

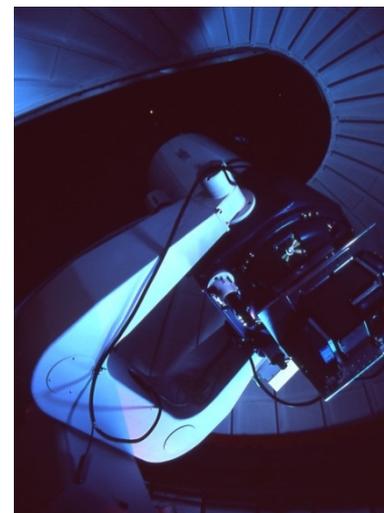
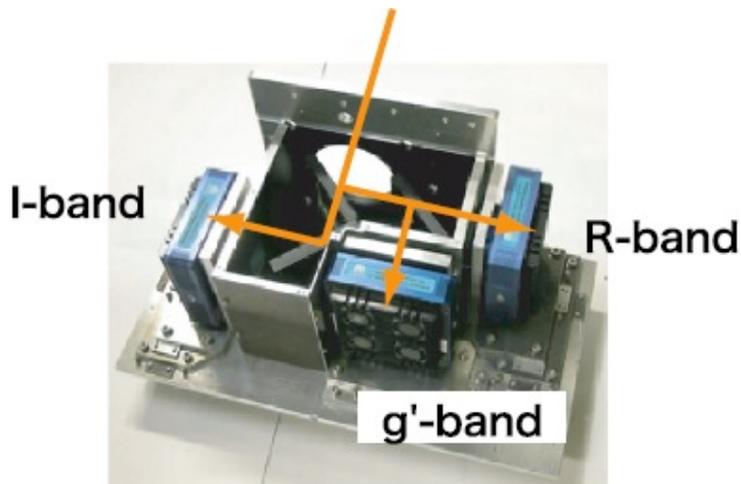
# 東京工業大学 明野50cm望遠鏡 の運用報告

東京工業大学  
齊藤 嘉彦

藤原太智、吉井健敏、橘優太郎、栗田  
真、矢野佑樹、小野雄貴、村木雄太郎、  
針田聖平、谷津陽一、河合誠之

# 明野50cm可視光望遠鏡

- 山梨県北杜市にある東京大学宇宙線研の敷地内に設置
- Swift衛星によるGRBのトリガーから約1分で観測を開始出来る。
- 観測装置は $g'$ 、 $R_c$ 、 $I_c$ の可視光の3色を同時に撮像するカメラ。



# 大学間連携の観測の対応

- **ブラックホール連星:**

- V404 Cyg(2015/06/15 – 2015/09/04)

- 連携観測の枠組みとは異なる観測ではあるが、連携のPIと共同で研究を進める

- **活動銀河核:**

- KISS14k (2015/1/28, 2/9-11、4/18)

- 電波の観測に合わせた多波長キャンペーン観測
    - 1次解析を終了しデータ提供済み

- NGC3516 (2015/5/11-16)

- 1次解析を終了しデータ提供済み

# GRB即時観測実績

期間: 2013/11/01 – 2014/10/30

• Swift衛星から受信したGRBのAlert	79件
• 少なくとも天体の限界等級が求められた	30件
• 天体が同定できた	3件

- 9/5から10/3まで望遠鏡ドームが故障しており、その間に観測出来なかったことで、可視光が同定出来たGRBを1件機会を逃している。  
また、例年通り6月から9月は天気が悪く、少なくとも限界等級が求められる観測も2件しかなかった。

# Swiftの自動観測以外で観測したGRB観測実績

期間：2014/11/01 – 2015/10/30

- 昨年後半からSwift以外の観測衛星・装置によって検出されたGRBについても積極的にフォローアップを開始
- 自動的に情報を取得するのではなく、ウェブサイト（GCN Circular）にアップされた情報に基づき手動でフォローアップを開始。

● GCNに報告されたGRBの件数	53件
● フォローアップ観測を行った件数	13件

**このうち1件の可視光同定**

**MAXIとFermi/LATについてはSwift/BATと同様に自動観測に対応へ  
(今月中)**

# 望遠鏡メンテナンス

## ■ ドーム駆動系の故障

- ✓ 9月5日にドームが動かなくなる。修理のための部品取り寄せに時間がかかり修理が完了したのは10月3日に。

