

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, February 2014

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 2月の状況 (佐藤)

☆ C/2014 C2 (STEREO)

2月8日、CBET 3801 が発行され、K. Battams (海軍研究所)の通報によると、Alan WatsonがSTEREO-A (COR-2とHI-1のデータ)で得た画像から彗星を発見したことが報じられた。Battamsは核状の集光があり少し拡散状で、この彗星は明らかに薄く拡散状の尾があり、加えてピークの明るさが、おそらく約6等 (COR-2 behind)であり、この彗星がHI-1の視野から去った時、明るさは約12等で、非常に拡散し、細長く見え、核状の集光は見えなかったと指摘した。彗星が損なわれずに生き残ったなら、地上の観測者が、次の1、2週で離角20-30°において13-14等近くで見えるかもしれないとのことであった。

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。

19日22:46、佐藤英貴氏 (東京都大田区)から「本日、米国のリモートで、消滅したと思われていたC/2014 C2 (STEREO)を無事に観測できました。P/2003 T₁₂もSTEREOでは6等(前方散乱の結果)でしたが、地上からは15等で再観測されました。C/2014 C2は非常に集光が強く、少なくとも消える寸前という姿ではありません。位置の誤差が少しあります。核光度も15等台の彗星なので、ぜひ国内からも観測をしてみてください」とのコメントと画像、そしてiTelescope天文台

(Mayhill 近郊, ニューメキシコ州の0.51-m f/6.8 アストログラフ, f/4.5 レデューサー付)の遠隔操作で得た位置観測報告があった。

20日00:05、筆者から「C/2014 C2 (STEREO)の軌道改良です。佐藤英貴さんの観測を受けて改良しました」とのコメントとSTEREO-AとMayhilの位置により求めた軌道要素と位置推算表を報告した。

23日01:03、筆者から「2月16.84日UT、門田さんは0.25-m反射+CCDで全光度を15.3等と観測しました。2月20.86日UT、芸西チームの70-cm反射による全光度は16.5等でした」とのコメントとSTEREO-Aを含めた双曲線軌道要素とSTEREO-A除いた長期の楕円軌道要素を報告した。

同日22:23、吉田誠一氏 (神奈川県横浜市)から「Colin Drescher氏によれば、C/2014 C2 (STEREO)は、12月下旬の数日間、SWANの画像に約11等で見えていたとのこと。この明るさを単純に計算すると、絶対光度はH10 = 8.5等と、現在よりも10等ほど明るかったこととなります」とのコメントと光度グラフの案内があった。

☆ P/2013 YG₄₆ (Spacewatch)とC/2014 C3 (NEOWISE) = PCCP N0028gi

20日01:59、佐藤英貴氏から「2013 YG₄₆は、1/30付けのMPEC 2014-B78にて特異軌

道が公表された小惑星でした。そのため 2/2 にスペインでリモート観測を試みましたが悪天候で多くの画像が使えず、その後米国は曇り続きで月が肥ってきてしまい、観測できていなかったものです。昨日、PCCP に掲載されたので、久しぶりに晴れた米国で狙いました。12"程度の集光のない円盤状で幾分測定が行いにくいです。本日の観測から逆測定し、2/2 の観測を行いました。N0028gi は WISE が復活し、NEOWISE と改称してから初めての彗星です。再稼働から 2 か月弱かかりました。C/2014 C2 よりは暗いのですが、満月の中、1' 近い尾が写る立派な彗星です。この彗星は WISE 彗星となるか、NEOWISE 彗星となるか、まだわかりません」との情報と位置観測報告があった。

同日 11:48 到着の CBET 3810 には、C/2014 C3 (NEOWISE) について、James Bauer (JPL; ジェット推進研究所) の通報によると、Near-Earth Object Wide-field Infrared Survey Explorer (NEOWISE: 地球近傍天体広域赤外線探査衛星、WISE: 広域赤外線探査衛星を改名) で得た 3.4 と 4.6 ミクロンのスタックしたイメージ上から彗星を発見した。この天体は、西におよそ 30" に伸びた尾があり、暫定の解析に基づく R バンド光度はおよそ 16 等であった。小惑星センターの NEOCP と PCCP webpage に公表後、J.-F. Soulier (0.4-m f/8 Ritchey-Chretien telescope, San Pedro de Atacama, チリ) から CCD 位置観測者によって彗星状と観測された。

同日 12:34 到着の CBET 3811 には、P/2013 YG₄₆ (Spacewatch) について、2013 年 12 月 27 日、T. H. Bressi が Kitt Peak の Spacewatch 0.9-m f/3 反射望遠鏡で得た CCD モザイク画

像から 19.7 等の外見上の小惑星状天体を発見したが、他の CCD 位置観測者らによって彗星状であることがわかった。この天体は、MPS 493626 (2014 年 1 月 5 日) に小惑星の仮符号 2013 YG₄₆ がつけられた後、小惑星センターの PCCP webpage に公表された。R. E. Hill (Mount Lemmon 1.5-m 反射望遠鏡) や佐藤英貴氏 (東京都大田区, iTelescope 天文台, 0.32-m f/8 アストログラフ, Nerpio 近郊, スペイン, 遠隔操作) から CCD 位置観測者によって彗星状と観測されたことが報じられた。

○ 2月に発見・検出された他の彗星

☆ P/2014 C1 (TOTAS) Matthias Busch (Heppenheim, ドイツ) の通報によると、2 月 1.23-1.27 日 UT、Teide Observatory Tenerife Asteroid Survey (TOTAS) のコース上にコマと p.a. 280-290° に 10"-15" の尾のある 19.1-19.6 等の彗星が発見された。Rafal Reszelewski (Swidwin, ポーランド) は、イメージの判定を担当する 20 人の一人で、Busch のソフトウェアで自動的に判定されフラッグがつけられた後に、この天体の特定のイメージを検討するため指定した。Reszelewski は、Pablo Ruiz が European Space Agency's Optical Ground Station, Tenerife の 1.0-m f/4.4 反射望遠鏡で得た CCD 画像からこの天体が彗星状であることに最初に気づいた。このサーベイフィールドは 1 月に Detlef Koschny が太陽により近くを TOTAS で搜索することを提案し、Busch によって計画された。発見と位置観測報告は Busch によって中央局と小惑星センターに送られた。小

惑星センターの NEOCP と PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏（東京都大田区、iTelescope 天文台、0.51-m f/6.8 アストログラフ、広周波数域輝度フィルター、Siding Spring, N.S.W. 遠隔操作）ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 3800, 2014 February 5)。

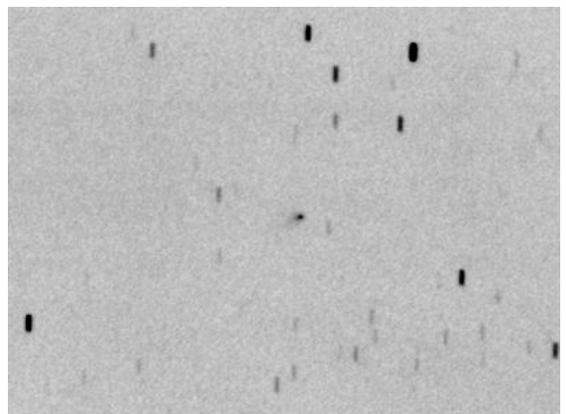
☆ C/2014 AA₅₂ (Catalina) 1月11日 UT、R. A. Kowalski が Catalina スカイサーベイの 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から外見上 19.8 等の小惑星状の天体を発見した。MPEC 2014-A87 と MPS 497323 に 2014 AA₅₂ の仮符号がつけられたが、Bryce Bolin, Larry Denneau, Richard Wainscoat, Peter Veres と Marco Micheli (Pan-STARRS1 望遠鏡, Haleakala) や佐藤英貴氏（東京都大田区、iTelescope 天文台、0.51-m f/6.8 アストログラフ、広周波数域輝度フィルタ

ー、Siding Spring, N.S.W. 遠隔操作）ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 3812, 2014 February 26)。

☆ P/2008 J2 = 2014 D1 (Beshore) D. T. Durig (South 大学, Sewanee, テネシー州) の通報によると、2月27-28日、M. R. Lebow, J. F. North, A. M. Kops, B. B. Goodson と彼が 0.3-m f/2.5 Schmidt-Cassegrain 反射望遠鏡で得た画像から 19.9-20.4 等の P/2008 J2 (Beshore) を検出した。G. V. Williams はその後、1月2日の E. J. Christensen が Mt Lemmon で得ていた検出前の観測を確認した (CBET 3813, 2014 February 28)。



(写真 a) C/2012 X1 & C/2013 R1
2014, 02, 10 05h40.7m-41.7m (JST)
exp. 120s×1 110mm F/4 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2013 V1 (Boattini)
2014, 02, 11 21h00.0m-21.9m (JST)
exp. 60s×20 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

● 光度等観測報告

C/2012 K1 (PANSTARRS)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Feb.	11.83	11.8	0.6'	4	-	-	4/5	-	100×30-cmL	永島和郎	①

C/2012 X1 (LINEAR) (写真 a)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Feb.	11.87	8.5	1.8'	5	-	-	4/5	-	45×20-cmC	永島和郎	①

C/2013 R1 (Lovejoy) (写真 a)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Jan.	11.83	7.3	3'	8	30'	300°	4/5	3/5	21×15-cmR	関勉	
Feb.	4.84	8	: 5	-	-	-	3/5	2/5	30×25-cmL	中村正光	②③

① 観測地：三重県松阪市 高見山の東 H=630m ② 観測地：静岡県引佐町川名

③ 中央集光、尾見えず

※光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。