

2017年総合政策第2問

2 ある青果店が、トマトを農家Aに50個、農家Bに20個注文した。農家Aのトマトには6%、農家Bのトマトには5%の虫食いが含まれる。トマトはまとめて青果店に出荷され、見た目ではどちらの農家で作られたものか区別することができないとする。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 出荷されたすべてのトマトから無作為に1個取り出したとき、そのトマトが虫食いである確率を求めなさい。
- (2) 出荷されたすべてのトマトから無作為に1個取り出したとき、そのトマトが農家Aで作られた虫食いのトマトである確率を求めなさい。
- (3) 出荷されたすべてのトマトから無作為に1個取り出す。これを2回繰り返すとき、2回目に取り出したトマトが虫食いである確率を求めなさい。ただし、1回目に取り出したトマトはもとに戻さないものとする。