

## L10a 彗星塵からのナトリウム原子放出メカニズム: Hale-Bopp 彗星の場合

古荘 玲子 (国立天文台)、河北 秀世 (県立ぐんま天文台)、大坪 貴文、渡部潤一 (国立天文台)、  
藤井 貢 (藤井 美星観測所)

1997年に Hale-Bopp 彗星において中性ナトリウムの尾が検出されて以降、彗星ナトリウムの起源についての議論が続いている。ナトリウムの尾と塵の尾との相関などから、彗星塵から中性ナトリウムが放出されたと考えられているが、これまでに決定的な証拠はなかった。

我々は、1997年2月から4月にかけて、藤井美星観測所の28cm望遠鏡と低分散分光器を用いて Hale-Bopp 彗星における中性ナトリウム輝線の観測を継続的に行った。ここでは、中性ナトリウム輝線強度とダスト散乱光との強度比に着目した。D線に対する太陽輻射強度を補正した後では、前述の比は日心距離の約-5乗に比例している。本発表ではダストの平衡温度を日心距離に応じて求め、中性ナトリウムがダストからの熱的放出によって生成された場合と観測結果とを比較する。