

本時のねらい

・図形の基礎的な概念や性質についての理解を深め、図形に対する見方や考え方および性質を、論理的に考察し数学的に表現できる。作図の意味を理解し、見直しを持って作図ができる。

本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

- ・図形の移動のようすや作図の方法などを動画で示し、視覚的に理解を促す。
- ・作図した結果を生徒間で共有することで、教え合うことができるなど、多様な作図の方法があることに気づく。
- ・協働して問題解説動画を作ることで、グループでの知識の定着をはかり、考えを深める。

活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・ iPad
- ・ ロイロノート
- ・ Google Meet
- ・ GeoGebra
- ・ Google スライド

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 (5分)	○ドリル問題を解く。 (基礎的な知識・技能の定着)	
展開 (35分)	○グループで担当する問題の解説方法を考える。 ・グループの全員がその問題を理解してから、作成に取り組む。(8問) ・解説動画作成の方法は制限せず、ロイロノートや画像撮影も利用可とする。また、これまでの授業で使用した資料を活用することも可能とする。 ○解説動画を作成する。	・これまでの授業で使用したロイロノートの資料や動画を活用する。 ・ロイロノートだけでなく画像を撮影するなど、タブレット端末の機能や他のアプリの機能を利用することで、自分に合った伝えやすい表現方法を選ぶことができる。
まとめ (10分)	○解説動画を紹介する。 「章の問題」の答え合わせをして、間違えた問題は解説動画を見て確認する。	・7グループの解説動画の回答を共有することで、その問いをいつでも学び直しすることができる。

1人1台端末を活用した活動の様子



欠席している友達もオンラインチャットで、グループの話し合いに参加している場面。



どうい解説をすれば分かりやすいか、グループで試行錯誤を繰り返している場面。



解説動画を撮影している場面。

児童生徒の反応や変容

動画作成の方法を特に限定しなかったこともあり、生徒は多様な表現方法を模索しながら、デジタルとアナログをうまく合わせて取り組むことができた。また、解説動画を作ることで、普段以上に教え合ったり、相手がわかるまで工夫して説明したりする姿があり、課題に対する理解を深めることができた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

ロイロノートや動画撮影だけでなく、GeoGebra、Google スライドも活用して解説動画を作ろうとしていたグループもあった。生徒自身が Google クラウドを利用して、ロイロノートのカードをプレゼンテーションシートに入れ込むなど、生徒の ICT 活用スキルがどんどん高くなっていると実感した。