

情報リテラシー教育の変遷と今後

A Study on the History and Future of Information Literacy Education

渡 辺 卓 也

キーワード：情報教育、情報リテラシー

平成14年、本学の情報教育カリキュラムは大幅な改定を行った。当時の情報教育の事情を振り返り、それから10年を向かえた現在の状況を見て、今後の情報教育を展望する。

平成14年のカリキュラム改定

平成14（2002）年、神戸山手短期大学の情報関係のカリキュラムが大幅に改定された。改定前後の科目の一覧（表）を見ると、科目名だけでなく、科目数も増加していることがわかる。平成13年度入学生のカリキュラムでは、「情報処理入門」「情報処理演習」のように科目名に「情報処理」という用語が多く用いられていた（11科目中5科目）。これに対して、平成14年入学生のカリキュラムでは、科目数が22科目と倍増した一方、科目名に「情報処理」という用語が用いられた科目は「情報処理入門」の1科目のみである。その代わりに、「表計算」「コンピュータグラフィックス」「ホームページ」「プレゼンテーション」「データベース」等の用語を冠した科目が出現し、情報教育がコンピュータの用途（アプリケーション）によって分化し、「初級」「中級」「上級」「応用」等の語句から、レベル別教育が意識されていたことがわかる。

	平成13年度入学生のカリキュラム	平成14年度入学生のカリキュラム
基礎教養	(基礎教養) 情報処理入門 (タイプ/検索/メール/文書作成) 情報処理演習 (表計算/ワープロでの画像レイアウト) プログラム演習 (HTML/JavaScript) マルチメディア入門 (Web 作成) コンピュータグラフィックス入門 (3DCG)	(基礎教養) 情報処理入門 表計算初級
専門	(生活学科専門選択) 生活情報処理論 (基礎) (情報学基礎) 生活情報処理論 (情報科学) 人工知能とは インターネット演習 情報デザイン演習 (3DCG) 生活情報処理演習 (データベース)	(専門必修) 情報のかたち (情報学基礎) (専門選択) くらしと IT 技術 表計算中級 表計算上級 人工知能とは コンピュータグラフィックス初級 コンピュータグラフィックス中級 インターネット応用 ホームページ作成演習 ホームページ作成中級 プレゼンテーション演習 くらしと統計 データベース初級 データベース中級 データベース上級 TA 実習(1) TA 実習(2) パソコンのしくみと管理 プログラム演習(1) プログラム演習(2)

生活学科の教育方針変更

カリキュラム改定の直接のきっかけは、生活学科の教育方針変更である。従来生活学科では、生活全般を広く学ぶことを重視して、必修科目は「生活学入門」等、数科目にとどめ、それ以外の専門科目を選択科目としていた。第1学年で生活分野全般を広く学び、第2学年でゼミ教育を基盤とした専門教育によって特定分野の知識や技術を高めることをねらいとしてきた。ところが90年代後半から、自分の興味関心に応じた選択ができない学生や、発展的学習を行うための基礎知識が不足している学生が増加した。このため生活学科では平成14年度から、生活分野を広く学ぶという基本方針を維持しながら、ある程度専門性を意識した教育を行う方針に転換し、「ゆるやかなコース制」に移行することになった。ゆるやかなコース制とは、生活分野に応じたコースを設置し、入学直後の半期は生活学全般の基礎を学び、後期からの1年半にいずれかのコースに所属して専門教育を受けるしくみである。ここに「情報コース」というコースが設置され、情報関係の科目は、平成13年の段階では基礎教養に5科目、生活学科専門科目に6科目の計11科目が配置されていたが、平成14年度のカリキュラム改定に伴い、基礎教養の

情報科目は2科目となり、生活学科専門科目に19科目の情報科目が設置されることになった。

教育の情報化

もう一つのきっかけは、当時のコンピュータ事情である。本格的 GUI-OS としての Windows 95 の登場以降、90年代後半にはパソコンを所有する世帯が増加し、それをインターネットに接続する世帯も急激に増えていった。また、Microsoft が Windows95 と同時発売したオフィススイート Office95 は、ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトを同梱したもので、特に企業の事務処理において威力を発揮するという期待感からパソコンへの導入が進んだ。このソフトは、97年、2000年、2002年と定期的にバージョンアップを重ね、機能を拡張することでユーザーを増やしていった。こうした中で、教育の情報化も教育機関ごとに進んでいった。

情報リテラシー

リテラシーとは本来、識字、つまり文字を読み書きする能力のことである。15世紀、グーテンベルクによる活版印刷の普及以後、文書の大量増殖が起こり、様々な情報が文字ベースで交流、蓄積されることになり、識字が人間の基本能力として位置付けられるようになった。教育の大衆化、システム化も、リテラシーという概念と手を携えて発達したと言ってよい。

情報リテラシーという概念は、コンピュータの大衆化が加速した80年代後半に生まれた。大衆化の背景には、コンピュータの小型化、価格の低廉化、およびソフトウェアの発達による機能の多様化があった。ただ、当時のコンピュータで実用性を持っていたのはワープロソフトくらいで、それ以外の用途はプログラミングによって独自に開発されることがほとんどであった。大学においては、理系のごく一部の分野がコンピュータシミュレーションを取り入れた研究を展開していた。ビジネスにおいては、オフコンが導入され、事務処理の多くがコンピュータによって行われる段階を迎えていた。

このように、情報や情報手段の選択における多様性は予感されていたが、まだ多くの人々がそれを実感する状況ではなかった。狭義の情報リテラシーは、コンピュータが操作できることを意味していたが、広義の情報リテラシーは、情報を活用する創造的能力を意味していた。

平成14年当時、本学の情報リテラシー教育にも一つの転換点があった。それまでの情報リテラシー教育は、従来のリテラシーをコンピュータによって習得させることに主眼が置かれていた。コンピュータの機能の多様化と、ネットの発達による情報インフラの発展は、コンピュータを新たな「考える道具」にする可能性を秘めていた。すなわち、コンピュータを介して、情報の取得、分析、考察、発信という思考サイクルが行える段階を迎えていた。実際の授業においては、コンピュータを活用する以前に、学生間の操作能力に大きな格差があり、授業の進行に大きな支障をきたしていた。また週一回という大学授業のペースも、操作方法を習得するのに効率的とは言えなかった。当時はパソコンの所有率も高いとは言えず、家庭学習による予習

復習も期待することはできなかった。コンピュータを考える道具にするためには、いろいろな側面から早期集中教育の必要性が高まっていた。

導入教育

この流れを受け、平成14年4月に短期大学全入学生に対する入学時導入教育を実施することが決まり、前年度より各学科教員による導入教育実行委員会が組織され、計画が策定された。

導入教育の内容は、当時新生に配布された小冊子「情報処理のてびき」によれば、学内の情報設備、コンピュータの基本操作、情報倫理等についての基本事項がとりあげられている。この時、入学生の情報環境を把握する目的で、情報アンケートも実施した。

これらの取り組みは、学生のモチベーションの高揚、情報処理スキルレベルの確認等において一定の成果を上げた。ただ、導入教育は当初の2年間は90分×7回の時間をかけて実施されたが、施設確保の難しさと、高等学校の教科「情報」の実施によって、入学生の操作面での格差の是正が認められたこと等により、3年目以降は回数が縮小され、現在に至っている。

アプリケーション教育

こうした経緯によって、平成14年を機に本学の情報教育カリキュラムがアプリケーションベースに移行していった。

ワープロ

社会においてアプリケーションソフトとして最も実用化が進んでいたワープロソフトについては特化した科目を設けなかった。この理由は、ソフトへの需要が大きいために、あえて科目を設置しなくとも、レポート等の課題作成等において使用機会が増えることが予想されたためである。実際、生活学科では「情報検索」という必修科目で、ネット検索による問題解決と、ワープロによる文書作成を通してのレポート作成を課題としている。

表計算

数学は物事の定量化や科学法則の言語とされ、リテラシーの重要な基礎をなすが、表計算ソフトは、計算の方法を大きく変えたと言える。従来、計算は筆算、電卓、プログラムという手法によって行われてきた。その前にはそろばん（アバカス）という計算器具が用いられてきたが、それが電卓にとって代わる形となった。コンピュータの普及により、プログラムによる数値計算もリテラシー教育に位置づけられることもあったが、アルゴリズムの難解さやプログラムの動作の煩雑さなどから、習得の徹底には困難があった。表計算ソフトは、これらの困難を回避して、直感的な操作で合計や平均を計算でき、計算結果をそのまま表という形式に表示できるという画期的なインターフェースを持っていた。また、データをグラフによって視覚化す

る機能や、並べ替えや抽出といった基本的なデータベース機能も持っており、機能の多様性において他のソフトを圧倒していた。そのため、「表計算初級」「中級」「上級」というランク別の科目を設け、学生の習熟度に応じて履修させるようにした。

新しい流れ

平成14年度に、情報教育のカリキュラムはアプリケーション主体に変更されたが、その後の10年間、その枠組みは大きく変更されることはなかった。アプリケーション教育は、学生にとって科目の目的がわかりやすく、資格取得に直結するなど、効率性がある反面、習得した知識がすぐ忘れられてしまう、コンピュータを総合的に活用するには非効率的である等、負の側面もある。

その一方で、社会の情報事情は劇的に変化している。第一に、インターネットを基盤とした情報通信手段の多様化があげられる。スマートフォンやタブレット端末の登場により、インターネット上のコンテンツを時空を問わずにアクセスできる環境が大衆化しつつある。第二は、mixi、twitter、facebook 等に代表されるソーシャルメディアの興隆である。これらのメディアは2007年頃から急激に利用者数を増やし、文字通りのソーシャルメディアとなった。これらの流れは、人間のコミュニケーション形態を大きく変え、その結果として生活様式にも変化が生じている。こうした中、情報教育の新しい流れを模索するべく、実験的な試みが行われている。

プロジェクト学習

教育現場ではプロジェクト学習という形態が注目されている。プロジェクト（目標）を達成するために、様々な手段を使って共同作業を行うことで、知識や技術を取得することが要求される。生活学科情報コースでは、プロジェクト学習の試みをいくつか行っている。「総合情報演習」では、履修者がいくつかのグループに分かれ、1月末の発表会に向けて作品制作を行う。この科目は1、2年合同で履修することにより、学年の壁を越えてコラボレーションすることも可能であり、学生の能力の発揮の場として有益である。また、今年度から始まった「アンケート演習」は、主として情報コースと心理コースの学生が履修しているが、集計や分析の基礎を学習し、主体的にアンケートを実施し、分析結果を発表するというサイクルを体得する。いずれの科目も、グループ型の実習形態をとっており、共同性や、メンバーの多様性を知ること、最終的な成果発表による達成感を通じての人間成長を目指している。

「時間の使い方」に関する教育

コンピュータの発達は、私たちの時間を節約し、労働や思考の効率化をすすめる役割を果たすと思われてきた。しかし、コンピュータの進化により、あらゆる情報がデジタル化され、情報を効率的に検索できる手段が出現し、情報を送受信する手段も多様化している。こうした中、

日常生活のほとんどをソーシャルメディアに費やしてしまう「つながり依存」という状況が生まれている。その一方で、課題作成においては、コピーによる文書複製が「効率的」に行われている。そして、コンピュータが社会インフラとして定着することで、私たちの労働形態が著しく変遷している。コンピュータの発達によって、ホワイトカラーの労働が無くなるという論説もある。これらのことに自覚的であれという警鐘はもはや陳腐かもしれないが、教育機関としてはこの警鐘をやめてはいけない。同時に、人間に迫られているのは時間の使い方なのである。人間が時間をいかに費やすべきか、それを考えるのは人間自身であり、その結論に至るには時間が必要である。つまり、教育に求められているのは、時間の使い方に関する問題なのであり、その問題に解答を与えるのは、人間自身かもしれないし、コンピュータなのかもしれない。