

## P108b NGC2264-C 領域で検出された長時間フレア

兼藤聡一郎, 坪井陽子, 菅原泰晴 (中央大学)

NGC2264 は巨大分子雲 Mon OB1 の中で赤外線帯域で最も明るい活発な星生成領域である。X 線帯域では、角度分解能、エネルギー分解能の良い X 線観測衛星 Chandra が 2002 年に 1 観測、2011 年に 4 観測のモニター観測を行っていた。視野には電波の連続波観測で発見された Class 0 天体を含むダストコアの集団、領域 C と D が含まれていた。

そこで我々は全視野に Auto detect をかけ、300 以上の X 線ソースの検出を確認した。その内ダストコア周辺部に 21 個の X 線源を検出し、それらの長期的時間変動を捉え、進化段階などの詳細についても報告した。(2014 年春季年会 P115b)

我々はさらに、ダストコア周辺の X 線源で最も明るい CMM4-NE において、2011 年 12 月 7 日から 8 日にかけて X 線フレアを捉えた。このソースは 2MASS の SED から Class I 候補として注目していた。フレアピーク時の X 線ルミノシティは 0.5-10 keV のエネルギー帯域で  $2 \times 10^{32} \text{ erg s}^{-1}$ 、温度は  $7^{+4, -2} \text{ keV}$ 、吸収量は  $3 \pm 0.3 \times 10^{22} \text{ cm}^{-2}$  であり、フレアの継続時間は 82ks と非常に長いものであった。このソースでは XMM-Newton で 2002 年に X 線ルミノシティが  $1 \times 10^{33}$  で e-folding time が 30 ks 以上のフレアが確認されたが (Simon et al. 2005)、Class I で X 線ルミノシティが  $10^{32}$  以上のフレアの検出は数例しか報告されていない (e.g. Tsuboi 2000, Imanishi et al. 2003)。本会ではこのフレアの解析結果について報告する。