

第 62 回 免疫

■免疫を大きく二つに分け、各々の特徴を説明せよ。

- ・ 免疫：非自己物質（異物）が体内に侵入するのを防ぎ、入ってしまった場合にはこれを認識して体内から除去する仕組み
- ・ 自然免疫、獲得免疫がある
- ・ 自然免疫：異物の種類にかかわらず非特異的に働く。先天的に備わっている
皮膚、粘膜
食作用（好中球、マクロファージ）、補体、炎症、発熱など
- ・ 獲得免疫：自然免疫より遅れて効果発現。情報は記憶され、2 度目には速やかに発現
体細胞性免疫、細胞性免疫がある
リンパ球が重要な働きを担う

■食作用を、図示しながら説明せよ。

- ・ 図略
- ・ 好中球
- ・ マクロファージ：単球が組織に出て変化したもの
- ・ 樹状細胞

■自然免疫について説明せよ。

- ・ 皮膚：ケラチン含む角質層。汗にはリゾチームやディフェンシン含む
- ・ 粘膜：粘液
- ・ 白血球（好中球、マクロファージなど）による食作用
- ・ NK 細胞：がん細胞やウイルス感染細胞を殺す
- ・ 補体：血液中のタンパク質。溶菌作用、食作用の促進、炎症の惹起など
- ・ インターフェロン：ウイルス感染細胞から分泌される、ウイルスの増殖を抑える物質
- ・ 炎症：傷や感染によって損傷をうけた組織が修復するために起こる反応
同部の細胞から化学物質が分泌され、血流増加、細胞動員などが起こる
赤い、痛い、熱い、腫れる
- ・ 発熱：感染などに対する全身的な反応