●水本 岬希 特定助教 [みずもと みさき]

専門領域: 天文学

研究課題: 活動銀河核アウトフローのエネルギー輸送, および

それが銀河進化に与える影響

受入部局: 理学研究科 直前所属: ダラム大学



Misaki MIZUMOTO (Assistant Professor)

Research Interests: Astronomy

Research Topic: Energy transfer of active galactic nuclei

outflow and its contribution to galaxy evolution

Host Department: Graduate School of Science

Previous Affiliation: University of Durham

自己紹介:

銀河の中心には超巨大ブラックホールがあると考えられています。ブラックホール周辺領域のうち特に明るく輝いているものを活動銀河核と呼びます。ブラックホールの周りにある物質は基本的に強い重力に引かれてブラックホールへと落ちていきますが、そのうちの一部は重力とは逆らう方向(外向き)に高速で吹き出していることが知られています。この一見不思議な現象は「活動銀河核アウトフロー」とよばれています。活動銀河核アウトフローは莫大な運動エネルギーを持っているため、それが銀河へと届くと銀河の物理的・化学的進化に決定的な影響を与えるのでは考えられています。私は、活動銀河核アウトフローがどのように生成・加速されるか、それが銀河へと到達するまでにどのような道筋を辿るか、それが実際に銀河進化にどのように影響しているか、といったテーマに理論と観測の両面から迫ります。

Short Introduction

Galaxies host supermassive black holes at their centre. The central region of the galaxy which show strong activity is called Active Galactic Nuclei (AGN). Whereas most of the gases around the black hole fall into it with strong gravity, some gases are known to be blown away and escape from the black hole, against the gravity. This is called "AGN outflow". It carries large kinetic energy from the black hole to the host galaxy, and is considered to control the physical/chemical evolution of the galaxy. My research topics are as follows: How the AGN outflow is launched and accelerated, how it travels across the galaxy, and how it affects to the galaxy evolution. I will answer these questions using both of the theoretical and observational methods.