【研究論文】

明星小学校のICT教育における現状の課題と今後の方向性

学校法人別府大学明星小学校　教諭　加　藤　史　也

【要旨】

GIGAスクール構想が前倒しで進められ，本校でも令和３年度から一人一台iPadを配布し，活用できる環境を整えた。本レポートでは，これまで約半年間，iPadを授業の中で活用していく中でわかったことや今後のICT活用推進の方向性を述べていく。１つは，授業支援ツールとして使用する授業では，アナログからデジタルへと置き換える場面を見極めることが重要であり，そのためには教員のICT活用スキルの向上が必要不可欠であることがわかった。ICT担当者はスキル向上のために，教員が積極的にiPadを利用していくような取組や環境を提供する必要がある。２つ目は，端末の取扱についてである。本校では現在は児童に持ち帰らせていない。また，５年ごとに端末を更新する際，学校で購入して児童に貸与するか各自購入するか等検討中である。さらに，セキュリティに関する事項を強化・統一することが重要である。本校ではパスワードの取り扱いやクラウドサービスの利用についての内容を含んだセキュリティポリシーを策定し，その上で，教員への研修を定期的に実施したり，児童への日常的な指導をおこなったりしていく予定である。

１．ICT活用の現状

本校では，iPadを授業中の支援ツールとして使っている。主に使用しているアプリは「ロイロノート」で，その他にも，Pages（ワープロソフト）などのOffice系アプリも使用している。また，AirDropというファイル送受信機能も活用する機会が多い。

実際の授業での使用例としては，「シンキングツール」等を用いて，並び替え作業を行いながら，自分の考えを整理したり（図１），児童の考えを集めて，話し合いや発表をさせたり（図２）する活動を行っている。

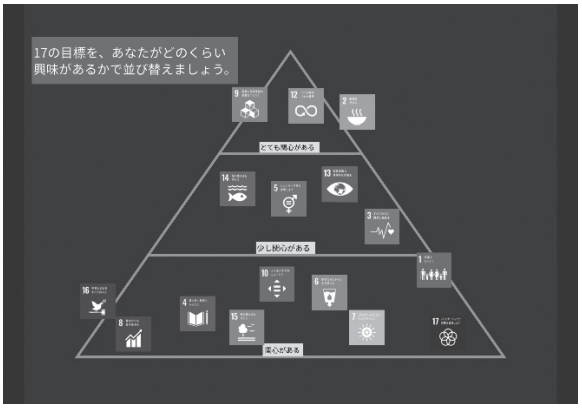

図１　シンキングツールの例

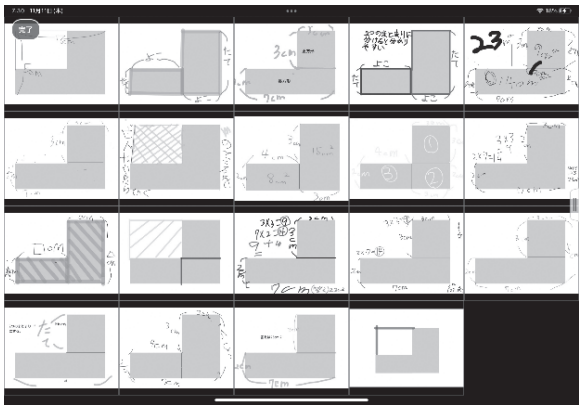

図２　複合図形の面積の求め方　みんなの考え

その他にも，様々な活動を行ってきたが，やはり，様々な種類の資料を活用して，情報をまとめるといった情報活用能力の育成はICT教育の強みであると感じた。iPadを使うことで，利用する情報源を指定したり，自由に検索して調べさせたりすることで，児童の実態に応じて難易度を調整することが容易にできるからだ。

しかし，授業支援ツールとして使っていると，結局やっていることはアナログの時と変わっていないと感じた。つまり，極端なことを言えば，従来通りiPad等のICT機器を一切使わずに授業を行うことはもちろん可能であるし，反対に，

すべてiPadを活用して授業を行うこともできるということだ。もちろん，ICTの活用は効率化につながるため，使わないという選択肢はない。しかし，使いすぎるのもよくない。

そこで考えるべきは，授業のねらいを達成するにはデジタルとアナログをどのように使い分ければよいかの判断をする視点である。また，むやみにiPadの使用時間を延ばしても，姿勢悪化や視力低下などの健康リスクの増加につながる恐れがある。そのようなことも考えながら，アナログからデジタルへと移行すべきものを適切に判断していくことが望ましい。

そうなると，「この場面で使いたい」となったときに思うようにiPadを使いこなせるだけのスキルが必要になってくる。このようなICT機器に関するスキルは一朝一夕には身につかない。毎日使うということ，繰り返し使うことで少しずつ慣れていくしかない。そのため，毎日使いたい，使った方が便利など必然性を感じさせるのが，我々 ICT担当者の役割であると考える。

２．端末の取り扱いについて

端末の取扱いについても考慮すべき内容が多くある。まず，端末を家庭に持ち帰らせるかどうかという点であるが，本校では基本的に端末の持ち帰りはさせていない。ドリル学習等の自主学習ができる環境を導入していないことや，セキュリティ上の観点からということが主な理由である。ただ，休校等の非常時には家庭に持ち帰って，遠隔授業を行う際に使用できるような準備は試験的に行い，整っている。

また，このような機器は５年程度の周期で更新し続けなければならない。学校で購入し，児童に貸与するという形だけでなく，各家庭で購入してもらうという選択肢も考えている。

３．iPadのよりよい活用に向けて

今後，iPadをよりよく活用していくために，「セキュリティ意識の向上」と「クラウドサービスの活用」という２点を意識していきたい。

クラウドサービスは非常に便利であり，学校の中でiPadを使っていく上で使わない手はないというほどである。しかし，便利な分，正しい扱いができなければ危険でもある。クラウドサービスに接続するのに必要なIDとパスワードさえ知っていれば，どの場所でも，どの端末からでもサービスを使用することができるからだ。つまり，フィッシングなどの詐欺に引っかかれば，簡単に情報を盗まれるということにもつながってしまう。

そのため，本校では，クラウドサービスの利用を考慮した本校の「セキュリティポリシー」を策定し，教員のセキュリティ意識向上のための研修を行っていく予定だ。

また，パスワードなどの管理も重要である。パスワードについては教員だけでなく，児童にも正しく指導をする必要がある。例えば，パスワードは複雑さよりも長さが重要で，長ければ長いほどセキュリティ的に強くなることなどの情報は，教員がきちんと把握し，児童に指導するべきである。

そのため，「セキュリティポリシー」にはパスワードの設定や扱い方も含むことにしている。そして，この内容に関して，教員への研修や児童への指導を継続的に行っていく予定である。

４．まとめ

大事なのはデジタルとアナログのバランスであり，適切な場面でアナログからデジタルへと置き換えることができるようになる必要がある。そのためには，教員のスキル向上が必要不可欠であり，スキルを向上させるためには，何よりも毎日使いたい，毎日使うような環境を作り出すことが大事である。また，毎日使っていく以上，安全で快適に利用できる環境というのも必要である。そのために，マニュアルや方針等を正しく整備する必要がある。