

Recipe ; 面对称

コンテンツ開発者 小口 祐一 (盛岡大学)

● 学校種別・学年

小学校 5 学年

● 内容

面对称

● レシピの概要

作業的な活動を通して面对称の意味を知る。面对称性をもった図形は、対称の面に対して垂直な 2 方向に等しい距離にある点の集合でできていることがわかる。

■ ソフト活用のメリット

正多面体を 2 つに切る。どのような面で切ると、2 つの対称な図形ができるか予想してみる。3 次元動的幾何ソフトならば、正多面体を切っている様子を多角的に観察できる。斜めからみた図から、対称の面で切ったときにできる図形を確かめることができる。上からみた図から、面对称性をもった図形とは、対称の面から 2 方向に距離が等しい点の集合でできている図形であることを理解することができる。

■ 活用シーンの具体的提案

- ① 正四面体や正八面体を 2 つに切って、対称な図形になる切り口を探してみよう。
- ② 上からみた図から、どんなことがわかりますか。

○ カブリ・ファイル名

面对称 1.cg3, 面对称 2.cg3

○ フラッシュ・ファイル名

面对称 1.htm, 面对称 2.htm

