

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, October 2014

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

## ○ 10月の状況 (佐藤)

☆ C/2012 K1 (PANSTARRS) (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。

10月28日 00:53、吉田誠一氏 (神奈川県横浜市) から「群馬県・北軽井沢での彗星観測です。夕方は一時雲に覆われましたが、概ね一晩中快晴に恵まれました。…C/2012 K1：だいぶ南に低くなりました。相変わらず、良く集光して、明る見やすいです。…」と他の彗星を含めたコメントと眼視光度観測報告があった。

10月31日 23:52、筆者から「C/2012 K1 (PANSTARRS)の軌道改良です。10月27.74日、28.79日 UT、芸西チームの70-cm反射による全光度はそれぞれ、8.7等、10.2等でした。今まで非重力効果が見られましたが、今回計算してみましたら摂動だけで十分表現することができます。これは、MPCの結果をみても同様でした。観測が増えたためで元々非重力の作用はないのでしょうか。原因は良くわかりません。関OAA顧問は、眼視で次のように観測しました。

『C/2012 K1の観測です。前日よりやや変化し暗く貧弱になりました。眼視では超低空で、辛うじて見えました。彗星のすぐ下にカノープスが光っていました。芸西の緯度ではこれが最後でしょう。彗星は急速に南下中です。関』とのコメントをし、改良軌道要素と残差を報告した。

## ○ 10月に検出・発見された彗星

☆ P/1997 G1 = 2014 U1 (Montani) G. V. Williamsは、10月21日にKitt PeakでT. H. Bressiと10月25日にA. F. Tubbioloが得たSpacewatch CCD画像に見出した小惑星状天体の精測位置からP/1997 G1を確認した。さらに、Williamsは10月13日にTubbioloとBressiが得たSpacewatchの観測を追加した。MPC 75730のG. V. Williamsの予報に対し、Delta(T)は、-1.15 daysであった。また、ICQ 2014 Comet Handbookの中野圭一氏の予報に対し、Delta(T)は、-1.35 daysであった(CBET 4005, 2014 October 25)。後に314Pと番号登録された。

☆ P/2014 U2 (Kowalski) 10月25.4日 UT、Richard A. Kowalskiは、Catalinaスカイサーベイの0.68-m Schmidt望遠鏡で得た画像から、確りした集光した核があり、鋭くまっすぐでp. a. 270°におよそ20"の微かな尾のある彗星を発見した。10月18日の発見前の観測(尾はかろうじて見えた)がある。小惑星センターのPCCP webpageに公表後、R. Haver (Frasso Sabino, Rieti 近郊, イタリア; 0.37-m f/6.85 Cassegrain 望遠鏡)や佐藤英貴氏 (東京都大田区, iTelescope 天文台, 0.43-m f/6.8 アストログラフ, f/4.5 レジューサー付, 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。(CBET 4006, 2014 October 27)。

☆ C/2014 U3 (Kowalski) 10月26.4日 UT、R. A. Kowalski は、Catalina スカイサーベイの 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から、拡散した核に取り巻いている約 15" の丸いコマのある彗星を発見した。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、K. Sarneczky (Konkoly 天文台) と P. Szekely (Szeged 大学) の報告では、10月27.17日 UT、Piszkesteto (ハンガリー) の 0.60-m Schmidt 望遠鏡で得たフィルターなしの 90秒3枚のスタック画像から、この天体は 20" の扇形をしたコマがあり、10" の円形範囲で測定した全光度は 18.2 等であった (CBET 4007, 2014 October 27)。

☆ P/2014 U4 (PANSTARRS) E. Schunova (ハワイ大学, 天文学研究所) は、R. J. Wainscoat,

L. Denneau, S. Chastel, M. Micheli そして B. Bolin と共に、10月28日、Haleakala にある Pan-STARRS 1.8-m 望遠鏡で得た 4枚の wバンド CCD 画像から彗星を発見したことを通報した。この天体は隣接した背景の恒星と比較してそれぞれのイメージはソフトに見えた。M. Micheli の書き込みによると、10月30.5日 UT、Wainscoat と L. Wells が 3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope によって得た 3枚の 60秒 r バンド、フォローアップ CCD 画像からこの天体は少し拡散して見えた。0".6 のシーイングで北西に弱々しく伸びているようであった。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, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, 輝度フィルター, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作) によって彗星状と観測された (CBET 4014, 2014 November 10)。

## ● 光度等観測報告

### C/2012 K1 (PANSTARRS) (写真 a)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.79	8.2	8'	6	-	-	-	-	36×40-cmL	吉田誠一	①
	27.74	8.2	3	7	-	-	3/5	5/5	21×15-cmR	関 勉	
	28.79	8.0	2.9	6	-	-	3/5	-	EOSX3*	張替憲	②③④
	28.79	8.8	4	5	-	-	4/5	4/5	21×15-cmR	関 勉	⑤

### C/2013 A1 (Siding Spring) (写真 b)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	18.43	11.0	1'	3/	-	-	4/5	-	79×30-cmL	永島和郎	⑥⑦
	23.40	10.5	2	5	-	-	3/5	3/5	21×15-cmR	関 勉	
	25.38	11.0	1.5	5	-	-	-	-	144×40-cmL	吉田誠一	⑧

### C/2013 US<sub>10</sub> (Catalina)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.45	14.3	0.4'	6	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	⑨

## C/2014 E2 (Jacques) (写真 c)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	18.43	12.8	0.8'	2	-	-	3/5	-	EOSX3*	張替憲	②⑩⑪
	18.47	12.5	0.5	6/	-	-	4/5	-	100×20-cmL	永島和郎	⑥
	25.39	12.0	1.2	3	-	-	-	-	144×40-cmL	吉田誠一	⑫

## C/2014 Q2 (Lovejoy)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	24.80	11.4	0.7'	6	-	-	3/5	-	EOSX3*	張替憲	②③⑬
	25.81	12.1	1.2	3	-	-	-	-	144×40-cmL	吉田誠一	⑭

## C/2014 Q3 (Borisov) (写真 d)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.75	12.0	1.9'	3	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	⑮

## C/2014 R1 (Borisov)

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.82	12.0	1.3'	2	-	-	-	-	144×40-cmL	吉田誠一	⑯

## 4P/Faye

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.78	14.3	0.6'	3	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	⑰

## 32P/Comas Sola

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.77	14.1	0.7'	3	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	⑱

## 117P/Helin-Roman-Alu

2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.41	13.5	0.5'	3	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	⑲

## 284P/McNaught

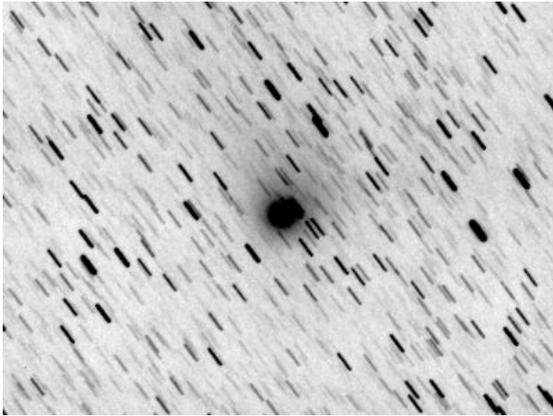
2014	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Oct.	25.48	14.1	0.7'	4	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	⑳

\*200-mm f/2.8 lens

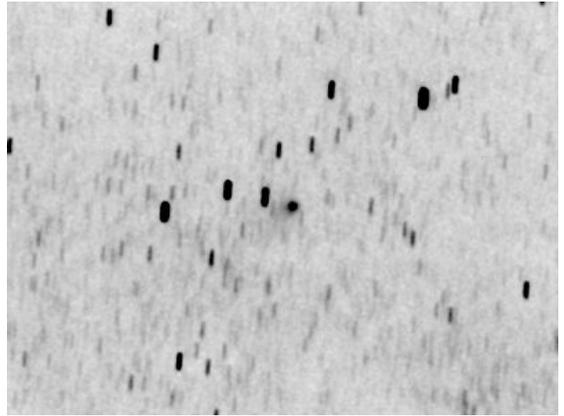
① だいぶ南に低くなった。相変わらず、良く集光して、明るく見やすい。② デジタル一眼のG画像のみで測光。90秒露出(45秒×2) ③ 観測地:千葉県九十九里海岸 ④ 集光が強く青いコマが広がっている。⑤ 超低空で、辛うじて見えた。⑥ 観測地:奈良県上北山村(北) H=1160m ⑦ 高度やや低い(Alt=11.7°) diaは約1'。⑧ つい1週間前に火星に大接近したばかり。良く見える。⑨ こじんまりとして、微光星に近い姿。⑩ 観測地:千葉県いすみ市 ⑪ コマが朦朧として不明瞭で暗くなった。⑫ 1ヶ月でかなり暗くなった。もうすぐ微光星の海に埋もれて、見えなくなってしまいそう。⑬ 小さく暗いながら恒星状のはっきりしたコマがある。⑭ 南に低い上、恒星が多すぎて導入に苦労した。淡く集光の弱い姿。⑮ すでに報告されている通り、かなり明るい!

⑯ 拡散状だが、意外にも、かなり明るい。⑰ まだ見えている。⑱ 予報より暗い。⑲ かろうじて存在が分かる。⑳ 意外にも、まだ見えた。

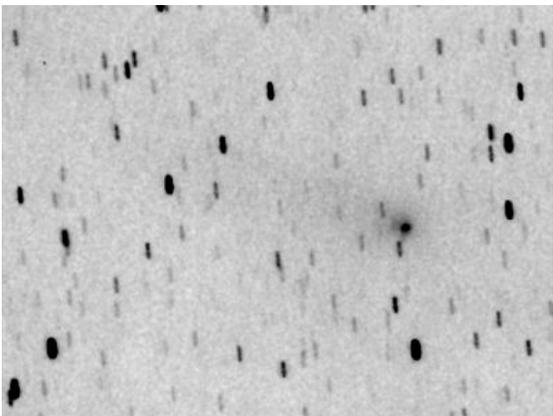
※光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : [hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp](mailto:hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp) に送付ください。



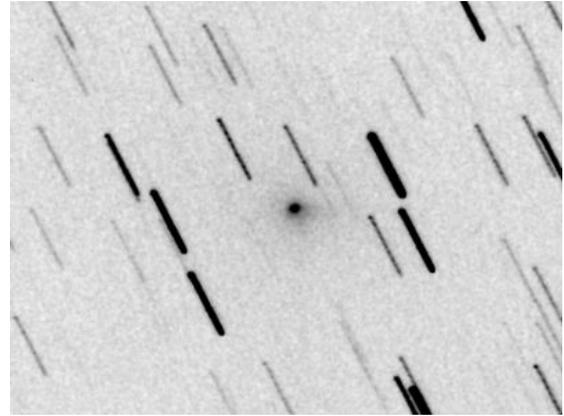
(写真 a) C/2012 K1 (PANSTARRS)  
2014, 10, 19 03h30.0m-46.4m (JST)  
exp. 60s×15 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2013 A1 (Siding Spring)  
2014, 10, 17 18h24.0m-40.4m (JST)  
exp. 60s×15 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) C/2014 E2 (Jacques)  
2014, 10, 07 21h00.0m-21.9m (JST)  
exp. 60s×20 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2014 Q3 (Borisov)  
2014, 10, 29 02h45.0m-03h17.9m (JST)  
exp. 60s×30 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏