

14 「対話的な学び」を視点とした授業改善の実践



👉 こんな実践

よりよい考えに高めたり，事柄の本質を明らかにしたりするための話し合い活動は授業改善の大切な視点の一つです。自分なりの解決の方法を明らかにした上で話し合い活動を充実させることで，より複雑な形の面積の求め方を明らかにしていった実践です。

実践学校 A 小学校

実践学年 6 学年

実践時期 6 月中旬

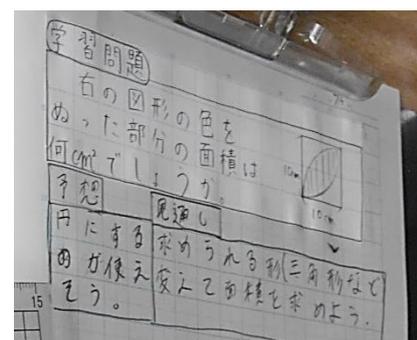
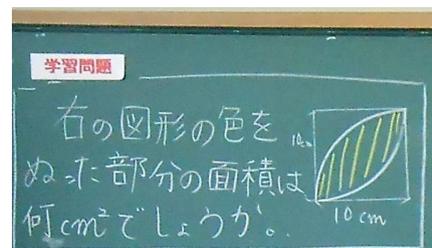
単元名 「円の面積」

学習指導要領との関連： B 図形（3）イ(ア)

○ 児童一人一人に問題解決の見通しをもたせる

S先生は、授業の導入で、右の写真の問題を提示しました。Yさんは、じっと考えながら「円にするのが使えそう」とつぶやきました。さらに、「円の面積の公式が使えそう」や「かけ算とひき算が使えそう」などつぶやく児童の姿がありました。S先生は、これらの意見を聞き逃すことなく板書して、全体に位置付けました。

この時間を通して、S先生は、子供たち一人一人に「こうしたら求めていくことができそうだ」、という自分なりの解決の見通しをもてるようになって欲しいと願っていました。それは、この後に行う話し合い活動の活性化につながると考えたからです。その後、子供たちはノートに自分なりの解決方法の予想や見通しをノートに言語化し個人追究に入りました。



👉 ここがポイント！

- ・結果の予想や解決の方法の見通しを一人一人がノートに書く場を位置付けています。また，一人一人の考えを板書に位置付け，全ての子供たちが方法の見通しがもてる工夫を行っています。(子ども理解の視点での教材研究につながっています。)

○図と式を関連付けながら説明する場を設定することで、面積の求め方の理解を深める

個人追究でおうぎ形の面積 (78.5 cm^2) まで求めたYさんは、Aさんの求め方の説明を聞き、「ああ、そうか」とつぶやいた後、ノートに「 $10 \times 10 = 100$, $100 - 78.5 = 21.5$, $21.5 \times 2 = 43$ 」と記述しました。しかし、Aさんの結果との違いに気づいたYさんは、「どこかでまちがえている」とつぶやき、正方形やおうぎ形などを指さしながら説明するBさんを食い入るように見つめます。その後、自分が求めていたのは斜線部分ではなくその外側の部分であることを確認できたYさんは、(面積を求める部分) = (正方形) - (外側の部分)であることを発見し、それを式化していきました。



ここがポイント！

- ・子供たちにとって必要感のある話し合い活動が、「公式を使って求めることができる図形の面積を組み合わせ、たしたりひいたりすれば複雑な形の面積を求めることができる」という理解の深まりにつながりました。(指導研究の視点での教材研究とつながっています。)

○新たな見方で対象の図形を捉えるために、教師の出を工夫する

終末場面で、教師はおうぎ形がかかれた画用紙を全体に提示しました。それを受けCさんは、面積を求める図形の半分の部分は、おうぎ形から直角二等辺三角形をひけばよいという見方を発見し、周りに伝えました。それを見ていたYさんは「ちょっと違う求め方ができた」と教師に伝えました。Cさんの考えを取り入れ、対象の図形をこれまでとは違う見方で捉えたYさんの姿がありました。



ここがポイント！

- ・児童の実態を捉えた教師の出があることにより、児童の数学的な見方・考え方が広がります。(素材研究の視点での教材研究とつながっています。)

まとめ

話し合い活動を手段として数学的に考える資質・能力の育成につなげましょう。その際、図と式をつなげて自分の考えを伝えるなどの説明の仕方や、共同追究における教師の発問等の教師の出を工夫することが大切です。

