

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, October, 2002

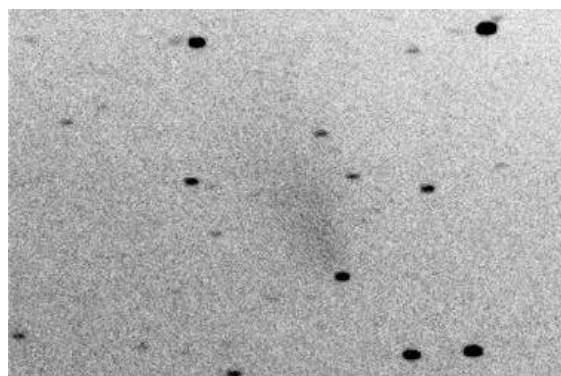
課長 関 勉 T. Seki 幹事 佐藤裕久 H. Sato
幹事 松本敏一 T. Matsumoto 幹事 江崎裕介 Y. Ezaki

1. 10月の状況 (佐藤)

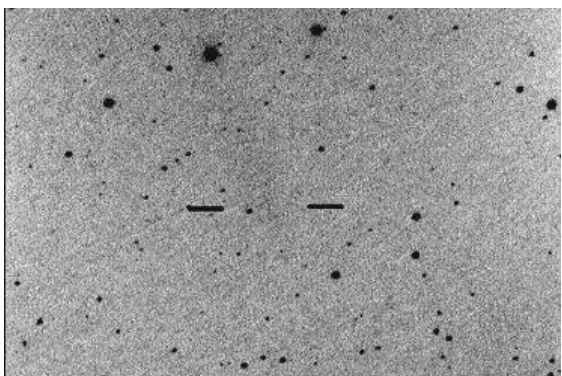
先月 C/2002 06 (SWAN) の崩壊について書いたが、C/2002 04 (Hönig) も同様に崩壊していったようだ。その様子は 9 月 30.76 日(UT) にオーストリアの Michael Jäger 氏(写真 a) や 10 月 1.75 日(UT) にイタリアの Rolando Ligustri 氏が捉えたが、非常に暗く拡散しており、もはや眼視観測は非常に難しくなっていた。近日点通過後の 10 月 10.82 日(UT) には上尾市の門田健一氏が 25cm 反射+CCD で拡散した 13.3 等のこの彗星をかりうじて捉えたが、既に位置測定ができないほど集光が失われていた。10 月 12.83 日(UT) に豊中市の江崎幹事は 30cm 反射+CCD で 15 等より明るい彗星を確認することは出来なかった。



(a) C/2002 04 (Hönig) 2002,09,30
18h 05m & 18h 15m UT exp.8m + 7m
Schmidt Camera 250/450mm TP 2415 hyp
© Michael Jäger 氏



(b) C/2002 04 (Hönig) 2002,10,17
03h 58m-04h 20m (JST) exp.180sec x6
20cmL + CCD IR Filter
長野県木曾福島町 大島雄二氏



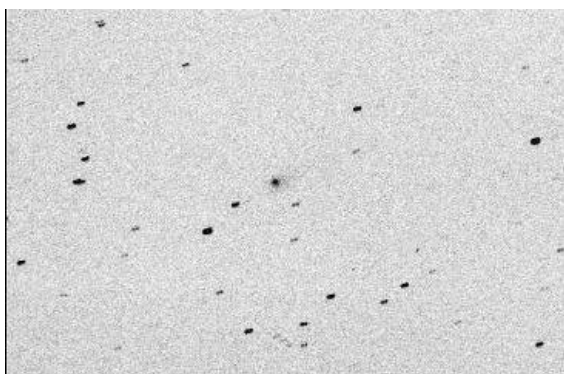
(c) C/2002 04 (Hönig) 2002,10,27
19h 55m UT exp.90sec x5 25cm L + CCD
上尾市 門田健一氏



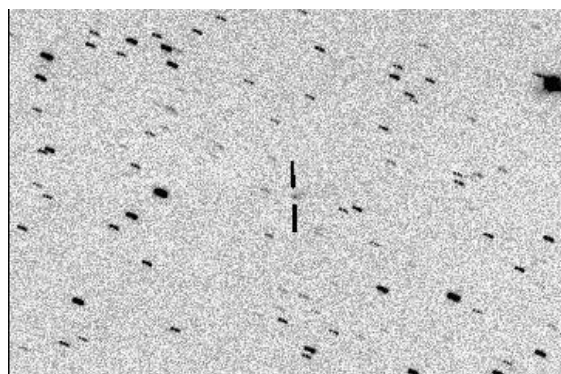
(d) 46P/Wirtanen 2002,10,11
04h 52m~55m (JST) exp.180s 210 TM400
芸西天文台 関 勉

ところが、長野県木曾福島町の大島雄二氏が 20cm 反射 + CCD で、10 月 11.79 日(UT) と 16.79 日(UT) この彗星を捉えることに成功していた(写真 b)。筆者が SOHO/SWAN の画像を見たところ 10 月 11 日 UT まで

は確認することができた。その後、門田氏は 10 月 27.83 日 UT、微弱なこの彗星の光芒を捉えた (写真 c)。



(e) 67P/Churyumov-Gerasimenko 2002,10,12
04h 29.7m ~ 36.7m (JST) exp.60s x3 210 +CCD
三重県上野市 田中利彦氏



(f) C/2002 U2 (LINEAR) 2002,10,29
02h 55.3m ~ 03h 02.3m (JST) exp.60 x3 210 +CCD
三重県上野市 田中利彦氏

46P/Wirtanen (写真 d)は、9 月にバーストを起した後、次第に減光し、軌道にも若干のズレが生じてきたようである。今後の観測が注目される。

その他の彗星で比較的明るいのは、67P/Churyumov-Gerasimenko (写真 e)、C/2001 RX14 (LINEAR)、92P/Sanguin や C/2002 U2 (LINEAR) (写真 f)などである。

高知市の村岡健治氏が昨年末の 11D/Temple-Swift と P/2001 X3 (LINEAR)の同定に引き続き快挙を成し遂げた。10 月 13 日朝(JST)、P/2002 T4 (NEAT) の発見を知らせる IAUC 7991 と MPEC 2002-T76 が飛びこんできた。村岡氏は、MPEC の軌道要素を見てすぐに 54P/de Vico-Swift だと気がついた。彗星課発行の「彗星年表 2002」の軌道を計算していたので頭の中に軌道要素が入っていたのだ。村岡氏が念のためリンクを試みたところ「彗星年表 2002」の 54P/de Vico-Swift の orbit 1 に対し T は +0.24 day であった。一方、MPC 34423 の Marsden 博士の予報に対しては、T は -7.5 days であった。しかしながら、NEAT が発見しその後の追加観測から軌道計算をしたにもかかわらず、なぜ 54P との同定を試みなかったか。試みていれば 54P/de Vico-Swift-NEAT とならずに 54P/de Vico-Swift のままであったろう。

また、1969 年の観測を最後に見つかっていない 18D/Perrine-Mrkos を関課長や門田氏達はかなり搜索した。関課長は 10 月末までに村岡健治氏の予報に従って ±30 日以内を約 50 枚写したそうだが、まだ見つかっていない。海外でも盛んに搜索が行われているが、非常に暗いのだろう。国内の観測者から「見つけた」というビックニュースが飛びこんで来ることを期待したい。

ところで、月末に C/2002 T7 (LINEAR)が発見された。2004 年に肉眼星となる可能性がある。C/2001 Q4 (NEAT)と共に 2004 年 5 月に地球に最も近づき、その頃 2 つの大彗星が肉眼で見ることが出来そうである。

2. 豊中(340)での 30cm 反射+CCD による観測 (江崎)

C/2001 HT50 (LINEAR-NEAT)

10 月 12 日に 15.5 等、コマ視直径 0.4' と観測した。半年前と比べてやや明るく、大きくなっている。近日点通過は 2003 年 7 月で、この冬には明け方の東天に観測条件が良い。

C/2001 K5 (LINEAR)

10 月 10 日に 14.6 等、コマ視直径 0.4' と観測した。p.a.195° に 1'の尾が伸びている。8 月の観測と

比べてその姿に大きな変化はないが、今後、夕方の空に傾き観測しづらくなる。

C/2001 RX14 (LINEAR)

10月15日には12.9等、コマ視直径0.9'、p.a.300°に8'の長い尾が見られた。順調に増光している模様である(写真1)。近日点を通過する2003年1月には観測条件も良く、よい被写体となるだろう。

C/2002 04 (Hönig)

10月12.83日(UT)、東の低空にいるこの彗星を薄明が始まるまで追ったが15等より明るい拡散状移動天体を認めなかった。SWANに続いて崩壊した模様である。

C/2002 Q5 (LINEAR)

10月10日に14.4等、コマ視直径0.4'と観測した。11月19日に近日点を通過し、今後暗くなる。

P/2002 T1 (LINEAR)

10月3日に発見された周期7年弱の新彗星である。12日と15日に16等、コマ視直径0.4'と観測した。集光が極めて強く、一見恒星状に見える。この頃の日々運動が2°と大きく、地球に接近中の特異小惑星を見ているようだった(写真2)。今後減光する。

29P/Schwassmann-Wachmann 1

10月10日に15.0等、コマ視直径0.6'の拡散した姿を観測した。核光度は17.5等。

46P/Wirtanen

10月12日に13.7等、コマ視直径0.4'の頼りない姿を観測した。9月23日の観測から3週間足らずで1等級減光し、コマ視直径も4分の1以下に落ちてしまった。

57P-A/du Toit-Neujmin-Delporte

10月10日に16.7等、コマ視直径0.4'と減光を続けている。今後の観測は困難と思われる。

67P/Churyumov-Gerasimenko

10月12日に14.6等、コマ視直径0.5'と、9月23日の観測と比べて随分貧弱になった。今後明るくならない。

90P/Gehrels 1

10月10日に約17等の微小像を捉えたが、恒星と重なっていて測定不能だった。15日には16.7等、コマ視直径0.3'と観測したが、難しい対象である。2002年6月に近日点を通過しており明るくならないが、年内は17等前後で観測できるだろう。

92P/Sanguin

10月10日に極めて集光の強い像を捉えた。14.0等、コマ視直径0.7'で、不明瞭だが、p.a. 10°と50°に短い尾が見える。

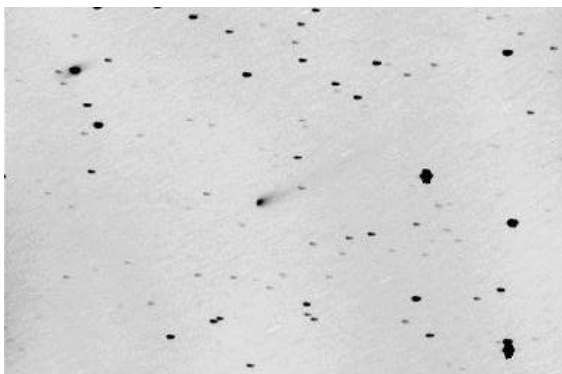


写真1 C/2001 RX14 (LINEAR)

2002, 10, 10.66 (UT) exp. 120 sec x 5

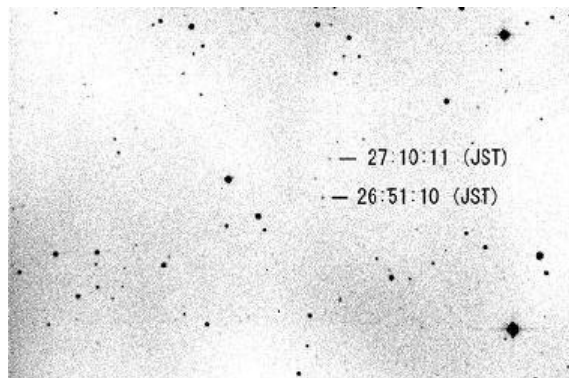


写真2 C/2002 T1 (LINEAR)

2002, 10, 12 (JST) exp. 60 sec x 2