

## 2 学年〇組 数学科学習指導案

1 単元 平行と合同（10時間完了 本時5／10）

2 本時の学習指導

(1) 本時の目標

- ① 平行線の性質を理解して、三角形における等しい角を見つけることができる。（知識・技能）
- ② スペシャルトライアングルを基に同じ大きさの角を、平行線を利用して作り出し、三角形の内角の和が $180^\circ$ であることを多角的に説明しようとする。（主体的に学習に取り組む態度）

(2) 本時で意識する教科の見方・考え方

スペシャルトライアングルを基に類似的に考察し、平行線の性質をふまえて三角形の内角の和の関係性に気づくことができる。 【数学的な見方・考え方】

(3) 展開

段階	生徒の活動	教師の活動
つかむ 5分	1 平行線の性質を確認する ・同位角が等しいならば二直線は平行である。 ・錯角が等しいならば二直線は平行である。	・前時の内容を想起するために、スペシャルトライアングルにおける二直線の関係について問う。 ・平行線の有用性を理解するために、小学校の時に三角形の角を切ってつなげる作業をしたことを確認する。
	2 本時の学習課題を確認する なぜ三角形の内角の和が $180^\circ$ になるのか考えよう。	
もちよる 40分	3 スペシャルトライアングルを使い、学習課題について考察、発表する ・○、×、△が集まって直線になる。 ・一点に○、×、△が2つずつ集まって $360^\circ$ になっているので内角の和は $180^\circ$ になる。 4 生徒がかく三角形を使い、学習課題について考察し、発表する ・頂点に平行線をひいて○、×、△を集めて $180^\circ$ にする。 ・2本の平行線を使い辺上に○、×、△を集め $180^\circ$ にする。 ・3本の平行線を使い三角形の内部や外部に○、×、△を集め $180^\circ$ にする。	【発問】「スペシャルトライアングルを使って説明できないだろうか」 ・○、×、△の関係性に気付けるように、それぞれの配置に注目するよう助言する。 ・全体で共通認識できるように拡大したスペシャルトライアングルを電子黒板で提示し、生徒が図を指示しながら説明できるようにする。 【発問】「三角形から説明をしてみよう。」 ・各自でノートに三角形をかきように指示する。 ・いろいろな意見に触れるために、チームを作るように指示をする。 ・多角的に考察できるようにスペシャルトライアングルの学びを生かすように助言する。 ・ <u>三角形の辺上や内部、外部に角を集めた生徒を意図的に指名する。</u> ・平行線をひくことで角を作り出し、三角形の内角の和が $180^\circ$ になることが理解できるように全体で確認する場をもつ。
ふりかえる 5分	4 本時を振り返り、学んだことやわかったことを記入する。 ・平行線をひくことで同位角、錯角を使って内角の和が $180^\circ$ になることを説明できた。 ・平行線で大きさの等しい角を作り出すことができた。	・本時の課題で自分ができたことと、できなかったことを振り返るように指示をする。 ・友達の見意の中で自分が考察するきっかけになった意見を付け加えるように助言する。 ・平行線の有用性を理解するために平行線は角を集める道具であることを伝える。

(4) 評価

- ① スペシャルトライアングルの学びを生かして、平行線を利用することで生じる三角形の角度の関係を見出すことができたか。（活動3・4やノートから）
- ② 平行線の性質を利用し、三角形の内角の和が $180^\circ$ であることを説明することができたか。（活動3・4やノートから）