

## 令和5年度 1人1台端末の活用による実践事例

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                              |     |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| 学 校 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | 岡山県立井原高等学校                                                                                                                                   |     |            |
| 実践者等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | 山本 宏行                                                                                                                                        | 実践日 | 令和5年10月19日 |
| 実践場面<br><small>(教科・科目(単元名)、学校行事等)</small>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | 数学 I<br>図形と計量 (三角比)                                                                                                                          |     |            |
| 対象生徒 (学年等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | 普通科1年                                                                                                                                        |     |            |
| 育成を目指す資質・能力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <input checked="" type="checkbox"/> 知識・技能(技術) <input type="checkbox"/> 思考力・判断力・表現力等<br><input checked="" type="checkbox"/> 学びに向かう力・人間性等      |     |            |
| 分類                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 授 業 中 | <input checked="" type="checkbox"/> クラウドやアプリの活用 <input type="checkbox"/> デジタルデータの保存 <input checked="" type="checkbox"/> 思考やデータの可視化           |     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <input checked="" type="checkbox"/> データの共有や共同編集 <input type="checkbox"/> 対話を充実させる活用 <input type="checkbox"/> 思考を促す活用                         |     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <input type="checkbox"/> 表現を充実させる活用 <input type="checkbox"/> 課題のやり取りと評価の支援 <input checked="" type="checkbox"/> 効率化や省力化                       |     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <input type="checkbox"/> その他 (                      )                                                                                        |     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 家庭学習  | <input checked="" type="checkbox"/> 振り返り <input type="checkbox"/> 探究 <input type="checkbox"/> 反転学習 <input checked="" type="checkbox"/> 補習・定着 |     |            |
| 実践の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                              |     |            |
| <p>(1) 本時の目標は、「三角比の表を利用して、直角三角形の辺の長さや角度が求められるようになる」ことを伝える。</p> <p>(2) 教師は、教科書と自作の教材を用いて授業を進める。自作の教材は、教科書の内容をまとめ、要点を書き込んだPDFファイルで、事前に Google Classroom に配信しておくとともに、教室前方のスクリーンに投影した。</p> <p>(3) 教師が教科書の内容を説明する場面において、教師は自身の端末で、自作の教材PDFファイルを Kami アプリで開き、ペン機能で <math>\sin</math>、<math>\cos</math>、<math>\tan</math> 等の必要事項を書きながら説明し、黒板への板書は省いた。スクリーンが見えにくい、又は見返したい生徒は、自身の端末でPDFファイルを拡大表示しているほか、教師が赤色や青色の文字で書かれた要点を確認していた。この時点で端末活用は全体の約25%で、後方だけではなく前方の生徒もいた。</p> <p>(4) 生徒が演習問題を考えて解く場面では、生徒のつまずき箇所の把握やアドバイスを行うための机間指導の時間確保に努めた。</p> <p>(5) 教師が演習問題の解説をする場面では、問題を解く上で要点となる箇所をスクリーンに投影し、教師は、演習問題の解説だけ、板書して説明した。</p> <p>(6) (3) ~ (5) をもう一度繰り返し、教師が本時のまとめをする。</p> <p>(7) 生徒が振り返りをする場面では、生徒全員を対象に Google フォームを用いて自身の理解度の確認をさせ、わからない部分などがあれば内容を入力させた。</p> <p>(8) 教師から本時で解いた演習問題と類似した問題を Google Classroom に配信していることを伝える。＜各自で端末を見て先生の説明を聞いている様子＞</p> |       |                                                                                                                                              |     |            |
| <div style="display: flex; align-items: center;">  </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                              |     |            |
| <b>【本時と家庭学習との連動】</b><br>(本時前) 実施なし<br>(本時後) 本時で解いた演習問題と類似した問題を Google Classroom に配信する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                              |     |            |