

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, April 2012

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 4月の状況 (佐藤)

☆ P/2012 G1 (PANSTARRS)

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。

4月14日 23:34、佐藤英貴氏(東京都大田区)から「PanSTARRSが発見したP103aj4は彗星のようです。面光度が低い天体で、リモートの51センチでも苦しいです…」との情報と位置観測報告があった。

18日 03:19 着のCBET 3083にP/2012 G1 (PANSTARRS)となったことが報じられた。

Larry Denneau, Richard Wainscoat, Henry Hsieh, Peter Veres と Bryce Bolin の通報によると、4月13.35日 UT、Haleakalaにある1.8-m "Pan-STARRS 1"望遠鏡によって得た画像から21.1等の彗星を発見した。この天体はFWHMがおおよそ0".9の近くの恒星と比較して、点拡散関数(PSF)、FWHMはおおよそ1".1で、ソフトな外観を持っており、北西におおよそ7"の微かな尾が伸びている。Henry Hsiehは、4月14.10日 UT、4.1-m Southern Astrophysical Research (SOAR) Telescopeによるフォローアップ観測によりこの天体はハッキリと彗星状に見えることを確認した。合成画像で広く北西(p. a. おおよそ315°)におおよそ5"の微かな尾が見えた。小惑星センターのNEOCP webpageに公表後、佐藤英貴氏(東京都大田区, RAS 天文台, 0.51-mf/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, 4月14.3日、この彗星は不十分な集光した13"のコマがp. a. 240°に向かって伸びており、円形開口半径が6".6で測定されたVバンド全光度は19.9等であった)ら位置観測者によって彗星状として観測された。

☆ P/2011 FR₁₄₃ (Lemmon) (写真 a)

12日 20:22、佐藤英貴氏から「久しぶりのリモート観測を、月が去った夕空で行いました。C/2012 BJ₉₈は4月のMPCでも命名されませんでした。C/2012 BJ₉₈はPanSTARRSとMLSのそれぞれ1夜観測をリンクして仮符号を与えられたVäisälä軌道天体で、さらに彗星として発見されたため、事情が複雑なのでしょう。この彗星は短い尾を伸ばし、明るくなってきました。2011 FR₁₄₃も海外複数個所で彗星として観測されているのですが、こちらでもC/2012 BJ₉₈と似た発見事情の天体です。月明かりのもとで観測を試みましたが、この微光の彗星は位置測定困難な像で写るのみでした。月が去ったら芸西などでも観測を試みていただけませんか。(公表されていませんが、Luca Buzzi氏、Robert Holmes氏らによる報告です)」との情報と他の彗星の位置観測報告があった。

13日 00:30、筆者から「C/2012 BJ₉₈の命名はしばらくかかるかもしれませんね。2011 FR₁₄₃はだいぶ暗そうですね。…」とコメントした。

同日 20:36 着のCBET 3082にP/2011 FR₁₄₃ (Lemmon)となったことが報じられた。

Sergio Foglia と L. Buzzi (Varese, イタリア)によって次のように提案された。彼らは、2011年3月29日、R. E. Hill が Mt Lemmon の画像から発見した小惑星 2011 FR₁₄₃ を、2012年3月29.104日 UT に 0.38-m f/6.8 反射望遠鏡で観測し、コンパクトな 5" のコマと p. a. およそ 270° に 10" の尾が見えた。Tomas Vorobjov は、2012年3月31.46日 UT、Kitt Peak にある Western Kentucky 大学の 1.3-m f/13 反射望遠鏡で得たスタック画像から約 6" のコマと p. a. 275° に 10" の尾があるのを明らかにした。他に、Holmes (Ashmore, イリノイ州; 0.81-m f/4 アストログラフ、測定: L. Buzzi, H. Devore, S. Foglia と T. Vorobjov) や P. Miller, P. Roche, A. Tripp, R. Miles, R. Holmes, S. Foglia と L. Buzzi (2-m f/10 "Faulkes Telescope North", Haleakala, 測定: Buzzi と Foglia)によって彗星状と観測された。

14日23:34、佐藤英貴氏から P103aj4 の情報の他に「2011 FR₁₄₃ はあっさり Lemmon 彗星になりましたね。G96 の1夜観測と、F51 の1夜観測がリンクされて 2011 FR₁₄₃ の仮符号が与えられた天体(さらに 691 による発見前の2夜観測が存在していました)なので、名前がどうなるのか気になっていました。この例に倣うと、2012 BJ₉₈ は PANSTARRS (もしくは PANSTARRS-Lemmon) 彗星でしょうか」との問いがあった。

15日01:38、筆者から「2011 FR₁₄₃ は P/2011 FR₁₄₃ (Lemmon) となりましたね。これは Sergio Foglia と L. Buzzi が 2011 FR₁₄₃ を観測して彗星状であることで小惑星 2011 FR₁₄₃ の発見した Mt. Lemmon の名がついたもので、C/2012 BJ₉₈ のケースとは違うと思います。2012 BJ₉₈ はやはり Mt. Lemmon で Rik Hill が発見したもので、2012 BJ₉₈ を観測して彗星状であることが後で

わかったのであればすんなりと 2012 BJ₉₈ (Lemmon) となるのかもしれませんが、Alex R. Gibbs と Eric J. Christensen が彗星として発見したものが 2012 BJ₉₈ であったということでしょう。Mt. Lemmon Survey で。(Lemmon) とするか、(Lemmon-Gibbs-Christensen) とするか、個人名はつけないとか3つの名に抵抗があるとか。PANSTARRS は Catalina とともに 2012 BJ₉₈ と仮符号をつけるときにベースとなった観測をしたもので、2012 BJ₉₈ の名前にはならないと思います。どうでしょう」と回答した。

佐藤氏の依頼に応じて、芸西チームは4月14日 UT、70-cm 反射により CCD 核光度 20.2-20.4 等と観測した(写真 a)。

○ 4月に発見された他の彗星

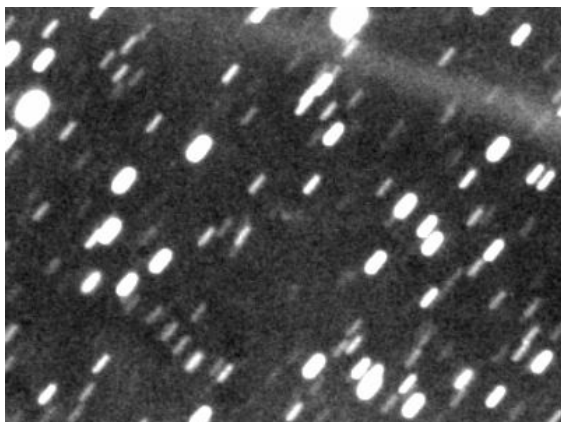
☆ P/2012 H1 (PANSTARRS) Larry Denneau, Richard Wainscoat と Henry Hsieh の通報によると、4月27.43日 UT、Haleakala にある 1.8-m "Pan-STARRS 1" 望遠鏡によって得た画像から 21.6 等の彗星を発見した。この天体はソフトな外観を持ち、近くの恒星と比較して点拡散関数 (PSF) は少し大きい (CBET 3097, 2012 Apr. 30)。

☆ C/2012 H2 (McNaught) R. H. McNaught は、4月29.37日 UT、Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た画像から、丸く拡散した 0'.3 のコマのある 18.6 等の彗星を発見した。5月1.36日、彼のフォローアップ観測は、この彗星の FWHM が近くの恒星よりおよそ 1".2 大きかった (CBET 3099, 2012 May 2)。

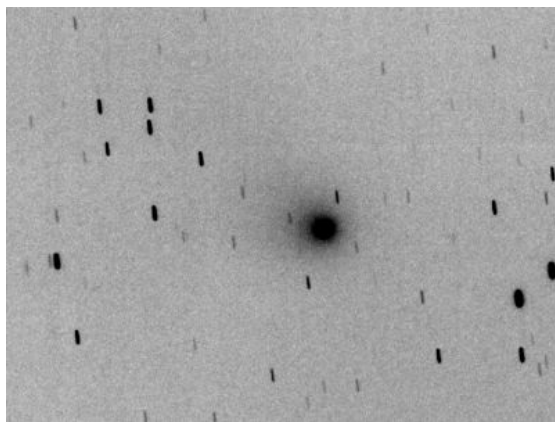
明るい彗星は、C/2009 P1 (Garradd) (写真

b)、C/2011 UF₃₀₅ (LINEAR) (写真 c)、C/2011

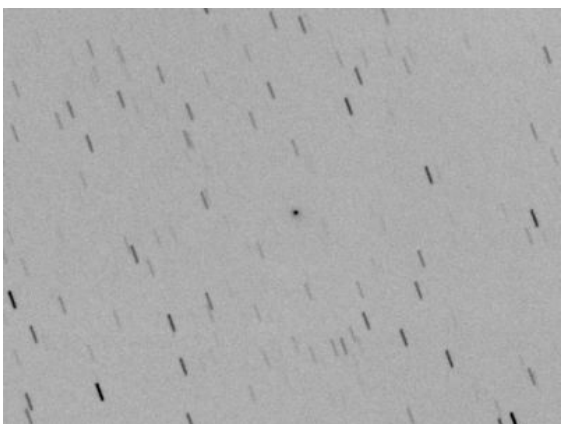
L4 (PANSTARRS) (写真 d)等であった。



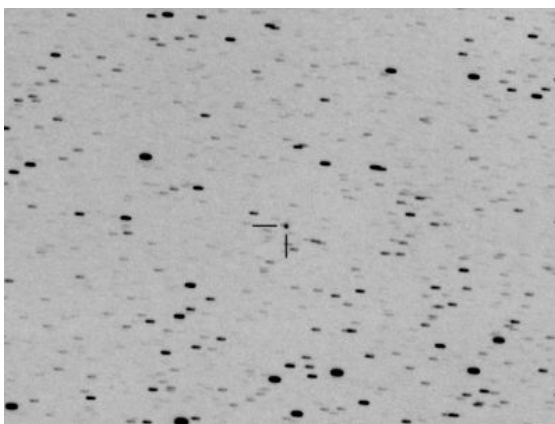
(写真 a) P/2011 FR₁₄₃ (Lemmon)
2012, 04, 15 02h43m-03h34m (JST)
exp. 10m×6 70-cmL + CCD
(c) 2012 芸西天文学習館



(写真 b) C/2009 P1 (Garradd)
2012, 04, 28 20h35.0m-55.5m (JST)
exp. 60s×14 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) C/2011 UF₃₀₅ (LINEAR)
2012, 04, 29 00h00.0m-20.5m (JST)
exp. 60s×14 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2011 L4 (PANSTARRS)
2012, 04, 29 00h30.0m-01h1.1m (JST)
exp. 60s×30 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

● 光度等觀測報告

C/2009 P1 (Garradd) (写真 b)

2012	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Apr.	1.71	7.2	2.7'	7	8.0'	37°	3/5	2/5	EOSX3*	張替憲	59 秒露出

*200-mm f/2.8 lens