

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, March 2014

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 3月の状況 (佐藤)

☆ C/2014 E2 (Jacques) (写真 a)

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。

3月14日 00:01、佐藤英貴氏 (東京都大田区) から「SONEAR による2つ目の彗星は大変明るいものです。おそらく眼視では10~11等でしょうか。南天では、こんな明るい彗星が発見されずに残っていることが驚きです」とのPCCP S002692の情報と、そしてiTelescope天文台 (Siding Spring, オーストラリアの0.51-m f/6.8 アストログラフ) の遠隔操作で得た位置観測報告があった。

同日01:15、筆者から「この彗星はなかなか軌道が決まりにくいですね。Arcが短いので仕方ないですが。軌道要素と位置推算表です。月が明るいですが南中時は高度約15°です」とのコメントと軌道要素と位置推算表を報告した。

同日22:15 到着のCBET 3828にPCCP S002692がC/2014 E2 (Jacques)になったことが報じられた。

Cristovao Jacques (Belo Horizonte, ブラジル) の通報によると、3月13.06日UT、彼とE. Pimentel とJ. Barrosは、SONEAR Observatory (Oliveira 近郊、ブラジル) の0.45-m f/2.9 反射望遠鏡で得たCCD画像から14.7等の彗星を発見した。この天体は強

い集光のある35"のコマとp. a. 290-343°に伸びた65"の扇のような尾が見えた。小惑星センターのNEOCPとPCCP webpageに公表後、佐藤英貴氏らCCD位置観測者によって彗星状と観測された。

16日23:07、筆者から「C/2014 E2 (Jacques)の軌道改良です。3月15.63日UT、門田さんは0.25-m反射+CCDで全光度を12.2等と観測しました。周期はまだ動きますが楕円軌道のようなようです」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

29日21:54、筆者から「3月27.53日UT、芸西チームの70-cm反射による全光度は13.2等、コマの視直径は14"、p. a. 60°に約60"伸びた尾が見えます」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

☆ P/2014 E1 (Larson)

11日17:21、佐藤英貴氏から「…PCCP VE253FAも明るい新彗星です。軌道がなかなか決まりません」との情報とiTelescope天文台 (Nerpio, スペイン) の遠隔操作で得た位置観測報告があった。

同日17:24、佐藤英貴氏から「なお、この彗星候補天体 VE253FAは、小惑星(18365) Shimomoto から、わずか14'離れた位置にいます。ぜひ芸西天文台でも追跡してみてください。しばらくランデブーしています」とのコメントがあった。

12日 00:26、筆者から「PCCP VE253FAの軌道改良です。佐藤英貴さんがニューメキシコでもフォローしました。3月11.47日 UT、0.43-m f/6.8 アストログラフ f/4.5 レデューサー付によるV光度は17.0等でした。強い集光があるコマの視直径は25"。扇のような2'の尾がp. a. 245~310°に向かって伸びています。(18365) Shimomotoが同一視野内の南に見えています」とのコメントとVE253FAの改良軌道要素を報告した。

同日21:30、筆者から「周期が長くなりました。3月11.77日 UT、芸西チームの70-cm反射による光度は17.5等でした。Fが暗いのと短時間の露出のため僅かに拡散しているのがわかる程度で、小惑星「下元」は視野が狭いので入りませんでした」とのコメントとの改良軌道要素を報告した。

13日 04:31 到着のCBET 3827にPCCP VE253FAがP/2014 E1 (Larson)になったことが報じられた。

Stephen M. Larson (LPL 月惑星研究所, Arizona 大学)の通報によると、3月10.45日 UT、Catalin スカイサーベイの0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から16.8等の彗星を発見した。この天体は20"のコマとp. a. 280°に40"の尾があった。小惑星センターのPCCP webpageに公表後、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, スペインおよび0.43-m f/6.8 アストログラフ f/4.5 レデューサー付, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された。

13日 07:57、下元繁男幹事から「確認中天

体と同じ視野に写るとは光栄です。…実は昨年8月から香川大学で人工衛星を打ち上げて、テザー衛星の実験をするプロジェクトにかかわっていきまして、こちらにすべての時間を使っています。…こんな状況で彗星観測が全くできない状況ですが、近いうちに再開したいと思っています。天文台には一般公開の担当になっているときには行っているの星は見続けています」とのコメントがあった。

☆ 2013 PE₆₇

11日 17:21、佐藤英貴氏から「2013 PE₆₇は昨年8月に小惑星として発見されましたが、近日点通過後に彗星活動を示しています。明け方高く上ってきましたが、18等と明るいです。非公表ですが、Luca Buzzi氏からも彗星状であると報告されているので、Catalina 彗星となると思われます」との情報とiTelescope 天文台(Nerpio, スペイン, Mayhill, Siding Spring)での位置観測報告があった。

同日21:19、筆者から「2013 PE₆₇の軌道要素です。彗星用にしました。佐藤英貴さんの観測を受けて計算しました」とのコメントと415年余りの周期の軌道要素を報告した。

23日 10:54、吉田誠一氏(神奈川県横浜市)は、Magnitude of Recent Comets のコメントの中で「P. S. 2013 PE₆₇の彗星活動が、公式に発表されませんね」と、まだ彗星と確認されていないことに触れていた。

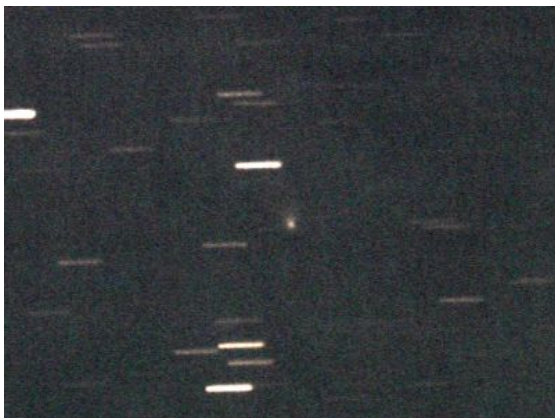
○ 3月に検出・発見が発表された他の彗星
☆P/2014 D2 (Catalina-PANSTARRS) Richard

Wainscoat, Peter Veres, Robert Jedicke, Bryce Bolin, Marco Micheli と Larry Denneau の通報によると 2月 27 日 UT、Haleakala にある 1.8-m “Pan-STARRS 1” 望遠鏡によって得た 2つの g バンド画像から 19.8-20.0 等の彗星を発見した。拡張した点拡散関数 (PSF) をもっており、p. a. およそ 300° に 3” 伸びた短い尾があった。3月 7日、Wainscoat と Veres は 3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope (CFHT) でフォローアップを行った。2月 27日の Pan-STARRS1 と 3月 7日の CFHT の精密位置観測を使用して G. V. Williams は、2月 27日に R. E. Hill によって観測された Catalina スカイサーベイの精密位置観測を確認した (CBET 3818, 2014 March 9)。

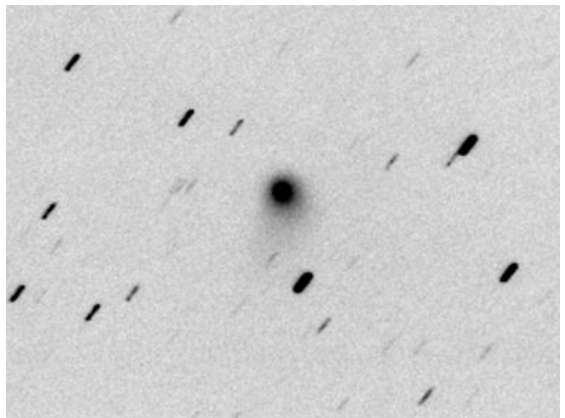
☆ P/2014 D2 = 2005 EL₂₈₄ (Catalina-PANSTARRS) 中野圭一氏 (兵庫県洲本市)

は、この彗星と小惑星 2005 EL₂₈₄ を同定した。2005 年の残差は 2014 年の中野氏の軌道の予報に対し +0.03° 離れており、Delta(T) は、+0.13 day であった。2005 年にこの天体は、3月 11日、LONEOS 0.59-m Schmidt 望遠鏡の M. E. Van Ness によるもの、3月 17日、LINEAR サーベイによるもの、そして、7月 11日、Siding Spring 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡の G. Garradd によるものと異なった三夜の観測が報告されていた (CBET 3839, 2014 March 29)。

☆ P/2007 C1 = 2014 C4 (Christensen) J. V. Scotti (Arizona 大学) は、2月 9日、3月 23日 UT、Kitt Peak にある Spacewatch 1.8-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像から 21.2-21.9 等の P/2007 C1 (Christensen) を検出した (CBET 3837, 2014 March 23)。



(写真 a) C/2014 E2 (Jacques)
2014, 03, 14 22h30.0m-51.9m (JST)
exp. 60s × 20 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2012 K1 (PANSTARRS)
2014, 03, 28 01h40.0m-56.4m (JST)
exp. 60s × 15 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) (写真 b)

| 2014 | UT | m1 | Dia | DC | Tail | p. a. | Trans. | Seeing | Instru. | Observer | Note |
|------|-------|------|------|----|------|-------|--------|--------|-----------|----------|------|
| Mar. | 7.75 | 11.7 | 1.2' | 5 | - | - | 3/5 | - | EOSX3* | 張替憲 | ①② |
| | 27.69 | 10.9 | 1.2 | 6 | - | - | 4/5 | - | 61×30-cmL | 永島和郎 | ③ |
| | 27.73 | 10.6 | 1.4 | 5 | - | - | 2/5 | - | EOSX3* | 張替憲 | ①② |

C/2012 X1 (LINEAR)

| 2014 | UT | m1 | Dia | DC | Tail | p. a. | Trans. | Seeing | Instru. | Observer | Note |
|------|-------|-----|------|----|------|-------|--------|--------|-----------|----------|------|
| Mar. | 3.84 | 9.0 | 1.7' | 6 | - | - | 4/5 | - | 45×20-cmC | 永島和郎 | ④ |
| | 7.82 | 8.8 | 1.7 | 7 | 6.6' | 294° | 3/5 | - | EOSX3* | 張替憲 | ①② |
| | 27.79 | 8.9 | 1.7 | 7 | 2.0 | 272 | 2/5 | - | EOSX3* | 張替憲 | ①② |
| | 27.80 | 8.3 | 3.2 | 6/ | 6 | 270 | 4/5 | - | 61×30-cmL | 永島和郎 | ⑤ |

C/2013 R1 (Lovejoy)

| 2014 | UT | m1 | Dia | DC | Tail | p. a. | Trans. | Seeing | Instru. | Observer | Note |
|------|-------|------|------|----|------|-------|--------|--------|-----------|----------|------|
| Mar. | 3.82 | 9.0 | 2.4' | 5/ | 3' | 280° | 4/5 | - | 45×20-cmC | 永島和郎 | ④ |
| | 7.82 | 10.0 | 1.7 | 6 | 6 | 290 | 3/5 | - | EOSX3* | 張替憲 | ①② |
| | 27.80 | 11.1 | 1.0 | 5 | 4 | 260 | 2/5 | - | EOSX3* | 張替憲 | ①② |
| | 27.82 | 10.7 | 1.8 | 2/ | - | - | 4/5 | - | 61×30-cmL | 永島和郎 | ⑤⑥ |

C/2014 E2 (Jacques) (写真 a)

| 2014 | UT | m1 | Dia | DC | Tail | p. a. | Trans. | Seeing | Instru. | Observer | Note |
|------|-------|------|------|----|------|-------|--------|--------|-----------|----------|------|
| Mar. | 27.66 | 11.3 | 0.9' | 2 | - | - | 3/5 | - | 61×30-cmL | 永島和郎 | ③⑦ |

*200-mm f/2.8 lens

- ① 観測地：千葉県九十九里海岸 ② 90秒露出(45秒×2)
 ③ 観測地：奈良県上北山村(北北西) H=970m ④ 観測地：三重県松阪市 高見山の東 H=630m
 ⑤ 観測地：奈良県上北山村(北北西) H=1010m ⑥ Alt=11.9° と、少し低い
 ⑦ 月あり(月齢 26.5)だが、月の Alt=8.4° で、彗星 Alt=44.7° なので、m1 にほとんど影響ないと思われる

※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。