

Q10b **NANTEN 銀河面サーベイによる銀系 205–280 度の分子雲調査**

早川 貴敬, 山本 宏昭, 水野 亮, 福井 康雄 (名古屋大学), 水野 範和 (国立天文台), 大西 利和, 小川 英夫 (大阪府立大), NANTEN チーム

名古屋大学の「なんてん」チームは、1996年から2003年までチリ・ラスカンパナス天文台に設置した4m電波望遠鏡「なんてん」によって広範なCOサーベイ(NANTEN Galactic Plane Survey, NGPS)を実施し、110万点を超えるCOスペクトルを取得した。銀河系中心を含めて銀系205度(-155度)から60度、銀緯-10度から+10度の銀河面と、南天の近傍分子雲を4–8分角でカバーしている。観測終了後の8年間にデータの整理を進め、一般公開に向けた準備を進めている。

NGPSの銀系205–28度、銀緯-5–+5度、LSR速度-30–120 km s⁻¹、4分角グリッドのデータを用い、CPROPS (Rosolowsky & Leroy 2006)によって1400個の分子雲を同定した(強度4 σ 以上のvoxelを含み、2 σ を境界面として定義)。銀河系第3象限から第4象限にかけての銀系205–280度はMaddalena's cloud、Rosette、Vela molecular ridgeなどの著名な天体を含み、またS275やL1639などのHII領域や暗黒星雲が多数含まれる領域である。多くはlocal armletに属する比較的近距离(太陽系からの距離数kpc以内)の分子雲であるが、太陽円よりも外側のペルセウス・シグナス腕に属する分子雲が、それぞれおよそ400個、160個存在する。

大局的な分子雲の分布、物理量に関する統計、(大質量)星形成の有無・銀河系における位置の違い(inner/outer)による性質の違いなどについて報告する。