

研究主題 特別なニーズのある児童生徒へのタブレット端末の効果的な利用について ～ 個々のニーズに応じた利用法を探る ～

要約： 肢体不自由と知的障害を併せ持ち、音声による発語のない児童が、主体的に発信する場面を増やすために、AACの観点からタブレット端末の利用を含む支援の在り方を探った。その結果、ICT機器を導入することにより教育実践そのものが劇的に変化するわけではなく、児童のニーズと授業のねらいを明確にすることが大切である点は、従来の実践と変わりはない。ねらいの実現のために、なぜICT機器を使うのか、どのように使うのかという視点が最も重要であることが明らかになった。次に、校内でICT機器の活用を推進するためのサポート体制や研修の在り方について検討した。教師の研修ニーズの把握と多面的な研修を提供するため、分掌を超えた横断的な組織作りが必要であることが分かった。

キーワード： 肢体不自由、AAC、AT、タブレット端末、ICT機器、校内研修

I はじめに

Sさんは肢体不自由と知的障害を併せ持ち、音声による発語のない児童である。伝えたいことがうまく伝わらない経験を重ねる中で、コミュニケーション意欲の減退が見られるようになり、筆者は危機感を抱いていた。一方、特別支援教育において近年、ICT機器の導入が急速に進んでいる。特に、操作性・携帯性に優れたタブレット端末への注目が集まっており、Sさんのコミュニケーション支援へ活用できないかと考え、本テーマを設定した。

II 【研究I】事例研究

特別支援教育におけるタブレット端末を使った実践は年々増えており、音声のない肢体不自由児がVOCAアプリ等を使ってコミュニケーションを行う事例も報告されている。だが、これらの事例はVOCAアプリ以外のコミュニケーションが困難で、それをメインに位置づける事例がほとんどである。Sさんは不確実ではあるが、写真や手話を使いコミュニケーションする能力がある。それを全面的にVOCA等に置き換えるのではなく、その能力を活かしながら、足りない部分を他の手段で補う方が、自己有用感とコミュニケーション意欲の向上につながるのではないだろうか。タブレット端末をメインに位置づける

のではなく、様々なコミュニケーション手段を使いながら、それを補う補助手段としてタブレット端末も併用するというような実践例はこれまであまり報告がない。

そこで本研究では、肢体不自由と知的障害を併せ持ち、言葉による発語を持たない児童のコミュニケーション意欲を高め、主体的に発信する場面を増やすために、タブレット端末の利用を含む支援の在り方を考え、提案するものとする。実践の中でその変化を調べ、タブレット端末の有効性と限界について探り、ICT機器を含めたコミュニケーション支援の今後の知見となればと考える。

III 方法

1 対象児童Sさん

- ・特別支援学校小学部6年男子
- ・脳性麻痺（混合型）、知的障害
- ・上下肢に麻痺、車椅子の自走は可能
- ・学校に隣接する医療施設に入園
- ・音声による発語はない
- ・主な発信手段（写真カード、50音表、手話）

2 研究および実践期間

- ・2014年10月～2015年3月

3 方法

①支援方針の検討

Sさんの指導に携わる関係者でケースカンファレンスを行い、現状と課題を確認。

②具体的実践

筆者と、Sさんの担任のK先生でさらに具体的方策を話し合い、K先生が実践を行う。

③資料収集

筆者は観察者としてフィールドノートを記録。K先生からの報告も記録に加える。

④評価と改善

資料を元に支援の効果や妥当性を検証し、改善点や新たな支援方針を検討する。

以上の②～④を繰り返し、最終的に関係者にヒアリングを行って、支援の効果や有効性、課題について検証するものとする。

IV 結果

1 第Ⅰ期（支援開始以前）

- ・50音表や、以前作った写真ファイルは最近あまり使わない。
- ・大きな身振りや手話は伝えられるが、微細な手話表現は難しい。
- ・尋ねられたことに答えることはできるが、自分から発信することが苦手である。
- ・相手に伝わらない場合、伝えるのをあきらめてしまう。
- ・国語や算数の学習でiPadを使用。

2 第Ⅱ期（導入期）

(1) ケースカンファレンス

関係者で、前述のSさんの現状と課題を共有し、「写真や手話、50音表、iPad等あらゆる手段を使ってコミュニケーションの幅を広げる」という支援方針を確認。

(2) 実践の様子

- ・階層やカテゴリ構造の理解が必要なハイテク・コミュニケーション・エイドより、実際にページをめくったり写真を移動したりといった「操作感」のあるローテク・コミュニケーション・エイドの方が、カテゴリ理解が進むと考え「コミュニケーションブック」を参考に「フォトブック」を作った。
- ・これを一緒に眺め、Sさんの気持ちを代弁したり共感したりといった「寄り添う関係」を充

実させることをねらう。

- ・K先生は、Sさんが伝えるのに困っていた「色カテゴリ」をフォトブックに追加することを提案し、Sさんが同意する。
- ・国語で使用したiPadの「平仮名ボード」というしゃべる50音表アプリや、「声シャッター」という音に反応して撮影できる写真アプリが気に入り、休み時間に使っている。

(3) 考察

- ・色カテゴリを追加したことにより、Sさんに「自分の好きな写真やカテゴリを追加してもいいのだ」という意識が芽生えた。
- ・一覧性、検索性を保ちながら写真の数を増やすにはカテゴリや構造化の概念の習得が急務であり、フォトブックの改善が必要である。
- ・使いたい時にすぐに取り出せるよう工夫する。
- ・50音アプリや写真アプリは経過を観察する。

3 第Ⅲ期（具体的操作期）

(1) 実践の様子

- ・視覚的にカテゴリが理解しやすいようにフォトブックを改善した。
- ・写真を自分の好きなように配置したり、追加したい写真をK先生に要求したりと、具体的な操作を行う中でカテゴリ理解が進んだ。
- ・交流行事では形式的ではあるがフォトブックを使い、自己紹介をすることができた。
- ・休み時間等に自分で写真を撮影し、表示する姿が見られた。

(2) 考察

- ・「伝えたい」気持ちを育てることが一番大切ではあるが、交流の自己紹介のようにフォトブックを使って何かを伝える、という状況を意図的に設定する場面も必要ではないかと確認。
- ・「ふりかえり」の時間を設け、可能ならフォトブックの利用を促す。
- ・冬休みは話題の共有が困難なので、iPadを貸し出して自宅での様子をiPadで撮影し、その写真について新学期に話をするものとする。

4 第Ⅳ期（転換期）

(1) 実践の様子

- ・iPadで撮影した自宅での写真を見て話をする中で、Sさんがそれまでほとんど使わなかった50音表を使い、雪だるまの名前を示した。

- ・ふりかえりの時間や、調理の時間にフォトブックを使い、頑張ったことや調理器具の名前を伝えることができた。

(2) 考察

- ・学校での出来事は S さんも K 先生も当事者なので、伝える必要性はそれほど高くない。だが S さんの自宅の情報は K 先生が知らないで伝える必要性が高い。知らない情報が伝わった時、大きな共感が生まれ「もっと伝えたい」という意欲が芽生えたと考えられる。
- ・帰省時に iPad で自宅の様子を撮影し、その写真について話をする活動は今後も継続することとする。

5 第V期（積極的活用期）

(1) 実践の様子

- ・犬の名前や、誕生日のプレゼントのこと等、iPad の写真を核として手話やフォトブック、50 音表等、様々な手段を使って伝える姿が見られるようになった。

(2) ヒアリング

- 以上を踏まえ、関係者にヒアリングを行った。
- ・以前は「50 音表は自分には難しい」とあきらめていたが、最近では自分で 50 音表を取り出して使う姿が見られるようになった。
 - ・何が何でも相手に伝えようとする気持ちが芽生えて来たのを感じる。
- 等々、関係者全員から S さんのコミュニケーションに対する意欲や姿勢が向上したという声が聞かれた。

(3) 考察

記憶が曖昧なことや過去のことでも iPad の写真と手話、フォトブック、50 音表等を併用すれば、足りない情報を相手が補完することで伝わりやすくなると考えられる。この「伝わった」という小さな成功体験が S さんの自信につながったのではないだろうか。

本事例で、K 先生は S さんと一緒にフォトブックを眺め、S さんの気持ちを代弁したり共感したりと「寄り添う関係」を充実させることで、コミュニケーション意欲を育ててきた。同時に、コミュニケーション手段を限定せず、フォトブックや手話、50 音表や iPad 等、様々なコミュニケーション手段を活用してきた。当初 S さんに

は、微細な手話や iPad の操作は難しいと思われていたが、片手では困難な動作を両手で代替する等、自分で工夫しながら使える方法を見つけることで、自己有用感が向上したのではないだろうか。コミュニケーション意欲とコミュニケーション手段の両面からのアプローチがあり、S さんは様々な手段を駆使して発信するようになったと考えられる。

6 成果と今後の課題

(1) 成果

本研究を通して以下のことが明らかになった。

- ・ICT 機器を使った実践であっても児童のニーズと授業のねらいを明確にすることが大事である点は従来の教育実践と変わらない。
- ・ねらいを実現するために、なぜこの ICT 機器を使うのか、どのように使うのかという視点が最も重要であり、これらが合致した時に最大限の効果を発揮する。

(2) 今後の課題

ICT 機器を使うのか、他の手段を使うのかという判断は各教師に委ねられている。しかしこれらの機器に関する知識やスキルを持っているか否か、あるいは相談できる相手がいるか否かで、児童生徒の QOL は大きく変わってくる。特別支援学校が果たすセンター的な役割として、ICT 機器に関する情報を発信したり、交換したりする場の構築が必要となってくる。

V 【研究 2】ICT 機器活用推進のための体制作り

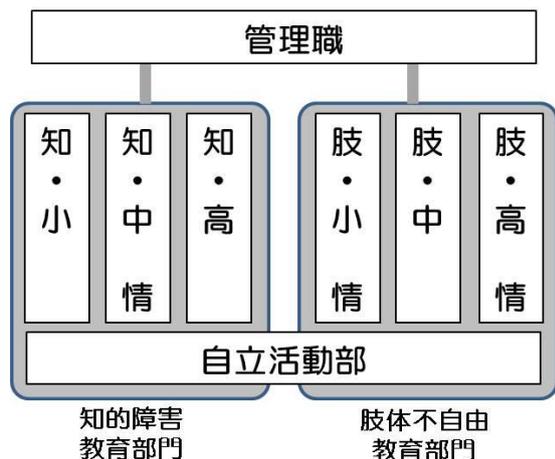
1 目的

教師の ICT スキル向上は、今後ますます求められるが、業務の多忙化で ICT 研修の時間を担保しにくい現状が本校にはあった。そこで、校内のサポート体制を整え、研修の在り方について検討することが急務であると考え、第 2 研究のテーマとした。

2 方法

本校のような知肢併置の大規模校で、ICT の活用を推進するには学部や分掌を超えた、横断的な組織が必要である。そこで管理職 1 名、知的障害教育部門 3 名、肢体不自由教育部門 3 名、自立活動部 1 名の計 8 名で構成される「ICT 活用推進委員会」(通称 ai サポート)を設置することとした。

この ai サポートが中心となり、ICT 研修の在り方や啓発の在り方を検討し、問題点を改善する。



(図-1) ai サポートの組織図

3 具体的な取り組み

具体的には「研修スタイルの刷新」、「教員への啓発」、「保護者への啓発」の3つを柱として実践を行った。ここでは研修スタイルの刷新について述べる。

(1) 教員の多様な研修ニーズへの対応

従来の ICT 研修は画一的で、教師の多様な研修ニーズへ対応しているとは言い難かった。そこでニーズを把握するためアンケートを実施した結果、iPad に関する研修のニーズが最も高いことが分かった。

(2) 研修時間の創出

夏季休業中は会議や行事が錯綜し、研修時間の調整が困難だったが、朝礼後の 30 分間は比較的予定が入っていないことに注目し、「iPad 朝活」という、ねらいを絞った短時間の研修を行うこととした。iPad 朝活の内容は、初心者向けの内容から中級者向けの内容まで 8 講座企画し、参加者のニーズに合わせて自由に選択できるようにした。また、同じ内容を 3 回実施し、都合により参加できなかった講座を、他の日に受講したり、同じ講座を再度受講したりと、各々の予定に合わせてフレキシブルに参加できるよう工夫した。

(3) マニュアルの作成と講師業務の分担

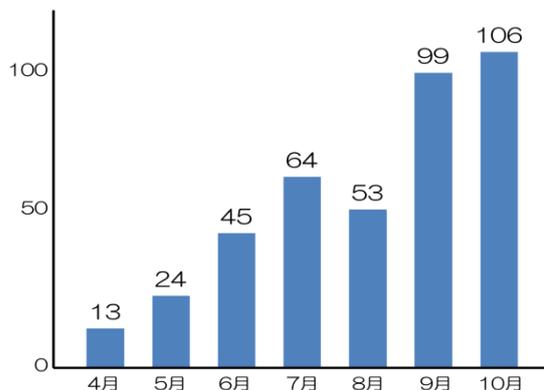
iPad 朝活で使用使用するマニュアルは、講座内容に合わせて ai サポートで独自に作成した。その際「ピンチ」等のカタカナの専門用語は使わず「親指と人差し指をビヨーンと広げる」等の平易な言葉を使うよう留意した。講師は ai サポートのメンバ

ーが交代で務め、中核となる人材育成につなげた。(4) iPad 朝活を実施して

iPad 朝活には、のべ 361 人の参加者があり、その 87%が「大変役に立った」、13%が「役に立った」と答えている。また「短時間なので参加しやすかった」、「3 回実施されたので自分の予定に合わせ参加できた。」という声が多数、寄せられた。

4 成果と課題

図-2は校内の iPad の貸し出し件数を月別にまとめたものである。8 月以前と、iPad 朝活実施後の 9 月以降を比較すると、ほぼ倍増しており ICT 機器の活用が増加していることがわかる。



(図-2) 月別校内 iPad 貸し出し件数

今後は機器ありきの実践にならないように「ICT 機器をなぜ使うのか、どのように使うのか」という視点を持ちながら、実践を深め推進していかなければならない。そのため学部を超えて実践事例を参観したり、意見を交換したりする場の構築が求められる。

VI まとめ

以上の研究より、ICT 機器を使った実践であっても、児童のニーズと授業のねらいを明確にし、ねらいを実現するために、なぜこの ICT 機器を使うのか、どのように使うのか、という視点が最も重要であり、これらの視点が合致した時に、最大限の効果を発揮するということが明らかになった。また校内で ICT 機器の活用を推進するには、研修体制の見直しや組織的な校内サポート体制が必要であることも分かった。今後、ますます ICT 導入の流れは加速すると思われる。機器ありきの実践にならないためにも、本稿が参考になれば幸いである。