

L01b de Vico 彗星のガス/塵比および NH₂ 生成率

河北秀世 (シャープ) 松原敬二 (オムロンソフトウェア) 綾仁一哉 (美星天文台)

本発表では、1995年10月11日に岡山県美星町美星天文台で行った、122P/de Vico 彗星 (1995S1) の分光観測結果について報告する。多くの撮像観測によれば、de Vico 彗星のダストテイルはあまり目立たなかったが、一方で、イオンテイルは非常に顕著であった。

分光観測の結果から、de Vico 彗星のガス/ダスト比はハレー彗星の約 $\frac{1}{100}$ しかないことが分かった。これは、近年で最もガス/ダスト比の大きかった彗星の一つ、Brorsen-Metcalf 彗星 (1989) のガス/ダスト比と同程度である。このことは、撮像観測の結果と同じく、de Vico 彗星が非常にガスの豊富な彗星であったことを示している。

また、de Vico 彗星のスペクトルから求められた NH₂ の生成率 ($Q(\text{NH}_2)$) と H₂O の生成率 ($Q(\text{H}_2\text{O})$) の比は、他の彗星における典型的な値などに比べると、若干、大きい値を示していることが分かった。ハレー彗星における $Q(\text{NH}_2)/Q(\text{H}_2\text{O})$ は約 0.1% であるのに対し、de Vico 彗星での値は 0.3% である。

	P/de Vico(1995)	P/Halley(1986)	Brorsen-Metcalf(1989)
$\log(Q(\text{H}_2\text{O})/\text{Afr})$	27.5	25.5-26.0	27.2
$Q(\text{NH}_2)/Q(\text{H}_2\text{O})$	0.29%	0.096-0.14%	0.058%