

## Q12b 大学連携 VLBI による 22GHz 帯観測 : IRAS 06061+2151 の H<sub>2</sub>O メーザー観測

渡邊 祥正、徂徠 和夫、羽部 朝男 (北海道大理)、本間 希樹、小林 秀行、柴田 克典 (国立天文台)、藤澤 健太 (山口大理)、面高 俊宏、今井 裕 (鹿児島大理)、若松 謙一、高羽 浩、須藤 広志 (岐阜大工)、村田 泰宏 (JAXA)、川合 栄治、久保木 裕充 (情報通信研究機構)

大学連携 VLBI では既に 8GHz 帯の観測が開始されているが、北海道大学 11m 電波望遠鏡の 22GHz 帯化が完了したことから、北海道大学 11m 鏡、国立天文台 VERA、情報通信研究機構鹿島 34m 鏡による 22GHz 帯での VLBI 観測も始まった。現在、大学連携 VLBI の 22GHz 帯での初期観測として、IRAS 06061+2151 (WB755) の H<sub>2</sub>O メーザーマッピング観測をマルチエポックで行い、その相対的な固有運動の観測を開始した。

IRAS 06061+2151 は、2kpc の距離にある星形成領域に付随する H<sub>2</sub>O メーザーである。単一鏡で得られた H<sub>2</sub>O メーザーのスペクトルからアウトフローの存在が示唆されているが、VLBI のマッピング観測は行われていなかった。2005 年 5 月 13 日の観測から、IRAS 06061+2151 では 44 個の H<sub>2</sub>O メーザースポットが検出された。H<sub>2</sub>O メーザークラスター中央部では、そのうち 40 個の H<sub>2</sub>O メーザースポットが約 80 × 80 mas (~ 160 × 160 AU) の範囲に分布することが明らかになった。本発表では、IRAS 06061+2151 の H<sub>2</sub>O メーザースポットの構造について報告する。

初回の観測では北海道大学 11m 鏡のデータは装置の不具合により利用できなかったが、現在はその問題は解決しており VLBI 観測の整備は着実に進んでいる。その現状と展望についても紹介する。