## **New Face**

## 上相 直之 (高輝度光科学研究センター JASRI)

少し前になりますが2004年の3月に九州大学理学研究科において"Examination of chondrule formation models based on dynamics of silicate melt and iron inclusion, and observation of natural chondrules"という題名の学位論文で博士号を取得しました。現在はSPring-8でポスドクをしています。博士課程ではずっとコンドリュールの形成過程について研究を行ってきました。詳しい話は本稿にありますので、そちらをご覧ください。

たまに「おまえは何屋さんだ.」などと聞かれたら、私はいつも「コンドリュール屋です」と答えています。 度が過ぎたせいか、関谷先生には「彼は『おいコンドリュール』と呼ぶと返事をするよ」とからかわれたこともあります。 コンドリュールという物体は一筋縄ではいかなくて、数多くの先達が総力を結集して調べ続けているにもかかわらず、いっこうにその正体が明らかになりません。しかし、それがまたコンドリュールを調べる上での楽しみであり、魅力でもあります。

これまでの研究では、コンドリュールが形成されたときに存在していたと考えられる、原始太陽系星雲の内部で起こっていた(であろう)現象の理論モデルを構築し、それを再現する数値計算を行い、コンドリュールの形成過程をしらべるという理論的手法、あるいは実際にコンドリュールを加熱し、その結果の生成物と実際のコンドリュールを比べることでその形成条件を調べる実験的手法、さらに顕微鏡や質量分析計等を用いてコンドリュールの化学的特徴を分析し、コンドリュールの形成環境を調べる分析的な手法、などが一般的でした。しかしそれぞれの手法で単独でコンドリュールの形成過程を調べることはとうに限界に達して



おり、今後はそれぞれの手法による研究の結果をつき あわせ, 反復検証を行うぐらいのことをする必要があ ります. 私自身当初は理論モデルのみでの検証を行っ ていましたが, それでは結局具体的には何も言えな い(あるいは何でも言える)という結論に達してしま いました。それで、より踏み込んだ研究をするために、 博士論文の発表が迫っているさなかに卒論生達に混 じって、光学顕微鏡に始まり、SEMやEPMA、また はX線CT装置などの使い方を、おぼつかない手つき で必死で勉強していました。まだまだこの辺について は素人同然ですが、これらの勉強を通して少しずつい ろんなことが見え始めてきたような気がします。また、 そうした研究を通して、これまでにあまり接点の無か った多くの他分野の方と議論でき, また研究に対する ご協力をいただけたことがもっとも大きな収穫でした. しかし、そういう経験を重ねていくなか、最近、毎 年行われる日本惑星科学会の会合に出席していて思う ことがあります. いわゆる化学分析的な手法を用いて いる方の参加がどんどん減っているということです.

特に隕石を直接調べている方の割合は減る一方です.

New Face 29

最近は分野ごとに細分化が進み、それぞれの分野はそれぞれが独立した会合をもち、互いにむしろ疎遠になっています。いうまでもなく、コンドリュールに限らず、惑星の起源、現在の姿、そして未来の描像を調べるためにはあらゆる分野、手法の研究者が、可能な限り連携を密にしなければなりません。とくに隕石は過去の太陽系の情報を保持し、我々が手にとって調べることの出来るほぼ唯一の試料です。それを調べている方の貴重な成果を惑星科学会で聞くことが出来ないのは、大きな損失なのではないでしょうか。現在の惑星科学界の姿は、理想からは遠いものに見えます。そして、それは解消する方向にすら進んでいないのではないでしょうか。現状の、明確に参加者の分かれた、「惑星科学系」の会合に出席するたびに、"これでよいのだろうか"という思いが募ります。

最後に、修士課程まで惑星科学に対してほとんど素 人だった私をここまで支えてくださったのは先生方、 そして多くの先輩、同輩、後輩諸氏でした。特に指導 教官の関谷先生には、公私にわたって常にサポートし ていただきました。どうしようもなかった博士課程進 学当時の私が、なんとか期限内に博士号取得までこぎ 着けることができたのも、先生に根本からたたき直し ていただいたおかげです。この場を借りて、お礼を申 し上げます。