

**A31a しし座流星群の輻射点領域観測プロジェクト**

大西浩次、遠藤誠(長野高専)、柳沢俊史(航空宇宙技術研)、鳥居研一、小浜光洋(理研)、佐藤理江、河合誠之(東工大)、廿日出勇、茶谷道夫、柴田 博介(宮崎大工)、西浦 慎悟、宮田 隆志、中田好一(東大理センター木曾観測所)、土橋一仁(学芸大)、渡部潤一、縣 秀彦(国立天文台)、小池邦昭(東理大理)、臼井文彦(東大総文)、石黒正晃、栄楽正光、道上達広、菅原章、上原晃斉、高野忠、吉川真、阿部新助(宇宙科学研)

流星嵐が起きた 2001 年しし座流星群に対して、われわれは、ダスト・トレイル構造の高空間・時間分解能計測をめざし、D.Asher による 1699 年と 1866 年のダスト・トレイルの輻射点の予報位置を中心に、冷却 CCD(およびビデオカメラ、フィルム)による輻射点近傍の撮像観測を行った。この協定観測は、東大宇宙線研究所明野観測所(大西, 遠藤, 柳沢, 鳥居, 小浜, 佐藤, 河合, 石黒, 臼井)、東大理センター木曾観測所(西浦, 宮田, 中田, 土橋, 渡部)、美星天文台(RIBOTS)、宮崎大学(RIMOTS、茶屋, 柴田, 廿日出)、科学技術館(KIT)/国立天文台三鷹(縣, 小池)、および宇宙科学研/内之浦(栄楽, 道上, 菅原, 上原, 高野, 吉川, 阿部)の6つのサイトで行われた。この流星嵐の時に、以下の観測に成功した。(a) 2つのトレイルの輻射点の精密位置測定によるダスト・トレイル理論の検証(明野:柳沢ほか, 本学会発表)。(b) シュミットカメラによる輻射点分布測定(木曾, 内之浦)。(c) GRB follow-up 用リモート望遠鏡 RIBOTS(美星天文台), RIMOTS(宮崎大), および 20cmF4(明野)による輻射点の同時モニター観測による質量サイズ分布(+空間分布)計測(小浜ほか, 本学会発表)。(d) 最微等級流星の検出(木曾シュミット:西浦ほか, 本学会発表)。(e) 輻射点近傍撮像による深い(6等星-10等級)流星流量計測によるダスト・トレイル構造(明野:鳥居ほか, 本学会発表;三鷹、宮崎大)。(f) ダスト・トレイル塵雲の断面の観測光学(明野:石黒ほか, 本学会発表)。