

## 現代文化学科「マスコミ情報コース」における 情報処理教育の展開

太田 信 宏                      飯 野 守

### 1 はじめに

本学の旧文芸科は、文芸コースとマスコミコースの2コース制を採用する学科であった。周知の通り、「文芸」は言葉による芸術表現を意味する語であり、旧文芸科では、従来からゼミナールなどの場で文章を読み・書くことを重視するとともに、旧マスコミコースでは、メディアの特性を理解し、メディアの伝える情報をさまざまに読み解く力（いわゆる、メディアリテラシーに相当する）を身につけることを、教育の内容の柱としてきた。

この旧文芸科は2000年度に大幅なカリキュラムの変更を行い、同時にマスコミ情報コースと文芸コースの2コース制の「現代文化学科」へと名称変更した。そして、このカリキュラム・名称変更にあたっては、従来の文芸の枠にとらわれず、より幅広く「現代の文化」の理解を基本に据えたうえで、特にマスコミ情報コースにあっては、①情報処理教育に本格的に取り組むことにより、コンピュータをはじめとする情報機器を使いこなす能力（コンピュータリテラシーないしは情報リテラシー）を高め、さらに、②文化やメディアに関する理解と情報処理教育を結びつけることにより、情報の発信者となれる人材を育成するという目標を掲げた。マスコミ情報コースのカリキュラムはこのような考えに基づいてつくられたもので、その柱の一つが、情報処理士の称号付与を可能とするカリキュラム（以下、仮に

情報処理士認定カリキュラムと呼ぶ）である。

情報処理士は、全国大学・短期大学実務教育協会が認定する称号であり、定められた科目を20単位以上履修することにより与えられる。本学では、規程に沿って新たに7科目14単位を新設し、また、1科目2単位は既存の科目を、残り4科目4単位は図書館学科目ないし教養科目をもって充当することにより、必要な科目として12科目20単位分を設置した（注1）。

以上が今回のカリキュラム・名称変更の概略だが、ここでその意義について、若干敷衍しておきたい。いうまでもなく、急速な情報化の進展という現実が、その背景にある。『情報通信白書』（平成13年版）によると、日本のインターネット利用者は2000年末に4,708万人に達し、前年比74%増という急速な伸びを示している（注2）。この数字は情報化への道が加速を続けていることを示している。そして、このような中において、主体的に生きてゆくためには、情報機器を自由に使いこなす、さまざまな情報にアクセスする能力（いわゆる情報リテラシー）を身につけるとともに、更には、自分自身で情報発信できる能力の育成が不可欠である（注3）。

この育成はまた、学校教育の課題でもあり、たとえば、本学のカリキュラム変更とは前後するが、比較的最近の大学審議会の答申も、「グローバル化時代に求められる教養を重視した教育」の内容の一つとして「情報リテラ

シーの向上」を掲げている。そこでは、「大学教育においては、学生に、グローバルな広がり、主体的に情報を収集し、分析し、判断し、創作し、発信する能力を養うことが不可欠である。その際、情報モラルや、情報機器及び情報通信ネットワークの機能にかかわる基本的知識や能力の習得を重視することが必要である」とされ、高等学校までの情報教育とは質的に異なる情報リテラシー教育の必要性が説かれている（注4）。現代文化学科マスコミ情報コース立ち上げの狙いの一つも、社会のこのような要請に高等教育機関として応えることにあったのである。

本稿は、以上のようなマスコミ情報コースのカリキュラムが2000年度春学期から順次立ち上がることを期に、本学学生のコンピュータ利用実態や、主として情報処理士認定カリキュラムの科目を中心とした本学情報処理教育の現状と問題点に関し、文教大学女子短期大学部の2000年度共同研究費の交付を受けて行った研究の報告である。執筆分担は、第1章「はじめに」が飯野、第2章「現代文化学科生のコンピュータ利用実態」が太田、第3章「情報処理士認定カリキュラム」は太田・飯野による分担執筆、第4章「おわりに」は飯野となっている。

## 2 現代文化学科生のコンピュータ利用実態

現代文化学科は2001年度で2年目を迎えたわけであるが、さまざまな社会情勢の変化などから初年度の学生と2年目の学生との間には、コンピュータ利用実態や情報リテラシーなどの面で若干の相違があるようにも思える。以下に示すデータは新生生に対して本学が毎年4月に実施している「コンピュータ利用に関する調査」を集計したものである。この結果を基に、ここ2年間の学生の状況並びに利

用実態についての分析を試みた。今回調査の対象とした学生は図2-1のとおりである。

	2000年度生	2001年度生
マスコミ情報コース	83	59
文 芸 コ ー ス	26	21
合 計	109名	80名

図2-1 調査対象者数

### (1) パソコンの所有状況

インターネットの急成長を社会背景にパソコンの所有率は年々上昇しているが、今年度の調査で初めて所有率が5割を超えた。この数字は短大全体で見た場合と現代文化学科だけで見た場合とでそれほど変わらないことから、全体的な傾向であると判断できる。ただ現代文化学科では特に2001年度の伸び率が高くなっている。

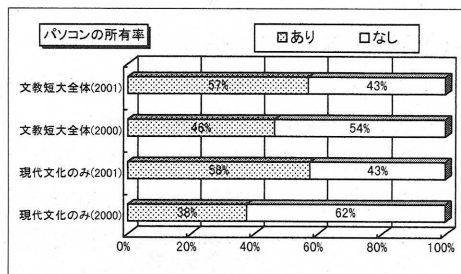


図2-2 パソコンの所有状況

またグラフには表れていないが、パソコンが家族兼用ではなく、自分専用のものであるという学生が1割程度含まれている。一家に一台から一人一台の時代へと移行が進んでいる状況も読み取れた。

また入学時点におけるパソコン利用経験は2000年度生が94%、2001年度生が95%でほとんど差がなかったことから、たとえ自宅にパソコンがなかったとしても、中学・高校といった教育現場を中心に、パソコンを利用する機会は確実に増加しているといえる。

(2)ソフトウェアの利用実態

次に主なソフトウェアの利用実態を分析する。調査の形式はソフトウェアごとに「十分使える」「最低限使える」「さわった程度」「経験なし」の4段階で自己評価するようになってきている。集計の結果、入学時点ではマスコミ情報コースと文芸コースの学生の間にそれほど目立った差異がなかったことから、ここでは現代文化学科全体の傾向を2000年度と2001年度とで比較することとする。また短大四学科を合わせた全体の数字が必要になる場合は随時補足していく。

①ワープロソフト

一般的には利用頻度の高いソフトと考えられるワープロであるが、「十分」または「最低限」使えると答えた学生は今年度33%、すなわち約3人に1人の割合であった。

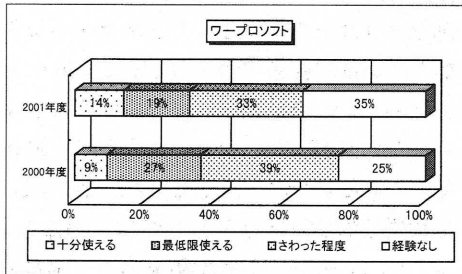


図2-3 ワープロソフトの利用経験

パソコンの所有率や普及度から考えるとやや低いという印象を受ける数字である。ただ短大全体では同じ数字が24%となっていることから、四学科全体で見れば現代文化学科の学生はワープロ経験が高い方であるともいえる（この5年間、短大全体のワープロ経験率は20～26%の間を、ほぼ横ばいの状態で推移している）。

数年前まではパソコンの中心的ソフトであったワープロであるが、電子メールやホームページといったインターネット利用が急増する中でユーザの利用形態も多様化していることの

表れであろう。

②表計算ソフト

表計算ソフトは、最近では中学・高校でもかなり力を入れて取り組まれるようになった。調査結果を見ても高校時代のコンピュータ授業では、表計算ソフトとワープロがほぼ半々の状況である（中学ではまだワープロの割合がかなり高い）。しかしながら表計算を「十分使える」と答えた学生は0%（昨年度1%）であり、「最低限使える」学生も14%（同16%）という状況であった（図2-4）。

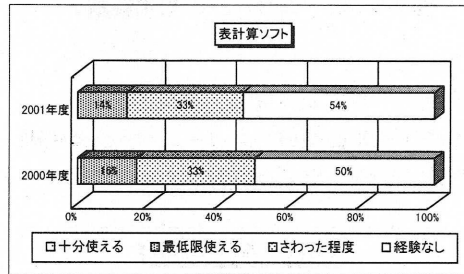


図2-4 表計算ソフトの利用経験

この数字はワープロソフトに比べるとかなり低い。表計算に対する中学・高校での取り組みは行われているものの、十分な成果が出るまでには至っていないと見ることができる。表計算ソフトはビジネスシーンでの利用頻度が高く、同時に「情報処理士」認定のための指定科目でもある。今後も本学の重点科目として捉えていく必要がある。

③インターネット（ホームページの利用）

インターネットは毎年の調査で、利用状況が最も大きく変化してきた分野である。

ホームページのブラウジングを行うのであれば、簡単なマウス操作だけでも可能なことから「さわった程度」までを経験済みと考えれば76%すなわち4人中3人までが利用経験ありと見ることができる。この数字は昨年度が44%、一昨年度が26%である。ここ数年間

続いているインターネット利用者の急増傾向などを考えると、2002年度の入学生は、ほぼ全員がインターネット経験者というような推定も可能になってくる。

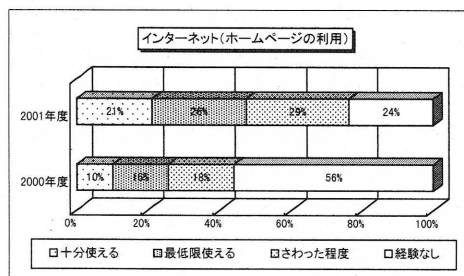


図2-5 ホームページの利用経験

④インターネット (電子メール)

電子メールについてもホームページと同様、1年間で大きな変化が見られた。

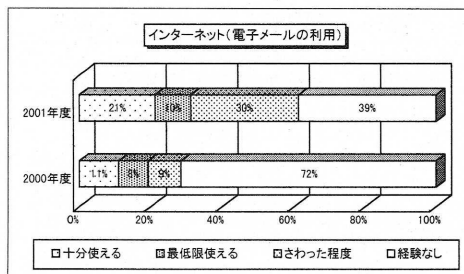


図2-6 電子メールの利用経験

図2-6のグラフにあるとおり、電子メール利用者の割合はこの1年で大幅に増加している。メールを利用するためには当然メールアドレスの取得が必要になるが、次の数字がこれを裏付けている。

	あり	なし	合計
2000年度	11(10%)	98(90%)	109名
2001年度	63(79%)	17(21%)	80名

図2-7 メールアドレスの所有状況

現代文化学科でメールアドレスを所有している学生数はこの1年間で10%→79%へと急

増した(短大全体では7%→67%へと増加)。この最大の要因が携帯電話からのメール利用にあることは間違いがない。図2-8のとおり携帯電話からのメール利用者は(プロバイダとの両用を含め)95%に達している。

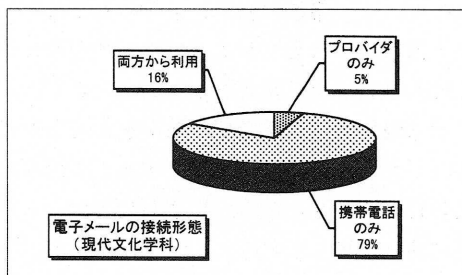


図2-8 電子メールの接続形態

総務省「情報通信白書(平成13年版)」によれば西暦2000年は、携帯電話・PHSによるインターネット利用者が2,364万人(1999年は571万人)と一気に増加した年となった。これはパソコンだけを使ってインターネット接続している利用者の数2,214万人を越える数字である。つまり2001年度の学生から電子メールの利用が急増したという現象は、社会一般の情勢と完全に一致していることになる。

なお携帯電話の契約先としては、図2-9にあるようにi-modeが過半数を占め(34名)、次いでEZweb(10名)、J-SKY(10名)と続いている。短大全体で見てもこの割合はほとんど変わらない。実はこの結果(割合)も総務省の統計と非常によく似ており、一般社会の縮図がここに現れている。

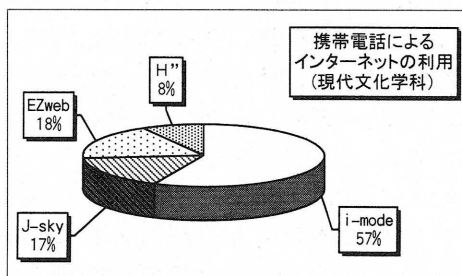


図2-9 携帯電話の契約先

### 3 情報処理士認定カリキュラム

#### 3-1 実施済み科目

##### 情報科学（1年次春 2単位）

###### (1)目標

「情報科学」は、AI (artificial intelligence: 人工知能) の研究を指すことがあるが、本学の「情報科学」は情報の科学、すなわち、情報リテラシー教育の一環としての情報に関する理論面および技術面の基礎知識の提供を目的とするものである。全国大学・短期大学実務教育協会の「情報処理関係カリキュラム・ガイドライン」(注(1)参照、以下単に「ガイドライン」とする)でも、情報科学は「情報の本質、意義及び機能等、情報科学の基礎的概念を把握する」ものとされている。全体の目標は、デジタルの技術により、どのような情報世界が実現しているのかにつき、できるだけ正確な理解を得させることとした。

###### (2)概要

情報処理士認定カリキュラムの基本科目との位置づけから、主として、情報の科学必須の基礎的な概念である、デジタル、コンピュータ、ネットワークについての基本的理解を重視する内容とした。

###### (3)内容構成

###### ①情報の概念、情報の技術史

- ・情報とは何か
- ・情報テクノロジーの発達
- ・デジタルの考え方

###### ②コンピュータについて

- ・コンピュータの開発
- ・演算の仕組み(論理回路)
- ・ダウンサイジング
- ・CPU、OS、記憶装置

###### ③通信について

- ・通信の基礎知識
- ・インターネットの仕組み

###### (4)問題点と課題

本学現代文化学科は文化系の学科であることから、2進法の計算など一部を除き、数式などをほとんど使用せずに講義を進めた。一方でできるだけ板書やOHPを多用して、目で見ることにより内容を理解できるよう心がけた。けれども、情報科学の内容を学生に十分伝えることは難しく、好成績で合格する者が非常に少なかった。

情報科学で取り扱う事柄に対する関心を学生に持たせ、また、理解を促すためには、実物や映像を多く見せることの必要を痛感した。特に、日常目に触れる機会が少ない、HDDやシリコンウエハ、超LSIなどについてこの配慮が必要であり、また、AD変換やパケットの概念などについては、アニメーション(動画)の要素を取り入れた映像素材なども有用と思われる。しかし、これらについては適切な教材が準備できない場合も多く、情報処理士認定カリキュラムの科目全体について言えることだが、専門のスタッフによる技術的サポートにより、教材を充実していくことが有益と思われる。

##### 情報処理概論（1年次秋 2単位）

###### (1)目標

コンピュータとは問題解決のための道具であり、使用目的や業務内容に応じていろいろな使い分けが必要になる。この授業の目標はコンピュータの構成要素であるハードウェアとソフトウェアの知識をベースに、情報を処理するしくみ、および情報処理システムの形態、機能、役割などを理解させることである。

###### (2)概要

スーパーコンピュータからマイクロコンピュータまで、業務や利用目的さらには要求される性能によって、さまざまな種類のコンピュータが存在する。たとえば超高速計算が必要になるシステム、大量のデータ処理が要求され

るシステム、安定性を優先しシステムダウンが許されない業務など、さまざまである。これらを理解するためにハードウェアを構成している各装置について、その種類・特徴・仕様などを学んでいく。また事務処理システムや科学技術計算システムなど業務に応じた適切なデータ表現法についても学習する。さらに機器の構成が信頼性・安定性・高速性に大きな関係があること、また情報処理システムを具現化するための設計手法や開発手順などについても学習する。

### (3) 内容構成

#### ① 情報処理とは

- ・ハードウェアとソフトウェア
- ・科学技術計算と事務処理

#### ② コンピュータの種類と歴史

#### ③ コンピュータの装置と役割

#### ④ 情報の表現

- ・文字の表現と情報交換用コード
- ・いろいろな数値表現

#### ⑤ 記憶のしくみ

- ・記憶容量と速度の関係、記憶階層

#### ⑥ 情報処理システム

- ・オンライン/オフラインシステム
- ・バッチ処理とリアルタイム処理

#### ⑦ 装置の構成と信頼性

- ・稼働率/平均故障間隔/平均修理時間

#### ⑧ システムの開発と設計

- ・システム設計の手法
- ・システムのテストと運用

### (4) 問題点と課題

この授業は入学から半年後の1年次秋学期に開講される。春学期の時点で多くの学生は情報処理の演習授業(教養科目)を履修しているため、パソコンの基本操作や利用方法は理解できていると考えてよい。また併せて講義科目の「情報科学」も履修しているので、コンピュータの基礎的領域については学習が済んでいることになる。しかしながらこの授

業の目標でもある「コンピュータが情報を処理していくしくみを理解する」という概念は、なかなか難しいようである。ユーザの立場から見ると、パソコンの中はブラックボックスになっている。内部的な動作が分かりにくいのはある意味で当然ともいえる。またプログラミングを学習していない学生にとって、ソフトウェアの概念や動作を理解することも容易ではないと考えられる。

パソコンしか経験のない学生達に、実はもっと幅広いコンピュータの利用法や情報処理のしくみがあること、そういう中で「パソコンの利用」がどういう位置づけにあるかを理解させることが今後の課題でもある。

なお「情報科学」とは、内容的な重複がどうしても発生するが、カリキュラム上別科目として置いてある以上、それぞれが取り扱う領域を学生に分かるよう、明確に提示していくことも必要であると考えられる。

### プログラム演習(2年次春 2単位)

#### (1) 目標

コンピュータを動作させるために必要なソフトウェア(プログラム)のしくみ、プログラムの組み立て方と実行方法を身に付けさせる。またいろいろなアルゴリズムを学習しながら、基礎的かつ実務的なプログラムの作成を行う。これらを通してプログラミングの基礎技術を習得させることを目標とする。

#### (2) 概要

表計算ソフトExcelのマクロ機能およびプログラミング言語VBAを使用して、いろいろなプログラムの演習を行う。マクロについては記録・実行・修正などの作業を通してマクロの機能や目的を理解させる。VBAの部分では小さなプログラムを数多く作成することに主眼をおく。実行環境がExcelであることから、メッセージボックスやインプットボックスを利用した対話型処理を多く取り入れる。

アルゴリズムの部分はいわゆる基本三構造をベースに、IF文、For文、While文などをさまざまに組み合わせていく。なおオブジェクト指向については対象がプログラミング初心者であることから、必要最小限の説明程度にとどめておく。

### (3)内容構成

#### ①Excelのマクロ機能

- ・マクロの記録／実行／登録／修正／削除
- ・マクロ使用時の注意（ウィルスなど）

#### ②VBAの基礎知識

- ・VBAのコード記述と環境設定
- ・VBAプログラムの実行とデバッグ

#### ③プログラムの基礎知識

- ・定数と変数、データ型、代入と演算
- ・オブジェクト、プロパティ、メソッド  
(Range、Value、Clear、Select、  
Activate、Offset、Activecellなど)
- ・セルやワークシートとVBAとの関係

#### ④いろいろなプログラム作成

- ・MsgboxとInputBoxの利用
- ・条件分岐（IF～Then～Else文）
- ・繰り返し（For～Next文 While文）

#### ⑤実務的、実践的なプログラム

- ・給料計算プログラム
- ・乱数処理、じゃんけんゲーム

#### ⑥表計算ソフトとプログラムの活用

- ・コントロールの操作
- ・フォームの作成と実行
- ・いろいろな活用法

### (4)問題点と課題

授業の進度については、演習2単位（週2回授業）であったため進み方が速いと感じた学生がいたかも知れない。しかし実際は授業の回転が速いのであって、一回一回の授業はむしろスローペースであったと思う。授業回数が多かった分、前回の復習を授業の冒頭で行うなどの余裕ができた。プログラミングのように小さな課題を繰り返すことで、理解を

定着させていく授業では、週2回は運営しやすい形態であると考える。

プログラミングについては、ほぼ全員が初めてであったため内容的に戸惑う学生が多かったと思う。ただExcelは経験済みであったことから、画面操作にはあまり苦勞がなかった。概念として難しかったのは（プログラミングの初心者は誰もがそうであるが）変数の意味と代入の概念である。また条件分岐までは理解できても、繰り返し構造になるとつまづいてしまう学生が見受けられた。

VBA特有のオブジェクト指向についてはプロパティとメソッドの2点を強調して説明した。本来は難解な概念であるが、実際には2つの違いをあまり意識しなくてもコード記述できてしまうため、疑問に思う段階まで至らなかった学生も多かったように思う。当初の計画では内容構成の⑥にあるコントロールやフォームの作成までを予定していたが、時間の関係で割愛した。ただ仮に時間があっても⑤までで止めて、それ以前の部分を何度も練習する方がプログラミング習得の効果は高まると考える。特に繰り返し構造などは初心者にとって難解なテーマであり、十分に時間をかける必要があると考える。

### 情報文化論（1年次秋 2単位）

#### (1)目標

2000年度は、情報科学（1年次春2単位）と同一の担当者が担当し、情報科学と対となる入門的科目という位置づけで、情報の文化的側面を取り上げた。この理解を通じて、情報と文化の関わりを知り、情報を主体的に読み解く力という意味での、情報に対するリテラシーを身につけさせることを目標とした。

#### (2)概要

全体を三つのテーマに分けた。①「情報化の歴史と情報化社会の実際を知る」では、インターネットの文化論的意義などを、②「情

報と文化との関わりを考える」では、メディア論などを、③「主体的に生きるためには」では、情報のグローバル化、情報公開、リテラシーなどを順次取り上げ、情報と文化との関わりをさまざまな側面から論じた。

### (3)内容構成

- ①情報化の歴史と情報化社会の実際を知る
- ②情報と文化との関わりを考える
- ③主体的に生きるためには

### (4)問題点と課題

情報化への道、情報のネットワークの文化的意義、メディア論、メディアリテラシーなど、雑多な論点を次々に取り上げていったため、取り上げた論点同士の関連がわかりにくく、また、テーマが伝わりにくい嫌いがあった。

## マスコミ概論(1年次春 2単位)

### (1)目標

マスコミ概論は「社会情報論」の読み替え科目となっており、社会的な内容が求められている科目である。前掲の「ガイドライン」では「社会における情報のもつ意義、影響等に関して歴史的及び機能的考察を行う」とされており、読み替え科目として「マスコミュニケーション論等」が挙げられている。

本学の「マスコミ概論」は現代文化学科全体の必修科目であり、現代文化学科の基幹科目の一つという位置づけである。

### (2)概要

2000年度は、マスメディアを現実をさまざまにゆがめてみせる「歪んだ鏡」と捉え、真実を見抜く目をもつ賢い受け手となるためのさまざまな注意点を、プライバシー侵害や誤報などの具体的事例に基づいて考えさせる構成であった。

### (3)内容構成

- ①情報の三段階の流れ
- ②事件報道と誤報の問題

③報道の自由とプライバシーの侵害

④マスメディアの中の差別

## 情報処理B(教養科目 1単位)

### (1)目標

この授業のテーマはデータの加工である。表計算ソフトによるデータの計算、検索、集計、抽出、並べ替え、グラフ化といったさまざまな処理を行いながら、データを効率的に加工していく技法を習得させる。題材としてはできるだけビジネスの現場を意識した実用的、実践的なテーマを取り入れる。

### (2)概要

ワープロと並んで利用頻度の高いソフトが表計算である。この授業ではExcelを使用してデータ処理の基礎から応用までを学習する。項目としては、ワークシートやセルの基本操作、計算式と関数の使い方、様々なグラフ表現、データの並べ替え、データベース機能を使ったデータの検索と抽出、クロス集計などである。技術習得のためには反復して練習すること、またできるだけ広い分野の題材を扱うことが必要である。さらにソフト単体の技術習得で終わるのではなく、たとえば作成した表をワープロと連携させたり、ネットワークを活用してデータを共有/流通させる技法なども学習させる。

### (3)内容構成

#### ①表計算ソフトの機能と操作

- ・Excelの基本操作、セルの入力と編集
- ・セルの複写、移動、削除
- ・表の体裁(文字装飾、罫線、背景等)

#### ②計算式の利用

- ・式の入力と複写
- ・相対参照と絶対参照

#### ③関数の利用

- ・SUM、AVERAGE、MAX、MIN
- ・COUNT、RANK、VLOOKUP、IF

#### ④グラフによる表現



- ・棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ
- ・積重ねグラフ、3Dグラフ、混合グラフ

⑤データベース機能

- ・データの並べ替えと集計
- ・データの検索と抽出

⑥応用的な使い方

- ・ワープロソフトとの連携
- ・ネットワークの活用

(4)問題点と課題

Excelは非常に多機能なソフトである。たとえば関数の種類だけで300種以上もあり、これにマクロ機能やVBA言語などを駆使していけばかなり高度なアプリケーションを作成することも可能になる。したがって習得目標をどのレベルに設定するかというのはなかなか難しい問題になる。現実には受講する学生のレベルや、授業回数上の制約からおおよその目標ラインは決まってくる。「情報処理B」は、カリキュラムとしては教養科目に位置づけられていることから、現代文化学科以外の学生も多く履修している。履修要件としては「パソコンの基本操作を習得していること」となっているが、時間割上の制約などもあって要件を満たさない学生も混在している。前章のコンピュータ利用実態の調査結果にも表れていたが、表計算ソフトを高校までの授業で受講している割合は増えているものの、実用的に使えるレベルにまで達していない学生が数多くいる。授業は基礎的な内容をベースに一部中級レベルの題材を取り入れているが、学生の反応は「やや物足りない」と感じる学生がいる一方で「難しい」と感じる学生も一定数存在するように思える。受講者が「マスコミ情報コース」の学生だけであれば、たとえばプログラミングの要素を強化する、他のデータベースと連携させるといったやや上級のアプローチも可能になるが、現実的な対応としては、レベルの異なった複数の課題を準備しておき、進度の速い学生が時間を持

て余すことなくレベルアップしていけるような工夫が必要であると考える。

情報検索演習 I (2年次春 1単位)

(1)目標

情報検索の技術は、コンピュータの発展に伴って進歩してきている。最近ではインターネットの普及によって、Web上で検索を行うことも珍しくなくなっている。しかし求める情報を的確かつ、効率よく探していくには検索のための知識や技術を覚えることが必要になる。この授業ではオンラインデータベースの検索技術を習得することを目的とする。

(2)概要

情報検索とはどのようなものであるか、また情報検索を行うためにはどのような環境が必要であるか(ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、データベース等...)などを知識として正しく理解させる。また情報検索の練習用CD-ROMを用いて、実際にパソコンを使ったさまざまな検索手法を演習する。題材としては、人物略歴情報データベース、雑誌記事情報データベース、図書内容情報データベース、新聞記事データベースなどを使用する。

(3)内容構成

①情報検索とはどういうものか

- ・オンラインデータベース
- ・Web検索とCD-ROM検索

②情報検索に必要な環境

- ・ハードウェア/ソフトウェア
- ・ネットワーク/データベース

③データベースの検索演習

- ・人物略歴情報データベース
- ・雑誌記事情報データベース
- ・図書内容情報データベース
- ・新聞記事データベース

④いろいろな検索技法

- ・前方一致検索/後方一致検索

- ・完全一致検索、ワイルドカード
- ・論理演算子とコネクション機能  
(AND、OR、WITHOUTなど)

#### (4)問題点と課題

データベース検索に必要な技術とは、検索のためのキーワードをどう選び、それらをどのように組み合わせればよいかということである。そのためには、いろいろなデータベースを使って数多くの検索練習を積み重ねていくことが必要になる。ただし集団授業の中で実存するオンラインデータベース（多くは有料である）を全員一律に体験させることには、さまざまな問題が生じる。たとえば「課金」「ユーザ登録」「ネットワークの安定稼働に対する保証」といった問題である。これらを解決する一つの手段がCD-ROM版データベースの活用である。本授業でもCD-ROMを利用した検索演習を中心に内容を組み立てている。ただしCD-ROMにも欠点がある。ディスク上のデータは更新されないため、当然一つの検索条件からはいつも同じ検索結果しか生まれない。またある程度の期間使っていると情報自体が陳腐化してしまうことになる。検索練習に適した良いCD-ROMがあまりない状況の中で、適切な教材をどう探していくかという点が今後の課題の一つである。

なお演習中にAND検索やOR検索などが出てくるが、これらは1年次「情報科学」で学習した論理演算（ANDやOR）を実践できる好題材といえる。知識として学んだ内容を実践の場で活かす、さらには科目間の連携を意識させることができる良い機会として捉えたい。

### 3-2 開講予定科目(2001年度秋学期から)

#### マルチメディア演習(2年次秋 2単位)

##### (1)目標

文字、図形、画像、動画、音声データなど

を総称してマルチメディア情報というが、この授業では、個々のデータの特性を知ると同時にこれらマルチメディア情報を統合的に活用していく方法を学習する。最終的にはウェブページを利用したマルチメディア情報の活用ならびに情報発信が目標である。

##### (2)概要

マルチメディア情報にはデータの特性に応じて、さまざまなデータ種別があることをまず理解させる。図形、画像、アニメーションといったデータを中心に、マルチメディアデータを取り込んで加工する技法を学習する(編集、合成、圧縮など)。またウェブページを利用するためにHTML言語やリンクの概念、さらにプログラミングの知識を活かしたアニメーションの手法も学習する。これらを通して自分自身のウェブページを作成し、効果的な情報発信の手法を身に付ける。

##### (3)内容構成

- ①マルチメディア情報とは
- ②いろいろなデータ種別と特性
  - ・文字データの扱い
  - ・図形/画像データの扱い
  - ・動画/音声/アニメーション
- ③マルチメディア情報の編集と加工
- ④ウェブページの基礎知識
  - ・HTMLとタグ
  - ・リンクの概念
- ⑤ウェブページの活用
  - ・マルチメディア情報の検索/取り込み
- ⑥ウェブページの作成演習
  - ・アニメーションの作成
  - ・マルチメディア情報の発信

#### コミュニケーション倫理と法制

(2年次秋 2単位)

##### (1)目標

「情報倫理」の読み替え科目である。内容に関し、前掲の「ガイドライン」は、「知的

財産権、個人情報の保護、セキュリティ等」情報を取り扱うにあたって必須の知識を学ぶものとしている。いうまでもなく、これらのテーマは、情報のデジタル化、ネットワーク化、グローバル化に伴い、現代的課題として対応が求められているものである。

講義では、従来の法制や倫理の枠組みを踏まえたうえで、情報化が進む現代社会の目標を「情報の自由な流通」と捉えて、その実現のために解決しなければならないことは何かを考えさせ、新しい状況にどのように対応していくかにつき、十分な理解を得させることを目標とする。

### (2)概要

①伝統的な表現権理論を出発点とした、表現に対するさまざまな規制の問題、②デジタルとネットワークということの基本とする現代の情報化社会における、通信と放送の融合状況に関わる法的問題、③グローバル化といわれる状況など、新たな状況への対応が求められているネットワーク固有の法的・倫理的問題、および、④従来の表現権理論の課題としては十分論じられてこなかったが、現実には「情報の自由な流通」という目標と衝突のおそれがある著作権などの知的財産権を中心とする私法領域の課題、以上を順次取り上げる。

### (3)内容構成

- ①表現の自由と表現の事前・事後規制
- ②通信と放送
- ③ネットワーク固有の法的・倫理的問題
- ④著作権などの知的財産権

## 情報ネットワーク論（2年次秋 2単位）

### (1)目標

インターネットが普及したことで、非常に多くの情報がネットワーク上を流通するようになり、日常生活にも様々な変化や影響が生じている。この授業ではインターネットの現

状としくみ、社会的な基盤や背景、さらにはセキュリティ問題など、さまざまな側面から情報ネットワークというものを学び、正しい知識習得を目標とする。

### (2)概要

インターネットを中心としたネットワークのしくみや特徴を学習し、インターネットを利用することによって何ができるようになるかを理解させる。また個人情報の保護やセキュリティ、コンピュータウイルスに関する問題などネットワークの影の部分にも焦点を当てていく。さらに最近盛んになっているインターネットを利用したビジネス、電子商取引などについても学習していく。

### (3)内容構成

#### ①ネットワークのしくみ

- ・情報伝達の歴史とインターネット
- ・いろいろなネットワーク（LANとWAN）

#### ②インターネットの特徴

- ・プロトコル/IPアドレス/ドメイン
- ・インターネットのサービス

#### ③ネットワークの特性と諸問題

- ・セキュリティと個人情報の保護
- ・知的所有権/著作権問題
- ・コンピュータウイルス
- ・暗号/電子署名

#### ④ネットワークとビジネス

- ・インターネットショッピング
- ・電子商取引/電子マネー

## 情報検索演習Ⅱ（2年次秋 1単位）

### (1)目標

インターネットは巨大なデータベースとも、巨大な図書館ともいわれている。この中には、無数の情報があり、情報を適切に探し出すことができなければ、巨大な迷路に入り込んでしまう。この授業ではインターネット上にある無数の情報の中から、いかにして有効な情報を見つけ出せばよいかを学んでいく。同時

に「情報検索演習Ⅰ」で習得した知識技術を発展・定着させていくことを目標とする。

## (2)概要

インターネット上にあるさまざまな検索エンジンについて学習する。ディレクトリ型エンジンとロボット型エンジンそれぞれの利用方法を学ぶ。また同一のキーワードであっても検索エンジンによって検索結果にはかなりの相違があることから、目的や特性に応じた適切な検索エンジンを選択していく方法なども身に付ける。

## (3)内容構成

### ①検索に必要な技術・知識

### ②検索エンジンの種類

- ・ディレクトリ型エンジン
- ・ロボット型エンジン

### ③いろいろな検索エンジンの使い方

- ・YAHOO!
- ・Google
- ・goo
- ・infoseek など

### ④検索の練習

- ・ディレクトリの分類/見方
- ・キーワードによる検索
- ・演算子を組み合わせた検索

## 情報処理D (2年次秋 1単位)

### (1)目標

大量にあるデータを整理・格納し、必要に応じて検索・抽出・加工することができるシステムをデータベースという。この授業ではデータベースソフト (Access) の演習を通して、データベースとはどのようなものか、どのような場面で必要とされ、どのように利用されるのか、ということを学んでいく。

### (2)概要

Accessを使用して、データベースの基本操作、データベースの機能と役割、さらにデータベースが持っているさまざまな処理技法を

習得する。またすでに学んだExcelのデータベース機能との共通点や相違点を理解させる。さらにこれまで使用してきた複数のアプリケーションソフトを相互利用しながら、情報を有効活用する方法についても学習する。

### (3)内容構成

#### ①データベースとは

- ・フィールドとレコード

#### ②データベースの基本操作

- ・データベーステーブルの定義と作成
- ・データの入力と修正
- ・フォームのデザイン
- ・コントロールの操作と活用

#### ③データの検索と抽出

- ・選択クエリと更新クエリ
- ・演算子を利用した検索

#### ④レポート作成機能

#### ⑤イベントとマクロ

#### ⑥情報の有効活用

- ・Excelデータとの連携
- ・他のアプリケーションデータの利用

## 4 おわりに

—短期大学部における情報処理教育の残された課題—

以上、本学現代文化学科マスコミ情報コースにおける情報処理教育の概要を、情報処理士認定カリキュラムの科目を中心に見てきた。各科目の目標や概要は本文で述べた通りだが、最後に現代文化学科マスコミ情報コースの教育全体に関わる論点を2点だけ指摘してまとめに代えたい。

まず、情報処理士認定カリキュラムは、マスコミ情報コースのカリキュラムの一部に過ぎないという点が重要である。「はじめに」でも触れたように、マスコミ情報コース全体は主として理科系と言える情報処理教育と文化系の科目をバランス良く学ぶことにより、

全体として情報のリテラシーと情報発信の能力の両方を高めることを目指すものとなっている。従って、学生に対する教育目標の到達度を判定するためには、やはりマスコミ情報コースの他の専門科目も視野に入れて検証する必要がある。本稿では触れる余裕がなかったが、専門科目の中には、現代日本語論、コミュニケーション演習、デスクトップ・パブリッシング演習などユニークなものもある。これらの科目も視野に入れた幅広い検証によって、はじめて情報処理教育も含めた本学学生に対する教育目標の到達度を総合的に判定できるものといえよう。この課題には、他の教員の協力も得て、今後も引き続き取り組んでいきたい。

次に、学生に対する教育効果の判定のためには、教員側が学生の理解度に常に注意をして授業に臨むことも大切だが、満足度や教育効果についての学生側の主観的受け止めを知ることも重要である。これについては、2000年度からこのカリキュラムを受講した学生のアンケート調査を実施済みである。この結果を踏まえた詳しい分析は別稿で行うこととしているが(注5)、ここでは、アンケートを参考として学生の受け止めについて簡単に触れてみることにする。

それによれば、実技的科目の多くは比較的好評で、「キーボードに慣れることができた」「コンピュータを使うのが楽しくなった」などと回答した者が多かった。一方で、講義科目、特に技術的・理論的な科目については、学生のレベルと講義内容のレベルにズレがあると感じる学生がいるようであり、また、各科目の内容に一部重複が見られるとの印象もあるようである。学生の満足度を高め、同時に教育効果を上げるためには、さらに、学生の求める内容をよく把握したうえで、必要な教育内容の見直しや、科目間の細かな調整をしていくことが求められているといえよう。

以上の2点は、今後も引き続き検討を進めていく課題としたい。

#### 〔注〕

- (1) 情報処理士の称号付与のため必要な科目は、「情報処理士称号認定に関する規程」により、必修科目(1):基礎・理論科目〔2科目以上4単位以上〕、必修科目(2):技能科目〔演習・実習科目6単位以上〕、選択科目〔例示科目及び情報教育関連科目の中から10単位以上〕と定められている。さらに、「各例示科目の授業内容についてその概要を示すとともに、読替え科目を( )書で例示し関係者の共通理解を図るため」作成された「情報処理関係カリキュラム・ガイドライン」には、それぞれの科目の概要について説明があるとともに、読み替え科目の名称も例示されている(全国大学・短期大学実務教育協会『会則・称号認定関係規程集』(平成10年4月1日改正)による)。

本学のカリキュラムはこの規程に従って編成されたもので、規定上の科目と本学開講科目の関係は本稿40頁の表1のようになる(2000年度開講時)。

- (2) 総務省編『情報通信白書』[平成13年版](ぎょうせい・2001年)4~5頁による。ただし、このことは必ずしもコンピュータの利用率の上昇と結びついているわけではなく、携帯電話・PHS端末からのインターネット利用者が2000年末に2,364万人(前年比約4倍)に達したことによる。白書も「この増加がインターネットの普及を大きく推し進めていることが確認できる」とする。この点に関してはさらに、「キーボードの利用が不得意な人」が「パソコンよりも携帯電話・PHSを用いてインターネットにアクセスして」おり、「携帯電話・PHSによるインターネットは、パソコンの利用が不得意な人にも、インターネット利用を促す効果を有していると考えられる」との指摘もある(同書23頁)。本学の学生についてもこれと同様の傾向が指摘できる(本稿30頁図2-8参照)。
- (3) 『情報通信白書』(前掲注2)も「情報通信の活用による社会の活発化を図っていくためには……国民全体が高度情報通信ネットワーク社会に参加し、その恩恵を最大限に享受していくことが重要である」として、「全ての国民の情報リテラシー向上に向けた取組」の重要性を強調してい

る (119頁)。

- (4) 大学審議会「グローバル化時代に求められる高等教育の在り方について」(2000年11月22日答申)

〈<http://www.monbu.go.jp/singi/daigaku/00000398/>〉(【3】1(1))

- (5) 飯野守、太田信宏「現代文化学科における情報教育の課題」文藝論叢38号(文教大学女子短期大学部現代文化学科・2002年3月刊行予定)

(2001年10月10日)

表1 情報処理士認定カリキュラムと本学開講科目との対応表

区分	規定上の科目	短期大学部科目	
		現代文化学科	教養・図書館学
必修(1) 4単位	情報科学	情報科学(2)	
	情報処理論	情報処理概論(2)	
必修(2) (演習) 6単位	表計算演習		情報処理B(1)
	データベース演習		情報処理D(1)
	マルチメディア演習	マルチメディア演習(2)	
	プログラミング実習	プログラム演習(2)	
選択 10単位	情報文化論	情報文化論(2)	
	社会情報論	マスコミ概論(2)	
	情報倫理	コミュニケーション倫理と法制(2)	
	情報検索		情報検索演習Ⅰ(1)
			情報検索演習Ⅱ(1)
情報ネットワーク論	情報ネットワーク論(2)		

※短期大学部科目の( )内は単位数