

(2) (2/8時) いろいろな三角形の3つの大きさの和が 180° になるか確かめよう


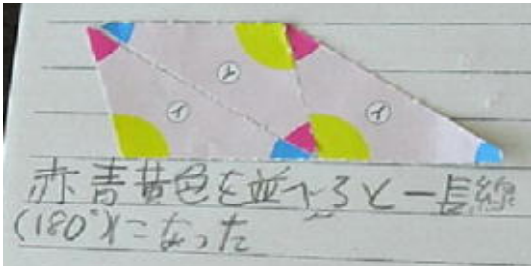
① 本時の目標

- ・ 三角形の内角の和が 180° であることを確かめる方法を考えるとともに、自分や友達が調べた結果から三角形の内角の和が 180° であることを理解することができる。

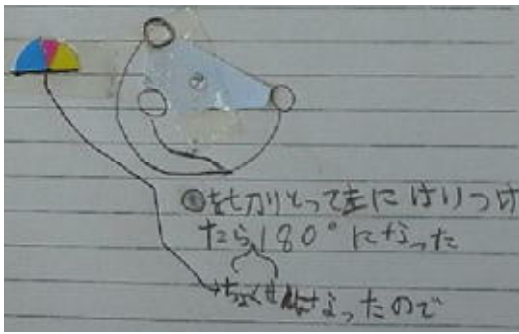
② 主な算数的活動について

- ・ 「三角形の内角の和が 180° になる」ことを確かめるために、自分なりに考えた方法に取り組む作業的な活動を設定する。
- ・ 説明する活動として、自分が確かめた方法を友達に分かりやすく伝えるとともに、適用問題に取り組む中で、答えを導いた根拠を説明させる。

③ 本時の展開

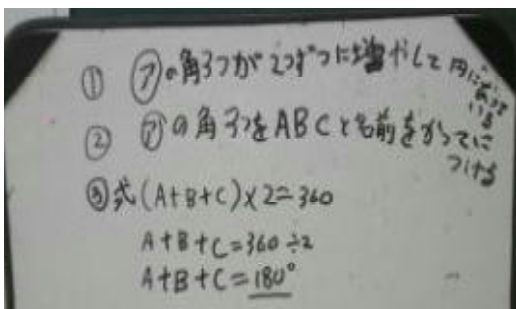
過程	学 習 活 動	指導上の留意点 (○) 主な評価規準と評価方法 (◇) 算数的活動 (◎)
つかむ	1 学習の課題をとらえる。 ・ 2種類の三角定規の角について考える。	◎ 2種類の三角定規の共通点を考えさせ、両方とも3つの角の大きさの和が 180° であることをつかませる。 ○ 他の三角形でも 180° になるだろうかと問い掛け、課題を提示する。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 三角形の3つの角の大きさの和が180°になるか確かめよう </div>		
見通す	2 解決の見通しをもつ。 ・ 分度器で角を測る。 ・ 3つの角を切って一点に集める。 ・ 敷き詰める。	○ 三角形の内角の和を求める方法が考えられるか発言させる。
自力解決	3 それぞれの方法で、3つの角の大きさの和が 180° になることを確かめる。	◎ 前時で敷き詰めた2種類の三角形について、自分が考えた方法で確かめさせる。 ◎ 確かめた方法とその結果が、友達にもよく分かるように、ワークシートに書かせる。 ○ 早く終わった児童は、他の方法で確かめるように指示する。
	 <p>「分度器を使って確かめる児童」</p>	
	 <p>「3つの角を一直線に並べた児童のワークシート」</p>	

学
び
合
い



「角を切って一点に集めた児童のワークシート」

4 全体場で確かめた方法と結果を発表



し合い、三角形の角の性質をまとめる。
「説明するため、ホワイトボードに書き表した児童の考え」

三角形の3つの角の大きさの和は、 180° になる

5 教科書P4①の適用問題を解く。
・ 答えの求め方を、ペアをつくって説



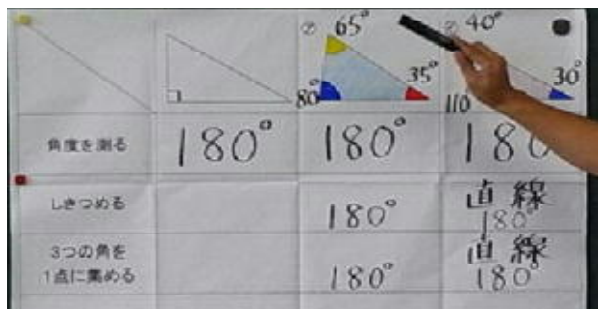
明し合う。
「ペアで説明し合う様子」

ま
と
め

6 本時の学習を振り返る。

・ 自己評価をする。

○ 確かめた方法と結果について、表を掲示してまとめていく。



○ どの三角形も、いろいろな方法で調べた結果、 180° になったことを確認させる。

○ 測定するのではなく、計算で求めることをおさえる。

◎ (1), (3)の問題は、全体場で求め方を説明させ、その後、(2), (4)に取り組ませる。終わったペアは、答えをどのようにして出したか、互いに説明させる。

○ 180° から分かっている角度を引けばよいことを、個別指導を通して気付かせる。

- ◇ 三角形の内角の和は 180° であることを理解している。
【数量や図形についての知識・理解】
〔適用問題・ワークシート〕
- ◇ 計算で三角形の内角の大きさを求めることができる。
【数量や図形についての表現・処理】
〔適用問題・ワークシート〕



「2 / 8時の板書」

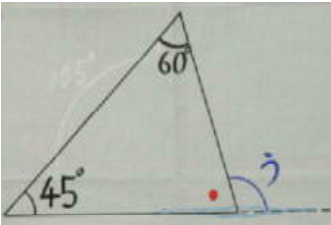
④ 指導のポイント

- ・ 本時の導入では、2種類の三角定規の共通点を考えさせた。既習内容である三角定規の3つの角の大きさを基に、その和がどちらも180°であることを確認した上で、直角三角形以外の三角形も180°になるかどうかを確かめさせるようにした。調べる三角形は、前時の三角形を3枚残しておき、それを使用するようにした。
- ・ 個人で確かめた方法と結果は、「友達にもよく分かるように」を意識させて、ワークシートに書かせるようにした。
- ・ 本時では、3つの角の大きさの和が180°であることを帰納的な考えで導き出すことが大切である。そこで、違う種類の三角形をいろいろな方法で調べたことをとらえやすくするため、方法と結果を表にまとめた。

角度を測る			
しきつめる			
1点に集める			
おりまげる			
三角形の3つの角の大きさの和は、180°になります。			

「表」

- ・ 適用問題では答えを求めさせるだけでなく、理解の定着と深化をめざして、答え導いた根拠をペアで説明し合う活動を取り入れた。最初に説明の例を示すため、全体場で求め方を説明させた。特に、外角を求める問題については、代表児童に説明させた後、求めた式に表された180、75、180が何を表しているかを考えさせた。

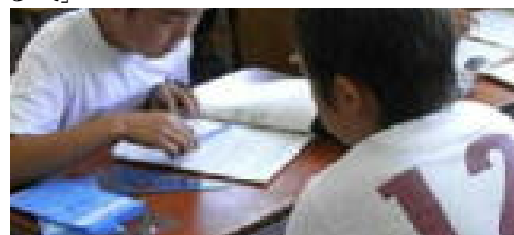


$$\underline{180} - (60 + 45) = \underline{75}$$

$$\underline{180} - \underline{75} = 105$$

「外角を求める問題と求める式」

その後、別の2問を解かせて、ペアでお互いに説明し合う活動を行わせた。



「ペアで説明し合う児童」