

## コンピュータリテラシー

末代 誠仁

### 1. はじめに

現代の社会において、コンピュータを扱うスキルは特別なものではなくなりつつある。特に、電子メール、各種書類作成などの情報表現・伝達ツールとしてのスキルは日常のコミュニケーションを支える重要な基盤である。

多くの場合、コンピュータは人間の作業量を低減するための道具である。キーボードは手書きより少ない運動量での文字の入力を可能にし、仮名漢字変換は辞書を引く作業を大幅に削減し、ワードプロセッサはテキストを短時間でドキュメントに変換し、表計算は電卓による繰り返し作業から人々を解放してきた。しかし、これらは大抵の場合にあっては人間に余暇を与える選択肢とはならない。グローバル化の進む社会環境が「他者に劣らない労働」を強く求める現実にあって、社会に出る者は既存の道具を使いこなした上に利益を構築していかなければならない。

近年では、コンピュータの利用によって不可能が可能になったと考えてよい事例も多数見受けられるようになった。たとえば、ブログによる情報発信は、誰もが世界に対して発言を公開できる手段を提供している。しかし、これによって以前ならば想定が必要がなかったトラブルが多発していることについてはご承知の通りである。従来ならば、Web ページを公開するために HTML・FTP といった知識・技術を学ぶ必要があり、その過程には自然にコンピュータ・ネットワークに関する知識を得る機会があった。それに比べると、ブログを利用する過程で自然に与えられる学びの機会は少ない。

上記の課題・問題を踏まえつつ、小学校～高等学校までの課程においてはコンピュータの使い方に関する指導が実施されている。特に、高等学校では正規の科目として情報 A/B/C が整備されている。しかし、これらの取り組みが実を結んでいるとはいえないのも現実である。その理由として、学校間での教育環境・実施状況には差があること、試験など知識・技量を評価・確認する機会が十分に与えられていないことなどが挙げられる。

大学全入時代における教育をリードし、過当競争ともいえる社会に活躍できる人材を育成・輩出するために、大学の役割は増すばかりである。情報表現・伝達スキルを学ぶスタートラインにある科目の一つとして、コンピュータリテラシー I およびコンピュータリテラシー II に課された責任もまた大きいものと自覚するところである。

## 2. 授業内容と科目の狙い

ここではコンピュータリテラシー I およびコンピュータリテラシー II の目標について述べる。

### 2.1 コンピュータリテラシー I

全学必修科目であるコンピュータリテラシー I では、大学におけるコンピュータおよびインターネットの活用に必要な基本知識・技術の習得に主眼を置いた教育を行っている。また、1 年次生が最初に受ける情報科学分野の科目として、本学の教学システムの利用に必要な指導についても、その一部（学内のコンピュータ利用に関する心得、誓約書の取り纏め、レポート執筆に必要な知識・技術の提供、学内ネットワークリソースの利用方法に関する指導など）を担っている。

2012 年度の開講クラス数は 50（うち 45 クラスが春学期）である。カリキュラムは原則として全クラス共通としている。講義・演習には、OS に Windows 7、Office Suite として Microsoft Office 2010 を搭載したコンピュータを使用している（2012 年度現在）。全 15 回の学習項目（2012 年度）を表 1 に示す。

個々の知識・技量の修得に比較的多くのトレーニングを要するコンピュータの学習では、必要な事項を適切な時期にムラなく学んでおくことが重要となる。しかし、特に初心者の学習は摘み食いになりやすく、知識・技量のムラが生じやすい。そこで、カリキュラムに「まとめと応用」の回を設け、各自の学習状況を省みる機会を提供している。また、基本知識・技術に対する習熟度をすべての学生に高めて貰うため、多少技量が高い学生に対してもクラス分けによる別カリキュラムの提供は行っていない。一方で、このような学生のモチベーションを維持・向上させるため、余裕のある人向けの発展問題を適宜用意し、自発的な学びに向けた目標を提供している。

表1. コンピュータリテラシー I の学習項目 (教科書の章番号を含む)

回数	講義内容
1	コンピュータリテラシー I について マウスの操作、PC の起動・終了 アプリケーションソフトウェアの起動と終了 キーボードによる文字入力 (1.1.1 ~ 1.1.3) ネットワーク利用ガイドの概要 (誓約書の回収 / パスワードの変更) e-Campus・電子メール (OBIRIN Gmail) の簡単な使い方
2	キーボード操作 (1.1.1 ~ 1.1.3) 配布フォルダと提出フォルダ タッチタイピング (1.1.4) ネットワーク利用ガイド (e-Campus)
3	ドライブ・ファイル・フォルダ (1.2 ~ 1.3) ネットワークドライブ ネットワーク利用ガイド (電子メール) Mail の利用 (2.5)
4	コンピュータネットワーク・インターネット (2.1) World Wide Web (2.2) ウイルス・セキュリティ (2.6 ~ 2.8) ネチケット (2.9 ~ 2.10)
5	Word : 文書作成と Word、文字入力基本操作 (3.1 ~ 3.2) Word : 書式設定 基礎編 (ページ設定・フォント設定・中央揃え等) (3.3)
6	Word : 表・図・写真の追加 (3.5)
7	まとめと応用
8	Word : 書式設定 応用編 (段組は紹介程度) (段落設定・インデント・脚注・ヘッダー・フッター・箇条書き・段落番号・アウトライン・改ページ・印刷等) (3.3 ~ 3.4)
9	Word : レポートの書き方
10	PowerPoint : プレゼンテーションとは (5.1) PowerPoint : 基本操作 (5.2) PowerPoint : スライドの作成 (5.3)
11	PowerPoint : スライドの組み立て、スライドの提示 (5.4 ~ 5.6)
12	Excel : Excel とは ? 基本的な入力操作 (4.1)
13	Excel : 基本的な関数の利用 (SUM 等を直接入力する方法で説明・その他の入力方法も紹介) (4.2)
14	まとめと応用
15	Excel : 見やすい表の作成、グラフの利用 (4.3 ~ 4.4) Excel : データベース機能 (4.6)

## 2.2 コンピュータリテラシーⅡ

コンピュータリテラシーⅡでは、先修条件をコンピュータリテラシーⅠとし、表計算に関する多様かつ発展的な授業を行っている。2012年度の開講クラス数は43（うち36クラスが秋学期）となっている。

表計算ソフトウェアは、計算機と和訳されることの多いコンピュータの本質を理解する上で最も適切な教材の一つである。グラフによる情報の可視化、調査研究におけるデータの整理、帳票の作成・管理、映像の表示、インタラクティブなユーザインタフェースの実装など様々な用途に活用でき、知識・技量の応用範囲は広い。ただし、限られた時間で有用性の高い一連の知識・技量を身につけるためには、学生の志向・進路に応じた目標の選択が不可欠である。さらに、コンピュータ、計算処理といった学習内容に対する学生の習熟度にも配慮が必要となる。そこで、コンピュータリテラシーではMicrosoft Excel 2010を用いた学習を中心に据えた多様なカリキュラムを提供し、学生が自身の判断で授業内容を選択・履修する方式を採用している。

## 3. 運用面における注意と工夫

ここでは、コンピュータリテラシーⅠおよびコンピュータリテラシーⅡの運用面における注意と工夫について述べる。

### 3.1 教職員の連携強化

計90を越えるクラスを運用する上で、約20名の講師（専任＋非常勤）、および本学情報システム部のスタッフとの連携は不可欠である。この連携を有機的に維持・発展させるため、年2回のFDおよび全体会議を実施し、授業に関する情報・技術の提供と共有を進めている。さらに、教員およびスタッフのメーリングリストによる情報交換を促進し、各クラスで提示される授業資料・課題に教員・スタッフが自由にアクセスできる環境を用意することで、授業時間内／外を通じた学生への有効な指導の実現を目指している。

### 3.2 学生の時間外学習に対するサポート

コンピュータリテラシーⅠおよびコンピュータリテラシーⅡにおける学習では、コミュニケーションスキルズに属する他の科目と同様に、知識の習得に応じた実践と体感が重要になる。そこで、授業時間内／外を通して十分な量の課題を用意し、学生が理解を深められるように配慮している。

ただし、コンピュータについては我流で身に付いた癖が後の学習効果に及ぼす悪影響が大きい（誤った指によるタイピングはその一例である）。また、複合的な知識・技量を問われる場面においては僅かな手順のミス、コンピュータ環境の違いなどが実践・体感を妨げ、時間に応じた学習効果が得られないことに注意が必要である。

そこで、コンピュータリテラシーⅠとコンピュータリテラシーⅡでは、学生が授業時間外に空いているコンピュータ教室を利用できる演習室制度、および課題に関する指導を受けられる体制を整備し、学生の時間外学習をサポートしている。

### 3.3 障がいを持つ学生への対応

身体に障がいを持つ学生にとって、コンピュータのハードウェア/ソフトウェアは学習内容の制限となることが多い。そこで、全学必修科目であるコンピュータリテラシーⅠではコーディネーターおよび情報システム部のスタッフが障がいを持つ入学生と授業開始前に直接面談し、授業の履修に必要となるハードウェア/ソフトウェアについての協議を行っている。特に、履修に専用の機材を持ち込む必要がある学生に対しては、学内ネットワークの利用に必要な環境整備のサポートなどを通して可能な限り他の学生と同じ内容の授業が受けられるよう配慮している。

また、視覚に関する障がいを持つ学生に対しては、テキストリーダーによる参照が可能な専用の教材を提供すると共に、教員・スタッフが指導の際に利用するテキストリーダーの簡易マニュアル、キーボードショートカットの案内などを整備し、有効な指導の実現を目指している。さらに、授業時間外でも教員・スタッフがテキストリーダーなどを利用できる環境を用意し、授業品質の検証・改善に取り組んでいる。

## 4. おわりに

以上、筆者がコーディネーターを務めるコンピュータリテラシーⅠおよびコンピュータリテラシーⅡについて述べた。

当該授業を実施するにあたり、規模・品質共に十分なリソースを提供いただいていることについて、本学ならびに関係者の皆様に深く感謝する次第である。今後とも、他の授業との連携・時勢に応じた授業内容のアップデートなどを通して、本学の基盤教育に相応しい授業品質を維持できるよう尽力する所存である。