

## N12c 接触連星系 V781 Tau の測光解析

加藤篤、中村泰久（福島大学）、木舟智恵（姫路・星の子館）

食連星 V781 Tau は、Harris (1979) による発見以来、明るい W UMa 型接触連星であること ( $V = 8.9 - 9.3$  m), 短周期であること ( $P = 0.345$  d) などから、何度か観測がなされている。光度曲線としては Cereda et al. (1988), Yakut et al. (2005), Kallrath et al. (2006) などのものが解析されており、W-subtype であること等が解明されている。また、分光観測は Lu (1993) によりなされており、系の絶対量も求められている。さらには、予定される GAIA 衛星のパフォーマンステストの一環として、Zwitter et al. (2003) により分光観測・解析と Hipparcos 光度曲線が解析されている。この系は同時に、数多くの極小観測も繰り返さされており、Nakamura & Okudaira (1994) により初めて周期減が指摘されて以来、何度か周期研究も行われてもいる (e.g., Liu & Yang 2000)。

この系の光度曲線は観測時期により異なり、表面斑点の存在が予想される。しかしながら、上記光度曲線解析においては、最初の光度曲線以外はとくに斑点を入れずに解かれている。最近国内においても福島大学他で R-band 等の新しい光度曲線が得られている。それらには両極大光度間で若干差異が見られ、表面斑点の存在が予測される。ここでは、新たなデータを加えて求めた食の 2 次予報式により周期変化について検討し、それに基づき決定した光度曲線の解析を表面斑点込みで行った結果を報告する。とくに観測時期の違いによる光度曲線の形状変化について考察する。さらには、分光解析の結果と合わせて連星系としての諸量求め、W UMa 型接触連星系としての位置づけについても言及する。