

**J09c 南天のSU UMa型矮新星の発見と観測(3): 2QZ J021927.9–304545**

今田明、加藤太一(京都大学)、L.A.G. Monard (Bronberg Observatory)、野上大作(京都大学飛騨天文台)

2QZ J021927.9–304545(以下 J0219) は 2dF QSO Redshift Survey によって発見されていた天体であり、複数のカタログから SU UMa 型矮新星である可能性が指摘されていた。2005 年 7 月 3 日、南天自動測光システムである ASAS-3 によって  $V=12.5$  等まで増光していることが発見され、VSNET 主導の下、南天の 2 地点(南アフリカ、オーストラリア)で可視 CCD 連続観測を行った結果、周期 0.08111(2) 日の superhump を検出し、SU UMa 型矮新星であることを初めて確認した。

増光時の観測から増光幅は約 5 等、減光率は 0.12mag/日で、いずれの値も SU UMa 型矮新星の中で典型的である。superhump の形状から J0219 は比較的軌道傾斜角の小さい天体であることが明らかになったが、軌道傾斜角の小さい矮新星に適用できる絶対等級と軌道周期の関係式から、J0219 までの距離を見積り、約 370pc であることを導いた。一般に多くの SU UMa 型矮新星では時間とともに superhump 周期が減少することが知られているが、J0219 においても同様の現象が見られた。過去の ASAS-3 の観測から、J0219 は約 400 日ごとに superoutburst を繰り返すことが明らかになり、この数値も SU UMa 型矮新星の中で典型的である。

以上の観測から J0219 は非常に典型的な SU UMa 型矮新星であると考えられる。本講演では増光時の光度曲線の解析結果を報告するとともに、近年注目され始めた南天の矮新星研究の進捗状況について議論する。