

B39c

## EAVNによる6.7 GHz メタノール・メーザーのVLBIサーベイ IX：ペア形状天体の内部固有運動

蜂須賀一也、藤沢健太、元木業人、平野大樹、林京之介（山口大学）、杉山孝一郎、米倉覚則（茨城大学）、澤田-佐藤聡子、松本尚子（国立天文台）、村田泰宏（ISAS/JAXA）ほか

6.7 GHz メタノールメーザーは大質量な若い原始星周辺のガスから放射されていると考えられており、超長基線電波干渉計（VLBI）で観測できることから大質量星形成の動力学研究ツールの一つである。

VLBIなどの干渉計で得られる6.7 GHz メタノールメーザー空間分布の例として直線状（Pestalozzi et al. 2005）や楕円状（Bartkiewicz et al. 2005）がある。それぞれ原始星周りのedge-on、face-onの円盤から放射されていると考えられていて、実際VLBIによる内部固有運動計測から原始星を中心としたガスの回転+降着運動が検出されている（Sugiyama et al. 2014）。しかしそのどちらでも無い複雑で多様な空間分布も相次いで発見されており（Bartkiewicz et al. 2009）、何より固有運動測定された天体数が少なく動力学研究が十分に行われていない。

我々は6.7 GHz メタノールメーザーをプローブとした大質量星形成の統計的研究を行うために日本VLBIネットワーク（JVN）と東アジアVLBIネットワーク（EAVN）を使って36天体の観測を2010年から毎年行っている（Fujisawa et al. 2014, PASJ）。本観測の目的は空間形状のみならず内部固有運動を測定しメタノールメーザーのトレースするガスの運動を明らかにすることである（杉山、松本による本年会の関連報告を参照）。

本講演では様々な空間形状の中からペア形状天体について報告する。ペア形状とは2つのメーザースポット群が距離（百?数千 AU）に離れている空間分布である。得られた固有運動は数 km/s で回転の運動も見えており、楕円や直線形状と同じ傾向にあることが分かった。それら詳細について報告する。