

大学等名	関西大学
テーマ名	テーマ6：ITを活用した実践的遠隔教育(e-Learning)
取組名称	進化するe-Learningの展開 ～授業と学習の統合的支援および教授法と学習コンテンツの共有化～
取組学部等	全学
取組担当者	冬木 正彦
取組期間	平成16年度～平成18年度
Webサイト	http://www.kansai-u.ac.jp/gp2004/index.html (本取組サイト) http://www.sc.kansai-u.ac.jp/ (教えと学びのショーケース)

取組の概要

本取組は、正課教育における授業と学習(予習・復習)の有機的なサイクルを授業支援型 e-Learning システム CEAS (Web-Based Coordinated Education Activation System、シーズ) の利用で形成し、学生の学力向上に資する「汎用教育支援モデル」を構築すること、良質で公開可能な「学習コンテンツ」を、教育実践の過程で蓄積される「授業コンテンツ」から制作し、優れた教育方法のパターン(コース経営パターン)とともに公開すること、CEAS を利用した教育実践に履修登録・シラバス公開と学生による授業評価を組み込み、学生の授業満足度と知的向上心を高揚させること、CEAS を他教育機関に無償配布し、その導入・運用を Web 上で支援すること、を目的とした。

実施の経緯・過程

本取組の3年間にわたる実施状況を、目的達成事項、未達成事項、発展的達成事項に分類して示す。目的を達成できた事項

- 汎用教育支援モデルの構築(「教育改善のプロセスモデル」と「教育活動支援と公開の枠組」)
- 「教えと学びのショーケース」によるコンテンツの公開と教育方法の公開
- 正課教育での CEAS 利用の広がり(専任教員の約 1/3、学生の約 1/2 が約 700 科目で利用)と ICT を活用した多様な教育実践の拡大
- ICT 活用による学生の学習への関与の深まり
- CEAS の無償配布の継続と導入・運用の支援

当初の事業が計画どおりに達成できなかった事項

- コース経営パターンの抽出
- 学科・専修単位での重点科目の系統的なコンテンツ制作
- 入学前教育の文学部・工学部以外への拡大
- CEAS の SCORM 対応版の開発
- 教育支援体制の構想「教育支援センター」の完全な実現

取組を進める過程で新しく展開・発展できた事項

- 予習・復習を授業の実施と組合せて教育の効果を高めるという考え方が、取組の紹介などを通して、高等教育機関の関係者に広く共感を得たこと
- 教育実践に関する知識と経験の交流が重要であることが認識でき、公開の手段としての「教えと学びのショーケース」に「交流プラザ」を設けたこと
- 現代 GP 交流会などを組織し、ICT を活用した取組の輪を他大学に広げることにも貢献できたこと

などが挙げられる。さらに、CEAS を利用することで把握できる予習・復習の学習状況を成績評価に反映させる科目をカリキュラムに系統的に配置し、教育課程の工夫を行う学科も現れた。また教育方法の試行や工夫は、教えと学びのショーケースや各年度の現代 GP 成果報告書に掲載し、教育実践の知識と経験の交流を図った。

取組の実施は、現代 GP 事業推進担当者会議を中心に進め、各年度に 20 名規模で募集した研究推進委

員が協力する体制をとった。現代 GP 事業推進担当者会議は、学長補佐、取組担当者、事務担当者など 6 名で構成し、取組期間中合計 74 回会議を開催し、取組の企画運営に当たった。研究推進委員は、それぞれの担当科目において積極的に CEAS を利用した教育方法の検討やコンテンツの制作を行った。もちろん、CEAS は 200 数十人の教員により教育に利用されているので、研究推進委員以外の教員やコンテンツ制作などの補助を行った大学院生からの貢献も大きい。

取組の実施内容は、当初に計画した 1) 授業コンテンツと学習コンテンツの蓄積と公開、2) コンテンツ制作支援と本取組による成果の公開、3) システム整備と実施体制、の 3 つのカテゴリに、取組過程で、4) 実践に関する知識と経験の蓄積と公開と、5) ICT を活用した教育実践の拡大、が加わった。以下には、年度毎に実施内容の主なものを示す。

平成 16 年度

- ・ CEAS 利用状況 (工学部：60 教員、70 科目、学生 1451 名、文系：32 教員、51 科目、学生 1195 名)
- ・ 研究推進委員選定 (17 名)
- ・ 特色ある教育コンテンツ制作を行った (BBC 実用英語コース、初級簿記コースウェア)
- ・ 入学前教育に CEAS 利用：文学部，工学部(8 学科)
- ・ 他教育機関への CEAS 配布。約 50 校に新規配布、中学/高校へも CEAS 提供
- ・ ハードウェア設置：工学部向け CEAS サーバ増設・負荷分散装置設置、文系学部向け CEAS サーバ設置
- ・ ソフトウェア開発：モバイル対応機能モジュール (携帯電話による出席確認，アンケート)
- ・ CEAS 利用環境の整備：全学の教員約 2000 名、学生約 29,000 名を登録、IT センターと工学部 0D 教室の CEAS サーバに、それぞれ文系開設科目約 9,700 科目、工学部開設科目約 2,000 科目登録。年度末データ更新実施

平成 17 年度

- ・ CEAS 利用状況 (工：94 教員、181 科目、学生 3496 名、文系：153 教員、399 科目、学生 8901 名)
- ・ 「汎用教育支援モデル」の提案
- ・ 研究推進委員選定 (年間 17 名、含継続)、「メディア教材開発室」設置
- ・ 特色ある教育コンテンツの利用開始 (初級簿記)
- ・ 特色ある教育コンテンツ制作を行った (初級中国語、上級英語、初級簿記コースウェア)
- ・ 携帯電話を利用した教育方法の試行、携帯電話を用いた「学生による授業評価アンケート」を実施
- ・ 入学前教育に CEAS 利用 (文学部，工学部) と教員養成 GP への協力
- ・ 約 100 校に CEAS を新規配布
- ・ ハードウェア設置：コンテンツ試行用サーバ、公開用サーバ
- ・ ソフトウェア開発：CEAS3.0 開発着手、授業評価アンケート対応携帯電話モジュール、アカウントの一元管理 (LDAP)、CEAS3.0 機能検証と負荷分析実施、コースウェア公開システムの分析/設計

平成 18 年度

- ・ CEAS 利用状況 (工：95 教員、210 科目、学生 4482 名、文系：158 教員、479 科目、学生 10798 名)
- ・ 研究推進委員選定 (年間 10 名、含継続)
- ・ 「教えと学びのショーケース」用のコンテンツ作成 (授業コンテンツの変換・試作・公開)、実践事例の収集掲載、日本オープンコースウェアコンソーシアムへ加盟
- ・ 『Web による学習支援ツールの利用状況』のアンケート調査を実施
- ・ 会計専門職大学院での授業ビデオ配信試行、他大学での初級簿記個別演習教材コンテンツの利用
- ・ 入学前教育 (推薦入試：文学部，工学部) A0 入試高大連携 (全学部) での CEAS 利用、教員養成 GP への協力
- ・ 「CEAS Community Page」のリニューアル、CEAS の配布累積 200 校以上
- ・ ハードウェア設置：授業コンテンツ共有/再利用サーバ
- ・ ソフトウェア開発：CEAS3.0 (再開発) 基本モジュール、「教えと学びのショーケース」、授業コンテンツ共有/再利用システム

目的に対する成果、人材養成面での達成度

本取組を実施した結果、つぎの成果が得られた。

- 汎用教育支援モデルとして、
 - 教育改善の指針を与える「教育改善のプロセスモデル」の提案
 - 教育活動支援と公開の枠組(図1)実現
- 「教えと学びのショーケース」によるコンテンツの公開と教育方法の公開
 - 学習コンテンツとして、「公開用授業コンテンツ」と「公開コースウェア」
 - コース経営パターン抽出の前段階として、「教え方要約表」と「教育実践事例集」
- CEAS を利用した多様な教育実践の拡大
- ICT 活用による学生の学習への関与の深まり(予習・復習の習慣化など)
- CEAS の無償配布継続と導入・運用の支援
 - CEAS のバージョンアップ
 - 第三者による運用・保守を可能とするリリース方式実施
 - 「教えと学びのショーケース」のオープンソース化

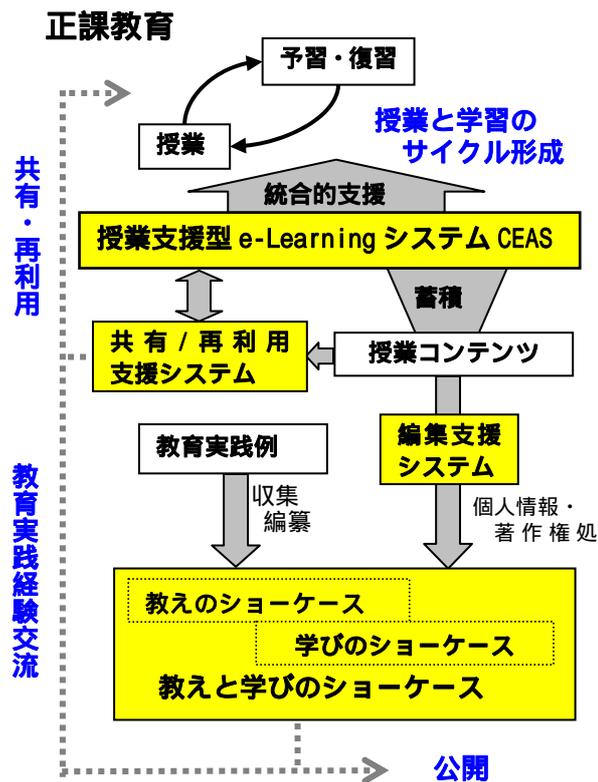


図1 CEAS を核とする教育活動支援と公開の枠組

自大学の教育改革への影響、他大学等への波及効果、地域社会等への波及効果

ICTを活用した教育実践の拡大

関西大学における単位認定を伴う正規の学部教育以外にも本取組の推進により CEAS の利用が拡大している。以下ではそれらについて記載する。

平成 17 年度に採択された関西大学教員養成 GP や文部科学省「英語指導力開発ワークショップ事業」を推進するためのツールとして、CEAS が利用されている。関西中央高等学校と美加の台中学校では、CEAS を利用した英語教育が行われている。

工学部と文学部における入学前教育の実施は、平成 18 年度で 3 年目になり、内容を見直し充実を図っている。平成 18 年度から実施された高大接続パイロット入試においては、その受験者を対象に入学前教育が CEAS を利用して行われた。

大学院における正課科目において、会計専門職大学院では、すべての必須科目の授業をビデオ録画し、CEAS の利用によってインターネットで配信するシステムを構築し、毎回の授業のビデオ配信を行った。受講生の評価から、この配信に関する総合評価は高く、自由記述からは配信対象科目の拡大や履修していない科目の閲覧などの院生の学習への積極的姿勢が窺えた。

他大学や他教育機関への学習コンテンツの公開と CEAS の無償配布

- ・「教えと学びのショーケース」によって、「公開用授業コンテンツ」と「公開コースウェア」を公開し、使用の許諾を与えている。
- ・「公開コースウェア」としては、他大学の正課授業で利用可能なコンテンツが作られた。
- ・「教えと学びのショーケース」のソフトウェアも、CEAS と同様、オープンソース化する。
- ・他大学に配布した CEAS は、教員個人レベルでの利用が拡大すると共に、大学・学部としての CEAS の利用が拡大した。
- ・他大学の現代 GP 取組で作成されたコンテンツを CEAS に掲載し、関西大学の正課授業での利用が具体化された。

- ・教員養成 GP グループとの協力によって、中学校、高等学校での CEAS の利用事例ができた。

学生等の評価

本取組の年次進行とともに、ICT を活用した教育が学内に広がっている。学生の視点からの取組に対する評価を得るため、『Web による学習支援ツールの利用状況』のアンケート調査を実施した。その結果、646 名の学生から回答が寄せられた。アンケート結果は次のとおり

- Q 1 今まで受けた授業の中で C E A S を使った授業がありましたか。 YES 528 NO 118
Q 2 C E A S で利用した機能、学習に役に立ったか否か(4 択) (A1~A9 の設問, 結果省略)
Q 3 あなたにとって C E A S は大学での学習に役立つと思いますか YES 412 NO 115
Q 4 大学としてもっと授業に C E A S を活用した方がよいと思いますか YES 411 NO 116
Q 5 インフォメーションシステムの中の授業支援システムを使った授業はありましたか YES 389 NO 257

このアンケート結果から、次のことが分かる

回答者の 8 割以上が CEAS を利用したことがある

予習に関する機能、授業実施支援に関する機能、復習に関する機能がよく利用されている。

よく利用された機能で、A1、A3、A4、A5、A6 は、「大変役に立った」「役に立った」の評価を合わせると、3/4 以上である。

回答者の 8 割以上が、CEAS は大学での学習に役立ち、大学としてもっと授業に CEAS を活用したほうがよいと答えている。

以上の結果より、本取組は学生から積極的な評価を得ていることがわかる。

学外からの評価

本取組に対する第三者による外部評価を行った。この外部評価公表することによって、本取組みの活動・成果を点検評価し、そのさらなる発展を促すことを目指した。なお、各外部評価委員からはつぎのような総評をいただいている。

『成果は高いと判断できるが、特に、いくつかのよいフィードバックサイクルが作られつつあることを評価したい。e-Learning の導入により、学生の熱意が高まりつつあること、教員と学生のコミュニケーションが高まりつつあること、予習、復習のサイクルが確立しつつあることといった授業に関する事項は言うまでもないであろうが、「教へのショーケース」にもあったように、教員間の教育法に関するノウハウの交換、高い意識を持った TA の発生、CEAS に代表される教育ソフトに対する外部からの意見の反映など、将来高い期待の寄せられるサイクルが確立しつつある。まさに、e-Learning のメルティングポッド状況が形成されつつあることを感じた。』

取組支援期間終了後の展開

継続的に教育の質の向上を図るためには、教員が参画した教育実践の経験を交流する場が必要である。また、教育活動支援の仕組みづくりなどの企画と運用が事務職員と協同で当たれる教員組織も必要である。そのため「教えと学び連環室」を平成 19 年 4 月に設置した。

この「教えと学び連環室」は、目的として、共通教育、専門教育の質の保証、学生の学力向上、授業コンテンツの継続的な蓄積と積極的な利用の促進、ICT を活用した各種教授法の蓄積と活用の推進、学内外への ICT 教育実践の広報、を掲げ、つぎの役割を担っている。ICT を活用した教育実践の研究と交流、ICT を活用した教育実践の最新動向の把握と教育環境等のあり方の提案、学習のアドバイス、各種システムの運用と利用支援、授業コンテンツの継続的な蓄積と利用の促進、「教えと学びのショーケース」の運営とシステム運用支援、日本オープンコースウェアコンソーシアムとの連携、教材の開発支援