

P32b 広視野グリズム分光装置 WFGS2 による T タウリ型星の $H\alpha$ 輝線モニター観測

杉谷光司、森田淳子(名古屋市立大学)、上原麻里子、長嶋千恵、佐藤修二(名古屋大学)、福田尚也(岡山理科大学)、渡辺誠(国立天文台)、WFGS2 チーム

私たちは、T タウリ型星の探査やモニター観測を効率よく行うためにハワイ大学 2.2m 望遠鏡の専用装置として広視野グリズム分光撮像装置 WFGS2 の開発を行ってきた(上原他 2004 年春季年会 V51b、2005 年春季年会 V51b)。2004 年 11 月に完成し定常運用が可能になり、既に他の研究者の観測にも供されている。

WFGS2 の特徴の一つは、広視野(約 12 分角)でのスリットレス分光により同時にたくさんの輝線天体を観測できることである。私たちは、この特徴を生かして 2004 年 11 月から数回に渡って、 $H\alpha$ 輝線星(T タウリ型星)が密集している NGC2264 をスリットレス分光により $H\alpha$ 輝線強度の時間変化を調べている。T タウリ型星では H 輝線が変化することは知られているが、比較的短い時間での変化を多数の星で同時にモニターした例はない。また、スリットを使わないために等価幅の変化だけでなく変化の絶対値も容易に調べることができる。観測はまだ継続中でデータも解析中であるが、等価幅の大きな T タウリ型星は数時間で数十パーセントの輝線強度の変化があることや等価幅の小さな T タウリ型星では強度変化があまりないことなどが明らかになりつつある。今後、さらに解析を進め近赤外線の変光などとの相関にも言及したいと考えている。