

P21c *Chandra* 衛星による Monoceros R2 Cloud の X 線観測

河野 誠、浜口 健二、小山 勝二 (京大理)

小質量前主系列星は *ROSAT* 衛星、*Einstein* 衛星、そして最近の *Chandra* 衛星の観測によって、すべての段階で X 線を放射していることが知られており、その性質は太陽 X 線と似ており太陽の磁場活動の規模を拡大したものであると考えられている。一方、大質量前主系列星からの X 線放射は小質量前主系列星に比べて進化の速度が速いこと、存在比率が小さいこと、また巨大分子雲のコアにあるため *ROSAT* 衛星や *Einstein* 衛星の観測帯域となる軟 X 線は強い吸収を受けてしまうことから効果的な観測は行なわれておらず、その放射機構も知られていない。

我々は、距離 ~ 950 pc にある若い大質量星形成領域である Monoceros R2 Cloud を *Chandra* 衛星搭載 X 線 CCD ACIS-I で 2000 年 12 月に 100 ksec の観測を行なった。分子雲コア領域の点源と赤外線天体との対応を取った結果、赤外線天体 33 のうち 15 天体から X 線を検出し、赤外線対応天体のない 4 天体からも X 線を検出した。また、分子雲コアに存在する大質量前主系列星候補天体である IRS2 から強い吸収を受けた X 線を検出した、また視野内で最も若い大質量前主系列星と思われ、 H_2O 、OH メーザー源である IRS3 からの X 線放射が有意であるかは現在解析中である。これらの大質量前主系列星の X 線放射機構について議論を行なう。