

## 令和元年度 県外視察研修報告書

長野県花田養護学校 磯 愛香

### 肢体不自由児のためのコミュニケーション支援機器について

- 1 研修期日 令和元年8月10日（土）11日（日）
- 2 研修場所 心身障害児総合療育センター療育研修所（東京都板橋区）

### 3 研修報告

#### (1) 研修概要

安価な視線入力装置の登場やタブレット端末の流通、各種アプリの充実等により、進化を続ける肢体不自由児へのコミュニケーション支援機器について学び、今後の学校教育に生かしていく。

#### (2) 各研修内容

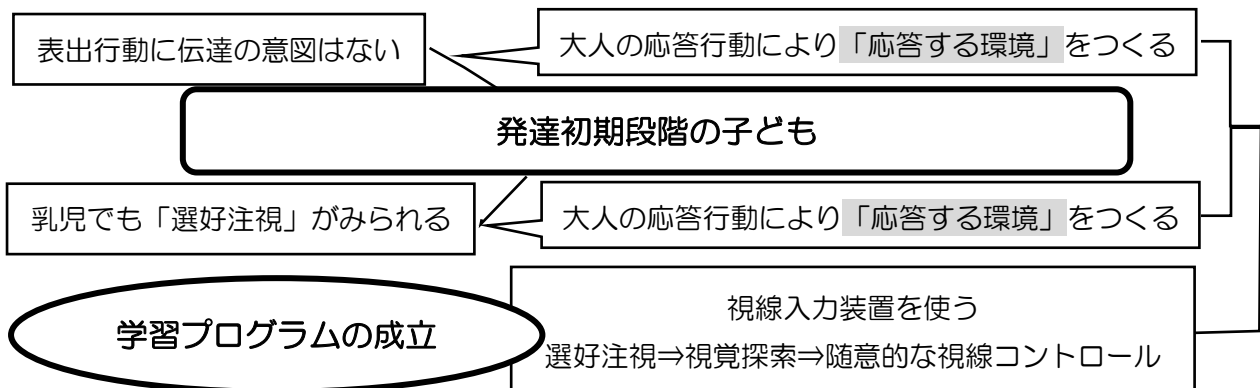
##### 《スイッチの利用》

スイッチを使い、子どもが主体的に授業へ参加する事例紹介。農業の場面では、子どもがスイッチを押すことで教師が持った農機具が動く様子があった。子どもがスイッチで農機具を動かすことで、はじめて教師の持つ農機具に意味が生まれる。「教師が子どもを動かす」のではなく、「子どもが教師を動かす」ことで、子どもが主体的に活動に参加しようとする様子が見られた。

##### 《遠隔授業》

東京都立光明学園の事例紹介。他県からきた院内学級の生徒が一時帰宅を行った時の学習保障としての利用や、病室から出られない児童の病室と学校の教室を中継して行う音楽活動などがみられた。特に、分身ロボット Orihime の活用や、病院と国立天文台を繋いだ遠隔社会見学やタブレット端末でコミュニケーションを図りながら業務を請け負う遠隔企業実習などは先進的な取り組みであった。

##### 《初期のコミュニケーション段階にある子どもへの視線入力装置活用》



### (3) 視線入力装置の実際と様々な事例について

島根大学総合理工学研究科 伊藤史人助教による、視線入力装置の紹介と、利用当事者・学校関係者を交えたテレビ会議を使用した具体的事例の紹介、及び実際の機器を使った体験を行った。

#### 視線入力装置周辺機材

- ・パソコン固定具(どこで使うのか)
- ・パソコン(画面 15in.以上、実売7万円以上)

#### ローコスト視線入力装置

#### **Tobii 4C Eye Tracker**

#### 《各養護学校の導入事例》

- ・パナソニック財団より助成金を得て導入
- ・子どもの変化：表情、緊張の緩み、できる喜び
- ・ゲームの後にドロップトークを使って感想を選択する
- ・ドロップトークに複数の教師の顔を入れ自分で話しかける相手や話題を選んで話しかける
- ・YouTubeなどで実践を広く公開⇒専門家と繋がる

#### 《Aさん 21歳の事例》

- ・視線入力装置利用歴7年程度
- ・視線で文字入力を行い、SNSで友達とコミュニケーションをとる。
- ・文字読み上げ機能を使い、視線入力した命令をスマートスピーカーに認識させる。⇒家庭内での役割(電気をつける、音楽をかける)
- ・自分のやっていることを動画公開することで、支援者が集まってくる。

#### 《Rさん 15歳の事例》

- ・視線マウス+改造スイッチマウス使用。
- ・改造マウスは母が用意。
- ・画面上の大きな動きは視線で、細部調整はマウス、クリックはスイッチで行う。
- ・細かな数字を入力し、MMDソフトで3Dモデルの動きをつくるのが得意。
- ・学校ではあまり視線入力を行っておらず、能力を生かせなかった。

#### 視線入力対応ソフト例

##### 《意思伝達ソフト》

- ・miyasuku EyeConSW
- ・Hearty Ladder&Hearty Ai

##### 《訓練・学習》

- ・センサリーアイ
- ・LookToLearn
- ・EyeMoT 2D

##### 《視線マウス》

- ・miyasuku EyeConLT
- ・Gaze Point

##### 《ゲーム》

- ・EyeMot3D シリーズ

## 4 研修からの学びと今後の課題

本研修で特に私の学びとなったのは、視線入力を見る力の単純なアセスメントや訓練だけでなく、肢体不自由という障害に隠れている、子どもたちが本来持っている能力や可能性を可視化できるという点である。事例のAさんRさんは、視線入力によってここまではっきりとしたコミュニケーションができていなければ、その知的能力に気付かれなかった可能性がある。彼らは、視線入力により多くの人と繋がり、趣味を充実させ、生き生きと生活していた。視線入力というテクノロジーで、肢体不自由障害児の可能性を可視化し、学校教育でエビデンスに基づき可能性を伸ばしていくことは、児童生徒のQOLの高まり、ライフキャリアの広がりにつながるだろう。

伊藤史人助教は、視線入力は健常者にとっても有用であり、様々な発達段階の学びに活用できるとお話しされた。本校においても、様々な教育課程の児童生徒に活用することにより、知的発達の段階を具体化し、より個にあった指導目標・内容の設定に生かせるのではないかと考える。