

P31c **Chandra 衛星及び Spitzer 衛星による星生成領域 L1228 と IC5146 の観測**

宮崎諒平、田代武、坪井陽子 (中央大学)

L1228 は複数の星生成領域から成る Cepheus Flare Region に属する領域で、太陽系から約 200pc の距離にある。IC5146 は中心の B-type star を囲っている分子雲の core とフィラメント状の暗黒星雲である northern streamer からなる星生成領域で、太陽系から約 1000pc の距離にある。この二つの領域は過去に赤外線を使った解析がされている (e.g., L1228: Nicholas L. Chapman, Lee G. Mundy 2009, IC5146: Paul M Harvey et al. 2008)。星生成領域に存在する濃い塵やガスに覆われた若い星の情報を得るには、赤外線の他に透過力の強い X 線を使った観測が有効であるがこの二領域はこれまで X 線での解析は行われていなかった。

そこで我々は二つの領域が X 線天文衛星「Chandra」によって観測されていることに注目し、赤外線天文衛星「Spitzer」の観測結果と合わせて、X 線と赤外線の二つのデータを用いて解析を行った。赤外線による過去の研究によって領域中の YSO (Young Stellar Object) の class が明らかにされていたが、赤外線だけでは class III と field star の区別がしにくい場合がある。我々は今回、X 線の Hardness Ratio と赤外線の Magnitude の相関、また、赤外線の SED (Spectral Energy Distribution) を作成した結果、二領域中の YSO のポピュレーションを増やしこれまで class が判明していなかった複数の星の class を推定することができた。