

日本天文学会早川幸男基金渡航報告書

2007年3月10日採択

申請者氏名	山内千里 (会員番号 4237)
連絡先住所	〒 229-8510 神奈川県相模原市由野台 3-1-1
所属機関	ISAS/JAXA
職あるいは学年	研究員
任期 (再任昇格条件)	1年 (再任 5 回限り)
渡航目的	観測
講演・観測・研究題目	Physically associated companion of E+A Galaxies - III
渡航先 (期間)	KPNO(アメリカ合衆国)(2007年5月15日～5月25日)

この観測の目的は、KPNO 2.1m 望遠鏡の GoldCam を用いて、SDSS のイメージングデータから見つかった近傍の E+A 銀河の伴銀河候補の赤方偏移を、観測による分光データから明らかにする事です。研究題目に「III」がついている理由は、同じ目的のために2005年9月20日～26日、2006年6月23日～29日の過去2回、同2.1m 望遠鏡時間を得ながらも、悪天候や装置トラブルにより十分な観測ができなかった事があり、今回の観測が3度目の挑戦となるからです。今回、早川基金で渡航する事になったKPNOでの観測は、月の条件も良い5月17日から22日の実質6晩が割り当てられました。

前回の観測では、毎晩やってくる強烈なサンダーストームの観察ばかりで、たった1天体しか観測できませんでしたが、さすがに3度目ともなると天候にも恵まれ、びっちり4晩の観測が行えました。同じ望遠鏡、同じ観測装置で過去2回もやっているのだから、観測中の解析も朝飯前状態。できたてホヤホヤの観測データは観測室でその場で速攻で解析を行ないました。結果、4晩で17のターゲットを観測し、13個のE+Aの伴銀河が確定しました。これは1晩で4天体以上を観測している事になりますが、予想以上に輝線のある天体が多く、短時間露出で完了したものが多かったためです。前々回では、致命的な装置トラブルもありましたが、今回はイメージに正体不明のノイズがのるといった若干の問題があった他は装置類は良好な稼働状態でした。そして毎度のことながら感心するのですが、KPNOは技術スタッフの対応がほんとにすばらしく、今回も安心して観測する事ができました。

E+A 銀河の伴銀河候補は、暗いものも含めるとまだまだたくさんありますが、今回の観測で2m級で可能な伴銀河候補はほぼ食い尽くしたと言って良いでしょう。残りは4m?、となるわけですが、これはなかなかハードルが高そうです。まずは、今回の成果を論文にしなければなりません。

最後になりましたが、私の渡航のためにサポートしてくださった早川基金関係者のみなさまにあらためて感謝いたします。