

H-1-1 宇宙観の変遷



「地の果てはどうなっているのか」「なぜ昼と夜があるのか」「星が輝くのはなぜか」。古代の人々は、果てなくひろがる空や大地に思いをはせました。輝いていた太陽が急に隠れる。月がだんだん無くなっていくように見える。決まった時期に川が氾濫する。すんでいる世界の周囲はどのようになっているのか、多くの人が考え、想像を広げてきたのです。

H-1-2 宇宙を見つめる人類の歩み



ニュートンは「私がさらに遠くを見ることができたとしたらそれは私が巨人の肩に乗っていたからです。」と言いました。宇宙の謎を解き明かそうとする最新の天文学も人類が長年かかって積み上げてきた「科学の業績」という巨人の肩に乗ってはじめて可能なのです。ここではこうした天文学の発展の歴史を、科学者の実績を紹介しながらたどります。

H-2-1 渾天儀 江戸時代 安永5年(1776)頃



渾天儀は中国で発明された天体の位置を測る道具です。江戸時代の仙台藩でもこうした道具を製作し、熱心に星空を観測していました。渾天儀は国内に40台あまり残っていますが、実際に観測に使用されたのはこの1台だけで、他のものは天空の模型として使用されたことが分かっています。

H-2-2 天球儀 江戸時代 安永年間(1772~1780)



江戸時代の仙台藩では天文方の戸坂保佑が西洋の天文学を取り入れ、多くの天文学者を育てました。この天球儀も、こうした活動の証拠として現代に残っています。天空儀は星空の模型です。ちょうどプラネタリウムの投影をドームの外側から見た形になっています。この天球儀に観測結果を記入していたと考えられています。

H-2-3 象限儀 江戸時代(1850頃)



天文学には精度の高い観測が欠かせません。この象限儀は星の高度を測るための機器です。その目盛りはとても精密で、角度を1分(1度の60分の1)まで読み取ることができます。これは全国測量で有名な伊能忠敬が使っていたものと同じ流れを汲む工人が作ったと考えられており、江戸時代の仙台藩の天文学が全国的に高い水準であった事を物語っています。

H-2-4 古天文図



星座、星図、天文学というと、すぐに西洋のイメージを持たれる方も多いかもしれません。しかし、中国を中心に東洋でも古くから星図が作られていました。みなさんが知っている星はどのように描かれているのでしょうか？昔の人の気分になってながめてみてください。

天文学の歴史エリア

THE HISTORY OF ASTRONOMY

■ 展示解説シート



SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

仙台市天文台

H-1-1 宇宙観の変遷



自分の周りの世界をどう見るか？それが天文学のはじまりです。

H-1-2 宇宙を見つめる人類の歩み



科学者たちが一つ一つ謎を解いてきた天文学のリレーをたどりましょう。

H-2-1 渾天儀



仙台の、そして日本の天文学も、ずいぶんがんばっていました。



H-2-2 天球儀



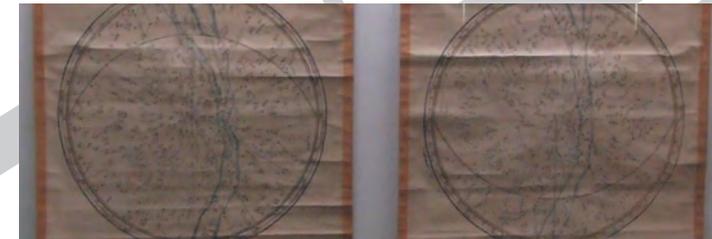
細かな書き込みを見ると、丁寧な観測をしていた事が分ります。

H-2-3 象限儀



西洋の科学を取り入れ、精密な観測が行われていたことが分ります。

H-2-4 古天文図



東洋にも昔から星図がありました。見知った星座はありますか？