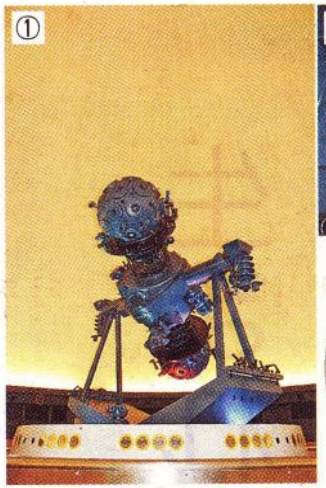
はてなの科学

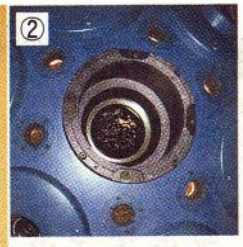
プラネタリウムの星

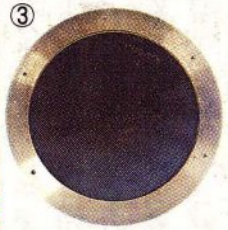
膜に精密な穴開け映す

プラネタリウムの、降るような空一面の星々…。ただじっと見ているだけでも、わくわくしてきますね。ところでこのプラネタリウムの星空は、どのようにして映し出されているのでしょうか。天井全体がテレビのようになっていて、星が映っているのでしょうか。いえ残念ながら、白くて大きな丸い天井は、ただのスクリーンなのです。星を映しているのは、そう、部屋の真ん中にある、大きな機械（写真１）なのです。

機械が映しているのは、美しい星空を撮影した写真ではありません。恒星原版（写真２）といわれるもので、ガラスに張られた金属の膜に、レーザー加工で精密な穴を開けて作っています。小さな穴一つ一つが星の一つ一つで、レンズを通して丸い大きなスクリーンに映し出されます。こうして広島市こども文化科学館のプラネタリウムでは、32枚の恒星原版により約１万６千個の星々が映し出されています。


①


②


③

プラネタリウムの星のもと、恒星原版。これが変われば、星空の様子も変わります。当館のプラネタリウムでは、1998年に恒星原版を現在のものに取り換えました。80年に設置された時から使われていた恒星原版（写真３）は、なんと一つ一つの星の穴を、手作業で開けて作ったものなのだそうです！

満天の星をふだん見ることが難しくなりましたが、そんな中、もっと美しい星空を見てもらいたい、知ってもらいたい、そして星のこと、宇宙のことをもっと身近に感じてほしい。そんな思いから、プラネタリウムは今も新しい技術が開発され、どんどん進化し続けています。今回は、古くからあるプラネタリウムのしくみを紹介しました。続きはまたいずれ。

（広島市こども文化科学館・松本佳也）