

# 体験入学プログラム

## 金クラスターの精密合成

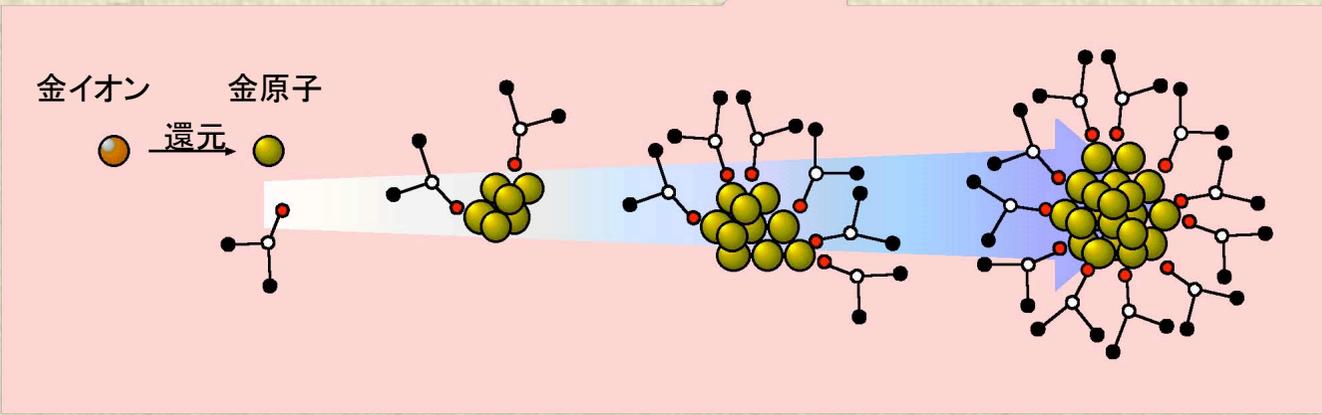
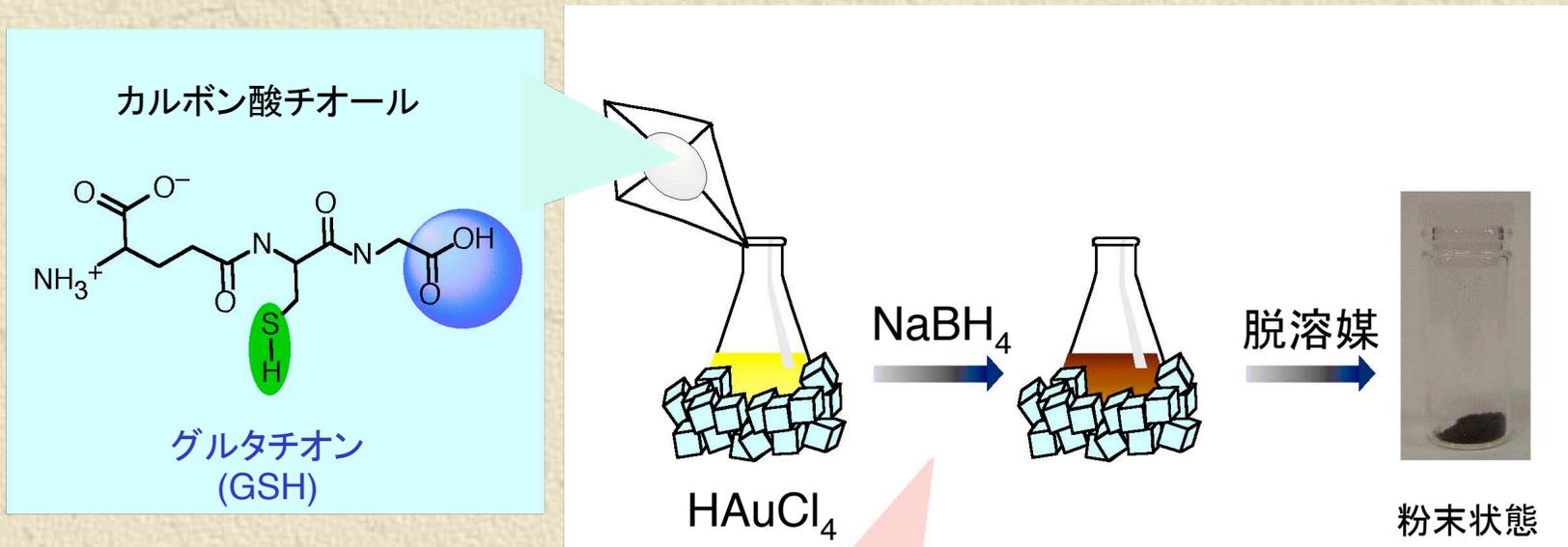
---

分子スケールナノサイエンスセンター  
佃グループ

---

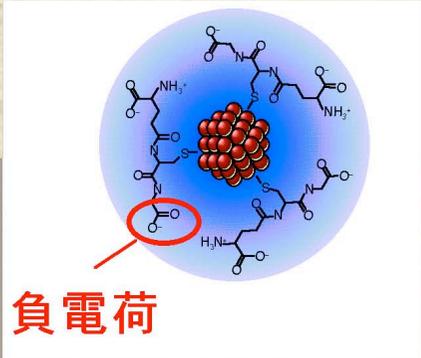
# 金クラスターの化学的調製

## 化学的凝集法

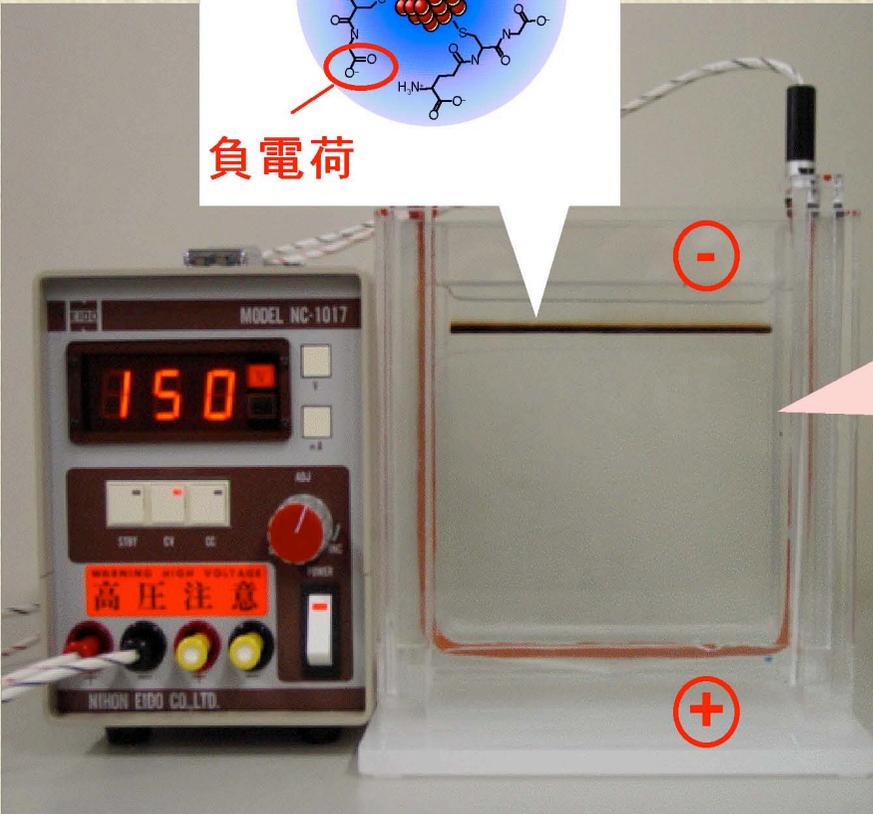


# 金クラスターのサイズ分離

## ポリアクリルアミドゲル電気泳動法



負電荷



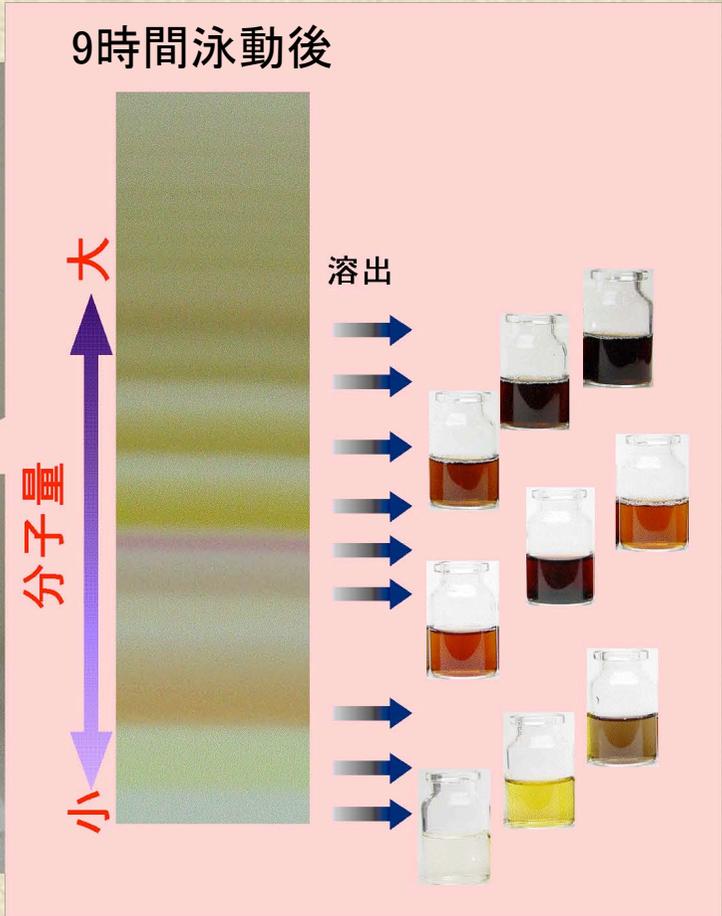
9時間泳動後

大

分子量

小

溶出

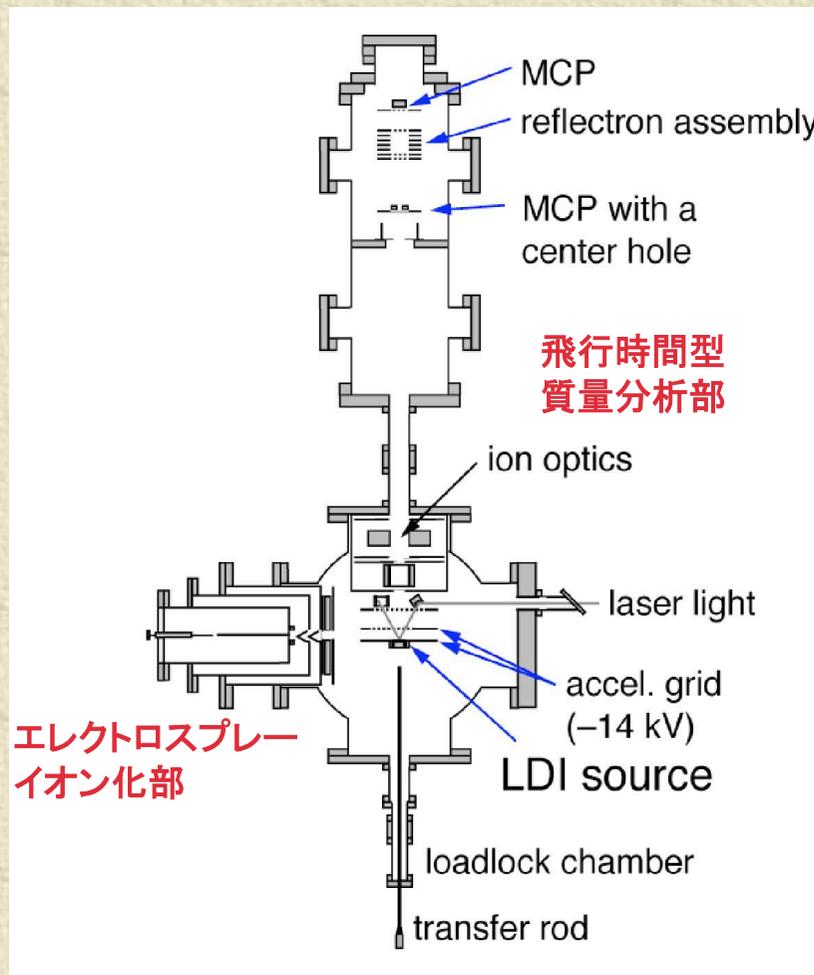


The diagram illustrates the size separation of gold clusters using polyacrylamide gel electrophoresis. It shows a power supply (MODEL NC-1017) set to 150V, connected to a gel tank. A callout shows a gold cluster with a negative charge. After 9 hours of electrophoresis, the gel is shown with a vertical gradient of molecular weight from large (top) to small (bottom). Fractions are eluted from the gel into vials, showing a color gradient from dark brown (top) to light yellow (bottom).

# 金クラスターのサイズ評価

## エレクトロスプレーイオン化質量分析法

装置図



あるフラクションの質量スペクトル

