Z401r OISTERで実現したこと、いま目指すべき道

川端弘治(広島大学)、関口和寛(国立天文台)、山中雅之(京都大学)、高橋幸弘、高木聖子(北海道大学)、大朝由美子、宝田拓也(埼玉大学)、土居守、諸隈智貴(東京大学)、河合誠之、村田勝寛(東京工業大学)、金田英宏、森鼻久美子(名古屋大学)、柴田一成、長田哲也、野上大作(京都大学)、伊藤洋一、高橋隼(兵庫県立大学)、中岡竜也(広島大学)、面高俊博、永山貴宏(鹿児島大学)、泉浦秀幸、花山秀和、堀内貴史(国立天文台)、他OISTER コンソーシアム

2011 年度から発足した「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」事業(通称、OISTER)は、日本の大学と国立天文台が国内外(北天・南天)に持つ中小口径望遠鏡を有機的に結び付け、突発天体等の即時観測や地球規模の連続観測網を構築して、大望遠鏡のみでは達成困難な最先端の時間領域天文学を推進すると共に、大学での教育研究の基盤強化を目指す取り組みである。発足当初は様々な試行錯誤があったものの、徐々に観測ネットワークが機能しはじめ、全地球的な可視近赤外観測、偏光や分光等の多モード観測を活かした変動天体の研究成果がコンスタントに挙がっている。

2017 年からは、同観測網を活用した最先端天文学の追究を掲げた第 2 期事業が開始され、大学の枠を越えた日米欧の重力波望遠鏡やニュートリノ観測所との連携によるマルチメッセンジャー天文学の推進にも力を注いでいる。その矢先の重力波イベント GW 170817 や高エネルギーニュートリノ事象 IceCube-170922A とその電磁波対応天体の発見は、当該分野の本格化が待ったなしであることを覚醒させ、各大学における若手人材の育成をはじめ、本事業全体の活性化にも役立っている。現在、世界中で様々な観測網が動き出している。その中で本事業が目指す方向性や果たすべき役割について、これまでの実績を踏まえて議論する。