

## R13a 次期位置天文観測衛星, 小型 JASMINE での銀河系中心核バルジの構造の解明

矢野太平, 郷田直輝, 馬場淳一 (国立天文台), ほか JASMINE ワーキンググループ一同

Gaia の 2016 年、2018 年の 2 度にわたるデータリリースで位置天文観測による銀河系の解明が盛んに進められているが、銀河中心領域においては、ダスト影響が非常に強く可視光を用いる Gaia では十分な観測が出来ない。こうした中、1.1-1.7 ミクロンの赤外線を用いて、銀河系中心核バルジの星をターゲットとする位置天文観測衛星である小型 JASMINE が打ち上げを目指して開発が進められている。小型 JASMINE は銀河系中心核バルジの起源と進化の解明を目指している。具体的な例として、中心核ディスクあるいは内部バーが本当に存在しているのか。また、存在しているとして、そのディスクはいつ形成されたのか。またパターン速度としてどのような回転速度をもっているのかといった事を明らかにする。他、固有運動を詳細に調べる事で隠れた星団の探査を行うとともに、銀河系中心核星団が secular evolution したのかどうかの実証をおこなう。更には、巨大ブラックホールによる周りの星への力学的摩擦などのプロセスによる加熱過程の解明など、小型 JASMINE で解明を目指すサイエンスを紹介する。