

## 2021年度 関西医科大学 前期理系 第1問(3)

**問題** ある病気にかかっているかどうかを判定する検査があり、検査結果は陽性か陰性かのどちらかである。この検査は、病気にかかっている人が陽性と判定される確率が  $\frac{3}{4}$  であり、病気にかかっていない人が陰性と判定される確率が  $\frac{19}{20}$  である。ここで、A 地域でこの病気にかかっている人の割合は全体の  $\frac{1}{56}$  であるが、B 地域でこの病気にかかっている人の割合はわかっていないとする。

A 地域の住民から無作為に選ばれた被験者にこの検査を行う場合、検査結果が陽性となる確率は  である。さらに、検査で陽性と判定されたときに、実際に病気にかかっている確率は  である。

B 地域の住民から無作為に選ばれた被験者にこの検査を行う場合、検査結果が陽性となる確率は  $\frac{3}{20}$  であった。このとき、B 地域の住民でこの病気にかかっている人の割合は  であり、検査で陽性と判定されたときに、実際に病気にかかっている確率は  である。

なお、この設問の解答は既約分数で表すこと。

S\_kanni2021A\_01\_03.pbm