

荻原 正博 (名古屋大学大学院理学研究科)

■自己紹介

はじめまして、荻原正博(おぎはらまさひろ)と申します。2011年3月に井田茂教授のもと、東京工業大学にて学位を取得し、2011年4月より名古屋大学の犬塚修一郎教授・鈴木建准教授の研究室でPDとして研究を続けさせて頂いています。M1の2006年から6年連続で秋季講演会で発表させて頂いていますので、きっとどこかではお会いしている(or視界に入っている)かと思います。また、運と沢山の方の支援のお蔭で、2008年度の最優秀発表賞を受賞することができたので、そちらで覚えてくださっている方もいるかもしれません。(ちなみに賞金は、研究室のメンバーで六本木に高級肉を食べに行くという形で有効活用させて頂きました。)もしくは、なぜだか爆笑問題のテレビ番組や中川翔子のラジオ番組などに出たので、それを記憶している方もいるのでしょうか…。

■研究について

これまでは主に、重力N体シミュレーションで固体天体の合体・成長と軌道進化を研究してきました。N体計算・惑星系形成というキーワードからは小久保さんを思い浮かべる方も多いかと思います。ただ、小久保さんと同じようなことをやっても経験や技量から考えて勝ち目がない、とともに異なるアプローチの方がサイエンスとして意味があるという考えのもと、私は天体の運動方程式にMRIだの円盤内縁だの様々な効果を加えてみようという方針でこれまでやってきました。例えば、「磁気回転不安定(MRI)による乱流円盤中の地球型惑星の集積」、「M型星周りのハビタブルゾーンでの地球型惑星の集積」、「短周期スーパーアース系の形成」、「円盤内縁近傍での天体の移動停止メカニズム」、「巨大惑星周りの衛星系形成」などです。詳しい内容につきましては、論文を読んで頂くなり、私を捕まえて頂くなりして頂けたらと思います。また、「こんなことをN体計算で調べて欲しい」などのご要望やご提案がありましたら、お気軽にご連絡ください。

■惑星科学との出会い

研究の話はさておき、私が惑星科学を勉強するに至



った道を紹介したいと思います。少々駄文にお付き合い下さい。遡ること11年、高校3年生になって志望学科を決めなくてはならなくなった時、子供の頃から何となく星を眺めるのが好きで、飛行機のパイロットになりたいと思っていた時期もあった私ですが、かと言って特定の学科に強い思い入れもなかったので受験ガイドをパラパラめくり「なんか両方はいつてる!」という甚だ安直な理由で「航空宇宙工学科」志望になりました。そして東大を受験したのですが、高3時には殆ど勉強しなかったのも、いとも簡単に落ち、特に落胆することもなく浪人時代へと突入したのです。

そして浪人時代の秋、「そもそも工学なんてやりたいのかな」と考え始めていた頃、NHK「宇宙 未知への大紀行」というドキュメンタリー番組を見たのです。「この宇宙には太陽系以外の惑星が見つかり初めてきていてそれらは予想だにしないものだった」というような内容でした。純粋に「へーそうなんだ」と感じたことと、それまで宇宙といえばダークエネルギーだのM理論だのさっぱりイメージしにくいものと思っていましたが「わかりやすい宇宙の学問もあるんだな」と思ったことを覚えています。そして、そのブラウン管の中に登場したのが井田さんで、これをきっかけに東工大地球惑星科学科志望になったわけです。

蛇足ですが、思えば浪人時代には多くのことを学び、このときの経験が少なからず今の私に影響を与えています。例えば勉強の合間を縫って美術館巡りをしたことでアートに興味を持ち、これは現在のアート関係の人との交流(後述)につながっていますし、予備校講師

に言われた「大学に入ったら勉強などしないで、色々な人と出会い、色々な経験を積み」という教えは（前半部分はともかく）これからも大切にしていきたいと思っています。

さて、その後それなりに勉強し、東工大に入学することができました。予定通り地球惑星科学科への所属が決まり、学部時代は予備校講師の教え通り色々な経験を積むこともできました。（幸い、東工大地球惑星は必修科目が1つだけしかないので、授業も好きに取れば良いのです。）そして、4年進学時に研究室に配属されるのですが、ここで試練が待ち受けていました。一研究室に所属可能な学生が4人であるのに対し、井田研の希望者は5人だったのです。この研究室所属は成績順で決めるのではなく、当時はくじ引きで決めていました。この時ほど緊張したあみだくじはこれ以前もおそらくこれ以後もないでしょう。

結局、運良く当たりくじを引き、無事井田研に所属するに至ったのです。こうして、私は惑星科学を勉強する第一歩を踏み出しました。（ちなみにこのとき私の同期の加藤さんも当たりくじを引いたのですが、はずれくじを引いてしまった人が落胆しているのを見てかわいそうに思い、当たりを譲ってあげたという後日談もあります。また、そこまでして井田研に所属した同期でしたが、私以外の3人は半年後の院試で井田研を落ちてしまい、あっという間に井田研からいなくなっていました。）

■今後の目標

どうでも良いことを長々と書いてしまいましたが、暫くはN体計算を軸として惑星科学の分野で研究を続けていきたいと思っています。系外惑星の姿が次々に明らかになるという惑星科学における転換期に研究者として立ち会えることを喜ばしく思っておりますし、ALMAや宇宙望遠鏡(JWSTなど)、次世代大型望遠鏡(TMTなど)から得られる観測結果の予測や利用など先を見据えて研究する視点も養っていきたくも考えております。また、現在は素粒子宇宙物理学専攻に所属しており、宇宙論などかなり幅広い話題に接しながら過ごしております。（セミナーを理解するのにヒーヒー言っておりますが）この機会を活かし、まずは宇宙についての教養を身につけつつ、少しずつ研究の幅を広げていこうと画策しております。

それと同時に、「色々な人と、色々な経験」も大事

にしていこうというのが課題です。「研究にどっぷりのめり込み、気づいたら朝だった」という生活も幸せですが、波乱万丈の研究人生ですので、大きな試練が来た時にそれに耐えられるよう適度な余裕を持っていきたいと思っています。（ゆくゆくは井田さんのような立派な研究者になり、昼間は適度に運動し、夜は楽しく飲みに行くという生活ができたらなと思っています。）

また、駆け出しの科学者なりに、論文を書く以外で自分の希望を実現していけたらなという思いもあります。最近ではデザインやアート、web関係の人と交流を持つ機会があるのですが、その人達と惑星科学を伝えるwebサイトを作りました。「理(ことわり)の惑星¹」といいます。このサイトは、主に堀さん(国立天文台)、立浪君(東工大)、原川君(東工大)、井田さん(東工大)、藤本さん(宇宙研)という惑星科学関係者と、横田さん、宮本さん、上野さんというweb関係者で制作しました。科学にあまり縁の無い大人に、惑星科学のおもしろさを少しでも伝えられたらと思っています。お時間があればご覧頂き、コメント等ありましたら、お知らせ頂ければ幸いです。

最後に、惑星科学の世界に入って7年弱、多くの方にお世話になりました。学会・研究会での叱咤激励も非常に為になりました。そして、これまで研究を楽しく続けてこれたのは、私の好きなように進めることを許して頂いた井田さんのお蔭です。この場を借りてお礼を申し上げたいと思います。

1. <http://planetarhythm.com/>