

事例名

三角比を利用して長さや角度を求める

校種・学年

高等学校・1年

教科・科目・単元・題材

数学科・数学I・三角比

学校名〈任意〉

京都府立東舞鶴高等学校

事例報告者氏名〈任意〉

藤原 崇司

機能名 (アプリ名)

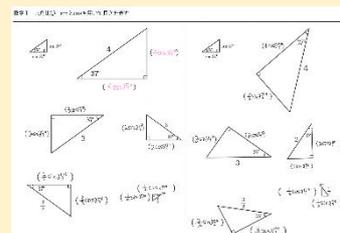
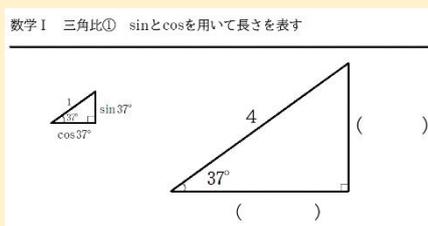
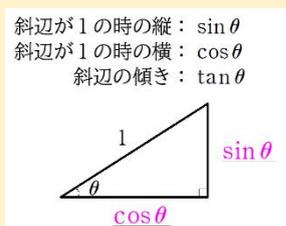
授業資料の配布・板書・ノート・提出物の回収 (ロイロノート)  
クイズ大会の開催 (Kahoot!)

ICT 活用のポイント

・ロイロノートを活用すると、生徒がノートを作成すること、これまでの授業資料や成果物を振り返ることが容易になる。また、教員が資料を迅速に配布・回収できることも利点の一つである。  
・「Kahoot!」を用いることにより、生徒側はアプリをインストールする必要なく二次元コードを読み込むだけでクイズ大会に参加することができる。また、「Kahoot!」では様々な形態でクイズ大会を開催することができ、本事例では、正答率で競うモードと正答するまでの速さで競うモードの2種類を目的に応じて使い分けた。

活用場面

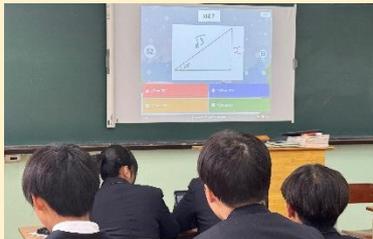
①ロイロノートで配布された授業資料や教員の講義をもとに、三角比の定義(生徒層を加味して、通常とは少し異なる定義づけをしている)を学習する。そして、㉞1辺の長さが与えられた直角三角形の他の辺の長さを三角比を用いて表す問題、そこから㉟三角比の表を用いることによって、長さの値まで求める問題、㊱3辺の長さが与えられた直角三角形から三角比の値を求める問題、そこから㊲三角比の表を用いることによって、角度の値まで求める問題の計4種類の問題演習を種類ごとに行う。



②「Kahoot!」のクイズ大会に参加し、㉞~㊲の4種類の問題が混ざった問題演習を行う。

始めは正答率のみで競う「正解率モード」で行い、時間をかけて理解を確実なものにする。

慣れてきたら正答までの速さで競う「クラシックモード」で行い、素早く思考・判断する練習を行う。



授業者のコメント・児童生徒の主な反応等

「ロイロノート」に関して、iPadの不備や紙媒体を好む生徒等を加味し、紙媒体の資料も用意することになっている。そのため、紙の使用量はあまり削減できていない。しかし、上に挙げた以外にも、カラー資料の配布・欠席者への資料配布・提出物の添削・個別の質問対応・動画の配布等で日々活用している。生徒は使い慣れており、抵抗なく活用している印象である。タッチペンを持っていない生徒が不便そうにしていることがある。

「Kahoot!」に関して、アップデートにより、正解率モード(活用場面②)が追加された。習熟の段階によってモードを使い分けると生徒が問題にきちんと向きあってくれる。生徒はゲーム感覚で楽しんでいた。不便な点は大きく2つある。1つ目は、教師が生徒個々のクイズ成績を確認することができない点である。生徒に結果画面をスクリーンショットさせる等で確認することは可能である。2つ目は通信環境によって動作が不安定になる点である。実装されたばかりの正解率モードは特に不具合が多い。

アプリの特性や生徒の状況、授業目的等を多面的に考慮して教材を選択する必要がある。

