

A05a **HESSJ1731-347** におけるガンマ線起源の解明

福田達哉、佐野栄俊、吉池智史、小林洋明、馬場崎康敬、三石郁之、福井康雄（名古屋大学）

HESS J1731-347 は、TeV ガンマ線によって発見された超新星残骸 (SNR) である (Abramowki et al. 2011)。TeV ガンマ線・電波・X 線においてシェル状分布を示し、ガンマ線 SNR RX J1713.7-3946・RX J0852.0-4622 等との類似性が注目される。我々は「NANTEN2」望遠鏡による $^{12}\text{CO}(J=1-0)$ および The Southern Galactic Plane Survey (SGPS) の HI の詳細解析により、TeV ガンマ線分布と相関のある星間ガスを発見した (Fukuda et al. 2014)。さらに今回、我々は SNR の衝撃波と星間ガスの相互作用の描像を明らかにするため、Mopra 望遠鏡を用いた $^{12}\text{CO}(J=1-0)$ の高分解能観測を実施した。そして XMM-Newton によって得られた X 線シンクロトロン放射と 1pc スケールでの空間分布の比較を行い、シンクロトロン放射に付随する分子雲を発見した。本講演ではこれらの結果を報告するとともに、CTA によって明らかになるであろう HESSJ1731-347 におけるガンマ線放射の起源を論じる。