

J53b

## 「すざく」衛星搭載の広帯域全天モニタ WAM による GRB カタログの構築

西岡祐介、大森法輔、山内誠 (宮崎大学)、山岡和貴 (青学大)、杉田聡司 (名古屋大)、大野雅功 (JAXA/ISAS)、田代信 (埼玉大)、ほか WAM チーム

ガンマ線バースト (Gamma Ray Burst; GRB) のガンマ線プロンプト放射の継続時間は、数ミリ秒から数百秒と様々である。CGRO 衛星搭載 BATSE 検出器の GRB カタログにより、継続時間の分布で 2 秒を境にして二山の分布が見られ、long GRB と short GRB に分類された。しかし、Swift 衛星搭載 BAT 検出器の GRB カタログで二山の分布が確認されなかったと報告され、long GRB と short GRB の分類について議論されている。

我々は、GRB の起源や放射メカニズムを解明するため「すざく」衛星搭載の広帯域全天モニタ (Wide-band All-sky Monitor; WAM) によって観測された GRB のデータを用いて GRB カタログの作成を行っている。WAM の感度領域は 50keV-5000keV にわたる広帯域であることと、1MeV においても有効面積が  $\sim 600 \text{ cm}^2$  におよぶ大面積であることが特長で、GRB や太陽フレアなどの高エネルギーを放射する天体でその特長を発揮する。「すざく」衛星は 2005 年の打ち上げから 2008 年までの約 3 年半の間におよそ 500 個の GRB を WAM で検出しており、その中で位置が決定された約 300 個のデータについて  $T_{90}$ 、 $T_{50}$ 、fluence、1s-peak fluxなどを求めた。本講演では、継続時間の分布を含め、WAM で観測された GRB の特徴について報告する。