

N15b W UMa型接触連星系 UY UMaの測光解析

加藤 篤、大西加奈子、中村泰久（福島大学）、伊藤芳春（宮城県仙台一高）

食連星 UY UMa は 1933 年に Beljawsky によって発見され、変光星総合カタログでは公転周期 0.3760 日の KW 型と分類されている ($V_{\max} = 12.7$ m)。発見以来長い年月が経っているにもかかわらず、この系の研究はあまり行われていない。極小時刻観測は何度かなされているものの、系の視線速度曲線を求める分光観測はなされておらず、一方、全位相をカバーした光度曲線としては Yang et al. (2001) による B, V のものが唯一である。その光度曲線にはいわゆる O'Connell 効果が見られ、非一様の表面輝度分布が示唆されている。彼らは WD 法による光度曲線解析を行い、表面斑点を導入して部分食解を得ている。また、系は W-subtype の W UMa 型接触系としている。今回、我々は B, V, R, I による新しい全位相の光度曲線を得た。それによると、食は完全食的であり、

Yang et al. の光度曲線及びその解釈とははっきり違っている。表面斑点を取り入れた光度曲線解析の結果も完全食解を裏付けた。求められた系の測光要素は、Yang et al. のものとは相当違っているが、とくに系の接触度 f が大きくなったことは注目される。この $f \approx 50\%$ というのは、W UMa 型系の中ではもっとも深い接触度のグループとなったことを意味する。また、従来のデータと新しく得られた極小時刻をもとに公転周期変化についても調べ、この系が公転周期増を示していることを見いだした。これらの解析結果を総合的に報告したい。