

分子科学会オンライン討論会報告

2020 年 9 月 14 日から 17 日にかけて、大阪大学にて、大阪大学大学院理学研究科化学専攻の水谷泰久先生が実行委員長で、第 14 回分子科学討論会 2020 が行われる予定でした。しかし、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響により、5 月 13 日に開催中止が決定されました。その代わりに同じ期間、9 月 14 日から 17 日にかけて行われたのが、今回レポートさせていただきます講演者を学生に限定した「分子科学会オンライン討論会」です。私は実行委員でもなく、ただの会場責任者でしたが、英国留学中の 2001 年 (その当時はまだ分子科学会が発足していなくて、討論会の名前は「分子構造総合討論会」でした)、1 度だけ発表をお休みした以外では全ての年の討論会で自ら口頭かポスター発表をさせていただいている長い付き合いですので、本来は幻の討論会の実行委員でありました中澤先生や中野先生が適任なのでしょうが、今回は不束ながら私がレポートさせていただきます。私が有機固体 (有機伝導体) の研究者で、座長をしたのが C 会場 (固体のセッション) の 2 日目午前中で、会場係をしたのが同じ日の C 会場の午後でしたので、C 会場の講演がこのレポートの中心になることをお許しください。

東北大学金材研の大月保直、木村尚次郎、淡路智と当センターの中野元裕らの発表では、結晶構造が反転中心を持たない spin-crossover 錯体 $[\text{Mn}^{\text{III}}(\text{taa})]$ (H_3taa : $\text{tris}(1-(2\text{-azolyl})-2\text{-azabuten-4-yl})$) における磁場中変位電流測定を行い、この錯体で起こるとされている動的 Jahn-Teller 歪みによって二次の電気磁気効果が増強していることを示しました。茨城大学の田内大喜、金坂青葉、西川浩之、筑波大の志賀拓也、大塩寛紀、東北大学多元研の星野哲久、芥川智行らの発表では、銅の 3d 軌道が伝導軌道の共役に加わっていると期待されている $[\text{Cu}(\text{TTF-Salphen})]_2\text{PF}_6$ の ESR の結果が報告されました。岡山理科大学の川崎あゆみ、立古佳与、山本薫らは強誘電性を示す有機伝導体の電気分極特性を調べるために、試料温度を変調し焦電流を交流測定する温度変調型焦電流測定を紹介し、焦電体である LiNbO_3 結晶の測定結果を示しました。東北大学多元研の三部宏平、星野哲久、武田貴志、芥川智行と北海道大学電子研の中村貴義らは分子モーターとなりうる M^+ (クラウンエーテル) - TCNQ 錯体におけるアルカリ金属 (M^+) のサイズ効果について報告しました。大阪市立大学の加藤賢、手木芳男らは光電流と電氣的検出磁気共鳴 (EDMR) の温度変化測定により、電界効果トランジスターでよく用いられる TIPS-ペンタセンのキャリアダイナミクスの機構解明を目指した研究発表をしました。この他にも計 211 件の講演があり、急遽学生限定のオンラインに変わったのにも関わらず、盛況な討論会となりました。当センターからも 3 件の講演があり、また、実行委員として中澤が、会場係として高城、宮崎、山下、坪が参画しました。

余談ですが、座長はタイムキーパーも兼務したのですが、自分が座長の時、緊張のためか 3 件ほどでストップウォッチをスタートするのを忘れてしまい、時間配分が大雑把になってしまいました。そこで座長交代時に、「緊張して 3 件で時間を計り忘れしました。申し訳ありませんでした！」と謝り交代しました。こんな時、通常の対面の学会なら、会場の皆さんがうけて笑っているのか、それとも怒っているのか、雰囲気分かるのですが、オンラインだとまったく分からないことに気づきました。講演者の方々も、自分の講演の反響を推し量りかねているのではと思います。オンラインの欠点の一つだと思いますが、ソフトの発達でそのうち解決できるのではと期待しています。

(坪 広樹)