

## The 5th Symposium on trained immunity 参加報告

D3 唐暢

私は、2023年05月28日～31日にナポリにて開催された5th Symposium on trained immunityへ参加し、「Genetic dissection of innate immune memory in *Drosophila*」という題で発表させていただきました(写真1)。このようなチャンスを与えていただいた倉田教授に心より感謝を申し上げます。また、発表や旅行の準備にあたって、矢野環准教と布施直之助教授をはじめとするスタッフの方々や研究室のメンバーには多大なるご協力をいただきました。本当にありがとうございました。

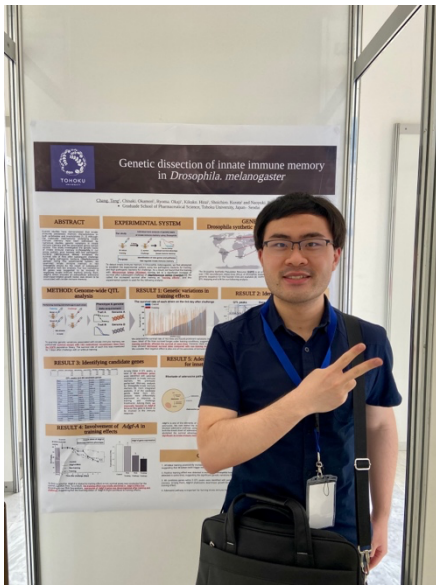


写真1 ポスター発表

Symposium on trained immunity は、訓練免疫業界において最も権威な研究者たちが組織した学会であるため、今の世界最先端の研究と接触することができており、また、今まで論文で名前を見ることができなかった研究者と交流する機会がありました。学会は3日間持続し、各国研究者からの口頭発表を多く聞きました。そのうち、例えば「BCGが誘導する訓練免疫がCOVID-19への保護作用」や「訓練刺激の強度が、memoryからtoleranceへの転換のかぎである」のような面白い話が多くあって、興味深く聞きました。実際に、当研究領域の第一人者である、Radboud UniversityのMihai. Netea教授ともコミュニケーションを取っており、私のポスター発表も聞かせていただきました(写真2)。彼は、私達がショウジョウバエで行ったゲノム科学の仕事を肯定し、我々が初めて発見したアデノシンが免疫記憶への関連性に興味を示しました。また、Prof. Mihaiの学生であり、現在この領域の先端に立つ研究者の一人でもある、Xiamen UniversityのShih-Chin Cheng教授とも知り合いになりました。Prof. Chengは、世界中初めてglycolysisが訓練免疫の形成に重要であることを発見した研究者の一人であり、今後はこのような経路が免疫記憶の次世代継承への役割を探求するために、ショウジョウバエを使う予定がありますので、私達の研究に対して興味を持ち、いろいろ話しました。その他にも、Purdue Universityの教授に、「うちの研究室のポスドクならないか」と誘われたことや、BrazilとRussiaの学生と友達になったことなどいろいろあって、なかなか素敵かつ有意義な3日を過ごしました。やはり、学会は世界中様々な人と交流し、お互いに科学を楽しむ場所だと実感しました。

とはいえ、自分以外に行った研究者がほとんど哺乳類の研究者であるので、その差異もかなり実感しました。私達が行っているメカニズムの研究に対し、哺乳類の研究はもっと実際の応用を注目しています。そのため、「どのような物質で訓練し、どのような細胞の訓練免疫が誘導され、どのような病気の治療に応用できる」というような報告が大部分でした。なので、私の発表を聞いた人たちも、我々が構築した個体レベルの実験系やゲノムの解析により、アデノシンという物質が、安全かつ有効な訓練免疫誘導剤として人に応用できるか、という可能性が注目されていました。「効く可能性を示せば、メカニズムはともかく、まずは臨床に応用する」という医学のすごさを感じた一方で、さらなる深層メカニズムを掘る研究者が少ないことに対して残念を思う気持ちもありました。臨床に応用できると、すぐに人のイノチを救うことができるので、大いなる意味があると思います。だが、この世の真理を探求し、事物の深層ロジックを解明し、人類の科学を一步前に発展できるように力を尽くすことも、研究者としての義務であり、責任でもあるかと私は思っています。そういう面では、私達がショウジョウバエで訓練免疫の本質を探求する仕事は、この研究領域の発展にとってそれなりの意味を持つだと信じています。

外国の風景や生活を体験することも、なかなか楽しかったです。イタリアのコーヒーが非常に有名であり、こだわりもあるようでした。毎日の朝食タイムに、必ず紳士的なウェイターが、「何かをお飲みますでしょうか？」と聞きに来ます。最初は何を指しているかがあまり知らなかったが、調べて見ると、どうやらカプチーノやコーヒーラテ（イタリア語のlatteはmilkの意味なので、注文するときは必ずコーヒーラテと注文してください。そうしないと牛乳が来ます）などミルクが入るコーヒーは、朝飯の定番のようです。3日間毎日の朝に、カプチーノ・コーヒーラテ・マキアートの3種類を試しました。そのうち一番好みのが、カプチーノでした。きれいなラテアートが作られ、見るだけで気持ちよくなりました。一方、濃縮コーヒーとフォームミルクが絶妙なバランスを形成し、コーヒーの苦味と香りが、ミルクのスムーズな食感と合わせ、まるで舌上に奏でるワルツでした。加えて、ナポリは海辺の町であり、とてもきれいでした。海の景色を見



写真2 左:自分 右: Mihai. Netea 教授



写真3 coffee break と海

ながら朝飯やコーヒーなどを楽しむことは、心地よいことでした（写真 3）。最も印象深い料理といえば、やはり海鮮パスタです。もちもちな輪状パスタが絶妙に焼いたエビとイカと一緒に盛り付けて、特製の海鮮ソースを加えたら、一口食べるともう止められなくなって、気がついたらすでに食べ切りました。他にもピザ、揚げ物やパンなど、美味しいもの色々ありました。観光地として良い場所だと私は思います。

初めて一人で海外出張であり、かつ外国から外国に行くので、手続きなどいろいろ大変でして、スケジュール上もぎりぎりになりましたが、本当に良い経験になっており、いろいろ学びました。もう一度このようなチャンスを与えていただいた倉田先生や助けをいただいた研究室のメンバー達に感謝を申し上げます。最後に、今後ナポリに行く可能性のある人に一言伝えます。ナポリは想像以上の危険な場所かもしれないので、ぜひ自分の貴重品などきちんと持って、常に周辺を注意してください。また、夜になったらできれば一人で町の中に行かないでください。私は中国人なので、昔国にいたときの意識を取り戻せばなんとか対応できると思いますが、やはり日本人にとってはなかなか危ないところだと思いますな（笑）。では、以上です。