

The Sun still has 2 big mysteries

- ① Temperature difference between its surface and the corona
- ② Mechanisms of the solar wind

Understanding more about

① and ② will enable more accurate "space weather

forecasts" — important for protecting Earth-orbiting satellites. NASA says Parker is the first-ever mission to "touch" the Sun.

Launch date, 2018.

Goddard Space Flight Center
Greenbelt, Maryland (where I grew up)

米航空宇宙局(NASA)は、7月31日の打ち上げを目指して開発中の「パーカー太陽探査機」の写真をゴダード宇宙飛行センター(メリーランド州)で報道陣に公開した。これまでで最接近となる約600万キロ・メートルまで太陽に近付き、その謎に迫る。

「太陽には大きな二つの謎がある」。科学チームをまとめるニコラ・フォック博士はそう指摘する。一つは太陽表面が約6000度なのに対し、外層の大気「コロナ」が100万度を

太陽の謎へ最接近

YOMI-URI, 2018.4.29



NASA 探査機 Space Probe

超える高温になる仕組みだ。もう一つは太陽風だ。太陽風は、コロナを構成する電気を帯びた粒子(プラズマ)が、秒速300キロメートル以上で宇宙空間に噴き出す現象だが、高速になる仕組みはわかっていない。探査機はプラズマの密度

や速度、太陽周辺での電磁場の強さなどを観測し、謎に挑む。通信障害など、太陽活動による地上への影響を予測する「宇宙天気予報の精度向上も目指す。これまでの太陽への最接近は1976年のヘリオス2号で約4300万キロメートル

。今回、機体前面は1400度にもなるが、厚さ約11センチの炭素素材で断熱し内部の機器を守る。打ち上げ後、金星の重力などを使って軌道を変え、太陽に最接近するのは2024年になる。

電磁場の観測機器の開発を担当する米ジョンズ・ホプキンス大の高橋主衛(かすけ)研究員(64)は「太陽近くでの直接観測で謎の解明を目指す画期的なミッションだ」と話している。(ワシントン 三井誠、写真も)

G. Maeda
KIX Airport
2018.4.29