

平成 28 年度 第 1 回

# 宇宙物理・気象学科 セミナー

活動的銀河核（Active Galactic Nucleus）と呼ばれる、様々な銀河の中心のブラックホールを取り巻く巨大なシステム。これがどのようにして莫大なエネルギーを放っているのか --- そのエネルギー生成メカニズムには、未だに解明されていない問題が数多く残されています。これに対して近年、このシステムを空間的に分解して探査を進めているのが、重力マイクロレンズ現象を用いる方法です。これについて基本的なところから解説していただく予定です。

講師：Dr. Dominique Sluse (University of Liege)

日時：4 月 13 日（水） 13:30 -- 14:30

場所：万有館 2 階・セミナー室

題目：“Dissecting the heart of Active Galactic Nuclei with cosmic microlensing”

## 講演要旨

Our detailed understanding of the working engine of active galactic nuclei (AGN) is still incomplete. Several basic questions remain such as: How is the supermassive black hole in the center of quasars fed? What is the geometry and kinematics of the gas flow near the black hole? The answer to these questions is still elusive, mainly because the inner regions of the quasars remain unresolved with existing telescopes. A natural telescope however exists, gravitational lensing produced by galaxies located on the line of sight towards distant AGN. Those telescopes provide us with a magnified view of AGN on scales of micro-arcseconds, turning the stars in a lensing galaxy into a powerful machine to achieve a one dimensional tomography of the heart of AGN. I will explain how the analysis of the chromatic variations of the microlensing signal allows us to measure the temperature profile of the disc of AGN, but also to estimate the size and constrain the geometry of the region emitting the quasar broad emission lines.

お問い合わせ 京都産業大学・理学部事務室

Tel 075-705-1463