

2007年(平成19年)11月12日(月曜日)

夕刊 読書 新 聞

わかるかな?

ハワイのすばる望遠鏡は、狙った天体を正確にとらえ、追尾することができます。望遠鏡は水平に敷いた円形レールの上で東西南北の方角を変え、空

を見上げる角度も真上からほぼ水平まで応じられます。でも、実は天頂から角度1度以内の真上は観測できません。なぜでしょう。

①雨よけの屋根があるため
②真上の星は追尾できないため
③真上だと望遠鏡が揺れるため

出題者は、
教授 家正則・国立天文台



解答は左ページに

わかるかな? 解答

問題は
右ページ

答えは②です。

東から西へ回る天体の日周運動を望遠鏡は追尾します。「赤道儀方式」と違って、「経緯台方式」のすばる望遠鏡では、天頂は特別な点になります。天頂付近を通る星を追いかけるには、仰ぎ見る角度を変えるだけではなく、望遠鏡の方角をぐるりと回す必要が生じます。

重さ550トンのすばる望遠鏡は、円形レールの上で厚さ0.1ミリの膜の上に浮いた状態で、リニアモーターにより音もなく滑るように動きませんが、その最大速度は秒速0.5度に設

定してあります。

このため天頂から1度以内で天体を追いかけるには間に合わないのです。



ご意見、ご要望 こちらまで

ご意見、ご要望は、科学部へ

ファクス(03・3217・8169)か、
電子メール(t-kagakubu@yo
miuri.com)でお寄せ下さい。