

## すばる望遠鏡による彗星塵の10ミクロン帯の観測

## 10 micron band feature of cometary dusts observed by Subaru Telescope

# 渡部 潤一[1], 本田 充彦[2], 山下 卓也[3], 片ざ 宏一[4], 宮田 隆志[5], 岡本 美子[6], 酒向 重行[2], 藤吉 拓哉[7], 尾中 敬[2], 木下 大輔[8], 関口 朋彦[9], 河北 秀世[10], 古荘 玲子[11], 大坪 貴文[2]

# Jun-ichi Watanabe[1], Mitsuhiro Honda[2], Takuya Yamashita[3], Hirokazu Kataza[4], Takashi Miyata[5], Yoshiko Okamoto[6], Shigeyuki Sako[2], Takuya Fujiyoshi[7], Takashi Onaka[2], Daisuke Kinoshita[8], Tomohiko Sekiguchi[9], Hideyo Kawakita[10], Reiko Furusho[11], Takafumi Ootsubo[2]

[1] 国立天文台・天情セ, [2] 東大・理・天文, [3] 国立天文台, [4] 宇宙研, [5] 東大・理・天文センター, [6] 北里大・物理, [7] 国立天文台ハワイ観測所, [8] 総研大, [9] 国立天文台・電波, [10] 県立ぐんま天文台, [11] 国立天文台計算センター

[1] PR Center, Nat.Astron. Obs. Japan, [2] Department of Astronomy, University of Tokyo, [3] National Astronomical Observatory, Japan, [4] ISAS, [5] Institute of Astronomy, University of Tokyo, [6] Institute of Physics, Kitasato University, [7] Subaru Telescope, NAOJ, [8] Sokendai, [9] Radio Astronomy Division, NAO, [10] Gunma Astronomical Observatory, [11] ADAC, NAOJ

2000年度より共同利用を開始したすばる望遠鏡の冷却中間赤外線分光撮像装置 COMICS (Cooled Mid Infrared Camera and Spectrometer)は中間赤外線での撮像及び  $R=250 - 10000$  の分光が行える装置で、この装置により若い星の周りの星周円盤や彗星などの塵の“高感度”の熱赤外線観測が可能となった。

2003年1月10日および11日、われわれは太陽に近づき、急速に明るくなりつつあったニート彗星(C/2002 V1)およびリニア彗星(C/2001 RX14)について、すばる+COMICSを用いた10ミクロン帯での低分散分光観測( $R \sim 250$ )を行った。その結果、どちらの彗星にも silicate feature が検出され、またニート彗星では11.2ミクロン付近にピークを持つ結晶質オリビンを検出した。得られた10ミクロン帯のスペクトルは、非晶質のオリビンとパイロキシン、結晶質のオリビンでほぼ説明できる。

発表では、これらのスペクトルの詳細な解析とモデル、および今後の観測計画についても述べる。