

# 免疫に関する基礎知識

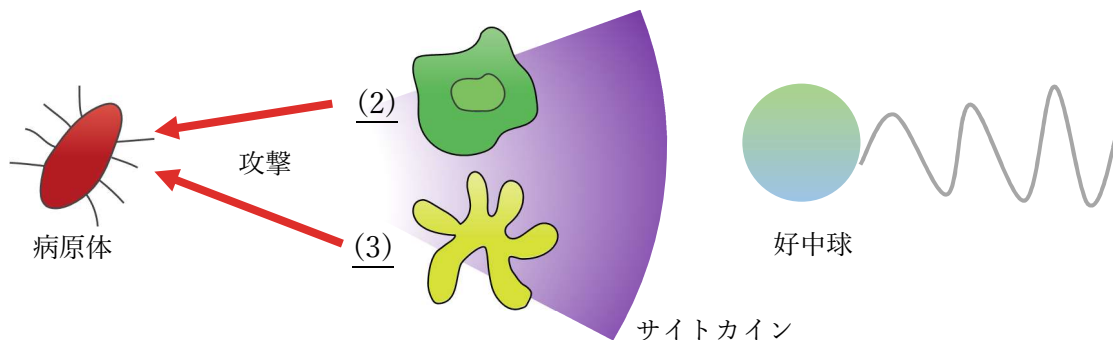
名前 \_\_\_\_\_

次の空欄に当てはまる単語を入れましょう。番号は単語を区別するための記号です。

この章では免疫に関して学習した。免疫とは、簡単に言えばもし(1) 病原体 が体内に侵入しても殺して体の健康を保つための反応である。それでは、具体的な免疫の仕組みについてみていこう。

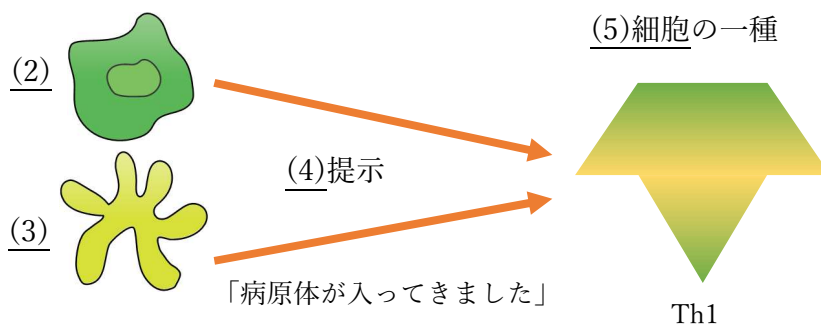
## 1. ウイルスや細菌などの病原体を攻撃する(1回目の侵入)

病原体が体内に入ると、最初に動くのは(2) マクロファージ、(3) 樹状細胞 である。彼らは病原体を攻撃し、それとともに「サイトカイン」などの化学物質を出して、自分自身を活性化させたり、「好中球」等の病原体を攻撃する細胞をさらに集める。実は、風邪の時に喉が痛くなるのは、(2)が活性化しているからで、黄色い鼻水(や黄色い痰) が出るのは好中球が攻撃した病原体の残骸を排出しているからである。



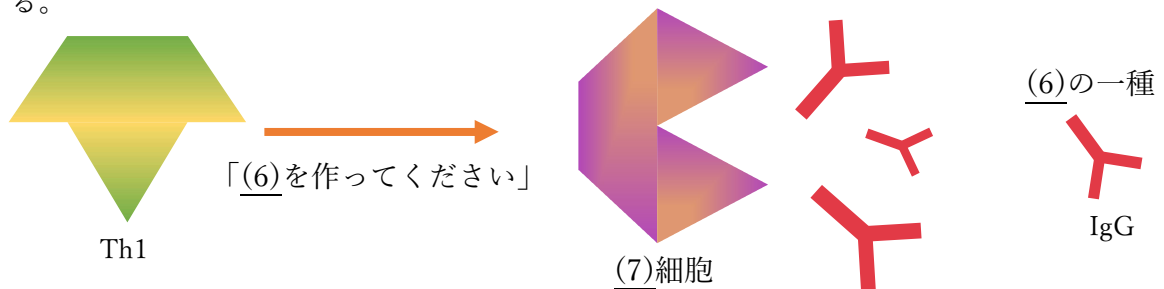
## 2. (4) 抗原 提示

これまで、体内に入ってきたものを「病原体」と言っているが、免疫から見るとこれらは(4)と呼ばれている。(2)と(3)はその病原体の情報を(5) ヘルパーT 細胞に伝える。このことを(4)提示という。(5)細胞は主に病原体を除去するための指令を出す働きをしていて、Th1 と Th2 の2種類ある。(4)提示がどちらにされるかは、病原体の 危険性の高さ によって決まる。病原体については、主に Th1 の方に(4)提示がされる。

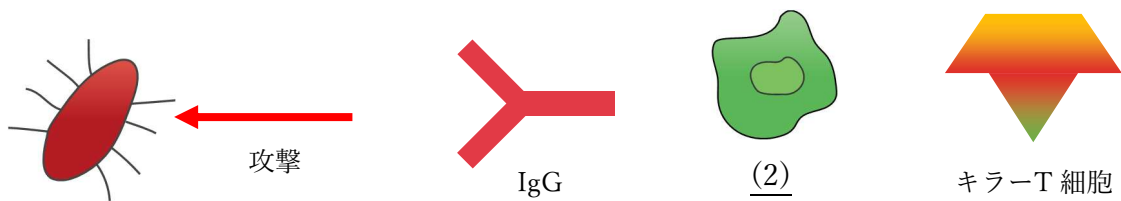


3. (6) 抗体 を作り、再び病原体への攻撃を行う(2回目以降の侵入)

(4)提示がされると、Th1は(7) B細胞に「(6)を作ってください」と命令する。(6)とは特定の(4)と結合して攻撃するもので、4種類あるのだが今回の病原体に関しては、そのうちの「IgG」が担当する。



次に同じ病原体が入ってきたときは、この「IgG」がその病原体と結合し攻撃する。また、同時に(2)やその他の細胞も攻撃に応戦する。



Th1は、(7)だけに命令を出す訳ではない。他にも「キラーT細胞」などにも命令する。

キラーT細胞は、病原体への攻撃もしますが、それ以外にもある働きをしていました。どのような働きをしていたのでしょうか。説明してみましょう。

回答欄

病原体(抗原)に感染した自分の細胞を破壊する働き。