

総会・研究発表会報告

今年度は緊急事態宣言下でのオンライン開催となり、当初予定していた講演会が実施出来ず、分科会からの研究発表のみとなった。以下に ICT 分科会と定通分科会の発表内容を記載する。

研究発表① (ICT 分科会)

「ICT パソコンを使った演習」

飯塚 京子 (武蔵丘高)

昨年度に東京都教職員研修センターとの連携研修で行った内容を踏まえ、都立学校における ICT 機器を用いた授業実践の発表を行った。

現在都立学校では ICT 機器の配備が進み、手軽にグラフや図形などの教材を提示できる環境が整いつつある状況である。以前の様に教室にカートを持っていく必要も無くなり、より一層 ICT 機器を使いやすい環境へと変わってきており、グラフを提示して視覚的な情報を与えることによって生徒の理解度の向上も期待できる。しかし、便利な教具である一方、いくつかの留意点も存在する。本発表では以下の六つの例を挙げている。

- ① 著作権
- ② 使う目的 (興味関心の喚起・ノートの提示等)
- ③ バランス (プロジェクターと板書、プリントとの併用)
- ④ タイミング
- ⑤ 文字の大きさ
- ⑥ 色の使い方

以上の様に、留意点をしっかり理解した上で授業者は授業を展開する必要がある。また、留意点を説明した後で授業を行う際に便利な道具の紹介に移った。具体的には以下に挙げるような道具である。

- ① ワイヤレスマウス (机間指導時に離れた場所から学習内容を確認できる)
- ② レーザーポインター (机間指導時に離れた場所から黒板を指し示すことができる)
- ③ プロジェクターのリモコン (離れた場所で画面の拡大ができる)
- ④ プロジェクターの電子ペン (タイマー、グラフ罫線などを投影)

これらの教具を上手く有効活用することで、授業展開が非常にスムーズに進むものと考えられる。発表では実際に授業で使用している様子の報告があり、対数関数における計算尺など実際に現物の教具と ICT を併用している様子を伺うことができた。この様に生徒にとって理解しにくい単元でも、映像投影や現物の教具を使用することにより、興味関心を持たせ、深い学びに繋げることができる。ICT 機器を活用する場合、ICT 機器とそれ以外の教材とのバランスが大切である。

文責：編集部 大平 剛弘 (都八王子東高)

研究発表② (定通分科会)

「コロナ禍における指導方法の工夫について」

村瀬 歩 (都工芸高校)

生徒の学習の状況を「習得」と「習熟」を分けて考え、「習得」を知識として技術の型を取得する(入力)段階、習熟と反復(出力)により技能を身に付ける段階と定義し、その指導方法についての研究を行った。

授業前 (1)生徒に授業の準備をさせる

(2)ノートに日付を書かせる

(3)チャイムで授業を始める

習得 (1)教科書の本文を音読させる

(2)教科書に補助説明を書き込ませ、その後、説明練習をさせる

習熟 (1)計算は途中式を省略せずにノートに書かせる

(2)計算する上でのポイントを説明させる

(3)試験対策プリントを小分けにする

(4)授業のゴール設定を早い段階で決める

なお、定通分科会では、「話し合い活動」を重視し、意見の交流から考えを深める指導の研究や実践を行ってきた。しかし、生徒の実態や新型コロナウイルスの影響を鑑み、本実践では一斉授業の形態がとられた。音読等の活動については、感染予防を徹底したうえで行われた。

(2)では、アウトプットの質を高めるために、「自分の答えが合っていたかどうか」、「解く過程でのポイントは何だったのか」、「何が原因で間違えたのか」を挙手で確認したり、考えを述べさせたりした。(3)及び(4)では、Microsoft Teams を活用して、各クラスのページに教材を送信したり、早い段階から試験対策を始めたりした。

これらの工夫の結果、習熟クラス分けテストの得点率が35%程度(学年平均は73%)の基礎クラスにおいて、1学期期末試験のテストが学年平均と同様の水準に達した。

そのほかの成果として、

- ・教科書の音読と教科書への補助説明のメモおよび説明練習は内容を理解するのに有効であった。また、時間短縮につながった。
- ・説明は学習内容の理解度を測る上で役に立った。
- ・他の生徒に説明をすることで、苦手な生徒も解き方を確認することができた。
- ・集中力を欠くような様子は昨年よりも減った。

課題として、生徒自身が勉強法を見だし、自主性をもって取り組むことができる者の増加が見られなかったことが挙げられる。

なお、紙幅の都合で列挙は適わなかったが、様々な先行研究に基づいた実践研究であることを付記しておく。

文責：編集部 坂井田 博史 (都八王子東高)