

紹介

研究室・研究機関紹介 (12)

Scottish Crop Research Institute (スコットランド作物研究所)

名古屋大学農学部 飯嶋 盛雄

今年の3月から10ヶ月間の予定でスコットランドに留学する機会に恵まれた。あるガイドブックによればスコットランドでは1日に4回雨が降るとのことである。少々誇張気味ではあるが、当たらずとも遠からずの表現だ。朝出勤するときには厚い雲のたれ込めた曇り日が、午前のティータイムには快晴になり、ランチタイムには雨、それから曇りと晴れ間と霧雨とが数回入れ替わり、夕方5時過ぎの帰宅時には雲一つ無い青空が広がるというのは例外と言うよりもむしろこちらの典型的な一日といえる。今年は異常気象で、晴天日が比較的多いはずの7月が、30~60年に一度の多雨(平年時の3倍近い月間150mmの降水量)となり、短い夏の休暇シーズンが、雨に祟られてしまっている。こちらは霧雨やしとしと雨が多いため、感覚的には降水量以上に雨降り日が多いように感じられる。つまり、7月はほとんど毎日雨が降っていたというのが実感である(記録によれば降雨を記録しなかった日は6日あった)。たった一度しかないスコットランドの夏休みの予定が大幅に狂い、おかげで研究の方がはかどっている今日この頃である。

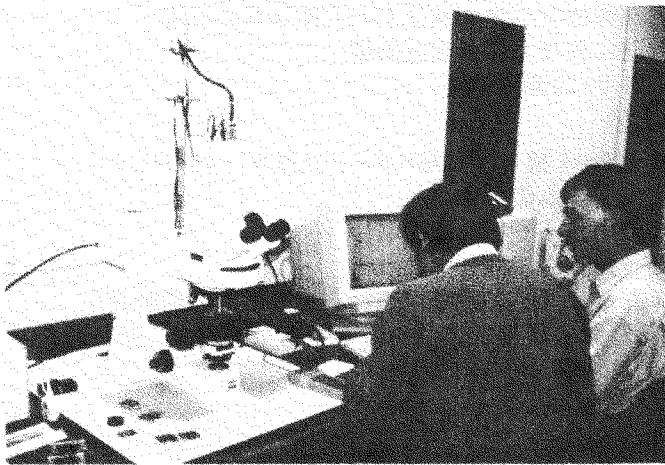
留学先のスコットランド作物研究所はエジンバラの北方約100Kmにあるダンディー市(人口15万人)近郊にある。総勢で約400名の所帯で、内訳は大学院生40名、事務メンテナンス等83名、3ヶ月以上滞在する私のような海外からのお客さんが30名、残りが研究者と技官層である。研究者と技官層の区別は今ひとつははっきりとはしては、技官の人でも一流紙に筆頭著者で論文を発表する人もいる。ちなみに、この層の244名中108名が学位保持者である。周知のように連合王国(スコットランドを含むいわゆるイギリス)では、サッチャー政権時代に研究予算の緊縮政策がとられ、それ以降のスタッフの採用に際しては、2,3年から長くとも5年程度の短期契約が急増している。先の244名中約3分の1の74名がこの層になり、契約を何度も更新し10年以上この身分のままのスタッフもおり、とくに最近では若い研究者や技官がパーマネントのスタッフになれる確率が小さくなってきているようだ。あるスタッフは、5年間の生化学(RNA対象)分野の仕事の末、契約更新がうまくいかず現在はパブで皿洗いをして生活の糧としているとのことである。また、あるスタッフに日本の大学の任期制導入のことを説明すると、それは研究体制の発展ではなく退歩であると一括された。

ある晴れた日に研究所の圃場の片隅で実験の合間のタバコの一服をしていると、オフィスの方でたくさんの方がたむろしているのが見えた。胸騒ぎがして、タバコをしまつてそちらに走っていくと、案の定、点呼をしているところであった。短いベルが2回続けて断続的に鳴っている。これはたしか爆弾テロに対する避難のサイレンである。本物のテロか避難訓練なのかを聞いたところ、たぶん訓練だという。研究所では年に数回抜き打ちの避難訓練が行われる。火災と爆弾テロ対策である。最近では、研究機関での実験動物の虐待に対しての動物愛護団体等の抗議行動がエスカレートしており、ある研究所は数年前にこの手のテロを実際に受けたという。研究所のスタッフは私のようなお客さん以外は全員タイムカードで管理されている。お昼ご飯のときもタイムカードを押すことが義務づけられている。避難訓練の点呼時に確認が取れない者がいると一つ一つ部屋を確認して探すことになる。これではさぼって散歩がてら遠くの圃場の片隅で一服もできない。もっとも研究所の圃場にはイチゴ等の遺伝子改変植物(これもテロの対象になる可能性ありとのことだ)が栽培されているとのこと、勝手に圃場に入ると勘違いされそうである。一服といえば、今年の6月になってから研究所の建物の15m以内での喫煙が禁止になり、有害薬品や圧縮ボンベ等の危険物置き場の一面に喫煙所ができた。タバコの煙は危険物の類と同程度に見なされるらしい。15mの根拠もよくわからないが、どうやら開けた窓からタバコの煙が入ってこない距離のようだ。研究所のセキュリティーに対する取り組みは徹底している。こちらに着いた早々に、各種の安全マニュアルをごっそりと渡され、それらにサインを

させられた。仮に実験中に事故があっても、これだけサインをすればほとんどの場合が怠慢による自己責任になる。

スコットランドに留学することにした理由は、ネッシーの住むネス湖を見物したいという長男の希望はさておいて、ホストの Glyn Bengough 氏（以下グリーン）がたまたま当研究所に居たためである。私の研究上の興味は、どういう根が硬い土の中をよく伸びるのか、というかなりマイナーなものであるが、グリーンはこのテーマに近い研究を展開中の数少ない研究者なのだ。留学中の具体的なテーマは、土壌の摩擦抵抗を減少させるうえでの根冠が果たす役割に関する研究である。圧縮土壌で育った根から分泌される根冠粘液等の総炭素量と土壌に脱落する根冠細胞数を定量化することと、根冠細胞の生産と脱落速度を求めるといった盛りだくさんの計画でどこまでできるかまだ未定である。グリーの元来の専門は土壌物理学であり、Soil Plant Dynamics Unit に属している。このユニットはとくに植物と土壌の相互関係を研究対象とする土壌微生物、土壌物理、作物学と数学者の集まりであるが、根の生長反応を研究の中心にすえている研究者は2人しかいない。植物と土壌との関係ということから根が中心にくるものと勝手に思いこんでいたが、それはあやまりで土壌を中心にして根もみることがあるという研究スタンスが主流である。このユニットの下にさらに Soil Solute and Transport という研究集団があり、このグループの定期会合やセミナーに参加している。が、毎週のミーティングでの院生等の話題は土壌中のネマトーダの動態についての話と土壌の水の動きや構造に関するモデリングの話がほとんどで、つたない私の英語力ではちんぷんかんぷんである。たまにお客さんがきて根の話があるとなんとなく理解したかのような錯覚に陥る。

こちらでは皆の生活スタイルにあわせて、5時になったらさっさと家に帰ることにしている。研究所に隣接した森の中の自然歩道を通して、途中で野生のウサギやカモを眺めながら徒歩15分で我が家である。人口200人ほどの村なので都会の喧噪とは無縁の静かな環境の中で子供たちと遊ぶことが帰宅後の日課である。



研究室の様子。
右側の方が Glyn
Bengough 氏。

Long Ashton の Peter
Barlow 氏の研究室にて。
チャーミングな彼女はマス
ターコースに在籍する
Heizel さんです。

