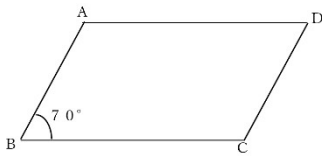


小学校プログラミング教育実施レポート

令和2年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。
 未来の学びコンソーシアムにて実施内容の精査を行うものではありません。

学習活動名	四角形の特ちょうを調べよう（10時/14時）
学年	小学校第4学年
目標	平行四辺形の性質に着目して Scratch を使った平行四辺形のかき方を考えることができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch
環境	児童1人で1台の端末を使用
都道府県	山梨県
実施校	甲府市立羽黒小学校
学習活動の概要・児童の様子（プログラミングの活動を中心に記載ください。）	<p>【学習活動の概要】</p> <p>①前時までの学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形の定義や性質を確認する。 <p>②本時の課題を把握する。</p> <p>「Scratch を用いた作図の方法を考える」</p> <ul style="list-style-type: none"> コンパスや定規を用いた作図の方法を想起する。 辺 BC と辺 BA を Scratch を用いてかく際に必要な動きや手順等を予想する。 <p>③予想を基に、Scratch を用いて作図する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 辺 BC と辺 BA のプログラムを作成し、実行する。 プログラムの続きを作成し、実行する。 <p>*なぜ頂点 A から辺 AD をかくときに、「110° 回転」ではできないのだろう。なぜ「70° 回転」すればよいのか。</p> <p>→スプライトをどの方向に向けたいか？</p> <p>→「70° 回転」させることで、辺 AD が辺 BC と平行になる。</p> <p>④本時の学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> Scratch を用いて作図をするときにも「向かい合った辺の長さが等しい」や「向かい合った2組の辺が平行」等の平行四辺形の性質を使っている。 <p>【児童の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既習の角のかき方を想起しながら、必要な動きや手順を考えることができた。 辺 AD をかく際に、「70° 回転」することについて、スプライトの動きと関連付けて捉えることができた。
成果と課題	<p>○平行四辺形の性質に関連付けながら、Scratch を用いた作図を考えることができ、図形の性質の理解を深めることにつながった。</p> <p>▲今回は、児童が同じペースで学習できるように、手順を予想させてからプログラム作りに取り組んだが、個別にプログラムを作成する時間を確保することも考えられる。</p>

- ・向かい合った2組の辺が平行
- ・向かい合った辺の長さが等しい
- ・向かい合った角の大きさが等しい



※指定された大きさの角の作図は、「角の大きさ」の単元で学習済み

