

平成28年度国立天文台研究集会開催報告書

平成28年10月30日

国立天文台長 殿

代表者	氏 名	(ふりがな) あいかわ ゆり 相川 祐理
	所属・職	筑波大学計算科学研究センター
研究集会名	Workshop on Interstellar Matter 2016 (星間物質ワーク ショップ2016)	
開催期間	2016年 10月 19日 ～ 2016年 10月 21日	
開催場所	北海道大学低温科学研究所	
参加人数	77人	
研究集会の概要	海外からの24名を含む77名が参加した。講演はすべて英語で行われた。詳しいプログラムは http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/astro/ISM2016/program.html に掲載されているので、ここでは概要を報告する。分光学、天文学、室内実験などの研究者が集まる学際的な研究会なので、招待講演(10件)は45分、一般講演は25分と講演時間を長めに取った。 19日午前 講演者: Audrey Coutens (Univ. Collage London), 酒井剛 (電通大) ほか計2名 主な講演テーマ: 分子雲、星形成コアの分子組成、同位体比 19日午後 講演者: Maria Drozdovskaya (Univ. of Leiden) ほか計4名 主な講演テーマ: 原始惑星系円盤のモデルと観測 ポスターセッション 20日午前 講演者: Sergio Ioppolo (Open University), Johannes Kästner (University of Stuttgart, Germany) ほか計4名 主な講演テーマ: 星間化学反応の室内実験と量子化学計算 20日午後 講演者: Anthony Remijan (NRAO), Felipe de Oliveira Alves (Max-Planck) ほか計2名 主な講演テーマ: 分子分光、分子雲観測 ポスターセッション 21日午前 Eric Herbst (University of Virginia), Stephan Schlemmer (Universität zu Köln) ほか計3名 主な講演テーマ: 星間化学反応の室内実験, モデル計算 21日午後 低温研実験室見学 ポスター発表は44件あった。ポスター会場は講演の行われた部屋のすぐ外にあり、昼休みや夕方のポスターセッションで活発な議論が行われた。	

研究集会の成果	世話人として最もうれしかったのは、招待講演だけでなく、一般講演やポスター講演にも海外から多くの研究者（24名）が参加したことである。これは日本の星間化学の成果が世界的にも認知されてきたことに加え、国立天文台や北大低温科学研究所からの長年の支援のおかげである。 本研究会の目標の一つは、星間物質に関連したさまざまな分野間で、互いの研究の最先端の状況を議論することである。招待講演としては、Eric Herbst氏、Stephan Schlemmer氏ら世界的に著名な第一人者や、Sergio Ioppolo氏、古家健次氏ら勢いのある若手研究者にレビュー的な要素を含めた講演をお願いした。招待講演、一般講演ともに長めの講演時間を設定することで、講演内容と分野の異なる研究者にも、背景を含めて最先端の研究結果が伝わったと思う。質疑応答の時間、休み時間、ポスターセッションにおいて、議論や質疑が活発に行われていた。 個々の参加者がこの研究会をきっかけに共同研究を始められたかどうかについては、アンケート等をとっているわけではないので、世話人を中心として身近な例だけを報告する。Escribano氏をはじめとするスペインのグループと低温研の実験グループは前回の研究会以来共同研究を行っている。東大のグループはA. Coutens氏と共同研究を進める相談をしている。私個人としては、トンネル反応をはじめとする量子化学計算や室内実験の発展に注目している。両者を合わせることでダスト表面での素過程が今後さらに定量的に解明されていくと考えられる。J. Kastner氏や今回2度目の参加となるA. Rimola氏らと星間物質関係の量子化学計算の成果について直接議論できたのは非常に有意義であった。 教育的な面としては、大学院生にとって、国内の研究会でありながら英語で発表、議論する良い機会となった。またそれ以上に、星間化学の研究を進める上で、本研究会でカバーした多様な分野を常に視野にいれておく重要性が、本研究会で伝えられていれば大きな成果だと思う。
その他参考となる事項 (希望事項も含む)	