

本時のねらい

・平行移動、回転移動、対称移動の3つの移動方法を知り、説明できるようになる。

本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

- ・オクリンプラスを活用して、3つの移動方法について、それぞれ「方向・距離」「中心・向き・角度」「対称の軸」等を元に視覚的に整理し、分析しやすくする。
- ・Excelの共同編集を使用して、自分の考えをまとめるとともに他者の考えも参照して表現をよりよくする。

活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・ミライシード（オクリンプラス）
- ・Excel

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(15分)	○前時の内容である3つの移動方法（平行移動、回転移動、対称移動）について復習する。 ○本時のねらい「3つの移動について説明しよう」を全体で共有する。 ○陣取りゲームのルールを説明し、ペアでゲームを行う。 【ルール】 ①先攻は好きな場所の三角形を1つ自分の陣地とする。 ②ペアで交互に3つの移動方法のいずれかを用いて動かし、移動先を自分の陣地とする。これを繰り返す。 ③次の陣地に移動出来なくなった場合は、負けとなる。 ○対戦結果を共有し、他のペアの移動結果を見てどう移動が行われたかを考える。	・電子黒板に図形を映し、その図形を使って復習する。 陣取りゲームの紙ワークシート（麻の葉模様） 移動説明時のデジタルワークシート→ ・陣取りゲームの結果の写真を撮り、オクリンプラスで共有する。
展開(25分)	○麻の葉模様の中の三角形（右図の赤①）から別の三角形（右図②～⑩）への各移動を、3つの移動方法のどれを使用したかを説明する。【写真1】 ・班で活動しながら、各班の移動結果も随時参照し、さらに自分たちの班で移動できなかった三角形や、違う移動方法を用いたものにも着目させる。 ○3つの移動方法のポイントを書く。【写真2】	・オクリンプラス（班ごとに分けたスペースにワークシートを入れておく）を使用して、図を見て①どの移動方法か、②各移動方法の「方向・距離」「中心・向き・角度」「対称の軸」を記入し、整理する。同じ三角形に対して違う移動を用いているものについて、他の班のシートも参照し、全体でも共有する。 ・Excelの共同編集のシートを使用し、3つの移動方法のポイントをそれぞれ分けて書く。書き方や表現方法など、他者の考えも参照しながらポイントを分析し、自分の考えをまとめる。
まとめ(10分)	○本時の学習を踏まえてもう一度ゲームを行う。 ○Excelの共同編集のシートにふりかえりを書く。【写真3】	・「平行移動」「回転移動」「対称移動」について理解ができたか、またそれぞれのポイントについてふりかえる。

1人1台端末を活用した活動の様子



【写真1】どの移動方法を使用したかを説明する



【写真2】3つの移動方法のポイントを説明する



【写真3】ふりかえりをExcelのシートに書く

児童生徒の反応や変容

- ・陣取りゲームを通して、操作と既習内容を結びつけることができた。また、移動のコツや、移動できない図形について、操作を言語化しアウトプットすることでさらに理解を深めていた。また、紙を用いて陣取りゲームをすることで折ったり回したりすることができ、より具体的なイメージをもつことができた。
- ・Excelのシートの共同編集を行うことで、自分にはなかった考えや表現方法を得て、より詳しく、わかりやすい文章で書き表すことができるようになった。
- ・3つの移動方法のポイントをまとめた上で最後にもう一度ゲームをしたことにより、最初では考えつかなかった移動を見つけることができ、移動についての理解が深まり、つかいこなすことができていた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・ゲームの操作だけをさせるのではなく、移動の特徴を自分の言葉で言語化させたかったので、操作とアウトプットの機会を数回設けた。
- ・自分の考えを練り上げ、まとめ・発表することについては、他者参照もできるアプリを活用した。また、移動のイメージや操作を体感させるために、紙や透明シートを用いた実物での作業も大切にしていた。
- ・ゲーム上の理解にとどめないようにするため、それぞれの移動方法の特徴を比較して文章化させ、理解を促した。