

B30c **短周期彗星 209P/LINEAR の光赤外線天文学大学間連携による観測**

石黒正晃 (ソウル大), 黒田大介, 花山秀和 (国立天文台), 高橋隼, 高木悠平, 森鼻久美子, 本田敏志, 新井彰 (兵庫県立大), 長谷川直 (JAXA), 秋田谷洋, 森谷友由希, 宇井崇紘, 神田優花, 高木勝俊, 伊藤亮介 (広大), 渡辺誠, 今井正堯 (北大), 光・赤外線天文学大学間連携観測チーム

リニア彗星 (209P/LINEAR, 以下 209P) は、公転周期約 5 年の短周期彗星である。この彗星は、今年 5 月下旬に地球に 8 百万キロメートル (地球と月の平均距離の約 22 倍) まで近づいた。小惑星の地球接近はしばしば報告されているが、彗星の地球接近はまれな現象である。また、その軌道特性から、209P 起源の流星群が発生する可能性が示唆されている [1]。本研究グループでは、209P の物理特性を調べるために、地球に最接近する約 4ヶ月前から光赤外線天文学大学間連携による 209P の可視・赤外線波長域におけるネットワーク観測を実施した。実施した観測内容は、可視・近赤外撮像、可視低分散分光、可視・赤外偏光撮像である。

可視モニタリング撮像観測から、3月中旬以前 (太陽からの距離 1.2 天文単位以上) は、氷の昇華によって発生するコマやダストテイルを検出することができなかったが、3月下旬以降すべての観測データにおいて、ダストテイルを検出した。ダスト放出速度は秒速 100 メートル以下で、通常の彗星と比較すると有意に遅いことがわかった。このことから、209P はその表面付近の氷の大半が枯渇した天体であることが推測される。本講演では、光赤外線天文学大学間連携で得られたデータを元に、彗星核の光学特性や、ダスト放出量と流星群との関係について報告する。

[1] Jenniskens P., 2006, Meteor Showers and their Parent Comets. Cambridge Univ. Press, Cambridge