

## 2020年度国立天文台研究集会開催報告書

2020年10月12日

国立天文台長 殿

代表者	氏名	(ふりがな) のがみ だいさく 野上 大作
	所属・職	京都大学理学部 准教授
研究集会名	2020年度光学赤外線天文連絡会シンポジウム	
開催期間	2020年 9月 14日 ~ 2020年 9月 17日	
開催場所	オンライン (zoomを用いたテレビ会議)	
参加人数・国数 (国数は所属機関の国数)	参加人数 276名・国数 4 (台湾、アメリカ、イギリス)	
発表資料等 の情報	<a href="http://gopira.jp/sym2020/program.html">http://gopira.jp/sym2020/program.html</a> 研究集会のプログラムや発表資料等をまとめたHPがあればURLを記載してください。提出後に作成された場合もご連絡ください。国立天文台研究交流委員会HPにリンクを張らせていただきます。HPではなく、論文や冊子を作成している場合は、可能であれば一部ご提供ください。(論文の場合はDOIの情報でも可)	
研究集会の概要	<p>光学赤外線天文連絡会(光赤天連)は、可視・赤外線天文学研究者の連絡組織であり、コミュニティの意見を取りまとめ、TMT、すばる、SPICAなど、国立天文台・JAXAが中心となって推進するフラッグシップミッションや各大学・研究者レベルで行われる小型・中規模プロジェクトの推進、将来計画の策定などを通じて、日本の光赤外線天文学の発展を目指した活動を行っている。</p> <p>光赤天連では毎年シンポジウムを開催し、日本の光赤外線天文学コミュニティの将来計画や大学間の連携・活性化、発展のための議論を行ってきた。</p> <p>今年度は感染症対策のためZoomを使ったオンライン開催とし、午後のみ時間帯で4日間の開催とした。主なテーマは次の3つ。1. データ解析とアーカイブの活用について現状の把握と今後について議論する。2. 光赤外線分野で進められている大型プロジェクトの現状と新たな提案について情報の共有を行う。3. 2030年代将来計画検討ワーキンググループによる、将来計画の立案と発展の促進を目指したwhite paperについて議論を行う。加えて、通常天文学会会期中に行われている光赤天連総会もシンポジウム最後の時間に行った。本会は国立天文台データセンターとの共催として開催した。</p> <p>初日は大規模サーベイ観測のデータ処理に関する講演が行われ、データ取得からアーカイブ化までの連携や、その維持体制などについて議論が行われた。2日目は解析ツールや機械学習を用いたデータ解析についての研究紹介が行われ、様々な問題点などが議論された。3日目はすばる、TMTに加えて大学が中心となって進めている各プロジェクトについて現状の報告が行われた。4日目は2030年代に向けて提案された大規模プロジェクトについて、レビューや評価について議論が行われ、また、JAXAのミッション再定義について状況説明やそれに対して質疑や要望などが提案された。</p>	

<p>研究集会の成果</p>	<p>本シンポジウムの成果としては、プロジェクトを進める上でデータの解析やその利活用まで含めて計画当初から検討しておくべき点などを、コミュニティ全体で共有できたことや、解析の問題点などについて活発な議論を通して今後の対応も検討できたことが大きな成果である。講演数は64件で、現在のコロナ禍において、とりわけ地方に所属する研究者にとっては情報の共有が難しい状況であったため、貴重な機会となった。また、オンライン開催では休憩時間などを利用して個別に議論することができないことが問題となるが、今回質疑応答や議論のために自由に書き込みができるgoogle docを準備した。非常に多くの書き込みがあり、この書き込みはコミュニティで共有すべき貴重な資料となった。各セッションでの具体的な成果については以下の通り。</p> <p>すばるHSCや木曾観測所Tomo-eなど大規模サーベイ観測でのデータアーカイブについての講演では、実際どのような処理が行われて品質管理され、アーカイブ化されているのか詳しく把握することができた。また、統数研池田氏の講演では天文データに対するデータ科学の応用例が示され、今後への期待からgoogle docでの書き込みも5ページに及ぶほど議論が盛り上がった。データアーカイブについてはワーキンググループ立ち上げが提案され、引き続き運用提案に向けて議論を続けることが確認された。データ解析についての講演では、撮像や分光での測定についてどのような課題があり、現状どのように対処されているか様々な角度から意見が述べられた。また、機械学習を取り入れた解析は今後さらに進むとの認識が得られた。光赤外分野での事実上の標準解析ソフトであったIRAFのサポート中止については重要な問題であり、今後の方向性については多くの研究者が手探り状態であることが分かった。今後コミュニティとして意見をまとめ、国立天文台などにも協力の提言をすべきとの意見が出された。また、すばるやTMTなど、現在の厳しい状況についての説明があり、大学が主体で進めているプロジェクトについても進捗状況について広くコミュニティ全体で共有できた。さらに将来の大規模なプロジェクトについての提案をとりまとめ、コミュニティ全体でサポートできるような体制構築をサポートすべく、white paper作成に向けた2030WGの報告と各提案に対するレビューが行われた。以上のように複数のテーマについて様々な議論が行われ、光赤外コミュニティの今後の発展につながる成果が得られた。</p>
<p>その他参考となる事項 (希望事項も含む)</p>	<p>感染症拡大防止のため、オンラインでの開催となり、予定していた旅費としての予算は不要となりました。</p>