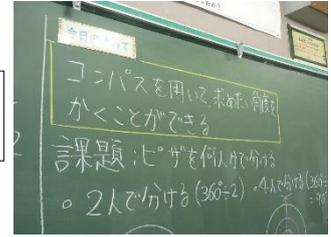


数学1年「いろいろな作図」 S.T教諭

※本時は、作図の最後の授業で発展的な内容。

ねらい コンパスを用いて、求めたい角度を書くことができる。
(分度器がなくても、正確に角度を書くことができる)



【授業の流れ】

既習事項である、角の二等分線と正三角形の作図を用いて、学習課題にチャレンジ。

(1) 学習課題①

ピザを厳密に均等(2人, 4人, 6人)に分けるための方法

- ・90度の考え方(角の二等分線)
- ・60度の考え方(正三角形の作図)



※実生活ではあらかじめピザを8等分などに切り分け、同じピース数となるように分けることになる。それでも余ったら、食べたい人でジャンケンとなるだろう。しかし、この笑ってしまうほどの厳密さが数学の面白さと言える。

- ・学習課題②にチャレンジする前に、30度の考え方、120度の考え方を共通理解する。

(2) 学習課題②

学習課題①の組み合わせから、75度を書く方法を考える。



まずは、75度を作図するために、45度+30度の、45度と30度をどのように作り出すかを論理的に考える。

クロームブックの動画撮影機能

これまでのチョークを用いた板書による説明では、困難であった書き直しが容易。また、録画しておくことで、復習や評価等にも役立つ。

- ① 90度を書く。
- ② 45度を書く。
- ③ 正三角形を書く。
- ④ 30度を書く。 ②と④を足して、75度を書く。

この①～④までの動作を撮影し、クラスで共有することで、書き方が分からない生徒は動画を参考にして理解する。

完成した動画



作図の様子を撮影



級友が作成した動画を参考に

(3) 学習課題③

その他の方法で、75度を作り上げていく。

