

2023 年度第 1 回 iBIX 研究会「新しいタンパク質結晶学」

主 催：茨城県中性子利用研究会、一般財団法人総合科学研究機構（CROSS）

共 催：中性子産業利用推進協議会、J-PARC MLF 利用者懇談会

開催日時：2023 年 9 月 29 日(金) 13:30～15:30

開催方法：オンライン開催

※研究会 URL は参加申し込みの方へ別途お知らせします。

参加費：無料

趣 旨：

今回の iBIX 研究会は「新しいタンパク質結晶学」を目指して横浜市立大学の橘教授をお招きし、「タンパク質結晶の育成と構造的・力学的性質」と題するお話をしていただきます。従来のタンパク質結晶学では、主として高分解能の回折点を与える結晶の作成に注目し、タンパク質結晶の構造的・力学的性質に関する研究は世界的にもほとんど例がありません。このような中、横浜市立大学の橘研究室では、大型で高品質なタンパク質結晶の育成に成功し、①その完全性や不完全性の解明や物性評価、②X線トポグラフィによる結晶の品質の定量的な評価、③結晶内での音速測定による弾性定数の決定、④硬度試験による変形メカニズムの解明、などの弾性や塑性といった様々な力学的性質からタンパク質結晶の物理的な理解を目指した先駆的な研究を推進されてきました。このような研究は従来のタンパク質結晶学とは異なる側面をもつ新しいタンパク質結晶学の研究で、まさにこれが真のタンパク質結晶学と言えるのかもしれない。これまで長年タンパク質の結晶構造解析に携わってこられた皆様におかれましては、このような新たな視点でタンパク質結晶学に関する議論に加わっていただければと思います。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

プログラム：

13:30～13:35 開会挨拶 佐藤 衛（CROSS/横浜市立大学）

13:35～14:30 講演

タンパク質結晶の育成と構造的・力学的性質の研究「たった 1%のゲル添加でタンパク質結晶の強度が 10 倍に」 橘 勝（横浜市立大学）

14:30～15:30 講演者を中心に議論

<参加申込み>

参加をご希望の方は下記申込フォームから 9 月 26 日(火)までにお申し込み下さい。

<https://forms.gle/fKwfVvipjyYqE69N8>

入力いただいたメールアドレスにお申し込み確認のメールが自動送信されます。

申し込みフォームからお申し込みできない場合は、下記の研究会事務局に(1)名前、(2)所属、(3)連絡先（E-mail address）をご記入の上、メールにてお申し込み下さい。

研究会事務局 E-mail: workshop@cross.or.jp