

L02a **タイバー彗星 (C/1996 Q1) とリニア彗星 (C/1999 S4) の類似性**

渡部潤一、福島英雄 (国立天文台)、他 COMET チーム

リニア彗星 (C/1999 S4) は、1999年9月27日にアメリカ・リンカーン研究所チームのサーベイにより発見され、当初は2000年7月に肉眼彗星になると期待されていた。しかし、7月下旬から核が次第に細長く伸びていき、同時に暗くなっていく様子が世界的に観測された。幸いなことに、ハッブル宇宙望遠鏡やVLTなどの活躍により、リニア彗星の核が非常に小さな破片に分裂し、残された大量の塵が太陽と反対方向に光圧によって引き延ばされる現象であることが判明した。実は、全く同様の振る舞いを見せた彗星が4年ほど前に存在した。タイバー彗星 (C/1996 Q1) である。

われわれのグループでは、この両彗星のモニター観測のデータ解析から、タイバー彗星 (C/1996 Q1) の形態および明るさの時間変化が、リニア彗星 (C/1999 S4) と酷似していることを突き止めた。タイバー彗星 (C/1996 Q1) は、1988年に出現したリラー彗星 (C/1988 A1) と同じ軌道を辿っており、かつて数千年前に太陽に近づいた彗星が分裂した破片のひとつだったと考えられる (Kawakita et al. 1997)。これらのことから、タイバー彗星 (C/1996 Q1) は、Fulleら (1998) が主張する彗星核の活動停止ではなく、リニア彗星 (C/1999 S4) と同様の末期的崩壊を起こしたものと推測する。

参考文献

- Fulle, M., Mikuz, H., Nonino, M., Bosio, S., Icarus, 134, 235.(1998)
Kawakita, H., Furusho, R., Fujii, M., Watanabe, J., PASJ, 49, L41.(1997)