平成３０年度国立天文台研究集会開催報告書

平成　30年　7月　　4日

国立天文台長　殿

代表者	氏　名	（ふりがな）たなか まさゆき 田中賢幸
	所属・職	ハワイ観測所・准教授
研究集会名	第5回銀河進化研究会	
開催期間	2018 年　6 月　6 日　～　　2018 年　6 月　8 日	
開催場所	愛媛大学 総合情報メディアセンター メディアホール	
参加人数・国数 （国数は所属機関の国数）	98名、4カ国。	
発表資料等 の情報	http://member.ipmu.jp/kiyoto.yabe/gev2018/index.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	銀河進化研究会は毎年継続して行なっている研究会で、今回が第5回である。本研究会は(1)銀河の様々な側面を各自が思う存分に発表し、(2)それを踏まえて今後を見据えた中・長期的な戦略を議論することを目的としている。特に後者は継続的な研究会ならではの目的で、これまでに様々な衛星ミッションや将来計画の議論を重ねてきている。研究発表のテーマは特に制限せず、銀河を多角的に捉えるために様々な講演を毎回受け付けている。 本研究会の特徴の一つは議論を中心に据えていることで、講演の途中で質問・議論をすることを推奨している。活発な議論をするために、テレビ会議接続は行なわず、マイクも極力使わない。また、通常セッションでは、いつもと同じような顔ぶれになることを避けるため、招待講演を行わない。その他、議論が盛り上がるような様々な工夫をしていて、その成果もあってか、毎回活発な議論が行われている。 通常のセッションに加えて、毎回テーマを絞ったセッションを用意していて、今回は2030年代の衛星ミッション計画のLUVOIRを議論した。この計画をリードしているJohn O' Meara氏に基調講演をしていただき、ミッションの詳細を学んだ。関連して、より近未来のミッションであるWFIRSTに関する基調講演を住貴宏氏にしていただいた。若手の人たちにとって今後重要になるミッションで、詳細を知ってもらい議論する良い機会になったと思う。また、今回から英語での講演・議論を推奨したこともあり、議論の時間には「英語での議論の極意」をテーマとしたパネルディスカッションを行った。いずれも非常に盛り上がり、今後の研究に役立ててもらえると期待している。	

研究集会の成果	平成30年6月6日から8日にかけて2日半の日程で、愛媛大学において第5回銀河進化研究会を開催した。全国各地から約100名の参加があり、33件の口頭発表、40件のポスター発表があった。ここから分かるように、参加者の実に7割が発表をしていて、参加者の意識の高さが伺える。この講演割合は他の研究会ではまずみられない高さである。参加者は日本人のみならず留学生等の参加も多数あった。 講演分野も、近傍銀河から遠方銀河に至るまで、また、観測的研究と理論的研究の両方の側面からと、非常に幅広い話題の講演が行われた。講演内容が多岐にわたるにもかかわらず、非常にディープな質問や議論も行われ、ここにおいても参加者の意識の高さが伺われた。これは、銀河を様々な側面から理解するという本研究会の目標の一つであり、他の研究会にはない特色の一つである。 フォーカスセッションで議論したLUVOIRは2030年代のミッションであるが、銀河進化研究に与えるインパクトは大きく、その詳細について計画をリードする本人からじっくりと聞けたのは非常に有意義であった。まだ計画初期段階のミッションではあるが、参加者の興味も非常に強く、今後日本からの参画の機運が高まればと考えている。より近未来のWFIRSTと合わせて、自分のやっている研究が長いタイムスケールでどのように発展できるかじっくりと考える大変良い機会になったと考えていて、特に将来を担う若者にその機会を与えられたことは本研究会の一つの大きな成果と言えるだろう。 今回の研究会では英語での講演を推奨した。これはとりわけ若手にとっては大きなハードルになると思っていたが、こちらの予想をいい意味で裏切ってくれ、日本語で講演した人はわずか2、3人で、ほぼ全員が英語での発表であった。質問や議論もいつも通り活発に行われ、英語講演を推奨したにも関わらず講演割合が非常に高かったこととともあわせて、今回の試みは大成功だったと言える。これに関連して議論のセッションで話題にした「英語での議論の極意」は、若手のみならず誰にとってもためになる話で、議論も盛り上がりを見せ、非常に有意義であった。次回以降の銀河進化研究会では完全に英語で行うことになった。これは本研究会の一つの大きな進歩と言えるだろう。 来年度に向けての改善点もいくつか指摘された。特に若手から、自分の講演の改善点を知りたいと言う希望があった。指導教員がすべき仕事に手を出す気はないが、対応できる範囲内で考えていきたい。関連して次回以降はベスト講演賞やポスター賞を用意することも考えている。また、時間の都合ですべての質問を受け付けられない場合もあり、その対応策として、オンラインでリアルタイムに質問を書き込めるフォームを作り、講演後も議論できる場を提供することも試してみたい。他にもいくつか改善点があり、より良い研究会とするための努力は今後も惜しまずに続けるつもりである。 最後に、本研究会は若手の育成の場という側面もあり、参加者の約7割は学生やポスドクである。本研究会も第5回を迎え、初回に参加した学生たちが学位を取り巣立っていく頃である。日本の天文学を牽引する人達がこの研究会から現れることを願っている。もちろん、来年度以降も継続して研究会を開催していき、そのような若者をどんどん増やしていくつもりである。

その他参考となる事項（希望事項も含む）	本研究会では開催場所を全国の研究機関で持ち回り制としている。これは、地方の研究機関にとって不公平にならず、研究者の輪を広げ、学生教育・若手育成に有益となるように、との配慮によるものであり、今後ともご理解を頂けると幸いである。 また、国立天文台研究集会経費に加えて、愛媛大学でも予算獲得に成功し、30万円を旅費等に当てることができた。こういった外部経費獲得は今後も目指していくが、天文台研究集会が主な財源であることは変わらない。今後もサポートをお願いしたい。