

## P08b W5 に付随する Bright Rimmed Cloud の近赤外・ミリ波観測

福田尚也 (岡山理大)、杉谷光司 (名古屋市)、川原健太郎、鎌田真己子、松嶋孝浩 (岡山理大)

HII 領域 W3–W5 はいくつかの Bright Rimmed Cloud (BRC) が付随している。個々の BRC には、若い星の候補天体、原始星候補天体、分子雲コアといった一連の星形成過程に関する天体が付随していることもあり、そこでの星形成を調べることは、若い集団の形成の研究において重要である。今回、W5 に付随する BRC の No. 12 (BRC 12) に関して、 $^{13}\text{CO}(1-0)$  分子輝線の解析、 $\text{C}^{18}\text{O}(1-0)$  分子輝線、ミリ波の連続波、近赤外の JHK' の観測を行ったので、その結果について報告する。

BRC 12 の  $^{13}\text{CO}$  ガス雲は、基本的に Bright Rim にそって弓状に分布し、Head-Tail 構造を持つ。強度は Head でもっとも強い。このガス雲の Head の内側に一個の  $\text{C}^{18}\text{O}$  分子雲コアと一個の連続波源を検出した。また、これらの分子雲コアと連続波源の近くに、可視光では見えない複数の若い星の候補天体を検出した。若い星の候補天体はほぼガス雲に沿って一直線上に並んでいた。このことは、BRC 12 での集団形成として、小規模の連鎖的星形成が行われていることを示唆するのかもしれない。