特集

パソコンだけじゃない！

子どものための情報教育

インターネットや携帯電話など、急速に社会の情報化が進んでいます。そういう環境で生きていく子どもたちに正しく情報を活用する力を育もうと、情報教育への注目が高まりました。しかし、どのように取り組めばよいのでしょう？　情報教育の最前線で指導にあたられている堀田龍也先生に、お話をうかがいました。

イラストレーション：天明幸子

情報教育とは何か

情報教育は、しばしば「教育の情報化」と混同されることがありますので、はじめに簡単に、整理しておきましょう。近年進められている「教育の情報化」には大きくわけて、「教育方法の改善としてのＩＴ活用」、「情報教育」、「校務の情報化」の３つの要素があります。「教育方法の改善としてのＩＴ活用」とは、子どもたちにわかりやすいように、先生が授業でプロジェクターやパソコン、カメラなどのＩＴ（情報技術）を活用すること。「校務の情報化」とは、文書ファイルを共有化したり、パソコン上で出席の管理をしたりして、先生が学習指導や生活指導に伴う庶務の効率化を図ることです。では、「情報教育」とは何か。それは、子どもに「情報社会で生きていくのに必要な能力」を身に付けさせるための教育です。コンピュータを活用したから情報教育ということではありません。今回は、「教育の情報化」のうちの「情報教育」にテーマを絞って、話を進めていきましょう。

堀田 龍也（ほりた たつや） 先生

1964年、熊本県生まれ。独立行政法人メディア教育開発センター研究開発部・助教授／文部科学省初等中等教育局情報教育参事官付・参与。東京都公立小学校教諭、富山大学教育学部助教授、静岡大学情報学部助教授等を経て現職。
これまでも文科省の「新・情報教育に関する手引」作成協力者会議委員会の委員や、ＮＨＫ情報教育関係番組企画委員など、多数歴任。

情報教育の目指すもの

では、情報教育で身に付けさせたい、「情報社会で生きていくのに必要な能力」とは何でしょうか。パソコンなどのＩＴの操作ができることでしょうか。答えは、否です。もちろんＩＴの操作はできたほうがよいでしょう。しかし、ＩＴは常に進化し、移り変わっていくものです。テレビのリモコンの操作や携帯電話の操作を学校で指導しないのと同様に、操作が簡略化され、常識化して、そのうち学校で指導する必要がなくなる日が来るかもしれません。情報教育では、単なるＩＴの操作技術の習得ではなく、「情報を活用する力」の習得を目指します。「情報を活用する力」とは、問題解決のために、情報を集め、整理し、発信する能力のことです。溢れる情報の中でどれが正しくて、どれが正しくないのか、また、自分に必要なのはそのうちのどの情報なのか、どのメディアを使ったら効率よく必要な情報を入手できるのか、それらの情報を自分の役に立たせるためにはどのように整理しておけばよいか、どのように相手に伝えればうまく伝わるのか、といったことを学ばせるのが、情報教育なのです。

情報教育のすすめ方

もう少し具体的にお話ししていきましょう。例えば情報収集なら、人に聞く、本で調べる、インターネットで検索するなどさまざまな方法があります。私は個人的には、１・２年生にインターネットは早いと思っています。３・４年生までは図書館で調べさせ、５・６年生になったらインターネットを使わせるというくらいでよいと思います。本で散々調べものをした子どもたちなら、調べる大変さがわかっているので、インターネットの便利さを実感できるでしょう。「インターネットと本はどう違いますか？」と問いかけてみるのもよいと思います。本で調べれば、まとまった情報を手に入れることができるし、インターネットを使えば、さまざまな人が発信する情報に目を通したり、最新の情報をチェックしたりすることができる、そういったメディアの特性を理解させた上で、自分が調べている課題に役立つ情報を得るには何が適しているのかをきちんと考えさせたり、議論させたりすることが大切です。さらに言えば、同じインターネットでも、調べる内容によって適切なサイトは違ってきます。例えば介護について調べる場合、国の政策について調べたいならば、go.jp（日本の政府機関、各省庁所轄研究所など）のホームページがよいでしょうし、介護の大変さを調べたいなら、個人のブログの介護日記も参考になるでしょう。そこに書かれている内容を読み取り、判断していく必要があります。調べたらプリントアウトして終わり、コピー＆ペーストして終わりになってしまうという話も聞きます。先生は、それで終わりにならないように、大事なところに線をひかせて要点をまとめさせるというように、読み取り方を教えてください。

情報を発信する場合にも、効果的に伝えるにはどうしたらよいかをきちんと考えさせます。表にまとめるのがよいのか、グラフにしたほうがよいのか、グラフにするならどのようなグラフがよいのかなど、さまざまな方法があります。写真を使う場合でも、撮り方によってまったく印象が変わります。そういうことを考えながら、情報を発信する能力が身に付くように指導してみてください。こんな例もあります。外の人に会って話を聞くために自分の名刺をパソコンで作るという授業があります。パソコンをうまく使えてきれいな名刺ができました、では情報教育とはいえません。名刺に必要な情報は何か？また逆に、載せない方がよい情報は何か？そういうことまで考えながら名刺を作るということが情報教育なのです。

情報教育は、コンピュータの操作技術として高度なことを要求されているように受け取られがちですが、子どもには発達段階があり、初めから難しいことをやる必要はありません。水泳指導でも、最初から海で泳がせるわけではなく、プールで子どもの手を支えながら泳ぐ練習をするところから始めますよね。情報教育においても、はじめからＩＴを使いこなしてプレゼン資料を作って発表をするなどということは求めていません。ＩＴに触れさせる前にぜひ、情報について正しく理解し、モラルなどをふまえた上で、しっかり資料を読み比べて、模造紙でいいからそれをまとめて、訥々（とつとつ）とでもいいからそれを自分の言葉で発表する、そんな力をつけさせることを目指してください。できることから少しずつ始めていきましょう。

先生方へのメッセージ

繰り返しになりますが、情報教育は、単にパソコンなどのITの操作技術を身に付けさせることが目的ではありません。情報の正しい取り扱いや、問題解決の場面に即した情報の集め方、整理の仕方、伝え方を身に付けさせるための教育です。そういった意味で、情報教育は工学よりも、文脈や資料を読み取る国語や社会などと親和性が高いものだと思います。また、近年話題になっているような、体系的に考えたり分類したり読み解いたりする高次の学力観を意識した教育ともいえます。急速に情報化が進む社会で子どもたちが生きていくために必要となる学び方の学習として、情報教育を積極的にとらえていっていただければと思います。

おしえて 堀田先生！

情報教育についてOFアンケートで寄せられた先生方の不安の声に、答えていただきました。

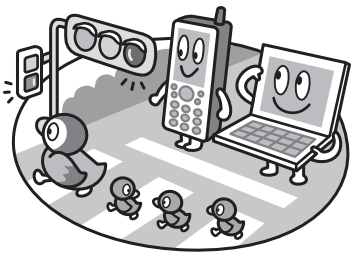
Q パソコンに詳しくないから困っています、トラブルが多くて困っています。

A まず、情報教育は、ITの操作技術の指導ではなく、情報を活用する力を育むための指導ですから、パソコンが苦手であっても、ふだんの教科の授業の中で、子どもたちに情報の集め方や分析の仕方、発表の仕方を適切に指導されている先生は、情報教育が上手な先生といえます。

パソコンの操作に関していえば、跳び箱や水泳の指導と同じで、先生自身はパソコンが苦手でも、得意な子に師範してもらったり、他の子どもがわからないときに得意な子がお手伝いをしてあげたりするような体制を作っておけば、大丈夫です。そうすることで、子どもたちの間に協力に基づく新しい関係性が生まれることにもなりますし、クラス全体としては、それくらい習熟に差がある方が、底上げされます。パソコンがフリーズしてしまうなどのハードウェアのエラーは、専門家の先生に連絡して、その都度レスキューしてもらえばいいのです。また、授業をスムーズに進めるには、国語について調べるにはここ、社会について調べるにはここというように、使える検索サイトやリンク集を整備し、「○○小学校の勉強のページ」というように、共通のスタートページを設定しておくと便利です。

Q 情報モラル教育って何をしたらよいのでしょう？

A 情報化が進み、意識せずとも日頃からさまざまな情報にさらされている子どもたちにとって、情報モラル教育は非常に大切です。ITの操作だけ覚えてモラルを知らないのはとても危険ですし、モラルやマナーというのは社会や人とのかかわりの中で生まれてくるものなので自然には身に付きません。ですからモラル教育は、ぜひとも実践していただきたいと思います。ただし、情報化の影の部分に注意を喚起する指導ですので、大きな光の部分を享受するために必要な情報教育全体の一部ととらえてください。ああしてはいけない、こうしてはいけない、という単なる禁止指導に終始するのではなく、ふだんから自分たちが情報やメディアとつきあっていることを意識させながら、実体験に即した問題提起をして、原因を分析させ、皆でその解決策を考えるのがよいでしょう。例えば、携帯電話なら、メールによる意思疎通の行き違いや、すぐに返信が求められるので生活時間が拘束されるといった問題が挙げられます。それらの原因を考えた上で、携帯電話をどのように使ったらよいのかを話し合わせましょう。



Q&Aイラストレーション：P.U.M.P 遠山亜記子