

P136a **メタノールメーザーの強度変動を伴う天体 MonR2-IRS3 の近赤外線モニター観測**

内山瑞穂, 宮田隆志, 酒向重行, 上塚貴史, 細川隆史 (東京大学), 山下智志, 面高俊宏 (鹿児島大学), 宇井崇紘, 秋田谷洋, 森谷友由希, 川端弘治 (広島大学), 杉山孝一郎, 米倉覚則, 齋藤悠, 石井翔太, 百瀬宗武 (茨城大学), 元木業人 (山口大学), 稲吉恒平 (Columbia Univ.), 田中圭 (Univ. of Florida)

大質量星形成を解明する上で、原始星やその近い領域で起きる現象を観測することは非常に重要である。しかし、一般に大質量原始星は遠方にあり、原始星に近い領域 (<100AU) を空間分解観測することは、一部の近傍天体を除き困難な状況である。天体のごく近傍で起きる現象を調査する手法として、変光観測が挙げられる。大質量原始星に時間変動現象が存在すれば、そこから質量降着率の変動や星周構造の変化の探査が可能になる。

大質量原始星にはよく 6.7GHz メタノールメーザーが付随しており、メーザーは原始星周辺の降着円盤に付随していると考えられている。この一部について数 10–数 100 日の周期変動が報告されている (Goedhart+2004 など)。変動要因としては、Colliding-wind Binary(van der Walt 2011) 由来の変動や、原始星脈動による光度変動 (Inayoshi+2013) などが提唱されているが、メーザー以外の観測で変動が未検出のため情報が少なく未解明である。

我々は既知のメーザー変動を伴う大質量原始星 MonR2-IRS3 の近赤外線 (J、H バンド) 撮像モニターを鹿児島大学 1.0m 望遠鏡近赤外線撮像カメラ及び広島大学 1.5m かなた望遠鏡 HONIR で行い、光度変動の有無を調査した。結果、132 日間のモニターで J、H バンド共に 0.2mag の単調な光度減少を検出し、茨城 32-m 電波望遠鏡でのメーザーモニターで得られた一部成分の単調な強度減少傾向と一致した。また、観測中に 0.1mag 以上のカラー変動は未検出だった。本発表では結果の詳細と、同時期に行ったメーザーモニターとの関係について主に述べる。