



遠方の星の光も黄道光（こうどうこう）をつくっている



お父さんお母さんといっしょに、おじいちゃんやおばあちゃんの家から夜おそく車で帰るときのことを想像してみてください。暗い郊外（こうがい）の道路を走っていて前の方を見ていると、前方にボ〜と、ピラミッド型の光が見えています。それは近くの街の明かりによる光に見えます。でも、その方角に街はありません。とすると太陽が昇ってくるのでしょうか。いや、まだ太陽が沈んでからたった1時間しかたっていない。では、その光の正体は何でしょう？

この奇妙な輝きは黄道光といって、太陽の光が太陽系の中に広がるチリに反射して見えるものです。これらのチリ、小さな岩つぶは、約50億年前に惑星や月たちができたあとの残りかすです

天文学者たちは、4台のとても大きな望遠鏡を1つの巨大な望遠鏡のように使って、約100個の遠方の星をくわしく観察できるようになりました。その結果、ちょうど私たちが太陽系で見るのとおなじような、ぼや々と光る黄道光を持つ星が9つも発見されているのです。

このような遠方の星（恒星／こうせい）のまわりの輝き（かがやき）は、恒星からの光が宇宙のチリに反射してできたものです。このチリの正体は、くだけた小惑星や溶けた彗星（すいせい）です。これらによってできた光はきれいなものですし、すばらしい発見なのですが、良いことばかりではありません。

遠くの恒星の周りにある惑星を探すことは、とても難しい作業です。それらはとても遠くにある上、非常に小さくて暗いものです。ですから、写真に撮ることはほとんど不可能といえます。

実際、遠方の恒星の周りに発見された約2000個の惑星のうち、たった20個しか写真に撮られてはいません。残りは、「ゆらぎ観察法」のような、とてもたくみな技術で見つけたのです。

ちょうど暗い夜道で強いヘッドライトの光によって前が見えにくくなるように、太陽系から遠くはなれた恒星の周りに地球のような惑星を見つけることは、その恒星の黄道光にじゃまされて、いっそう難しくなってしまう。

COOL FACT

9つの恒星の周りに発見された黄道光は、どれも1000倍も強く私たちの太陽系の黄道光よりも光っています。





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