

2008年12月2日

Since 1920

# 山本速報

YAMAMOTO CIRCULAR

ISSN 0915-9177

No.2601

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 主一 ☎ 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 スペースウォッッチII 望遠鏡でおひつじ座を撮影した搜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 反射でギップズ (*A. R. Gibbs*) よって撮られた画像では、西南西に伸びた 6" x 8" のコマがあつて、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 スペースウォッッチ望遠鏡で撮られた搜索画像上に発見前の観測が見つかっている (IAUC 8997)。

2008 UT	$\alpha$	(2000)	$\delta$	Mag.
Oct. 19. 19689	02 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> .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年までに行なわれた103個の観測から次の連結軌道を計算した。平均残差は ±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
$\omega = 310^\circ.48359$	$e = 0.3744070$
$\Omega = 36.41779$ (2000.0)	$a = 4.0358946$ AU
$i = 4.41283$	$n^\circ = 0.121561022$
$q = 2.5248273$ 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 秒露光で撮影した搜索フレーム上に、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 ヶ月前にも、この銀河を捜索してたが、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  $\alpha = 11^{\text{h}}25^{\text{m}}03^{\text{s}}.24$ 、赤緯  $\delta = -09^\circ47'51".0$  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つた。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はどこからもその発見の報告もなかつた。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 日の搜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)。

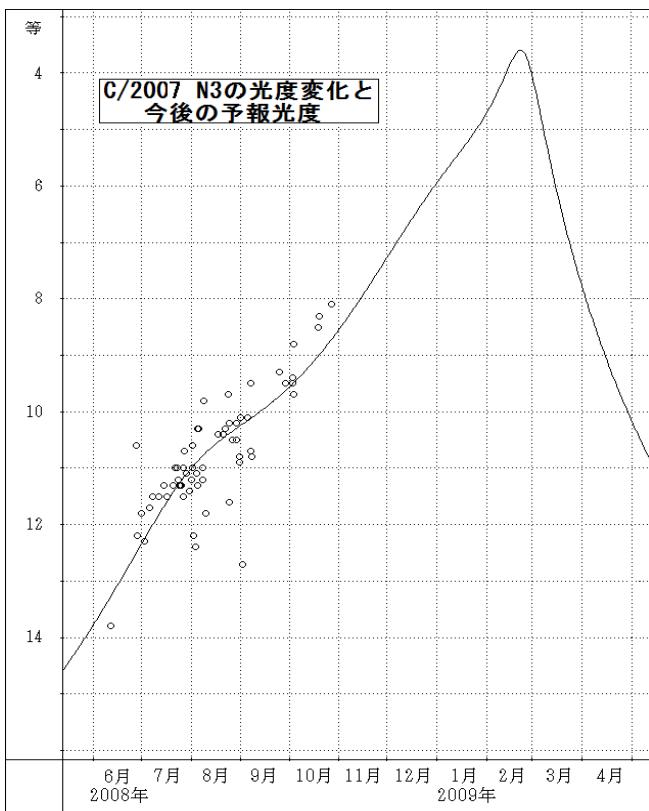
## 超新星 SN 2008hi IN MCG-01-2-15

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搜索フレーム上に 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 日に撮影した搜索フレーム上には、その姿が見られなかつた。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、その姿がなかつた。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  $\alpha = 00^{\text{h}}26^{\text{m}}43^{\text{s}}.00$ 、赤緯  $\delta = -03^\circ35'53".4$ 、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0.41AU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 $5^{\circ}$ 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、豪州のセージェント(D. A. J. Sargent, 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、この増光が続ければ、彗星は、2009年2月には、彗星は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 $\pm 0''.45$  (<http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/nk/nk1690.htm>)。



$$\begin{aligned} \text{Epoch} &= 2009 \text{ Jan. } 9.0 \text{ TT} \\ T &= 2009 \text{ Jan. } 10.64056 \text{ TT} & \omega &= 136.86681 \\ e &= 0.9999784 & \Omega &= 338.53960 \\ q &= 1.2122627 \text{ AU} & i &= 178.37359 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} (1/a)_{\text{org.}} = +0.000023 \\ (1/a)_{\text{fut.}} = +0.000819 \\ (Q = 8) \end{array} \right\} (2000.0)$$

2008/2009 29h JST	$\alpha$ h m	(2000) $\delta$ . .	$\Delta$ AU	r AU	Daily motion , .	Elong. . .	Phase . .	m1 等	PA/Tail . .	天文薄明開始時 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 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 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 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 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 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 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 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 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
	31 00.59	-19 42.9	1.851	1.224	8.7/281	39.7	30.9	5.9	283/2.98	+15.0 308.2
Jan.	1 59.46	-19 39.9	1.803	1.220	9.6/281	42.0	32.7	5.8	283/3.22	+16.6 309.9
	3 58.22	-19 36.5	1.755	1.217	10.6/281	44.4	34.5	5.7	283/3.46	+18.1 311.7
	5 56.85	-19 32.7	1.704	1.215	11.7/281	46.8	36.2	5.6	283/3.72	+19.6 313.5
	7 55.34	-19 28.5	1.653	1.213	13.0/282	49.2	37.9	5.6	283/4.00	+21.1 315.4
	9 53.67	-19 23.7	1.600	1.212	14.4/282	51.7	39.5	5.5	283/4.28	+22.5 317.3
	11 51.83	-19 18.4	1.545	1.212	16.1/282	54.2	41.1	5.4	283/4.58	+23.9 319.3
	13 49.77	-19 12.3	1.489	1.213	18.0/282	56.8	42.6	5.3	283/4.90	+25.3 321.4
	15 47.49	-19 05.4	1.432	1.215	20.2/282	59.4	44.1	5.3	283/5.24	+26.7 323.6
	17 44.93	-18 57.5	1.374	1.217	22.8/283	62.2	45.5	5.2	283/5.59	+28.0 325.9
	19 42.07	-18 48.5	1.315	1.221	25.8/283	65.0	46.7	5.1	284/5.97	+29.3 328.3
	21 38.84	-18 38.1	1.255	1.225	29.4/283	67.9	47.9	5.0	284/6.37	+30.6 330.9
	23 35.19	-18 26.0	1.195	1.230	33.6/284	71.0	48.9	4.9	284/6.80	+31.9 333.6
	25 31.04	-18 11.9	1.133	1.235	36.0/284	74.2	49.7	4.9	285/7.25	+33.2 336.6
	27 26.30	-17 55.4	1.071	1.242	38.6/284	77.5	50.4	4.8	285/7.72	+34.4 339.8
	29 20.85	-17 35.7	1.009	1.249	44.7/284	81.1	50.8	4.7	285/8.22	+35.6 343.4
	31 14.57	-17 12.2	0.947	1.256	52.1/285					

$$m_1 = 3.2 + 5 \log \Delta + 16.0 \log r \quad \phi = +35^{\circ} 5$$