

目 次

施設だより	松下 正	1
現 状		
入射器の現状	榎本 収志	2
PF光源研究系の現状	春日 俊夫	3
放射光科学第一・第二研究系の現状	野村 昌治	3
挿入光源ビームライン増強に関するユーザーズミーティング報告	野村 昌治	5
PF次期光源検討の現状	河田 洋	6
PFリング直線部増強計画ーリング立上調整運転の状況ー	本田 融	10
ERATO便り：その(5)	野澤 俊介、足立 伸一、腰原 伸也	12
BL-17の建設進捗状況	五十嵐教之	12
BL-6Aのゴニオ改造について	五十嵐教之	13
お知らせ		
平成18年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	松下 正	14
物質構造科学専攻5年一貫制博士課程学生二次募集のお知らせとお願い	那須奎一郎	14
物質構造科学研究所教員公募について		15
人事異動・新人紹介		16
予定一覧		16
運転スケジュール		17
最近の研究から		
ハエ由来ペプチドグリカン認識蛋白質 LCa の細胞外ドメインの結晶構造；パターン認識の分子基盤 張崇毅, 伊原健太郎, Yogarany Chelliah, Dominique Mengin-Lecreux, 若槻壮市, Johann Deisenhofer		18
Crystal Structure of the Ectodomain of <i>Drosophila</i> Peptidoglycan-recognition Protein LCa; a Molecular Basis of Pattern Recognition		
研究会等の報告／予定		
第23回PFシンポジウムのお知らせ	足立 伸一	23
PF 研究会「放射光を用いた構造物性研究の現状と展開」の報告	澤 博	23
PF 研究会・ナノテクノロジー総合支援プロジェクトワークショップ 「LEEM/PEEM を用いた表面研究の新しい展開」の報告	越川 孝範	24
第8回 XAFS 討論会報告	宇田川康夫	26
第8回 XAFS 討論会ポストシンポジウム 「次期放射光施設に向けた XAFS 研究の未来像」の報告	稲田 康宏	26
ユーザーとスタッフの広場		
第20回国際結晶学会議及び総会に参加して	大隅 一政	30
ICPEAC-2005 in Rosario and IWP-05 in Campinas	Anatoli Kheifets	31
スタッフ受賞記事 安藤正海氏を代表とする研究グループが2005年度の応用物理学会 (JJAP) 論文賞を受賞		33
PFトピックス一覧 (7月～9月)		33
PF懇談会だより		
平成17年度「放射光利用研究基礎講習会」の報告	間瀬 一彦	34
PF懇談会拡大運営委員会開催のお知らせ	足立 伸一	34
掲示板		
放射光セミナー・物構研セミナー		35
第7回物質構造科学研究所運営会議次第		35
第8回物質構造科学研究所運営会議次第		35
編集委員会から		36
巻末情報		37

(表紙説明) 単量体ペプチドグリカンが LCx には結合できるが LCa には結合できないという実験結果があり(上段図)、さらに単量体ペプチドグリカンが結合した LCx には LCa が結合できるという実験結果がある(下段左図)。また、多量体ペプチドグリカンは LCx のみで認識可能であるという報告(下段右図)があるが、これらを説明する立体モデルを考えると上記のようなペプチドグリカン認識様式が考えられる。(最近の研究から「ハエ由来ペプチドグリカン認識蛋白質 LCa の細胞外ドメインの結晶構造；パターン認識の分子基盤」より)