

X線ビームライン光学技術
山崎 裕史
(高輝度光科学研究センター)

放射光は大強度で指向性に優れた X 線であるが、多くの利用実験では波長帯域が広すぎる。したがって、ビームラインには帯域制限のための X 線光学機器が配置される。講習では、X 線光学の定性的な説明と光学機器の紹介を行う。分光器、ミラーといった従来型の光学素子に加え、広帯域を抜き取ることが可能になった多層膜ミラーについても紹介する。また、安定に X 線を運ぶための技術的な問題（熱対策、振動対策）についても触れる。