

## A18a SU UMa 型矮新星 HS 1449+6415 の発見

野上大作、B.T. Gänsicke、K. Reinsch (ゲッティンゲン大学附属観測所)、D. Engels (ハンブルグ大学附属観測所)、R. Novák (ニコラスコペルニクス観測所)、E.P. Pavlenko (クリミア天体物理観測所)

激変星はこれまでに様々な方法で発見されてきている。その最も多いケースは激しい変光から見つかるもので、これは新星や矮新星等を見つけるのに有効であるが、振幅の小さいものや活動性の低いものは見逃されやすい。他の手法でもやはり観測的なバイアスがかかり、総合的な激変星の性質や空間密度などを議論するにはまだ問題がある。そこで我々は対物プリズムを用いたハンブルグ・シュミットサーベイを元にして、激変星のスペクトル的な特徴を使う完全性の高いサーベイプロジェクトを進めている。

この過程で見つかった激変星候補星の一つ、HS 1449+64035 (= RX J1450.5+6403) の変光の検出と軌道周期の測定を目的に、カラアルト天文台で時間分解能測光観測を行った。今年5月7,10,11日に観測に成功し、 $V=17$ 等前後であることを確認していた。ところがこの3日後の14日に、VSNETでこの星が14等台まで増光していることが報告された。これを受けて、15日にニコラスコペルニクス観測所で時間分解能測光観測を行い、振幅0.3等の明瞭なスーパーハンプを検出した。これはこの星がSU UMa型矮新星であることを示している。この後もクリミア天体物理観測所にてモニター観測を続け、6月25日にノーマルアウトバーストを観測した。

これらの観測から、スーパーアウトバーストの振幅は3.6等程度、軌道周期が85.0分、スーパーハンプ周期が86.5分、スーパーアウトバーストの終了から次のノーマルアウトバーストの開始までの期間が30日(あるいはその半分程度)であることが明らかになった。このように短い軌道周期を持つ矮新星は、活動性が異常に低く爆発の振幅が8等にも及ぶWZ Sge型矮新星(及びそれに近い系)か、逆に非常に活発な活動を示すが爆発の振幅が3等程しかないER UMa型矮新星かにきれいに分かれていた。しかしこの星は振幅こそやや小さいものの、通常のSU UMa型矮新星に近い活動をしているようである。この星の発見は、矮新星がER UMa型矮新星へと変化する、あるいはその逆の過程のほんの一瞬の姿を見たものなのかもしれない。