

帝塚山大学

～ 大学連携も視野に入れた e - ラーニングシステム ～

帝塚山大学では、授業での演習や自学自習を支援しながら教員の授業方法の改善を実現する e - ラーニングシステムを構築している。専門の支援組織を設置して教材・資料の電子化や学習履歴管理など組織的に対応しており、今後は、他大学との連携によるコンテンツの充実、共同授業の実施も視野に入れて改善を図っている。

1 . e - ラーニングの実施目的 :

- ・ 授業での教材提示を充実するため
- ・ ネットワークを介した学生との質疑応答などインタラクティブ性を確保するため
- ・ 小テストなどによる学習履歴の把握や学習進度に応じた課題提示など自学自習支援のため

2 . e - ラーニングの実施規模

実施の規模 全学的に実施
 e - ラーニングを活用する科目数 . . . 54 科目
 対象となる学生数 約 2,653 人

3 . 授業での位置付け

本学では、授業時間中と事前事後学習の両方で活用可能な学習支援システムとして TIES (タイズ) を構築している。授業での位置付けと使用方法は、事前学習として、前回までのデジタル化された板書と電子教材、あるいはビデオ教材で復習、授業中は板書、配布資料などと共に TIES による教材の閲覧やマルチメディア教材の実技、ログイン・



(学生にも公表されているアンケート結果)

ログオフによる出席確認と学習進捗の確認、授業内容を確認させる練習問題の実施とその結果を成績に反映、各講義終了時点で、毎回、講義と練習問題に対する学生評価・アンケートの実施と学生の意見を取り入れた次回講義での教育内容の調整などを中心としており、授業評価の結果は学生にも公開している。

4. 代表的な授業科目での活用内容

- (1) 科目名 『経済学概論』
- (2) 受講学生数 80人
- (3) 具体的な活用状況

経済学概論は経済学の入門的な講義で、通常2人の教員が1組になって100台のパソコンが設置されている教室で授業を行う。1人の教員が黒板の前で授業を行い、もう1人は学生の質問や受講マナーの管理にあたる。授業補助としてTA(学生アルバイト)2人が配置される。学生の出席はログイン時点で自動的に管理され、TIES内の学習履歴によって進捗状況を把握する。事前学習として、前回まで学習した

電子教材や練習問題の復習が可能。欠席に対する抑止効果が働くよう、欠席状況や練習問題の点数の情報はTIES上で逐次受講生に公表される。また授業毎に行う学生評価・アンケートシステムにより、学生の疑問点や要望に即座に答えている。年間の授業で使う電子教材は10

学号	氏名	出席	練習問題	レポート	最終成績	...
2001108123	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108124	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108125	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108126	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108127	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108128	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108129	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108130	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108131	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108132	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108133	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108134	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108135	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108136	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108137	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108138	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108139	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22
2001108140	山田太郎	11-18-50	11-22-18	11-25-31	11-28-27	11-30-22

0前後、練習問題数は約300問、紙による配布プリントは50枚程度である。これらに加えて、経済の問題を統計的に理解・説明するレポートの提出がある。なお、出席、練習問題、レポートは、すべて最終の成績に反映される。



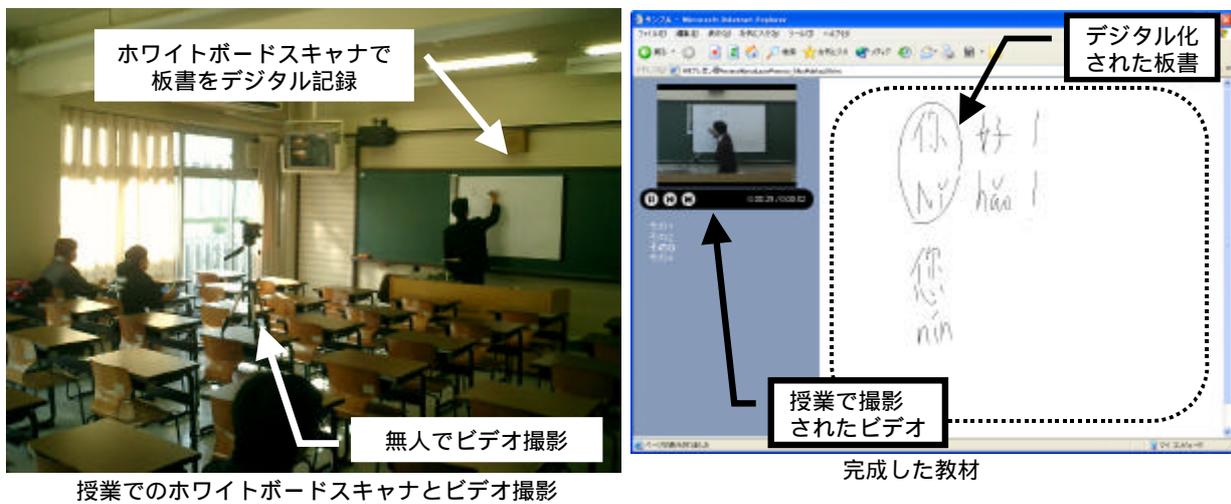
5. e-ラーニングの活用により期待している効果

TIESの学生に対する教育的効果としては、板書や配布プリントによる従来の講義形態を補完し、学生のアテンションを維持させる効果、教師による一方的な講義から学生自らが参加して演習的に考える能力の向上、講義の1ブロックごとに練習問題を回答させるので、学生は自分の理解度を確認しながら授業を受けることができる、出席や学習履歴の自動管理により学生の出席率を高める、授業評価、アンケートや掲示板による学生からのフィードバックによる授業内容の向上、レベル・意欲の異なる学生に対するきめ細かい対応が可能、などがある。また、教員に対する効果としては、出席調査や練習問題の採点などの煩雑な成績管理から解放される、リアルタイムで学生一人一人の練習問題の得点状況が把握できるので点数の低い学生に対する個別指導がその場で可能になる、複数教員による共同授業を容易にする、共同授業における同一教材の作成と利用が促進される、教員間で授業の方法を学ぶことが可能になり、ITスキルと教育手法のFD的な向上が自然に実現される、講義終了後に電子化された教材を教科書化することが容易、などの効果がある。

デメリットとしては、授業中における学生による無関係なホームページの閲覧や他授業の宿題の作成などがある。その対策として、座席指定による氏名と顔の把握、時間制限による練習問題の多用、教員とTAによる教室内の巡回などの対応が実施されている。

6. 大学の支援内容

教材の作成と更新、e-ラーニングを利用した授業でのサポートは、TIES 教材開発室が専門に行っている。具体的には、ホワイトボードスキャナとビデオ撮影による授業記録を使って教材作成、教員の授業ノート、配布物からの教材作成、パワーポイントからの教材作成など、教員の異なるITスキルやニーズに対応した教材作成支援と、授業前のIT機器の準備、授業中の演習サポート、授業後の学習履歴収集と整理などの授業支援を行っている。更に、教材に対する学生のフィードバックを収集し、教材を常に更新し、より高品質で教育効果のある教材を作成する工夫を行っている。



授業でのホワイトボードスキャナとビデオ撮影

7. 今後の方針、拡大・改善の計画

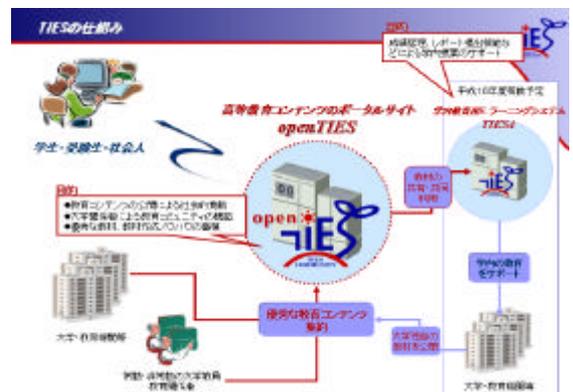
以下の方針により、教育用コンテンツの充実と利用の拡大を図ることになっている。

大学講義の公開による社会的貢献を果たし、同時に教育コンテンツの通用性と高度化を実現するため、今年度より教育コンテンツのポータルサイト（一般公開用 e-ラーニングシステム）openTIES（<http://www.openties.net>）の運用を開始した。大学教育の教材を充実しその公開を促進するため、参加を希望する大学や個人に無料で提供する。

学生に、企業現場などの社会の生きた情報を提供するため、社会で活躍している人材を「サイバー非常勤講師」として採用し、共同で授業を展開することになっている。

上記のシステムと連携し大学内の教育を支援する e-ラーニングシステム（TIES4）を開発する。

e-ラーニングシステムの運用と管理の煩わしさの問題を解決するため、上記のシステムをASPを介して提供し、参加大学の増加を図ることになっている。



《問い合わせ先》
 帝塚山大学 TIES教材開発室 堀 真寿美氏
 TEL:0742-48-8561