

## 谷川 享行 (台湾中央研究院)

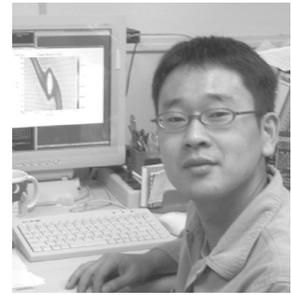
みなさんこんにちは。渡邊誠一郎助教授の厳しい指導の下、2002年12月に名古屋大学地球惑星科学科で学位をなんとか取得いたしました、谷川享行(たにがわたくゆき)と申します。現在、台湾(中華民国)国立の総合研究所である中央研究院(Academia Sinica)の天文研究所でポスドクをやっております。

私は修士・博士課程で、木星・土星や系外惑星系の巨大惑星などガス惑星が、原始惑星系円盤中のガスをどのような流れで取り込んだかを数値流体シミュレーションを用いて調べました。数値流体計算と太陽系の形成に漠然と興味を持ち、両方を満たすテーマを探していた修士1年の時に、研究室の一つ先輩の森島さんが行っていた惑星近傍での粒子の軌道計算を、ガスに変えたらどうなるのかなあ、と思いスタートした研究で、始めた当時はその惑星形成論的な意義は深く考えていませんでした。幸いにも、その当時はこのテーマに関する詳しい研究が行われていなかったため、その研究で博士論文を取ることが出来ました。

研究を進めていく過程で、惑星へのガス降着流にはスパイラル状の衝撃波を伴うこと、その衝撃波によって惑星への降着率(成長率)が決まることなどが理解され、ガス惑星がガスを捕獲する際の描像を得ることができました(詳しくは「遊星人」第11巻2号(2002年)参照)。

そもそも僕がこの業界に向かったのは強いきっかけがありました。僕が高校生の時、MSX という当時流行っていた安価なパソコンでBASICでいろいろ遊んでいた頃に、学校の物理の授業で、ケプラーの法則はニュートンの万有引力の法則から導かれる、というのを習いました。距離の2乗に反比例する、という単純な力の法則を与えただけで、楕円という数学的に特殊な形に本当になるのかと不思議に思い、それを確認したくて、BASICでプログラムを組み始めました。試行錯誤の末、軌道計算プログラム(2体問題)をつくり、軌道が見事に楕円(あくまで見た目だが)になったのです。しかもその動き

も互いに近い時に速く、遠い時に遅い、という面積速度一定っぽい動きをしており、とても感銘を受けました。この時に、物理法則の力強さや数値シミュレーションの楽しさに興味を持ち始め、今の自分に繋がったのだと思います。



こうして、まずは物理学科を目指し名大に入学したものの、部活の連中と遊びすぎたため、1年の時の成績が悪くて物理学科に入れず、第2希望の地球惑星科学科に入ったのです。しかし、それが幸い(?)し、それ以後深くお世話になることになる渡邊誠一郎先生に出会いました。

先生の授業は、常に創意工夫に満ちていて、物理的に物を見るとはどういうことかを、ユニークなやり方で熱心に指導していたと、今振り返ればそう思います。一般的な学生にとっては単に厳しい授業の一つだったようですが、物理学科志望が叶わなかった自分にとっては、物理系の先生の授業は楽しみでした。そんな魅力的な授業を行っていた当時の先生が、今の自分の年齢と同じだったという恐ろしい事実は、精神的な意味で良い比較対象ではないので、余り考えないようにしています。

大学院時代は、渡邊先生の厳しい指導を、私が敬愛する森島さん(現フィンランド・オウル大学)と常に一緒に過ごしました。今思えば、森島さん無しにはあの大学院時代を耐えることは出来なかったかも知れません。私がセミナーの準備が出来ずどうしようもなく困った時に、徹夜で付き合ってくれたことなど数知れません。こういう直接的に助けてもらったことはもちろんですが、それ以上に彼の存在自体が精神的に僕を支えてくれたように思えます。というのは、彼の方が自分よりも苦しみながらもより高い理想をもってそれを失わず、常に前向きに地道に努力していた姿を間近で感じることができたからです。自分の相談に嫌な顔一つせず常に進んで乗ってくれた彼自身も切羽詰っていたことを感じるたびに、

自分の苦しみなどまだまだたいしたことない、と頑張る気力が湧いてきました。こういう、厳しいが熱心な渡邊先生と志の高い森島さんという絶妙なお二人と共に、大学院時代を過ごすことが出来たのは、非常に幸運だったと思っています。

現在自分が所属している中央研究院 (Academia Sinica) の天文研究所には 6人の日本人ポスドクを始め多くの国の研究者が働いており、彼らとともに楽しく過ごしています。その研究所の中でも、自分は数値流体計算の小グループに属しています。このグループでは高精度な圧縮性流体計算コードの開発を行っており、自分の仕事はそのコードを原始惑星系円盤の問題に応用することです。まだテスト計算の範囲を出ていませんが、頑張っやっています。また研究所内には観測している人の方が多いため、幅広く話を聞くことが出来、観測に絡んだ研究も始めたりしています。

しかし、この研究所に来て学んだ一番の事は、プロジェクトで行う研究の難しさです。文化も違うし言葉も不自由なことも重なり、結局うまく克服できないままです。組織としての欠点に自分が気づいたとしても、それを上司にストレートに指摘するだけでは認めてくれないこともあります。プロジェクトの進め方に対し、自分がより良いと思うことを提案する場合もそうです。自分の主張を理解してもらうためには、まず上司を信頼し、上司の指示に従い、上司の信頼を獲得することが大事のようです。信頼されなければ、よそ者の意見にそもそも耳を貸そうとしてくれません。残念ながら僕はその辺の徳(経験?)が足りていないようで自分の思うように事は運べていませんが、ここでの経験はなかなか得難い貴重なものだと思っています。

とはいえ、台湾での生活自体はとても楽しいです。親日家の方も多く、人々はとても気さくに話しかけてくれ、良くしてくれます。現在私が住んでいるアパートの入り口でよく話しかけてくれる50代のご夫婦は、入り口で話をする以外に何の接点もない僕をわざわざ日帰りの旅行に連れて行ってくれたりします。年配の方は日本語教育を受けているため日本語を話せますが、若い世代では

自らの意思で日本語を習っている人が非常に多いです。知り合いの中には日本に住んだことないのに日本語ペラペラ、という人もいます。これは、日本のよりクリエイティブな輸入品(漫画、ゲーム、ドラマ)などの影響が強いようで、科学技術分野以外でも日本はいい物を発信しているのだな、と感じています。

せっかくなので、中国語(北京語)の勉強も結構頑張っています。英語を英語圏で使うのに比べ、こちらの人は自国の言葉を話そうとする外国人に対し寛大なので、通じなくて当たり前という気持ちで会話に挑むことができ、度胸のない自分にとっては英語よりも実践で使う際の精神的障壁が低く、楽しくやれています。

その上、日本人にとっては同じ漢字圏というアドバンテージも加わり、かなり楽しいです。ただし、まだまだ不十分な英会話の勉強が疎かにならないように気をつけています。

ところで、親や友人などにもう少し実社会に役に立つ仕事をしたらどうだと言われることがあります。自分でもそう思うことが良くありますが、人々に夢を与えられる(可能性のある)職業というのはなかなかないでしょうし、研究職というのはそういう職業だと思います。そういう意味で、研究職はスポーツ選手に似ているかもしれません。給料の出所が違うという点で大きく異なりますが、彼らの活動により市民は何らかの精神的な喜びを得られるでしょう。また、スポーツ選手にしろ研究者にしろ、それが好きだからやっている、という点でも共通しています。しかも、惑星科学という分野は、幅広い研究分野の中でも、スポーツという野球やサッカーなど比較的高いメジャーな競技に相当しているのではないのでしょうか。

などと考えつつ、今年(2004年)のイチローの快進撃やオリンピック選手の活躍をネット越しに楽しんだりしていました。自分も彼らのように自分の研究結果で少しでも人を喜ばせることが出来ればいいなと思い、そういう社会への還元の仕事方を日ごろから意識しつつ、日々の研究を続けていけたらと思っています。今後ともよろしくお願いします。