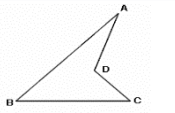






- (1) ねらい 既習内容の発展的な考察により予想したくさび形の性質を、既習の図形の性質を使って説明することを通して、 $\angle A + \angle B + \angle C = \angle D$ がいつでも成り立つことを示すためには、既習した図形の性質が使えるような補助線を引き、その性質を根拠にして考えればよいことに気づき、くさび形の図形の性質を説明することができる。
- (2) 評価規準 くさび形の図形の性質を、既習の図形の性質を根拠にして、説明している。【思考・判断・表現】
- (3) 学習展開 (7/9)

| 過程 | 学習活動 | 教師の指導・援助(留意点) |
|----|---|---|
| 導入 | <p>1. 課題の共通理解</p> <p>○既習事項と関連付けて考察し、問題を発見する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>問題 右のくさび形 ABCD で、$\angle A$、$\angle B$、$\angle C$ と $\angle D$ の間には、どのような関係があるだろうか。</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ・$\angle A + \angle B + \angle C = \angle D$ になりそうだ。 ・他の場合でもいつでもいえるのだろうか。 ・今までに習った図形の性質を使って説明すればよさそうだ。 ・習った図形の性質が使えないときは、使えるように補助線を引けばよかったな。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>いつでも $\angle A + \angle B + \angle C = \angle D$ になることを補助線や根拠を明らかにして説明しよう。</p> </div> | <p>【ICT活用の工夫】(シミュレーション機能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シミュレーション(GeoGebra)を用いて既習の図形の条件の一部を変更した図形を考察し、発展的に考察する中で成り立ちそうな性質を予想するとともに、本時用いる構成要素に着目する。 ・「いつでも図形の性質が成り立つか?」「明らかにするにはどうするとよいか?」を問うことで、今までの学習内容を生かそうとする思考を引き出す。 ・結論を導く過程を説明することが大切であることを生徒と確認する。 |
| | <p>2. 課題追究</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>着目した図形や構成要素の関係等を書き込み、明らかにしながら考察する。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>必要に応じて共有シートを活用し、習った図形の性質で使えるものはないか考える。</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>他の生徒の補助線の引き方を確認し、自分の考えを確かめたり、他の方法を考えたりする。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>曖昧な部分を確認したり、新たな発想を得たりするために、自分のタイミングで交流する。</p> </div> </div> | <p>【ICT活用の工夫】(共有機能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習の流れや内容がわかる学習シートをクラウド上で共有し、生徒が必要に応じて追究の手がかりとして活用できるようにする。 ➢ 「既習の図形の性質シート」 ➢ 「補助線の引き方(案)シート」 <p>・分からない生徒には、使えるような既習の図形の性質を確認し、それに対応した補助線の引き方の手がかりを探すなどの選択肢を確認し、促す。</p> <p>・早くできた生徒には、他の方法を考えたり、交流することで自分の考えを確かめたりするなどの選択肢を示し、思考を促す。</p> |
| 展開 | <p>3. 条件を変えて考察し、共通する考えや課題に対する結論をまとめる</p> <p>○「形を変えたくさび形」で、全体で確認した方法の中から1つ選び、その考えを基にして、根拠を明らかにしながら、隣同士で説明し合う。</p> <p>4. 本時の学びの振り返り</p> <p>○結論や結論に至るまでの過程を比較し、今後どのように学んでいきたいか振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・図形の性質がいつでも成り立つことを説明するためには、今までに習った図形の性質を根拠にして考えていくことが大切だと分かった。考え方はいろいろあるので、これからは1つの考え方ができた後、他の考えはないかと考えていきたい。 ・図形の性質に基づいて説明すると、形や条件を変えてもいつでも成り立つことが説明できるんだな。 </div> | <p>【ICT活用の工夫】(共有・一覧表示機能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助線の引き方をクラウド上で共有することで、自分の考えと比較し、確かめたり、新たな着想が得られるようにしたりする。 ・補助線を引いた図形に対して、「根拠として使った性質」「図と関連付けた考え」という点で考えづくりを促したり、価値付けたりする。 ・補助線を引いたことで、何を根拠に結論を導いたのか、机間指導しながら問う。必要に応じて、全体で確認する。 ・全体で確認した結論までの過程と自分の学びを比較し、次につながることに着目できるように促す。  |
| 終末 | | |