

## H40b 木曾観測所における GRB030329 の早期残光の観測

浦田 裕次 (理研/東工大)、宮田隆志、西浦 慎悟、(東大木曾観測所)、玉川徹 (理研)、関口 朋彦 (国立天文台)、宮坂 正大 (東京都庁)、吉住 千亜紀 (徳島県立あすたむらんど)、鈴木 淳嗣 (東京理大)、三戸 洋之、中田 好一、青木 勉、征矢野 隆夫、樽沢 賢一 (東大木曾観測所)、志岐 成友 (理研)、牧島 一夫 (東大/理研)

2003年3月29日11:37(UT)にHETE-2衛星が捕えたGRB030329は、発生73分後にSXCの地上解析結果により位置精度2分角の精度でGCNに速報された。東京大学木曾観測所では理化学研究所と協力して、2001年より迅速なGRB追観測体制を整え、これまでも数多くのGRBの追観測を迅速に成功させているが、このGRB030329に対してもシュミット望遠鏡と2k×2k CCDカメラを用いて、世界に先駆けて発生0.072日後からのRバンドの観測を0.253日後まで行なった。GRB030329に対しての迅速な可視光望遠鏡での追観測は少なくは無いが、バンドパスフィルターを用いた迅速な追観測は世界的にみても極めて少なく、オーストラリアのSSOと追観測体制を整えている木曾観測所のみである。

得られた発生0.072-0.253日後までのRバンドの光度曲線は、巾が $0.908 \pm 0.010$ の単調な巾乗減光を示した。これらの振る舞いは、オーストラリアのSSO 40 inchで取得されたRバンドの測光結果 (Price et al. 2003) と非常に良く一致した。それらのデータ点と同時フィットした結果、0.065-0.253日後のRバンドの光度曲線は、巾 $0.907 \pm 0.006$ の単調な巾乗減光を示した。また、Uemura et al.(2003)で示唆された、ノンフィルター観測に基づいた早期光度曲線で見られた0.085、0.163、0.227日後の構造を確認することは出来なかった。