

# 微小部分分析 光電子分光分析装置 (島津/KRATOS AXIS-NOVA)

設置場所:表面分析室 担当者:武尾政俊



## 分析できること

金属、半導体、セラミックス、触媒、高分子、繊維などの各種材料及び薄膜試料について、極表面層の元素分析や状態分析ができます。また光電子像の測定やアルゴンイオンエッチングにより深さ方向の分析も可能です。

## 分析原理

超高真空中で試料原子が特定のエネルギーのX線で照射された時、光電効果により光電子が放出されます。この光電子のエネルギーは各元素で固有の値を持つものであるため、このエネルギーを測定し解析することで元素の同定、化合物の推定、元素の結合状態などの情報が得られます。

## 分析試料

本装置による分析法は超高真空中で行うため、揮発成分を含む試料や昇華性の高い物質の測定は出来ません。

## 利用にあたっての注意点

基本的にはユーザーが分析操作を行うことになります。学内規則によりエックス線使用者登録をして教育訓練を受講する必要があります。