

## 第 422 回集談会

1. 日時：2010 年 12 月 20 日（月）16:30～
2. 場所：2A 講義棟（中央棟 2 階）
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 講師 安保明博 先生（内線4503）
5. 演題：Cell penetrating peptides：過去・現在・未来
6. 要旨：Antenapedia の部分配列である penetratin や HIV の Tat フラグメントペプチドが、細胞膜を透過し、細胞内へ移行することが証明されてからおよそ 20 年になる。これまでに同様な性質を有するペプチドが種々見いだされおり、これら一連のペプチドは Cell penetrating peptides(CPP)とよばれている。近年、CPP と細胞膜を通過しない極性物質やタンパク質、核酸などの大分子を連結することにより、細胞内への送達が可能となることから、CPP の DDS への応用が期待されている。一方、CPP の細胞内移行メカニズムには、エンドサイトーシスによるものと直接的な細胞膜透過によるものが提唱されているが、依然として不明な点が残されている。

今回は、生化学教室で得られた CPPs の構造活性相関および細胞内移行メカニズムに関する最近の知見を紹介するとともに、代表的な CPPs の応用例についても取り上げる。