

# コンピューター教育に関する 文教政策の研究

## —国・地方関係への—考察—

峯 岸 誠

### 序章 はじめに—問題関心の所在—

#### 第一節 国・地方関係の先行研究への考察と本論文の 意図

#### 第二節 マルチメディア、コンピューター教育

#### 第三節 コンピューター教育と「地方」

#### 第四節 論文の構成

### 第一章 コンピューター教育・学校現場の現状

#### はじめに

#### 第一節 コンピューター教育・先進例

#### 第二節 「情報基礎」—東京大学教育学部附属中・高 等学校訪問調査—

##### (1)「情報基礎」とは

##### (2)東京大学教育学部附属中・高等学校訪問調査

### 第二章 コンピューター教育に関する文教政策の変遷

#### はじめに

#### 第一節 審議会の変遷

##### (1)臨教審以前…社会教育審議会教育放送分科会…

##### (2)臨教審

##### (3)情報化社会に対応する初等中等教育の在り方 に関する調査研究協力者会議

##### (4)教育課程審議会

##### (5)その後の審議会、まとめ

#### 第二節 予算・政策の変遷

##### (1)予算の変遷

##### (2)政策の変遷 (a)文部省の政策 (b)通産省、C E C

#### 第三節 まとめ—国・地方関係に関する仮説として—

### 第三章 教育委員会での政策立案・執行の比較研究

#### はじめに

#### 第一節 A区教育委員会訪問調査

##### (1)ハードウェア導入

##### (2)研修

##### (3)まとめ

#### 第二節 B区教育委員会訪問調査

##### (1)基本政策

##### (2)ハードウェア導入

##### (3)ソフトウェアの整備

##### (4)研修

##### (5)まとめ

#### 第三節 C市教育委員会訪問調査

##### (1)導入計画

##### (2)導入予算

##### (3)研修

##### (4)まとめ

#### 第四節 D市教育委員会訪問調査

##### (1)ハードウェアの導入計画

##### (2)ハードウェア導入予算

##### (3)フロンティアスクール推進事業

##### (4)ソフトウェア

##### (5)研修

##### (6)まとめ

#### 第五節 まとめ

### 終章 結論—国・地方関係への—考察—

#### ★注釈

#### ★参考文献

### 序章 はじめに—問題関心の所在—

#### 第一節 国・地方関係の先行研究への考察と本論文の意 図

1993年の衆議院議員選挙で自由民主党は過半数を割り、非自民の連立政権が誕生した。それ以来論議されていた政治改革—選挙制度改革・政治資金規正・腐敗防止—とともに脚光を浴び始めたのが、「地方分権」である。熊本県知事であった日本新党党首細川護熙氏が総理大臣に就任したことも「地方分権」論議を活発にする一つの要

因だった。

しかし、日本の行財政システムが集権的か、分権的か、もしくはどのようなメカニズムとなっているかという議論は、政治の動きと関係なく論議されてきていて、未だ結論がでていないのが現状だろう。大阪市立大学法学部教授加茂利夫氏は著者『日本型政治システム（有斐閣・1993）』の中で、行財政システムに関する議論を(a)集権説、(b)分権・相互依存説、(c)「分権を埋め込んだ集権」＝官僚制多元主義説、の3つに分類している。(a)集権説は、「日本を官僚主導の強い中央集権性を持った国とみる見解」であるとし、具体的には、早房長治・並河信乃共著『「霞ヶ関」がはばむ日本の改革』、堺屋太一の「昭和16年体制」論、岩國哲人の『出雲発日本改革論』の内容を紹介している。そして、集権説という見解は、「第二次世界大戦後の行政学・財政学・政治学の通説」であり、「ジャーナリストの多くも……中央政府の資源配分力を重視し、「補助金政治」「土建国家」などといった「日本型政治」のイメージをつくりあげてきた」としている。次に(b)分権・相互依存説では村松岐夫著『地方自治』を次のように要約している。……①現代福祉国家のもとで、ナショナル・ミニマムともいわれる行政水準を実現するには、どの国でも中央政府と地方政府の協力・相互依存が必要となったのであり、国の法律や行政統制による地方政府活動の平準化・公平化は、日本だけのことではなかった。②現代の地方自治は、こうした中央－地方の相互依存のもとでこそ行われるのであり、そのもとで日本ではむしろ他の先進国以上に地方政府の活動量は大きかった。③また、政党・政治家の介入で中央－地方関係が政治化されたことにより、政治過程を通しての地方から中央への影響力行使も相当程度強まったので、一方的な中央統制という見方は当てはまらない。こうした理由から、日本をとくに集権性の強い国のようにみるのはまちがいであり、相当な分権性・多元性をもった政治システムとみるべきだ……また、デビット・フリードマンの『誤解された奇跡－日本の産業発展と政治変動』をも紹介している。

この様に、日本の行財政システムは従来「集権・分権」をキーワードにして最終的にはどちらか、つまり、集権か、分権かという議論に終始することが多いように思われる。村松氏は、「一方的垂直的な統制関係」の存在を認めながら「相当な分権性・多元性」を強調しているが、これは、従来の集権説へのアンチテーゼ、集権説との比較した上での「分権」というニュアンスが強く、論文自体に「分権」そのものに関する説得力は見いだしがたい。つまり、集権論、分権論ともに日本の行政システムの一

面に照射した論理展開に過ぎず、言うならば「いずれも正しいが、全体を見ていないという意味で正しくない」といえるのではないだろうか。集権・分権というようにどちらか一方に決めつけることをせずに、集権的要素、分権的要素を抽出していく過程で、それらを有機的に結びつけていくことで国・地方関係のメカニズムを発見していくことが大切なのではなかろうか。

最後の(c)「分権を埋め込んだ集権」＝官僚制多元主義説とは、集権性と分権性という「二面性をどちらか一方に単純化せず、統一的に説明しようとする見解」であり、その点において私の見解に近いと言える。具体例として、青木昌彦著『日本経済の制度分析』、カレル・ウォルレン著『日本／権力構造の謎』を挙げている。特に後者の記述、「中央政府の力はさほど小さくなく、意志決定の力は分散・分権化しているのに、社会全体が官僚たちの行政指導・許認可・補助金・税法上の特典・財政投融资などによる介入を受け入れ、経済発展という目標のもとに統一的に動いてしまう日本社会」「明確な権力の凝集点を欠いた統合」は、示唆に富んだ文と私は考える。明確な権力の凝集点がない中で、集権的要素と分権的要素が行財政システムの中で混在している、という私なりのサマライズが正しいとすれば、「正にその通り」と膝をたたきたくなる。しかし、「社会全体が……介入を受け入れ、経済発展という目標のもとに統一的に動いてしまう日本社会」という説がどれだけ一般化できるかは疑問であり、特に、私の専攻である教育行財政において、「税法上の特典」「財政投融资」は無関係であるように思えてならない。つまり、産業・経済的視点から見た国・地方関係を教育行財政にまで一般化して説明するには、慎重な考慮が必要であり、この観点からの教育行政学独自の研究が今後重要になってくるのではないだろうか。

さて、加茂氏は自分の考えが(c)に近いとした上で、次のような分析を行っている。まず、わが国の政治・政策システムは、「一方的統制というより相互依存的なネットワーク・システムの色彩を色濃く織り込んできた」として、村松説を肯定しながら、「だが、ネットワークというのは、必ずしもつねにヨコ型のフラットな相互依存とは限らず」「政策的な混乱・断片化を回避するには……統一性を与える中心的な調整システム・結節環の機能が重要」であり、それは「調整システムの中心そのものが交渉的・談合的なネットワークのかたちをとる。」とし、それを「コア・ネットワーク」と呼ぶ。そして、コア・ネットワークは閣議、次官会議のような公式的なものよりも、「一党優位体制のもとでは、コア・ネットワークそのものが政・官・財界人の私的な会合や、……私的陳

情などのかたちをとってインフォーマル化されやすい」とし「一党優位体制が続いたわが国のばあい、政策調整が党内化・裏面化し、コア・ネットワークのインフォーマル化がより強いものとなった」とする。それゆえに、「政治・経済アクターたちの重要な情報へのアクセス度も政策決定への影響力も、このネットワークに参入するか否かによって大きく左右されることに」なり、「こうして、一見分権と相互依存によって動いているように見える政策ネットワークを調整・統合する結節環（権力核のようにみえない権力核）の比重はかえって重くなり、集権性が強められる傾向が生じるのである。」と結論づけている。

交渉的談合的な調整システムである「コア・ネットワーク」が、権力核に見えない形で比重を増している、という結論はおもしろい。国・地方関係を考えるとき、分権・相互依存に調整機能が与える影響を考慮する必要があることを加茂論文は示している。つまり加茂論文は、相互依存的なネットワークシステムという言葉で「分権性」を肯定しながら、相互依存的なネットワークが存在する故に、ネットワークを調整・統合する結節環である「コア・ネットワーク」の比重が高まるという「集権性」をも同時に肯定しているのである。いわば「分権的なネットワークが存在するが故に、集権的な調整機能が強化される」という従来の集権・分権の二元論を統一的に扱うことにより、これまで対立的関係にあった集権論と分権論を有機的に結びつけているのである。本論文では加茂氏のいう「コア・ネットワーク」が、本論文研究分野において実際に存在したか、どのように機能したかを実証的に検証する事ができなかった。そのため「コア・ネットワーク」そのものについて言及していく術はない。しかし、「二面性をどちらか一方に単純化せず、統一的に説明しよう」、「分権を埋め込んだ集権」という考え方自体はきわめて興味深い。そしてこの国・地方関係の考察こそ、現状の教育行財政学に求められているのではないだろうか。教育行財政に関する国・地方関係の研究が全く行われなかったわけではない。しかし、それらの研究の多くは、「中央集権的な」文部省行政への批判となって現れている。その背景には、地方教育行政法、勤評、全国一斉学力テスト、教科書検定などがあると思われるが、ここでは触れない。しかし、羽仁五郎、山住正己、香山健一らの文部省廃止論が、実態調査などを無視した、根拠の薄く、説得力のないものであることは確かと考える。教育行政学において「集権的」というとき、それらの多くは理念的な「教育権論争」、「教育の独立」と結びつき、誤解を恐れずにいえば「盲目的な」行政批判に終

始し、教育行財政を実態調査をふまえて客観的かつ制度論的に研究するにいたらなかったのが現状であろう。教育行財政の国・地方関係を文教政策の立案・執行過程について考察することをこの論文の主眼とする。

しかし、多様かつ膨大な教育行政政策を包括的に扱って、集権・分権といった国・地方関係を教育行政に関して定義することは、あまりに実態調査が少ない故に慎重にならざるを得ない。そこで本論文では、膨大な政策の中の一つの事象に絞って実態調査を行うにとどめたい。無論、この論文で導かれる国・地方関係は、一つの事象についての結果にすぎないため、一般化できないし、卒業論文の性格上、実態調査も不十分なものかもしれない。しかし、この論文が、無数の礎の一つとなり、教育行政のメカニズム解明につながる可能性を考えれば、意義あることではないかと自負している。

ここで取り上げる「一つの事象」とは、「義務教育へのコンピューターの導入」である。義務教育への限定は、コンピューターの導入を職業科など多様な教育形態が存在する高校にまで広げることによる煩雑を避け、論文の焦点を絞る、という目的以外に、本論文の目的である国・地方関係を調べる上で、現場にもっとも近い教育行政機関である市町村教育委員会を調査することが必要であり、そのためには、市町村教育委員会が管轄する小学校・中学校でのコンピューターの導入に焦点を当てることが必要と感じたからである。

そもそもコンピューターを取り上げる動機は私が来年度より日本電気株式会社（NEC）で働くことが内定しているため、将来の仕事と、今学んでいる学問を関連づけたいという至極単純なものであった。しかし、以下に述べるように、情報教育推進、コンピューターの教育への導入は教育行政に関する国・地方関係、文教政策の立案・執行過程を考える上で示唆に富んだ事象と考える。

## 第二節 マルチメディア、コンピューター教育

昨今、「マルチメディア」という言葉を聞くことが多い。「マルチメディア」という言葉を定義することは難しいが、敢えて定義すれば、「文字・音声・画像・動画などを統一的に扱うメディア・テクノロジー」であり、そこでは「情報はデジタル化され、双方向性を持つ」となろう。つまり、簡潔に言えば、コンピュータとデジタル化された通信回線を中核にして、テレビ（ビデオを含む）、オーディオ、電話、ファックス、等が統合化され、しかもそこでは情報が送り手から受け手へ一方に伝達されるのではなく、お互いに情報を交換しあうことができる、と言い換えることができるだろう（注1）。

正に夢のような話である。実際、「単なる絵空事に終わるのではないか」とその実効性を疑う声もあるのは事実である。しかし、その疑問には次の3つの反論がある。まず、情報先進国と言われるアメリカでゴア副大統領が「情報ハイウェー構想」を打ち上げていることが挙げられる（注2）。次に、日本でもNTTが、マルチメディア時代の通信回線である光ファイバー網を2010年までに各家庭レベルにまでひくことを計画、マルチメディアのインフラストラクチャーが整備される（注3）。最後に、60兆円とも言われる巨大な市場創出（注4）が見込むことができるマルチメディアは正に日本経済の「生命線」であり、現実に官（通産・郵政省）・民（NTT等）が優先事項としているのである。こう考えると、「夢のような話」だからといって「非現実的な絵空事」と否定することはできない。また、企業では、専用回線を用いてテレビ会議を複数の遠距離間（たとえば、東京本社、大阪本社、札幌支社を結んで）で行い、情報のやりとりをする事は当たり前となっているが、これはまさしく「企業レベルでのマルチメディア」の一形態といえる。流行の兆しを見せつつあるパソコン通信も、パソコンと通信の融合という点で「特定の個人レベルでのマルチメディア」の一形態といえるのだ。つまり、世間でいわれる「マルチメディア」は、テレビ会議やパソコン通信といった既成のメディア形態の延長上にあるということになる。マルチメディアは既に実現への道を歩み始めているのだ。決して「非現実な絵空事」ではない。

さて、この様にきたる、否、きつつある「マルチメディア時代」に対応するためには、国民一人一人が情報社会に順応できるようにならなくてはならない。特に、コンピューターを使って、情報を活用する能力を持つことが必要になる。しかし、コンピューターは、未だ企業や大学関係者など一部の人間のみが扱うのみで、テレビや冷蔵庫、エアコンのように家庭電器たり得ていないのが現状である。社会の中で、コンピューターを扱うことによって情報を活用できるようになる人はこれでは限られてしまう。それならば、学校教育の中でコンピューターを扱うことによって、子どもに情報活用能力を身につけさせようとする事は突拍子な事ではない。次世代を担う子どもに情報活用能力をつけさせる、そのために学校教育にコンピューターを導入する、ということは、実はマルチメディアに関係なく以前から官庁（文部省、通産省）などで論議されているのである。第2章で詳しく述べるが、様々な審議会で情報教育を取り上げている。その中でも、中曽根政権時の臨時教育審議会（以降臨時教審）は、1985年（昭和60年、以降元号を使用）の第1次答申から

昭和62年の第4次答申で教育行政における情報化対策を促進する上で大きく役割を果たした。また、臨時教審と同時に進行して、昭和61年、教育課程審議会（以降教課審）の中間まとめでは、中学校の技術・家庭科の領域に新たに「情報基礎」がもりこまれ、新学習指導要領の告示を経て平成5年より「情報基礎」の授業が始まり、中学校の授業でコンピューター教育が始まっているのである。

また、コンピューター教育は、単に答申に示されたり、学習指導要領に盛り込まれただけではなく、当然財政的措置も加えられた。このことについても第1章で詳述するが、あらかじめ触れておく。まず、昭和60年「教育方法開発特別設備費補助」が創設される。この補助は年度とともに増額を続ける。そして平成2年、「教育用コンピューター整備費補助」が5か年計画で始まる。そして、昨年（平成6年）、文部省通知「新整備方針に基づく教育用コンピューターの整備について」により、平成11年度までに小学校に22台（二人に1台）、中学校・高等学校に42台（一人1台）、特殊教育諸学校に8台（一人1台）が地方交付税措置で設置されることになっている。この様に教育へのコンピューターの導入は順調に進んでいる、ように見える。

### 第三節 コンピューター教育と「地方」

しかし、現実はどうだろうか。文部省の調査状況によると平成5年度末で、コンピューターを操作できる教員は小学校で全体の20.2%、中学校で36.0%にすぎない。更にコンピューターを使って指導できる教員は小学校で全体の6%、中学校で14.5%にすぎないのである。なにをもって「操作できる」「指導できる」とするのかははっきりしないため、実態としてはこれらの数値は更に低くなるだろう。この様な状況で、果たして学校に導入されたパソコンは本当に教育の現場で効果的に使われているのだろうか。という疑問がでるのは当然だろう。現状のコンピューター教育の問題点の指摘は後章にゆずるが、ここで指摘しておきたいのは、コンピューター教育に関する国・地方関係における「地方」の役割についてである。このことが本論文の大きな着眼点となる。

しばしば教育関係の本や論文等にコンピューター教育の実践例として全国の先進的な地方自治体・学校の調査報告が発表されている。充実したハードウェア・ソフトウェア、「積極的な教師」という環境の中で行われているコンピューター教育が生徒一人一人の個性を引き伸ばす優れたものである。といった論調であるものが多い。これらの文だけを読めば、コンピューターを使った教育の未来があたかもバラ色のように見えてくるのは間違い

ない。

しかし、一步立ち止まって冷静に考えればわかる事だが、そういった教育は未だごく一部の先進校で行われているにすぎないのではないだろうか。このことは前述のパーセンテージからも推察できる。一方でマルチメディアの先取りのような教育が行われ、他方（といってもこちらが大多数であり、しかも行われている教育は多岐にわたっているのだが）ではそれほどでもないというばらつきが現実に存在するのである。文部省の政策は全国の公立小・中学校に共通のはずである。とすれば、このばらつきは学校レベル、教育委員会レベルに起因する、とみるのが妥当だろう。特に、現場に一番近い教育行政機関である（市町村）教育委員会の政策立案・執行過程にばらつきがあると筆者は考える。現場の教師の意欲・意識にばらつきがあるのは当然だが、やはり、彼らのもとにコンピューターを導入し、必要な研修を行う主体は教育委員会である。その政策立案・執行次第で現場での教育に何らかの変化があると考ええる。そこで、本論文では地方教育委員会に訪問調査を行い、比較調査を試みた。そこで具体的な導入計画、予算、研修計画等の調査を行った。詳しくは第三章にゆずるが、かなりのばらつきが見受けられた。

ただし、ここで強調しておくべきだと考えるが、「これらのばらつきは教育委員会の意識・意欲の大小のあらわれであり、コンピューター教育が進んでない地方自治体は教育委員会の無知・無理解の故である」と考え、批判するのは余りに表層的かつ短絡的な結論づけであり、間違いである。教育委員会の方には多くお会いしたが、決して無知・無理解という事ではないと断言できる。意欲を持ちながらも様々な理由、特に、①補助金・交付金などの問題、②一般行政と教育行政、そして、他の教育行政とコンピューター関連教育行政のバランス（あるいは相克）の中で、十分な予算をつけられない、あるいは、③特に研修に関して、現場の教師の自主性を尊重するために強制的な効力を発揮できない、といった理由により、ばらつきが生じているように思えてならない。本論文で訪問調査をもとに、これらの過程を実証的に証明する。

#### 第四節 論文の構成

以上により、筆者の問題意識の所在を述べてきた。そこでこの論文は次のような構成となる。第一章ではコンピューター教育の現状を概観する。いわゆる「コンピューター先進校」での授業事例を例示した後、実際にどのような教育が「一般的に」行われているか、東京大学教育学部附属中・高等学校の「情報基礎」の授業を紹介する。

第二章では、マクロレベルでのコンピューター教育に関する政策の変遷をみていく。臨教審答申以来のコンピューター教育に関する文部省の政策の変遷を追うことで、国レベルの動きを押さえていく。その際に、通産省、産業界の動きも見逃すことはできない。この様な観点も含めて概観し、マクロ政策を何らかの形で位置づける。

第三章では、教育委員会の訪問調査をもとに研究する。取り上げる教育委員会は、東京特別23区のうち2つと、首都圏の交付金交付団体2市である。

そして、終章が結論となる。コンピューター教育に関する国・地方関係を定義づける。

「コンピューターと教育」というテーマで著した文献は多い。しかし、その多くは学校教育、教育心理、教育工学によるもので、教育行財政学が扱っていることはない。しかし、問題となっている点は正に教育行政、教育行財政学の扱うべきテーマなのである。本論文がその点で有意義な論文足り得ることを密かに(?)期待している、と生意気に書きつつ、第一章に移っていく。

## 第一章 コンピューター教育・学校現場の現状

### はじめに

本論文は、コンピューターの学校教育への導入に関する国・地方関係について考察することを主眼とする。つまり、論文では、第二章で扱う国レベルでの政策立案・執行、第三章で扱う地方教育委員会レベルでの政策立案・執行の比較研究を検証することが主要な検討事項といえる。その意味で、本章で取り上げるテーマは論文の主題から若干離れていることは確かである。しかし、国・地方の政策立案・執行の結果として、コンピューター教育がどのような形で進められているか概観しておくことは、直接論文に示唆を与えることがなくとも、間接的には示唆を与えてくれ、その点でコンピューター教育とはどういうものか概観することは必要と考える。

ここであらかじめ断っておくことがある。本論文ではしばしば「コンピューター教育」という言葉が多用される。この言葉の定義をあらかじめしておくべきであろう。国・地方自治体等でしばしば「情報教育」という言葉が使われるが、この言葉の定義も実ははっきりしていない。そのため、引用を除いては「情報教育」という言葉を使用することを避けた。本論文で筆者が意図的に「コンピューター教育」という言葉を使うのはこのためであり、その意味するところは「どのようなものであれコンピューターを扱って行う教育全般」ということである。従って、後述していくが本論文では「情報基礎」も「情報教育」も、

「CAI」も「CAL」も「CITL」も「CILES」も全て「コンピューター教育」の一形態となる。念のため断っておくがこの論文は学校教育学的なコンピューター授業研究を行う意図は全く持っていない。従って、この様なある意味おおざっぱな定義も許されるのではと考える。

さて、本章ではまず第一節では、「CAI」「CAL」といった語句を説明した後、日経BP出版「先生のパソコン活用教本」からコンピューター教育の実践例を紹介する。この種のいわば「啓蒙書」は数多く出版されているため、簡潔にとどめる。第二節では、東京大学教育学部附属中・高等学校の「情報基礎」の授業を取り上げる。第三章で取り上げるA区教育委員会の指導主事の先生が、昨年までこの学校の技術教諭としてコンピュータールームの整備を行ったこともあり、『「一般的」といえるのではないか』とおっしゃっていた。実際にどのような授業が「一般的に」行われているかみていく。

なお、第二節の執筆にあたり、東京大学教育学部附属中・高等学校技術科の有川誠先生には、授業見学、訪問調査でお世話になった。この場を借りて厚く御礼申し上げます。有り難うございました。

### 第一節 コンピューター教育・先進例

さてコンピューター教育とはどのようなものだろうか。しばしば、‘learning through computer’、‘learning about computer’という言葉を目にする。前者は「コンピューターを通して学ぶ」、後者は「コンピューターについて学ぶ」と訳すことができる。単純に類型化できないことを承知の上、敢えて分類すれば、前者が本節で扱う内容、後者が第二節で扱う「情報基礎」といえるのではないだろうか。まずは前者について扱っていく。

しばしば、学校教育学等の分野で「CAI」という言葉を目にする。第三章のD市でもよく使われる語であるCAI（Computer Assisted Instruction、コンピューター支援授業）とは、狭義ではコンピューターが学習者に直接指示を与えたり、教える内容を示したりして学習者が自分のペースで学習を進めていく方式である。また、コンピューターが先生の代わりになるのではなく、コンピューターを子どもの主体的な学習の道具を使うことが「CAL（Computer Assisted Learning、コンピューター支援学習）」といわれるが、CAIを広義で考えればCALを包括する概念であるともいわれる。また、「CITL（Computer Integrated Teaching and Learning）」「CILES（コンピューター総合学習環境システム）」といった言葉も使われる。1つ1つの語句を説明する事

は本論文の主旨ではないのでこのくらいにとどめるが、コンピューターを教具として使用することで、子どもの学習を助けることを目的としていることは確かであろう。第二章で、国の政策を概観する中で「教育の情報化」が、社会的且つ経済的な時代の要請に配慮する上で、コンピューターを児童生徒に学ばせるべき、という論調に出会うが、そのような意図が全く感じられないことに注目しておきたい。即ち、コンピューター教育推進の裏にある意図自体が必ずしも現場に影響を与えていないことを示している。これは、ある程度地方教育委員会に関しても同様であろう事は後述する。

さて、この様な主旨でのコンピューター教育はしばしば教育関係の本に紹介される。ある意味「動的」であるコンピューターを使った教育を論文という「紙面」に載せることは非常に難しいのでできるだけ簡略にとどめるが、様々な授業事例が紹介されている。前述の「先生のパソコン活用教本」では30以上の実践例が紹介されている。パソコン絵本、歴史クイズなどこれまで作ったものを一つにまとめる「卒業文集」化／パソコンとセンサーを用いて気象データを収集／個別宿題システム／パソコンとビデオを用いた体育実技の解説・酸性雨の解説／「文字地図」づくり／童歌の作曲、楽譜入力、自動演奏・・・ここに挙げたのは一部に過ぎず、まだまだ多くの事例が紹介されている。この様な形で授業を受けることができたならどんなに楽しかっただろう、と過ぎし日のことまで思い出されてくる。

しかし、これらの教育はどれだけ一般的なものといえるのだろうか。確かにここで行われている教育は魅力にあふれたものばかりである。が、どれだけ多くの学校でこの様な教育が行われているだろうか。結論としてはまだまだ一般的とは言えないようである。「研究校」での授業実践が報告されることが多く、地方自治体で広く行われていることは少ないのではなからうか。それを実証することになると思うのだが、この本に第三節で取り上げるC市内の市立小学校のコンピューター教育に関する実践例が取り上げられている。その内容も魅力あるものである。しかし、第三節で述べるようにC市の小学校へのコンピューターの導入は平成6年に本格的に始まったばかりで、平成5年度末までに、市内の全小学校339校のうち導入校はわずか9校に過ぎないのである。

この様に、コンピューター教育に関する事業実践の多くは、現状ではコンピューターを使ってこの様な教育ができるという可能性を示す「啓蒙」に過ぎず、一般化されていないのが現状といえる。それでは、実際に学校現場で「一般的に」行われているコンピューター教育とは

どのようなものであろうか。それが、第二節で取り上げる「情報基礎」の授業である。

## 第二節 「情報基礎」—東京大学教育学部附属中・高等学校訪問調査—

### (1)「情報基礎」とは

第一節でみたように、様々な形で紹介されているコンピューター教育は、まだまだ全ての子どもに行う一般的なものとはなっていない。それでは、どのようなコンピューター教育が現実として学校で「一般的」に行われているのだろうか。

中学校の技術・家庭領域の選択科目として、「情報基礎」という教科がある。これは第三章でも述べるが、平成元年の新学習指導要領に初めて登場した教科で、平成5年度から始まった。「情報基礎」は、初めてコンピューターに関する教育が教科領域に位置づけられたものであり、第三章でも見ていくが、平成元年の学習指導要領の告示以降、全国の中学校への導入が本格化している。いわば、学校へのコンピューターの導入の推進役になった教科といえるのではないだろうか。

平成元年の「中学校学習指導要領」の中で「情報基礎」について書かれている部分は、わずか1ページ足らずに過ぎない。また、同年の「中学校指導書 技術・家庭編（以下、「指導書」）」には7ページにわたって書かれている（巻末参考資料1参考）。資料を見ればわかるように、「指導書」も、学習指導要領ほどではないにせよ、かなり大綱的に書かれている。さてそれでは東京大学教育学部附属中・高等学校ではどのような授業が行われているのだろうか。

### (2)東京大学教育学部附属中・高等学校訪問調査

東京大学附属中・高等学校（以下、「東大附属」）で「情報基礎」の授業参観を行ったが、参観した授業は、高校1年生の授業であった。中高一貫校ではカリキュラムがフレキシブルにくめるための措置である。2学期の授業は週2回。授業はワークシートのプリントを穴埋めする方法で進行した。ちなみにコンピューターの設置台数は生徒用20台、教師用ホストコンピュータ1台がネットワークでつながれている。生徒2～3人に1台の割合となる。

プリントは4枚目の生徒記入用グラフ用紙を含めて全部で9枚である。1枚目は情報基礎を学習する目的、ハードウェアの装置の名称、機能について、2枚目でコンピューター本体の構成（CPU、ROM、RAM等）と機能について、3枚目はコンピューターの起動方法、代表的なソフトウェア（ワープロ、表計算、図形処理）の説明で

ある。5枚目、6枚目はBASICについて、7枚目はコンピューターによる制御について、8枚目、9枚目ではコンピューターの処理方法（2進法、AND回路、OR回路、NOT回路等）について学ぶようになっている。授業は、技術教室（コンピューターは少数おいてあるが使っていない）での講義形式と、「マルチメディア教室」と呼ばれるコンピュータールームでの実習形式が半々位ということであった。また、プリントを順番通りに使っていくわけではなく、クラスによって使う順番を変えているようであった。巻末参考資料1の「指導書」を見ればわかるように、学習指導要領、「指導書」に従った授業構成であることがわかる。その意味で、「一般的に行われている」コンピューター教育といって良いと思われる。

授業見学は3回行った。1回目は2学期のはじめ頃で、技術教室における講義形式であった。そのときの印象は薄いのだが、2回目、3回目は記憶に残っている。2回目は初めてマルチメディア教室での授業で、生徒は統合型のソフトウェアの稼働もおそろおそろ行っていた。しかし、時間がたつにつれて積極的になっていく様子がよく分かった。音楽ソフトを用いて隣のグループのパソコンと輪唱するグループがでたことを覚えている。3回目にいったときは、学期末の授業であった。その間にBASICやワープロ、図形処理等を扱ってきたせいか、かなり生徒に余裕が生まれていた。このときの授業は「技術」の授業らしく、コンピューターを使って20センチ大の木製オート三輪車を制御し、プログラム通りに動かすというものだった。パソコンに打ち込んだ命令が三輪車につながって作動した瞬間、どのグループも感嘆が漏れていた事を記憶している。東大附属だから、ということでもないのだろうと思うが、パソコンを初めて稼働させるときも、三輪車を動かしたときも、生徒はグループ内でしゃべりあいながらもかなり集中してコンピューターに取り組んでいたのが印象的であった。こんな授業を受けられたら良かった、と思ひすらした。

「情報基礎」は平成5年に開始した教科であり、まだまだメソッドは確立していないそうである。コンピューターの操作方法に重点を置く先生、ソフトウェアにこだわる先生、技術領域の1つと考えると先生と、先生によって学習指導要領のどこに比重を強めるか、変わってくるらしい。しかし、この授業見学を通して感じたのは、コンピューターを使って行う授業は、生徒の興味、好奇心を喚起し、生徒に満足度を与えるものである、ということである（勿論、先生の教え方によって変わってくるものかもしれないが）。第二章で国の政策を概観する過程

で「情報活用能力」「教育の情報化」といった言葉が頻出するが、現場で行われている授業は、そのようなニュアンスを全く感じさせない優れて「教育的な」ものであったことを再度強調して、第二章に移っていく。

## 第二章 コンピューター教育に関する文教政策の変遷

### はじめに

コンピューターの教育への導入の歴史は驚くほど浅い。元々コンピューター自体が歴史の浅いものである以上当然とはいえるのだが。パソコンがオフィスに普及し始めたのが1984年（昭和59年，以下元号を使用）頃といわれる。本章では昭和59年からの文教政策を追うことにより、コンピューターがいかにして教育に導入されていったかを概観していく。まずは年表をまとめてみる。

昭和59年 3 月	・社会教育審議会教育放送分科会「マイクロコンピュータ教育利用研修カリキュラムの標準案」中間報告
8 月	・臨時教育審議会（臨教審）発足 § 通産省「1990年にはソフトウェア技術者58万人不足」予測
昭和60年 2 月	・「情報化社会に関する初等中等教育の在り方に関する調査研究協力者会議」発足
6 月	・臨教審第一次答申
8 月	・情報化社会に対応する初等中等教育の在り方に関する調査研究協力者会議、「第一次審議とりまとめ」公表
9 月	・教育課程審議会（教課審）発足
12 月	・社会教育審議会「教育におけるマイクロコンピュータの利用について」発表 ¥教育方法開発特別設備補助金20億円計上
昭和61年 4 月	・臨教審第二次答申
7 月	§（財）コンピュータ教育開発センター（CEC）設立
10 月	・教課審、「教育課程の基準の改善に関する基本方向について」の中間発表 ¥教育方法開発設備補助金20億円
昭和62年 1 月	・臨教審第三次答申
8 月	・臨教審最終答申、解散
12 月	・教課審最終答申
12 月	・教育職員養成審議会「教員の資質能力の向上方策等について☆答申☆」発表 § TRONインターフェース共通化の動き ¥教育方法開発設備補助金20億円 § 通産省産業構造審議会情報産業部会提言
昭和63年	# 情報処理教育担当教員等養成講座（基礎コース）開始 ¥教育方法開発設備補助金29億円 § CEC、試作機を作る
平成元年 3 月	・新学習指導要領告示 ¥教育方法開発設備補助金34億円
平成 2 年 1 月	・中央教育審議会「生涯学習の基盤整備について（答申）」
7 月	# 「情報教育に関する手引」 § 「CEC仕様'90」発表 ¥「教育用コンピュータ整備費補助」（5 か年計画）の創設補助金総額50億円 ¥地方交付税によるハード・ソフトの財源措置開始



平成3年9月	#「学校および教育関係機関におけるコンピュータプログラムと著作権保護について」通知 ¥「教育用コンピュータ整備費補助」51億円
平成4年12月	§通産省産業構造審議会情報産業部会の情報化人材対策小委員会中間報告 ¥「教育用コンピュータ整備費補助」57億円
平成5年4月 9月	#中学校で新学習指導要領に基づいた授業開始。技術科選択授業「情報基礎」開始 #「学校等におけるコンピュータ・プログラムに係る著作権保護について」通知 ¥「教育用コンピュータ整備費補助」64億5000万円
平成6年4月 4月	#「新整備方針に基づく教育用コンピュータの整備について」通知 #§文部省、「情報処理技術等の活用について」通知

(・は文部省の審議会、#は文部省の政策、¥は文部省予算、§は通産省またはC E C関連を示す。)

コンピューター教育という過去においては、高等学校の工業化と商業科で専門的な職業教育としてプログラミングやシステム設計に関する知識・技術の習得が進められていたにすぎない。こうした方針から脱却して、小・中学校・普通科高等学校、特殊教育諸学校でのコンピューターの教育利用をめざす動きができたのは昭和60年頃からである。この動きは様々な審議会の答申の結果といえるが、その中でも臨教審の影響は看過できない。第一節ではまず情報化に関する臨教審の答申内容をふまえながら、その他の審議会でのどのような答申が出されているかを概観する。ついで第二節では各種答申と平行で進行する文教政策について概観する。コンピューター教育に関する予算の変遷もふまえていく。また、通産省の動きもふまえる。そして第三節でまとめとする。

## 第一節 審議会の変遷

### (1)臨教審以前……社会教育審議会教育放送分科会……

コンピューター教育に関する審議会は臨教審以前にも存在し、答申を出している。必ずしも有名なものではないが、臨教審の内容にある程度影響を与えていると推察できるため若干の概要を記しておく。

文部省の社会教育審議会の教育放送分科会では、「コンピュータの教育利用の在り方に関する小委員会」を昭和58年設置、昭和60年12月に、「教育におけるマイクロコンピュータの利用について」という答申を出している。『教育とコンピュータのかわりには、……社会の情報化の進展を背景にしている。今後の社会が、いやおうなしにコンピュータとのかかわりを深める中で、教育がそれに無縁ではあり得ない。』とした上で、教育利用の態様、研修の充実、ソフトウェアの開発データベースの形成等が述べられている。答申内容を詳述する事は本論文の目的にはずれるので省くが、昭和59年にも中間報告として出された第四章の『マイクロコンピュータ教育利用研修

カリキュラムの標準案』についてのみ述べておく。

この「標準案」では『学校教育及び社会教育の諸活動にマイクロコンピュータを適切かつ有効に活用するためには、できるだけ多くの教育関係者が、その利用に必要な知識と技能を備えることが期待される。』とした上で、国、地方教育行政機関で行うべき研修の参考となることを「期待する」としている。その内容は段階別に初級・中級・上級の3つに大別されている。そして、それぞれの対象者に知識と技能の目標、研修事項を例示している。研修時間の目安は初級2日半、中級5日、上級8日としている。この「標準案」で大綱的に述べられていることが、臨教審を経て昭和63年より開始される「情報処理教育担当教員等養成講座」のカリキュラムの参考となる。

この教育放送分科会の答申はコンピュータの教育利用に一定の影響を与えたものとして評価できよう。しかし、社会教育審議会の答申の一部分に過ぎないため、認知度、注目度は今一つであった。教育の情報化、コンピュータの教育への導入は次の臨時教育審議会から本格的に論議され、文部省、地方教育委員会に影響を与えることになる。

### (2)臨教審

臨教審の答申への評価は教育界では多種多様だが、扱うことを避けて通れない。「教育の情報化」に臨教審が影響を与えたことは疑いがない。昭和60年から62年にかけての4次にわたる答申では一貫して情報化の必要性を主張している。

まず第1次答申(昭和60年6月)では、第二部「本審議会の主要課題」の中で、8つの課題の1つとして「情報化への対応」を挙げている。まず、「社会の情報化を真に人々の生活の向上に役立てる上で、人々が主体的な選択により情報を使いこなす力を身に付けることが今後重要であり」、「情報化社会における教育内容、方法、情報化社会に対応した人材の育成について検討する」事を

課題としている。しかし、この「情報化への対応」は全部で200余字にすぎない。具体的な内容は第二次答申に著される。

第二次答申は昭和61年4月に取りまとめられる。第三部「時代の変化に対応するための改革」中、第二章「情報化への対応のための諸改革」では次のように述べられている。まず、『(1)情報化に対応した教育に関する教育』で3つの原則を掲げる。1つ目は『社会の情報化の進展に伴い、情報活用能力（情報リテラシー……情報および情報手段を主体的に活用していくための個人の基礎的な資質）をどの程度身に付けるかによって、個人が情報手段を主体的に活用できるか、情報化の弊害の中に埋没してしまうかでかなり左右される。……このため、今後、情報および情報手段の主体的な選択、活用に関する機会均等を実現していくことが重要である。』として、社会の情報化に備えた教育を本格的に展開することを強調している。2つ目は、『情報手段は指導の個別化、指導形態の柔軟化を可能にするほか、双方向の意志疎通、特に学習者からの「発信」機能を強化させるとともに、学習の時間的、空間的制約を緩和させる技術的可能性を有している。今後、学校を始め様々な教育機関を活性化させその教育力を向上させるよう、学習者の発達段階に合わせて、積極的に情報手段のこれらの力を活用していくべきである。……個々の学習者の学習進度に合わせた指導が可能となり、学習の遅れがちなものに対してよりきめ細かく対応することもできる。情報手段の潜在力を、これら従来の学校教育においては十分に対応しきれていない学習者層に対する手当てのために最大限に活用し、教育の機会均等の一層の実現を図っていくことが重要である。』として、全ての教育機関の活性化のために情報手段の潜在力を活用する事を求めている。3つ目は、情報への過度の依存、過度の警戒、知的想像力の鈍化、間接的経験への依存といった『情報化の影』を解決し、教育環境の人間化に光をあてることが必要としている。

次に『(2)初等中等教育や社会教育などへの情報手段の活用と情報活用能力の育成』では、3つの課題を挙げている。ここでは本論文に関する2つを取り上げる。1つ目は、『良質の教育用ソフトウェアの開発、蓄積、流通の促進のための本格的な施策に早急に着手する』である。良質のソフトウェアとは、『教育的見地から個々の学習者の反応に応じて多様に展開する構成をもつとともに、内容の高度さや連続性等の面での体系的な位置付けがなされており、かつ、例えばコンピュータグラフィックスなど様々な情報手段の独特の機能を教育目的に活用しているもの』とするが、そのようなソフトは少なく、『学

習参考書の類の内容を単純にコンピュータ用に置き換えただけのものが多く見受けられ、良質のソフトウェアの普及が情報手段の教育への活用に当たっての最大の問題であるといっても過言ではない』とする。さらに、『情報手段は、教員が自らの教育的知見に基づいて、自らの教育目的のためにソフトウェアを作成し、それを対面方式の指導の中に組み込んでいってこそ効果が上がるものである』として、教師の自作ソフトの必要性を挙げている。2つ目は、『情報化に関する教員の資質の育成を図る。』で事で、『情報手段を教育へ活用するに当たっては、教員自身が指導のための道具として使いこなしていくための基本的な資質を備えていくことが必要であり、今後大学の教員養成課程における情報教育を整備・拡充するとともに、現職教員に対する情報教育のための研修を拡充する必要がある。』としている。

昭和62年4月の第三次答申では情報モラルの確立、データベースの構築等が盛り込まれ、第四次答申（最終答申）では三次にわたる答申内容を取りまとめている。臨教審では「情報化」がキーワードとなったが、特に第二次答申はその後のコンピュータ教育に関する文教政策に大きな影響を及ぼしているといえよう。『(1)情報化に対応した教育に関する原則』中の「情報活用能力（情報リテラシー）」は、次世代の情報化社会を担う児童生徒に必要とされる能力を身に付けさせようとする経済・社会的要請への配慮、「情報手段による学校教育の活性化」、「情報化の光と影」は、教育の情報化が経済・社会的要請によるだけでなく、児童生徒の個々の発達に即したもののとなるようにと教育的配慮も示している。この点で、臨教審第二次答申は、初めてコンピュータ教育の概念を提示した答申であると評価できよう。また、『(2)初等中等教育や社会教育などへの情報手段の活用と情報活用能力の育成』中の「情報化に関する教員の資質の育成」はその後昭和63年からの「情報処理教育担当教員等養成講座（基礎コース）」（後述）の開始に影響を与えたといえてよ。ただし、時代の変遷の中で答申文をとらえるとき現状にそぐわない箇所も見受けられる。「良質の教育用ソフトウェアの開発、蓄積、流通の促進」では、市販されている教育用ソフトの質を問題とし、教員によるソフト作成を主張している。しかし、学校へのコンピュータ導入の激増に伴い、ソフト業界も教育市場を重視し、質の高いソフトウェアを市場に出すようになってきている。また、ソフトウェアを教師が自作するには莫大な時間と労力、そしてコストがかかる。それ故に一部の自治体を除けば自作ソフトより、市販ソフトを使用するケースが多くなってきているといえる。この様にその後の実態が答

申から離れたものとなっている点もあるが、これは、コンピューター業界が技術革新が他の教育用機器より段違いに早いことを考えればしかたないことである事は白明である。それよりも、世間において認知度、注目度が他の審議会より格段に高かった臨教審において、情報教育が取り上げられたことの意義は大きい。臨教審の解散後、あるいは活動中からコンピューター教育に関する様々な答申、そして文部省の施策が生まれてくるのである。

(3)情報化社会に対応する初等中等教育の在り方に関する調査研究協力者会議

臨教審は内閣総理大臣直属の諮問機関であるが、文部省も独自に情報化に関する審議機関をつくり、答申させている。それが、昭和60年2月に発足した「情報化社会に関する初等中等教育の在り方に関する調査研究協力者会議（以下本節において「協力者会議」）である。臨教審が大綱的に情報化、情報教育の方向を示すのと対比的に、「協力者会議」では情報化を中心的に支えるコンピューター等に焦点を絞って検討、昭和60年8月、臨教審第一次答申後に、「第一次審議取りまとめ」を出す。

「第一次審議取りまとめ」は全五章からなる。第一章「情報化の進展と学校教育の在り方」では、「今日我が国は高度情報化社会への途上にあり」「今後一層の進展が予想される情報化に対して学校教育は無縁ではあり得ず、適切な対応が求められる」とする。そのうえで、学校教育におけるコンピューター利用の形態として、「ア、コンピューター等を利用した学習指導」「イ、コンピューター等に関する教育」「ウ、教師の指導計画等作成及び学校経営援助のための利用」を挙げている。そして、先進諸国に比して学校教育へのコンピューター導入は遅れをとっていると分析した上で「情報化社会における学校教育の役割を十分認識し、学校教育における利用等の在り方について将来の構想を策定する時期」にきているとする。ここでも、教育に情報化が必要との経済・社会的要請への配慮は臨教審と変わらないが、そのうえで、コンピューターの利用形態について3つに大別化した定義付けを行っていることが特筆される。この3つの定義はこの後の文部省の白書等でしばしば引用されているのである。第一章で示した「learning through computer」「learning about computer」は「ア……利用した……」「イ……関する……」に対応していると言える。

続いて第二章「学校教育におけるコンピューター利用等の基本的考え方」では、コンピューター導入における5つの基本的な考え方を示している。順に示すと①学校教育がもつ本来の目的、目標の達成に資するものであること、児童生徒の理解を助け、思考力を鍛え、想像力を発揮さ

せ、併せて教師の教育機能を補完・拡充し、その指導力の向上に資することを目的とすべきである、②児童生徒が将来の高度情報化社会において十分に能力を発揮するように、必要な新しい資質を育成するとの観点で行われなくてはならない、③児童生徒の心身の発達段階に応じた方法と内容により教育を行う事が重要、④単にコンピュータだけでなく、印刷物、映像、通信等の諸メディアと結びつけながら利用する想像の検討が必要、⑤コンピュータ等の利用の推進に当たっては、機器導入にとどまることなく、むしろ、優れたソフトウェアの開発・蓄積・教員研修、教育課程の整備・改善、実践事例の収集・提供などが併せ行われることが必要である、となる。この答申の第一章での経済・社会的要請への配慮としての情報化が、同時に教育的配慮をふまえたものでなければならないというのがこの章の主旨と考えられるが、具体的にどのようなものであるべきかがわかりにくいことが、取ってつけたような印象を与えるのは事実であろう。経済・社会的要請からの情報化、それに教育的意義・配慮が「正当化」の手段として付加されたとの印象を持たれてもしかたなからう。

第三章「各学校段階におけるコンピューター等を利用した学習指導及びコンピューター等に関する教育の在り方」では、小学校に関しては、「コンピューター等の機能についての理解や操作そのものを目的とした指導ではなく、教具として活用することを通してコンピューター等に触れ、慣れ、親しませることを目的とする」、とする。中学校に関しては、「小学校以上にコンピューターの持つ特性（シミュレーションや情報検索）を学習指導に活用するとともに、それらを通してコンピューター等に関する理解や能力を得させることが望まし」く、「コンピューター等に関する教育については、当面希望する生徒を中心として特別活動等により深い指導が行われることが望ましい。将来的には、必要に応じ、関係する教科の内容の一部として指導することを検討すべきである」とする。

この章の内容は、小学校段階では実現されているとは思いがたい。何より、小学校へのコンピューターの導入が未だ途中であるからである。中学校に関しては、前述前項においては実現にばらつきがあるだろう。いわゆるコンピューター先進校と一般的な学校との間に差異があることは第一章で東京大学付属中・高等学校を扱いながら述べた通りである。

第四章「教師の指導計画作成等及び学校経営援助のための利用の在り方」は本論文と直接関係ないため省略する。第五章「学校教育におけるコンピューター利用等を推進するための条件整備の在り方」では、教員研修の必要

性、教員養成段階での教育情報科学に関する基礎的知識の習得の必要性、教育用ソフトウェアの開発と整備、それに伴い、国が「優れた教育用ソフトウェアの開発を奨励援助するために必要な指針（ガイドライン的なもので必ずしも拘束力のあるものではない）を策定するとともに、民間が行う開発を奨励する」事が有効、としている。

この様に、協力者会議第一次審議取りまとめは、教育の情報化のアウトラインを示す事で世間の教育の情報化に対する注目・認知を深めた臨教審と比較して、その内容がある程度掘り下げたものとして評価できる。しかし、高度情報化社会を迎えるには教育の情報化が必要という経済・社会的要請への配慮に重きをおいた内容であり、教育の情報化の教育的な意義・配慮が具体性を欠くよくいえば「大綱的」悪くいえば「曖昧」なものに終わっているといえるだろう。この傾向は実は協力者会議に限ったものではない。教育の情報化を意義づけようとするといつもこの傾向が散見できる。これこそ「通産省が文部省に学校でのコンピューター教育の推進を働きかけた」という説（注5）につながっていく。これについては第二節で述べる。

#### (4)教育課程審議会（以下「教課審」）

昭和60年9月、臨教審第一次答申、協力者会議「第一次審議取りまとめ」後に発足した教課審は、臨教審第二次答申後の翌61年10月に、「教育課程の基準の改善に関する基本方向について」を中間まとめとして発表する。その中で、中学技術・家庭科の新しい領域として「情報基礎」が設定されることが示される。これらは平成元年の新学習指導要領に正式に盛り込まれているが、「情報基礎の新設」はコンピューターに関する教科の新設という意味で画期的といえる。

#### (5)その後の審議会、まとめ

教課審以降、コンピューターの学校教育での利用に関して原則的に言及した審議会は少なくなる。まず、教育職員養成審議会は昭和62年12月に「教員の資質能力の向上方策等について一答申一」を発表。教員の養成、免許制度の改善の一環として社会の情報化に対応できる基礎的な資質を養う観点から、情報活用能力のための教育内容の在り方等について示している。また平成2年1月の第14期中央教育審議会「生涯学習の基盤整備について一答申一」でも生涯教育の一環としての情報化が示されている。しかし、やはり、学校教育へのコンピューターの導入に直接的に言及する答申は、前述の協力者会議以降現れていない。社会教育審議会教育放送分科会、臨教審、協力者会議、教課審が現在のコンピューター教育の流れを築いたといっておく。

コンピューターに関する教育を教科領域に取り入れた教課審答申以外の社会教育審議会、臨教審、協力者会議は、その後のコンピューターの教育への導入に大きな影響を与えたといえる。確かにコンピューターの進歩が答申の予想をはるかに超えたため、ソフトウェア開発に関しては時代遅れの感を否めない。しかし、それはある程度やむを得ないし、論文の本旨からはずれるので詳しく言及することは避けることにする。

それよりもむしろ注目したいのは、前述したようにコンピューターの学校教育への導入が多分に経済・社会的要請に配慮して提言されている、ということである。臨教審答申中の「情報活用能力・情報リテラシー」に代表されるように、次世代の高度情報化社会に対応できる人材の育成という経済・社会的要請が答申の前面に押し出され、強調されていることはどの答申にも共通して言える。臨教審では「個々の学習者に学習進度に合わせた指導」「教育の機会均等」、協力者会議では「児童生徒の心身の発達段階……」と一定の教育的配慮に言及している。確かにこの様な効果を期待できるのだが、それを前面に押し出さず、政策的意図の次になってしまっていることは特筆されることであろう。即ち、審議会というバイアスを通して、国の「情報化に対応した人材養成・そのためのコンピューター教育」という考えが垣間見えるのである（注6）。勿論教育的意義・配慮をもふまえているし、経済・社会的要請への配慮が働くことを一概に非難できるものでもない。しかし、この「経済・社会的要請への配慮」とともに、国の先導のもとにコンピューターの学校教育への導入が進められていったことは、コンピューター教育を通して国・地方関係を考察する上で重要であろう。

## 第二節 予算・政策の変遷

### (1) 予算の変遷

コンピューターの学校教育への導入には多額の金がかかる。ハードウェア（コンピューターそのもの）の導入費、ソフトウェアや周辺機器の導入費、また、一般教室をネットワークで結ばれたコンピューター教室に改造するのにかかる経費……この様に莫大な金を必要とするコンピューター教育を国が推進しようとする以上、地方自治体に対して何らかの財政援助が必要となる。本項ではその予算の変遷を概観する。

文部省所轄予算中、コンピューター教育に関する予算のほとんどはハードウェアの導入に関わる。平成4年度でみると、情報処理教育担当教員養成講座（研修関係、後述）がわずか6500万円であるのに対し、教育用コンピュー

ター導入に関する予算が57億円に上ることからもわかるだろう。本項ではハードウェアの導入に関する予算の変遷をみていく。

ハードウェアの導入が初めて予算化されたのは昭和60年からである。臨教審が始まったこの年から、文部省は、「教育方法開発特別設備費補助」という補助金制度を新設する。公立の小・中・普通高等学校及び特殊教育学校で、教育方法の開発研究をやろうと手を挙げた学校に対し、パソコンやワープロ、その他教育機器を設置する際に、国が義務教育学校には2分の1、非義務教育学校には3分の1を補助する制度である。1校当たりの台数は少なかったが、学校教育へのコンピューターの導入に関し初めて補助金がついたことは画期的と言えよう。この「教育方法開発特別設備費補助」のおよそ8割がパソコン購入に充てられた。「教育方法開発特別設備費補助」は昭和60年に約20億円、翌61、62年には据え置かれたが、昭和63年度には約29億円、平成元年には約34億円の増額される。これは臨教審の進行、そして昭和62年12月の教育課程審議会の最終答申での「情報基礎」新設の提言、平成元年の新学習指導要領の告示に対応していると思われる。

「教育方法開発特別設備費補助」は平成元年度で終了、翌2年度から「教育用コンピュータ整備費補助」という新規の補助金制度が設定される。情報化への対応、という点では「教育方法開発特別設備費補助」と同じではあるが、補助金の総額が50億円に膨らみ、更に50億円全てがコンピューターの設置に対する補助金である、という点において「教育方法開発特別設備費補助」と一線を画する。補助金は5カ年計画で、平成6年度までに普通科高等学校は全ての学校に23台、中学校には70%の学校に22台、30%の学校は8台平均、小学校は20%の学校に22台、80%の学校は3台、特殊教育諸学校には5台平均のコンピュータを導入するという設備案である。ちなみに補助率は大蔵省との折衝の過程で義務・非義務問わず3分の1となった。また、導入形式は「買い取り」式である。

この設備案通りに計画が遂行されるとすると、従来の約10万台に加え、新たに約30万台のパソコンが学校に導入されることになる。また、補助率3分の1ということは、平成2年度でいえば約150億円の市場が見込まれるわけであり、コンピューターのハードメーカー、ソフトメーカーは一層学校教育への注目を強めることとなる。「教育用コンピュータ整備費補助」は翌平成3年には51億円、平成4年には57億円、平成5年には64億5000万円と推移する。

昭和60年から平成5年までのわずか9年間で、予算が3倍以上に膨れあがったことは特筆すべきであろう。コンピューター導入予算の推移を文教予算や、理科教育等設備整備費（文部省大臣官房編「文教予算のあらまし」では、教育用コンピュータ整備費補助はこの中に含まれている）と比較してみよう。金額単位は全て（億円）である。

（表1）

昭和	文部省予算(A)	理科教育等 設備整備費(B)	内、教育用 コンピュータ(C)	(A)÷(C) ×100 (%)
60	45741	38.2	20.0	0.043
61	45722	36.4	20.0	0.044
62	45737	34.2	20.0	0.044
63	45766	41.8	29.0	0.063
H 1	46379	46.4	34.0	0.073
2	47998	62.2	50.0	0.104
3	50559	63.0	51.0	0.101
4	53195	73.1	57.0	0.107
5	54265	84.3	64.5	0.118

（文部省大臣官房編「文教予算のあらまし」等より作成）

教育用コンピュータの導入に関する予算は文教予算総額からみれば確かに微々たるものである。しかし、予算総額にしめる導入予算の割合が確実に増加し、9年間で3倍弱になっている点、また、(B)から(C)を引けばわかるが、教育用コンピュータ以外の設備整備費が10億から20億の間で増減を繰り返す中、確実に増加していることを考えれば、文教予算の中で教育用コンピュータの導入が文教予算の中で優先事項となっていることがわかるだろう。つまりはコンピューター教育の推進が文部省の政策上優先事項となって推進されているといつてよいはずである。

この様に、教育用コンピュータ整備費補助は学校へのコンピューター導入を飛躍的にのばす上で大きな役割を果たした。しかし、問題点のないわけではない。まず、8割の小学校でコンピューターが3台しか目標台数となっていない点が挙げられる。3台ではコンピューターを使って有効な教育が行えるとは思いがたい。次に、導入形式が「買い取り」になっていることである。「買い取り」、即ちコンピューターを「買う」方式は、コスト面でいえば最良の方法である。しかし商品サイクルが他の電化商品よりきわめて短いコンピューターは、すぐに性能面で時代遅れになってしまう。そのため、自治体によってはレンタル・リースによって機器更新しやすいようにす

るようにしているが、その際に補助金はつかないのである。このことに関しては第三章でも述べる。最後に補助台数が明確に設定されている点である。例えば中学校では大方の学校は22台となっている。これは2人に1台という考えだが、自治体によっては、あるいは学校によってはそれ以上のコンピューターを導入したいと考えるところもある。しかし、補助金の対象となる台数が決まっているため、それ以上の台数をいれたい（例えば1人に1台、計42台）と思っても補助金は22台分であり、残りは自治体が独自に負担するしかない。単純に言えばある学校に42台のコンピューターを導入しようとする、22台分は国から3分の1の補助が降りる。しかし残りは自治体の全額負担となるので、実際には、自治体の負担する金額は国の補助金の5倍になってしまうのである。地方自治体レベルでみたとき補助金は微々たるものに過ぎず、結局自治体の財政負担がメインとなって導入が進められたのである。このことも、第三章で、国・地方関係と絡めて詳述する。

「教育用コンピュータ整備費補助」は平成6年度で終了する。文部省は同年4月「新整備方針に基づく教育用コンピュータの整備について」という通知を出した。これによると、学校における教育用コンピュータの整備目標を、小学校で22台、中学校で42台、特殊教育諸学校で8台、普通科高等学校で42台として、平成6年度から平成11年度までのおおむね6年間で整備を図るとしている。この財源は地方交付税措置であり、この措置により、新たに46万台のコンピューターの整備を予定するとしている。また、従来の「買い取り」に加え、「レンタル・リース」方式も交付対象にしている。

このいわゆる「新整備計画」により、小学校の導入台数の大幅増加、中学校の導入台数の倍増、レンタル・リース方式の交付対象化が達成される。しかし、財源が地方交付金制度になったことで、自治体ごとに取り組みに差異が一層現れる可能性を含んでいる。平成11年に計画は順調に実現しているだろうか。これについても第三章で考えてみる。

問題をはらみながらも、国のコンピュータ教育に関する予算は増加を順調に続けている。文部省の調査によれば、コンピューターの設置率も昭和60年には小学校2%、中学校12.8%だったのが平成4年度にはそれぞれ57.7%、94.7%に及んでいる（注7）。この数値に連関性を読みとれば、国が補助金により政策誘導を図り、それが実現されている、といえる。「コンピューターの学校への導入に関して国が先導的役割を担っている。」と言えるかもしれない。詳しくは章末にゆずり、次項ではそれ以外

の政策に関する変遷を概観していく。

## (2)政策の変遷

コンピューターの学校教育への導入に関する政策はハードウェアの導入に限って行われてきたわけではない。予算枠は少ないものが多いが、ソフトウェア、研修など様々な分野に関し、文部省は様々な政策を執行してきた。本項では年度を追って、コンピューター教育に関する文教政策の変遷を押さえる。また、そのうえで通産省の動きも見逃すことはできない。通産省が文部省に学校でのコンピューター教育の推進を働きかけたことには理由がある。その理由をふまえ、昭和61年に文部・通産両省が共管設立したコンピューター教育開発センター（CEC、以下CEC）の動きを中心に扱っていく。

### (a)文部省の政策

文部省の独自のコンピューター教育に関する政策執行を年度を追ってみていく。まず昭和63年、「情報処理教育担当教員養成講座（基礎コース）」が開始した。従来から中学及び高等学校における情報教育に関する高度な専門的指導者を育成することを目的とした「専門コース」はあったが、俗に「中央研修」と呼ばれる「基礎コース」はこの年に新設された。中学部会では63年度3会場（1会場40名、計120名）で、「情報基礎」の内容・指導方法に関する講義・演習を10日間で行ったその後研修は規模を拡大、平成元年には8会場（320名）、2年度に12会場（480名）、3年度には18会場（720名）、4年度には26会場（1040名）が中学部会では講習を受けている。文部省の予算も、元年度には3000万円だったが、平成5年度には倍増以上となり、6500万円となっている（注8）。しかし、平成4年度までの累計が2680名に過ぎないことからわかるように、研修の主体はあくまでも地方教育委員会にあるようであり、実効性には疑問符がつく。

翌平成元年には新学習指導要領が告示される。教育課程審議会の答申を受け、この中で、中学の技術・家庭の一領域に「情報基礎」が取り入れ、平成5年度から実施される。前掲してきたデータをみればわかるように、コンピューター教育に関する予算はこの平成元年以降伸びが大きくなることが多い。これはやはり、教科領域にコンピューター教育が登場した新学習指導要領の影響が大きいことを示していると言えよう。学習指導要領の法的拘束性論議はここでは扱わないが、指導要領が、その後の政策・予算に指針を与えたり、地方教育行政に影響を及ぼしている事は確かであると言えよう。その点でも、国が先導的役割を担っているといえるかもしれない。

平成2年には前述したように「教育用コンピューター

整備費補助」が開始する。そして翌平成3年7月、文部省は「情報教育に関する手引」を刊行する（前年7月にはまとめが完了しているため、年表には平成2年とした。）A4版で230ページにもなる分厚いこの手引は学識経験者、コンピューター科学者、ソフトウェア開発者、教育委員会関係者、教員等で構成される「情報化社会に対応する初等中等教育の在り方に関する調査研究協力者会議」を中心に作成された。230ページという膨大な分量故に、微にいり細にいりコンピュータ教育をどう行うべきか書いてあるかと考えがちだがそうでなく、きわめて大綱的にかいてある。情報教育実施の手がかり、参考となる程度のことが書かれているのみである。これは、コンピューター教育に関する事を細大漏らさず言及する事が、余りに複雑で且つ商品サイクルが短いために不可能であるためなのかもしれない。しかし、それ以上に、敢えてきめ細かく書くことを避け、参考程度のことを掲示するにとどめることで、地方自治体独自の努力を促している、ととれるのである。このことがコンピューター教育に関する国・地方関係に示唆する事は大きいと考える。

さて、いくら学校にハードウェアを導入しても、実際に動かすソフトウェアを導入しなければ、コンピューターはただの箱になってしまう。ソフトウェアの充実が必要になってくるのだが、これまで国は必要な助成措置をとってこなかった。文部省も教育用ソフトへの助成措置が必要と考えてはいたが、政府のシーリング制もあって、新たな補助金事業を設けるのは難しかった。そこで、同平成2年、文部省は自治省と折衝し、学校の学習ソフトの購入経費を他の学校の教材と同じ形で一般財源の地方交付税措置に盛り込み、実施することにした。

この後、平成6年の「新整備計画」まで、文部省独自のコンピューター教育に関する特筆すべき政策はみられない。平成3年、5年に著作権について通知している程度である。いわばひと段落ついた時期なのかもしれないが、この間にCECに動きが見受けられる。通産省の動きとあわせ、次に述べていく。

#### (b)通産省、CEC

学校教育へのコンピューターの導入に関しては通産省は積極的といえる。これは、将来において、ソフトウェアの需要拡大に対し、ソフトの供給が追いつかなくなり、ソフトウェア技術者が不足するという危機感（ソフトウェア・クライネス）が理由である、といわれる。そのために、学校教育でコンピューターを扱うことにより、次世代の情報化社会に備えようとする意図が見えかくれる。例えば、通産省の諮問機関である産業構造審議会情報産業部会の情報化人材対策小委員会が平成4年に発表した

中間報告では、西暦2000年における情報処理技術者の不足を57万人と予測、そのためにも企業内教育以外にも、学校教育の充実を提言している。同様の主旨を昭和62年にも提言している。答申を出すだけではなく通産省は資金を出し、情報教育の推進に携わっている。その1つがCECである。

CEC（コンピューター教育開発センター）は昭和61年7月、学校におけるコンピュータ利用促進のための基盤的技術を研究開発し、コンピュータ教育に関して普及啓発する事を目的として設立された文部省と通産省共管の財団法人である。出資率は通産省の方がかなり高い。事業内容は大きく2つに大別される。1つは研究開発事業であり、もう1つは普及啓発事業である。

CECのパンフレットをみると、研究事業について、「学校の利用に適切なハードウェアを安定的に供給し、良質なソフトウェアを豊富に提供できるよう、種々の基礎的技術やその応用技術についての調査研究を行う」とある。そのひとつとして項目の冒頭に挙げられている「コンピュータの機種間における教育用ソフトウェア、データ形式等の互換性確保を目的とした調査や標準仕様の検討」こそ、CECの初期における主要事業の1つであった。

簡潔に言えば「教育用パソコンの標準化」といえよう。例えばNEC、IBM、富士通といったように機種によってソフトウェアが稼働したり稼働しなかったりする状態を避ける、ということができる。ハードウェアで互換性を取る、とも言える。そのためにCECは教育用標準仕様パソコンの試作機を昭和63年に発表している。ソフトや周辺機器、操作の互換性を確保し、教育現場でつくられた教材が広く使われる環境づくりをめざすものだったが、その実現には様々な議論が百出した。その原因は、CECパソコンの基本ソフト（OS）に日本独自のBトロンを選定したことにある。国内シェアはこれまでNECが圧倒的強さを発揮していた。国が新しい基準を作成しようとする以上あるメーカーに偏ったことはできない。Bトロンによって平準化しようという狙いもあった。これに対し、NECは反発する。また、カーラ・ヒルズアメリカ通商代表（当時）がBトロンを採用するのはアメリカのコンピューターを市場から排除するものとして批判する。この様な経過をふまえ、OSの標準化、ハードで互換性を取ることは見送られる。

この様な経過をふまえて平成2年に発表された「CEC仕様'90」は、ディスプレイやキーボード、フロッピーディスク、プリンタ、BASIC言語、LOGO言語等について細かく規定した仕様であるが、文部省は、この

仕様に対して補助金の優遇措置を執ることもしなければ、具体的な推薦すらしなかった。「CEC仕様'90」が現在松下通信工業でしか製作されていないことを考えれば、結局効果がなかったといわざるを得ない。

Bトロンや「CEC仕様'90」が教育上優れた効果を持ったものであるのか否かは筆者は門外漢であるし、本論文の主旨からはずれるのでここでは言及しない。しかし、国が出資した財団法人による計画も実効的な効果を上げられないような事態になるほど、具体的な政策を立てにくいということはできるだろう。また、教育上の効果が期待できたとしても、それが全て「教育の論理」だけで実行に移せるものではないこと、特にこの件に関しては、外圧、メーカーの反発といった阻害要因が働く事があるという事ができるだろう（注9）、CECでは、この後研究開発事業よりも普及啓発事業で目立った活動が生まれるようになる。特に、CEC内にあるソフトウェア・ライブラリには、小・中・高等学校・専門学校で利用できるソフトウェアを情報基礎の学習に役立つもの、教材作成や教務管理の教師用支援ソフトウェアを中心に豊富に取りそろえている。また、ハードウェアも充実し現在学校で使用されているパソコンの新しい機種をそろえている。

また、平成6年からCECは、文部省とともに「情報処理技術者委嘱事業」を開始した。「情報処理技術者」とはCECの「情報処理技術者等委嘱事業の概要」によると『「情報処理能力の促進に関する法律」第6条に基づく情報処理技術者試験に合格している等情報処理技術に関して専門的な指導能力を有すると思われる者。つまり、上記の職務を十分に遂行できる実力の持ち主、企業内研修等において講師を務めるなど実績のある者、前述の試験と同程度の企業内の認定試験に合格するなど、専門的な知識があり指導力を持つと思われる者。』となる。つまり、企業のSE（システムエンジニア）ということになる。都道府県教育委員会が企業に所属するSEを非常勤講師として委嘱、週に3回（1日6時間）程度、管内の学校を巡回して指導にあたる。教員資格を保持していない者（大多数であろう）は、一人で教壇に立つことはできないが、チーム・ティーチングによって子どもの指導もできる。委嘱事業は次のような順で行われる。

- ①企業等はCECに派遣する情報処理技術者を登録
- ②都道府県教育委員会は、必要な講師の委嘱計画を文部省に提出
- ③文部省は、CECに適格者の有無を照会
- ④CECは企業からの情報処理技術者の登録名簿をもとに教育委員会に情報提供

⑤教育委員会はCECからの情報をもとに登録者の企業と派遣交渉を行い、決定する。

文部省は平成6年4月に都道府県教育委員会教育長宛に委嘱事業に関する通知を出している。それによると、この委嘱事業は地方交付税により財源措置され、その額は、1都道府県当たり5人が1日6時間ずつ3日間を52週続けると積算し、2590万1000円となる（交通費込み）。SE1人当たり、時給4900円、上記の積算で約460万となる。企業としても、有料で研修等が行え、しかも自社の宣伝になるためか、平成6年度の第1回登録だけで1000人以上申し込んだ。しかし、この事業は交付金措置であるため、事業化するかどうかは自治体の判断に委ねられる。しかし、学校現場で、コンピュータの専門家が指導を行う制度を事業化し、財源も付与したことは画期的である。事業自体始まったばかりであり、今後が注目される。

### 第三節 まとめ 国・地方関係に関する仮説として一

これまで、コンピューター教育に関する国レベルの答申や政策を概観してきた。「情報化」という言葉とともに、国レベルのコンピューター教育対策は昭和60年から始まり、以降コンピューター教育に関する答申が相次ぎ、政策も提示され、それに伴い、予算もつけられてきた。

これらのことをふまえ、次のデータを考えてみよう。これらは平成5年に文部省が発表した「学校における情報教育の実施等に関する調査結果」からの抜粋である。

表2 コンピュータ設置率の推移（％）

	小学校	中学校
昭和60	2.0	12.8
61	6.5	22.8
62	13.5	35.5
63	21.0	44.8
平成元	30.9	58.9
2	41.0	74.7
3	50.2	86.1
4	57.7	94.7

表3 ソフトウェアの整備状況の推移（本）

	小学校	中学校
昭和62	31808	31991
63	101623	130306
平成元	185241	235538
2	286853	517625
3	524006	1124607
4	1003874	1985350



表4 コンピュータを操作できる教員の推移（人）

	小学校	中学校
昭和63	32612	38898
平成元	44494	50294
2	56284	62570
3	73450	79241
4	85500	不明

表5 コンピュータについて指導できる教員の推移（人）

	小学校	中学校
昭和63	6496	10051
平成元	9030	13890
2	1542	18045
3	6968	26508
4	5150	38102

以上のデータをどのように解釈すればよいのだろうか。まず、コンピュータ設置率の推移をみてみよう。中学校では、平成5年度の「情報基礎」の実施に向けて急ピッチで設置率が上昇していることがわかる。昭和60年には1割強にすぎない設置率がわずか7年後にはほぼ100%に達しているのは驚異的ですからある。また、小学校にしても、学習指導要領に明確なコンピュータに関する教科領域が位置づけられていないにも関わらず、昭和60年には2%に過ぎない設置率が7年後には60%に達しようとしている。前述したように、昭和60年から「教育方法開発特別設備費補助」が、平成2年からは「教育用コンピュータ整備費補助」が補助金として予算化されていることを考えればこのデータは興味深い。補助金が増額するにつれ、設置率も上昇を続けていることが読みとれるのである。ハード整備のソフトウェアの整備状況の推移をみても、平成2年の地方交付税による財源措置開始はそれほど本数の増加と明確な連関性を見いだせないにしても、確実に増えているし、様々な答申でソフト整備が訴えられている事を考えればソフト整備という政策が実行され、成果を上げているという仮説が立ちうる。また、答申によるコンピュータ研修の必要性の提言、昭和63年、「情報処理教育担当教員等養成講座（基礎コース）」が開始し、予算も確実に上昇している（平成元年度3000万円、2年度3800万円、3年度5000万円、4年度6500万円。文部省の「文教予算のあらまし」平成元年度～5年度）事をふまえたとき、コンピュータを操作、指導できる教師の増加は国レベルの政策と無関係とは言えないだろう。

本論文の主眼点は学校教育へのコンピュータ導入という政策の立案執行過程における国・地方関係を検証す

ることにある。ここまでの結果を踏まえると、この政策領域における国・地方関係についていえば「国が先導的役割を担っている」と言えるのではないだろうか。次世代の高度情報化社会に対応できる人材の養成という近未来社会における要請を予測したマクロ的で且つ必ずしも教育の本質から乖離していないとはいき切れない政策決定過程が答申等に垣間みることができる。臨時教育審議会や、教育課程審議会といった審議会、「情報化社会に対応する初等中等教育の在り方に関する調査協力者会議」といった研究者会議の答申をふまえ（あるいは、西尾幹二氏「教育と自由」にあるように（注10）文部官僚が答申内容に介在する可能性をはらみながら）、文部省がハードウェアの導入に補助金措置を講じ、ソフトウェア購入を地方交付金に盛り込み、コンピュータ研修を財源づけ、実施する。新学習指導要領に「情報基礎」を新設する。他にも他省庁（主に通産省）と協力してコンピュータ導入の環境整備を行う。国レベルの政策は多岐にわたり、正に「痒いところに手が届く」ものとなっている。これらの政策の実現と前述の「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」のデータとの間の連関性は否定できるはずがない。この点、即ち、国レベルの答申・政策立案執行の実現、補助金等による財源の確保が成果を生み出しているという点において「先導的」ということができるのではないだろうか。

しかし、「学校教育へのコンピュータの導入が『集権的』に行われている」と断言するにはかなりの疑問も同時に抱かざるを得ない。まず、ハードウェアの導入に補助金が下りてきたことは前述してきたが、その額が果たして全体の中でどれだけの効力を持つものだったか検討する必要がある。平成5年度のハードウェア導入に関わる補助金は64億5000万円であり、この額は確かに他の予算に比しても確実に増加している。昭和60年から平成5年までの補助金の累計は345億5000万である。しかし、小学校2万5000校、中学校1万1000校余、高等学校55001校、合わせて4万校を超える学校に均等に補助金をおろしたとすれば1校当たり補助金の総額は昭和60年から平成5年までの累計で84万3000円弱にすぎない。パソコンが高価であることを考えればこの額では十分なパソコンを購入し得ない。勿論、単純にこのようなデータから割り切れることではないかもしれない。しかし、補助率が3分の1であることを考えても、補助形式によっては補助金の下りないことを考えても、この予算で全てがまかなえるわけではない。地方自治体独自の予算が必要になってくることは自明であろう。設置率の上昇も、「設置」の状況が果たして適切な台数であるかどうか問われるだ

ろう。また、国による研修が行われてきたとしても、受講者の累計は平成4年度までで2680人に過ぎない。同年の小・中・高等学校の全教員数が1007885人（文部省「我が国の文教施策」平成4年度）であることを考えても絶対的に少ないパーセンテージなのだ。

これらの疑問は決して前述の『集権的』を否定するものではない。国の政策が実現に移されていることには変わりはない。少ない予算で巧みに政策誘導をしている、と考える事もできるのである。しかし、①政策の執行過程で地方自治体が財政的に大きな役割を果たしていることは推察できるし、②答申や、「情報教育に関する手引」などが示している国レベルの政策がアウトラインを示した大綱的なものであり、③それ故に政策の立案過程においても政策の具体化、細部決定権は地方が担っている可能性もある、という仮説も立てられる。即ち、大枠としての集権の中で、自治体の政策決定権も残されているのではないか、という仮説である。いわば、「集権の大枠でのかなりの地方分権」が学校教育へのコンピューターの導入に関する政策の特徴として仮説づけられる。この仮説を、第三章で検証していく。

### 第三章 教育委員会での政策立案・執行の比較研究

#### はじめに

第一章で、コンピューターの教育に関する国・地方関係の仮説として「集権の大枠での地方分権」という仮説を立てた。本章では、地方教育委員会の政策立案・執行を比較検討することで、国・地方関係を検証する。

自治体名に関し、「匿名で」と要望された自治体があるため、全体のバランスを考え、全ての自治体を名を伏せて紹介する。訪問調査した地方教育委員会は東京特別23区のA区、B区、神奈川県補助金交付団体C市、D市である。政策の立案・執行過程を比較検討することを主眼としている事もあり、ある程度作為的にこれらの自治体を選び、訪問調査をさせていただいた。まず、東京特別23区と、神奈川県補助金交付団体を選んだのは、補助金の有無によって明確に地方自治体の政策に影響が生じるかを検討するためである。補助金交付団体でも、コンピューター教育に関して、先進的であると各方面で取り上げられることの多いD市と取り上げられることが少ないC市を取り上げるにより何らかの比較を試みた。また、東京特別23区で特に顕著に先進的であるとされる区はあまりないが、B区が池畠徳雄著「燃えるパソコン教育市場」中で「情報教育で新指針」という見出しで取り上げられているため訪問調査させていただき、A

区と比較することにした。

なお、本章の訪問調査に当たり、各自治体の指導主事の先生方をはじめ、多くの方々のご協力をいただいた。自治体名を伏せる以上、御名前を掲載する事は控えさせていただきますが、この場をかりて厚く御礼申し上げます。本当に有り難うございました。

#### 第一節 A区教育委員会訪問調査

まずは、A区のデータを提示する。

表 6	小学校	中学校
学校数	21	12
コンピューター設置校数	11	12
教員数	415	244
操作できる教員数	175	109
指導できる教員数	52	56
研修経験（人）行政	86	77
大学等	6	3
独自サークル	10	6
メーカー	22	14
その他	21	7

表 7 導入経過

2年	全中学校の職員室に1台ずつ、中学校先進校2校に21台
3年	中学校残りの10校に21台、中学校整備完了 小学校先進校1校に21台
4年	小学校4校に21台
5年	小学校4校に21台
6年	小学校2校に21台

表 8 導入予算（単位；千円）

	小学校			中学校		
	リース代	施設費	計	リース代	施設費	計
平成2年	0	0	0	18171	22000	40171
平成3年	18153	3012	21165	94020	155147	249167
平成4年	55488	57239	112727	139338	0	139338
平成5年	85494	90747	176241	139338	0	139338
平成6年	116628	43978	160606	139167	0	139167

(1)ハードウェア導入

ハードウェアの管轄は教育委員会の学務課管理係である（ソフトウェアは指導室）。A区では、ハードウェアの導入は平成2年から始まる。台数は全ての小中学校で21台（生徒用2人に1台、20台、ホストコンピューター1台）であり、普通教室の1.5倍位としてコンピュータールームをつくっている。導入形式は「リース」で、契約は5年間である（ちなみに導入形式は大きく分けて「買い取り」「リース」「レンタル」がある。「買い取り」は費用は他に比べて安くすむが、文字どおりコンピューターを「買い取った」形になるので、商品サイクルが短いコンピューターの機器更新の流れについていきにくい。「レンタル」「リース」は賃貸契約であり、「買い取り」よりコストがかかるが機器更新しやすい。「リース」が契約期間があり、途中解約することが通常できないのに対し、「レンタル」は使用期間を定めないため、機器更新が「リース」よりもし易い。当然「レンタル」の方が「リース」よりコストが高い）。

平成5年度から中学技術家庭の中で、20時間から30時間「情報基礎」が開始するため、平成3年度までに、区内の全中学校に導入を終えている。また、小学校にも平成3年度から、1校当たり中学校と同じく21台ずつ導入している。これは、文部省の基準（3台）をはるかに超えた数字であり、必ずしも国の定めた基準通りに政策を立案・執行しているわけではなく、必要に応じてフレキシブルに独自の政策を立案、執行していることがうかがいしれる。しかし、必ずしも順調に導入計画が履行されているわけではない。小学校への導入は当初は1年に6校ずつであったが、4校ずつになった。しかも平成6年には、財政上の事情から2校のみになっている。また、平成2年度から、国の「教育用コンピュータ整備費補助」が開始したが、A区は東京特別区で補助金不与団体であるため、補助金は機器導入に関しては降らず、施設費の中で、コンピューター教室をつくる際に国の定める範囲内でいくらか補助されるのみである。それ故に、補助金は他の地方団体に比べてほとんどないといってよい。リース等で1校当たりにかかる経費は829500円、年間で1校当たり1074万円に達することを考えれば、かなり厳しいと言える。更に、区議会から、金をかけてコンピューターを導入して、果たして効果が上がっているのかと疑問視する声も挙がっている状況を考えれば、平成6年に文部省が打ち出した新整備計画の目標（中学校42）台の実現は、地方交付金が下りない特別23区のA区では現状は考えていないそうである。5年リースで5年経過するとコンピューターは商品サイクルの中で「時代遅れ」となる。

指導主事の先生は「全くの私見」と断った上で、リース終了後、コンピューターは二束三文にしかならないので、業者においていてもらい、スタンド・アローンで理科室など学校にばらまき、コンピュータールームに新しいコンピューターをいれることで、1校当たり42台をクリアすることも考えられるとおっしゃっていた。

この「私見」が実現するかは不明だが、それだけ新規の導入は財政的に困難を伴うことの現れとみてよいだろう。国の計画（中学校42台、小学校22台）と実際の地方自治体の事情に基づく導入計画には「温度差」があるように思えてならない。

さて、コンピューターの導入は、コンピューター教育推進委員会の計画に沿って計画される。「コンピューター教育推進委員会」は平成元年に設置され、現在は休止している。学校教育部長、学務課長、庶務課長、指導室長、教育センター所長（A区では現在学校教育部長と兼任）、小学校長会長、中学校長会長等からなり、担当指導主事、管理係長らが事務局を形成する。委員会の委員はハード・ソフトに詳しい人とは限らないため、検討部会（区内で先進的に取り組んでいる教員、学校事務を「一本釣り（A区教委関係者談）」して構成）に下命。検討部会が機種、システム、導入形式などを答申し、委員会が承認するという「文部省の審議会形式で（同談）」決定方式をたどる。導入の決定権はコンピューター教育推進委員会にあり、学校サイドの意志はソフトに関しては学校の選択を認める方向にあるが、ハードに関しては通らない。しかも、A区ではコンピューターを使って指導できる教師の有無に関わらず導入校が決まっていく。これには事情があり、例えば指導できたり、関心を持つ教師がいても、校舎改築を控えている学校は、コンピューター教室の問題もあって導入校にはならない。また、平成元年度の時点での委員会の決定が、商品サイクルの流れの中で既に実情にそぐわない点もでてきているという。

A区のコンピューターは全てNECである。最初は16ビットを導入していたが、平成6年から32ビット機を導入した。「本当は機種も変えたいのだが（教委関係者談）」、従来のソフト資産を稼働させるためには、次のリースでソフトを稼働させるためにはNECにしないといけないそうである。今年の導入に関しては、興味深い話を聞いた。今年はおめたそうで、マルチメディア対応のパソコンをいれたといったところ、「学務課長あたり（同談）」が「当初計画にないことは行政はできない」と反対したそうである。古い機種を探し集めるのは大変なので、実際はマルチメディア対応型パソコンをいれた方が安上がりなのだが、「行政はコストではない。しかるところで

議論した結果を上が決裁し、それを变えることはできない(同談)」ということであった。しばしば中央官庁で「官僚制の硬直化」が批判の対象となるが、地方レベルでも政策決定過程に硬直的な阻害要因があり得ることの一例といえるのではないか。

## (2)研修

研修について特別にお聞きすることはなかったため多くを言及することはできないが、訪問調査した範囲で言及していく。

表1にA区の教師の研修経験についてある。研修経験があるのは小学校で145名、中学校で107名、率にして、小学校教師の約35%、中学校の約44%の教師が研修を受けている。複数の研修を受けた教師もいる可能性を考えると実態はこれより少ないだろう。一方、コンピューターを操作できる教員は小学校で全体の約42%、中学校で45%だが、指導できる教員は小学校で約13%、中学校で約23%にすぎない。この数値をどう解釈すべきであろうか。ここで考えなくてはならないことは2つある。1つは研修受講者が全てコンピューターに習熟したとは言えないということである。ごく短期間の研修だけで教育の現場でコンピューターを使って指導できるようになるとは考えにくい。また、逆に研修など受けずともコンピューターに深く関心を持ち、自分で研究を行う教師が存在する可能性もあろう。一概に研修率の低さ、高さを判別し、評価することは非常に難しい。2つ目は、何を以て「操作できる」「指導できる」とするか、客観的な判断基準がないことに注意すべきである。「操作できる」「指導できる」といった調査は文部省の指示に基づき、各地方自治体で行っているため、同様のことをA区だけでなく他の自治体の方にもいわれたことである。この様に考えたとき、データをどれだけ重要視する必要があるか難しいところである。

しかし、研修を地道に行うことが教員のコンピューターを扱う能力の向上につながる。コンピューターを授業の中で用いることにより、より効果的に教育を行うことができる可能性がある。教員の「食わず嫌い」をときほぐす意味でもコンピューターに関する研修は必要と考える。ある意味、教員のコンピューター研修に教育委員会が強制力を発揮することも必要なのではないだろうか。教員が忙しすぎる、といった論陣はしばしば耳にするが、より効果的な授業を行うためにも、また、せっかく導入されたコンピューターを野ざらしにして議会等からコンピューターの必要性を疑問視されないためにもコンピューター研修は必要だと考える。

## (3)まとめ

これまでA区のコンピューター教育に関する政策・執行をハードの導入過程を中心にみてきた。補助金、交付金のおりない状態で、未だ小学校は整備途中とはいえ、平成2年時の国の導入目標を超えて導入してきた事実を考えると、大枠の中でA区はかなりフレキシブルにコンピューターの導入という政策を立案し、執行しているように感じる。「地方自治」を感じるその一方で、導入計画が当初計画より実際には遅れていることを考えると、中央との関係を考慮からはずしても現状の「地方自治」には一定の限界が存在するようにも思われる。この様な疑問を、「コンピューター教育に関する国・地方関係について」として、訪問調査でぶつけてみた。以下は、A区教育委員会で対応して下さった方の発言の要旨である。( )内は筆者の補足である。

「文部省がコンピューター教育に関する政策を立案する。その政策は全国に平等だが、財政的な面が絡むと平等に浸透していかない。例えばコンピューターを1校に40台入れるといっても、ある自治体ではスムーズにいくし、ある自治体ではスムーズにいかない。東京都の場合、ほとんどスムーズにいかないのではないか。」

「お金の問題は地方教育行政システムの中で大きなポイントとなる。コンピューター導入にはお金がかかる。A区の場合、コンピューター導入にかかる費用の大きさに対し、区議会から『そんなに費用をかけてまで、文部省のいうとおりにやる必要があるのか』と、未だ全校整備されていないのにその必要性に疑問を呈する声もある。」

「国の中では、『コンピューター教育にお金がかかりすぎる』等という議論は生まれないのではないか?『補助金等は半分くらいは出しているから後はやれ、最前線で生臭い話はごちゃごちゃめばいいんだ』と地方まかせにしていないか?」

「事業執行という面では自治が守られている。今後(中学校に)40台入らなくても強い指導はないと思う。」

「(しかし)大まかなところ、大本は自治ではない。A区の学校・行政の中でコンピューター教育、情報教育が必要だとして導入を図ってきたのではなく、学習指導要領など上からの流れで動いている。」

「文部省の40台構想は間違っていないと思う。しかし、お金と整備が行き届いていない段階では難しい。」

教育現場にもっとも近い教育行政機関で抱える問題が中央レベルに共有されていないという悩みは示唆に富む。いわば文部省の「論理」と教委の「現実」の間の乖離、ジレンマが存在するのかもしれない。政策の執行過程に自治が守られていても、大枠では、国のいわば「出先機

関」になっているのかもしれない。ざっくりばらんに話してくださったこれらの発言から何を見いだせるか。結論は本章末でまとめた。

## 第二節 B区教育委員会訪問調査

まずはB区のデータを提示する

表9 (平成6年3月31日現在)

	小学校	中学校
学校数	48	23
コンピュータ設置校数	13	23
教員数(*)	1000	524
操作できる教員数	405	284
指導できる教員数	119	142
研修経験 行政	161	87
(人) 大学	1	3
研究団体	10	6
メーカー	91	33
その他	5	6

(\*) 管理職含む

表10 導入経過・今後の導入計画

昭和61年	小学校1校、中学校1校
62年	小学校1校、中学校2校
63年	小学校1校、中学校2校
平成元年	小学校1校、中学校4校
2年	小学校1校、中学校4校
3年	小学校1校、中学校5校
4年	小学校1校、中学校5校、中学校完了
5年	小学校6校
6年	小学校10校
7年	小学校10校(予定)
8年	小学校10校(予定)
9年	小学校5校、小学校完了(予定)

(\*)

小学校13台(3人に1台)

中学校21台(2人に1台)

(但し863までは13台)

表11 導入予算……巻末参考資料2「コンピュータ教育推進事業年度別経費総括表」参照

### (1)基本政策

B区では平成5年度からコンピューター教育に関する政策を改革している。その1つが後述する「情報教育推進研修会」であるが、ここでは、B区の「基本方針」とコンピューター教育に関する機構改革について概観する。

B区教育委員会学校教育部指導室は平成5年、「情報教育推進事業の基本構想(以下、「基本構想」)」を作成した。「基本構想」では、冒頭で「情報教育推進の基本方針」と題して「学校の全教育活動を通して、情報教育にかかわる内容の指導の充実を図るとともに、コンピューター等を広く教師の指導や児童生徒の学習の道具として、その機能を生かした活用を図ることにより、「情報活用能力の育成」「学習の個別化・個性化」「学校教育の活性化」等に役立てる。」と述べられている。臨時教育審議会の影響をかなり受けたもので、それほど目新しさを感じないが、教育委員会がこの様に方針を図ることで学校や教師に対し周知徹底を要請する契機となるだろう。

「基本構想」は臨時教育審議会の答申を反映しながら、ハードウェア、ソフトウェア、研修等についてまとめている。これらは(2)以降で訪問調査をふまえながら詳述するが、ここで取り上げるのは、コンピューター教育に関する機構の改革である。それまでB区では、指導室事業のコンピューター推進委員会、教育センター事業の教育方法研究専門委員会、コンピューター・ソフト選定委員会、コンピュータ研修会と、コンピュータに関する機構が分立していたが、平成5年、これらを一本化し、「情報教育推進専門委員会(以下、専門委員会)」を新設した。

「専門委員会」は、担当指導主事、教育センター教育方法室所員5名、幼稚園教員1名、小学校教員5名、中学校教員5名からなる。仕事の内容は大きく分けて、6つ挙げられている。まず、「情報教育推進教員研修会の援助」がある。情報教育推進教員研修会については後述するが、この研修会の講師の推薦・援助を行い、今年度の反省と来年度の研修計画など研修会の内容・方法を検討する。2つ目は「教育方法室主催の研修事業の援助」が挙げられている。3つ目は「市販のソフトの選定」である。学校へ配布する市販のソフトウェアの選定が仕事である。ソフトウェア整備についても後述する。4つ目は「コンピュータ利用に関する調査研究」である。具体的には、学校のコンピュータ利用の状況の調査、調査結果の考察及び学校におけるコンピュータ利用の課題の明確化、コンピュータの活用事例の収集・分析、有効な活用事例の提供、情報教育に関する教育を熱心に進める学校の調査と情報収集が挙げられている。5つ目は、「パ

ソコン室の施設・設備の検討」で、要望等の情報収集を行う。最後に、「情報教育推進に関わる事業の推進」が挙げられている。

この様に「情報教育推進専門委員会」は、研修、ソフトウェア選定、施設・設備、調査研究と対象分野は情報教育分野で多岐にわたる。従来の分掌化された組織を統合することで、より総合的な見地から情報教育の推進を図ることができるだろうと推測する。何よりこの機構改革が、B区のコンピューターを使った教育への自主的且つ積極的な取り組みである点は特筆すべきであろう。

## (2)ハードウェア導入

B区のハードウェアを設置している学校は平成6年度末で中学校全23校、小学校48校中23校である。全てリースで、NECを使用している点はA区と変わらない。表10の(\*)にもあるように、昭和63年までは小・中学校とも13台、平成元年度以降は小学校13台、中学校21台ずつ導入している。国レベルで、昭和61年に教課審中間まとめで「情報基礎」の新設が提言され、平成元年度に新学習指導要領が告示され、平成2年の「教育用コンピュータ整備費補助」で中学校の目標台数が22台とされていることを併せ考えると興味深い。昭和61年の導入以来中学校の導入を優先し、しかも独自に掲げた「中学校13台」を平成元年から21台に増加しているのである。つまり、国の政策を前取りして導入計画を進めていたことがわかる（「前取り」という言葉は適切でないかもしれない。国の政策立案前に独自に立案したものが国の政策と一致したのかもしれないから）。「情報教育推進事業の基本構想（以下、「基本構想」）」中、「2 本区の課題(1)ハードウェアの整備」では、「新学習指導要領の全面実施に向けて、残り35校（筆者注；平成5年度当時）の設置及び現13台設置の中学校5校（筆者注；昭和63年までの導入分）についての21台設置が望まれる。」とある。B区が独自に導入計画を立てている例と言えよう。しかし、この導入計画も必ずしも順調にいったいない所もあるようだ。ハードウェアの小学校整備は、本来平成5年から4ヶ年計画で整備する予定であった。即ち、平成5年に6校、平成6年、平成7年に15校ずつ、そして平成8年度に残り5校の予定であったが予算の都合上、平成6年、平成7年分が3年間に分割され、当初の予定より1年遅れの計画に修正されている。A区にも同様のことが言えたが、自治体の財政上の事情で計画に支障がでることがある一例といえる。

ハードウェアの導入といっても、単にコンピューターを学校におくだけで完了する問題ではない。表6にもあるように、周辺機器（フロッピーディスクなど消耗品や、

プリンタ、イメージスキャナ等）も整備しなくてはならない。また前述の「基本構想」にもあるが、「ここ数年、ソフトウェアの機能の向上に伴い、それらを活用するに当たっては古い機種では十分に対応できない状況」にあり、「新機種への切り替え、もしくは増設RAMボードやEMSボード（注11）取り付け等の対応が必要」になってくる。これら教育を行う上でのニーズと実際の財政的事情どう調整するか、教育委員会は努力していると言えよう。先のA区の「国の中では……地方まかせにしているか？」という発言がより重いものに感じてくる。

## (3)ソフトウェアの整備

よくいわれることだが、コンピューターはソフトウェアがなければただの「箱」である。「コンピューターを利用した教育を充実・促進させるためには、情報化の進展に伴う社会の要請に即したソフトウェアが十分そろっていることが不可欠の条件（前述「基本構想」2 本区の課題(2)ソフトウェアの整備及び開発）」なのである。B区では毎年指導室の管轄で約1200万円のソフト予算がある（表11参照）。

B区では従来、ソフト会社と組んで教材ソフトを開発してきた。具体的には、小学校4教科（国語、算数、社会、理科）、中学校6教科（国語、数学、社会、理科、英語、技術家庭）で各教科約5人ずつ作成委員を選び、1年に1～2本のソフトを作ってきた。平成4年には、B区で開発した学習ソフトの数は小学校用24種、中学校用23種になっていた。当初はまだ市販の教育ソフトも質量ともに充実しておらず、そのため「当時開発した教材ソフトは、コンピューター設置校に大いに役に立つ（「基本構想」2(2)）てきたことは確かである。しかし、近年ソフトウェアは質量ともに向上してきた。また、教師の作成するソフトもなかなかいいものがない等の理由から、平成5年度から市販のソフト購入に切り替えることになった。例えば小学校には、各学校の希望に応じて統合ソフト（ハイパーキューブなど）を配っている。「各学校の希望に応じて」と書いたように、学校側の希望がソフトに関し通ることはA区と同じであり、教育委員会が各学校との間に調整機能が働いていることの現れといって良いだろう。しかし、自作ソフトにしても、市販ソフトにしても、金がかかることには変わらない。例えば市販ソフトの場合、1本1万円のソフトを各学校に配布するとすると、1校当たり21万円かかることになる。著作権上、複写することはできない。全部の学校に配れば、小中設置校合わせて総額21万×46校＝966万円かかるのである。ここまで単純化できるか疑問ではあるが、指導室の予算1200万円がいかに少ないかわかるだろう。

しかし、「予算を増額することは難しい」そうである。

#### (4)研修

昭和61年からB区ではコンピューターに関する研修を行ってきた。しかし、表4から読みとれるが、管理職を含めたとき、コンピューターを操作できる教員数は小学校約40%、中学校約54%、コンピューターに関する指導ができるのは小学校約12%、中学校約27%であるにすぎない。前述したように、この数字がどれだけ適切なものかは判断が分かれる。しかし、「基本構想」によれば、「教育センターにおける研修への参加希望者を少なく、コンピュータの教育利用に関する教員の意識は低い」とあり、教育委員会が危機感を持っていることがよくわかる。その現れとして平成5年から始まった「情報教育推進教員研修会（初級）」が挙げられる。

情報教育推進教育研修会（以下、「研修会」）は、教育センター教育方法室と教育委員会指導室が共同で企画・運営を行う。この研修の注目すべき点は、各学校から必ず1人か2人、研修会に派遣することを学校に要請している点である。各学校に研修を受けた教員がいて、学校内での指導を行うことが期待されているのだろう。これにより、文部省にて提出する表9の「研修経験」はかなり増えたそうである。

研修は、情報教育を推進するための基礎的な知識・技能の習得を目的とする。研修は夏休み中も含め、半年間で全15回である。平成5年度のカリキュラムは次の通り。（丸囲み数字は研修の回数）

- ① 5月17日・学校におけるコンピュータ利用（講義）
- ② 6月14日・コンピュータ利用に関する基礎知識（コンピュータの機能、特性、情報モラル等）（講義）
- ③④ 8月6日・一太郎操作技能
- ⑤⑥ 8月9日・コンピュータの操作技能（MS-DOS）（講義・演習）
- ⑦⑧ 8月10日・図形作成ソフト（ママ）の操作技能（演習）
- ⑨⑩ 8月27日・「ログライター」の操作技能（演習）
- ⑪ 9月10日・基礎的応用ソフトの活用事例（教材、活用方法等）（講義）
- ⑫ 9月28日・小学校「教材作成」（基本的応用ソフトの利用）  
・中学校「BASIC」
- ⑬ 10月8日・小学校「教材作成」（基本的応用ソフトの利用）  
・中学校「BASIC」
- ⑭ 10月18日・小学校「授業参観」（活用事例）

#### ・中学校「BASIC」

#### ⑮ 11月29日・小学校「授業参観」（活用事例）

#### ・中学校「BASIC」

実際に研修を受けたわけではないので何ともいいがたいが、項目だけをみれば、我々学生からすれば、基本的なことをやっていて、わざわざ「研修」するより、機器があれば自分自身でやった方が効率がいいのではという印象を受ける。しかし、コンピューターに受け身で接する人が多い教員には必要だろうし、内容も適切ではないだろうか。

「研修会」初年度である平成5年はかなりの教員が参加し、62人を数えた。区内の小・中学校数が71校である事を考えれば、1校から1～2人という目標はおおむね達成されたようである。しかし、翌平成6年には参加者が42人（小学校30名、中学校12名、中学校はクラブや生徒指導で教師が多忙で参加者も減ってしまうと指導主事の先生はおっしゃっていた）に減っている。継続的に研修を行うことが「情報教育（コンピューターを利用する教育を含む）を学校に定着させる（「基本構想」）」と考える。より強制力を持った研修も必要なのではないだろうか。

#### (5)まとめ

「基本構想」の設定、統合化された「情報教育推進専門委員会」の設置、「情報教育推進教員研修会」の新設といったように、平成5年にB区教育委員会は独自に新たな方針を打ち出した。平成5年以前にも、昭和61年という早期からの国の政策を先取りしてハードウェアを導入し、自作ソフトの開発に取り組んだ経緯を考えれば、特別23区でもかなりコンピューター教育、情報教育に力を注いできているという印象を受ける。しかしその一方で、ハード、ソフトウェアの導入でみてきたように、財政面での困難も抱えていることは否定できない。

訪問調査に対応していただいた指導主事の先生は行政の課題として次のような主旨でお話くださった。「学校が使いやすい環境づくりの必要がある。例えば、コンピュータールームの形態は集中型、分散型等多様な形態が考えられるが、全て一律に一斉指導型（通常の教室と同じ配置）になっている。コンピューターを自由に移動させることができない。」と、ある意味画一的な導入に言及している。また、「プリンタがコンピュータ4台に1台ではたりない。」と、財政事情による限界からの問題をも指摘する。その一方で、「今年から年間小学校3回、中学校3回、各学校のコンピューター担当者に集まってもらい、情報交換会を開いている。学校の要望を聞き、行政の立場を説明することで、各学校が確実にコンピュー

ターを使うようになってきていると実感する。」とおっしゃっていた。学校サイドと行政サイドの意志疎通を図る努力をしていることがよくわかる。最後に、地方行政における教育行政についてお話をうかがった。次の発言は示唆に富む。「東京都のある区では、40億円かけてインテリジェントスクールをつくっている。結局問題は、区長がどういう方針で、どこに力を入れていくかによって（教育政策は）大幅に変わってくる。」

これらの発言をどう考えるか、結論は本章末でまとめる。

### 第三節 C市教育委員会訪問調査

まずはC市のデータを提示する。

表12

	小学校	中学校
学 校 数	339	145
設置校数	45	145
教 員 数	8443	717

(平成6年度末)

表13 導入の推移

平成3年	中学校27校（研究校10校・23台、一般校17校・22台） 小学校2校（研究校10校・20台）
平成4年	中学校37校（一般校37校・22台） 小学校4校（研究校4校・20台）
平成5年	中学校37校（一般校37校・22台）
平成6年	中学校37校（一般校37校・22台）中学校完了 小学校36校（一般校36校・10台）

表14 予算・補助金

年度	予算	補助金
平成3年	291625	48680
平成4年	634715	74480
平成5年	634513	114478
平成6年	602874 (小) 257587	未定

単位；千円  
中学校の予算  
(小)は小学校  
平成6年は予定

C市はA区と比べて小学校で約16倍、中学校で約12倍の学校がある神奈川県各市である。補助金・地方交付税交付金交付団体であるが、市の規模が大きいため、どうしても導入計画が他の今回調査した市区に比べて遅れが見受けられる。

#### (1)導入計画

表8に記したように、小学校10台、中学校で22台で導入している。小学校は前述のA区、B区に比べ導入台数が少ないが、そのかわり、10台全てがノート型パソコンである。そのため、小学校にはコンピューター教室がない。小学校にノート型パソコンを導入するのは、「デスクトップ型のパソコンを導入すればコンピューター教室をつくらなくてはならない。導入台数の少ない小学校にコンピューター教室をつくるのは経済上不効率（教委関係者談）」という財政上の問題もあるが、研究校での研究結果に「（小学校で具体的な活用場面で）何人かでわいわいがやがややっている。（同談）」とある事、また、「小学校は学級担任制であり、一斉にコンピューター教室に移動するよりも（個々の学習場面での必要に応じて）ある時は10台、ある時は5台というようにフレキシブルに持ち運んで授業を行う方がよいだろう（同談）」という教育的な判断が働いたからである。（ちなみにここで述べたように、研究校が存在する。国から補助金が下りており、平成3年度以前から市内の小学校・中学校の中から教育委員会指導1課が選り、研究の大枠を提示する。その中から学校がテーマを選び、1課と連絡を進めながら研究を進める。研究内容は多岐に及び、各教科の授業研究、学校内研修の方法研究、教員によるソフトウェア開発の可能性維持管理への学校の対応法等が挙げられる。）

導入形式はC市では「買い取り」方式である。またC市では市内のパソコンの機種がA区やB区のように統一されているわけではなく各学校ごとに異なるメーカーの機種を入れている。C市には「Cバージョン」という教育用コンピューターの仕様が存在する。巻末参考資料3「小学校教育用コンピュータ整備内容」同4「C市立小学校教育用コンピュータ仕様（以下、「仕様」）」をみればわかるように、この「仕様」の内容は、ハードウェア、OS、ワープロ・表計算などの基本的なソフトウェア、周辺機器、納品、保証、修理、研修と多分野にわたり、詳しく規定されている（中学校の仕様はこれより詳しい）。この「仕様」をメーカーに提示し、メーカーに機器構成をさせる。機種選定委員会で「仕様」に適合するか選定し、財政局調度課で一般競争入札を行う。メーカーは出席せず、市内の代理店が入札業務を行うことで公正な入札を行っている。つまり、機種選定委員会で、



仕様に適合していると判断されれば、後は値段の問題になるので、各学校ごとに導入機種が変わってくるのである。この過程で前述のA区、B区と同じように、学校に機種の選択権はない。勿論「こういうものが欲しい」という学校独自の要望は聞かすが、「NECが欲しい」といった要望は通らない。また、巻末参考資料4の「仕様」にもあるように、導入後1年以内に各導入学校において、メーカーのSE等による研修が3回実施されることになっている。

この様に、ノート型パソコンの導入など独自の政策を立案し、執行しているが、問題点も存在する。表12、表13からわかるように、導入が他の市区に比べ遅れていることである。小学校は平成6年度から本格的な導入が始まったばかりであり、平成6年度末でようやく全体の約13%の学校が導入するに過ぎない。中学校も平成6年度に全体の約25%にあたる36校に導入してようやく全中学校への導入が完了する。平成5年度から技術家庭科領域で「情報基礎」が開始するが、その時点でコンピューターのない学校が存在していたのである。財政事情の問題もあり、単純に自治体を批判することはできないが、「コンピューター教育政策」に関する国・地方関係を考える上で示唆に富むと言える。

## (2)導入予算

まず、平成6年度の予算を元に、予算がどのようにカウントされるかみていく。基本ソフト、プリンタ等を含んだコンピューター関係の備品購入費は次の通り。

小学校 (36校・10台)	1校当たり	7,155,204円	計約	257,587,000円
中学校 (37校・22台)	“	16,293,879円	“	602,874,000円

注；中学校の教室改造費は含まない

補助金申請時にはこの予算から離れていく。前年度実績等をリストアップして補助対象となるものの合計金額の3分の1を申請する。国の補助金が県に下りてきて、その中で調整、交付内定がくる。

また、補助金には限度額がある。「国庫補助金限度単価」という基準があり、プリンタ、基本ソフト込みでスタンドアローン方式が1台あたり422000円（平成6年度途中から462000円）、ネットワーク方式が697000円（同751000円）である。C市ではスタンドアローン方式を採用している。従って、平成5年度でいえば限度額は、 $422000円 \times 22台 \times 37校 \div 3$ （補助率は3分の1）＝114502660円となる。表14をみればわかるように、補助金をほとんど限度額いっぱいにもらっていることがわかる。平成4年度と比較してみるとおもしろい。予算自体は差がないのに、補助金の額は大幅に増加している。これは、C市が規模が大きく、それ故にコンピューター

の導入が遅れていることが影響している。他の市町村はおおむね整備を終えているので、補助金を必要としなくなっている。年度が進むにつれ、国の補助金を「どんどん使ってください（教委関係者談）」という状況になってきているのである。コンピューターの整備が他の市町村に比べて遅れているC市は補助金を付けやすくなってきているのだ。勿論、補助金額が増えたこと自体は、このようなことを考えたとき、あまり評価できることではない。ただし、補助金獲得の努力を怠ったとして輕輕に批判できることでもない。補助金をより多く獲得するならば、「国庫補助金限度単価」いっばいに積算すれば、より多くの補助金を受け取ることができる。しかし、最近、コンピューターの値下がりが激しい。そのため限度単価が一般に売られている価格より高くなっていることで、限度単価で価格を設定すると「高い買い物」をすることになる。さらに、補助率が3分の1ということは補助金の少なくとも2倍は自治体が出すことになり、補助金が増えれば当然自治体の負担も増えるわけである。それ故に、限度単価よりも低く設定して補助金の申請をしていた、ということも言えるのである。単純に「補助金はあればあるだけいい」というわけでもない事がよくわかる。

## (3)研修

C市情報処理教育センターの「調査報告」に因れば、平成4年現在コンピューターを操作できる教員の割合は小学校で10%強、中学校で30%強である。この割合は年々増加している。「調査報告」では、「中学校……では、新・教育課程の実施にあわせて研修が進められてきた」とする一方で、小学校については、「約60%の学校にはコンピューターが設置されていないこともあり、学校での研修が十分に行えない」と分析している。

巻末参考資料5の「平成6年度情報処理教育センター一般教職員研修日程」にあるとおり、C市の情報処理センターで行われている研修は、講座数が44講座、のべ定員数が1092人となっている。この他にも、「情報基礎」向けの研修として、学期中に年間20日コースと、夏休み中に10日間行うコースがあり、それぞれ定員は30人ずつである。また、小学校導入校36校から各1人ずつ夏休み中に4日間、コンピューターの管理や、授業事例について研修がある。教員数が小・中学校合わせて13160人という大規模都市であるC市だが、この講座数、定員数は充実したものといえよう。

ただし、情報教育処理センターの指導主事の先生が「私も5年前まで教員だったが一回もいってない」とおっしゃるように、わざわざいなくてもできる、あるいは

いきたいと思わない、という先生方もいるようである。任意研修についても、「学校はトップダウンにはなりきれない。コンピューターだけは（強制研修）、ということも難しい。（同談）」ということであった。また、「コンピューターを導入する前に比べて、導入した後に導入校の操作できる教員の率は増加する傾向にある。（同談）」ということもあわせ考えると、ハードウェアの早期の導入の必要性が強調されるだろう。

#### (4)まとめ

大規模都市故に、学校数が多くなかなか導入が進まない。教師も人数が多く、研修も大変。補助金は下りても、その分自治体の財政負担も増える……C市をとりまく環境は厳しいが、その中で独自に政策を立案し、執行していることがよくわかる。最後に国との関係に関して、訪問調査でのお話からまとめてみる。

国の新整備計画（小学校22台、中学校42台）について。「できればしたいが、財政事情がそれを許さないだろう。難しい。地方交付金は国の算定に基づいて不足分を交付されるが、その使い方は、市の予算の重点の置き方によって決まってくる。市の政策の優先課題であってもなかなかできない。現状ではコンピューターの台数の増加、更新もある程度我慢しなくてはならない。また、学校規模の小さいところでは、10台でいい場合もある。完全に学校に一律の台数を入れる必要はないのでは。」

国・地方関係については次のようなお話もあった。「国の導入政策はあっても、どう使うかは各自治体に任されている。しかし、こう使いなさいというものがもう少しははっきりすれば予算の獲得も楽だが、小学校にはそれが無いので困っている。また、例えば理科教育やクラ

ブ活動の補助金は補助金の額が少ない割に制限がつくので……コンピューターは高額。補助金はある方がいい。」

予算の獲得に国の方針の明確化が欲しいという考え方もおもしろい。結局財政的な問題に集約していくのである。「金のなる木が各学校に1つずつあれば（教室）改造も、台数増加もできるのにね（苦笑）。」まともは章末で。

#### 第四節 D市教育委員会訪問調査

ここまで市区教育委員会の政策立案・執行状況を見てきた。最後にD市教育委員会の状況を見ていく。

D市は教育へのコンピューターの導入が全国的にも進んだ自治体としてよく知られている。その裏付けとも言えるデータはまず導入状況である。

##### (1)ハードウェアの導入計画

D市では昭和61年度に、「個を生かし、個に応じた学習指導の改善」をテーマに、45台のLANシステムを設置したフロンティア研究校がスタートした。昭和63年度には新たに研究校を委託するとともに、市内80校に研修用として2台のコンピューターを導入する。同年10月には、市内のコンピューターやCAIに関する研究・研修及び教材ソフトの流通・管理等の中心的役割を果たす「学習情報センター」を開設する。平成元年度には、中学校未導入校全てにコンピューターが導入され、中学校の導入が完了する。また、翌平成2年度、3年度に分割し、小学校の未導入校全てにコンピューターが導入される。これにより、市内の小学校53校、中学校27校全てにコンピューターが導入されることとなった。中学校では平成5年度から技術家庭科で「情報基礎」が始まるため、

表15 （D市「フロンティアスクール推進事業概要 平成5年度版」より作成）

	61年	62年	63年	元年	2年	3年	4年	計
1校台数	46台		47台	47台	42台	42台	42台	小2336 中1320
買い取り（小） 校数（中）	1校 1校		1校 2校	0校 5校	5校 0校	5校 0校	更新1 更新1	小12 中8 計20
リース（小） 校数（中）				0校 19校	21校 0校	20校 0校		小41 中19 計60
導入校数	2校		3校	24校	26校	25校		80校

他の自治体も小学校より先駆けて導入しているが小学校への導入は未だ途中である。それに比べD市では、平成3年度には小学校も導入が完了していることは特筆に値する。更に導入完了とともに特筆すべきなのは、全ての小・中学校に生徒1人に1台、即ち1校40台以上コンピューターが導入されていることである。他の自治体でも例をみない導入台数は、平成2年度からの「教育用コンピューター整備費補助」の目標台数である小学校3台、中学校22台を大幅に超えるだけでなく、平成6年度からの地方交付金措置による「新整備計画」の目標台数小学校22台、中学校42台を既にクリアしているのである。多くの自治体が「新整備計画の実現は難しい」「まだ考えていない」としていることを考えると、いかにD市のコンピューター教育が他の自治体に比べて先行しているかが1つの例としてわかる。

さて、この様にコンピューター導入が充実しているのは、財政的に好環境にあるからではないかという考えがでてくる。特に、補助金等の国からの財政援助が他の自治体に比べて多いのではないかという考えがでてくる。しかし、実態はそうでもないのだ。

## (2)ハードウェア導入予算

D市の平成6年度の一般歳入は1496億7000万円、内、教育費は232億7000万円である。教育費が多いという面で、自治体の努力により好条件にあるのかもしれないことは確かである。次に、コンピューター教育関係の予算をみてみる。

コンピューター教育に関する予算という形で独立した金額はD市では合計していない。「フロンティア・スクール推進事業」(後述、簡潔に言えば、新しい教育機器を導入して新しい教育を行っていくという事業。コンピューター教育はここにはいる)は、推進維持費、研修費で2070万円を計上している。また表15にもあるようにD市のコンピューターの導入形式は、市内80校中20校が「買い取り」、60校が「リース」である。このため、リースの60校分に関しては、毎年分割されたリース代がかかる。この額は小学校分5億500万円、中学校分2億900万円かかっている(小学校の方が多いのは表15をみればわかるように、リース形式での導入が小学校41校、中学校19校であることによる)。つまり、導入が完了している段階でも、年間7～8億円かかることになる。当然リースに対する補助金はない。

この7～8億円という額は導入がひと段落しているため、かなり落ちついてきたと言えるそうである。教育委員会の指導主事の先生が、平成3年度の予算を例示してくださった。それによると、1校あたりハード導入が

3188万円、消耗品・ソフト関係が500万円、教室改造等施設の改修費が1000万円、その他を含めて約5000万円かかる。25校分では、総額で12億5000万円になる。しかし、補助金は驚くほど少ない。この年は1277万円と総予算の1%に過ぎない。平成2年からの「教育用コンピューター整備費補助」は上限で、買い取り方式で1校あたり22台分に関して3分の1を補助するものであることは前述した。しかし、D市は1校あたり45台くらいのコンピューターをいれている。22台の約2倍の台数であり、このことは即ち、1校あたり半分の台数は補助対象にならないことを示している。単純に言えば、「買い取り」方式で導入した学校において、上限ぎりぎりでも、かかる総額の2分の1(45台の半分)に関する3分の1補助、つまり6分の1を補助金でまかなうに過ぎない。しかも、D市の平成3年度の導入は導入校25校「リース」が20校、「買い取り」は5校に過ぎない。つまり、5校分に関してのみ上限でも6分の1の国庫補助、残り20校は地方単独の補助金のない事業になるのである。更にC市の所で示したように、「国庫補助金限度単価」は、ネットワーク方式で697000円である。つまりこの年の補助金の上限は697000円×22台×5校÷3(補助率は3分の1)＝約2556万円であり、補助金1277万円は上限の半分弱にすぎない。総額12億5000万円、補助金対象5校だけでも2億5000万円。補助金総額1277万円は「微々たるものに過ぎない(指導主事の先生談)」ということがよくわかる。

この様に補助金による国の財政的補助は考えるよりはるかに少なく、ほとんど全てを地方自治体であるD市の独自の財源でまかなっていることがわかる。また、平成6年度からの地方交付税交付金措置による「新整備計画」では、レンタル/リースも対象となるが、D市は交付金不交付団体であるため、国からの補助は全くなくなるのである。

ここで導入方式についてでてきたので言及しておく。表15にもあるように、D市は「買い取り」が20校、「リース」が60校と、リースが主となっている。従来において補助金対象とならず、しかも「買い取り」に比べて金がかかる「リース」方式で導入したのは、まず、1年にかかる金額の安さが挙げられる。リースは毎年リース料を払い、結果的には「買い取り」より高くなるが、単年にかかる金額は「買い取り」より少ない。「買い取り」では3年という短いタイムスパンでは整備できない。それならば、10年くらいの長期的なタイムスパンで考えればよいとするかもしれないが、技術革新の激しいコンピューターは10年では使いものにならない時代遅れになってしまう。これが2つ目の理由であり、できるだけ短い期間

で限られた予算で導入するにはリースしかないのだそうだ。但し、最近では平成4年のバブル崩壊で機器更新がしにくくなっている事である。平成4年には昭和61年導入分の更新をしたが、これは5インチのフロッピーを使っていたからであり、無理をして更新したそうである。「6年目、7年目になるとリース代が安くなり、財務は喜ぶだろうけれど古くなりすぎているので早く更新したい」と指導主事の先生はおっしゃっていた。

もう1つ、導入形式に関して疑問がおこる。なぜ「買い取り」と「リース」を両立しているのだろうか。理由は単純で、「買い取り」にしか補助が下りていなかったからである。つまり、補助金を獲得するために、「買い取り」方式でも導入していたらしい。このことから、文部省の補助金政策に問題があったのでは、という疑問も生まれる。つまり、コンピューターという技術革新が早く、商品サイクルの短い商品の特質を見極め、このことに十分に対応した補助金の在り方を検討しなかったと言えるのではないだろうか。それ以外にも、国・地方関係を考える上で示唆を与えてくれる。

このようにD市は、極めて少ない補助金でありながら、全小中学校導入完了・1校42台配備と、他の地方自治体に比べてハードウェアの導入が充実していると言えるだろう。D市の充実ぶりは、国・地方関係を考える上で何を示唆しているか。その前に、D市のコンピューター教育に関する政策について概観する。

#### (3) フロンティアスクール推進事業

まず、D市のコンピューター政策である「フロンティアスクール推進事業」の内容を概観する。当然前述の(1)(2)をも含むこの事業の展開・ねらいについて、D市教育委員会学校教育部指導課が出した「フロンティアスクール推進事業概要」に基づいてまず記していく。

D市は首都圏におけるベッドタウンとして急激な都市化が進んだ都市であり、現在は人口が55万を超える全国第17番目の都市である。昭和40年代から50年代にかけて量的拡大期をむかえ、新設校の建設に追われた。児童・生徒数のピークが見え始めた昭和50年代半ばから、教育内容・方法の充実をめざす質的向上への転換を図り、諸政策を積極的に展開してきた。そして昭和61年度より、学習の個別化を深化・発展させ、人間性豊かな児童・生徒の育成をめざし、「個を生かし、個に応じた授業展開」を行うために、コンピューターを授業改善に活用する「フロンティアスクール推進事業」がスタートしたのである。臨教審の「情報活用能力の育成」という言葉に代表される、国の審議会ですでにキーワードがほとんど見受けられず、「学習の個別化」「個を生かし、個に応じ

た授業展開」「自主的・主体的な学習展開」「想像力を育み個性を伸張する教育活動の展開」といった、教育的なキーワードが列記されていることが注目される。

「フロンティアスクール推進事業概要」には、コンピューター導入計画の他に、「教職員のコンピュータ研修体制の確立」「ソフト開発の方策と管理・流通」が挙げられている。この他にも例示すればデータベース、ネットワーク構想、研究校等を通しての研究活動などがD市の活動で挙げられ、非常に多様な事業展開を行っていることがわかるが、本論文では煩雑さを避けるため割愛し、教育委員会、教育研究所学習情報センターに所属する2人の指導主事の先生方にお話をうかがった「ソフトウェア」「研修」について述べていく。

#### (4) ソフトウェア

D市では教師による自作のソフトウェア開発を行っている。市販のソフトで教育を行う自治体が多い中で自作にこだわってきたD市は珍しい。この理由は、やはり教育のプロである教師が自分でソフトを作ることによって、実情に即したソフトを使って教育をすることができる、ということが挙げられよう。それ以外に、自作ソフトの開発を行う理由について、学習情報センターの指導主事の先生は予算面での理由をおっしゃった。つまり、自作ソフトの方が、金がかからない、ということである。D市では、小学校も中学校も40台以上のコンピューターを入れている。もし、1本1万円の市販のソフトを全部の小学校に導入しようとする、1(万円)×40(台)×53(校)=2120万円もかかる。他市では、数校に重点的にコンピューターを入れる「一点豪華主義」だからそれでもいいかもしれないが、D市では80校全てにコンピューターを入れているので全ての子どもが恩恵を受けなくてはならない。そう考えると自作の方がいい(D市学習情報センターの指導主事の先生談)、という結論になる。

D市では、次の5つの方法でソフトが開発されている。まず、①フロンティアスクール推進校と呼ばれる研究校で作られるソフトがある。また、②一般校でもつくることがある。3つ目は③ソフト開発員による開発である。現在15人いるソフト研究員は、小・中学校の教員であり、教科は勿論、特別活動、道徳、環境教育、図書館教育等も扱っている。4つ目は、④教育研究所の研究員によるソフト開発である。研究員がシュミレーションソフトを2年間かけてつくる。1本の予算は480万円である。最後に⑤「個人ソフト応募」が挙げられる。1本3万円ほどの謝礼で、ソフトを開発してもらう制度である。①③④は、業者に入力を委託するが、②⑤は、自分で入力までやってもらうそうである。

このような方法で開発されたソフトの数は、平成5年度現在小学校274本、中学校206本、合計480本に達している。実際にはこの1.3～1.5倍のソフトがあるが、著作権にひっかかるため使えないそうである。学習情報センターでは、パソコン通信でソフトウェア480本の貸し出しをするライブラリー構想を持っている。電話代がかかるので学務が許してくれないらしいが、既に市内の12校にモデムが入っているためやることはできる。「現段階では、パソコン通信でフロッピー1枚送るのに20～30分かかることを考えると、こちらに取りに来る方がはやいという話になるが、インターネットが入ったりするとき布石となるだろう」とおっしゃっていた。また、他市から貸してくれという申し込みもあるそうで、それに対しては、「研究・研修用に」を前提に10枚までコピーしているそうである。D市のソフトウェアが注目されている1つの事例といえよう。

#### (5)研修

ハードウェアが導入され、良質のソフトウェアが開発されても、それをを用いて授業を行うべき教師がコンピューターを使えなければ、ハードもソフトも意味がない。それ故に、教師のコンピューター研修はコンピューター教育を行う上で大きな意味を持っていると言える。

平成5年度末のD市の調査では、コンピューターに関する研修の受講者の割合は78%におよぶ。これまで他の自治体での調査では、重複の可能性もあったが、D市のこの結果は、D市のコンピューター研修である「CAI基礎研修」の受講者の割合であり、D市の教員のほとんどがコンピューターに関する研修を受けていることがわかる。そのこともあって、D市では「コンピューターを操作できる教員（教育委員会の指導主事の先生談；コンピューターそのものについてはそんなに詳しく知らなくても操作手順・コースウェアの中身がわかっていれば授業はできる。そのレベルを「操作できる」と解釈する）」の割合は80%に達している。また、「コンピューターを使って指導できる（同談；情報基礎の授業の内容を理解し、指導できる知識・技能を持つレベルを「指導できる」と解釈する）」も約30%に達している。これまでみてきたA区、B区、C市に比べて圧倒的に高いパーセンテージであり、このことから、D市の研修が効果を上げていることがよくわかる。

D市でのコンピューター研修の中核となる「CAI基礎研修」は3日間の日程で行われる。1会場40人が4会場で研修を受け、それが2期あるため、1年間に40×4×2=320人が受講することになる。各会場に指導主事が2人、インストラクターとしてCAI専門研修（後述）

を受講した教師が4人、そしてシステムエンジニアが2人くらい配置される。前述の「フロンティアスクール推進事業概要」によれば、「なぜCAIなのかを理解するとともに、コンピュータ教室を利用した授業をするための考え方や方法及び、オーサリングソフトを使用したコースウェアの開発方法について研修する。」とある。砕いていえば、「簡単なCAIのソフトがこういうふうに作られているんだよということを知ってもらうために、画面を作ってもらってつなげる研修、コンピュータールームで親機から子機に流す研修（D市学習情報センターの指導主事の先生談）」「コースウェアを作るにあたり、授業をどう設計し、コースをどう組立てて、どういう画面を作ればいいのかを一通り基本として研修し、実際に5、6枚の画面が流れる程度のコースがつくれるようになるというもの（同談）」といえる。基礎研修の受講者の対象が「基礎研修未終了の教員となっているように、基礎研修は既に受講した教師が78%もいるため、最近ではこれまでこの研修を受けることを億劫がっていた先生が来るようになってきている。しかし、実際にさわってみるとおもしろいという人が多い。コンピューター嫌いだった先生が研修に来ることによって変化しているそうである。

CAI専門研修は、基礎研修を受講し、学校長の推薦を受けて、継続して受講できる教員を対象に行う。1年間の定員は48人である。主に、学校における研究主任、コンピューターを中心になって行う教員を養成することを目的とするこの研修は、前期・後期それぞれ1週間程度、合計約2週間行われる。前半はソフトを製作し、クラスで試してみる。1、2ヶ月のインタバルの後の後期では、その結果を持ち寄って研修を行う。2週間の研修であるが、最近では学校5日制で、授業日数を確保するためになかなか研修のための出張に出してもらえない。そのためD市では、研修の間の2週間、非常勤の教師をつける制度を作っている。他市にはない制度だそうである。また、「移動CAI研修」という研修もある。これは、指導主事が年間30回希望する学校に出向き、その学校の教職員を対象に研修を行う制度である。実際に学校にあるコンピューターを使って研修を行うことでより現実的な対応ができる。また、技術家庭科の教師は、これらの研修とは別に、夏に2、3日缶詰めになって研修を行う。

この他にも、ワープロ研修、ロゴ研修、ハイパーキューブ研修といったソフトに関する研修や、コンピュータ担当者研修など、コンピューターに関する多様な研修が存在する。研修の多様さ、そして基礎研修への参加者が全教員の78%という数値に、D市のコンピューター教育の充実ぶりの一端が見えるように思えてならない。

(6)まとめ

他の自治体に比べ早期の導入計画・小中学校ともに1校40台の達成、市販のソフトに頼らない自作ソフト開発の努力、C A I基礎研修受講率78%にみる研修の充実と、D市がコンピューター教育に関して他よりも先進的であることは疑いない。と同時に、D市が文部省の政策の忠実な実現者であるとして、「国・地方関係が集権的である」ということを肯定するものでないことも事実であろう。ハードウェアの国の目標をはるかに超えた数値も、ソフトへの国の補助がない頃からの自作ソフトへの取り組みにしても、独自にコンピューター教育に関する政策を立案し、執行している感が強く、その点で「分権的」とすら言える。「本市がやろうとしたときにちょうど期せずして文部省が情報化を打ち出して、たまたまそれが一致した。」「必ずしも集権的で、全てが上から降りてきてスタート、というわけではない。」という教育委員会の指導主事の先生の発言はこのことを裏づけている。

その一方で、この様なこともおっしゃった。「文部省がたとえ3台であろうと補助金を付けるということは国が「奨励する」ということ。地方交付税措置も、今後ずっと予算化するつもりであることを示している。地方自治体はこれにより動きやすくなる。つまり、市民の税金により予算を立てる際に、『これだけ予算がかかるけれども、これは国が挙げてコンピューター教育を必要とっている。』という裏づけ、バックボーンがつくのだ」「文部省や審議会がああいうこと（情報化）をいわなければ、（現状を作るのは）至難の業だった。」

つまり、文部省の通知や、審議会の答申が出され、少額であっても補助金が交付されることにより、自治体内で予算の獲得がし易くなる、ということが出来るかもしれない。前述した「買い取り」のリースとの併存も、少額でも補助金を獲得することによって、地方自治体内部での「裏づけ」、つまり、国はコンピューター教育の推進を補助金を出すことで推進していますよということを強調する材料にしているのである。いうならば中央の政策（答申・通知・補助金等）を積極的に地方自治体の教育委員会が「利用」して、独自の政策を実現した、ということになる。最後に次の発言をのせ、いよいよこの章のまとめにはいる。

「自治体ごとに差がでるのは、市長や教育長の考えによる。当市は歴史も観光もない。福祉と教育だ。『文部省から予算がついても俺んところは文部省の予算の範囲でしかやらねえよ、文部省が予算をつけなくても俺たちは市の市民税でやるよ』という差はでてくるだろう。（学習情報センターの指導主事の先生談）」

「1人1台はものすごく予算がかかるが、当時の教育部長（現・教育長）がものすごく尽力されたと聞いている。長年続けている市長も比較的教育に理解をしめしている。市長、教育長を始め、教育委員会、学校の先生が、昭和60年当時から（コンピューター教育を）やろうという雰囲気もありあがっていた。審議会など外部機関が推進したのではなく、教育委員会が中心になって独自に推進してきた。（教育委員会の指導主事の先生談）」

訪問調査は勿論、別な場所、別の時間に行った。その結果であることを記しておく。

## 第五節 まとめ

これまで4つの地方自治体のコンピューター教育への取り組みについて、訪問調査をふまえ、主に、基本政策、ハードウェアの導入、予算措置、ソフトウェアの選定及び開発、教員の研修を中心に概観してきた。これらのことをふまえながら、若干の考察をまとめてみたい。

4つの地方自治体には、共通した面が認められる。それは、①中学校への導入が小学校よりも優先されている、②導入計画は自治体ごとに差があっても、平成元年以降に大規模に開始して、5年度にはC市を除き完了している。③D市を除いて、導入台数は1校あたり22台である、の3つである。このことは、平成元年の新学習指導要領の告示、2年度の教育用コンピュータ整備費補助の開始、5年度の中学校技術家庭科領域の「情報基礎」開始に歩調を合わせている。

つまり、中学校においては、国の政策立案に従った形で整備が進められていると言える。小学校とは違い、中学校に関しては導入台数がD市を除けば均一であり、自治体ごとに導入台数に関して論議されたとしても、国の政策が確実に執行されていることは否めない。学習指導要領の法的拘束性云々の論議はここでは避けるが、指導要領に位置づけられる事によって、政策が実現されている事は疑いなく、国の政策を地方が実行するという意味で、何らかの「集権的」要素が存在することがわかる。

しかし、それ以外の点では自治体ごとに多様な政策立案・執行をしている。確かに、ハードウェアの導入、ソフトウェアの導入、教員の研修といったように、大枠で執行していることは同じでも、執行内容をみると、自治体ごとに全く違う。例えば学習指導要領になら記されていない小学校へのハードウェアの導入に関していえば、1校あたりA区が22台、B区13台、C市10台、D市42台であり、この数値は国の目標である「80%の学校に3台」をクリアしつつ独自の考えで台数を増やしている。また、B区の「基本構想」策定、機構改革、C市の小学校への

ノート型パソコンの導入、D市の42台配備、自作ソフトの開発、CAI研修等、独自のコンピューター教育政策を立案し、執行していることがわかる。勿論、意識的にか無意識的にかは判断しかねるが、これらの政策が文部省の大枠、マクロ的な政策の枠に入ったものであることには違いない。しかし、各自治体が独自の判断で政策を立案し、執行している点において、「分権的」要素が存在していることもわかる。「今後（中学校に）40台入らなくても、強い指導はないと思う。」というA区教育委員会の指導主事の先生の発言は、地方自治体にかんがりの裁量が認められていることの証左ではないだろうか。

しかし、「地方自治体にかんがりの裁量がある」といっても、予算的な制約がつくことには代わりなく、そのことがコンピューター教育の推進に大きな影響を与えていることも事実である。C市の「買い取り」・「22台」とD市の「リース主体」「42台」を比較すればわかるように国の政策と違った独自の政策を立案すればするほど、予算にしめる補助金の割合は減少し、地方自治体の負担が大きくなる。また、A区、B区のように補助金・地方交付税交付金の降りない団体は国の政策だろうと独自の政策だろうと全額を負担しなくてはならない。両区が「リース方式」を採用しているように、国の補助がないことが「買い取り」を採用しなくてすむという利点を挙げることもできるかもしれないが、これは、国が補助対象を「買い取り」に限ったという明らかなミステイクによるだけで、説得力のある説明ではない。バブル崩壊、不況、緊縮財政という流れにおいて、限られた予算の中で十分に事業化し、政策執行するのは難しい。またそうでなくても、自治体ごとに優先される政策というものはでてくる。これは、道路建設を教育に優先させる、といった単純なものではなく、例えば、教育なら「学校改築」「コンピューター導入」、土木なら「道路整備」「公園整備」といった事象を更に細分化、分節化した「事業」について、行政の総合的な見地から検討を加えて優先度を決めるわけであり、その中では単なる1つの事業に過ぎない「コンピューター教育」を単純に優先させるわけにもいかないし、優先できないからといってその自治体のコンピューター教育への取り組み方を、「教育を受ける権利」といった権利論的に批判することは（少なくとも私には）できないし、この論文のめざすところではない。論文のめざすところはコンピューター教育を通して国・地方関係を実証的に検証することにある。それを次の終章でまとめてみよう。

## 終章 結論

### —国・地方関係への一考察—

さて、これまで概観してきた結果をまとめ、コンピューター教育に関する国・地方関係のメカニズムを自分なりに解明してみたい。まず、メカニズムを図示し、それに従って説明していく。その過程で序章で取り上げた「村松論文」「加茂論文」のモデルを取り上げ、検討していく。

図に従いながら考察していく。(I)～(VI)は図に対応していることを示している。

「コンピューター教育」は比較的歴史の浅い新しい政策である。臨教審の始まる昭和60年頃からの政策であり、ここ10年ほどのものに過ぎない。また、経済状況を見ても、円高不況、そしてバブル崩壊、国の予算を見てもシーリングの導入と、必ずしも好条件とは言えない中、順調に政策が進められて打った。つまり、第二章の表1からもわかるように、国が率先して促進した「優先事項」であった。

(I) この背後には通産省や産業界の影響が見えかくれする。通産省が「ソフトウェア・クライネス」を強調したり、産業界が臨教審に乗り込んでいくことにより、近未来の高度情報化社会に今から対応していくには、「教育の情報化」が必要であり、「情報を活用できる能力＝情報リテラシー」を次世代をになう子どもに身につけさせるべき、という論調が、臨教審や、他の文部省答申等に盛り込まれる。一方、コンピューターを教育に取り入れることによる新たな教育の可能性についても「情報化社会に対応する初等中等教育の在り方に関する調査研究協力者会議」等と言及されたが、あくまでもその取り扱い「情報活用能力」の次であり、国レベルでは「教育の可能性」といった教育的配慮は第二義的な意味に過ぎなかったことを示している。

(VI) この様な要請に基づき、国は「コンピューター教育の推進、学校教育へのコンピューターの導入」という大枠、つまり「大綱政策」を設定し、(III) この「大綱政策」の実現のための具体的な方策として、様々な「分節化された個別政策」を立案・執行していくのである。その政策は多岐にわたるが、主要なものは「(a)情報基礎ライン」、「(b)補助金ライン」、「(c)研修ライン」、「(d)通産省との共同事業ライン」と分類できる。「(a)情報基礎ライン」は昭和61年の教育課程審議会中間まとめに始まる。そして、平成元年度の新学習指導要領の中学

(国レベル)

<p>(Ⅰ) 文部省・通産省・経済界・審議会等 「情報活用動力の育成」VS「コンピューターによる教育の可能性」 ＞……国レベルの意識 ＜……地方、学校レベルの意識</p>
---

(Ⅱ)

大綱政策 コンピューター教育の推進・学校教育へのコンピューター導入
-----------------------------------

分節化された 個別政策 (Ⅲ)	情報基礎ライン	補助金ライン	研修ライン	通産ライン
	a	b	c	d
	地方への規定力強	地方の「裏づけ」「バックボーン」、 規定力微弱		サービス奨励 的色彩

(地方レベル)

地方教委の活動への影響 (Ⅳ)	規定されるex中学校への 導入優先	自治体によっ ては規定され るが、多くは 規定されない	規定されない	規定されない
	butこれも一種の「裏づ け」「バックボーン」た り得る	「裏づけ」「バックボーン」といえる		

(Ⅴ) 自治体内での調整 (主に予算面)

様々な領域・事項を自治体の事情に応じ  
てバランスよく調整

教育 ……福祉……土木……農林……ex

・学 校 改 築       :       :       :  
・コンピュータ     :       :       :  
                      :       :       :

(Ⅵ)

コンピューター導入を優先的に 取り組む事が出来る自治体では	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国の個別政策は積極的な「裏づけ」「バックボーン」となる。“のった、やろう!!”</li> <li>・国・地方関係は「相互利用関係」</li> </ul>
コンピューター導入が積極的に 優先できない自治体では	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国の個別政策は消極的な「裏づけ」「バックボーン」となる。“厳しいけど、やらねば”</li> <li>・国・地方関係は「相互利用」色は薄れる</li> </ul>



校の技術家庭科の教科領域に「情報基礎」が新設され、平成5年の実施に至る。「(b)補助金ライン」は、昭和60年からの「教育方法開発特別設備補助金」に始まり、平成2年の「教育用コンピュータ整備費補助」から本格化する。同年には、教育用ソフトウェアの地方交付金への盛り込みも実現される。また、平成6年度からは中学校42台、小学校22台を目標とする新整備計画が地方交付金措置により開始した。また、「(c)研修ライン」は、昭和63年から「情報処理教育担当教員等養成講座（基礎コース）」が開設され、除々に参加数を増やしていく。最後の「(d)通産省との共同事業ライン」は、CECによる研究、ソフトウェアライブラリーの設置、情報処理技術者等委嘱事業が挙げられる。この様に、国レベルで見たときに、国は大綱政策を設定し、それに従った個別政策を立案・執行してきた。しかし、この様に大綱政策の設定・個別政策の執行と、第二章の表2～5のデータのみを関連づけ、極めて単純に「個別政策が地方の活動に足枷をはめる事で大綱政策が実現された」と断定することは出来ない。いわんや国がコンピューター教育に関して政策を策定する事自体を以て「集権的」とはいえないのである。そのことは、第三章における調査研究が実証しているといえる。

(Ⅳ) 国の個別政策が地方教育委員会の活動にどのような影響を与えているか考えてみよう。まず「(d)通産省との共同事業ライン」だが、CECのソフトウェアライブラリーにしても、情報処理技術者委嘱事業にしても、希望する自治体や学校が任意に利用するだけで、なんら強制力を持たない。つまり、ここでの事業はきわめて奨励的なものに過ぎないのである。教育委員会の活動を何らかの形で制限もしくは方向づける「規定力」を全く保持していないのである。同様に、「(c)研修ライン」に関しても、研修の累計が平成4年度までで2680人ときわめて少数であり、研修が地方に対して強力な影響力を持つとは言えない。2680人が各学校にその内容、ノウハウを伝えることを文部省が「期待」しているとしてもそれには限界があるし、A区、B区、C市、D市のそれぞれの研修状況を考えると、コンピューター教育に関する研修の主体はやはり地方教育委員会にあるのだ。そのことをふまえて考えると、国の研修は実効的な効果を持たない。敢えて言えば、「研修を国が行っているが、絶対的に十分でなく、地方教育委員会でのコンピューター研修が必要である」という教育委員会の地方行政に対する研修政策立案・執行上の「裏づけ・バックボーン」となる程度のものといえるのではないだろうか。

次に、「(b)補助金ライン」について考える。昭和60年

から平成5年度までの補助金の累計を単純に全国の学校数で割ると、1校あたり約84万3000円ほどに過ぎない。秋葉原で市販されているパソコン3～4台分にすぎないのである。また、「国が少ない補助金で政策誘導している」といわれるが、実態は事実ではない。例えば、東京特別23区であるA区、B区は補助金が下りないにも関わらず、ハードウェアの導入は補助金の下りるC市よりも進んでいる。この事を考えれば、補助金の有無が、自治体の政策立案に影響を与えているわけではないことがわかる。また、コンピューター教育が盛んと言われるD市は、補助金対象台数の22台の倍近くの42台を導入し、しかも導入形式は国の補助のつかない「リース方式」が全体の75%（80校中60校）を占めている。つまり補助金対象団体でも、その地方自治体の導入台数、導入方式といった独自の導入政策を実現するためには、国の補助金を「敢えて必要としない所」も存在するのである。この様に、補助金は、不与団体では全く自治体独自の政策立案・執行に影響を与えるものでもないし、D市のように補助金の下りる団体でも独自の政策立案・執行に影響を与えるものではなく、「規定力」は本来ほとんどないのである。むしろ補助金は、「これだけ予算がかかるけれども国は補助金という形でコンピューター教育の推進をうたっている」という、教育委員会の地方行政に対する予算獲得上の「裏づけ、バックボーン」としての意味合いが強いのである。これは補助金不与団体にも同様であろう。

しかし一方、自治体によっては、補助金に規定される所もある。例えばC市のように、補助金対象（22台、「買い取り」）内で導入している自治体もある。同じ条件にあるD市との差異は後述するが市政の取り組みにあり、どこに重点を置くかにより変わってくるものといえる。しかし、「規定」されるのは地方自治体の財政状況が厳しいからであり、国の補助金政策に「誘導されること」を積極的に意図したのではない。また、補助金対象（22台、「買い取り」）に「規定」されたとしても、これも自治体の独自の判断により決定したものであり、補助金により「誘導された」と言うより、独自の政策を立案・執行する上で財政的に補助金の助けをかりたという色彩が強く、「裏づけ、バックボーン」としての補助金を否定するものではない。

この様に、国の個別政策としての補助金も、地方自治体によってはある程度の「規定力」を保持するが、地方自治体独自の政策を完全に規定するものではないし、A区、B区、D市のように全く補助金によって独自の政策が規定されない所もある以上、教育委員会の独自の政策を立案・執行する際の地方行政に対する「裏づけ、バ

クーポン」に過ぎないことがわかる。しばしば「国の補助金による政策誘導」「補助金行政」と、補助金の功罪の「罪」が強調される傾向があるが、これは「集権国家論」を念頭においた一面的な評価に過ぎず、実態とは乖離した批判に感じる。むしろ現行の行政システムにおいては、少なくともコンピューター教育に関する補助金はむしろ功罪の「功」の部分、即ち「地方自治体独自の政策決定に柔軟に関わりうる財政システム」ととらえる方が適切である。

ここまで国の個別政策が地方自治体の政策決定に与える影響を考察してきた。いずれもが必ずしも地方自治体の独自性を否定するものではなく、いわば教育委員会の政策立案・執行を援助する「裏づけ、バックボーン」であるとの結論を出してきた。しかし、個別政策の中で「(a)情報基礎ライン」だけは多少趣が異なる。第三章にあるように、中学校への導入が優先されている点、A区、B区、C市、そして第二章の東京大学教育学部附属中・高等学校で台数が大体22台に均一化されていること、また、「情報基礎」が実施される平成5年度までに中学校への導入がA区、B区、D市で終了しているを考えると、学習指導要領に教科領域としてコンピューター教育が取り込まれたことが、地方自治体の活動に一定の「規定力」を与えていることがわかる。この様に、「情報基礎」は、地方自治体の政策に一定の制限を加えるという意味で「規定力」が強いが、これも逆に言えば、教育委員会が中学校へのコンピューター導入という政策を独自に立案・執行するにあたって、それがある程度規定されたものにせよ、地方行政部局に対する一種の「裏づけ、バックボーン」になっていることは否定できないだろう。

この様に、「大綱政策」に沿った国の「個別政策」が、場合によっては地方の活動をある程度規定するものであっても、基本的には、地方自治体内での主に予算面での調整において、教育委員会が独自に立てた政策を実現する上で「裏づけ、バックボーン」となっていることがわかる。つまり、殆どの場合において、地方は独自の教育政策を立案し、執行する裁量を認められていると言える。それ故に、地方自治体ごとに、コンピューター教育に関する政策が異なるのである。C市とD市では、国の補助が下りるという点では同じであるが、D市が既に小中学校への導入が完了し、しかも1校あたり40台以上のコンピューターを導入している一方で、C市が未だ中学校への22台配備がようやく完了したばかりで、小学校への10台配備がようやく始まったというように、同じ条件下で、自治体のコンピューター教育政策に差異が生じるのは、地方自治体に独自の政策を立案し、執行する裁量が認め

られている事の証左といえよう。

それでは、コンピューター教育に関する政策が他市に比べて遅れをとっている市をどう評価すべきなのか。単純に、コンピューター教育に対する意欲、熱意が感じられないとして批判すればそれで足りるのであろうか。答えは「否」である。確かにコンピューター教育を中心に研究するものにとってはコンピューターの導入が遅れ、教師が十分に研修を受けていない自治体は批判の対象となろう。しかし、本論文はあくまでもコンピューター教育を通して国・地方関係を考察することが主題であり、コンピューター教育そのものについて考察を深めて、自治体の取り組みに深く言及することは論文の主旨からはずれる。また、コンピューター教育が他市に比べて後れをとっている団体も、意欲、熱意がないわけではないことが訪問調査からもわかるはずである。それよりも本論文では、コンピューター教育に関して自治体ごとに差異が生じるメカニズムを解明することが国・地方関係を考察する上で必要になってくる。

(V) 地方での政策の立案・執行には、地方自治体内での予算的な調整が大きく影響している。自治体で予算配分しなくてはならない「領域」は多い。「教育」、「福祉」、「土木」、「農林」……そして一つ一つの「領域」の中でも、「教育」なら学校改築、プール整備、学校給食といったように様々な予算化すべき「事項」が存在するのである。「コンピューター教育」も、地方行政においては、教育という「一領域」の中の「一事項」に過ぎない。この様に、総合的に見たとき、地方自治体内で抱える「事項」はきわめて多岐にわたる。そして、予算調整、配分の際には、「領域」を飛び越えて（＝どこの領域に属しているかはあまり関係なく）様々な「事項」の優先度が論議される。この予算調整において、コンピューター教育に関して言えば、「裏づけ、バックボーン」が教育委員会にあるが、「裏づけ、バックボーン」が教育委員会を含む一般行政の中でどれだけの効力を保持できるかが、自治体ごとに違ってくる。そこにコンピューター教育の推進という政策に自治体ごとに差異がでてくる理由となる。(VI) D市のようにコンピューター教育の推進が優先される地方自治体では、国の個別政策は“積極的な”「裏づけ、バックボーン」となる。いわば、国の個別政策に「乗って」独自に政策を「立てよう」という流れが醸成される。ここにある国・地方関係は、序章で示した村松氏「地方自治」にある「相互依存関係」に近い。しかし、村松氏の「相互依存」は国・地方のフラットな関係を指向しており、「大枠としての集権」を強調する自説には取り入れにくい概念であるため、この「相互依

存」という言葉を使用しがたい。また、語感的に「相互依存関係」という柔らかいニュアンスよりも、むしろ「相互利用関係」とマキャベリスティックに呼ぶ方がふさわしい。つまり、地方自治体（特に教育委員会）は、国の個別政策を「利用」する事によって自治体独自の政策を執行し易い環境を形成し、一方、国は個別政策を自治体が「利用」する事で達成される地方自治を「利用する」事で大綱政策を実現する、という、「地方が国の個別政策を利用し、国が地方の自治を利用する」関係が成立するのである。一方、主に予算上の事情があってコンピューター教育の推進が優先できない地方自治体では、国の個別政策は“消極的な”「裏づけ、バックボーン」にすぎない。勿論能動的に政策を立案し、執行しているのだが、潜在的には「財政事情は厳しいけれど、国も言っていることだし、やらなくては」という受動的な自治体に形成されるのも確かであろう。この様に考えたとき、国・地方関係を「相互利用関係」と呼ぶには多少の無理が生じる。特に、地方が国を「利用する」とは言いにくい。受動的である分、「一方的な利用」「地方の出先機関化」的な要素が見えてくるからである。しかし、コンピューター教育の推進を優先できない地方自治体でも、独自の政策を立てる上で国の個別政策を「裏づけ、バックボーン」にしていることは確かであり、「相互利用関係」であることに間違いはない。つまり、コンピューター教育に関する国・地方関係は国、地方が自己の政策を実現するためお互いを「利用」しあう「相互利用関係」であり、地方がコンピューター教育の推進を優先事項と出来なくなればなるほど「相互」のニュアンスは薄れるが、そのニュアンスがゼロになることはないといえよう。

更に国の政策に関して言えば、個別政策も大綱政策も地方自治体独自の政策実現のために「利用」されるが、結果として、自治体ごとに政策の違いはあっても国の大綱政策は実現される。これが「集権」「分権」に関して定義する上でポイントとなる。

さて、この論文では、「集権」「分権」という言葉を断定的に用いることを極力避け、「集権的に見える」「分権的に見える」等といった形で表現してきた。しばしば、国・地方関係で「集権・分権」論が問われる。しかし、現行の行政システムの中で教育行政のみを取り上げて集権・分権を論議することに疑問が残る。「教育の独立」といった概念はやはり現実性の薄いものであって、総合的な社会状況の中で教育をとらえることが必要であるように、教育行政を一般行政との連関を無視した形で集権か分権かと議論する事が有益とは思いがたい。しかし、コンピューター教育に関して展開した「相互利用関係」

がある程度一般性を持つのではと考え、敢えてこれに即して定義してみよう。その前に、序章で取り上げた加茂論文と「分権を埋め込んだ集権」について考察する。

結論から先に述べよう。学校教育へのコンピューター導入に関して仮説づけた「集権の大枠でのかなりの地方分権」は、「集権と分権の共存」という点で加茂氏が自説に近いとする「分権を埋め込んだ集権」と殆ど同義と思われる。序章で見たように、加茂論文は次のようにまとめられる。『「相互依存的なネットワークシステム」という分権的組織が効果的に機能するためには、「コア・ネットワーク」という「中心的な調整システム・結節環の機能が重要」である。これが「インフォーマル化」することにより「結節環の比重はかえって重くなり、集権性が強められ」た』

「インフォーマル化」が一般性を持つかはわからない。しかしそれ以外の点では、本論文と加茂論文は連関性が認められる。つまり『「分権的ネットワークが存在する事でかえって集権的な調整機能が強められてきた』と解釈できる加茂論文と『相互利用関係を通して自治体が独自の政策を立案・執行する。そのため自治体ごとに政策のばらつきが生じるので分権的に見える。しかし結果的には国の大綱政策は実現されるので集権的にも見える。』という本論文には共通した思考方法が存在しているように思われてならないのである。勿論、加茂論文の方が整然とした論理展開をしていることは否めないが、本論文の調査結果が加茂論文の論理展開を実証しているということもできよう。「分権を埋め込んだ集権」と「集権の大枠でのかなりの地方分権」が殆ど同義であるとみなしたのはそれ故である。最後に本論文の目的であるコンピューター教育に関する集権・分権の仮説「集権の大枠でのかなりの地方分権」をより具体化させよう。

本論文で見てきたように、コンピューター教育に関して言えば、個別政策を地方自治体に「利用」させることによって、自治体ごとにばらつきが生じたとしても「コンピューター教育の推進・学校教育へのコンピューターの導入」という大綱政策は実現されている。この点において、「集権」が存在することは確かである。しかし、地方自治体という一般行政システムの中で総合的に調整された結果、独自のコンピューター教育政策が立案され、執行される過程は、「調整過程」「立案・執行過程」の双方ともに地方自治体独自の裁量で行われており、国の個別政策は「裏づけ、バックボーン」になるに過ぎない、という点で「分権」である。たとえ、コンピューター教育政策が優先できず、「一方的な利用関係」に近いものが生まれても、そのことが「分権」を否定するわけでは

ない。優先できず、国の「一方的な利用関係」に近いものになったとしても、それは自治体の総合的な調整の結果であり、主体的な意志決定である。「調整過程」「立案執行過程」における自治が、「分権」の余地を大幅に広げていることがわかる。そして、「分権」の成果が大綱政策の実現という意味で「集権」を結果的に達成しているのである。いわば、「集権がフィードバックされている」わけであり、これを定義づけるとすれば『「相互利用関係」に基づく大幅な地方分権、そして結果的集権』といえる。勿論コンピューター教育に関する定義づけである。これが本論文の集権・分権論に関する結論である。

最後に、この論文を書くに当たり、多くの方にお話をうかがった。前掲した第一章の有川誠先生、第三章の教育委員会の指導主事の先生方以外にも、財団法人コンピューター教育開発センター（CEC）業務部の眉山俊裕様、鈴木勢津子様、NEC第一公共システム事業部第三営業部の小林正幸様、鈴木健司様にも貴重な時間を頂き、示唆に富むお話を拝聴することが出来た。この場をおかりして、厚く御礼申し上げて本論文を終わりとしたい。本当に有り難うございました。

## ★注釈

### 序章

- 1；マルチメディアについて言及した書は多く、その定義は多岐にわたり、1つに規定することは不可能である。本文中の定義づけはそれらの定義を自分なりにまとめたものである。
- 2；「情報ハイウェー構想」とは、「2015年までに全米の家庭、オフィス、学校、図書館、病院などを光ファイバー網で結び、デジタル化した音声、画像などを双方向で通信できるようにする米国政府の打ち出した一大国家プロジェクト（杉原義得著「2時間でわかる図解マルチメディア」）といえる。情報先進国アメリカがこの様な構想を打ち出したことで日本も本格的に動き始める。
- 3；ゴアの構想の影響を受けた「日本版情報ハイウェー構想」ともいえる。2010年という試算は郵政省によるもの。NTTは2015年としている。
- 4；マルチメディアがどれほどの市場を創出するかについては諸説ある。60兆円という数字は西垣通著「マルチメディア」（岩波新書）による。これ以上の数値を挙げるものも多い。ただし、数値がどうであれ、1995年1月3日読売新聞のアンケート調査（経営トップ30人を対象）で「西暦2000年時点で日本をリードする産

業はなにか（3つまで複数回答可）」という問いに30人中28人が「情報通信産業」を挙げたことから、民間企業が関心を寄せていることがわかる。

### 第二章

- 5；池田徳雄著「燃えるパソコン教育市場」（コンピュータ・エージ社）p19
- 6；「経済・社会的要請への配慮」に、序章で取り上げた加茂論文の「コア・ネットワーク」の可能性が存在する。フォーマル、インフォーマルの別は断定できないが、自民党の文教族、文部省・通産省（それぞれ臨教審にOBを送り込んでいる点も見逃せない）、財界人らの間で「教育の情報化」が形成された可能性はある。この論文ではそこまで調査したわけではないので深入りして考えることは避ける。
- 7；文部省「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」平成5年
- 8；文部省「文教予算のあらまし」平成元年、平成5年
- 9；阻害要因として文部省が自ら「市場がこれからという教育界に未知のものを採用するのは好ましくない」と反発したことが池田前掲書「燃えるパソコン教育市場」にある。NECをはじめメーカーの反発、アメリカの外圧も含めて、ここにも加茂氏の「コア・ネットワーク」的なものが感じとれる。
- 10；西尾氏は著書「教育と自由」の中で、第14期中央教育審議会答申作成に至る過程を暴露している。官僚が討議の事前に答申の骨組みを用意していたこと（p87）をはじめ、様々な形で答申への文部官僚の干渉が記されている。

### 第三章

- 11；ともにパソコンが本来持っている記憶容量を増設するためのもの

## ★参考文献

### 【マルチメディア関係】

- ・「マルチメディア」 西垣通著 岩波新書 1994
- ・「マルチメディアの基本を知る本」 豊島昇著 実務教育出版 1992
- ・「マルチメディア革命」 日本経済新聞社 1993
- ・「2時間でわかる図解マルチメディア」 杉原義得著 中経出版 1994

### 【国・地方関係】

- ・「日本型政治システム」 加茂利男著 有斐閣 1993
- ・「地方自治」 村松岐夫著 東京大学出版会 1988
- ・「自治体の政府間関係」 新藤宗幸著 学陽書房 1989

- ・「文部省の研究」 坂元秀夫・山本廣三編著 三一書房 1992

- ・「負担金研究から中央地方関係論の検討へ」  
小川正人著 季刊教育法第99号 1994

【文部省出版物】

- ・「文教予算のあらまし」
- ・「我が国の文教施策」
- ・「中学校学習指導要領」 1989
- ・「中学校指導書 技術・家庭編」 1989
- ・「情報教育に関する手引き」 1991
- ・「情報化の進展と教育」 1990
- ・「文部時報」 1301号, 昭和62年8月臨時増刊号

【コンピューター, コンピューター教育関係】

- ・「燃えるパソコン教育市場」 池畠徳雄著 コンピューター・エージ社 1993
- ・「NEW教育とマイコン」 1993年1月号
- ・「先生のパソコン活用教本」 日経BP出版センター 1994
- ・「手にとるようにパソコン用語がわかる本」 桑井高雄著 かんき出版 1993
- ・「教育情報学 乱流の中の本流」  
日本教育情報学会学校教育情報研究部門編  
日本教育新聞社 1985
- ・「コンピューターを教育に生かす」  
社団法人日本教育工学振興会 1994

【教育一般】

- ・「教育と自由」 西尾幹二著 新潮選書 1992

【財団法人コンピュータ教育開発センター（CEC）出版物】

- ・「CEC Center for Educational computing」
- ・「学校で利用されるコンピュータシステムの機能に関する調査報告書CEC仕様'90・概説編」 1990
- ・「先生方の研修に情報処理技術者等の支援を」 1994

【教育委員会関係】

- ・「情報教育推進のためのマニュアル」 B区教育委員会
- ・「平成5年度情報教育推進事業の基本構想」 B区教育委員会学校教育部指導室
- ・「C市情報処理教育センター」 C市情報処理教育センター
- ・「調査報告」 C市情報処理教育センター
- ・「平成6年度教育研究所事業概要」 D市教育研究所
- ・「フロンティアスクール推進事業概要」 D市教育委員会学校教育部指導課 1993