

電気化学表面プラズモン共鳴装置(S P R)

(ESPR : Electrochemical Surface Plasmon Resonance)

A U T O L A B 社製

設置場所：バイオナテクノロジーセンター (片柳研究所棟 6階)



装置の特長

電気化学測定と SPR (表面プラズモン共鳴測定) の組合せは、**Autolab** が世界で初めて開発し販売しています。免疫応答・シグナル伝達、タンパク質・核酸など様々な物質間の相互作用の研究、微量ダイオキシンの分析などにも応用されています。

装置の原理

SPR とは、金などの薄膜を蒸着したプリズムに臨界角以上の角度で光を入射し、薄膜表面の誘電率変化を表面プラズモン共鳴現象による反射光強度の変化として高感度で検出できることです。

SPR 装置はその現象を応用し、生体分子間の反応・結合量の測定および速度論的解析がノンラベルかつリアルタイムでできる装置です。

電気化学測定はポテンシヨ/ガルバナスタットで行います。これは低ノイズで電流測定ができ (分解能 30 fA)、インピーダンス測定もできます。