

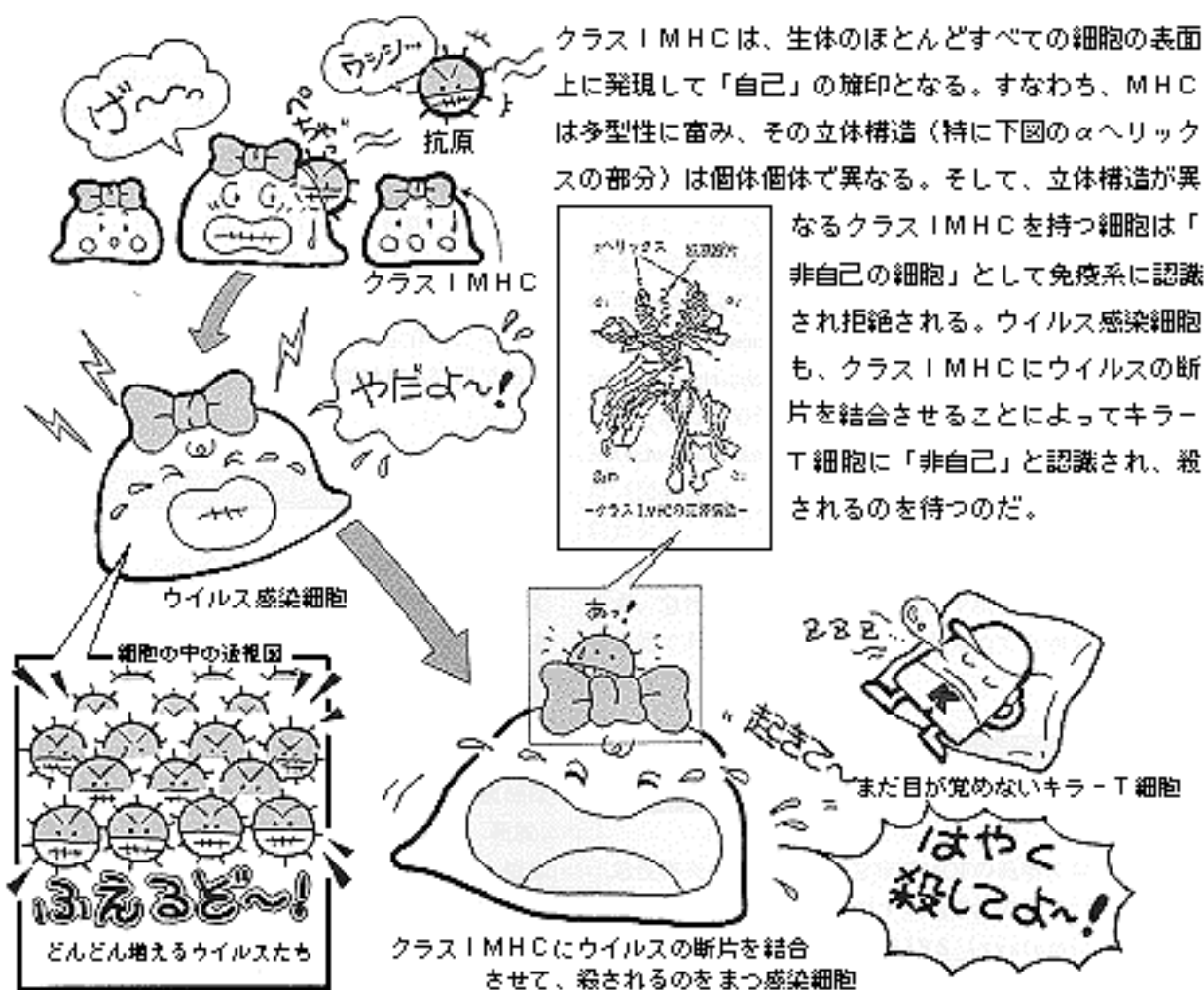
# 第1回 抗原提示とT細胞による認識

萩原 清文\*作

多田 富雄\*\*監修

◆難解で脳にジーンマシンができるといわれる免疫学。そのいくつかの重要な話題をマンガで紹介する。今回は抗原が生体内に侵入した時にどのように認識され攻撃されるのかをみる。

◆生体内に抗原が入ってくると（ウイルスなどの細胞内寄生微生物の場合）……

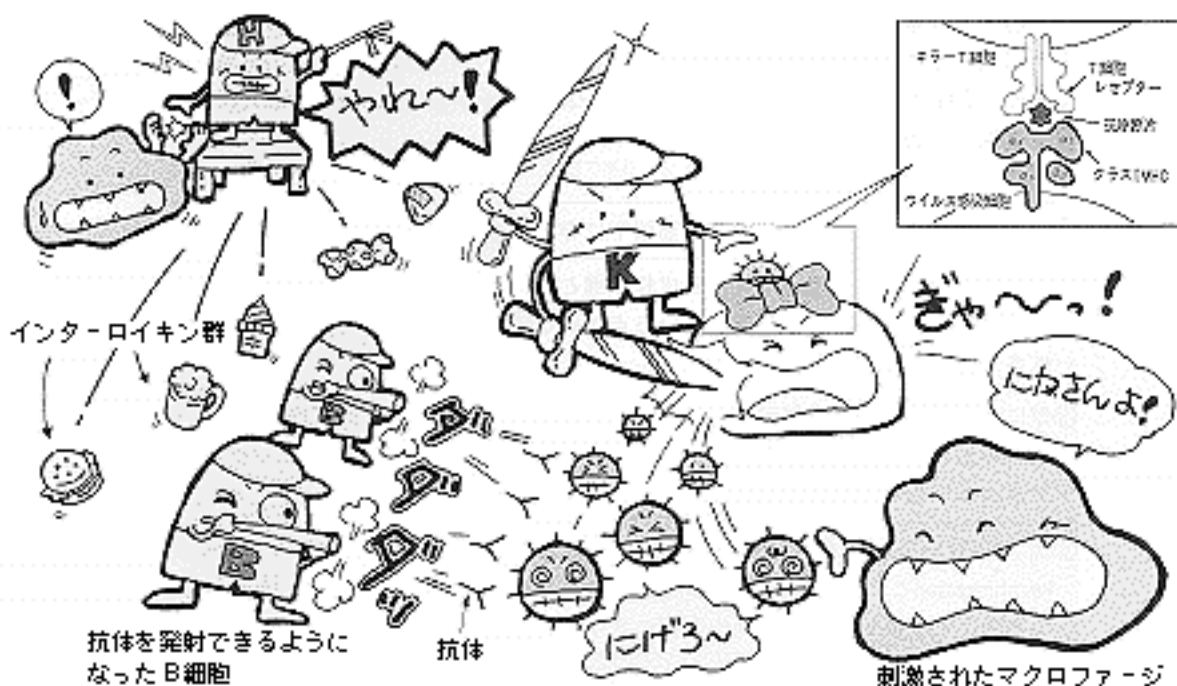


◆しかし、キラーT細胞がこの「非自己化した細胞」を認識して殺すようになるためには、ヘルパーT細胞による指令（インターロイキン2など）が必要である。

◆さて一方、ヘルパーT細胞の方は・・・。同じウイルスがマクロファージに食食され、部分消化を受けてクラスII MHCに結合したところをT細胞レセプター（TCR）で見つけます。



◆すると、ヘルパーT細胞は様々なインターロイキン群を分泌して、眠っていたキラーT細胞を呼び起こし、またマクロファージを刺激したり、B細胞に抗体を発射させたりする。



かくして、ウイルス感染細胞はキラーT細胞の手にかけられあえなき最期をとげ、逃げるウイルスたちは抗体に中和されてしまうのであった。異種タンパクや細胞外寄生微生物などの抗原も「マクロファージによる食食→断片化→ヘルパーT細胞への提示→・・・」の過程を経て処理されるのである。