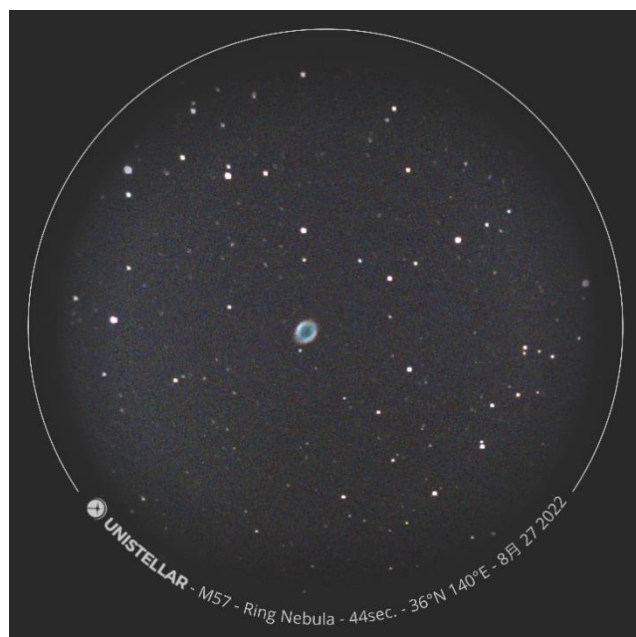




こと座のリング星雲 M57

夏の星空には有名な惑星状星雲が2つあります。リング星雲とか環状星雲と呼ばれる、こと座の M57 です。この星雲は、18世紀には存在が知られていて、割と明るくしかも丸く見え、惑星を暗くしたように見えるということから「惑星状星雲」と呼ばれるようになりました。小さな天体望遠鏡でも良く見えるので、観望会でも人気の天体です。その形からドーナツ星雲とも呼ばれます。



ギャラクシティで撮影した M57 星雲。
2022 年 8 月 EV スコープで撮影

今ではその正体は、中心にあった星（中心星といいます）が何回にもわたって星の外側のガスを放出してできた星雲であることが分かっています。その構造も見た目のように単純なドーナツ形ではなく、筒状に近いと考えられています。



中心の星は、かつては太陽と同程度の重さの星だったのですが、今は重い芯だけが残った地球の数倍ほどの大きさの白い星で、白色矮星と呼ばれています。白色矮星は、角砂糖ほどの大きさでも 300 kg に達するほど密度が高い星です。シリウスの伴星と同じ種類の星です。星雲は、この白色矮星からの紫外線がエネルギーとなって輝いています。（シリウスの伴星については 2020 年 2 月 15 日と 3 月 10 日号でも紹介しています。）

キットピーク 4m 望遠鏡で 2014 年に撮影した M57。
Credit: KPNO/NOIRLab/NSF/AURA/Adam Block

2023 年 7 月 25 日記 (解説員：田部 一志)