

## 日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 *Size Distribution of Faint Jovian L4-Trojan Asteroids*

渡航先—アメリカ

期 間—2003年9月1～8日

2003年9月1～6日にアメリカ・カルフォルニア州、モンレーで開かれた米国天文学会の 35th Annual Meeting of the Division for Planetary Sciences (DPS) に出席し、「Size Distribution of Faint Jovian L4-Trojan Asteroids」というタイトルでポスター発表しました。

会場となった Double Tree Hotel は海のすぐそばにあり、時々ウォ、ウォ、ウォッという何かの鳴き声が聞こえます。歓迎レセプションの後、波止場まで散歩にいくと、栈橋の上にウォ、ウォッの声を主を見つけました。アシカです。海に突き出すように建てられた土産物屋のベランダから、スィー、スィーと気持ちよさそうに泳ぐ彼らの姿が見られます。翌日のランチタイムに再び栈橋を訪れ、至る所にアシカを発見。海にぶかぶか浮かぶアシカ、停留中の小さな船やブイに登ったり飛び降りたりして遊ぶアシカ、海岸に集団で寝そべるアシカ。アシカの鳴き声とカモメの鳴き声と波の音と、海辺は結構騒々しいのでした。

DPS は全体的なセッションとパラレルセッションに分かれており、全体的なセッションのテーマは (1) 火星や地球の初期環境、(2) 火星探査、(3) カイパーベルト天体の観測的・理論的研究から探る惑星の起源、(4) 多様な系外惑星系で、各分野の代表的研究者がこれまでの研究レビューと最新の研究成果について話しました。現在のアメリカ惑星科学ではアストロバイオロジー、火星、惑星系の起源に力点が置かれているようです。パラレルセッションでは AO を使って小惑星

の直接撮像をした 2 グループの発表が印象に残りました。両グループとも Keck 望遠鏡での観測です。彼らが撮った小惑星 Ceres には“あざ”があります！赤道の少し北に Ceres の直径の 3 分の 1 ほどの大きさのダークスポットがあり、それが自転とともに移動していく様子が捕らえられていました。もう一方のグループは Juno や Iris の表面にアルベドの異なる場所があると報告していました。約 200 年前の小惑星の発見時には、小惑星が恒星と同じく天球上の点に見えるから「asteroid (恒星状のもの)」という名前が付いたのに、AO を使えばちゃんと惑星のように見えます。改めて AO の威力を認識しました。

ポスターセッションは惑星、小惑星、カイパーベルト天体、彗星、系外惑星、探査、天文教育などに分かれていました。私の発表はすばる望遠鏡で検出した約 50 個の木星トロヤ群小惑星のサイズ分布を調べ、直径約 5 km 付近で累積サイズ分布の傾きが浅くなっていることを発見したと言うものです。また累積サイズ分布の傾きと傾きが変わる小惑星の大きさがメインベルト小惑星で見られる累積サイズ分布の傾きの変化によく似ているということも新たな発見でした。すばる望遠鏡も注目の的、観測時間はどのくらいもらえるのか、競争率は高いか、マウナケアの山頂は寒いかなどなど、質問の半分はすばる望遠鏡に関するものでした。

小惑星に関してこれほどまとまって話を聞ける機会は日本ではありません。早川幸男基金に深くお礼申し上げます。

吉田二美 (国立天文台教務補佐員)