

可視赤外線観測装置技術 ワークショップ2025開催報告

櫛 引 洸 佑¹・大 坪 翔 悟²・

可視赤外線観測装置技術WS世話人一同

〈¹ 国立天文台先端技術センター 〒181-8588 東京都三鷹市大沢 2-21-1〉

〈² 京都産業大学神山宇宙科学研究所 〒603-8555 京都府京都市北区上賀茂本山〉

e-mail: ¹kosuke.kushibiki@nao.ac.jp, ²otsubo@cc.kyoto-su.ac.jp



櫛引



大坪

近年、天文業界において装置開発に取り組む若手不足が嘆かれているが、2025年の可視赤外線観測装置技術ワークショップでは、多くの学生・若手研究者が参加し、今後の装置開発を支える若手層の厚みを感じさせる機会となった。本稿ではその開催報告と、そこから垣間見えた可視赤外線装置開発業界の現状を伝える。

1. 可視赤外線観測装置技術ワークショップ

可視赤外線観測装置技術ワークショップ（以下、本WS）は天文観測装置の開発技術の共有や新技術の議論、大学院生や若手研究者の情報交換、大型計画と大学主導の中小プロジェクトの連携を目的として2012年からほぼ毎年開催されている研究会である。参加者は大学の研究者から企業関係者、学生からシニア世代まで多岐にわたり、職種や世代を超えて活発な議論が行われる。

近年の開催では、特に学生を含む若手による発表を奨励しており、研究開始直後で結果がまだまとまっていない段階での発表も積極的に受け入れることで、参加者からのフィードバックを受け今後の開発に有益な場となるようにしている。若手による発表のモチベーション向上のための発表賞も2022年度の開催から開始した。また、テーマを設定した招待講演やパネルディスカッションなども実施している。このような取り組みによって、装置開発に取り組む若手不足が嘆かれる天文

業界において、本WSは多くの若手が参加し活発な発表や議論が展開され、盛り上がりを見せている。本稿では今後の天文業界の発展のために有益であると考え、可視赤外線装置開発業界のリアルが垣間見える本WSの開催報告を行う。

2. 2025年度開催報告

2025年度の本WSは2025年11月10-11日の二日間にわたって、京都産業大学神山天文台にて開催された。現地参加とオンライン参加を合わせて、143件の参加登録があり、現地参加は当日の飛び入り参加も含めると79名であった。全参加登録者のうち42名が大学院生もしくは学部生の学生であり、約20名の若手ポスドク・研究員の参加も合わせると、「若手」の割合は全体の43%にも及ぶ。発表は全45件で、装置・プロジェクト全体の開発報告から検出器、補償光学、光学素子測定などの要素技術の開発報告まで多岐にわたった。そのうち29件が若手による発表であり、全体の64%を占める。プログラムの詳細は本WSのホームページを参照されたい*¹。



図1 開催地（京都産業大学神山天文台）の様子。研究会二日目，神山宇宙科学研究所 河北所長（当時）による招待講演。

招待講演では開催地である京都産業大学で展開される産学連携をテーマに3件の講演を頂いた。天文観測装置開発における産学連携の現況，今後への期待，そして「企業の技術を天文装置に活用すること」に偏った現在の天文学における“産学連携”の構造の危うさに対する指摘を頂いた。今後は研究機関で開発した技術の種を企業との協力によって産業応用するような産学連携の形を実現できると，天文学における産学連携がよりよい方向に展開すると期待される。

また，近年活発に議論がされている「プロジェクト」と若手をつなぐ機会として，日本のプロジェクトリーダーに広くアンケートを実施し，プロジェクト内での若手の活躍や若手への期待について意見を集めたうえで，アンケート回答者の中から4名の方にご登壇いただきパネルディスカッションを行った。アンケート結果と登壇者への質問を通して，プロジェクト目線ではどのような人材が求められているか，どのような活躍の場があるかを整理し，若手が自身の技術や興味に基づいて今後のキャリアを考える機会とした。現地では若手から「学位やキャリアとのつながりへの不安」

に関するコメントや「興味を惹かれるプロジェクトへ参加できることを考えたことすらなかった」といったコメントがあった。装置開発に熱心な若手研究者や技術者が業界内にいるのは本WSからも明らかである。今後は若手人材の不在をただ懸念する段階から一歩進み，プロジェクト側が積極的に若手へ門戸を開くとともに，装置開発への貢献を適切に評価する仕組みを整備することが求められる。

3. 2026年度開催案内

2026年度の本WSは2026年11月16-18日の三日間にわたって，九州工業大学で開催予定である。九州工業大学は超小型衛星開発の最前線であり，若手の育成と活躍，産学連携，理工連携といった現場に触れる非常に有意義な機会を提供する。

本WSは職種や世代の垣根を超えた観測装置技術の議論を行う場を提供することを目的としており，これまで参加された方はもちろん，これまで参加経験のない方も含め，天文学に関わるすべての方々のご参加を歓迎する。

謝 辞

可視赤外線観測装置技術ワークショップ2025は2025年度国立天文台研究集会（NAOJ-RCC-2501-0206），京都産業大学 神山宇宙科学研究所 研究所経費の助成によって開催されました。また，本WSの開催にあたりご協力くださった招待講演者の皆様，パネルディスカッション登壇者の皆様，アンケートにご協力くださった皆様，参加者の皆様にこの場をお借りして感謝申し上げます。今年度の可視赤外線観測装置技術ワークショップ2026は2026年度国立天文台研究集会（NAOJ-RCC-2601-0215）の助成を受けて開催されます。

*1 <https://subarutelescope.org/staff/ono/astroinst2025/>