

6 本時の授業

(1) 目標 前時で考えた複合図形の解き方を紹介し合う活動を通して、複合図形の面積の求め方にはいろいろな方法があることを知り、場面の状況に合った計算方法で解くことのよさに気づくことができる。

(2) 本時の構想

複合図形の内積では、1つの解決方法だけを教えるのではなく、児童の発想を大切に、いろいろな考え方があることに気づかせることが重要である。また、その考え方を比べ合っ、似ているところや違うところを理解し合うことを大切にしたい。

前時では、トンガ(赤い鉤形)の内積を個々に求めているので、本時では求積方法を紹介し合うところから授業を始める。様々な求積方法があることを知ったあと、スイス(赤い十字)の内積を求める活動に移る。(学習問題)ここでは、トンガで解いた方法と別の方法の2種類で面積を求めてみる。トンガで解いた方法が必ずしもスイスでは解きやすい方法だとは限らないだろう。

個別の情報交換をすることを通して、前時に自分が解いた方法よりも、別のやり方が解きやすい場合があることに気づかせていく。パワーアップ問題では、いろいろある求積方法のうち、どのやり方が最も解きやすいのか、方法を選びながら練習問題を解かせたい。

本時の見取りの方法やかかわりの場面と子どもをどう生かすか。

前時で求めたトンガ(赤い鉤形)の内積をどのような求積方法でといたか、事前に把握しておく。求積方法には、たし算・ひき算・かけ算・変形の4種類が考えられるので、本時ではそれぞれの求積方法を紹介する児童を意図的に指名する。

スイス(赤い十字)の内積をどのような求積方法で解いているか、教師は座席表に記号で記していく。(A:たし算、B:ひき算、C:かけ算、D:変形)この見取りは、次の情報交換の場面で、誰と誰が情報交換し合ったらいいか把握するために使う。情報交換になったら「さんと話し合うといいよ」などと児童に声かけをしたい。

また児童に対しては、スイス(赤い十字)の内積をどの方法で解いたのか、ネーム磁石を黒板に貼らせることによって、誰がどの方法で解いたのかわかるようにし、自分が誰と話し合ったらいいのかの手がかりにさせる。

情報交換の場面では、トンガで解いた方法がスイスの場合でもやりやすかったかどうかについて、話し合わせる。多くの友だちとかかわりを持つことで、たし算やひき算よりもかけ算や変形のほうが解きやすいことに、気づかせていきたい。

情報交換の際、話をした友だちの名前をノートに書かせ、中でも「なるほど」と思えた考えの場合は、その名前を で囲ませる。教師はこの 印をもとに、次の「友だちの考えた方法で解いてみて、よいと思ったところはどこですか」の学習場面で、指名する児童の手がかりにする。

個々の児童への手立て(特にC規準の子どもに対しての具体的な手立て)



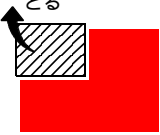

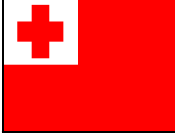
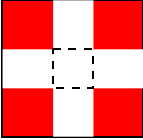
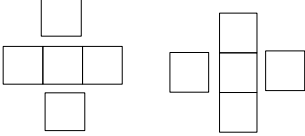
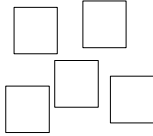
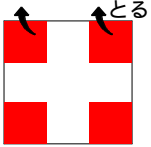
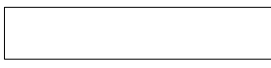


C規準の子どもに対して

- ・スイス国旗を形どった用紙を準備し、切ったりつなぎ合わせたりするなどの作業をすることで、求積の方法が思いつくようにさせる。
- ・スイスの場合、足し算・かけ算・引き算・変形の各方法は、どのようなやり方になるのかわかるような図を示すヒントコーナーを用意する。
- ・情報交換は、2通りの求積方法で解けた児童からそれぞれ始めていく。最後まで席に残って問題を解く児童がわかるので、教師が個別に支援して回る。
- ・特に指導を要する児童については、大学生ボランティアによる個別支援をおこなう。

A規準の子どもに対して

- ・スイスの問題を、たし算・ひき算・かけ算・変形全ての求積方法で解かせる。
- ・パワーアップ問題を用意し、練習問題を解かせる。

(3) 展開

学習の流れと予想される子どものあらわれ	留意点
<p>【一斉】 どうやってトンガの赤色部分の面積を求めたのか紹介し合おう</p> <p>A：いくつかに分ける（足し算） </p> <p>B：同じ形に分ける（かけ算） </p> <p>C：全体から長方形を取る（引き算） </p> <p>D：形を変える（長方形に変形） </p>	<p> トンガ</p> <p>前時で面積をどの方法で解いたのか見とっておく。 ノートを拡大コピーして、4つの方法を掲示する。</p> <p> スイス</p>
<p>【個別】 【自由交流】 スイスの十字の部分の面積を求めよう。</p> <p>十字の形を正方形や長方形に直せばできそう。</p> <p>スイスの十字の部分の面積を、今までに習った方法を使って求めるにはどうしたらいいだろう。</p> <p>A：いくつかに分ける（足し算） </p> <p>B：同じ形に分ける（かけ算） </p> <p>C：足りない所を埋める（引き算） </p> <p>D：形を変える（長方形に変形） </p>	<p>【評価】 複合図形の面積の求め方にはいろいろな方法があることを知り、友だちの考え方のよさを認めあうことができたか。 （知識・理解）</p> <p>同じ形の画用紙を用意し、切るなどの活動をさせる。 A B C Dの各方法は、どんなやり方になるのかわかるヒントコーナーを設ける。 ネーム磁石を置き、どの方法で解いたのか一覧にする。</p> <p>面積が解けず、情報交換を始められない子には教師が個別に支援をする。 情報交換をして、他のやり方もわかり、その長所に気づく。（児童を見とる） 上記の見とりから、問題によってやりやすい方法があることに気づいた子を全体の場で生かす。 プロジェクターでノートを投影する。</p>
<p>【一斉】 友だちの考えた方法で解いて、よいと思ったところはどこですか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分は足し算方式だったけれど、この場合はかけ算がやりやすい。 ・形を変えて長方形にすると、1回で計算が済むから便利だ。 <p>【個別】 パワーアップ問題をやってみよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ザンビアの緑の部分の面積を求めよう。... Cが解きやすそう ・アンティグアの赤の部分の面積を求めよう。... Dが解きやすそう <p>同じ形でも、面積の求め方はいろいろあるんだな。求める面積の形によって、長方形にしたり正方形にしたりしたらいいんだ。</p>	<p> ザンビア</p> <p> アンティグア</p>