

# Asteroids, Comets, Meteors (ACM) 2012 開催報告

寺居 剛・古荘玲子・吉田二美・渡部潤一

〈国立天文台 〒181-8588 東京都三鷹市大沢 2-21-1〉

e-mail: tsuyoshi.terai@nao.ac.jp



今年5月に太陽系小天体の国際研究集会「Asteroids, Comets, Meteors 2012」が新潟市で開催された。約400名の参加者が熱い議論を交わした5日間を紹介する。

Asteroids, Comets, Meteors (ACM) はその名の通り、小惑星・彗星・流星といった太陽系小天体に関する研究者が一堂に会する国際会議である。1983年にスウェーデンのUppsalaで第1回目が開かれてから約3年ごとに行われており、小天体研究者にとってホットな最新研究の内容を直接聞くことができる最も重要な研究集会の一つである。その第11回目であるACM2012 (SOC委員長: 佐々木 晶, LOC委員長: 渡部潤一) が2012年5月16日から20日の5日間の日程で新潟市のコンベンションセンター「朱鷺メッセ」にて開催された。日本はもちろん、アジアでのACM開催は初めてのことであり、日本をはじめアジア圏の惑星科学研究コミュニティが世界で存在感を増していることを象徴する記念すべき回となった。

今回の会議は2011年7月に行われる予定だったが、東日本大震災の影響によりこの日程に延期された。原発事故の風評から海外渡航者の激減が危ぶまれたが、LOCによる宣伝活動が功を奏したのか、ふたを開けてみれば国内外合わせて399名(うち国外からは281名)と、多くの人に参加してもらうことができた(図1)。32の国・地域の研究者が参加し、たいへん国際色豊かな集会となった。

講演形式は口頭およびポスター発表の2種類で、なるべく多くの研究者に講演を聞いてもらう



図1 ACM参加者の集合写真(朱鷺メッセにて)。

ため口頭講演の多くはシングルセッションで行われたが、発表件数が多く、一部はパラレルセッションでの進行を余儀なくされた。探査、観測、実験、理論などさまざまな手法を用いた太陽系小天体研究(惑星間塵や流星体を含む)の最新成果が報告され、口頭講演では毎回多数の質疑応答が飛び交った(図2)。最も注目を集めたトピックスは、探査機による小惑星・彗星の近接観測に関する報告だった。JAXAの「はやぶさ」をはじめ、すでに小惑星2天体のフライバイを終えて最終目標のChuryumov-Gerasimenko彗星へ航行中の「Rosetta」(ESA)、昨年小惑星Vestaに到着し、その地形や地質の詳細な測定を継続中の「Dawn」(NASA)などの活躍は、会場にいた研究者の探究心を改めて呼び起こしたことだろう。そ



図2 口頭講演の様子.



図3 高校生によるポスター発表.

のほかに AKARI, WISE, Herschel などのスペース望遠鏡による観測や、「はやぶさ」が地球に持ち帰った小惑星試料の分析、近年発見された彗星活動を示す小惑星（メインベルト彗星）の物質放出メカニズムについての考察など、興味深い話題が目白押しだった。3日目は、「古在機構」で世界的に著名な古在由秀氏（県立ぐんま天文台名誉台長）による記念講演が行われ、会場があふれるほど大勢の参加者が詰めかけた。

ポスター会場には258枚のポスターが掲示され、特に若手や学生の発表が目をひいた。至る所で議論が盛り上がり、会場全体が熱気に包まれた。今回初めての試みとして、日頃から太陽系小天体の研究活動を行っている高校を本集会に招待し、一宮高校（愛知県）、三田祥雲館高校（兵庫県）、小倉高校（福岡県）の3校の生徒が研究発表を行った。高校生たちが海外の研究者と積極的にコミュニケーションを取る姿が非常に印象的だった（図3）。

3日目の午後にはエクスカーションとして北方文化博物館（新潟市江南区）を訪れた。ここは別名「豪農の館」と呼ばれ、江戸中期から明治にかけて越後の沢海（そうみ）集落に千町歩（1,000 ha）以上の土地を所有した新潟県下一の大地主・伊藤家の屋敷が博物館として一般に公開され

ているものである。年月を経た木造建築の重厚さもさることながら、100畳敷の大広間、長さ16間半（30 m）にわたる一本杉の丸桁、毎朝1俵の米が炊かれていたという大釜、そのほか豪華な所蔵品の数々には大いに感嘆させられた。庭園の藤棚が最も見頃の時期だったこともあり、あいにくの悪天候にもかかわらず、参加者にはたいへん好評をいただいた（「ここに住みたい！」と言う人も）。

なお、ACMでは伝統的に太陽系小天体研究の分野で活躍著しい若手研究者や、ACM開催準備に尽力したLOCメンバーらに、労いと感謝の意を込めて彼らの名前を小惑星に付けるのが慣例になっている。今回はポスター発表を行った3高校の名前や、東日本大震災復興支援の一環として被害の大きかった被災地名も合わせて小惑星に命名された。

本集会は5日間の日程を特に大きなトラブルもなく無事終了することができた。参加者からは高い評価と賛辞の言葉がいくつも届いており、LOC一同は安堵と達成感に包まれている。今回このように大きな国際研究集会の準備活動に携わり、多くの貴重な経験を得ることができた。これを生かして今後も太陽系小天体研究の発展と普及に貢献していくことができれば幸いである。