

## A45a ぐんま天文台における突発天体等の観測

衣笠健三、橋本修、高橋英則、本田敏志、田口光、西原英治(ぐんま天文台)

ぐんま天文台は、150cm 望遠鏡を主力とした中小口径望遠鏡を備えた天文台である。公開天文台であるため、午後9時または10時までは観望会などを行っているが、他の時間については台内で調整を行うことで、共同利用施設の望遠鏡に比べて柔軟な対応が可能である。このような公開天文台の利点を生かして、突発天体をはじめとした緊急観測や、特定天体のモニター観測などのような継続した対応が必要な観測を行っている。また、速やかな焦点切替機構により観望会終了後からでもすぐに観測を開始できる150cm 望遠鏡や、ガンマ線バースト発生に即応できる25cm 自動望遠鏡(GETS)のように、望遠鏡の運用体制だけでなく、ハードウェアにおいても緊急性のある観測に対応できるようになっている。

ガンマ線バースト残光のフォローアップ観測や超新星、新星などの初期分光観測のような突発天体の観測の速報は、観測装置等の立ち上がってきた2001年の観測開始以来、17のIAUサーキュラー(CBETを含む)と20のGCNサーキュラーの報告を行なってきた。特に、SN2002apの「近傍銀河M74に極超新星出現か」の速報については、多くの観測施設での追観測が行われ、ぐんま天文台でのその後の追観測論文とあわせて30以上の論文に引用されている。

さらに、天文観測衛星と連携した観測も行っており、たとえば、「あすか」、「すざく」、「Chandra」といったX線望遠鏡とのSS433の同時観測や、XTE衛星と連携したフレア時のキャンペーン観測を行っている。また、2007年にはGW Lib、V455 AndといったWZ Sge型矮新星のアウトバースト時の分光モニター観測のような緊急性および継続性のある観測を、京都大学をはじめとした他の観測施設などと共同で行った例もある。