


平成24年度国立天文台研究集会開催報告書

平成25年 7月10日

国立天文台長 殿

代表者	氏名	(ふりがな) こだま ただゆき 児玉 忠恭 		
	所属・職	ハワイ観測所・准教授		
	電話	0422-34-3533	E-mail	t.kodama@nao.ac.jp
研究集会名	銀河形成解剖ワークショップ			
開催期間	2012年 5月29日 ~ 2012年 5月31日			
開催場所	ハワイ観測所ヒロオフィス			
参加人数	30人			
研究集会の概要	<p>光赤外望遠鏡の補償光学や面分光装置などの技術革新によって、これまで主に点として見てきた遠方銀河が、最近では面として捕らえられるようになってきた。また科学的運用を開始したALMAも高い感度と分解能により遠方銀河を具に解剖します。次世代の補償光学（広視野、多天体化）の計画も進み、さらにTMTの時代になれば遠方銀河の解剖はその真骨頂を極めるであろう。銀河の星とガスの内部構造（空間と速度）が分解され、銀河間相互作用、星形成活動の分布、化学進化の進行、AGN活動、フィードバック、ガスの流れ、などの様々な物理過程が手に取るように詳細に分かるようになってくる。ついには銀河形成・進化の基本的な物理がかなりの部分理解される時代が、そう遠からずに来るのではないかと期待する。</p> <p>このような背景の中、銀河研究の観測家（光赤外と電波）と理論家が一堂に会し、現状の理解と今後の展開について様々な観点から議論することは非常に有意義でタイムリーである。そして強力なワーキンググループを結成し、ALMAやIFU装置などに戦略的に観測提案を行い、観測と直接比較可能な理論シミュレーションを構築することによって、この時代を率先して切り拓いていければと考える。</p> <p>そこで、この機会にALMA-cycle1の締切りも見据え、キックオフ研究会を開催することとなった。</p> <p>また、ハワイ観測所の将来計画（GLAO）とも密接に関連すること、理論や他は腸の研究者に光赤外研究の現場を見てほしいこと、ハワイ観測所の研究アクティビティを向上したいこと、などの複合的な理由から、今回ハワイ観測所のヒロオフィスで開催することにした。</p>			

<p>研究集会の成果</p>	<p>日本全国から30名の関連する研究者が集まり、光赤外、電波、理論、観測装置の様々な観点から、遠方や近傍の銀河を空間分解することによって、銀河形成や進化のどのような物理に切り込めるかについて、幅広く議論を行った。またこれらのサイエンスの議論を受けて、すばるの次期装置として計画されているGLAO計画やMOIRCSの面分光、ALMA、ひいてはTMTにどのような観測手段や装置がふさわしいかなどの議論も行った。大変有意義な議論がなされた。</p> <p>ALMAのcycle-1では、ここで議論したことを参考に多くの提案が出され、多くの時間獲得に繋がった。その観点からも本研究会は大きな成功であった。これを足がかりとして、今後も引き続きこのような分野横断的、理論と観測の融合型の研究会を組織し実施することで、お互いの風通しをよくなり、ユニークで戦略的な研究活動を展開していきたい。</p>
<p>その他参考となる事項 (希望事項も含む)</p>	<p>ハワイ観測所で開催したが、配分された金額はごく僅か(30万円)で、全然足りなかった。そのため、個人科研費やハワイ研究旅費などで補填してなんとか実施にこぎ着けたが、今後はもう少し配慮してほしい。</p>