

文科系のためのマルチメディア 情報リテラシー教育の展開と課題

伊藤 穰 谷本玲大 築 雅之 福田博同

はじめに

近年、情報化社会の急速な発展に伴い、情報処理技術の重要性が著しく高まっている。

事務処理等の業務では、情報技術を獲得することが社会人としての評価にもつながる。また、学業においても、学習の効率化、内容の深化および多様化といった効果が期待される。個人が社会的な存在として活動してゆく上で、情報処理技術を身につけることは非常に重要であり、大学において情報処理技術についての教育を行うことには、大きな意義があると言える。

本稿では、跡見学園女子大学（以下、本学）における情報処理教育のうち、主に実習を中心とする科目をとり上げ、現状を解説するとともに、その問題点や今後の展望について、それぞれの科目担当者が論述する。

1 本学における情報処理教育の概要

平成14年度から実施されているカリキュラムでは、情報処理教育は①全学共通の必修科目、②全学共通の選択科

目、③学部専門の選択科目、の3種類から構成される。また、コンピュータを使用する実習形式の授業を行うものと、コンピュータの理論面について講義形式の授業を行うものに分けられる。

2 コンピュータコミュニケーション

2.1 特徴

コンピュータコミュニケーション（以下、CC）は、I、II、III、IVの4つのセメスターからなる、全学共通科目における必修科目である。平成14年度カリキュラムから開講されており、学生は、基本的に1年次春学期にI、秋学期にIIを履修し、2年次春学期にIII、秋学期にIVを履修する。

この科目は、社会一般における情報リテラシー教育に相当する内容⁽¹⁾、すなわちワープロソフトを用いた文書作成や、表計算、インターネットの利用、ホームページの作成、プレゼンテーション技術などに加えて、データベース処理や、検定試験対策などの、専門的かつ実用に即した内容を備えている。

講義では、コンピュータ教室を使用し、実際の機器操作を主とすることに

(1) 長尾真監修；川崎良孝編『大学生と「情報の活用」—情報探索入門』（京都：京都大学図書館情報学研究會、1999）、パソコン検定協会監修『情報とコンピュータ』（旺文社、2002）、竹本宣弘監修；石部公男、山下昌子、築雅之著『基礎から学ぶパソコンリテラシー』（ヴェリタス書房、2001）、岩崎公弥子、杉原健一、中村さかえ、新家茂、星野裕子著『よくわかる情報リテラシー入門』（共立出版、2001）

より、実践的な能力の獲得を目的としている。2年間にわたり4コマ（1コマは1セメスタとする）を必修とすることにより、多様な内容について、深い理解を得ることができるものと考えられる。

講義において使用する機器は、社会における普及率と、要求される技術を鑑み、Microsoft Windows をインストールしたパソコンを用いることとし、事務処理用のアプリケーションとして、Microsoft Office 製品を主に扱うものとする。

2.2 他大学との比較

他大学の文科系学部においては、必修としての情報リテラシー教育は2コマ以内であることが通例である（お茶の水女子大学、実践女子大学、恵泉女子大学、文京学院大学、共栄大学、亜細亜大学、嘉悦大学など多数）。あるいは、自由履修となっている例もある（大妻女子大学文学部、東洋大学文学部など）。必修として3コマを科す例としては、恵泉女子大学文学部人文学部人間環境学科が「情報処理基礎（通年）」のほかに「パソコン基礎統計学」を加えていることなどがあげられる。しかし、4コマを必修とするカリキュラムは極めて稀であり、本学の特徴を示すものであると言える。また、他大学においては学部ごとに共通の科目を設置している例も多く見られるのに対して、コンピュータコミュニケーション科目は全学共通の科目であり、大学としての情報処理教育への取り組みが明確に反映される構造となっている。

これらのことから、コンピュータコミュニケーション科目は、本学の情報処理教育の独自性を主張するものであると位置づけることができる。

2.3 科目の運営

平成15年度においては、当科目は兼任講師15名、および専任講師1名が担当している。

当科目が必修の全学共通科目であることから、担当者間での教育内容の共通化を図るため、全学共通科目運営センターの専任教員が策定した統一シラバスや、統一評価基準を周知している。教育内容を共通とすることにより、全学規模において、学生の情報処理技術の到達目標を明確にすることができ、履修年次以降の他の授業科目において、相応の情報処理技術を前提とした授業計画を策定することが可能となる。この点は、教員ごとにシラバスの策定を行っている大学（文教大学、お茶の水女子大学など多数）との大きな相違である。

2.4 科目の概要

2.4.1 コンピュータコミュニケーション I

コンピュータの基本的な操作方法について理解するとともに、文書の作成方法を習得することを目的とする。初心者を対象とした内容を含めることにより、入学までにコンピュータに触れたことがない学生でも、インターネットの利用や、Microsoft Word（以下、Word）による文書の作成を行うことができるようになると考えられる。

2.4.2 コンピュータコミュニケーションⅡ

指導する内容は、ホームページ作成の技術と、表計算ソフトの活用方法の基礎によって構成される。この科目を履修することにより、Microsoft Excel（以下、Excel）によるデータの処理のための基本的な技術の獲得や、簡単なホームページを作成し、情報発信を行うことについての基礎を理解できるものとする。

2.4.3 コンピュータコミュニケーションⅢ

指導する内容は、プレゼンテーションソフトの活用方法と、データベースソフトの活用方法の基礎から構成される。

プレゼンテーションソフトとしては PowerPoint を用いる。このソフトは、説明内容を記述した複数のスライドを順次、画面上に表示する機能を持つ。CCⅢでは、指導内容の中に、このアプリケーションを実際に現場で使用するために必要な知識を網羅している。

また、一般に普及しているデータベースソフトである Access について学習することによって、データベースについての理解を促進し、簡易なデータベースを作成する技術を獲得することを目的としている。文科系学部における高等教育の必修の課目として、データベースの操作技術の教育を導入している例は少なく（十文字学園女子大学社会情報学部、駿河台大学文化情報学部など）、CCⅢは先進的なカリキュラムであると言える。

2.4.4 コンピュータコミュニケーションⅣ

Word と Excel について、Microsoft 社の MOS 試験（旧 MOUS 試験）一般レベルに合格するための試験対策を行う。この科目を履修することにより、Word や Excel についての、より詳細な技術について学習することができる。

MOS 試験は、情報処理関連の検定試験としては比較的難易度が低いが、企業などの間での評価は高く、受験者数は毎年増加傾向にある。MOS 試験に合格することは、社会における活動の機会を拡大する上で有効な手段の一つである。

また、試験範囲に指定されている内容は、業務一般において必要とされる技術が網羅されており、試験の対策を行うことが、Word や Excel の技術の向上に直接的な効果をもたらす。そのため、MOS 試験を受験しない学生にとっても、CCⅣを履修する意義は大きいと言える。

（伊藤穰）

3 本学における「メディアコミュニケーション教育」のねらい

3.1 はじめに

2000年の ADSL によるブロードバンド対応等に伴いインターネット上のデータのマルチメディア化が爆発的に普及し、本学でのメディアコミュニケーション教育も、その動きに対応した教育を目指し、文部科学省の補助を得て教室環境を整えている。

「情報処理教育用」の Microsoft Office Pro 製品群以外にマルチメディア

系では以下のソフトウェアを導入している。(統計処理、Linux プログラミング系は本稿では省略)

- (1) ドロー系静止画像処理ソフト⁽²⁾、ペイント系の静止画像処理ソフト⁽³⁾、ハイビジョン静止画作成ソフト
- (2) 音声処理と DTM ソフト
- (3) インターネットプレゼンテーション (アニメーション) のためのソフト、動画配信ソフト、ノンリニアビデオ編集ソフト、デジタルビデオ映像処理・オーサリングソフト⁽⁴⁾
- (4) DTP (Desktop Publishing) ソフト、古文書インターネット発信ソフト、多言語エディタ等々、各分野でのデファクトスタンダード製品群を導入している (表 1 参照)。

3.2 インターネットマルチメディア教育の概要

実習授業の概要は以下の通りである。

- (1) メディアコミュニケーション実習 I : Flash アニメーションの作成と Web を通じた配信
- (2) メディアコミュニケーション実習 II : シミュレーション (Visual Basic によるシミュレーション、CG ソフトによる 3DCG のモデリング)
- (3) メディアコミュニケーション実習 III : PowerPoint、Illustrator、Photoshop、InDesign によるデジタル編集
- (4) メディアコミュニケーション実習 IV : コンテンツ制作 (アナログ・デジタル映像作品制作)
- (5) メディアコミュニケーション実習

【表 1】 跡見学園女子大学情報メディアセンターマルチメディア作成系ソフトウェア群 (教壇用を除く：2003. 11. 1現在)

ソフトの種別	ソフトウェア名 (用途：本数)
画像処理ソフト	Adobe Photoshop (ペイント系：124本)、Adobe Illustrator (ドロー系：53本)、My shade (3D系：29本)
音声関連ソフト	Cakewalk SONAR (DTM：40本)、Via Voice (音声：120本)
オーサリングソフト	Adobe Premiere (ビデオ編集：51本)、Macromedia Flash (アニメ：40本)、Microsoft PowerPoint (プレゼンテーション：298本)、Real Publisher (ストーリーミング：40本)、Sony DV gate (動画：42本)
DTP 等	Adobe Acrobat (DTP：20本)、Adobe InDesign (DTP：40本)、Adobe PageMaker (DTP：10本)、Aprotool TM Editor (多言語：40本)、今昔文字鏡 (古文書等用：40本)、IBM ホームページビルダー (260本)

- (2) ドローソフト：ベクトルデータ (始点/終点/方向/長さ/色の 1 ブロックとしての値) で画像を処理するソフト。拡大縮小してもジャギーのない線が可能で、web 向けである
- (3) ペイントソフト：データをピクセル (ドット) 単位で色乗せする方式。描画機能として、・表現色の指定、・鉛筆、スプレー、擦筆などの道具、・直線、円、四角、自由曲線とそれらの範囲内色塗り、・範囲と範囲の透明度と重ね合わせ、・画像サイズの変形 (拡大縮小、自由変形) などが必要とされる。
- (4) オーサリングソフト：動画や音声を組み合わせた CD-ROM のタイトルを制作することから発展し、問題回答などの双方向を可能とするソフト。インターネット上でマルチメディアコンテンツを表現するには、このオーサリングソフトで作成し、ブラウザのプラグインで表示する方法や Java や JavaScript を利用する方法がある。

V：音楽処理（録音ソフト、DTM を活用した音の出るサイトCD-R作成）

(6) メディアコミュニケーション実習

VI：調査統計処理（Excel と SPSS による統計処理）

いずれも文学部学生が社会へ出て必要なスキルであるが、特にマルチメディア処理関連でハイビジョン静止画や映像制作、インターネットプレゼンテーション、3D-CD、DTP や DTM は司書や学芸員に必須の授業と言える。

3.3 メディアコミュニケーション教育（音の出るホームページ編）

視覚・聴覚障害の人々に最もやさしい「アクセシビリティ」⁽⁵⁾を考慮した情報は、手話・字幕付きテレビである。インターネット上でも音声合成ソフト⁽⁶⁾による代読や W3C のアクセシビリティへの動きは HTML オーサリン

グソフトそのものもガイドラインとして2000年2月に策定され⁽⁷⁾、社会全体の動きとなっている。

一方、これと並行して手話・字幕付きテレビの Web 版である全頁を朗読した音声付きコンテンツも、最もアクセシビリティに配慮したサイトとして増加が望まれる。

LAN や CATV、ADSL によるブロードバンド化⁽⁸⁾に伴い、Java や JavaScript、SMIL⁽⁹⁾や Real や Flash、MP3 などのストリーミング技術⁽¹⁰⁾により、カートゥーンアニメーションであれば、音声を付加して15インチテレビのようにインターネット配信することもできるようになった（原稿執筆時点でビデオをストレスなく表示するには10cm × 10cm 程度である）。

音のないテレビは成り立たないが画像のないラジオに豊かな文芸表現が可

-
- (5) アクセシビリティ：アクセスしやすいサイト作り。Web 規格を策定する W3C が1999年5月に勧告した障害を持つ人々のための Web サイト作成のためのガイドライン。（ZSPC の日本語版 URL: <http://www.zspc.com/documents/wcag10/> (accessed 2003.11.11。以下、本稿における URL はすべて11月現在である)）
- (6) 音声合成ソフト：2000年7月に Microsoft が10ヶ国語の読み上げに対応した音声出力エンジン「Text-to-Speech Engine」(Speech SDK 5.1 for Windows (URL: <http://www.microsoft.com/speech/download/sdk51/>)) をフリーで公開、西村誠一氏の「読み上げ tool」(URL: <http://www.asahi-net.or.jp/~tz2s-nsmr/sindex.html>) や、DOS 用に「障害者情報ネットワーク」提供の「ALTAIR」、グラスルーツ SAPI (URL: <http://www.normanet.ne.jp/~software/>)、Linux 用に渡辺隆之氏の「Bilingual Emacspeak for Windows」(URL: http://www.argv.org/~watanabe/data/SP_bepWinPaper.html) などがある。
- (7) 1996年5月、DAISY (Digital Accessible Information SYstem) コンソーシアムが結成 (URL: <http://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/index.html>)、1997年7月、W3C による Web 文書アクセシビリティガイドライン (URL: <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>)、加藤泰孝氏 (URL: http://www.asahi-net.or.jp/~bd9y-ktu/WEBc_f/wai-pageauth.html)、石川准氏の翻訳 (URL: <http://fuji.u-shizuoka-ken.ac.jp/~ishikawa/wcga.htm>)、IBM や Microsoft の取り組みなどで活発化。2000年2月、W3C の「オーサリングツールのアクセシビリティガイドライン」(URL: <http://www.w3.org/TR/2000/REC-ATAG10-20000203/>)、(日本語翻訳 URL: <http://www.w3.org/2000/02/ATAG-PressRelease.html.ja>) など HTML 生成ソフトウェアが持つべき動きとして重要。
- (8) ブロードバンド化：広帯域化。1994年頃は電話回線で28.8Kbps の通信が一般的であったが、2002年の ADSL ではダウンロードに1.5-12Mbps、アップロードに0.5-1Mbps と強化されている。
- (9) SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language)：1998年6月に W3C (URL: <http://www.w3.org/>) によって勧告されたテキストと音と画像を同期させる XML の記述言語。Real Networks 社等のプラグインで表現できる。
- (10) ストリーミング技術：インターネットでデータを受信中に配信する技術。

能であるように、実は主役である音声処理とBGM制作は、今後のインターネットスキルとして重要である。

3.3.1 音の出るサイト入門コンセプト

A) 視覚障害の人々のためのアクセシビリティを考慮したWebサイト作成。

B) 特定の市販音楽ソフトだけの使用方法は行わない(学生が自習できるようにフリーソフトも使用する)。

C) 著作権法を遵守する音楽制作。名曲制作の基礎は人類の共有財産となった古典(著作権フリー)の研究であること、違法コピー、なりすまし、著作者人格権侵害等の侵害を行わない教育を徹底すること。

D) 特定のOSやブラウザだけで利用できる音楽ファイルやスクリプト⁽¹⁾は使用しない。

E) 楽譜が読めなくとも音楽を創造する喜びを与える授業。

がコンセプトである。A)のアクセシビリティを考慮したサイト作成指導に関して、高等学校「情報」の学習指導要領には特に明記されておらず、教科書執筆への影響が大きく、明示が強く望まれる。

3.3.2 教室環境と教材

教室はLAN対応のWindows XP搭載のPCセット41台(1台は教壇用)、

ハードディスク音源 EDIROL-SD90を11台、キーボード(鍵盤)11台、MOディスク41台、提示モニター21台、プロジェクター、プラズマディスプレイ各1台である。ソフトウェアは表1にあるCakewalk Sonarを41台用意し、Webサイト作成のためのさまざまなソフトウェアを用意している。

教材はJavaScriptやSMILやFlashで作成し、Webサイトで公開している⁽²⁾。自宅PCで復習できる点がWeb教材の利点でもあることから、授業内容を自習できる範囲で図解し詳説している。

図解教材は、一般の記述式教材よりは理解しやすい。しかし、操作手順を理解させるには、実演やビデオ、アニメーション、クイズの方が分かりやすいことは、各種エデュテメントソフトがMacromedia Directorで作成されていることでも頷ける⁽³⁾。アニメーションやクイズ教材は制作に時間と手間がかかるが、学生の理解度向上を考えると、図解提示教材より効果がある。

3.3.3 授業の評価

学生の自由作曲(3分前後、または課題曲(グノーのアベマリア)の演奏データ、作曲のねらい、授業評価、講師からの寸評を掲載したCD-ROMを授業終了後に編集し、各人へ配布した。初年度受講生21名、アンケート回答

(1) スクリプト:プログラムから機械語に変換する過程を自動化し簡単に実行するプログラム言語。JavaScriptやPerlなど。

(2) URL: <http://www004.upp.so-net.ne.jp/artnavi/art/school/music/index.html>

(3) 同様の機能を持つ競合他社を除いて、大手教育ソフトのAsk、ソースネクスト等々がDirectorやFlashを利用するので、ED-Contrive社はそのコンテンツの不正コピー防止ソフトを作成するほど、Director、Flashは浸透している。

18名、楽譜が読めず、コンピュータが苦手、ピアノが出来ないなどの学生が5名いたが、MIDIで作曲できた喜びを述べている。「授業内容が濃すぎる」(2名)、「時間が不足」(3名)、「授業進行が速い」(3名)、「内容不理解」(1名)との意見もあり、高度なMIDI演奏法や作曲技法のテクニックなどは自習に譲らざるを得なかった。「MIDIで作曲することは大変だったが本当に楽しかった」(8名)などを含め、作曲できた喜びや意義を持った学生が15名と全体の71%に達した。

3.3.4 今後の展開

検索エンジン google でDTM 演習を実践している音楽・芸術系大学を「シラバス」「DTM」「コンピュータ音楽」をキーワードに検索すると、尚美学園大学音楽表現学科など6大学、大学の教育学関連が福島大学等7大学、大学の情報教育関連が本学を含め3大学と、シラバス未公開大学を含めると多少増加しようが、大学総数からはまだ少数派である⁽⁴⁾。

芸術表現としてDTM授業は読譜技術の向上や「音を楽しむ」授業として有効であり、音楽大学で積極的に取り組むことが望まれ、アクセシビリティの観点から音声を主役としたWebサイト作成授業が全大学までに増加することが望まれる。

(福田博同)

3.4 メディアコミュニケーション教育 (デジタルアニメーション)

本節では、2002年度より開講された「メディアコミュニケーションI」(授業題目：デジタルアニメーションの作成とWebを通じた配信)について報告する。

3.4.1 Flashを利用した情報教育——他教育機関の現状と本学の特徴を中心に

Macromedia社のFlashは、1) デジタルアニメーション作成ツール、2) プレゼンテーション、3) インタラクティブWebコンテンツ構築ツール、4) グラフィカルな言語処理系など、さまざまな特徴をもったソフトウェアである。前述したように、Webデザインの世界では業界標準の地位を獲得しており、先進的な情報教育を模索する教育機関や、Webデザイン実務教育を重視する教育機関での導入がすすんでいる。

4年制大学では、芸術・デザイン系学部・学科では、Webデザイン要素の一つとして取り扱われるケースがみられ、情報系の学部のWeb関連の実習として取り扱われるケースが多くみられた。それ以外にも、情報処理関連の一般教育科目の中で画像処理技術の一つとして取り扱われるケースがみられた。

専門学校では、芸術・デザイン系、インターネット系など、非常に多くの

(4) 音大芸大系：聖徳大、尚美学園大、名古屋音大、大阪芸大、東京芸大(情報技術)、静岡文化芸術大。大学の教育系：北海道教育大、宮教大、福島大、文教大、横国大、兵庫教育、広大。大学の情報系：跡見女子大、東京工科大、四日市大、等。

学科、コースで導入されており、Webデザインの即戦力としての教育が強調される傾向がある。

このような他の教育機関におけるFlashを取り扱った実習と比較すると、本学の「メディアコミュニケーション実習Ⅰ」の特徴として以下の点があげられる。

1. 「即戦力」を意識したデザイン、Web技術の実学教育ではなく、「教養」としての側面をもつ
2. 他の「メディアコミュニケーション実習」や「コンピュータコミュニケーション」などの科目との直接の先修・後修関係をもたず、独立している
3. 前項に付随して、受講生にPC初心者の割合が高い

また、本編筆者の関係する他大学、専門学校と比較して、受講生に以下の志向を感じている。

1. 自らのイメージを「表現」することを楽しむ傾向が強い
2. 遠近法等の基本的な映像技法や、イメージ・シンボルについての素養を、比較的持っている

これは、幅広い人文系の科目が開講されている本学の学生特有のものではないかと思われる。

これらの本学の特徴を、より活かした実習とするために、担当者は、コンピュータ初心者でも親しめる映像表現である、デジタルアニメーションの機能に集中し、受講生が、自らの映像表現を作成していく実習を構想した。

3.4.2 当該科目の特徴とねらい

本学には、文学部人文学科に「実習」科目として、書道、伝統芸能、絵画、デザイン、彫刻、工芸などが設置されている。これらの科目は長い伝統をもち、実作経験が研究・鑑賞に深みを加えるという点で、本学の人文学教育の大きな特徴をなしてきていると思われる。

デジタルアニメーションやインタラクティブWebサイトも、これら伝統的な表現メディア同様に、職業的表現者を目指す者でなくても、実作経験を持つことで、デジタル作品の鑑賞や研究、ネットワーク社会での生活に深み加わる側面がある。今回の「メディアコミュニケーション実習」でも、この伝統に則り、まず作品製作ありきの方針とした。シラバスの「授業の目的・目標」に以下のように記載した。

事実上の業界標準である、Macromedia Flashを利用して、デジタルアニメーションや、インタラクティブWebサイトを製作する実習。

アプリケーションの利用法に習熟するのみならず、(1)各種マルチメディアデータの取り扱いに習熟し、(2)映像表現の基本を親しむことで、表現の幅と深みを加えることもめざしたい

3.4.3 2003年度の授業の構成と評価 授業の構成と方針

半期15回の授業全体は以下の3つのフェーズから構成した。

- (1) Flashを利用したデジタルアニメーションやWebサイトを閲覧し、

- 表現の可能性を知る。(1、2回)
- (2) アプリケーションの習熟と並行して、作成するコンテンツの構想を練る。(3回～11回)
- (3) 技能と構想のマッチングがとれるように教師の指導を受けて、コンテンツを完成させる。(12～14回)

指導する上で、以下の点に留意した。

1. 教員はテクニカルなサポートに徹して、学生の絵コンテをFlashに実現させるためのヒントの提供にとどめる(フェーズ2、3)。
2. 学生の作品のモチーフについては評価の対象としない旨明言し、あくまでも、絵コンテのFlash化にあたって、適切な技術が利用されているか否かを評価の中心とした(全体)。

授業の実際

2003年度の履修者は32名であり、うち、最終的な作品製作にすすんだのは25名である。選択科目であり、8時40分開始の1限実習科目という厳しい条件下であったことを考慮すると、学生のモチベーションは比較的維持されたといえる。

25作品のうち22作品が一般的なアニメーションであり、3作品がゲーム性をもつインタラクティブな作品であった(3作品すべてがフレーム間ジャンプ機能をもつボタンを使って実装してあった)。

第2フェーズで特に教員が扱わなかった手法で、学生が独自に工夫を凝らした表現も多くみられた。意識せずに、さまざまな映像表現に親しんでいる学

生が多かったことのあらわれであろう。

3.4.4 課題とまとめ

全体を通じて、おおむね当初のねらいは達成することができたといえる。今後の課題として以下が必要と思われる。

- ① 映像技法の典型例をあらかじめ整理して提示することの是非の検討
- ② 3.4.2の「本学の独自性」の評価、検証

①は、実習の中で、受講生に、遠近法、映画のカットの構成法などを例にとって、断片的なアドバイスをする例があった。これらをあらかじめ、まとめて提示することで、受講生が、より円滑に絵コンテの映像イメージを作れる可能性がある。逆にややもすると、講義された例に表現が限定されてしまう危険もある。提示方法と内容は来期までの課題としたい。

②は、本編執筆の中で生まれた仮説を検証、精緻化することで、授業の位置づけや方針を、より本学の特性にあわせたものにするために行うものである。アンケート手法の検討などを課題としたい。

(築雅之)

4 大学の「情報教育」における「デジタル編集」教育の位置

4.1 社会的要請

学校・企業・家庭を問わず、コンピュータ機器が当たり前活用されるようになって久しい。一般家庭でのWebページ作成はもとより、企業においてもマニュアル類の内製等は日常業務の

一環であり、「デジタル編集」は出版・編集等、マスコミ関連業界のみならず、それ以外の職種への就職を志望する者にも必要となってきた。

出版社や編集プロダクション、組み版会社等での「即戦力」たり得る技術の習得には、週に一度の講義演習は十全と言いきれまいが、進展の速いコンピュータ技術の場合、結局はOJT (On The Job Training)、すなわち通常業務を行いながら業務遂行に必要な知識・スキルを習得してゆく方法を探らざるを得ない。職場内訓練があることを前提として考えれば、OJTの短所である「学習内容の体系的・計画的な実施」や「業務の特殊性に左右されない汎用性のある知識・スキルの獲得」を大学教育であらかじめ行っておくことは、その後のOJTにも大きな効果を見いだせる。

4.2 アカデミックスキルとして

「編集」を、理論的背景を元にしつつ実践的に学び、コンテンツを総合する営為は、現今の複雑な社会状況で自己の視座を確保する手だてとして有効である。ここでの「総合」は、当面は「ばらばらのものを一つにまとめあげること」、また、「ある対象に別のものを結び合わせて、一つの全体的統一を構成すること。」という意味⁽⁵⁾で用いている。孔子の「述而不作、信而好古。(述べて作らず、信じて古を好む。)⁽⁶⁾という言葉を実践して、「余所謂述故事、整齊其

世傳、非所謂作也。(余、所謂故事を述べ、其の世傳を整齊するものにして、所謂作るに非ざる也)」⁽⁷⁾と述べたのは司馬遷であったが、『史記』を単なる資料集成と見て、新たな価値は皆無だ、とは言えまい。かように、編集という営為は、コンテンツを組み合わせる事によって、1+1が2ではなく、3以上の価値を生み出すのを可能とする。

アカデミックスキルとしての情報活用教育では、技術習得もさりながら、それら表層的な面だけに目先を奪われず、その本質が、コンピュータとは異なる様々な社会生活場面で活用可能であり、幅広い視点・視座を獲得するのに有用なことをも示す必要がある。筆者は、このような基本構想に立って、講義・演習を行っている。

4.3 「デジタル編集方法論」概要

4.3.1 講座のアウトライン

【授業の目的・目標】

(シラバスより抜粋)

本講座では、情報デザインの基礎領域として、総合的行為としての「編集」を理論的に学ぶ。

今後、刊行物の主流を占めてゆくであろうDVD-ROMなどのデジタルコンテンツも、従来型の書籍と同様、テキストやイメージの融合的作品である点では相違はない。

本講義では編集の視点からみた紙媒体と電子媒体の類似点と相違点を明らかにしつつ、書籍編集の歴史的・経験

(5) 『大辞林』第二版(東京:三省堂、1995.11)

(6) 『論語』述而第七

(7) 『史記』列傳卷一百三十、太史公自序

的蓄積からデジタル編集に適用できる方法論を概説し、更に進んで電子媒体が持つ表現力の可能性を引き出すための基礎的な知識を得ることを目的とする。

【授業の概要】（シラバスより抜粋）

商業出版が為されるまでの流れを、なるべく具体例を挙げつつ論じ、編集という行為を把握する。

編集という営為は情報デザインそのものであり、その適用範囲は、今日着る衣服のコーディネートや、机上の整理など身近な所から、大きくは組織の人材マネジメントにまで及ぶ。

その意味で、学生諸君は「文章」や「写真画像」などを素材とした編集技術に関する知見のみならず、自身の周囲を見渡し、適切な状況判断に基づく関係性の構築を行う方法論を習得することも可能となろう。

【自習に関する一般的指示】

（シラバスより抜粋）

日常生活の様々な場面で「普段の生活を編集する」「自分の人生を編集する」ということを意識するようになりたい。

【講義内容】

（シラバス記載と実際の講義を集約）

「編集とはどういう営為か？」を書籍・新聞・雑誌・広告・商品パッケージなどの具体例を挙げつつ概説し、「文字と筆記用具」、「書籍形態の種類」、「印刷方式の様々な」で板本、活版から写植、DTP、電子媒体へ至る展開を概説した。更に「書籍の構成要素と名称」「編集概論」「造本概論」「書籍出版と電子媒体出版のワークフロー」のテーマ

を、企画・目次作成・ラフレイアウト・台割り、フォント・文字組、図版・外字の扱いとファイル形式、スケジュール管理・校正、紙・表紙・帯・綴じ、入稿、整版指定などを出版の具体例を用いて概説した。技術習得の面では、出版・印刷業だけでなく事務業務等でも内容のミスが許されない場面を想定して「校正実習」等も行わせた。

4.3.2 具体事例

講義初回に、食器用洗剤のボトルの色を題材に「商品パッケージ」の差別化について述べ、編集という営為が書籍のみでなく、その他の様々な社会場面で使用されていることを示した。この事例では、後発商品の開発に際し、対抗商品のマーケット調査と、色彩イメージ論を武器とした商品の位置づけが行われた経緯を述べた。学生は「編集」という言葉の持つ広がりや垣間見ることが出来たようである。

「書籍形態の種類」では百万塔陀羅尼から説き起こし、板本に関する書誌学的な見方にも触れつつ、近代以降の書籍の各部名称なども紹介した。更にこれを「印刷方式の様々な」と絡め、本木昌造の鉛製活字鑄造から石井茂吉と森澤信夫による写真植字機開発、更にベクターフォントの開発へと論を進めた。「書籍出版と電子媒体出版のワークフロー」では印刷出版業界の細分化された職分と連携について、原稿の入稿から校正、印刷、製本、取次会社を経て書店へ配本されるまでを、出版社から著者宛に送られてきた校正依頼書類やゲラ刷り、台割表、スケジュール

表などの実物を示しつつ、業界研究的な位置づけをも併せ持つよう配慮しながら講じた。

出版の文化史的な把握に際しては、インターネット上の資料群をも積極的に学生と共に参照するように配慮した。例えば甲骨文字が亀の《腹側の》甲羅に刻まれていることや、嵯峨本の連活字の様子を画像で確認するなど、ビジュアルで把握するよう努めると共に、和本や活版印刷物特有の版面に残る文字の凹凸などを実物で示し、学生達が手で触れて経験知として把握できるよう心がけた。いずれも、学生は興味を持って臨み、身近に存在する様々な印刷物にも新たな視点で接する機会を得たようである。

4.4 「メディアコミュニケーション実習Ⅲ」概要

4.4.1 講座のアウトライン

【授業の目的・目標】

(シラバスより抜粋)

本講座では、情報デザインの基礎領域として、総合的行為としての「編集」を実践的に学ぶ。

学期前半では、デジタルコンテンツの収集・加工の演習を通じて編集行為の基礎を学ぶ。学期後半では、散在するコンテンツを一つの融合体としてまとめ上げる総合的編集の実習を行う。

【授業の内容】(シラバスより抜粋)

幾つかのソフトウェアを用いて、作品を作製し、編集という行為を体感する。(以下、「デジタル編集方法論」シラバスと同文。)

【演習内容】

(シラバス記載と実際の講義を集約)

Adobe InDesign^⑧を用いた版面作成の実習、Adobe Photoshop^⑨や Adobe Illustrator^⑩等を用いた画像加工実習、画像フォーマットの概説と変換実習などを行った後、それらソフトウェアで加工した素材を組み合わせて文章・画像の混在するコンテンツの作成へ進む。

InDesign は、マスターにテキストフレームを作成してのテキスト流し込み、画像貼付とサイズ変更、レイアウトグリッド、ルビ、ノンブルの設定とトンボ付き PDF ファイルへの出力など、ごく基本的な操作の実習に注力し、組み版会社毎のハウスルールが大きく影響するぶら下がりや文字詰め処理は参考として触れるに留めた。

Photoshop は、筆者歳の1920年代にローマで撮影された写真を題材に、印画紙の剥落や折れ目を電子的に修復する画像加工演習や、画像の切り抜き、コピー&ペースト、レイヤー操作^⑪等の技術を習得した。

これらの個別的な技術が、実社会の

⑧ 出版業務用のページレイアウトソフトウェア。日本語組版に特有な機能にも柔軟に対応できる。本学では以前から Adobe PageMaker を導入していたが、学生が卒業年次に至るまでの間に実務業界でのシェア推移が予想されるため、InDesign も2003年度から新規導入された。

⑨ フォトレタッチソフト。写真を修正・加工する用途で用いられる。出版・印刷業界でのシェアが大変大きい。

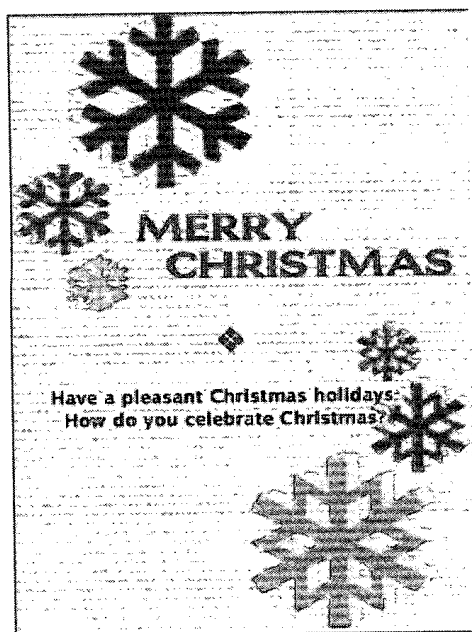
⑩ ベクトルグラフィックエディタ。グラフィックデザイナーをはじめ、出版・印刷業界でのシェアが大変大きい。

雑誌グラビアや選挙ポスターの肖像などで用いられていることにも触れると共に、著作権や肖像権上の問題などについても触れ、これら編集技術が社会との関わりの中でどのような位置づけにあるのかについても意識させるように心がけている。

4.4.2 具体事例

本稿執筆時点では、学生個々の自由作品制作を行っている。本年度の学生による習作事例を【図】に示す。

昨年度受講学生の提出作品では、スウェーデンの絵本作家の詩^②に、学生自身で合成した画像や、フリー素材画像などを組み合わせ、詩の行・連の排列も考慮して組み版作品に仕上げたものが目を引いた。昨年度は著作権に関



【図】 習作事例：クリスマスカード
(作成者許可済み)

する概説を行った上で、個々の学生による私的利用という解釈で習作提出を受け付けたが、平成16年1月1日施行の改訂著作権法、第35条（学校その他の教育機関における複製等）で、従来認められていた「教育を担任する者」に加え「授業を受ける者」にも複製が認められ、より一層、演習に用いる素材の自由度が増した事を附言しておく。

4.5 ライフデザインスキルへ向けて

現今、グローバルスタンダード化が進む反面、多様な価値観・倫理観の相克も激化しているが、この渦中では、自己や他者のマネジメント能力が重要となろう。従来型の学問区分では超克できない複合的問題に、広い視野と多角的な視点で対応するには、「専門分野」を究める事もさりながら、Plan, Do, Seeに代表される、企画立案→人材・素材等の様々なコンテンツを円滑に管理運用→再帰的に自省評価する…という「マネジメント能力」が重要となる。これは、そのまま「編集能力」と言い換え得る。

「編集」^③は、この方法論を身につけ、学生自身が自己のライフデザイン達成にも繋げて行ける、絶好の機会なのである。

(谷本玲大)

① レイヤー（層：Layer）を用いると、あたかも OHP シートを重ねたように絵や図を管理できる。
② 文：レイフ・クリスチャンソン、訳：にもんじまさあき、絵：ディック・ステンペリ『あなたへ 5：しあわせ』（東京：岩崎書店、1995. 11）
③ 本編筆者の考え方は、松岡正剛著『[朝日文庫] 知の編集工学』（東京：朝日新聞社、2001.3）で提示される考え方に大変近い。

5 まとめ

本稿では、跡見学園女子大学新座キャンパスにおける情報処理教育のうち、実習を行う科目の一部についての解説と、それぞれの考察を示した。本学では、必修として2年間の情報処理教育を実施しているほかに、インターネットを用いた情報検索、マルチメディアを駆使したコンテンツ開発の方法、コンピュータ上での編集方法など、専門的かつ多方面にわたる情報技術の活用方法を学習できるカリキュラムを構築している。学生は、自身の理解度に応じて、様々な応用力を身につけてゆくことができる。本学の取り組みは、情報処理教育の在り方について模索と実践を示すものと言えよう。

今後は、講義形式における情報処理教育の現状と課題を議論してゆくとともに、平成15年度からの高等学校における情報処理教育の必修化を踏まえた上で、平成18年度以降のカリキュラムについて、検討を重ねてゆく必要がある。