

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, July 2012

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

## ○ 7月の状況 (佐藤)

☆ P/2012 NJ (La Sagra)

彗星課メーリングリスト (oaa-comet ML、以下同じ。)等に寄せられた報告は次のとおり。

7月14日18:01、遊佐徹氏(宮城県大崎市)から「NEOCPに14等の天体がありましたので米国のメイヒルリモートで観測してみました。30秒露光を12コマコンポジットしてみました。完全な恒星状で、コマは見られません。ビニングを2×にして(解像度は3.3")、ギドー氏が同じ時刻に50cmで追いかけていましたが、彗星としての形状が捉えられればいいですね」と明るいNEOCP 27CB888の情報と位置観測報告があった。

16日20:48、筆者から、「これは2012 NJとなったようですね」とのコメントと小惑星軌道を報告した。

同日21:15、遊佐氏から、「チェックと軌道計算、ありがとうございます。とても興味深い軌道ですね。彗星のなれの果てでしょうか。H = 13.3というのは、最近にしては割と大きめの小惑星ですね」とのコメントがあった。

17日10:51、佐藤英貴氏(東京都大田区)から「…La Sagraによって明るく発見された27CB888は完全な恒星状ですね。動きが速く、初期軌道が悪かったので、スペイン(I89)で追跡したときには写野の端に4フレームだけ写りました。そのせいで残差が悪くなったでしょう」とのコメントがあった。

19日02:20着のCBET 3178には、7月13.03日UT、La Sagra サーベイのコースにS. Sanchez, J. Nomen, M. Hurtado, J. A. Jaume, W. K. Y. Yeung, P. Rios, F. SerraとV. Riosにより、0.45-m f/2.8反射望遠鏡のCCD画像から14.6等の外見上の小惑星状天体が発見され、Gerhard J. Hahn(惑星研究所、ドイツ航空宇宙センター、Berlin)から、7月16日、17日と18日UTに、Stefano MottolaによってCalar Altoの1.23-m反射望遠鏡で得たスタック画像とシングル画像にp. a. 235°に35"の尾が見えたとの報告があり、22.3年周期の彗星であることが伝えられた。

☆ 168P/Hergenrother

17日10:51、佐藤英貴氏から「168Pは、予報位置からだいぶ離れた位置にありました。今まで検出されなかったのはこのためだと思います。3回目の回帰ですが、これほど位置がずれるのも珍しいです。今後北上し、9月には15等くらいまで明るくなるでしょう」とのコメントと位置観測報告があった。

18日05:15、筆者から、「168Pは非重力運動が出てきたようです。予報位置から赤径側に-11.3m、赤緯側に-14.5'ほどのズレが生じました。「彗星年表2012」の予報軌道によるDelta Tは、+0.29 dayの補正が必要です」とのコメントと軌道要素および残差を報告した。

30日08:09、佐藤英貴氏から「168Pは観測

が報告されない彗星ですが、大きく明るくなってきました。1'程度に尾が伸びています」と CCD 全光度が 17.0 等まで明るくなった位置観測報告とコメントがあった。

他に国内の観測では 30.74 日 UT、井狩康一氏（滋賀県守山市、0.26-m f/7.0 反射）が CCD 全光度 16.6 等と観測している。

#### ☆ 96P/Machholz (写真 a)

30 日 08:09、佐藤英貴氏から「…P/2012 01, 03 は南に低いですが、集光強く明るい彗星です。今後条件が良くなります。96P が夕空に現れてきました。ダストの広がった尾と、鋭く伸びたイオンの尾が良く写ります」とのコメントと位置観測報告があった。

同日 20:40、遊佐氏から「昨日の佐藤英貴さんに続いて、私もメイヒルリモートにて夕方低空の 96P/Machholz を観測しました。VRI で撮影したかったのですが、I バンドの比較星が撮れそうもなかったので、BVR での観測です。B-V=0.6、V-R=0.5 となり、ダストが多いという感じでしょうか。BVR の合成写真だと、コマが緑色に写っています。…画像は、[http://space.geocities.jp/yusastar77/come\\_t/96P\\_120730.htm](http://space.geocities.jp/yusastar77/come_t/96P_120730.htm) にあります。ちょうど、彗星本体にゴミがのっけてしまっていますが、フラットでうまく除去できません」とのコメントと位置観測報告および画像案内があった。

#### ○ 7月に発見された他の彗星

☆ P/2012 01 (McNaught) 7月 18.74 日 UT、R. H. McNaught は、Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から拡散した 0'.3 のコマがある 18.9 等の彗星を

発見した。19.7-19.8 日、McNaught のフォローアップ画像では集光したコマが全光度 18.6-18.8 等で p. a. 240° に伸びていた。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、J. V. Scotti (Kitt Peak、Spacewatch 1.8-m f/2.7 反射望遠鏡、19.47 日、少し拡散した 7" のコマと p. a. 241° に微かな尾が伸びていた)ら位置観測者によって彗星状として観測された (CBET 3186, 2012 July 21)。

☆ P/2012 02 (McNaught) 7月 20.60 日 UT、R. H. McNaught (オーストラリア国立大学) は、Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から 18.3 等の彗星を発見した。20.7 日、McNaught のフォローアップスタック画像では、小惑星状の集光に近く、p. a. 260° に 0'.2 の微かな尾が見えた。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、R. Holmes (Ashmore, イリノイ州, 0.61-mf/4.0 アストログラフ、測定:T. Vorobjov, L. Buzzzi と S. Foglia: 7月 21.34-21.35 日 UT、拡散した 8" のコマと p. a. 250° に 10" の尾の気配がある)ら位置観測者によって彗星状として観測された (CBET 3189, 2012 July 23)。

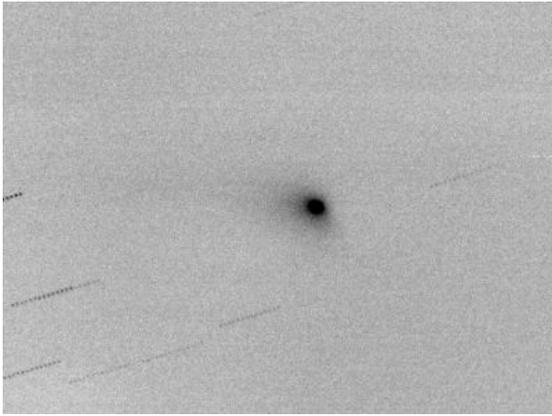
☆ P/2012 03 (McNaught) 7月 23.69 日 UT、R. H. McNaught (オーストラリア国立大学) は、Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から 17.9 等の彗星を発見した。彗星のイメージはソフトに見えて、明るさの近い恒星に比べてより大きい FWHM であった (4".8 対 3".9)。7月 24.6 日 UT、5 枚の 60 秒スタックフォローアップ画像は、適度なシーイングでこの天体は、ほぼ小惑星

状であるが、天体のイメージがソフトで、 $0''.4$  の非常に微かなコマが見えた。7月25.5日 UT、McNaught による類似のイメージは、再び小さく 17.7-17.8 等の微かなコマが見えた。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、G. Sostero, N. Howes と E. Guido (ハワイ、Haleakala, 2.0-m f/10 "Faulkes Telescope North" の遠隔操作) が 7月24.47日に得た Rバンド 14枚の 60秒スタック画像は、良いシーイングの状態、ほとんど  $5''$  の微かなコマに囲まれたシャープな中央集

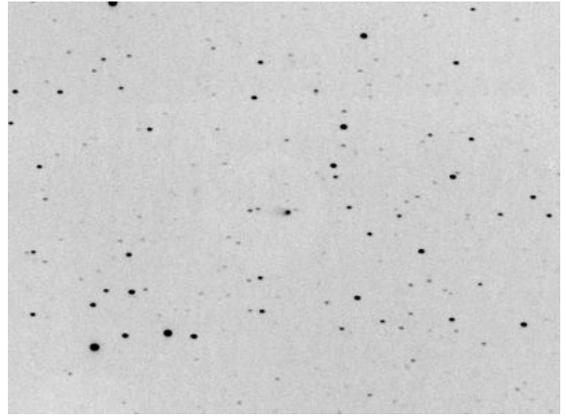
光が見え、p. a.  $25^\circ$  に向かって細長いと報告した (CBET 3193, 2012 July 26)。

#### ○ 他の明るい彗星

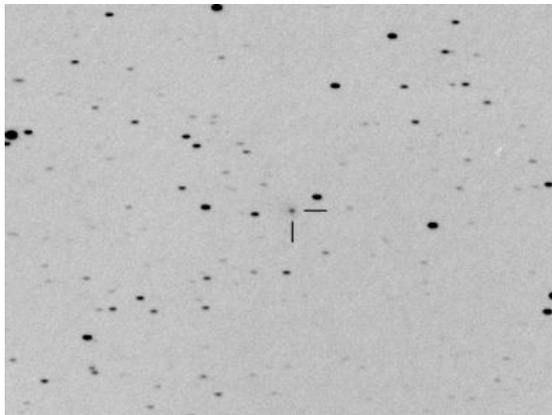
他の明るい彗星は、C/2011 L4 (PANSTARRS) (写真 b)、C/2010 S1 (LINEAR)、C/2006 S3 (LONEOS) (写真 c)、C/2011 F1 (LINEAR) (写真 d)、C/2011 A3 (Gibbs)、C/2011 K5 (LINEAR)、C/2012 J1 (Catalina)、260/McNaught 等であった。



(写真 a) 96P/Machholz  
2012, 07, 30 20h10.0m-30.5m (JST)  
exp. 60s×14 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2011 L4 (PANSTARRS)  
2012, 07, 30 20h33.0m-53.5m (JST)  
exp. 60s×14 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) C/2006 S3 (LONEOS)  
2012, 07, 17 21h55.0m-22h15.5m (JST)  
exp. 60s×14 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2011 F1 (LINEAR)  
2012, 07, 30 21h30.0m-50.5m (JST)  
exp. 60s×14 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏