

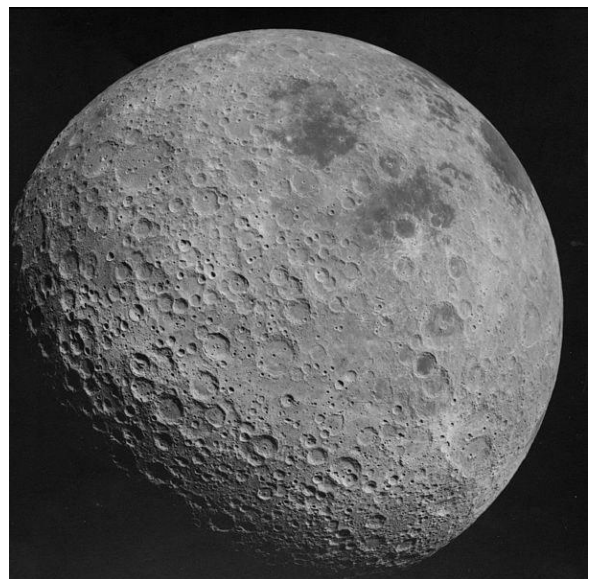
月探査のお話①

台風が来て、少しは涼しくなるかと思いましたが、すぐに暑さがもどってしまいましたね。外での活動ではまだまだ熱中症に注意が必要です。「暑さ寒さも彼岸まで」と言いますから、もう少しのしんぼうだと思いたいところです。

今回は、8/23 に月に到着したインドの月探査機「チャンドラヤーン 3 号」や、9/7 に H2A ロケット 47 号機で打ち上げられた日本の月探査機「SLIM」に関連して、月探査についてつぶやきます。

月は人類が地球で生まれた時から空にあった天体です。太陽の次に明るく、見た目が日によって変化する（満ち欠けする）などの性質があるため、古代から宗教的な信仰や科学的な観察の対象になってきました。

ちょうど理社探検隊で学習したところですが、月は自転周期と公転周期が約 27.3 日と同じ長さになっているため、同じ面を地球に向け続けています。そのため、地球からは月の裏側を見ることはできません。人類が月の裏側をはじめてみたのは 60 年ちょっと前の 1959 年のことで、ソビエト連邦（今のロシア）が打ち上げた探査機ルナ 3 号がとった写真によります。

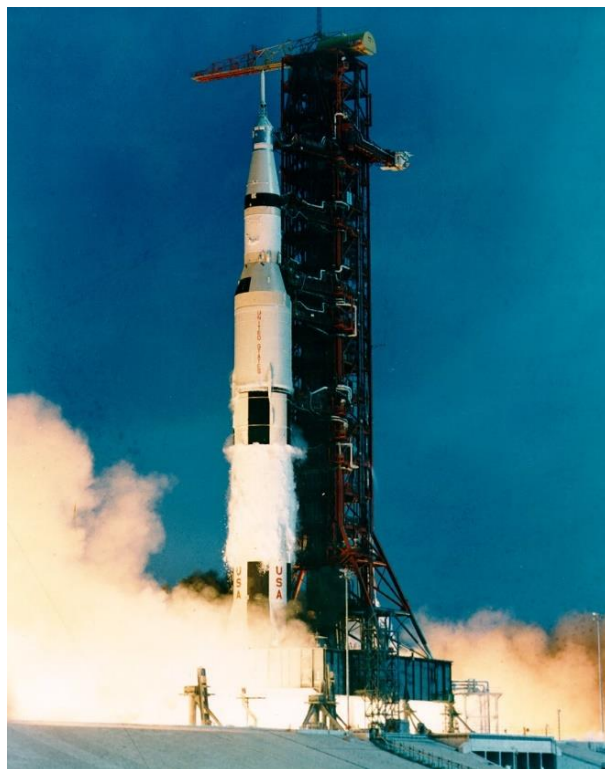


月の裏側（NASA）

当時はアメリカとソビエト連邦（ソ連）が宇宙開発競争を行っていた時代で、初期の宇宙開発でソ連におくれをとっていたアメリカは、1960年代のうちに人類を月に送り込み、地球に帰還させる、という計画をたてます。

1966年2月にはソ連のルナ9号が月に軟着陸（衝突ではなく、姿勢をととのえて着陸すること）し、4月にはルナ10号が月のまわりをまわることに成功しました。アメリカは6月に軟着陸に成功、8月に月の周回に成功しているのです。ここまではソ連の方が先をいっていたこととなります。

挽回したいアメリカはレインジャー計画、サーベイヤー計画をへて、60年代最後の年である1969年に、アポロ11号とその乗組員2人をソ連よりも早く月面に送り込むことに成功しました。アポロ計画は17号まで行われ、13号をのぞく6機が月面に着陸しました。しかし、この後アメリカもソ連も月探査計画から遠ざかってしまいます。



アポロ11号のサターンV型ロケット
(NASA)

1990年代になると、日本やヨーロッパ、中国の探査機が月に到達するようになりました。月での水の発見などもあり、月面基地など、月面の本格的な利用につなげようという探査計画が続いています。中国やアメリカも、有人月探査の計画をもっているようです。今回のチャンドラヤーン2の成功は、インドもそれに続く、という重要な意味もあると言えますね。

ちょっと長くなってしまったので、チャンドラヤーン 3 号の話は次回に続きます。

23/9/14 「月の水」ってペットボトルで売られそう) あん Do

<https://history.nasa.gov/ap11ann/kippsphotos/apollo.html>

(NASA の HP にある、アポロ 11 号の写真ギャラリー)

