

既習事項を活用しながら考え問題解決できる児童を育てる算数科指導の工夫
 - 共通点や相違点を考える活動を取り入れて -

〔児童の実態〕

- 学習したことを活用して問題を解こうという姿勢があまり見られない。
- 偶発的にでも、答えができればいいと思っている。

〔手立て〕

- 既習事項について振り返り、共通点や相違点を意識させ、問題解決の見通しをもたせる。
- 問題解決の方法を発表し合い、共通点や相違点を意識させ、既習事項の活用について理解を深める。

〔目指す児童〕

既習事項を活用しながら考え問題解決できる児童

実践例 算数 五年生 単元名「平行四辺形と三角形の面積」 第4時「三角形の面積を求める」

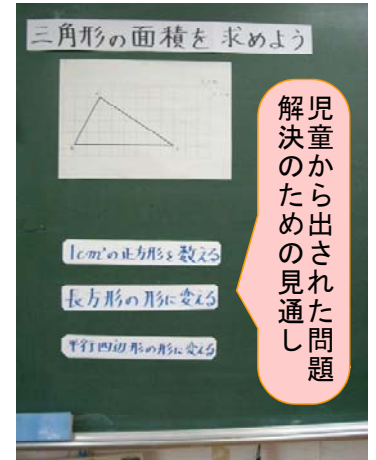
問題把握する過程

- 〔手立て〕 ○前時までに学習した平行四辺形、長方形、正方形の面積の求め方を確認する。
 ○具体物を用いて、問題を提示する。
- 〔成果〕 ○本時の三角形の面積の求め方において活用する既習事項を確認することができた。
 ○本時の学習内容を把握することができた。

問題解決の見通しをもつ過程

発問	児童の反応
<p>○この三角形の面積の求め方を考えよう。</p> <p>相違点に目を向けさせるための発問。</p> <p>○5年生になって学習したことを使って、三角形の面積を求められないだろうか。</p>	<p>○1cm²の正方形の幾つ分になっているかを数えれば、面積を求めることができるだろう。</p> <p>○正方形や長方形に形を変えれば、面積を求めることができるだろう。</p> <p>既習事項の活用や、平行四辺形の面積の求め方との共通点に目が向いていることをほめて、学習への意欲をもたせた。</p> <p>○平行四辺形に形を変えても、面積を求めることができるだろう。</p> <p>新しい考え方が浮かんだことをほめ、学習への意欲をもたせた。</p>

見通しにおける板書の様子



〔成果〕 解き方の共通点・相違点に目を向けさせることで、活用できる既習事項を増やすことができた。

問題を解決する過程

- 〔手立て〕 ○求める大きさの三角形が印刷されているワークシートとその三角形と同じ大きさの三角形を配付する。
- 〔成果〕 ○図を切ったり移動したりという操作的な活動をしながらいろいろな解決方法に気付くことができた。

解決方法を発表し合う過程

児童の考えた求め方の例

<p>正方形に形を変える方法</p>	<p>長方形に形を変える方法</p>	<p>平行四辺形に形を変える方法 (等積変形)</p>	<p>平行四辺形に形を変える方法 (倍積変形)</p>
---------------------------	---------------------------	------------------------------------	------------------------------------

〔手立て〕

- 相違点を考えさせる。
 ・平行四辺形に変える方法はみな同じか、問いかける。
- 共通点を考えさせる。

〔気付き〕

- ・面積の等しい平行四辺形に形を変える方法と面積が2倍の平行四辺形に形を変える方法とがある。
- ・三角形の面積は、長方形や平行四辺形に形を変えることで求めることができる。

既習事項を活用しているところは、同じであることを確認した。

《成果と課題》

- 児童が見通しをもつことで、活用する既習事項が分かり操作的な活動をしながら全員が自分なりに問題解決することができた。
- いろいろな既習事項に目を向け活用することに加え、正確に、簡単に、いつでも使える方法にも目が向くようになり、意欲的に問題解決に取り組むようになった。
- 自分が活用しようと考えた既習事項にこだわってしまい考えが広がらない児童へのはたらきかけを工夫していく必要がある。