

## 国内留学の報告

蛋白質研究所超分子構造解析学研究系

D1 東浦彰史

つくば中央農業総合研究所、昆虫媒介等研究室において、2006年8月25日から11月1日まで、約2ヶ月間イネ萎縮ウイルスの純化を行った。イネ萎縮ウイルスはレオウイルス科ファイトレオウイルス属に属し、7つの構造蛋白質からなる二重殻球形ウイルスである。アジア諸地域において、その稲への感染が報告されており、経済的な損失を生じるため、問題となっている。現在、X線結晶構造解析の手法によりその立体構造は3.5Å分解能で決定されている。しかし、この明らかとなっている立体構造にはイネ萎縮ウイルス感染に必須であるとされている蛋白質が、そのウイルス精製過程において脱離しており感染機構に関しては不明な点が多いのが現状である。今回の国内留学においては、感染必須蛋白質を保持した状態でのウイルスの純化を行い、X線結晶構造解析を行うためのウイルスサンプルを大量に調製すること目的であった。約2ヶ月間の純化作業により、当初の目標を達成することができた。普段の研究とは異なった作業を行うことができ、非常によい経験となった。また、これからの研究に関してのディスカッションを行うことができ、非常に有意義な国内留学となった。

長期間の滞在を快く受け入れてくださった、つくば中央農業総合研究所の大村敏博博士と、昆虫媒介等研究室の方々に心より感謝いたします。また、このような貴重な機会を与えていただいたことに深く感謝しています。



左 ; RDV 感染イネ、中 ; 感染イネの葉表面、右 ; RDV 電子顕微鏡写真×30K