

B02r 大学間連携による光・赤外線天文学研究教育拠点のネットワーク構築

関口和寛

今日の観測天文学は、宇宙をより詳しく、より遠方まで見るために、利用できる最新の技術を駆使し、最先端の大型望遠鏡や観測装置を作ること急速に発展してきた。特に掃天観測の分野では、衛星および地上からの大規模サーベイ観測が行われており、これらの多くでは観測情報は即時公開されて世界中の研究者がそれを利用して今まで非常に困難であったガンマ線バーストの起源天体の解明や、超新星、X線新星、新星、矮新星等の突発天体と呼ばれる天文現象の詳細な研究を行うことが可能となった。しかし突発天体の発生時期・発生場所は予測不可能なため、貴重な早期観測データ取得のためには全地球的な地上観測網を敷き、サーベイ情報を用いてすばやく地上からの可視光・近赤外線でのフォローアップ（追跡）観測を実施することが必要である。

次の大規模サーベイ計画である LSST (Large Synoptic Survey Telescope) 等が開始されようとするこの時期に、中小望遠鏡でも可能な天文学の比較的未開拓な次元である「時間軸」等に焦点を当て、日本国内と世界中に展開する各大学の望遠鏡群を連携して活用するネットワークを立ち上げ、各大学の研究者と学生が最先端の研究・開発を通じて今までになかった共同での研究と教育を行う体制の構築が急務である。

このような展望をふまえて、国立天文台、北海道大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、広島大学、鹿児島大学、埼玉大学および兵庫県立大学が国内外に持つ中小の望遠鏡を有機的に結びつけて、地上と衛星により行われるサーベイ観測と連携した、光学赤外線での多地点・多機能な突発天体のフォローアップ観測のネットワークを構築し、すばる望遠鏡や ALMA のような大型観測装置だけでは出来ない種類の最先端の研究を行うことにより大学での教育と研究を促進することを目的とした取り組みを紹介する。