

# 「情報リテラシー」平成 24 年度実施に向けて

林 敏 浩 (工学研究院教授)

## はじめに

1946 年に弾道計算を目的とした世界最初の電子計算機 ENIAC が開発されて 60 年以上の月日が流れた。これは、著者が担当している工学部開講科目「計算機入門 1」で必ず説明する計算機の歴史である。当初、電子計算機 (= コンピュータ) は大規模な計算や高速な計算をさせる自動機械であり、それを扱える人間は一部の専門家でよかった。その後、コンピュータの日進月歩の高機能化により、計算する機械というより、様々なデータを処理・表現する機械としてコンピュータは人々に認識されるようになった。また、計算機の低価格化により、個人が利用する計算機 (パーソナルコンピュータ) として、広く一般に普及し、そのための教育の必要性が認識されるようになってきた。このような「コンピュータを活用するための教育」は、これまで、コンピュータ教育、情報教育、情報処理教育、コンピュータリテラシー、そして、情報リテラシーなどの言葉を用いて語られてきた。香川大学では、「情報リテラシー」の名前を冠する科目が平成 24 年度より本格実施されることになる。本稿では、情報リテラシー WG と情報リテラシー実施準備部会に関わった教員の視点で、香川大学における情報リテラシー科目の導入に至る経緯 (第 1 節)、本科目の特徴 (第 2 節)、さらに、実施に当たっての課題 (第 3 節) について述べる。

## 1. 情報リテラシー科目の実施に至る経緯

本節では、香川大学において情報リテラシー科目を実施するまでの経緯を概説する。なお、著者は検討の当初から本件に関わっていないため、一部は過去の資料にもとづいたものになっているので、あらかじめお断りしておく。

情報リテラシー科目の実施に向けての動きは、平成 20 年秋、理事要請により、情報リテラシー教育を全学共通科目として実施する計画 (平成 20 年度教育改革推進経費申請書) が採用されたことから始まった。平成 20 年度の活動は、情報リテラシーの市販教材の導入と評価、先進大学の訪問調査 (愛媛大学総合情報メディアセンター、三重大学総合情報処理センター)、情報リテラシーのための専用サーバの準備などであった。平成 21 年年度は、経済学部情報処理基礎で試用、市販教材の導入と評価、Moodle の普及活動 (経済学部教員対象の研修会、全学教員対象の研修会の実施) などの活動がなされた。

平成 22 年に、「全学共通科目として平成 23 年度から実施するように」との大学から指示に基づき、「情報リテラシー教育全学実施計画について」の会合が持たれ (著者はこの時点より本件にコミットすることになった)、ワーキンググループを大学教育開発センターに設置することが合意された。また、平成 22 年 4 月 22 日に 大学教育開発センター調査研究部のもとに情報リテラシー WG が設置された。

情報リテラシーWGでは「平成23年4月から情報リテラシーを全学共通科目として全1年次生に必修科目として開講する」することを目標に、実施方法などが検討された。全1年次生の必修科目として実現するためには、全学の1年次生1,200人と夜間主とした場合、50人のクラスで実施するとすれば24+1（夜間主）クラスになる。これでは教員確保が困難であり、教員への高い負荷となると考えられた。このような問題点を解決するために、能力別クラス編成により初級クラスと中級クラスに分ける、中級クラスはライブ中継により複数教室同時開講して教師数を抑える、e-Learningを導入し、試験と評価をできるだけ自動化して手間を削減するなどの方策が検討された。しかし、平成23年度は、情報リテラシー科目の実施の移行期間として、各部局で開講している関連科目を情報リテラシーの科目相当と位置づけ、平成24年度から情報リテラシー科目を正式に実施することとなった。

平成23年度には、情報リテラシーWGは情報リテラシー実施準備部会となり、平成24年度からの情報リテラシーの実施について検討することになった。情報リテラシーWGの検討内容をベースに、全学生シャッフル形式である能力別クラス編成なども再検討したが、最終的には部局（学部あるいは学科）単位で情報リテラシーを開講することになった。なお、この方針を固定化するのではなく、平成24年度より数年間を情報リテラシー科目の試行期間と位置づけて、毎年、本科目の実施を検証する方針が提案された。情報リテラシー実施準備部会は平成23年度をもって終了して、平成24年度からは情報リテラシー実施部会が設置され、科目実施の検証、問題・課題の検討をすることになる予定である。

## 2. 平成24年度から実施される情報リテラシーの特徴

情報リテラシーWGおよび情報リテラシー実施準備部会での検討に基づき、本科目は、「香川大学に入学する全学生が、早期に身につけるべき情報リテラシーを学習するために、1年次生対象に開講される必修科目」とする。また、本科目の実施方法は、各部局単位で、座学・演習を組み合わせた授業を想定している。

「はじめに」で、情報リテラシーは「コンピュータを活用するための教育」という位置づけで説明をしたが、これでは粒度があまりにも大きすぎるし、学生が何を学ぶのか不明瞭である。また、全学的にある程度共通化した内容とすることが既定路線にあるため、教育・学習内容の具体化が必要である。そのため、これまでの検討の中で、本科目で想定する情報リテラシーを、習得すべき能力の観点から、「コンピュータが使えるというだけではなく、その技術を利用して、さまざまな情報を収集・分析し、適切に判断する能力、それらをモラルに則って活用する能力」とした。これらの能力を習得するために、平成24年度から実施される情報リテラシー科目は、全学生が以下に示す授業の達成目標（授業目標）をクリアすること（修得すること）を目指している。

1. パソコンの基本的な機能を理解し、効率的に操作できる。
2. ウェブブラウザの機能を理解し、各種のネットワークサービスを利用できる。
3. メールの設定と送受信ができる。
4. ワードプロソフトを利用して、図や表を含めてレイアウトされた文書を作成できる。
5. 表計算ソフトを利用して、基本的な集計とグラフの作成ができる。

6. プレゼンテーションソフトを利用して、スライドや配布資料を作成できる。
7. インターネットや大学の共同利用パソコンを利用する際のルールとマナーを理解する。
8. ネットワークの脅威と基本的な対策を理解する。
9. インターネット上の情報を検索する手段と、収集した情報の質の問題を理解する。
10. 香川大学図書館利用のマナーを理解し、図書館所蔵の図書・雑誌を検索できる。
11. コンピュータとネットワークに関する基本的な概念と用語を理解する。

なお、これら達成目標は、担当教員が個々の内容を全て教えなければならない、あるいは、これ以外を教えるといけないということを示しているのではない。実際の「情報リテラシー」は学部あるいは学科単位で実施されるので、個々に実施される情報リテラシー科目で、全学的にはある程度の共通性を維持しつつ、学部・学科の特色を出してかまわないという立場を取っている。つまり、上記の達成目標をコア内容として、学部あるいは学科の学生にとって必要と考えられる内容を追加してもよい。また、必要性が低いと考える部分は教える内容を減らすなどしてもよい。なお、そのような検討をするためにはより具体的な教育項目がたたき台として必要になる。表1はそのための情報リテラシーの共通項目案である。既に述べたように、学部あるいは学科の学生にとって足りない箇所は内容を補ってもよいし、専門的過ぎる場合は適宜調整してもよい。

表1 情報リテラシーの共通項目案

共通項目	具体的な内容例
パソコンの基本操作	コンピュータの起動、終了、再起動、ログイン、ログアウト
	Windows デスクトップの構成要素、ウィンドウの操作、プログラムの起動、終了、フォルダとファイルの操作、設定変更
	テキストエディタ、日本語入力、印刷、タッチタイピング
ウェブ	ウェブブラウザの利用、ホームページの閲覧、ブックマーク（お気に入り）、ホームページの保存
	香川大学が提供する主なウェブサービス
メール	メールの仕組み、メールソフトの設定、メールの送受信、メール利用のマナー、ウェブメール
文書作成	Word の概要、ページ設定、段落の設定、フォント、ヘッダー、フッター、箇条書き、タブとリーダー、スタイルの利用、図の挿入、表の作成、数式の入力、印刷
表計算	Excel の概要、データ入力と修正、数式と関数、相対参照と絶対参照、書式設定、グラフの作成、印刷
プレゼンテーション	PowerPoint の概要、スライドの作成と編集、デザインテンプレートの適用、テキストの入力、箇条書き、画像の挿入、作図、作表、スライドショー、配布資料の作成と印刷
情報倫理とセキュリティ	ネットワーク関連の法律、知的財産権、著作権法、個人情報保護法、不正アクセス禁止法
	被害にあわないための知識、アカウント・パスワードの管理、パソコンのセキュリティ対策、マルウェア、ウイルス、暗号化
	インターネットのマナー、携帯電話のマナー、学内施設利用のマナー
情報検索・文献検索	検索エンジンの効果的な利用、インターネットの情報の質
	香川大学図書館の利用方法とマナー、香川大学図書館所蔵の図書・雑誌の検索
コンピュータの基礎知識	コンピュータの種類、ハードウェア、CD-ROM、DVD、USB メモリ、ソフトウェア、主な OS とアプリケーションソフトウェア、情報の表現、2 進数、16 進数、文字コード
ネットワークの基礎知識	プロバイダ、プロトコル、TCP/IP、IP アドレス、DHCP、ホスト名、ドメイン名、DNS、WWW、FTP、SSH
	香川大学のネットワーク

### 3. 情報リテラシー科目実施に当たっての課題

既に述べたように平成24年度からの情報リテラシーは、全学的に共通的な内容を教えることを想定しながらも、今後数年間を試行期間と位置づけ制約条件を緩めた運用になっている。この間に情報リテラシーを全学で必須科目として安定した運用ベースに乗せる必要がある。これまでの主たる視点は教育内容であったが、実は先送りされている課題も多い。本節ではそのような課題の中で代表的なものをいくつか取り上げて説明する。

#### 3-1. 情報リテラシーレベルの格差

まず、大学での情報リテラシー（情報教育）の実践で一般的に指摘される問題点として、高校の教科「情報」などの学校教育や家庭内でのパソコンに触れる経験などで、入学前にある程度の情報リテラシーを身に付けている学生が少なくないという現状がある。また、小中学校でもICTを利活用した授業が実施されており、このような授業を通して学生が既にICTスキルを身につけている場合もある。このため状況に依存して、学生の既存の情報リテラシーには格差が生じる。このような状況を踏まえ、学生の情報リテラシーのレベル格差を意識した授業設計・実施が求められる。

#### 3-2. 教えるべき内容の変化

これまでは、(少々、乱暴な論になるが、) コンピュータといえばパソコンを意識した情報リテラシーを考えればよかった。しかし、最近では、携帯端末（スレート端末を含む）の普及やクラウドサービスの拡大により、コンピュータの利用形態も大きく変わってきた。もはや、パソコンは情報端末の一つに過ぎないと言えるかもしれない。このような状況に伴い情報リテラシーとして、教えるべき内容も変化していくことは容易に予想できる。つまり、表1の「情報リテラシー」の共通項目案は固定的なものではなく、流動的と考えなければならないだろう。このような我々を取り巻く情報社会の変化を適切に把握して、本科目で扱う教育内容の継続的検討が必要になる。

#### 3-3. 情報リテラシーの授業ノウハウの不足

「情報リテラシー」は各学部・学科単位で実施されることになるが、当該学部・学科の教員が担当するケースが多い。しかし、授業担当する教員は、情報リテラシー教育に関して必ずしも専門的ではない（教育内容がわからないという意味ではない。また、情報リテラシー教育の専門家が授業をすべきという主張でもない）。このため、担当教員に情報リテラシーの授業ノウハウの不足などから来る不安があるのも事実である。また、当分の間は、どのように授業実施するか試行錯誤的な対応にならざるを得ない部分も多いと考える。授業担当者間で問題・授業方法に関して適切に情報共有するなど、このような問題点の解決のための対策を講じる必要がある。なお、授業担当者間での情報交換のためのML運用が開始されている。このMLが本問題に対してどの程度有効か今のところ断定的なことは言えないが、MLだけでなく知恵を絞っているいろいろな工夫が必要であろう。

### 3-4. 一人では教えるのが難しい演習形式

情報リテラシー科目実施においては、座学だけでなくパソコンの利用方法などの演習形態での実施が必要である。このため、教員を補佐するTAあるいはSAが必要となる。残念ながら、TAが十分数確保できないのが現状である。本問題は情報リテラシーの質に直結するものであり、予算など学内措置が早急に実施されるべきである。

## おわりに

本稿では、平成24年度より本格実施される情報リテラシーの科目について、導入に至る経緯、科目の特徴、実施に当たっての課題の3つの観点から述べた。本稿の本来的な目的から言えば、もっと詳細な内容が記載されるべきであるが、現時点では、論述できる内容が少ないのも事実である。実質的には、平成24年度より数年間を情報リテラシー科目の試行期間と位置づけてスタートを切ることになるが、授業実践とそれに基づく検証を踏まえ、今後、様々なノウハウが蓄積されていくと考えられる。また、逆に様々な課題や問題も出てくるであろう。試行錯誤的な状況が今しばらく続くと予想されるが、香川大学の中に特色ある情報リテラシー科目が醸成されることを期待したい。