

V15a **WINERED:VIRGO マルチプレクサーを用いたノーマルエシェルモードでの  
実験室ファーストライト**

近藤莊平、小林尚人、安井千香子 (東京大学)、池田優二 (フォトコーディング)、本原顕太郎 (東京大学)、南篤志 (東京大学、JAL)

我々は、0.9-1.35  $\mu\text{m}$  で高感度 (スループット 25%以上) かつ高分散 ( $\lambda/\Delta\lambda = 100,000$ ) を実現する近赤外高分散分光器「WINERED」を開発中である。

「WINERED」はイメージンググレーティングによる高分散モードの他に分解能 ( $\lambda/\Delta\lambda = 30,000$ ) で全波長域 (0.9-1.35  $\mu\text{m}$ ) を一回の観測でカバーする「ノーマルモード」も備えている。今回はそのノーマルモードで完成している光学素子 (コリメータレンズ系、ノーマルモード用エシェルグレーティング、VPH グレーティング) を用いて、2048x2048 素子の VIRGO マルチプレクサーで可視光波長域でのスペクトル (0.4-0.8  $\mu\text{m}$ ) を取得した。また同時に取得したネオンランプの複数の輝線からその波長を同定して、エシェルグレーティングの次数とその波長を求め、2次元画像上での echelle format の確認も行った。また VIRGO マルチプレクサーは独自開発している読み出しシステム「UTIRAC」で駆動させた。

本発表では実験室でのマルチプレクサーによるファーストライトの詳細と共に、「UTIRAC」による VIRGO マルチプレクサー駆動の結果についても触れる。