

■研修 (数学)科 ヒット授業開発!  
学び合いを生かす授業案を検討しよう

“学び合い”を生かすヒット授業案づくり

## (数学)科のヒット授業案

教科名 数学

単元・題材名 1年 6章 空間図形・球の体積と表面積

授業のねらい・目標

- ・空間図形をいろいろな角度から見て考えることができる。

(大まかな流れ)

① 【基礎の課題】

- ◆正方形を折ることのできる三角錐の体積を求める。
  - ・底面がどの面になるか、直角を見つけ高さがどの長さになるかを見つける。

② 【ジャンプの課題】

- ◆三角錐の体積から、垂線の長さを求める。
  - ・立体の底面と高さを、違った面で考えていく。
  
- ◆立方体の内部を転がる球が動き回ることでできる部分の体積を求める。
  - ・球が通る部分を考え、その軌跡がどのようになるのかを想像する。

この授業の見どころ (学び合いをどう生かすかなど)

- ◆基礎の課題で求めた三角錐という固定観念にとらわれず、違う見方で立体を見ることができかどうかが見所。
- ◆立方体の内部を球がどのように動くかは想像しにくい。図にかいたり、模型を作って考えることも難しい。それをどのように伝え合い、班で活動していくかどうかが見所。

授業を担当する人

山本 真澄