

探れ！天の川の姿

夏の夜、暗く澄んだ夜空には、淡い光の帯、天の川が空を横切っているのを見ることができます。これは私たちの住む天の川銀河を内側から見た光景です。私たちは天の川銀河の中に住んでいるため、その形を直接見ることはできませんが、およそ2000億個もの星が円盤状に集まった姿をしています。では、このような天の川の形は、どのようにして明らかになってきたのでしょうか。



M31:HSC Project/国立天文台

天王星を発見したことで知られるウィリアム・ハーシェルは、大型の望遠鏡を作って天の川の中にある星の数を数え、銀河系の姿を明らかにしようしました。

現在、渦巻銀河として知られる天体は、かつて渦状星雲と呼ばれ、その正体は、私たちの銀河系の中にある原始太陽系であるという説と、私たちとは別の銀河系である島宇宙説とがありました。これは、渦巻銀河までの距離が分からなかったからです。

20世紀の始めになって、エドウィン・ハッブルがアンドロメダ銀河までの距離を測定し、この天体が、私たちの天の川銀河からずっと離れた、はるか遠くにある別の銀河であることを明らかにしました。この発見により、私たちの銀河が宇宙における唯一の銀河ではないことを示しました。先人たちの観測の歴史を辿りながら、天の川の姿と宇宙の広がりに迫ります。

企画・制作：江越 航(学芸員)

まだ見ぬ宇宙へ

私達は宇宙のどこに住んでいるのでしょうか？地球の外に広がっている宇宙はどんな世界なのでしょう？もしも地球を飛び立って宇宙へ行くことができたならば、そこにはどんな景色が広がっているのでしょうか？

この宇宙には様々な天体があります。例えば、惑星、恒星、星雲、星団、銀河、銀河団など次々と例を挙げることができま

す。それらは、地球からの距離も様々で、実際のサイズも小さいものから巨大なものまで様々です。

