12～2月のプログラム

プラネタリウム

星の誕生物語～オリオンと昴(すばる)～

写真1. プレアデス星団(すばる)
©NASA, ESA and AURA/Caltech

「星はすばる」と言われます。これは今から1000年ほども昔、平安時代に清少納言が枕草子という随筆の中で書いている言葉です。すばるは昔から日本でもたいへん親しまれてきた星で、いろいろなところでその名前が使われています。ハワイにある国立天文台の望遠鏡も、すばる望遠鏡と名前がついています。

このすばるはおうし座の背中の部分にある星団で、欧米ではプレアデス星団と呼ばれています。星団と名のつくとおり、いくつかの星の集まりです。視力がいい人なら、6～7個ぐらいの星のかたまりであることが分かります。望遠鏡を使えばさらに多く100個以上の星が見えてきます。すばるのような星の集まりのことを、散開星団と呼んでいます。このように星が集まっていることは、すばるが若い星の集団であることを示しています。散開星団の星たちは、年齢が古くなるにつれてばらばらになってしまうからです。すばるの星たちは、およそ5000万年前に誕生したと言われています。

写真2. オリオン大星雲

では星はどのようにして生まれてくるのでしょうか。星は星雲と呼ばれる宇宙空間を漂っているチリやガスの集まりの中で生まれます。星雲の中で星が誕生すると、その光を受けて周りのガスが輝き始めます。このように、今まさに中心で星が生まれて輝いている星雲がオリオン座にあります。三ツ星の下に見えるオリオン大星雲です。オリオン大星雲の中心部には、トラペジウムと名づけられた4つの青白い星があります。トラペジウムの星たちは、年齢わずか数十万年の非常に若い星です。さらにハッブル宇宙望遠鏡による観測では、オリオン大星雲には生まれたばかりの原始星や、それを取り囲むガスの円盤が見つかっています。

夜空には多くの星が輝いています。これらの星の中には、実は生まれたばかりの星や年老いた星があるのです。今回のプラネタリウムでは、オリオン座やおうし座の中で繰り広げられる星の誕生と進化、その秘密にせまってみます。

(江越航：科学館学芸員)

友の会会員は、会員証の提示でプラネタリウムを2割引で観覧できます(同伴4名まで)