

2019年度国立天文台研究集会開催報告書

2019年 11月 27日

国立天文台長 殿

代表者	氏 名	(ふりがな) おぎき しのぶ 尾崎 忍夫
	所属・職	国立天文台TMTプロジェクト・特任研究員
研究集会名	面分光研究会2019 –新面分光装置で花開く新しいサイエンス–	
開催期間	2019年10月29日 ~ 2019年10月30日	
開催場所	国立天文台 三鷹キャンパス	
参加人数・国数 (国数は所属機関の国数)	参加人数 53人、国数 1	
発表資料等 の 情 報	http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/ifu/ifu_meeting_2019.html 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>銀河などの広がった天体の各場所のスペクトルを一度の露出で得られる面分光は、可視赤外の主要な観測手法の一つになってきたが、日本ではアクセスしやすい面分光装置がなかったために、面分光が普及していないなかった。しかし2019年に二つの面分光装置(すばる望遠鏡のFOCAS IFUとせいめい望遠鏡でKOOLS IFU)が共同利用を開始し、近赤外線撮像分光装置SWIMS用面分光ユニットも近い将来に立ち上がる。超巨大望遠鏡時代にはTMTには近赤外線撮像面分光装置IRISが搭載され、可視光撮像分光装置WFOS用の面分光ユニットもアップグレードとして検討中である。またTMTの第二期装置として面分光機能を有する中間赤外線撮像分光装置MACHIや近赤外線多天体面分光器TMT-AGEも計画されている。このような状況をみると、今後日本でも面分光を用いた研究が盛んになると期待される。欧米に後れを取っている面分光研究のアクティビティを加速させるために本研究集会を開催した。</p> <p>初日は「面分光装置の現状報告1」のセッションで国内の面分光装置に関する4件の口頭講演が行われた後、「面分光を用いたサイエンス1」で銀河系内天体の面分光観測について3件の口頭講演が行われた。「面分光に関わるソフトウェア」では2件の講演が行われた。特に慶応義塾大学の藤代教授を中心に開発が進められている面分光データ解析ソフトに関する招待講演では従来のエディタを用いたCUIベースの開発ではなく、GUIベースのビジュアルプログラミング環境の説明が行われ、参加者の注目を集めた。2日目は「面分光装置の現状報告2」のセッションで、TMTで計画されている面分光装置の講演が4件行われ、「面分光を用いたサイエンス2」では銀河系外天体に関する講演が11件(理論2件含む)行われた。口頭講演総数24件、ポスター講演1件であった。</p>	

議論の時間ではソフトに関する議論が活発な意見が交わされた。面分光データ解析環境の開発に当たっては、ユーザーからの要望を個別に受け付けるよりも、最初にユーザーからの要望をまとめた仕様書を作成したほうが良いだろうという意見が出された。面分光データ解析環境の開発者から、その解析環境の研究会を行いたいという要望がだされ、それに対して既に立ち上がっているFOA CS IFUやKOOLS IFUのデータを実際に解析してみた結果の報告を行ってはどうかというコメントが出された。またKOOLS IFUの開発者である松林氏から、別のグループが似たようなソフトを個別に開発するのは非効率であるので、面分光解析ソフトの共同開発体制を構築しようという提案がなされた。国内外に既に存在するソフトのサーベイから初めて、何を開発すべきかを同定していく。これに関しては既にWEBベースの議論の場やWikiページが用意されている。また公式サポートが終了したIRAFに関して、IRAFに依存しない解析パッケージ作りが必要になってくるという意見も出された。

研究集会の成果



この研究会は「2019年度国立天文台研究集会」の他、「2019年度TMTに関連した研究集会支援」から15万円、科研費基盤A「広波長帯域赤外線分光装置による銀河進化の観測的研究」（研究代表：本原顕太郎）から12,740円、TMTプロジェクト運営費交付金から6,670円の補助も得て開催された。
お茶・お茶菓子がこの経費から支出できるようになれば嬉しい。

その他参考
となる事項
(希望事項も
含む)