



天文学への道 <第1回 林左絵子さん>

富田晃彦 (和歌山大学)

お待たせ致しました。「天文学への道」連載開始です。現在、天文関係で仕事をされている方々に色々なお話を直接伺い、みなさんにご紹介していきたいと思っております。何が天文学に向かわせたのか、今の仕事の成功の鍵は何だったのか、若い人への助言は何か、食事の席での楽しい説教(?)も含めてお送り致します。

第1回目の方は、国立天文台すばる望遠鏡でご活躍の林左絵子さんです。昨年10月に宮崎で行われた日本天文学会秋季年会の際、お昼休みを使って富田がお話を伺いました。

●望遠鏡を使って観測したい

富田 (以下、富)：学会の最中ですが、お時間下さりありがとうございます。では最初に今のお仕事とその目的を、簡単にご紹介下さればと思います。

林さん (以下、林)：望遠鏡の能力を最大限に引き出し、面白い観測をしたい、というのがまず一番の動機です。そのために現地にいます。

富：なるほど、まず望遠鏡をフルにを使って観測したい、ですね。



写真1：雪かきをされる林さん

林：そして星と惑星系の形成を研究したい、特に赤外線観測を通じて研究したい、というのが目標です。望遠鏡の性能を維持するだけでなく、向上させるということと、それを通してよい観測ができるようにと考えています。観測的研究の性能を上げたいのです。降雪後でもできるだけすぐに観測ができるよう、雪かきも仕事のうちです (笑)。

●冒険してチャンス呼び込む

富：今のお仕事に至ったきっかけや、それまでの道のりについてお話頂ければと思います。

林：振り返ってみますと、私はプロジェクトの波にうまく乗ることができた世代ではないでしょうか。まず大学院生の時、野辺山観測所にいたのですが、実は大学院に入ってすぐの時に野辺山宇宙電波観測所の開所式があったのです。野辺山に行き始め、45 m電波望遠鏡の性能出しに加わることができました。大学院修了後、ポスドク (博士号取得後の任期付き研究員のこと) には、別の観測所に応募しました。何とその観測所の開所式の前日に赴任したのです。ハワイにあるJCMTサブミリ波電波望遠鏡 (ハワイ島マウナケア山頂近くに置かれた電波望遠鏡で、サブミリ波電波の観測では世界最大級。JCMTはJames Clerk Maxwell Telescopeの略。なおマウナケア山頂には、現在すばるがあることはみなさんご存知のことです。) です。名目こそポスドクみたいなのですが、オペレーションも受信機のチューニング (観測波長に合うよう調整する) も、他の観測者のサポートもやり

ながら3年間過ごしました。この観測所はイギリス主体の研究所でした。だから当時日本から研究でJCMTを訪れた人には、「私は女王陛下の家来だぞ」と威張っていたりしました(笑)。

富：野辺山でミリ波望遠鏡の、JCMTでサブミリ波望遠鏡の始動に立ち会う幸運に恵まれたわけですね。

林：これで終わりではありません。次が決定的だったのです。JCMTに勤めて2年目から色々なところに応募しました。

JNLT (Japan National Large Telescope の略で、今、すばるとして実現している計画の、当初のプロジェクト名) にいよいよ予算が付きそうだとということで、1990年に初めて助手の公募が出たのです。その職を得ることができ、今の仕事につながっています。ばっちりのタイミングでした。しかし、すばる望遠鏡の開所式まで、その後9年かかるとは思いませんでした(笑)。

富：なるほど、すばるまで味方したのですね。

林：実はJCMTで働き続けるのも面白そうだとは思っていたのです。それをやめて、敢えてJNLTに来ました。JNLTは、放っておくとただの古典的光学望遠鏡になってしまいそうでした(笑)。国立天文台としては比較的新しく立ち上がり始めていた赤外線観測グループの人々に荷担して、この望遠鏡での赤外線性能も良くしたい、と騒いでいました。赤外線観測のために、副鏡をアルミより銀でコーティングするよう走り回り、実際に実現しました。現場の本当の技術的なことは、それなりに冒険心のある人々ががんばってくれましたが、その道がふさがれないように後ろでわめいたり、いろいろなところで宣伝したり、予算の請願をしたり、ということも必要です。銀コーティングは、メー

カーに任せきりにせず、天文台が主体的に関わった部分で、これはすばるとして自慢してもいいのではないのでしょうか。もともと宇宙電波なんてところに迷い込んだこと自体も、リスキーなことでした。天文業界で電波には市民権がなく、あんなのは天文学でないと言われました。研究室の大ボスは、大先生の取ったペンレコの巻物があるから、それを解析しなさい、あんなところに行くのをやめなさい、と言われたのです。しかし別の人がその人のアイデアで観測していたものを、データがあるというだけで解析する、というのはどうしても気が向きませんでした。

富：リスクを冒して新しい島に渡る行動が、次々に新しいチャンスと呼び込んだのですね。

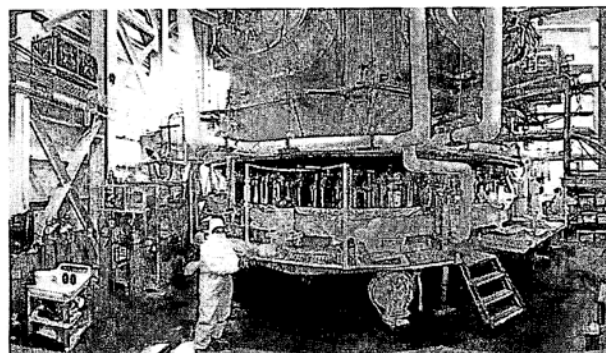


写真2：主鏡のメッキをし直すための真空蒸着装置の前にて

●一念発起、はやはりこれ

富：天文を志す、原体験のようなものをお聞かせ願いたいのですが。

林：小学校5、6年の時、学校で授業中に担任の先生がアポロの月着陸の衛星テレビ中継を見せてくれました。人類がやったんだ、アメリカが、ではなく、人類はやればこんなことができるのだ、ということを感じたのでした。ヒロ(ハワイ島の中心都市。マウナケア山頂の天文台群

の研究所が建ち並んでいる町でもありません。)でNASAに勤めたことがある人と話をする機会がありました。話が弾むうちに、実は私はアポロ世代で、と言うと、自分の部下にもそういう人がいた、というのです。もともとはアフリカの奥地で育ったのだけれど、アポロの中継を町で1つしかないラジオで聴いた。それがきっかけになって奮起して勉強し、(おそらく留学もしたのでしょう)、NASAに勤めるまでになった、というのです。一念発起して、あきらめずにコツコツやっていけば、やがては目標に到達できる、ということですね。

●自分に合った手段を

富：すでに人生の有益な指針をいくつも頂いています(笑)、具体的にこれから天文を目指す若手に助言がありましたらお願いします。

林：対象が天文でも、研究の手段は色々です。物理からでも化学からでも工学からでもいいと思います。自分に合った手段は何かを見つけ、どんどんやればいいと思います。大学では、宇宙物理学科を目指すだけが方法ではありません。天文学に絞るのは大学院以降でいいでしょう。

富：今日は色々ありがとうございました。お昼休みだけとお願いしていましたが、30分超過してしまいました。申し訳ございません。(汗)

私にとって印象深い思い出があります。私が国立天文台三鷹キャンパスでポスドクをしていたころ(6年前)、お昼は構内の生協食堂で取っていました。林さんも三鷹におられる時、お昼で利用されることがありました。ある日私の横で、林さんとある大学院生が議論をしていました。途中、その学生が「やっぱり何と言ってもアメリカなどの大望遠鏡でな

いとだめだよ。」とミーハーなことを言い出しました。林さんは突然机を叩き、「そんなことばかり言っていてはだめだ。いつまでも進歩がないぞ。」と迫りました。私は議論の中に入っていませんでしたが、大変驚いたと同時に感動しました。

この原稿を林さんに見て頂いた時、「今でもしょっちゅう机をたたいています、と入れていいですよ。」とお返事を頂きました(笑)。ハワイ山頂の大雪をも溶かすような林さんの熱意、頼もしいですね。

林 左絵子(はやし さえこ)さん

国立天文台ハワイ観測所助教授、理学博士。1987年東京大学大学院博士課程修了後、イギリス・オランダ・カナダ連合同天文台研究員、国立天文台光学赤外線天文学研究系助手を経て2001年より現職。赤外線や電波での星や惑星系形成の観測的研究、望遠鏡光学系性能向上の研究でご活躍です。