

授業観察より

1 授業の目標（ねらい）の明確化、伝達、または表示

※学習の流れの表示（特別支援教育の視点）

学力の3要素

- |                              |
|------------------------------|
| 1 基礎的・基本的な知識・技能の習得 ←繰り返し     |
| 2 思考力・判断力・表現力等の育成（主に活用）←言語活動 |
| 3 主体的に学習に取り組む態度の育成           |

2 目標を達成させるための展開

- （1）内容（学習内容と既習内容、発展的な内容）
- （2）教材と発問
- （3）機器（ICT等）と形態

3 振り返り



※ねらいに照らした自己評価、他者評価

## 生徒の関心・意欲と学力を高める授業 ～ICT機器を活用した授業の改善～

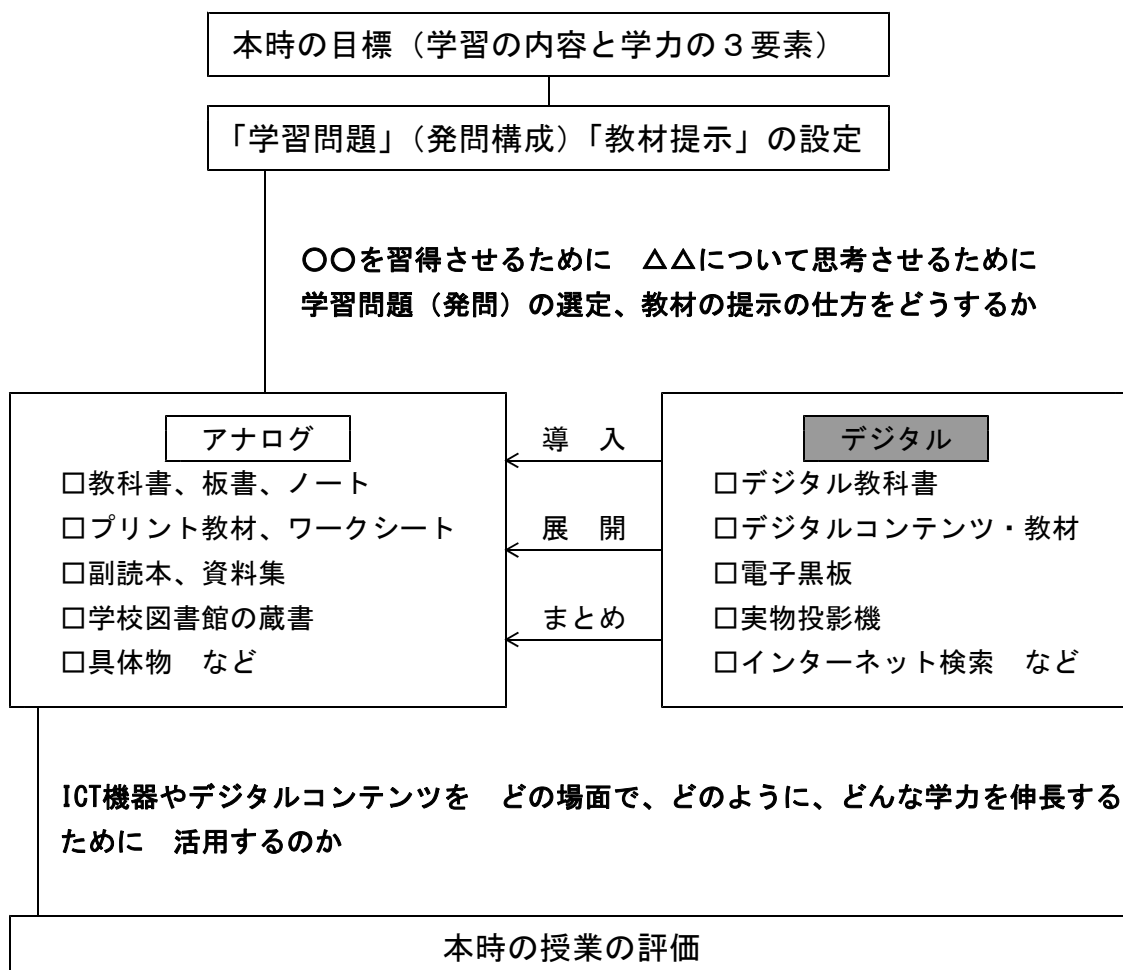
校長 加藤敏久

### 1 「教育の情報化」をふまえた授業の考え方

#### (1) 学力の3要素

- |                              |
|------------------------------|
| 1 基礎的・基本的な知識・技能の習得           |
| 2 思考力・判断力・表現力等の育成（主に活用）←言語活動 |
| 3 主体的に学習に取り組む態度の育成           |

#### (2) 授業の構造（授業構想の重要性）



「生徒がICT機器を意欲的に活用したか」→ ポイントではない

「生徒が学習内容を習熟したか」「生徒の思考力が高まったか」などが評価になる

## 2 ICT機器を活用した授業改善

### (1) アナログ+デジタルの考え方

従来の授業の質を高める + 指導方法の改善方法としてICT機器の活用を工夫する  
(アナログ) (デジタル)  
◎教科書も黒板もノートも使わずに、すべてICT機器を使用するわけではない

### (2) アナログのメリット

- ・目の前の生徒の状況に応じて、どんどん手順や速度を変えて行くことができるなどの臨機応変さがある。
- ・アナログでは黒板にチョークで書いたり、提示内容を貼付けたりする事により、学習内容（知識）や思考内容（思考）の履歴が残る。
- ・提示内容（カードなど）を自由に移動できる。
- ・線を引かせたり書き込ませたりして、「残しておく」のであればワークシートなどの紙が有効である。など

### (3) ICT機器を活用した授業の効果

#### ①デジタルの特性

- 1) 双方向性、受発信性 例：C A I 学習、e-learning、テレビ会議
- 2) 構成性 例：自分で収集した情報に他の情報を追加、修正、合成
- 3) マルチメディア性 例：統合ソフト、プレゼンテーションソフト
- 4) バーチャル性 例：シミュレーション機能
- 5) リアルタイム性 例：W e b ページ

▽アナログではむずかしいことが容易にできる。

○抽象的な概念や時代背景、情景、思考過程の視覚イメージ化

図表やイラスト、写真、アニメーション など

○複雑な論理や仕組みのシミュレーション

政治や経済のシステム、気象システム、代謝メカニズム、  
分数の計算、化学反応 など

○直接体験したり観察したりすることが困難な事象の提示

- ・各時代の生活や文化の様子や生物の成長など、過去の事柄や長時間にわたる変化
- ・各地の地理的な特色や天体の動きなど、遠距離の事象
- ・気象の変化や地震のメカニズムなど、マクロの現象
- ・細胞の機能や分子の働きなど、ミクロの現象
- ・音の波形や超高温・超低温での観察など高価な測定器や装置が必要な実験など

## ②ICT機器の活用 - Why? What? How? -

### プレゼンテーションソフト、実物投影機とプロジェクタの効果

- ▼デジタル教材は、スクリーンの映像がすぐに切り替わるため、「残しておく」必要がある学習内容をどう取り扱うか、明確にしておく。  
※スクリーンや電子黒板を含めた板書計画が重要である。
- ▼板書や写真等をスライドにすることで、生徒の活動時間を確保する。
- ▼デジタルデータや実物を拡大提示し、いろいろな考え方を共有させる。
- ▼生徒が作成した作品などを拡大提示し、話し合い活動に積極的に参加させる。
- ▼教員が生徒の学習履歴を把握したり分析したりして、評価にいかす。

### < 1 単位時間 >

準 備	記録メディア、矢印（色画用紙）、ラインマーカー、文鎮、付箋など		
導 入	目標や学習問題（課題）の明確な提示、学習への動機付け		
展 開	わかりやすい説明（教員・生徒）、発問、指示		
まとめ	定着、振り返り	検 証	ICT機器の効果の評価

#### 1 基礎的・基本的な知識・技能の習得

##### ▼各教科等の目標の実現や知識の習得に資するためのツール

漢字（国語）計算（数学）地名や年号（社会）…

##### ▼各教科等の技能を高めるためのツール → ことばより「一目瞭然」

原稿用紙の書き方（国語）地球儀の見方（社会）

絵の具の使い方（美術）道具の使い方（技術）布の縫い方（家庭）…

- ・ 暗記、暗唱させる場合や音読させる場合
- ・ 道具の名前と使い方を教える場合
- ・ 発表の仕方を教え、発表させる場合
- ・ 写真や図、グラフの見方を教える場合
- ・ 観察や実験の仕方を教える場合 など

○説明する、演示する、手本を示す、失敗例を示す

○繰り返し学習によって生徒の知識の定着や技能の習熟を図る。

## 2 思考力・判断力・表現力等の育成

▼生徒にイメージをもたせ、よりよく理解、思考、表現するためのツール

- ・写真や絵、新聞記事などから考えさせる場合
- ・比較して考えさせる場合
- ・生徒一人一人の意見をいかす、言語活動をさせる場合（付箋等の活用）
- ・まちがいを直す（答え合わせなど）場合 など

＜発展的な使用＞

- ・学校ではできない観察や実験を見せる場合
- ・既習事項を整理する場合
- ・下級学年の教科書を見せる場合
- ・前時の授業や過去の生徒作品やノートなどを見せる場合 など

○ピントをずらしたり、アングルを変えたり、フォーカスからワイドにしたりして、クイズ形式などの発問の工夫や多面的・多角的な見方をさせる。

○生徒が情報を収集・選択・蓄積し、文書や図・表にまとめ、表現したりする場合や、教員と生徒が相互に情報伝達を図ったり、生徒同士が教え合い学び合うなど双方向性のある授業等を行ったりする。

## 3 主体的に学習に取り組む態度の育成

▼任意箇所の拡大、動画、音声朗読等を通して、学習内容を分かりやすく説明したり、生徒の学習への興味・関心を高めたりするツール

○注目させる、集中させる、ほめる

**一斉学習**において、ポイントとなる部分を拡大・強調したり、動画など生徒の興味・関心を引く教材を使用して学んだりすること

**個別学習**においてデジタルコンテンツ等の活用により、疑問について深く調べたり、自分に合った進度で学んだり、一人一人の理解やつまずきの状況に対応した課題に沿って学びを進めたりすること

**協働学習**において情報端末や提示機器等を活用し、教室内の授業で生徒同士がお互いの考え方の共有や吟味を行いつつ意見交換や発表を行うことや、学校外・海外との交流授業を通じて、お互いを高め合う学びを進めること

## 4 授業改善の基盤

### (1) 授業を構成するもの

○指導内容の改善 ○指導方法の改善 ○生徒理解についての改善

### (2) 言語活動の充実

「よく話すようになった」「よく聴くようになった」 「よく話し合いをするようになった」	→	これらは 成果ではない
---	---	----------------

- ・言語活動という手段を使って、学力の3要素（知識・技能、思考力・判断力・表現力、学習意欲）がどう伸びたのか、という視点で成果を分析する。
- ・話し合い活動のポイント
  - ①話題 ②観点 ③順序 ④考え ⑤根拠・理由
- ・話し合い活動の観点
  - ①理解した ②感心した ③不思議だ・疑問だ ④もっと知りたい
  - ⑤自分で調べてみたい

### (3) 板書とノート指導の充実

- ・板書で確認できる学習整理があったとき、生徒は安心する。
- ・板書に思考過程があり、知識と合わせてノートにまとめたときに、学習内容の定着が進む。
- ・思考モデルや表現モデル、資料の提示があったとき、生徒は意欲的に授業に参加する。（実物＋ICT機器の活用）
- ・ノートの書き方指導は「書く力」に向上につながる。
- ・ノートの書き方指導や友だちのノートから学ぶ、ノートを拡大して発表する、書き込みをするなどの機会ができる。（実物投影機、デジカメなど）

番号、記号、囲み、色遣い、区分け、吹き出し、イラスト などの工夫
----------------------------------

### (4) 評価の重要性

目標に準拠した評価＝学力の3要素をはぐくむための手段（ICT機器の活用）

- ①指導の改善にいかす ②基礎・基本を定着させやすい
- ③学校間の接続に役立つ（小→中、中→高）

表現：本当に考えているのか、それを表現できていることを評価する
技能：グラフに表すことができる
思考・判断・表現：グラフを使って何かの概念を説明できる