

ブロック 1

テュートリアル課題 No. 15

「A 君の不安」



無断で複写・複製・転載すると著作権侵害となることがありますのでご注意ください。

八木淳二（微生物学免疫学）

小竹茂（膠原病リウマチ痛風センター）

シート1

医学部2年生のA君は、SARSの流行以来、新しい感染症が出現しそうで不安です。A君は、同級生のB君に相談してみました。

B君：君のいうように、いつか僕らの知らない病原体のせいで、人類が危機に陥るのかな？

A君：体が防御するから大丈夫だとは思いますが.....。

[抽出を期待する事項]

感染と感染症

免疫応答

抗原、抗体

B細胞

T細胞

シート2

B君：これから無数の新しい感染症が出現するんじゃないかな。我々の体がそれらの病原体の一つ一つをキャッチして排除しても、そのうちキャッチしきれなくなるんじゃないの。

A君：.....？

[抽出を期待する事項]

抗体（構造、抗原認識、多様性獲得機構）

T細胞抗原レセプター（構造、抗原認識、多様性獲得機構）

クローンの概念

シート 3

【目次】

A君は、図書館で勉強してリンパ球や抗体の多様性を知り、少し安心しました。

B君：抗体がいくら優秀なミクロの戦士だとしても……、そうだ、病原体によっては細胞に寄生するんじゃないっけ。

A君：細胞の中に入り込んでしまうのかあ。敵もさるものだな。

B君：しかも、感染した細胞は自分の細胞だろ。異物とはとても思えないけど、排除されるんだよね。

A君：……？

[抽出を期待する事項]

ヘルパー（CD4）およびキラー（CD8）T細胞の機能および抗原認識

抗原提示細胞と抗原提示

主要組織適合性抗原

T細胞の活性化

胸腺でのT細胞の選択

自己寛容

T細胞の不活性化（アナジー）