New Face 141

仁先生(現Newton編集長),そして博士時代は田中智先生の指導の下で研究をしていました.しかし書類上は,ずっと加藤學研究室に所属していました.(惑星科学分野の)大学院生として,宇宙研で研究するには,実はいくつか方法があります.主として東京大学あるいは東京工業大学の学生として,指導教官に加藤學先生を選ぶ方法で,現状では他の先生を選ぶ選択肢はありません.ちなみに最近,田中智先生の下で研究をした学生は,毎年4月に事情を知らずにやってきた学生を,(主に僕が)ヘッドハンティングしていました.

加藤研究室では、主に衛星搭載用のX線分光器の開発をすすめてい(ると僕は思ってい)ます。それは必要なことなのですが、残念なことが1点あります。それは新しくM1として入ってくる学生の多くが、自分は開発をやるんだ、と思ってやってくることです。それ自体は何の問題もないのですが、宇宙研・固体惑星系の特殊な事情を知るはずもなく、他の研究室を選び、別の研究テーマを持つという選択肢を知らないことが少なくありません。これが学生が少ない1つの要因な

のかもしれません.

現在、固体系では加藤、藤村、田中、安部、岩田、岡田研究室と多くの研究室があるにもかかわらず、在籍している学生は10名以下です。ただ学生の理系離れが進んでいることは、昨今の新聞等でもよく報道されており、学生数の減少は固体惑星系だけの問題ではないと思います。そして惑星科学は、観測そして何より探査がなければ、先に進むことが難しい学問です。今後も惑星探査を継続していくために、そして惑星科学を盛り上げていくためにも、固体惑星系のスタッフそして惑星科学会の皆さまには、今まで以上に学内外にそして一般に向けてその意義を広く伝え、惑星科学を志す学生を増やし、そして鼓舞していただければと考えています。

- [1] 斎藤靖之, 2007, 遊星人 Vol. 16. No. 2, 158.
- [2] 阿部新助, はしもとじょーじ, 2003, 遊星人Vol. 13. No. 3. 165.
- [3] 渡部潤一, 2006, 遊星人Vol. 15. No. 4, 142.

大野 宗祐(岡山大学地球物質科学研究センター)

皆様こんにちは、2005年3月に東京大学理学系研究 科地球惑星科学専攻にて博士号をいただきました。大 野宗祐と申します。現在は、鳥取県東伯郡三朝町の岡 山大学地球物質科学研究センターにて研究員をしてお ります。昨年高知大学で行われました惑星科学会秋季 講演会の懇親会にて、新婚ということで紹介していた だき、会津大学の出村先生とともに目立っておりまし たのが私です。祝福してくださいました皆様、どうも ありがとうございました。

私は現在,天体衝突現象とそれによる気体生成・放出の実験的研究に力を入れていますが,そもそも衝突 実験に興味を持ったのは東京大学理学部地球物理学科 の学生のころでした. はじめは漠然と惑星科学の研究 をしたいとは思っていましたが,一方で室内実験を, 特に既存の試料を分析するのではなく,条件を制御し て自分でいろいろな現象を起こしてみるような実験を やってみたいと考えていました. そのうちに,天体衝 突や衝突実験はなんとなく派手そう?で面白そうだと



思うようになり、天体衝突は惑星の進化の過程で非常に重要な物理過程である、であるとか、天体衝突は惑星科学の中で最もダイレクトに地球科学に適用・貢献できるテーマの一つでないか、などと理論武装を試みるようになり、ついに現在まで天体衝突と仲良く暮らしてくるということに相成ったわけです。

大学院は東京大学の地球惑星科学専攻に進みました

が、天体衝突の実験をやれるところということでそれ でかなり研究室は限定されます。ただ幸い、私が大学 院に進む年に丁度アメリカにいた助手の杉田精司先生 が日本へ戻ってくる予定になっているらしいことを知 りました。そして、固体の天体同士の衝突の研究なの に気体成分に着目するという多少他と異なったアイデ アと、なによりも杉田先生の熱意に感じるものがあり、 弟子入りさせていただくことに決めました。 実は杉田 先生と実際にあってお話をしたのはM1の六月が初め てで、それまではアメリカにいる杉田先生とメールで のやり取りが主でした。私は杉田先生から長文のメー ルを頂いてその内容に暢気に感心していました. とこ ろが、一方の杉田先生は、どういうルートでか入手さ れた私の当時の学生証の写真を見て、やる気の感じら れない顔だということでかなり心配をされていたそう です。初めてお目にかかった時に、「おおおっ、お前 (写真よりは)マトモな顔してるな!」と杉田先生が仰 ったのは今でもよく覚えています。現在の私も、多分 本稿の写真よりはすこしだけでもマトモな顔をしてい るのではないかと思います.

修士論文では、K/T事件に関連して衝突蒸気雲内部 の硫黄酸化物の酸化還元状態の推定を行いました。大 学院に入って最初はまだ研究室らしい体裁では無く. 実験室として割り当てていただいた部屋の掃除からは じめました。小さい真空チェンバーを作る予算を頂い て設計に挑戦し、それぞれ別の研究室から四重極質量 分析計、パルスレーザー、ターボ分子ポンプをお借り することができ、それらを何とか組み合わせてようや く修士論文の実験をはじめることができました. 我な がら危なっかしい有様でしたが必死にやり、修士課程 が終わる頃には一人でもある程度は実験を進められる ようになりました、そして、検出するのは難しいので はないかと言われていた実験結果が遂に出たときはと ても喜びました. 杉田先生をはじめ当時東大に居られ た中村正人先生と中村研の方々、当時地震研に居られ た門野先生、宇宙研の長谷川先生、杉浦先生など色々 な方々に親切にしていただきました. 特に先年亡くな られた五十嵐丈二先生には、心構えから細かい技術. データ処理まで厳しく指導していただきました. 五十 嵐先生のご存命中は教わるばかりで何も出来ませんで したので、これから良い研究を少しでも多くやって恩 返しをしていきたいと思っています.

その後、もう少しだけ大掛かりな真空実験装置を設 計する機会をいただき、博士課程の研究テーマである 衝突蒸気雲内部の化学反応に関する研究を行いました. とくに博士課程に入りたての頃は、 プログラミングが うまくいかず機械が動かなかったり、東京大学柏キャ ンパスへ実験室後と引っ越したりとなかなか順調とは いえませんでした. しかし、柏に移転してからは優秀 な後輩の学生と一緒に実験することも増え、新たな分 析器等も導入することが出来て、ようやく多角的なデ ータ取得が可能な体制になりました. そうなってくる と、それまで本当に頭痛の種だった不調続きの実験機 器群も自分が苦労してつくった実験系のような気がし て、なにやら愛着も湧いてきます、松井先生をはじめ 柏へ移る機会に新たに加えていただいた松井研究室の 皆様の御助言も得て、博士号を取得することが出来ま した.

1年間の日本学術振興会特別研究員PDを経て、現在は岡山大学地球物質科学研究センターにて衝突脱ガスの研究をする機会をいただいています。現在行っている主な研究は、衝撃圧縮+生成ガスの回収・分析という実験手法の開発と、それらを用いた衝突脱ガス現象の再検討です(一部を本誌に投稿させていただきました)。東京育ちの私にとってはじめての地方の車社会での生活ですが、研究所の皆様のおかげもあり非常に楽しく有意義な研究生活を送っております。

ダラダラと書いてきましたが、 今振り返ると薄氷を 踏みながら壁にぶつかってきた感じで、本当に危うく 冷や汗をかく思いというのが率直な感想です。ただ幸 運だったのは周囲の方々に恵まれたこと、特に指導教 官でした杉田先生に熱心かつ粘り強く指導して頂いた ことです。また、ふらつきつつもその恵まれた環境で 地道に天体衝突(に伴うガス生成と化学反応)に軸足を おいて研究を続けてきた結果が、以前よりは地に足を つけて研究が出来つつある現状に繋がっているのかも しれません、軸足が安定していることで、K/T事件 に関連した大気中の浮遊粒子の合体成長や大気化学・ 海洋化学の簡単な理論計算を行ってみたことや、直接 すぐには使わない実験手法を学んでみたことなど、研 究対象や手法を拡げることもスムーズに行えた気がし ます. これからも衝突現象に限らずとも自分の軸足を ぶれさせないように、かつ新たなことに積極的にチャ レンジするという心構えをもって. 惑星科学の発展に

New Face 143

少しでも寄与できるよう精進していきたいと思います. 今後ともどうぞよろしくお願いいたします.

佐々木 青教(東京工業大学 大学院理工学研究科 地球惑星科学専攻)

皆様こんにちは、佐々木貴教です。2008年3月に東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻で学位を取得し、現在は東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学専攻で、学振PDとして研究をしています。大学院生としての5年間、指導教官の阿部豊先生をはじめ、共同研究をして頂いたたくさん先生方には本当にお世話になりました。ようやく学生も終わりプロの研究者としての第一歩を踏み出しましたので、皆様へのお礼も兼ねてここにご報告させていただきます。

私は大学院の5年間、とにかくいろんなことに手を出しました。純粋な理論研究からすばる望遠鏡を用いた観測まで、またその研究対象も惑星科学から数理生態学(!)まで、様々なことをやって楽しんだ5年間でした。短期間にこれほど多様な研究が行えたのも、全ての研究内容に対して、常に本質的なアドバイスを与え続けてくださった阿部先生のおかげです。まさに全知全能の神、世の中にはすごい人がいるものですね。

以下では、この5年間に行ってきた様々な研究をひと言ずつご紹介することで、私の自己紹介に代えさえていただきたいと思います。

まず大学院に入って最初に行ったのは、ハフニウム - タングステン年代測定法に関する理論研究でした. 阿部先生に先行研究の論文を紹介していただき、それ を理解するために最初の1週間で15本ほど参考文献を 読みあさりました。こんなに必死に論文を読んだのは これが最初で最後かもしれません。 さておき、これだ け読んでも内容がいまいち理解できなかったので、阿 部先生のもとに行くと「そう、よくわからないんだよ. だからちょっと研究してみてよ」と言われ、最初の研 究がスタートしたのを懐かしく思い出します. その後, この研究はしだいに"先行研究にケチをつける"方向 に進んでいったため、学会で発表しては叩かれ、論文 を書いてはリジェクトされ、なかなか大変な目に遭い ました. 初めての国際会議は修士1年のLPSCでしたが, このときも発表終了後にH. J. Melosh氏に数分にわた る指摘・批判・反論をされ、何も言い返せずにオロオ



ロしている様子を、玄田英典さんにばっちりビデオに 録画されました. とてもよい研究者修行になりました.

修士1年の秋には、佐々木晶さんに誘われてハワ イのすばる望遠鏡の観測に参加させていただきまし た. もともと学部4年生のときに、中村良介さんに観 測データの解析手法について教えていただいていたた め、即戦力として声がかかったのです、以前扱ったデ ータは冥王星のものでしたが、このときの観測ターゲ ットは、最近破壊されたばかりの「カリン」という名 前の小惑星. 小惑星に関しては正直知らないことだら けでしたが、プロとアマチュアの観測屋がお互いに得 意分野を補完し合うという、この分野独特の絶妙の協 力体制の下、にわか小惑星ファンとして楽しく研究を 進めることができました. また, 望遠鏡を用いた観測 が、たくさんの方々の協力があってはじめて成り立つ ものであることも学びました. 現在は観測の分野から はやや遠ざかっていますが、惑星科学という幅の広い 学問を理解するうえで、一連の観測研究はとても有意 義な経験になったと思います. 関係者の皆様には, 心 より感謝しています. ちなみに、小惑星「カリン」の 研究を誰よりも満喫されていた佐々木晶さんは、この ときに生まれた娘さんに「カリン」と名付けられたそ うです. 「チャーシュー」くんや「メンマ」ちゃんに ならなくてよかった、とホッと胸をなで下ろしたのは 私だけではなかったでしょう.