

平成25年度国立天文台研究集会開催報告書

平成 26年 3月 4日

国立天文台長 殿

代表者	氏 名	(ふりがな) もろくま ともし 諸隈 智貴 					
	所属・職	東京大学・助教					
	電話	0422-34-5049	E-mail	tmorokuma@ioa.s.u-tokyo.ac.jp			
研究集会名	Quasar science with HSC: Toward the first results						
開催期間	平成26年 1月 14日 ~ 平成26年 1月 16日						
開催場所	台湾中央研究院 (ASIAA) (台湾・台北市)						
参加人数	56 人						
研究集会の概要	HSC戦略枠サーベイ開始を2014年3月に控え、HSCサーベイコラボレーションである日本・プリンストン大学・台湾の研究者が集まってHSCデータに基づくクエーサー探査の手法やサイエンスについて明確化し、短期的な目的として、初期サイエンス成果論文の内容の具体的に相談し、および本研究に必須な分光・多波長フォローアップ観測の具体的な戦略立案を行うこと、中長期的な目的として、台湾の若手研究者の参加を募ることで、東アジアでの人材育成および日本のリードするAGN研究活動の活発化を目指すことを掲げ、本研究集会を開催した。これまでのような日本での開催ではなく、初めて海外での開催に対応するため、研究会世話人（計7名）に台湾中央研究院の大山陽一氏に加わってもらい、台湾中央研究院における研究会準備・事務手続きを円滑に行うことができた。研究会には、台湾から19名、プリンストン大学から1名、日本国内から32名の他、以前コラボレーション内機関に所属していた外国人4名（総計56名）の研究者が参加した。2012年度における愛媛大学での研究会同様、全て英語での講演・議論とした。 研究会では以下のセッションに講演を分類し、それぞれに対して講演と質疑応答を行なった。 • Hardware, catalog, and time-domain info for AGN studies • Multi-wavelength datasets and various AGN sciences • High-z AGNs and galaxies • Further various opportunities for HSC-AGN • Possible follow-up obs, required mock catalog • Toward actual works, publications, and action items セッションごとに30分から1時間と長めに議論の時間を設け、事前に依頼したコンピーナーが論点を示しながら全体での具体的な議論を促すことで、共同研究や作業分担などに係るアクションアイテムの洗い出しを効果的に進めようにした。特に、最終日はほぼ全て時間を議論にあて、全体のまとめとアクションアイテムの復習、また今後の展開について具体的な方策を討議した。						

研究集会の成果	ここ数年にわたり、HSCサーベイデータを用いたクェーサー探索および巨大ブラックホール研究の可能性について、具体的な検討状況を報告したり議論したりする場を設け、2012年度からは、HSCサーベイのコラボレーション相手であるプリンストン大学および台湾コミュニティの研究者を交えた議論を行ってきた。本研究会では、その枠を台湾の若手研究者へさらに広げることを一つの目的とし、台湾中央研究院での開催とした。台湾からのHSC-AGN議論参加者はこれまでわずか数名であったが、その結果、19名もの参加者を得ることができた。参加した外国人の全総数は、前年度と比べて3倍程度に増加した。 2014年3月末と、間近に控えたHSCサーベイ開始を前に、今後数ヶ月の間に取得されるHSCデータを用いた初期サイエンス成果論文の出版、および分光・多波長フォローアップ観測の具体的戦略立案へ向け、様々な議論をすることができた。具体的には、特に新しい点としては、これまでのコミショニングデータを用いたデータクオリティ調査や、データ解析パイプライン開発および生成される画像・カタログの詳細について装置開発チームとの情報共有、高赤方偏移クェーサーと星形成銀河研究の関連、模擬HSCデータでの空間相互相関関数研究の検討、近赤外線・エックス線を中心とする多波長データとHSC可視データとの組み合わせ手法の具体的検討、HSCにより得られるクェーサー観測量の理論的解釈に関する検討、フォローアップ観測提案方針といった事項が報告・議論された。特に、これまでにサーベイ初年度研究論文プロジェクトとして提案されているテーマについては、各プロジェクト内での議論・検討状況を全体で共有した。
その他参考となる事項 (希望事項も含む)	旅費支給に関して、TMT推進室の事務による十分なサポートのおかげで、手続きを円滑に進めることができた。特に、本補助からの支給を行った5名中4名が外国人研究者であったが、問題なく手続きを進めることができた。国立天文台研究集会として以後に申し送る必要のあることはないものと考えている。