

## Q26a 双子スターバースト領域 NGC6334 と NGC6357 による分子雲と星形成の観測的研究

横山景子、佐野栄俊、立原研悟、服部有祐、福井康雄（名古屋大学）、鳥居和史、水野範和（国立天文台）

NGC6334 と NGC6357 は多数のクラumpや星団を含む若いスターバースト領域であり、強い減光を受けている。この領域は名古屋大学の NANTEN2 望遠鏡の CO(J=1-0) の解析から、分子雲衝突による大質量星形成が示唆されている（2014 年天文学会秋季年間での鳥居他講演）。今回、分子雲衝突を検証するために、さらに NANTEN2 の  $^{12}\text{CO}(J=2-1)$ 、ASTE 望遠鏡の  $^{12}\text{CO}(J=3-2)$  と  $^{13}\text{CO}(J=3-2)$ 、および ATCA による SGPS(Southern Galactic Plane Survey) の  $\text{H}_I$  のデータを用いて解析を行った。その結果、NGC6334 において CO(J=2-1)/(J=1-0) 輝線強度比が2つの成分をつなぐブリッジ部で高くなっていることを明らかにした。また、より高い空間分解能をもつ CO(J=3-2) 積分強度分布はクラumpに分解され、それらのうち4つには赤外線源が付随していることを分かった。さらに、分子雲の存在する領域で  $\text{H}_I$  は強い吸収を示し、低温で高密度な原子ガスが付随することを確認した。NGC6357 でも同様の特徴が見られ、銀河腕内の分子雲の相互作用により多数の分子雲衝突が 100pc オーダーで広範囲にわたり見られることが明らかになった。本講演では以上の解析結果の詳細について発表する。