

令和5年度 ICT を活用した授業改善研究校報告書 牛田中学校

1 学校の課題

- 全国学力・学習状況調査の結果、本校の生徒の傾向として自分の意見を適切に表現できない生徒（国語）や問題を解くときにもっと簡単な方法がないかあまり考えない生徒（数学）が存在する。
- 教師の指導のもと生徒が一斉に学習活動を行う従前の授業観では ICT 機器が十分に活用できていない実態が浮き彫りとなっている。
- 「とりあえずタブレットを使おう」と得意な教員が、できることから実践していく傾向があったが、生徒「一人一人が問題解決する授業づくり」のためには全ての教職員が ICT 活用の目的と学びのタイプ（個別と協働）を把握する必要がある。

2 研究主題

すべての生徒が学びを深めることができる授業づくり
— UDX(牛田デザイン+教育DX) の実現 —

3 取組内容

- (1) 子ども理解に基づく学びの充実 (UD 牛田デザインの推進)
 - ・「困った生徒」でなく「困っている生徒」の認識をもち、主体的に学びにくい生徒の背景を考え、認知特性（つまずき）に配慮する中で、「学ぶことをあきらめさせない」ようきめ細かい授業を行う。（簡潔な説明、構造的板書、具体物、プリント等）の取り組みを従来のアナログ的手法に加えてデジタル的な手法でも生徒にアプローチすることでより高い効果を狙う。
- (2) 情報教育をアップデートし、すべての教育活動で ICT 機器を活用
 - ・クラウド環境、1人1台タブレット、ミライシードや Google Classroom 等を活用した表現力の向上に関する指導法の研究を実践する。教育効果の高い手法を校内で展開共有し、学校全体の情報教育のレベルアップを目指す。

4 検証結果

※成果指標の検証方法および結果

成果指標のデータ等
学校評価アンケートの定期調査（毎年2月実施）の授業関連項目と生徒に関連する項目の結果比較による。

【結果】

○授業関連項目の高水準を維持

1人1台端末は整備以前の令和元年11月に実施した際の5項目における肯定的回答の平均値は92.5%。コロナ禍により約2年間にわたる学習スタイルが制約された令和3年6月には84.0%に低下。その後、1人1台端末環境が整備された令和4年2月には93.4%へと回復。今回の検証対象の令和6年2月は90.8%と高水準を維持。

○自己肯定感の増加

生徒の自己肯定に関する項目が令和3年度80.5%。令和4年度89.5%へ増加。今回の検証対象の令和6年2月は89.4%と高水準を維持している。

5 研究成果

※成果・課題等

(1) 子ども理解に基づく学びの充実 (UD 牛田デザインの推進)

【成果】

- ① 生徒自身に操作が求められるタブレットを使用した授業では、受動的な姿勢から能動的な姿勢へ変化し、積極的な授業参加を継続的に実現している。
- ② 生徒がタブレット操作するので、生徒自身に適した速さでの授業進行によって個別最適化学習が実現できている。
- ③ これまでの一斉指導のみの授業から、生徒一人ひとりが自ら課題を設定し自分のペースでゴールを目指す複線型の授業が行われている。

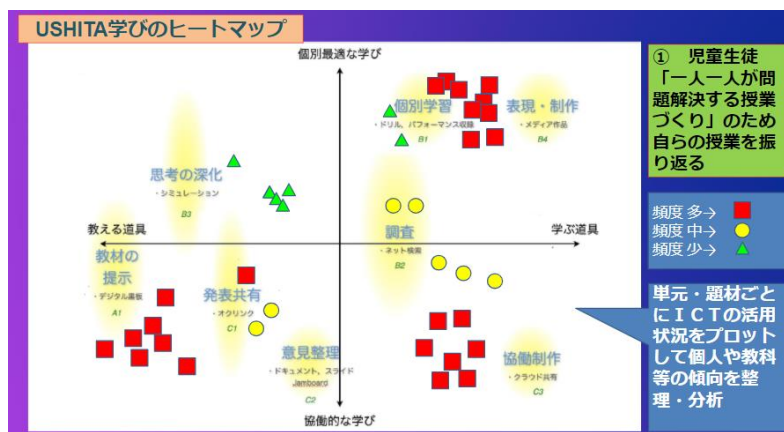
【課題】

- ① タブレットの使用が継続的になるにつれ、長時間使用による健康不安が心配される。タブレット使用と運動のバランスの取れた環境の構築が必要である。

(2) 情報教育をアップデートし、すべての教育活動でICT機器を活用

【成果】

- ① 年間を通して毎回の授業でタブレットを活用した授業を実施することができた。
- ② 比治山大学鹿江教授との共同研究の下、「学びのヒートマップ」を開発・活用し、生徒一人一人が問題解決する授業づくりのため自らの授業を振り返る（プロットして個人や教科等の傾向を整理・分析）ことができた。



- ③ ICT活用の先進校である春日井市立中学校を見学してICTを活用した授業の改善に向け本校の方向性を決定することができた。
- ④ 本校からも上記のような成果をリーディングDXスクール事業夏季学習会及び日本教育工学協会の全国大会での実践発表や他府県からの視察受け入れを通して、広く発信することができた。
- ⑤ 校務での生成AIの利用について、広島工業大学の安藤教授を招聘しての研修会を行った。また、第3学年理科（4時間扱い）では生徒が生成AIを利用した授業実践を行った。



【課題】

- ① 生成AIを含む新しいアプリケーションや機能に教師の習熟が追い付かず、新機能を利用した授業実施の場面が限られることがあった。
- ② ICTを利用する点で守るべきモラルの生徒への浸透に時間を要している。
- ③ 生成AIの利用について、今後は対象学年や教科を徐々に広げ、継続して教育的効果を検証していく必要がある。