

## U24a Gravitationally Lensed Quasars from the Sloan Digital Sky Survey

稲田 直久(東大天文センター)、大栗 真宗(プリンストン大/東大理)、Joe Hennawi(UC バークレー)、Gordon Richards、David Johnston(プリンストン大)、Dainel Eisenstein(アリゾナ大)、Michael Gregg、Bob Becker(UC デービス)、他 SDSS 重力レンズクエーサー探索グループ

我々「SDSS 重力レンズクエーサー探索グループ」は、重力レンズクエーサーを用いた過去最大の宇宙論の研究を行うべくスローン・デジタル・スカイ・サーベイ (SDSS) のデータを用いて重力レンズクエーサーの探索およびその宇宙論への応用を行っている。これまでの年会でも報告したように、現在までに ARC3.5-m 望遠鏡、ハワイ大 88 インチ望遠鏡、ケック望遠鏡などを用いて 14 個の新しい重力レンズクエーサーを発見することに成功しており、最終的にはおよそ 80~100 個程度の新しい重力レンズクエーサーを発見するであろうことが予測されている。前回の年会以降もハワイ大 88 インチ望遠鏡を用いた観測により重力レンズである可能性が非常に高い天体を発見することに成功し、これらの新たな発見をはじめとして我々のプロジェクトの最新の状況について報告する予定である。また、SDSS において発見された世界初の銀河団による大離角重力レンズクエーサー SDSS J1004+4112 のさらなる追加観測がハッブル宇宙望遠鏡を用いて行われており、その結果についての報告も行う。

これらの観測に加え、現在我々は SDSS の Data Release 3 のデータを用いた重力レンズクエーサーの統計の研究を開始しており、その結果についても報告する。この SDSS の Data Release 3 からはすでに 15 個の重力レンズクエーサーが発見あるいは同定されており、これまで最大であった CLASS/JVAS の 13 個の重力レンズ統計を超える研究を行えることが確実となっている。