

あきちゃんの魔法のふでばこプロジェクト 中間報告

那須特別支援学校

1. 今年度の i P a d の活用目標と活用状況

タブレット型・タッチパネル型の情報機器であるという特性を生かし、主に重複障害学級や、小学部通常学級の児童生徒を対象とした授業での効果的な活用の仕方を探りたいと考えています。画像や動画が手軽に再生できることから、従来の紙製のカードに代わる活用方法も可能と思われます。また、児童生徒の活動に対するフィードバックが即時なのでとても理解しやすく、重度の知的障害を持つ児童生徒の学習活動に有効であると考えています。また、従来の筆記用具等と比較して、手が汚れたりすることもなく、簡単にやり直しができるという特性があることから、児童生徒の自由な活動を妨げません。そうした特性を、できるだけ本校の学習活動に生かしていく方法を探ることを目標にしており、現在貸与された i P a d を活用して実践研究を行っています。

また、以下のような学習場面での活用が有効であるのではないかと考えています。

- ①医療的な管理が必要であるために学校生活の一部の時間に教室を離れ、医療的ケアを受ける児童生徒が、ケアを受けながら取り組む学習への活用
- ②登校することが難しく、教員の訪問教育を受けている児童生徒の学習への活用

医療的ケアを受ける場所や、訪問教育を受ける家庭などでは、学校と同じ教材教具を準備するのが難しい実情があり、持ち運びが容易で色々なアプリケーションが利用できる i P a d の使用が有効な場面もあると思われます。こうした活用の方法も同時に探っていきたいと考え、現在実践を始めているところです。

2. 現在活用しているアプリケーション

- ①「うたえほんHD」「うたえほんHD2」

本校の重複障害学級の児童生徒に大人気です。特に2では、「うた」のカテゴリで表示されるキャラクターのほとんどが、触れると動いたり、音が出るようになっています。動くキャラクターとそうでないものを記憶していることが難しい児童生徒であっても、「どこに触れても動く、音が出る」ことから、非常に操作しやすいものとなっています。このソフトを使うのは、学習を頑張ったご褒美であったり、i P a d の操作自体に慣れることで手指機能の向上を目的とした自立活動の授業中であることが多く、児童生徒にとっては自由に楽しめる活動となっている場面が多いです。本校の重複障害学級の児童生徒の場合、このソフトと、②の「ilovefireworks」のソフトを導入として、i P a d の操作に慣れていく児童生徒が多いと感じています。目的を持って i P a d を操作するのが難しいのではない

かと思われた生徒が、このソフトをかなり自由に使いこなせるようになって、担任が驚く場面が何回かありました。

②「ilovefireworks」

本校の重複障害学級には、上肢に麻痺がある児童生徒がいますが、どこに触れても花火ができるこのソフトは、麻痺がある手で触れても問題なくきれいな花火ができるので、とても楽しんで操作していました。知的には、絵を描くイメージを持つことができるにもかかわらず、手の麻痺によって、紙に絵を描くとなるとなぐりがきに近いものになってしまう児童生徒がいます。そうした子どもたちにとって、自分が描いたものがきれいな形になるのを見るのはとても新鮮なことで、大きな意欲につながったようです。これを繰り返すことにより、麻痺があるにもかかわらず iPad の操作に慣れてきて、本人が意図したアイコンに触れて起動したり、ある程度のソフトの操作ができるようになってきた生徒もいました。iPad の特性として、肘の角度を自由に変えられない児童生徒でも、本体を傾けることによって、操作しやすい場所に持っていくことができるのも、このソフトに親しみやすい条件の一つになったようです。

③「動くお絵かき」「音ぬりえ」

本校の児童生徒の中には、筆記用具を使って紙に線や点を描くことができるようになったものの、自分の描いた軌跡を意識するのが難しい子がいます。こうした児童生徒は、筆記用具と紙が触れる音を楽しんでいたりして、感覚遊びに近い活動になってしまうことが多いのが実情です。この2つのソフトは、描いた軌跡が音を出して動いたり、印象深い色や形の線になったりします。それによって、今まで自分の描いた軌跡を注視できなかった子どもが、画面に顔を近づけて自分が描いたものを見ることもあるようになりました。この活動を繰り返すことで、描いたものを意識しながら筆記用具を使えるようになればと考え、繰り返し学習を行っています。

④「ナゾルート」「モジルート」

なぞり書きが難しかった児童生徒の何人もが、このソフトを使うことによってなぞり書きの意味を理解することができたようです。このソフトを使って繰り返し練習することで線をかくことそのものが上達してきて、⑤の「かなもじ」「文字練習帳」での学習に移行できた生徒もいました。

⑤「かなもじ」「文字練習帳」

採点機能があったり、なぞり書きから試写への移行の学習があったりするなど、書字の習得にとっても役に立っています。特にこのソフトを使うメリットとしては、児童生徒が自習するのに適しているということがあります。課題学習の場面では、一人の教師が数名の児童生徒を指導する場面が多いですが、教師とさしむかって学習を行っている以外の児童生徒が、いわゆる「自習」として学習することが可能です。書いた文字を簡単に消して直したり、よくできたと思うものを画像として保存しておいて、あとで教師に見せて指導してもらいなどの形をとることで、授業の効率がとても上がったと感じています。

⑥ 「Magicpiano」「Virtuoso」「Toddler Piano」「キッズドラム」「PERCUSSIVE」

楽器のような使用法ができるので、音楽の授業などで活用しました。また、意図しないで楽器に触れても曲のような設定ができるなど、重度の知的障害を持つ児童生徒にも活用しやすいものが多いです。タブレット機器としての特性を生かして、座位をとることができない児童生徒が操作しやすい位置に置くことができました。色々な音が出るので、興味を持つ児童生徒が多かったです。

⑦ お絵かきパッド

普通のお絵かきソフトとしても使っていますが、ソフトの背景としてファイルの JPEG 画像を読み込むことができるため、塗り絵の画像を背景に設定することで、任意の画像を使った塗り絵ソフトとして活用しています。教師の自作のモノクロ画像を簡単に塗り絵として活用できています。また、児童生徒や教師の顔写真を背景に設定することで、自由な加工が可能になりました。興味を持って取り組む児童生徒が多かったです。

⑧ 「Photo Share」

数台の iPad で写真の共有が簡単にできます。教室で数台の iPad を活用して学習する授業場面などで、授業のまとめとしてそれぞれの児童生徒が作成した画像などを、1 つの iPad に受信して、それをプロジェクターで表示することなどに利用しています。これにより、授業のまとめの部分で、友達の学習内容を共有することができるようになりました。このソフトは、複数の iPad で作成した画像をパソコンに取り込んで印刷する場合などにも、とても便利です。

⑨ 「Moxier Collage」

いくつかの画像を簡単に取り込んで、きれいな背景とともに一つの画像にまとめることができます。画像の移動や拡大・縮小、回転などがとても簡単にできます。行事の思い出をまとめる絵日記のような使い方、自分たちが写った写真を使ったカレンダー作成などで有効に活用できています。

⑩ 「Star Walk」

宿泊学習で活用しました。GPS 機能を使って、現時点、現在の空の様子を見ることができます。これをプロジェクターに接続し、入居前の児童生徒に見えやすいように表示して楽しみました。

※アプリケーションの活用のほか、写真や動画を表示して見せる活用方法も効果を上げています。訪問教育を受ける数名の児童生徒が、お互いの動画を見ることで仲間意識を持つための学習に活用しています。タブレット型なので、寝たきりの児童生徒であっても、間近で見ることができるので、とても興味を持って取り組めたようでした。また、学級で育てている植物の様子を毎日撮影し、それを手近に繰り返してスライドショーのように再生することで、植物の成長を理解できた場面もありました。