

研究集会開催報告書

自然科学研究機構
国立天文台長 殿

平成22(2010)年 12月 6日

(代表者)
所属・職名 京都大学大学院理学研究科・教授

氏 名 長 田 哲 也



研究集会名	IRSF赤外線サーベイ研究会
開催期間	2010年 11月 16日(火) ~ 2010年 11月 18日(木)
開催場所	名古屋大学野依記念ホール(名古屋市千種区不老町)
参加人数	40名
研究集会の概要	<p>今年は、2000年11月にファーストライトを迎えた南アフリカ天文台(SAAO)のIRSFの10周年にあたる。IRSFは、名古屋大学・京都大学・国立天文台を中心とするグループが運用している1.4m望遠鏡で、多色同時赤外線カメラSIRIUSを搭載している。今回は、南アフリカ天文台長、名古屋大学総長・理学研究科長を迎えて記念の研究会を行なった。別途資金により、南アフリカ共和国を含め、インド、中国、韓国などからも研究者を招待して、赤外線天文学を中心としてさまざまな研究課題に関して議論した。</p> <p>11月16日 名古屋大学総長の歓迎の挨拶に始まり、この10年間の研究の進展をレビューした後、以下のように主としてマゼラン銀河、近傍銀河に関するセッションを行なった。 10時30分-12時25分 全体レビュー、ハードウェア、ソフトウェア 13時45分-15時25分 マゼラン銀河サーベイ、矮小銀河 15時40分-17時30分 AGB星と近傍銀河 17時30分-18時30分 超軽量架台望遠鏡見学</p> <p>11月17日 09時00分-10時40分 星形成領域の近赤外線偏光観測 11時00分-12時30分 星形成領域の他波長観測、球状星団 13時30分-14時55分 銀河面サーベイ 15時10分-18時00分 星形成銀河・ULIRG、SAAOと赤外線天文学</p> <p>11月18日 09時00分-10時40分 マイクロレンズ、銀河系中心部・リッジ 11時00分-12時15分 赤外線分光サーベイ計画 13時30分-16時20分 SAAOの現状、将来の協力に向けて 15時10分-18時00分 星形成銀河・ULIRG、SAAOと赤外線天文学</p> <p>各々のセッションは3-4の英語講演から成り、討論の時間を多くとって活発な質疑応答を行なった。</p>

(裏面あり)

<p>研究集会の成果</p>	<p>まず、南アフリカ天文台、ケープタウン大学等の南アフリカの研究者と活発な議論ができたことが大きい。これまでの局所銀河群での晩期型変光星に関する長期にわたる共同研究をまとめ、さらに将来の課題に挑戦する議論を深めていくことが出来たし、銀河面の奥に位置するグレートアトラクター領域の銀河サーベイ(ちょうどこの11月に、IRSFからの学位論文がまた一つ認められた)について、今後の観測計画を含めて考察を深めることが出来た。</p> <p>星形成領域に関しては、銀河系内およびマゼラン銀河のさまざまなものに対して特に偏光観測手法を用いて活発な発表があった。マゼラン銀河の観測データ解析では、韓国の大学院生と詳細な検討を行ない、論文執筆に向けて良いスタートを切ることが出来たと考えている。韓国との共同研究では、銀河系内の球状星団についても議論があった。</p> <p>銀河構造に関して、銀河系中心部での偏光観測から探る磁場、セフィイドから探る星の渦巻構造など、これからの大きな成果の萌芽も報告された。さらに、近赤外線偏光・水素分子輝線観測の提案など、興味深い議論がなされた。</p> <p>上述の海外研究機関に加えて、中国の紫金山天文台、インドのTata研究所の研究者とも星形成領域の議論を行なったほか、国内では東北大学、国立天文台・宇宙科学研・東京大学・総合研究大学・東海大学・名古屋大学・名古屋市立大学・岐阜大学・京都大学と、多くの大学・研究所からの参加者を得て、活発な議論を行なうことができた。さまざまな専門分野(星形成、星間物質、恒星、銀河、宇宙論など)とさまざまな年齢層(学部生、M1から定年退官後まで)の研究者間で活発に議論がなされ、数多くの萌芽を生むことにもなったと考えている。</p>
<p>その他参考となる事項 (希望事項も含む)</p>	<p>本研究会を評価いただき、ありがとうございました。</p> <p>これからも、赤外線サーベイを中心にさまざまな波長での観測を組み合わせた成果をあげて行きたいと考えておりますので、引き続き国立天文台からのご支援をよろしくお願いいたします。</p>