

雑 報

1987年中に近日点を通過した彗星のローマ数字記号

(本誌1988年4月号114頁に続く)

1987年中に近日点を通過した彗星は下表のように35個である(MPC 13925). 1987 VIII エンケ彗星はその軌道上の全周で観測が可能なこと, また1987 XXII と

1987 XXV は共に太陽をかすめるクロイツ群に属し Solar Maximum Mission 衛星により近日点通過の際に発見されたなどの理由により, いづれも仮符号が付けられていない. 16個が新彗星でその内の3個が新周期彗星, 残る19個は周期彗星の再来である. 尚, 光度に付した\*は核光度( $m_2$ ), \*\*はR波長領域, \*\*\*はGunnのシステムによるr波長域での明るさで, 無印は全光度( $m_1$ )である. (香西洋樹)

記号	仮符号	名前	近日点通過 (U.T.)	発見・検出者	発見日	光度
1987 I	1986g	P/Forbes	1987 Jan. 1.6	J. Gibson	1986 Apr. 8	20.5*
II	1986n	Sorrells	Mar. 9.7	W. Sorrells	1986 Nov. 1	12.5
III	1987c	Nishikawa-Takami-zawa-Tago	Mar. 17.3	{西川・高見沢・多 湖・三ツ間	1987 Jan. 19	9
IV	1988b	Shoemaker	Mar. 19.9	Shoemaker 夫妻	1988 Jan. 23	16
V	1987j	Torres	Apr. 10.3	C. Torres	1987 Mar. 28	15*
VI	1987h	P/Howell	Apr. 14.5	{A. C. Gilmore P. M. Kilmartin	1987 Mar. 6	18*
VII	1986l	Wilson	Apr. 20.8	C. Wilson	1986 Aug. 5	7.5
VIII	1987t	P/Jackson-Neujimin	May 24.6	{J. Gibson T. Gehrels, J. V. Scotti	1987 Jul. 25 Aug. 17	18
IX	1986q	P/du Toit-Hartley	Jun. 14.0	J. V. Scotti	1986 Dec. 27	19.3
X	1986m	P/Grigg-Skjellerup	Jun. 18.0	K. Birkle	1986 Aug. 12	22*
XI	1987q	P/Russell	Jul. 4.3	{P. Jekabson, J. Johnston	1987 Jul. 1	≈20*
XII	1988d	P/Hartley 3	Jul. 15.9	M. Hartley	1988 Feb. 19	16.5
XIII		P/Encke	Jul. 17.4			
XIV	1987i	P/Klemola	Jul. 22.6	J. Gibson	1987 Feb. 16	19***
XV	1987x	P/West-Kohoutek-Ikemura	Jul. 27.3	{J. V. Scotti 関	1987 Sep. 27 Oct. 1	17 18
XVI	1987v	P/Gehrels 1	Aug. 10.2	J. V. Scotti	1987 Aug. 29	17
XVII	1987w	P/Helin	Aug. 12.1	E. F. Helin	1987 Aug. 24	16.5
XVIII	1986j	P/Comas Solá	Aug. 18.7	{T. Gehrels, J. V. Scotti	1986 Jul. 30	20
XIX	1986h	P/Schwassmann-Wachmann 2	Aug. 30.5	J. Gibson	1986 Jun. 26	20
XX	1987e	P/Wild 3	Sep. 1.1	{T. Gehrels, J. V. Scotti	1987 Jan. 29	19.5
XXI	1987y	Levy	Sep. 9.2	D. Levy	1987 Oct. 11	9.5
XXII		SMM-1	Oct. 6.1		1987 Oct. 5	0
XXIII	1987u	Rudenko	Oct. 9.5	M. Rudenko	1987 Aug. 21	9.5
XXIV	1987m	P/Brooks	Oct. 16.5	J. Gibson	1987 Apr. 11	20*
XXV		SMM-2	Oct. 18.0		1987 Oct. 17	-2
XXVI	1987l	P/Reinmuth 2	Oct. 25.7	J. Gibson	1987 Apr. 11	19*
XXVII	1986k	P/Kohoutek	Oct. 30.1	{T. Gehrels, J. V. Scotti	1986 Jul. 30	19.5
XXVIII	1987n	P/Harrington	Oct. 31.8	{T. Gehrels, J. V. Scotti	1987 May 1	20.0
XXIX	1987s	Bradfield	Nov. 7.3	W. A. Bradfield	1987 Aug. 11	10
XXX	1988e	Levy	Nov. 29.9	D. Levy	1988 Mar. 19	11
XXXI	1987a1	P/Mueller	Dec. 4.1	J. Mueller	1987 Oct. 18	17
XXXII	1987b1	McNaught	Dec. 11.9	R. H. McNaught	1987 Oct. 9	9
XXXIII	1987p	P/Borrelly	Dec. 18.3	{A. C. Gilmore, P. M. Kilmartin	1987 Jun. 5	19*
XXXIV	1987f	P/Bus	Dec. 19.5	{T. Gehrels, J. V. Scotti	1987 Jan. 29	19.5
XXXV	1988c	Maury-Phinney	Dec. 26.8	{A. Maury, J. Phinney	1988 Feb. 15	18

### 超新星 1989B と発見の通報

天文電報と国際天文学連合回報 (IAUC) によると、オーストラリアの R. O. エバンスが 1989 年 1 月 30.5 日 UT に、しし座の NGC 3627=M66 に光度 13 等級の超新星を発見した。第 1 報は 30 日 23 時 00 分 UT (=31 日 8 時 JST) に IAU の天文電報中央局から発信され、同日付の IAUC 4726 号に掲載されている。

国立天文台では国内からの新天体に関する情報に、留守番電話とポケットベルを持つ当番とで対処して現在に至っている。ところが、1 月 29 日 24 時 30 分 JST (=29 日 15 時 UT) ごろ、この留守番電話に「M66 に 11.6 等ぐらいの超新星らしきものがあります」とだけで切れてしまった通話があった。当番は、この情報の発信人を極力探そうとしたが、住所・氏名・電話番号など手がかりが全くなく、発信人を探すことを断念せざるを得なかった。若し、この発信者が連絡方法を確実に通告してくれていれば、エバンスに先立つこと約 1 日で、第 1 発見者となっていたし、またそれだけ早く詳しいデータが得られていたかも知れない、誠に残念である。

新天体に関する情報が入った場合、天文台としては必ず発信者に確認のための連絡をとることにしている。従って発信者は、通報内容を十分チェックして、洩れのないうように心してほしいものである。

尚、M66 には過去 1973 年 12 月にも光度約 14.5 等級の超新星が出現した記録がある。

(1989 年 2 月 4 日、香西洋樹)

### 太陽をかすめる彗星 (クロイツ群)

国際天文学連合回報 (IAUC) 4692 号によると、SMM (Solar Maximum Mission) 衛星搭載のコロナグラフ/偏光計による像から彗星像を検出した、と報じている。この彗星は SMM 7 (1988q) と名付けられた。スミソニアン天体物理学センターの B. G. マースデンの計算によると、近日点距離が非常に小さい、太陽をかすめる彗星群 (クロイツ群) に属する、という。

クロイツ群の彗星とは、近日点距離が非常に小さく、軌道傾斜角  $i$  が 140 度のあたりに集中し、その遠日点黄経は 282 度、遠日点黄緯は +35 度付近に集中している彗星群のことである。最初の彗星としては 1843 I、日本人の記憶に新しいものとしては 1965 年に出現した池谷・関 (1965 VIII) 彗星がある。

その後、肉眼で観測できるようなクロイツ群彗星は 1970 VI 彗星以外には出現していないが、太陽観測衛星により、太陽近傍での発見が続き、前述の SMM 7 彗星は SMM が発見した 7 番目のクロイツ群の彗星である。また、この衛星に先立つ太陽風観測衛星 SOLWIND も 5 個のクロイツ群彗星を発見している。

過去において最も近日点距離が小さかったのは 1979 年に SOLWIND が発見した SOLWIND 1 彗星で、 $q = 0.002$  AU であり、これは太陽中心から約 30 万 km に当り、当然ながら太陽の赤道半径約 70 万 km (= 0.00465 AU) より小さく、太陽に突入したと考えられる。1979 年に SOLWIND 1 が発見されるまでは 9 個のクロイツ群彗星しか知られていなかったが、太陽近傍を観測する衛星が活躍し始めると、10 年間で 12 個ものクロイツ群彗星が発見されたことになる。前述の軌道要素などから、クロイツ群は、1 つの母彗星が分裂したのではないかと考えられているが、その総数はいくつなのであろうか。

いづれにしても、発見されていないもっと多数の彗星が太陽に接近し、突入していることは事実のようである。  
(香西洋樹)

---

## 書 評

---

### ショックウエイブ

アービン・イブラエル・グラス 著

高山和喜 訳

3,600 円 B5 判 212 ページ

(丸善, 1987 年 12 月 30 日発行)

衝撃波について広く取り扱った入門書である。著者はトロント大学の空気力学者であり、したがって内容のかなりの部分は人工的に造られた衝撃波の解説にあてられている。しかしいくつかの章では、自然界における衝撃波の例も取り上げ、全体としては衝撃波を一通り概説して入門書の役割を果たしている。原書は少し古くて、1974 年 3 月に発行されている。日本語版に翻訳するにあたっては訳者がかなり補足をしたようで、医療への応用という新たな章を訳者がつけ加えている他、まだ我々の記憶に新しい伊豆大島の三原山の噴火 (1986 年) なども紹介されている。

さてまず読みやすさの点から見てみると、残念ながら少し読みづらさを感じる部分があったように思う。理由の一つには、特に著者の専門領域の解説において専門用語や数値が多用されていたことがあげられる。私自身の不勉強がそのための必要条件であったことは言うまでもないが、しかし著者ほど実験室での衝撃波の値に詳しくない私は、「立ち上がり時間 1 ミリ秒の  $0.35 \text{ g/cm}^2$  のブームの大きさは立ち上がり時間 10 ミリ秒の  $1.25 \text{ g/cm}^2$  のブームの大きさと」などと解説されても、どうもピンとこないのである。著者の数値への厳密な態度には感服させられたのだが、入門書としてはもう少し定性的な言