

## 事例番号 22

活用事例 北海道八雲養護学 7 (追加分)

報告：愛澤 文祥

### (1) タイトル

「筋疾患の進行により前傾姿勢での座位保持が困難になり、パソコンでの学習が中心になった生徒のための支援機器の導入」



写真1 液晶モニター用PCスタンドで



写真2 ノートパソコン用PCスタンド



写真3 ストレッチャーに仰向けになってPCスタンド使用してノート

### (2) 事例の対象となる児童生徒について

高等部3年生男子4名(デュシェンヌ型筋ジストロフィの生徒)。4名とも電動操作でリクライニングが可能な電動車いすに乗りながら授業を受けている。なお、4名中3名は普通学校に準ずる教育を受けるクラスに在籍し、週26時間のうち約20時間をパソコンを使用しての学習、残る1名は下学年対応のクラスに在籍し、週26時間のうち約半分をパソコンを使って授業を受けている。

### (3) 使用する機器(支援機器)名称と特長

#### ① 支援機器の名称

- a, パソッテル(パソコン用スタンド)(発売元:川端鉄工所)
- b, パソコン用大型液晶モニター(21.5インチワイド)(発売元:iiyama)

#### ② 特長

- a, パソッテル
  - ・高さや傾きの調整できるパソコンスタンド。電動車いすでのリクライニングの姿勢やストレッチャーでの仰向けの姿勢でもパソコンの画面が見られることができ、姿勢に合わせて高さや角度を調整することができる。

・モニターの取り付け版を変えることにより、大型液晶モニターとノートパソコンとの両方が設置可能である。また、取付金具により上下、左右、仰角の調整ができる。

#### b, 大型液晶モニター

・長時間視聴しても眼が疲れないノングレアタイプ（液晶の画面が光らないタイプの液晶）が採用されている。

・最大画面サイズが 1920×1080 であり、表計算や文書作成、グラフィックソフトによる描画などで作業効率の向上を図ることができる。

#### （４）使用した機器を選定した理由

本事例の４名は、筋疾患の進行により前傾姿勢での座位保持が困難なため、リクライニングが可能な電動車いすに乗っている。そのため、通常の姿勢では机上で教科書を読んだりノートテイクをすることが難しい状況にある。身体面の負担の軽減のために日中もリクライニングの姿勢をとらざるをえなくなったことから、パソコンの画面上で学習プリントを見ながら授業を受けることとなったが、その姿勢ではパソコンの画面を見ることが難しいため、彼らの姿勢に見合ったパソコンスタンドを導入することとした。

#### （５）選定のプロセス

情報部の教員が、生徒や学級担任、各教科担当等から授業場面での姿勢やPCの利用状況を聞き、その結果をもとに併設の国立病院機構八雲病院の作業療法士に相談した。作業療法士のアドバイスをもとに情報機器担当者が使用する機器を選定し、学校の備品として導入した。

#### （６）個別の指導計画と個別の教育支援計画

個別の指導計画では、４名とも高等部３年生ということで、自立活動の重点目標として「卒業後の活動に向けたスキルの向上」が共通した項目としてあげられており、その中に、「コンピュータを活用したイラスト制作のスキル向上」や「コンピュータを活用した作詞、作曲活動の展開」などの具体的内容が取り上げられていた。

#### （７）指導の内容

※本事例は学習環境の整備を主眼においており、支援機器の導入と教科学習との関係には特に密接な関係はないと考え、割愛することにした。なお、支援機器導入による使用効果とその評価については、下記（８）を参照のこと。

#### （８）支援機器の使用効果あるいは、指導の効果と支援機器の評価

リクライニングの姿勢でパソコンの画面を視聴する場合、どうしても頭の位置とパソコンのモニターとの間に距離が出てしまうため、今までのノートパソコン（15インチ）のサイズでは文字が読み取りづらくなった。そこで、リクライニングの姿勢に見合ったパソコンスタンドと外付けの大型液晶モニターを導入し、授業に関するデジタルデータを見やすくするための環境設定を行った。結果としては、大型液晶モニターに各教科の学習プリント（生徒が作成を依頼した教科書のデジタルデータも含む）のウィンドウとノートテイク用のワープロ画面のウィンドウを複数並べて授業を受けられるようになり、授業に関するデータを自分で取り扱えるようになった。自主的に学習に取り組む機会が増えたことにより、学習効率も上がった。

### (9) まとめと今後の課題

本事例は、情報部の教員が支援機器に関するコーディネーターの役割を担い、各学級担任や併設する病院の作業療法士と協議を重ねて機器の導入を図った例である。本事例の対象の生徒は今後も病態の変化が予想されることから、高等部卒業後も支援機器の導入が必要不可欠である。そのため、本事例に関しては、高等部卒業時を見越した上での関係者の引き継ぎのシステム構築や、個々の生徒に対する支援機器に対する意識の向上を図ることが今後の課題である。

### (10) 文献（引用文献・参考文献）

・「ATAC2009 Proceeding～電子情報支援技術(e-AT)とコミュニケーション支援技術(AAC)に関するカンファレンス～」論文集

※ 本事例（特別支援教育教材ポータルサイト掲載事例）は、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所「特別支援学校におけるアシスティブ・テクノロジーの活用ケースブック－49例の活用事例を中心に学ぶ導入，個別の指導計画，そして評価の方法－」（2012/3）に記載された内容である。