

N73c

## 高輝度ガンマ線バーストの X 線対応天体を探す

吉田篤正、門叶冬樹（理研）、村上敏夫、小賀坂康志、柴田 亮（宇宙研）

ガンマ線バーストの起源をわれわれの銀河に付随した巨大ハローにもとめるか、あるいは宇宙論的遠方で発生する catastrophic な現象に帰着させるのか、互いに大きくことなる 2 つの説の間で論争が行なわれていることは周知のとおりである。

線バーストはどこで起こる現象であるのか、この問題の解明は、いずれにせよその発生源を同定することにかかっているといつてよい。このためには線以外の波長領域での観測が不可欠である。われわれは『あすか』衛星を用いて、X 線領域での対応天体探査をおこなっている。

『あすか』衛星は、今年の 1 月に 2 例のきわめて特徴的なバーストの発生領域を探査した。この 2 つのバーストは、GRB930131 と GRB940217 と呼ばれるもので、それぞれ「BATSE が観測したバーストの中で最大ピーク強度を示したイベント」、「GeV 領域で観測史上最強の fluence を示したバースト」であり、ともに非常に明るく、したがって比較的近くで起こったと考えられる。また、複数の観測器の測定から比較的狭い領域に発生領域が限定される。このような観点から、この 2 バースト源は対応天体探査に最適なものであるといつてよい。

本講演はこの 2 バースト源領域の、『あすか』衛星による探査観測について速報するものである。