６名中５名から「おもしろかった」という回答を得たが，１名は,「あまりおもしろくなかった」としている。その理由として「多様な話題について読めてよかったと思いますけど，工学と数学などの理工系の話題があったらもっと良かったと思います。」とし，他の受講者からもより科学的な文章が読みたいという希望が寄せられた。難易度は４名が「少し難しかった」２名が「あまり難しくなかった」とし，有用性についてはすべてが「役に立つ」と

回答している。

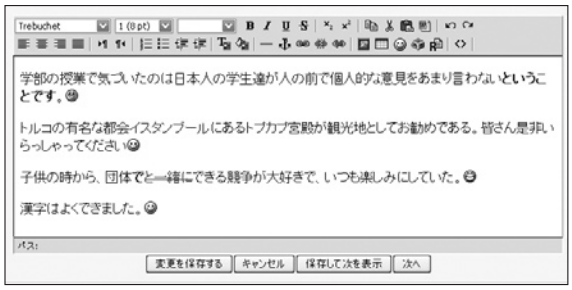
今後さらに問題数を増やし，タスクを工夫していきたい。特に理工系の学習者に興味をもたれるような科学的な文章を増やしていくことが課題である。

2）オンライン漢字コース

http://jems.ecis.nagoya-u.ac.jp/moodle/

2008年度オンライン漢字は前期登録数35名，実施者数８名，６割修了者数０名であった。後期は登録数25名，実施者数８名，６割修了者数１名であった。

2008年度後期より Make sentences のタスクの導入を試みた。これは moodle の「課題」という機能を利用したものであり，学習者は漢字の読みの小テストを終えた後，学習した漢字を使って３つ短文を作り提出すると，提出したというメールが教師に届き，教師は簡単な html 編集作業で採点とフィードバックができるという仕組みである。



漢字1000コースの Make sentences の解答例

学習者が提出した作文に直接赤文字や絵文字を遣って修正でき，同時にコメントも記入でき，また，学習者が提出するとすぐに教師に提出されたというメールが来るとともに，教師が添削するとすぐに学習者に添削終了のメールが届くので大変便利である。初めての導入なので，学生の反応を見ているところだが，続けて提出をする学生がなかなか少ないという現状である。

3．WebCMJ の改訂と運営

http://opal.ecis.nagoya-u.ac.jp/webcmj/

WebCMJ は，名古屋大学日本語教育研究グループによる初級日本語教科書『A Course in Modern Japanese（改訂版）Vol．１＆２』（名古屋大学出版会，2002）に基づいて開発された，Web 上で日本語初級レベルの文法事項および日本語初級で扱われる漢字300字の読みが反復練習できるコンピュータ教材である。1998年に初版が開発され，2002年の教科書の改訂に併せて問題・形式・デザイン等が全面見直され，現在に至っている。

・WebCMJ 文法版
http://opal.ecis.nagoya-u.ac.jp/webcmjg/
・WebCMJ 漢字版
http://opal.ecis.nagoya-u.ac.jp/webcmjk/

WebCMJ を使用するための説明の文章や問題指示文は，2003年の時点までは英語でのみ表記されていたが，日本語学習者の世界分布や英語を苦手とする学習者の利便性を考慮して，韓国語，中国語(簡体字)，中国語(繁体字)，タイ語，スペイン語，インドネシア語，ポルトガル語，ベトナム語，ロシア語による WebCMJ 多言語版の開発が2004年度から2007年度にかけて行なわれた。

1）タガログ語およびフランス語版の開発

東南アジアの日本語学習者の増加を背景に，これまでタイ語，インドネシア語，ベトナム語版の開発を行ってきたが，今年度はフィリピンからの学習者を考慮してタガログ語版を開発した。加えて，アフリカ等で一部公用語として使われているフランス語版も開発した。タガログ語，フランス語のそれぞれを母語とする留学生に，WebCMJ を使用するための説明の文章や問題指示文の翻訳を依頼し，訳された文章を Web 上に掲載した。

・WebCMJ（タガログ語版）
http://opal.ecis.nagoya-u.ac.jp/webcmjg/index.tl.html
・WebCMJ（フランス語版）
http://opal.ecis.nagoya-u.ac.jp/webcmjg/index.fr.html

2）活用状況

WebCMJ は，クラス単位で教師が学習者の成績を管理できる機能も組み込まれているため，授業での運用も可能となる。昨年度に引き続き今年度も，留学生センターで開講している初級日本語研修コース（EJ），全学日本語プログラムの初級コース（SJ101，SJ102，IJ111，IJ112）の各授業において WebCMJ を利用してもらうため，受講者の ID とパスワードを発行した。また，教師にその利用方法を案内した。各授業では，

WebCMJ の該当する課を宿題として課し，復習用の教材として活用された。EJ では，WebCMJ による演習の時間や補習の時間が設けられた。SJ および IJ でも，WebCMJ の利用方法説明のための時間が設けられた。各授業には，必要に応じて，JEMS の教員が補助要員として参加した。

アクセスログの分析より，2008年度１年間の総アクセス数（文法版トップページの閲覧件数，PV）は20,387件であった。時間帯では，11時～12時と13時～15時のアクセスが一日の内で比較的多く，授業での利用が盛んであることが伺える。また，アクセス元の IP アドレスおよびドメイン名の分析より，学外の日本国内はもとより海外からのアクセスも多数見られ，国内外の日本語学習者に広く活用されていることがわかった。

３）携帯サイト版の開発

科学研究費補助金の助成を受けて，WebCMJ 携帯サイト版を開発した。コンピュータと同期させ履歴を共有できるようにさせたので，学習者はコンピュータでも携帯でも WebCMJ を利用できる。授業の合間などの利用が多く，便利だという声が多い反面，問題形式によってコンピュータより使いにくいという問題点も見つかった。

４．委託事業報告（とよた日本語学習支援システム構築）

豊田市では，地域コミュニティの維持，向上を図るため，豊田市内に在住，あるいは在勤の外国人が円滑な日常生活を営むために最低限必要な日本語能力を習得することを支援する包括的なシステムを構築，普及することを目指し，豊田市定住者対象日本語教育システムの構築をするプロジェクト「とよた日本語学習支援システム」の構築が2008年４月から始められた。システムの目的は，地域コミュニティ，企業のニーズに応じて「地域に密着し交流の要素を兼ね備えた日本語教室」の開設，運営，改良の支援を行うことであり，その一環として自律学習のための e ラーニング教材の開発を JEMS で委託事業として行ってきた。

１）会話教材

事前調査の結果，日本の社会の仕組みを学びながら会話の習得もできる e ラーニング教材を開発することにした。日本語が全くできない，あるいはほとんどできない外国人が対象で，周囲の支援にもとづいて，基本的な社会行動が日本語で行えるレベルまで上達することが到達目標である。

基本的には動画を見て会話の練習をするという流れであるが，従来の e ラーニング教材との大きな違いは学習者のニーズに合った生活者のための日本語教材に仕上げることを目標としていることである。従って場所を聞いたり，聞き返したり，意味を聞いたりするなど日常会話に必須の基本的なフレーズの練習と共に，数の数え方や体の名称などの生活場面に求められる最低限度の単語を抽出し，厳選して教材を作成している。現時点では市役所の場面が出来上がっており，既にモニター実験を行い，修正を行っている。
（TNe とよた日本語 e ラーニング　http://www.toyota-j.com/e-learning/ 参照）

メニューページ

最初のメニューページには，まず，外国人登録の切り替えをするために市役所を訪れたブラジル人のシルバさんが総合案内，市民課，市民課の窓口とそれぞれの場所で案内係，受付の人と会話をする動画が設置されており，続いて機能別練習ページ，場面別練習ページがあり，その下に市役所の単語リスト，内容把握の選択問題へ移動するボタンがある。

動画を通して見ると，市役所という場所柄，単語や会話内容が難しくなってしまい，初級レベルとは言えない。しかしながら，総合案内で何の目的で市役所に来て，どの課に行けば良いかという会話のやりとりが

できるだけでも円滑に手続きを進めることができると市役所の係りの方に伺い，動画の中の全ての単語，言い回しが理解できなくても，初級の学習者に必要な必要最小限度の機能別の会話のフレーズを抽出し，練習させることにした。この市役所の場面設定ではでは①話しかける，②場所を聞く，③意味を聞く，④わからなくて聞き返す，⑤理解したと知らせるの５つの機能を兼ねた会話を練習する。

機能別練習ページ「場所を聞く」

上記の各機能別に分けられたページでは動画を見ながらローマ字スクリプト，ローマ字，単語表を参照して会話を練習する仕組みになっている。動画の練習だけでは足りないと思われる会話は更なる単語練習及び，ゲームなども含まれている。

ゲームのページ

場面別のページでは総合案内，市民課，市民課の窓口とそれぞれの場面ごとに動画を区切って練習する仕組みになっている。基本的に動画に加えて，ローマ字スクリプト，翻訳，単語リストのセットになっている。初級学習者には全ての会話を把握することは難しいが，機能別練習で学んだフレーズの確認ができると共に，各場面での流れを確認することも可能である。又，中級学習者にも十分利用できる内容である。

場面別練習のページ「市民課の窓口で」

現在は次のセクションの病院の撮影が終わり，問題作成を行っていると同時に，区役所の場面のモニター実験後の修正及び改良も同時に行っている。来年度も場面を増やしていく計画である。

２）かな教材

日本語が全くできない，あるいはほとんどできない外国人を対象とし，ひらがな・カタカナの文字を自律的に参照・学習するためのｅラーニング教材を開発した。この教材は以下の２つの方針に基づいて開発している。

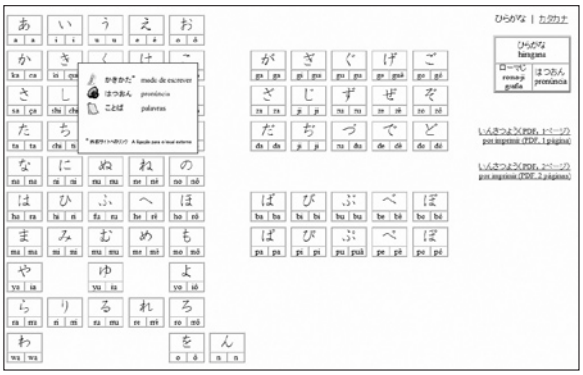
①ひらがな・カタカナの自律的な学習を支援する

②ひらがな・カタカナがわからない時，リファレンス的に使用できる資料を提供する

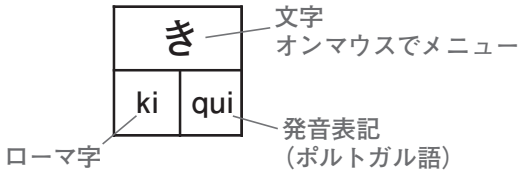
現在はポルトガル語・中国語の２言語のバージョンがある。

この教材ではまずひらがな・カタカナそれぞれについて50音表が見られる。この50音表は工夫があり，かな１文字に対応する各ボックスにひらがなとそのローマ字表記に加え，ポルトガル語・中国語のピンインで

の発音表記も書かれている。これは，ローマ字表記をそのままポルトガル語や中国語のピンインの発音で読むと，かなの発音として不自然なものがいくつかあるためである。



かな教材の画面（ひらがな50音表）



50音表の工夫

各ボックスにマウスカーソルを重ねると，学習のための資料となる各種メニューが表示される。現在のところ，以下の機能が用意されている。

・かきかた：かなの書き順がアニメーションで見られる（外部サイトへのリンク）
・はつおん：かなの発音が聞ける
・ことば：そのかなが使われている語彙の例が見られる

「ことば」については，現在ひらがなのみ実装されている。語彙の例については，この教材の主な利用者である外国人労働者が普段良く目にするであろう語彙のうち，基礎的なものを選んだ。それぞれの語彙について，ローマ字のポルトガル語・中国語のピンイン表記と漢字，ポルトガル語・中国語訳，イメージ画像が表示される他，発音を聞くことができる。

また，上記メニューに加えて，かなや語彙の練習および確認テストができるドリル型CAI教材の「れんしゅう」も用意した。現在は「あ～そ」までのひらがなの練習が実装されている。①文字を見て正しい発音を選ぶ問題，②発音を聞いて正しい文字を選ぶ問題，③発音を聞いて正しい文字を50音表から選んで入力する問題が用意されており，学習者が解答を入力すると即時に正誤判定されて答えがフィードバックされる。

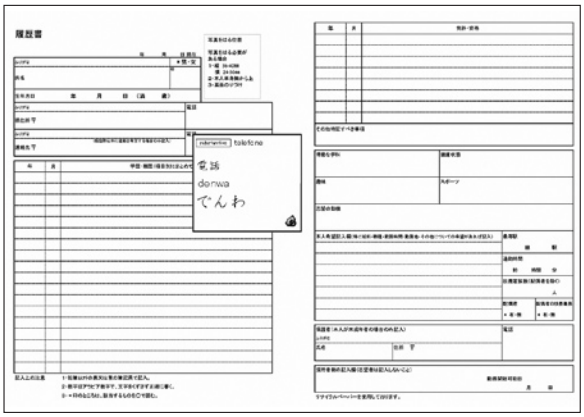
さらに，この50音表を印刷して利用したい学習者のために，印刷用のページ（PDF ファイル）も用意した。

今後は「ことば」の語彙を充実させていくと同時に，練習についても未実装分を追加していく。また，カタカナについても語彙と練習を実装する予定である。

３）履歴書教材

2009年２月から３月にかけて，とよた日本語学習支援システムでは求職中の外国人市民を対象とした緊急日本語講座が開設された。その講座を受講する学習者の補助教材として，履歴書に出てくる語彙について自律的に学ぶため，またわからない時に調べることができる資料教材を用意した。

この教材ではまず，一般的に使用されている日本語の履歴書フォームが表示される。フォーム中に出てくる語彙の上にマウスカーソルを重ねると，その語彙のポルトガル語訳，漢字，ローマ字，読みがなが見られる。また，その言葉の発音を聞くことができる。



履歴書教材の画面

今後は上記履歴書のフォームに加え，記入例のフォームを別途用意し，書き方や記入上の注意をポルトガル語で参照できる教材も用意する予定である。