

第 28 回日本時間生物学会学術大会に参加して

江藤 太亮[✉]

九州大学 大学院芸術工学研究院

COVID-19 によるパンデミックが少し落ち着きを見せた 2021 年 11 月 20—21 日、琉球大学竹村明洋大会長のもと、第 28 回日本時間生物学会学術大会が沖縄県市町村自治会館にて開催されました（写真 1）。COVID-19 のパンデミックが始まって以降、学術大会が軒並みオンライン開催となる中、久方ぶりのオンサイト学会に心を躍らせながら沖縄へと向かいました。

第 28 回日本時間生物学会学術大会は、「南視点の時間生物学～New Insight of Chronobiology from the South～」をテーマに、6 つのシンポジウム、2 つの特別講演、ポスターセッションで構成されており、大変充実した大会となっておりました。コロナ禍での開催ということもあり、参加者の手指消毒及び検温、ホールの収容人数を制限し間隔を空けた座席配置、ポスター会場の人数制限、オンライン配信も併せて行うハイブリット形式など感染対策が徹底されており、運営されている方々の環境整備に対する大変な配慮を感じました（写真 2, 3）。いずれのシンポジウム、講演ともに素晴らしく心惹かれるものばかりで全てを聴講しなかったのですが、並行して開催されていたシンポジウムもあり、ここでは私が参加したセッションに触れながら本大会を振り返ってまいりたいと思います。

シンポジウム 1「ヘルステックによる時間生物学の層別化社会実装と普及」では田原優先生（早稲田大学）と三島和夫先生（秋田大学）の座長のもと、若村智子先生（京都大学）・橋本英樹先生（株式会社プロアシスト）・柴田重信先生（早稲田大学）・上田泰己先生（東京大学）が社会実装を見据えた自身の研究成果や今後の課題についてご発表くださいました。コホート研究によるリアルワールドデータの蓄積とそれらの解析による生活者へのフィードバック、在宅利用のための小型脳波計や睡眠ステージの AI 判別、食事記録アプリによるデータ蓄積と時間栄養学視点による個人健康管理システムの創出、高感度・高特異度を有するウェアラブルデバイスの開発や脳機能のセンサーとし

て見る睡眠脳波のモニタリングなど、多くの興味深いキーワードが飛び交いました。未だに整理ができていない部分もありますが、時間生物学的研究の成果を如何に社会に、生活者に還元していくかを考えるうえで非常に重要な議論を拝聴することができ、大変有意義な時間を過ごさせていただきました。

ポスターセッションでは、「小学生におけるクロノタイプと概日リズム位相との関連性：成人との比較」と題して発表させていただきました（写真 4）。夜になると分泌し始めるメラトニンの分泌開始時刻（DLMO）は概日リズム位相の指標として用いられていますが、厳密な照明条件のコントロールと数十分間隔の唾液もしくは血液採取が必要であり、大変な労力がかかります。この DLMO を、クロノタイプを特定するための質問紙から推定できないかという発想から行ったのが本研究でした。オンライン開催の学会とは異なり、実物のポスターを目の前に多くの先生方と議論できるというのは、やはりとても楽しく、より深い議論ができたように思います。こうしたオンサイトの学会が気兼ねなく開催できる日が 1 日でも早く来ることを願うばかりです。

シンポジウム 3「COVID-19 パンデミックにおいて時間生物学が貢献できること」では高江洲義和先生（琉球大学）と駒田陽子先生（明治薬科大学）の座長のもと、松井健太郎先生（国立精神・神経医療研究センター）・中尾篤人先生（山梨大学）・駒田先生・榛葉旭恒先生（京都大学）・谷岡洸介先生（東京医科大学）・水光貴彦先生（ライオン株式会社）と多くの先生方が、COVID-19 パンデミック下における睡眠問題について取り上げ、研究の成果をご発表くださいました。COVID-19 パンデミック下での行動制限により、睡眠時間の増加や社会的時差ボケの減少など、睡眠にとって良い影響があるように見える一方で、これらの変化の背景には生活リズム自体の後退が関係しており、子どもに関して言えば、いざ学校が再開してもリズムが戻らず登校できない場合があるという報告には非常

✉ taisuke.eto.820@gmail.com



写真 1. 会場の沖縄県市町村自治会館



写真 2. ホール内の様子



写真 3. ポスター会場混雑時の案内

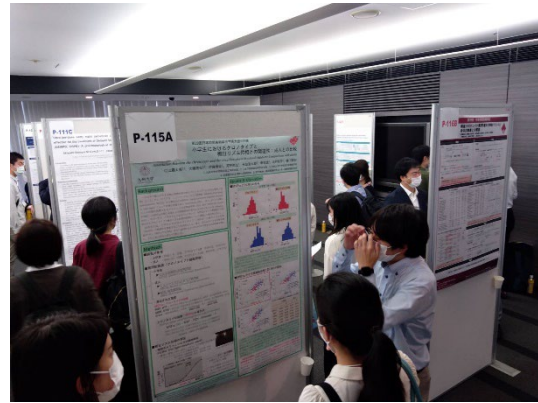


写真 4. ポスター発表の様子
(筆者はポスター右側)

にショックを受けました。時間生物学の研究者として、また子どもを持つ親として、現代社会の睡眠問題に対して何ができるのかを考えさせられるセッションとなりました。

シンポジウム 6「生物にとって夜の光とは：月光から人工照明まで」では樋口重和先生（九州大学）と竹村明洋先生（琉球大学）の座長のもと、竹村先生・越智信彰先生（東洋大学）・霜田政美先生（東京大学）・羽鳥恵先生（名古屋大学）・樋口先生が、光と生物時計の関係性や光害をテーマに研究成果のご発表や議論をされていました。各先生方の研究対象はそれぞれ虫や魚、マウス、ヒトと多様であり、またその研究内容も、月が関係する魚類の産卵リズム、光害の観点から考える質の良い照明とは、虫の光選好性を利用した光防除技術、メラノプシンの薬理的コントロール、夜の人工照明がヒトの体内時計に与える影響の個人差、といったように多岐にわたり、大変勉強になるとともに、私が行っている研究の分野をリードする先生方ば

かりで、今後の研究活動に対する活力が湧いてくるようなセッションとなりました。

参加したセッションの内容をここまで簡単に振り返ってまいりましたが、時間生物学を軸とした多様な研究や議論に触れることができた非常に有意義で充実した大会であったと改めて感じました。また何よりも沖縄という素晴らしい場所で、オンサイトで学会が開催されたことが本大会をより一層盛り上げる要因になっていたかと思います。昨今の情勢の中、このような大会を開催するためには多大なご苦勞があったかと存じます。大会長の竹村明洋先生をはじめ、本大会の企画運営に携わった先生方、関係者の皆様には心より感謝申し上げます。そして、このような参加執筆の機会を賜りました編集委員の皆様には深く御礼申し上げます。沖縄大会に続き、次同学術大会にも現地で参加できることを願ひまして、結びとさせていただきます。