



ICT（情報通信技術）の活用



一般的に“視線入力装置”とは、パソコンの画面に表示されている文字に視線を向けることにより、その文字が入力できるシステムのことを言います。これまで、重度肢体不自由者のコミュニケーション支援装置として開発・使用されてきました。

近年、新しい支援機器として“ローコスト視線入力装置”に注目が集まっています。約3年前にスウェーデンのTobii社が約1万円という破格の価格で視線入力センサーを発売したことがその契機になっています。

本校では2年前から“ローコスト視線入力装置”を学習の場面で活用するという試みを始めています。さらに、本年度は文部科学省より「平成30年度学習上の支援機器等教材活用評価研究事業」の研究委嘱を受け、実践を広げているところです。これまでの2年間の実践研究から“ローコスト視線入力装置”を活用するために重要な3つのポイントがあることが分かってきました。

- ①装置の設置状況に左右される支援技術である。装置の設置には押さえるべきポイントがある。
- ②視線入力装置を使用するユーザーの継続的な視線入カトレーニングが必要である。視線入力のスキル向上と機器活用のモチベーション向上には関連が見られる。
- ③視線入力装置を使用するユーザーの実態やニーズに適合するソフトウェアやハードウェアが必要である。

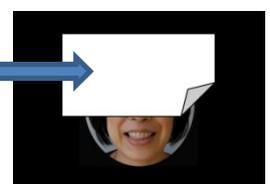
本校で視線入力を活用している児童生徒の学習の様子をお伝えします。



島根大学の伊藤史人先生の Blog から視線入カトレーニングソフト“EyeMoT 2D”のダウンロードが可能。

ターゲットを注視することで視線入カトレーニングに取り組みます。継続は力になります！

自作スライド教材を使って学習します。白い目隠しを数秒間見つめると隠れていた写真が表れます。興味関心を大切にした教材作りをしています。



ユーザーの視線の動きの特性に応じたソフトウェアを作成しています。“今できる力”を最大限に活用して取り組めるのも視線入力の利点です。



“すいか”の文字カードに合う写真カードを選択しています。



視線入力による意志伝達システム
miyasuku
EyeConSW
を使用してい

視線の動きで平仮名を入力しています。練習次第でメール等のコミュニケーションツールとしての活用も期待できます。

平成30年11月30日（金）、文部科学省委嘱「平成30年度学習上の支援機器等教材活用評価研究事業」に関する中間報告会を開催します。研究報告、視線入力装置を活用した授業の公開を行います。また、本研究事業のアドバイザーとしてご協力頂いている日本福祉大学教授金森克浩先生によるご講演も予定されています。本校ホームページでも案内を掲載しますので、ご確認ください。

実践紹介③ ICTを活用した学習機会の保障 (高等部 教科を主としたグループ)

高等部に在籍する病弱教育対象の生徒の中には、体調に合わせ、自宅で過ごす静養日を設けて学校生活を送っている生徒もいます。静養日には、学校から出された課題に取り組んでいますが、一人で進めることが難しい内容も多いため、インターネットを使ってビデオ通話ができるSkypeでの遠隔補習を合わせて行っています。

今年の夏休みには、地元の協力を得て自宅近くの公民館を借りて補習を行い、Skypeも一部使用しました。

＜遠隔補習で指導する際の配慮点＞

- ・教室設置の黒板では板書が見えづらいため、ワークシートを用意して学習内容を書き込めるようにする。
- ・スケッチブックやミニ黒板を使い、説明している部分をピンポイントで画面に映し出す。
- ・通常の授業より、ゆっくりはっきりと話し、生徒が考える時間を確保する。

音声聞き取りづらなことや言葉でのやり取りの難しさなど、直接指導のようにはいかないことありますが、各教科担当との学習時間が確保できたことや、登校による体への負担がないぶん安定した体調で学習に参加できたことで、学ぶことへの意欲も高まっています。

Skypeでは、写真や動画、ファイルなどの送受信もできるため、さらに効果的な活用の工夫をしたいと考えています。



教育専門監のコーナー

《コミュニケーションを支援する3つのレベル》

- ハイテク・レベル: 先端的な情報科学の技術を用いた支援
- ローテク・レベル: 身近な道具や手づくりの教材による支援
- ノンテク・レベル: 道具を用いない支援

【コミュニケーションの困難を支援する】

視線によるコミュニケーションの場合、視線検出装置やコンピュータなどの機器を用いたものがハイテク・レベルの支援、透明なボードに文字や絵を描いて人間どうして視線を読み取るものがローテク・レベルの支援、そして視線の方向や、まばたきを合図にして意思を伝える方法などがノンテク・レベルの支援ということができます。

【伝えたい気持ちと伝わる経験】

手厚い支援を必要とする子どもでも、多様な支援技術を使い、自由に表現できるようになれば興味は広がり、みんなの仲間に入って活動できるようになれば、自然にコミュニケーションの力も発達していきます。

参考文献: 公式ウェブサイト「和歌山大学 江田研究室」

本校では、これまでスカイプやフェイスタイムなどの支援機器を活用した遠隔授業を行ってきました。子どもは本来、どんな状況であっても学びたいという思いから、自宅と学校、病院と学校、そして人と日人をつないできました。大切にしているのは、学習の本質を見誤らないこと。障害や病気をもたらす不安、環境の変化による不安、子どもの心身の状態に合わせ、自宅や病院という限られた環境の中で過ごす子どもたちが必要とする学びを見極め、多様な学習を提案します。楽器の魅力と演奏者の魅力で子どもの“もっと学びたい”を支える音楽の授業。日々の学習への自信と意欲を支える高等部の学習指導。どの授業も、限られた状況と環境で過ごす子どもたちのコミュニケーション支援となっています。

〈文責：二階堂 悟〉



◇教育相談・見学の希望があれば、いつでも御連絡ください。

教頭 伊藤 敏博 地域支援部主任 佐藤 忠浩

住所：〒010-1409 秋田市南ヶ丘一丁目1番1号

E-mail: kirarisien@akita-pref.ed.jp

電話：018 (889) 8573 FAX：018 (889) 8575

「きらり Net」は本校ホームページから閲覧することができます。

<http://www.kagayaki.akita-pref.ed.jp/kirari/index.html>