

《海外研究室事情(5)》

Astronomical Institute “Anton Pannekoek”, University of Amsterdam

アムステルダム大学アントン・パネコック天文学研究所

<http://www.astro.uva.nl/>

何か理由あって、あるいは単にたまたま、アムステルダム大学天文学研究所のWebサイト (<http://www.astro.uva.nl/>) を覗いた人は、多かれ少なかれ困惑するに違いない。なぜならそこにあるメンバーリストは、“Stuff” と “Student” に二分されているだけで、教授やら博士やらの肩書きがどこにも記されていないからである(ちなみに、このリストでは大学院生以上は全て “Stuff” として扱われている、“Student” というのは卒業研究生-オランダでは卒業研究がそのまま修士論文になる-である)。

筆者は1998年4月から1999年10月まで、この研究所にポスドクとして所属していた。メンバーの一員として毎日顔を合わせていたにも関わらず、全員の「身分」を把握したのは一年近く経ってからであった。スタッフだと思っていた人が実は大学院生であった、などということも一度ではない。これは、ひとつには彼らが皆研究に関して「プロフェッショナル」な態度で向かっていること、その一方で研究を離れば相手が教授だろうが学生だろうが分け隔てなく、友人のような態度で接していたからだと思う。実際、我々の研究所(筆者はもう離れたが、あえてこう書かせていただく)の雰囲気はオランダの国民性でもある「friendly」を地で行くものである。夏の間は毎週のようにゲストが訪れ、一週間もするとまるで何年も前からのメンバーだったかのように打ち解けてしまう。毎年訪れるゲストも多い。このような活発な研究交流が研究所の活動のエネルギー源になっていることは確かだと思う。

この社交的な雰囲気は研究所に限ったことではない。アムステルダムという街は外国人にとって

極めて住みやすいところである。他のオランダの町に比べて多少都会的な雰囲気はあるものの、街でも店でも人々は(日本の感覚からいえばずっと)親切で友好的である。さらに彼らのほとんどが

(10歳の子供から80歳の老人まで)英語を話すので、日常生活で不自由することは全くと言ってよいほど無い。また、アムステルダムというと「ドラッグの町」と連想するのか、よく治安について尋ねられるが、ほんの一部のエリアを除けばおおむね安全で、女性が夜一人で自転車で走っているのも普通に見られる光景である。

よく知られているようにオランダでは、自転車が有力な交通手段である。大抵の道路には幅広い自転車レーンが設けられていて、朝夕ともなると通勤・通学で行き交う人でいっぱいになる。「有力」というのは単に普及しているというだけではなく、実際道路で一番「いばって」いるのは自転車である。彼らは信号などは無いものと考えてるので、自動車を運転する人は大変である。また、雨が降ったり、冬になって寒く(と言ってもせいぜい零度前後である)となると筆者などはバスに切り替えてしまうのだが、彼らは構わない。ずぶ濡れになってオフィスに登場するのである。一応愚痴はこぼすけれど、

さて、研究所のオランダ語での正式名称は、Sterrenkundig Instituut “Anton Pannekoek”(アント



「ケーキパーティ」のひとつま。ちなみにオランダではケーキが安く美味しく、また、老若男女を問わず、皆甘い物好きである。

ン・パネコック天文学研究所)という、アントン・パネコックというのは今世紀初めにこの研究所を創設した教授の名前なのだが、“Pannekoek”はオランダ名物(?)の「パンケーキ」のこともある。筆者はこれを知らず「何でパンケーキ研究所と呼ぶのだ?」と質問して笑われたことがある。

研究活動は大きくわけて、van den Heuvel 教授らの理論天体物理学(特に連星系の進化など)、van der Klis 教授らの高エネルギー天体(X線連星、ミリ秒パルサー)の観測的研究、Waters 教授を中心とした赤外線天体物理学の3つの研究グループからなっている。研究所の規模はオランダの大学(Leiden, Groningen, Utrecht と合わせて4箇所にしか無い)の中では最も小さく、常勤スタッフは6名、全体でも40名ほどしかいない。しかし、週一日程度の非常勤スタッフ(他大学と兼任)やゲスト、そして何より大勢のポスドクと大学院生によって、極めて活発で高水準の研究活動が維持されている。最近では γ 線バースト天体の可視光同定の一連の研究(実質3人の大学院生によって行われている!)が一般に良く知られている。

筆者は赤外線天体物理学グループに属していた。このグループでは1995年~1998年まで観測を行った赤外線宇宙天文台 ISO によって得られたデータの解析を中心として、早期型星から晩期型赤色巨星に至る様々な星の星周物質の研究を行っている。地球大気の影響を受けない ISO の観測データは、これらの天体の知られざる一面を暴き続けている。その一つに、星の周りに漂うダスト中に、結晶質のシリケートを発見したことがある。結晶質シリケートはこれまで地球の高層大気中で採取された惑星間塵の中や、彗星の中に含まれていることが知られていたが、太陽系以外の天体から検出されたのはこれが初めてである。ISO によって始まった「宇宙の鉱物学」は我々の太陽系の形成過程と関連して、これからますます重要な研究分野になっていくであろう。アムステルダム大学のグループは、この宇宙鉱物学の観測的研究につ

いて世界の中心的な役割を果たしている。また、ISO で観測した星のスペクトルからは、ダストだけではなく様々な分子も検出されていて、この中でもこれまでの常識を覆すような新しい「発見」がいくつもある。筆者はグループの中で主にこの分子スペクトルの解析を担当していて、赤色巨星大気外層で起きている複雑な物理・化学過程を理解しよう、あるいは連星系の周りにあるダスト+分子ディスクの構造を調べようと奮闘していた。膨大な ISO のデータの中には、まだまだたくさんの宝が隠されているはずで、世界中の研究者が興奮しながら解析に取り組んでいる。

ヨーロッパの大抵の研究所と同じく、我々の研究所にも“coffee time”の習慣があり、朝10時半頃になると皆カップを片手に集まって来る。しかし、これはおそらく我々に特異な風習だと思うのだが、誕生日その他何か嬉しいことがあった時、あるいはしばらく滞在していたゲストが帰る時などは、その当人がケーキを全員にふるまうのである(写真)。勢い一週間に1~2回、時には午前と午後のダブルヘッダーでケーキパーティが開かれることになる。

今年は日本とオランダの交流が始まってから400年目にあたるそうである。予定よりもちょっと早めに研究所を離れ、この記念すべき年にオランダに居られないのは多少残念ではある。しかし、一年半という短い間ではあったにせよ、このような恵まれた環境の下で研究に専念できたことは大変幸せなことであったと思う。そして何よりも、研究活動において人事交流がいかに重要であることを強く印象づけられた。今後はゲストとして訪問することで、自分自身だけでなく研究所の双方に刺激を与え続けられるようになることを願っている。

最後になったが、我々の研究所のみならず世界の X 線天文学を牽引してきた van Paradijs 教授が1999年11月に亡くなられた。心より御冥福をお祈りする。

山村 一誠 (宇宙科学研究所宇宙圏
研究系原始宇宙物理学部門)