

第1学年（普通科）数学科学習指導案

指導者 山口県立青嶺高等学校 教諭 浅原正和

1 題材名 反復試行の確率

2 授業のねらい

- (1) 反復試行の確率の式を導く過程を考察することができる。
- (2) 反復試行の確率を正しく求めることができる。

3 指導過程

段階	学習内容	学習活動	指導上の留意点
導入	前時の復習 独立な試行の確率	【復習】1個のさいころを3回投げるとき、1、2回目に1の目、3回目に1以外の目が出る確率を求めよ。 (同様の問題を2問)	前時の復習を行い、独立の意味と解法を確認させる。
展開	反復試行の確率 問題演習	1個のさいころを 【問1】3回投げるとき 【問2】4回投げるとき 【問3】5回投げるとき 1の目が2回だけ出る確率を求めよ。 <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 1回の試行で事象Aの起こる確率をpとする。この試行をn回くり返すとき、事象Aがr回だけ起こる確率は ${}_nC_r p^r (1-p)^{n-r}$ </div> 【問4】1枚の硬貨を5回投げるとき、表が3回だけ出る確率を求めよ。 【問5】《これができればOK》1個のさいころを4回投げるとき、3の倍数の目が2回だけ出る確率を求めよ。	表を完成する活動を通して、一般化や組合せの考え方の必要性を感じさせる。 問2、3では、1の目以外が何回出るか着目させる。 一般化において、前問の形を踏まえることで、文字に対する抵抗を少なくさせる。 (数学的な見方や考え方) 反復試行の確率を求める式を導く過程を考察することができるか。 (表現・処理) 公式を用い、反復試行の確率を正しく求めることができるか。
まとめ	まとめ 次回の予告	プリントの見直しを行い、本時の学習を整理する。 チャレンジ問題に目を通す。	「以上」という言葉から、本時との違いを確認させ、次回の予告とする。