

1.日時 2008年4月28日(月)16:30～

2.場所 中央棟2階 402 講義室

3.座長 分子認識学教室 准教授 細野雅祐先生(内線 3503)

4.演者 生化学教室 准教授 安保明博先生(内線 4503)

5.演題「細胞膜透過能を有するペプチドに関する研究の現状」

6.要旨

現在用いられている医薬品の標的は、受容体、酵素、イオンチャネル、トランスポーターなどのタンパク質が大半を占める。また、これらタンパク質の標的部位のほとんどは細胞外に存在している。これまでに種々の疾病と細胞内におけるタンパク質発現やシグナル伝達機構の関連が明らかにされてきており、これらに関わる細胞内分子(タンパク質など)を標的とした創薬も進められている。細胞内で薬物が作用を発現するためには細胞膜を通過することが必須であり、分子設計上の工夫が必要となる。またそれが困難な場合にはリポソームなどの輸送担体の利用される。しかし、従来の輸送担体では導入効率が悪いなどの問題があり、新たな輸送担体の創製が求められている。

近年、H₂O₂ の Tat タンパク質などの細胞膜透過能を有する一連のペプチド(CPPs : cell-penetrating peptides)が注目されており、新たな輸送担体として期待されている。本会では CPPs について、生化学教室で行われている研究の紹介を含めて概説する。