

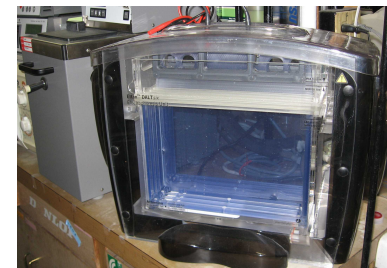
# タンパク質の精製・分析サービス業務

## 1) タンパク質の調製

タンパク質の大量培養・分離・精製 (BMS-PI)  
2次元電気泳動 (SDS-PAGE, Native-PAGE)



BMS-PI



SDS-PAGE

## 2) タンパク質の精密分子量決定

フーリエ変換イオンサイクロトロン共鳴質量分析計 (FT-ICR MS)  
によるタンパク質の分子量測定 (タンパク質一分子の分子量を  
有効数字約6桁の精度)



FT-ICR MS

## 3) タンパク質 Peptide Mass Fingerprint 分析

MALDI-TOF MSによる Peptide Mass Fingerprint 分析  
ゲル内消化、MASCOT Databaseによるデータベース解析



MALDI-TOF MS

## 4) タンパク質の熱安定性評価 (高次構造変化の分析)

示差走査超高感度熱量計による連続昇温記録

## 5) タンパク質とリガンド相互作用分析

等温滴定超高感度熱量計による複合体の検出  
蛍光スペクトルおよびCDスペクトルによる相互作用測定  
(ストップフロー装置による高速反応測定)

## 6) タンパク質の結晶構造解析

タンパク質のX線回折のデータ収集と構造解析



X線回折装置

# 生体物質の電子顕微鏡による画像作成業務

## 1) 生体物質の拡大画像作成

透過型電子顕微鏡および走査型電子顕微鏡による画像作成

## 2) 蛍光物質を結合した生体物質の拡大画像作成

光学顕微鏡動画解析による蛍光物質の時間変化CCDによるリアルタイムの動画追跡

# タンパク質先端研究の人材育成

## 1) タンパク質の構造解析人材養成

タンパク質サンプルの調整・結晶化技術、2次元電気泳動(SDS-PAGE, Native-PAGE)技術の修得

## 2) タンパク質の質量分析人材養成

FT-ICR MSおよびMALDI-TOF MSによるタンパク質の分子量測定技術の修得

## 3) タンパク質の高次構造変化・相互作用評価人材養成

示差走査熱量計、等温滴定熱量計による測定技術の修得  
ストップフロー装置による測定技術の修得

## 4) タンパク質の構造解析人材育成

タンパク質のX線回折のデータ収集とタンパク質のX線回折の解析技術の修得

## 5) 生体組織の拡大画像、蛍光拡大画像人材育成

電子顕微鏡による生体組織の拡大画像作成とリアルタイムの変化追跡技術の修得

