

AYRCOB及びGIW/BIOINFO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 博士後期課程3年

生命ネットワーク研究室 田中 弥

私は、遺伝学専攻の海外国際学会発表の旅費支援制度の補助を受け、韓国のソウル・カンナム区で10月31日から11月3日にかけて開催されたAYRCOB (Asian Young Researchers Conference on Computational and Omics Biology) 及びGIW (International Genome Informatics Workshop) /BIOINFOに参加しました。

AYRCOBは中国、韓国、台湾、日本、シンガポールなどアジアの大学や研究所に所属する学生や若手研究者が中心となり運営している国際学会です。私も運営委員の一員として、基調講演者の選定や招待、一般の応募者から投稿された発表要旨の査読などの作業を通じ、この日の開催に向けて準備を行ってきました。開催前日には運営委員でミーティングを行い、AYRCOB当日の運営について各々の役割など詳細を確認するとともに、アジア各国から集まった学生や若手研究者らとの交流を楽しみました。

AYRCOB当日の10月31日には基調講演や一般参加者による口頭やポスターによる発表が行われました。私もポスター発表に参加し(図1)、自身の研究を多くの人たちに紹介することができました。発表された研究は、鳥類が進化した仕組みの追求から物理学で用いられる理論の生物情報学への応用まで、とても幅広いものでした。



図1：AYRCOBでのポスター発表の様子。

また、すべての発表が終わった後には基調講演の発表者らに質問をし議論を交わすlive talkの時間が設けられるのが、若手主体で運営されるAYRCOBの大きな特徴です。今回も参加者から「研究を今後続けていくために必要なものは何か？」や「研究テーマの選択に迷ったときにはどのようにすれば良いか？」など、研究内容に限らず一般の生活に関することまで参加者から多くの質問が挙がりました。これに対し登壇者からの助言も「学生のうちに作った友人は生活を支えてくれるとても大切なものだ」や「5年後に研究の世界がどうなっているか思い描いてみてほしい」など、今後の研究生生活の指針となる貴重なものばかりでした。時折笑いも起こる和やかな雰囲気の中活発な議論が行われ、とても有意義な時間となりました。参加者からの評価も高かったので、運営委員の一員としても嬉しく思います。

2日目の11月1日以降はアジア全体のバイオインフォマティクス学会であるGIWに参加しました。また今年は会場が韓国であるため韓国国内の学会であるBIOINFOも共催されていました。特に今回は「From Big Data to Biology & Medicine」というテーマを掲げており、大規模なデータの取得や取り扱い、そこからの発見について最先端の発表が多く行われていました。特に基調講演では大規模なプロジェクトを指揮する研究者が招待され、そのプロジェクトの全容が紹介されまし

た。その中での苦労なども発表には盛り込まれ、その研究の流れを追体験できたことがとても印象的でした。

私が特に興味を持ったのはRNAの二次構造を詳細に予測する研究です。厳密な理論での予測は複雑な部分が多く難しい課題ですが、これまでに集められているデータを解析することでより尤もらしい構造を予測する手法が紹介されていました。また、たんぱく質の構造に関する研究の発表も興味を引くものでした。基質の結合に伴いその結合部位から離れたたんぱく質構造も変化することについて、アミノ酸の結合をネットワーク構造とみなしてアプローチするというものです。これらの研究は情報科学と物理学など厳密な理論が協働するものであり、扱うデータが膨大かつ複雑になっている現代の研究において非常に重要なアプローチであると感じました。

研究発表の合間にはソウルの街を観光することもできました。カンナム区はオフィス街だそうで、昼夜問わず多くの人で賑わっていました。目抜き通りにはブランドショップや高層ビルが立ち並び、雰囲気は日本の表参道にも似ています(図2)。少し通りを入ると坂道が多い点も東京の都心と似ており、親近感が湧く街でした。食事でも日本でも見られるものが多く、親しみやすく美味しいものばかりでした(図3)。味はやはり本場なのか全体的に日本のものよりも辛く、それを全く辛くないと言って食べる現地の学生などが少し不思議に感じました。現地には日本語の表記も多く、またお店などに入っても親切な人が多くとても過ごしやすい街でした。

今回韓国での学会に参加して、研究発表はもちろん、ともにAYRCOBを運営した現地の学生たちにも刺激をもらうことができました。彼らとは現地の美味しいお店に連れて行ってもらったり、お互いの文化の違いや共通点を話して盛り上がったりと楽しい一週間を過ごすことができました。また英語でのコミュニケーションも彼らのおかげで少し上達したように感じます。韓国で得た経験を今後の研究への意欲に変えて、これからの充実した研究生生活を作り上げていきたいです。



図2：ソウル・カンナム区の目抜き通り。コンピューターや服飾品、韓国名物の化粧品などを扱う店が立ち並ぶ。



図3：昼食に食べたサムゲタン。鶏の全身がたくさんの薬味とともに煮てあり、美味しく体が暖まる。キムチは無料でおかわりももらえる。