

第 69 問 状態遷移 3

2つの箱 A, B があり、箱 A には 1 個の赤球が、箱 B には 2 個の白球が入っている。いま、箱 B から任意に玉を取り出し、それを箱 A に入っている玉と取替えて B に戻すという試行を n 回行ったとき、箱 A に赤球が入っている確率を p_n とする。

- 1) p_3 を求めよ。
- 2) p_n の満たす漸化式を求め、それを解いて p_n を n の式で表せ。