New Faces

植田 高啓[1]（国立天文台　日本学術振興会特別研究員）

2019年3月に東京工業大学 理学院 地球惑星科学系にて博士号を取得した植田高啓（うえだたかひろ）と申します．現在は，国立天文台にて日本学術振興会特別研究員として研究をしております．今回New Faceを書かせて頂けるということで，大学院生時代の5年間を中心に，自分自身についてくだけた話をさせて頂きたいと思います．

私は現在，惑星の材料物質とされる微惑星が原始惑星円盤中でどのように形成されたかを研究しています．もともと漠然と宇宙に興味があったのですが，具体的に惑星形成に興味をもったのは，学部３年生の頃でした．実は，学部生として東京工業大学に入学した際には，特別興味のある分野があるわけではなかったため，入試科目の点数配分だけを見て，理学，ましてや天文学とはほとんど関係のない化学工学等を主とする工学系第３類を受験・入学しました．その後2年ほどただ漠然と授業に出て単位を取得する日々を繰り返していたのですが，新しい知識を得てもワクワクしない自分に疑問を抱くようになり，転学科する決意をしました．そこで，元来好きだった宇宙に関する研究室に関して調べていた際に，大学院の指導教員である井田茂先生と小久保英一郎先生の著書「1億個の地球」に巡り会い，惑星形成に興味をもち研究室所属を決意しました．ちなみに，この本を選んだ一番の決め手は，文庫本サイズですぐ読めたからです．当時の自分としては，こんな身近にある地球がそもそも天文学的研究対象であり，なおかつ，それがどのように出来たのかわかっていないというのは，とても盲点といいますか，目が覚めるような印象だったのを覚えています．

研究室に所属してからは，井田先生だけでなく数多くの先生方の協力のもと，様々な研究をさせて頂きました．今思えば，研究テーマがあっちにいったりこっちにいったり，先生方にはとてもご心配をおかけしたと感じています．

学部の卒業研究では，重力不安定な原始惑星系円盤中での巨大惑星に軌道進化に関する研究を行なっていました．当時の東工大惑星系グループの卒業研究は，先生方が提案する複数のテーマから好きなものを選ぶというスタイルだったのですが，当時の私は，「ダスト？微惑星？地味すぎ！」としか考えていなかったので，なるべく大きな天体の研究を選びました．卒業研究は，無事にまとめることができたのですが，実は投稿論文としてはお蔵入りとなってしまいました．卒業研究を投稿論文としてまとめ，実績を残すことが，グループの１つの流れでした．井田先生らには，投稿論文として完成させることを薦めて頂いたのですが，自分の中で内容に納得がいかなかったのもあり，論文化しませんでした．今思えば，やったことはしっかり論文にすべきだったと反省しております．

修士課程の頃は，主に名古屋大学の小林浩先生と当時東京工業大学の竹内拓先生のご指導のもと，完全に趣向を変え，赤外線天文衛星あかりのデータ解析と惑星間塵の軌道計算を行い，惑星間塵の物理特性を調べる研究[1]を行なっていました．この研究を通じて，

1. takahiro.ueda@nao.ac.jp

先生方からは多くのことを学ばせて頂いたのですが，特に小林先生のポジティブさには大きな影響を受けました．当時の私は周囲の優秀な同期がどんどん結果を残していくことに引け目を感じていました．そのような私の雰囲気を察してか(？)，小林先生は常に私の考え方をポジティブな方向にもっていこうとしてくれていたと思います．結果として，自身として初めての学術論文を出版することが出来た時の喜びは今でも鮮明に覚えています．

博士課程に入ってからは，東京工業大学の奥住聡先生とマックスプランク天文学研究所のMario Flock氏と，原始惑星系円盤内縁での岩石微惑星形成に関する研究[2, 3]をさせて頂いています．Flock氏との共同研究は，奥住先生の紹介で始まったのですが，今となっては，これが私の研究生活における１つの大きな転換期となったと感じております．

もともとあまり人と積極的にコミュニケーションを取る方ではなかった私は，Flock氏と共同研究を始めるまでは，正直言って英語でのコミュニケーションが大の苦手でして，極力避けて生きてきました．私が修士だった頃，専攻内の有志学生によって，外国人研究者と一緒にランチがてら英語を練習しようという活動があったのですが，その誘いが来るのが憂鬱で仕方がありませんでした(今だから言えますが…)．そのような自分でしたが，Flock氏は私の拙い英語に嫌な顔１つすることなく議論に付き合ってくれ，単に研究面だけでなく，人間的な面でも大きく変えてくれました．最終的には，博士３年時に，日本学術振興会の海外挑戦プログラムを利用してマックスプランク天文学研究所に半年間滞在させて頂くことができ，研究を進めるだけでなく，人とコミュニケーションを取る楽しさを知り，人生観が大きく変わりました．奥住先生が当時の私の性格を知った上でFlock氏を紹介してくれたのかはわかりませんが，このような機会を与えて頂いた奥住先生には非常に感謝しております．

このように様々な研究に取り組んできたこともあり，たまに人からコロコロ研究テーマを変えていいのかと問われることがあります．個人的には，確かに１つのテーマに執着するのも大切かと思いますが，どんどん学際的になっている惑星科学分野においては，様々な研究を行い，見識を広げ，様々な研究領域の相互関係を理解することが重要であると考えています．最後になりましたが，惑星科学会の皆様にはこれまで大変お世話になりました．今後も惑星科学に貢献できるよう精進していきたいと思います．今後ともよろしくお願いいたします．

参考文献

[1] Ueda, T. et al., 2017, AJ 153, 232.
[2] Ueda, T. et al., 2017, ApJ 843, 49.
[3] Ueda, T. et al., 2019, ApJ 871, 10.

芝池 諭人[1] (Physikalisches Institut & NCCR PlanetS, Universitaet Bern.)

はじめまして。ベルン大学の芝池諭人(しばいけゆひと)と申します。私は，2019年の3月に，東京工業大学の地球惑星科学系にて井田茂教授の指導の下で博士号を取得し，博士課程を卒業致しました。その後，同大学の地球生命研究所(ELSI)を経て、現在はスイス連邦のベルン大学にてポスドクをしています．私の専門は，惑星および衛星の形成理論です．特に，博士課程では，ガス惑星周りの巨大衛星の形成を研究してきました．この研究の内容については，本号に記事を

1. yuhito.shibaike@space.unibe.ch