



2019年度国立天文台研究集会開催報告書

2019年 12月 26日

国立天文台長 殿

代表者	氏名	(ふりがな) すえつぐ りょう 末次 竜 
	所属・職	産業医科大学医学部医科物理学教室・助教
研究集会名	天体の衝突物理の解明(XV)	
開催期間	2019年11月27日～2019年11月29日	
開催場所	千葉工業大学東京スカイツリータウンキャンパス	
参加人数・国数 (国数は所属機関の国数)	55名・二か国	
発表資料等 の情報	http://www.impact-res.org/impact19/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	<p>今回、申請した研究集会「天体の衝突物理の解明(XV)」は、日本惑星科学会の下部組織である衝突研究会によって主催されている。研究集会の目的は天体の衝突現象に関係する物理の理解である。この目的のもと、2005年に初めて開催されて以降、毎年開催され、今回で第15回を迎える。</p> <p>本研究集会では毎年、議論のテーマを設定している。今年のテーマは「小惑星の表層進化」であり、探査機「はやぶさ2」の結果も含め討議し、得られた結果を天文分野へ繋げ更なる知見の拡大を目指すことを目的とした。研究集会の詳細なプログラムはhttp://www.impact-res.org/impact19/files/program.pdfに既に公開しているため、以下には簡潔に講演数のみを記載する。なお、研究者間の密な議論を行うために講演時間は、招待講演を60分、一般講演を30分、ポスター講演を90分とした。</p> <p>11月27日午後 一般講演(8件) 学生のみポスター2分講演(7件) ポスター講演(15件)</p> <p>11月28日午前 一般講演(4件) 午後 招待講演(3件) 一般講演(3件)</p> <p>11月29日午前 一般講演(4件) 午後 一般講演(6件)</p> <p>講演内容の要旨及び講演スライド・ポスターはhttp://www.impact-res.org/impact19/index.htmlにて公開している。</p>	

 <p>研究集会の成果</p>	<p>本研究集会は11月27日～29日の三日間の日程で千葉工業大学東京スカイツリータウンキャンパスにて開催した。口頭講演は28件、ポスター講演は15件、参加者数は55名であった。今年度は国立天文台による助成金や首都圏開催によるアクセスの良さから、予想よりも口頭講演の申込件数が増加するという嬉しい誤算もあった。そのため、最終日は午前で終了する予定であったが、午後にも講演を配置し拡大することで対応した。</p> <p>今年の研究会のテーマは「小惑星の表層進化」である。探査機「はやぶさ2」の結果も含め討議するために、招待講演は「はやぶさ2」による小惑星リュウグウの探査に大きく貢献している荒川政彦氏、杉田精司氏、坂谷尚哉氏の三名に依頼し、担当する観測機器から得られた最新の探査結果を基礎的な背景を含め丁寧に約60分にわたって講演していただいた。一方、一般講演は例年通り衝突現象を基本としつつ研究対象はダスト、小惑星、衛星、惑星と幅広く、研究手法も衝突実験、数値計算、観測と様々であった。講演の質疑応答の時間以外でも活発な議論がみられたので、互いの研究結果の共有できたのではないかと思う。実際、講演内容をもとにした新たな研究の提案もあったため、こうした研究交流が本研究集会の大きな成果の一つと言えるだろう。</p> <p>ポスター講演は初日に行った。毎年、ポスター講演者のなかには、学外で初めて発表する学生がいる。そうした学生と他機関の研究者との研究交流を促すために、二年前から学生にのみポスターの内容を紹介する2分発表の時間をポスター講演の前に設けている。今年度は2分発表の定着もあり、発表スライドに実験結果や数値計算結果の動画を入れるなどの積極的な紹介が目立った。その結果、ポスター講演は大変盛り上がり、予定していた時間では足りず、講演の時間を超えても議論が行われていた。このように研究会規模での2分発表は非常に効果があることを改めて実感したので、来年度はPD・スタッフへの拡張も考慮する。</p> <p>今年はテーマに沿い、小惑星に関係する講演が研究手法を問わず例年よりも多かった。これらはリュウグウの探査結果を包括し進行中の研究であったため、本研究集会の議論が、研究の進展に寄与することが期待される。また、クレータスケールリング則の改良や天文観測を念頭においたものもあり、今後の天文分野への応用も十分に期待できるだろう。</p>
<p>その他参考となる事項 (希望事項も含む)</p>	<p>他の財団などによる研究会開催への助成金はあるが、それら大半は国際的な学会や研究会を対象としている。そのため本研究集会のような国内で継続的に開催している研究会は、開催助成金を得ることが難しい。こうした状況において、国内の研究会も援助の対象とする国立天文台研究交流委員会による助成金は非常に重要で、実際、今年度の本研究集会は例年よりも口頭発表への申込数が増加した。今後も引き続き国内の研究会も援助の対象としていただき、ご支援いただけると幸いです。</p>