



活動銀河のジェットを見る

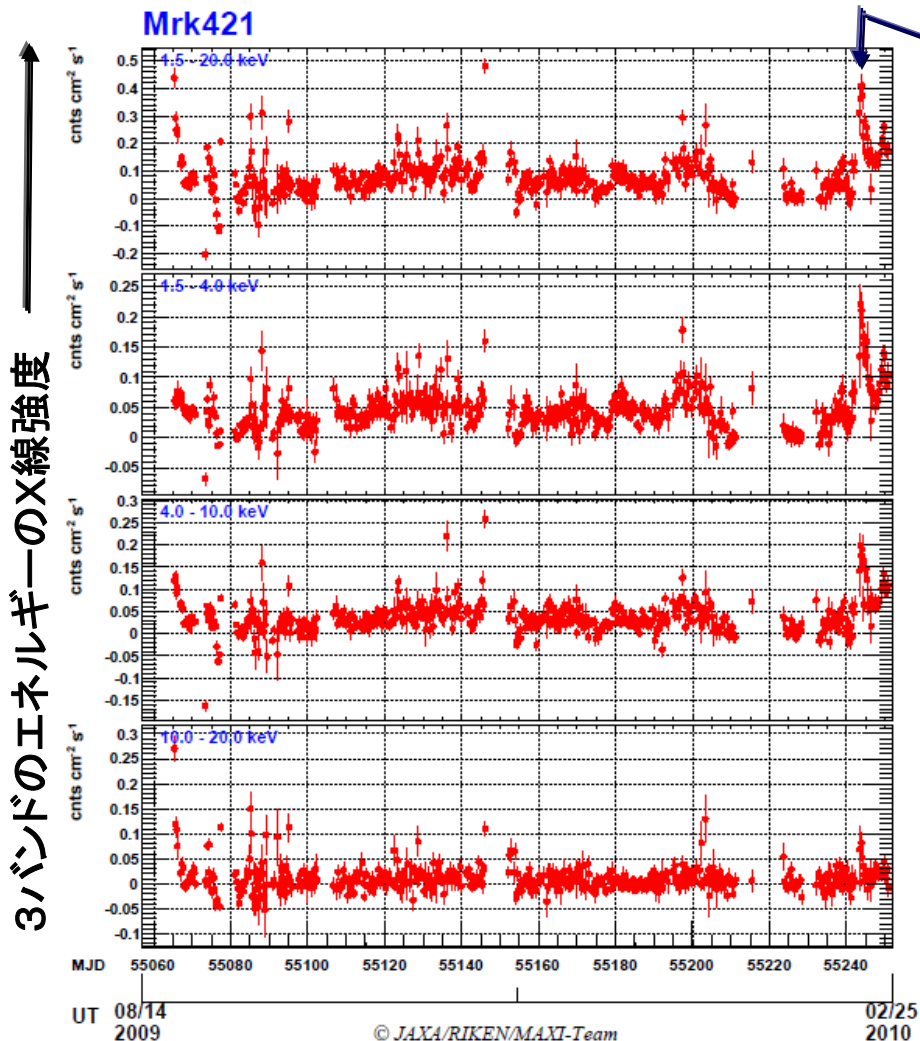
2010年3月2日

MAXI チーム(MM)

- 銀河系の外には太陽質量の100万倍とか1億倍にもなる質量の巨大なブラックホールをもつ興味ある活動銀河(天体)が沢山あります。
- 活動銀河の多くは中心から高速に近いジェットを放出しております。最近MAXIが速報をだした大熊座にある活動銀河 Mrk421 は光速度に近いジェットが、正に我々に向かっていている天体です。この仲間を BL Lac天体と呼んでいて、200余りが見つかっています。
- BL Lacはとかけ座の変光星でしたが、観測が進んで電波、X線、ガンマ線がジェットで放射する活動銀河だと分かりました。このため宇宙ジェットの発生の謎を調べる格好の天体です。
- Mrk421は変動の激しいBL Lac天体で、電波、光、X線、ガンマ線の同時観測のチャンスが求められていました。MAXIの速報はFermi衛星や地上からの光、電波、 10^{12-14} eVのガンマ線観測に利用されました。

活動銀河 Mrk421の史上最大のフレアを捉える

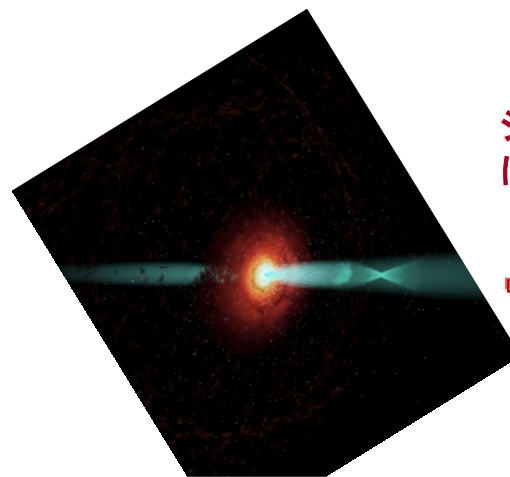
ATEL2444



3バンドのエネルギーのX線強度

2010年2月16日 MAXIのGSCは活動銀河 Mrk421で静かなときに比べ100倍も強くなるX線の爆発を捉えた。これはこの天体にとって史上最高の明るさであった。

直ちに、国際速報電報(ATEL)をだした結果、電波、光、ガンマ線の観測が世界各地で行われた。これらの電磁波はお互いに関連し合って放射しているため多波長観測は大変重要で、速報が功を奏した。



ジェットが地球方向に向かっている!



2009年8月15日からの時間