

L05a **ラヴジョイ彗星 (C/2013 R1) のダストコマの偏光撮像観測**

古荘 玲子 (都留文科大学/国立天文台), 菅原 賢 (神奈川工科大学厚木市子ども科学館), 寺居 剛,
渡部 潤一 (国立天文台)

ラヴジョイ彗星 (C/2013 R1 (Lovejoy)) は、2013年9月7日に14.4等で発見された、オールト雲起源の彗星である。発見後、予想以上の増光をみせて10月には10等近くまで明るくなり、12月には6等を切る肉眼彗星となった。

我々は国立天文台 (三鷹)50cm 社会教育用公開望遠鏡と偏光撮像装置 PICO を用いて、ラヴジョイ彗星の継続的な偏光撮像観測を行った。観測は、2013年10月10日~11月5日、2013年12月1日~12月8日、および2014年2月9日~2月20日の各期間に行い、彗星の散乱位相角は約 38° から 84° と広い位相角範囲でのデータを得ることができた。特に、2013年12月の偏光度マップでは、ダストジェットに伴う明瞭な偏光度フィーチャとその時間変化が得られた。さらに12月8日には、鈴木らによるダストテイルの偏光観測 (日本天文学会 2014 年秋季年会) と同日のデータを得ている。

発表では、この彗星の偏光度の位相角依存性を報告し、彗星コマ中の偏光度分布について考察する。また、鈴木らによるダストテイルの観測結果との比較議論も行う。さらに、過去に同装置で観測された他彗星の結果とも比較し議論する。