

## 学校へのコンピュータの導入状況

ここ数年の間に、小・中・高校にコンピュータがすさまじい勢いで導入されている。ここでは、財団法人・日本教育工学振興会の『新教育機器教育方法開発研究報告書』（一九八六年）によって、コンピュータ導入状況の概要を整理しておく。この調査は文部省の委託事業で、報告書は三部に分かれており、第一部は、昨八五年一〇月一日現在で全国の小・中・高校および特殊教育諸学校全校につき調査した新教育機器（ワードプロセッサ、ビデオディスク、パーソナルコンピュータの三種）導入状況のまとめである。

第二部は、これら機器（大部分はコンピュータ）を導入している学校に関する事例調査、第三部は海外諸国（イギリス、フランス、アメリカ、カナダ）におけるコンピュータ導入状況調査の概要である。ここでは、国内初等中等教育学校へのコンピュータの導入状況を数量面を中心に述べる。

パーソナルコンピュータ（以下パソコンと略す）は、公立小学校四八〇校（二・〇％）に入っている。このほか、目下導入準備中の小学校が一二二校（〇・六％）ある。（ここでの％は、回答数にたいする比率。この調査の回答率は、公立小学校九六％、中学校九八％、高校九七％、特殊教育諸学校九〇％と高率である。

私立学校の回答率は、小学校五四％、中学校三九％、高校五六％、特殊教育諸学校一九％で、いずれも公立学校のそれより著しく低い。私立小学校でパソコンを保有しているのは三二校（三五％）である。パソコンを保有している学校一校あたりの保有台数は、公立小学校二・七台、私立小学校四・六台である。公立私立を合わせた小学校のパソコンの保有率は二・一％である。

パソコンを保有している公立中学校は一三〇〇校（一三・八％）である。八六・二％の学校はパソコンが入っていないが、このうち導入準備中の学校が二三〇校（二・三％）ある。導入時期は、三三％が八四年、三三％が八五年であった。私立中学校でパソコンを導入しているのは一五〇校で、その保有率六六・一％は公立中学校よりずっと高い。公立私立を合わせた中学校のパソコン保有率は一三・八％である。

高校の調査対象は全日制のみである。また調査結果は「普通」と「その他」に

分けて記されている。「普通」は普通科のみを置く高校、「その他」は職業学科やいわゆるその他の学科を置く学校の計である。したがって「その他」は普通科・職業科の併置校(学校基本調査によると八五年には一四三五校あった)をもふくんでいるが大勢としては職業高校の傾向を強く反映しているとみられるという。

公立高校ではパソコンは、普通科では一六二七校(七七・七%)、「その他」では一四七六校(八五・二%)の学校に導入されている。導入時期は、普通科では六九%が八三年以前から、二二%が八四年から、九%が八五年からだという。「その他」では、七四%が八三年以前から、一八%が八四年から、九%が八五年からだという。普通科への導入は意外に早くから始まっていたといえるのかも知れない。導入している学校のパソコンの保有台数は、普通科五・〇台、「その他」一四・六台である。「その他」に職業学科がふくまれていることの反映である。

私立高校では、普通科の二九九校(七

七%)、「その他」の二六〇校(八〇%)がパソコンを保有している。保有している学校のパソコンの台数は、普通六・五台、「その他」二〇・〇台であり、いずれも公立校より多い。

公私立合わせた高校のパソコン保有率は八〇・一%、保有している高校の平均台数は一〇・一台である。

特殊教育諸学校へのパソコンの導入状況と導入している学校の保有台数は、公立私立合わせて、盲学校三三・四%、一〇・六台、聾学校四〇・二%、六・二台、養護学校一六・六%、二・三台である。特殊教育諸学校全体のパソコン保有率は二一・一%、平均保有台数は二・二台である。

## 二

現在、わが国では四三社が一三七機種のパソコンを発売しているといわれる(『朝日新聞』八六年五月一六日付)。この調査では、パソコンの種類をMSX、八ビット(MSXを除く)、一六ビット以上、その他の学習専用機の種類に分けて調べている。

MSXは、小学校のパソコンの二〇%(ただし私立小学校では五%)を占めるが、中学校では七%、高校では二%、特殊教育諸学校では八%を占めるに過ぎない。八ビット機は、小学校のパソコンの五四%、中学校の五八%、高校の五九%、特殊教育諸学校の五八%を占める。一六ビット機は、小学校のパソコンの二三%、中学校の三三%、高校の三六%、特殊教育諸学校の三二%を占めている。学習専用機はいずれの学校でもごく少数である。

こうして多数導入されたパソコンは、学校内でどう活用されているのか。すでに八〇%の学校に導入されている高校では、導入した学校の九四%が学校経営等、具体的には成績処理、学校事務、進路指導等に活用している。この数値は中学校でも九五%、小学校では八四%となっている。がんらい、コンピュータは一面において企業内外の事務処理の機械化、高能率化をめざすOA(オフィス・オートメーション)機器として発達、普及してきたのだから、パソコンが学校経営に活用されている率が高いのは

当然で、むしろ一〇〇%でないのが奇妙なくらいである。

これにたいしてパソコンを学習指導に活用しているのは、パソコンを導入している高校の六四%、中学校の三九%、小学校の三八%である。等しく学習指導に活用しているといっても、その内容は学校によりかなり異なる。高校全体としては、コンピュータを利用する学習活動の内訳は、コンピュータ教育二六%、特別活動二二%、職業教科一七%、数学一六%、理科一〇%の順になっているが、公立の「その他」学科ではコンピュータ教育三三%、職業教科二七%、特別活動一九%の順になり、コンピュータ教育の比率が高い。

中学校全体の学習活動の面でのコンピュータ利用の分野内訳は、特別活動三三%、数学二〇%、理科一三%、残りその他となっている。小学校も似た傾向にあるが算数三八%、特別活動二二%と算数での活用が多い。

高校、とくに職業高校でコンピュータ教育を実施しているという事実は、ある程度理解できる。不十分にせよそのため

の条件は整えられているからである。これにたいして、教師にたいする公的費用による教育訓練もまったく等しい状況下で、しかも使用にたえる授業用ソフトウェアの開発が極度に貧弱な状況下で、コンピュータを学習指導に活用している学校が、普通高校で六四%(コンピュータ教育を除くと二八%)、小・中学校で四〇%近くもあるというのは筆者には驚くべきことであった。その意味ではこの数字の背景にある実践の内実が問われている。この点で、コンピュータを活用している事例を集録したこの報告書の第二部が、「教科学習等における利用はほとんどすべての学校で手探りの状態であった」と総括していることは重要である。

右の指摘は、コンピュータの学校への導入のテンポがわが国より早いとされる欧米諸国についてもいえる。臨教審の第二次答申は、まだ証明されてもいないコンピュータの効用をあれこれ並べたてた。これにくらべて、この報告書が欧米の事例をふくめて、コンピュータが「どのような教育効果をもたらしたかを検証

するにはあまりにも時間が短い。また、パーソナルコンピュータが学習指導の改善に有効に働いたかどうかについても、評価の基礎となる事例またはデータは「少ない」と述べ、また「態勢が整備されないままの形式的導入は避けるべきである」と述べていることは、控えめではあるが冷静な評価だというべきであろう。(佐々木享 名古屋大学)

#### 大阪『教育』読者の会案内

日時 一月二日(水) 六時～九時

会場 青木 一宅 堺市竹城台三

一六―八(泉北高速・泉

ヶ丘下車、または国鉄阪和

線津久野駅下車、ともにバ

スで「泉北二号線経由」竹

城台センターまで)

九一―〇八〇へ電話のこ

と、迎えにい

内容 『教育』一月号合評と児

童視の報告

(どなたもお気軽に「ご出席下さい」)