

2010年 経済・経営 第3問

3 数直線上の原点に点 A がある。点 A は次の規則に従って数直線上を正の向きに動いていく。

『A が座標  $k$  の位置にあるとき数直線上の正の向きに 1 進む確率が  $\frac{1}{k+1}$ ，正の向きに 2 進む確率が  $\frac{k}{k+1}$  である。』

点 A が座標  $n$  の位置に立ち寄る確率を  $p_n$  とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $p_3$  を求めよ。
- (2)  $p_{n+1}$  を  $p_n$  で表せ。
- (3)  $p_n$  を求めよ。