

特別支援学校（聴覚障害）小学部における、 タブレット端末の活用効果の検討

～聴覚に障害のある児童の個別最適な学習を目指して～

吉野賢吾

本校小学部4年の道徳と国語の授業においてタブレット端末を活用することにした。児童が自分の考えをタブレット端末に入力し、4人全員で入力した文章を見ることができるよう配慮することで、話し言葉でのやりとりでは友達の話を手くつかめなかったり、自分の考えを表出することが苦手だったりした児童の変容を把握することができた。このことにより、特別支援学校（聴覚障害）の小学部におけるタブレット端末の有効性が示唆された。

キー・ワード：個別最適な学び ICT タブレット端末 道徳 国語

1 はじめに

児童一人一人の「個別最適な学び」は、「令和の日本型学校教育」の構築を支える要素の一つである。その中でICTの活用は、「個別最適な学び」を保障する役割を担っている。最近、様々な研修の場でICTの活用について実践例が紹介されている。それらを見ると、聴覚に障害のある児童の学びにとっても有効に活用できる可能性があると感じる。しかし、特別支援学校（聴覚障害）の小学部におけるICTの活用に関する実践報告は少なく、今後早急に研究に取り組んでいかなければならないと考える。本校小学部におけるICTの活用例と活用する際に必要となる配慮等について報告することは、今後の特別支援学校（聴覚障害）の小学部における「個別最適な学び」において、何らかの示唆を与えられるものと考ええる。

2 目的

本校小学部ではGIGAスクール構想のもと、児童が1人1台タブレット端末を使える状況になっている。小学部の授業においても、新しい学びに向けてタブレット端末を使った取り組みが行われている。しかし、そのタブレット端末の使い方は担任、専科

の教員に任されており、小学部全体で使い方の方向性やルールは定まっていない。そこで、先進校の取り組み等を参考にしながらICTを活用した指導を行い、本校小学部における効果と留意点について蓄積していく必要があると考える。本報告では、小学部4年の道徳と国語の授業においてタブレット端末を活用した際の児童の変容と課題を把握する。それらをもとに、特別支援学校（聴覚障害）の小学部におけるタブレット端末の有効性について検討する。

3 方法

(1) 対象児童

本校小学部4年に在籍する児童4名を対象とする。便宜上A児、B児、C児、D児と表記する。

① 対象学級におけるICT機器の扱い

教師は日常的に、教科書のページや児童が取り組む課題等を拡大してホワイトボードに投影するために、タブレット端末とプロジェクターを使っている。

児童は1人1台タブレット端末を配布されており、必要であれば授業で使っている。

4名ともタブレット端末を使って調べたいことを検索したり、簡単なプログラミングアプリを使って描いた絵を動かして楽しんだりしている。

36 特別支援学校（聴覚障害）小学部における、タブレット端末の活用効果の検討

C 児、D 児は3年生の国語のローマ字の学習をきっかけに、キーボードを使ってのローマ字入力が入力した。A 児、B 児はローマ字入力に慣れず、文字の入力に時間がかかる様子が見られた。

② 授業での様子

対象児童4名は、聴覚をよく活用し日常的に音声言語によるやりとりをし、友達とのおしゃべりを楽しんでいる。

本校小学部では教師と児童、児童同士の読話を含めた音声言語によるやりとりを中心に授業を進めている。自然と、教師の発問も音声言語でなされることが多くなる。日常的に音声言語でのおしゃべりを楽しんでいる児童であっても、集中が途切れたり、うまく聞き取れない言葉があったりしたため、教師の発問を曖昧に受け取って応じることもある。また、教師の発問に対する友達の応答にまで意識を向けないために、友達の発言を聞きもらしてしまうこともある。対象児童においては、発問に対してある児童が答えた後、同じ発問を他の児童にした際に、「同じです。」と自分の言葉で答えずに済ませることがあった。そのため、なかなか児童一人一人の考えを深めることにつながりにくい様子が見られた。この傾向は、A 児、B 児に強く見られた。

(2) 仮説

小瀧（2021）は、授業の学習展開がわからなくなり、自分の考えを表現しにくいという困り感を持つ児童がおり、そのような児童に対して ICT の活用が有効であると報告している。また、文部科学省（2020）は聴覚に障害のある児童生徒に対して、発話をテキスト変換することにより、授業のやりとりを視覚的に理解することができるとし、そのために ICT の活用が有効であることを紹介している。佐藤（2024）は、タブレット端末上に児童が自分の意見や考えを入力し、それを小グループ内で共有することで、児童一人一人が「今何を考えるのか」を意識するようになり、友達の考えをもとに自分の考えを深めることにつながったという事例を紹介している。

これらのことから、授業の中でタブレット端末を有効に活用することで、上記（1）②にある授業で

の様子を示す A 児、B 児のような児童が、教師の発問に対してしっかり考えて応じ、さらには友達の考えをもとに自分の考えを深めることにつながるのではないかと考える。

(3) 手続き

① タブレット端末の活用方法の検討

児童が、教師の発問に対して自分の考えを入力し、それを児童全員が見ることができるアプリケーション等について検討する。

② タブレット端末を活用する場面

（2）仮説に示した児童の変容について検討するため、児童が自由に自分の考えを発言する機会が多い道徳と国語の授業でタブレット端末を活用する。

③ 児童の変容とタブレット端末の有効性の検討

教師の発問に対して、児童が入力した文章が短いため、考えを上手く表現できていなかったり、授業の内容にうまく沿っていない文章であったりした場合、タブレット端末上の4人の児童の意見を学級全体で確認していく。児童がタブレット端末上に入力した文章を記録として蓄積し、時間経過をもとに検討を加え、児童の変容を把握する。

そして、その変容について検討し、タブレット端末の有効性について考察する。

④ 配慮事項の蓄積

授業の中で聴覚に障害のある児童がタブレット端末を使う際、配慮を要すると思われる事柄があれば記録し、蓄積していく。

4 結果

(1) 道徳・国語の授業におけるタブレット端末の活用方法

4月当初、道徳の授業で最もポイントとなる教師の発問に対して、Microsoft Teams（以下、Teams）のチャット機能を使って、児童が自分の考えを入力し、クラス内で共有できるようにした。これは、先述の佐藤の事例において Google チャットを使っていたことから、それを参考に試験的に活用することにした。しかし、以下の二つの点から、有効ではないと判断し、他の活用方法を検討することにした。

一つは、一人が長い文章を入力すると、画面がスクロールしてしまい、一つの画面で4人全員の記述を見ることができなかったこと。もう一つはチャットの画面が、児童たちが家庭で使っている SNS アプリケーションの画面に似ていることから、友達の意見に対して絵文字で返信したり、場にそぐわないやりとりをしたりしてしまうことがあったためである。

児童4人が入力した文章を一つの画面で見ることができるアプリケーションについて、本校小学部の ICT に詳しい教員とともに検討した。その結果、特別なアプリケーションを使うのではなく、児童たちが使っているタブレット端末にもともとインストールされている Microsoft Word (以下、Word) を活用することにした。

Word の文書の1ページに、4つの枠を作り、その枠の中に児童一人一人が自分の考えや意見を入力する。その文書を Microsoft OneDrive 上で共有することで、一つの画面でクラス4人の考えを同時に見ることができるようにした。

題材名	
A 児	B 児
C 児	D 児

Fig. 1 授業で用いたページの例

児童が入力した文章が長くなってしまい、枠が2ページにまたがったとしても、教師が文字のサイズ変更等を行うことで、4人の記述を1ページで見ることが可能となった。

このページを5月から扱い始めた。道徳では題材の主人公の行動や考えについて自分の意見を述べる際、国語では物語文の単元での初発の感想を述べる際等に活用した。

(2) 児童の変容

以下に、道徳と国語の授業を行った日付と扱った

題材、その時の教師の発問、発問に対する児童の特徴的な反応をいくつか挙げる。

① 道徳

【4月21日】

「主人公の家の屋根裏に毎年フクロウが巣をつくる。今年生まれた二羽のひなが成長する姿を観察して主人公は喜ぶ。ひなが巣立った後、巣には死んだもぐらがあった。それを見た主人公はひなたちが自然の中で力いっぱい生きていくことを実感する。」という内容の題材を扱った。

教師は「ひなたちが出ていった巣に、死んだモグラがあったのを見た主人公は、どんなことを考えたでしょう。」と問いかけ、児童は Teams のチャット機能を活用して、自分の考えを入力した。

A 児「きっと大人になったら、ひなたちは、かりをしながら生きるんだなと、僕は思ったと思いました。」

B 児「なんで、フクロウの巣にモグラがいるの？だと思います。」

C 児「そうだよね。ひなたちだって他の動物の命をいただいて生きているんだ。でも、それが自然なんだ。誰かに命をもらって自分が生きるんだ。ひなたち、自然に負けないでね。」

【6月16日】

「転んでひざにできたかさぶたをきっかけに、父親から体の中の傷や風邪を治そうとする働きについて教えてもらった主人公は、自分の体の中に強い味方がいると実感する。」という内容の題材を扱った。教師は「自分の体に向けて、手紙を書いてみましょう。」と提案し、児童は、Fig. 1 のページに自分の考えを入力した。

A 児「ぼくの体へ(白血球様へ)。いつも、ぼくのために戦ってくれてありがとうございます。これからも、戦いをがんばって下さい。戦いに勝つように、食べ物を好き嫌いしないようにきょう力します。戦いをおうえんしています。」

B 児「もう、転ばないようにするよ！あと、白血球さん本当にぼくのためにたたかってくれてありがとうございます。時々転んじゃってごめんなさい。」

D 児「わたしの体へ。がんばって、やさいを食べる

からエネルギーを作って元気にしてくれ！！白血球君、約束だ！白血球君、いつもありがとう！！これからもたたかいをせいっぱいがんばってくれ！！おうえんしてるぜ！！お願いだ！！よろしくな！！

【12月1日】

「川原に家族でバーベキューに行った主人公は、ごみ捨て場だと思った場所が、看板を見て実はそうではないことに気づいた。しかし、急がなければならなかったためにそのまま捨てて帰ってきてしまう。家に帰ってからも主人公はそのことを気にしている。」という内容の題材を扱った。教師は「川原に捨ててきたごみを思い浮かべながら、主人公はどんなことを考えたでしょう。」と発問し、児童は、Fig. 1のページに自分の考えを入力した。

A児「ぼくは、なんで正直に言わなかったんだろう。他の人がやってるなら、やっていいこととはかぎらないんだ。川原を管理する人がいるのを忘れてた。捨てちゃダメってわかっていたのになんで捨てたんだろう。これからはかんばんにしたがるようにしよう。」

B児「ああ・・・僕はどうして、ゴミ捨て場じゃないのに、捨ててしまっただろう・・・管理している人の気持ちをよ～く考えてなかったんだ！ごめんね・・・これからはちゃんと考えてゴミを捨てます！！お母さん・・・よし！これから気をつけて行動するぞ！最後にみんなに謝ろう！」

C児「ああ・・・あの時、僕は、あそこにゴミを捨ててしまった。あそこはゴミ捨て場じゃないのに・・・そして、あそこはゴミ捨て場じゃないって分かっていたのに捨ててしまった。僕は気づいてなかったけれど、お母さんみたいにゴミを捨てられて嫌な人だっけってきつといる。どうして僕は時間のことを優先してしまったんだろう。僕は、これからは、人につられないようによびかけてみよう。そして、自分も気をつけよう。そして、管理している人や、みんなにあやまろう・・・！」

② 国語

【11月19日】

「ごんぎつね」の授業の中で、初発の感想を児童は、Fig. 1のページに入力する活動を行った。

A児「ごんって、いたずらをするだけじゃなくて、くりを兵十の家にとどけることもするなんて、ごんは本当は優しいのだと思いました。」

B児「僕は、最後のページで悲しいことでごんはいたずらもしていたけど、おっかあがいなくなったことを考えて、残された兵十のために栗をあげてたなのに、兵十が銃をごんにやられたことです。」

(3) 配慮事項

教師は、児童がタブレット端末を使う際、次のような事柄に気をつけながら授業を進めてきた。

① 児童の視線

タブレット端末に自分の考えを入力する際、児童の視線は画面に集中する。児童が入力している時に教師が話しかけることがある。その場合、児童が画面を見たまま話を聞くのではなく、話者である教師に視線を向けたことを確認してから話しかけるようにした。確実に教師から児童に情報を伝えるために必要な配慮であると考えた。

② ローマ字入力

聴覚に障害のある児童は、発音要領の習得が難しいため、発音が不明瞭なことがある。発音要領は子音と母音の組み合わせで身につけていく。ローマ字入力の場合、子音に当たる文字と母音に当たる文字の組み合わせに慣れることで上達する。これらのことから、聴覚に障害のある児童の中には、ローマ字入力に苦手意識をもつ場合があることが予想される。そこで、本学級では、タイピングの練習ができるwebページを児童に紹介し、タイピングの練習をする時間を設定した。ゲーム感覚で取り組めたこともあり、タイピングに時間がかかっていたA児とB児も、徐々にスムーズに入力できるようになっていった。

③ 確認

本校小学部では、話し言葉でのやりとりを中心に授業を進めている。その際、やりとりをしながら児童の思考を深めたり、新しい気づきに導いたりすることをねらっている。そのため、児童の発言の根拠や理由を確認することが大切になる。タブレット端末に児童が自分の考えを入力した際にも、教師からその考えの根拠等について話し言葉で確認するよう

にした。

5 まとめと今後の課題

入力された文章全体を見ると、A児とB児の文章はC児、D児のものに比べ、短いようである。文章の長さを個人毎に見ると、【4月21日】と【12月1日】では、A児もB児も入力する文章が長くなっている。これは、タイピングの練習を行ったことで、自分の考えをスムーズに入力することができるようになったことによるものと考えられる。

【4月21日】のB児の文章は、教科書を読んだり、内容についての友達の発言を聞いたりしたが、確実に内容を把握するまでに至らなかったことがうかがえる。【6月16日】の文章を見ると、A児とD児は自分の体の中に意識を向けているが、B児は体の外側の転んでできる傷を想定している。この時点ではB児の思考はあまり深まっていない印象である。【12月1日】のB児の文章にはC児の文章と似ているところが見受けられる。これは、B児がC児の文章を読んでから入力したためであろう。4月や6月の時点では友達の意見にあまり意識を向けず、やや的外れな文章を入力していたB児が、視覚的に友達の考えを参考にしようとし始めていると考える。

【11月19日】の文章を見ると、以前は教師の発問に対して「(友達と)同じです。」と答えることが多かったA児とB児が自分の言葉で感想を述べようとしている様子がうかがえる。B児は伝えたいいくつかのことを一つの文章で表そうとしているために、主述や、やりもらいの表現に誤りがあるが、読んで感じたことを自分の言葉で表そうとしている姿勢が見られる。

以上のようにタブレット端末を活用することで、A児、B児ともに、友達の考えに意識を向けて参考にして考えたり、考えたことを自分の言葉で表そうとしたりと、以前と比較して考えが深まっている様子がうかがえる。このような児童の変容から、特別支援学校(聴覚障害)の小学部におけるタブレット端末の有効性が示唆されたものと考えられる。

Microsoft Formsで4人の児童にタブレット端末

の活用に関する簡単なアンケートを行った。道徳や国語の時間にタブレット端末を使う良さについて自由記述で尋ねたところ、「みんなの意見を忘れたときにすぐ見られることです。」「みんなの意見を聞いてみたりしてみたりすると、とても学びになります。」との答えがあった。児童たちはタブレット端末を活用することに意欲的になっていることがうかがえる。そこに教師の側がより良い活用方法を見つけ出し、児童の個別最適な学習につないでいくことが今後求められるものと考えられる。

A児はタブレット端末を使って自分の考えを明確に表現することができるようになるにつれて、話し言葉でのやりとりにおいても、自信をもって発言する場面が増えてきている。タブレット端末の活用と日常のコミュニケーションの間に、何らかの関係があることがうかがえる。このような点についても今後、検討を加えていく必要があると考える。

〔付記〕

本研究は、筑波大学附属聴覚特別支援学校研究倫理審査委員会の承認を受けて実施されたものである。

〔参考文献〕

1)小瀧雄基(2021)

児童の困り感理解に基づくICTを活用した授業に関する調査研究. 三重県総合教育センター, https://www.mpec.jp/user/kensyuin/R2_2.pdf (2025年5月23日閲覧)

2)文部科学省(2020)

特別支援教育におけるICTの活用について. 文部科学省, https://www.mext.go.jp/content/20201113-mxt_jogai01-000010146_014.pdf (2025年5月23日閲覧)

3)佐藤和紀(2025)

新しい学びの推進,令和6年度職階別中央研修第5回中堅教員・次世代リーダー教員研修(2024年10月29日受講)