

# タブレットPCを効果的に活用する授業づくりにかかわる研究

## －深い学びを実現し思考力、判断力、表現力等を育成するICT活用の視点－

内藤友子（相模原市立青葉小学校）・加藤圭脩（相模原市立鹿島台小学校）・  
本杉新之介（相模原市立緑が丘中学校）・板垣祐子（相模原市立相模丘中学校）・  
渡邊茂一（相模原市教育センター）

概要：新学習指導要領では、ICTを活用した授業づくりが重要視されていることから、特に深い学びを実現し思考力、判断力、表現力等を育成する視点からタブレットPCを活用した授業づくりの研究を行った。調査研究や授業実践から思考力、判断力、表現力等を詳細な「思考のかたち」に分類し、かたち毎に、対応するタブレットPCの活用法を整理した。その上で、対応を示した票を振り所に授業づくりを行うことで深い学びを実現し思考力、判断力、表現力等を効果的に育成することができると考えた。そして、検証と考察の結果「思考のかたち」とタブレットPCの活用法を対応させた表と、教員を支援する授業づくりシートを開発することができた。

キーワード：授業設計、タブレット端末、思考力、判断力、表現力等、深い学び

### 1 はじめに

新学習指導要領では、ICTを活用した授業づくりが重要視されている。しかし、相模原市は特にタブレットPCの活用の推進に大きな課題がある。また、その効果や具体の活用の仕方については、様々な先行研究で示されているものの、深い学びを実現し思考力、判断力、表現力等を育成する授業づくりを視点とした報告が全国的に少ない。そこで、教員が心理的ハードルを感じずに、タブレットPCを効果的に活用した授業づくりを推進するために、これらのことを明らかにする研究を行った。

### 2 研究仮説

調査研究から、思考力、判断力、表現力等を育成する授業では、次の3つの活動が行われていることが分かった。

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A | 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで繰り返し見返す活動       |
| B | 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで編集する活動          |
| C | 児童生徒のタブレットPCの情報（文字・音声・画像・映像等）を共有する活動 |

当初、この活用法を軸に授業づくりの視点を明らかにしようと考えたが、困難さを感じたため、中村らの先行研究<sup>1)</sup>に着目した。中村らは、思考力、判断力、表現力等にはいくつかのパターン（以下、思考のかたち）があり（表1）、そのことを意識した授業づくりの必要性を述べている。

表1 思考のかたちのパターン

項番	思考のかたち
1	拡散（発散）的思考
2	分析・分類・分解
3	収束的思考
4	「問題解決」での“問題の発見”や“課題の解決”
5	試行錯誤の問題（課題）解決
6	集団思考から個の思考への収束
7	その他

※8番目のかたちは、校務に関係するものであったため、本研究では除く

そこで調査研究の結果を、思考のかたち毎に対応するタブレットPCの活用法を示した表（以下、対応表）に再度分類し直し（表2）、それを振り所に授業づくりを行うことで深い学びを実現し、思考力、判断力、表現力等を効果的に育成することができると考えた。

表2 作成した対応表

思考のかたちの項番	A 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで繰り返し見返す活動	B 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで編集する活動	C 児童生徒のタブレットPCの情報(文字・音声・画像・映像等)を共有する活動
1		1事例	
2	4事例		
3			4事例
4			
5	2事例	2事例	1事例
6	1事例	1事例	1事例
7			

### 3 検証と考察

検証授業を行った結果得られた知見をもとに、他の新たな事例も加え、対応表を再度整理しなおした。(表3)

表3 思考のかたちと対応するタブレットPC活用法

思考のかたち	A 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで繰り返し見返す活動	B 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで編集する活動	C 児童生徒のタブレットPCの情報(文字・音声・画像・映像等)を共有する活動
1 拡散(発散的)思考		○	○
2 分析・分類・分解	○		○
3 収束的思考			○
4 「問題解決」での「問題の発見」や「課題の解決」	○	○	○
5 試行錯誤の問題(課題)解決	○	○	○
6 集団思考から個の思考への収束	思考のかたち1から5のAからCに該当		
7 その他	本研究では取り扱わない		

特に、思考のかたち6について、表2ではAからCの全てに対応すると考えていたが、全ての事例が、他の思考のかたちを育成していると考えた。例えば、表2のBに分類した中学校の国語の事例がある。この授業では、タブレットPCで個々が作成したマッピングを、画面の集約機能を用いて集団で共有するという活動を行っていたため「集団思考から個の思考への収束」に分類した。だが、よく検討してみると、タブ

レットPCでマッピングを編集することで育成を目指していた思考のかたちは「拡散(発散的)思考」であり、他の事例でも同様であった。また、思考のかたち4については、実社会でこの思考を働かせる場面でICTが活用されていることから、全ての活用法が有効と考え、本研究では対応を表に示した。そして、表3を抛り所に、教員の授業づくりを支援するワークシート(図1)を開発することができた。

思考力、判断力、表現力等を育成し深い学びを実現する授業づくりシート

(準備) 本時の目標を書きましよう

I 思考のかたちはどれに当てはまりますか

A 問題を発見する  
イ 自由に発想する  
ウ 分析、分類する  
エ 試行錯誤する  
オ 条件に応じて一つにまとめる

II この思考のかちを育てるためには、どのような学習課題を設定しますか  
 (各教科等の見方・考え方(裏面資料)に沿っているか、必ず確認ましよう)

III 学習課題を解決する活動に有効なタブレットPCの活用法を、育てる思考のかちを参考にましよう

項番	思考のかち	タブレットPCの活用法	
		<input type="checkbox"/> A 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで繰り返し見返す活動	<input type="checkbox"/> B 文字・音声・画像・映像等をタブレットPCで編集する活動
ア	問題を発見する	○	○
イ	自由に発想する		○
ウ	分析、分類する	○	
エ	試行錯誤する	○	○
オ	条件に応じて一つにまとめる		

できたらチャレンジ! さらに深い学びを目指して、児童生徒がタブレットPCで対話的に学ぶ学習活動を設定ましよう

C 児童生徒のタブレットPCの情報(文字・音声・画像・映像等)を共有する活動

図1 授業づくりを支援するワークシート

### 4 結論と今後の課題

深い学びを実現し、思考力、判断力、表現力等を育成する視点から、タブレットPCを効果的に活用するためには、思考力、判断力、表現力等の詳細な分類に活用法を対応させて、授業づくりを行うとよいことが分かった。対応表とワークシートの効果については検証を続けたい。

### 参考文献

- 1) 中村祐治, 尾崎誠 (2012) 「学力の3要素」を意識すれば授業が変わる! —「なんとなく」から「ねらって育てる」授業へ—, 教育出版