

学校における「教育の情報化」Ⅱ～デジタル教材の可能性を探る～

校長 谷口源太郎

「GIGA（ギガ）スクール構想」については学校だより6月号で概要をご説明しました。GIGAスクール構想とは、(Global and Innovation Gateway for ALL)の頭文字を取った言葉で、すべての児童生徒に1人1台のタブレット端末と高速ネットワーク環境を整備すること。このGIGAスクール構想で導入されたタブレット端末を活用して9か月が経ちましたが、本校ではその活用方法及び運用方法が着々と進んでいるところです。現在の状況や今後の方向性についてお知らせします。

これからの情報化社会・デジタル社会に主体的に対応できる子どもを育成するために、現在、子ども1人1台のタブレット端末を活用して、普段の授業でタブレット端末を活用した様々な教科・領域等での授業（学習ソフト：ロイロノートの活用）が展開されています。ご承知のとおり9月にはテレビや新聞等でも報道された4年生以上での学校と家庭を結んだオンライン授業（テレビ会議システム：Teamsとロイロノートの活用）を実施しました。先日は、5年生が学校とトヨタ九州宮田工場とをテレビ会議システム（Teams活用）で結んでのオンラインの社会科見学を行いました。先生方や子どもたちが普通に使えるレベルまで活用できるようになっています。その様子は学校HP等でもご紹介したとおりです。

さて、学校では教育の情報化、デジタル化への次のステップに進もうとしています（図1）。この図は、子どもたちに「確かな学力」（知育：校訓の「かしこく」）を育成するために、従来の「アナログ学習」を基盤にして、デジタル・AI教材を活用した「デジタル学習」が加えることを示しています。

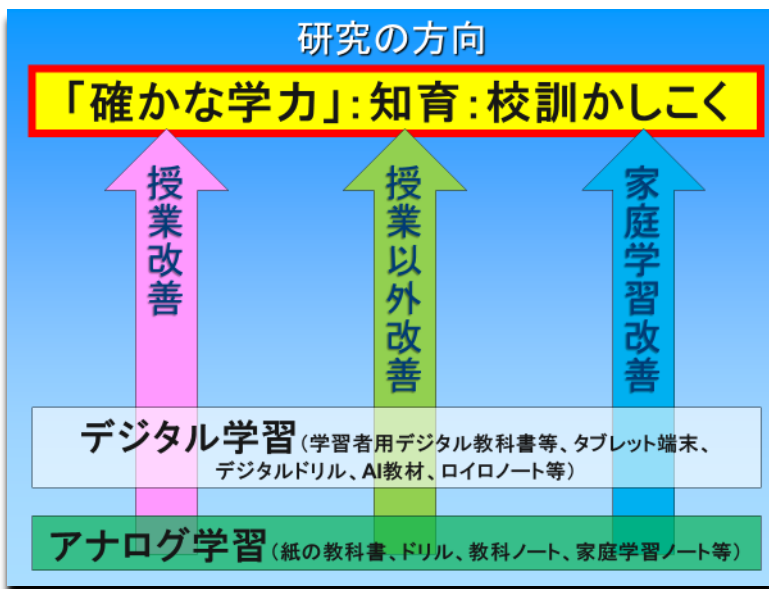
具体的には、これまで私たちが活用してきた紙の計算ドリル帳や漢字ドリル帳に加えて、「デジタルドリル」を活用した学習指導の可能性を探ろうとしています。東京書籍が開発した「**タブレットドリル**」というデジタル教材を3学期から無料で提供してくれることになり、その効果や可能性を検証していこうと進めています。遅かれ早かれ学校におけるデジタル化は必ず進んでいきますので、今やるか後でやるかということになります。そういう意味では本校は先を見て先進的に取り組むことになります。

図2のとおりこれまで教師は、すべての子どもたちに同じ学習プリントを配布して学習指導をしてきました。その後、教師が一人一人のプリントを採点して、その結果を踏まえた個別指導や個に応じた指導を行ってきました。これが従来のアナログ学習のスタイルです。デジタル教材を導入することで、子どもたち一人一人に応じた学習指導が展開できるようになります。正解すれば更に難易度の高い問題に取り組み、間違えるとAIがその結果を判断して基礎問題を提示して取り組めるようになります。いわゆるこれが「個別最適化された学習」（アダプティブ・ラーニング）といえます。更に一人一人の子どもたちの学習状況はAIが自動採点、集計して教師に提示することになっています。私たちが子どものころには想像もできなかった学習システムで学習指導が展開されていくことになります。

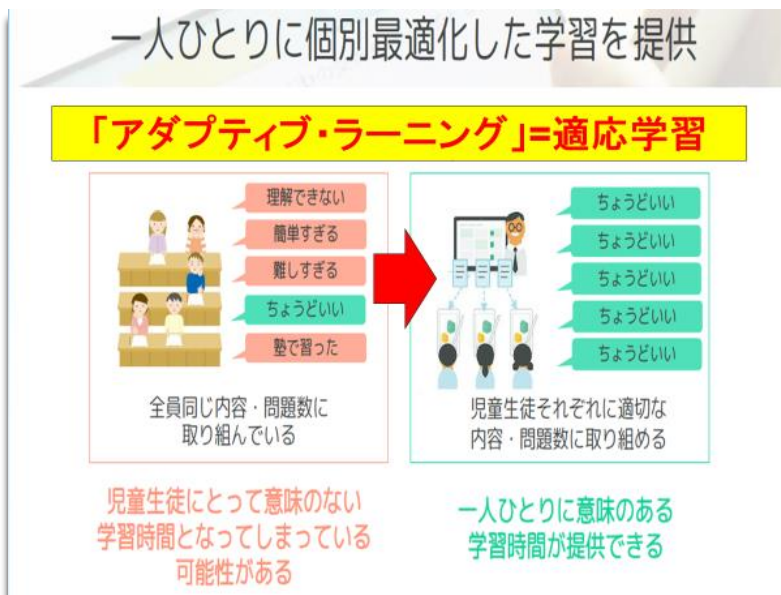
現段階では、①授業場面（導入、展開、終末）での活用、②授業以外での学力補充の場面（朝のチャレンジタイム、放課後、土曜授業での補充指導）での活用、③家庭学習での活用の3つの場面を想定しています。3学期に試行的に活用しながらアナログ学習とデジタル学習のそれぞれのメリット、デメリットを検証し、令和4年度4月からの導入に向けて検討していきたいと思います。決してデジタルオンリーではなく、アナログのよさとデジタルのよさを組み合わせた学習システムを確立していきたく考えていますので、そのことはお含みおきください。

今後とも学校からの情報を積極的に発信していきますので、何か不明な点がありましたら遠慮なくお問い合わせください。

【図1】「確かな学力」を育成するこれからの学習指導の姿



【図2】一人一人の学習状況に最も適した学習を可能にするタブレットドリルの活用



【図3】3学期に試行する東京書籍タブレットドリル「国、社、算、理、英」5教科（全学年）

タブレットドリルとは何か？(東京書籍から)

小学校 中学校

自学自習や個別学習に最適 問題数 約70,000問 (小学校中学校併せ)

タブレットPC用ドリル教材!

問題データベース

タブレットドリル

タブレットドリル 学習ソフト

主眼一人ひとりに合った学びの実現

習得の進度に合わせて難易度の異なるプリントを渡り、難しさをリアルタイムに調整したり、進捗も把握する機能を搭載し、より効果的な学習を実現しています。

タブレットドリルの特徴

一人ひとりに合った学びの実現

自分のレベルに合ったプリントが選べる

自分のペースで学習を進められる

すべての学年が活用可能

東京書籍