L11b ロボット望遠鏡等によるしし座流星群の輻射点領域の観測 2

小浜光洋、鳥居研一(理研)、大西浩次(長野高専)、柳沢俊史(航空宇宙技術研)、茶谷道夫、柴田博介(宮崎大工)、佐藤理江、河合誠之(東工大)

2001年のしし座流星群に対し我々は、暗い流星の観測と、ダスト・トレールの決定を目標に、D.Ashar et al の予測に基づいて、冷却 CCD とロボット望遠鏡システムを用いて輻射点領域の観測を行なった。当日は東大宇宙線研明野観測所を拠点に置き、岡山県美星天文台と宮崎大学に設置してあるガンマ線バースト用ロボット望遠鏡システムをそれぞれリモートコントロールで操作を行なった。観測に用いた望遠鏡システムはそれぞれ、明野:20cm Ap6、美星:30cm ST8、宮崎:30cm ST9 である。

前回の発表では検出された約40個の流星の時間分布と等級分布の速報だけに留まっていたが、今回はより詳細な解析を行なったのでそれを発表する。輻射点の決定に際しては、2つの流星の方向を延長させた交点を求め、1時間毎の分布を作り調べた。結果、流星ピーク時の午前3時ごろのデータで各交点が非常に密になるポイントを発見した。また、等級毎のフラックスを計算し、時間分布を作成した。その他、前日のデータを解析して散在の分布を調べ、検出されたしし座流星の割合を求めた。これらについて報告する。