

専門分野の研究成果を発表する手段
としてのマルチメディアソフト活用指導

古屋国忠

尚美学園企画開発部

「文字、図形、音声、映像等複数の表現手段を統一的に取扱い、情報を効果的に表現する手段」(通商産業調査会、1992年)であるマルチメディアは、その扱う分野立場によって様々に概念化され、未だ共通の定義をもたない。現在は産業界主導型で開発、普及が推進されているマルチメディアであるが、次代の情報提供、伝送の主役となることは確実である。

本学は音楽、音響、映像、情報、音楽産業ビジネス等を中心に専門分野の人材育成を進めているが、在籍する全学生が必修で受講する『専門分野の研究成果をプレゼンテーションする手段』としてのコンピュータ上でのマルチメディア教育を展開しており、今回そのコンセプトと教育の実際について発表する。

INSTRUCING PRACTICAL USE OF MULTIMEDIA SOFTWARE AS A MEANS OF
PRESENTING RESEARCH IN EACH SPECIALIZED FIELD.

Kunitada Furuya

SHOBI Planning and Development Division

Although multimedia is sometimes described as "a means to convey information effectively, using several ways of expression, such as letters, figures, sounds and images in unified way". it is conceptualized in many different ways according to the stand of each study field and does not have common definition so far. Now the industrial world is leading to promote its development and diffusion, Multimedia will surely play the main role of supply and conveyance of information in near future.

Our school is promoting a young talent in specialized fields, such as Music, Audio, Visual, Information, and Music Business. We are offering multimedia education to all students as the compulsory subject, using computer to "present research in each own specialized study field." I present here its concept and actual state.

1. 目的

〈背景〉

従来、本学のような音楽関係の高等教育機関におけるコンピュータシステム導入の目的は、主としてコンピュータミュージックの制作ツールとしてのものが大半であった。

しかし、デジタル化の進展とパーソナルコンピュータの急速な発達に伴い、現在、音楽だけにとどまらず、舞台設計・映像制作・ビジネスプレゼンテーションなど、各分野でパーソナルコンピュータシステムを核とした新しい制作環境が広まりつつあり、また各々の分野での発展と同時に、従来は別々に考えられてきた音楽や映像といったものを統合していく方向が明確になってきた。更に、それらを統合した「マルチメディア」という新しい文化も生まれつつある。

〈導入にあたっての基本的な考え方〉

本学でも、コンピュータミュージックということについては以前から積極的に取り組んできたが、単なる音楽制作に留まらない、メディアの統合というあたらしい考え方を前提にした教育、制作を行っていきたくと考えている。

パーソナルコンピュータシステムを使用することにより、効果的な試行錯誤による専攻分野のより深い研究を行うことも勿論であるが、1つの画面でメディアを統合することにより、専攻分野に留まらないより幅広い視野を学生に持たせることが可能となり、学生たちが積極的に新しい制作環境を使い込み、作品を創作していくことにより、新しいマルチメディアの時代を担う人材を育成していくことも可能と考える。

〈より有益なシステムの運用のために〉

本システムは単に尚美学園耽読の利用に留めるのではなく、文化の育成の為に音楽教育全般、マルチメディア業界全体の拠点としての活用を考えており、教育の実験の場として、或いはセミナーや研究報告など、実際にコンピュータを使用しながらの活動の拠点として積極的に活用することで、様々な分野の、より一層の活性化が可能になっていくことを期するものである。

2. システム導入による学内教育展開

〈従来のコンピュータ利用学習〉

- 音源作成および音楽・サウンド編集ソフトを使ったデスクトップミュージックの制作実習
- CGや3Dソフトを使ったコンピュータグラフィックの制作実習
- ワードプロセッサソフトを使った文書等の制作実習
- 表計算ソフトを使った集計・統計等の制作実習

〈現システムによるより統合的な教育について〉

上記の様な従来の各種実習により作成したメディアを統合し、学生が何らかの作品プレゼンテーションを出来る状態を作ることを目的とする。

例えば、演出系の学生がシナリオをワープロで作成し、これをCGを使い舞台構成図として仕上げ、また、DTMで作られた効果音や音楽をシナリオとともにこの構成図にメディア上で貼りつけることにより、より具体的な自分の作品としてプレゼンテーションを出来る。

創業制作や卒論の部分でも今迄の様に単に文章や譜面で提出させるのではなく、マルチメディア（メディア統合）ソフトを使用することにより、文章（詩／歌詞／論文／シナリオ等）・譜面・効果音・音楽・グラフ・図（CG映像／3D立体映像等）をメディア上で貼り合わせ、これをCD-ROMやLD、VTRといったメディアで提出させ、卒業プレゼンテーションとして作品化させることも考えている。

3. システムの概要

- (1)全学制を対象としたDTM及びマルチメディアの概念を体験、理解させるための実習システム

〈設置教室〉

7ピラックコンピュータラボ（学生55名+教師1名）
本館530教室（学生28名+教師1名）

〈ハードウェア構成〉

- コンピュータ本体:Macintosh LCⅢ 8MB
HD80MB (Apple社製)
- コンピュータ入力用キーボード:Key Boad II J
(Apple社製)
- モニター:13inch RGB (Apple社製)
- プリンタ: Laser Writer Select300
(学生用) (Apple社製)
Laser Writer Pro400
(教師用) (Apple社製)
- 音源ユニット:SC-55Ⅱ (Roland社製)
- 音源入力用キーボード:PC-200Ⅱ
(Roland社製)

〈ソフトウェア構成〉

- 音楽作成／編集ソフト
:EZ Vision J マルチメディアバック
(オポード社製カオインテラクティブ社ローカライズ版)
- マルチメディアプレゼンテーション ツール:Producer J
(パースポートデザイン社製カオインテラクティブ社
ローカライズ版)
- 文書作成ソフト:EG Word (エルゴソフト社製)
- 表計算ソフト: Lotus 1. 2. 3. Mac J
(ロタスデベロップメント社製)

〈教室全体の補助システムとして〉

教室単位で共通情報を共有する為のファイルサーバーを設置。各個人のシステムとイーサネットを組み、教室全体で使用するシステムを採用。

この他、教師用モニタの画面をダウンコンバートし、教室全体へ大型モニタで掲示するシステムを採用。

- (2)電子音楽関連専攻生を対象としたコンピュータミュージック制作及びマルチメディアリンク実習システム

〈設置教室〉

3号館3510教室 (学生15名+教師1名)

〈ハードウェア構成〉

- コンピュータ本体:Macintosh Centris 6508MB
/HD 230MB/CD (Apple社製)
- コンピュータ入力用キーボード:KeyBoad II J
(Apple社製)
- モニター:16inch RGB (Apple社製)
- プリンタ: Laser Writer Pro400
(Apple社製)

- CD-ROM ドライブ:CD 300i (Apple社製)
- MIDIインタフェイス:Studio 4 (オポード社製)
- HDLコーディングシステム:Sound ToolsⅡ
(デジデザイン社製)
- 業務用ハードディスク:MACB-1000 (Apple社製)
- 光磁気ディスクドライブ:TAHAIC (クボタ製)
- サンプラー:S2300 (AKAI製)
- サンプラー用磁気ディスクドライブ:SMD-P301
(AKAI製)
- ポップロックプレイバックサンプラー:Ploteus 1/Plus
- オーケストラプレイバックサンプラー:Ploteus 2/XR
- エスニックプレイバックサンプラー:Ploteus 3/XR
- アナログシンセプレイバックサンプラー:Vintage Keys
- プロアクションプレイバックサンプラー:Procussion
(以上、イミュンシステムズ社製)

〈ソフトウェア構成〉

- シーケンスソフト:Performer (マークオプユニコン社製)
- シーケンス/HDLコーディングソフト:Studio Vision
(オポード社製)
- シンセエディタ:Galaxy Plus Editor
(オポード社製)
- シーケンスソフト:Visio J
(オポード社製カオインテラクティブ社ローカライズ版)
- ノートショソソフト:Encore J
(パースポートデザイン社製カオインテラクティブ社
ローカライズ版)
:ファイナレ (コダ社製)
- 文書作成ソフト:EG Word (エルゴソフト社製)
- 表計算ソフト:Lotus 1. 2. 3. mac J
(ロタスデベロップメント社製)
- ペインティング:Mac Paint (アルダス社製)
- マルチメディアプレゼンテーション ツール:Producer J
(パースポートデザイン社製カオインテラクティブ社
ローカライズ版)

〈教室全体の補助システムとして〉

教室全体で共通情報を共有する為のファイルサーバーを設置し、各システムとLANでネットワークを組み、教室全体で使用するシステムを採用。

- (3)研究生・教員スタッフ用として、CG制作及びハイエンドマルチメディアシステムを導入した3教室 (研究室) を設置。

(設置教室)

3号館3611教室 (1システム)
本館M620 (2システム)
本館M630 (4システム)

(基本ハードウェア構成)

- コンピュータ本体:Macintosh Quadra 800
32MB/HD500MB CD
(Apple社製)
- Macintosh Centris650 8
8MB/HD230MB CD
(Apple社製)
- コンピュータ入力用キーボード:KeyBoad II J
(Apple社製)
- カーモニタ:21inch RGB (Apple社製)
13inch RGB (Apple社製)
- プリンタ: Laser Writer Pro400
(Apple社製)

(2)のソフトやインターフェイス・サンプラ
ー・音源・HDと同等のものを設置。加えて
次のシステムも設置。

(周辺機器構成)

- カースキャナ:-800 (エプソン社製)
- HDLレーディングシステム:ProTools with S.D II
(デジデザイン社製)
- カセットマルチレコーダー-ミキサー:Porastudio 424
(TEAC社製)
- Digital 8トラック マルチレコーダー
: DA-88 (TEAC社製)
- エフェクター類: DSP-R7/M7/D7/F7 (ソニー製)
- ミキサー: Model 1604 (Mackei社製)
- CDライター:CDW-900 (ソニー製)

(ソフトウェア)

- 3Dグラフィック制作ソフト:Swivel 3D
Proferional J
(エルゴソフト社製)
- マルチメディアプレゼンテーションソフト:Director J
(マイクロマインド社製)
- ポストスクリプト対応グラフィックソフト
:Illustrator J
(アドビ社製)

- グラフィック編集ソフト:Photo Shop J
(アドビ社製)
 - CD-ROMマスタリングソフト:Mac Topix (OMI社製)
 - シーケンスソフト:Cubase for Mac
(ステインバーグ社製)
(リテーターマジック EMAGIC社製)
モザイク(マークオブユニコン社製)
- 他

4. 今後の構想

この多彩なシステムを活用し、本学では次
のような今後の展開を計画、実施する。

- (1)公開ゼミナール形式で学外の教育者(特
に中学校や高等学校)に対するマルチメ
ディア教育普及講座の開催。
- (2)一般社会人や学外の学生、研究者を対象
としたマルチメディア公開講座の開催。
- (3)マルチメディアに関する異業種間交流の
場としての活用。
- (4)国内外の著名な研究者やアーティストを
招いてのセミナーの開催。
- (5)その他、研究発表での活用等。

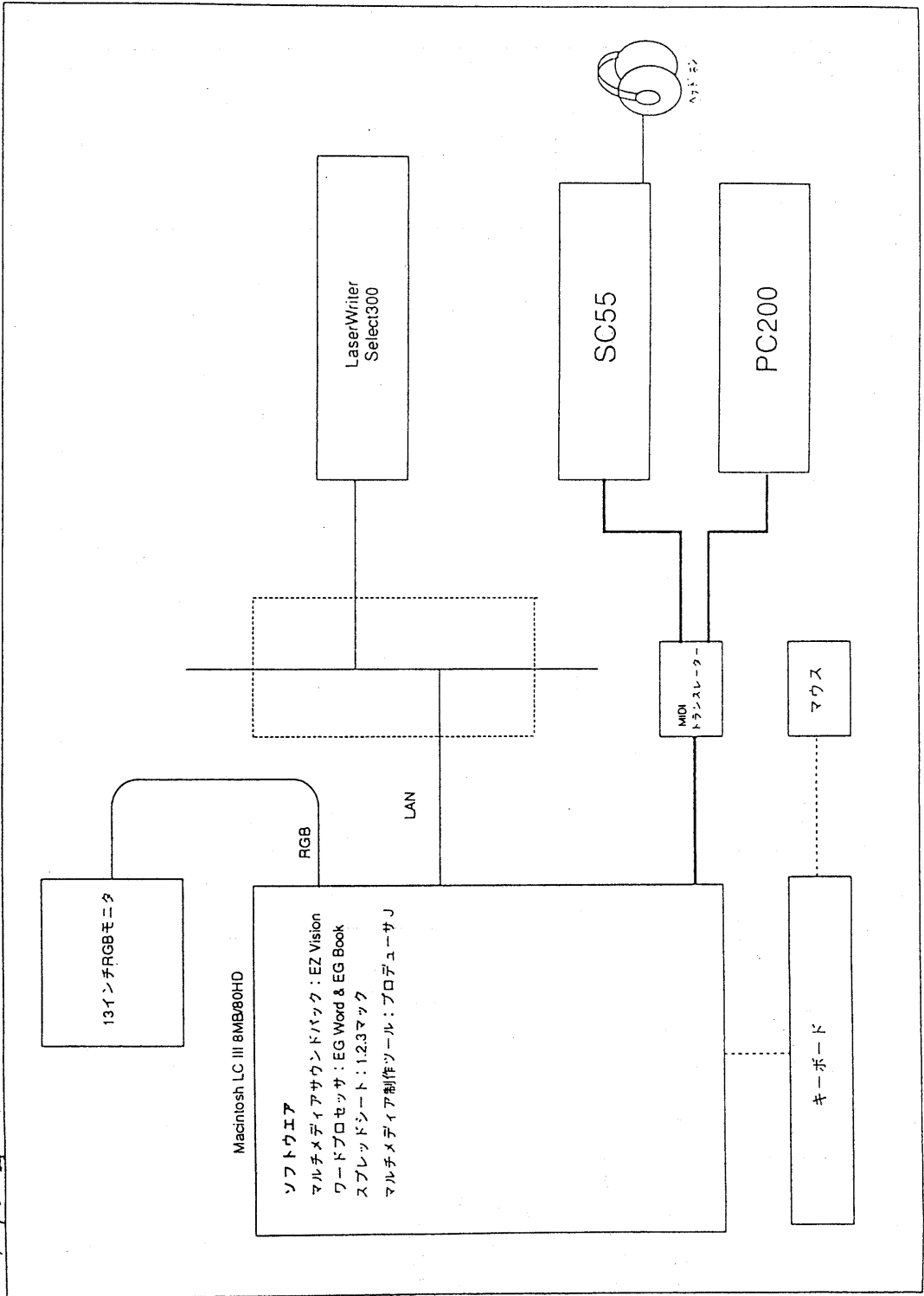
5. その他、問い合わせ先

- (1)新システム導入に関する各種担当

企画立案:学校法人 尚美学園
東京コンセルヴァトワール尚美
システム設計/機材システム納入設置
/企画立案サポート
:株式会社 カメイインタラクティブ
Tel 03-3371-5691 Fax 03-3371-5970

- (2)新システムを利用した企画等に関する
問い合わせ
尚美学園 企画開発一部
部長 古屋 国忠
Tel 03-3816-6731 Fax 03-3812-4757

システム図(1)



システム図 (2)

