

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, March, 2010

課長：関 勉 *T. Seki*

幹事：松本 敏一 *T. Matsumoto*

幹事：佐藤 裕久 *H. Sato*

○3月の状況 (佐藤)

☆ C/2010 F4 (Machholz) (写真 a)

IAUC 9132 によると、Don Machholz (Colfax, カリフォルニア州, 0.47-m f/4.8 反射×77)は、3月23日明け方、彼の彗星検索プログラムのコース上に、11等で拡散した2'のコマ(DC=2)のある彗星を発見した。薄明が始まって検出に20分しかなく移動はわからなかった。

3月26日朝け方、再び太陽に向かって急速に移動している光度11.5等～12等の類似した彗星を見つけた。

Machholz は、前回の発見(2004年8月27日)から捜索に607時間を要した。

小惑星センターの“NEOCP”に掲載後、三人の日本人{井狩康一氏(滋賀県守山市, 26-cm f/7 反射, 0.5'のコマがある)、門田健一氏(埼玉県上尾市, 25-cm f/5 反射, 雲を通してこの天体は拡散状の1.5'コマで中央集光そして尾なし)と吉本勝己氏(山口県, 0.25-m 反射, 眼視, 全光度11.0等, 1.3'のコマ, DC=3)}によって確認された。

3月27日0:02、IAUC 9132の発行に先立って、佐藤英貴氏(東京都大田区)は、彗星課メーリングリスト(以下 oaa-comet ML という。)に、「先ほど MPC の NEOCP に掲載された天体ですが、明け方超低空で発見された彗星のようです。code 500 で報告されているので詳細がわかりませんが、おそらく時間から考えて北米も

しくは中米で眼視的に発見されたものと思います」との案内があった。

0:27 続いて佐藤英貴氏から oaa-comet ML に「先ほど紹介した新しい NEOCP 天体はどうやら SWAN 画像からの発見のようですね。先に佐藤裕久さんが紹介した3/22のSWAN画像内に写っているようです」との報告があった。

5:48、筆者より「SWAN の最新画像の更新です。(最新3月24日) C/2009 K5 が確認できます。○印の中の上部に NEOCP Object “A”があるようです。画像から移動は確認できません。時間の報告から SWAN による発見ではなさそうです。守山の井狩さんが捉えたようです」と案内した。

23:49、千葉県船橋市の張替憲氏から oaa-comet ML に「ペガサス座で23日、マックホルツ氏が47cm反射の眼視で発見した11等の新彗星はC/2009 02 カタリナ彗星の近くをしばらく移動していたようです。…」とのコメントがあった。

28日5:42、筆者から oaa-comet ML に「Don Machholz からのメールによると、今回の新彗星の発見は確認に3日を要する状態で大変困難だったそうです。問題の1つは、発見後の悪天候で、次は低空での動きの速さは問題を増大させたとのことで、最終的に3月26日にこの彗星の初期の位置から少なくとも外に7度のエリアを掃天し、最終的にはそのエリアの東の

部分に再び見つけたそうで、以前発見した 10 個の彗星はずっと迅速に確認されたとのことでした。週末後に、これらの詳細を彼のホームページ Don Machholz's the Comet Hunter. com <http://www.thecomethunter.com> に載せるそうです。また、141P は発見から 3 回目の回帰で、同じ明け方の空にあるけれど、検出はかなり厳しいと云っていました」と発見事情を案内した。

☆ P/2010 E2 (Jarnac)

IAUC 9125 によると、Tom Glinos は、3 月 9. 31 日 UT、Jarnac 天文台 (Vail, アリゾナ州) の David Levy, Wendee Wallach-Levy と彼が、0. 64-m f/7. 2 Ritchey-Chretien 望遠鏡で得た CCD 画像から、18. 7 等の見かけ上の小惑星状天体を発見したと通報した。

小惑星センターのスタッフによって“NEOCP”に掲載する前の Mt. Lemmon サーベイの 2 月 17 日に得たイメージと連結され、3 月 13. 23 日 UT、D. Chestnov と A. Novichonok (Tzec Maun Observatory, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 0. 36-m f/3. 8 反射の遠隔操作では、19 等の微かな 0. 3' のコマと強い核状集光が見えた) から CCD 位置観測者によって彗星状であることがわかった。

25 年余りの短周期彗星であった。

☆ C/2007 Q3 (Siding Spring) (写真 b)

3 月 19 日 6:54 筆者から oaa-comet ML に「伊賀上野の田中さんから astronomy now に、Is Comet Siding Spring splitting up? と C/2007 Q3 に分裂核が現れたような情報がありました。…F65 Haleakala-Faulkes Telescope North の 2. 0-m f/10. 0 Ritchey-Chretien の画像を見

たときは気付きませんでした。… これらの画像データを取り込んでコントラストを調整しましたところ、それらしいイメージがありました。動画にして見ました。主核の右側(西側)に見えます。…」と案内した。

同日 23:55 宮城県栗原市の高橋俊幸氏から oaa-comet ML に「C/2007 Q3 は 17. 48UT の時点では分裂核をはっきりと確認できませんでした。もっとも、当方が使っている望遠鏡の焦点距離が 864mm と短く、高度も低かったことあると思いますが。…」とのコメントと位置観測が報告された。

21 日 17:32 佐藤英貴氏から同じく「… C/2007 Q3 の副核を捉えられるかと思ったのですが、それらしい「周囲よりもわずかに明るい領域」はありますが、測定は無理でした。やはり焦点距離の長い筒と、解像度が高いカメラが必要なようです。大崎の遊佐さんのミュロン 300 や芸西天文台の 70-cm だと測定可能な像が得られるかもしれません。…」とのコメントがあった。

25 日 23:56 筆者から「関さんが芸西天文台の 70-cm 反射に TM400 フィルムを使用し 3 月 17 日 UT と 19 日 UT にこの彗星の分裂核を写していました。…」と案内した。

○ 3 月に発見されたその他の彗星

☆ C/2010 D2 (WISE) 2 月 25. 69 日 UT、地球軌道衛星 WISE (広域赤外線探査衛星) によって得たイメージからかすんだコマと尾のある彗星を発見した (IAUC 9121, 2010 Mar. 4)。

☆ C/2010 D3 (WISE) 2 月 26. 52 日 UT、WISE によって得たイメージからかすんだコマと明瞭な芯のない細長く見える彗星を発見した

(IAUC 9122, 2010 Mar. 9)。

☆ C/2010 DG₅₆ (WISE) 2月18.00日 UT、WISEによって得たイメージから逆行の軌道をもつ小惑星状天体が発見され、3月5日 UT、Mauna Kea のイメージから 20.8 等の彗星であることがわかった (IAUC 9123, 2010 Mar. 10)。

☆ C/2010 D4 (WISE) 2月28.02日 UT、WISEによって得たイメージからぼんやりとした中央集光の見える彗星を発見した。多数の地上観測者は、彗星状の活動を検出することができなかった (IAUC 9125, 2010 Mar. 13)。

☆ 234P/2002 CF₁₄₀ = 2010 E4 (LINEAR) 2002年に LINEAR サーベイによって発見された 2002 CF₁₄₀ を、3月15.40-15.46日 UT、R. A. Kowalski は、Mt. Lemmon 1.5-m 反射による CCD 画像から 19.0 等の彗星状として再発見した (IAUC 9126, 2010 Mar. 15)。

☆ C/2010 E5 (Scotti) 3月14.23日 UT、J. V. Scotti は、Kitt Peak の Spacewatch 0.9-m f/3 反射望遠鏡で得た CCD モザイク画像から拡散した北西に向かって伸びた短い尾のある 20.1 等の彗星を発見した (IAUC 9127, 2010 Mar. 17)。

☆ C/2010 F1 (Boattini) 3月17.20日 UT、A. Boattini は、Catalina スカイサーベイの 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た CCD イメージか

ら強く集光したコマと北側に少し伸びた 18.1 等の彗星を発見した (IAUC 9128, 2010 Mar. 18)。

☆ P/2001 Q11 (NEAT) Maik Meyer (Limburg, ドイツ) は、2001年8月~12月の NEAT プロジェクトによる Palomar の3夜と Haleakala の5夜のイメージから彗星を発見した (IAUC 9129, 2010 Mar. 18)。

☆ 235P/2002 FA₉ = 2010 F2 (LINEAR) 2002年に LINEAR によって発見されていた見かけ上の小惑星状天体 2002 FA₉ を、3月20.61日 UT、R. H. McNaught は、Siding Spring の 0.5-m UppsalaSchmidt 望遠鏡による CCD 画像から 18.3 等の彗星状として再発見した (IAUC 9130, 2010 Mar. 20)。

☆ C/2010 F3 (Scotti) 3月20.19日 UT、J. V. Scotti は、Kitt Peak の Spacewatch 0.9-m f/3 反射望遠鏡で得た CCD モザイク画像から少し拡散した尾のある 19.8 等の彗星を発見した (IAUC 9131, 2010 Mar. 22)。

その他明るい彗星は、118P/Shoemaker-Levy, 29P/Schwassmann-Wachmann, 30P/Reinmuth, 157P/Tritton, C/2005 L3 (McNaught) 等であった。

● 眼視等観測報告

C/2007 Q3 (Siding Spring) (写真 b)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	10.71	12.1	1.1'	6	5.5'	265°	3/5	4/5	EOSX3	張替憲	*
	11.72	12.4	1.1	4	4.8	258	3/5	2/5	EOSX3	張替憲	*
	13.72	12.6	0.9	4	1.8	245	2/5	2/5	EOSX2	張替憲	*
	19.77	12.1	0.55	4	-	-	4/5	-	79×30-cmL	永島和郎	
	21.70	12.2	1.3	5	1.6	230	4/5	2/5	EOSX2	張替憲	*

C/2009 K5 (McNaught) (写真 c)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	12.78	9.9	2.0'	4	-	-	3/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	19.81	9.0	2.0	5	-	-	3/5	-	79×30-cmL	永島和郎	
	21.76	8.9	2.9	7	1.2'	215°	4/5	2/5	EOSX2	張替憲	*①

81P/Wild (写真 d)

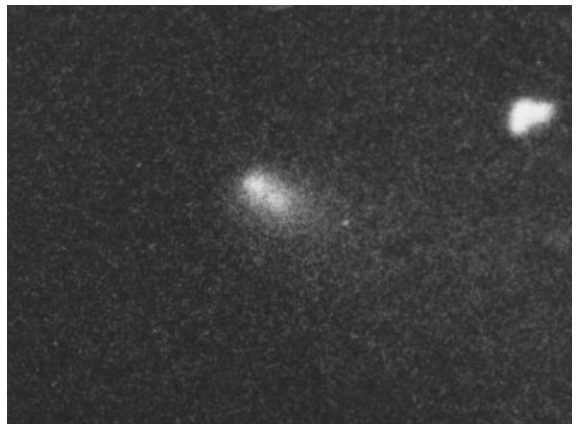
2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	11.71	9.0	3.0'	6	7.0'	280°	3/5	2/5	EOSX3	張替憲	*
	13.73	8.9	2.5	5	7.3	285	2/5	2/5	EOSX3	張替憲	*
	19.72	10.0	1.0	5	-	-	3/5	-	79×30-cmL	永島和郎	
	19.73	9.2	2.1	6	7.5	290	3/5	3/5	EOSX3	張替憲	*
	21.72	9.0	2.5	5	9.8	290	4/5	2/5	EOSX3	張替憲	**

* 200-mm f/2.8 lens 150 秒露出 ** 200-mm f/2.8 lens 211 秒露出

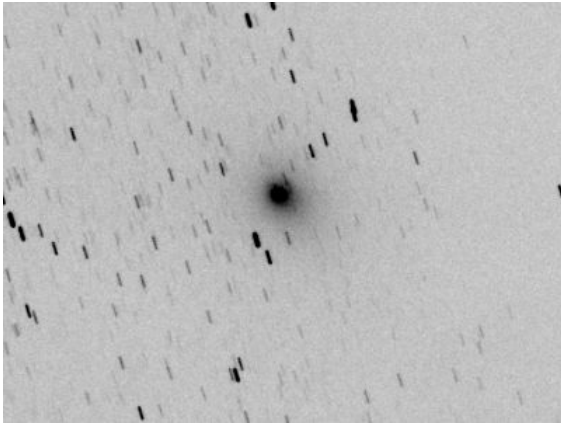
① 美しいコバルトブルーのコマに短い尾が見える



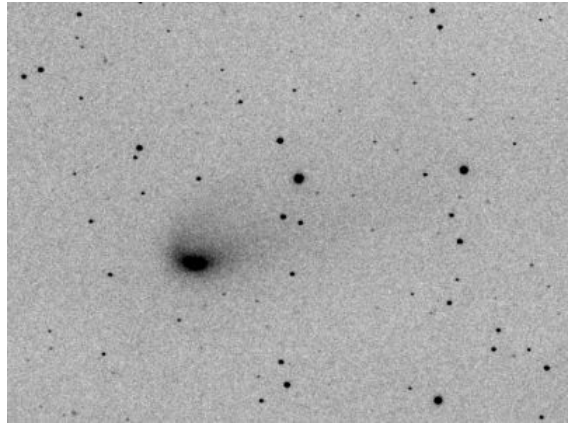
(写真 a) C/2010 F4 (Machholz) 2010, 04, 04
4h17.3m-20.5m (UT) exp. 60 s×3 15-cmR+CCD
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 b) C/2007 Q3 (Siding Spring) 2010, 03, 18
0h38.0m-50.0m (JST) exp. 12m 70-cmL+TM400
© 2010 芸西天文学習館 + 関 勉



(写真 c) C/2009 K5 (McNaught) 2010, 03, 22
4h00.0m-10.0m (JST) exp. 60s×7 TOA130+CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 81P/Wild 2010, 03, 14
1h40.0m-50.0m (JST) exp. 60s×7 TOA130+CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏