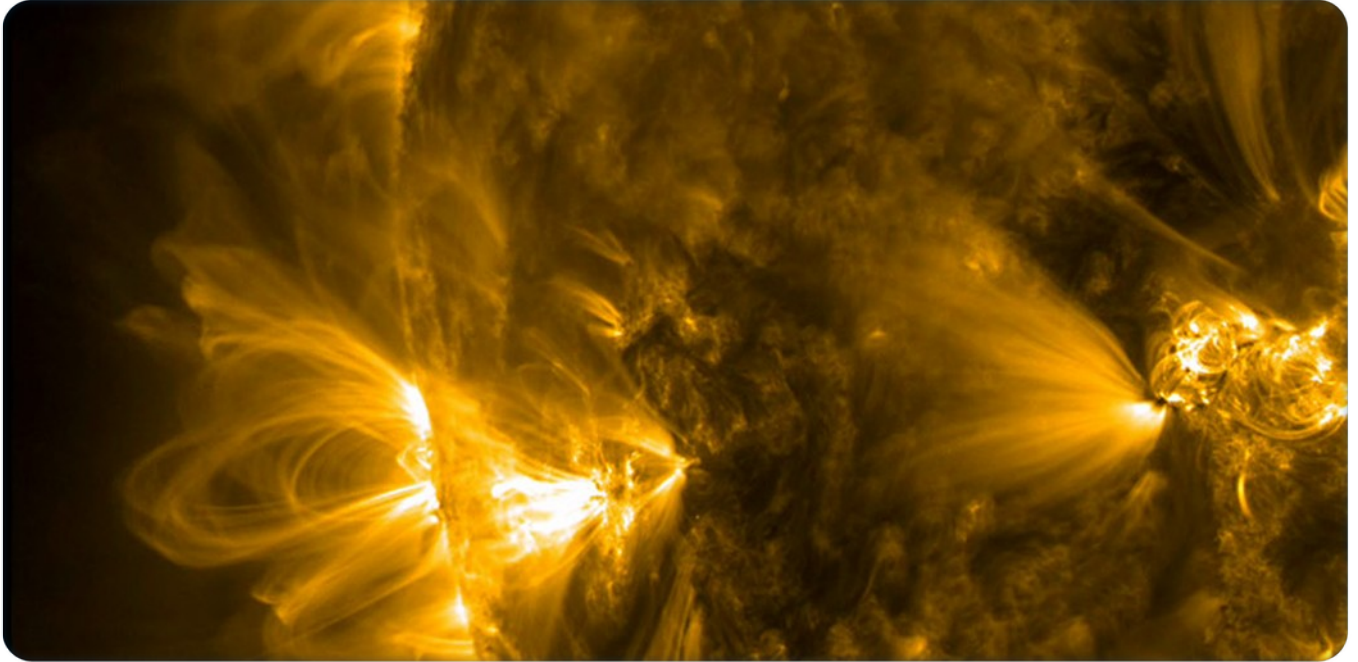




衛星（えいせい）の守り人クラスプ



宇宙で科学の研究をすすめるのは、決して簡単なことではありません。太陽の特定の場所を、1億5000万キロメートルはなれた地球の上空から、ものすごく精密に調べる、しかも、5分以下という短時間で終わらせる、という壮きょうを想像してみてください。

それが、クラスプ(CLASP)計画に課せられた仕事です。クラスプとは、2015年に打ち上げられたロケットに積みこまれた、先たん技術の望遠鏡です。今週、科学者たちはついに、クラスプがとった写真の解せきを終わらせました。

ロケットが宇宙に届くと、クラスプはロケットの外に出て、地球の上空150キロメートルのところからたった5分間だけ、だれもまねできないような太陽の観測をしたのです。それからパラシュートを使って無事に地球に着陸しました。

クラスプのおかげで、科学者たちは初めて、太陽上空の磁場（じば）をくわしく観測することに成功しました！

クラスプは、太陽の上空から出ている、磁場と深い関わりのある「ちょっと変わった光」を観測しました。どのように光が「変わったか」を調べることで、磁場の強さや方向がわかるのです。（このような光のことを「偏光（へんこう）」といいます。）

しかし、なぜわざわざ磁場を調べるのでしょうか。それは、太陽の表面にあるいくつかの層を形作るのに、磁場がきわめて重要な役割をはたしているだけでなく、太陽から放出される物質やエネルギーの流れを決めているからです。その流れが地球の方向に向いていて、そこで強い太陽フレアが起きると、衛星や国際宇宙ステーションにいる宇宙飛行士に悪いえいきょうをおよぼします。

太陽の磁場を調べ、太陽表面で起こるばく発的なエネルギーはどのように太陽から放出されるのか、それがもっと良くわかると、その悪いえいきょうをふせぐことに役立ちます。

国立天文台による日本語サイトあり

COOL FACT

クラスプのようなそうちのことを、「観測ロケット」といいます。地球から50～1500キロメートル上空に装置を打ち上げるのです。低いところは気象観測用の気球、高いところは衛星が回っているあたりの高度です。気球は最大40キロメートルくらい上がり、一番低い衛星の高度は120キロメートルくらいです。





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/