

【会員だより】

樹木オンチではありましたが・・・

松本 麻子

私はトマトの育種関係で学位を取得したが、縁あって森林総研で研究をさせてもらえるようになり、最初に携わったのがスギゲノムプロジェクトだった。そのころは、スギもヒノキも見分けられないひどい樹木オンチのポストドクだった。それは恥ずかしながら今もあまり変わっていないかもしれないが、それでもそれ以来の18年、コナラ属の浸透交雑の研究、ヒノキの連鎖地図の構築、ミズナラ、コナラ、アラカシ、シラカシ、カエデ属のイロハモミジ、オオモミジなど、様々な樹種の天然分布域での遺伝構造の研究など、広くやらせていただいた。研究室に研修に来られた県の研究員の方、大学の学生さん達の様々な研究テーマにも関わらせていただき、研究を通じた人と人との繋がりも私の大切な財産になっている。

私が所属する研究室は、これまでの先輩方の尽力により、森林の遺伝分野で高い水準の研究を行ってきたと感じる。それを引き継ぎ、この分野を牽引するべき立場の一員となることは、それはそれは大きなプレッシャーである。十分その役目を担える力が私に備わったのかはかなり不安だが、そこは、おばちゃんパワーと人と人との繋がりを大切に、皆さんの力もお借りしながら何とか全うできればと思っている。

とは言っても、日々、プレッシャーを感じてすぎるストレス生活もよろしくない。そんな時は、妄想の世界へ心を委ねている。「スギが食べられるといいのに。将来食べられるように改良できないかしら？食べられないまでも、薬になるような有効成分が見つかるんじゃないかしら？」とか、「サクラはもっと香りを強くした品種があっても良いのでは？天然香料なんて抽出できたらなんて素敵・・・」とか。

遺伝・育種分野の解析ツールは日々進化している。他の分野でも然り。そう考えると、あながちこれらの妄想が妄想で終わる気もしなくなってくる。現在、私自身初めて、遺伝子と形質をつなぐ研究に関わり始めた。定年までの大きな一仕事。形質を直接左右する遺伝子をもつても具体的に探り当て、現場へと橋渡しができるように。妄想ではなく、目標に！と考えている。

(まつもと あさこ、森林総合研究所森林遺伝研究領域)

日本での研究生生活 Part II

津田 吉晃

森林遺伝育種学会の皆様とは長らくご無沙汰となつてしまったのでまずは近況報告を少しさせて頂きたい。2009年秋にスウェーデンに渡ったのをはじまりに、その後、イタリア、再度スウェーデン(一時期インドも)で研究生生活を送った。その間の研究の一部については本誌第2巻第1号でも紹介させて頂いた。昨年2月のブラジルのサンパウロ大学での植物保全遺伝に関するFAPESP-JSPS日伯ワークショップの参加(写真-1)に誘われたのを機にワークショップのコーディネーターをされていた千葉大学(当時)の梶田忠先生の研究室に暫く在籍し、さらに5月からは梶田先生の琉球大学への異動に伴い、また私の現職の着任時期が延びたこともあり、せっかくのチャンスなので私も同行して琉球大学熱帯生物圏研究センター西表研究施設に異動した。そして、昨夏に現職の筑波大学菅平実験センターに異動した。この数年の海外生活での収穫といえば、1) 世界中に多くの友人ができたこと、2) 研究だけでなく文化、社会など含めて日本をより客観的にみることができるようになったこと、の2点である。また西表島では3ヵ月の生活であったが亜熱帯地域の動植物の見聞を広げただけでなく、地元の方々に諸々助けて頂いての島生活を通して、学ぶことが多くあった。すでに今年に入って西表島で繋がった友人達が毎月一組(家族)ペースで菅平を訪れてくれるのは嬉しいことである。研究でいえば梶田先生が専門とする植物系統学的なセンスも少し得ることができた(集団遺伝学者と系統学者は話が合わないと言われてよく聞く話だが)。菅平に異動後は、筑波大学が現在進めている他6大学との修士課程の山岳科学共同学位プログラムの準備をしており、そのコーディネーターが主な仕事をしている。忙しい業務ではあるが、最近では他大学の学生も短～長期でデータ解析や論文執筆で滞在しに来てくれるようになってきた。

こうして日本で再度仕事をしてみると新たに気付くことが多々ある。例えば、スウェーデンでは「1日8時間以上働いてはならない」というのが通念となっており、実際にそれが実現できるように大学研究室でいえば事務員、テクニシャンなどのパーマネント職員がおり、研究



写真-1 日本学術振興会 (JSPS)、サンパウロ州立研究財団 (FAPESP) などの機関によりブラジル・サンパウロ大学遺伝学科で実施された若手研究者ワークショップ「植物多様性の保全に向けた遺伝学の応用」での記念写真 (2015年2月、写真提供 Mariana Vargas Cruz, Gustavo Maruyama Mori)。筆者は遺伝データからの集団動態推定における不確実性などダークサイドな部分について講演した。このワークショップではブラジルに研究仲間ができてだけでなく、日本の関連研究の旧友とも数年ぶりに再会し、その後の共同研究、総説投稿などに発展した。筆者の日本の研究生活 Part II はブラジルで始まったともいえるだろう。

員、教員が事務仕事に翻弄されないシステムが上手くできている。1日6時間労働さえ検討され始めたスウェーデンに対し、日本では業種に限らず1人の仕事量が過多であり、非効率的に行われているといえるだろう。さらには職場内のストレス要因をどう軽減させるかなどを考える風潮もない。一方、研究者の評価がインパクトファクターやh-indexなどで明確に数値化されてしまい (良くも悪くも・・・)、それが世界での評価基準になっている

現在、日本基準で仕事をこなしつつ世界基準で通用する研究者を日本で目指すのは大変だなと思う今日この頃である。現に一般ニュースでも散見されるように、近年の世界大学ランキング等どれをみても日本の高等教育機関のレベルが軒並み低下している (他国のレベルが著しく向上してきたというのも大きいだろうが)。その大きな要因として、留学生の少なさ、教員一人当たりの論文数がよく指摘されている。これは海外の友人達とはよく話すことだが、私はこの2項目には相関があり、日本の大学・研究機関が世界で通用する魅力ある論文を書けば留学生も来るのではないかと考えている。そして、どのようにそのような研究・教育環境を日本でつくるのかが、今後のキーポイントではないだろうか。

翻って森林遺伝育種に関する研究・教育について考えてみると、遺伝解析技術の急速な発展もあり、海外ではコンピューテーションなどより工学的バックグラウンドを持った若手研究者が増えている。関連研究でデータ解析に費やす時間が相対的に増えていること、海外では研究分担が明確であることもあるが、「木を見て森を見ず」の前段階の「DNAをみて木をみず」という研究者もいる状況を見ると、農学出身の私としては横井時敬の言葉として有名な「農学栄えて農業滅ぶ」のフレーズが脳裏を過る (森林遺伝研究は必ずしも農学分野ではないが)。ここで、日本の森林遺伝育種関係の研究室は現地調査からデータ解析まで実質的に筆頭研究者がメインでやっており、筆頭研究者の負担が大きくなっている反面、一人の研究者が幅広い視野を持てるような環境にあるとも思っている。そして、この辺りのことを強みとして捉えて教育研究環境を整えれば、日本には世界にアピールできる、現場も重視した森林遺伝育種学および人材育成を展開できるポテンシャルがあると思っている。日本で教育研究生を送るうちはこのようなことを考え、森林遺伝育種学に貢献できればと思う。

(つだ よしあき、筑波大学菅平高原実験センター)