

## 事例番号 49

Keywords: 肢体不自由, 知的障害, VOCA, シンボル, 健康観察, 障害に基づく困難の改善, 指導目標の達成

### タイトル

・特別支援学校におけるアシスティブ・テクノロジーを活用した教育実践  
—VOCA を用いて、意欲的に朝の会の進行を行うようになった生徒の姿から—

### はじめに

VOCA (Voice Output Communication Aids) は、コミュニケーション支援機器の代表的なものの一つである。押すと音声再生される分かりやすい仕組みは、音声言語を持たない児童生徒のコミュニケーション形成に役立つことが知られている。また、絵や写真、シンボルなどの視覚的な情報を用いることは、特別支援教育の現場では一般的なこととして浸透してきている。理解性の高いシンボルと、音声で周囲の注意を喚起できる VOCA を組み合わせて使うと、コミュニケーションの量や質が高まる可能性がある。筆者はここ数年、視覚シンボルライブラリ「ドロップス」を開発し、インターネットで無償提供する活動を行ってきた。同時に安価で使いやすい VOCA を新たに開発する試みも進めている。ドロップスと開発中の VOCA を使った支援の実際を紹介する。

### 対象生徒

対象生・Mくんは肢体不自由と知的障害のある生徒である。場面緘黙傾向の生徒で、教員相手であれば（発音が不明瞭で、語彙も少ないが）、好きなアニメや家族のことを話してくれることもあるが、友達に自分から話しかけたり、挨拶をしたりということはない。表面のコミュニケーションは非常に限定された手段しかもたない生徒であった。

そういった彼のコミュニケーション手段を保証するために、VOCA を導入することにした。

### VOCA の選択と導入

VOCA の導入には朝の会の中の「健康観察」場面を選んだ。

高等部は作業学習や課題別学習など別々のグループに分かれて活動することが多い。朝の会は、慣れ親しんだクラスのメンバーで毎日同じことが繰り返される貴重な場面である。その中で何か「役割」を分担することで、彼のコミュニケーションの幅を広げられると考えた。

最初の VOCA には、シンプルな単機能 VOCA 「トーキングシンボル」を導入した。トーキングシンボルは低価格で操作が簡単な VOCA である。それを M 君が本格的に使う前から、誰でも自由に触れるように学級の黒板に貼っておいた。最初から VOCA を特定の生徒の「学習用」として導入すると、他の生徒が過剰に興味をもってしまうことがある（周囲に集まったり、自分も使いたいので横から操作したりなど）。おもちゃとして誰でも自由に使って良いことにしておくと、そういったことを避けることができる。

トーキングシンボルの存在が当たり前になった頃には、M 君も「押せば喋る」ということが理解できていた。最初期は教員が M 君の手をとって一緒に押すということからスタートした。トーキングシンボルに「健康観察をしましょう」というメッセージを吹き込み、一緒に数回押すことで、すぐにスムーズに使えるようになった。

次の段階では、トーキングシンボルを 9 個追加し、それぞれに学級の友達の写真を貼りつけ「〇〇さん元気ですか？」というメッセージを録音した。M 君の腕の可動域に合わせてトーキングシンボルを並べ直してあげることで、スムーズに操作ができ、この段階もすぐにクリアした。

この中で M 君は徐々に「VOCA で健康観察をする」という役割と、その楽しさを実感していった。VOCA で「〇〇さん元気ですか」と呼びかけると、相手の子が返事をしてくれる。次の生徒は M 君が押ししてくれるのを待って、注目してくれる。そのためより意欲的になるという良いサイクルが生まれてきた。

### 活用の定着と広がり

「健康観察」のシンボルや友達の顔写真と音声の一対一対応が理解できるようになったところで、新たに RFID 技術を用いた VOCA の試作機を導入した。

この VOCA は本体上に名刺サイズのカードを 8 枚並べられるようになっている。カードには ID を発信するチップが、本体にそれに対応した音声が入ったメモリが内蔵されている。カードを置いて押すと、本体でカードの ID を検出し、対応する音声を出力する仕組みである。本体上でカードの位置を自由に移動できること、カードを交換すればその場で音声切り替えられることなど、他の VOCA に無い特長をもった機種である。

シンボルの描かれている絵カードを指で押すと、言葉を話す、という分かりやすい操作方法は、障害のある生徒にとってもわかりやすいので、トーキングシンボルを 10 個使うことから、カードを 10 枚つかうことへの移行はとてもスムーズであった。これによって、間もなく M 君は、朝の会全体の進行もこなすようになった。やがては出番が近づくと、自分で電源を入れて「さあ、やるぞ」という表情で準備する姿が見られた。

### まとめ

VOCA のようなコミュニケーション支援機器の導入には、その生徒に合った機器を用意することももちろんだが、なによりも発信に対しての反応が保障されている場面作りが重要である。

特にコミュニケーション場面において受け身になりがちな生徒にとっては、自分からの発信が、相手の反応を引き出すことにつながる体験ができることが大切である。さらにはその体験の繰り返しの中で、活動の質自体を高めていけるようなサイクルを生み出せることが望ましい。そういった意味では朝の会での繰り返しの経験は、M 君のコミュニケーション意欲や質を高めることができたと考える。

\*RFID 技術：電波を利用して物を認識する非接触形の認識技術のこと。

※ 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ー49例の活用事例を中心に学ぶ導入、個別の指導計画、そして評価の方法ー」（2012/3）に記載された内容である。