

慧修会

ファイナルチェック

金沢医科大学 生物

問題

脊椎動物の生体防御に関する次の文章を読み、下線部 a~d の正誤の組合せ(a, b, c, d の順)として適切なものを選びなさい。

ヒトの免疫系は皮膚や粘膜などで異物の侵入を阻止し、汗や涙に含まれる a リゾチームが細菌の細胞膜を破壊することで病原菌の増殖を防ぐ。また体内に侵入した抗原に対しては

b 好中球による食作用と抗原提示が起こり、c TCRを有するリンパ球がヘルパーT細胞として獲得免疫を活性化することで病原菌を排除する。この獲得免疫はさらに体液性免疫と細胞性免疫に分けることができ、d 細胞性免疫の作用として結核菌に対する防御機構が挙げられる。

- ① 正, 正, 正, 誤 ② 正, 正, 誤, 正 ③ 正, 誤, 正, 正 ④ 正, 正, 誤, 誤
⑤ 正, 誤, 誤, 誤 ⑥ 誤, 正, 誤, 正 ⑦ 誤, 誤, 正, 正 ⑧ 誤, 正, 誤, 誤
⑨ 誤, 誤, 正, 誤 ⑩ 誤, 誤, 誤, 正

正解：⑦ a リゾチームは細菌の細胞壁を破壊する。細胞膜を破壊するのはディフェンシンであるので誤り。b 好中球は食作用を示すが、抗原提示能は有さない。抗原提示ができるのはマクロファージや樹状細胞であるので誤り。



最初の小問集合では「正、誤」問題は正確な知識を要する。あまり時間をかけすぎずに大問2以降の問題に取り組みたい。

