

現地校と大連日本人学校における ICT 機器の活用について

前大連日本人学校 教諭

京都府京都市立明親小学校 教諭 前 橋 壮

キーワード：ICT 機器の活用

1. はじめに

縁あって、平成22年から平成24年まで大連日本人学校に赴任することとなった。大連は、中国の東北部の遼寧省に位置している。日本との友好関係も多く、京都府舞鶴市・福岡県北九州市などが姉妹都市となっている。3年間の大連生活で多くのものを学んだ。

現在、日本国内の諸学校においては、教育情報化の中で、子どもたちの情報活用能力の育成、授業で電子黒板をはじめとするICT機器の活用が進められている。

そこで、中国大連市の学校では、子どもたちの情報活用能力の育成・ICT機器活用についてどのような実践を行っているのか、また大連日本人学校で自身が行った取り組みについて紹介していきたい。

2. 中国大連市の小学校における ICT 機器の活用

(1) 授業における活用

① 平成22年6月 桃源小学校

中国の小学校では、授業時間が1コマ35分となっている。以前は、40分授業だったが、教育改革の中で授業時間を減らし、その分授業数を確保している。桃源小学校では、各教室に電子スクリーン・ノートパソコン・実物投影機が置かれている。今回は、4年生の授業を参観し、50人近い子どもたちが、授業を受けていた。

英語科では、黒板上の電子スクリーンに、教師の机に置いてあるノートパソコンの画面が映されていた。教師は、自作のコンテンツや自身のプリントを拡大提示したり、ノート・ワークシートとプレゼンテーションソフトを活用したりしながら授業を進めていた。どのような場面で、ICT機器の活用を意識しているのかを聞いたところ、確実な知識理解の定着を意識していると答えてくれた。ICT機器を用い、繰り返し反復することで学力の向上を図っているようである。社会科（道徳）の授業では、英語と同様、電子スクリーンにコンテンツを映して授業を行っていた。ビデオを見せる場面もあったが、この授業では機器の活用は教師主導であり、子どもたちの活用には至っていなかった。

② 平成22年11月 大連韓国国際学校

この学校は、大連市内に住む韓国の子どもたちが通う学校である。全教室にパソコン・実物投影機・大型テレビが設置されていた。見学した4年生6年生ともに20名前後の人数であった。パソコン室は、一人一台の環境が整っており、調べ学習を行う子どもたちの様子から、日常的に使用していることがうかがえた。

今回、4年生の社会科では、韓国国内でweb上に公開されているコンテンツを活用し授業を進めていた。デジタルコンテンツを集めたポータルサイトがあり、それを各学校で活用しているようである。このサイトには、様々な学習教材が入っており、各コンテンツは1時間の授業の中で行えるよう、導入から課題の提示・説明・指示・ふり返りの問題までセットになっていた。ビデオ教材などを含めた、子どもたちの視覚にうったえる学習は、異国の地で祖国のことを学習する時に、ICT機器の活用がとても有効であることを改めて感じた。6年生の数学科の授業においても、教師が、デジタルコンテンツを活用しながら、解き方を教え、練習問題を活用して知識の定着を図っていた。子どもたちは、意欲的に教科書に書き込みながら問題を解き、提示された問題から自ら課題を見つけ、見通しを持って活動できていた。

③ 平成23年6月・平成24年11月 長春路小学校

長春路小学校では、各教室の黒板の左半分に電子黒板が設置されており、日本のように移動式ではなく固定式であった。板書をその右側に行うことで、電子黒板と対応させていた。また、電子黒板には、パソコン以外に、実物投影機がつながっており、授業中のプリントやノートなどを適宜映していた。2009年の3月から、少人数クラスを設け、1・2年生は、一クラス30人以下である。

4年生の英語科では、導入に電子黒板を使用し、クイズを行っていた。導入でのICT機器の活用により、興味・関心を高める効果が見られた。電子黒板の導入は半年前に行われ、研修を繰り返して、各教員が授業で活用するようになっていったと仰っていた。1年生の数学科では、コンテンツの活用は導入時と最後の学習の解説のみであり、それ以外は、子どもたちのワークシートを映すという方法で、電子黒板を活用していた。

使用していたコンテンツはすべて教員の自作であり、学校内にLANシステムを設けて学年ごと・教科ごとにフォルダ共有している。電子黒板は主に教師が利用しているが、発達段階に応じて子どもたち自身が活用している場面も出てきているようである。

④ 平成23年11月・平成24年6月 甘井子区特殊教育中心

この学校は、主に知的障害のある児童生徒約170名が在籍しており、約3割の児童生徒が自閉症と診断されている。学校の特色として、スペシャルオリンピックス（知的障害者が参加するオリンピック）や職業教育、早期機能回復などの方面に重点を置いている。校内にはパソコン室や放送室があり、子どもの発達段階等に応じて、学習で使用されている。

中学部2年生の陶芸の授業では、音楽をかける際のコンピュータ使用のみで、ICT機器の活用はあまり見られなかった。数学科の授業では教材の大半が教師の自作であり、それらを共有・有効活用していることがわかった。学校では職業訓練の基礎が校内でできるようにしている。校内にホテルの部屋をまねた教室があり、ベッドメイキングやテーブルサービスの練習ができる環境を整えてあった。各教室にはプロジェクターがあり、視覚的に説明をする際、大きな効果を発揮していると仰っていた。



長春路小学校の電子黒板

(2) 校内における活用

長春路小学校では、各教室がネットワークで結ばれており、コントロール室で管理を行っている。また、防犯カメラも学校内に18か所設置・管理し、安全面への対応としても校内ネットワークが活用されている。児童はほぼ全ての子どもが、自分のHP・メールアドレスを所持し、学校HPには各学級のページがある。また、各教員の自作コンテンツを共有することで、学校実務のスリム化にもつながっているようである。

甘井子区特殊教育中心では、校内をネットワークで結んでおり、各教室に教師用のパソコンが設置されている。それにより、校種をまたいだ教員の情報共有が進められており、校務の情報化が行われている。校種がまたぐ環境下で、教員間のより迅速な情報共有の手段として使うことで、大きな効果が生まれることを実感した。コンピュータで情報共有ができることで、教材の共有だけでなくとどまらず、様々な作業のメリットを生み出していた。

3. 大連日本人学校におけるICT機器の活用

(1) 校内のICT環境

大連日本人学校では、各教員に一台ずつパソコンが割り当てられており、職員室内にはLANネットワークが構築されている。パソコン室には児童用パソコンが30台設置されている。プロジェクターは3台あり、それぞれゆくりあって活用を進めている。

(2) 教師による活用

① 国語科における実践

○ 町のよさを伝えるパンフレットを作ろう ようこそ、わたしたちの町へ（小学校6年）

パンフレットの表現の工夫を見つける授業では、導入時にパンフレットの二枚を拡大提示して比較を行った。子どもたちは、気付いたことをワークシートに記入していった。前時までの学習を生かし、具体的なパンフレットを見比べることで、言葉による表現方法の工夫や絵や図の効果的な活用といった面に目を向けることができていた。また、拡大提示により、細部まで注目し、意欲的にワークシートに書くことができた。

次に子どもたち各々が記入した様々な視点を共有するために、グループでの話し合いを行った。友達の説明を、スクリーンを見ながら確認する様子がみられ、全体の間では、積極的に発表をしにくい子どももグループでは自分の考えを発表していた。自分の考えと友達の考えを比較し、新しい視点の発見等、思考の深まりがみられた。

最後にグループの中で共有した情報をクラス全体で共有した。このとき、子どもたちの興味・関心を高め、知識の定着を促す目的で、授業補助ソフトを使用した。子どもたちの発表を、パソコンを介して直接映し出されているパンフレットに書き込むことで、全体で表現の工夫を確認し、共有することができた。このようにズームアップやマーカーで印を付ける等の視覚的アプローチを試みたことで、子どもたちは細かい発見もより分かりやすく共有することができ、視覚的な支援として大きな効果があった。



授業の様子

○ 大造じいさんとガン（小学校5年）

自分の好きな場面紹介をする時にICT機器の活用を行った。教科書の本文をスクリーンに拡大提示をして、発表者が本文の叙述を示しながら発表を行った。発表者自身が、機器を操作し、選んだ叙述を拡大して発表を行った。子どもたちは、発表を聞くと同時に、本文の叙述へも着目することができた。視覚にもうったえる発表ができ、聞き手の関心を高めることができた。

② ノート指導の充実

子どもたちのノートを授業中にデジタルカメラで撮影をして、プロジェクターを活用してスクリーンに拡大提示した。子どもたちに、それらのノートを見せながら、どのようなノートが見やすいのか考えさせた。同時に、ノートをとる時に意識してほしいことを説明した。何度も繰り返していると、書くことを苦手としていた子どもも、拡大提示された友達のノートを参考に、自分の考えをノートへ書く姿が見られるようになり、様々な教科でノートの書き方がていねいになるという効果があった。

(3) 児童による活用

子どもたちは、主に総合的な学習の時間でインターネットを活用して調べ学習をしている。6年生では、修学旅行先の北京について調べた。5年生では、フィールドワークに向けて、生活している大連市について調べ学習を行った。在外ということもあり、インターネットの活用のみでは、適切な情報が得られない場面が多々あった。どのように情報を集めるのかだけでなく、集めた情報が正確かどうかの判断や、その情報を活用する際のルール等の情報モラルの面も合わせて指導をした。

中学部では、総合的な学習の時間発表会があり、各自がテーマ設定を行い、年間を通して調べた内容をプレゼンテーションソフトにまとめて発表を行っている。そこで受け持った4・5・6年生でも、学習内容に応じて、プレゼンテーションを取り入れた。大勢の人の前で発表し、子どもの話す力の成長につながったと考える。

4. 終わりに

現地校参観を通して、日本の教育現場だけでなく、中国・韓国といった国でも同様にICT 機器を積極的に導入していることがわかった。改めて、ICT 機器の効果的な活用の大切さを感じた。在外の教育施設では設備面から、日本と同じようにいかないこともあったが、教師の工夫次第でICT 機器を取り入れていくことは十分可能である。また、学校HPを通して保護者への取り組みの発信や日々の様子の発信もとても重要であると感じた。在外での経験を生かし、日々の学習内容の確実な定着と子どもをつまずきを想定した上でのICT 機器を活用した教材の開発にも取り組み、どの子どもにも確かな学力を定着させる授業づくりを進めていきたい。