

## 第 27 回 時間生物学会に参加して

上田 優衣<sup>✉</sup>

花王株式会社 生物科学研究所

2020年9月26日・27日に開催されました第27回日本時間生物学会学術大会に参加致しました。日本睡眠学第45回定期学術集会との合同大会の予定でしたが、新型コロナウイルス感染症対応のため時間生物学会単独のオンライン開催となりました。新型コロナ感染症拡大が懸念される中、収束を願いつつお見舞い申し上げます。

学術大会は、テーマごとに魅力的な9セッションのシンポジウムで編成され、2日間にわたり活発な討論が展開されていました。Live配信でありましたが、映像や音声が大きく乱れることもなく、質疑応答ではチャット機能が活用され、時間や場所にとらわれないオンラインならではの特性が活かされている印象を受けました。ポスター発表は、計78演題が事前に公開され、ポスター内容を拝見しながら解説音声を拝聴できました。これらの工夫により、ディスカッションにより多くの時間を割くことができ、現地開催の学会と比べても遜色ない充実した議論を行うことができました。オンライン開催に際し、演者・聴衆側に配慮した環境整備に感銘を受けました。

本大会で私は、「脂質を用いた非侵襲的生体リズム解析技術」という演題でポスター発表致しました。我々はこれまでに、あぶらとりフィルムで非侵襲的に採取した脂質中にヒト mRNA が存在することを発見し、その RNA を網羅的に分析する技術を構築してきました。“皮膚は体内の窓”と呼ばれることもあり、体内の異常を感度よく表す組織と考えられています。より精緻な脂質 RNA 研究を進めることで、特定の疾患や、疾患に至らないものの健常からは幾分乱れた状態を経時的に把握できる可能性があると考えています。ポスターでは、脂質 RNA の日内変動を解析した結果について発表致しました。探索的な検討段階ではありますが、脂質中に生体リズム情報が反映されている可能性を報告致しました。今回の時間生物学会のテ

ーマは「若手が開くオンラインの世界」ということでありましたが、私自身初めてのオンラインでの学会参加でした。また、企業研究者として初の学会発表ということもあり、緊張と不安の中で臨みましたが、大変嬉しいことに数多くの方々に有難いご質問・ご意見を頂戴しました。限られた時間の中ではありましたが、活発に議論をしてくださった方々に感謝申し上げます。

シンポジウムでは、時間生物学における基礎から応用に渡る最新の知見に触れることができました。日常生活における“生体リズム”や“体内時計”の重要性は幅広く理解されつつありますが、時間医療をはじめとする臨床への応用に向けては、各疾患の病態と時間生物学の関係性を明らかにするだけでなく、それを治療技術にまで繋げなければならない点に一筋縄ではいかない難しさを改めて感じました。

時間生物学の臨床応用を阻む要因の1つに、実験動物と比較してヒトの概日リズムの解析方法が確立されていない点が挙げられます。今回紹介した技術は、この課題解決に応用できる可能性があると考えています。身に余る光栄ではございますが、本発表は優秀ポスター賞を受賞し、時間生物研究の深化にも貢献できるのではないかと、という有難いコメントも頂戴しました。まだまだ詳細な検討が必要なプレリミナリーな段階ではありますが、非常に励みとなりました。今後の時間生物の発展に寄与できるよう、より一層精進して参ります。

最後になりましたが、本大会の企画運営に携わって頂いた大会準備委員の皆様、関係者の方々に心より御礼申し上げます。オンライン開催への変更に伴い、多大なるご負担であったかと存じますが、無事に開催され、盛会のうちに終了致しましたことを嬉しく思います。そして参加記執筆の機会を賜りました駒田陽子先生、並びに編集員の皆様にも、深謝申し上げます。

✉ ueda.yui@kao.com