

にかかわらず、自分の意思で積極的に参加できるのでありがたい」とのコメントがほぼ全員から得られたことから明白でした。学生間の交流を促進する場を形成するには、指導教員の理解に加えて、施設側からのサポートも重要であることが伺えます。来年度以降もUVSOR利用者懇談会が主体となって継続が予定されています。若手の会への参加を通して、UVSORを利用する若手同士の交流の活性化、異分野交

流に伴う新たな成果の創出、放射光利用研究のさらなる発展へとつながるものと期待しています。

この場をお借りして、旅費支援や開催に関してご助言いただいたUVSOR施設長の解良聡先生をはじめとするUVSOR教職員、共に若手の会の運営に携わっていただいた世話人の小野広喜さん（名大）、鈴木崇人さん（東北大）、佐々葉遼平さん（阪大）、中澤遼太郎さん（分子研）、西野史さん（分子研・総

研大）、発起人の伊藤孝寛先生（名大）、岡林潤先生（東大）、宮町俊生先生（名大）、UVSOR利用者懇談会世話人の先生方に感謝申し上げます。そして最後に、短期間の準備を迅速に全面的にサポートいただいたUVSOR事務支援員の石原麻由美さん、加茂恭子さんに改めて御礼申し上げます。

複雑系へのアプローチ ～ 物質の複雑性をどこまで予測できるのか？

報告：極端紫外光研究施設 解良 聡

2024年12月17-18日に岡崎コンファレンスセンター（中会議室）とオンラインのハイブリッド開催で、分子研研究会を開催しました。参加者内訳は現地参加15名、オンライン10名の計25名（うち女性3名）。依頼口頭講演5名、ポスター講演は5名の計10件でした。本研究会は、各講演時間を1時間と長めに設定し、分野外からの参加者への十分なレクチャーをお願いしました。冒頭に発起人である北田敦先生（東大）から趣旨説明があったのち、3名の先生方よりご講演をいただきました。それぞれ、小嗣真人先生（東京理科大）から「拡張型ランダウ自由エネルギーモデル：画像データからの埋もれた情報の抽出」、宇都卓也先生（宮崎大）から「構造多糖材料／イオン液体の分子シミュレーション研究」、勝野弘康先生（金沢大）から「非平衡ダイナミクスによって誘起される結晶相転換」でした。2日目は、深見一弘先生（京都大）から「エントロピー制御を基軸とした機能性合金電析」、竹中規雄先生（東大）から「液相マーデルングポテンシャルによる電極電位の定量解釈」でした。参加人数は当初予想よりも10名ほど少なかった

ですが、少数精鋭で顔を突き合わせての深い議論が可能となったことが効能として挙げられます。さらに各セッション終了後に総合討論の時間を一時間程度設けていたことで、講演に関する質問の続きに加え、発展的に講演者同士での広い視点での意見交換が活発に行われ、普段はなかなか踏み込むことのできないディープな議論が垣間見られ、当初目的を達成することができました。

「とける」とはどういうことか。これが本研究会の議論を経て、今回得られた最大のtake-home message でしょう。今回、5名の先生方に講演を依頼し、複雑性をどこまで予測できるのかという共通議題のもと、三者三様ならぬ五者五様の研究テーマをご紹介いただく

機会となりました。磁性体の磁化反転もスピン構造の溶解、再構成であり「とける」で表される事象ととらえられます。セルロース溶剤、エマルジョンに限らず、過飽和溶液や超濃厚溶液においても「とける、とけている」を実験と理論の両視点から再考することは重要でしょう。今回の議論をきっかけとして、超境界学問領域である複雑系科学の発展に向け、コミュニティの拡大に寄与していきたいと思います。また一般論として、今後も分子研の大学共同利用機関としての使命を軸に、このような異分野連携研究会を通じて、サイエンス横断を意識した連携によるブレークスルーとイノベーションを目指していきたいと思います。

