

# GIGAスクール構想下におけるICT活用 － Teams活用を中心に －

|       |        |
|-------|--------|
| 学籍番号  | 219322 |
| 氏名    | 大畑 亘平  |
| 主指導教員 | 岡博昭    |
| 副指導教員 | 石川 聡子  |

## 1. 背景

GIGAスクール構想の進展により、学校におけるICT環境が整備され、現在は、パワーポイントを使用した授業を行なうための常設のスクリーンの設置や、1人1台のタブレット端末が配布されている。また令和の日本型学校教育構築を目指して(答申)で述べられているようにICTを活用し「個別最適化した学び」を実現させることが求められている。

そのような国の動きに対して、大阪市では「大阪市学校教育ICTビジョン」を掲げ、ICT機器を活用しながら知識の理解をさらに深めるため、学習者用端末等を効果的に活用することにより、協働学習や個別学習の充実を図り、主体的に学び、自らの考えを伝えるとともに、他者の考えを理解し、多様な人々と協働して問題を解決しようとする子供を育成することを目指している。本研究は、このような背景のもと、大阪市で導入が進んでいるTeamsの活用を中心に、一人一台の端末の有効的な活用方法を考察したものである。

## 2. 学校実習について

### 2.1 実習校について

実習校は、第1学年と第3学年が4クラス、第2学年が5クラスある中規模の学校である。学校情報化優良校にも指定されており各教室には常設のプロジェクターが設置され、通信環境も概ね安定している。各生徒に配布された端末は常に持ち帰りされており学校でも家庭でも端末を利用することができる環境が整っている。担当した学年は2年生である。

### 2.2 基本学校実習について

基本学校実習では、実習校における生徒の課題の把握、ICT環境の調査、良い授業のヒントとなるものを知るための授業観察、地学分野の授業実践を主に行わせていただいた。解決すべき課題としては、「積極的に発表することが難しい生徒」の支援、「計算問題やグラフの読み取りが苦手な生徒」の支援、「漢字間違えなどをする生徒の支援」などが見つかった。良い授業のヒントとしては、パワーポイントを使用した授業の中でいかに生徒の切り替え力を引きだし、集中した状態で授業を受けさせるか、知識を楽しく定着させる方法にどんなものがあるかなどを学んだ。授業実践では、授業観察で学んだことを具現化することの難しさを感じつつ、授業力の向上を図った。また端末活用の実践として「災害についての調べ学習」を行った。

### 2.3 発展課題実習について

発展課題実習では、基本学校実習で行わせていただいた授業観察を継続しつつ、演習問題の作成、ICTの活用方法の検討、またその実践をさせていただいた。授業実践は化学の「質量保存の法則」をさせていただいた。

基本学校実習で把握した課題を解決するために行った主な実践は、TeamsのStream機能を活用した演習問題の解説動画の作成である。解説動画の視聴率は高くはなかったが、視聴した生徒を対象にしたアンケートでは、PDFの文字による解説の学習よりも学習意欲が高まり、また文字の解説よりも分かりやすいとの評価を得ることができた。これは生徒自らが自分に合った学習方法を選択して学ぶという「個別最適化された学び」の中の、「指導の個別化」に大きく貢献するものであると考えられる。理想の解説動画の検討も行った。

その他に、楽しく知識を定着させる方法の中で見つけた課題を解決するための、Kahootを活用した授業実践、実践には至らなかったが、意見を積極的に言えるようになるためのTeamsのコメント欄を活用した環境づくりの提案を行った。一人一台端末活用の効果的な活用方法として「理科の実験ポートフォリオ」というのも授業実践時に取り入れた。どれも、1人1台端末の活用方法の、1つの選択肢になるだろう。

## 3. 今後の展望

今回の実践課題研究の主な実践である解説動画の配信では、筆者の解説動画の質が低かったためか、予想していたよりもPDFの文字の解説によるものの方が分かりやすいと回答した生徒が多かった。またPDFの解説では学ぶのが困難で、解説動画によってその課題が解決された生徒がいたかどうかの検証は、アンケート項目が不十分であったため検証できなかった。解説動画によって本当に理解が深まったのか、小テストなどで定性的に評価することも時間の関係上できなかった。同様に、その他の実践も定性的な検証ができていない。

このように、まだ未検証の内容を検証作業や、動画の質の向上を図ることを今後、やっていきたい。本研究でできなかったことはあるが、解説動画のおかげでテストの点数があがった、計算やグラフの読み取りの理解ができたなどの声をきくことができた。これが本研究の最大の成果である。経済格差、教育格差が社会問題として取り上げられる現在、今回の取り組みは、公教育の果たす役割として必要なものであると考えている。動画の作成は時間もかかり、多忙を極める教員には難しいかもしれない。ICTを活用するなど業務の効率化を図り、このような実践を現職教員もすることができるように、教材開発の時間の確保をできるようにすることも今後の課題である。