

## 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。