

★鈴フリ★共通テスト生物基礎★第2学期★第3講★

★復習問題★

1 次の(ア)～(ク)は種々の生体防御機構を挙げたものである。下の問いに答えよ。

- (ア) 涙の殺菌作用
- (イ) 白血球による食作用
- (ウ) 臓器移植の際の拒絶反応
- (エ) 血液凝固作用
- (オ) スギ花粉などによるアレルギー反応
- (カ) リンパ球の胸腺での分化
- (キ) 癌細胞の排除
- (ク) ツベルクリン反応

問1 (ア)～(ク)について、体液性免疫だけに関係するものにはA、細胞性免疫だけに関係するものにはB、体液性免疫と細胞性免疫の両方に関係するものにはC、物理的・化学的な生体防御に関係するものにはDをそれぞれ記せ。

問2 物理的・化学的な生体防御についての記述として誤っているものを、以下の①～⑤の中から一つ選べ。

- ① 汗に含まれるリゾチームは、細菌(異物)の細胞壁を分解する。
- ② 皮膚の表面に形成される角質層は、体表からのウイルスの侵入を防ぐ。
- ③ 無菌状態にある腸管粘膜は、消化液による細菌(異物)の破壊を促進する。
- ④ 強い酸性を示す胃液は、細菌(異物)の増殖を抑制する。
- ⑤ 気管内の表面にある繊毛は、粘液とともに異物を体外へ送り出す。

2 文中の()に当てはまる最も適切な語句を答えよ。

外界から侵入しようとする病原微生物や有害物質は、さまざまなしくみによって侵入を阻止される。例えば、粘液に含まれる(①)という酵素があげられる。体内に侵入したものは(②)や(③)や(④)などの食作用によって処理される。このような免疫のしくみは先天的に備わっており(⑤)とよばれるが、後天的に獲得される(⑥)もある。免疫は各種のリンパ球が中心となっ
て行われる。リンパ球は(⑦)で作られるが、そのまま(⑦)で成熟したものを(⑧)といい、(⑨)に入って成熟したものを(⑩)という。いずれも血液やリンパ液のほか、リンパ節や(⑪)に多く存在する。(⑥)には、(⑧)のはたらきによって起こる(⑫)と、主に(⑩)のはたらきによって起こる(⑬)とに分けられる。(⑫)の最大の特徴は、異なる抗原を認識すると、それに対応して異なる抗体が産生され、この2つの間で反応が生じることである。

★鈴フリ★共通テスト生物基礎★第2学期★第3講★

★解答★

1 問1 (ア) D (イ) C (ウ) B (エ) D (オ) A (カ) C (キ) B
(ク) B

問2 ③

2 ①…リゾチーム ②・③・④…好中球・樹状細胞・マクロファージ(順不同)
⑤…自然免疫 ⑥…獲得免疫 ⑦…骨髄 ⑧…B細胞 ⑨…胸腺
⑩…T細胞 ⑪…脾臓(ひ臓) ⑫…体液性免疫 ⑬…細胞性免疫

★次回の授業のコピー箇所★

テキストの p 17, 18

★テキストの宿題★

今回は演習解説が多く、あまり授業が進まないのでは、なしよ♪