

リーディングDXスクール事業【GIGA×指導の工夫・改善】

堺市立月州中学校（大阪府）【指定校】

【GIGA×指導の工夫・改善】 単元内自由進度学習で、子どもが自ら学び進める授業にアップデート！

< 考察 >

・単元内自由進度学習で、子どもが自ら学び進める授業を行った。教師が生徒の個々のペースを把握し、指導に生かすため、生徒自身も参照できるクラウド環境を活用した。

・Excelで可視化された学習進度に着目して、授業の改善に努めた。

・子どもが自分でプリントに取り組む。
→ 1人で解決できないものについては以下の①～③のように解決する。

- ①生徒同士で学び合い（協働的な学び）
- ②教科書の例や答えを参考にする。
- ③ネット検索で解き方を学ぶ。

→ まだ解決できない場合、教師が介入

・教師は未達成の課題が多い生徒を中心に個別の学習支援を実施する。

・生徒の学習進度を個別最適なものにしていく過程で協働的な学びも同時に充実していった。

学習計画の共有

単元の見通しを立てられるように学習計画の目安を共有する。

学習内容の確認

チェックを授業中に実施する。
生徒の理解が十分なら、教師が進捗確認シート（Excel）に反映。
その後、次の課題へ進む。

三平方の定理

回数	内容
第1回	三平方の定理の導き方、公式の暗記
第2回	ピタゴラス数、有名な直角三角形の比、三平方の定理
第3回	正方形の対角線、正三角形の高さと面積 プリント
第4回	実力テスト直し、三平方の定理プリント
第5回	円と弦、円と接線、座標を用いた2点間の距離 プリント
第6回	相似な図形への利用 プリント⑤
第7回	空間図形（表面にひもをかける） プリント⑥
第8回	空間図形（立体の対角線、角錐・円錐の高さ） プリント
第9回	確かめよう プリント⑧

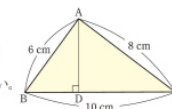
リアルタイム進捗確認

未達成の課題を可視化することで教師も子どもも目標をもちやすい。

7章：三平方の定理⑤ 6回目／9

相似な図形への利用

(15) 図11
図11で、 $\triangle ABC$ は、 $AB=6\text{ cm}$ 、 $BC=10\text{ cm}$ 、 $AC=8\text{ cm}$ で、 AD は頂点 A から辺 BC に引いた垂線。このとき、次の問いに答えなさい。
 $\triangle ABC$ が直角三角形であることを証明しなさい。



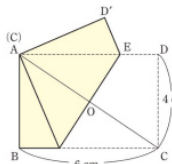
$\triangle ABC \sim \triangle DAC$ であることを証明しなさい。

(3) $\triangle ABC \sim \triangle DAC$ であることを利用して、垂線 AD の長さを求めなさい。

(4) $\triangle ABC$ の面積を利用して、垂線 AD の長さを求め、(3)の答えと比べなさい。

(p. 215) 図12 と 図13
縦4 cm、横6 cmの長方形 $ABCD$ の紙を、点 A と点 C が重なるように折った。辺 AD 上で折った点を E 、頂点 D が移った点を D' とすると、次の問いに答えなさい。

(1) $\triangle AOE \sim \triangle ADC$ であることを利用して、 AE の長さを求めなさい。(図13)



(2) $\triangle AED'$ において、三平方の定理を利用して、 AE の長さを求めなさい。(図13)