

## V126a Large Submillimeter Telescope (LST): 9. 科学白書の完成と AtLAST 計画との統合に向けた準備

河野孝太郎 (東京大学), 田村陽一, 谷口暁星 (名古屋大学), 古屋 玲 (徳島大学), 竹腰達哉 (北見工業大学), 石井 峻, 大島 泰, 川邊良平, 阪本成一 (国立天文台)

大型サブミリ波望遠鏡 LST は、ミリ波サブミリ波帯で広視野・広波長域を一挙に観測可能な大口径 (50m) 単一鏡を南米チリに建設し、アルマや ngVLA、SKA などと相補的で新しいディスカバリー・スペースを開拓する計画である。コミュニティとの連携を強化し、科学的要請を集約していくため、LST 科学白書の作成を進めた。銀河・大規模構造・ブラックホール・星形成/星間物質・太陽系天体・宇宙化学など各分野の班長 (稲見華恵・赤松弘規・梅畑豪紀・富田賢吾・飯野孝浩・下西 隆) の主導のもと、最終的に 80 名を超える研究者の参加を得て行われ、大型サブミリ波望遠鏡 LST 計画科学白書 2023 (doi:10.15000/lstds118687) の公表に漕ぎつけることができた。実現可能性を高めていくため、国際協働の強化を進めている。ASIAA とは GLT12m 望遠鏡への多色ミリ波サブミリ波カメラ (PI:大島泰・竹腰達哉) の搭載計画など LST につながる技術開発で既に協力を行っている他、LMT50m 望遠鏡への波長 2mm 帯受信機 B4R (PI:川邊良平) およびその拡張計画 FINER (PI:田村陽一) での技術協力についても議論を開始した。LST 計画への興味について ASIAA からの Letter of Intent も受領し、さらなる協力強化を検討している。また、欧州が主導する AtLAST 計画との定例会合を開始した。それぞれの進捗状況を共有すると共に、両計画を単一のプロジェクトに統合していく進め方、役割分担についての検討にも着手している。現在欧州側で準備している、次の大型予算申請 (2024 年 3 月締切) に向けて、日本からの提案内容をとりまとめている。2024 年 5 月にはドイツで国際会議が行われる。興味のある方は奮ってご参加頂きたい。