

V32c ガンマ線バースト可視光残光専用分光器の開発

園田 絵里 (宮崎大)、山内 誠 (宮崎大)、有衛 孝次 (宮崎大)、落合 良樹 (宮崎大)

現在ではガンマ線バースト可視光残光のスペクトル観測例はまだ少なく、十分であるとは言えない。これはガンマ線バーストは人工衛星によって発見され、その位置情報が GCN を通して世界各国に配信されるが、その位置情報には数分角から数十分角の誤差があることと、ガンマ線バースト可視光残光の継続時間は短いことが原因でスペクトル観測が困難である為である。従ってガンマ線バースト可視光残光のスペクトルを観測するには広視野で、なるべく早く残光をとらえることが重要である。

我々は宮崎大学に既存の望遠鏡 (有効口径 500mm、合成焦点距離 6000mm) を用いてガンマ線バースト可視光残光のスペクトルを観測するために、美星天文台の分光器と同様、広視野で、0 次光と 1 次光を同時に観測できる専用の分光器を開発した。開発した分光器の視野は約 20 分 × 20 分角、波長分解能は半値幅で 44 である。

本講演では望遠鏡の構成と開発した分光器の構造、性能について報告する。