

報告書番号

提出 年 月 日

SPring-8 ユーザー協同体研究会 利用者の動向調査報告書 (H27 年度版)

研究会名：放射光構造生物学研究会

日 時：2015 年 6 月 27 日 9:30-12:00

場 所：徳島大学工学部 共通講義棟 4 階 K401 号室

出席者：(別途作成する議事録と合わせてください。)

計 25 名

波多野啓太・中村希・江藤勇樹・大島海人・島田敦広・山際来佳(兵庫県立大)・栗栖源嗣・山下栄樹・中川敦史(大阪大)・中石雄一郎・板東政彦・辻憲悟(大塚製薬)・杉本宏・宮武秀行・山下恵太郎(理研)・田中良和・丹澤豪人(北海道大)・山縣ゆり子(熊本大)・小段篤史(京都大)・真板宣夫(徳島大)・村木則文(分子研)・上垣浩一(産総研)・山田雅胤(Meiji Seika ファルマ)・馬場清喜・熊坂崇(JASRI)

1) 新分野・新領域に関する研究開発ニーズについて

・新たな分野、領域における放射光利用を開拓するために、SPring-8において実施すべき利用技術開発に関する意見など

1. 遠隔実験・メールイン測定の技術開発

ビームラインでの実験と同様の環境が必要。必要なセキュリティーを確保しつつ、従来の X-Window のソフトウェアを使う方法が実現できないだろうか。それによって、効率性が格段に向上し、新たな利用開拓にもつながるのではないか。

2. データ処理の自動化高速化技術開発

ビームラインで取得されるデータ量が膨大になり、データを持ち帰って処理することの負担が大きくなりつつある。サイトで処理が進められるような技術開発や環境整備を期待したい。

2) 研究開発成果の展開について

・SPring-8 を利用して得られた成果を基盤とした新技術の開発や成果波及を促進するための取り組みに関する意見など

特になし

3) SPring-8次期計画に関する事項

・ SPring-8 次期計画において期待される利用技術の開拓や科学分野創成に関する意見など

1: 最先端を追究する必要がある。まだまだ構造が未解明の膜タンパクや解析困難な微結晶の解析が進展することで、あらたな知見が生まれていく。引き続きその技術開発が必要である。

2: 一方で汎用的なビームラインも必要ではないか。酵素と低分子をターゲットとした創薬研究はいまでも中心的な位置を占めている。ただし、効率性の向上は重要で、偏向電磁石ビームラインと高速ピクセルアレー検出器の組み合わせでの運用が必要である。

3: 新規ユーザーの取り込み

分野として裾野が広がりつつあるなか、タンパク質結晶解析の初心者の取り込みが必要ではないか。それによって、新たな研究分野開拓やコラボレーションを生み出せるのではないか。

(研究会で議論した該当事項のみご記載ください。各研究分野やビームラインの利用における最新状況や昨年度の議論からの発展的な内容や個々の解決すべき課題の詳細についてご議論いただいたことを報告書に記載ください。)