

追手門学院大学 経済学部 経営学科

教育支援システム：『CAT & AVE』について

追手門学院大学は、大阪市郊外の北摂丘陵地帯にあって、経済学部と文学部の2学部6学科および大学院から構成された、学生数約4000名の小規模な大学です。この地域は大阪府が『国際文化公園都市』として開発を計画しています。

経営学科では、これまで以上に特色を出すために、来年度よりカリキュラムを改革して、経営、会計、情報のコースを設けるように準備中です。

情報コースには、会計情報処理、企業情報論、経営数学、経営統計学、オペレーションズ・リサーチ、意思決定論、コンピュータ・プログラミング、ビジネスデータ解析、組織行動論などが開講されます。

これらのカリキュラム改革の一環として、教育環境、とりわけ、『講義一学習』に見られる講義環境の改善に努めています。

大教室での講義は、どうしても一方通行になりがちです。学生たちの理解度を測るために、レポートや試験を行っていますが、多くの学生たちの質を向上させるには、必ずしも最善の方法ではありません。

そこで、パーソナル・コンピュータの情報処理機能を活用して、教授と学生の間に学問を媒介にした対話の双方行性を回復し、学生の学習成果が講義にフィードバックされるような『講義支援システム』を構築することが検討され、『CAT & AVEシステム』として第1段階の試験システムが61年10月より利用されています。

このシステムは、いわゆる『CAI』(Computer Assisted Instruction)に見られがちな『機械による集団教育』を越えて、講義の進度に合わせて学習課題が進められるように設計されています。名前は猫にちなんだCAT (Computer Assisted Training) と、さらに、イメージ情報、音声情報などの視聴覚機器を統合化したAVE (Audio Visual Education) から命名しました。ことに、AVE ではLL 教育システムの質的な向上が計られるように検討しています。

このシステムの構成は、ティチャーズ・マシンの下

に、30台のチューデント・マシンのネットワークされています。そして、正規の授業を補う形で、複数の講義の複数の教材が同時に利用され、学習履歴が管理されています。現在稼働している講義は、経営数学、数理統計学、OR、マーケティング概論、計量経済学、会計学演習、コンピュータ・プログラミングの7教科で、約500名以上の学生が学習しており、効果が期待されています。

さらに、教材作成のためのツールが用意されており、①個人指導形、②ドリルと練習問題形、③問題解決形、④対話形、⑤シミュレーション形などの機能が選択できるようにになっています。このため、選択問題、選択結合問題、○×問題はもとより、論述式をはじめ、問題解決のための分析技法、シミュレーション、プログラムの実行などを行なわせることができます。

来年度からは、より広範な講義科目を取り入れて、システムを60台に拡充する一方、視聴覚機器とパソコンを連動させた講義支援システムの運用を図ってゆく予定です。

統合システムでは、情報リテラシーを高めつつ、情報処理教育を行ない、高度な情報社会に適応する知的水準の高い学生を育成するために、現在稼働しているホスト・コンピュータをグレードアップして、キャンパス・コミュニケーション・システムを構築し、数値情報、文字情報、映像情報、音声情報、などを一元化した高水準の『教育支援システム』のもとに、LL教育システムや視聴覚教育システムなどを統合化する計画です。

将来は、人工知能の成果を取り入れた知識ベース型、質問応答型、知識獲得型などの高度なシステムにしたいと考えています。 (真庭 功)