

ウィンドウズ環境における情報処理教育について

3U-4

新田 雅道・河村 一樹

尚美学園短期大学

1. はじめに

本学の情報コミュニケーション学科は、3年前に開設された社会科学系の学科である。マスコミ業界（出版、放送、広告分野）と情報処理業界をターゲットに、エンドユーザコンピューティング（EUC）やエンドユーザ開発（EUD）を指向した人材の育成を目指している。この学科におけるカリキュラム体系とその構成については、すでに報告¹⁾している。

一方、パソコンに関する技術革新はめざましく、GUIを含めた操作環境は格段に改善されつつある。本学でも今年度からウィンドウズ（MS-Windows）対応パソコンの新機種を導入した。このため、ウィンドウズをベースとした情報処理教育の演習環境を整備するとともに、全学科でこれらを用いたコンピュータの教育内容について再構築を行なうことになった。

本稿では、以上についての経緯を述べるとともに、EUCやEUDを指向したウィンドウズ環境における情報処理教育のあり方について提案する。

2. 新機種の構成

新機種の導入にあたっては、EUCによる演習教育が中心となるためGUIとしてウィンドウズが搭載できる機種であることが条件となった。また、本学には音楽・音響・映像・文献といったさまざまな情報を取り扱う学科があり、各学科の特性を生かすためにマルチメディア情報を処理できるパソコンであることも要求された。

以上の理由から、新機種としてNECのPC9821As/U2（以下、98MATEとする）を選定した。

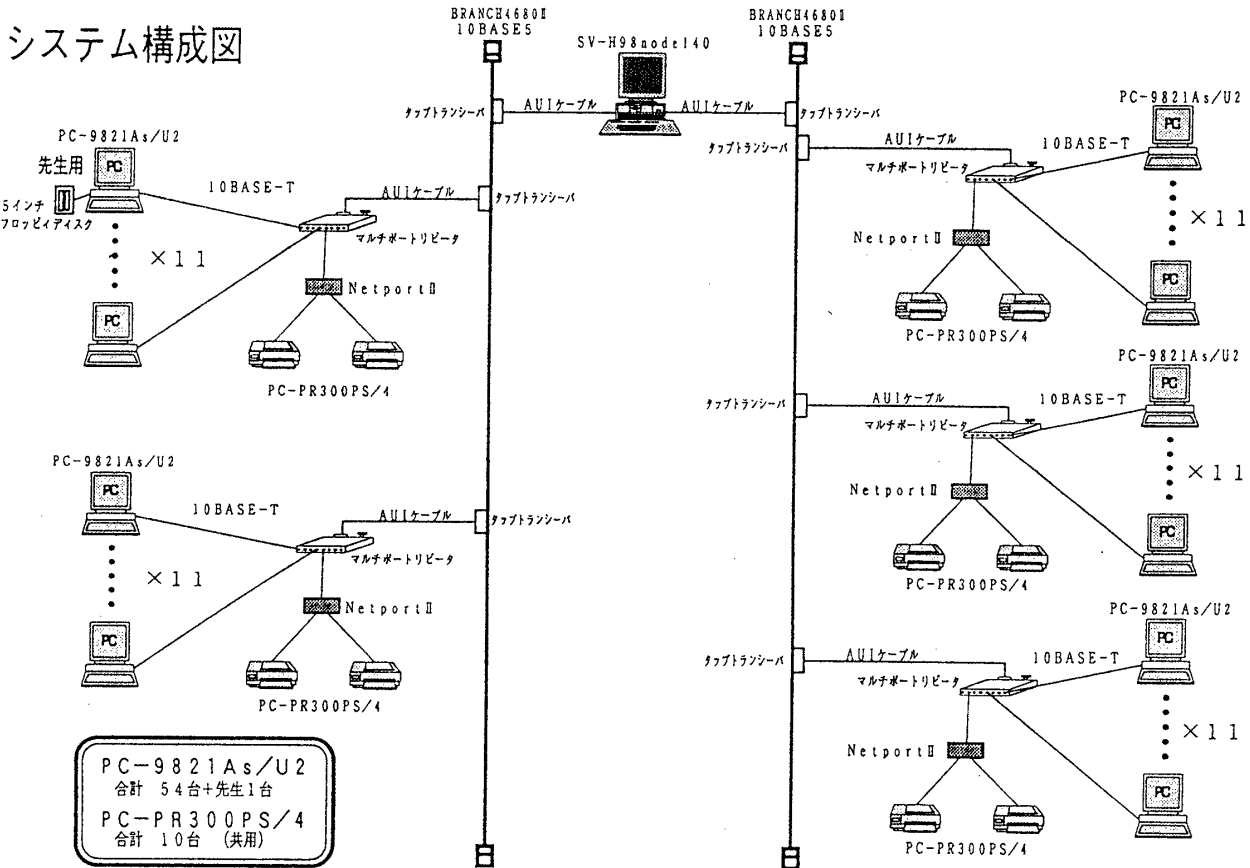
2.1 ハードウェア構成

サーバーにはNECのSV-H98model140を1台、クライアントにはNECの98MATEを55台、これらをEthernetによるLANシステムで接続する。

98MATEの構成としては、メモリ10MB（標準3.6MB+拡張6MB）、内蔵フロッピーディスク2ドライブ（3.5インチ）、ハードディスク120MB、15インチマルチシンクディスプレイ、マウスとする。なお、ハードディスクに関してはパーティション分割を行なう。

プリンタは、98MATE11台に2台の割合で接続する。DPTソフトなどを用いることから、PostScript対応のページプリンタとする。

以上のハードウェアの全体構成図を次に示す。



2.2 ソフトウェア構成

① 基本ソフトウェアについて

- ◇ネットワークOS: NetWare (Ver3.11J)
- ◇クライアントOS: 日本語MS-DOS (Ver3.3
DおよびVer5.0A)
日本語MS-Windows
(Ver3.0B)
マルチメディアエクステンション
(Ver1.0)

② 応用ソフトウェアについて

- ◇AP起動用ソフト: SoftKicker H98
(Ver1.0)
- ◇ワープロソフト: MS-Word/Windows
(Ver1.2A)
- ◇表計算ソフト: Lotus1-2-3/Windows
(R1.1J)
- ◇グラフィックソフト: Authorware Star
/Windows (Ver1.0)
- ◇プレゼンテーションソフト: MacroMindAction
ソフト (Ver1.01)
- ◇DTPソフト: Aldus PageMaker
(Ver3.0J/SE)

③ プログラミングソフトウェアについて

- ◇エディタ: Mifex (Ver5.0)
- ◇プログラム言語: N88-日本語BASIC
日本語COBOL/2

3. 演習概要

2で述べたコンピュータ実習環境にとまなない、各学科における演習科目の内容を再検討することになった。

これに先立って、一般教育科目で「コンピュータ基礎」という演習科目を1年次の前期に開設している。いずれも既設のパソコンであるPC9801/RXを使用するので、MS-DOSによる操作環境となる。このため、一太郎(Ver4.3)およびLotus1-2-3(R2.3J)の演習を中心に上げている。これによって、基礎的なコンピュータリテラシーの習得が全員に対して行なわれることになる。

その上で、各学科の専門をより生かすための演習教科を設定することになる。具体的には、音楽情報学科での映像および画像処理を取り込んだ作品制作演習、音楽ビジネス学科でのマルチメディアを用いたビジネスプレゼンテーションの演習、情報コミュニケーション学科でのDTPを用いた雑誌や広告の制作演習などがあげられる。

なお、演習においてはLANシステムによるプリンタサーバー機能およびファイルサーバー機能を用いる。

以下からは、演習教科の概要について述べる。

① 「ウィンドウズ」演習

コマンド中心の環境からウィンドウシステムの環境へ転換をはかる。その中で、マルチウィンドウ機能、ポインティング機能、マルチタスク機能、ペインティング機能、マルチフォント機能、カットアンドペースト機能(アプリケーション間データコピー)、DDE(dynamic data exchange)機能、OL

E(object linking&embedding)機能などについて取り上げる。この演習には、MS-Windowsのメインプログラムやアクセサリ(ライト、ペイントブラシ)を用いる。

② 「ワープロ」演習

一太郎では、十分サポートされていない機能を中心に取り上げる。たとえば、図形や表の取り込みによるレイアウト機能、マルチフォント機能、マルチポイント機能などがあげられる。この演習には、MS-Word/Windowsを用いる。

③ 「表計算」演習

ロータス1-2-3(MS-DOS版)にはない機能を中心に取り上げる。たとえば、スマートアイコン機能、ワークシートの3次元表示機能、DDE機能、クリップボード機能、アンドゥ機能、マルチワークシート機能などがあげられる。この演習には、Lotus1-2-3/Windowsを用いる。

④ 「DTP」演習

文書(テキスト&グラフィックデータ)のレイアウト割付けといった編集作業を中心に取り上げる。たとえば、スタイルシート、テキストの自動流し込み機能と回り込み機能、スポット色分版機能、テンプレート機能、スキャナによるイメージ制御機能、文字編集機能などがあげられる。この演習には、Aldus PageMakerを用いる。

⑤ 「プレゼンテーション」演習

テキスト、グラフィック、サウンド、ムービーの4つのメディアを用いたマルチメディアプレゼンテーションの演習を中心に取り上げる。たとえば、各オブジェクト(シーンを構成する4つのメディア単位)の操作機能、シーンの操作機能、プレゼンテーションの構成機能などがあげられる。この演習にはMacroMindActionを用いる。

⑥ 「グラフィック制作」演習

グラフィックを中心に、テキスト、アニメーション、サウンド、ビデオといったマルチメディアを組み合わせた作品の制作演習を取り上げる。たとえば、アイコンを含めたオブジェクトオーサリング機能、マルチメディア機能(ムービー、サウンド、ビデオ、サウンドエフェクト、CD)などがあげられる。この演習にはAuthorwareStarを用いる。

4. おわりに

以上、ウィンドウズ環境におけるコンピュータ演習教育の内容について述べてきた。GUIをサポートするウィンドウズ環境下での情報処理教育では、いかに応用ソフトウェアを使いこなすかがポイントとなる。

今後は、各演習科目のより充実した内容への改善と創造的な作品制作のためのコンピュータ利用が実現できるように環境を整えていきたい。

参考文献

- 1) 河村:「社会科学系学科における情報処理教育について」、情報処理学会第45回全国大会予稿集