

生徒の主体性を引き出すタブレット端末を用いた授業実践の考察

－教師のタブレット端末を用いた情報提供のあり方－

田中靖浩・黒田卓・成瀬喜則（富山大学）

概要： ICT 活用を構想する際、多様な活用実践の事例が参考となる。しかしながら、それら事例の多くは、いわゆる使い方を中心としてまとめられているものが多く、授業を構想する際に重要な学習指導要領と関連づけ、どのような資質・能力の育成につながるのかといったことがわかりにくいものが多い。機器の普及の状況も地域や学校によっても異なり、一般的な学校で広く取り組める事例にはなっていない。そこで、本研究では、ICT 機器の中でもタブレットに焦点を当て、授業に1台の教師用タブレットがある環境での実践を分析し、効果的な活用方法や場面をモデル化して提示することを試みた。

キーワード： 主体性，教師用タブレット端末，活用方法，モデル化

1 はじめに

文部科学省(2016)は「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」中間取りまとめにおいて、現在の課題として、ICTの活用実践の事例が学習指導要領と関連づけてどのような資質・能力の育成に効果的か、教員の指導力にどのように結び付いているかが十分に検討されていないことや、先導的な教育環境というモデルによる事例が多く、一般的な学校で広く取り組みが可能なモデル提示にはなっていないことなどがあげられた。

本研究においては、タブレット端末に焦点を当て、どのような活用の方法や場面が、生徒の主体性を引き出すことに有効な手立てとなるのかについて検討し、提案する。

2 研究の方法

ICTの活用やその効果については、多くの先行研究の実践が報告されており、その活用方法や場面も多岐にわたっている。生徒の主体性を引き出すための教師用タブレット端末の効果的な活用を考えた際に、多くの授業者が選択してきた活用方法や活用場面を抽出し、モデル化することで、どのような実践が生徒にとってより効果的な活用になるのかを明らかにする。

また、それとともに一般的な学校でICT活

用に関するアンケート調査を実施し、授業者のスキルやニーズも明らかにする。

これらから明らかになった活用の方法や場面について、実際の授業での実践を通して研究を進め、生徒の主体性を引き出すために効果的かつ汎用性のある教師用タブレット端末の活用例について提案する。

3 結果

日本視聴覚教育協会(2011, 2012)、小滝(2009)、富山県総合教育センター(2016)を基にして教師用タブレット端末を活用した授業を整理し、表1のようにした。また、A中学校の教員43名を対象にしてICT活用に関するアンケートを実施した。その結果を図1に示す。

授業者のスキルとして、写真を撮る、撮った写真を見るは、全教員が、動画を撮る、撮った動画を見る、インターネットで検索する、写真や図、検索したページを拡大表示するは、ほぼ9割の教員ができると回答している。

4 結論

表1からは、授業の多様な場面において、教師用タブレット端末の活用の方法や場面があることが読み取れる。また、それぞれの活用について、授業における活用場面やどのような資質・能力に効果があるのかを可視化すること

表1 授業における教師用タブレット端末活用モデル案

	基礎的・基本的な学習の定着を図る		思考力や表現力を高める、言語活動を充実させる			関心・意欲を高める
	知識・理解を深める	知識・技能を定着させる	思考を深める	表現を高める	説明・発表を支援する	関心・意欲を高める
授業前						本時の内容を、スライドショーなどで提示しておくことで、意欲付けを図る
導入	前時の板書やまとめを大きく提示し、学習内容の確認をすることで本時の学習につなげる	Flash教材を用いてドリル学習を行うことで、学力の定着を図る		デジタル教科書を活用することで、発音や発声の練習をする	本時の学習内容を大きく提示することで、学習の流れを確認する	学習に関連する動画や画像などを提示することで本時の学習への意欲を高める
展開	デジタル教科書を活用し、本文や挿絵を拡大表示することで、理解を促す	音読や歌唱、演奏等の動画資料を繰り返し提示することで、技能の定着を図る	生徒の作品や、ノートを撮影し提示することで、その生徒の思考や表現を共有し、考えさせる	プレゼンや発表などの動画資料を提示することで、生徒の表現見本とする	生徒の作品や、ノートを拡大提示して、教師の説明や生徒の発表を支援する	本時の学習に関連する動画や写真、図等の資料を提示することで、関心を高める
	教師の示範や活動内容に関わる動画などの資料を提示することで、視覚的に理解を促す	音楽再生ソフトを用いて歌唱練習や音読練習を繰り返すことで、技能の定着を図る	学習アプリを活用し、立体的に画像を表示して、画像処理などを行うことで、実物をイメージしやすくする	自分で振り返るように、実際のプレゼンや発表の動画を撮影し見直すことで、表現を見直し修正をする	プレゼンテーションソフトを用いて、生徒の作品をコメントや矢印などを効果的に配置して、紹介することで説明を支援する	
	プレゼンテーションソフトを用いて演習問題の演示や解説をすることで、理解を促す		タブレット上に、生徒の発言を入力し大きく提示することで、意見を集約したり、関連付けたりを視覚的に行う		投影した学習プリントなどへ、その場で書き込みながら説明することで説明を支援する	
	学習内容に関連する写真や図などを大きく提示することで、視覚的に理解を促す		グラフや、図、表等を注目に絞って拡大表示することで、思考しやすい環境を作る			
まとめ	プレゼンテーションソフトを用いて、本時の要点を提示し、まとめを行うことで理解を促す	Flash教材を用いてドリル学習を行うことで、学力の定着を図る	表計算ソフトなどを活用し、生徒の意見集約や実験結果をまとめることで、思考の補助を行う	撮影した動画の中から、表現の見本となるようなものを選択し全体で共有して確認することで表現力を高める		次時の学習に関連する動画や写真、図等の資料を提示することで、関心を高める
	本時の学習内容を振り返ることができるとなるような動画資料を提示して、印象付けることで理解を促す		本時の生徒のノートや学習プリントを事前に撮影しておく、自分のものと比較させることで、考えをまとめさせる			

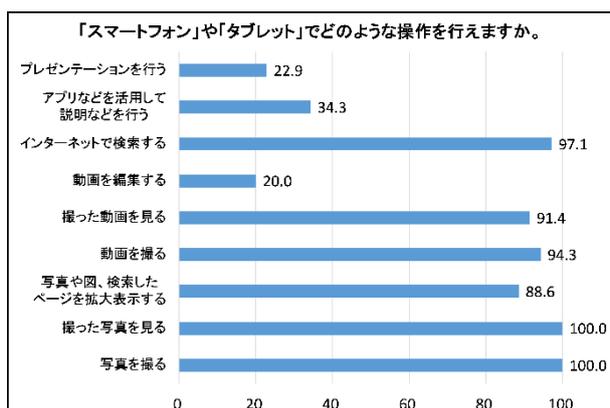


図1 ICT活用に関するアンケート

で、授業者が授業をデザインする際の目安となり得ると考える。活用例を分類すると、表1に示した30例中、カメラアプリと簡単な静止画、動画の再生アプリの使用で実践が可能な活用例が6割を占めており、限られたスキルでも多様な場面での活用が可能であると考えられる。

しかし、聞き取り調査からは、タブレットの活用経験の少ない授業者は、使用法が多様化するほど、学習者の主体性を高めるための効果的な活用の方法や場面の選択に困っている傾向がみられた。

授業の内容や教科の特性などもあり、全ての項目について実践を行うことは難しいが、図1

より、授業者にとっても静止画や動画を活用した実践が有効であると考えられることから、これらのスキルを取り入れることでどのような教科においても効果的で汎用性のある活用の方法や場面があるのではないかと考える。

5 今後の課題

図1に示した活用例を更に授業者にとって使用しやすいものにすることが必要である。また、それらの実践例の中から特に効果が顕著なものを抽出し、さらに研究を進め提案したい。

参考文献

- 日本視聴覚教育協会(2011,2012) 平成 23,24 年度文部科学省委託「国内の ICT 教育活用好事例の収集・普及・推進に関する調査研究事業」教育 ICT 活用事例集, 一般財団法人日本視聴覚教育協会
- 小滝俊則(2009) ICT を活用した学力向上のための方策—学習指導における効果的な ICT 活用モデルの提案—, 平成 21 年度京都市総合教育センター研究紀要, pp. 1-15
- 富山県総合教育センター(2016) 研究紀要 35 号, pp. 29-76