

## W110a 可視偏光観測による X 線連星 V404 Cyg の星間吸収量推定

伊藤亮介(東京工業大学)、川端弘治、田中康之、植村誠、中岡竜也、川端美穂、吉田道利(広島大学)、他かなたチーム

X 線連星 V404 Cyg は 2015 年にアウトバーストを起こし、その電波放射からジェットが存在が示唆されている。しかし大きな X 線、可視光度変動が観測されたにも関わらず、可視光帯域での偏光度、偏光方位角の有意な時間変動は検出されず、検出された可視偏光が星間ダスト起源であることが示唆された (Tanaka et al. 2016)。その広帯域スペクトルからは降着円盤や光学的に厚い領域からのシンクロトロン放射などが示唆されているが (e.g., Kimura et al. 2016, Tanaka et al. 2016)、これら詳細な放射メカニズム推定において、正確な星間吸収量  $A(V)$  の見積もりは極めて重要な役割を果たす。しかし、その星間吸収の見積もりには不定性が多く (e.g., Casares et al. 1993, Shahbaz et al. 1994)、正しいスペクトル形状の決定に至っていないのが現状である。

我々は広島大学かなた望遠鏡 HONIR による可視近赤外線偏光観測、同望遠鏡 HOWPol による低分散分光観測により、V404 Cyg 周辺に位置する恒星の偏光度とスペクトル型を測定し、V404 Cyg 周辺の星間ガスにおける偏光度と色超過の関係性を調査した。その結果、偏光度と色超過量に相関関係があることを確認した。V404 Cyg から求められた星間偏光度  $PD=8\%$  から推定される同領域における色超過量は  $E(B-V) = 1.3 \pm 0.2$  であった。また、可視近赤外線にわたる偏光スペクトルから、星間偏光のピーク波長に  $\lambda_{\max} < 5500\text{\AA}$  という制限を与えた。これらの結果と経験則から、 $A(V)/E(B-V) < 3.1$ 、すなわち  $A(V) < 4.0$  が示唆される。本講演では、偏光度測定を用いた星間吸収量の推定方法とともに、この領域における星間偏光の特異性について議論する。