惑星科学フロンティアセミナー 2006 報告

田中 秀和1

7月25日から28日にかけて、北海道名寄市のなよろ温泉サンピラーにて、惑星科学フロンティアセミナー2006 が開催されました。代表世話人であった筆者から本セミナーの報告をいたします。

1. 惑星科学フロンティアセミナーとは

「フロンティアセミナー」とは、私を含めたちょっと年上の者には懐かしい名前です。少し古い話になりますが、第1回のフロンティアセミナーは惑星科学研究の最先端を議論する惑星科学夏の学校シニア版として、1992年に草津にて開催されました。テーマは今でいうアストロバイオロジーに相当するものでした(詳しくは第1回世話人の田近氏による遊星人記事[vol.1, no.3, pp.123]を参照)。その後数回夏の学校と合わせて開催されましたが、毎回惑星科学内外の様々な分野から幅広い年齢層の研究者が集まり、濃い面々が連日

熱い議論を交わすという大変楽しく有意義な場でした.

そのフロンティアセミナーも1996年を最後に中断していました。惑星科学という学問がカバーする範囲は幅広く、各研究者はそれぞれ異なった基礎学問の上に立ち研究を進めているのが現状です。そのような惑星科学が全体として発展し続けていくためには、やはり濃い異分野交流の場が必要です。そのような主旨から、惑星科学各分野の面々が集まって議論を行う「フロンティアセミナー」が10年ぶりに復活したという次第です。

この復活した惑星科学フロンティアセミナーは、日本惑星科学会の主催のセミナーであり、各大学代表の学会メンバーからなるフロンティアセミナー実行委員会により運営される形となっています。また今年度に関しては、本セミナーは北大理学院/文科省プログラ



図1:講演して頂いた阿部豊氏.



図2: 講演会の様子.

ム「魅力ある大学院教育:イニシアティブ」との共催 とし、各大学の院生参加者には北大大学院の講義とし て提供されました。(このプログラムからの支援のお かげで、大学院生の参加費を安く設定することなどが できました。)

2. 今回の内容は

7月末というイベント目白押しの時期での開催でしたが、参加人数は総勢59名(その内、院生と学部生は35名)と各大学から多くの方に参加して頂きました。本州はまだ梅雨明け前でしたが、北海道名寄では連日さわやかな晴天が続く中、本セミナーを開催することができました。

復活第1回目の今回は、集中講義形式にて1人の講師の方に、基礎の部分から最先端の研究までの首尾一貫した話をして頂くという形をとりました。その講師には東大の阿部豊氏をお招きし、「Habitable Planet の形成と進化」というテーマで、水惑星とその大気・海洋の形成や惑星環境の多様性についてのお話をして頂きました。阿部豊さんによる講演は、26日と27日の丸2日間で行われ、講演内容の章立ては以下のようなものでした。

- 1. 生命生存可能条件とは
- 2. 惑星大気の基礎理論
- 3. 大気散逸と連続的生存可能条件
- 4. 水の供給と惑星大気形成
- 5. 地球・火星・金星のハビタビリティー
- 6. 惑星気候学
- 7. 生命生存可能惑星の形成

この盛り沢山の内容を2日間かけて講演していただきました。講演には、阿部研究室のここ数年の研究成果が各所に盛り込まれており、「Habitable Planet の形成と進化」というテーマのもとで、それらがそれぞ

れどのような部分を担っているかを有機的に理解できるように構成されていたのが、非常に印象的でした.

チュートリアルとして基礎的な部分からじっくりと 説明して頂きましたが、これは院生・学部生のみなら ず、私を含めた大部分の参加者にとって、理解を深め る上で大変役立ったと思います。当初、基礎的な部分 の講演では、年上の研究者は余裕でみていて大学院生 が中心に質問するという予定でしたが、ふたを開けて みると、最初から年上組が質問をしまくり、最も勉強 しているという状態でした。また、講演後半には惑星 大気研究者達によるコアな議論が盛り上がる場面も見 られました。

阿部さんの講演の他のイベントも紹介しておきまし ょう、初日の25日夜には、名寄市立木原天文台技師の 佐野康男氏に「極寒積雪地で超新星捜索」というタイ トルで講演して頂きました。佐野さんは天文台技師で ある傍ら、自宅の望遠鏡で超新星の捜索・発見をして いるアマチュア(の域を超えている)天文家で、冬には マイナス30度を割る極寒の地での超新星捜索における 工夫と世界との競合の醍醐味を語って頂きました。木 原天文台では北大と共同で系外惑星のトランシット観 測も行っており、成果が出始めているようです。27日 の夜には、名寄市立木原天文台の車載の移動式40cm 望遠鏡による観望会を、再び佐野さんに開催して頂き ました.参加者一同,望遠鏡や裸眼にて名寄の星空を 満喫しました。(もちろん、さらに毎夜アルコールを 燃料に遅くまで議論が交されたのはいうまでもありま せん.)

3. 最後に

このように、復活第1回目のフロンティアセミナーは大盛況の中、無事終了しました。フロンティアセミナーを企画・実行するに際し、フロンティアセミナー実行委員会の皆様には大変お世話になりました。また、

林祥介氏を初めとする北大教員の方々には、イニシアティブとの共催などで多大な援助を頂きました。北大宇宙理学スタッフ室の村上美礼さんには事務局として大変な働きをして頂きました。また、準備段階や当日現場で働いていただきました北大院生・学部生のスタッフの皆様には大変感謝しております。

来年以降も、フロンティアセミナーはフロンティアセミナー実行委員会のもと開催される予定です。来年は神戸大のはしもとじょーじさんが代表世話人をつとめてくださることが決定しています。今回参加された方もできなかった方も、皆様の次回参加をお待ちしております。

なお、本稿はセミナーの報告として講演内容の説明 がいささか簡単なものになっています。私の中途半端 な解説よりも阿部豊さん本人による解説の方が断然有 用なのは言うまでもありません。そこで、阿部豊さん に本講演の解説記事を遊星人に寄稿して頂くようお願い致しました. (阿部さん,ご執筆よろしくお願いします.)皆様ご期待下さい.



図3:講演と観望会でお世話になった佐野康男氏.

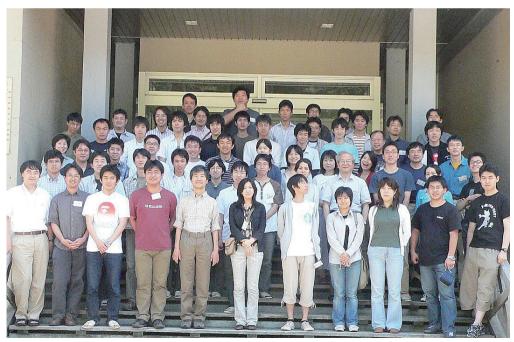


図4:講参加者の集合写真.