

第3回

情報活用能力を どのように育てていくのか

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。

インターネットで調べたことをまとめて発表する——これが、ICT 機器を活用した「調べ学習」だと捉えている学校が見受けられます。それで子どもたちに情報活用能力を身に付けさせることが出来るのでしょうか。第3回は、アクティブ・ラーニングにも関連する情報活用能力を育成するための指導方法についてお話しします。

1人1台が難しければ ねらいを絞った環境整備を

ICT機器を活用した授業で学力の向上は期待できますが、子どもが1人1台のパソコンを毎日使うからこそ成果が上がりますと、前回お話ししました。そうした環境を整備できる自治体は、ICT機器を学力向上のツールとして活用する方策を考えるべきだと思います。しかし、都市部で学校数が多いなどの理由で、整備できるパソコンが1校当たり40台程度なのであれば、学力向上よりも、情報活用能力の育成を想定してICT機器を整備した方が適切だと考えます。

情報活用能力は、知識・技能を活用して行う言語活動の基盤となるものです。文部科学省では、「情報の科学的な理解」「情報活用の実践力」「情報社会に参画する態度」の3観点から8つの要素に整理し、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、発信・伝達できる能力を育むことが必要だとしています(図)。

情報活用能力にはもちろんICT機器の操作スキルが含まれますが、最も重視すべきは“C”のコミュニケーションの部分であり、それはICT機

器を使わなくても育成できるものです。更に、今後ますます推進されるアクティブ・ラーニングには情報活用能力を生かして行う活動が数多くあり、それはグループに1台のパソコンでも十分に行えます。1校に40台であれば、子どもたちに情報活用能力をどう身に付けさせるか、アクティブ・ラーニングにICT機器をどう活用できるのかという観点で、パソコンとタブレットのどちらが良いのか、アプリケーションは何を入れるべきかといったことを検討すると良いでしょう。

「分かりましたか?」と 発問しない授業を行う

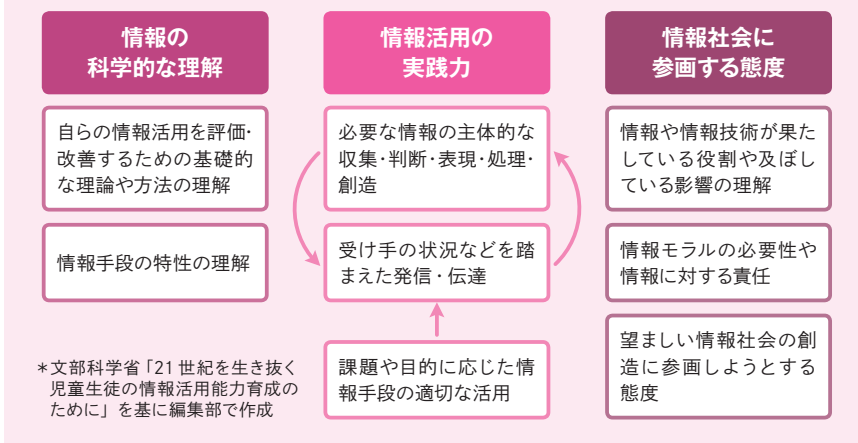
情報活用能力とはどのような力なのか、どのようにして育成していくのかについても、学校現場に十分に周知し、先生方の意識転換を促していくべきだと感じています。

ICT機器を活用した活動として、よく探究型学習が行われます。特定のテーマに関してインターネットなどで調べ、その内容をまとめて発表する活動です。ところが、特に小学生の場合、検索したサイトを見ても未習の漢字や言葉が多く、読めない、理解できないといったことが多くあ

ります。それにもかかわらず、サイトの文章をコピー&ペーストして資料をまとめさせてはいないでしょうか。子どもはその資料を発表するために、辞書で調べたり保護者に聞いたりして読み仮名を付け、内容をよく理解しないまま、発表ではただ資料を読み上げるのです。聞く側の子どもたちも内容を理解できないので、感想を聞かれても「大きな声で発表していて聞きやすかったです」など、発表内容とは関係のないコメントが出てきてしまう。これではとても探究型学習とはいえません。

私は必ずインターネットや本を調べただけでは分からないことを子どもたちに質問します。例えば、自動車産業の調べ学習で「この生産ラインって何?」と聞くのです。そこで初めて、子どもたちは知恵を絞って自らの力で調べようとします。「Aくんのお父さんが自動車会社に勤めているから聞いてみよう」という意見が出てきて、「会社に電話したい」「メールを送りたい」と、私に相談してきます。それが私のねらいですから、あらかじめ企業に連絡し、子どもから質問がいくことを伝えておきます。子どもたちは自ら企業に連絡

図 情報活用能力の3観点8要素



して情報を手に入れ、発表資料を作っていく中で、知ったことを友だちや先生、保護者に聞いてほしいと思うようになります。そうすると、他者に伝えるために理解を深め、表現も工夫するようになります。情報活用能力のみならず、学力の3要素も育む、良い循環が回っていくのです。そのように子どもたちの意識が向くようにすることが、教員に求められているのではないのでしょうか。

先生方は学級会で話し合い活動をよくされると思います。例えば、給食の準備が遅いからもっと早くするにはどうすればよいか、まず子ども一人ひとりに方策を考えさせ、それを付せんを書いて、似た案で分類し、何人かのグループにして討論し、その内容を発表して、学級全体で解決策を考えていく。これはまさしく情報活用能力の育成につながる活動です。

ところが、教科学習となると一斉授業中心の先生が多いようです。授業中に「分かりましたか?」とよく発問する先生は、ペア学習やグループ学習を行っていても、結局、教え込みをしているといえます。もし、子どもたちが主体的に活動している授業であれば、子どもの方から「分かった!」と声が上がってくるはずです。

子ども主体の活動を行う先生は大勢います。それを学校全体の取り組

みとなるような研修を行い、授業を変えていってほしいと思います。

今こそ系統的なカリキュラムを作成

このように、情報活用能力やアクティブ・ラーニングの話をする、「そんなレベルの高い能力は学力上位層のみに指導すればよい」と言う先生がいます。しかし、子どもは毎日のようにインターネットを使い、多くの情報に触れていますし、将来、どんな職業に就いても、情報と無縁に生きていくことは出来ないでしょう。情報モラルにしても、小学校高学年にもなれば、掲示板に書き込みをする子どもが出てきますし、友だちの名前と写真を掲示板に勝手に載せてしまうケースもあります。問題が生じたら禁止にすればよいという発想では、もはや太刀打ちできないのです。

更には、今の中学1年生が高校3年生となる2020年度には、新しい大学入試制度が始まる予定です。現在は教科別の出題ですが、新しい入試では「合教科・合科目」「総合型」の問題重視の方針が打ち出されています。また、CBT方式という、パソコン画面上に問題が出て、キーボードやマウスで入力して解答する方法による、記述式問題の出題も検討されています。

この入試改革には、学力の3要素を育む教育への質的転換を図るねらいがあります。大学入試だからといって高校だけの問題ではなく、小・中学校にも対応が迫られているのです。ところが、いまだに一斉授業が中心であり、パソコンのスキルに関しても、1分間当たりの入力文字数が、小学生では平均5.9文字、中学生では17.4文字という状況です(文部科学省『情報活用能力調査』2013年)。

つまり、情報活用能力の育成はもう待ったなしの段階なのです。この情報社会において、地域の子どもたちにどのような力を付けていけばいいのか、方針をしっかり定める必要があります。そして、小学1年生から段階的にどのように指導していくのかを考えて、カリキュラム作成に真剣に取り組むべき時期が来ているといえるでしょう。

その際には、学校への指導的立場として教育委員会の力がとても重要になります。まずは、ICT機器を活用する指導に長けた指導主事を担当にすることが肝要だと考えます。そうしなければ、本格的にアクティブ・ラーニングが始まった時に取り残されてしまうでしょう。更に、情報活用能力の育成は、特定の教科ではなく、全ての教科で行っていくものです。先生方が教科を超えて取り組むための学校支援も大事です。

先生自身の情報活用能力を高めていくことも、実は重要です。思い切って、職員会議を電子黒板やタブレット端末を用いて行ってみるのはどうでしょうか。通常は文書を配布して説明すると思いますが、検討内容を、例えばイメージ写真を提示しながら説明したりするのです。情報活用能力を身に付けることでどのような利点があるのか。教員自身が実感してこそ、子どもへの充実した指導が可能になると考えます。