

## N14b 食連星 BZ Eri の光度曲線変動

岡崎 彰、齋藤 将志、齋藤 佳敬、片山 絢子(群馬大学)、城代 貴浩(群馬県教育委員会)

BZ Eri は、Hoffmeister によってアルゴル型の食連星と指摘されて以来、いくつかの観測がなされてきた。しかし、従来の観測は必ずしも十分とはいえず、スペクトル型については F2、G0-1 という異なる 2 つの報告があり、公転周期については、変動があるか、ないかの議論があり、さらに詳しい光度曲線が得られていないなど、残された問題も多かった。群馬大学では 2000 年から BZ Eri に着目し、1999/2000 年から 2005/2006 年のシーズンにかけて、5 シーズンの CCD 測光観測を行ってきたので、これらの成果について報告する。

各シーズンの光度曲線は非対称であり、シーズン毎に光度曲線の形状が変動していることが確認された。とくに非対称は食外部分の傾斜という形で目立っている。これらの変動は、単純に赤道上に伴星に黒点があると仮定した場合、経度方向に移動しているというモデルでほぼ説明できることが示された。また、光度曲線解析の過程で、主星は対流大気を持つことがわかった。

公転周期変動については、観測された極小時刻と予報された極小時刻とのずれ ( $O - C$ ) がほぼ  $\pm 0.001$  d の範囲に収まっており、少なくとも観測された期間内には、一部で主張されている短い時間尺度の公転周期変動は見られなかった。また、スペクトル型については、低分散分光測光の結果、F 型早期に相当することがわかった。