

# 数学科学習指導案

日 時：令和2年5月8日（金）4限目  
場 所：2年2組  
対 象：2年進学コース 応用クラス（9名）  
授業者：盛山 浩行

## 1 単元名

数学A 1章 場合の数と確率 3節 いろいろな確率

## 2 教材名

「数学A Standard」（東京書籍）

## 3 単元の目標

具体例を通して、独立な試行の確率や条件つき確率と乗法定理の考え方などを理解させる。

## 4 本時の実際

### （1）本時の目標

- ・全員で考察するときに積極的に声を出す（マスク着用）。[**関心・意欲・態度**]
- ・対話を通して、反復試行の確率について考察できる。[**数学的な見方や考え方**]
- ・反復試行の確率について、自力解決できる。[**数学的な技能**]

### （2）本時の展開

| 過程 | 時間  | 学習活動  | 指導上の留意点および評価の観点<br><b>評価の観点は太字</b>  |
|----|-----|---|---|
| 導入 | 5分  | 前時の復習をする（下の設定は変わりうる）。<br>1個のさいころを3回続けて投げるとき、<br>(1) 3回続けて1の目が出る確率を求めよ。<br>(2) 1回目に1の目が出て、2回目に1以外の目が出て、3回目に偶数の目が出る確率を求めよ。<br>赤球3個と白球2個が入っている袋から、球を取り出し、色を調べてからもとに戻すことを2回行う。このとき、1回目と2回目も取り出した球が同じ色である確率を求めよ。 | ・独立試行の確率の求め方の基本を確認する。<br>・生徒が間違いやすい確率の和と積の違いを確認する。<br>・全員で声を出して確認する。[ <b>関心・意欲・態度</b> ]     |
| 展開 | 40分 | ・例4を全員で考察する。<br>例4<br>1個のさいころを4回続けて投げるとき、1の目がちょうど2回出る確率を求めよ。<br>・プリントの（ ）に記入する。   | ・復習問題との違いを確認しながら、対話を通して思考を深める。 [ <b>数学的な見方や考え方</b> ]<br>※授業プリントには、解答の道筋が書いてあるので、見ないように指示する。 |

| 過程  | 時間  | 学習活動   | 指導上の留意点および評価の観点<br><b>評価の観点は太字</b>   |
|-----|-----|--|--|
| 展開  | 40分 | <p>・例5を全員で黒板上に解く。</p> <div data-bbox="204 327 791 443" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>例5<br/>3本の当たりくじを含む5本のくじの中から、1本を引いてもとに戻す。これを4回くり返すとき、2回あたり2回ははずれる確率を求めよ。</p> </div> <p>・プリントに記入する。</p> <p>・問5を各自で解く。</p> <div data-bbox="204 584 791 701" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>問5<br/>ジョーカーを含まない52枚のトランプから1枚のカードを引き、もとに戻す。これを5回くり返すとき、ハートのカードを2回ちょうど2回引く確率を求めよ。</p> </div> <p>・例題2を全員で考察する。</p> <div data-bbox="204 792 791 880" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>例題2<br/>1個のさいころを4回投げるとき、1の目が3回以上出る確率を求めよ。</p> </div> <p>・問6を各自で解く。</p> <div data-bbox="204 972 791 1088" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>問6<br/>赤球1個と白球2個が入っている袋から、球を1個取り出して袋に戻す。これを5回くり返すとき、白球を4個以上取り出す確率を求めよ。</p> </div> <p>・例6を全員で考察する。</p> <div data-bbox="204 1180 791 1267" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>例6<br/>4個のさいころを同時に投げるとき、ちょうど3個のさいころに2以下の目が出る確率を求めよ。</p> </div> <p>・プリントのに記入する。</p> <p>・問7を各自で解く。※時間次第で宿題とする。</p> <div data-bbox="204 1408 791 1496" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>問7<br/>6枚の硬貨を同時に投げるとき、ちょうど4枚表が出る確率を求めよ。</p> </div> | <p>・全員で声を出して確認する。[<b>関心・意欲・態度</b>]</p> <p>・自力解決の時間をとる。[<b>数学的な技能</b>]<br/>※自力解決が難しい生徒には、適宜声をかける。通常であれば学び合いも可とする。</p> <p>・対話を通して思考を深める。<br/>[<b>数学的な見方や考え方</b>]<br/>※授業プリントには、解答の道筋が書いてあるので、見ないように指示する。</p> <p>・自力解決の時間をとる。[<b>数学的な技能</b>]<br/>※自力解決が難しい生徒には、適宜声をかける。通常であれば学び合いも可とする。</p> <p>・例4や問6との違いを確認しながら、対話を通して思考を深める。[<b>数学的な見方や考え方</b>]</p> <p>・自力解決の時間をとる。[<b>数学的な技能</b>]<br/>※自力解決が難しい生徒には、適宜声をかける。通常であれば学び合いも可とする。</p> |
| まとめ | 5分  | 本時の要点を確認する。  | ・本時の要点を発問する。   |