

## Y18a アクロマート屈折望遠鏡で超色消し画像得る試み（その2）

竹内彰継（米子高専）

昨年日本天文学会秋季年会では、アクロマート屈折望遠鏡でも赤、緑、青のフィルターで別々に惑星を撮像してPC上でRGB合成すれば画期的に色収差が低減できることを示した。具体的には、色収差が非常に強く出る安価な口径15cm、F8の短焦点アクロマート屈折望遠鏡にAstronomik社のR,G,Bフィルターを装着して木星を撮像し、PC上でRGB合成すれば蛍石アポクロマートレンズにも匹敵する色収差の少ない画像が得られることを示した。

そこで、今回は現在天文の入門機となっている口径8cmのアクロマート屈折望遠鏡を利用して、上述の方法で木星を撮像し、どの程度の画像が得られるか調べてみた。その結果、口径8cmのアクロマート屈折望遠鏡でも、熟練の眼視観測者が口径30cmの反射望遠鏡を用いて描いたスケッチと同等の画像が得られることがわかった。ここまで木星面上の模様がとらえられれば、最近縮小と経度方向の後退が話題になっている大赤斑のドリフトチャートなど容易に作成できる。さらに木星の展開図を作成すれば、昨年末に発生したSEB outbreakの時間変化も追跡できる。

以上のことから、本手法を用いれば天文の入門機である口径8cmのアクロマート屈折望遠鏡でも木星の模様の時間変化の追跡が十分可能であることが示された。現在小口径のアクロマート屈折望遠鏡は非常に安価になっている。このため、この手法は小、中、高校の天文クラブにも惑星の撮像観測への道を開く強力な手段になると考えられる。