



世界天文年2009

製作：姫路市宿泊型児童館・星の子館
<http://www.city.himeji.lg.jp/hoshinoko/>

② ガリレオとその発見②

— <http://www.astronomy2009.jp/> —

2009年はガリレオ・ガリレイが初めて望遠鏡を夜空に向けた1609年から400年目の節目の年。それを記念して、国際連合・ユネスコなどは、2009年を世界天文年と定めました。世界中の人々に夜空を見上げてもらい、宇宙・地球・人間の存在に思いを馳せ、自分なりの発見をしてもらうこと。それが世界天文年の目的です。

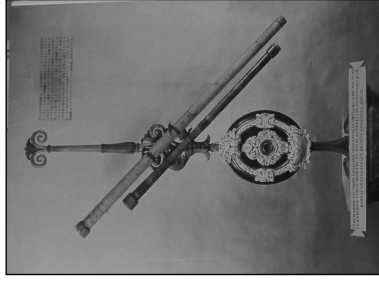
イタリアの科学者ガリレオ・ガリレイ。物理学や天文学においてさまざまな発見をしました。が、なかでも有名なのが、当時、発明されたばかりの望遠鏡を星空に向けて天体観察をし、それまで知られていなかった宇宙の姿を次々に明らかにしたこと。彼が明らかにした宇宙の姿を、①につづいてご紹介しましょう！

● 土星に耳！？

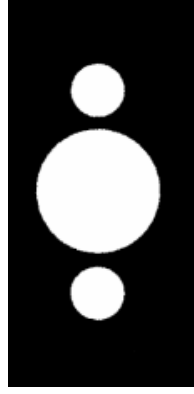
ガリレオは土星にも望遠鏡を向けました。すると、土星が奇妙な形をしていることに気がついたのです。土星の両側にふたつの点が見え、最初は衛星と考えたガリレオですが、ガリレオはその正体を明らかにすることはできず、「土星には耳のようなものがある」と記録しています。

この土星の“耳”は、ガリレオの発見から約50年後、オランダの天文学者ホイヘンスによって、環(リング)であると明らかにされました。

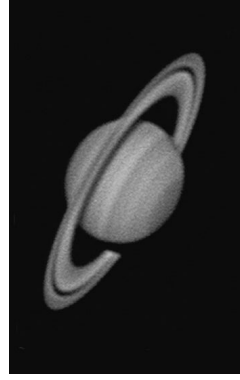
星の子館90cm望遠鏡で撮影した土星→



ガリレオの望遠鏡



ガリレオによる土星のスケッチ



● 地球も月を照らしている！

三日月前後の月を見ると、月の太陽に照らされていない部分がぼんやり見えることがあります。これを「地球照」といい、その名の通り、地球に反射された太陽の光が月を照らすために見えている現象です。この現象は古くから知られていましたが、地球からの照り返しであることに初めて気づいたのはガリレオだという説もあります。

月が地球の照り返しを受けているということは、地球も太陽の光を受けて輝いていることになります。このことは、月のクレーターへの発見とともに、地上と天のあいだには絶対的な区別があるというそれまでの宇宙観に、疑問を投げかけることになったのです。



撮影：小関高明

2009年

宇宙 … 解き明かすのはあなた です！