

## S01a すばるC I A OによるQ S O母銀河の分光観測シミュレーション

家 正則、田村元秀、海老塚昇（国立天文台）、伊藤洋一（東大理）、村川幸史（総研大）

近年のH S Tによる近傍クェーサーの撮像観測では、 $0.1L^*$ 以上のクェーサー母銀河は見つからず (Bahcall et al. 1996)、これまで地上から行われてきたクェーサー母銀河の撮像観測の校正の信憑性に関する疑問が生じている。この観測は撮像観測におけるP S Fの校正の困難さを改めて認識させる結果となっている。撮像観測により得られるクェーサー周辺の微光像が現実の母銀河であるか、校正しきれなかったP S Fの残存誤差によるものかは、分光観測を行えば、確実な結論が得られる。クェーサーからの拡散光はクェーサー自身の広線スペクトルを示し、母銀河の星間ガスに起因する輝線スペクトルとは明らかに異なるはずだからである。現在、詳細設計を進めているすばる望遠鏡用C I A O (Tamura et al. 1995)は、近赤外用補償光学を用いた高解像コロナグラフ撮像装置であるが、これに付加するフォーカルレデューサー型分光モードを用いてクェーサー母銀河を観測した場合に得られるスペクトルのシミュレーションを様々な状況のもとで行った。大気シーイングが良く補償光学が効いている場合、O H夜光の平均強度の3%程度以上の表面輝度を有する母銀河であれば、C I A O分光モードでクェーサー本体とO H夜光の寄与を除いて、母銀河の輝線スペクトルを十分測定できることが確認できた。