世界に羽ばたく理学博士　第6回

メルボルンの魅力的な生き物たち

平川　有宇樹（モナシュ大学　博士研究員・HFSP フェロー）

9月のメルボルンでは，春の陽気に誘われて多くの草木が花を咲かせ，目にも楽しい季節が訪れている。私が2011年4月からポスドクとして働くモナシュ大学は，メルボルンの郊外クレイトンにある1958年創立の比較的新しい大学である。クレイトンキャンパスには大学全体の約半数，3万人の学生が学び，そのうち2割が留学生と国際色豊かな環境である。私の所属するジョン・ボウマン（John Bowman）研も，10人ほどの小規模な研究室であるが，世界各国からポスドクや学生が集まっている。ボウマン教授の人柄のためか研究室は自由な雰囲気が流れており，他の研究室からも雑談をしによく人がやってくる。英語だけでなく，スペイン語やドイツ語，日本語など自分たちの得意な言葉で話し合うこともよくある。また，YouTube などで流行っている歌を歌ったり，古くなったプラスチックタンクを使って即興のドラム演奏をすることもあって，文化の違いを感じることもある。

ボウマン研では，植物発生進化の遺伝的基盤を理解するため，代表的なモデル植物シロイヌナズナに加え，基部陸上植物である苔類ゼニゴケを用いた研究に注力している。私自身はおもに裸子植物やシダ植物などの下等維管束植物を用い，維管束の発生進化を研究している。詳しい内容については論文などにまかせるとして，ここではメルボルンの土地やそこで出会った生き物について紹介したい。

メルボルンはオーストラリア大陸の南東部，ビクトリア州の州都であり，ポートフィリップ湾に注ぐヤラ川の河口に位置する。オーストラリア大陸の主要都市の中ではもっとも冷涼な地域にあるが，真冬でも雪は降らないほどの寒さであり，夏の蒸し暑さもなく比較的穏やかな気候である。現代的なシドニーと比べ，19世紀ビクトリア朝様式の建物が多く残された歴史的な街並みをもつ。別名ガーデンシティとよばれるほど都市部においても多くの庭園や公園があり，市民に憩いの場を提供するとともに鳥や小動物のすみかにもなっている。大学のキャンパスにもユーカリ，アカシア（ワトル），バンクシア，グレビレア，コレア，カンガルーポーなどオーストラリアに特有の植物が数多く植えられ，日本で見慣れていた景色とは大きく異なる。オーストラリアでは鳥類や哺乳類も固有のものが多い。身近に見られる鳥はゴシキセイガイインコ，カササギフエガラス，ギンカモメ，クロガオミツスイ，キバタン，オーストラリアガマグチヨタカ，アカミミダレミツスイなど，哺乳類はポッサムやオオコウモリなどが挙げられる。

周囲を海に囲まれたオーストラリアでは，固有の自然環境や農畜産物を守るため，海外から持ち込まれる動植物の検疫がひじょうに厳しい。一般的には生きた動植物を持ち込むことはできない。しかしすでに持ち込まれた動植物もたいへん多く，街中でも鳩やインドハッカのような移入種が多く見られるし，野生化したウサギ，キツネ，ネコなどによる在来生物の捕殺・食害は依然として大きな問題となっている。農畜産業はオーストラリアの主要産業のひとつであり，郊外にはウシやヒツジを飼う牧草地が広がっている。そのため，自然豊かな環境といっても，野生の動植物が自然のままに残されているのは，主として国立公園や保護区などである。このような場所では動植物の採取は禁止され，野生のカンガルー，ワラビー，エミュー，ウォンバット，コアラ，ハリモグラなどが人をあまり恐れず，間近で見ることができる。オーストラリア大陸全体ではより多様な地理・動植物相があり，国内旅行をすればまた違った生物に出会うことができる。

このような体験は，当初はあまり想像していなかったことであるが，今思えば海外留学の醍醐味といえるものであろう。また，海外での研究生活では新たな人との出会いも大きな財産である。研究室のメンバーもほとんどが外国人でライフスタイルなどもばらばらである中で，現地の自然や文化を共通の興味の対象としてもつことは，共同で研究を進める上でもプラスになっている。

食事に夢中のクオッカと

PROFILE

平川　有宇樹（ひらかわゆうき）

2006年　東京大学理学部生物学科卒業
2011年　東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻博士課程修了博士（理学）
2011年　モナシュ大学　博士研究員・HFSP フェロー

研究室の風景（左から筆者，ボウマン教授，大学院生のエディ）

パリは燃えているか？？

冨士　延章（パリ地球物理研究所・パリ第七大学ディドロ　准教授）

9月から新しい年度が始まり，慣れない授業の準備に追われ，科研費の書類など書いていると10月になり，いつの間にか初めての博士の学生さんまで来てしまった。今年はいろいろありすぎて，ただでさえ混ぜこぜで，何が何だか分からない私の生活が，さらにエントロピーを増している。この2012年6月からパリ地球物理研究所（IPGP）とパリ第七大学ディドロの准教授（Maître de conférences）として働きはじめた。IPGPは地球物理の世界では結構知られていて，多くの有名人がここを拠点に世界を飛び回っている。そんな彼らと共に研究も雑用もできるようになって，毎日が面白くて仕方がない。

パリに来るまでは，南西フランスの首都トゥールーズにいた。理学系研究科はゲラーさんのところで2010年3月に学位を取得しすぐにポスドク研究員となった。高校の頃から博士に至るまで，延々と単位不足に悩まされ，卒業が危ぶまれていた私にはあるまじきだが（!），このポスドクの職だけは2009年の早い段階で話がまとまっていた。これには訳がある。東大には世界中から研究者が遊びに来ているおかげで，日本に居ながら随分と多くの知り合いができた。そのつてをたどってD2の冬にセミナー旅行（就活旅行）に出かけた。チューリヒ，ストラスブール，パリ，トゥールーズ。なぜトゥールーズ？正直に言うと，トゥールーズの名物料理カスレにとても惹かれた。バラ色の街とうたわれたレンガ造りの街並みにも好感が持てたし，何よりラテン的な空気が心地良かった。実際2年間住んでいる間，趣味のオーケストラも散々心行くまでやったし，こっそり買ったおんぼろオペルでピレネーを走り回った。いまだに都合のいい週末を見つけては，ピレネーに“帰っている”くらいだ。

東大時代は地震波波形を用いた地球深部構造推定の手法開発と実データへの試験的応用で博士号をいただいたが，トゥールーズでは，その手法の拡張や効率化といった，理論的な側面の強い研究を行った。東大では自分が納得行くまで思った方向に仕事ができたが，フランスの博士学生，ポスドクは違う。プロジェクトに雇われているものなので，厳然とやることが決まっている。これには最初戸惑ったものだ。とはいえ，好奇心旺盛な同僚たちと議論して，新しいアイディアが湧いてきたのは実に刺激的な体験であった。

ポスドクの困ったところは，年限が非常（非情）に短いことである。年限の切れる半年前から就活に追われる毎日であった。フランスのパーマネント職を希望した。しかし，全く簡単なことではないとよく分かっていたので，とにかく履歴書を送りまくった。スイスとサウジアラビアにも面接に行った。

IPGP，パリ第六大学，ニース大学の面接まで残ったというニュースは嬉しかったが，2人のポストにまだ10人もいたので，期待値は高くなかった。IPGPが最初の面接だった。待合室では何人かうろうろしていて，「来週はパリ第六かあ」とか，そんな会話をしている。この独特の雰囲気は受験以来だなあと思いながらも，面接を終えてすぐに北フランスのAudresselles

典型的なピレネーの夜（筆者右端，左手にサングリア）

例の大親友ティボ デュレ（Thibault Duretz，1月よりローザンヌEPFL助教）と

PROFILE

冨士　延章（ふじのぶあき）

2005年 東京大学理学部地球惑星物理学科卒業

2010年 東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻博士課程修了　博士（理学）

2010年 トゥールーズ第三大学ポール・サバティエ・ミディ・ピレネー観測所・天文惑星学研究所（IRAP）ポスドク研究員

2012年 パリ地球物理研究所（IPGP）・パリ第七大学ディドロ・地震学・海洋地球科学　准教授

という村にある大親友の家族の別荘に行った。「大丈夫？まだ緊張してるの？」と言われ，「いや」と応えながらも，一分に一回ケータイの画面をちらちら見ていた。気づくと留守電が入っていた。急いで再生をしてみる。トゥールーズの同僚からだ。「来週はシャンパン飲もうね！」とだけ。親友に「どういう意味？」と聞いた。彼は留守電を再生するなり，突如私を抱きかかえ，広い庭じゅうを走り回った。

かくして私はパリにいる。授業の半分はフランス人向けのフランス語で行うものだが，半分は新たにIPGPが産学連携で創設した物理探査のための国際マスターコースである。歩みを止めないIPGPとの新たな冒険は始まったばかりだ。