

V02a CISCO — すばる OHS 用近赤外カメラ/分光器

岩室史英、舞原俊憲、大屋真、今西昌俊、寺田宏、本原顕太郎、後藤美和、岩井淳一、田辺裕久(京大理)、関口和寛(国立天文台)

すばる OHS 用近赤外カメラ/分光器 (以下 CISCO) は昨年 9 月より室内実験を開始し、11 月及び 1 月に国立天文台にある赤外シミュレータ望遠鏡 (口径 1.5m) を用いて試験観測を行なった。試験観測結果から推定される、すばる望遠鏡取付時の予測性能は、以下の通りである。

システム効率	30%
Pixel scale	0.115/pixel (118 μ m)
検出限界	1h, S/N=10 で K=21.5 (S/N=3 で K=22.9)

本発表では、CISCO の試験観測結果を基に CISCO の仕様と性能に関して述べ、各バンドパスフィルターでの性能や直進プリズムを用いた多天体 slitless 分光の観測結果の紹介を行なう。特に後者は CISCO 独自の観測モードで、 $z=2.0\sim 2.6$ の $H\alpha$ 輝線を一度に探査することができるものである。赤外シミュレータ望遠鏡での試験観測では、既に幾つかの High- z quasar 周辺でプリズムモードでの試験的な観測を行なっており、良好な結果を得ている。すばる望遠鏡を用いた観測では、これまでに narrow-band filter を用いて行なわれた同種のサーベイを 2 晩で上回ることができ、可視光では観測困難な $z=2.0\sim 2.6$ でのグローバルな星生成率を求めるための極めて重要な観測になるものと考えている。