

養護学校 / 障害児教育でのコンピュータ利用について

Title in English

熊谷 修

Osamu, Kumagai

VYT02721@nifty.ne.jp

(千葉県立柏養護学校: MES 関東:TEC)

要約：障害を持った児童・生徒に対して、コンピュータを用いることで、学習活動への有効な支援を行える可能性がある。また、多くの障害種では、コミュニケーションに課題を多く持つが、コンピュータを含めた電子機器の利用は、問題の解決の有効な手段となり得る。

キーワード： 障害児教育, ネットワーク, AAC (補助代替コミュニケーション)

1. はじめに

障害児教育の分野でも、コンピュータを利用した教育実践は、かなり以前から進められてきていたが、「機器に詳しい専門家でなければ」という意識が一般的であり、幅広い共感を得て普及するまでには至らなかった。しかし、近年、実践に利用することのできるエデュティメントソフトが数多く市販され、全てを自作ソフトによってまかなうといった労力が軽減されたこと、また、GUIなどの高度な技術も安価に利用できる環境が整ってきたことにより、様々な障害を持った児童生徒に対して、以前よりは気軽にコンピュータを学習の支援機器として利用できるようになってきている。しかし、技術の爆発的な進展に、現場の多くの教員は戸惑いを覚えているという声が多くきかれるのも事実である。

自分が参加している研究活動グループの“MES (障害者とコンピュータ利用教育研究会)”“TEC (千葉、教育へのテクノロジー利用研究会)”は、従来埋もれてしまいがちだった各所で行われているすぐれた実践を結びつけ、会員各自が更に工夫を凝らした実践を行うことで、コンピュータやその周辺技術を用いた教育活動を多くの人ができるようにと願って活動を進めている。

今回紹介する例も、グループの仲間から助言をもらいながら進めている取り組みであり、改善点も多いが、児童生徒がコンピュータや電子機器の利用して遊ぶなかから、ごく基本的なスキルを学んでくれる事に力点を置いている。

2. コンピュータ利用のねらい

- 1) コンピュータという教具に慣れる。
- 2) アクションを起こし、リアクシ

ョンを受ける。という流れの学習。

知的障害を持つ児童生徒達には、一定の作法を必要とする現在のコンピュータは、まだ、ハードルが高い一面もあり、コンピュータを利用した方がより有効という学習場面はまだ限られているのではないかと考え、ねらいを絞っている。

画面や音といった、分かり易いリアクションを返してくれたり、試行錯誤を繰り返すことを十分にできたりと、個人のペースにあわせてくれることがコンピュータの利点だと考えている。同時に、このアクション、リアクションの関係の学習は、このままコミュニケーションに向けての学習に繋がる点を意識して指導を行っている。

3. 実践について

補助入力装置 (スイッチインターフェイスやタッチパネル) を用意したが、最終的にはマウスを中心としたオペレーションに落ち着いた。1ボタンマウスを使用するOSであったことも幸いしたと思える。使用ソフトは、低年齢用エデュティメントソフトを中心にMESで編纂を行った教材集やスイッチ練習用ソフトも加えて指導を進めた。ゲーム感覚で、なおかつ自分の好みの内容を繰り返し行えることで、興味を持って取り組めた。

特にシミュレーション系のソフトは、買い物など頻繁には取り組むことができない活動を繰り返し行うことができ、活動に伴う一連の流れを学習することが難しい生徒に対して楽しみながら効果を上げることができたと感じている。また、ひらがなやかずといった内容も、ドリル学習の形式で学習を進めることができた。一定の時間集中して活動に取り組むことが苦手な生徒達なので、当初の目的は

達成できたのではないかと考えている。

本校の児童生徒全てが、コンピュータを用いた学習で効果をあげることができるかという、難しいと言わざるを得ない。しかし、障害を補う機器としての利用により、恩威を受けることは可能であると考えている。逆に障害者とコンピュータとの関わりの面では、こちらの方が充実していると言って良いくらいである。

幾つかの例を挙げれば

聴覚障害者に向けての、文字情報の提供(見えるラジオとパソコンのリンク)、もちろんインターネットは重要な情報源の一つと言える。

視覚障害者向け、文章読み上げソフト、点字文字併用タイプライター。

肢体不自由者向け、コミュニケーションツール、環境制御装置。

自閉症でコミュニケーションに課題を抱える方に向けての取り組みも一般化しつつある。視覚情報を取り扱うのが得意なコンピュータの特性が活かされている。

知的障害者が苦手なお金の計算を、画面の表示にあわせるだけでパソコンとリンクして計算してくれるレジスターも現れている。

4 . 今後に向けて

平成 1 2 年度中に全ての県立養護学校は、インターネットに接続することになっている。これを機会に、養護学校間ネットワーク「ちゃれんじキッズ」への接続や、交流校との、ネットワークを介した交流を計画中である。この中で、知的障害を持った児童生徒たちが情報弱者とならぬように支援の方法を模索していくことになると思う。

コンピュータの画面上を使っての学習は、全ての児童生徒が、可能というわけではないのが現状である。しかし、その適用については概ね目処がたってきている。今後は、更に範囲を広げる試みに進んでいきたい。

コンピュータ及びその周辺技術を用いたコミュニケーションツールの利用については、試み始めたばかりである。視覚優位性が認められた自閉症の方や発語が困難な肢体不自由者に対して、シンボル等を用いて意思疎通を円滑に行えるようにと考えている。私事で恐縮だが、肢体不自由養護学校で、教員生活をスタートした自分が、最初に出会ったコンピュータの利用方法は、コミュニケーション障害を補う機器としての利用だった。従って、

AAC (補助代替コミュニケーション) に用いるコンピュータ技術には期待していると同時に、現時点で、研究の主力としている。

5 . 参考資料

以下に自分が情報源としている Web ページの幾つかを載せます。

こころ Web

<http://www.jeida.or.jp/document/kokoroweb/>

障害児教育支援技術情報

<http://member.nifty.ne.jp/ohmori/>

アクセシビリティ Web

<http://www.microsoft.com/japan/enable/>

MES (障害者とコンピュータ利用教育研究会) 関東

http://homepage2.nifty.com/MES_KANTO/index.htm

滋賀大学附属養護学校

<http://fyw.sue.shiga-u.ac.jp/>

?