

## 「個に応じた指導のあり方」を探る 杉並第七小学校がデジタルペンを活用した授業を公開

12月7日、東京都杉並区の区立杉並第七小学校で、デジタルペンを活用した算数の授業が公開された。子どもの考える力を育むための授業づくりに大きな力を発揮しているという、その現場を訪れた。

### デジタルペンの記録が、パソコンに集積

「 $3/5$  m<sup>2</sup>のかべをぬるのにペンを $2/3$  dl使いました。1 dlでは、何m<sup>2</sup>ぬれますか」。先生が黒板に書いた課題を前に児童は回答を始める。よくある授業の風景だが、注意してみると、児童が持っているペンはどれも同じだ。このボールペンを一回り大きくしたペンは、ペン先の下にカメラがついているデジタルペン。このカメラが、専用シートに印刷されたドットを読み取ることで、児童の書いた内容がすべてデータとして記録され、先生のパソコンに集められてくるようになっていく。仕組みは違うが、テレビのクイズ番組

で、複数の回答者の答えが一斉に表示される状況を想像してもらえればわかりやすいのではないだろうか。もちろん、専用シートは紙なので、児童はボールペンでノートを取っているのと同じである。

### 的確な把握と効率のよい進行

これは、“児童の思考が集まる”つまり、先生がパソコンの画面を通じて児童の考え方をリアルタイムに把握できているということだ。教育の情報化により、“大きな画面で全員に見せる”ようになったことで、先生は自分の伝えたいことが本当に伝わっているのかが子どもの表情を見ることでわかるようになったとい

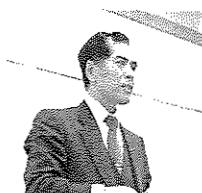
ともできるようになる。進捗状況がわかることはいまでもないことだ。

答え合わせの際に、児童を指名して説明させるときも、パソコンに取り込まれた記録をプロジェクターを使ってスクリーンに投映するので、わざわざ黒板に出てきて書かせる必要がない。とてもスムーズに授業が進められているように感じた。

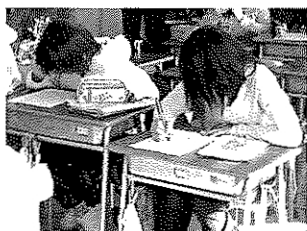
### “考えさせる授業”を実践

同校では、昨年度より、このデジタルペンを児童の理解度を上げる授業研究のために活用している。それまでは、先生によるテストの採点をはじめとする成績管理の効率化のために活用していたのだが、データが蓄積できるというデジタルの長所を、授業で活かすことはできないかと考えて取り組んでいると同校の高槻義一校長は語る。

今、子どもの思考力が低下しているといわれているが、そこには思考力を育む授業ができていないという背景もあるのではないだろうか。教え込む授業から考えさせる授業への変化に対応することで児童の思考力を伸ばしたいと高槻校長は語る。



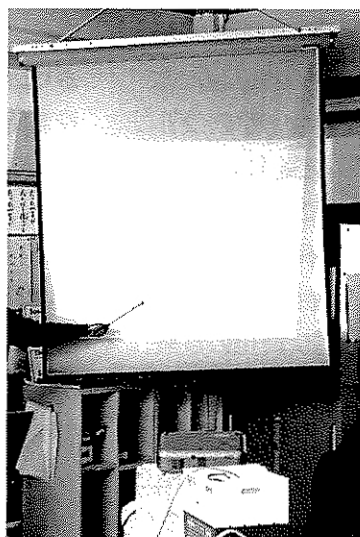
高槻義一校長



専用のデジタルペンで、専用のシートをノートとして活用する



教師は、児童が課題を解くのを通じて理解度・考え方を確かめることができる



児童の描いたものがそのままプロジェクターで投影できるので、黒板に板書させる時間を省略できる

われているが、その理解を本当に実践できているのかということだ。この時間によってわかるということだ。間違ったりやり方をしていない児童や、わからずにいる児童を的確に把握して個別に教えるこ