

ICTで授業の理解度を高め 豊かな表現力を育む

埼玉県さいたま市立つばさ小学校

ICT機器が整備されたものの、当初はなかなか活用が進まなかったさいたま市立つばさ小学校。「まずは使ってみよう」を掛け声に、皆で使い方を検討し、工夫したところ、次第にアナログとデジタルを使い分けた授業が定着し、工夫したところ、特に、子どもの表現力やコミュニケーション力に変化が表れ始めた。

ICT活用を通じて伸ばしたい力

- さまざまな価値観を持つ相手に分かりやすく伝える「表現力」
- 豊かなかわりを増やす「コミュニケーション力」

取り組みのポイント

- 画像や動画などの提示を工夫し、子どもの考えや気づきを促し、意見交換を活発にする
- プレゼンテーションソフトを使い、分かりやすい発表の工夫をさせる
- 「まずは使ってみる」ことを学校全体で推進し、経験を積む中でICT機器の特性とコンテンツの質を見極められるようにする

ICT環境

電子黒板・ノートPC…各学級に1台
 実物投影機・プロジェクター…各学年に1台程度
 校内LAN(有線)…各学級

背景

淡泊な一面のある子どもに 豊かなコミュニケーションを

さいたま市立つばさ小学校は、3つの小学校から分離独立して、2009年4月に開校した。3つの小学校の教育課程を継承し、それぞれの良さや特色を引き継いでいくという思いで教育活動に取り組んでいる。

地域的には、伝統行事を大切にする文化が根付いている一方で、マンションが次々と建設されていることから、他地域から移ってきた家庭も多く、多様な価値観が混在している。そのため、同校は、人と人との豊かなかわ

S c h o o l D a t a

◎2009(平成21)年開校。開校年から2年間、さいたま市の「情報教育」研究指定を受ける。太陽光発電システムなどが評価され、文部科学省のエコスクールパイロット・モデル事業事例に取り上げられた



校長 鯨井幹夫先生

児童数 805人 学級数 28学級(うち特別支援学級4)

所在地 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-902-4

TEL 048-661-0283

URL <http://tsubasa-e.saitama-city.ed.jp/>

公開研究会 未定

授業が生きるICT

りをつくり出し、地域をまとめていく中心的存在でありたいと考えている。

このような環境にある同校の子どもたちは、総じて真面目に学習に取り組んでいると、鯨井幹夫校長は話す。

「本校の子どもは、一生懸命に学習し、教師や友だちなど、よく知っている人へのあいさつはしっかり出来ます。一方、少し淡泊で自分とその周りがよければいいという利己的な一面を感じることもあります。そのため、もっと心を開いて豊かなコミュニケーションをしてほしいという思いがあります」

同校は、開校年から2年間、さいたま市から「情報教育」の研究指定を受けた。全普通教室に上下スライド式の電子黒板とノートPCが1台ずつ設置され、更に各学年に実物投影機やプロジェクターなどが整備されている。

■導入当初の課題

「まずは使ってみよう」から不安や思い込みを拭い去る

開校当初から恵まれたICT環境にある同校だが、教師が操作に不慣れなことや、ICT機器を使うと従来の授業とは異なる準備が必要になるといった理由で、初年度は思うように活用が進まなかった。しかし、校内研究を進めるにつれて、授業の中で子ども同士のかかわりを生み出したり、子どもの集中力を高めたりするために有効だと分かり、「とに

かく使ってみよう」という機運が高まっていった。研究主任の田山豊先生が当時を振り返る。

「初めは『正しく操作できないのではないか』という不安や『授業のあらゆる場面で使わなければいけないのか』といった思い込みが活動の障壁となっていました。そこで、先生方に『何かあったら、いつでも私が駆け付けますから』と伝え、まずは使ってみようという雰囲気をつくることに努めました」

ICT機器の操作は設置された時に研修を行っただけで、以降は特別な研修などは行っていない。清水肇教頭は次のように話す。

「機器の操作は、授業で使いながら慣れていくのが上達への近道です。経験を重ねるたびに、機器の特性やコンテンツの質を見極められるようになっていきます。同時に、子どもの反応や表情を見ながら、効果的な使い方を体得していくことが重要だと思います」

教師個々の活用が進むうちに、効果的な使い方を共有するようになり、ICT機器を用いた授業が次第に定着していったという。

「電子黒板は立体的に見せたり、小さいものを大きく見せたり、資料を自在に提示するのに適しています。一方、板書は、課題やまとめ、授業の流れなど、常に掲示しておきたいことを整理しておくのに適しています（P.12写真）。デジタルとアナログを使い分けて授業を進めることで、子どもの授業への理解



さいたま市立つばさ小学校校長
鯨井幹夫 くじらい・みきお
「教えることを育てることを大事にする。特に自分の考えを言葉で表現出来る子どもを育てたい」



さいたま市立つばさ小学校教頭
清水肇 しみず・はじめ
「時には厳しく指導しながら、子どもに真剣に向き合うことが教師として最も大事」



さいたま市立つばさ小学校
田山豊 たやま・ゆたか
研究主任。「授業、あいさつ、遊びなど、あらゆる面から子どもが毎日楽しいと思えるクラスをつくりたい」



さいたま市立つばさ小学校
北原亮 きたはら・りょう
情報教育主任。「子どもと一緒に笑ったり悲しんだりする経験をして、共に成長できる教師になりたい」

が深まっていると感じます」（田山先生）
今では、ほとんどの教室で、電子黒板の電源は終日入れたままになっている。起動時に掛かる時間を取られることなく、毎時間使えるのは、各教室に1台という環境だからこそといえるだろう。

■ICTの活用と成果①

**実物の提示により考えや
気付きが促され話し合いが活発に**

ICTを使うことで、授業にどのような変化が生まれているのだろうか。



写真 5年生の社会、「私たちの生活と食糧生産」の授業の様子。電子黒板に教科書に載っている新聞記事を映し、日本の食糧生産についてどのような問題があるのかをグループで話し合う。一方、黒板には、学習課題、まとめ、結論と授業の流れに応じた板書をしていく。それぞれの特性に応じて使い分けしている

まず、教師が子どもの反応を見て、授業を進めやすくなった。電子黒板に指導者用デジタル教科書を表示すれば、子どもは下を向かず、電子黒板を見るために前を向くので、表情が分かりやすいからだ。また、言葉で伝えるだけではなく、電子黒板に画像や動画を表示したり、実物投影機を使って具体物を見せることで、子どもに考えさせ、気付きを促しやすくなったと、田山先生は話す。

「例えば、社会科の自動車加工に関する学習で『旋盤』という言葉が出てきた時、旋盤の様子の動画を見せたところ、子どもから『回転の速度が重要だと思う』『削っている時は

図 授業研究での「めざす児童像」と各取り組みでの目標

研究主題

自分の考えをもち、生き生きと表現する児童の育成

—情報機器を活用し、学ぶ楽しさを味わわせる授業の創造をめざして—

めざす児童像…情報機器を活用し、自ら進んで学習を進める子

学習指導

- ◎基礎・基本の習得
- ◎自ら学ぶ意欲の向上
- ◎学び合う・伝え合う力の育成

情報教育

- ◎情報活用能力の育成
 - ・情報活用の実践力
 - ・情報の科学的理解
 - ・情報社会に参画する態度

授 業

各教科

- ◎学習指導方法の工夫・改善
- ◎分かる授業・楽しい授業づくり
- ◎個に応じた支援と評価

情報機器活用の手だて

- ◎学習過程における機器活用の工夫
- ◎一人ひとりを生かす評価の工夫
- ◎学習形態・学習の場の工夫

*同校の資料を基に編集部で作成

従来は模造紙に書いていたが、内容をたくさん盛り込みたいがために文字が小さくなる傾向にあり、見づらく、内容が十分に伝わらないことがあった。そこで、高学年でプレゼンテーションソフトを使うことになったところ、効果的に伝えるための工夫が見られるようになった。

「ソフトを使うことで『要約する』『引用する』『見出しを付ける』といったことを、何度でも書き直しながら工夫できます。総合的な思考力が育ち、それが表現力の幅を広げていると感じます」（鯨井校長）

暑そうだな』など、いろいろな意見が出てきました。映像を見せると、子どもの知的好奇心が刺激され、発言がたくさん出てきます。『皆で考えてみよう』という学習に発展させやすくなりました」

同校は、11年度は「表現力」、12年度は「コミュニケーション力の育成」に力を注いでいるが、これらの力を育む上でもICTを有効に活用している(図)。

表現力の育成では、発表の機会を重視した。

ICTの活用と成果②

特別支援学級の指導にも有効なICT

同校ではICTを特別支援学級の指導でも

プレゼンテーションソフトの活用により、発表の場を設けやすくなったこと、他の子どもの視線が資料に集中するため、発表者があまり緊張せずに自信を持って発表できるようになったことも、大きな効果だという。

授業が活きるICT

活用している。特別支援学級の子どもは、描きたい絵のイメージを持っていても、それをうまく表現できないことがある。そうした時にPCのお絵描きソフトを使うと、よりイメージに近い絵が描けることがあるという。また、文字を上手に書けない子どもが、PCのソフトウェアボード（画面上にキーボードが表示され、マウスでクリックして文字を入力する機能）でメッセージカードを作成するという活動も行っている。

「ICTの活用によって、子どもの表現の幅が広がり、それぞれの子ども能力を發揮させやすくなりました」（清水教頭）

学校全体で表現力が高まるにつれ、授業で子ども同士のかかわりが活発になってきた。

「以前に比べて、グループや学級全体での意見交換が盛んになっています。ICTは理解が遅れている子どもを積極的に授業に参加させると共に、理解が早い子どもには新たな視点に気付かせる効果があると思います。全員が自分の考えや気持ちを持ちやすいため、コミュニケーションが活発になるのです」（田山先生）

ICTの活用によって指導の選択肢が増えたことは、特に若手教師の授業づくりにも好影響を与えている。教師2年目で情報教育主任の北原亮先生はこのように話す。

「自分はまだまだ経験不足で指導の強みとなるものが少ないのですが、ICTの活用によ

って授業の幅が広がっていると感じます。今後も、子どもの学力を高めるために、数ある機能をどのように使えば効果的かを十分に考えながら活用したいと思います」

今後の展望

従来の指導にICTを融合させ 生き生きと表現する力を育む

ICTの活用によって授業が変わり、子どもの姿にも変化が表れている。特に、自分の考えを理由と共に述べたり、皆の前で発表できるようになったり、主体的に考えて表現する力が育ちつつあると、教師たちは感じている。

「授業中の子どもの表情が明るくなり、生き生きと学ぶようになりました。授業の最後に、『そうだったのか』『分かった』といった言葉がよく聞かれるようになりました。分かる喜びが学力の向上につながっているのではないかと感じます」（田山先生）

今後も従来の指導方法とICTを融合させ、更に学習効果の高い授業を模索する考えだ。

「児童と同様に、教師も出来なかった授業が出来ることになることは大きな喜びです。新しい形の授業で子どもの反応が得られた瞬間は楽しいものです。本校にあるICT環境を生かして、より魅力的な授業をもっと広げていきたいと考えています」（清水教頭）

学校をつくり、動かすチームワーク

校長の役割

学校運営において、校長はアクセルを踏む役割で、教頭はブレーキ役だと考えています。ただし、1人で考えては視野が狭くなりますから、相談できる先生を育てることも大事にしています。

先生方を育てる上では、失敗してもそれを生かして改善すればよいと伝えています。ICT活用を推進する上では計画を立てると共に、環境整備や財務面などの交渉役となることも校長の役割と考えています。

校長 鯨井幹夫先生

ミドルリーダーの役割

ICTに関しては、苦手意識を持つ先生もいますから、面倒なことは私が手助けしたり、メンテナンスを代行したりして、「使ってみたい」と思ってもらえるように動いています。常に情報をキャッチし、校内に発信することも自分の役割として心掛けています。

また、課題を自分で抱え込むだけではなく、若手教師を育てて、更なる活用の広がりにつなげていきたいと考えています。

研究主任 田山豊先生