

第4回

# 未来を生きる子どもたちに ICTですべきこととは

元 総務省フューチャースクール、文部科学省学びのイノベーション事業実証検証  
研究指定校研究推進担当

北海道北広島市立双葉小学校教諭、D-project2北海道代表

**加藤悦雄**



かとう・えつお◎早くからパソコンやプロジェクターを活用した授業を  
実践。石狩市立紅南小学校では  
フューチャースクール推進事業の  
研究推進担当。日本デジタル教  
科書学会専務理事、北海道メ  
ディア教育研究会事務局を兼任。

自治体の予算の問題や教員の意識の差によって、ICTの活用が進んでいる地域と、導入そのものが進まない地域があるのは確かです。しかし、ICTは、子どもたちが将来にわたって活用していくものであり、だからこそ、育むべき力があるはず。連載の最終回に当たり、今一度、ICT活用を進める意味をお話します。

早いもので本連載も最終回になりました。最後に、私が総務省・文部科学省の研究指定校としてICT環境が整った中で授業実践を積んだ経験と、ICT環境が十分でなかった一般的な学校での経験、この双方を経験した視点から、強調しておきたいことをお話ししたいと思います。

## ICTを活用してこそ 育みたい力がある

これまで繰り返しお伝えしてきたことですが、教育現場でのICT活用推進において最も重要なのは、電子黒板やタブレットPCなどを使って、未来を生きていく子どもたちにどのような力を育みたいのかという将来像と、そのために先生方にどのような授業をしてほしいのかという具体像を示すことです。

現場の先生方は日々の指導に注力しているため、そのようなビジョンを描くことは難しいでしょう。学校を指導する立場の教育委員会にこそ、大局観をもってICT活用のビジョンを明確にし、先生方が進むべき方向を示してほしいと思います。

電子黒板やタブレットPCが導入されたばかりの学校でよく言われるフ

レーズに、「ICTは授業ツールの1つです。黒板やチョークと同じように使っていきましょう」というものがあります。確かに、ICTを活用して教科書を拡大提示することや、子どもの意見を容易に可視化できることは、有効な授業ツールと言ってよいでしょう。



写真1 各自で調べ、考えを深めることで、当事者意識が高まり、話し合いも活発になる。

ただ忘れてはならないのは、今の子どもたちは、ICT、特にタブレットPCを、将来にわたって仕事で使い、そして、生活でも使うということです。ここが、黒板やチョークとは明らかに異なる点です。つまり、子どもたちがタブレットPCなどを使うことで育まれる能力は、本来の黒板とチョークのみで教える授業で育んできた能力とは全く別物であることを、私たち教員は認識しなければなりません。

ICTの活用をためらう先生方のハードルを低くするために、授業ツールとして使い始められるようにすることは、有効な手立ての1つです。その上で、子どもたちが社会に出た時に必要とされる能力を育むために、ICTを活用して何を教えるべきかという観点を、しっかりもつ必要があるでしょう。

## 現場の声を聞き 活用できる機器の導入を

ビジョンが明確になれば、整備すべき機器やソフトウェアがおのずと絞られると思いますが、その際、学校の声に耳を傾け、その希望に即した環境を整備することは必須です。

教育委員会が、ICTに詳しい教員に、導入した方がよいソフトウェアなどについて意見を求める場合もあります。しかし、回答した要望が反映されないこともあり、時には不要だと答えたソフトウェアが導入されることさえあります。そうすると、活用イメージも湧かないため、当然使える時がありません。その一方で、教育委員会からは利用状況を確認されます。現場が望んでいないものが導入され、その利用状況を聞かれて

\*写真は2点とも加藤先生提供。

も、先生方は戸惑うばかりです。

もう1つ、考えさせられる事例を挙げます。ある自治体で、ネットワーク回線を使用する個人型のデジタル機器を導入しましたが、1校当たり20個と1学級の人数分ではなかったため、ほとんど活用されませんでした。なぜ、そのような数になったのか。実は、その学校の通信環境ではデジタル機器の接続上限数が20個だったからなのです。1人1個あれば授業で有効活用できたのに、環境や条件を十分に検討せず「導入ありき」で進めたために、残念な結果となってしまったのです。

ICT機器にはそれぞれ特性があり、その特性に適した活用法があり、そのために整備すべき台数やアプリケーションがあります。ICTと学校教育の双方に詳しい専門家などに相談して、総合的に判断することが、成功への鍵と言えるでしょう。

次に、教員が授業で安心して使える環境を整える必要もあります。教員がICT活用をためらう理由には、子どもが機器を「壊す」「落とす」「紛失する」という心配があります。特に持ち運び可能なタブレットPCでは、その不安が倍増します。また、いざ使おうとした時に、機器がフリーズしたり、無線LANがつながらなかったりすると、それだけで子どもも教員も使う意欲が失せてしまいます。

そのため、ICTの整備業者を決める際には、費用面だけを優先するのではなく、教育現場での機器整備の実績や、代替機の保証など、アフターケアも含めた支援態勢も重視して決めてほしいと思います。

また、蓄積したICT活用のノウハウを各学校で継続し、定着させるためには、教員の人材配置にも配慮が必要です。ノウハウを引き継ぐ人材を育てることも重要ですし、ICT活用実績のある教員を、少なくとも環

境整備がなされる可能性のある学校へ配属することも大切でしょう。

## ICTを活用したアクティブ・ラーニングの展望を描く

最後に、今、教育関係者の中で最も関心の高いアクティブ・ラーニングとICTの関係について留意すべき点を指摘したいと思います。

2015年8月に、次期学習指導要領の方向性を検討していた中央教育審議会の教育課程企画特別部会から、論点整理が出されました。その中に、「ICTを効果的に活用してアクティブ・ラーニングを推進する」という趣旨の文言があり、ここから「アクティブ・ラーニング」に過剰なほどの関心が集まっています。私は、アクティブ・ラーニングという言葉だけが一人歩きをし、ICTがなおざりになっていることに危惧を抱いています。

アクティブ・ラーニングが登場した背景には、周知の通り、「授業の質的転換を図る」という文部科学省のねらいがあります。今の授業は、知識・技能の習得に偏っているため、獲得した知識・技能を活用する授業や、自ら課題を発見し、課題解決を探究する授業をバランスよく行うことで、思考力・判断力・表現力、自ら学ぶ姿勢、コミュニケーション能力、他者と協働する力、課題発見能力、課題解決能力などを育むことを目指しています。ですから、それらの力を育む活動でなければ、アクティブ・ラーニングとは言えないわけです。

しかし、あまりにも不安に思う教員が多いためか、研修会では「アクティブ・ラーニングはこれまでも先生方が授業でされてきたことです」という説明がしばしばなされています。確かに、アクティブ・ラーニングは、他者と協働する活動として以前から行われており、また授業で毎回行う必要もありませんが、現状で

アクティブ・ラーニングを単元計画にしっかり組み込んで行っている教員は、多くはないと思います。授業改善をすべき教員に妙な安心感を与えることを言っているのは、アクティブ・ラーニングの本質を理解しないままとなり、単なる話し合いや子ども任せにした活動が増えるだけのようない気がしてなりません。

そこでうまく活用したいのがICTです。第2回でICTに期待されているのは学びのイノベーションを起こすことだと話しましたが、ICTは学びの質的転換を図ろうとするアクティブ・ラーニングの推進に効果的に機能します。ICTを活用しなければアクティブ・ラーニングが出来ないというわけではありませんが、私自身、授業の中で論理的思考力や協働して取り組む力などの育成面で、さまざまな効果を実感しています。

アクティブ・ラーニングとICTとを連動して推進していくためには、最初に述べたように、5年先、10年先の子どもの姿を描き、それぞれの機器をどのように活用していけばよいかという具体像を、教育委員会が現場に示すことが重要です。



写真2 デジタル機器では、言葉では伝えにくい図形や絵なども可視化しやすい。また、皆で一緒に画面を見れば、イメージが共有でき、話し合いでも互いの勘違いや食い違いが起きにくい。

1人の子どもの成長を支えるだけでなく、子どもたちがペアで育ち、グループで育ち、それが学級や学校全体の成長へとつながっていく。そうした学校教育を推進していくための岐路に今まさに立っているのであり、その舵取りが教育委員会に託されているのではないのでしょうか。