

2月17日（金）4階A室 9：00～9：40

1 単元名 立体～展開図を手がかりに～

2 単元について

本単元では、図形について観察したり、見取図や展開図をかいたりしながら、立体図形（特に角柱・円柱）について理解できるようにすることをねらいとしている。

角柱・円柱の特徴を理解するためには、それらの図形そのものを観察ということが重要である。本単元では、実際に作るという活動をしながらか観察することを大切にしたいと考えた。そのため、展開図をかき、組み立てるという活動を豊かに行っていく。

また、ある図形の特徴を理解するためには、他の図形と比較するということが有効である。比較することで、違いが明確になり、その違いを特徴として理解することにつながる。そのため、あえて角柱・円柱以外の立体図形も子どもたちの観察の対象とできるようにすることで、より角柱・円柱の特徴が明確になるようにしたいと考えた。一方で、まったく共通点のない立体図形を比較の対象とするのも、難しい。そこで、展開図を手がかりに、授業を進めていくことにした。

本時では、全ての面が合同なひし形できている平行六面体（以下、「平行六面体」とする。）をこれまで学習してきた様々な角柱と比較して、なかまかどうかを子どもたちに考えさせる。「平行六面体」は、全ての辺の長さが等しく、底面が平行であるなど、これまで学習してきた角柱と共通する特徴をもっている図形である。一方で側面の形はひし形であり、底面に対して側面が垂直でないなどの違いもある。そのため、どのような観点で図形を見るかによって、なかまと判断するかどうかが変わってくる。子どもたちには、様々な観点で図形を比較させる。

そして、比較する過程で、面同士の関係に着目させたい。「平行六面体」は、底面同士は平行である点ではこれまで学習してきた角柱のなかまであるが、底面と側面が垂直ではないという点ではなかまではない。この点に着目し、これまで学習してきた角柱は、底面と側面が垂直になっていたことに気づかせることで、角柱への理解を深めていきたい。

3 学習指導計画（6時間目／全7時間）

- 第1次 角柱・円柱の構成要素を知る。 …2時間
- 第2次 展開図をもとに、立体図形について考える。 …本時4／5時間

4 本時の学習について

(1) 本時のねらい

複数の立体図形を比較する活動を通して、角柱の特徴を理解する。

(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. 前時の学習を振り返る。	・どのような展開図であったかを思い出させる。
2. 「平行六面体」は、角柱のなかまかどうかを考える。 ・辺の長さは全て同じということは・・・ ・底面の形はひし形だから・・・ ・平行な面は3組あって・・・	・組み立てた「平行六面体」を観察しながら、考えさせる ・手のつかない子には、面や辺などの図形の構成要素を意識するように声をかける。
3. それぞれの立体の特徴を比較する。	・子どもたちの捉えた特徴をもとに、一般化していく。
4. 本時の学習を振り返る。	・面同士の関係（平行と垂直）に着目するように板書を工夫する。

二日目 学習指導 Ⅲ