

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, June, 2002

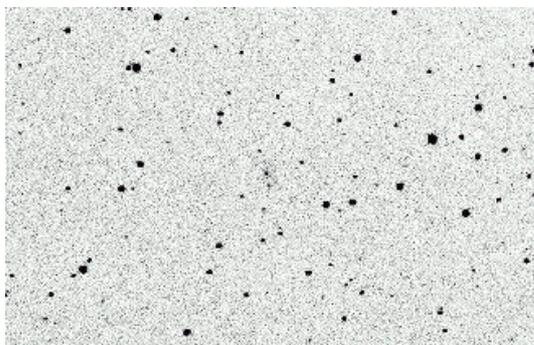
課長 関 勉 T. Seki            幹事 佐藤裕久 H. Sato  
幹事 松本敏一 T. Matsumoto    幹事 江崎裕介 Y. Ezaki

## 【6月の状況】

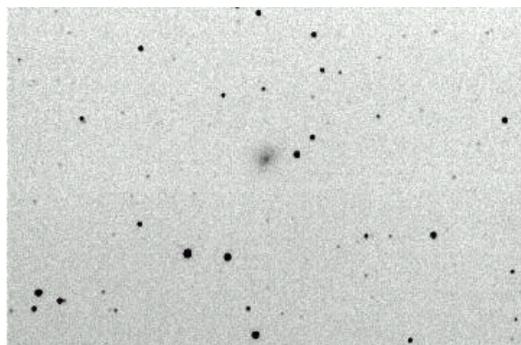
池谷・張彗星(C/2002 C1)は6月に入って光度は落ちたものの、依然小口径の双眼鏡でも見えている。写真や CCD よる観測、光害の少ない場所での眼視観測ではイオンテイルに代って p.a.300° 方向にアンチテイルが認められた。

29P/Schwassmann-Wachmann 1 がかなり明るくアウトバーストを起し、6月 8.39 日 (UT)にはアメリカの A. Hale 氏が眼視全光度を 12.3 等と観測し、9.01 日にはドイツの W. Kutschera 氏が同じく 12.8 等と観測した。また、9.75 日には久万の中村彰正氏は 60cmL + CCD で全光度を約 12.0 等と観測している。その後、各地で観測され中旬頃にはかなり拡散したコマが系外銀河のように見えていた。

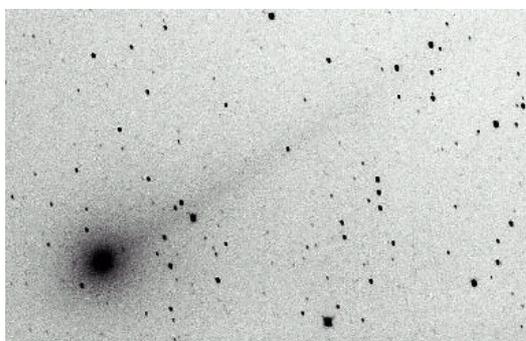
一方、C/2000 WM1 (LINEAR)や C/2002 E2 (Snyder-Murakami)はかなり減光し眼視での観測は急激に減った。



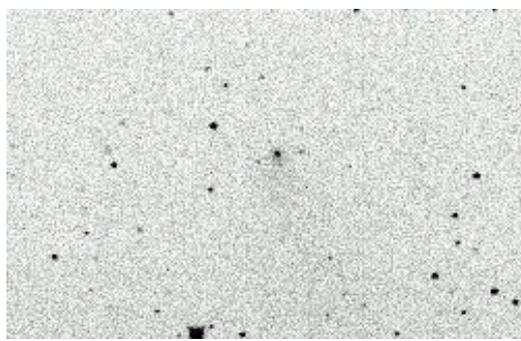
29P/Schwassmann-Wachmann 1 2002,05,21  
02h 44.0m (JST) exp.90 sec 21cmL + CCD  
三重県上野市 田中利彦氏撮像



29P/Schwassmann-Wachmann 1 2002,06,19  
0h 17.8m (JST) exp.60s x5 21cmL + CCD  
三重県上野市 田中利彦氏撮像



C/2002 C1 (Ikeya-Zhang) 2002,06,18  
21h 18.9m ~ 26.3m (JST) exp.60s x5 21cmL + CCD  
三重県上野市 田中利彦氏撮像



C/2000 WM1 (LINEAR) 2002,06,09  
22h 21.6m (JST) exp.60s 21cmL + CCD  
三重県上野市 田中利彦氏撮像

C/2000 WM1 は6月18日にヘルクレス座にある球状星団M13に $0.3^\circ$ まで接近した。6月14日、オーストリアのG. Rhemann氏のシュミットカメラによる写真では $0.5^\circ$ ほどの淡く幅の広いダストテイルが印象的だった。また、ドイツのK. Horn氏の自作CCDによる最接近のころの画像は、彗星の尾は淡いにもかかわらず長大でM13に引けを取らない姿であった。(Sa)

#### 【豊中(340)における観測状況】

##### C/2000 WM1 (LINEAR)

5月24日には12.6等と明るく、尾も観測されたが、その後、徐々に減光している。6月18日、球状星団・M13に接近したときには13.9等、短い尾がp.a.180へ淡く伸びている姿を観測した(写真1)。

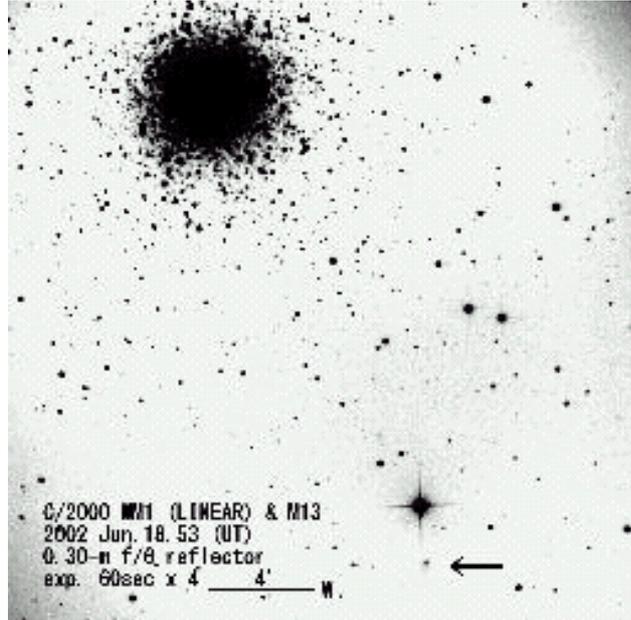


写真1 M13に接近したC/2000 WM1

##### C/2001 K5 (LINEAR)

遠方の彗星に尾が見えている(写真2)。極めて集光の強い $0.5'$ の小さなコマから鋭い尾が伸びている様子は面白い。近日点通過の10月頃まで観測条件は良いが、近日点距離が大きい(  $q=5.2$  )あまり増光しない。5月24日から6月18日までの6夜にいずれも14.0等前後、コマ視直径 $0.5'$ 、 $1.7'$ のシャープな尾がp.a.  $215^\circ$ から $202^\circ$ へ変化していく様子を観測した。

##### C/2001 N2 (LINEAR)

近日点通過(8月19日)頃には観測条件が良く、12等級くらいまで明るくなると期待される。5月24日には15.0等、6月15日には13.9等と順調な増光が観測されたが、18日には14.7等と減光しており、心配である。コマ視直径はいずれも $0.4'$ だった。

##### C/2002 C1 (Ikeya-Zhang)

緩やかに減光しつつあるが、CCDではまだ充分明るく、6月9日と18日にはアンチテイルが観測された。

2002/UT	m1	Dia	Tail	p.a.	Instru.
May 24.59	7.5	6.4'			30cm L + CCD
29.53	8.6				
Jun. 02.53	8.5				
05.52	8.7	4.6			
09.50	8.9	4.1	10.0'	300°	
18.50	9.6	3.7	13.0	305	

#### C/2002 E2 (Snyder-Murakami)

5月24日に13.5等、6月2日に14.2等、6月9日に14.7等と急激に減光しつつある。

#### C/2002 H2 (LINEAR)

既に近日点を通過しており、明るくならない。5月24日から6月9日までの5夜にいずれも15等、コマ視直径0.4'と観測した。

#### C/2002 K4 (NEAT)

新周期彗星である。6月5日に16.9等、コマ視直径0.3'と観測した。近日点を通過する7月頃と、その後秋まで観測条件がよいがあまり明るくならない。

#### 7P/Pons-Winnecke

5月から6月初旬頃が明るさのピークで、それでも6月5日に14.6等、18日に14.7等と、予報より暗い回帰となった。今後暗くなる。

#### 29P/Schwassmann-Wachmann 1

バースト後の姿を6月15日に捉え、12.5等と観測した。18日には多色観測を行い、この彗星の色指数が太陽に近いこと、すなわちダスト成分の放出が多くを占めることが確認された(写真3)。

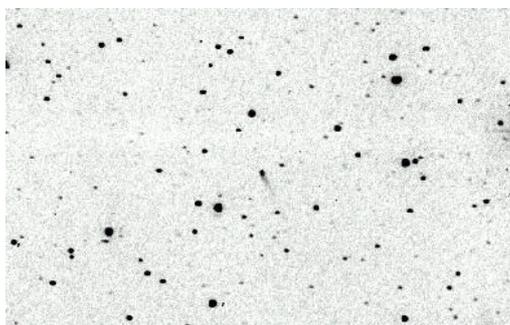


写真2 C/2001 K5 (LINEAR)  
2002, 06, 02.54 (UT) exp. 60 sec x 5



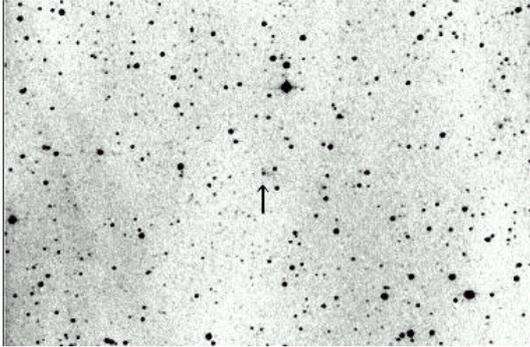
写真3 29P/Schwassmann-Wachmann 1  
2002, 06, 18.69 (UT) exp. 180 sec x 2

#### 57P/du Toit-Neujmin-Delporte

6月の3夜に16等台、コマ視直径0.4'、尾0.5' (p.a. 260°)と観測した(写真4)。前回帰の1996年には近日点通過直後にバーストを起こし、予報より6等も明

るくなった。7月31日の近日点通過前後に9等級まで明るくなることが期待される。

(E)



(写真1~4)はいずれも大阪府豊中市  
江崎裕介が30cm L + CCDで撮像

写真4 57P/du Toit-Neujmin-Delporte  
2002, 06, 18.63 (UT) exp. 60 sec x 4

#### 【ハツ杉天体観測所だより】

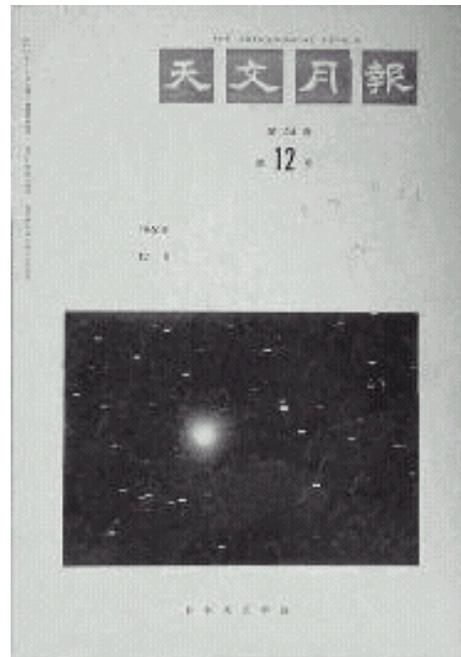
6月13日快晴。木々から落ちる夜露の音が静寂を誘い、山々にこだまするホトトギスの鳴き声が花を添えます。アイピースに広がる視界は快調に流れ、標高500mの山頂では、時間がゆっくりと進みます。彗星を捜す早暁でのこと、脳裏にはある想い出がよみがえります。それは1961年の初冬のことでした。送られてきた一通の封書を開けました。「天文月報」です。表紙は中央集光の強い、尾のない彗星の写真でした。いつものようにうわの空でばらばらとめくると、その中ほどにその彗星の説明とおぼしき一文がありました。何かにひかれるように読みました。その瞬間です。いままで経験したことのない電撃が身体中を突き抜け感動を覚えました。そして繰り返し、繰り返し読みました。それは次の文でした。

「1950年の8月以来口径15cmの反射鏡をもって彗星の捜索を行なって参りまして、1961年10月(今月初め)より口径9cm F6.8の屈折経緯台に代えました。目的は星野を広く取りました場合、イメージをくずさないため、倍率は15x、実視野約3°です。レンズは木辺特殊光学研究所の品です。当方は市街で行なっております故、空の条件が良くありませんので、捜索は主に夜明けまえ1~3時間を重点においております。大体年間60~100日捜索を行ない、1回平均2時間程度続けています。今回、当夜は4時0分より東天高度40°の空より低空にかけて、約1時間南北に約60°の幅で捜索を行ない、4時48分に地平線に近い獅子座の星と星の間あたりに、さしかかった時、直径2位の白くぼんやり輝やく天体が視野をよぎりました。イメージは極めて明瞭で、光度は8等と目測しました。一見して彗星であることがすぐ分かりました。なぜならこの付近の星野は日頃良く見馴れており、10等以上の明るい星雲は存在しないことを知っていたからです。それでも念の為バクバル星図を調べました。直ちに視野の見取り図を描きましたが、折りからの薄明の為充分でなく、後でバイエルグラフを見ましたが、詳しい位置が掴めないまま、大体の値を天文台に急報しました。翌暁再びその位置を見ますと、西に約1m、南に約0.1度移動しており、確かに彗星であることを知りました。そして11日朝のスケッチに星を補充して、

バイエルグラフと同定し位置を測りました。」

(関勉：「天文月報」第54巻 第12号 1961年12月 P239~240より 転載許可 No. G 02-4)

あ～、なんと、すごいことか！そこには、目標に向かって、必死に耐えぬいて、ようやく新彗星発見の栄冠を獲得した、かがやく一人の青年の姿が、浮かび上がっていました。戦後復興途上の日本では、働くことが唯一の美德とされ、趣味をもつことすら、とやかに言われる時代でした。まして星の趣味などもってのほかだったのです。「呑気に星なんか見て」と言われ、常に冷たい視線を意識していました。周りには同好者も、その理解者さえもなく、星を見ることは非常に孤独でした。



「天文月報」表紙の関彗星(C/1961 T1)

当時、私は単レンズでつくった、口径43mm f 800mmの、粗末でよれよれの望遠鏡を愛用していました。物陰でひとり覗いているとき、近づく足音が聞こえると、急いで望遠鏡を抱えて隠れ、行方を確認してから、またこっそり出てきて覗くと言う具合でした。そんな世情のなか、この人は、つらい思いをしながら、10年間もたった一人で新彗星の発見を夢みて、じっと耐えぬき、それを貫きとおしたのです。こんなすごい人が居たんだ。そのときの衝撃はものすごいものでした。

よし、この人を師と仰ぎ、そして自分も新彗星を発見するんだ、とその時固く心に誓ったのです。このあと、新彗星の発見者が続々と現われ、彗星王国日本が築かれる幕開けとなったのですが、そのとき受けた衝撃は、40年経った今でも、私のなかで響いています。

我に返ると、盛んに鳴いていたホトトギスの鳴き声もなく、快調にとばしていた明快な視野はいつしか、薄明で明るくなっています。私はアイピースから、ようやく眼を放し、荘厳な黎明に向かってたたずみ、搜索の余韻をゆっくりと味わいます。それから、星よりあたえられた、満ち足りた安らぎと感謝の気持ちで、深く、深く頭を下げました。「ありがとうございました」と。(M)