

免疫学

[講義] 第2学年 後期 必修 1単位

【概要】

数多くの疫病にさらされてきた人類は、古くから一度感染症にかかって回復した者は同じ感染症にはかかりにくいという、「二度かかりなし現象」を経験的に会得していた。疫(感染症)を免れる現象を語源とする「免疫」に関する学問は、感染症を予防するための予防接種など、抗原や抗体の生化学的研究を中心に、微生物学の一分野として発展してきた。一方、腫瘍や臓器移植の研究を通して、自己と非自己の識別にはリンパ球が重要な役割を果たすことが明らかとなり、「免疫学」は細胞生物学としての側面を持つようになった。さらに、免疫グロブリン遺伝子の再構成の発見により、免疫学は分子生物学の最先端を占めるに至った。すなわち、今日の免疫学は生体防御をメインテーマとする生命科学といえる。

本講義では、免疫系がどのような細胞及び分子で構成され、それらがどのような仕組みに基づいて働いているのかを学ぶ。その結果、病原体からの防御免疫の状態がいかに実現されているのか、或いは場合によっては不都合な状態に陥るのかを学ぶ。

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部(研究科)、学環、学校の授業実施方針による