

表面分析法入門

野副 尚一

講義概要

3時間の集中講義で、表面分析法を鳥瞰的に眺め、共通する考え方を浮き彫りにする。また、個別の表面分析法の特徴を基本原理から理解し、目的に合った分析手法の選択が行えるようになることを目標とする。

近年地球のサイズが有限であることに因る問題が身に迫って実感されるようになり、環境、エネルギー、省資源等といったキーワードで表わされる分野に注目が集まっている。これらの分野の研究・開発にとって、表面分析法は必要欠くべからざるものとなっている。しかし、表面分析は測定対象が異なれば、それぞれが異なる実験的なノウハウを必要とすることが多く、また理論の高度化ともない、現在ではそれぞれの表面・界面分析法が個別に論じられることが多くなっている。研究・開発の現場では、どの表面分析法を採用すべきか迷うことも多いであろう。また文献を読んでいるときにも、記述されている表面分析法により何が分かるのか、あるいは特徴は何であり、限界は何処にあるのかの見極めに迷うことも多いであろう。本講義では、数多くの表面分析手法を、見通しの良い共通する基本原理に理解し、それぞれの特徴・限界を理解しすることを目的とする。