

## H05a 長時間 MACHO 天体の X 線観測

前田 良知 (宇宙研)、久保田 あや (理研)、小林 謙仁 (宇宙研)、伊藤 昭治 (宇宙研)、國枝 秀世 (宇宙研)、坪井 陽子 (中央大)、寺島 雄一 (宇宙研)

MACHO-96-BLG-5 はマイクロレンズ現象が 800 日も続いた長時間 MACHO 天体である。可視光で該当天体がないことから、距離 1 kpc ほどにある質量 6 太陽質量程度のブラックホールがレンズではないかと考えられている。我々はこの MACHO 天体を 0.5" にも達する高い空間分解能を誇るチャンドラ衛星で観測した。解析の結果、MACHO 天体の 1" のエラーサークル内には X 線 photon は検出されなかった。photon index 1.4-2.0 を仮定して upper limit を求めたところ、距離 1kpc で  $(7-8) \times 10^{29}$  ergs s<sup>-1</sup> になった。これはいままで観測されたどの連星ブラックホールの Quiescent phase よりも 2 倍以上暗い光度である。この結果は、MACHO-96-BLG-5 が単独に存在する恒星ブラックホールであるというシナリオと矛盾しない。