

2021 年度第 1 回（第 29 回）iBIX 研究会

主 催：茨城県中性子利用研究会
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：2022 年 2 月 24 日（木）13:30-15:30

場 所：オンライン開催

参加費：無料

趣 旨：

茨城県生命物質構造解析装置「iBIX」は中性子の長を十分に活かした研究を重点的に行い、これらの基礎研究そしてこれらの先の産業利用等への応用を見据えた研究を展開しています。その中で、タンパク質分野だけでなく、幅広い分野の産業利用へと繋げるため、材料分野（主に有機材料と高分子材料）の研究を推進しています。特に、高分子材料については、新たに外部条件変化装置として高分子用高温・延伸装置を導入し、これらを有効に活用した研究にも取り組んでいます。

今回の研究会では茨城大学客員教授・豊田工業大学名誉教授の田代孝二先生に iBIX の回折データと X 線データを用いた合成高分子の構造解析についてご紹介いただきます。iBIX 研究会の開催目的は、iBIX を今後利用しようと考えておられる方の参考にしていただくための議論の場を提供することです。合成高分子の中性子構造解析にご関心をお持ちの皆さまの参加をお待ちしています。

プログラム：

幹事 今野 美智子（茨城県）

司会 日下 勝弘（茨城大学）

13:30～13:35 開会挨拶 研究会主査 日下 勝弘（茨城大学）

13:35～14:30

講師：田代 孝二（茨城大学客員教授・豊田工業大学名誉教授）

題目：X 線・中性子線回折データの協奏的解析に基づく合成高分子の構造解析

概要：

合成高分子の構造解析はもっぱら X 線回折を利用して行われてきたが、僅か数十個にも及ばない貧弱な X 線回折データは、提案された結晶構造モデルの信頼性を低下させ、定量的構造物性相関議論を砂上の楼閣にらしめる。産業素材たる合成高分子の構造科学における難題である。本講演では、異なる観点からの解析一すなわち中性子と X 線の回折データの有機的組み合わせが、この問題解決に極めて有効であることを最新の事例に基づき説き明かす。

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2月17日(木)までにお申し込みください(定員になり次第締め切ります)。

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeICiu0NquCY0r1N1JkzmFYsxjAYdvTs6JWoyYgU36RMilJMA/viewform>

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的に送信されます。申し込みフォームからお申し込みできない場合は、メールにてお申し込みください。

メール申し込み先:

茨城県中性子利用研究会事務局 田中志穂(tanaka@ibaraki-neutrons.jp)

(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ください。

申し込みされた方には、Zoom 接続に必要な情報(URL、ログイン ID、パスワード等)について、開催前にメールでお知らせします。