

本時のねらい

- ・「へこみのある図形の内部に多角形を組み合わせた図形」の角度の和の導き出し方を考え、説明することができる。
- ・他者の解き方を参考にして、その特徴や工夫をとらえ、自分の考え方に反映させることができる。
- ・へこみのある図形の内部に多角形を組み合わせた図形で、角の和を求める公式の導き出し方を理解し、利用することができる。

本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

- ・各自で作成した説明資料をクラウドで共有することにより、自身の考え方と比較したり取り入れたりしながら、自らの考えを深めることができる。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・ SKYMENU Cloud (発表ノート)
- ・ 大型モニタ

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)	<ul style="list-style-type: none"> ○前時の復習 ○多角形の内角・外角の性質を利用して角度を求める問題に取り組む。 ○本時のめあてを示す。 「複雑な図形で角の和を求めることができる」 	<ul style="list-style-type: none"> ○解答例をクラウドで共有する。
展開 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> ○「へこみのある図形の内部に多角形を組み合わせた図形で角の和を求める問題」に取り組む。【写真1】 ○班で教え合いながら複数の異なる求め方を考え、分かりやすく伝えることを意識しながら説明しあう。【写真2】 ○角の個数を文字として取り扱い、公式を導き出す説明資料を作成して提出する。 ○作成した説明資料をもとに、生徒が角の和の導き方を全体に説明する。【写真3】 ○導き出した公式を活用して、問題を解く。 	<ul style="list-style-type: none"> ○課題をデジタルデータで配付することで、画面上の図に容易にかいたり消したりを繰り返しながら考えることができる。 ○1人1台端末上で作成した説明資料をクラウドに提出させ、全体で共有する。 ○提出した説明資料を大型モニタに投影しながら発表する。
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> ○本時の振り返りを行い、自分の考え方と参考になった他者の考え方や自分の考え方の変容などをまとめることで、学びを深める。 	

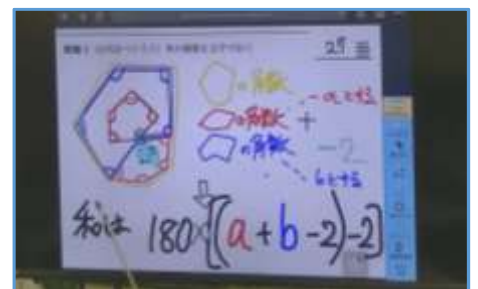
1 人 1 台端末を活用した活動の様子



【写真1】1人1台端末上で複雑な図形の問題の解き方を考える様子



【写真2】画面上の図にかいたり消したりしながら教え合いをする様子



【写真3】作成した説明資料を大型モニタに投影し、公式の導き方を発表する様子

児童生徒の反応や変容

- ・1人1台端末上で、ペンの色を変えながら試行錯誤して解き方を考えたり、分かりやすく伝えることを意識しながら教え合ったりする姿を見ることができた。
- ・角の和の導き方は複数あり、クラウド上で様々な解き方が共有されているので、生徒は自分の理解しやすい解き方を参考にしたり、自分の考えがなかった解き方を理解したりしながら、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～

- ・図形の問題を端末上で解くメリットは、色を変えながらかいたり消したりが容易にできる点である。個人で考えたり、教え合ったりするときにスムーズに解き進めることができ、学びの深まりにつながったと感じている。
- ・公式を覚えて使いこなすだけでなく、公式を導き出すプロセスを考えることで理解が深まる。また、複雑な図形の角の和を求める問題は、幾通りもの導き方が考えられるので、クラウド上で共有し生徒が各自の状況に応じて学習を進めることができた。