

実践ライブラリー：高等部 数学科 「身近な図形の特徴を考えよう」

- ・難しい数学の学習は嫌。
- ・図形の定義が日常生活とどうつながっているのかな？

- ・身近な生活に数学が活かされていることに気付く
- ・定義を覚えるのではなく定義が作られる過程を体験させたい

① 第一次導入

「いろいろな形を写真で撮ろう」

- ・校内にある様々な形をiPadで撮影する。
- ・撮影した画像の中にある形をペンで強調する。
- ・あえて〇〇な形と指定しないことで、自由にたくさんの写真を撮らせるようにした。

おすすめポイント

図形を仲間分けする過程で、生徒自身がその仲間分けで本当に良いの？と疑問をもつ学習活動にできないか？



② 第二次・展開

「形の特徴が分かる名前をつけよう」

- ・プレゼンテーションアプリ「ロイロノート」を使って、自分が撮影した写真を仲間分けした。
- ・仲間分けの時に、どんな特徴で仲間分けしたのかをグループ名にするように決めた。
- ・発表会では、ユニークなグループ名も多く見られたが、角や辺を意識している生徒も見られた。



子どもの反応

「・をつけたら顔グループ」
「四角グループ」
「もっと四角グループ」
など、生徒の感性の豊かさが魅力的だった

③ 第三次・まとめ

「角を意識して仲間分けしよう」

- ・生徒の発表から、「角」を意識するとよいことに気づけた。
- ・「角」を基準に、改めてグループ分けをし直した。
- ・正方形、長方形、平行四辺形、直角三角形など角の特徴で仲間分けされている図形を確認し、表計算ソフト「numbers」を使って、表にまとめた。
- ・iPad上で表にすることで、自分が撮った写真や検索した画像も活用できていた。

