

2001年度原子分子科学ユーザーグループ活動報告

東京工業大学大学院化学専攻 河内宣之

2001年度は主として直線部増強計画についての議論を深めた。まず2001年5月に行われた合同ユーザーグループ・ミーティング『アンジュレーター放射光による先端研究の展開』に向けて、3月末の物理学会、およびその後のメール会議によりメンバーの意見を集約して、本ユーザーグループとしての研究課題を提案し、そのための要望事項を表明した。具体的には、報告書 KEK Proceedings 2001-21 を参照していただきたい

年があらたまって、直線部増強計画についての議論が再び活発化し、2002年3月19-20日の第19回PFシンポジウムにおける直線部増強計画のセッションにて、本ユーザーグループとしての意見表明を行った。これは、状態変化の基本メカニズムである非断熱遷移の解明をキーワードとして、以下のような大強度・高分解能の放射光を利用できる挿入光源ビームラインを要望するものである。

Photon Energy	分光器	光量@分解能
30eV - ~1keV	可変偏角型 PGM	10^{13} photon/s @ $E/\Delta E=10^3$ 10^{12} photon/s @ $E/\Delta E=10^4$
10 - 40eV	NIM	10^{12} photon/s @ $E/\Delta E=10^4$ 10^{11} photon/s @ $E/\Delta E=10^5$

なお代表が、東北大 上田 潔氏から東京工業大学 河内宣之に交代した。