

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, May, 2006

課長 関 勉 T. Seki

幹事 松本敏一 T. Matsumoto 幹事 佐藤裕久 H. Sato

5月の状況 (佐藤)

73P/Schwassmann-Wachmann 3 (写真 a、b、c、d)

5月10日、新潟県十日町市の村上茂樹氏は、oaa-comet メーリングリスト(以下 oaa-comet ML)に73PのB核がバーストしたと報告した。

「おはようございます。73のB核がバーストしたという情報があり、昨夜22時前に5cm双眼鏡でB核を観測しましたが、6.1等でした。月明の影響で暗めに見積もっている可能性があります、特別明るいという感じはありませんでした。

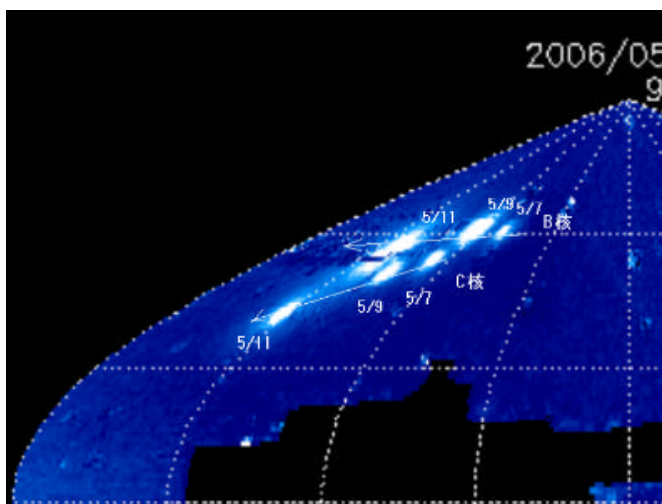
今朝方、再び73PのB核を見ました。月が沈むと同時に天頂付近にあるの見たので、好条件です。肉眼でははっきりと見え、直感では5等でした。C核はB核より明らかに暗く、その差は1等以上あると感じました。」

また、12日には長野市の大島雄二氏が、「今朝のCCDの観測速報です。B核は、5.8等、C核は6.6等と計測しました。集光は、B核よりC核のほうが強いです。B核は、槍の穂先みたいになっています。」と報告した。

さらに、熊本県南小国町の宇都宮章吾氏は、「... B核は、長野の大島さんの報告どおり、槍の穂先のようなようです。May.5.80 UTもそのように見えましたが、一段と明るさが増し、穂先の角度が広がっています。こと座の四辺形が、はっきり見える透明度でしたので、肉眼でも見えるか、注視したのですが見えませんでした。C核は、集光が弱くなりB核よりかなり暗く感じられます。月明かりもあり、都市光の空では、普段見慣れてない人には、見えないかもしれません。」といずれもB核がC核より明るくなったと報告した。

その後も分裂核の発見が続いた。MPEC 2006-J31、K18によると、BN核が、D. T. Durigら(Cordell-Lorenz Observatory)によって、B0核、BR核、BS核が、R. A. Kowalskiら(Mt. Lemmon Survey)によって、BP核、BQ核がM. Bezpalkoら(Lincoln Laboratory ETS)によってそれぞれ観測された。

5月10日、米国航空宇宙局(NASA)のニュースリリースは Spitzer Space Telescope(スピッツァー宇宙望遠鏡)



73P/Schwassmann-Wachmann 3 の光度変化

SOHO/SWAN 合成画像 2006.05.07 ~ 05.11

上がB核、下がC核。右から左に向かって5月7日、5月9日、5月11日。5月9日以降B核が増光

© 2006 ESA and NASA

が5月4日～6日にかけて21時間露出した波長24 μ mの赤外線画像を公開した。

地球に近づく73P/Schwassmann-Wachmann 3の分裂核とダストがダスト・トレイルとなって一列に並んでいる様子は、1994年3月、Hubble Space Telescope (ハッブル宇宙望遠鏡) が写した木星に衝突する前のComet Shoemaker-Levy 9の画像とも似ている。

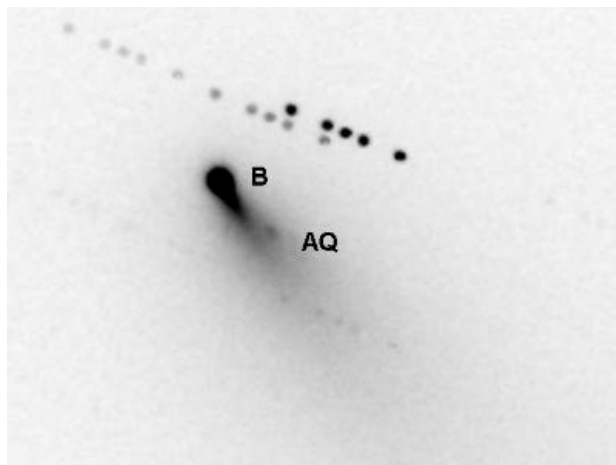
さて、5月20.744日UT、関課長が芸西天文台の60cm反射望遠鏡で撮ったC核のp.a.50°にアンチ・テイルを観測した(写真a)。これは、5月21.14日UT、スペインのJosé Pablo Navarro Pinaが2本の角のように吹き出たジェットを観測したものと同じで、4月25日明け方に石垣島天文台の105cm「むりかぶし」望遠鏡(光学赤外線望遠鏡)で撮った画像や、4月24日にイタリアのToni Scarmatoが20cm反射望遠鏡で撮った画像でもジェットのようなものが見えていた。



(写真 a) 73P-B/Schwassmann-Wachmann 3 2006, 05, 11
1h 21m~24m (JST) exp.3m 60cm L + TMY 400 Film
芸西天文台 関 勉



(写真 b)73P-C/Schwassmann-Wachmann 3 2006, 05, 21
2h 51m~52m (JST) exp.1m 60cm L + TMY 400 Film
芸西天文台 関 勉



(写真 c) 73P-B and 73P-AQ 2006, 05, 02
23h 30.0m~41.0m (JST) exp.60s x5 MN61 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

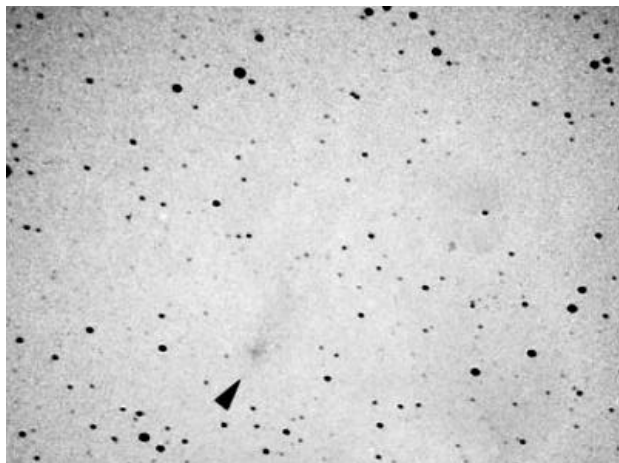


(写真 d)73P-B (left)and 73P-C (right) 2006, 05, 30
4h 00m(NZST) exp.3m x6 200mm f2.8 lens + EOS 10D
© John Drummond, Gisborne, New Zealand

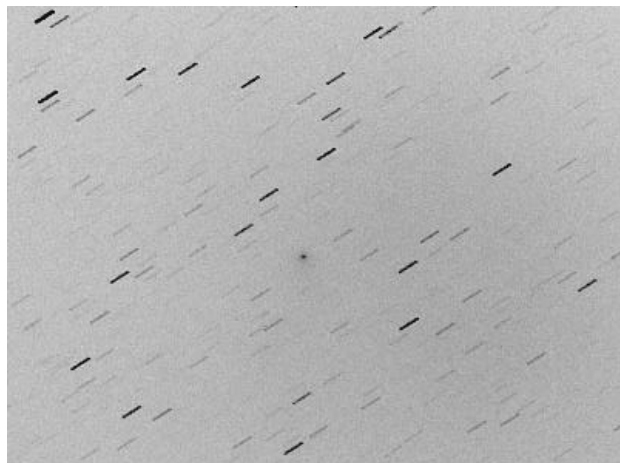
C/2006 A1 (Pojmanski) (写真 e)

oaa-comet ML に報告した吉田誠一氏によれば、「かなり拡散していますが、中心部ははっきりと見えます。C/2004 B1と同様、天の川の星々の中に浮かんでいる姿が印象的です。... 5/2には、透明度が良かったため、たいへん明るく大きく感じられました。5/4は、12等星のすぐ傍でしたが、彗星はかなり明るく、はっきり分かりました。」と5月初めは眼視で明るく

報告されていたが、写真や CCD による観測では 2 等級以上暗く報告されていた。



(写真 e) C/2006 A1 (Pojmanski) 2006,05,03
3h 56m ~ 4h 07m (JST) exp.11m 60cm L + TMY 400 Film
芸西天文台 関 勉



(写真 f) C/2006 B1 (LINEAR) 2006,05,30
3h 45.0m ~ 57.7m (JST) exp.60s x8 MN61 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

次の眼視観測がある。

73P-B/Schwassmann-Wachmann 3

2006	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
May	2.73	6.8	19	6	0.6	250°	-	-	10× 7cmR	吉田誠一	
	3.65	6.4	26	7	0.7	230	-	-	10× 7cmR	"	
	3.77	8.8	1.5	7	0.2	-	-	-	25× 15cmB	宇都宮章吾	
	4.55	9.1	1	5	-	-	3/5	-	25× 15cmB	山田幸男	
	4.56	7.5	6	5	-	-	2/5	-	10× 7cmB	上原貞治	
	4.57	7.4	5	5	0.3	235	3/5	7/10	25× 10cmB	佐藤裕久	
	4.66	6.2	29	7	0.8	245	-	-	10× 7cmR	吉田誠一	
	5.80	8.0	-	-	0.3	-	-	-	25× 15cmB	宇都宮章吾	薄曇
	9.53	6.1	23	4	-	-	-	-	7× 5cmB	村上茂樹	
	10.69	4.5	-	-	-	-	-	-	7× 5cmB	関 勉	
	11.64	5.4	6.5	6	0.4	*	3/5	5/10	25× 10cmB	佐藤裕久	*230-245°
	11.73	5.5	1.0	8	0.4	-	-	-	25× 15cmB	宇都宮章吾	
	14.68	6.2	9	4	0.2	*	2/5	5/10	10× 7cmB	佐藤裕久	*230-260°
	24.75	6.7	2.0	7	0.8	-	-	-	25× 15cmB	宇都宮章吾	
	24.77	8.5	-	-	-	-	-	-	60× 20cmR	関 勉	

73P-C/Schwassmann-Wachmann 3

2006	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Apr.	24.46	7.8	4	6	-	-	4/5	3/10	32× 20cmL	黒田 修	
May	2.73	6.4	13	7	2.5	250°	-	-	10× 7cmR	吉田誠一	
	3.54	6.5	3	7	-	-	4/5	7/10	32× 20cmL	黒田 修	
	3.65	6.0	16	7	1.2	240	-	-	10× 7cmR	吉田誠一	
	3.79	7.0	4.5	7	1.1	-	-	-	25× 15cmB	宇都宮章吾	
	4.52	6.9	15	5	-	-	2/5	-	10× 7cmB	上原貞治	
	4.56	7.7	3	6	20	250	3/5	-	25× 15cmB	山田幸男	
	4.58	7.1	5	7/	0.6	235	3/5	7/10	25× 10cmB	佐藤裕久	
	4.67	6.2	12	7/	1.4	240	-	-	10× 7cmR	吉田誠一	
	11.67	6.3	3	7	0.3	250	3/5	4/10	25× 10cmB	佐藤裕久	
	11.74	6.8	2.0	5	0.2	-	-	-	25× 15cmB	宇都宮章吾	
	14.69	7.1	5	5	-	-	2/5	5/10	10× 7cmB	佐藤裕久	

	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
2006											
May	20.74	8.1	-	-	-	-	-	-	60×20cmR	関 勉	
	20.76	6.5	10	5	-	-	2/5	-	10×7cmB	上原貞治	
	21.75	8.0	-	-	-	-	-	-	60×20cmR	関 勉	
	24.76	5.7	4.0	6	0.3	-	-	-	25×15cmB	宇都宮章吾	
	24.77	7.7	-	-	-	-	-	-	60×20cmR	関 勉	

73P-G/Schwassmann-Wachmann 3

	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
2006											
May	2.71	13.9	1.0	2	-	-	-	-	144×40cmL	吉田誠一	
	3.69	13.0	0.9	0	-	-	-	-	170×46cmL	村上茂樹	

C/2006 A1 (Pojmanski)

	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
2006											
May	2.75	11.7	1.9	3	-	-	-	-	144×40cmL	吉田誠一	
	3.72	12.3	1.5	3	-	-	-	-	144×40cmL	"	
	4.71	11.9	1.6	3	-	-	-	-	144×40cmL	"	

C/2005 E2 (McNaught)

	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
2006											
May	2.45	9.7	1.6	3	-	-	-	-	144×40cmL	吉田誠一	
	3.45	9.8	1.4	3/	-	-	-	-	144×40cmL	"	

Note: 16×7cmB 併用 月明り

その他発見された彗星は次のとおり。

P/2006 H1 (McNaught)

4月30.46日 UT、R. H. McNaught が Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡による CCD サーベイから彗星を発見した。(CBET 496, 2006 May 1; IAUC 8706, 2006 May 4) その後の観測から 20.1 年の短周期彗星であることがわかった。

C/2006 K1 (McNaught)

5月17.72日 UT、R. H. McNaught が Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡による CCD サーベイから彗星を発見した。(IAUC 8712, 2006 May 18)

P/2006 K2 (McNaught)

5月22.64日 UT、R. H. McNaught が Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡による CCD サーベイから短周期彗星を発見した。(IAUC 8714, 2006 May 23)

C/2006 K3 (McNaught)

5月22.34日 UT、R. H. McNaught は Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡による CCD サーベイから、さらにもう一つの彗星を発見した。(IAUC 8715, 2006 May 24)

C/2006 K4 (NEAT)

5月18.45日 UT、NEAT プロジェクトにより Palomar の 1.2-m 望遠鏡で得た CCD 画像に外見上小惑星状天体を発見した。その後の観測から彗星であることがわかった。(IAUC 8715, 2006 May 24)

その他比較的明るい彗星は、C/2005 E2 (McNaught)、C/2004 B1 (LINEAR) (写真 f)、71P/Clark、C/2003 WT₄₂(LINEAR)、41P/Tuttle-Giacobini-Kresak などであった。