

American Society of Human Genetics 2022 Annual Meeting 参加報告

総合研究大学院大学 生命科学研究科 遺伝学専攻

人類遺伝研究室 五年一貫博士課程 4 年

西村 瑠佳

海外出張期間：2022 年 10 月 24 日～10 月 31 日

開催場所：アメリカ合衆国 ロサンゼルス・コンベンションセンター

私は人類遺伝学関連の学会で最大規模を誇るアメリカ人類遺伝学会(ASHG)の開催する 2022 年度の年会に参加した。本学会への参加目的は、ポスター発表を通じて自身の研究に関するディスカッションを行って研究内容を洗練させるためと、人類遺伝学関連の最先端の研究に関する情報を収集するためである。

今回は 2020 年の新型コロナウイルス感染症によるパンデミック以後初めて対面形式での開催となり、ロサンゼルス・コンベンションセンターに世界各国から 7000 人程度の参加者が集まった。人類遺伝学に関係する研究者やスポンサー企業の人々が一堂に会し、5 日間に渡って 47 の招待講演や 333 の一般講演、2543 のポスター発表など多岐にわたるイベントが行われた。

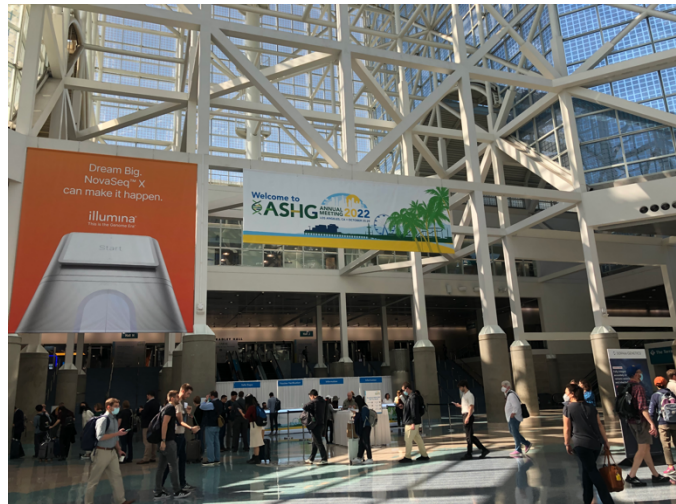


図 1 ロサンゼルス・コンベンションセンターの様子

私は 2020 年度の年会よりオンラインで年会には 2 回参加していたものの、対面形式での年会への参加はこれが初めてであった。今回は古代人のゲノムデータ中に含まれる、古代のウイルスゲノムに関する解析についてポスター発表を行った。北海道の船泊遺跡から得られた縄文人のゲノムデータから数百の古代ウイルス配列が見つかったため、それらのウイルスと縄文人の生活との関連性や、ウイルスそのものの数千年にわたる進化に関して議論した。

オンライン形式の場合のポスター発表は、ポスターの PDF を学会サイトに公開、議論のほとんどがチャット上で行われていた。時差の問題もあるため、リアルタイムで追加の質問がしにくいといった問題などがあり、多かれ少なかれディスカッションのしにくさを感じていた。しかし、今回の対面形式でのポスター発表では、多くの研究者との会話を通じて自身の研究の独創的な点、直面する問題点などを気軽に



図 2 ポスターと筆者（一部モザイク処理済み）

議論することができた。特に古代 DNA やヒトのウイルスに関連した研究を行う研究者が多く自身のポスターを訪れ、様々な視点からのアドバイスを得ることができた。特に、古代 DNA 研究者からは、古代 DNA 研究で脅威となる現代の DNA 配列のコンタミネーションへの対応策や解析手法などに



図 3 開会式前のホールでの様子

関連する点について批判的かつ建設的な意見をいただいた。これらのアドバイスは今後の研究に反映し、より信憑性の高い古代ウイルス解析を進められたらと思う。また、国内の学会だけでは知り得ないような英語圏での発表や議論の進め方などについても直に知ることができた。特に、ポスター発表をする際に分野外の人間に研究内容について如何に分かりやすく、端的に伝えるにはどうすべきか考えさせられた。今回得られたスキルを他の国際学会などでも応用したい。

学会全体を通して、人類遺伝学会という学会の特性上、ヒトの疾患に関連したゲノム解析についての発表が多かったが、私のようにウイルスゲノム解析をメインで行っているような人間でも理解しやすい発表が多いなど、どれも非常にレベルが高く大変感銘を受けた。これらの発表を通じて様々な人種におけるゲノム関連解析や機械学習を取り入れた大規模データ解析など、最先端の研究や様々な解析手法などについて学ぶことができた。また、ゲノム解析などに関連した企業が多く企業ブースを出しており、会社の持つ最先端の技術などについて直に教えていただくことができた。

最後に、今回得られた貴重な経験を今後の自身の研究に応用できたらと思う。また、オンラインでは経験できないような、国際学会における密なコミュニケーションやディスカッションを経験する機会を与えてくださった遺伝学専攻の旅費支援制度に感謝申し上げる。



図 4 学会の提携するホテル



図 5 学会会場そばの展望台からの眺め。右手には会場のあるダウンタウンが見える