

# 1964~67 年に出現した彗星

(天文月報 1964 年 10 月号のつづき)

富田 弘 一 郎\*

最近 4 年間に出現した彗星は次の表の通りで、その中にはいろいろ話題の豊富なものが多く、彗星界は非常に活発であった。特に 1910 年のハリー彗星以来の明るい大彗星となった 1965 f 池谷・関彗星は、各地で天体物理的な観測が行なわれて、この方面に関する吾人の知識は格段に進歩し、それらの研究結果が盛んに発表されている。この彗星の他に肉眼で見える程度まで明るくなった彗星は 4 個あった。また電子計算機の発達によって、長期間にわたる大惑星の摂動計算が容易になって、行方不明になっていた周期彗星の軌道変化の追跡が可能となり、この結果再発見された彗星が 3 個もあった。1967 年は年間の彗星出現数が 14 個となり、これは史上最高であったし、池谷薫氏の 5 年間連続発見の偉業、岡山天体物理観測所における 1967 年 10 月 5 日の一夜に 4 周期彗星の検出なども、特筆されるものであった。

年	新彗星	周期彗星	計
1964	3	5	8
1965	5	5	10
1966	4	2	6
1967	4	10	14
計	16	22	38

このほか、この期間中に 1961, 1963 年に撮影した写真原板上から 2 つの新彗星が発見されている。これらの年の近日点通過順につける彗星符号は決まってしまった後であったため、順序が狂ったまま 1961X, 1963IX となった。個々の彗星について記しておこう。

## 1964 a ダニエル周期彗星

マースデンの予報により USNO (米国海軍天文台) のフラグスタフ出張所のローマーは、1 m 反射鏡で 2 月 6, 7, 13 日に撮影した写真から検出した。光度は 21 等でその後 3 月 9 日に観測があった。前回 1957 年の回帰は太陽との関係で観測されず、しかも 1959 年に木星に 0.53 天文単位まで接近して、周期が 6.7 年から 7.1 年と大きく変化していたのに、近日点通過はわずか 0.5 日早くなっただけであった。

## 1964 b ポンス・ウインネッケ周期彗星

USNO のフラグスタフ出張所の 1 m 反射でローマー

は 2 月 19 日にこの彗星像を見出したが、すぐ銀河域に入って確認観測に手間取り 3 月 14, 15 日の写真で確認した。光度は 17.7 等で BAA の予報に対して +1.2 日の差であった。10 月 8 日が最終観測となった。

## 1964 c 富田・ゲルパー・本田彗星

倉敷の本田実氏が 6 月 10 日早朝、6 等の核のある彗星を発見したが、6 月 7 日堂平観測所で富田が 12 cm 屈折で見出していた未確認天体と同じものであることがわかった。コルドパのゲルパーは 8 日に独立発見している。7 月はじめ近日点通過後 4.5 等まで増光し尾も 10° までのびて、しかも奇妙な運動を示した。(本誌 64 年 11 月号参照) 10 月 11 日には 18 等級となり、約 5' の尾が見えていた。1965 年 1 月 26 日が最終観測となり、その当時 19.2 等であった。

## 1964 d 本田・ムルコス・パジュサコバ周期彗星

前回の回帰が観測されず、今回も太陽に近く観測が困難であったが、ローマーが 6 月 14 日に再検出した。光度 14 等で核があった。翌 15 日と 2 夜しか観測されなかったが、近日点通過はマースデンの予報に対して -0.4 日、BAA に対して -1.5 日であった。

## 1964 e

前年に既に検出されていたエンケ彗星 (1963 h) が太陽に近づいてから後で 5 等級まで明るくなり、間違っただけで二重に符号がつけられたものである。ついでに記すと 9 月 7 日に 19.0 等とローマーが観測している。

## 1964 f 池谷彗星

池谷氏が 7 月 3 日に牡牛座で発見した 8 等級の新彗星で、核があった。8 月 12 日には地球に 0.19 天文単位まで接近し見かけの運動は 1 日に 10° になった。南半球での観測に都合のよい位置となり、8 月 14 日には光度 2.8 等、尾の長さ 4.5° に達した。9 月 8 日は 7 等となってこれが最終観測となった。クレサックはこの彗星の軌道は 7 月 8 日ごろ地球軌道と 0.04 天文単位まで接近したので、流星群の出現を予想している。輻射点は  $\alpha=30^\circ$ ,  $\delta=+10^\circ$  で、流星の地心速度は 70 km/秒である。ただし 1964 年には最接近点を地球の方が彗星より 58 日も前に通過したため、また彗星発見の通知が、この日付に近すぎたため、特別の観測は行なわれなかった。

## 1964 g ウォルフ・ハリントン周期彗星

7 月 10 日ローマーが 1 m 反射で 60 分露出を行なった写真から、BAA の予報に対して +0.2 日の所にほと

\* 東京天文台

んど恒星状, 19.4 等として検出した。6 月 11 日の写真にも写っていることがわかった。年末には 16 等級となり 1965 年 4 月 23 日まで観測されている。

#### 1964 h エバーハート彗星

8 月 7 日アメリカコネチカット大学の物理の教授をしているエバーハートが 9 等の核のある新彗星を天秤座で発見した。南阿のベネットは 8 月 10 日に独立に発見している。またドイツのゾネベルグ天文台のパトロールカメラには 8 月 5, 6 両日に 9 等として写っていた。この彗星の明るさは非常に変化したようで、9 月 28 日に 8.6 等になったり、11 月には月明りの中でも容易に見えたりドイツのバイエル連続観測がある。最終観測は 1965 年 2 月 25 日で 19.5 等であった。

#### 1964 i ホルムズ周期彗星

本誌 1965 年 11 月号の記事参照, 約 60 年ぶりに再現した。7 月 16 日には 19.2 等, 9 月 11 日 18.7 等であったが、1965 年 1 月 2 日 18.8 等が最終観測となった。

#### 1965 a 第 1 ラインムート周期彗星

1 月 6 日岡山の 188 cm で 1 時間露出の 2 枚の写真から富田が検出した。核のない星雲状で BAA の予報位置に極めて近かった。3 月 4 日が最終観測となった。

#### 1965 b 第 1 紫金山彗星

#### 1965 c 第 2 紫金山彗星

両彗星に関しては本誌 1965 年 6 月号参照。南京紫金山天文台で小惑星を観測中に発見されたこの彗星は第 1 の方は 4 月 24 日, 第 2 の方は 5 月 31 日まで観測された。共に 19 等であった。

#### 1965 d バンビースブルック周期彗星

1954 年に発見されたこの彗星の最初の回帰で、ローマーが 5 月 1 日の写真から検出した。富田が 4 月に岡山で見出した像が最初はこの彗星だと思われていたが、これは小惑星であった。ローマーの検出後の調査で、この彗星は 3 月 27 日の堂平の 91 cm 反射による掃索用乾板に既に写っていることがわかった。近日点通過は 1966 年 7 月で位置の都合がよく長期間にわたって追跡され、1967 年 10 月 6 日まで観測がつづいた。1966 年中は 15 等級まで増光したが 67 年には 18 等であった。

#### 1965 e ドピコ・スィフト周期彗星

本誌 1965 年 11 月号参照, クレモラが再検出した当時は 17 等であったが、10 月 15 日 18 等まで追跡された。この彗星は 1678 年にラハイルによって観測された彗星と同じものではないかという研究があったが、今回の再検出によって、その軌道が確定され、ラハイル彗星との同定は否定されることになった。

#### 1965 f 池谷・関彗星

本誌 1965 年 12 月, 1966 年 2 月号参照。近年発達した各種の観測技術を広く応用することのできた点で、長く

天文学の歴史に残るであろう大彗星であった。1966 年 1 月には予報よりずっと早く減光し、しかも非常に拡散して観測に不都合となった。1 月 14 日のパロマーの 48 吋シュミットでは 1.3 度の尾が写っていた。ニューメキシコとハワイの BN カメラでは 1 月 27, 28 日に確実な、2 月 12 日に不確実な像が見出され最終観測であった。

#### 1965 g ジャコビニ・ジンナー周期彗星

ローマーが 9 月 17 日に 19.8 等級として再検出したが置が悪く 9 月 25 日まで 5 回の観測があるだけとなった。近日点通過は BAA の予報に対して +0.1 日の違いであった。

なお、ついでに記すと長い間 USNO のフラグスタフ出張所で微光彗星の追跡観測をつづけていたローマーはこの観測を最後にアリゾナ大学の月惑星研究所に転任した。この機械は 150 cm 反射であるが f13.5 と暗いため、彗星観測には大変不便なようである。

#### 1965 h オルコック彗星

9 月 26 日オルコックがヘルクレス座で 10 等級で発見した。太陽と地球からの距離の変化が少なかったので、光度変化の研究に便利でドイツのバイエルは 10 月 12 日から 11 月 30 日までの測光観測を行なった。その結果太陽黒点相対数と彗星光度がよく相関することを見出している。その後南下して北半球からは見えなくなった。

#### 1965 i テンペル・タツトル周期彗星

本誌 1966 年 3 月号参照。100 年ぶりに再出現したこの彗星は、パロマーの 48 吋による 6 月 30 日と 7 月 26 日の写真に写っていることがわかった。ベスターによる 2 回の観測とで都合 4 観測が得られたのは幸いであった。

#### 1965 j クレモラ彗星

アルゼンチンのエール・コロンビヤ観測所の新設の 50 cm 双写真儀によってクレモラが 10 月 28 日から 11 月 2 日までの写真から 17 等級の小さい彗星状の天体を見出した。通知がおくられて再観測があやぶまれたが、南阿のボイデン観測所の ADH シュミットカメラでアンドリウスが、つづいて堂平で富田が再観測したため、軌道がよくきまるようになった。マースデンによると周期約 11 年の木星族の彗星であることがわかった。最終観測は 12 月 13 日で、次の近日点通過は 1976 年初夏になる。

#### 1966 a 第 1 ニウジミン周期彗星

数少ない土星族の彗星の一つであるこの彗星は 1913 年に発見以来 3 回観測されていたが、アンドリウスがボイデン観測所で、5 月 16 日に 17 等級として検出した。近日点通過は BAA の予報に対して -0.6 日であった。この時は核のない星雲状であったが、コルドバの 150 cm 反射によるペライラの 6 月 23, 24 日の写真では、16 等級の完全な恒星状で星雲状には全く見られなかった。1967 年 8 月 7 日にキットピークの 91 cm でホッジが 45 分露

## 1964~67 年に出現した彗星の軌道要素

彗星名	近日点通過時刻 (E.T.)	近日点 距離 (A.U.)	離心率	周期	近日点 引数	昇交点 黄経	軌道 傾斜角
1 1964 II P/Daniel	64 IV 21.2466	1.661561	0.549941	年 7.09	10°.7871	68°.5128	20°.1410
2 1964 I P/Pons-Winnecke	64 III 24.5503	1.230141	0.639382	6.30	172.0315	92.8769	22.3260
3 1964 VI Tomita-Geber-Honda	64 VI 30.5926	0.50003	1.0	7.09	10.7925	68.5178	20.1356
4 1964 VII P/Honda-Mrkos-P.	64 VII 6.5617	0.555751	0.815032	5.21	184.1345	233.1263	13.1960
5 1964 VIII Ikeya	64 VIII 1.2027	0.821766	0.983842	363	290.8099	269.3076	171.9205
6 1965 III P/Wolf-Harrington	65 II 15.359 P E	1.614493	0.538115	6.54	187.0249	254.2172	18.4587
7 1964 IX Everhart	64 VIII 23.1872 E	1.259270	0.996452	6690	20.6932	279.7444	67.9668
8 1964 X P/Holmes	64 XI 15.363 P E	2.347144	0.378833	7.35	21.8401	329.5128	19.5128
9 1965 V P/Reinmuth (I)	65 VIII 7.997 P E	1.983256	0.486832	7.60	9.3915	121.1529	8.3036
10 1965 I P/Tsuchinshan (1)	65 I 28.6346 E	1.486403	0.578442	6.62	22.6257	96.2431	10.5302
11 1965 II P/Tsuchinshan (2)	65 II 9.2594 E	1.768879	0.506460	6.79	202.9920	287.7148	6°7340
12 1966 III P/van Biesbroeck	66 VII 17.256 P E	2.409376	0.550441	12.4	134.2453	148.8334	6.5975
13 1965 VI P/Klemola	65 VIII 18.2798 E	1.762744	0.641471	10.91	147.9882	182.0016	10.6086
14 1665 VIII Ikeya-Seki	65 X 21.1837 E	0.007785	0.999915	874	69.0499	346.2963	141.8576
15 1966 I P/Giaobini-Zinner	66 III 28.197 P E	0.933530	0.729424	6.41	172.9171	195.9627	30.9430
16 1965 IX Alcock	65 X 26.1402 E	1.293900	1.0	—	150.5239	174.9249	65.0157
17 1965 IV P/Tempel-Tuttle	65 IV 30.0038	0.981730	0.904396	32.9	172.5769	234.4350	162.7092
18 1965 VI P/Klemola	65 VIII 18.403	1.76382	0.64270	11.0	148.066	181.991	10.609
19 1966 VI P/Neujmin 1	66 XII 9.4040	1.542568	0.774824	17.9	346.8107	347.1842	15.0255
20 1966 V Kilston	66 X 28.0813 E	2.384617	0.999199	162000	154.4832	155.3583	40.2694
21 1966 II Barbon	66 IV 17.7770 E	2.018662	0.998077	34000	136.1616	166.9919	28.7131
22 1966 IV Ikeya-Everhart	66 VIII 5.1992 E	0.879482	0.994116	1830	49.8038	106.9756	48.3088
23 1966 e Rudnicki	67 I 20.8714 E	0.418669	1.000977	—	79.7898	75.0278	9.0872
24 1966 f P/Grigg-Skjellerup	67 I 16.462 P E	1.002929	0.662442	5.12	359.1700	212.6855	21.0495
25 1967 a P/Tuttle	67 III 31.2864	1.022917	0.821902	13.8	206.9101	269.7874	54.3735
26 1967 b Seki	67 III 13.7665	0.456643	0.998305	4420	144.4239	199.8400	106.5072
27 1967 c Wild	67 III 2.5286	1.327158	1.0	—	173.2659	306.1471	99.1015
28 1967 d P/Tempel 2	67 VIII 14.2510	1.366508	0.548397	5.26	190.9792	119.2718	12.4737
29 1967 e P/Reinmuth 2	67 VIII 18.2406	1.942057	0.455450	6.73	45.6380	296.0950	6.9797
30 1967 f Mitchell-Jones-G.	67 VI 16.7851	0.178251	1.0	—	78.9394	31.5974	56.7030
31 1967 g P/Finlay	67 VII 28.2124	1.080362	0.701989	6.90	321.6866	41.9975	3.6416
32 1967 h P/Encke	67 IX 22.0486	0.338217	0.847393	3.30	185.9099	334.2419	11.9894
33 1967 i P/Schwassmann-W. 2	68 III 14.2837	2.147448	0.384409	6.52	357.6674	125.9914	3.7266
34 1967 j P/Wolf	67 VIII 30.0993	2.506037	0.394916	8.43	161.2520	203.7990	27.7990
35 1967 k Wirtanen	67 XII 15.6540	1.612359	0.544243	6.65	343.6048	86.4032	13.4018
36 1967 l P/Arend	67 VI 13.6769	1.822121	0.535168	7.76	44.6845	357.5273	21.6625
37 1967 m P/Borrelly	67 VI 17.7752	1.446526	0.604488	6.99	351.0283	76.1395	31.1158
38 1967 n Ikeya-Seki	68 II 25.7191	1.696700	1.0	—	70.8794	254.6275	129.3138
39 1961 X P/van Houten	61 IV 29.60	3.9389	0.3731	15.7	14.937	23.004	6.617
40 1963 IX Anderson	63 X 9.29	2.0874	1.0	—	343.11	99.62	4.67

P/ とつけたのは周期彗星 出典はすべて Q. J. 6, 7, 8, 9 より.

出した写真が最終観測であるが、像が非常に淡く確かな彗星かどうか不明であった。

#### 1966 b キルストン彗星

リック天文台で変光星 MM Her の光電観測を行なっている時にキルストンが偶然に発見した。光度は 10.6 等で中心核があり星雲状であった。近日点距離は 2.4 天文単位もあって観測に都合がよかった。1967 年 10 月 6 日には 16 等の円形の星雲状に観測されたが、その時は 4.3 天文単位も離れていた。

#### 1966 c パルボン彗星

8 月 15 日に写したパロマーの 48 吋の写真からイタリアのパルボンが 9 等級として発見した。ニュージーランドのトーマスは 8 月 19 日は南天写真星図(リック星図の延長分として撮影中)用の写真から独立に発見した。12 月 10 日には彗星は 3.5 天文単位のあたり、17 等級として写真に写っていた。

#### 1966 d 池谷・エパーハート彗星

池谷氏の 4 番目の彗星で 9 月 8 日 8 等級として発見された。天候が悪く確認観測ができないでいるうちに 9 月 12 日にエパーハートが独立に発見した。位置が悪く観測には不便であったがボルドー、ワシントン、クリミヤ等の天文台で観測された。最終観測は 10 月 27 日である。

#### 1966 e ルドニッキー彗星

10 月 15 日に撮影したパロマーの超新星掃索プログラムの 48 吋シュミットの写真板から、ワルシャワ天文台のルドニッキーが、13 等級として発見した。核があり尾が 1' ほどあった。その後しだいに明るくなり、年末には 0.4 天文単位まで地球に近づいた。1967 年 1 月はじめには 6 等で 1:3 ほどの尾が見えていた。太陽と会合した後、1 月末に 6.8 等として観測されたが 2 月 28 日の堂平の観測が最後となった。この彗星の軌道と地球軌道は 0.009 天文単位まで近づくことがあるので、この彗星に関連する流星群が 6 月 7 日ごろに出現するかもしれないが、日中になるので、電波観測によらなければならない。リドリーは電波で観測されていると Per 群とこの彗星の軌道から推定される流星群が似ていることを指摘している。

#### 1966 f グリグ・シェレルupp 周期彗星

シトロスキーの詳しい研究がこの彗星の運動について行なわれていたが、パロマー山の 48 吋シュミットによりルドニッキーが予報位置とほとんど違わない場所に検出した。これは 12 月 19 日であったが、ローマーがカタリナの 150 cm によって 12 月 10 日に写した写真にも写っているらしい。岡山ではこの前後に数回の掃索を行なったが、確かな像は認められなかった。この彗星は非常に拡散していて観測しにくいものである。

#### 1967 a タットル周期彗星

堂平で前年の春から掃索していた土星族のこの彗星は

1 月 3 日、4 日に 50 cm シュミットで写した写真から富田が検出した。光度は 15 等であったが、12 月に 91 cm で写した数枚の写真に既に写っていたことが後でわかった。

その後、明るくなり 3 月には 9 等級に達したが、次第に南下して北半球からは観測できなくなった。最終観測は 4 月 30 日であった。

#### 1967 b 関彗星

関氏が前回の 1965 f の発見以来 164.5 時間の掃索のうち 12 cm 双眼望遠鏡で 2 月 5 日早朝に見出した 10.5 等の新彗星である。位置の都合が悪く、太陽に近づいて 2 月 28 日が最後の観測になった。

#### 1967 c ウィルド彗星

スイスのベルンのウィルドが、超新星掃索用の 40 cm シュミットカメラの写真から 2 月 11 日に 12 等級で発見した。

北極に近く観測には便利であったが、急速に南下して 4 月 12 日が最終観測となった。光度は 16 等。

#### 1967 d 第 2 テンペル周期彗星

岡山の 188 cm で 2 月 13 日早朝に写した 2 枚の写真から富田が検出したが、ローマーも同日カタリナの 150 cm で独立に検出している。恒星状で 19 等級であった。その後太陽に近づくと共に増光し、6 月には 12 等級、8 月には 9 等級となった。9 月には 7.8 等となり予報光度より 3 等級も明るかった。年末には全光度で 13 等、核は鋭く 17 等程度であった。1968 年まで引きつづき観測されている。

#### 1967 e 第 2 ラインムート周期彗星

ラーベの精度予報が出ていたこの彗星は堂平の 91 cm で 6 月 6 日早朝に富田が検出した。予報位置は非常によく合っていて 18 等であった。8 月には 15 等まで増光し 11 月には突然 13 等まで増光した。年末まで引きつづき観測されている。

#### 1967 f ミッチェル・ジョーンズ・ゲルバー彗星

7 月 29 日オーストラリアのミッチェルが最初に肉眼で夕方の西空に発見したが、つづいて 7 月 1 日にジョーンズが 5 cm 双眼鏡で、7 月 2 日にはアルゼンチンのゲルバーが 6 cm 双眼鏡でそれぞれ独立に発見した。光度は 5 等級で、核があり数度の尾があった。オーストラリアの BN カメラでは 7 月 3 日に 7° の長さの分裂した尾が写った。

北半球からは位置の関係が悪くほとんど観測されなかったが、南米ホルバ天文台での連続観測があり、9 月 28 日が 12 等で最終観測となった。

#### 1967 g フィンレー周期彗星

カタリナでバンピースブルックが、また堂平で富田が 8 月 7 日に 14 等級で検出した。BAA の予報はよく合っていた。堂平では 10 月 29 日まで観測されている。

**1967 h エンケ周期彗星**

堂平で8月8日朝の観測から富田が13等で検出したが、8月3日にソ連のクリミヤ天文台でチェルニクがすでに検出していることが後でわかった。その後太陽に近づくと共に明るくなったが観測には不便となり、9月3日8.7等が最後の観測である。

**1967 i 第2シュワスマン・ワハマン周期彗星**

堂平の91cmで8月9日朝、18等級として検出した。年末にかけて位置が都合よく、引つづき観測されている。

**1967 j ウォルフ周期彗星**

岡山の188cmで10月5日夜の数枚の掃索用乾板から富田が18等級でほとんど恒星状で検出した。ローマーはカタリナの150cm反射で9月30日、10月1日の写真から独立に検出している。年末まで引つづいて観測され等級は少し明るくなった。

**1967 k ウィルターネン周期彗星**

春から堂平で掃索していたが見つからなかったこの彗星は岡山の188cmで10月日夜の数枚の写真になった。光度は15等でBAAの予報に対して近日点通過は-2.6日となった。次第に明るくなり年末まで引つづき観測されている。この彗星は1972年に木星に0.28天文単位まで接近し、周期が6.7年から5.9年になるだろう。これは木星の周期のちょうど半分に等しく、1984年にまた木星に接近する。その後は周期5.5年となり、近日点距離は1.08天文単位となり、3月か9月に近日点を通過するようになるだろう。

**1967 l アランド周期彗星**

この彗星も数ヶ月にわたる掃索で検出されなかったが、10月5日夜岡山の188cmの写真から18等級で見出された。星雲状で核は見られなかった。11月には19等でその後の数回の写真には写っていないようである。

**1967 m ポレリー周期彗星**

10月5日夜、明方の東天低く188cmで撮影した写真板から富田が検出した。光度は16等で核があった。この彗星は位置の都合がよかったので、年末まで引つづき観測されている。周期が7.0年なので、毎回同じような条件で観測される。

**1967 n 池谷・関彗星**

年もおしつまった12月29日早朝、池谷・関氏氏がほとんど同時刻に8等級の新彗星を発見した。池谷氏は15cm反射倍率21倍で前回の発見から335時間、関氏は12cm20倍双筒望遠鏡で121時間の掃索後の成功である。1968年初めにかけて北半球の観測者から、都合のよい位置になっている。

なお1年間に14個の彗星の出現の通知があったのは1947, 48, 60年と過去に3回あったが、いずれも未確認のものが1個づつあり1967年が史上最高の出現となった。

**1961 X パンホウテン新周期彗星**

1960年9月から10月にかけて、パロマー山の48吋シュミットによりゲレルスが撮影した写真板からオランダのライデン天文台のパンホウテン夫妻が、新しい彗星像を見つけ出した。ハーゲットの計算によると、周期約16年で1961年4月29日に近日点を通過した新周期彗星であることがわかった。

**1963 IX アンダーソン彗星**

ミネソタ大学のアンダーソンは1663年にパロマーの48吋シュミットでライテンが撮影した写真板から16等の彗星像を見出した。写真は11月22日から25日までの4夜の観測があるが、期間が短く、よい軌道は求まっていない。その他1964年4月ロシノが12等の星雲状の天体を発見したとの報告があったが、確認されなかったものがある。その他この期間中に前年から引つづいて観測された彗星は次の通りである。

彗星名	最終観測	等級
1962 e アシムブルク・ジャクソン周期彗星	1965年2月25日	20.0等
1962 f ホイップル周期彗星	1964 4 12	19
1963 c ジョンソン周期彗星	1964 1 9	19.3
1963 d カーンズブー周期彗星	1965 4 24	20
1963 f ダレスト周期彗星	1964 2 4	18
1963 h エンケ周期彗星	1964 9 7	19.0
1963 i コップ周期彗星	1965 1 31	19
1963 VIII ハマーソン彗星	1965 11 1	20

その他ほとんど円軌道をもった第1シュワスマン・ワハマン周期彗星については、例によって毎年観測され、それぞれ数回の増光が報告されている。

その他予報が出ている掃索され検出されなかった周期彗星は次の通りである。

オテルマ、ビーラ、シャイン・シャルダハ、第2ニウジミン、第2デトア、第2ブルックス、第1テンペル、ハリントン、プロルセン、第2スイフト、タットル・ジャコビニ・クレサック、ホープス、ショーマス、

以上のうち第1テンペルは1967年6月8日ローマーが17~8等の写真を1枚だけ写しているが確認されていない。

---

~~~~~

学会だより

◇東京天文台公開 恒例の東京天文台公開(本会后援)は来る11月2日(土)午後2時から8時まで行なわれることになりました。65cm赤道儀、写真天頂筒、子午環、単色太陽写真儀、電波望遠鏡等が公開されるほか、資料展示、映画などが行なわれる予定です。なお雨天の際は中止されます。