

2月16日（木）2階D室 9：00～9：40

1 単元名 図形の見方ー立体図形から平面図形を導入するー

2 単元について

学習指導要領では、図形の意味を理解したり、図形の性質を見出したり確かめたりする際に、図形の観察や構成などの活動が大切であると述べられている。このうち、図形の観察とは「図形をどのように見るか」と考えると考える。1年生では、箱の形を紙に写し取る活動をしてきた。2年生では、身の回りのものの中から、三角形や四角形の形をしたものを取り出す活動をする。本時では、この取り出す過程について着目したい。

現行の図形の学習の多くは、まず平面図形の性質や特徴を見出し理解させ、それらを立体図形の性質や特徴にもつなげている。ところで、私たちは空間図形を見る時、それを平面図形の複合体として見ている。したがって、平面図形は空間図形と切り離されたものではない。換言すれば、空間図形の中で平面図形を捉えようとしていることになる。その点に立てば、立体図形と関係づけて平面図形を導入することは一考に値すると考えたい。

本単元では、箱や立体図形の模型を、いろいろな点から観察する。図形をどう見るかは一様ではない。図形をいろいろな向きから見ることは、本時における自分事の視点であると考え。箱によっては、箱や立体図形から取り出すものが2年生で扱う三角形や四角形以外のものもあるだろう。その方が三角形と四角形の理解を深めることができると考える。また、取り出した図形が四角形に見えても、実際にはそうでないこともある一辺が直線ではなく（両端が微妙に曲がっている）、頂点がない場合など。概形としては四角形であるものに触れることで、四角形の定義が明確になろう。このように、立体図形をしっかりと観察することは、図形の構成要素の理解を十分にはかり、空間観念の育成につながると考える。

3 学習指導計画（1時間目／全17時間）

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1次 箱の形を観察する・・・3時間（本時1／3） | 2次 三角形と四角形の導入・・・2時間 |
| 3次 直角・・・2時間 | 4次 正方形と長方形と直角三角形・・・5時間 |
| 5次 図形の構成・・・2時間 | 6次 箱を作る・・・3時間 |

4 本時の学習について

(1) 本時のねらい

- ・箱の形を、いろいろな向きから観察して、取り出した図形がどのような形であることを説明することができる。
- ・辺や頂点といった図形の構成要素をもとに、形を意味づけることができる。

(2) 予想される本時の展開

主な学習活動と子どもの姿	留意点
1. 課題を把握する ○箱の形を、いろいろな向きから見て、それがどのような形であるか説明してみよう。 2. 個人でやってみる ○辺が3本あるな。 ○辺は直線かな？ ○頂点はあるかな？ 3. 他者と見せ合う ○似ているところや違うところを探してみる。 4. 全体での共有 ○もやもやしているとことを共有する。 5. ふりかえる ○分かったことや疑問などを書く。	○一つの箱を、じっくりと観察させる。 ○辺や頂点に着目させる。 ○分かったことを言葉で書いてみる。 ○他者が観察した立体図形を見ながら、他者の説明をしっかりと読む。 ○具体的に書かせる。