

滞在型研究員報告書（様式2）

（2008 年 9 月策定）

国立天文台滞在型研究員の方には期間中の成果について報告をしていただくことになっております。このフォームに記していただき期間終了 2 週間以内に国立天文台研究支援係にご提出ください。なおこの報告書は研究成果の論文掲載前でも研究交流委員会の web 上に公開いたしますので、研究内容の詳細について記入していただく必要はありません。この研究の成果を学術誌等で発表するときはその旨を謝辞に記載してください。

所属 大阪府立大学 理学系研究科

氏名 栗津 友哉

受け入れ 氏名：中村 文隆

滞在期間 2011 年 9 月 1 日～ 2011 年 9 月 17 日

I. 滞在型研究員として国立天文台滞在中に行った活動について簡単にお書きください。

星形成の理論研究を行っている中村文隆氏のもとで、星形成理論の基礎的な内容や、分子雲の質量・運動量・エネルギーの導出といった観測データの解析手法について学びました。またそこから得られた知識、手法を用いて、昨シーズン野辺山 4.5 m 望遠鏡の共同利用観測によって取得したデータの解析を行いました。

昨シーズンの観測は星団形成の初期段階にある領域に対して行いました。今回の滞在中により、この領域内でのアウトフローの分布、およびアウトフローの質量や運動量、エネルギー等の物理量の同定を行うことができました。またそこから、アウトフローが周囲の環境に及ぼす影響等について考察も行いました。

II. 今回滞在型研究員として得られた成果について簡単にお書きください。

滞在前までは受信機の開発を主に行ってきたため、星形成の理論的な基礎事項についての知識はあまりありませんでした。しかし、今回の滞在中により、特に星形成初期の段階における、進化の過程についての知識と観測データの解析手法が身に付きました。

また、日本天文学会 2011 年度秋季年会にて、「星団形成初期段階にある Serpens South 領域の CO 観測 I . アウトフロー探査」という題目で発表を行いました。この発表は、今回の滞在型研究員で解析を行い、その結果についてまとめたものです。

III. この制度についてなにか御意見がありましたら、なんでも記入ください。