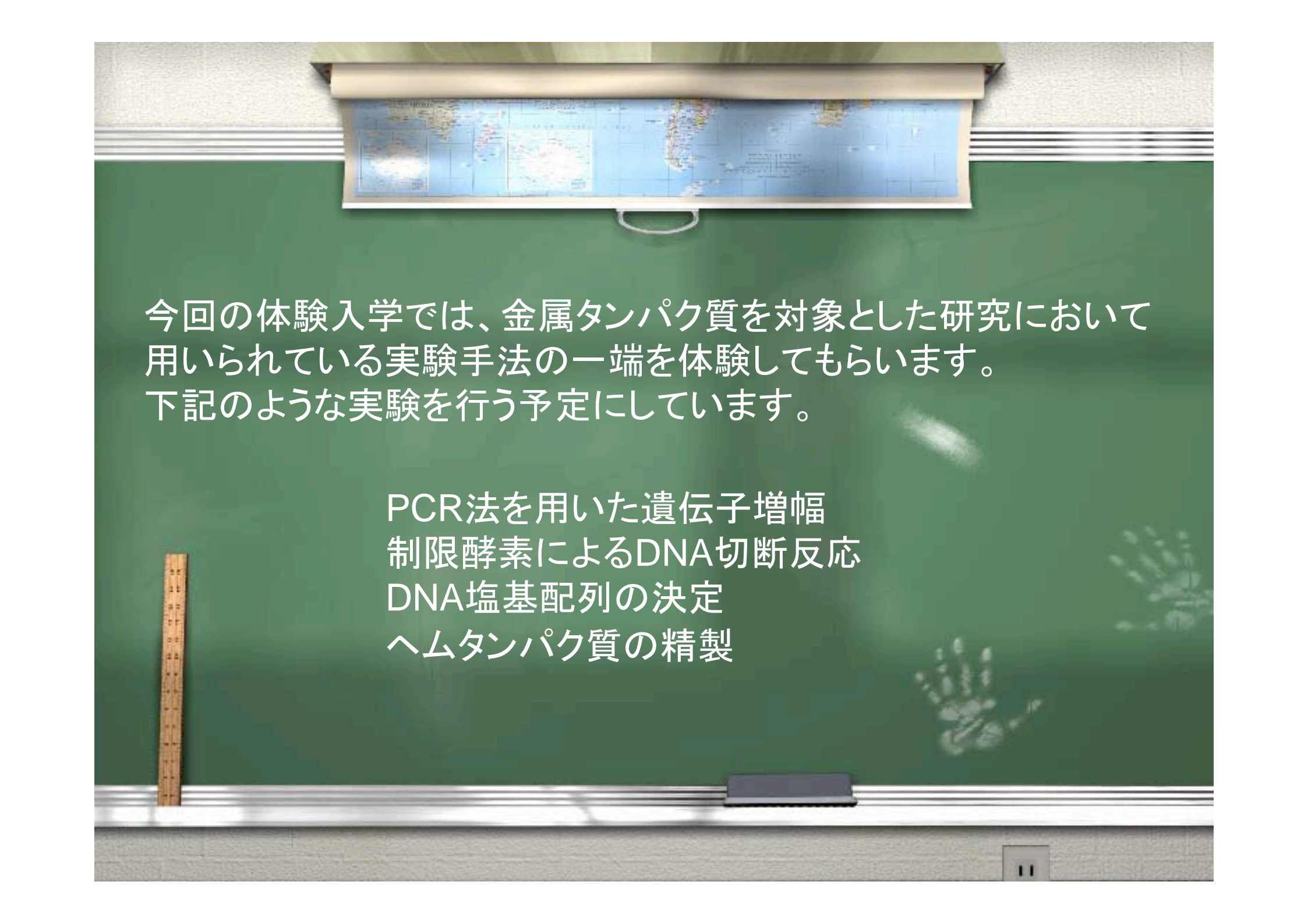


# 金属タンパク質を対象とした 研究を体験してみよう

岡崎統合バイオサイエンスセンター  
青野グループ



現在、我々の研究グループでは、酸素や一酸化炭素といった気体分子が生体内で機能する際に必要となる、これまでにない例のない珍しい金属タンパク質を対象として研究を進めています。具体的には、酸素や一酸化炭素といった気体分子のセンサーとして働くタンパク質が主な研究対象です。これらのセンサータンパク質は、気体分子をセンシングするための特別な「しかけ」（ヘムと呼ばれる鉄錯体）を含んでいます。このユニットに気体が結合することにより、センサータンパク質が気体分子の存在を感知しています。当研究室では、遺伝子工学、分子生物学、および物理化学的な実験手法を駆使することにより、これらセンサータンパク質の構造や機能を、分子レベルの詳しさを明らかにすることを目指しています。



今回の体験入学では、金属タンパク質を対象とした研究において用いられている実験手法の一端を体験してもらいます。下記のような実験を行う予定にしています。

PCR法を用いた遺伝子増幅  
制限酵素によるDNA切断反応  
DNA塩基配列の決定  
ヘムタンパク質の精製