

**N46c SiO maser emitting AGB stars in the North Galactic Cap**

板由房 (東大理)、中田好一 (東大理教授)

SiO、H<sub>2</sub>O、OH メーザーは AGB 星のような晩期型星に一般的に見られる現象である。中でも SiO メーザーは放出源が他の 2 つに比べ星の表面に近い所にあり、その視線速度は星本体のそれと数 km s<sup>-1</sup> 程度の誤差で一致することが知られている。最近の出口らによるバルジ、Outer Disk 方向の SiO メーザー探査は銀河面の動力学解明に大きな進歩をもたらした。しかし、北銀極方向の系統的メーザー探査の例はまだなかった。銀極方向は Thick Disk 成分や Halo 成分の星に最も容易にアクセス出来る領域であり、これら、銀河の Subsystem に属する星の運動情報は、銀河の動力学、形成史を調べる上で非常に重要である。

今回我々は北銀極方向 ( $b > 30^\circ$ ) にある、色選択した IRAS 天体 97 天体について野辺山 45m 鏡を用い、SiO メーザー探査を行なった。その結果、24 天体から SiO メーザーを検出し、その視線速度を決定した。この観測結果と、過去に様々な領域で行なわれた SiO メーザー探査の結果を比べることによって、SiO メーザーの検出率とメタル量の関係、銀河面からの高さとの関連性などについて発表する。また、この観測で得られた視線速度と、先の Hipparcos 衛星で得られた固有運動、距離の情報を組み合わせ、星の 3 次元的な運動を計算して、Thin disk と Thick Disk との運動学的な関係を検討した。