

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, January, 2011

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 1月の状況 (佐藤)

☆ P/2011 A2 (Scotti)

1月14日 21:41、東京都大田区の佐藤英貴氏から、彗星課メーリングリスト（以下 oaa-comet ML という。）に「新年最初の彗星 P/2011 A1 は 19 等の小彗星ですが、40" の尾 (PA 290 度) を持ったかわいらしい姿です。…NEOCP 天体 SW401K は 20 等の暗い対象ですが、拡散した頭部と尾を持った天体で新彗星と思います」と、ニューメキシコ州 Mayhill の 0.50-m f/6.8 反射のリモート操作による P/2011 A1 の観測のほか、スペイン Nerpio の 0.43-m f/6.8 反射のリモート操作による SW401K の観測で、この天体は彗星らしいとの報告があった。

14日 22:46、筆者から「SW401K の軌道です。佐藤英貴さんが彗星として見ていますので彗星として計算しました」と、約6年の楕円軌道と放物線軌道を報告した。

15日 6:44 に発行された IAUC 9192 によると、1月 11.46 日 UT、J. V. Scotti (月惑星研究所:LPL, Arizona 大学) は、Kitt Peak にある Spacewatch の 0.9-m f/3 反射で得た画像から北西に短い尾が見える 20.2 等の拡散した彗星を発見したとのことであった。

16日 21:37、筆者から「C/2011 A2 (Scotti) の軌道改良です。MPEC 2011-A65 で短周期彗星の可能性を示唆しているように、この彗星は短周期彗星と思われます。ただ周期についてはもうしばらく動きそうです」と、放物線軌道と

約 6.5 年の楕円軌道を報告した。

その後の観測で周期が約 5.5 年の短期周期彗星となった。

☆ C/2011 A3 (Gibbs)

1月16日 16:41、佐藤英貴氏から oaa-comet ML に「先日彗星活動を報告した SW401K は C/2011 A2 となりましたが、現在より明るくなることはなさそうですね。現在 NEOCP に掲載されている SA0BCAA も淡い尾と集光した頭部を持つ彗星のようです。Alex Gibbs 氏による発見のようなので、もしかすると C/2011 A3 (Gibbs) となるかもしれません」という情報と位置観測報告があった。

16日 22:06、筆者から「これも彗星らしいですか。彗星として計算しましたが、解は複数あります」と、二種類の放物線軌道を報告した。

18日 20:26、佐藤英貴氏から oaa-comet ML に「予想通り今朝 C/2011 A3 (Gibbs) のアナウンスがありましたね。頻回の軌道計算、ありがとうございます。この彗星は秋に夕空低く明るくなりそうで楽しみです。Gibbs 氏が発見した彗星で明るくなったものは、今までありません。

ところで、ロシアの Leonid Elenin 氏が P/2006 U1 を検出したとのことで、私の過去画像をあさったところ、1/13 に撮像した中に貧弱な小惑星状のイメージを見出すことができ

ました。高度 30 度以下の低空で、総露出 8 分の画像から、20 等の天体の検出は困難でした。Elenin 氏の Centurion18 は、私が用いた Planewave CDK20 より口径は小さいものの F 値が明るい (F=2.8) のので有利なのかもしれません。このような例をみると、昨年 P/1999 U3 (241P) を単独検出できたのは稀有な例だったのでしょうね.....」と P/2006 U1 の検出前の観測報告を含めてコメントがあった。

同日 21:41、佐藤英貴氏の報告に応じて筆者から「佐藤英貴さんからアナウンスがあったように Leonid Elenin によって P/2006 U1 が検出されました。英貴さん、惜しかったですね。「彗星年表 2010」の予報との修正値は、 $\Delta T = +0.13$ day でした」とのコメントと計算した軌道要素の報告をした。

29 日 21:38、佐藤英貴氏から「C/2011 A3 (Gibbs) は短周期彗星の可能性はなくなったようです。改良軌道では近日点は合となり観測不能ですね。やはり Alex Gibbs 氏発見の彗星は条件が悪かったり (P/2009 K1、C/2009 K4)、そもそも明るくならなかったりのようです…」とのコメントと位置観測報告があった。

○ 1 月に発見・検出されたほかの彗星

☆ P/2011 A1 (Larson) 1 月 10.44 日 UT、S. M. Larson (月惑星研究所, LPL) は、Catalina Sky Survey の 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から p. a. 276° に僅かに $20''$ の尾のある 19.0 等の彗星を発見した。

1 月 11.4 日 UT、R. A. Kowalski は、Mt. Lemmon 1.5-m 反射望遠鏡により、楕円の集光のあるコマと p. a. 285° に $30''$ のまっすぐな尾を観測した。小惑星センターの 'NEOCP' ウェブページに掲載後、W. H. Ryan

(Magdalena Ridge 天文台, 2.4-m f/8.9 反射) は、1 月 11.5 日、p. a. 約 280° に明瞭な尾を観測した。約 7.2 年周期の短期周期彗星であった (IAUC 9191, 2011 Jan. 11)。

☆ 249P/2006 U1 = 2011 A4 (LINEAR) 1 月 14-15 日 UT、Leonid Elenin (Lyubertsy, ロシア) は、ISON-NM 天文台 (Mayhill 近郊, ニューメキシコ州) の 0.45-m f/2.8 アストログラフの遠隔操作で得た CCD 画像から 19.5 等の P/2006 U1 を検出した。

2010/2011 Comet Handbook の予報に対する修正値は、 $\Delta(T) = +0.24$ day であった (IAUC 9194, 2011 Jan. 17)。

その他明るい彗星は、103P/Hartley (写真 a)、C/2010 B1 (Cardinal) (写真 b)、C/2009 P1 (Garradd)、C/2009 Y1 (Catalina) 等であった。

○ 話題

26 日 19:42、新潟県十日町市の村上茂樹氏から oaa-comet ML に「こちらは大雪で、積雪は 3m に近づいています。NHK 名古屋放送局から 2 月 4 日 (金) 20:00~20:43 に放映される番組に出演します。長野県でロケを行い、実際に明け方に彗星搜索をするシーンもあります。東海・北陸のみの放映となり、自分が住んでいる新潟県では見られません」との案内が届いた。

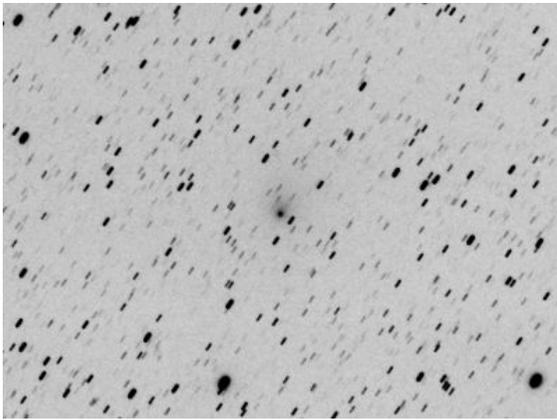
中部 7 県向けの番組「冬こそ星空ロマン」の中で、村上茂樹氏が長野県東御市新張でロケを行った彗星探しの様子を放映するもので、他の地方で見られないのは残念であった。

● 眼視等観測報告

103P/Hartley (写真 a)

2011	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Jan.	2.73	13.0	0.5'	4	-	-	-	3/5	79×30-cmL	永島和郎	①
	6.71	10.7	3.5	5	-	-	4/5	3/5	EOSX3*	張替憲	②

① 観測地：奈良県吉野町。時々見えるといった見え方 ② 60秒露出、コマ中心部の光度
* 200-mm f/2.8 lens



(写真 a) 103P/Hartley 2011, 01, 12

23h00.0m-20.5m (JST) exp. 60s×14 TOA130+CCD

三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2010 B1 (Cardinal) 2011, 01, 04

22h22.5m-38.5m (WST) exp. 115s×8
620mm f/3.1 lens+EOS 50D Perth, Australia

三重県伊賀市上野 田中利彦氏