

N29a 恒星表相互比較による等級データの検証

藤原 智子 (京産大理)、山岡 均 (九大理)、三好 蕃 (京産大理)

我々は古い文献に残されている恒星の等級データを分析し、星の等級における長期間変動を検出する試みをしている。使用している文献は以下の7つである。

1. 「Almagest」(137年) Ptolemaios(Kunitzsch 編)
2. 「Ṣuwar al-Kawākib」(986年) al-Ṣūfi
3. 「Ulugh Beg's Catalogue of stars」(1437年) Ulugh Beg(Knobel 編)
4. 「Astronomiae Instauratae Progymnasmata」(1572年) Tycho Brahe
5. 「Uranometria」(1603年) Joannes Bayer
6. 「Historiae Coelestis Britannicae」(1725年) John Flamsteed
7. 「Uranometria Nova」(1843年) Wilhelm August Argelander

これらの文献の観測の独立性については、文献毎の等級データを比較し、その残差の分布が Gaussian Distribution を示した事により検証出来る。また、文献の等級データと現代の測光データとの間の残差の標準偏差を利用して、変光星候補天体の等級変動が real なものかどうかを判断することも出来る。今回の講演では、各恒星表を相互比較した等級の残差分布について報告し、この残差の大きさが星の明るさに依存するかどうかを議論する。