

**B14b SGR からの中規模フレアの観測**

前當未来(青学大)、杉田聡司(青学大)、中川友進(青学大)、吉田篤正(青学大、理研)、河合誠之(東工大、理研)、坂本貴紀(NASA/GSFC)、玉川徹(理研)、鈴木素子(理研)、白崎裕治(NAOJ)、田中薫(青学大)、山本佳久(東工大)、佐藤理恵(東工大)、小谷太郎(東工大)、古徳純一(東工大)、有元誠(東工大)、石川信行(青学大)、小林明菜(青学大)、下川辺隆史(東工大)、松岡勝(JAXA)、G. Ricker(MIT)、他 HETE-2 チーム

軟ガンマ線リピータの現在までの観測において、巨大フレアはそれぞれ異なる天体から、3例観測されている ( $F \sim 10^{-3} \text{ erg/cm}^2$ )。しかし、SGR が起こす多くのフレアは小規模なものである ( $F \lesssim 10^{-8} \text{ erg/cm}^2$ )。そしてこの中間の大きさに相当する中規模のフレア ( $F \sim 10^{-6} \text{ erg/cm}^2$ ) も、数は少ないが観測されている。

2005年6月11日、HETE-2衛星によってSGR1806-20の中規模フレアが捕えられた。このフレアはHETE-2衛星によって捕えられた、同天体から観測された小規模なフレアとは異なる継続時間、光度曲線、エネルギースペクトルを持つことから、小規模フレアとは異なる物理構造を持つと推測される。SGR1900+14からのフレアは2001年7月2日に同衛星観測されているが、同程度の規模でありながら、両者は異なる構造を持つことが解かった。今回観測されたSGR1806-20のフレアは、むしろ1998年8月29日にRXTE等で観測されたSGR1900+14フレアに近いと思われる。

本講演では、これらの中規模フレアについての解析結果を報告する。