

参加記

SfN Neuroscience 2024 参加記

筑波大学大学院 体育科学学位プログラム
運動生化学 征矢英昭研究室
博士後期課程3年 平賀 大一



はじめに、この度は JNS-SfN Exchange Travel Award に選出いただきまして、誠にありがとうございました。多大なるご支援をいただきまして、2024年10月5日から9日にかけて米国シカゴにて開催された、世界最大の神経科学の学術大会・Neuroscience 2024 に参加させていただき、とても充実した日々を過ごすことができました。日本神経科学学会ならびに選考に携われた国際連携委員会の先生方に心から御礼申し上げます。

私は本誌に寄稿する多くの先生方とは毛色が異なり、体育・スポーツの専攻に在籍する博士学生です。かつては夢叶わずも、正月の風物詩である箱根駅伝を目指した生粋の長距離ランナーでした。そんな神経科学とは一見脈絡もない私がこの分野に足を踏み入れるきっかけは、筑波大学体育系教授・征矢英昭先生との出会いと、先生の主宰する運動生化学研究室への入室でした。「Exercise is Medicine. (運動は良薬)」これは脳を含むあらゆる組織の機能を改善し、認知症など多くの疾患に有効なことがわかってきた運動の有益性を表象する一言であり、征矢先生が私を感化した言葉の1つでもあります。征矢研究室はこの実証を掲げ、運動が特に認知機能を高める効果とその神経科学的メカニズムの解明を目指しています。中でも、誰もが親しみやすい軽運動（ジョギングやヨガなど）に着目し、海馬や前頭前野への有益な効果とその脳内作用機構の解明そして社会実装を、動物（齧歯類）・ヒト両方での橋渡し研究を通じて推進しています。Sport Neuroscience と呼ばれるこの分野を切り開いてきた征矢先生の猛烈な開拓精神と徹底検証をモットーとする神経科学の精緻さに惹かれ、また自身が長く親しんできた運動の健康増進効果の源泉が知りたく、この道へ踏み出しました。今大会には、配属以来、私が中心として担ってきた軽運動が海馬を刺激し、記憶の固定化を促進する神経経路に関する研究成果について報告すべく参加させていただきました。征矢先生と、修士課程以来の苦楽を共にした同僚・桑水隆多助教との3人での参加となったことも縁かもしれません。

私にとって、かねてから憧れであった本大会は、その規模感に圧倒されるところから幕を開けました。終わりが見えないポスター会場、回りきれない数の会場、巨大なスクリーン、そこら中を歩いている“先行研究の人”…。神経科学最大の学会であるが故の威厳を感じ、興奮の連続でした。トークの演出（楽器演奏・ライトアップなど）は本大会ならではの

り、トーク内容が画面に逐次文字起こしされるなど、学会運営の技術とホスピタリティにも感銘を受けました。ポスター発表は、興味を持っていた論文に関するポスターの前で筆頭著者ご本人と議論ができるという経験も貴重であり、楽しい時間を過ごすことができました。私のポスター発表では、5度目の英語発表ということもあり、自信を持ってトークに臨むことができました。会話が途切れることなくたくさんの人に立ち寄ってもらい、気づけば3時間が経っていました。大会参加者の中でも数少ない運動分野の研究者と海を越えて議論・交流できたことは大変喜ばしく感じました。多分野の研究者との意見交換を通し、聴者の興味の的やデータが不足しているポイント、誤解を招きやすい表現などが見えてきて、論文投稿へ向けた課題を整理する機会ともなりました。

発表以外でも、会場では多くの研究者とコミュニケーションできたことも幸運でした。新型コロナ感染症の影響もあり、長らく in-person での交流が困難であった海外の共同研究者（カルフォルニア大学アーバイン校の Michael Yassa 教授など）や、海外で活躍される日本人研究者（同校の五十嵐啓准教授など）と直接お話しする機会が得られ、大変有意義な時間を過ごせました。何よりも、JNS-SfN Exchange Travel Award のメンバーと交友関係を築けたことは、私にとって貴重な経験となりました。先述のとおり、神経科学分野の主要なトピックからは少し離れたテーマを持つ私としては、神経科学の中心を担う同世代との交流は刺激的でした。自由な交流が妨げられていたコロナ禍の期間が長かった分、その喜びもひとしおです。名物・シカゴピザとビールを味わいながら、それぞれの多様なバックグラウンドや研究観など語りながらゆっくり過ごした夜は忘れられない思い出です。

さらに、本大会は米国文化を感じる貴重な体験でもあったと同時に、日本とその研究の位置付けを考える機会でもありました。幸運にも、これまでに2度欧州で開催された学会に参加させていただいた経験がありましたが、米国滞在は今回が初めてでした。欧州の歴史的な景観・ゆったりとした雰囲気とは異なり、絶えずクラクションを鳴らしながら急ぐ自動車、高密度に競い合うように高くそびえ立つビル群など、世界の最前線突き進むこの国を象徴しているように感じました。物価も驚くほど高く、手のひらサイズのサンドイッチが1500円（10ドル）、自販機の水が600円（4ドル）という、日本では信じがたい日常を目の当たりにしました。また、

SfN Neuroscience という最大規模の学会が、神経科学の中心として位置づけられていることを肌で感じる機会でもありました。こうした経済状況であることも踏まえ、今後、島国である日本がどう参画し、存在感を示していくか、私たち若手研究者が問われているのかもしれませんが、今大会では圧倒されてばかりでしたが、いつか自信を持って振る舞えるように成長して再び戻って来られたら、と思いつつ会場を後にしました。

最後になりましたが、本研究発表にあたり多大なるご指導・

ご支援をいただきました運動生化学研究室のメンバーの皆様、Aarhus 大学 DANDRITE 研究所・竹内倫徳准教授、理化学研究所脳科学研究センター・Joshua Johansen チームリーダー、筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構・征矢晋吾助教に、この場をお借りして深く感謝を申し上げます。何より、長きに渡って（9年間）熱いご指導をいただき、強い憧れを抱いていた本大会にまで導いてくださいました指導教員の征矢英昭教授、岡本正洋助教に、改めまして厚く御礼を申し上げます。誠にありがとうございました。



会場での一枚。左から征矢先生、桑水先生、筆者。



Travel Award のメンバーとシカゴピザを食べに。



ポスター発表の様子。
征矢先生（写真中央）に見守られながら。



ミシガン湖の先に望むダウンタウン。