

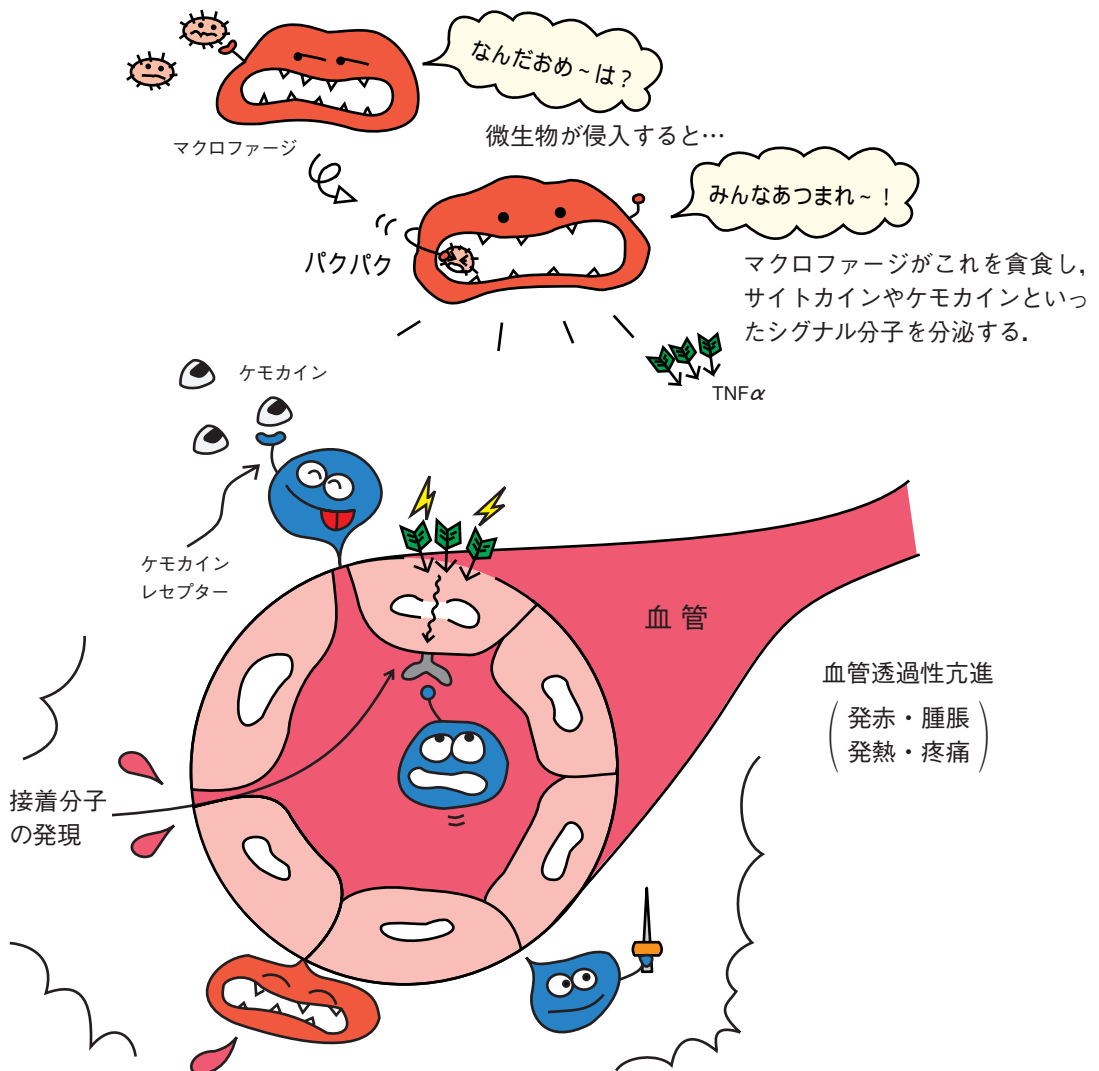
第8回

「場」の生物学 その1. ケモカイン物語

萩原 清文*作

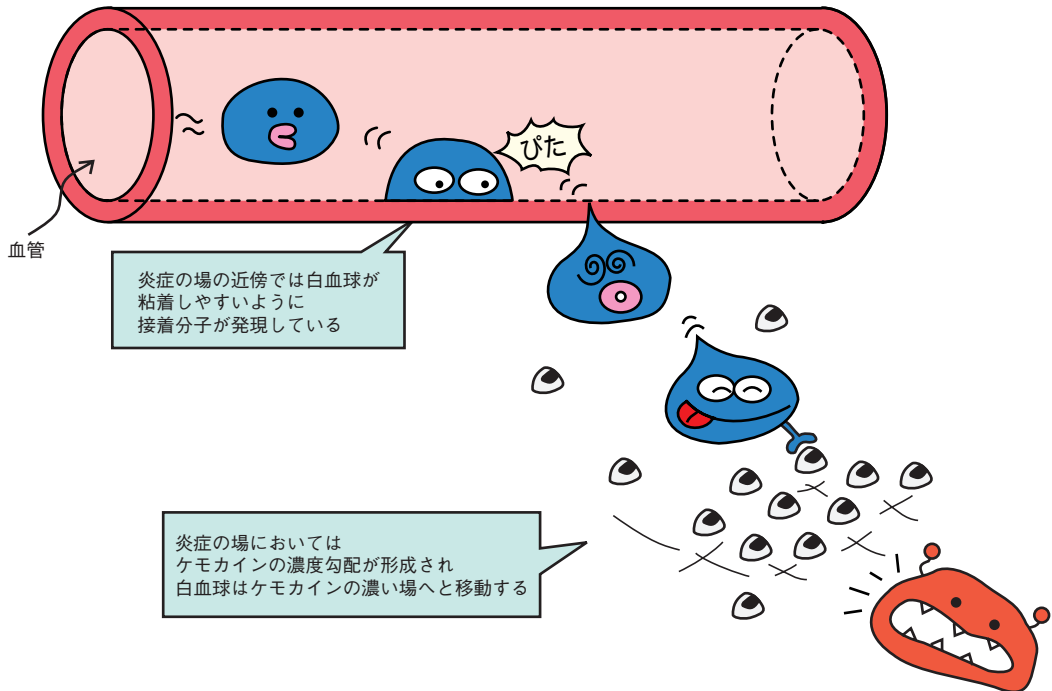
多田 富雄**監修

◆生命体は、環境の影響を受けるだけでなく、環境を積極的に生みだすことができる。例えば、ある細胞がケモカインという物質の濃度勾配をつくることで、他の細胞が集まれるような「場」を形成する。今回はその様子を見てみよう。

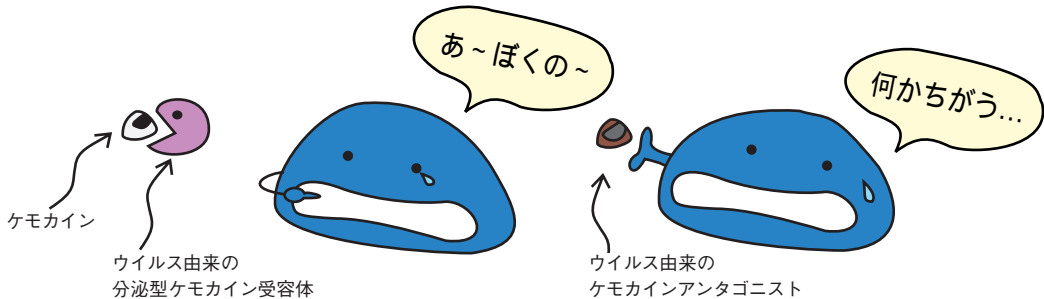


* 東京大学医学部アレルギー・リウマチ内科
 ** 東京大学名誉教授

◆ケモカインの本質は、細胞外の場において濃度勾配を形成し他の細胞の運動の道しるべとなることである。



◆しかし外敵も馬鹿ではない。ある種のウイルスは感染した細胞にとんでもないタンパクを作らせることがある。それはまさにケモカインとケモカイン受容体の相互作用を遮断するようなアンタゴニストや分泌型ケモカイン受容体なのである。



◆またエイズウイルスはCD4とケモカインレセプターに結合してヘルパーT細胞に感染するわけだが、ひょっとしたらヘルパーT細胞がケモカインレセプターを遣ってエイズウイルスの濃い場へと向かって行くのかもしれない(萩原考)。それを証明するにはかなり勇気のいる実験をしなければならないだろうが。