

発行：〒656-0011 兵庫県洲本市炬口1-3-19 東亜天文学会速報部

郵便振替口座：00980-8-189107 加入者名：東亜天文学会速報部 購読料1部130円

Published by the Department of Yamamoto Circular, Oriental Astronomical Association

Collaborating with the Computing and Minor Planet Sections

P. O. Box No.32, Sumoto, Hyogo-Ken, 656-8691 JAPAN

e-Mail address: (Subscription) URL: <http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/yc.htm>

編集：中野 圭一 ☎ 0799-22-3747 Fax: 23-1104 e-Mail address:

Editor: *Syuichi Nakano*, 3-19, Takenokuchi 1 Chome, Sumoto, Hyogo-Ken, 656-0011 JAPAN

仮番号

マクミラン新周期彗星 208P/2008 U1 (McMillan)

マクミラン (*Robert S. McMillan, LPL*) は、1.8-m スペースウォッチ II 望遠鏡でおひつじ座を撮影した検索フレーム上の次の位置に 18 等級の新彗星を発見した。発見当時、彗星には約 5" のコマと西南西に 15" の広がった尾が見られた。発見翌日にレモン山の 1.5-m 反射でギブズ (*A. R. Gibbs*) よって撮られた画像では、西南西に伸びた 6" x 8" のコマがあって、さらに外に 10" の淡いコマが取り囲んでいたという。彗星には、9月20日に91-cm スペースウォッチ望遠鏡で撮られた検索画像上に発見前の観測が見つかっている (IAUC 8997)。

2008 UT	α	(2000)	δ	Mag.
Oct. 19.19689	02 ^h 03 ^m 22 ^s .46		+11° 44' 54".6	18.9

OAA 計算課では、2008年9月20日から11月28日までに行なわれた96個の観測から決定した軌道から、2000年9月と10月にLONEOSサーベイで発見された18等級の2夜の天体(29N28Wと2A218D)がこの彗星と同定できることを見つけた。これらの観測は、その軌道から0°.47 ($\Delta T = +1.19$ 日)のずれがあった。計算課では、2000年から2008年までに行われた103個の観測から次の連結軌道を計算した。平均残差は $\pm 0".66$ (<http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/nk/nk1695.htm>)。彗星は、周期が8年ほどの新周期彗星であった。なお、10月27日の観測が芸西の関勉氏 (*T. Seki*) と上尾の門田健一氏 (*K. Kadota*) から報告された。門田氏の CCD 全光度は 18.2 等。関氏からは 11 月 25 日の観測も報告されている。前回の T = 2000 年 12 月 8 日。2004 年 7 月に木星に 0.18 AU まで接近した。

T = 2008 May 13.25731 TT	Epoch = 2008 May 14.0 TT
$\omega = 310°.48359$	e = 0.3744070
$\Omega = 36.41779$ (2000.0)	a = 4.0358946 AU
i = 4.41283	n° = 0.121561022
q = 2.5248273 AU	P = 8.108 年

超新星 SN 2008gz IN NGC 3672

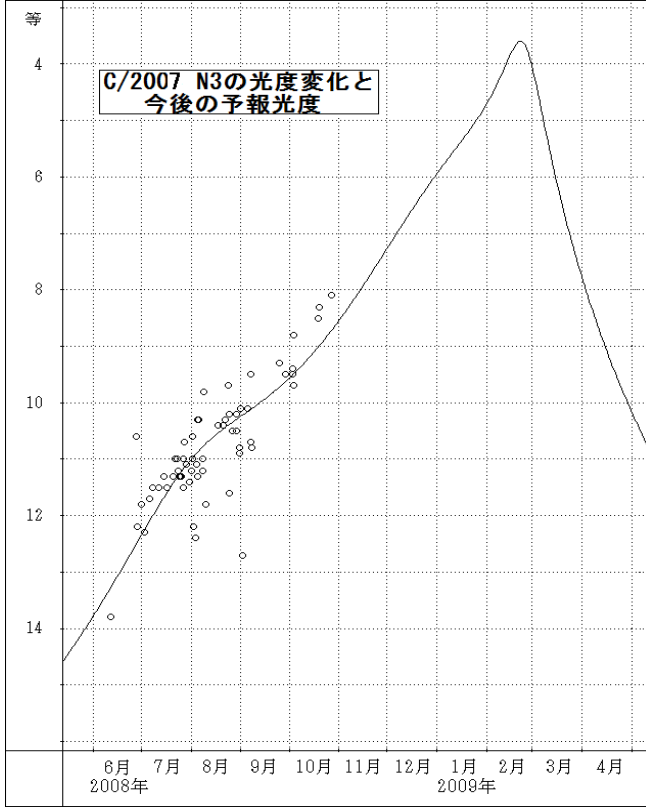
山形市の板垣公一氏は、2008年11月6日明け方、05時頃 JST に東の空、低空にあるおとめ座の系外銀河 NGC 3672 を 60-cm f/5.7 反射望遠鏡+CCD 使用して 15 秒露光で撮影した検索フレーム上に、氏の今年 7 番目の超新星発見となる 16.2 等の超新星 2008gz を発見した。板垣氏は、最近では、約 3 カ月前にも、この銀河を探索してしたが、そのときには、この超新星は、まだ出現していなかった。板垣氏の測定によると、この超新星は、銀河核から東に 13"、南に 7" の位置、赤経 $\alpha = 11^h 25^m 03^s.24$ 、赤緯 $\delta = -09^\circ 47' 51".0$ に出現している。発見後、我が国では、悪天候が続き、この超新星の出現を確認できなかった。また、超新星の出現位置が明け方の東の空、低空に位置するためにどこからもその発見の報告もなかった。しかし、11月8日05時頃 JST にオーストラリアのパース天文台のマーティン (*R. Martin, Perth*) から独立発見が報告され、この超新星の出現が確認された。なお、同所で撮られた 6 月 19 日の検索フレーム上にもこの超新星の姿はない。このとき、超新星は 15.5 等と板垣氏の発見時より、少し増光していた (OAA 計算課新天体発見情報 No.131, CBET 1566)。

超新星 SN 2008hi IN MCG-01-2-15

埼玉県比企郡吉見町の市村義美氏 (*Yoshimi Ichimura, Yoshimi-Cho, Saitama-Ken*) は、2008年11月21日夕刻、21時01分 JST にくじら座にある系外銀河 MCG-01-2-15 (PGC 1646) を 28-cm f/8.1 シュミット・カセグレン望遠鏡+CCD を使用して撮影した多数の検索フレーム上に 15 等級の超新星 2008hi を発見した。この超新星は、氏が 2005 年 12 月 19 日に撮影した検索フレーム上には、その姿が見られなかった。また、パロマー・スカイサーベイで撮影されていた複数の画像上にも、その姿がなかった。OAA 計算課では、市村氏の発見画像から、その出現位置を赤経 $\alpha = 00^h 26^m 43^s.00$ 、赤緯 $\delta = -03^\circ 35' 53".4$ 、その光度を 15.4 等と測光した。超新星は、銀河核から西に 8"、南に 3" の位置に出現している。市村氏は、翌 11 月 22 日 22 時 46 分に、この超新星の出現を確認した。また、山形の板垣公一氏 (*K. Itagaki, Yamagata*) も、60-cm 反射望遠鏡で、同日夕刻 17 時 34 分にこの超新星の出現を確認している。このとき、氏の光度は 15.5 等であった。スペクトル観測によると、この超新星は、その極大を過ぎた Ia 型の超新星らしい (OAA 計算課新天体発見情報 No.132, CBET 1578)。

ルーリン彗星 C/2007 N3 (Lulin)

すでに山本速報No.2563 で紹介したとおり、この彗星が今年2月に明るくなることが期待される。彗星は、発見当時から、よく集光しており、発見後も、2008年4月には14等級、6月には12等級、8月には10等級と予報光度より明るく観測された。彗星がこのまま順調に成長すれば、その近日点通過後の2009年2月24日に地球に0.41 AUまで接近して3等級まで明るくなる期待が持てる。さらに、接近時は、彗星は、ほぼ衝位置近くを日々運動5°の高速で動き、長い期間に渡って、絶好の条件で観測できる。彗星は、一旦、見かけ上、太陽に近づき、11月1日の上尾の門田健一氏(K. Kadota, Ageo)の観測を最後に、その後の観測はまだ報告されていない。このとき、門田氏の CCD 全光度は10.7等であった。眼視全観測は、スペインのゴンザレス(J. J. Gonzalez, Leon)が2008年10月18日と19日に、それぞれ、8.5等と8.3等、豪州のサージェント(D. A. J. Seargent, Cowra)が10月27日に8.1等と観測した。これまでの彗星の眼視全光度の変化と2008年12月以後の予報光度を図に示す。図に引かれた光度曲線はH(16)=3.2等で、この予報によると、2009年2月の接近時には、3等級後半まで明るくなる。希望の持てる解析として、10月の彗星の眼視全光度は、この予報曲線より1等級近く明るい(光度曲線にはフィットしていない)。つまり、この増光が続けば、彗星は、2009年2月には、2等級まで明るくなることも期待できる。彗星は、2008年12月15日頃に天文薄明時に東の地平線に姿を現わす。このときの予報光度は6.6等である。もし、この時期、彗星が6等級前半まで明るくなっているならば、2月の接近時には2等級まで明るくなる期待が持てるだろう。



Kadota, Ageo)の観測を最後に、その後の観測はまだ報告されていない。このとき、門田氏の CCD 全光度は10.7等であった。眼視全観測は、スペインのゴンザレス(J. J. Gonzalez, Leon)が2008年10月18日と19日に、それぞれ、8.5等と8.3等、豪州のサージェント(D. A. J. Seargent, Cowra)が10月27日に8.1等と観測した。これまでの彗星の眼視全光度の変化と2008年12月以後の予報光度を図に示す。図に引かれた光度曲線はH(16)=3.2等で、この予報によると、2009年2月の接近時には、3等級後半まで明るくなる。希望の持てる解析として、10月の彗星の眼視全光度は、この予報曲線より1等級近く明るい(光度曲線にはフィットしていない)。つまり、この増光が続けば、彗星は、2009年2月には、2等級まで明るくなることも期待できる。彗星は、2008年12月15日頃に天文薄明時に東の地平線に姿を現わす。このときの予報光度は6.6等である。もし、この時期、彗星が6等級前半まで明るくなっているならば、2月の接近時には2等級まで明るくなる期待が持てるだろう。

OAA 計算課では、2007年7月11日から2008年11月1日までに行なわれた1503個の観測から次の軌道を計算した。軌道改良に使用された最終観測は門田氏によるもの。平均残差は±0".45 (<http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/nk/nk1690.htm>) .

Epoch = 2009 Jan. 9.0 TT

T = 2009 Jan. 10.64056 TT	$\omega = 136.86681$	} (2000.0)	(1/a)org. = +0.000023
e = 0.9999784	$\Omega = 338.53960$		(1/a)fut. = +0.000819
q = 1.2122627 AU	i = 178.37359		(Q = 8)

2008/2009	α	(2000)	δ	Δ	r	Daily motion	Elong.	Phase	m1	PA/Tail	天文薄明開始時	
29h JST	h	m	°	°	AU	AU	°	°	等	°	h	A
Dec. 14	16	06.79	-19 58.3	2.166	1.282	4.0/279	19.6	14.9	6.6	283/1.25	-0.3	294.6
16	16	06.21	-19 57.0	2.133	1.272	4.3/279	21.7	16.7	6.5	283/1.41	+1.5	296.0
18	16	05.60	-19 55.5	2.098	1.263	4.7/280	23.9	18.4	6.4	283/1.58	+3.3	297.4
20	16	04.93	-19 53.9	2.061	1.255	5.1/280	26.1	20.2	6.3	283/1.76	+5.1	298.9
22	16	04.20	-19 52.2	2.022	1.247	5.5/280	28.3	22.0	6.3	283/1.94	+6.8	300.4
24	16	03.42	-19 50.2	1.982	1.240	6.0/280	30.6	23.8	6.2	283/2.13	+8.5	301.9
26	16	02.56	-19 48.0	1.940	1.234	6.6/280	32.8	25.6	6.1	283/2.33	+10.2	303.4
28	16	01.62	-19 45.6	1.896	1.229	7.2/280	35.1	27.4	6.0	283/2.54	+11.8	305.0
30	16	00.59	-19 42.9	1.851	1.224	7.9/281	37.3	29.2	5.9	283/2.76	+13.4	306.6
Jan. 1	15	59.46	-19 39.9	1.803	1.220	8.7/281	39.7	30.9	5.9	283/2.98	+15.0	308.2
3	15	58.22	-19 36.5	1.755	1.217	9.6/281	42.0	32.7	5.8	283/3.22	+16.6	309.9
5	15	56.85	-19 32.7	1.704	1.215	10.6/281	44.4	34.5	5.7	283/3.46	+18.1	311.7
7	15	55.34	-19 28.5	1.653	1.213	11.7/281	46.8	36.2	5.6	283/3.72	+19.6	313.5
9	15	53.67	-19 23.7	1.600	1.212	13.0/282	49.2	37.9	5.6	283/4.00	+21.1	315.4
11	15	51.83	-19 18.4	1.545	1.212	14.4/282	51.7	39.5	5.5	283/4.28	+22.5	317.3
13	15	49.77	-19 12.3	1.489	1.213	16.1/282	54.2	41.1	5.4	283/4.58	+23.9	319.3
15	15	47.49	-19 05.4	1.432	1.215	18.0/282	56.8	42.6	5.3	283/4.90	+25.3	321.4
17	15	44.93	-18 57.5	1.374	1.217	20.2/282	59.4	44.1	5.3	283/5.24	+26.7	323.6
19	15	42.07	-18 48.5	1.315	1.221	22.8/283	62.2	45.5	5.2	283/5.59	+28.0	325.9
21	15	38.84	-18 38.1	1.255	1.225	25.8/283	65.0	46.7	5.1	284/5.97	+29.3	328.3
23	15	35.19	-18 26.0	1.195	1.230	29.4/283	67.9	47.9	5.0	284/6.37	+30.6	330.9
25	15	31.04	-18 11.9	1.133	1.235	33.6/284	71.0	48.9	4.9	284/6.80	+31.9	333.6
27	15	26.30	-17 55.4	1.071	1.242	38.6/284	74.2	49.7	4.9	285/7.25	+33.2	336.6
29	15	20.85	-17 35.7	1.009	1.249	44.7/284	77.5	50.4	4.8	285/7.72	+34.4	339.8
31	15	14.57	-17 12.2	0.947	1.256	52.1/285	81.1	50.8	4.7	285/8.22	+35.6	343.4

m1 = 3.2 + 5 log Δ + 16.0 log r $\phi = +35.5$