

東京都杉並区立桃井第三小学校

タブレットによる意見交流で 発信力を育み、思考を深める

5年生以上に1人1台のタブレット端末を貸与し、それを活用した授業を始めた杉並区立桃井第三小学校。活用を始めてまだ数カ月しか経っていないが、既に教師はさまざまなメリットを感じているという。タブレットを活用することは、教師の授業や子どもの学びの質を高める上でどのような可能性を秘めているのだろうか。

School Data



東京都杉並区立桃井第三小学校

◎ 1928（昭和3）年開校。2011年度から杉並区教育委員会教育課題研究指定校として「学習活動を活性化するためのICTの活用の工夫」に取り組む。校長 末永弘先生 / 児童数 540人 / 学級数 21学級（うち特別支援学級3） / 所在地 〒167-0042 東京都杉並区西荻北2-10-7 / TEL 03-3399-3135 / URL <http://www.suginami-school.ed.jp/momo3shou/>

杉並区立桃井第三小学校では2014年9月から、5・6年生に1人1台タブレット端末を貸与し、教育活動に活用している。この日、6年生の算数の授業は「拡大と縮小」の単元で、「拡大図のかき方を考えよう」がテーマ。先生から示された三角形を2倍に拡大して描くためにはどうすればよいのか、子どもはまず1人で方法を考える。その方法を手元のタブレットに書き込み、先

生のパソコンに送信する。すると、一人ひとりが書き込んだ結果が、教室の前にある電子黒板に映し出された（写真1）。1辺の長さとその両側の角度を測り、拡大図を描いた子どももいれば、1つの角度の大きさを生かして2辺の長さを2倍にした子どももいる。全員の結果がそろうと、担任の今城卓也先生は電子黒板を見ながら、「いろいろな描き方があるね。では、これとこ

れを比較してみようか」と、2人の例を拡大した（写真2）。そして、「Aさん、ちょっと説明してみて」と子どもに発言を促す。この日の授業はこのように進んでいき、後半では縮図を描いた。

今城先生は、「タブレットが子どもに貸与されてから、授業の方法が変わったと思います」と話す。三角形の拡大図を描く場合、従来、教師は子どもがノートに拡大図を描く様子を机間巡視をして、どのように描いているのかを確認していた。その方法では、時間的な制約もあり、全員の様子を把握することは難しかった。

しかし今は、ソフトを活用すれば、子どもがタブレットに書き込んだ結果が、瞬時に電子黒板に映し出される。どの子どもがどのような考え方で答えを導き出したのかを、容易に把握できるようになった。また、悩んでいる子どもには、その子どものタブレットだけにヒントを送信することも可能だ。

意見交換のしやすさが気付きを促す

今城先生は、タブレットの活用について、他に3つの利点を挙げる。

1つめは、いろいろな子どもから発言を引き出しやすくなったことだ。通常の授業では、自ら挙手をして発言をする子どもが注目を集めやすい。おとなしい子どもの中



杉並区立桃井第三小学校校長

末永 弘

すえなが・ひろし 「常に共感しながら話を聞き、先生方と信頼関係を築いていくことを大事にしている。」



杉並区立桃井第三小学校

上野真喜子

うえの・まきこ 研究主任。理科専科。「一人ひとりの子どもが輝く授業をし、全ての子どもが長所を引き出していききたい」



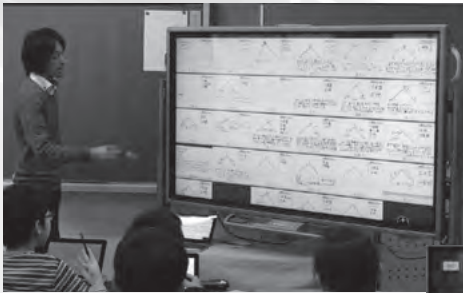
杉並区立桃井第三小学校

今城卓也

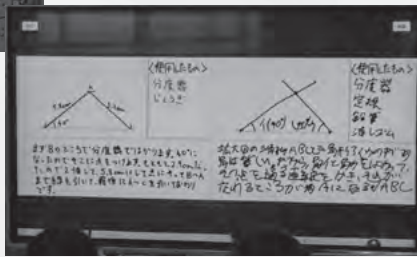
いましろ・たくや 研究副主任。6学年担任。「今のためではなく、未来のために今をどう生きるかを、子どもが考えられるような指導を心掛ける」

にもよい意見の持ち主はいるはずだが、目立たない存在になりがちだ。ところが、電子黒板には全員の答えが表示されるので、教師はそれを見ながら、普段は発言数が少ない子どもを意識的に指名することが可能になる。また、子どもは、自分の考えが既に前に表示されているので、安心して発表できる。

2つめは、子どもが互いに学び合う場面が増えたことだ。子どもは電子黒板に映し出された友だちの答えを見て、「そういう考え方があるのか」と気付き、自分の意見を自ら修正する。そのように、互いに刺激を受け合いなが



上/写真1 子どもがタブレットに描いた三角形の拡大図が次々と送信され、電子黒板に映し出される。今城先生はそれを見ながら、次の指導展開を考える 右/写真2 答えの導き方が違う2人の子どもの拡大図を電子黒板上にピックアップ。両者を比較しながら拡大図への理解を深めていくことがねらいだ



ら、自分の意見を見直していくうちに、どんどん考えが深まっていく。最後に、タブレットを使ったドリル学習の効果も期待している。習熟度別に問題に取り組めるため、「解ける」「出来た」と一人ひとりが感じられるのだ。

ICTの活用を段階的に深めていく

今では、同校のほとんどの教師がICTを積極的に活用した授業を展開している。研究主任を務める上野真喜子先生は、その理由について次のように説明する。

「5年生以上に1人1台タブレットが貸与されてから数カ月しか経っていませんが、既に先生方が使いこなせているのは、これまでのICT活用の積み重ねがあつてのことです」

同校にICT機器が本格導入され始めたのは4年前のこと。当初は「教材を子どもたちに分かりやすく提示するための手段」として電子黒板や書画カメラが用いられた。しかし、活用が進むにつれ、子どもたちがICT機器を使い、話し合いや自分の意見を発表することを目標としていった。そのように、段階的に活用を深めていったから、タブレットが子ども1人1台導入された時もスムーズに対応できたという。

また、そうした積み重ねの中から、授業中にICTを積極的に活用した方がよい場

面と、ICTに頼らない方がよい場面についても次第に見えてきたと話す。

「タブレットは、あるテーマについて、授業中に友だちと一緒に考えながら、思考力や表現力、判断力などを伸ばす手段としては有効だと思います。けれども、授業で学んだ結果については、これまで通り、ノートに書くことが大事だと考えています。学んだことをノートにまとめながら、自ら振り返りをする中で、子どもが学びや気付きを自分の中に定着させることが出来るのです」(上野先生)

ICTを活用する授業は、テンポが良く、それだけで子どもが活発に活動をしているように見えます。そこで、末永弘校長は今後の課題として、学習内容の習熟や定着のため、タブレットの家庭への持ち帰りなども視野に入れながら、学力の向上に結び付けるためにはどう活用すればよいのかを検証していきたいと話す。

「既に本校の教師は、校内研究の場面などでの発言を聞いていても、『ICTを授業で使ってみる』という段階から一歩脱しており、『どういうねらいを持って、どんな場面でどうICTを使うのが有効か』という意識で取り組んでいます。他校に先駆けて1人1台タブレットを導入したモデル校として、実践と検証の結果を他校に伝えていきたいと考えています」