

平成 27 年度第 6 回小学校ゼミナール記録

2015 年 12 月 23 日 (水)

於：広島大学

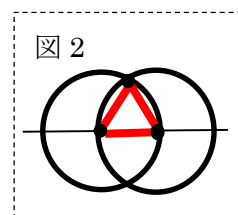
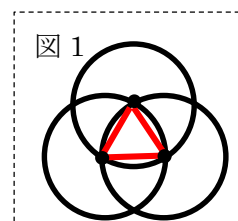
参加者：宮崎（授業者）・影山・入江・橋口・田原

1. 協議事項

広島大学附属小学校研究大会に向けての指導案の検討
小学校算数第 3 学年の「三角形」における授業づくり

2. 協議内容

授業の目標は三角形が正三角形か二等辺三角形か根拠をもって判断させることであった。そのために授業者は円を作図する活動を通して、図 1 や図 2 のように「曲線と曲線の交点」または「曲線と直線の交点」から成る三角形を見出し、円の半径を根拠に三角形を弁別させる活動が考えられていた。以下に協議の主な内容を示す。

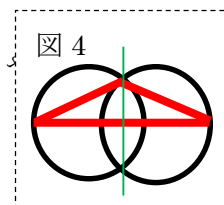
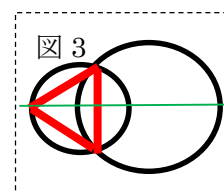


①生徒が三角形を見つけて描くことの困難

本授業では生徒が三角形を描く活動が中心となるために、三角形を図 1 のように図の中の 3 点を見つけ、点と点から線分を描くことを生徒に要求する。しかし、生徒はこれまで行ってきた学習の中で三角形は初めに与えられていたため、三角形を見つけて描くことに困難を感じる生徒もいることが予想される。活動を円滑に行わせるためにも授業の導入場面で図 1 を用いて 3 点を見つけ、点と点から線分を描く活動を共有することが提案された。

②二等辺三角形、正三角形、円の対称性

図 1 や図 2 では二等辺三角形と正三角形がもつ等しい辺の長さの数に注目し、円の半径を利用して二等辺三角形と正三角形を見つけ描く。二等辺三角形と正三角形の特徴として、等しい長さの辺を複数持つことその他に対称性が挙げられた。対称性は円ももつ性質であり、円と二等辺三角形と正三角形を結ぶ性質として重要であるという意見が出され、図 3 や図 4 の象軸（緑の線）を見出し二等辺三角形と正三角形を見つけ描かせるという活動が提案された。



2. 今後の課題

本授業の目標は根拠をもとに描いた三角形が二等辺三角形か正三角形を分別することであったが、この根拠は「円の半径」か「対称性」のいずれかであり根拠に多様性がなく面白みに欠けるのではないかという意見が出されたが、円をたくさん書かせるなどの意見は出たものの明確な手立ては見つからず今後の課題となった。（文責：田原慶了・入江讃良）