

能代養護学校版 タブレット型端末 (iPad) 授業活用事例集⑤

書字指導におけるiPadの活用事例

小学部 国語 「ひらがなのなぞり書きをしよう」(個別学習)

使用機器 iPad2 1台 (アプリ「ひらがなのなぞり(株式会社スタティクス)」)



○活用の目的

平仮名理解や文字の形の理解の学習に、コンピューターによるガイドや評価を活用して、児童の理解の一助とすることをねらう。



○活用場面と具体的な活用方法

平仮名の中で画数が少なく比較的平易な文字、及び児童の名前に使用されている平仮名合わせて10文字(い、う、か、く、こ、し、つ、に、ひ、ゆ)を選定し、A4版の用紙に一文字ずつ印刷された平仮名のなぞり書き後に、iPad2のアプリ「ひらがなのなぞり」をタッチペンでなぞり書きをし、アプリの機能で評価を受ける。その後、再度A4版の用紙でなぞり書きをするという手順で学習を進めました。

本児童の実態は、簡単な日常会話の受信と発信ができ、文字の理解に関して「い」「ひ」等、確実に読める平仮名が増えてきています。書字動作に関しては、縦線、横線は最後までなぞれるものの、波線、螺旋はとぎれたり、形が崩れたりして、マジックペン等の支持力や図形構造を理解する認知面を育てる必要があります。

文字	主 な 経 過 ・ 変 容
「わ」「う」「し」「じ」	初回から正しくなぞり書きできる。
「か」	2画目部分から書く。1日目はiPadで7回誤答評価。書き順は2画目書き出しのまま4日間の学習で改善されなかった。
「く」	iPad練習ではなぞり線のはみ出しを1日目から4日目まで各3~6回誤答認定される。プロッキーによるなぞり書きは概ね見本線に沿ってなぞり書きできる。
「こ」	iPad練習後、はねの部分のみ分けて、逆方向から付け加える。iPadでは1画目ではね部分を常につなげて書いている。
「に」	2画目部分や3画目部分から書く。1日目はiPadで7回誤答評価。2日目以降iPadでは書き順を間違えずに書けるようになる。プロッキーによるなぞり書きでは4日目のみiPad練習前に2画目から書く。しかしながらiPad練習後には正しい書き順で書けた。
「ひ」	一筆書きで正しい方向に書く場面と、一部分を分断して書く場面とがある。4日目iPad練習前、プロッキーによるなぞり書き練習で逆方向(右止め部分から)分断しながら書いた。その4日目のiPad練習では正しくなぞることができ、その後のプロッキーによるなぞり書き練習では一筆書きで正しい方向(左書き出し部分)からなぞることができた。
「ゆ」	1日目のプロッキーによるなぞり書きでは曲線部分を逆方向から書いていたが、1日目のiPad練習後、最終回まで通して一画目で一筆書きで曲線部分まで書くことができるようになった。曲線部分を短く書いて最後に残った見本線に加筆して完成させようとする傾向が見られる。4日目iPad練習を1回増やしたが変化無し。

○メリット

- 本児童については、「ゆ」や「ひ」の文字について、iPad練習後に正しい書き順で書いたり、曲線部分を意識した運筆が見られたりする等、運筆の方向の理解の一助になったと考えられます。
- 書字動作について、iPadを含むタブレット型端末はタッチペンを導入することで日常生活動作に近付けることが容易であり、コンピューターの正確な評価基準を活用しつつ、日常に般化していきやすい点が長所と考えられます。

▲デメリット

- 運筆や書き順の全てが直ちに改善されるわけではありません。本児童については、「か」の文字については2画目部分から書く姿は改善されず、「こ」「に」の文字では、はね部分の分断が改善されませんでした。「ゆ」についても、一筆書き部分のうち、はね部分について、分断して書く形で定着しており、iPad練習では一筆書きで書けても、その後のプロッキーによるなぞり書きでは分断して書いてしまう状況でした。この点については児童の、波線、螺旋を途切れて書いてしまう認知面及び運筆の際の支持力の未熟さも要因であり、書字の前段階の運筆練習についても継続していく必要があります。

販売活動におけるiPadの活用事例

高等部 作業学習 「能養ショップをしよう」（近隣の店舗施設での作業製品の販売活動）

使用機器 iPadmini2 6台（アプリ「即売レジ」（Masahide limori© DDWorks）」）

○活用の目的

iPadアプリ「即売レジ」で、生徒の会計処理のスピードアップを図り、その分、接客能力の向上をねらう。



○活用場面と具体的な活用方法

商品名と値段をあらかじめ登録しておき、商品画像と受け取った金額を1000等のボタン入力するだけでお釣り額が表示されるアプリ。作業製品販売（能養ショップ）での会計担当生徒が使用しました。



活用の様子



アプリ画面① 商品と値段は事前に登録しておく。

会計商品の写真を押すと画面上部に計上されていく。

アプリ画面② 右隅の会計の文字を押すと預かり額の画面になる。もらった金額のボタンを押すと釣銭額が表示される。

○メリット

- 従来の電卓やレジスターを活用した会計処理に比べて、スピードアップを図れたほか、釣銭額の算出も容易になり、生徒のミスが減りました。
- 教師の計算ミスに対する支援が減り、より生徒の自立した活動場面とすることができ、生徒の自信にもつながりました。
- 事前学習でアプリへの商品登録作業を生徒に行わせることも可能で、販売を通じた学習の幅が広がります。

▲デメリット

- 無料アプリの特性で生徒の興味をひく広告ポップが画面下部に表示される。インターネット接続環境では、ワンクリックで広告のホームページへリンクするので、配慮が必要です。