

# 教育分野 リコープリンター 導入事例

[ 相模原市立 橋本小学校 様 ]

PC 教室や図書室で、  
低コストの新レベルカラー印刷が貢献

## 導入の背景

### “子どもが主役”の授業に ICTを活用

平成25年度に創立40周年を迎えた神奈川県相模原市立橋本小学校様。児童数955名・32学級、きこえとことばの教室4学級を抱える市内で最大規模の学校です。同小学校は、子どもたち一人ひとりの目がきらきらと輝く「子どもが主役」の学校をめざし、教職員や学校事務職員、分け隔てなく力を合わせ取り組んでいます。また、あわせてよりよい教育環境を醸成するため、積極的な情報発信や地域社会との親密な交流も心がけています。「学校側から、“一生懸命”を発信していかないと、地域の人々の共感を得られません。校長である私が率先して町に出てお祭りなどの行事に参加し、地域社会と交流することが大事です」(夏目校長)。

橋本小学校様は教育環境でのICT活用にも積極的です。様々な環境の変化のなかで、従来の授業のスタイルに捉われては、子どもたちの理解を深めるのは難しいと考える夏目校長。ご自身も、昭和54年に教職に就いて以来、初期のパソコンやワープロなど当時の先端技術を視聴覚学習の研究や日常の教務に活かしてこられたそうです。平成25年に第13代校長として着任した夏目校長は、ホームページをブログ形式に再構築。先生方が気軽に更新できる仕組みを実現しました。「開かれた学校づくりの一環として、これまで以上に日々子どもたちの様子をアップしていこうと考えました。1日5~6件の情報を更新しており、相模原市内でもトップクラスの情報発信率だと自負しています」(夏目校長)。

夏目校長は、平成26年度の教育目標として2つの柱を掲げています。ひとつは“子どもが主役

“子どもが主役の授業”。約1,000名の児童が通う相模原市立橋本小学校では、授業のなかで積極的にICTを活用しながら、子どもたちの自主性を伸ばす学習を進めています。そして1人1台のPC環境のなかで、子どもたちが自分で調べ、考え、資料にまとめて、クラスみんなに発表する際に欠かせないのが、紙へのカラー印刷。速さや使いやすさはもちろん、カラーの印刷コストを削減できるリコーのA3ジェルジェットプリンター IPSiO SG 7100がお役に立っています。



相模原市立橋本小学校  
校長 夏目 裕行 氏



相模原市立橋本小学校  
視聴覚・情報担当  
教諭 渡邊 博明 氏

の授業”。これは、従来の先生が子どもたちに一方的に授業を行うスタイルではなく、子ども同士の横のつながりがある授業の形をつくることです。「ICTを活用し、子どもたちが中心になって発表し、先生は脇役になる。そして自らが問題を解決できる力を育てていきたいのです」(夏目校長)。

そしてもうひとつは“ありがとう、が聞こえる学校”です。「ありがとう」という言葉に象徴されるような柔らかな学校を作っていきたいということです。

## 課題

### 大規模校ならではの悩みは、 カラー印刷コストの増加

子どもたちが主役の授業では、自ら調べ、考え、まとめたものを発表する形態の学習スタイルが多くなります。同小学校では、PC教室にすでに一人1台のPC環境があり、調べ学習や作文、

◎ 図工など様々な学習で活用、デジタルで作成した成果物をカタチにする際には、カラープリンターが役立っているそうです。しかし「30以上あるクラスでプリンターを利用しているため、かなりの枚数を印刷することになります」(渡邊教諭)。

例えば、「調べ学習」において、パソコンが得意な子どもはネットを自由自在に使うって沢山の資料を印刷することがあります。

また一方で、パソコン操作に慣れていない子どもの場合は、印刷指示を何度も出してしまったり、ホームページの必要のない部分まですべて印刷することもあります。

こうして「調べ学習」を行う中で、必然的に印刷枚数が増えることで、プリンターのインク代や用紙代などの印刷コストがかさむこととなります。限られた年間予算の中で、コスト削減は大きな課題です。

「以前は、カラー印刷は高いのであまり多く印刷しないように子どもたちに声をかけていました。しかし「自由にやりたい」という子どもたちの思いを考えると、カラー印刷に枚数制限などをかけずに、気兼ねなく使ってほしいのです」(渡邊教諭)。



PC教室に設置されたIpsiO SG 7100



図書室では、貸し出しのバーコードカードや掲示物の印刷で活躍！

## 解決

### 新レベルカラー印刷で、子どもたちの発表資料などの印刷コストを削減

橋本小学校様では、約6年前(平成20年ごろ)から、PC教室と図書室でリコーのジェルジェットプリンターをご利用になっています。

PC教室は平成26年初めにリニューアルされたばかり。デスクトップパソコンがノートパソコン40台に切り替わり、普通教室にもネットワークが敷設されたので、ノートパソコンを持ち運んでクラスでも活用できるようになりました。そして、時期を同じくして、PC教室と図書室に設置されていたジェルジェットプリンターもA3対応の「IpsiO SG 7100」に入れ替わりました。

PC教室では、高学年の子どもたちが「調べ学習」でバーチャル模造紙のアプリケーションを利用し、グループで協力して発表資料などを作っています。そして、ジェルジェットプリンターで、ネットで検索した参考資料や画像の印刷を行ったり、発表や展示用にまとめた紙新聞形式の成果物を印刷しています。また、「作文指導」の授業では、パソコンで下書きを行なって印刷し、清書は手書きで行うスタイルをとっています。「手書きで何度も書き直すのはとても大変です。パソコンで文章を整えていくほうが、スムーズに仕上げることができるのです」(渡邊教諭)。低学年では、図工の時間にパソコンでお絵かきしたものを印刷することもあるそうです。

このように様々な学習シーンで使われているジェルジェットプリンターのカラー印刷コスト削減に大きな効果を上げているのが、ジェルジェットプリンターに搭載されているリコー独自の「新レベルカラー」機能。プリンターにはカラー印刷コストを削減するためのインクセーブ機能やトナーセーブ機能が付いている場合もありますが、ジェ

ルジェットプリンターの「新レベルカラー」機能は、文字は通常印刷のまま、写真やイラストなどの画像部分だけ濃度を落とし、カラー印刷コストを削減しつつ、文字の見易さを実現する機能で、カラー印刷しながらモノクロなみの印刷コストで印刷することが可能です。自動両面印刷ができるジェルジェットプリンターなら、インク代も用紙代も削減できて、効率的な運用ができます。

「カラー印刷のコストを削減できるのはありがたいです。子どもたちに我慢させるのは、かわいそうですからね。また印刷スピードも以前使っていた機種よりも速くなったと感じています」(渡邊教諭)。

## 今後の展開

### 紙の印刷物は、子どもたちに必要なコミュニケーションツール

平成25年度、相模原市では各小学校に6台ずつタブレット端末とWi-Fiのポイントが支給され、橋本小学校でも学びへの活用方法を研究しているそうです。例えば音読の練習や、体育の跳び箱運動、マット運動などの学習でタブレットのカメラ機能を活用しお互いに見合う、などです。

このように、今後も教育現場においてますますデジタル化が進むことは必至です。その中でリコープリンターの役割をお尋ねすると、「子どもが調べたものを保管するときは、やはり印刷が必要です。また、紙に印刷したものを手元で見ながら、みんなで話し合ったり書き込んだり、同じ感覚で作業できる環境はとても重要。これからも、プリンターは欠かせないものだと考えています」(渡邊教諭)。

子ども同士、子どもと先生との間のコミュニケーションツールとして、まだまだ重要な役割を担う紙の印刷物。これからもリコーは、教育現場のニーズにお応えしながら、より使いやすく質の高い製品と印刷環境を提案していきます。

## お客様の声

### 「図書室の業務にも、ジェルジェットプリンターが欠かせません」

橋本小学校様では、図書室の業務においてもカラープリンターが活躍。「本の貸出用バーコードカード、おすすめ図書や新刊図書のお知らせなどの掲示物を印刷しています。印刷頻度が高く、職員室など他の場所に設置しているプリンターを使うのは手間がかかるため、専用プリンターが必要です」(渡邊教諭)。A3機ながらコンパクトさを実現した「IpsiO SG 7100」は、以前A4機が置かれていた事務機のスペースにもびったり納まっています。

さらに、「IpsiO SG 7100」に搭載されている「しおり折り印刷機能\*\*」を改めてご紹介すると「遠足のしおりづくりなど、利用範囲が広がりますね」(渡邊教諭)と、校務での活用に期待していただきました。

#### \*しおり折り印刷機能

印刷を行う際に設定できるプリンタードライバーの機能。A4で8ページモノの印刷を印刷向きを変えながらA3で1枚に集約し、切込みを入れて折り曲げることで「しおり」が作成できる印刷モードのこと。



渡邊教諭と図書室に設置されたIpsiO SG 7100

※ Wi-Fiは、Wi-Fi Allianceの商標です。

## お客様プロフィール



### 相模原市立 橋本小学校

所在地：神奈川県 相模原市緑区橋本 1-12-20  
開校：1974年4月1日  
児童数：955名(2014年取材時現在)