

授業にカラープリンターを活用することで 学習の成果が記録として残せる



お客様の ご紹介

広島市立藤の木小学校 様

藤の木小学校は「ひろしま西風新都（せいふうしんと）」計画によって、山林を切り開き分譲開発の進んだ藤の木団地の児童を対象に平成22年4月に創立。整備された閑静な新興住宅街を臨む高台に立地し、三方を緑豊かな山々に囲まれた自然溢れる環境の中、校内には広々とした校庭と中庭やコミュニケーションスペースを設けた近代的校舎が広がっている。

10年以上前から、いち早くICT教育に着手し、平成22年～24年度には「総務省フューチャースクール推進事業実証校」に指定され、全国に先駆けて、児童・教員1人1台のPC、各教室1台の電子黒板、実物投影機、無線LAN、校内サーバー、ICT支援員の配置などが整備された。さらに平成23年～25年度には「文部科学省学びのイノベーション事業実証研究校」として学習者用デジタル教科書を導入。以降も「広島市学力向上推進事業ICTの活用研究指定校」として設備の継続維持を図りながら、長期にわたりICT活用の積極的な実証研究と普及・推進活動に取り組み続けている。

また、地元地域との交流や共同活動も盛んで、夏祭りでの6年生の龍神太鼓演奏、敬老会での中学年児童によるお祝い演奏、地域連合町内会主催「ふるさと藤の木どんな町」コンクール参加、秋の日曜参観日に行う地域・PTA合同開催のふれあいフェスタなど、地域と学校が連携して行う活動は、毎年の恒例行事になっている。



■お客さまデータ

所在地：広島県広島市佐伯区藤の木二丁目2-1
生徒数：195人・普通学級7クラス・特別支援学級2クラス（2020年度）
教職員数：教員21人、職員3人（2020年度）
施設内容：鉄筋コンクリート4階建

導入機器

高速インクジェット 複合機/プリンター LX-10000F

■設置場所：職員室

授業教材・宿題ワークシートの印刷、
学級・学校通信、教員回覧用書類、成績表、
公開授業・研究発表などの冊子資料作成
などの用途に



エコタンク搭載モデル EW-M5071FT

■設置場所：全校9クラスの各教室

協働学習における児童作成
レポート・資料の印刷、
学級新聞など校内掲示物作成
などの用途に



導入ご担当者に
聞きました

1人1台PC環境の学びのゴールは“創造” ICTを使い何かを創り出せるようになって欲しい



広島市立藤の木小学校
校長

島本 圭子 様

1人1台のPCを使った授業では、学習成果が記録として 残らないことが多く、“かく”スキルを鍛える必要性を感じた

本校では、平成 22 年度に「総務省フューチャースクール推進事業実証校」に指定され、全国に先駆けて児童 1 人 1 台の PC 環境が整備されました。パイオニアとして他に誰も行ったことのない授業を行う事となり、「挑戦」を合い言葉に試行錯誤や協議を重ね、ICT を活用した授業実践に取り組んできました。

ベテラン教員は、「ICT活用によって、今までやりたかった授業を実現することができる。」と、授業の質を高めました。

その後、若手教員も増える中、基本的な指導方法を統一するために「学びのスタンダード」「指導のスタンダード」などの指導事項を具体化したり、ミニ研修で実践を共有したりしながら、授業改善を図ってきました。

ICT 環境の導入当初は、電子黒板を使ったものの板書が残っていない、児童がノートに残したのは「めあて」だけなど、学習の成果が記録として残らないという大きな課題が浮かび上がりました。そこで、授業における“かく活動”を大切に、そのスキルを鍛える必要性を感じたことが、現在の情報活用能力育成を目指した授業づくりに繋がっています。

さらに2年前からは実証研究として、職員室にLX-10000F×1台、各教室にEW-M5071FT×9台のカラーインクジェット複合機を導入しました。現在は、授業の始めに学習内容をワークシートのカタチで作成して提示すると共に、学習のまとめを児童自身の力で考えさせ、文章を作成・入力して、レポートにまとめ、カラープリントとしてカタチに残せるよう指導しています。

プリンターを活用することで、 授業のゴールのイメージを明確化し易くなった

以前は、学校の印刷機といえばコピー機か輪転機などモノクロが主流、配布物にカラーを使う考えはありませんでした。しかし日常生活ではカラーが普通で教科書もテストもカラーが当たり前。ほぼ全ての印刷でカラープリンターを使っている今では、学校の配布物だけがモノクロであったこと自体に違和感を感じています。

職員室では、カラー高速プリンターがあることで、“ながら印刷”がし易くなり、その間に教員同士で子供達の話などので職員室の魅力が増したのを感じています。落ち着いて仕事ができるので教員のモチベーションアップにも寄与しています。

また、授業や宿題のワークシートを作るには、教員側も教科書を読んで、教材研究をして、子供達に分かりやすくするための工夫が求められます。プリンターを活用することで、教員自身も最後はこういうカタチでまとめさせたいという授業のゴールのイメージを明確化し易くなりました。

一方、今まで学習の内容は全て PC やサーバーの中にあって、そこから持ち出すことができないため、子供達はノートに学習のまとめを書いていましたが、教室にカラープリンターがあることで、最後までデジタルで学習を終えることができ、さらに学習の成果物を印刷して掲示したり保管したりすることで、子供達の“学びの見える化”にも繋がっています。日々繰り返すことで子供達も相手に分かりやすい表現を工夫するようになり、まとめ方の質が上がってきたのを感じています。

GIGAスクール構想におけるクラウドベースでの1人1台 PC 環境の学びのゴールは“創造”であると考えます。子供達にはICTを使って、何かを創り出せるようになって欲しいと考えています。アウトプットのカタチは様々ですが、その中でもまとめたものを完結させるのに一番多いスタイルである書類の作成を行う上で、カラープリンターは非常に役立つ学習道具であると考えています。今後も、子供達が ICT を学習の道具として使いこなせるようになることをコンセプトに、日々の学習を進めていきたいと考えます。



職員室にカラー高速プリンターがあることで“ながら印刷”ができる



成果物を手元で確認できるため、児童のモチベーションアップに繋がる

ご利用者の感想を
聞いてみました

成果物をカラー印刷して情報共有やコミュニケーション に利用することで、学習をより自分のものにできる



広島市立藤の木小学校
教諭(6年2組担任)

近藤 紗季 様

教室にインクジェットプリンター複合機があることで業務時間が短縮 作品がその場で印刷できるので子供達のリアクションも向上

6年生では、国算理社全ての授業でデジタル教科書を使っています。そのため授業教材用のワークシートでは、デジタル教科書の編集機能を使って教科書内の図形などを貼り付け、それを職員室のLX-10000Fで印刷して配布することが多いです。教科書と同じ図形をそのままカラーで見られることで、ひと目で分かりやすくなり子供達の理解が深まります。

また、教室にプリンターがあることで、ノートや教科書、掲示物や写真などをその場で印刷して子供達に渡すこともできます。次の授業の準備などを、教室内で子供達と話したり、子供達の様子を見ながら行うことができるので大変助かっています。無駄な移動をしなくてすむので働き方改革の面でも、業務時間の短縮に繋がっています。

作ったものをすぐカラー印刷して手元で見られるので、子供達のリアクションも以前より目に見えて良くなりました。

授業での作品は、掲示したり、友達のプリントにマーキングして良い点を書き込ませるなど、子供達同士の情報共有やコミュニケーションにも利用しています。これらの活動によって、学習をより自分のものにできていると思います。

また、PCを使って学級新聞を作ったりしていますが、画面上よりは印刷物のほうが誤字脱字の訂正や文章の推敲がしやすく、その場でデータを修正してすぐ再印刷をかけることもでき、そういった面でも大変役立っています。

また酷暑で屋外に出られなかった際には、子供達が、教室内で自分達で作ったものを遊びに活用するなど、授業だけでなく学校生活全体の中で工夫しながら利用の仕方を広げているようです。

ICTを活用した“かく活動”を位置付けた協働学習授業の流れ

全ての学習では、自分の考えをまとめ、表現するために、“かく活動”に力を入れて授業を構成。
この流れで学習を進めていくことで、情報活用と考えをカタチにする習慣が自然に身についていく。

○6年生社会科

授業のめあて:2人の武将のベスト1な取り組みを伝えよう

1 学習テーマの確認

授業の始めに大型提示装置と学習者用PCに学習ワークシート、黒板にめあてを提示し、今日の学習の目的を確認。

2 完成形の参考例を提示

先生が予め作った完成レポートのプリントを参考例として提示すると共に、板書で作成の仕方や留意点をサポート。

3 個人毎に資料を基に提出レポートを作成

子供達個人毎に、教科書や以前の授業のノートを見ながら自分の考えをまとめ、文章に起こしてタイピング、写真などをレイアウトしながら提出するレポートを作成。

4 作成したレポートを印刷

子供達個人毎に、できあがったレポートを印刷。内容を確認して修正したり、グループ間で共有し意見交換。授業の終わりに1枚を個人毎の「ICT ファイル」に保管、2枚を先生に提出。

5 廊下の掲示板へ掲出

子供達の作品1枚を廊下の掲示板へ掲出。
もう1枚は先生が回収して評価や添削指導などに使用。
(作成したデータはサーバー上の個人フォルダに保存)



ご利用者の感想を
聞いてみました

校内では、もはやカラー印刷が当たり前 長期休業中もワークシートプリントが効果を発揮



広島市立藤の木小学校
教諭(4年1組担任)

梅野 早姫 様

授業の教材や宿題のワークシートは 職員室の高速インクジェットプリンターで、自分のデスクから“ながら印刷”

これまで日々の印刷物はモノクロコピー主体でカラーはほとんど使っていませんでした。

大量印刷が必要な場合は、職員室のプリンターで1枚印刷後、印刷室に移動して、孔版印刷機で製版して色の具合を確認してから増刷をかけていました。移動の手間や、印刷・製版・増刷と3段階も必要なので煩わしく、また順番待ちの渋滞が起き易く、空いている時間を探したり、混雑を避けて早朝に来たりして印刷する必要がありました。

職員室にLX-10000F導入後は、他の仕事をしながら机上からのボタン操作で1回で印刷を完了。待ったり待たせたりのを遣う必要もなくなり、先生方で共有したい資料はスキャン、マーキングしてすぐ印刷できるなど、作業時間が短縮化されました。その時間を教材研究に充てたり、ワークシート作成自体に力を入れられる余裕が生まれ、写真を入れたり、重要な部分をカラー化したりするなど工夫しながら作成しています。校内ではもはやカラー印刷が当たり前で、学級通信などもカラーで頻繁に発行するようになりました。また、公開授業などの冊子資料作成も、先生方総手で行っていた作業が自動丁合機能のおかげで簡単に済み、負担が大幅に減ったのを感じています。



広島市立藤の木小学校
教諭(6年1組担任)

水原 誠 様

長期休業中の宿題ワークシート印刷にもLX-10000Fが活躍

新型コロナで長期休業中の約2ヶ月間は、1日毎の宿題用ワークシートを作成・配布して学習させていましたが、その大量印刷にもLX-10000Fが活躍してくれました。おかげで休業明けの授業もほぼ遅れなく進めることができています。

ワークシートに対してオンラインコメントで質問してきた内容に、板書の動画や龍神太鼓の練習動画をオンラインでアップして対応するなど、プリントとデジタルを効果的に組み合わせることで子供達の理解を促すこともできました。

また、朝のチャレンジタイムでは、教師が提示した簡単な文章を正しい順序に並べ替えて、筋の通るまとまった文章にして、全文をキーボード入力するトレーニングを行っています。その文章を教室のプリンターで自分自身で印刷しファイルに閉じるという活動を繰り返すことで、始めは指1本で入力していたような子供でも、速い子は10分間で500文字以上、遅くても100~150文字は入力できるようになり、子供達が達成感を持ち、自信や意欲を高めているように感じています。



朝のチャレンジタイムでは、毎日の成果を児童自身で印刷して保管



宿題用ワークシートや学級通信など校内の印刷物は全てカラーで作成

まとめ

ご導入効果

- プリンターを活用することで、ICT授業のゴールのイメージを明確化し易くなる
- 授業の成果物を印刷して残すことで、子供達の学習の蓄積ができ、やる気や学習効果が高められる
- ICT機器とプリンターを使いこなすことで、子供達のレポート作成スキルが向上
- 他の仕事をしながら“ながら印刷”ができ印刷作業負担が減り教員の働き方改革にも貢献

ビジネスインクジェットプリンター全般に関するお問い合わせ

エプソンインフォメーションセンター

050-3155-8700

受付時間 9:00~17:30月~金曜日(祝日、弊社指定休日を除く)

エプソンの教育市場向けホームページ

epson.jp/edu/