

P19b XMM-Newton 衛星による Taurus 領域の YSO サーベイ

梶田 悠、坪井 陽子、鈴木 悠一郎、三浦 洵一郎、菅原 泰晴 (中央大学)

Taurus 領域は ρ Oph 領域同様に我々の太陽系から近い位置にある小質量星形成領域である (距離 ~ 140 pc)。今回、我々は XMM-Newton 衛星に搭載されている MOS X 線 CCD カメラにより、Taurus 領域で 7 視野、計 225ks の観測を行い、合計 47 天体で X 線を検出した。そのうち褐色矮星が 2 個、T Tauri 型星が 13 個 ID された。X 線を検出した T Tauri 型星の中にはフレアをおこしているものが複数あり、中でも GK Tau (K7 型星) は、0.2–2 keV 帯域で約 4 時間の duration time で時間変動を示し、ピーク時は定常時の約 3 倍であり、フレアソース中最大であった。また、その X 線光度は $L_X \sim 1.5 \times 10^{32}$ erg s $^{-1}$ であった。

本講演では X 線検出した星の物理パラメータについて、同じく近傍の小質量星形成領域である ρ Oph 領域との比較を行う。