

i P a d を活用した活動報告書（平成 2 4 年度：最終報告 2）

北海道八雲養護学校

事例 2

1. 基本情報

(1) 報告者氏名：愛澤文祥 (2) 所属：北海道八雲養護学校

(3) 記録日：2012年11月15日

(4) 活動内容タイトル：「中学部・社会科におけるアプリの活用」

(5) 活動内容の概要

生徒 B は、中学部 1 年生の生徒で、普通中学校に準ずる教育課程で学習している生徒である。病棟では自分用のノートパソコンを所有しており、パソコンに関する OS の基礎知識や基本的な操作は概ね理解している。なお、個人では iPod-Touch 等の情報携帯端末は所有していないが、同じ病棟や病室の友達が iPod-Touch を使用しているのを見たり、借りて触っていることなどもあり、それらの機器への興味・関心も高い。

生徒 B は、中学部に進学して以来、自らの筋ジストロフィの疾患に関し、主に身体機能の低下についての悩みを担任や一部の教科担当へ訴えたり、身体機能の低下に起因していると思われる自己否定的な発言も聞かれるようになってきた。

そこで、生徒 B のケースでは、手指機能の低下に伴う自尊感情の低下を軽減することも含めて、まずは、教科学習における学習支援の機器として iPad を使用し、その学習効果や日頃落ち込みがちな精神面における変容について検証してみることにした。

2. 対象生徒（生徒 B）に関する情報

(1) 学年：中学部 1 年（普通中学校に準ずる教育課程のクラス）

(2) 年齢：12 歳

(3) 障害名：デュシャンヌ型筋ジストロフィ

(4) 障害と困難の内容

- ・デュシャンヌ型筋ジストロフィの進行により手指の可動域が狭いものの、パソコンの操作はマウスで行うことができる。また、ノートパソコンのキーボードでの打ち込みもできる。ただし、徐々にではあるが打ち込みに時間がかかるようになってきた。
- ・授業では、ノートへの筆記が可能である。
- ・iPad は、指先での操作が可能である。

3. 活動目的

(1) 当初のねらい

生徒 B は、本校に在籍する筋ジストロフィの生徒の中では比較的手指の可動域が残存しており、iPad もそのままの状態での使用が可能である。また、機器の基本的な操作も概ね理解している。

ただし、中学部に入り、自らの筋ジストロフィの疾患に関し、主に身体機能の低下についての悩みを担任や一部の教科担当へ訴えたり、身体機能の低下に起因していると思われる自己否定的な発言も聞かれるようになってきた。

そこで、生徒Bについては、手指機能の低下に伴う自尊感情の低下を軽減することも含めて、まずは、教科学習における学習支援の機器として iPad を使用し、その学習効果や日頃落ち込みがちな精神面での変容について検証してみることにした。

(2) 実施期間

- ・ 4 ~ 10 月の約 7 ヶ月間、クラスに iPad を貸し出して使用し、主に教科学習の際に iPad を使用した。

(3) 実施者

愛澤文祥

(4) 実施者と対象生徒との関係

対象生徒の教科(社会科)担当：愛澤

4. 活動内容と対象児の変化

(1) 対象生徒の事前の状況

生徒Bは、日頃、携帯型ゲーム機を使用していることから、iPad への興味・関心も高かった。iPad を持たせたところ、タッチディスプレイによる操作もすぐに覚えて使用することができた。



(2) 活動の具体的内容

「Google Earth」及び「マップ」

<活動場面>

- ・ 社会科(地理的分野)の授業の際に、世界の国々の位置を確認し

写真1・2 社会科の授業で「マップ」機能を使用している様子

たり、教科書中に出てくる世界遺産等を調べる際に、国名やキーワード等を検索しながら使用した。

<アプリの特徴及び使用効果>

- ・ 生徒Bの場合、比較的手指の可動域が残存しているものの、地球儀の操作や、見開きでB4~A3サイズの教科書や地図帳を、一人でページをめくりながら、地図や図表を閲覧するのは難しい状況にあったことから、iPadによる地図の閲覧は有効的な活用だった。

- ・ 生徒Bにとって、iPadのソフトウェアキーボードのサイズは、彼の手指の可動域からしても調度良い大きさであり、かつ力を入れなくても打ち込みが可能なことから、ノートパソコンでの文字入力よりも速く打ち込みが可能だった。



写真3・4 世界地図パズルのスクリーンショット

「あそんでまなべる~世界地図パズル」

<活用場面>

- ・社会科（地理的分野）の「世界の諸地域」の各単元（アジア、アフリカ、ヨーロッパ等）での導入時（各単元最初の授業）の際に、各エリアの国名と位置を把握するために使用した。



<アプリの特徴及び使用効果>

- ・ジグソーパズル感覚で世界の国を覚えることができるゲーム。
- ・中学地理で世界の各エリア（アジア、アフリカなど）の国名とその位置関係を把握するためには適したアプリだと思われる。
- ・各単元の導入時に使用したところ、各エリアへの関心も高まり、授業に対する積極性や集中力も増したように思われる。



写真5・6 世界地図パズルを使用している様子

（3）対象生徒の事後の変化

生徒Bは、本校に在籍する筋ジストロフィの生徒の中では比較的手指の可動域が残存している方だが、教科書や地図帳など、比較的大きな書籍を扱うことに対しては苦手意識が増してきていた。そのため、今回のケースでは、主に地図帳や辞典の代替として iPad を使用させてみたが、iPad の画面のサイズが、現時点における彼の手指の可動域にかなり適合していたこともあり、生徒Bにとっても、iPad が自分にとって有効な道具であることを認識できることができた。

5．報告者の気づきとエビデンス

（1）報告者の気づき

- ・生徒Bのように、筋ジストロフィの生徒の中でも、手指の可動域が残存しているケースについては、iPad は比較的有効的に活用できることを実感することができた。
- ・本校に在籍する筋ジストロフィーの生徒は、その疾患の進行により、紙ベースでの学習からパソコンでの学習に移行せざるを得ないケースが多いが、その中間的な位置付けとして、iPad のような比較的画面が大きく、指先やスタイラスペンで操作が可能な情報携帯端末の活用も選択肢の1つとして考えても良いかと感じたケースだった。