

L09b リニア彗星 (C/1999 Y1) の太陽遠方での奇妙な尾について

中島崇 (電通大工)、福島英雄、渡部潤一 (国立天文台)、菅原賢 (厚木市こども科学館)

リニア彗星 (C/1999 Y1) は、1999年12月にアメリカ・リンカーン研究所チームのサーベイにより発見された彗星である。発見直後には際だった特徴はなかったが、われわれは社会教育用公開望遠鏡 (50cm反射望遠鏡) による彗星のモニター観測の一環として、この彗星の観測を行ったところ、この距離の彗星には余り見られないような不思議な尾を持っている事が判明した。尾らしい構造が最も明るい部分、おそらく核の部分から伸びているのではなく、そこから少し離れたところから発して居るように見える。当初、アンチテールとして国際天文学連合回報 (IAUC) 第7499号にも報告したが、その後の観測により、普通のアンチテールではないことがわかった。アンチテールの場合は彗星の軌道面上に広がっており、地球がその軌道面を横切ると、形が大きく変わるはずだが、そうした「反転」が起きなかったからである。分裂核だとしても、この反転は起きるはずである。本発表では、尾のシミュレーションを併用し、この構造が核からの大規模なジェット構造である可能性を示す。

参考文献

Fukushima, H.; Nakajima, T.; Watanabe, J., IAU Circ., 7499, 3 (2000).