

## P202a TESS Full Frame Image による dipper サーベイ II. 北半球とスペクトル解析

笠木結 (総研大), 田尻智之, 河原創, 逢澤正嵩, 藤井通子 (東京大学), 小谷隆行 (アストロバイオロジーセンター/総研大), 大澤亮 (東京大学), 服部公平 (Carnegie Mellon 大学), 増田賢人 (プリンストン高等研究所), 百瀬宗武 (茨城大学), 武藤恭之 (工学院大学), 瀧田怜 (国立天文台)

近年、TESS 衛星などによる宇宙空間での継続的な測光観測により、非周期的な減光を示す天体が見つまっている。これらは“dipper”と呼ばれる Young stellar object (YSO) であり、原始惑星系円盤中のダストによって減光が生じると考えられているが、それらのメカニズムは未だ解明されていない。

我々は既に、1年間の TESS Full Frame Image (FFI) のデータから南半球に分布する 35 個の dipper を発見した。これらの天体に対する年齢等の性質は分光観測を通して推定することができ、減光の起源と原始惑星系円盤との関係を調べることができる。そこで、今回発見された天体のうち 8 天体に対してすばる望遠鏡の高分散分光器 (HDS) や Calar Alto Observatory の分光器 (CAFE) で観測を行ったところ、4 天体で YSO に特徴的な  $H\alpha$  輝線が確認できた。

また、今後北半球の TESS FFI データが公開され次第、同様の方法を用いてサーベイを行い新たな dipper の発見を目指す。北半球のサーベイから見つかる dipper はすばる望遠鏡など多くの望遠鏡から観測できる領域にあるため、より様々な天体に対して特徴づけを行うことができると期待される。本講演では、南半球の dipper に対する分光観測の結果についての議論および北半球のサーベイ結果を報告する。