

X24a **マゼラニックブリッジにおける前主系列星の発見**

西山 正吾 (国立天文台)、波場 泰昭、佐藤 修二、加藤大介 (名大理)

私達は南アフリカ 1.4m 望遠鏡 IRSF と近赤外線カメラ SIRIUS を用い、マゼラニックブリッジの一部 $3^{\circ}.0 \times 1^{\circ}.3$ ($24^{\circ} \lesssim \alpha \lesssim 36^{\circ}$, $-75^{\circ}.0 \lesssim \delta \lesssim -73^{\circ}.7$) のサーベイ観測を行った。その結果、およそ 200 個の前主系列星候補 (Herbig Ae/Be 型星) を発見した。他の星の混入を考慮すると、このうちの約半分は本当の Herbig Ae/Be 型星であると考えられる。

マゼラニックブリッジはおよそ 2 億年前の LMC と SMC との近接相互作用によってできたと考えられており、銀河間ブリッジとしては最も我々に近い。金属量は LMC、SMC より低く、可視および電波の観測では若い星 (early-B-type) や CO が検出されている。つまりマゼラニックブリッジは、銀河の相互作用や低金属量での星形成を研究する上で重要な観測対象である。

私達は色等級図 (J vs $J - K_S$) および 2 色図 ($J - H$ vs $H - K_S$) を用い、およそ 200 個の赤外超過天体を選別した。銀河系内の星やブリッジの OB 型星、Be 型星などの混入を考慮すると、赤外超過天体の約 50% が Herbig Ae/Be 型星だと考えられる。また、6 個の候補星が若い星団 NGC796 に付随していた。これらのことは、マゼラニックブリッジで現在も星形成が起こっていることを示している。