

マルチメディア・コンテンツを作ろう

池末純一

1 マルチメディア・コンテンツの時代がやってきた

マルチメディア・コンテンツとは、直訳すれば、“多様な媒体の内容物”となりますが、一般的には、「コンピュータ上で、文字、静止画、動画、音声など、様々な形態の情報が統合して処理されたもの」を意味します。このように書くと分かりにくいのですが、例を言えば、インターネットのWebページ（ホームページ）や、CD、DVD、ゲームソフトなどのことです。


パソコンが普及し始めたのが約20年前、インターネットが普及し始めたのが10年前、そして今日、まさに情報化時代といわれる21世紀になり、インターネットを通じて双方向で情報伝達できる技術基盤は整いました。十数年前には、ほんの一握りの人しか使えなかった3次元CGやデジタル映像編集システムなども、個人で利用可能な環境になりました。ほとんどの新聞や印刷物はデジタル処理されるようになり、現在のテレビ放送も2011年には完全デジタル化されることとなっており、インターネットのプロードバンド化も急ピッチで進んでいます。

このように情報伝達メディアのデジタル化が進展し、基盤技術や社会インフラが整備されてきており、これからはこれらを活用して強力に情報を発信することが、企業、地域あるいは国家間での競争力を高めるための重要課題となっています。

このため我が国でも2003年に内閣に「知的財産戦略本部」ができ、その中に「コンテンツ専門調査会」が設置されて、コンテンツ産業の強化のための施策を検討するようになりました。また、近くは長崎県においても、ハウステンボス近隣にデジタルコンテンツ産業を振興するための情報産業団地を建設する（写真参照）など、まさに今マルチメディア・コンテンツの時代が切り開かれようとしています。

日経新聞 2004/2/13 日本経済

【第三種郵便物認可】



佐世保に情報産業団地
長崎県 H T B 向け供給期待

長崎県は映像制作などコンテンツ(情報)の内容・情報関連の産業を誘致する工業団地と、進出企業の研究開発などを支える施設を佐世保市南部に建設する。建設地は長崎県佐世保市南部の誘致・育成で経済の活性化につなげる狙い。団地の面積は七・八ヘクタール。場所はハウステンボス近隣にデジタルコンテンツ産業を振興するための情報産業団地を建設する(写真参照)など、まさに今マルチメディア・コンテンツの時代が切り開かれようとしています。

長崎県は映像制作などコンテンツ(情報)の内容・情報関連の産業を誘致する工業団地と、進出企業の研究開発などを支える施設を佐世保市南部に建設する。建設地は長崎県佐世保市南部の誘致・育成で経済の活性化につなげる狙い。団地の面積は七・八ヘクタール。場所はハウステンボス近隣にデジタルコンテンツ産業を振興するための情報産業団地を建設する(写真参照)など、まさに今マルチメディア・コンテンツの時代が切り開かれようとしています。

長崎県は映像制作などコンテンツ(情報)の内容・情報関連の産業を誘致する工業団地と、進出企業の研究開発などを支える施設を佐世保市南部に建設する。建設地は長崎県佐世保市南部の誘致・育成で経済の活性化につなげる狙い。団地の面積は七・八ヘクタール。場所はハウステンボス近隣にデジタルコンテンツ産業を振興するための情報産業団地を建設する(写真参照)など、まさに今マルチメディア・コンテンツの時代が切り開かれようとしています。

2 どんなことを学ぶのか

さて、私が担当している「マルチメディア作成実習」(1年後期)について、どんなことを勉強するのか、説明しましょう。

ここでは、マルチメディア・コンテンツとして今日最も注目され重要度が高まっているWebコンテンツ作成を通して、そのための様々なマルチメディア処理技術を習得することを目的としています。

その各ステップは、以下のとおりです。

1) 既存のWebページを見る

まずブラウザを使用して、現在存在する様々なWebページを見てもらい、ブラウザの使い方、検索エンジンの使い方、ソースコードの見方などを学びます。

また、DNSサーバの役割などインターネットの基本的な仕組みも学習します。

2) Webページ作成の基本言語

テキストエディタ(ワープロのようなもの)を使ってシンプルなWebページをHTML言語で記述し、Webページの基本構成を学びます。また、簡単なHTMLタグを挿入して、その効果を確認します。

その後、Webページエディタ(直感的にページを作成できるもの)を利用した簡単なWebページの作成方法を学習します。

3) 静止画像のデジタル化技術

スキャナで写真をデジタル化したり、デジタルカメラでデータ入力する方法を学びます。また、画像処理ソフトを使用して、色補正、ノイズ処理、写真の修正・合成、そして画像サイズ変更など、高度な画像処理方法を学びます。また、Webページに画像を挿入する際に考慮すべきデータ量、画像ファイルの形式など、Web上の画像データ(ラスターデータ)の取り扱いの要点を学習します。

4) 図形データの編集処理

図形データ(ベクターデータ)を処理するソフトを使用して、地図やロゴマークなどの作成を行います。また、Web上で利用される図形データの形式や画像データへの変換などを通じて、図形データと画像データの特徴や使い分け方なども学習します。

5) 音声、および映像のデジタル化

マイクやビデオカメラなどからのアナログ信号をデジタル化する方法、およびファイル圧縮形式の種類や特徴を学習します。

6) Web ページのレイアウト

Web ページエディタを使用して、文字、画像、図形を含む Web ページを作成します。また、その配置や色（背景色）を変えたりします。

7) Web ページのレイアウト

他のページへのリンク、相対パス、フレーム作成、テーブルの利用などの Web ページのコントロール技術について学習します。

8) JavaScript によるインタラクティブな処理

Web ページに JavaScript 言語を挿入することによって、ポップアップウィンドウを表示したりユーザが入力した文字列の自動チェックを行うなど、ユーザとの対話性や操作性が高いページを作成する方法を学習します。

9) Web サイトの制作

学習した諸技術を応用して、各自で独自の Web サイト（企業のホームページなど、まとまった一連のページ群）を制作してもらいます。このために Web サイトの基本的な設計方法を学習します。そしてこの後、実際に仮想 Web サイトを制作し公開サーバに転送します。

10) 制作した Web サイトの発表会

学生の皆さんが制作した仮想 Web サイトを、それぞれ発表し相互に評価します。

11) より高度な Web システムの技術動向

ダイナミックな Web ページや Web アプリケーションサーバなど、より高度で対話性が高い Web ページ作成技術について紹介し、今後の学習の道筋を提示します。

3 それからどうなる？

Web サイトを制作することにより、マルチメディア・コンテンツ作成に関する基礎技術を獲得できますが、それを発展させ強化するための様々なカリキュラムが準備されています。

例えば、「CG 基礎」₁、「CG 応用」₁、「デジタルアニメーション」では、2次元CG、3次元CG、アニメ制作について詳しく学習できます。また、今日ではサーバサイドでプログラム処理する高度な Web サーバが求められており、このための Java 言語などを学習する「Java プログラミング」やその基礎となる「C プログラミング」など充実した講義があります。さらに卒業研究では、3次元やダイナミックな Web ページ作成技術、さらには Web アプリケーションサーバ構築技術を駆使した研究にも取り組むことができます。

講義だけでは物足りない人は、「コンピュータ技術研修部」や「映画研究部」などの部活を通じ

て自発的に才能を伸ばすことも可能です。

このようにして醸成されたマルチメディア・コンテンツ作成に関する高度な知識・技術を 21 世紀の“情報化社会”は求めています。一般企業における Web サイト構築、e-ラーニングなどの教育産業、あるいはゲーム、CM、出版、情報関連企業など、皆さんの活躍の場は沢山あります。マルチメディア関連技術は刻々と進化しています。共に勉強しながら、時代の先端を突っ走りましょう。