

ノート型パソコン導入による情報教育の変革

6X-4

長沢 伸也, 石塚 隆男, 西村 康一

亜細亜大学経営学部

1. はじめに

「偏差値より個性値」のキャッチフレーズのもと数々の改革を試みている亜細亜大学では、平成4年度より経営学部と経済学部の新入生全員約1,000人にノート型パソコンシステムの購入を義務付け情報教育を行うという大規模なプロジェクトをスタートさせた。

そこで、本プロジェクトの意図や、従来と比較して様変わりした本学情報教育の現状や得られた知見、カリキュラムなど将来的展望について述べる。

2. ノート型パソコン導入の意図

導入に当たって次の合意がなされた。

- (1) 学生負担で入学金に一括上乘せし、学生個人が購入所有する形態とする。
 - (2) 全学で機種をなるべく統一する。
 - (3) 情報教育に携わる教員全員に同型システムを大学より事前に貸与する。下記の方針に従って表1のように具体的な機種を選定し各学生に購入させた。
 - (1) 総額を20万円程度に抑えること。
 - (2) パソコン本体は利用可能なソフトウェアが多く十分な性能をもつこと。
 - (3) プリンタは、大学で用意するのは管理運用面で難しいことと学習意欲の点から高性能のものをつけること。
 - (4) ソフトウェアは標準的なワープロと表計算とすること(遜色のない統合型ソフトの発売を待ち変更した)。
- 本プロジェクト実施までの経緯を表2に示す。ノート型パソコン導入により、表3のような教育効果が期待できよう。

Innovation of Computer Literacy Education by Notebook Personal Computer Systems
Shin'ya Nagasawa, Takao Ishizuka and Koichi Nishimura
Faculty of Business Administration, Asia University

表1 ノート型パソコンシステムの概要

構成	平成4年度(実績)	平成5年度(予定)
パソコン本体	NEC 98note NV 相当品 (16ビット, 2.98kg)	NEC 98note NS/L 相当品 (32ビット, 1.90kg)
プリンタ	Canon BJ-10v Custom	Canon BJ-10v Custom
OS	MS-DOSver. 3.3D 基本セット	MS-DOSver. 3.3D 基本セット
アプリケーションソフトウェア	統合ソフト HARMONYver. 1.0 (ICカード版)	統合ソフト HARMONYver. 1.1 (メモリカード版)
バッグ	5,700円相当特注品	オプション (各自対応)
フロッピー	3.5" FD5枚(1,300円相当)	オプション (各自対応)
搬送費	3,800円 (含梱包費他)	より低廉な方法を検討
購入価格	209,500円 (税込)	209,500円 (税込)
購入数	1,019セット	約1,000セット

表2 ノート型パソコン導入プロジェクトの経緯の概略

年月	事項
平成2年12月	計画を学部決定。
平成3年7月	学部間調整を経て、機種・価格などを決定。
平成3年9月	入学者募集要項に明記。教員用100セット購入。経営学部教員講習会開催。
平成3年12月	導入予定ソフトウェアを「一太郎dash」と「1-2-3 notebook」から統合型ソフト「HARMONY」に変更。
平成4年4月	実施。
同年4月2日	学部オリエンテーションにて、機器取扱いや初回授業の注意事項の伝達および配送先の確定。
4月4日	パソコンセット発送。
4月13日	「コンピュータ入門」授業開始。授業用テキスト「ノートパソコン・エッセンシャルズ」刊行。
5月15日	初期不良品交換期間終了。
7月17日	「コンピュータ入門」授業終了。

表3 ノート型パソコン導入により期待される教育上の効果

- ①情報処理基礎教育
 - ・講義と実習部分の一体化の促進。
 - ・在宅での機器操作機会増に伴う学習時間増加による教育効果の高まりとコンピュータ利用に対する関心の増大。
- ②学部専門教育
 - ・講義に関連したアプリケーションの事例体験学習。
 - ・ゼミにおける利用、レポート、論文の作成などへの利用。
 - ・コンピュータ教室ではなく一般教室での自由度の活用。
 - ・教育効果の優れたソフトウェアの蓄積。

3. 経営学部情報教育の変革と展望

亜細亜大学経営学部における情報教育の基本方針を以下のように定めた。

- (1) 学生全体に対してコンピュータ・リテラシーを高める情報教育の実施。
- (2) 情報教育を専門教育との関連で位置づけるカリキュラム体系の重視。

本年度は導入初年度にあたり、前者を狙いとしている1年次必修科目「コンピュータ入門」が前期で完結している。表4に示すように、昨年度以前に比較して教育方法や内容が様変わりした。

ワープロと表計算の基礎を全ての学生にマスターさせるため、この授業にはパソコン本体を全員に毎回持参させた。

この授業に利用した教室は3室あり、表5の設備機器を駆使し効果を上げた。また、授業用シラバスに準ずる構成をとったテキスト¹⁾を執筆刊行し、授業用および自習用に教材として使用した。

次年度からはカリキュラムを改訂し、表6に示す教育を展開する予定である。

4. おわりに

以上のように本プロジェクトを成功裡に実施できた。今後の課題としては利用ソフトのインストール作業の効率化などが挙げられる。ハード・ソフト両面での不満感は、構成を表1のように次年度変更することで解消されよう。

本プロジェクトは、毎年2億円を投じ、平成7年度以降は常時約4,000台のパソコンを利用可能にするものである。大学でこれだけの規模のパソコン導入は初めてであろう。パソコン専門誌でも早速紹介され話題になっている²⁾。

ノート型パソコンを学生全員にもたせるのは教育方針の根本に関わるので、周到な準備と覚悟の必要を実感した。

1) 西村、長沢、石塚(1992):「ノートパソコン・エッセンシャルズ」、白桃書房

2) ASCII EXPRESS インタビュー ⑤長沢伸也氏、月刊アスキー7月号(1992)

表4 ノート型パソコン導入による経営学部情報教育の変革

項目	平成3年度	平成4年度
授業科目名	「コンピュータ入門」 (1年次専門必修科目)	同左(平成5年度以降は 「経営情報処理」に改称)
授業内容	BASIC言語の基礎	ワープロ・表計算の基礎
授業形態	講義と実習を分離	講義と実習を一体化
クラス編成		
・新規履修	130人×5クラス	65人×9クラス
・再履修	なし	30人×1クラス
講義用教室	AV教室×1	AV教室×3
担当教員	専任教員×4名	専任教員×4名 非常勤講師×2名
時間割編成	特に注意事項なし	4・5時限目に集中設置
実習用コンピュータ室	30人×5教室にて 20コマ(全員を対象)	30人×1教室にて1コマ (再履修生の経過措置)
実習指導員	1人×20コマ	不要
補助学生	制度なし	1人×10クラス

表5 経営学部情報教育で利用するAV教室の設備・機器

設備・機器	設置数
電源コンセント	収容可能人数分
マルチスキャン・ビデオ・プロジェクター	1台
ビデオ・プロジェクター	1台
OHP提示装置	1台
ビデオ・プロジェクター投影用カメラ	1台
ハードディスク内蔵ノート型パソコン(NS/T)	1台
その他AV機器	1式
天井吊り下げ型モニターテレビ	4台(1教室のみ)

注) AV機器はタッチパネル方式により容易に集中操作できる。

表6 ノート型パソコンの利用を前提とする経営学部専門科目

学年	科目名称(仮称)	内容の概略
1	経営情報処理 [必修]	ワープロ及び表計算の基礎
	経営情報学概論 [必修]	基礎的統計分析などを表計算の応用を中心として実施
	基礎ゼミ [必修]	ワープロ、表計算を利用したレポート作成の演習
2	プログラミング入門	BASIC言語入門
	プログラミング応用	BASIC言語応用
	経営統計	表計算をツールとして利用
3・4	会計学	同上
	コンピュータ会計実習	同上
	マネジメントサイエンス	同上
	ビジネスデータ解析	同上
	経営システム論	データベース機能も利用
	ゼミナール	卒論をワープロで作成