

# 組換えタンパク質の調製、結晶化、X線結晶構造解析

薬科学科（生命物理化学分野） 橋本 博

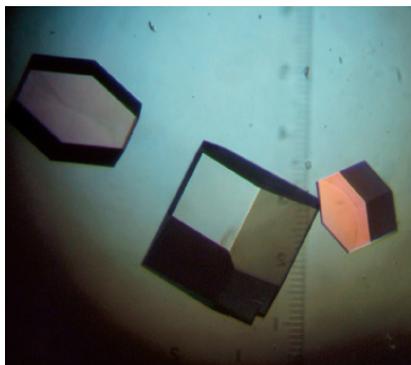
●連絡先 TEL：054-264-5644 FAX：054-264-5644



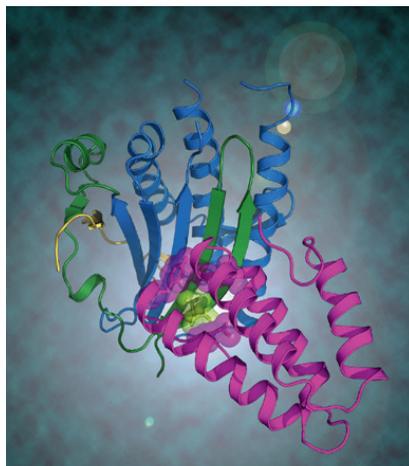
組換えタンパク質，X線結晶構造解析，構造生物学，DNA修復，DNA損傷トレランス

タンパク質が正常に機能するためには、適切な構造をとる必要があります。言い換えれば、タンパク質の働きやその仕組みを理解するためには、タンパク質の立体構造を知る必要があります。X線結晶構造解析はタンパク質の立体構造を正確に決定できる強力な構造決定法であり、現在では医薬品開発や機能性食品開発において欠かせない研究手法になっています。

当研究室では、生物学的に重要な機能を持つタンパク質を対象に、組換えタンパク質の調製、結晶化、X線結晶構造解析を行っています。特に、DNA損傷トレランスに関わるタンパク質に興味を持って構造研究を進めています。DNA損傷トレランスは、がん細胞がシスプラチンなどに抵抗性を持つ原因となっています。したがって、DNA損傷トレランスの仕組みをタンパク質の立体構造から明らかにすることで、新たな薬剤開発の手がかりを得たいと思っています。



タンパク質の結晶



タンパク質の立体構造