

光のエネルギーを切り出す (真空紫外・軟 X 線)

雨宮 健太

要旨：

放射光を用いて実験をするには、光源から出てくる様々なエネルギー(波長)の光の中から、必要なエネルギーを切り出す(分光する)必要があります。真空紫外・軟 X 線と呼ばれる数 eV から 2,000 eV 程度のエネルギー領域では、回折格子という光学素子を使って分光を行います。いかに光の強度をロスせずに、必要な純度(分解能)の光を切り出すか、という永遠の課題に挑む、回折格子分光器の原理と様々な工夫を紹介します。