

第1章 研究の背景

第6節 情報教育の今

国の進める情報教育の全てについては、平成14年6月に文部科学省より出された「情報教育の実践と学校の情報化 ～新『情報教育に関する手引き』～」で示されている。

www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020706a.pdf

に置かれ、紙版で市販はしていない。

1.6.1 情報教育の目標

何度も触れてきたが、初等中等教育における情報教育は、次の3つの力をつけることとし、それを情報活用能力と定義している。

情報活用の実践力：

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

情報の科学的な理解：

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、自らの情報活用の評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

情報社会に参画する態度：

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

情報活用能力はパソコン操作能力ではないことは明らかであるが、コンピュータが情報活用能力を育成するためのメインとなる機器ことは間違いない。筆者の研究においても、コンピュータは常にその中心にあり、コンピュータを使った授業を展開してきた。「教科書を教える」から「教科書で教える」という発想が大切なように、「コンピュータを教える」ことから「コンピュータで教える」という教師の発想が転換し切れていない現状があり、今後の大きな課題と言えよう。今、ほとんどのコンピュータは無尽蔵とさえ呼べるほどの巨大データベースであるインターネットに接続され、また、企業内でもコンピュータがネットワークで結ばれており、パソコンはその端末として利用されている。学校現場は、「パソコンができなければやっていけない。」という現状はまだ訪れてはいないが、一般企業では、もはやそれは当たり前の時代になっていると聞く。子どもたちには、もちろん、情報活用能力のレディネスとして、「コンピュータを教える」という過程も丁寧に扱いながら、いかにネットワークを使い、自らの課題にどう解決の糸口を見出すか、その活用能力を育てていきたいと考える。

このうち、本論文で中心的に扱うのは であり、情報モラルの必要性について、論ずるものである。

1.6.2 学習指導要領に見る情報教育の内容

また、平成10年告示の現学習指導要領では、次のように情報教育に関するものが規定され、一層の情報教育の充実が求められている。《 》内は旧学習指導要領

小学校

- ・総合的な学習の時間や各教科でコンピュータや情報通信ネットワークを活用
《各教科等において教育機器の適切な活用をはかる》

中学校

- ・「情報とコンピュータ」を必修（発展的な内容は生徒の興味・関心に応じて選択的に履修）
- ・総合的な学習の時間や各教科でコンピュータや情報通信ネットワークを活用
《技術・家庭科「情報基礎」領域（選択）》
《理科，数学でコンピュータについて学ぶ》

高等学校

- ・普通教科「情報」を新設し必修（「情報A」「情報B」「情報C」（各2単位）から1科目を選択必修）
- ・各教科や総合的な学習の時間などでコンピュータや情報通信ネットワークを活用
- ・専門教科「情報」を新設し、11科目で構成。
- ・専門学科では、引き続き、情報に関する基礎科目を設置。
《設置者の判断で情報に関する教科・科目の設置が可能》
《専門学科では情報に関するきそ科目が原則履修科目》

情報A～コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用しようとする態度を育てる。

情報B～コンピュータにおける情報の表し方や処理の仕組み、情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させ、問題解決においてコンピュータを効果的に活用するための科学的な考え方や方法を習得させる。

情報C～情報のデジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させ、表現やコミュニケーションにおいてコンピュータなどを効果的に活用する能力を養うとともに、情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報社会に参加する上での望ましい態度を育てる。

盲学校・聾学校・養護学校

- ・小、中、高等学校に準じるとともに、障害の状態等に応じてコンピュータ等の情報機

器を活用

《小、中、高等学校に準じる》

大きな変更点の 1 点目として、各学校を通して「コンピュータや情報通信ネットワークを活用」という言葉が盛り込まれた。これは、従前の情報機器という表現からコンピュータとされ、各学校にコンピュータの導入が求められ、それがネットワークを使うことによって端末として様々な情報を入手することが求められている。さらに、新しく新設された「総合的な学習の時間」における積極的な活用が求められた。

2 点目は、中学校で、情報に関する内容が今まで選択であった技術家庭の「情報基礎」が「情報とコンピュータ」という内容で必修になったことである。

3 点目は、高等学校において、従前は、各学校の判断で行われていた情報に関する教科・科目が、教科として「情報」が新設され、必修となったことである。

1.6.3 コンピュータ等の整備

国では、昭和 60 年度から学校でのコンピュータ導入に際し、国庫補助があてられた。また、平成 6 年度から平成 11 年度までに標準的な学校において、小学校で 22 台（児童 2 人で 1 台で指導）、中学校や高等学校においては 42 台（生徒 1 人に 1 台で指導）また、盲・聾・養護学校においては、8 台（児童生徒 1 人に 1 台で指導）を目標として、地方交付税により財源が措置された。

そして、平成 12 年度から平成 17 年度にかけては次のような整備水準が設けられ配置が期待されている。

コンピュータ教室

小・中・高等学校 42 台（児童生徒 1 人に 1 台）

盲・聾・養護学校 8 台（児童生徒 1 人に 1 台）

普通教室など

普通教室 各教室 2 台

特別教室等 各学校 6 台

インターネットの接続については、平成 13 年度までに全ての公立学校をインターネットに接続できるようにし、平成 17 年度までを目標に、ADSL や光ファイバーなどのブロードバンドへ切り替えるよう推進している。

さらには、「学習用ソフトウェア開発事業」により教育用ソフトウェアの開発が進められ、ソフトウェアの整備も財源措置が行われている。また、教育用デジタルコンテンツを収集・検索・提供できる教育情報ナショナルセンター機能の整備も進められている。

そして、教員の研修についても力が入れられ、全ての教員がコンピュータを操作でき、その半数がコンピュータを使って指導することができることを目標に、「教育情報化推進指導者養成研修」を実施している。つまり、都道府県レベルで校内のリーダーとなれる教員の養成を行い、各学校において校内研修を実施していくというスタイルをとったわけであ

る。

以上国レベルの策を掲げてきたが、実際は全てがこのようにいっているというわけではない。まず、コンピュータ整備などにかかる費用であるが、これは地方交付税として措置されている。地方交付税とは、地方の財源不足を補うために国税から一定の比率で地方に交付される財源である。この地方交付税のメリットでもありデメリットであるところが、利用目的を制限していないことである。国ではコンピュータ整備に使うよう求められていても、その地方で、他に緊急な公共事業があればそちらに回ってしまうことが十分あるということである。それがあるゆえ、現状においても、国の標準を完全に満たす機器が導入されている学校は非常に少ないというのが現状である。

デジタル教育コンテンツの作成については、筆者自身、北海道立教育研究所が中心となったデジタルコンテンツ作成協議会の協力員のメンバーの一人として携わった経緯がある。全道からいわゆるコンピュータに長けた先生方が集まり、夏と冬に技能研修を行い、自分の得意とする分野のデジタルコンテンツ作りに取り組んだ。理科の人と環境という単元で使える「電気自動車」について、その仕組みや、ガソリン車との違い、地球環境を守るための願いなど動画を使ってまとめたコンテンツをつくり、年度の最後に検証授業ということで、公開授業を行った。

(コンテンツについては <http://www.hakodate.gr.jp/sasaki/contents/>)

この一年間の作業を通していろいろなことを学んだ。冬休みは検証授業に向けてエネルギーの大部分をデジタルコンテンツ作成につき込んだ。筆者自身、元々プログラムを作っていたこともあり、楽しい作業ではあった。しかし、実際にコンテンツを完成し切れなかった協力員もあり、レギュラーの教員としての仕事のほかにこのような業務を受けるのはかなり負担になった部面も考えられる。あくまでもボランティア精神と情報教育推進の指導者としての誇りの上に成り立っているものであろうと感じた。

次に教員の研修であるが、本校においても、北海道立教育研究所や南北海道教育センターなど、公の機関からの研修案内が届き、その都度先生方に回覧し、参加を呼びかけている。しかしながら、学級を持っていて、学級を空けるといのはやはりつらいところがあるという現実もある。もちろん安心して研修に出かけることができるよう周りの教員のバックアップは最善をつくすわけだが、それでもである。所属する渡島情報教育研究会では、実技講習会を会の大きな柱の一つとして位置づけ、教職員対象の講習会を夏季及び冬季の休業中に開催し、毎回多くの参加者を迎えている。手前味噌ではあるが、多くの参加者を迎えることができるのは、開催時期や内容が参加者のニーズにあっているものと思われる。尚、一層、授業で先生方が指導できるような講習会などの運営にも力を入れて生きたいと考えている。

以上述べてきたように、国が期待する情報教育と、地方自治体および学校現場での受け

止めのずれというものが現実には生じている。情報教育推進の指導者と自覚するものにとっては、情報教育とは何か、そして国が求めていることは何かしっかり、研修していくことが大切である。さらに第一線で活躍するもの同士が連携を取りながら、現場にいるものとして何ができるのか、どうしていくことが望ましいのかなどの情報交換を行い、ボトムアップで一步一步情報教育を推進していきたいものである。