

## 宇宙開発の現状報告

(平成 23 年 9 月 7 日(水曜日) ~ 平成 23 年 9 月 13 日(火曜日))

平成 23 年 9 月 14 日  
宇宙開発委員会事務局

### 宇宙開発に関する国内の動向

- H- A ロケット 19 号機による情報収集衛星光学 4 号機の打上げ日について

三菱重工業株式会社および JAXA は、H- A ロケット搭載機器に不適合が確認されたため、種子島宇宙センターからの情報収集衛星光学 4 号機/H- A ロケット 19 号機(H- A・F19)の打上げを延期すると発表していたが、新たな打上げ日が平成 23 年 9 月 17 日、打上げ時間帯 13 時 00 分から 15 時 00 分(日本標準時)に決定されたと、9 月 8 日(木曜日)に発表した。

- 電波観測で超巨大ブラックホールの位置を特定

9 月 8 日(木曜日)、国立天文台は、総合研究大学院大学/国立天文台の秦和弘氏が率いる研究チームが、地球から約 5440 万光年彼方にあるおとめ座 A(M87)銀河に潜む超巨大ブラックホールの位置を、電波観測により、正確に突き止めることに世界で初めて成功したと発表した。

研究チームは今回、位置精度を極限まで高めた「多周波相対 VLBI」という革新的な観測手法を駆使し、おとめ座 A のジェットの原因に潜む超巨大ブラックホールの居場所を約 20 マイクロ秒角

(1 度角の 1 億 8 千万分の 1)というかつてない精度で決定することに成功した。本研究成果は 9 月 8 日発行の英国の科学雑誌「ネイチャー」に掲載された。

- 金星探査機「あかつき」の軌道制御用エンジンの第 2 回テスト噴射計画の変更について

JAXA は、金星探査機「あかつき」(PLANET-C)の今後の金星再会合に向けた軌道変更計画検討の一環として、軌道制御用エンジン(OME)の第 1 回テスト噴射を 9 月 7 日に実施し、取得したデータの解析を進めていたところ、噴射による加速度が想定よりも小さな値を示していることが分かったと、9 月 9 日(金曜日)に発表した。これは、第 2 回テスト噴射の前提として当初予測していた状況と異なるため、9 月 14 日に計画している第 2 回テスト噴射の計画を変更し、OME の噴射状況を再確認することを目的として、約 5 秒間噴射することとした。

なお、第 1 回テスト噴射後の衛星の状態は正常である。

- 平成 23 年度「宇宙の日」全国小・中学生作文絵画コンテストの結果について

9 月 12 日(月曜日)、文部科学省は、平成 23 年度「宇宙の日」全国小・中学生作文絵画コンテストの結果について発表した。同コンテストは、9 月 12 日の「宇宙の日」の記念行事として、小・中学校を対象に、文部科学省ほか 6 法人主催(宇宙開発戦略本部後援)で実施したもの。今年度は「さあ出発だ！宇宙への冒険旅行」をテーマに、4 月 25 日～7 月 31 日の期間で作文及び絵画を募集し、審査を経て、文部科学大臣賞、宇宙開発担当大臣賞等を決定(応募総数作文の部[小学生:1,049 点、中学生:1,250 点]、絵

画の部[小学生:17,800点、中学生:1,953点]。9月24日(土曜日)、日本科学未来館にて、作文・絵画入選作品の表彰式が開催される。

### 宇宙開発に関する海外の動向

- NASA が運用を終了した衛星の近日中の落下を発表 【米】  
9月9日(金曜日)(米国東部時間)、NASA が、運用を終了した NASA の科学衛星 UARS(Upper Atmosphere Research Satellite) が、9月下旬若しくは10月上旬に地上に落下する可能性があることを発表した。日本を含む北緯57度から南緯57度の範囲に落下する可能性があることが報道されている。UARS は1991年9月12日、スペースシャトルにて打ち上げられ、2005年の運用終了まで地球大気の化学成分を観測し続けた。
- デルタロケットによる月探査機の打上げに成功 【米】  
9月10日(土曜日)13時8分(世界標準時)、米 United Launch Alliance(ULA)社はケープカナベラル空軍ステーションよりデルタ2ロケットを打ち上げ、米国航空宇宙局(NASA)の2機の月探査機「GRAIL-A」及び「GRAIL-B」の所定の軌道投入(月遷移軌道)に成功した。