

7 授業の実際と考察

(1)「見方・考え方」に気付かせるための手立て～三角形と四角形に似ている形の提示～

前時に、三角形は「3本の直線でかこまれた形」、四角形は「4本の直線でかこまれた形」であることを学習している。本時では、身近なさまざまな形をカードで提示し、すべてが三角形・四角形なのではなく、三角形・四角形でないものも紛れていることに気付かせた。

(板書上のカードを見て)

下 線：見方・考え方

C1：三角形・四角形じゃないものがある。

C2：1つ違うのがある。

T1：どれが違う？

C3：これが違う。(フロアマット)

C4：え。分からない。

T2：じゃあこれは絶対に三角形・四角形だよってものはある？

C5：算数セットの黄色いマグネットは絶対三角形。

C6：いいと思う。

T3：絶対四角形だと思うものはある？

C7：算数セットの青いマグネットは絶対四角形。

～ 中 略 ～

T4：三角形・四角形ってどんな形のこと？

C8：ななめの棒と下の棒がある。

T5：この棒のことなんて言う？

C9：直線。

T6：この(算数セット) 2つってどっちも直線が？

C10：ある。

T7：じゃあ直線を持つ形のペアができたね。



課題の提示



絶対に三角形であるものを指さす児童

さまざまな特徴をもつ形を見て、三角形・四角形・そうでないものがあることに気付くことができた。また、三角形・四角形はどのような形かを復習した。どちらも直線をもつという特徴があることに気付き、それらは直線をもつ図形としてペアにした。それを根拠に他のカードは三角形・四角形でないと判断できた。

板書にあるカードを見て、初めは全てが三角形・四角形であると感じていた児童もいたが、友達の意見を聞いて、普段何気なく見ていたものの形を「三角形・四角形だと思っていた形はそうではないかもしれない」「どうしてちがうのだろう」とじっくりと観察していた。友達の意見を聞くことを通して図形の構成要素に着目させることができたと考える。一方で、前時の学習で三角形と四角形を押さえていたが、どこが直線なのか理解していない児童がいた。一つ一つの授業でポイントをしっかり押さえる必要があると感じた。

(2)「見方・考え方」を働かせて問題解決するための手立て～グループでの話し合い活動の設定～

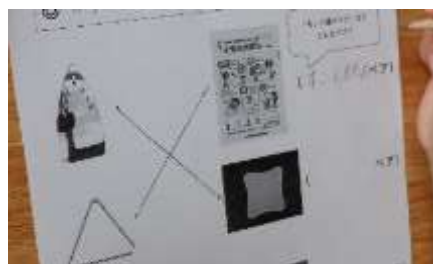
自己解決により児童はそれぞれの図形の特徴をなんとなく捉えている様子だった。そこで、同じ特徴同士でどんなペアができるか考える活動を取り入れた。三角形・四角形にならない形にはいくつか種類があり、それらを分類することを通して、三角形・四角形の構成要素に着目させることを目的とした。



グループで話し、考えを深め合う児童

C11：クリアファイルは直線じゃない。
 C12：だからこれとこれは穴があいているペアだ。
 C13：3つが仲間だ。
 T8：ペアって何人組だったっけ？
 C14：2人組。

自立解決の際、クリアファイルの周りを実際に触り、直線上にくぼみがあることに気付く、クリアファイルは直線じゃないと児童は考えた。そして、グループ活動での話し合いでは、C11 の意見を受け入れながら、クリアファイルと同じように線上に穴があいている三角形（トライアングル）をペアとして見付けることができた。



グループ活動時のペアを考えたワークシート

C15：これは丸い仲間。
 T9：どこが丸いの？
 C16：角が。
 T10：ということはどんな特徴のペア？
 C17：角が丸いペア。

また、グループ活動を通して、特徴として丸い仲間があると発言した児童がいた。どこが丸いかを問い返すと、「角が丸い」とグループの人に伝えることができた。こうした話し合いから、このグループでは、「角が丸いという特徴を持つペア」をつくることができた。



角が丸いことをペアにした場面

(4) 成果と課題

- 身近なものをを用いて、三角形や四角形だけでなく似ている図形を提示したり、ペアの図形を見付ける活動を行ったりすることで、三角形や四角形には直線をもつという構成要素に関する特徴に気付くことができた。
- グループでの話し合い活動の場の設定を行うことで、仲間の考えを聞き、自分の考えを改めて見直そうとする姿が見られた。

- 自力解決の際、図形の特徴を捉えられた子は実際に物を触った児童であった。図形の周りや角をさわって体験的に図形の特徴を捉えるとよいと感じた。
- いろいろな意見が出てきてまとめきれないグループもあった。2年生の段階では、多くの意見を子どもだけでまとめるのは難しいと感じた。オープンクエスチョンにするなど、子どもたち同士が話し合いやすくすることが必要だと感じた。
- 子ども同士の話し合いでは、「なんとなく丸い」でとどまってしまった。どこが丸いのか、どうしてそう見えるのかを子どもたち自身で説明できるように、「○○がどんなだ」といった形式を提示したり、理由をつけさせたりするなどの工夫をする必要があった。