

V136a Large Submillimeter Telescope (LST): 8. コミュニティーとの連携強化

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), 川邊良平, 阪本成一, 石井 峻, 大島 泰 (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。2021 年夏には宇宙電波懇談会・電波天文将来計画検討 WG で日本学術会議マスタープラン 2023 に向けたコミュニティの中での議論が行われ、LST は計画の成熟度・完成度を高めていくフェイズにある一方、高い学術的価値を有するとの評価を得た。さらに計画を前進させていく上で、コミュニティとの連携を強化し、多様な分野からの科学的要請を集約していくため、LST 科学白書の作成を開始した。白書では、銀河や銀河団の形成と進化・構造形成・ブラックホール・星間物質・星形成・太陽系内天体・宇宙化学・時間軸天文学など多岐にわたるテーマをカバーする。7名の研究者に各テーマの取りまとめ役をお願いし、さらに合計 93 名もの執筆者が参画して、今年の秋の完成を目指している。この過程の中で、コミュニティに開かれたワークショップの開催を行っている。また、LST 計画に関心を持ち計画推進にご賛同いただく研究者が所属する機関として 24 に及ぶ大学が加わっていただくことになった。こうした研究者や興味を持つ若手研究者・学生が気軽に参加できる LST セミナーを昨年 12 月より毎月 1 回のペースで開始した。こうした取り組みに加え、欧州 AtLAST 計画との連携、また、ASIAA(台湾)との連携協定についての準備も開始するなど、国際的な連携を強化するための活動にも今後さらに力を入れていく計画である。このほかミリ波補償光学や焦点面装置などの開発活動の状況についても触れる。遺伝的アルゴリズムによる LST アンテナ構造設計に関する講演 (今村千博他、本年会) も参照のこと。