

2011年工学部第4問

4 A, Bの2種類のカードがある。Aを2枚, Bを3枚それぞれ積み重ね, 3人の人が順番に1枚のカードを次のように持ち帰ることにする。A, B両方のカードが残っているときはAかBかを確率 $\frac{1}{2}$ で選んで1枚持ち帰る。また, どちらか一方のカードしか残っていないときはそれを1枚持ち帰る。このようにすると最後に2枚のカードが残る。これについて次の問いに答えなさい。

- (1) Aのカードが2枚残る確率を求めなさい。
- (2) Bのカードが2枚残る確率を求めなさい。
- (3) Bのカードが2枚残ったとき, 1番目の人がBのカードを持ち帰った条件付き確率を求めなさい。