

マルチメディア言語教育研究部門

Multimedia Language Education Division

1 部門スタッフ

教授 細谷行輝

略歴：1977年3月 東京都立大学大学院人文科学研究科独文学専攻修士課程修了。同年4月 大阪大学助手。1980年4月 大阪大学講師。1987年4月 大阪大学助教授。1999年4月 大阪大学教授。2000年4月より、大阪大学サイバーメディアセンターマルチメディア言語教育研究部門教授。日本独文学会、日本ドイツ語情報処理学会(会長)、冠詞研究会(代表)、e-Learning 教育学会(会長)。

准教授 竹蓋順子

略歴：2000年3月 千葉大学大学院自然科学研究科博士後期課程修了。2005年4月より、大阪大学サイバーメディアセンターマルチメディア言語教育研究部門准教授。大学英語教育学会、外国語教育メディア学会、全国英語教育学会、日本教育工学会、関東甲信越英語教育学会、e-Learning 教育学会、全国語学教育学会、日本音声学会、各会員。

特任准教授 大前智美

略歴：2001年3月 大阪大学大学院言語文化研究科博士前課程修了。2007年3月言語文化学博士号取得(大阪大学大学院言語文化研究科)。2004年4月より、大阪大学サイバーメディアセンターマルチメディア言語教育研究部門助手。2007年5月より高度外国語教育全国配信システムの構築プロジェクトの特任准教授。日本独文学会ドイツ語教育部会、日本ドイツ語情報処理学会、阪神ドイツ文学会、英語コーパス学会、e-Learning 教育学会、CIEC、外国語教育メディア学会、各会員。

助教 森真幸

略歴：2008年3月 近畿大学大学院生物理工学研究科電子システム情報工学専攻博士後期課程修了。2008年4月より、大阪大学サイバーメディアセンターマルチメディア言語教育研究部門助教。情報処理学会、教育システム情報学会、外国語教育メディア学会、e-Learning 教育学会、各会員。

特任助教 新庄あいみ

略歴：2005年3月 大阪大学大学院言語文化研究科博士前課程修了。2008年3月大阪大学大学院言語文化研究科博士後期課程単位修得退学。2009年4月より高度外国語教育全国配信システムの構築プロジェクトの特任助教。日本語教育学会、日本語教育方法研究会、CEIC、e-Learning 教育学会、各会員。

2 教育および教育支援業績

2000年4月より稼動している CALL (Computer Assisted Language Learning) 教室の維持管理運営、教育用ソフトウェア、コンテンツの開発、整備、および各種講習会を通じた教育支援を実施している。

2.1 CALL 教室の管理運営

Windows XP クライアントを利用したマルチメディア授業環境を提供するための CALL システムの維持管理を行っている。2009年度は、149コマの授業(前期74コマ、後期75コマ)において CALL 教室が使用され、授業においてインターネットやマルチメディア教材が活用された。

2.2 外国語学習のためのマルチメディア教材作成支援

効果的な外国語学習が行われることを目指し、Web教材、CD-ROM教材、ビデオ教材などを制作すると共に、これらを利用した授業実践の支援を行っている。

2.3 インターネットを利用した授業支援システムの開発と運営

WEB対応の授業支援システム「WebOCM (ウェブ・オーシーエム、<http://www.mle.cmc.osaka-u.ac.jp/webocmhome/>)」の開発および運営を行っている。平成11年度に立ち上げられた外国語サイバーユニバーシティ・プロジェクトの一環として、真にユーザーフレンドリな Learning Management System を目指して開発が進められてきている。主な機能として、コ

コミュニケーションツールの電子掲示板、ワンタッチ辞書、テストング、出席管理、成績管理、ファイルのアップロード、ダウンロードがある。WebOCMは大阪大学で活用されるに留まらず、北海道大学、東北大学、東北福祉大学、九州大学、埼玉医科大学、大阪工業大学、山口県立大学、山口大学国際センター、山口キャリアデザイン専門学校、神戸大学、追手門学院大学、京都橘大学、静岡大学、名古屋外国語大学、米国ケニオン大学、名古屋大学、兵庫県立大学、倉吉市立灘手小学校、奈良教育大学、山口大学、名古屋外国語大学、朝日塾高等学校等で使用された実績がある。

2.4 CALL 教室使用のための講習会の開催

CALL 教室を授業で使用する教員及びティーチング・アシスタント (TA) に対する講習会を、各学期開始前に数回ずつ実施している。また、本学への留学生に対して CALL 教室の利用に関する講習会を年に数回実施している（「5.4 その他の活動」参照）。なお、TA に関して、CALL 教室での授業を担当する教員に 1～2 名の配置するよう働きかけた結果、CALL 授業 149 コマのうち、81 コマ (54%) の授業に 1 名の TA がつき、18 コマ (12%) の授業に 2 名の TA がついた。

2.5 CALL 研究会の実施

言語文化研究科の兼任教員、主に言語を専門とする大学院生と共に、CALL 教室の活用やマルチメディア教材活用のための意見交換会の場として「大阪大学 CALL 研究会」(<http://www.mle.cmc.osaka-u.ac.jp/event/call-workshop.html>) を発足し、月 1 回の頻度で実施している（「5.4 その他の活動」参照）。

2.6 語学教材の全学向けサービスの実施

アルク教育社の語学オンライン教材 NetAcademy2 を導入し、全学の学生及び教職員に向けてサービスを行っている。教材にはスーパースタANDARDコース、STANDARDコース、技術英語基礎コース、メディアカル英語コース、ライティング基礎コース、日本語コース（留学生向け）を用意しており、学生及

び教職員が学内外のインターネットの整備された環境から学習できるようにしている。

2009 年度には、教員や学生からのニーズが高かった音声合成ソフトウェア「WorldVoice」（英語、日本語、中国語、韓国語の読み上げソフトウェア）を CALL システム全端末に導入し、マルチメディア言語教育環境の整備に努めた。

2.7 工学研究科の英語授業の支援

工学研究科に所属する大学院生を対象として行われている授業、「工学英語 I」ではアルク教育社の NetAcademy2 を教材として取り入れ、毎年前期に 600 名程度の受講生を対象とした e-Learning を実施している。当部門では、この授業の学習者登録や課題提出システム、WebWRS (Web Writing Review System) の維持管理等の面で授業支援を行っている。

3 研究概要

当部門では、外国語の学習効果を高めるため、インターネットを利用した Web 対応授業支援システムの研究開発や教材の開発研究を行っている。

3.1 Windows システムでの個別ユーザー毎の環境設定

CALL 教室には、市販の授業支援ソフトを導入し、学生の出欠確認、電子教材の配布等を行っているが、授業での教員からの要望（遅刻する学生への対応や、個々の授業に応じた環境設定等）に応えるには十分とは言えない。この問題を解決するために、Windows の Active Directory に登録されたユーザー情報をもとにユーザーのログオン時間から出席、欠席、遅刻を判断し、かつユーザー毎の受講情報と結びつけることにより、個々の学生の学習環境をより使いやすいものにすることを目指している。

3.2 動画転送装置と Windows 端末システム管理ソフトの統合化

CALL 教室では外国語教育で必要不可欠な動画転送のために以前は専用線をもつ動画転送装置を導入して動画、静止画、音声の配信を行っていたが、2007

年3月にシステム更新が行われ、ネットワークを使った動画転送システムを導入した。これにより動画、音声の配信、やり取りがネットワーク上で行うことができるようになった。

Windows 端末システム管理ソフト及び授業支援ソフトとして、授業時の出席管理や教材配布、回収等の機能を持ち、メンテナンス時の端末管理ソフトが導入されている。

3.3 Web 対応授業支援システムの開発研究

当部門を中心に開発が続けられている Web 対応授業支援システム「WebOCM」は、大学内に限らずインターネット利用環境があればどこでも利用できるシステムである。よって、生涯学習の一環としても多くの活用方法が考えられる。時空の制約を受けずに、ストリーミングビデオやブロードバンドによる動画教材を中核として、学習者個人個人のニーズに木目細かく対応できるシステムを確立することを目指して開発を続けている。

3.4 Web 対応辞書の開発

WebOCM の特徴の1つとしてワンタッチ辞書システムが挙げられる。外国語を学習する際に辞書は不可欠である。辞書の形態には、従来の紙媒体のものに加え、電子辞書、Web 辞書等があり、目的により教師や学習者によって使い分けることができる。本システムでは、単語調べに時間を取られることなく速読することに主眼を置いた活動を行う際に役立つような辞書の開発を進めており、任意の Web サイトの単語をダブルクリックするだけで、WebOCM メニュー下部にその訳語が表示される。これまでは英和及び独和辞書が装備されていたが、2008 年度には仏和と韓日のマルチメディア辞書の開発が新規に行われるとともに、英和及び独和辞書のマルチメディア化が行われた。

また、学習者個人が単語を登録できる仕組みを持たせることで、辞書データベースを拡充できるシステムとしている。個々の学習者が閲覧した単語一覧が自動的に作成されるため、学習者個人の語彙力判断のデータとして使用できる他、当該機関全体で語

彙力の現状を示すデータとして自動収集することも可能である。

3.5 意味形態論の自動翻訳への応用

従来の自動翻訳とは異なる観点から、語幹を分析する意味形態論を自動翻訳へと移植することにより、高品質の翻訳結果を目指す。ここで得られる文法解析、意味解析等の成果を、マルチメディアによる外国語学習に応用する。

3.6 外国語コーパスを利用したデータベース開発研究

本研究は、WebOCM のマルチメディア辞書機能とコーパスを連携させた語彙学習システムを開発し、学習者が覚えるべき語彙を自ら割り出し、学習者の興味やニーズ、習熟度にあわせた表現をコーパスから引き出し実用表現と共に学習し習得させることを目的としている。つまり、パッシブになりがちな e-Learning において、学習者自身が自身の弱点を自身で克服するシステムを開発することで学習者をアクティブにさせ、効果的な語彙学習を実践させることを目的として研究を行っている。

本研究の役割分担としては、研究代表者は研究総括及び調整役となる。英語コーパスに関しては竹蓋、後藤（摂南大学）が中心となり、ドイツ語コーパスに関しては大前が中心となりデータ収集及び内容の精査を行い、データ収集システムの開発は森が担当し、効率的なコーパスデータベース作成システムを目指している。

文部科学省科学研究費の助成による3カ年計画のプロジェクトの初年度である本年度は、コーパスデザインの検討、英語、ドイツ語のコーパスデータの収集、コーパスデータ収集システムの構築を行った。

3.7 英語リスニング力養成のための教材開発研究

三ラウンド・システムの指導理論 (<http://www.5e.biglobe.ne.jp/~takefuta/>) に基づいた英語リスニング教材、「Listen to Me!」シリーズの開発に携わっている。指導の対象者を明らかにした上で、学習者のニーズ、関心、熟達度レベルに合致した教材の開発を

心がけている。学習媒体としては、パソコン（インターネットまたはCD-ROM）に加え、デジタル音声および印刷テキストで学習可能な携帯用教材も制作している。

3.8 語彙力養成のための教材開発研究

竹蓋Vメソッドに基づいた語彙力養成のための教材、「Keywords in Use」の開発に携わっている。こちらも、リスニング教材同様、指導の対象者を明らかにした上で、学習者のニーズ、関心、語彙力に合致した教材の開発を心がけている。学習媒体としては、パソコン（インターネットまたはCD-ROM）に加え、デジタル音声および印刷テキストで学習できる教材も制作している。

2006年度にKeywords in Use専用の教材作成支援システムを開発することで、教材セットの新規作成を比較的容易に行うことができるようにした。この支援システムを使用し、2006年度は、EAP (English for Academic Purposes) 語彙 500 語、2007 年にはドイツ語語彙 100 語、2009 年度には韓国語語彙 150 語 (15 課) が学習できる教材を制作した。韓国語教材の各課のタイトルは以下の通りである。

- 第1課 空港で携帯電話をレンタルする
- 第2課 ホテルでチェックインする
- 第3課 地下鉄に乗る
- 第4課 電話で約束を決める
- 第5課 友達を紹介してもらう
- 第6課 ソウル駅でチケットを買う
- 第7課 郵便局で小包を送る
- 第8課 お土産を買う
- 第9課 手紙を書く
- 第10課 韓国の交通事情
- 第11課 韓国の習い事と塾
- 第12課 韓国の大学入試事情
- 第13課 大学生活の思い出 - MT -
- 第14課 韓国の兵役
- 第15課 韓国人の健康生活 - Well-being -

3.9 高度外国語教育全国配信システムの構築プロジェクト

2007 年度から 5 カ年計画で「高度外国語教育全国配信システムの構築プロジェクト」が実施されている。本プロジェクトは全学のプロジェクトとして、次の 3 つの柱がある。1 つ目は CALL 教育システムであり、2009 年度は豊中キャンパス大学教育実践センター共通教育 A 棟 304 教室に、端末 51 台（教師機 1 台 + 学生機 50 台）が導入された。端末は CALL 教育システム I・II と同様に OS は Windows Vista を採用し、語学学習用ソフトウェア及び授業支援システムについても、豊中キャンパスの他の CALL 教室と同じものを導入し、利用環境を統一した。2 つ目は言語学習システムの開発である。2009 年度は、アドバイザーシステム、エキスパートシステム、自己弱点克服システム、付箋（メモ）システム、既存の言語学習システムの改良、及びシステム全体の Internet Explorer 8 への対応、辞書機能の拡張そしてコンテンツメニュー登録機能の開発を行った。3 つ目は言語コンテンツ作成である。2009 年度にはロシア語、ヒンディー語、スウェーデン語、デンマーク語、ハンガリー語の 5 言語のコンテンツが作成された。外国語学部、世界言語研究センターがこれまで培ってきた多言語の情報蓄積、コンテンツ開発の経験をもとに、5 カ年で計 22 言語の外国語学習コンテンツが作成され、公開される予定である。

4 2009 年度研究業績

4.1 学術論文

竹蓋順子, 「リスニング教材としての高校検定教科書の英語と authentic な英語の比較研究の試み」, 『言語文化教育の新たなる理論と実践』, 言語文化共同研究プロジェクト 2009, 大阪大学大学院言語文化研究科, pp. 11-20, 2010/3/31.
新庄あいみ, 「Power Point を用いた自己表現活動ー日本語教育における実践ー」『e-Learning 教育研究』, 2009・第4巻, pp50-51

4.2 学会発表

竹蓋順子, 後藤一章, 森真幸, 「リスニング教材の観点から見た高校検定教科書の英語と生の英語

の比較研究」, 外国語教育メディア学会 第 47 回全国研究大会 (流通科学大学), 2009/8/4-6.

後藤一章, 森真幸, 竹蓋順子, 「口語英語における重要コロケーション発見の試み」, 外国語教育メディア学会 第 47 回全国研究大会 (流通科学大学), 2009/8/4-6.

竹蓋順子, 曹美庚, 林炫情, 金眞, 「韓国語コミュニケーション能力養成のための語彙学習用 Web 教材の開発」, 日本教育工学会 第 25 回全国大会 (東京大学), 2009/9/19-21.

竹蓋順子, 曹美庚, 林炫情, 金眞, 「学習者のニーズに応じた韓国語語彙学習用 Web 教材の開発」, e-Learning 教育学会 第 8 回研究大会 (九州大学), 2010/3/13.

浜田麻里・新庄あいみ・山田久美子, 「地域日本語活動と学校教員の技能・経験」, 2009 年度豪州日本研究大会・日本語教育国際研究大会 (JSAA-ICJLE 2009), 2009/7/14

新庄あいみ・浜田麻里・山田久美子, 「元教員に対する地域日本語学習支援者研修に求められるもの」, 日本語教育学会 実践研究フォーラム, 2009/8/1

大前智美, 「WebOCM, Web4u を使ったドイツ語 e-Learning 実践報告」, 阪神ドイツ文学会, 2009/4/5

大前智美・新庄あいみ・竹蓋順子・森真幸, 「Web4u: 自己弱点克服システムのデモ」, 第 8 回 e-Learning 教育学会 (九州大学), 2010/3/13

森真幸・後藤一章・竹蓋順子, 「Link Grammar Parser を活用した英文構造出力ソフトウェアの開発」, 外国語教育メディア学会 第 49 回全国研究大会(流通科学大学), 2009/08/05

4.3 WEB 対応授業支援システムの開発研究

- 1) WEB 対応授業支援システム「WebOCM」の開発研究
- 2) WEB 対応 Dynamic Menu の開発研究
- 3) WEB 対応 Self Evaluation システムの開発研究
- 4) WEB 対応 IP Editor の開発研究

4.4 e-Learning 教材の制作

竹蓋幸生 (監修), 竹蓋順子 (執筆), 『HM アーカイブ・シリーズ③ これで分かる! 3 ラウンド・システムで徹底ヒアリング』(アルク), 2009.

竹蓋順子 (課題制作協力), 「Warm up Track」, 『1000 時間ヒアリングマラソン』アルク, 東京 (毎月連載中).

5 社会貢献に関する業績

5.1 教育面における社会貢献

5.1.1 学外活動

当部門を中心に開発が進められている Web 対応授業支援システム WebOCM は、学内で活用されるに留まらず、北海道大学、東北大学、東北福祉大学、九州大学、埼玉医科大学、大阪工業大学、山口県立大学、山口大学国際センター、山口キャリアデザイン専門学校、神戸大学、追手門学院大学、京都橘大学、静岡大学、名古屋外国語大学、米国ケニオン大学、名古屋大学、兵庫県立大学、倉吉市立灘手小学校、奈良教育大学、山口大学、名古屋外国語大学、朝日塾高等学校等で導入された実績がある。これらの教育機関への導入、運用サポートを行うとともに、サーバの導入、管理が困難な教育機関へのホスティングサービスも実施している。

5.1.2 研究部門公開

5 月 1 日に開催された大阪大学いちょう祭において CALL 第 2 教室を開放し、言語文化研究科と共同で「WebOCM (Learning Management System) とマルチメディア教材の体験」というテーマで企画を実施した。参加者には、効果的な e-Learning を実現するための授業支援システムである WebOCM や英語をはじめ、ドイツ語やフランス語の語学教材を実体験してもらった。

5.2 学会活動

5.2.1 国内学会における活動

日本ドイツ語情報処理学会会長、e-Learning 教育学会会長、冠詞研究会代表 (細谷) として活動している。また、e-Learning 教育学会の理事 (細

谷、竹蓋、大前、森、新庄)として活動している。

5.2.2 論文誌編集

『e-Learning 教育研究』(第4巻)の編集を編集委員として(細谷、竹蓋、大前)行った。

5.3 招待講演

竹蓋順子,「大学英語教育カリキュラムの中での実践的英語運用能力の養成を目指した授業実践」,『クリエイティブにおける教育』北海道大学情報基盤センター・平成21年度公募型共同研究 第二回研究会,(北海道大学情報基盤センター北館4階会議室),2010/2/27.

竹蓋順子,「大阪大学での CALL 教材を使った英語教育」,講演会『アカデミック・コミュニケーションのための英語 CALL 教材』(名古屋大学大学院国際開発研究科棟8階オーディトリウム),2010/3/4.

5.4 その他の活動

- (1) e-Learning 教育学会の実施:第8回大会(於九州大学伊都キャンパス)が3月13日に開催された。
- (2) CALL 講習会(CALL 授業担当教員およびTA対象)の実施:4月1日、4月2日、4月6日、9月28日、9月29日、9月30日
- (3) CALL システム実験室講習会(言語文化研究科大学院生対象)の実施:4月6日
- (4) 大阪大学 CALL 研究会の実施:CALL および e-Learning の教材、指導法、CALL システムなどに関する研究および情報交換を行うことを目的とした研究会を発足した。言語文化研究科との共催で、FD の一環として、7月2日、12月10日、1月14日に開催した。各回の発表者と発表タイトルは以下の通りであった。

第1回 CALL 研究会(7月2日)

- 井元秀剛(言語文化研究科)「伝統的な初級文法の授業を CALL 教室で！」

- 竹蓋順子(サイバーメディアセンター)「CALL で授業を活性化させよう!—大学1年生対象『実践英語』での実践例—」

第2回 CALL 研究会(12月10日)

- 山本一晴(人間科学研究科博士後期課程1年)「『実践英語』における TA の活動とその教育的効果」
- 大前智美・新庄あいみ(サイバーメディアセンター)「言語学習システム マルチメディア辞書機能の活用について」

第4回 CALL 研究会(1月14日)

- 細谷行輝(サイバーメディアセンター)「WEB を利用したテストの自動作成について」
- 三木望(言語文化研究科博士後期課程2年)「英検準1級2次試験対策の教材を利用した CALL 授業」

- (5) 第2回シンポジウム「これからの外国語教育」の実施:昨年11月豊中キャンパスで実施され好評であった第1回目に引き続き、10月29日、大阪大学言語文化研究科・外国語学部・サイバーメディアセンター・世界言語研究センター・留学生センターの5部局共催で、シンポジウム「これからの外国語教育」(於大阪大学箕面キャンパス)がFDの一環として開催された。発表者と発表タイトルは以下の通りであった。

- 竹蓋順子(サイバーメディアセンター)「授業内外での LMS 活用事例」
- ヨコタ・ジェリー(言語文化研究科)「CALL 教室における市販教科書の活用例」
- 難波康治(留学生センター)「留学生に対する日本語教育における IT の利用について」
- 岩根久(言語文化研究科)「フランス語初級文法の授業の今とこれから」
- 上原順一(言語文化研究科)「携帯電話で利用可能なロシア語教材について」
- 竹原新(言語文化研究科)「専攻語としての外国語教育の多様性」