中学校
３年

身の回りの相似を見つけよう

富田林市立金剛中学校

教科	数学	単元名	相似な図形

本時のねらい

・相似な図形の意味を理解することができる。

本時における１人１台端末の活用方法とそのねらい

・自分だけの意見で終わるのではなく、ロイロノートで周りの考えを知ることで、色んな考え方に触れ、多面的なものの見方ができる。
・相似の単元の拡大や縮小は生徒が日ごろからタブレットで使っておこなっている操作と同じなので、生活の中に隠れている相似の関係性について考える。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

・ iPad　・テレビモニター　・計測アプリ　・電卓アプリ

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	ICT 活用のポイント・工夫
導入 （10 分）	・50 マス計算をする。 めあて「相似の意味を理解しよう！」 ・合同の意味がどのようなものだったかを確認する。	・ロイロノートの画面配信で、合同の性質・特徴を確認する。
展開 （35 分）	・相似の定義を知る。 ・A3・A4・B4・B5 の紙を見て、これらは相似といえるのかを考える。→学習班(6 人)で協力して考える。 ・身の周りにある相似の関係のものを探す。 →１人で考えをまとめる。 →学習班(6 人)で考え、意見交流をする。 →意見をまとめて、ロイロノートで送る。	・計測アプリを使い、実際の長さをはかる。 ・電卓アプリを使って、縦横が何倍になっているかを求める。 ・個人→班→クラスと意見の共有の範囲を広げる中で、身の周りにあるたくさんの相似の関係に気づく。
まとめ （5 分）	・各班の意見を発表する。	・ロイロノートの生徒発表機能を使って、自分の考えたことを発表する。

１人１台端末を活用した活動の様子

計測アプリを使って、用紙の縦横の長さを測っている場面

生徒が提出したカードを画面共有して、相似の関係になっているかを確認している場面

教室内で見つけた相似らしい２つのものについて、根拠を示しながら発表している場面

児童生徒の反応や変容

プリントの縦横の長さを調べるだけの作業において、iPad のアプリで実際の長さを調べるなどの工夫が見られた。また、２枚のプリントが拡大/縮小の関係にあるのかを考えながら、生活の中にある相似の関係について気づくことができた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

見つけた相似の関係にある物をすぐに撮影し、解説を加えて提出した。また、クラスで様々な気づきを共有することができるので、タブレットを活用することで学びを深めることができる。