

N12b 歴史的文献に於ける恒星の位置精度と変動天体の検出

藤原智子 (九州大学)

歴史的文献に残された天体の記録は、近代の測光観測が始まる前の天体の状態を知るための、非常に貴重な情報を含んでいる。特に、恒星の長期的変動やトランジェント現象の検出は、恒星進化の理解に重要なデータを提供する。本研究では観測年代及び出版年代が近い、Tycho Brahe の「Astronomiae Instauratae Progymnasmata」(1602年)と Johannes Bayer の「Uranometria」(1603年)の2つの歴史的文献の解析を行った。

「Astronomiae Instauratae Progymnasmata」は恒星表が掲載されており、Tycho Brahe による観測結果として、777天体の座標(1600年分点)と等級が記録されている。

「Uranometria」は Johann Bayer 自身の観測によるものではないが、同時期の観測結果が星表と星図の形で星座毎にまとめられている。ただし、星表には等級とバイエル記号のみが掲載されているため、座標のデータは星図に描かれている天体の位置を測定することにより、取得した。

まず、2つの歴史的文献に記録された恒星の同定を行い、記録された位置の精度を算出した。観測年代である1600年分点の座標は、Hipparcos カタログのデータから変換を行った。次に、同定不可能な天体や変動の大きい天体について、変光星やトランジェント天体である可能性を議論した。

本講演では、17世紀の2つの歴史的文献に記録されている天体の同定と位置精度、及び検出された変動天体の物理的特性について発表する。