

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, February, 2010

課長：関 勉 *T. Seki*

幹事：松本 敏一 *T. Matsumoto*

幹事：佐藤 裕久 *H. Sato*

○2月の状況 (佐藤)

☆ P/2010 A2 (LINEAR) (写真 a)

2月3日 03:50、筆者から彗星課メーリングリスト(以下 oaa-comet ML という)に「Hubble site に P/2010 A2 の画像が公表されました。本体はやはり小惑星状で衝突を繰り返したもののようです」とコメントと画像を紹介した。

5日 21:20、高知市の村岡健治氏から oaa-comet ML に「いやー、ハッブル望遠鏡の画像は凄いですね！A2 の軌道、残差、未来・過去軌道です。…」のコメントと C/2010 A2 の軌道要素、残差が示された。

6日 00:18、同じく筆者から「1月22日の F65 Haleakala-Faulkes Telescope North による観測の、CCD 全光度 23.8 等が気になって画像を見てみました。1月22日、11:04, 11:05, 11:09 UT の 2.0-m f/10.0 Ritchey-Chretien 画像がありました。コンポジットしてみた画像です。…b 画像で白線を引いたものがそれです。村岡さんの軌道では 100122 F65 (7.6+ 0.5+) と赤経側に 7.6" プラスになっています。軌道からは下の白線の長さが本体から西側 (画像からは右側)にあるようになっています。今まで観測していた位置から数秒東側 (プラス側)にこの本体があるのでしょうか」とのコメントと画像を紹介した。

☆ 29P/Schwassmann-Wachmann (写真 b, c)

7日 23:07、宮城県大崎市の遊佐徹氏から oaa-comet ML に「昨日、米国メイヒルのリモートで、アウトバーストした 29P と C/2007Q3 を観測しました。29P は、CCD 全光度 11.0 等です。視直径 30 秒の円形で恒星状の中央集光部の周りに、淡い視直径 1'.5 のコマが広がっています」とのコメントと位置観測、画像を報告された。

21日 21:51、高知市の下元繁男氏から同じく「芸西天文台の 70cm 反射で撮った 29P のカラー画像です。10 分露出の 2 枚コンポジットしました。色調整は慎重に行いましたが、青白い感じにはならず、白から若干黄色っぽい色になります。17P/Holmes がアウトバーストした時の姿を思い出しました。…コマの直径は 2.5' と測定しました。核から北西に向けてジェットのように噴出しています。また核の少し南東から北東に向けてなにやら光が伸びているように見えます。これは錯覚かもしれませんが。私が撮像した画像ではこれまででもっとも明るく大きな姿です」とのコメントと画像が報告された。

24日 03:18、筆者から oaa-comet ML に「Haleakala-Faulkes Telescope North の 2.0-m 反射による 29P/Schwassmann-Wachmann の核から北西に噴出している様子です」と2月19日の画像を紹介した。

☆ 149P/Mueller

13日 22:43、東京都大田区の佐藤英貴氏から oaa-comet ML に「昨日、いくつか暗い彗星を観測していましたが、昨年末以来何度か検出にトライして失敗していた 149P にも筒を向けていました。19 等の拡散した、モーションが合致する移動天体が予報位置のすぐ近くにあったため、本日再観測し、予報位置近くに移動する 15" の拡散したコマを持つ彗星が写ったので、MPC に報告しました」とのコメントと位置観測報告があった。

14日 04:28、筆者から同じく「149P の再観測報告ありがとうございます。間違いなく 149P/Mueller 4 ですね。「彗星年表 2010」の軌

道との修正値は $\Delta T = -0.01\text{day}$ です」とのコメントと残差を示した。

同 14日 23:30、佐藤英貴氏から同じく「連結軌道、ありがとうございます。番号登録された周期彗星の回帰初観測は昨年以來 54P、137P、82P、24P、100P と失敗続きですので、今回の 149P は嬉しいものです。149P/Mueller 4 を過去に狙った画像から、それらしき淡い移動像がみつかりました。2/12-13 の観測よりも低い空での観測であり、写りはとても貧弱です。2/12-13 の観測とうまく調和するでしょうか、...」とのコメントと全光度 20.0 等の 1月 16 日の位置観測報告があったが、これも間違いなく 149P であった。

● 眼視等観測報告

C/2007 Q3 (Siding Spring) (写真 d)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Fab. 19.67		11.2	1.2'	5	-	-	4/5	4/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	19.73	11.6	1.0	8	5'	270°	3/5	4/5	EOSX2	張替憲	*
	22.68	11.7	1.4	4/	-	-	4/5	4/5	66×25-cmL	佐藤裕久	

29P/Schwassmann-Wachmann (写真 b, c)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Fab. 16.63		10.2	2.3'	5	-	-	3/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	19.66	11.0	2.1	4/	-	-	4/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	19.71	11.0	1.3	5	-	-	3/5	4/5	EOSX2	張替憲	* ①
	21.63	11.4	1.5	3/	-	-	3/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	22.68	11.7	0.9	3	-	-	4/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	23.69	11.7	0.9	2	-	-	2/5	2/5	66×25-cmL	佐藤裕久	

81P/Wild (写真 e)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Fab. 19.72		10.2	1.8'	6	9'	290°	3/5	4/5	EOSX2	張替憲	* ②
	22.69	10.7	2.5	5	-	-	4/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	

* 200-mm f/2.8 lens 130 秒露出

① 小さな惑星状星雲のよう ② 二つの 13 等星とコマが重なった

○2月に発見された彗星

☆ P/2010 B2 (WISE) A. Mainzer (JPL:ジェット推進研究所)の報告によると、1月22.64日 UT、地球軌道衛星 WISE(広域赤外線探査衛星:Wide-field Infrared Survey Explorer)によって得た赤外線イメージから、約10"-20"のかすんだコマと西北西に約15"の尾のある天体を発見した。小惑星センターの"NEOCP"に掲載後、A. Draginda (Mauna Kea, 3.6-m Canada-France-Hawaii 望遠鏡使用)や J. V. Scotti (Kitt Peak, Spacewatch 1.8-m f/2.7 反射望遠鏡使用)によって彗星状として観測された (IAUC 9115, 2010 Feb. 8)。

☆ P/2010 C1 (Scotti) J. V. Scotti (LPL:月惑星研究所, Arizona 大学)は、2月9.21日 UT、Kitt Peak の Spacewatch 0.9-m f/3 反射望遠鏡で得た CCD モザイク画像からほとんど恒星状の集光があり p. a. 283°に23"の尾のある20.2等の彗星を発見した。Mt. Lemmon による2008年12月30日、2009年2月1日、2月28日と Spacewatchによる2009年1月2日、2010年1月12日、2月5日の観測があった

(IAUC 9116, 2010 Feb. 9)。

☆ 233P/2009 WJ₅₀ (La Sagra) 2009年11月19.88日 UT、La Sagra Sky Surveyにより発見された小惑星状天体2009 WJ₅₀が、2010年2月6日、広域赤外線探査衛星(WISE)の観測によって彗星状であることがわかった (IAUC 9117, 2010 Feb. 16)。

☆ P/2010 D1 (WISE) A. Mainzer (JPL:ジェット推進研究所)の報告によると、2月17.34日 UT、広域赤外線探査衛星 (WISE) によって得たイメージから、少なくとも35"のかすんだコマと尾の気配のある、P/2010 B2 や P/2009 WJ₅₀より少し顕著な集光が見られる彗星を発見した。Catalina スカイサーベイによる2009年11月9日と10日の発見前の観測があった (IAUC 9118, 2010 Feb. 19)。

その他明るい彗星は、118P/Shoemaker-Levy, 30P/Reinmuth, 94P/Russell, 157P/Tritton, P/2009 Q4 (Boattini), 217P/LINEAR 等であった。



(写真 a) P/2010 A2 (LINEAR)
2010.01.29

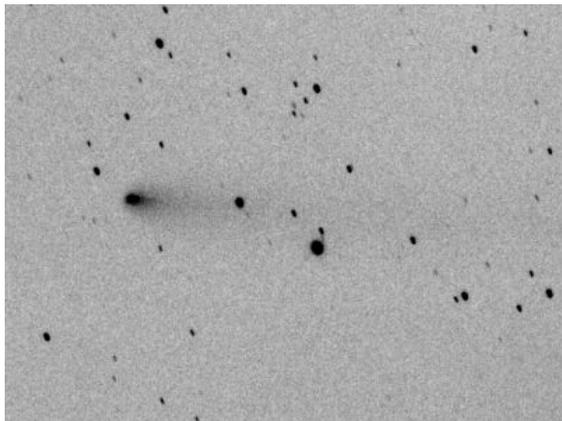
© NASA, ESA & D. Jewitt (UCLA)



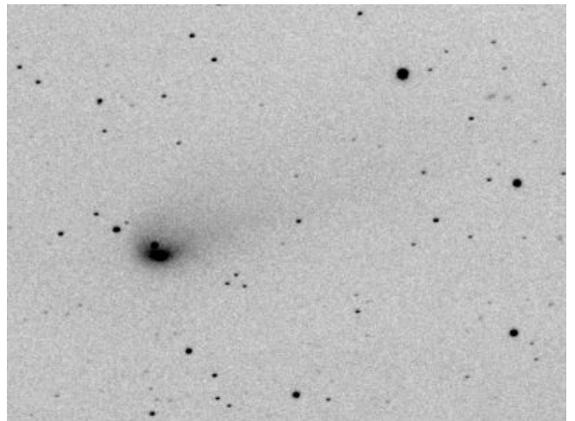
(写真 b) 29P/Schwassmann-Wachmann 2010, 02, 06
6h40.2m-45.0m (UT) exp. 120s×2 25-cmL+CCD
宮城県大崎市 遊佐 徹氏



(写真 c) 29P/Schwassmann-Wachmann 2010, 02, 20
21h19m+21h31m (JST) exp. 10m×2 70-cmL+D700
© 2010 芸西天文学習館 + 下元繁男



(写真 d) C/2007 Q3 (Siding Spring) 2010, 02, 22
1h20.0m-30.0m (JST) exp. 60s×7 TOA130+CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 e) 81P/Wild 2010, 02, 20
2h21.0m-28.0m (JST) exp. 60s×5 TOA130+CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏