

「2006年問題」とは何だったのか 大学における「情報教育の再考」を再考する

阿部 勘 一

1 はじめに

社会の情報化が進む中、多くの大学では、社会の状況を見越して早い段階から独自の「情報教育」を展開してきた。特に、1990年代以降、大学では、文系理系を問わず主としてコンピュータの実習を中心とする「情報教育」が行われてきた。しかし、情報化の進展が急激に加速する中、小・中・高においても「情報教育」の必要性が叫ばれ、1999年3月改訂の学習指導要領には、高校における教科「情報」の新設をはじめ「情報教育」に相当する内容が盛り込まれた。

この改訂に伴い、大学における「情報教育」を見直さなければならないという言説が流布した。それは、小・中・高で基本的な「情報教育」が施されることによって、大学で先駆的に行ってきた「情報教育」の内容が小・中・高に委ねられた結果、大学における「情報教育」の内容を再考しなければならないといった言説である。特に、高校に新設された教科「情報」は必修科目であるため、教科「情報」を履修した生徒が大学に入学する2006年度以降、大学における「情報教育」は大幅な見直しを迫られるのではないかという議論がなされた。

しかし、この議論は、本当に意味のあるものだったのだろうか。また、大学における「情報教育」は、どこまであるいはどのように再考されなければならなかったのだろうか。本論文では、大学における「情報教育」の再考のあり方を再考しながら、ある種偏向した「情報教育」を批判的に論じ、その方向性を提唱する。

2 高校教科「情報」の設置と「2006年問題」

2-1 高校における教科「情報」の設置

社会の情報化が急激に進展する1990年代、初等中等教育の段階における「情報教育」の必要性が問われるようになった。1996年7月の中央教育審議会における答申「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」では、(a)「高度情報通信社会における情報リテラシー（情報活用能力）」の基礎的な資質や能力を初等中等教育段階で育成すること、(b)情報機器、情報通信ネットワーク環境を整備すること、(c)(b)に絡み高度情報通信社会に対応する「新しい学校」を構築すること、(d)情報化の「光」の部分だけでなく「影」の部分にも着目し、調和のとれた人間形成を目指すことと、4つの情報教育の指針が提言されている。

この答申を受けて、文部省（当時）は、「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進などに関する調査研究協力者会議」を組織し、この会議で、小・中・高における情報教育の必要性について議論がなされた。この会議の答申で、高校に情報教育にかんする科目が独立した教科として必要であるという内容が盛り込まれた⁽¹⁾。答申では、情報教育の目標となる情報活用能力として、「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」の3つの要素を掲げているが、その中の「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」に当たる分野を、高校での独立した必修科目として設置する必要があるとした。この答申の結果、高校における教科「情報」が設立され、具体的な科目として「情報A」「情報B」「情報C」の3科目が設置されることとなった⁽²⁾。

2-2 「2006年問題」の発生

2003年度高校入学生から教科「情報」が必修化されることによって、各大学がそれまで独自で行ってきた「情報教育」を見直さなければならないという議論が沸き上がった。必修化された教科「情報」を履修した学生が最初に大学に入学するのが2006年度であったことから、この問題は「2006年問題」と呼ばれ、「情報教育」のあり方や内容を巡って様々な議論がなされた。

「2006年問題」には、大きく分けて2つの立場があったと考えられる。まず、大

学では、それまでのようなコンピュータの基礎的な操作方法、活用方法を教授することが必要なくなり、「情報教育」の内容を早急に再考しなければならないという立場である。全ての学生が教科「情報」を履修することによって、大学に入学してくる学生はコンピュータの操作方法などの基本的な知識を習得している。教科「情報」の内容は、大学における既存の「情報教育」と重複するので、大学で行われてきた基礎的な「情報教育」は必要ない。その分、専門的な科目として、情報科学的な内容を含んだ教育や、コンピュータの操作についてもプログラミングなど専門的な分野を扱うことが望ましいという考え方である。極論すれば、大学では基礎的な「情報教育」は必要ないということである。

それに対して、高校で教科「情報」が必修になったとしても、大学でも基礎的なレベルの「情報教育」が必要だという意見がある。高校で教科「情報」の授業を履修していたとしても、大学入学段階での学生のスキルのばらつきは大きいことから、大学でも基礎的な「情報教育」を行う必要があるというものである⁽³⁾。もちろん、学部や学科構成、大学の置かれている状況によって、施すべき基礎的な情報教育の内容や位置づけ（必修か選択か）は異なるが、大学が独自に取り組んできたコンピュータに触れる機会が多くない学生を想定した「情報教育」が必要であることに変わりはない、という立場の意見である。

2-3 「2006年問題」の現実

いずれにせよ、高校における教科「情報」は、大学にとっては「黒船」のごとき存在として見られていたと言えよう。しかしながら、「黒船」の実態が明らかになるにつれて、大学の想定と異なる状況を呈する可能性が出てきた。入学してくる高校生が「情報教育」を受けてくるという想定自体が崩れてきたのである。

その1つが、いわゆる「未履修問題」である。この問題は、学習指導要領で必修とされている世界史を履修していないことに端を発していたが⁽⁴⁾、教科「情報」にも、多かれ少なかれ「未履修問題」ないしはそれに相当する問題が及ぶこととなった。コンピュータ利用教育協議会（CIEC）小中高部会が、2006年に43大学8,752人の学生に対して行った調査結果によれば（CIEC小中高部会[2006:12]）、多くの学生が教科「情報」の授業を受けていたと回答していたが⁽⁵⁾、実態として「1

学期や夏期休業中のみ「情報」の授業を行いその他の期間は他の教科や科目に振り替えていた、あるいは「情報」の授業でありながら「情報」の内容を全く行っていないなどの回答があったという⁶⁾。また、教科「情報」の授業内容にかんする質問では、「ある時期は「情報」の内容だったが、別な時期はその他の教科の内容だった」「他の教科の内容だった」という回答が、合わせて26.2%(n=6,229)あった。

教科「情報」が、「未履修問題」の「受難」となったのには、①教員が足りない②入試に出ない③内容がよく分からない④生徒の能力に大きな差があるという4つの要因があるとされる(澤田[2008:5-8])が、「未履修問題」と直接的に関係があるのは②であると言えよう。必修科目でありながら、大学入試センター試験をはじめ各大学の入試科目になっていないことから、進学実績を伸ばしたい高校としては、何らかの「工夫」をして受験に必要な科目の学習に時間を割り当てようとするインセンティブが働く。その意味では、「進学校」と呼ばれる高校ほど、教科「情報」の内容をきちんと経験している可能性は低いと考えられる。

入試科目に出ないというのは、「未履修問題」の引き金を引く直接的な理由であるが、①と③にあるように、教科「情報」の授業内容をどのように展開するのかについて、物理的な環境整備はもちろんのこと、具体的な教育内容にかんする理解、教材研究が不十分だったこともまた「未履修問題」に大きく作用している。教科「情報」が開始された当初、当然のことながら当該教科の教員免許を持っている教員は基本的にはおらず、現場の教員に対して認定講習等で教科「情報」の教員免許を与えていた。たとえ認定講習などで「情報」にかんする専門知識を学び、教科書があったとしても、担当する教員は、どのような内容を扱えばいいのかということについては手探りの状態であったことが予想される。また、「情報」を担当する教員は、もともと他教科の免許を持っている教員がほとんどであり、教科「情報」でも、ましてや「情報教育」の専門家でもない。そのうえ、教科「情報」では、授業内容の2分の1から3分の1を実習に割り当てなければならないという制約が付けられている。このようなことが、現場において何をどのように教えればいいのか分からない状態になり、一定の期間のみ「情報」の授業を行った後に他の教科の内容に振り替える等の「未履修状態」を積極的に引き起こす要因

となったと言える。もちろん、大学入試の科目に採用されていないということが大義名分として働いたことは言うまでもない。

いずれにせよ、「未履修問題」は、大学側が想定していた「2006年問題」の前提を根底から覆す状況を呈していたというのが事実であろう。すなわち、教科「情報」の必修化が、大学における「情報教育」の根本的な見直しの必要条件とはならなかったのである。

3 「2006年問題」の再考から「情報教育」の再考へ

3-1 大学における「情報教育」の構築と「2006年問題」

大学が想定していた「2006年問題」は、現実には直接的な「問題」にはならなかったと言える。ただ、ここで、大学における「情報教育」の見直しをする必要はないと主張するわけではない。「2006年問題」は、大学の「情報教育」のあり方や位置づけをよりはっきりとさせる機会だったと考えられるのである。そこで、ここで改めて考察したいのは、そもそも「2006年問題」が問題として成立し得たのはなぜなのかということである。換言すれば、「2006年問題」の本質は何だったのかということでもある。

「2006年問題」の議論の根底には、コンピュータ操作の経験の有無ということがある。このことは、これまでの大学における「情報教育」が、コンピュータを操作する方法やコンピュータというハードウェアにまつわる知識を教育することを前提としてきたことを意味する。

コンピュータがかつてその名の通り「計算機」であり、「情報処理装置」としての役割を果たしていたとき、コンピュータについて学ぶことは、例えば2進法の原理やコンピュータが動く仕組み、コンピュータを動かすためのプログラミングを学ぶことを意味していた。プログラミングを学ぶ際、実際にコンピュータを操作しながら、操作に必要な基本的スキルを実習の中で「OJT的」に学んでいたと言える。実際、コンピュータについて学習する学生の多くは、コンピュータ所有の有無にかかわらず、コンピュータの操作方法を身につける何らかの動機付けがあり、キーボードの配列や打ち方等コンピュータ操作の基本的スキルは、自ら積極的に練習するなどして身につけていたと考えられる。このことから、「情報教

育」はコンピュータそのものについて学ぶことであり、コンピュータの操作方法を学ぶことは、コンピュータに命令する方法すなわちプログラミングを学ぶことであったと言える。

しかし、情報化社会の名の下に、コンピュータが社会の中で「道具」として浸透していく中、コンピュータを操作する方法を身につけておけば、社会に出ても（＝就職しても）役に立つという言説が流布した。その結果、理科系の学生はもちろん、コンピュータとの間に専門的な接点が少ない文科系の大学生に対しても、コンピュータを学習する機会、というよりはむしろ、学生がコンピュータに触る機会や場を大学側が授業という形で設定するようになった。

だが、これらの授業の内容は、基本的に情報科学や情報工学といったようなコンピュータ等について専門的に研究する学問の延長線上におかれた。すなわち、コンピュータを学習することは、プログラミング言語を学ぶこと、あるいはオペレーティング・システムの操作を学ぶことであった。また、「情報教育」は、理学部の情報科学科や工学部の電気工学科、電子工学科あるいは情報工学科といった専攻に所属している教員が担当することが比較的多く、「情報教育」のカリキュラム構築に際しても、これらの専攻に所属する教員がコンピュータにかんする専門家の「先駆者」として関与していたことが推測される。

しかし、「情報教育」を担う教員もまたコンピュータそのものを研究する研究者であり、専門外の（特に文科系の）学生に対して、どのような内容の教育を行えばいいのかについては、基本的に深く考えていなかったと推測される。とにかく、コンピュータに触れる機会が少ない学生達にコンピュータに触れてさえもらえれば、多少専門性が高い内容でも学生のニーズは満たされていたと考えられていただろう。

大学における「情報教育」が共通に持っているイメージの源泉は、この辺にありそうである。すなわち、大学における「情報教育」は、①コンピュータに触れながらコンピュータの操作方法を覚える②プログラミングなどで（特に数値的な）情報を処理するためのシステム構築の方法を学ぶというイメージが構築されてきたと言えるのだ。

もちろん、企業などの実社会から、「コンピュータを自在に扱うことができほしい」といった要請もあったことは確かである。しかし、企業が求めるコンピュー

タの操作能力は、時代と共に変化してきている。かつては、企業でも、コンピュータを扱うことは、かなり専門性の高い技能とされていた。逆に言えば、コンピュータに関連する学科や専攻出身でない学生でも、コンピュータの操作ができることに価値があった。だが、時代と共にコンピュータが日常生活に浸透していく中で、コンピュータの社会における位置づけが変化してきた。コンピュータは、専門性の高い計算機からオフィスにおける情報管理や処理の道具、さらにはコミュニケーションのための手段であるメディアとしての役割を担うものとなった。この点からすれば、プログラミングやコンピュータの仕組みなどを細かく教えることが、必ずしも求められている「情報教育」だということはできなくなる。

しかしながら、コンピュータが日常生活の中に浸透するにしたがって、例えば「コンピュータを使うことができなければ、社会を生きていくことはできない」というようなある種の脅迫観念を社会の中に引き起こしたと言える。逆に、このような言説の流布によって、大学の「情報教育」の必要性は高まったと言える。ただ、その必要性は、あくまで「コンピュータの操作を教える」という部分に限られていたと考えられる。すなわち、コンピュータを専門的に使用することを学ぶ、すなわち「コンピュータを学ぶ」ことが大学の「情報教育」として培われてきたことによって、社会におけるコンピュータの位置づけが変化しようとも、「情報教育」とは、（扱う内容が異なっても）「コンピュータを学ぶ」ことであるというイメージだけが残ってしまったと言える。

このような「情報教育」のイメージによって、高校における教科「情報」の内容や学習目標も、コンピュータの操作方法を学ぶものだというイメージを形成していったと考えられるだろう。「情報教育」の必要性は問われていたのだが、教科「情報」の具体的な内容を詰めていく段階で、「コンピュータを用いた実習を中心とする内容」だという一元的なイメージにすり替わってしまったのである。教科「情報」に実習を入れなければならないと学習指導要領に定められていれば、教育現場はそれに従わなければならない。現場では、教科「情報」の実習は、大学の「情報教育」のイメージに倣ってコンピュータの操作をさせておけばいいという程度にしか考えないだろう。しかし、そのような教科「情報」の教育目標の原型を作り上げたのは、直接的にも間接的にも大学であると言える。大学における「情

報教育」を捉える視野が狭く、その狭い「情報教育」を高校にも委ねることが必要だと言いながらも、いざ高校で「情報教育」が行われると、「2006年問題」と称してコンピュータの操作を中心に行ってきた大学自身の「情報教育」の再考が取り沙汰される。ある種マッチポンプな「2006年問題」の要因は、結局大学側に帰結すると言うことができる。大学が先駆的に行ってきた「情報教育」が、コンピュータの操作に限定されるというイメージを形成し、高校以下の「情報教育」についても、大学で「情報教育」を担ってきた理学・工学の「専門家」たちが何らかの形で関わったことによって、同じような狭いイメージになったと考えられるのだ。

3-2 「情報教育」と情報の「学」

「2006年問題」の再考から見えてきたのは、大学の「情報教育」が、確固たる体系や「学」の下に成立してきたのではなく、コンピュータと親和性のある専門家が、コンピュータの操作方法を教えるという流れから構築されてきたことである。その意味では、大学における初期の「情報教育」も、高校における教科「情報」に似たような状況からスタートしたと考えられる。

例えば、大学で「情報教育」を担っていたのは、理学あるいは工学の専門家であり、認定講習などで教科「情報」の免許を取得したのが主に数学や理科の教員だったことと重なる。また、大学で「情報教育」を担う教員が、自らの専門外の学生に対する「情報教育」を行う際、結局自らの専門知識を源泉として教えざるを得なかったことは、高校の現場の教員が、専門教科の知識をもとにしながら教えざるを得なかったことと重なる。ましてや高校生に対して、大学入試の科目にも採用されず、実習を取り入れることが条件である科目を、専門ではない教員が教えるとなれば、とにかくよく分からないが「コンピュータに触れることさせさせておけばよい」ということになるだろう。

高校以下で教えられている各教科および科目には、それに対応する「親学問」があるという考え方がある。例えば、高校の世界史の親学問は「歴史学」、物理の親学問は「物理学」だというものがある。しかし、教科「情報」に対応する親学問は、単純には考えにくいと言う（澤田[2008:7]）。だが、本来であれば「情報教育」を担ってきた大学が、現代の情報化社会のニーズにあった教科「情報」の親学問

となり得る学問概念のデザインを構築すべきであったと言えるだろう。もちろん、必ずしも確固たる「学」として構築しなければいけない訳ではない。ただ、たとえ概念的なものであっても、情報にまつわる「学」を積極的に提言し啓蒙する役割が、大学の「情報教育」を担う人々には課されていると言える。

近年、「情報教育」の親学問になり得るであろう「学」の概念が構築されようとしている。情報を軸に統合されつつある情報学 (Informatics) がそれである。情報にまつわる学問領域としては、前述したような数学や電気・電子工学を基盤とする情報科学、情報工学などの分野が存在していたが、それらとは別の流れにあった人文社会系の学問も含めながら、情報という概念を軸に既存の学問領域を横断するような動きが既に始まっているのである。2002年に刊行された『情報学事典』では、表にあるようなテーマによって情報学を構成する用語を収録している。

先の議論からすれば、表にあるような広範な分野にわたる情報学が、教科「情報」の親学問とみなされることが必要となる。しかし、実際には、既存の「情報教育」の親学問は、情報学に7つあるテーマのうち、「情報工学・情報科学」1項目のみで構築されているというイメージを持たれている。その意味では、教科「情報」の親学問も、「情報工学・情報科学」だと「誤解」される可能性が十分にあると言えるだろう。

情報学については、「情報工学・情報科学」以外の情報を扱う学問と親和性が低そうなテーマを、半ば強引に含めたのではないかという批判もあるだろう。だが、「情報工学・情報科学」以外の知識のほうが、現代社会を生きていく上で関わりが多いことは事実である。

表 『情報学事典』におけるテーマと項目分類

テーマ	項目分類
情報基礎	メディア論、ジャーナリズム論、コミュニケーション論、複雑系、知覚心理学と情報環境、文学理論、論理学、情報の理論など
情報経済	メディア産業、企業と情報、情報産業など
情報法・情報政策	情報と制度、表現の自由、人格権の保護、知的財産権など
情報工学・情報科学	コンピュータの構成要素、情報と数理、情報の構造化、情報とシステム、情報と人間、情報の記憶と想起、情報と社会など
情報文化	放送文化、映像文化、音楽文化、出版・印刷文化、消費文化、ネットワーク・メディアと文化、情報と権力、公共圏など
生物情報	生命と情報、医療と情報、生物社会と情報、分子生物学、生化学と生理学、脳と情報、神経系と情報、生殖と遺伝など
情報複合領域	教育と情報、人類学と情報、物理学と情報、宗教と情報、芸術と情報

実際、先述した文部省（当時）の調査研究協力者会議が出した答申の中で述べられている情報活用にかんする3つの能力を具体的に見ると、次のような内容になっている(文部省 [1997])。

- ① 課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力（情報活用の実践力）
- ② 情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解（情報の科学的な理解）
- ③ 社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度（情報社会に参画する態度）

3つの「情報活用能力」のうち、「情報工学・情報科学」と親和性が高いのは、基本的に②だけである。しかし、①と③についても、情報学という「学」から見

れば関連性は十分にある。これらの「情報活用能力」が、学習指導要領における教科「情報」の教育目標とされていることを考えれば、教科「情報」の親学問はまさに情報学そのものである。

大学の「情報教育」を担ってきた情報工学や情報科学といった学問領域のみでは、現代の情報社会における「情報教育」をカバーすることが難しいのは明らかである。にもかかわらず、大学では「情報教育」の内容は、長年にわたって情報工学や情報科学の専門家達を中心に構築されてきたし、教科「情報」を担うのは主に数学や理科の教員である。しかも情報学の特色にあるような、既存の学問分野や教科を横断するといった考え方が共有されていないと、実際の「情報教育」はますます狭い範囲でしか展開されないことになる⁷⁾。

情報学が教科「情報」の親学問だとするならば、教科「情報」は、数学や理科のみならず国語や社会といった他教科の要素も取り入れられるものだということになる。実際、「情報活用能力」の①と③は、国語や社会に対応すると言ってよい。その意味では、「学」としての情報学という概念は、教科「情報」のあり方のみならず、今後の大学における「情報教育」のあり方を根本的に再考するための方向性を示唆している。

本来であれば、情報学のような「学」に基づいた「情報教育」の概念が、大学によって積極的に提唱されて然るべきだった。社会の情報化が進み、コンピュータが理科系の研究者や専門家だけのものでもなくなってきたにもかかわらず、本来知を構築すべき大学側が情報にかんする新しい知を「情報教育」に反映させなければならぬにもかかわらず、それを怠っていたのが現状だと言えるだろう。その意味では、大学が情報学とともに、「情報教育」の多様さと深さを啓蒙しながら、大学自体の体系的な「情報教育」の構築を行わなければならない。

3-3 大学における体系的な「情報教育」のあり方

「2006年問題」が問題として成立し得たのは、本来、情報学という知を構築しその知を「情報教育」として広く普及させていく役割を果たすべき大学が、情報学あるいは「情報教育」があくまでコンピュータの仕組みを研究し、そのために必要なコンピュータの操作方法について教育することにのみ終始していたからであ

る。大学における「情報教育」が本当の意味で機能していくためには、この先入観から脱しなければならない。そうすることによって、「2006年問題」は自ずと解決するはずである。

大学における「情報教育」のあり方には、大きく分けて2つの方向性が考えられるだろう。それは、既存のコンピュータの操作などと関連する直接的な情報教育と、特定の科目に依らない間接的な情報教育である。

(1) 直接的な(=狭義の)「情報教育」

① リメディアル教育としての「情報教育」

「2006年問題」を前提としながら教科「情報」の「未履修状況」を踏まえた上で、本来高校(あるいは中学)で経験していることになっているコンピュータの基本的な操作をあえて扱う「情報教育」である。現在、文系理系を問わず、大学生活の中でコンピュータを使うことが前提となって授業が進められている状況がある。しかし、大学生活の中で必要とされるコンピュータの操作に不慣れなまま入学してくる学生がいることは、大いに予想される⁶⁾。大学ではこの状況を打破し「地ならし」することが必要条件となるが、そのためには大学自身が補習(補修)しなければならない。その補習としての「情報教育」が、この分類に属する。ただ、各大学において「情報教育」の位置づけや目標とするレベルや方向性によって、具体的な内容は異なってくる。

② 応用的学習としての「情報教育」

コンピュータの基本的な操作がある程度できていることを前提に、各学問分野の専門的な内容を、コンピュータを用いながら学ぶ「情報教育」である。例えば、統計学に見られるようなデータの処理や予測などの方法について、コンピュータを用いながら教育するのがこれに当たる。この場合、コンピュータの操作を身につけることは主たる目的とはならないが、扱う対象は、結果的に情報科学的なものや統計学などの数理的なデータを中心としたものとなろう。

(2) 間接的な(=広義の)「情報教育」

① 通常の科目での「情報教育」

いわゆる「ICT（＝情報通信技術）」を活用して、授業における様々な状況でコンピュータを使用させるような仕掛けを作り、コンピュータを使用しなければならない状況に追い込むことが、結果的に「情報教育」になるという考え方である。例えば、レポートの作成やプレゼンテーションに際しては、コンピュータを用いることを必須とすることである。これは、個人の取り組みだけではなく、大学全体としてコンセンサスを得ながら行っていく必要があるだろう⁽⁹⁾。もちろん、ICTを活用することを前面に出すことによる弊害もあることは確かである⁽¹⁰⁾。しかし、実際には、「コンピュータを学ぶ」ことよりも、普段の授業の中でICTを活用する、すなわち「コンピュータで学ぶ」ことのほうが、より実践的な「情報教育」となるだろう。

② コミュニケーション能力の育成としての「情報教育」

中央教育審議会の大学分科会小委員会において提唱されたいわゆる「学士力」の技能にかんする3つの項目に、「コミュニケーション能力」「情報活用力」「論理的思考力」がある。これらの能力は、コンピュータの活用方法にとどまることなく、日本語を綴る能力、人にものを伝える（＝プレゼンテーション）能力、様々な情報を整理し発信する能力など、広義の「メディア・リテラシー」⁽¹¹⁾教育によって養われるものである。この「メディア・リテラシー」教育のように、これら3つの能力を引き出す教育こそが、「情報教育」そのものであるという考え方である。言語を用いた表現や読解に関わる能力が、コミュニケーション能力そのものであるのはもちろん、映像など言語以外による表現の読解も同様の次元で捉え、それらを読み解いたり、表現したりすることそのものが「情報教育」だという考え方である。(2)の①との関連で言えば、このような広義での「コミュニケーション能力」や「情報活用力」を、ICTを用いて身につけていくこと、すなわち「コミュニケーション能力」を、「コンピュータで学ぶ」ことこそが、「情報教育」だとする考え方である⁽¹²⁾。

このような「情報教育」の概念は、情報学にあるように、情報科学や情報工学といった限定的なものだけではなく、人文社会科学的なコミュニケーション論やメ

ディア論などの知見も含まれる。すなわち、教科「情報」の教育目標にある「情報社会に参画する態度」を身につけさせることが、「情報教育」であるという考え方である。もちろん、同じ教育目標にある「情報活用の実践力」も、コンピュータを用いることだけでなく、言語や映像など広義の情報概念に沿って身につけさせることも、「情報教育」そのものである。その意味では、大学の教育課程において必要な（ほとんどの）基礎的な教育が、実は「情報教育」そのものだとも言える。

これからの大学における「情報教育」は、主として(2)の②の考え方を基礎としながら、(1)がそれを補完する役割を担うような形になるべきだろう。「情報教育」に、コンピュータが必要ないというのではない。コンピュータが、コミュニケーションにおけるメディアとしての機能を果たす現代では、コンピュータは、あくまでマクルーハンの言うところの拡張された身体の一部にすぎない。コンピュータの使い方を覚えることが主目的ではなく、身体の一部であるコンピュータを手段としながら、情報を活用したり批判的に読み解いたり、コミュニケーションする能力を養うことこそが、真の「情報教育」なのである。コンピュータの操作能力や活用能力を重要視する余り、本来必要な情報処理能力の重要性が軽視されるのは、本末転倒である。大学が考えてきたコンピュータとの親和性を前提とした「情報教育」の概念を払拭し、「コミュニケーション能力」や「情報活用能力」を意識した教育こそが、これからの大学における「情報教育」のあり方だと言えるのだ。

4 おわりに

本論文では、「2006年問題」をもとに、大学の「情報教育」がコンピュータを用いること、ひいてはコンピュータの研究を専門とする情報科学に偏ったイメージを前提として考えられていることを批判的に論じた。「学士力」にあるような「コミュニケーション能力」という能力は極めて曖昧な概念であるし、「情報教育」との結びつきも薄いように見える。しかし、社会に出てからコンピュータを活用できることだけが、「コミュニケーション能力」や「情報活用能力」でないことは確かである。また、コンピュータを操作する方法を身につけることだけでは、「コ

コミュニケーション能力」は身につかない。この点について、幼稚園における「情報教育」を定義した以下の指摘には鋭いものがある。

幼稚園で考えられる「情報教育」とは、「情報通信技術（Information and Communication Technology）」の基礎である伝統的な基礎学力「読み・書き・算数」の、さらにその土台となる「ことば」及び他者と広範にコミュニケーションする能力（社会性）、また、外界を生き生きと捉える諸感覚（感性）の覚醒を促す総合的な働きかけ、あるいは環境の提供、ということが出来るが、（……以下略）（高嶋[2008:38]

この定義は、高等教育である大学の「情報教育」にこそ当てはまるのではない。幼児期の学びにおいて重要な「自身の脳と身体を実際に使って直接的に外界をつかまえる」（高嶋[ibid:39]）ことは、成長と共に忘れ去られる。その結果、脳を中心に使った学習を積み重ねてきた（積み重ねざるを得なかった）大学生にこそ、このような「情報教育」が必要だと考えられる。コンピュータは、「読み・書き・算数」と、その土台となる言葉をはじめとする「コミュニケーション能力」を発揮するため手段でしかない。コンピュータを自分の手足として、いかにして表現や主体的に知識を得ることに活用するか。そのための知恵を身につけることが、現在の大学における「情報教育」にも求められると考えられるのだ。

また、大学における「情報教育」をこのような形で再考することによって、高校以下の「情報教育」に対しても具体的な示唆を与えることができるだろう。情報学を元に大学で具体的な「情報教育」を実践していくことによって、高校以下の「情報教育」の具体的なイメージを広げていくことができるのだ。

「2006年問題」は、大学側にとって具体的な施策をとるためであったのではなく、大学側が縛られていた特定の「情報教育」のイメージからの開放のためであった。「情報教育」が、目先の技術的なリテラシーの習得にとらわれることなく、メディア・リテラシーとしての能力を身につけることを目的とすることによって、情報化社会を生きる人間のための教育たり得るようにしていく必要が、大学には課せられているのである。

【註】

- (1) 議事録を紐解くと、この会議では、「情報教育」の定義や範囲を巡る議論が行われており、その詳細な分析は非常に興味深いのだが、本稿では紙幅の関係で割愛する。
- (2) ただし、2008年12月23日に発表された2013（平成25）年度から実施される高校の新学習指導要領では、教科「情報」は、「社会と情報」および「情報の科学」の2科目に再編されることとなった。しかしながら、本論文では、現在の問題を議論することから、現在実施されている3科目を前提として議論する。
- (3) 岩手大学が大学の授業科目「情報基礎」の受講学生250名（農学部）と、高校138校（岩手県・秋田県・宮城県・青森県）に行った調査によると、コンピュータの習熟度について、高校からは、76%が「普通に使える」という回答であったのに対して、「情報基礎」受講学生からの回答は41%と、高校が把握している習熟度と学生自身が認識している習熟度との間には、ある程度考慮すべき差があった(吉田他 [2006:26])。
- (4) 2006年10月24日、富山県立高岡南高校で、学習指導要領において必修とされている世界史(AないしはB)を必修とせず、日本史、世界史、地理の3科目から1科目選択としていたことが明るみに出たことが発端である。
- (5) 教科「情報」を「全く履修していない」と答えた学生は、23.1% (n=8,752) であった。ただし、この調査には教科「情報」が必修化される前に卒業した学生も含まれていることから、いわゆる現役で入学した学生の中で、「全く履修していない」と回答した者が多かったかは判断できない。ちなみに前掲の岩手大学の調査によると、現役学生（＝教科「情報」が必修の対象となる学生）の15%と高校の13%が、「未履修等」であったと回答している（吉田他 [ibid:26]）。
- (6) 「情報」の1週あたりの時間数にかんする質問への回答から得られた結果のうち、「その他」に該当する回答の自由記述にあったもの。
- (7) 新設ではない既存の科目の中で「情報教育」を扱っていた教科に、中学校の技術家庭科の技術分野がある。高校に教科「情報」が設置された1999年の学習指導要領の改訂では、中学校「技術」の「情報とコンピュータ」分野が必修となっている。「技術」におけるこの分野が中学校における「情報教育」を担っていると言えるが、「技術」の教職課程科目は主に工学の領域から構成されていることを考えれば、「技術」という教科の親学問は工学ということになる。ここにも、「情報教育」にかんするある種ステレオタイプのイメージの源泉があると言えるだろう。
- (8) もちろん、「未履修問題」だけが、コンピュータの基本的な操作にかんする習熟度と関係している訳ではないことは、ここで確認しておく必要がある。例えば、自宅にコンピュータを所有しているか、あるいは例えば部活動など授業以外でコンピュータに触れる機会があるかと

いったことに起因するいわゆる「デジタル・デバイド」のような状況も、コンピュータ操作の習熟度と大いに関係がある。

- (9) 大学で、ICTを活用するための環境整備が必要であることは言うまでもない。例えば、学生がコンピュータを自由自在に使うことができる物理的な環境はもちろん、各授業での具体的な仕掛けや取り組み方法の開発が必要である。これは、FD活動の一環として議論されるべきことである。ただ、ICT技術を導入さえすれば、「情報教育」が実行されていると考えるのは無意味である。それらの活用方法を議論することこそ、FD活動として必要なことである。
- (10) レポート作成時におけるウェブサイトからの剽窃は、その典型的な例である。
- (11) ここでいうメディア・リテラシーとは、水越[1999:91-94]で定義されている「メディア使用能力」「メディア受容能力」「メディア表現能力」という3つの層からなる複合的なメディア・リテラシーのことを意味する。
- (12) このような大学の授業で一般的に行われていることは、小・中・高における「総合的な学習の時間」に相当するものと考えられる。調べたり、考えたりしたことをまとめて発表したり、文章にまとめたりすることは、「本来の意味での「情報」の授業」である(内海[2006:47])。高嶋が指摘する幼稚園における「情報教育」も、「総合的な学習の時間」につながるものであり、ひいては、大学における学習そして「コミュニケーション能力」の育成につながるものであると考えられる。その意味においても、本論文の3-3で指摘した間接的な情報教育とそれを支える環境整備が、本当の意味で「情報教育」を実現するために必要な考え方であろう。

【参考文献】

- 阿部勘一 2004 「大学教育とメディア・リテラシー」『国際経営・文化研究』9-1:1-20, 国際コミュニケーション学会。
- 阿部勘一 2008 「大学における情報教育の状況と方向性について」『成城教育』141:72-76, 成城学園教育研究所。
- CIEC 小中高部会 2006 「高等学校教科「情報」の履修状況調査の集計結果と分析」『コンピュータ&エデュケーション』21:10-16, 東京電機大学出版局。
- 北川高嗣・須藤修・西垣通・浜田純一・吉見俊哉・米本昌平 2002 『情報学事典』, 弘文堂。
- 水越伸 1999 『デジタル・メディア社会』, 岩波書店。
- 情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議 1997 「体系的な情報教育の実施に向けて」, 文部(科学)省。
- 文部(科学)省 2000 『高等学校学習指導要領解説情報編』, 開隆堂。
- 佐伯胖監修・CIEC編 2008 『学びとコンピュータハンドブック』, 東京電機大学出版局。
- 澤田大祐 2008 「高等学校における情報科の現状と課題」『調査と情報』604, 国立国会図書館調

査及び立法考査局。

高嶋邦幸 2008 「幼稚園に「情報教育」はあるか」『成城教育』141:36-40, 成城学園教育研究所。

内海淳 2006 「大学の情報教育におけるカリキュラム改編の狙いと学生の意識のズレ」『コンピュータ&エデュケーション』21:42-48, 東京電機大学出版局。

吉田等明・甘木桂子・中西貴裕・遠藤教昭・原道宏 2006 「岩手大学における状況調査と統計的解析」『コンピュータ&エデュケーション』21:24-29, 東京電機大学出版局。