

平成29年度 第4回校内研 「 数学 科」 授業のデザイン

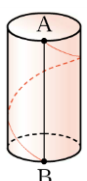
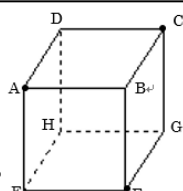
授業者：木部 岳詩

- 1 日 時 平成30年 1月 25日 (木) 第5時間目
- 2 学 級 1年3組
- 3 題 材 (単元) 立体の展開図
- 4 本時の授業

(1) 目標

角柱、円柱の展開図とその特徴を理解する。
立方体を切ったときの切り口を展開図に書くことができる。

(2) 流れ

| 生徒の学習活動と主な意識の流れ | 支援 (◇) と見取りの姿 (◎) |
|--|---|
| <p>① 本時の課題と流れを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>角柱、円柱の展開図とその特徴を理解し、立方体を切ったときの切り口を展開図に書くことができる。</p> </div> | |
| <p>②基礎の課題</p> <p>正三角柱の展開図から見取り図を書き、点と点の重なりを考える。</p> <p>四角柱の見取り図から展開図を書き、平行な面の組を色分けする。</p> <p>円柱の展開図から側面の横の長さを求める。</p> | <p>◎見取り図を書き、どの点とどの点が重なり合っているのか考えることができる。</p> <p>◎見取り図から展開図を書き、面の形や位置関係を考えることができる。</p> <p>◇展開図を頭の中でイメージすることは難しいので、実物をつくりみせる。</p> |
| <p>③練習問題</p> <p>円柱の側面に、ひもの長さをもっとも短くなるようにして、AからBまでひもをかけました。このときのひものようすを展開図にかき入れなさい</p> <div style="text-align: center;">  </div> | |
| <p>④ジャンプの課題</p> <p>右の図のような立方体がある。頂点A、C、Fを通るようにこの立方体を切るとき、その切り口を下の展開図に書きなさい。</p> <div style="text-align: center;">  </div> | <p>◇切り口をイメージすることは難しい。立方体を各班に渡し、生徒同士の考えを深めるようにする。</p> |
| <p>④まとめ</p> <p>班で出した意見を発表する。</p> | |

(3) 「学び合い」をどこでどう生かし深めていくか

[基礎の課題]

展開図は1通りではないため、学び合いを取り入れることで、いろいろな展開図の例を考えさせる。

[ジャンプの課題]

切り口を考えるときに、実際立方体を用いて考えることで、生徒同士の学びを深めることを期待する。