

ISEGB 2019 派遣学生 体験記

日本遺伝学会では台湾・日本間の学生の相互交流の一環として、2014年度から Taiwan Society of Evolution and Computational Biology が毎年開催する International Symposium on Evolutionary Genomics and Bioinformatics (ISEGB) に学生2名を選考し、派遣して参りました。昨年度から、派遣された学生から日本遺伝学会に提出いただいた報告書を GSJ コミュニケーションズに派遣体験記として掲載しております。今年度も昨年11月3-4日の日程で開催された ISEGB2019 のシンポジウムの様子や研究室訪問での経験など報告いただきました。2020年度も派遣学生を公募する予定ですので、皆さん、この体験記を参考にふるって応募ください。

企画集会幹事 中別府雄作

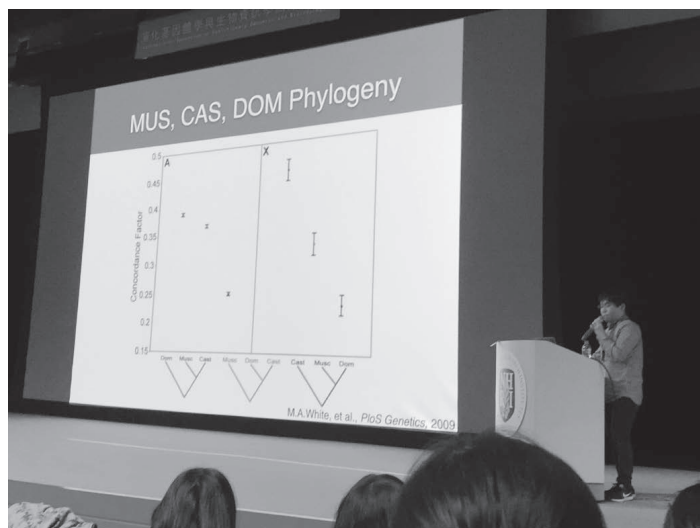
ISEGB 2019 派遣学生 活動報告書

北海道大学大学院情報科学院
情報科学専攻博士後期課程1年
藤原 一道

2019年11月3日および4日に開催された進化遺伝学と生物情報学国際研討会 2019 (International Symposium on Evolutionary Genomics and Bioinformatics 2019: ISEGB2019) に日本遺伝学会からの派遣学生として日本・台湾間での学生の相互交流の一環で参加しました。本シンポジウムは、台湾大學 (National Taiwan University) と台湾進化と計算生物学会 (Taiwan Society of Evolution and Computational Biology) が主催する、進化生物学とバイオインフォマティクスに関わる研究を検討する国際会議でした。約150名以上の台湾内外の研究者が参加し、比較的小規模ながらも盛んに研究の意見交換を行っている印象を受けました。また今年は、数多くの海外の著名な研究者が参加しており、彼らの招待公演は非常に有意義な内容で大変勉強になりました。進化生物学とバイオインフォマティクスが主な発表分野でしたが、他にも理論進化学や生物多様性、または分子生物学に関する発表など様々な分野の研究者も発表に参加していました。ISEGB2019 の前日には招待公演者の Anton Nekrutenko 博士による Galaxy Workshop が開催され、一部のシンポジウム参加者と私を含む日本から派遣された学生が参加しました。ゲノムビッグデータ解析プラットフォームである「Galaxy」を用いた解析手法の紹介と、プログラミング言語「Python」を用いた実践的な統計解析の演習を行い、ツールの使い方だけでなく、解析を行う必要性の背景も含めて多くのことを学びました。

日程としては、ISEGB2019 への参加後は私が希望した2つの研究室への訪問を行いました。最初に、台南の國立成功大學 (National Cheng Kung University) の黃兆立 (Chao-Li Huang) 博士の研究室を訪問しました。この研究室ではメタゲノム解析、特に土壌におけるマイクロバイオーム解析を主に研究していました。台南には日程的にたった1日のみの滞在だったので限られた時間ではありましたが、Chao-Li Huang 博士と私の研究に関するディスカッションや、彼の研究室の学生による研究についてもディスカッションを行うことができました。

また、彼の好意で蔣鎮宇 (Tzen-Yuh Chiang) 博士ともお会いすることができ、台湾における大学教育や研究基盤に関して実際の現場の研究者として様々なお話を伺うことができました。2つ目は台湾大學の丁照棟 (Chau-Ti Ting) 博士の研究室を訪問しました。Chau-Ti Ting 博士の研究室は世界中のショウジョウバエを集めて管理しており、それを用いてショウジョウバエの種分化について集団遺伝学や分子生物学を用いた研究全般を行っていました。また台湾大學では彼女の好意で李承叡 (Cheng-Ruei Lee) 博士の研究室も訪問させていただきました。Cheng-Ruei Lee 博士の研究室はシロイヌナズナの起源を集団遺伝学的な解析アプローチを用いて探る研究を行っており、手法や解析方法に関して共に議論することができ



ISEGB2019 にて

ました。

今回の派遣で最も有意義だったのは多くの台湾の大学院生と触れ合い、研究に関してや将来の目標に関して色々と話ることができた事でした。台湾は、日本と同様に博士の学位を取得した後のアカデミアの就職先が非常に高い競争率であり、研究者として生き残ることが難しいため、博士を卒業しても自身の研究とは全く関係のない分野の企業に勤めるか、もしくは国外にポストを求めて出て行くかという2択であることが現状の問題としてあるようです。実際に、台湾大学の教員はアメリカなどの海外の大学や研究機関で博士号を取得したり研究活動を行っていたりしていた研究者が多く在籍しており、今回触れ合った大学院生達も卒業後には海外で活躍したいという非常に強い熱意を感じることができました。

たった一週間の訪問期間でしたが、ISEGB2019への参加を含めて様々な研究室に訪問することができ、台湾の文化に触れるだけでなく多くの先生・学生と研究や研究姿勢に関して色々議論することができ、非常に有意義な滞在でした。台湾の学生から感じた熱意を刺激に、私もこれからの研究活動についてさらに熱意を持って取り組んでいきたいと思いました。

藤原 一道 (ふじわら かずみち)

北海道大学工学部情報エレクトロニクス学科卒業後、同大学大学院情報科学研究科生命人間情報科学専攻を修了。現在は同大学大学院情報科学専攻に所属し博士後期課程一年(2019年度現在)。

ISEGB 2019 派遣学生 活動報告書

首都大学東京理学研究科
生命科学専攻博士前期課程1年
藤近 敬子

日本遺伝学会からの派遣学生として、2019年11月3日、4日に開催されたISEGB2019 [International Symposium on Evolutionary Genomics and Bioinformatics 2019]に参加した。ISEGBは進化や分子生物学、バイオインフォマティクスに関連する研究発表を行う国際会議である。私は台湾に6日間滞在し、前半はGalaxy WorkshopとISEGB2019に参加し、後半は国立台湾大学のDr. Chau-Ti Tingの研究室への訪問とAcademia SinicaのDr. Fang Shuの研究室を訪問した。台湾滞在中のすべての経験が私にとっては大きな刺激となる貴重なものであった。

まず前半のワークショップでは、RNA-seqなどの解析ツールとしてGalaxyを扱った。現在私はRNA-seqを行っており、今回のワークショップで解析に関して新たな知見を得ることができたのは幸運なことであった。そして前半のメインであるISEGB2019ではすべての研究発表が英語で行われ、内容もバイオインフォマティクスを中心にとっても充実したものであった。私は口頭発表で参加し、質問時間も休憩時間も様々な方と議論ができ、自分の研究を深めることができた。また、自分の研究分野に近い方だけではなく、様々な分野の方とポスター発表を通じて知り合うことができ、またポスターのコアタイムでは議論を通じて視野を広げることができた。

ISEGBに参加して強く感じたのは、興味や疑問があれば、質問を躊躇せずに行うことの大切さである。ISEGB

は内容が多岐にわたっているため、また、私は語学が不得手のため、最初は質問することに不安があった。しかし、発表を聞いて、興味関心を相手に示す、議論のきっかけともなることができるのは質問である。ポスター発表では躊躇したもの、質問を口に出せば発表者の方は丁寧に説明して下さった。自分の口頭発表で質問をくれた方とは休憩時間により深く話すことができた。これらの経験を通じて、今後自分が学会に参加するときは、より幅広い興味や関心を持って様々な人に質問を行いたいと感じた。

後半のDr. Chau-Ti TingとDr. Fang Shuの研究室は自分と同じジョウジョウバエを扱っているため、教授や学生達と実験手法や飼育方法などの情報交換を行うことができた。また、台湾大学や

