



“宇宙を視座に大人が変わる 子どもが輝く 美しい星が生まれる”【子どもと宇宙と未来をつなぐ】

宇宙新時代の幕開け

会長 並木道義

新しい年が始まりました。

今年は、新年早々、能登半島地震、羽田空港の飛行機衝突事故と今までにない年明けとなりました。地震でお亡くなりなられた方々のご冥福をお祈りするとともに被災された方々に心からお見舞い申し上げます。

また、飛行機事故では、JAL乗務員の方々の日ごろからの訓練の成果が多くの人命救助につながったことに敬意を表したいと思います。

さて、今年は、次に示すようなロケットがいろいろな成果を私たちに示してくれると思います。ここで得られた多くの知見が日本国民だけでなく、地球上のすべての人々の幸せにつながることを祈るばかりです。私たちもその一翼を担えるように昨年以上に頑張っていきたいと思えます。会員の皆様のご支援ご協力をより一層お願い申し上げます。

2023年9月7日午前8時42分11秒(日本標準時)に、種子島宇宙センターから国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の「X線分光撮像衛星(XRISM)」及び「小型月着陸実証機(SLIM)」を搭載したH-IIA ロケット47号機(H-IIA・F47)を打ち上げました。

ロケットは計画どおり飛行し、打上げ後約14分09秒に「X線分光撮像衛星(XRISM)」を、約47分33秒に「小型月着陸実証機(SLIM)」を正常に分離しました。

小型月着陸実証機(SLIM)は地球周回フェーズを終了し、2023年10月1日午前2時40分(日本標準時)に月へ向かうための軌道変更を行い、月遷移フェーズへの移行が行われ、日本初の月面着陸を目指している無人探査機「SLIM」について、12月25日、午後4時50分頃、月を周回する軌道への投入に成功しています。

SLIMの月周回軌道は、周期約6.4時間、月に最も近いところ(近月点)では高度約600km、月から最も遠いところ(遠月点)では高度約4,000kmで、月の北極点と南極点を結ぶ楕円軌道となっています。

2024年1月中旬には遠月点を低下させ、高度約600kmの円軌道に軌道を調整したうえ、近月点を降下し、1月20日0時00分頃に着陸開始のため徐々に高度を下げていき、定刻通りの1月20日0時20分頃に誤差10m程でほぼ予定地点にピンポイント着陸を行いました。搭載したLEV-1とLEV-2は投下成功しています。

月面着陸は、これまで旧ソビエト(1966)、アメリカ(1966)、中国(2013)、そして2023年に新たにインドが成功し、今回の成功で5か国目の偉業になりました。

「SLIM」では目標着陸地点までの誤差をこれまでの他国の探査機に比べて10分の1以上縮めた100m以内の「ピンポイント」での着陸を実証する計画で、月探査をめぐる国際競争が激しくなる中、高い技術が求められる日本初の月面着陸が成功しています。



LEV-2「SORA-Q」が撮影・送信した月面画像

(クレジット: JAXA/タカラトミー/ソニーグループ(株)/同志社大学)

この画像はLEV-1、LEV-2無線局の試験電波データ転送により取得した試験画像になります。

2024年2月15日にはH3ロケット試験機2号機の打上げを実施する予定で、試験機2号機ではロケット性能確認用ペイロード(VEP-4)を搭載して飛行実証を行うとともに、小型副衛星2機(CE-SAT-IE、TIRSAT)に対して軌道投入の機会を提供しています。

今年が皆さんにとって素晴らしい一年になりますように。健康や幸福、成功が皆様と共にありますようにお祈りしています。新たな目標に向かって努力し、素晴らしい体験や出会いがあることを願っています。色々な夢や計画に一步步前進していくことで、素晴らしい成果が得られることでしょう。