

B15c 光赤外線大学間連携共同大型実験棟

永山貴宏（鹿児島大学）、金田英宏、村田勝寛（名古屋大学）、松尾太郎、木野勝、栗田光樹夫（京都大学）、峰崎岳夫（東京大学）、吉田道利（広島大学）

光赤外線大学間連携事業では、ガンマ線バーストなどの突発天体の即応観測ネットワークの構築などの研究分野での連携、観測実習などの教育面での連携に加えて、装置開発における大学間の連携も行っている。

光赤外線分野での天体観測装置開発は、これまで各大学ごとに行われることが多かったが、望遠鏡・観測装置の大型化に伴い、大学単位での開発が難しくなっている。特に望遠鏡・大型観測装置を開発するための大きな実験施設は通常の大学では準備できないことが多い。そのため、本事業では名古屋大学内の大型実験棟を借り上げ、共同の開発拠点とした。

この共同実験棟は、床面積 23m × 13m、高さ 9m であり、大学が所有する実験室としてはきわめて大きい。また、2.8t 走行クレーンも設置されている。これにより、口径 4m 程度までの望遠鏡、あるいは、すばる望遠鏡用、将来の TMT 用などの大型観測装置の開発・組み上げにも対応できる。

この実験棟は、現在、名古屋大学のほか、京都大学、東京大学、広島大学、鹿児島大学が利用しており、名古屋大学の IRSF1.4m 望遠鏡用可視・近赤外線同時分光器の開発、安価な InGaAs 2次元検出器の低温性能試験、京都大学を中心とした岡山 3.8m 新技術望遠鏡の開発が行われている。また、広島大学の SGMAP 計画のために、東京大学のマグナム 2m 望遠鏡が保管されており、今後、望遠鏡試験などが行われる予定である。