

第16回 ちゅうでん教育振興助成（平成28年度）

報告書資料 一般-87

学校名・団体名	倉敷市立福田中学校
HPアドレス	http://www.kurashiki-oky.ed.jp/fukuda-j/
コース	学校支援
活動・研究 テーマ	タブレット PC を言語活動に ～特別支援的な視点で～
<p>〈活動・研究の意義, 目的〉 言語活動に関わり, ニーズにあった速度と内容での個別化を図る試みを一層高めて, その視点での取組を特別支援学級から普通学級にも広げていきたい。</p>	

本研究は、総務省の先導的教育システム実証事業で、タブレットPCが支給されることになり、それならば、今まで、個人的な研究と使用に過ぎなかったタブレットPCをより有効に使って、生徒の学び、特に言語活動に用いることを目指したものである。

まず学校でのタブレットPCの使用に関してポイントになることは、その大きさであった。支給されたHAUWEI製の7インチのものは、それは、学校現場で使うにはあまりにも小さかった。使用方法は、特別支援学級(3人, 7人)の生徒に顕微鏡で水中の微生物を見せて、タブレットPCに取り付けた撮影装置で撮影し、それを親機に送って、プロジェクタに投影した。これには、かさばらず軽いタブレットPCが有効であったが、本研究で目指すのはグループワークでの使用であった。それ故、このタブレットPCの使用は、他には、2年生が神戸で震災学習をする前、総合的な学習の時間に班別行動をする時の調べ学習でのWeb利用に限られた。

その後、代わりにiPad(9.7インチ)が15台借りられることになった。この大きさであれば、班に1台でも目指す学習に使うことが可能であった。それを用いて、その中でできたこと、可能性を感じたことを報告する。

授業では、タブレットPCを各班に1台ずつ設置し、NTT L Sのアプリ「テックキャンパス」を利用して進めた。この環境を用いることで、大きくわけて3つの成果を期待している。

一つ目は、情報共有ツールとしての利用である。現在は、班の意見等を集約する場合にはホワイトボードを使用している。テックキャンパスの使用で、より素早くデータを共有できること、拡大や縮小などが気軽にできるので、活動時の視覚支援も可能である。また、知識力や思考力に差がある集団において、記入する段階から提示することができ、他の班の意見が下集団にとってのヒントになると考える。

二つ目は、授業内のデータを活用するためのメモリとしての使用である。アプリ内で入力した内容は保存されるので、別の授業などでも参照できる。授業内で生徒の言動の評価をし、授業後に内容の評価をすることも可能となる。また、授業内で撮影した画像をプリントアウトすることで、生徒がふりかえりをする際の資料にもなる。これらは、授業者が指導・評価するときの材料が、増えることにつながる。

三つ目は、タブレットPCの機能を利用できることである。本授業では、カメラで静止画を撮影して記録を残すことができた。前にも述べたが、インターネットを使った調べ学習でも何回か活用したことがある。生徒にとって、表現や探求する活動の手段が増えるので、自ら学びを深めることも可能である。

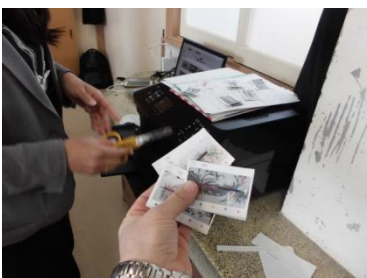
今回の授業実践は中学校第2学年「電流がつくる磁界」で行った。テックキャンパスの1, 2頁目で、家電のどこに磁石や電磁石が用いられているかを相談して、利用されると思えば○を付けていくのが共有される。3頁目にビニ帯と棒磁石で作った磁界の静止画をタブレットPCで撮影し、その写真を送ってスクリーンに提示し、共通した形があることを見出せるようにする。他の班と見比べることにより、お互いに刺激と学びを得ることができた。黒板から少しはみ出るくらいにプロジェクタを調整すれば、9班の結果を一同に、教室の後ろからでも見ることもできた。

適した写真を選んで次ページで、磁力線をこのアプリの手書きモードで図の上に描かせ、個々でも無線印刷(blueetoothでプリンターに飛ばして)カラーでシール用紙に印刷(9班のテックキャンパスの画面をA4のシール用紙に4枚印刷)して切り分け、ノートに貼らせ、磁力線を描かせた。自分たちの観察の有用感を感じさせながら、本時のまとめとした。

今回は、T2として教員がもう一人入り、技術面を講師の方にサポートして頂きながらであったが、将来的には教師の負担を減らして、生徒を効果的に支援できるシステムであると感じた。リアルタイムで可視化される自分たちと他の班の情報は、生徒の意識を高める。プリンターの所に教師が行かなくてもプリントアウトできて、本時の中で印刷された結果でまとめと振り返りができれば効果は大きい。

しかしながら、WiFi環境の不安定さ、ハードの管理などの課題も多いのも実感した。

本授業が、教育現場にタブレットPCが導入される足がかりとなってほしいと願っている。



6班



プリンターでシールにしてワークシートに貼った図