

事例番号 16

Keywords: 筋ジス (DMD), PC操作, QOL, 専門家との連携 (作業療法士), 障害に基づく困難の改善

(1) 筋ジス (DMD) の高等部生徒が「ワンキーマウス」を用い、パソコンが使用できるようになった事例

(2) 事例の対象となる児童生徒について

デュシェンヌ型筋ジストロフィー (DMD) の生徒で、普通学校に準ずる教育を受けるクラスに在籍。併設の病院から登校している。自宅は八雲から数百キロ離れた道内にあり、両親と離れて生活している。

声が小さく、コミュニケーションがスムーズにいかないことが多い。パソコンには興味関心があり、入学当初は小型のフィンガーマウスを使用していたが、学年があがるにつれて、その利用が困難になり、疲労がたまるようになってきた。

(3) 使用する機器 (支援機器) 名称と特長

① 支援機器の名称

ワンキーマウス (有限会社TY企画)

② 特長

一つのスイッチでパソコン操作ができる。具体的には、スイッチを押す回数や長さにより、パソコンの **Enter** や右クリックなどの操作ができる。スイッチを工夫すれば、筋力はなくとも細かい動きができれば操作できる。

(4) 使用した機器を選定した理由

事例対象生徒は進行性のデュシェンヌ型筋ジストロフィーで、中学生 (他校) からパソコンを使用していたが、しだいに通常のマウスを使った操作が難しく、パソコンを使う際には必ず介助者が必要であった。

在学中の学習、また病院に戻ってからの生活・コミュニケーション、さらには卒業後のQOL向上には自分でパソコンを操作できることが不可欠と考えたことと、本生徒がパソコンを使いたいという強い思いがあったことから、小さな力と少ない動きで操作できる「ワンキーマウス」を導入した。

(5) 選定のプロセス

併設の国立病院機構八雲病院の作業療法士に担任が、パソコンを一人で操作できるようにしたいと相談し、医師の処方のもとに適用した。

(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、あらゆる場面でパソコンを自ら積極的に使い、自己効力感を高めることを目標とした。ワンキーマウスにかかわる場面は、「情報Aの授業における画像映像編集、インターネット、電子メール等の利用、パソコン検定の受検等」「各教科の授業でプリントや資料を自分で操作して書き込む、閲覧するなどの操作」「総合的な学習の時間の全体発表会のときにプレゼンテーションソフトを用いて発表」「自立活動の時間にイラストレーターを使った美術作品の制作、卒業後の進路についてのまとめ」など、学校の授業で日常的に使用するようにしていた。また、生活の場でもある病院でもパソコンを自分で操作し課題を解く、自宅に電子メールを送る、など病院とのつながりも記述した。個別の支援計画では、別紙1のように、

学校から卒業後を見通したワンキーマウスを含むパソコン利用の効果を記述した。

(7) 指導の内容（実際の操作の様子）



図 4-16-1 ワンキーマウスで WEB ページを作成している様子



図 4-16-2 作業療法士によって製作されたスイッチ

(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

今までパソコンを介助者がいないと使えない状態にあった。そして、進行性という病気があるものの「ワンキーマウス」を使うことにより、現状ではパソコンを自分で操作できるようになった。電子メールを打つ、インターネットをする、病院内でチャットをするなど格段にコミュニケーション能力が上がった。この積み重ねにより、自己効力感が増しているようにも感じている。

現在、この生徒は卒業し病院で生活しているが、ベッド上でも「ワンキーマウス」を使い周りの人とコミュニケーションをとっている。また、国立病院機構八雲病院と北海道八雲養護学校の就労支援プロジェクト「コレクトスペース SUNSUN」においてワンキーマウスを用いてイラストを描いている。卒業後も QOL を高めていると言える。

(9) まとめと今後の課題

デュシェンヌ型筋ジストロフィー（DMD）の病気は進行性である。そのため、在学中はスイッチを押せても卒業後は適応しなくなるおそれが高い。事例生徒も在学中のスイッチと現在使用しているスイッチの形が違う。作業療法士や医師等との連携が不可欠である。ワンキーマウスをただ導入したというだけでは効果は一過性のものに過ぎないと言える。

本事例は教育（学校）と医療（医師・看護師・理学療法士・作業療法士）の連携がうまくできた事例であるが、通常、このような環境にある例はあまりないと考えられる。そのため、DMD の児童生徒のみならず、他障害種の児童生徒が適切にアシスティブテクノロジーを使えるようにするには、特別支援教育コーディネーターにうまく連携してもらい、特別支援学校が情報を発信するなどしていくことがさらに必要と考える。

(10) 文献（参考文献）

田中栄一．ひらけごま作業療法の紹介．<http://www8.plala.or.jp/hirakegoma/ot.html>（アクセス日，2010-11-13）

元木祐子・田中栄一（2009）.全病研徳島大会筋ジス部会研究発表.筋ジストロフィー患者の

卒業後の役割への支援－特性を踏まえた教育的かかわり－.

T Y企画.ワンキーマウス.http://ty-plan.com/03_fukushi/02_onekey/1keyusb00.htm (アクセス日, 2010-11-13)

※ 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。