

**R05a 銀河中心領域の IRAS 源からの一酸化珪素レーザー輝線**

出口修至 (国天野辺山)、泉浦秀行 (国天岡山)、亀谷収 (国天水沢)、中田好一 (東大理)、浮田信治 (国天野辺山)、藤井高宏 (東大理)、大坪貴文 (東大理)、中島淳一 (総研大)

我々は、銀河内の星のダイナミクスを明らかにするため、過去3年間にわたり野辺山4.5メートル鏡により、銀河ディスク上の一酸化珪素レーザー探査を行ってきた。今回は、銀河中心から3度以内の色選択された IRAS 天体176個のうち85個について43GHzの一酸化珪素レーザー輝線を検出したので、その結果を報告する。

一酸化珪素が検出された IRAS 天体は、1つを除いてすべて、IRAS の12ミクロンフラックスが2 - 1.6Jy の間で、我々から、5 - 13 kpc の距離にあると推測される。この領域の IRAS の探査は不完全で、銀河中心から1度以内にある銀河核円盤と呼ばれる部分の晩期型星は、抜け落ちている。一酸化珪素が検出された IRAS 源の銀経-速度図を作ると、中心部に穴ができるが、これは濃い分子雲 (Sgr B2 など) の部分の IRAS 源のサンプリングが不十分なためであろうと思われる。

銀経-速度図の点を、最小自乗法により直線で近似すると、比較的緩い回転速度勾配、およそ、 $21.5 \text{ km s}^{-1} \text{ deg}^{-1}$  が得られた。これは銀河核円盤速度勾配 ( $150 \text{ km s}^{-1} \text{ deg}^{-1}$ ) に比べ非常に小さく、バルジの回転速度勾配 ( $10.8 \text{ km s}^{-1} \text{ deg}^{-1}$ ) に近い。また、速度勾配には、バルジと同じ傾向の銀緯依存性がある。これらのことから、銀河中心から3度以内の色選択された IRAS 天体は、銀河バルジの星と同じ運動学的性質を示す、と結論される。