第5章　図形と相似　入試情報

【　1　】出題頻度

（１）三平方の定理を利用しない問題
- 【平面図形】Ａ日程、Ｂ日程どちらかで、３年に２年ほど出題
- 【空間図形】３～５年に A},B どちらか１問出題

（２）三平方の定理を利用する問題
- 平面図形、空間図形両方とも、A、Ｂ日程毎年出題。
- 円の平面図形では、Ｈ２５以降出題されていない。
- 平行四辺形や正方形、長方形などの四角形が多い。

【　2　】出題傾向

（１）出題形式
- ○は、●の何倍の面積（長さ）かを求める。
- 面積を求める。

（２）補助線について
【平面図形】図形内の平行線や、図形外への延長線が多い。
【空間図形】垂線や、図形外への延長線多い。

【　3　】対策重点項目

- 高さの等しい三角形の面積比　＝　底辺比
- 相似な三角形の面積比　＝　相似比の２乗
- １つの辺を３つに分けたときの比
- 相似な図形を見つけ、比例式を用いて、長さを求める。
- 文字ｘを用いて、比例式を用いて、長さを求める。
- 平行線を引いて、相似な図形を作り出し、長さ、面積比を求める。