



不安と期待の中で～ドイツとアメリカから～

白岩 学 (マックスプランク化学研究所 グループリーダー)

日本を飛び出し5年が経った。ドイツでの学位取得、アメリカでのポストドク生活、さらにドイツに戻っての研究室の立ち上げ、そして私生活では結婚、娘の誕生と、多くのことが瞬間に起こった。

5年前、私は不安と期待の入り交じる中、マイnitzのマックスプランク化学研究所 (Max Planck Institut für Chemie) で学生として新生活をスタートさせた。博士課程の指導教官との出会いは修士課程在学中に行った中国での大気汚染の観測サイトだった。彼らの有機物や花粉といった大気エアロゾル粒子の化学反応の研究にとっても興味をもった。また、100年以上の歴史をもち、約200人と小さな研究所でありながらノーベル化学賞を3人も輩出した伝統ある研究所に憧れた。留学生活が始まり、真新しい環境と研究についていけるよう必死だった。ドイツ内外の研究室との共同研究にも恵まれ、少しずつ自分の研究の手応えを感じてきた。とりわけ意識的に取り組んだのが国際学術誌への論文発表だ。修士時代に指導教官の近藤豊先生から頂戴した「論文を書かないのは仕事をしていないのと同じだ」と言葉は常に心の中にあった。3年後には学位を取得し、光栄にも国際賞^{注1}もいただくことができた。

研究者としての次への大きなステップとなった、アメリカのカリフォルニア工科大学 (カルテック California Institute

of Technology) でのポストドク生活の1年間もとても充実したものだ。国際学会で出会った指導教官には、自分の給料は自分でもってくるように申し渡された。幸いにも海外学振に採用されドイツからアメリカに渡った時も、必ず成功してみせるという強い気持ちと同時に、できるだろうかという不安を感じた。カルテックの教員は然ることながら学生、ポストドクへの能力とモチベーションの高さに圧倒され、それがいい意味で自分へのプレッシャーとなり、毎日が刺激的だった。新しい研究テーマのもとにここでも必死に研究をした。

そしてここでは日本人の学生や研究者が多く、たくさんの同志とのいい出会いがあった。美味しいカリフォルニアワインをもち寄り、週末自宅に集まって彼らと過ごした日々は、ハードなポストドク生活の最高の楽しみだった。気候もよく、大学構内も公園のように美しい研究環境の中で研究に没頭できたおかげで、ここでの仕事は国際学会から招待講演の依頼を受けるなど、国際的にも徐々に研究者として認知されてきたように感じられた。

ドイツの母校からグループリーダーの話が来たのは、カルテックに来てから半年あたりである。はじめはすぐに独立する自信がなく、海外学振の2年をきちんと消化してからドイツに移ろうと思っていた。しかし、世界的に活躍されているカルテックの物理学の大栗博司教授との出会いと対話をきっかけに、現状に満足することなく次のステップに進むことにした。研究者としてリスクを恐れず常に挑戦心をもつべきだと、



■ カリフォルニアにて

PROFILE

白岩 学 (しらいわ まなぶ)

2008年 東京大学大学院理学系研究科
地球惑星科学専攻修士課程修了

2011年 マックスプランク化学研究所
博士課程修了 (Ph.D)

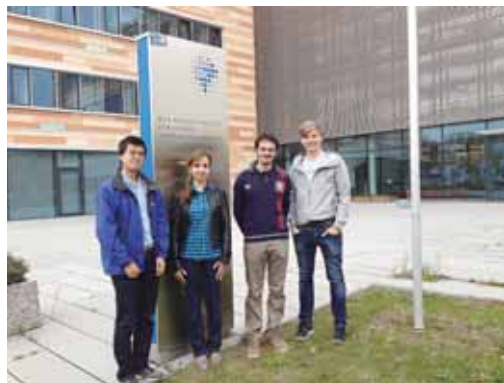
(東京大学 文部科学省 長期
海外留学支援制度 奨学生)

2012年 カリフォルニア工科大学
日本学術振興会 海外特別研究員

2013年 マックスプランク化学研究所
グループリーダー

気持ちに踏ん切りがついたのだ。

そしてこの春、再び同じ地に戻ってきたのだ、5年前には想像もできなかった立場で。今まで感じていた不安という気持ちは、国際舞台で一人前の独立した研究者になれるか、ということだった。今後もそのための努力は怠らないと常に戒めている。駆け出し研究者として、地に足をつけ、目の前のことに着実に取り組んでいくことが重要だろう。そして何より、学生とポストドクたちとサイエンスを思いっきり楽しみたい。



■ 駆け出した白岩グループ。異文化交流も楽しみのひとつ

注1: 2011年オットー・ハーン・メダル (マックスプランク協会)、2012年ポール・クルツェン賞 (ドイツ化学会)

人との出会いは一生の宝物

藤井 通子 (国立天文台理論研究部 特任助教)

私は学位取得後からこれまでの間、オランダ・ライデン大学 (Leiden University) のシモン・ポルテギースズワート (Simon Portegies Zwart) 教授のグループで過ごしてきた。私の研究は、スーパーコンピュータを用いて、数万から時に 10 億の星 1 つ 1 つの運動を計算し、星団や銀河といった星の集団の時間進化を調べる理論的な研究である。つまり、私は星を見ない天文学者である。

大学院に入るまで、私は自分が海外で生活することになるとは思っていなかった。しかし、大学院生になり、研究は世界を舞台に行われていることを肌で感じ、卒業後は海外へと強く思うようになった。ライデンでお世話になったシモン (オランダでは教授もファーストネームで呼ぶ) とは、初めて行った海外の研究会で出会った。当時の私の研究は彼の過去の研究を発展させたもので、私はつたない英語で一生涯懸命自分の研究の説明をした。シモンは私の指導教員であった元東京大学大学院天文学専攻 牧野淳一郎先生の友人ということもあり、私の研究に興味をもってくれ、私は大学院修了後オランダへ渡った。

オランダでは、ほとんどの人が英語を話すため、オランダ語が話せなくても生活ができてしまう。ライデン大学も非常

にインターナショナルで、天文学専攻の博士課程の学生の約半分、ポストクのほとんどが外国人である。しかし、それにはもうひとつ理由がある。オランダの天文分野では、オランダ人が学位取得後すぐに国内でポストクの職を得るのは難しい。これは、若い研究者を国外へ出して育てようというオランダの作戦である。そのため、ポストクは皆外国人になる。そのような環境なので、ライデンではさまざまな国籍の友人ができた。コーヒータムには映画の話から政治の話まで、その端々にお国柄を感じ、休日のホームパーティーでは各国の料理が並んだ。しかし、皆、学生やポストク。多くがライデンを去って行き、アカデミアを去った人も多い。

オランダに渡って感じた、海外 (欧州) で研究をするメリットは、他国に近い点である。欧州内なら他国の大学に簡単にセミナーに行ける。そこから噂が伝わり、他のセミナーに呼ばれることもあった。そういうセミナーから始まった共同研究もある。逆に、ライデンにも次々とゲストがやってくる。自分の分野に近い人が来た時は、気軽にゲストオフィスを訪ね

て自分の研究を紹介し、議論できる。その点、日本は地理的にアメリカからも欧州からも遠いため、どうしても国内で閉じがちになってしまう。

オランダ生活にも慣れてきた 2011 年 3 月、東日本大震災が発生した。それを



■ 筆者と同部屋の友人たち

PROFILE

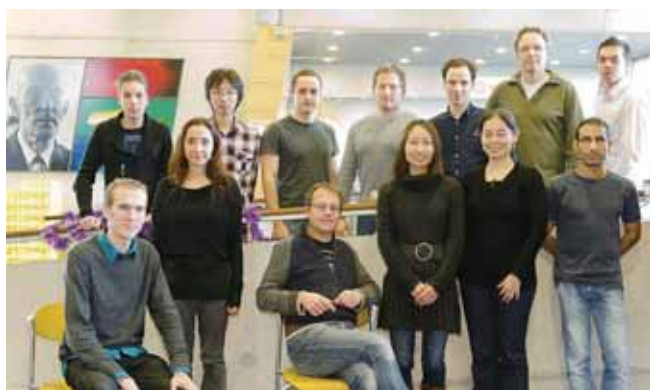
藤井 通子 (ふじい みちこ)

- 2010 年 東京大学大学院理学研究科天文学専攻博士課程修了 博士 (理学)
- 2010 年 日本学術振興会 特別研究員
- 2012 年 日本学術振興会 海外特別研究員
- 2013 年 国立天文台 理論研究部 特任助教 (国立天文台フェロー)

きっかけに、私は同じ研究グループ以外の日本人と出会うこととなった。ライデンには、2 カ月に一度、日本人研究者による研究発表セミナーがある。そこで出会った人達は皆、研究内容だけでなく、そこから垣間見える研究者としてのあり方も、そして人間的にも、とても個性的で魅力ある人ばかりだった。日本にいたら、異なる分野の研究者と知り合うことは滅多にない。このような出会いは、思いがけない海外留学のメリットだった。

私は今、3 年間のオランダ生活と、博士課程の終わりに結婚した夫との別居生活を終え、国立天文台で研究をしている。自分の研究を進めるという点で見れば、日本の研究環境は悪くない。しかし、自分の人生をより豊かにするという意味で、私は海外に行って、日本では得られなかったものが得られたと思う。

現・東京工業大学大学院教授



■ 前列右から 3 番目が著者、その左 (前列中央) が Portegies Zwart 教授、左後の写真は、ライデン大学の著名な天文学者であり 1987 年に京都賞を受賞した、故ヤン・オールト (Jan Oort) 博士