

2023 年 12 月 16 日

Cell Bio 2023 - An ASCB|EMBO meeting 学会参加報告

ゲノムダイナミクス研究室 (前島研究室)

総研大・遺伝学専攻・D5

南 克彦

■ 参加学会情報

Cell Bio 2023 - An ASCB|EMBO meeting (<https://www.ascb.org/cellbio2023/>)

開催場所：Boston Convention and Exhibition Center (ボストン, アメリカ合衆国)

開催期間：2023 年 12 月 02 日 ～ 2023 年 12 月 06 日

渡航期間：2023 年 11 月 28 日 ～ 2023 年 12 月 10 日

我々は、ゲノムの複製タイミングに応じてユークロマチン・ヘテロクロマチン領域を特異的に蛍光標識する手法を新規に確立した。さらに、当手法を所属研究室の 1 分子ヌクレオソームイメージングと組み合わせ、ユークロマチン・ヘテロクロマチンの動態をヌクレオソーム 1 分子レベルで明らかにした。今回助成を受けた海外渡航では、アメリカ合衆国・ボストンで開催された“Cell Bio 2023—an ASCB|EMBO joint meeting”に参加し、本研究成果を発表した。

参加学会には欧米を中心に世界各国の細胞生物学研究者が数千人規模で集結しており、口頭発表とポスター発表双方で研究成果を広くアピールした。セッションの後にも多くの人から個人的にコメント・フィードバックを得られるなど成果があった。論文投稿時の査読コメントとして想定される意見も受け、論文としてまとめる段階にある本研究成果のブラッシュアップにつながる良い機会となった。

また、学会の会期前後を利用して、クロマチンおよび DNA 複製研究に関連するボストン近郊の研究室を訪問した。Chromatin conformation capture (3C) 法開発者の Job Dekker 教授 (UMass Chan Medical School)、真核生物の DNA 複製キネティクス研究に明るい Nicholas Rhind 教授 (同)、減数分

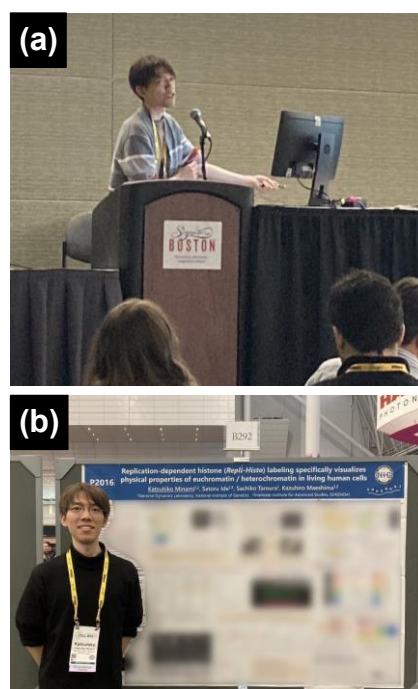


図 1 参加学会にて、口頭発表(a)およびポスター発表(b)する南。ボストンは雪もちらつく寒さであったが、それをも融かすような熱い議論が5日間にわたり繰り広げられた。
[撮影協力: 飯田史織さん(ゲノムダイナミクス研究室・D4)]

裂・染色体生物物理の第一人者 Nancy Kleckner 教授 (Harvard University) の研究室を訪れ、招いていただいた研究室セミナーで我々の研究を発表するとともに、訪問先で行われる最新の研究について議論した。3つの研究室は、それぞれ異なる視点から我々の研究と接点があり、訪問先ごとに特徴的な質問やコメントを受けた。分野において我々と彼らの研究がどのように相補し、それぞれ独自の強みを持つか、議論を通じて認識を深めた。

大規模な国際学会・現地の研究室訪問を通じ、研究室単位のみならず、研究機関・地域・国による研究タイプの違いが予想以上に強く感じられ、驚いた。特に、マサチューセッツ州内の研究室訪問で

は、アメリカ内でも特に深い大学教育・学術研究史を誇る風土も相まってか、自由かつ intensive な研究方針を肌で感じた。残された期間に、日本の・遺伝研の・前島研究室でしかできない研究を如何にやり遂げて仕上げるか、また、大学院修了後の 5-6 年間を、何処で・誰と・どのような研究に捧げるのか、思いを巡らしつつ帰途に就いた。

博士課程最終盤の重要な時期に、研究の発信や情報収集はもちろんのこと、今後のキャリアパスにつながる数多くの経験を積むことができました。貴重な機会を実現するにあたり、ご支援を頂きましたことに深く感謝申し上げます。

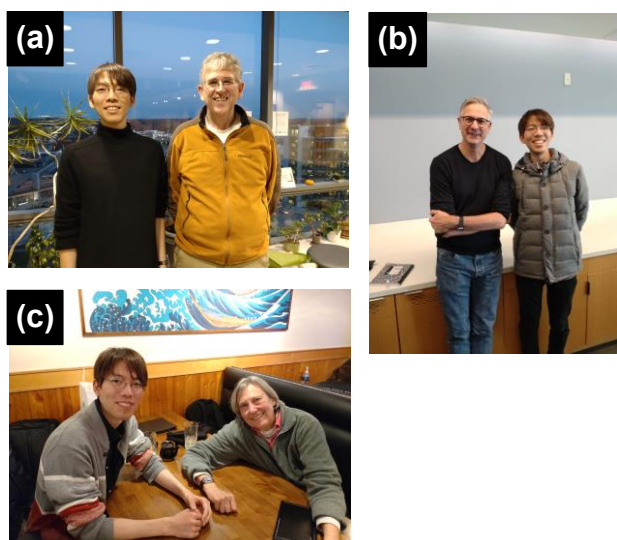


図 2 訪問先にて (a) Nicholas Rhind 先生、(b) Job Dekker 先生、(c) Nancy Kleckner 先生とともに。終日ディスカッションで盛り上がったほか、先生方の計らいで訪問先機関のセミナーに参加させていただくなど、刺激的な 3 日間を過ごした。
[撮影協力: (a,b) Rhind 先生、(c) 野崎慎さん (前島研究室 OB・現 Kleckner 研究室ポスドク)]