

N28a 歴史的な星表における等級の季節・高度による変動

藤原 智子 (京産大理)、山岡 均 (九大理)

写真乾板による天体測光が始まる以前の恒星等級を知る為、我々は「Almagest」(137)から「Uranometria Nova」(1843)までの7つの歴史的な恒星表から星の等級データを抽出し、それを分析する事によって等級の長期間変動を検出する試みをしている。これらの恒星表に於ける観測の独立性やデータの信頼性、等級システムの検証は前回までの天文学会で報告している(02年秋 N45a、03年秋 N29a、N30a等)。

今回我々は、歴史的な恒星表を相互比較する事によって検出された、恒星等級の変動の大きさを、赤経・赤緯毎に分析した。赤経の違いは、観測が行われた季節の違いを反映している可能性があり、また赤緯の違いは、星の高度、すなわち地球大気吸収の影響を反映している可能性がある。その結果、赤経(季節)の違いによる等級変動の相違は殆ど無いのに対して、赤緯(高度)に関しては等級変動の相違が大きい事が明らかになった。本講演では赤経・赤緯毎の等級の相違、特に赤緯に関しては低高度の恒星について、地球大気吸収による減光の影響について議論する。更に各恒星表の観測地を考慮し、緯度の違いによる減光量の相違と、等級変動の大きさへの影響を議論する。