

# 極短周期アンジュレータ光源による利用研究 1

足立伸一 (KEK)

高輝度中型蓄積リングでの硬 X 線利用において、短周期アンジュレータの利用は必須である。また X 線自由電子レーザーにおいてはアンジュレータ 1 次光でのみ高コヒーレンス等の XFEL 性能が実現できるため、XFEL における硬 X 線利用のためにも短周期アンジュレータが必須であるといえる。

本講演では、蓄積リングおよび XFEL を利用した硬 X 線領域における時間分解 X 線実験例を紹介し、極短周期アンジュレータ光源開発の重要性について述べる。また将来 ERL と極短周期アンジュレータ光源を使った高繰り返し XFEL 光源の可能性について言及する。