

平成28年度国立天文台研究集会開催報告書

平成 29 年 6 月 27 日

国立天文台長 殿

代表者	氏 名	(ふりがな) おおにし としかず		
		大西 利和 		
	所属・職	大阪府立大学大学院理学系研究科・教授		
	電話	072-254-9727	E-mail	ohnishi@p.s.osakafu-u.ac.jp
研究集会名	宇宙電波懇談会シンポジウム2016「若手研究者の本音とシニア層の本音：研究の多様性と深さを今後も追求するために」			
開催期間	2017年 2月 22日 ～ 2017年 2月 23日			
開催場所	国立天文台三鷹・大セミナー室			
参加人数	約100名			
研究集会の概要	電波天文学コミュニティはアルマの「産みの苦しみ」を経験し、果実としての科学的成果を摘み取ることに専念できる段階にある。これ自体は喜ばしいことであり、コミュニティとしての成熟を想起させる。夢の望遠鏡を手に入れて渴望感が満たされた今、コミュニティが30年先の研究の様相を具体的に描ききれていないのは確かである。低周波数帯では SKA-1/2やそのpathfinder、ngVLAへの参加構想が活発に議論され、ミリ波サブミリ波帯での超高感度偏波観測技術を活かした新しい方向性としてのLiteBIRDも含め、南極THz望遠鏡や大型サブミリ波単一望遠鏡LSTも議論されている。また、ALMA拡張計画など高周波数帯の計画も目白押しである。こうした多様性を尊重しつつ、コミュニティ全体で取り組む次世代大型計画を絞り込む道筋が未だに具体的に見えていない。一方若手は日々膨大なデータや相次ぐプロポーザル締切に追われ、昨今ますます厳しくなる若手研究者・教員ポスト環境も相俟って、長期的な視点で自分の研究の大きな方向性をじっくり考える余裕がないまま、目先の研究業績を増やすことに専念せざるを得ない、厳しい状況になっている。一連の弊害は、昨今の宇電懇シンポジウムにおける議論の低調さや若手の参加が限定的であることにも顕在化している。我々、宇電懇運営委員会はこの現状に危機感をもっている。 そこで、一昨年度から2年間は、電波天文分野以外の研究者を中心に招き、電波天文コミュニティが日本の天文学研究において果たすべき役割を指摘していただき、議論を行った。今回は、現在の研究活動の活発さを更に高めるために、対極的な性格のグループから問題提起をしていただいたうえで、中長期的にコミュニティが目指すべき方向性を議論する場を企画した。 シンポジウムは、「プロジェクト報告」と「若手研究者の本音 vs. シニア層の本音」のセッションに分かれている。「プロジェクト報告」では、ALMAの現状や今まで宇電懇として推移を見守ってきた「SKA」、「LiteBIRD」、「南極天文学」に関して進捗を報告していただいた。「若手研究者の本音 vs. シニア層の本音」では18件の口頭講演をお願いした。その他、8件のポスター発表があった。具体的なプログラムに関しては、下記のホームページを参照。			

研究集会の成果	各プロジェクトを推進している立場の研究者と、将来、プロジェクトを担うであろう若手研究者の意見交換を本シンポの主題とした。それぞれの研究者集団が現在何を考えており、将来に向け誰に何を期待しているのか、それぞれの立場から発信し、相互に理解を深めることが目的である。 1) 主に博士号取得後数年以内で現在一線の研究を推進しつつある若手研究者を中心に、自身の最先端研究について講演してもらった。今後5～10年程度の時間スケールでの研究ビジョンを含めてもらった。科学的議論だけでなく、若手を巡る研究環境に関する要望や意見の表明がなされた。 2) 推進中の将来計画については、これまでの進捗について例年通り講演してもらい、改めて将来の方向性に関する議論を行った。この際、1) で登壇する若手研究者や会場の若手研究者にプロジェクトを推進している中核的な研究者が何を期待しているかについても具体的に言及していただいた。 ミリ波サブミリ波帯では、南極THz望遠鏡やLarge Submillimeter Telescope、ALMA拡張計画などが議論され、また、低周波帯では、SKA1/2やそのpath finder、また低周波帯をカバーしつつALMAの観測周波数帯においても大集光力を目指すngVLAなど、多様な将来計画が提唱・議論されている。こうした中で、今後、電波コミュニティが結集して推進していくべき、次の大型計画を絞り込んでいく筋道を、いかに見出していくのか。研究の多様性・広がりを確保しつつ、次期将来計画選定に向けた議論に、若手を積極的に巻き込むことを狙いとして、多くの若手研究者を招待して自由に主張してもらった。いずれの若手研究者からも、それぞれの視点から興味深い意見・本音が語られ、シニア層からの「本音」とあわせ、議論は大変に盛り上がった。その中で、将来の電波観測技術を担う若手研究者からは、ALMAの次を目指すべき技術開発の現状に対する強い危機感が表明され、コミュニティで危機意識を共有できたことは、本シンポジウムの重要な成果の一つと言える。
その他参考 となる事項 (希望事項も 含む)	シンポジウムホームページ： http://alma-intweb.mtk.nao.ac.jp/~udencon/symp/symp2016/symp2016.html