

専門学校におけるマルチメディア技術者教育と教材開発の事例

霜島 良雄*1

<概要> 21世紀にはコンピュータ及び通信技術の革新的進歩で、誰でも何処からでも自由にマルチメディアでコミュニケーションできる社会が誕生しようとしている。インターネットは1つのインフラとなり、これを活かす為にはマルチメディアソフトの制作者を育成することが21世紀を迎えるにあたり社会的急務となっている。専門学校で特に工業専門課程の情報系学科では始まったばかりで、マルチメディアで情報発信能力を持った人材を育成する教育現場の実状と事例、今後の課題をまとめた。

<キーワード> テクニカル・ディレクタ、マルチメディアコンテンツ、教材開発

1. はじめに

従来、専門学校情報系学科の教育は事務処理システムと自動制御システムにおけるソフトウェア技術者教育の2つに大別される。1940年代に基本コンピュータアーキテクチャが誕生して以来上記の2分野で社会に大きく貢献してきた。以来半世紀を迎え新たな活用分野の技術革新があり芸術性・感性を含めた生活密着型のコンピュータが誕生した。このマルチメディアは20年前のゲームマシンでその気配はあったが広く社会に受け入れられる技術という意味では新しい。マルチメディアはハードウェアとソフトウェアから分類でき前者はパソコンとネットワーク後者はコンテンツに分けられ以降は後者について展開する。

2. マルチメディアソフト制作技術者

文字、数値に加えて画像、映像、音響情報を組み込んだタイトル制作する技術者を育成する専門学校は映像系、美術系、音楽系、ビジネス系と工業系学科等から進められている。工業系学科では、今まで論理的思考を重視し標準化・共通化がテーマであった。しかしマルチメディアソフトは個性化重視で芸術性も求められる。人材像はクリエイタ、ディレクタ、プロデューサー、シナリオライター等に大別される。このような新しい分野にはどのような人材像の教育をするかが重要である。わが校では、テクニカル・ディレクターの育成を目指すことにした。コンピュータの特性を十分理解し信頼性あるシステム運用ができ、コンピュータのソ

フトツールを有効に活用して個人の潜在能力を引き出すことで種々の創作活動が行える。さらにシナリオに沿ってタイトル制作できる能力を有する。以上のような技術者像をテクニカル・ディレクタと定義した。

3. 教材テーマの選定

マルチメディアタイトルとなりうるテーマを選定しそれに沿った教材開発が重要と考えた。当初は種々の出版物の中からと考えていた。しかし好みに左右されることが制作側と受ける側で大きな差がある。日本、文化、芸術、共通性、学問、年齢、国際性等のキーから選定してストーリー性を持つ浮世絵シリーズで、丁度生誕200年を迎える「広重の東海道五十三次」を選定することにした。

4. カリキュラムについて

本校におけるマルチメディア教育は、2年目を向かえている。企画、素材制作、オーサリング、CD-ROM化までトータルに行えるマルチメディアクリエイタを基本としテクニカルディレクタを養成するという目標で行っている。初年度は、素材制作系の科目では映像、CG(コンピュータ・グラフィックス)、サウンドを同比率で時間割編成していた。そのためどの素材系も平均的に修得できている。しかし授業時間の関係で各素材系を十分に満足させる状態には至っていない。

そこで次年度計画として、素材系科目の比重を変え1素材系に重みを置き、特徴のある教育内容にすることを検討した。

タイトル制作を考えた場合、必ず必要にな

*1 SHIMOTORI, YOSHIO: 専門学校東京テクニカルカレッジ

るのが全体の配置構成や色構成である。また無から有を生み出すことができ、ビジュアルな表現を強化するために、CGを素材系科目の中心にすることにした。デザイン構成学をベースにCGを学習させることで、映像、オーサリングなどにも影響を与えることができる。以上の点からカリキュラムの変更を行った。

デザイン構成学、デッサン、芸術鑑賞講座などの科目により芸術性を養わせ、それらの科目とリンクさせた形でCG実習を展開させていく方法をとった。

以下に2年間の教育内容を提示する。(下線部は、CG特化教育を表す。)

【1年前期】

- 基本的なコンピュータ、マルチメディアの知識と、パソコン操作(ソフト含む)
- デザイン構成学と造形実技
- デザイン構成学を基本に置いた、2次元コンピュータ・グラフィック(2DCG)
- 映像・サウンド技術

【1年後期】

- コンピュータ編集技術(オーサリング、DTP)の基礎
- デザイン構成学と造形実技
- デザイン構成学を基本に置いた、3次元グラフィックス(3DCG)

【2年前期】

- 素材制作(映像、サウンド)
- オーサリング応用技術
- プランニングからシナリオ制作までの企画
- 3Dアニメーション(4DCG)
- インターネット技術(HTML制作含む)

作品制作課題例:

『国旗と国歌』というテーマを基に各科目をリンクさせグループ単位で、タイトルを制作する(コラボレーション)

【2年後期】

- 卒業制作としてプランニングからタイトル制作まで1人で担当し完成させる(CD-ROM化)
- プレゼンテーション技術・技法(表現方法と人前での発表)

このカリキュラムにより、コンピュータ・グラフィックスに強いマルチメディアクリエータ教育を実現している。またコンピュータをトータル的に理解したテクニカルディレクタを養成するカリキュラムになっている。

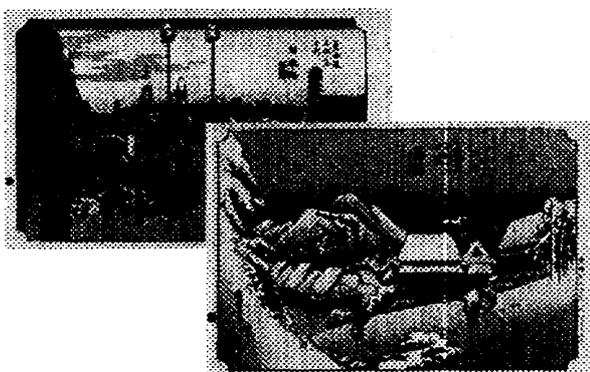
5. 東海道五十三次制作に沿った教育例

本校で実施している教育内容において、左

記カリキュラムを自動車の後輪に例えるならその前輪となるものが以下のものである。

(1)本校で独自にマルチメディア作品「東海道五十三次」を制作し、インターネット及びCD-ROMで世界に向けて発信する。

日本文化の「美しさ」「すばらしさ」をコンピュータ上で表現し世界に発信していくことを目的とし、その過程で「何を表現したいのか」「それをどのように表現すればよいのか」といった作品制作の第一歩からスタートしハイブリッド版CD-ROM作品に焼き付けるまでの全工程を行った。この作業は規模が大きく参加した学生にとっては協調作業を実践的に学ぶ機会にもなった。



(2)ここで開発した技術を授業に反映させる。

東海道五十三次の中で使っている「効果音」を「サウンド編集」の授業で学生に制作させる。

(3)本作品制作の際に使用したオーサリング技術をまとめて教科書を作成。

オーサリングツール「Director」の技術を学ぶための独習書を開発した。教本とCD-ROMを併用しながら学習するものでCD-ROMに納められた素材(五十三次で使用したもの)をオーサリングしながら最終的に「東海道五十三次」を完成させていくもの。

6. 今後の課題

マルチメディア作品の制作にはコンピュータ技術のような「論理的要素」に加え感受性、表現力などの「感性的要素」が要求される。多くの方々に鑑賞していただける作品を目指す場合、コンピュータ技術以外の「感性を磨く教育」つまり美術、音楽、文章からその美しさを感じ取り、さらに表現を創造できるような能力を磨き上げるカリキュラムが重要である。また伝達手段としてCD-ROM、インターネットを利用する場合の「制作技法」を構築する必要がある。