

V12b ここまで来たすばる FMOS (II)

田村直之、高遠徳尚、木村仁彦、Philip Tait (国立天文台ハワイ)、秋山正幸 (東北大)、岩室史英、太田耕司、舞原俊憲、森谷友由希、矢部清人 (京都大)、Scott Smedley 他 AAO FMOS チーム、Gavin Dalton 他 UK FMOS チーム

すばる望遠鏡主焦点多天体分光器 FMOS の開発はいよいよ最終段階を迎え、昨年 12 月から現在までに 5 度のエンジニアリング試験観測が行われてきた。この間、装置の各部分 (主焦点ユニット “PIR”、Fibre positioner “Echidna”、2 台の近赤外分光器 “IRS1” 及び “IRS2”) の基本動作を確認するとともに、

- 補正光学系を含めた主焦点面での結像性能の調査と収差成分の解析
- 正確なファイバー配置に必要な視野歪みの詳細な調査
- -50 度に冷却した状態での分光器の光学調整
- システム全体の効率測定

等、装置の性能を評価しまたそれを最大限に引き出すために必要な作業とデータの蓄積を行ってきている。加えて、散開星団等実際の天体をターゲットにしたファイバー配置のテストや、オートガイド (視野端のガイド用ファイバーバンドルを使って行う) のテストも並行して行っており、一定の成功を収めている。本講演では、上記項目についての調査結果、テスト結果を紹介するとともに、現段階で予想される最終的な性能の評価や、共同利用観測を見据えた観測システム、ソフトウェアの開発状況についても触れる予定である。