

通常の学級における特別支援教育の視点を生かしたICT活用の在り方

ー「教えるツール」から「学ぶツール」へー

義務教育研修課主任指導主事兼班長 池内 晃二

主任指導主事 福田 秀則

指導主事 今西 広幸

指導主事 吉竹 太志

はじめに

平成28年度から通常の学級における特別支援教育の充実に向けたICT活用の在り方を研究してきた。

初年度(平成28年度 研究紀要第127集)は、「特別支援教育の充実に向けたICT活用の在り方についてー通常の学級に在籍する児童生徒への合理的配慮の提供を視野に入れてー」と題し、特別な支援を必要とする児童生徒への合理的配慮の提供に向けたICT活用が特別な支援を必要とする児童生徒のみならず、学級全体の児童生徒に有効であることを実証した。

2年目(平成29年度 研究紀要第128集)は、「通常の学級における特別支援教育の視点を生かしたICT活用の在り方ー授業のユニバーサルデザイン化を目指してー」と題し、授業のユニバーサルデザイン化のためのICT活用の視点を確認した。その中で、「教育の情報化に関する手引き」にある障害による物理的な操作上の困難や障壁(バリア)を、機器を工夫することによって、障害のために実現できなかったこと(Disability)をできるように支援する(Assist)ことによって、結果的にバリアフリーの状態を実現しようというユニバーサルデザインの視点に立ったICT機器の活用を提案した。

これまでの2年間の研究及び国の指針確認や先行研究の分析を基に、今年度は通常の学級における特別な支援を必要とする児童生徒に対し、学習を支援するためのICT活用に向けた課題と展望をまとめていく。

1 研究の経緯と特別支援教育におけるICT活用に向けた国の動向

(1) 学びの過程における困難さに対する指導の工夫

初年度の研究でも示したように文部科学省の「学びのイノベーション事業(2011～2013)」の実証研究報告書では、小・中学校における取組や特別支援学校における取組が紹介され、ICTを活用した効果的な学びの場面として、下記の3つに類型化されている。

- ① 一斉学習での児童生徒の興味・関心を高める学び
- ② 個別学習での児童生徒一人一人の能力や特性に応じた学び
- ③ 児童生徒同士が教え合い学び合う学び(協働学習)

この2年間の研究では、合理的配慮の提供やユニバーサルデザインの視点を踏まえ、協力校の実践を通して、①一斉学習と③協働学習におけるICT活用の効果を検証してきた。

新学習指導要領(平成29年3月告示)では、総則だけでなく、各教科等において「障害のある児童などへの指導」の項目が加わるなど、特別支援教育の充実が求められている。また、指導における障害のある児童生徒などに対する学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うことを規定し、各教科等の指導要領解説では、具体的な例も示された。すなわち、児童生徒一人一人の「学びの過程における困難さ」を改善するためには、「指導上の工夫の意図」を意識した「手立て」を考えていくことが重要になってくる。

(2) 学習者用デジタル教科書の制度化

新学習指導要領の総則において、ICT環境を整備する必要性が規定されるなど、教育の情報化の重要性

が一層増している。これまでの紙によるものを前提としていた教科書についても、「教科書への ICT 活用の在り方」という観点から学習者用デジタル教科書について検討が行われ、2019 年度から一定基準の下で、必要に応じ、学習者用デジタル教科書を使用できる制度が実施されることとなった。

学習用デジタル教科書の制度化に当たっては、学校における教科書及び教材について規定する学校教育法第 34 条の一部が改正され、新学習指導要領を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた視点からの授業改善や、障害等により教科書を使用して学習することが困難な児童生徒の学習上の支援のため、一定の基準の下で、必要に応じ、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用することができる¹⁾。

また、「障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進に関する法律」を踏まえ、障害のある児童生徒が十分な教育を受けることができるよう、児童生徒のニーズに対応した標準規格に基づく拡大教科書等の普及促進を図るとともに、ボランティア団体等にとって使い勝手のよい教科書デジタルデータを提供するなど、教科用特定図書の普及促進を図るという「教科用図書等普及推進事業」を受け、先導的な取組を行っている NPO 等民間団体が、音声教材製作にあたっている。

(3) 補助教材の活用

さらに、「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方等に関するガイドラインでは、学習用デジタル教科書は、学習者用コンピュータを始め、他の ICT と共に活用されるものである。ICT 環境整備に関する手引きや、ICT 活用に関する実践事例集などについては、これまでに多くの蓄積があり、必要に応じてこれらも活用することがのぞましい」（図 1）とある。

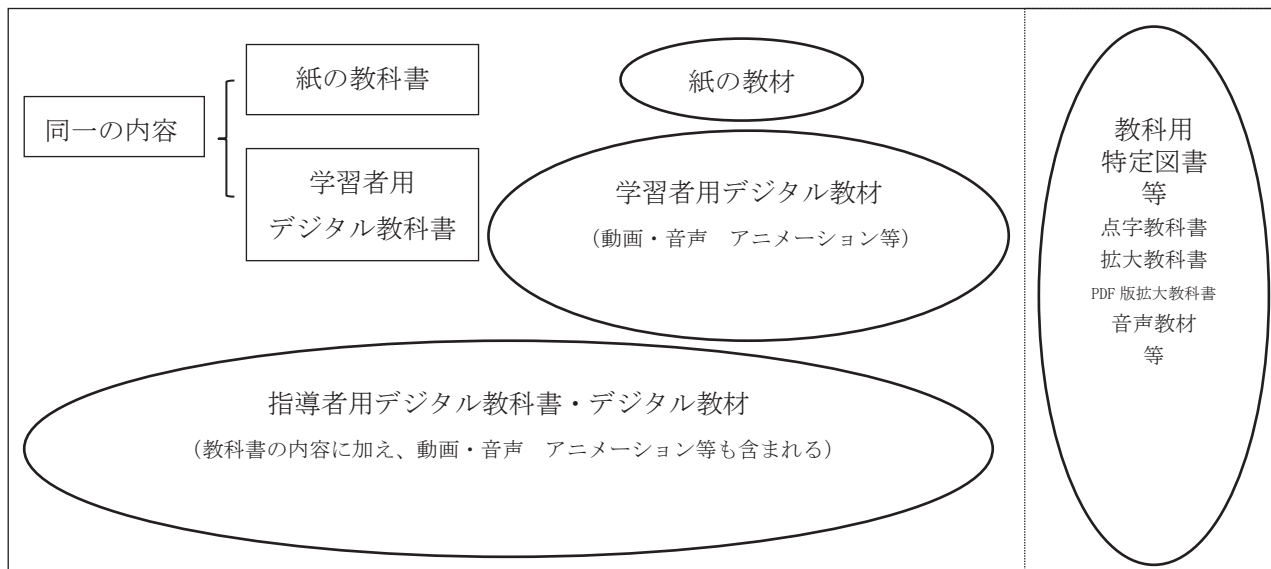


図 1 学習用デジタル教材の定義

また、今般の学校教育法等の一部改正により制度化された学習者用デジタル教科書は、紙の教科書と同一の内容がデジタル化された教材である。このため、動画・音声やアニメーション等のコンテンツは、学習者用デジタル教科書に該当せず、これまでのデジタル教材と同様に、学校教育法第 34 条第 4 項に規定する教材（補助教材）であるが、学習者用デジタル教科書とその他のデジタル教材を一体的に活用し、児童生徒の学習の充実を図ることも想定されている。

2 学習面における特別な支援を必要とする児童生徒の状況

(1) 特別な支援を必要とする児童生徒が学習面において抱えている課題

特別な支援を必要とする児童生徒の学習支援に向けた効果的な ICT 活用の在り方を検証するため、まず

特別な支援を必要とする児童生徒の学習面における課題についてアンケート調査を実施した。アンケートは、担任を経験し、勤務校にも慣れ、児童生徒の課題が明確になりはじめるであろう3年次研修参加者441（小学校295 中学校146）名を対象とした。まず、自分が担当する学年などにおいて、学習面で特別な支援を必要とする児童生徒がいるかを問い、いると答えた教員には、どのような課題があるか、次の項目から3つ以内で選択するよう求めた。その結果は、図2の通りである。

	項目	主な内容
1	話すこと	声の大きさの調節ができない、単語や単調な文章だけで話す 等
2	聞くこと	必要な指示や説明を聞き落とししたり、聞き間違ったりする 等
3	見ること	板書や教材の本当に大切な部分が目に入らない 等
4	読むこと	読むのに時間がかかる、文章をとばして読んでしまう 等
5	書くこと	漢字が覚えられない、思い出して作文が書けない 等
6	ノートをとること	板書を写すのに時間がかかる 等
7	計算すること	計算の手続きでつまづく、数の大小関係がとらえられない 等
8	細かな作業や操作	コンパスがうまく使えない、実験で手順がわからなくなる 等
9	集中すること	教科書の指定されたページ以外のところを見ている 等
10	その他	

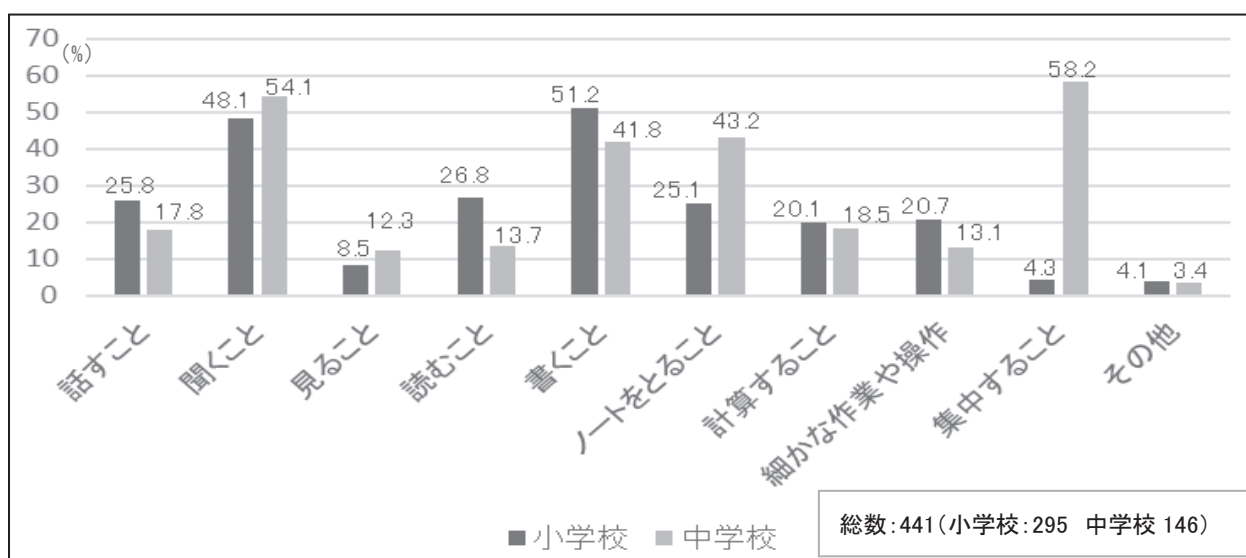


図2 特別な支援を必要とする児童生徒が学習面において抱えている課題

小学校においては、「書くこと」に対して課題があると考えている教員が最も多く、次いで「聞くこと」、そして「話すこと」と非常に多くの教員がこの3つを課題と考えていた。

中学校においては、「集中すること」が最も多く、次いで「聞くこと」が多く、「書くこと」「ノートをとること」については、ほぼ同数であった。小学校に比べ、「集中すること」が高い数値を示しているのは、多数の教員が、各教科における資質・能力を育むためには、まず、落ち着いて学習できるための学習規律の定着が授業づくりにおける大前提だと捉えていることによるものと考えられる。

(2) 特別な支援を要する児童生徒の学習面における支援

アンケートでは、支援を必要とする児童生徒に対して、具体的にどのような支援を行っているかについて、記述するよう求めた。小学校では、周囲の子どもとの人間関係をつくらせることや、友だちのノートを写させる等「学びへの姿勢」に対する学級全体への支援が多く、個別の対応に向けた支援は少なかった。中学校についても、小学校と同じく、ノートへの記入時間をしっかり確保するであったり、反復練習に向

けた支援であったりが多く、ICT を活用した個別対応はほとんどみられなかった。

ただし、ICT 機器を活用した支援を行っていないわけではなく、次のように ICT を活用した支援もあったが、視覚資料を提示したり、指示の徹底や興味付け等を図ったりしているなど、ほとんどが一斉学習での活用であり、個別学習での活用は少なかった。これは、ICT の活用が学習面の支援に向けた個別指導に生かすというところまでは至っていないことの現れであると考えた。

〔電子黒板〕

- ・タブレットを対応させて手元で見せる
- ・リーディングスリット等表示する情報を限定する
- ・計算の手順を提示する
- ・板書の工夫をする(パターン化、色、カード、マス目等)

〔タブレット〕

- ・記述を減らし、漢字の指導をする
- ・板書を撮影する
- ・なぞり読みをする
- ・問題を拡大して渡す
- ・フラッシュカードを使用する
- ・タイマーを設定する

〔書画カメラ〕

- ・作業を投影する
- ・画像で提示する

以上のことや近藤武夫の「教室での ICT 利用は、『教えるために教師が使う道具から』『自ら学び生きるために生徒が使う道具』へ」²⁾を受け、学習を進める上で、個別対応することができるタブレット端末の活用方策を提案することとした。

3 特別な支援を必要とする児童生徒の学力向上を目指した ICT 活用に向けて

(1) 読み書き等に困難のある児童生徒を主体とした ICT 活用

アンケート結果による「聞くこと（読むこと）」と「書くこと」に困難のある児童生徒から見た、ICT 活用のあり方を近藤³⁾は（図 3）のように示している。

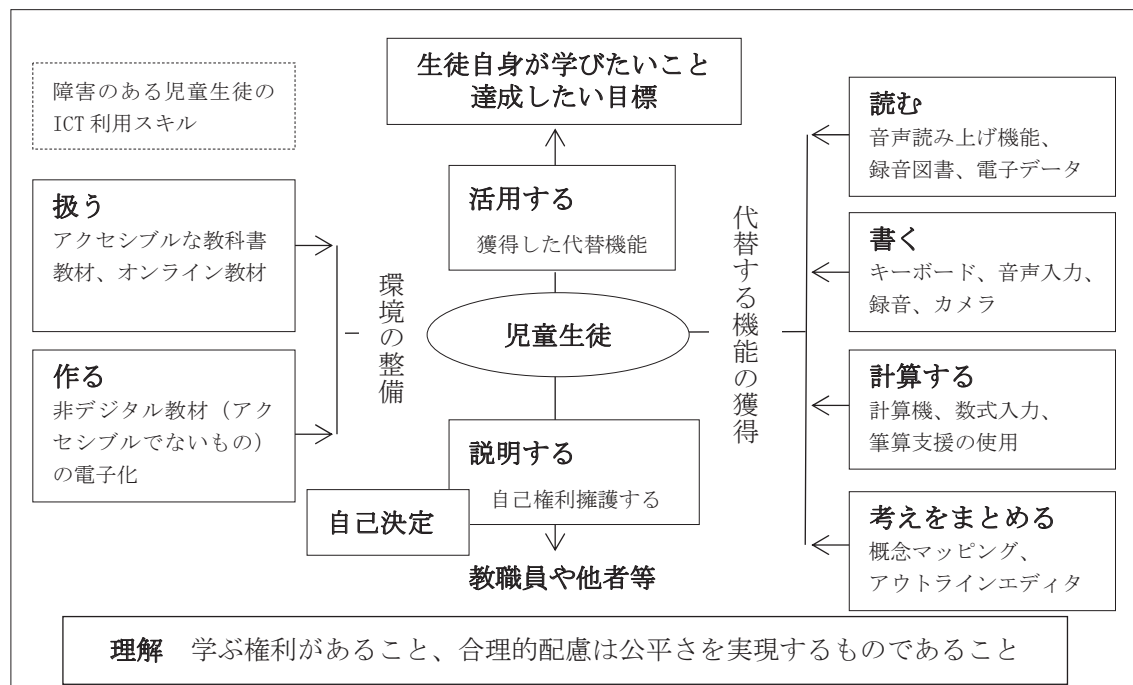


図 3 読み書き等に困難のある児童生徒を主体とした ICT 活用のあり方 近藤（2016）

近藤は、「支援を必要とする児童生徒が、教室で多くの他の人々とは違う参加の仕方を求めるという配慮を求めていくためには、児童生徒が、代替機能の活用方法を身につけ、環境調整の方法を把握する必要がある」⁴⁾と述べている。

これを受け、支援を必要とする児童生徒が授業の中で ICT を活用するには、「自分が必要とする支援とは何か」を明確にする必要がある。それには、視覚的に分かりやすく、直感的に操作でき、いつでもどこでも使えるという長所をもつタブレット端末を活用することが有効だと考えた。タブレット端末を操作するうちに「こういうものがあれば良いのに」という要求が生まれ、それが自分に必要な支援が何かを明確にすることにつながると考えたからである。

(2) タブレット端末の活用について

タブレット端末は日常的、継続的に活用する「いつでもどこでも使える筆記用具と変わらない適応範囲の広いツール」⁵⁾として、視覚的に分かりやすいユーザーインターフェイスやマルチタッチによる操作方法が特別な支援を必要とする児童生徒にとっては理解しやすく操作しやすい ICT 機器である。タブレット端末を活用する上での操作性と利便性として次のようなことがあげられる。

<操作性>

- ① 分かりやすい・簡単な操作性
- ② 結果・様子が目で展開
- ③ 移動性・記録性の高さ
- ④ モデル提示のしやすさ
- ⑤ 多様な学びの保障

<利便性>

- 視覚的に分かりやすく、直感的に操作できる
- 写真・動画で繰り返し利用できる
- 他の機器との接続の必要がない
- いつでもどこでも使える
- 自分に合った学び方ができる

また、文部科学省委託事業による「教育 ICT 活用事例集」（平成 24 年）の中では、児童生徒実践型の活用状況の調査において、一番多く活用されている機器はタブレット端末（45.9%）であったとしている。その理由としては、操作しやすく、電子黒板に画面を投影する際にも簡単であることが挙げられている。「授業における教育用タブレット PC の受容性、親和性が高く、操作にすぐに慣れ、積極的に活用する姿が見られた」⁶⁾とあり、タブレット端末が大変身近な機器となっていることや、使うことへの抵抗感が少ない ICT 機器であることが分かる。

特別な支援が必要な児童生徒が自分たちの実態に合わせてこのタブレット端末を利用することにより、自分の持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善または克服するための適切な指導及び必要な支援を受けることができると考えられる。

以上のことから、タブレット端末を活用することにより、支援を必要とする児童生徒が自分に合った学び方を自ら構築し、「自分でできた」という達成感をもち、ICT 機器が「教えるために教師が使う道具」から「自らの学びに生かすために児童生徒が使う道具」に転換できることを検証するため、協力校（小学校 2 校、中学校 1 校）に実践を依頼することとした。

4 協力校の実践

(1) 実践に向けて

実践に際し、協力校とは事前に打合せを行った。全員にタブレット端末が行き渡るようにすることが理想であるが、学校の現状として、全員にタブレット端末が行き渡る状況にないこと、当教育研修所で用意できるタブレット端末の台数に限りがあること等を踏まえ、「限られた台数のタブレット端末の有効活用」を提案できないか探ることとした。

現在、一人一人の教育的ニーズに合わせた適切な教材等を活用することで、さまざまな困難を取り除いたり、減らしたりすることができるよう、多くのアプリが開発されている。その中でも、児童生徒の学習面における課題と感じていた「読む」「書く」場面において、児童生徒が自ら活用しやすいアプリを選択し、タブレット端末にインストールしておいた（表 1・表 2）。なお、学校によっては Wi-Fi 環境が整備

されていないことも想定されることから、今回の実践については、Wi-Fi 環境が整っていなくてもできるタブレット端末の活用を提案することとした。

表1 タブレット端末にインストールしたアプリの内容

校種	項 目	アプリの機能
小学校	読むこと	読み上げ、拡大（無音カメラ）、ハイライト、辞書
	書くこと	ワープロ（手書き入力）、録音、写真（無音カメラ）、漢字の筆記（筆順含）
中学校	読むこと	読み上げ、拡大（無音カメラ）、ハイライト、辞書
	書くこと	ワープロ（手書き入力）、録音、写真（無音カメラ）、漢字の筆記（筆順含）

表2 タブレット端末にインストールした主なアプリの特徴

名 称	アプリの特徴
小学生かんじ ＜サンプル版＞ ※フリー	・1年生から6年生までの漢字を収録 ・筆順に従って色が変わる ・タブレットに指で書いて入力できる ・書いた文字が自動保存される ・「読み」「書き」の練習問題収録
「よめるんです」 「つくるんです」	・打ち込んだ文章が読み上げられる ・読み上げと同時にハイライトが入る ・読み上げの速度や音声の調子を調整できる ※文部科学省「学習上の支援機器等教材開発支援事業」の採択を受け、大阪教育大学および研究・開発協力校（大阪府立大阪南視覚支援学校、大阪府立光陽支援学校、大阪教育大学附属特別支援学校）により開発されたアプリ。障がいのある児童・生徒向けアプリ OMELET（オムレット：Open Materials of Education for (tab)LET）を構成するアプリ。
無音カメラ ※フリー	・シャッター音が出ない ・動画撮影が可能
じしょ君 ※フリー	・国語辞典、和英辞書、英和辞書、類語辞典の4つの機能 ・タブ切り替え後の検索ですぐに結果が得られる

協力実践校は、「何であの子だけ」という意見が出ることを懸念し、どの児童生徒にタブレット端末を渡すのかということについて苦慮していた。しかし、「これを許容することこそが『合理的配慮』の考え方である」⁷⁾ ことを児童生徒だけでなく、教職員や保護者にも実感してもらうことも目的の一つであることを伝えた上で、他の児童生徒に配慮しながら、可能な範囲で実践していくこととした。

(2) 小学校の実践から

小学校は、2校に実践協力を依頼した。第2学年、3学年、5学年、6学年の国語科の授業を中心に実践した。ここからは、小学校における児童の様子や変容、授業者の感想などを紹介していく。

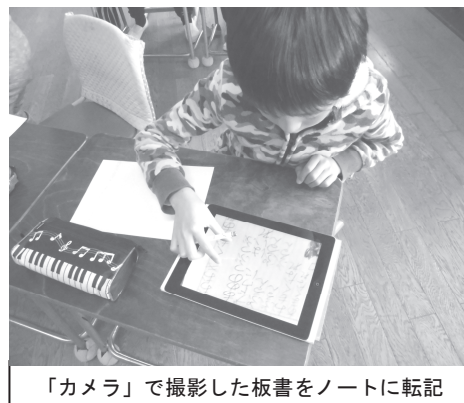
児童	A(2年生)		
アプリ	小学生かんじ（サンプル版）	無音カメラ	よめるんです
課題	漢字の形や筆順を捉えること	板書をノートに書き写すこと	音読すること
児童の変容	自分のペースでじっくり時間をかけて取り組むことができ、字形のバランスが良くなった。	最後までノートを書き切ろうとする姿が見られるようになった。	音読に積極的に取り組むようになった。
授業者の所見	指で書いた自分の文字と見本の字を見比べることができた。また、意識して書いた部分の変化が記録として残ることでポイントが焦点化され、取り組みやすくなった。	板書が記録として残り、「いつでも書ける」という安心感が得られ、「時間内に書き切らないといけない」というプレッシャーから解放された。	今までは、教師が読むところを指でなぞっていたが、ハイライト機能により、「自分でやれている」という自信が要因ではないかと考えられる。

児童	B(3年生)	C(3年生)	D(3年生)
アプリ	小学生かんじ（サンプル版）	無音カメラ	よめるんです
課題	漢字で書くこと	板書をノートに書き写すこと	音読すること
児童の変容	「あと1回で花マルや」と言いながら、自分のペースで、自分のやるべきことに向けて、取り組むことができた。	「書くこと」に困り感をもった児童がイライラすることが減った。	時間内の音読量が増えた。
授業者の所見	当該学年の問題ができた児童はどんどん上級学年の問題に取り組み、当該学年の問題に難しさを感じた児童は下級学年の問題に取り組むなど、 <u>自分のペースで進められたことが要因</u> だと考えられる。	授業時間内に板書をノートに写し切れず、休み時間が減ることにイライラすることが多かったが、板書を撮影することで、 <u>自分の都合のいい時間に板書をノートに写せる</u> ようになり、ストレスが減ったことによると考えられる。	文節で区切られる範読を真似することにより、音読で意識することができるとともに、 <u>スピード調節機能</u> を使い、自分のペースで読めるようになったことで、音読のスキルが上がったと思われる。
児童	E(5年生)		
アプリ	よめるんです	無音カメラ	小学生かんじ（サンプル版）
課題	音読すること	ノートに考えて書くこと	漢字で書くこと
児童の変容	諦めずに最後まで音読に取り組むようになった。	諦めることなく、板書をノートに書き切れるようになった。	自分で納得いくまで自分のペースで何度も繰り返し練習をする姿が見られた。
授業者の所見	途中でどこを読んでいるのかわからなくなり、音読することを諦めてしまうことが多かった。 <u>ハイライト機能によって、読むところが明確になり、他の児童と同じことができるようになり、音読に対する苦手意識が少し減ったように感じた。</u>	完成した板書を撮影することで、 <u>ノートに記入するレイアウトが想定</u> できるようになったことが、意欲につながったと考えられる。	<u>自分のレベルに合った漢字</u> に取り組めることで、反復学習にも意欲的に取り組めた要因だと考えられる。
児童	F(6年生)		
アプリ	小学生かんじ（サンプル版）	よめるんです	よめるんです
課題	漢字で書くこと	文章を書くこと	自分の意見を伝えること
児童の変容	自分で納得いくまで自分のペースで何度も繰り返し練習をする姿が見られた。	段落の付け方や改行の仕方等、形式的なことに対する理解度が増した。	自分の意見の根拠となる部分を拡大し、発表に備える姿が見られた。
授業者の所見	すべての学年の漢字が収録されていることから、 <u>既習の漢字を繰り返し練習</u> できることで、漢字を使って書くことに対する苦手意識が軽減されたように感じた。	形式段落ごとに書かれたアプリの表記を見ることで、 <u>文の構成がどのようなものか意識</u> できるようになってきたと感じた。	学習に対する自信のなさから、自分の意見を伝えることができなかったが、「 <u>ここが大事</u> 」というポイントを <u>焦点化</u> でき、思考の整理にタブレット端末は有効だと感じた。

○授業者の感想

タブレット端末は児童が使用に慣れてくると、すべての教科で活用することが可能であり、授業の中で様々な方法で活用できると感じた。

発表する場面であれば、言葉でうまく説明できないときに、撮影したものを補足資料として提示したり、その場面の動画を見せたりすることも可能である。また、対象を見て感じたことを話し合う場面であれば、対象となるものを撮影して、いろんな角度から見ることで、多面的・多角的な見方・考え方につなげることも可能だと感じた。また、国語科の音読・漢字の習得・辞書機能を使った語句の意味理解・音読、算数科の計算問題といった基礎学力の定着にも有効だと感じた。



「カメラ」で撮影した板書をノートに転記

今回の実践で、特別な支援を必要とする児童だけでなく、すべての児童にタブレット端末の活用は有効であることが分かったことから、今後、インターネット環境を整備し、一人に1台タブレット端末が渡せるようになってほしいと強く感じた。

(2) 中学校の実践から

中学校は、1校に協力を依頼し、2年生、国語の授業『走れメロス』を実践した。実践の進め方は、国語科の担当教師がその都度タブレット端末を持って授業に行き、支援を必要とする生徒にタブレット端末を手渡すこととした。

学年の中で、「ポメラ」を使用（小学校時から使用）している生徒がおり、支援を必要としている生徒がICT機器を活用することに関しては受け入れやすい環境が整っていた。

生徒	A	B	C
アプリ	無音カメラ	よめるんです	じしょ君
課題	文字を書く、板書を写すこと	教科書の文を目で追うこと	辞書の使い方
生徒の変容	板書ではなく、隣の生徒のノート撮影し、ノートに転記していた。	読んでいるところの文字を目で追うことができていた。	時間内に語句調べを終えることができ、意欲的に授業に参加するようになった。
授業者の所見	板書を写すときには視線を上下させないといけないが、タブレットで撮影したものは、 <u>視線をあまり動かさなくていいので、写しやすいようであった。</u> 板書より友達の手帳の方がどう写せば良いかイメージしやすく記入しやすそうだった。	途中でどこを読んでいるのかわからなくなり、音読することを諦めてしまうことが多かったが、 <u>ハイライト機能によって、読むところが明確になり、音読に対する苦手意識が少し減ったように感じた。</u>	収録されている語句が少なく、アプリ自体はあまり活用できなかったが、周囲の生徒に聞くなど、意欲的に学習に参加していたことから、 <u>タブレット端末を使用すること自体が学習意欲の向上につながると感じた。</u>
生徒	D	E	
アプリ	iPadの変換機能	よめるんです	筆順アプリ
課題	漢字を書くこと	教科書の文を目で追うこと	漢字を書くこと
生徒の変容	教師からの説明なしに、自分で変換候補の中から必要な漢字を探すことができた。	音読に参加するようになった。	ひらがなで書いていた部分に当てはまる漢字を探して、書き直すことができた。
授業者の所見	<u>携帯電話の予測変換と同じような使い方</u> をしていたことから、ICT機器の活用は生徒に自由に使える方が活用の幅が広がると感じた。	理由はわからないが、紙媒体に書かれている文字を追うことができなかったが、 <u>タブレット端末に表示されるデジタルの文字であれば、目で追うことができていた。</u>	アプリ自体は小学校対象であったが、タブレットに収録されていることから、 <u>周囲に気づかれることなく復習できる</u> ことが効果を発揮したと考えられる。
生徒	F	G	
アプリ	ロイロノート	よめるんです	
課題	自分の意見を書き出すこと（周囲に確認することが恥ずかしい）	教科書の文字をとらえること	
生徒の変容	自分の意見をノートに書けるようになった。	自分の意見を伝え、授業に参加する場面が増えた。	
授業者の所見	周囲の目を気にすることなく、 <u>担任と直接やりとり</u> できることで、自分の意見を表出できるようになったと思われる。	意見の根拠を交流するような場面に参加しなかったが、音声で読み上げると「そこ、そこちゃう？」と意見を述べていたことから、 <u>文字を認識することによって、困り感をもつ生徒にとって音声で内容を伝えることができるのは大変有効だと感じた。</u>	 「よめるんです」を使った音読練習

○授業者の感想

最初は、タブレット端末を「自由に使ってはいけない」と思っていた生徒が多く、活用まで至らなかったが、段々と自分の必要なときにタブレット端末を使ったり、生徒同士で教え合うときにタブレット端末を使ったりと「活用」できるようになってきた。ゲームや携帯電話の使用に慣れているからか、紙の文字を読むことはできなくても、デジタル機器に表示される文字を読むことができると分かったのは新たな発見であった。今回実践してみて、使用期間が長くなれば、活用の幅はもっともっと広がると感じた。

今回の実践にあたり、タブレット端末を使えない生徒から不平不満が出ないか心配していたが、当該学年の生徒からは出なかった。それ以外の学年や保護者の理解を得ること、教員間で共通理解することに難しさを感じた。これも、支援を必要とする生徒がタブレット端末を使って授業を受ける時間が長くなれば、その状態が自然な状態と受け入れられるのではないかと感じた。今回の実践を通して、インターネット環境が整備されるのが本当に待ち遠しく思った。

5 実践を振り返って

(1) 児童生徒の主体的な学びに向けて

協力校の実践から、タブレット端末を利用することにより、児童生徒が「指導を受ける立場」から「学習を主体的にすすめる立場」に大きく転換できることが分かった。タブレット端末は、児童を意欲的に学習に取り組もうという気持ちにさせてくれる不思議な魅力をもったツールである。それに加えて、タブレット端末を使ってみると、視覚的に分かりやすく扱いが簡単なことから、児童生徒がさらに意欲を高め、主体的に取り組みにくい苦手分野の学習に、自分から意欲的に取り組むことができた。これは、特別な支援を必要とする児童生徒が学習面において抱える課題としていた「読むこと」「書くこと」のみならず「集中すること」に対してもタブレット端末の活用が有効であることの表れだと考えられる。タブレット端末を家庭学習においても活用することで、大きな成果を上げた児童生徒もいた。

今回の実践を通して、児童生徒がタブレット端末を効果的に活用することで、『受動的な学び』から『能動的な学び』へと転換することにつながるということが実証されたと考えられる。

また、前述した通り、協力校は、「何であの子だけ」という意見が出ることを懸念されていた。しかし、実践してみると、それは杞憂であり、周囲の児童生徒は、支援を十分理解し、受け入れる姿があった。各学校において、『合理的配慮』の提供は特別なことではなく、当たり前ように受け入れる土壌が備わっていることを実感できたのは大きな成果である。

(2) さらなる効果的な ICT 活用に向けて

授業者全員から、タブレット端末を活用することにより学習意欲は確実に向上したという意見が聞かれた。さらに、タブレット端末を活用することにより、支援を必要とする児童生徒が自分に合った学び方を自ら構築し、「自分でできた」という達成感につながる可能性を垣間見ることもできた。ただ、今回はタブレット端末の貸し出し期間が短く、学力向上に向けてタブレット端末を活用することの有用性を実証するまでには至らなかった。しかし、課題に応じて持続的に活用することで、学力向上を含め、さらなる効果が期待できる。

今後、児童生徒一人一人の「学びの過程における困難さ」を改善するためには、特別な支援を必要とする児童生徒が自分自身で、学習を進める上でどこに困難があり、どういった支援があればその困難を軽減できるか知ることが大切である。そして、「指導上の工夫の意図」を意識した「手立て」の一つとして、ICT 機器を含む教材・教具の活用を図ることがとても重要である。

このことを踏まえ、3年間の協力校の実践を基に「一斉学習・個別学習・協働学習」に資する ICT 活用の在り方を示すリーフレット「特別な支援を必要とする児童生徒のための ICT 活用例」を作成し、年次研

修や選択研修で活用するなど、支援を要する児童生徒の学びの質を向上することにつなげていきたい。

おわりに

これまでの2年間の研究で明らかにしてきた ICT 機器の活用は「特別な支援を要する児童生徒だけでなく、学級全体に有効である」と、多くの教員に認知されるようになった。

そして、学校現場において ICT 機器の活用は児童生徒の興味・関心を喚起するために導入場面で様々な工夫を凝らして活用されるに至った。

さらに、今年度、ICT 機器（タブレット端末）による個別対応も併せて行うことで「通常の学級にいる子どもたちは学習スタイル（学習のしやすい感覚や処理様式）が皆異なり、それぞれの子どもが、自分の学習スタイルに合ったやり方で学習内容にアクセスすることで、学級の子どもたちが『皆同じ』ではなく、一人一人の子どもたちが異なる機器や手立てを使えるように、『皆違っていい』ということを考えていく」⁸⁾ことの大切さを子どもたちが実感することができる、ということ今年度の研究で実証することができた。

これは、「たとえ他の人と方法が異なっていようと、ひとたび合理的配慮として認められたことは、あなたも平等に学びの機会を得られるように採られた方法であって、何も不公平なことではないのだ」という学ぶ権利と合理的配慮の考えに基づいた公平性⁹⁾につながると考えられる。

3年間の研究で提案してきた ICT 機器の活用が、子どもたち一人一人の個性を認め合える学級作りの実現と子どもたちの充実した学校生活につながることを切に願うばかりである。

最後に本研究の趣旨を理解し、快くご協力いただいた実践協力校の学校長をはじめ教職員の皆様に心より謝意を表する。

注)

- 1) 「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン検討会議，
「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン（素案），2018
- 2) 近藤武夫 編著『学校での ICT 利用による読み書き支援－合理的配慮のための具体的実践－』，
金子書房，2016，p 3
- 3) 前掲2)，p 4
- 4) 前掲2)，p 7
- 5) 津和野町立津和野小学校（公益財団法人パナソニック教育財団実践研究助成）「特別支援教育における ICT 機器の活用～通級指導教室と特別支援学級におけるタブレット型端末の効果的な活用，2011，p 3
- 6) 岩手県教育委員会「特別支援教育におけるタブレット PC を活用した効果的な教育実践に関する研究」，
2016，p3
- 7) 文部科学省「これが欲しかった！ICT 機器の『次の』活用方法」，2018，p 3
- 8) 筑波大学（平成 25 年度文部科学省調査研究委託事業）「発達障害のある子供たちのための ICT 活用ハンドブックー通常の学級編ー」，2013
- 9) 前掲2)，p 6

<参考文献>

- ・文部科学省「教育の情報化に関する手引き」，2009
- ・筑波大学「発達障害のある子供たちのための ICT 活用ハンドブックー通常の学級編ー」（平成 25 年度文部科学省調査研究委託事業），2013