

(イ) この問題は、【操作】などもあり、難しくて面倒に見えるかもしれませんが、問題文と【操作】をきちんと読みすすめると、それほど難しい問題ではありません。

例えば大きいサイコロの目が3、小さいサイコロの目が2だった場合、まず3以下のカード（つまり、3, 2, 1）を箱Aから箱Bへ移し、次に2以下のカード（つまり、2, 1）を箱Bから箱Cへ移します。この場合、最終的に箱Cに入っているカードは2枚となります。また、大きいサイコロの目が3、小さいサイコロの目が6だった場合、【操作1】で3, 2, 1のカードを箱Aから箱Bへ移したあと、【操作2】で6, 5, 4, 3, 2, 1のカードを移すはずですが、問題文のとおり、箱Bに入っていないカードは操作しないため、箱Cに入るのは3, 2, 1の3枚となります。今回の問題は、箱Cに入っているカードが1枚になる確率なので、大小どちらかのサイコロの目が1となればよいので、(大, 小) = (1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (1, 6), (2, 1), (3, 1), (4, 1), (5, 1), (6, 1) の11通りとわかります。大小2つのサイコロを投げた時の目の出方は全部で36通りあるので、答えは $\frac{11}{36}$ となります。

$$(イ) \frac{11}{36}$$