

宇宙開発の現状報告

(平成 23 年 8 月 24 日(水曜日) ~ 平成 23 年 8 月 30 日(火曜日))

平成 23 年 8 月 31 日
宇宙開発委員会事務局

宇宙開発に関する国内の動向

- 星出宇宙飛行士が宇宙で着用する T シャツのデザイン募集について

8 月 24 日(水曜日)、JAXA は、星出宇宙飛行士が、第 32 次/第 33 次国際宇宙ステーション (ISS) 長期滞在中(2012 年 6 月頃から約 6 ヶ月間滞在予定)に、「きぼう」日本実験棟での活動時に着用する T シャツのプリントデザインを募集した。

募集期間は、平成 23 年 8 月 24 日(水曜日)から 9 月 23 日(金曜日)までで、デザインの選考結果については、平成 23 年 12 月頃に JAXA ホームページにて発表される予定。なお、選定されたデザインは、T シャツへプリントされた後に ISS へ運搬され、星出宇宙飛行士が着用する。

- 巨大ブラックホールに星が吸い込まれる瞬間を世界で初めて観測

8 月 25 日(木曜日)、JAXA は、「きぼう」の船外実験プラットフォームに搭載されている全天エックス線監視装置 (MAXI) が、米国のガンマ線バースト観測衛星 (Swift) との連携により、地球から 39

億光年離れた銀河の中心にある巨大ブラックホールに星が吸い込まれる瞬間を世界で初めて観測したと発表した。この成果は 8 月 25 日(日本時間)発行の英科学誌「ネイチャー」(オンライン版)に掲載された。

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

8 月 25 日(木曜日)三菱重工業株式会社および JAXA は、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 号機の打上げを 8 月 28 日に予定していたが、H- A ロケット搭載機器(指令破壊受信機)に不適合が確認されたため、打上げを延期することを発表した。

なお、新たな打上げ日については決定し次第発表される。

- 米科学誌「サイエンス」における「はやぶさ」特別編集号の発行について

8 月 26 日(金曜日)JAXA は、小惑星探査機「はやぶさ」による小惑星「イトカワ」の微粒子の初期分析の成果の一部が 8 月 26 日発行の米科学誌「サイエンス」において表紙を飾るとともに、6 編の論文が掲載され、「はやぶさ」の特集が組まれたと発表した。これは、平成 18 年 6 月に小惑星探査機「はやぶさ」による小惑星「イトカワ」の近傍からの観測成果、平成 19 年 12 月に太陽観測衛星「ひので」、平成 21 年 2 月に月周回衛星「かぐや」が米科学誌「サイエンス」において表紙を飾るとともに、特集されて以来となる。

- 東北大学の研究チーム、無人月面探査ローバーを発表

8 月 29 日(月曜日)、東京の学士会館にて「Google Lunar X

PRIZE 月面探査ローバー・プロトタイプ発表会」が開催され、東北大学吉田教授により、試作されたローバーが発表された。「Google Lunar X PRIZE」は Google がスポンサーとなり開催されている総額約 30 億円のレースであり、2014 年 12 月 31 日までに月面に純民間開発の無人探査機を着陸させ、着陸地点から 500 m 以上走行し、指定された高解像度の画像、動画、データを地球に送信したチームに賞金が与えられる。上記レースに参加する国際チーム「ホワイトレーベルスペース」のローバー設計担当として、東北大学が参加している。

宇宙開発に関する海外の動向

- ソユーズロケットによるプログレス補給船の打上げに失敗 【露】
8 月 24 日(水曜日)、ロシア連邦宇宙局(FSA)は、ソユーズ U (Soyuz-U) ロケットによるプログレス (Progress) 補給船 M-12M (44P) の打上げに失敗したと発表した。同ロケットは、8 月 24 日 13 時 00 分(世界標準時)にバイコヌール宇宙基地より打ち上げられ、打上げから 325 秒後、同ロケット第 3 段の推進システムに不具合が発生したためエンジンが停止し、同補給船の所定軌道への投入に至らなかった。報道によると、同補給船は、西シペリアのアルタイ共和国付近に落下した模様。なお、同補給船には、推進剤、酸素等、約 2670 kg の補給品が搭載されていたが、FSA によると ISS には食料、水等の備蓄が十分にあるため第 28/29 次 ISS 長期滞在クルーへの影響はないとのこと。また、8 月 25 日(木曜日)、FSA のポポフキン長官は事故調査委員会を開催し、打上げ当日の作業手順、考えられる事故原因、及び今後の作業手順について協議した。