

児童のコミュニケーション能力の向上を目指して

～学びの連続性を生かしたタブレットPCの活用～

学びの連続性 コミュニケーション能力の向上

岡崎市立羽根小学校

〒444-0813
愛知県岡崎市羽根町池脇24-2

<http://cms.oklab.ed.jp/el/hane/>

1. 研究の背景

本校は平成25年度、貴財団の実践研究助成<一般>「子どもたちの体力向上を図るICTの活用」を受け、体育科の授業におけるICTの活用、体力づくりのためのデジタルコンテンツとタブレットPCの活用について実践を行った。その中で、体力向上を意識した体育科の授業づくり、効率的かつ効果的な体力向上のためのコンテンツの提供において、タブレットPCなどのICTの活用が成果をあげた。

タブレットPCは、現在でも体育科の授業を中心に頻繁に活用されている。個人の動きやゲームの様子を撮影し、タブレットPCを囲み、互いに助言し合うことは、技能の向上とともに、協働的な学びの場となっている。タブレットPCは、他の教科での利用も含め、まだ多くの可能性を秘めている。タブレットPCが持つさまざまな特性の中でも、自分が調べたりまとめたりしたことを保存しておける情報の蓄積性と、教室外、校外、家庭へなど、どこでも持ち運べ、必要な情報を取得できる携帯性を活用することで、個人の学びの連続性が生まれると考えられる。そうした個人の学びをうまく表現して他者に伝えることと、他者の意見を聞き入れ、判断し、自分の考えを再構築していく「学び合い」の中で、単にその場限りの話し合いではない、真のコミュニケーション能力が向上していくのではないか。このような考えのもと、「児童のコミュニケーション能力の向上を目指して～学びの連続性を生かしたタブレットPCの活用～」を研究課題とした。

2. 研究の目的

- ①タブレットPCの持つ情報の蓄積性（個人の学びの保存）、携帯性（教室外、校外、家庭への持ち運び）を活用し、個人の学びの連続性を生み出す。
- ②タブレットPCを活用し、自分の考えを他者に伝えたり、他者の意見から自分の考えを再構築したりする「学び合い」の中で、子供のコミュニケーション能力の向上を図る。

3. 研究の方法

(1)「学びの連続性を生かしたタブレットPCの活用」及び「コミュニケーション能力の向上」のための環境整備

① 発言や発表のルールの徹底

従来から継続する本校の「発言のルール」の徹底と教材提示装置を活用したプレゼンテーション力の向

上を図る。

② タブレットPCを中心とした学びの連続性とコミュニケーション活動を活発化させるための環境づくり

タブレットPCの移動ラック、映像コンテンツ作成のためのPCおよびソフトウェア、データ共有化のための無線LANの設置など、使用場所を選ばないICT環境の整備を進める。

(2) タブレットPCを活用した、授業におけるコミュニケーションの活性化を図る実践研究

① タブレットPCの情報の蓄積性の活用した各教科の授業

グループ（班）を中心とし、映像資料を主にした学習活動の展開を図り、情報の共有化を基にコミュニケーション活動の活性化を図る。（小規模プレゼンテーションの実施）

② タブレットPCを活用した学びの足跡

タブレットPCのもつ映像記録機能（動画・静止画）を主とした学びの記録を取り、それを基に変化や進歩、成長を振り返り、深化を図る授業実践を進める。（授業と授業を結ぶ、時間的な学びの連続性）

(3) タブレットPCの携帯性を生かし、空間的な学びの連続性を考える実践研究

① 学級の枠を越えた、タブレットPCによる情報収集・交換・交流

タブレットPCを家庭や地域に持ち出して情報収集をしたり、他学級、他学年との情報交換をしたり、子供たちの思考と交流を深め、協働学習である「学び合い」を支援する。

② タブレットPC利用による家族への小規模プレゼンテーション活動の実施

タブレットPCを利用して、学びの様子や経過について、子供自身が家族に小規模プレゼンテーション活動を行う。

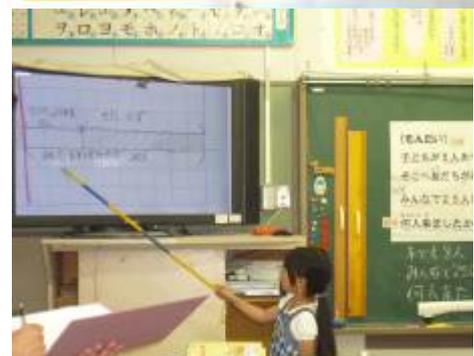
4. 研究の内容・経過

(1) 「学びの連続性を生かしたタブレットPCの活用」及び「コミュニケーション能力の向上」のための環境整備

① 発言や発表のルールの徹底

校内の第1回研究全大会では、本校の研究主題「思いや考えを深め、確かに表現できる子の育成を目指して～練り上げる子、伝え合う子～」の内の、学習情報部の研究の重点として「児童のコミュニケーション能力の向上を目指して～学びの連続性を生かしたタブレットPCの活用～」について提案をした。コミュニケーション能力（表現できる、伝え合う）の向上のためには、ICT機器の活用の如何にかかわらず、まず「話し合いの基本」を徹底することが確認された。「話し合いの基本」については、全学級、教室の前面に掲示されている。

タブレットPCを利用したプレゼンテーションの前段階として、教材提示装置を利用したプレゼンテーション力の向上を目指す授業も行われた。自分の考えを提示して説明することを日々行う中で、より分かりやすく説明できるようになるため、子供たちのプレゼンテーション能力は向上していったと言える。しかし、教材



提示装置を使ったプレゼンテーションは、全体が対象となるため、プレゼンテーションの画面を見ながら説明することも多くなる。この点で、タブレットPCを使った小規模プレゼンテーションとは少し異なるということも分かった。

② タブレットPCを中心とした学びの連続性とコミュニケーション活動を活発化させるための環境づくり

本校では、昨年度までに9台のタブレットPC (Android 7台, Mac 1台, Windows 1台) を保持してきている。しかし、これらのタブレットPCでは、個々の機器同士の通信ができないことや、岡崎市教育ネットワークへの接続ができなかった。そこで、岡崎市教育ネットワークとの接続ができ、どの教室でも利用できるように「Cisco Airnet 無線アクセスポイント AIR-SAP 7021-Q-K9」を購入し、機器同士の通信ができるように「Pioneer TabletSync・Master Sync」を導入した。また今後、デジタル教科書や「Word」, 「Power point」を活用することも見越して、「Windows Tablet」を選択した。



（2）タブレットPCを活用した、授業におけるコミュニケーションの活性化を図る実践研究

① タブレットPCの情報の蓄積性の活用した各教科の授業

タブレットPCは、音読、合唱などでは実際に自分たちの姿を見て検討に、器械運動や走り高跳びなどでは理想のフォームと自分との比較に、タブレットPCが日常的に活用された。タブレットPCは撮影をして、すぐにその場で見るができるという点で優れている。また、それゆえに友達同士で検討する場合、または教師が助言をする場合にも、その言葉はより具体的に、説得力のあるものとなると言える。



② タブレットPCを活用した学びの足跡～3年生国語科「話したいな、うれしかったこと」の実践から～

国語科のスピーチの様子を、グループでお互いに撮影し合い、検討する。それを1度だけで終わるのではなく繰り返し行い、前時の自分を反省し、本時に生かすという活動を行った（時間的な学びの連続性）。第1回目の撮影を終えて、授業後のワークシートを見ると、A児は、審査していた友達から、声の大きさや長い文章をスピーチできていることなどを評価され、手元に置いたメモを見る回数が多いことを指摘された。その後、自分の動画を見て振り返る中で、やはり「(メモを見るために) 下を向きすぎだ」と実感を深めたと言える。対して、B児は「声がしっかりでていた」「間がとれていた」「みんなの顔を見て言えていた」「きれいな声で言えていた」などの称賛を受けたが、自分の動画を見て振り返る中で、「声が聞こえなかった」「(うれしかったことのスピーチなのに) うれしそうな顔ではなかった」など、友達に言われなかったことにも気づき、反省をした。第1回目の撮影を踏まえ、第2回目の撮影を行った。授業後のノートを見ると、A児は、本人が満足するほどにはできなかったかもしれないが、「できるだけ下を見ずにがんばった」と記述し



た。また、前時と見比べることで「昨日より大きな声で言えていた」と自分の変化に気付くことができた。対してB児は、「きのうよりも声を出したら声が聞こえた」「うれしそうな顔でやったら、うれしそうに感じた」と、反省を生かして自分の成長を実感することができた。また、「声はきのうよりも出ていたけど、まだ小さかったので、もっと声を出した方がよかった」と、次への課題も見つけることができた。本実践を通して、学びの足跡（時間的な学びの連続性）を残していくことにより、子供たちは自分の成長や変化を実感することができたと言える。

(3) タブレットPCの携帯性を生かし、空間的な学びの連続性を考える実践研究

① 学校の枠を超えた、タブレットPCによる情報収集・交換・

交流 ～3年生社会科「商店で働く人」の実践から～

スーパーマーケットの見学時にタブレットPCを活用した。「お店の人がお客さんに来てもらう・買ってもらうための工夫」をグループごとに見つけて、その証拠となる映像を撮ってくるという活動を行った。子供たちはお店の工夫をただ見つけるのではなく、それを他の子に分かってもらうために、どのように撮影したらよいか考えたり、話し合ったりしながら、大変意欲的に活動することができた。見つけてきたことを発表する授業では、TabletSyncの機能を活用し、お互いに自分が撮影した映像を送信し合い、なぜそれが工夫だと言えるのかを説明した。この場合のプレゼンテーションは、発表者が聞く人の方を向いて発表したり、聞く人が発表者の方を向いたりする形ではなかったが、説明の言葉に映像がつくことで、子供たちはスーパーマーケットの工夫にたくさん気付くことができた。



② タブレットPC利用による小規模プレゼンテーション活動の実施

～3年生総合的な学習の時間「羽根小100周年の未来の羽根っ子へのメッセージ」の実践から～

今年度80周年を迎えた羽根小学校の子から、100周年を迎える20年後の羽根小の子供たちへ、メッセージを残そうという活動の一環として、「羽根学区の未来まで残したい場所」についてプレゼンテーションする学習を行った。まず、未来まで残したいと思う場所を決め、その場所に関する調べ学習をした。そして、タブレットPCを活用して、プレゼンテーションするための写真、動画などの資料を集め、データを蓄積させていった。子供たちは、どのような資料が必要か考え、資料収集する活動を意欲的に行うことができた。計画ではこのプレゼンテーションは保護者に向けて行う予定であったが、情報セキュリティ上の問題から学校のタブレットPCを各家庭に持ち出すことは危険であると判断したため、実施できなかった。従って、子供たちの情報収集活動も困難を極めたのが事実である。各児童による自由な持ち出しができないため、調べたい場所が近い子たちでグループを作って、一緒に取材に行くという形をとった。また、各児童が自宅から持ってきたデータをタブレットPCに取り込むという作業も行った。発表会は公開授業日に行った。プレゼンテーションの方法については、発表者の視線はタブレットPCが1、原稿が



2, 聞く人が7という練習をしておいた。授業後, タブレットPCを活用したプレゼンテーションに関する保護者にアンケートを取った。「子供たちが自主的に学ぼうとする姿勢が見られてよかった」「子供が相談してくるので親の方まで夢中になってしまった」という肯定的な意見と「写真等の資料を集めるのに, 時間や労力がかかる。タブレットPCでなければいけないのか」という否定的な意見が見られた。

5. 研究の成果

目標①「タブレットPCの持つ情報の蓄積性(個人の学びの保存), 携帯性(教室外, 校外, 家庭への持ち運び)を活用し, 個人の学びの連続性を生み出す」に関して, 3年生国語科「話したいな, うれしかったこと」の実践から, 学びの足跡(時間的な学びの連続性)を残していくことにより, 子供たちは自分の成長や変化を実感することができた。また, 3年生総合的な学習の時間「羽根小100周年の未来の羽根っ子へのメッセージ」の実践でも, 子供たちは, どのような資料が必要か考え, 資料収集する活動を意欲的に行うことができた。以上の点から, 目標①に関して, 実証できたとと言える。

目標②「タブレットPCを活用し, 自分の考えを他者に伝えたり, 他者の意見から自分の考えを再構築したりする『学び合い』の中で, 子供のコミュニケーション能力の向上を図る」に関して, 多くの実践を積み重ねる中で, タブレットPCを利用しての話し合いは, その言葉がより具体的に, 説得力のあるものとなり, 話し合いが深まった。そういった意味で, 子供たち全体としてのコミュニケーション能力は高まっていると言える。しかし, 本研究においては, ある授業において, ある児童にとって, 友達のどの意見をどのように捉え, 自分の意見がどのように変化したのかという点までの分析はできなかった。

6. 今後の課題・展望

今回の研究主題「児童のコミュニケーション能力の向上」という点に関しては, 上記したように, 個々のコミュニケーション能力の変化についての具体的な分析について, 今後の課題としていきたい。また, 本研究では写真や映像等を提示するためのタブレットPCの活用であったため, さまざまなソフトや機能の活用方法についても考えていきたい。

今回の研究を通して, タブレットPCの活用は, 子供たちの学習意欲を高めることが分かった。一方で, 現在のICT環境においては, タブレットPCを使うのに, さまざまな制限がかかる。できるだけ自由に, 安全に使うことができる環境整備の必要性を感じた。