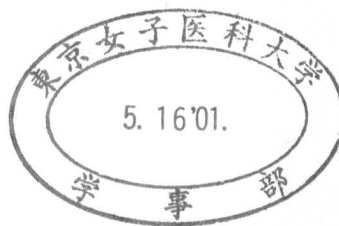


Block1 4期 テュートリアル課題4 (15)

「A君の不安」



TWMC BLOCK1-4

May 2001

微生物学免疫学教室 八木淳二

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。

シート 1

病原性大腸菌O-157感染症やエボラ出血熱など、今まで耳にしたことのない病気がニュースをにぎわしたのはつい最近のことです。

医学部2年生のA君は、これからも、新しい感染症がどんどん出現し、それらを克服していかなければならないことを思うと不安です。

[抽出を期待する事項]

感染と感染症

免疫応答

抗体

B細胞

T細胞

T細胞抗原レセプター

シート2

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、僕らの知らない感染症がこれから無数に出現すると仮定すると、いつかは人類の危機がやってくるのかな？

A君：でも、たしかリンパ球や抗体という蛋白質が外来異物をキャッチするから、大丈夫だとは思うけど.....。

B君：無数の感染症が出現するんだろう？それらの病原体の一つ一つをキャッチしていくと、そのうち抗体の種類も底をつくことになるさ。

A君：.....。

A君は、B君のいうことが正しいのか調べるために、さっそく図書館にむかいました。

[抽出を期待する事項]

抗原

抗体の構造

抗体の抗原認識

抗体の多様性とその獲得機構

T細胞抗原レセプターの構造

T細胞抗原レセプターの多様性獲得機構

シート3

リンパ球や抗体の多様性を知ったA君は少し安心しました。

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、ウイルス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：何だか難しくなってきたぞ。

人類と微生物の、これから続くせめぎあいを思うと、A君は、ますます不安になってきました。

[抽出を期待する事項]

T細胞抗原レセプターの抗原認識

ヘルパーT細胞

キラーT細胞

主要組織適合性抗原

抗原提示細胞と抗原提示

T細胞の活性化

自己寛容