

PF における挿入光源の現状

土屋 公央

KEK 加速器第七研究系

PF2.5GeV リングでは、直線部増強改造によって生まれた短直線部や延長された直線部を有効に利用するために毎年のように新たな挿入光源が開発・設置されている。短直線部では短周期アンジュレータ SGU#17, SGU#03 に続き、周期長 12mm の SGU#01 が去年の夏に新設されて利用運転が開始された。また B15-16 間の長直線部に導入された可変偏光アンジュレータの U#16-1 は運転開始後、その運転モードを増やして現在のところ直線偏光（水平／垂直）、円偏光（ $B_x/B_y = 1$ ；右／左）、楕円偏光（ $B_x/B_y = 1/2$ ；右／左）が利用可能である。これらの偏光モード及び光子エネルギーを実験ユーザーは運転中に自由に変更することが可能であり運転の自由度を増している。また高速変更切り替えの実現に向けて、現在 2 台目の U#16-2 の建設が進行中であり今年の夏の設置を目指している。これらの短周期アンジュレータと U#16 可変偏光アンジュレータを中心にして PF における挿入光源の現状を報告する。