

# 数学科 授業構想

平成26年10月10日(金) 5校時 2年6組教室  
 2年6組(男子18名, 女子19名, 計37名)  
 授業者: 教諭 小保内貴史

1 単元名 4章 平行と合同

2 教材観

これまで直感や具体的操作, 類推, 帰納的な考え方によって学習してきた図形の性質や基本概念について, 演繹的に考えて証明していくことにより, 根拠をもとに説明し, 筋道立てて説明する力を身につけさせたい。

3 生徒の実態

図形分野の学習は, 視覚的にわかることもあり, 計算が苦手でも前向きに取り組む生徒が多い。全体的に問題に意欲的に取り組むが, 他者に対して説明をすることが苦手な生徒が多い。特に結論は話すが, なぜそうなると言えるのかまで説明できる生徒は少ない。

4 本時について

(1) 本時の学習 1節 平行線と角 1 多角形の内角と外角

(2) 本時のねらい

①多角形の内角の和の求め方を, 説明することができる。【数学的な見方・考え方】

(3) 本時における「わかる生徒の姿」

三角形の内角の和が $180^\circ$ であることをもとに,  $n$ 角形の内角の和をいろいろな方法で求め, その求め方を説明することができる。

(4) 展開構想 ○→主な学習内容 ・→(予想される)生徒の反応 ①→評価場面

学びのステップ	学習内容と予想される生徒の反応	指導上の留意点	かわり合いの態
導入	○既習事項の確認 ・四角形, 五角形…の内角の和の求め方を確認する。	三角形に分割して求めていたことを確認させる。	全体
<b>学習課題 何角形でも求められる, 多角形の角の和の求め方を考えよう。</b>			
第1ステップ	○ $n$ 角形を1つの頂点から三角形に分割して内角の和を求める方法を考える。 ○考えた方法の説明を, モデルにしたがって記述する。	図を用意し, $n$ 角形のイメージを持たせる。 説明のモデルを示す。	全体 個人
第2ステップ	○ $n$ 角形を内部の点から三角形に分割して, 内角の和を求める方法を考える。 ○考えた方法を説明する。 ○2つの方法で得られた式が同値な式であることを確認する。	個人で考える時間を確保する。 4人組で方法を考え, その説明を記述させる。 ①プリント いくつかのグループに実際に説明させる。	個人 ↓ 4人組 全体
ラストステップ	○ $n$ 角形を辺上の点から三角形に分割して, 内角の和を求める方法を考える。 ○考えてわかったことなどを振り返りシートに記入する。	2つの方法をもとにしなが, 説明を記述させる。 ①プリント	個人