

かぐや(SELENE)レポート ～第二回かぐや(SELENE)拡大サイエンス会議報告～

大竹 真紀子¹

昨年1月につくば宇宙センターでの開催につづき、第二回目となるかぐや(SELENE)拡大サイエンス会議がさる1月15～17日にかけて東京田町の東工大コンベンションセンターで開催された。会議には国内外のかぐやサイエンスチームのメンバーが参加し、3日間にわたりかぐやの状況や出始めたばかりの初期成果について紹介・議論が行われた。会議の参加者は105名、参加者は日本、英国、米国、フランス、中国、ドイツ、スイス、オランダ、韓国の計9カ国となっており、かぐやの打ち上げと初期チェックアウト期間が無事終わり、実際に観測データが出始めた今年は、打ち上げを控えていた昨年とはやはり比べ物にならないほどの熱気につつまれていた(と思う。著者もかぐやに搭載されている観測機器の一つであるLISMチームの一員であることから、必ずしも会場の熱気を客観的に評価できているとは限らないけれど)。

会議は、プロジェクトマネージャの滝沢悦貞氏とサイエンスマネージャの佐々木進教授からかぐやミッションの概要と現状、これまでに得られ公開してきた観測機器のデータについての紹介があり、プロジェクトサイエンティストの加藤学教授からはかぐやチームの今後の雑誌への論文投稿予定やかぐやミーティングのスケジュールが紹介された後、各機器チームから観測機器初期チェックアウトの結果やこれまでに得られたデータについて詳細が紹介された。ここで一つ一つの観測機器の発表内容について詳しく紹介することは困難であるし、またこれら成果の一部はすでにかぐやのホームページ等(<http://wms.selene.jaxa.jp/>)で一般に公開もされており、さらに近くさまざまな雑誌に投稿・発表されるはずだと思うので、ここでは詳細には紹介しないことにしたい。ともかく、観測機器はいずれも



写真1：かぐやのプロジェクトマネージャ滝澤氏による冒頭発表 (2008.01.15)

チームメンバー総動員の精力的な処理作業により、予定していた初期チェックアウトとその評価を終えており、その機能と性能に問題ないことが確認されていると報告された。また多くの機器は昨年12月後半からノミナル観測をすでに開始しており(補正・校正を含めて)データ処理後の一部解析結果も報告された。各機器ともまだ観測が開始して直後の状態であり、さまざまな校正・補正が必要なことから本格的な科学的な成果にはまだ少し時間が必要であるものの、いずれも今後の成果を期待させるに十分たる観測データが取れていることが紹介された。どの観測機器チームも打ち上げられた観測機器のハードウェアだけでなく地上処理についても十分な準備をしてきた内容を感じさせる内容であった。また意外に思われるかも知れないが、同じかぐやメンバーと言っても自分の観測機器の事でこしばらく追われていたため他の観測機器グループの解析状況は知らないもので、今回の会議はお互いの状況が理解でき、また素直にかぐやの順調さをし

1. 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 固体惑星科学研究所

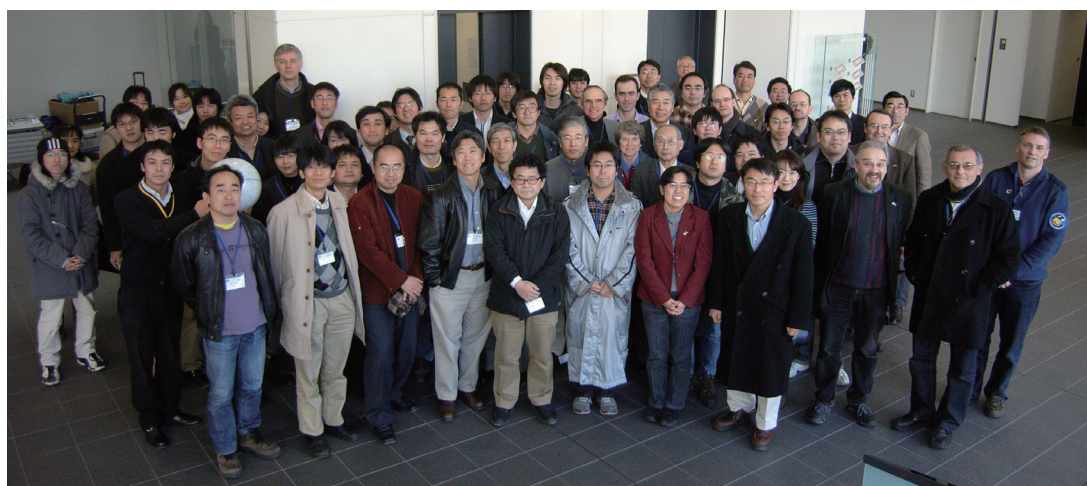


写真2：集合写真(2008.01.17)

みじみ感じることができ大変有意義であった。1日目はかぐやの15の観測チームのうち11チームの発表が行われたのだが、1日目の終りに夕食を共にしている間に海外からの参加者の一人がコメントしたのであるが「すばらしい成果がつぎからつぎに出てきてもう胸がいっぱい、おなかがいっぱいになりそう。」というところであった。それだけ、かぐやはなんと言っても膨大な科学データを生み出す探査機なのだ。それぞれの機器から新しいデータ・成果が次々と語られて1日終わるころには素晴らしい成果に呆然としながらも、これら素晴らしいデータが「宝の持ち腐れ」にならないように改めて心して解析にあたらねば、という気持ちになった。2日目と3日目午前は引き続き観測機器チームからの発表と科学テーマ別に化学組成、撮像・地形、重力、の各セッションでの発表が行われた。科学テーマ別のセッションでは、どうしてもまだ校正・補正段階のため研究に十分なデータが出そろっていない事情があることから各発表者のかぐやデータに対する期待感が強く感じられ、観測データの校正・補正を行う側にとってみれば「早く観測データの校正・補正を進めなければ」という大きなプレッシャーを感じる場でもあった。2日目のセッション終了後に行われたレセプションでは「かぐや」および衛星の「おきな」と「おうな」の名前の由来となった「かぐや姫」の昔話が紹介され、我が国における月に対する昔ながらのイメージを広く他国チームメンバーに知ってもらえるよいチャンスであったと思う。また、HTDVカメラによっ

て撮影したムービーやTC(地形カメラ)の画像をもとに作成したムービーも紹介され、大いにここを調べたいといった議論が盛り上がった。会議中、かぐやに続くインドの月探査ミッションであるChandrayaan-1とかぐやの間で検討が進められている観測データの相互calibration/validationの今後の計画や、また中国からの参加者に向けてChang'eミッションの状況について質問が出たりと、かぐやだけでなく各国による月探査が活発に進行中である今だからこそ、より重要な議論も行われた。3日目の午前でかぐや全体としてのセッションは終了し、最後にまた次回、今度こそ話しきれないほどの研究成果を持ち寄って再開することを誓ってシンポジウムを終了した。

私自身はかぐやチームメンバーとしてこのミッションに関わるようになって10年だが、もっと長い間ミッションに関わってこられた多くの方々や、また日本惑星科学会としてさまざまな形で支援されてきた方々全ての努力によってやっとここまで来たのだという感慨とともに、会議中どなたかが言われていた“今年のかぐやにとって審判の年でもある”という言葉を重ね受け止めた。参加されていた多くの方々も同じ気持ちであったと思う。