

第三角法から立体の形を見取図に表そう

単 元	空間図形	対象学年	1 年
ね ら い	平面から立体をイメージする力や立体を2次元の図に表現する力をつける。		

1 準備するもの

教師：立体模型、立面図、平面図、側面図、カラー針金

2 学習のしかた

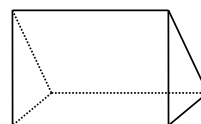
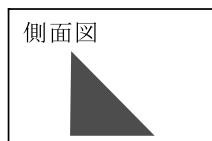
(1) 投影図の立面図と平面図だけでは、1つの立体に決まらない場合があることを知らせる。

- ①三角柱を横にして置き、真正面からと真上から光をあてたとき、その影からどんな立体か考える。



- ②三角柱、円柱、正四角柱など、さまざまな立体が考えられることを確認する。

- ③横から光をあてた影を見せ、立体が三角柱であることを確認する。形を明確にするために、「側面図」を加えて、「第三角法」が用いられることを知らせる。

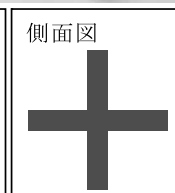
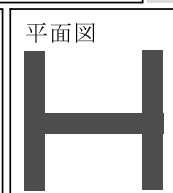
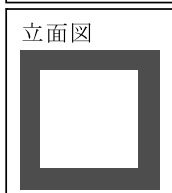
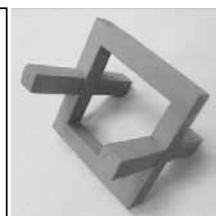


(2) 立面図、平面図、側面図から立体を予測する。

- ①グループ学習を進める。カラー針金を使って、立体模型をつくることで、立体の形をイメージする。



問題
前から見ると正方形の「□」形（立面図），上から見ると「Hの字」形（平面図），横から見ると「十字」形（側面図）となる立体を考えよう。



- ②班の代表者が発表し、矛盾点がないか確かめる。

(例)

