協働学習支援ソフト「コラボノート」導入

株式会社ジェイアール四国コミュニケーションウェア

立教小学校教

6年生のフィールドワークで活用

自在に使いこなす児童たち

教師・保護者は子供の所在把握でき安心

立教小学校（西村由紀夫校長、東京・豊島区）では今春、ジェイアール四国コミュニケーションウエア（本社＝香川県高松市）が提供するクラウドタイプの協働学習ソフト「コラボノート」を導入。同時に端末としてiPadも購入。早速、6年生の関西方面フィールドワークで使用した。子どもたちは、見学先からリアルタイムで撮影した写真や書き込みをコラボノートにアップ。簡単で使いやすいと好評だった。一方、教師・保護者は子どもの居場所を常に把握できるという大きな利点もあった。

2013年9月、3泊4日の立教小学校の関西方面フィールドワークでは、二条城や銀閣寺、知恩院などの見学先で、6年生4人1組の小さな撮影隊が、iPad miniを使ってムービーを撮影。同時にコラボノートにコメントを書き込んだり写真を載せたりする活動が行われた。

同小学校では関西方面フィールドワークで2008年度からデジタルムービーカメラによるデジタル取材を開始していたが、今年は、iPadとコラボノートを初めて使っての活動となった。

今年の活動では、各グループに1台のインターネットに接続したiPad mini が配布され、6年生全体では30台が用意された。この端末を使って子どもたちがウエブ上のコラボノートを開いて作業を行った。コラボノートの操作は、タップ（画面を軽くたたく）するなどのタッチパネル方式。特別の説明がなくても、子どもでも操作しているうちに使い方を覚えてしまう。同小学校の子どもたちも簡単に操作は覚えたそうで、グループのメンバーと会話しながら、見学先で感じたことや出来事を書き込んだり、撮った写真を掲載したり、その日のまとめをコラボノート上で行った。教師のほうもネットワーク越しに、コラボノートにコメントを書き込んだり、子どもたちの問いかけに即座に答えたりすることができた。保護者も自宅等で、コラボノートを開けば、関西にいる子どもの活動を知ることができた。同時に、子どもたちの行動や居場所がつかめるという大きな利点もあった。

児童たちが京都市内の見学先で作成したノート

京都市内でのフィールドワーク

当初コラボノートは、フィールドワークの学びを深めるツールの一つとして、また子どもたちがどのような使い方をするのか実証試験の意味もあったそうだが、実際に使ってみると、想定以上に自在に使いこなし、その効果は予想以上だった。一方で、直接インターネットに接続した端末を子どもたちに持たせることに不安はあったが、適切なセキュリティー対策と教師の端末管理で、問題なく終えることができたと情報科の石井輝義教諭は話す。

事前準備として、コラボノートに、子どもたちが書き込む場所「ノート」を準備した。1日目と2日目は、各グループが自由に書き込みができる白紙のノートを1枚ずつ用意し、3日目はグループごとに行動するため見学先6カ所分の表枠（6行4列）を持った「ノート」を用意。グループごとに、見学した先や写真、コメントを載せることができるようにした。

各グループが持ち歩く端末iPad miniは、NTTドコモから借りたモバイルルータにつなげてインターネットに接続。子どもたちが「ノート」への書き込みや写真掲載を行うと、インターネット上で、教師や保護者も閲覧できるようにした。このため、3日目は子どもたちだけのグループ行動だったが、居場所を教師が常に把握することができ安全対策にもなった。また、教師はどこからでも子どもたちの「ノート」にすぐに書き込むことができるため、子どもたちにしてみるとネットの向こう側の教師から常に見られているという意識を持つ。そういう意味では情報リテラシーの養成にもなった。

ただ、当初は端末をインターネットにつなぐ予定ではなかった。しかし、NTTドコモの協力を得られたことで、コラボノートがクラウド型ソフトであるという特徴を生かし、モバイルルータはNTTドコモから借り受け、サーバーはジェイアール四国コミュニケーションウェアのものを使うことになった。

当然、コラボノートを見ることのできる人を制限する必要があり、アクセス権限を設定する必要がある。そこで、児童用、教師用、保護者用の3種類を設定した。子どもたちのアクセス権限は、同じクラスにはリード（読む）もライト（書き込む）も可能とし、他のクラスに対してはリード権限のみとした。教師にはリード・ライトの両方の権限を付与。保護者はリード権限のみとした。ただ、フィールドワーク期間中、インターネットに接続している端末iPad miniを子どもに持たせるため、セキュリティー対策として、NTTドコモに依頼して、モバイルルータにフィルタリングを設定した。

見学先で写真やコメントを書き込む

撮影素材編集して

班ごとにムービー作品完成

端末選ばず使用可能に

関西から学校に戻っての子どもたちの課題は、グループごとに撮影したムービーを編集し、BGMも付けて2分間のムービー作品を完成させること。その際、リアルタイムで作成したコラボノートが撮影時の感動や出来事を思い起こさせてくれて、非常に役立ったそうだ。

子どもたちのムービー作品はクラスごとに発表し、クラスの代表作は保護者にも発表することになっている。

コラボノートについての子どもたちの感想は「LINEみたいで面白い」「書き込んだ内容を先生が見ているから緊張した」など。保護者は「子どもたちの活動が見えてありがたかった」という一方で「多くを学ぶことができて良いが、最後の宿泊行事だからもう少し遊ばせてあげても」という意見が寄せられた。

今回の関西方面フィールドワークでは、インターネットと外部のサーバーを使ったが、同小学校の情報環境も新たになった。今年4月、児童用としてiPad miniを含むiPadを合計180台導入。これに合わせて校内全域に無線LAN環境を整えた。

コラボノートは電子模造紙、とジェイアール四国コミュニケーションウェアで言っているが、石井教諭は、「新聞の紙面のように作ることも、付箋を貼るように書き込むこともできる。テンプレートもたくさんあります。実際に見ていると、子どもたちは会話をしながら書き込みをしている。生のコミュニケーションも誘発する、面白いソフトです」と言う。子どもたちは自在に使いこなしているそうだ。

コラボノートはこれまでウィンドウズ対応のものしかなかった。同小学校では、以前からiMovieやiTunesを使っていたため、マックとがでる。

石井教諭は「どんな端末も使えるので、学校はURLを配れば、自宅にある端末を学校に持ってきて使うことが可能になる。今後、宿題をコラボノートで出せたらいいなと思っています。コラボノートのようなソフトによって、将来は子どもたちが自分で自分のデジタル教科書を作る時代になると思っています。デジタル化が新しい学びを掘り起こしていく、そのことが大事だと思います」と話す。

全国の学校現場では、自分の意見や友だちの意見について分類、整理したり、発表、発信をする。またインターネット等を活用して、地域の人々や国内外の学校の子どもたち、さらには、研究機関等の専門家等との交流を図る「協働学習」への取り組みが始まっている。こうしたなか、子どもたちの学び合いを支援する協働学習支援ソフト『コラボノートfor School』（株式会社ジェイアール四国コミュニケーションウェア）が注目を集めている。

2010年～2011年には総務省「フューチャースクール推進事業」、文部科学省「学びのイノベーション事業」の研究指定校33校で採用され検証の結果、その有効性が認められ今や協働学習支援ソフトのスタンダードとなっている。そのまとめも簡単。さらには複数人が同時に画面内をフリーレイアウトできる共同編集も大きな特徴だ。その他にも日本語全文検索機能や、データや用途に合わせてHTML形式、Word2007、パワーポイント2007形式への保存が可能。入力された情報が随時コラボノートサーバーに蓄積されるので、文書管理も容易にできる。今まで使っていたフォーマットをスキャナーで読み取り、データを画像にして背景に取り込むといったテンプレートが簡単にできる機能も併せ持つ。これらがパソコンだけではなく、タブレットなどの多機能情報端末でも扱えるのが魅力だ。

―なじみ深い模造紙の活動にコンピュータの機能をプラス―

例えば、修学旅行で学習した内容を新聞の形にまとめる場合、新聞のテンプレートを利用し、各班で協力し合って内容を検討したり、他の班の途中経過を見て刺激を受けながら見出しや写真、記事などを工夫して再構成することもできる。従来のなじみ深い模造紙を使った活動に、コンピュータならではの機能をプラスしたもので、小学生でも簡単に操作ができ、他の人たちの意見や活動がすぐわかるので、楽しみながら活き活きと「学び合い」ができる。さらにはインターネットにも対応しているので、地域の学校間や遠隔地の学校間でお互いに意見を出し合ったり、共同して作品を作ったり…。学校の枠を超えた「交流学習」が可能になる。コラボノートを利用すると授業の幅が広がり、質も深まりそうだ。

テンプレートを使えば修学旅行新聞も簡単に作成できる

「コラボノート for Teacher」

誰にも分かりやすい操作性

『ノートをネット上で共有する』というシンプルな発想で生まれ、パソコンが苦手な教員でも扱えるわかりやすい操作性が支持されている『コラボノート for Teacher』。教務以外のさまざまな諸作業によって多忙化した教員の負担を減らすためのソフトウェアとして注目を集めている。

『コラボノート for Teacher』は各教員のパソコンにソフトウェアをインストールすることなくWebブラウザが見られる環境から利用できるほか、複数人が同時に直感的な操作で書き込み、画像やファイルの添付が行えるのが特徴だ。

例えば職員会議で『コラボノート for Teacher』を利用すれば、提案する側は事前に資料を人数分印刷しておく手間が省け、資料に変更があっても簡単に更新できるので常に最新版を共有できる。

資料の開示も個々に選べるので、会議の前に担当者だけで資料を作り、数名に確認してもらい、最終稿を全員に公開するなど、段階を踏んで進められる。

受け側も、会議前に議題や関連資料に目を通し自分の意見をまとめておくこともできるので、より充実した会議が行える。配布資料の紛失や更新漏れも防ぐことができ、紙に印刷しておきたい資料だけ自分でプリントアウトできるので、煩雑になりがちな資料整理の手間が省ける。

これは、職員会議だけでなく「行事の反省」「連絡掲示板」「提出物管理」などでも同様で、教員間の連絡や相談事が、わざわざ会議の場を持たなくても全員に、または必要な人だけに共有できる。これらによって、打ち合わせ時間の削減や会議のスムーズな進行、ペーパーレス化も実現。

そうした時間や経費の節減に加え、もっとも効果を感じることとしては「子どもたちの指導により多くの時間を充てることができる」と活用校は喜ばれている。

「コラボノート for School」

子供の好奇心引き出す多彩な機能

―子どもたちの好奇心を引き出す多彩な機能―

まずはテキストや画像、添付ファイル、フリーペンなどを使ってリアルタイムに更新される情報を共有できること。また1つのノートに最大50枚の複数ページを作ることが可能なので、整理やまとめも簡単。さらには複数人が同時に画面内をフリーレイアウトできる共同編集も大きな特徴だ。その他にも日本語全文検索機能や、データや用途に合わせてHTML形式、Word2007、パワーポイント2007形式への保存が可能。入力された情報が随時コラボノートサーバーに蓄積されるので、文書管理も容易にできる。今まで使っていたフォーマットをスキャナーで読み取り、データを画像にして背景に取り込むといったテンプレートが簡単にできる機能も併せ持つ。これらがパソコンだけではなく、タブレットなどの多機能情報端末でも扱えるのが魅力だ。

―なじみ深い模造紙の活動にコンピュータの機能をプラス―

例えば、修学旅行で学習した内容を新聞の形にまとめる場合、新聞のテンプレートを利用し、各班で協力し合って内容を検討したり、他の班の途中経過を見て刺激を受けながら見出しや写真、記事などを工夫して再構成することもできる。従来のなじみ深い模造紙を使った活動に、コンピュータならではの機能をプラスしたもので、小学生でも簡単に操作ができ、他の人たちの意見や活動がすぐわかるので、楽しみながら活き活きと「学び合い」ができる。さらにはインターネットにも対応しているので、地域の学校間や遠隔地の学校間でお互いに意見を出し合ったり、共同して作品を作ったり…。学校の枠を超えた「交流学習」が可能になる。コラボノートを利用すると授業の幅が広がり、質も深まりそうだ。