

A505

望遠鏡をのぞいてみよう

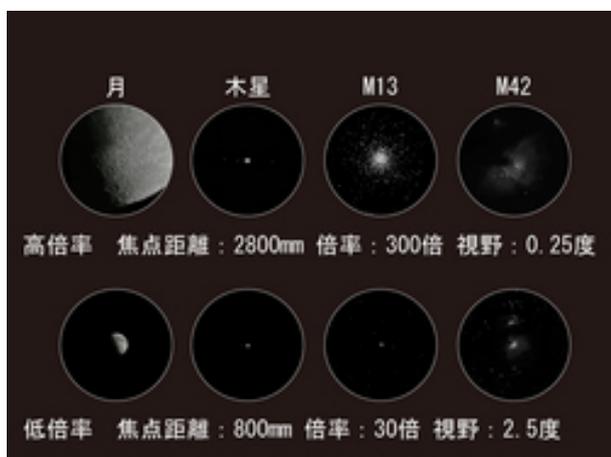
Extending the Eye

■展示品のねらい

この展示では、口径やタイプ、倍率の違いに注目しながら、実際に望遠鏡をのぞいてみましょう。



■知識プラスワン



公開天文台白書(2006)日本公開天文台協会
文学芸課 天文係

【望遠鏡の倍率と口径】

望遠鏡の性能はレンズや鏡の直径(口径)で決まります。その上で観測の目的に合わせて、最適な倍率で観測します。倍率をあげれば、像は暗く、見える範囲(視野)は狭くなります。口径の大きい望遠鏡は、光をたくさん集められるので、倍率を上げて像が暗くなることなく観測できます。口径の小さな望遠鏡は、倍率はさほど上げられませんが、代わりに広い視野で観測することができます。惑星や月のクレーターを詳しくみたいときには大口径で高倍率、大きく広がった星雲や星団にはできるだけ低倍率で広い視野を、というように使い分けをします。

【15cm屈折望遠鏡の歴史】

この日本光学製15センチ屈折望遠鏡は、1951年「市民に宇宙への夢を」との願いをこめ、東山公園の隣接地に建設された東山天文台に設置されていたものです。天体写真撮影や惑星の観測に用いられました。その後、1964年に旧理工館建築と同時に科学館屋上に移設され1984年まで観望会などで活躍しました。

展示にはこの15cm屈折望遠鏡の他に、5cmガリレオ式屈折望遠鏡や5cmケプラー式屈折望遠鏡があり、倍率や視野を比較することができます。

参考資料

天体観察入門—はじめてのスター★ウォッチング

(2006)浅田英夫(アストロアーツ)

新版屈折望遠鏡光学入門(2005)吉田正太郎(誠文堂新光社)