

2017年の彗星発見・観測のまとめ

中村彰正（久万高原天体観測館）

1. 発見または検出された彗星

2017年に発見または検出されて符号が振られた彗星は70個（発見56、検出14）であった。このうち69個（同55、14個）が地上からの観測によるものであり、前年の「落ち込み」から1年で元に戻った。これらの発見データを表1に掲げる。独立発見はあったものの、2年連続ですべて単独名となった。最も多くの彗星を発見したのはPan-STARRSで、半数を超える30個を発見している。前年に比べて発見数を伸ばしたのがATLASである。ハワイの2か所に置かれた50cmシュミットで、計6個の彗星を発見している。その他カタリナチームも9個を発見して健闘したが、LINEARやスペースウォッチなど古参のチームは低調であった。

ビッグサーベイ以外による発見が8件もあったことも注目される。アマチュアでは5年連続で発見を続けるG. Borisov氏や14インチシュミカセf/1.9というユニークな望遠鏡を駆使するT. Lovejoy氏を始め、SONEAR、ISONといったチームが成果を上げている。また初の商用リモート望遠鏡によると思われるP/2017 K3など、南半球からの発見が多かったことも特筆される。今後彗星発見を志すアマチュアに参考となるデータかも知れない。

近年の発見数の増加に伴って短周期彗星の検出数も増えつつある。Pan-STARRS他による偶然の検出が半数近くを占めるのは、サーベイの広さ・深さを暗示している。計画的な検出では、カナリー諸島にあるESAの光学望遠鏡を使用してE. Schwab氏らが3個を検出した他、佐藤英貴氏もリモート観測で1個を検出した。軌道の不確かな彗星に望遠鏡を向け、 $\Delta T = -2.64$ 日という場所に検出した努力は称賛に値する。

2. 軌道要素

表1の彗星の軌道要素を表2に掲げる。2018年4月号までのMPCに公表された中から、最新の要素を掲載した。彗星活動が確認されていないため彗星と扱いは異なるが、初めて恒星間空間から来たことが確認された1I/2017 U1の離心率の大きさは際立っている。一方で離心率が7番目に小さいP/2017 U3も発見されている。また発見が2008年であるため表には含まれていないが、彗星として2017年に362Pの番号が振られた(457175)の軌道も注目される。当初はヒルダ群の小惑星が一時的に彗星活動を見せたものと思われたが、過去に木星にかなり接近していることから、「本物の」彗星かも知れない。今後の観測・研究が待たれる。

3. 位置観測数のランキング

2017年に行われた位置観測の、天文台コード別・彗星別の観測数ランキングを表3、表4にそれぞれ掲げる。調査対象は2018年4月号までのMPCに掲載された観測である。昨年位置観測を行い、小惑星センターに報告した天文台は270か所と前年並みだったが、観測数は59,038個とかなり増加した。このうち日本国内の天文台からの報告数は5,553個、全体に占める割合は9.4%で、ここ数年上昇傾向にある。なお海外の望遠鏡を国内からリモート操作して行った観測は「国内」にカウントされていないことに注意。天文台別では、585 Kyivが4年連続の1位となった。ただし大きく順位を上げたT08（マウナロア）と合せると、ATLASの観測数は5千個を超える。またSan Pedro de Atacamaの複数の天文台を含め、多くの観測がリモートで行われていることも注目される。国内では池村俊彦氏が精力的に観測を行っているQ11 新城が首位となり、国内の観測所として久しぶりにベストテンに入った。彗星別では、肉眼等級に達する彗星はなかったものの、7~8等になり北半球から観測しやすかった41PとC/2015 V2が、ともに4千個を超える観測を集めた。

4. 光度観測数のランキング

国際彗星季報（ICQ）の発行が滞っているため、今年も光度観測については集計を行わなかった。参考までに中村を経由してICQへ報告を行った2017年の観測数は、8名による370件であり、前年とほぼ同数であった。最も多くの観測報告を行ったのは前年に続き吉本勝巳氏であった。

Designation	Comet Name	Dis (Re) coverer	Date (UT)	Mag.	CBET
C/2017 A1	PANSTARRS	Pan-STARRS	1 2.333	19. 6	E4340
348P/2017 A2	PANSTARRS	Pan-STARRS	1 2. 577	21. 3	E4341
C/2017 A3	Elenin	Elenin	1 5. 458	17. 6	E4344
C/2017 AB5	PANSTARRS	Pan-STARRS	1 3. 407	21. 3	E4468
349P/2017 B1	Lemmon	Pan-STARRS1	1 26. 591	21. 0	E4348
350P/2017 B2	McNaught	Scotti	1 26. 518	22. 5	E4352
# C/2017 B3	LINEAR	LINEAR	1 26. 435	19. 2	E4354
# P/2017 B4	PANSTARRS	Pan-STARRS	1 28. 386	21. 2	E4355
354P/2017 B5	LINEAR	Kim	1 26. 426		E4405
C/2017 C1	NEOWISE	NEOWISE	2 6. 094	19	E4358
C/2017 C2	PANSTARRS	Pan-STARRS	2 4. 258	19. 6	E4362
# P/2017 D1	Fuls	Fuls	2 21. 351	19. 8	E4365
C/2017 D2	Barros	Barros	2 23. 308	17. 4	E4366
# C/2017 D3	ATLAS	ATLAS	2 23. 607	18. 0	E4367
# P/2017 D4	PANSTARRS	Pan-STARRS	2 25. 437	20. 6	E4368
# C/2017 D5	PANSTARRS	Pan-STARRS	2 23. 239	20. 4	E4378
C/2017 E1	Borisov	Borisov	3 1. 104	17. 0	E4369
C/2017 E2	Tsuchinshan	Tsuchinshan	3 1. 821	19. 7	E4370
		LINEAR	3 3. 280	20. 0	E4370
C/2017 E3	PANSTARRS	Pan-STARRS	3 7. 527	19. 2	E4372
C/2017 E4	Lovejoy	Lovejoy	3 9. 684	15. 0	E4373
# C/2017 E5	Lemmon	Mt. Lemmon	3 4. 406	20. 1	E4379
C/2017 F1	Lemmon	Mt. Lemmon	3 20. 192	21. 7	E4380
C/2017 F2	PANSTARRS	Pan-STARRS	3 31. 409	21. 2	E4381
# P/2017 G1	PANSTARRS	Pan-STARRS	4 1. 457	22. 0	E4382
# P/2017 G2	PANSTARRS	Pan-STARRS	4 3. 410	20. 4	E4384
C/2017 G3	PANSTARRS	Pan-STARRS	4 7. 575	19. 6	E4386
C/2017 K1	PANSTARRS	Pan-STARRS	5 21. 400	20. 3	E4392
# C/2017 K2	PANSTARRS	Pan-STARRS	5 21. 492	20. 8	E4393
# P/2017 K3	Gasparovic	Gasparovic	5 22. 597	19. 4	E4396
C/2017 K4	ATLAS	ATLAS	5 26. 512	17. 0	E4397
C/2017 K5	PANSTARRS	Pan-STARRS	5 27. 465	22. 0	T4398
C/2017 K6	Jacques	Jacques	5 29. 314	17. 5	E4399
352P/2017 L1	Skiff	Sato	6 5. 808	17. 8	E4402
353P/2017 M1	McNaught	Sarneczky et al	6 19. 013	19. 9	E4404
355P/2017 M2	LINEAR-NEAT	Ruiz et al	6 21. 172	19. 6	E4406
C/2017 M3	PANSTARRS	Pan-STARRS	6 20. 294	21. 1	E4407
# C/2017 M4	ATLAS	ATLAS	6 21. 577	18. 3	E4408

表 1. 2017年に発見または検出された彗星 (1/2)

	Designation	Comet Name	Dis (Re) coverer	Date (UT)	Mag.	CBET
#	C/2017 M5	TOTAS	TOTAS	6 23.065	18.6	E4410
	C/2017 O1	ASASSN	ASAS-SN	7 19.321	15.3	E4414
	356P/2017 O2	WISE	Pan-STARRS	7 30.542	21.1	E4416
	358P/2017 O3	PANSTARRS	Mommert, Agarwal	7 28.190	24.4	E4425
			Hsieh et al	7 1.371	23.9	E4425
#	P/2017 P1	PANSTARRS	Pan-STARRS	8 15.408	20.8	E4420
	C/2017 P2	PANSTARRS	Pan-STARRS	8 14.258	21.9	E4423
	357P/2017 Q1	Hill	Pan-STARRS	8 18.487	21.8	E4421
	359P/2017 Q2	LONEOS	Pan-STARRS	8 22.482	20.6	E4424
#	P/2017 R1	PANSTARRS	Pan-STARRS	9 14.409	21.2	E4430
	360P/2017 S1	WISE	Schwab	9 20.097	19.4	E4429
#	C/2017 S2	PANSTARRS	Pan-STARRS	9 16.500	20.9	E4431
#	C/2017 S3	PANSTARRS	Pan-STARRS	9 23.241	21.5	E4432
	361P/2017 S4	Spacewatch	Pan-STARRS	9 24.291	18.9	E4433
#	P/2017 S5	ATLAS	ATLAS	9 27.483	18.2	E4434
	C/2017 S6	Catalina	Catalina	9 30.414	17.9	E4437
#	C/2017 S7	Lemmon	Mt. Lemmon	9 26.465	19.6	E4438
#	P/2017 S8	PANSTARRS	Pan-STARRS	9 30.542	20.2	E4446
#	P/2017 S9	PANSTARRS	Pan-STARRS	9 30.590	22.0	E4448
#	C/2017 T1	Heinze	Heinze	10 2.598	18.2	E4444
#	C/2017 T2	PANSTARRS	Pan-STARRS	10 2.521	19.9	E4445
#	C/2017 T3	ATLAS	ATLAS	10 14.352	18.3	E4449
#	1I/2017 U1	'Oumuamua	Pan-STARRS	10 18.473	19.8	E4450
#	C/2017 U2	Fuls	Fuls	10 22.079	21.2	E4451
	P/2017 U3	PANSTARRS	Pan-STARRS	10 28.504	21.7	E4452
#	C/2017 U4	PANSTARRS	Pan-STARRS	10 27.582	21.7	E4454
	C/2017 U5	PANSTARRS	Pan-STARRS	10 30.514	21.3	E4456
	365P/2017 U6	PANSTARRS	Mt. Lemmon	10 21.434	21.4	E4490
#	A/2017 U7		Pan-STARRS	10 29.326	20.1	E17
	363P/2017 W1	Lemmon	Ruiz	11 19.126	20.3	E4455
	C/2017 W2	Leonard	Leonard	11 26.455	20.2	E4461
	P/2017 W3	Gibbs	Gibbs	11 27.519	19.2	E4462
	C/2017 X1	PANSTARRS	Pan-STARRS	12 12.556	20.2	E4463
	C/2017 Y1	PANSTARRS	Pan-STARRS	12 24.574	20.6	E4465
	C/2017 Y2	PANSTARRS	Pan-STARRS	12 24.214	22.1	E4467
	P/2017 Y3	Leonard	Leonard	12 26.530	19.8	E4469

表 1. 2017年に発見または検出された彗星 (2/2) 彗星タイプの符号が振られた小惑星を含む。A/2017 U7の出典はMPEC 2018-E17。先頭の#は発見前に観測されていたことを示す。

Comet	T (TT)	q (AU)	e	P (yrs)	Peri.	Node	Incl.	Arc	#Obs.	MPC
C/2017 A1	2017 5 17. 1352	2. 290343	0. 971466	719	2. 0482	121. 0671	49. 7945	20170102-20171122	174	108594
348P/2017 A2	2016 6 22. 1437	2. 212119	0. 300992	5. 63	133. 7541	313. 7471	17. 5845	20090918-20170324	34	104796
C/2017 A3	2017 1 30. 6091	3. 854530	0. 911040	285	304. 1082	97. 9038	98. 5086	20170105-20171201	175	108594
C/2017 AB5	2018 2 18. 1068	9. 216236	0. 999906		78. 4077	42. 6897	32. 4308	20170103-20180418	69	110082
349P/2017 B1	2017 8 26. 7351	2. 498525	0. 300604	6. 75	255. 9785	331. 7828	5. 4925	20100314-20170517	87	105244
350P/2017 B2	2018 1 29. 2535	3. 750873	0. 090506	8. 38	146. 6993	65. 5212	7. 3632	20051101-20170420	114	104796
C/2017 B3	2019 2 2. 5004	3. 921150	1. 002130		284. 7495	2. 1774	54. 1789	20160401-20180425	250	110082
P/2017 B4	2017 1 5. 8178	2. 800894	0. 364952	9. 26	11. 0197	121. 4578	20. 0584	20170128-20170205	50	103847
354P/2017 B5	2016 11 8. 1234	2. 004852	0. 124486	3. 47	132. 8453	320. 2267	5. 2555	20100106-20170128	135	105545
C/2017 C1	2017 1 18. 9418	1. 501730	0. 927744	94. 75	110. 2012	357. 4573	65. 7517	20170206-20170421	49	104793
C/2017 C2	2017 1 21. 6128	2. 430995	0. 975266	974	138. 7743	249. 8197	118. 5832	20170204-20171116	85	107685
P/2017 D1	2016 6 28. 2836	2. 687791	0. 440344	10. 52	7. 2549	82. 3355	20. 7325	20150908-20170307	68	104793
C/2017 D2	2017 7 14. 5322	2. 485868	0. 998185		334. 3392	331. 0419	31. 2657	20170223-20180112	402	110082
C/2017 D3	2017 4 26. 8698	4. 971352	1. 002119		340. 7725	186. 6025	125. 6443	20170210-20180423	415	110082
P/2017 D4	2016 9 6. 5368	2. 754358	0. 628641	20. 20	209. 7594	266. 1143	10. 3406	20170120-20170523	60	105239
C/2017 D5	2017 1 8. 8580	2. 167172	0. 980750		287. 8186	92. 7203	131. 0390	20170210-20170331	74	104794
C/2017 E1	2017 4 10. 1385	0. 900662	1. 002574		152. 4730	142. 7332	14. 5541	20170301-20170625	158	106346
C/2017 E2	2016 5 11. 9866	2. 352388	0. 889620	98. 38	z89. 4037	11. 5622	79. 1735	20170301-20170529	143	109144
C/2017 E3	2017 5 31. 5774	5. 915264	1. 004977		333. 6641	220. 7585	70. 6651	20170307-20180426	283	110082
C/2017 E4	2017 4 23. 2723	0. 493943	1. 001468		87. 1426	223. 203	88. 1775	20170309-20170424	627	105239
C/2017 E5	2016 6 10. 8899	1. 784172	0. 995580		306. 8006	206. 1936	122. 6331	20170209-20170331	74	105239
C/2017 F1	2017 12 1. 0003	4. 499782	1. 004402		64. 8174	158. 7425	146. 4811	20170320-20180217	79	109144
C/2017 F2	2017 11 26. 4587	6. 927594	1. 005363		134. 9233	38. 6672	42. 508	20170331-20180407	43	110082
P/2017 G1	2016 5 13. 5826	2. 620839	0. 659625	21. 37	218. 3297	259. 4978	3. 5331	20170325-20170418	24	104794
P/2017 G2	2017 6 13. 9164	2. 846247	0. 650329	23. 22	105. 9407	79. 8182	47. 9065	20170318-20170726	157	108595

表 2. 2017年に発見または検出された彗星の軌道要素 (1/3)

Comet	T (TT)	q (AU)	e	P (yrs)	Peri.	Node	Incl.	Arc	#Obs.	MPC
C/2017 G3	2017 4 15.0472	2.590486	0.991012		73.0949	279.4655	159.0511	20170407-20180120	140	109144
C/2017 K1	2018 3 14.3156	7.285440	1.002394		4.1704	225.6422	154.0096	20170521-20180421	58	110082
C/2017 K2	2022 12 19.6609	1.796929	1.000857		236.1969	88.2352	87.5631	20130512-20180425	539	110082
P/2017 K3	2017 5 31.6649	2.334210	0.581221	13.16	253.2832	354.3152	4.2788	20170521-20170720	91	106346
C/2017 K4	2018 1 8.0312	2.648085	0.905771	149	15.108	298.898	16.6789	20170526-20171112	235	108595
C/2017 K5	2020 3 24.2959	7.677267	1.006541		171.8528	102.3745	82.2633	20170527-20171014	23	107049
C/2017 K6	2018 1 3.1378	2.002758	0.998215		303.8389	85.0544	57.251	20170529-20180412	347	110082
352P/2017 L1	2017 6 21.6087	2.535958	0.617253	17.05	309.0842	28.1576	21.0171	20000826-20180114	573	110086
353P/2017 M1	2017 12 20.9455	2.214007	0.469175	8.52	230.3933	121.5737	28.4139	20080530-20180104	108	108599
355P/2017 M2	2017 10 12.6801	1.715975	0.506425	6.48	336.3373	51.4612	11.0323	20040716-20180309	747	109594
C/2017 M3	2017 4 28.1573	4.656109	0.973217		110.3089	6.9973	77.5071	20170620-20180423	40	110083
C/2017 M4	2019 1 18.1847	3.251711	1.002338		167.6225	65.8674	105.6577	20170616-20180423	1040	110083
C/2017 M5	2018 6 2.9795	5.989522	1.003809		92.6612	216.2629	15.8849	20160530-20180421	142	110083
C/2017 O1	2017 10 14.7853	1.498685	0.996416		20.9079	25.8094	39.8483	20170719-20180419	2696	110083
356P/2017 O2	2017 12 17.1065	2.689708	0.354130	8.50	226.1699	160.8088	9.6294	20091109-20180209	162	109148
358P/2017 O3	2018 4 11.6240	2.401978	0.237577	5.59	299.8966	85.7217	11.0565	20011209-20170817	176	106350
P/2017 P1	2018 6 17.0690	5.438919	0.308948	22.08	122.1409	221.3917	7.7016	20170625-20170824	42	106347
C/2017 P2	2017 12 6.5644	2.461812	0.998127		132.2398	165.5451	50.0851	20170814-20171117	47	107686
357P/2017 Q1	2018 5 28.9618	2.526511	0.434296	9.44	1.5259	44.6091	6.3087	20080928-20170818	253	106350
359P/2017 Q2	2017 8 20.4933	3.139684	0.322962	9.99	200.1154	149.7987	10.2618	20070821-20180210	128	110086
P/2017 R1	2017 4 8.1208	3.327267	0.194592	8.40	178.3633	143.653	2.5734	20170730-20180106	63	108595
360P/2017 S1	2017 8 18.4295	1.860749	0.497875	7.13	354.1560	2.234	24.0789	20100806-20171214	127	108599
C/2017 S2	2017 8 29.3244	3.614443	0.823092	92.35	305.9686	62.4291	12.683	20170822-20180116	61	108595
C/2017 S3	2018 8 15.9440	0.208449	1.000089		255.8902	171.0405	99.0383	20170817-20180422	84	110083
361P/2017 S4	2018 7 2.4909	2.780386	0.437830	11.00	219.2074	203.2776	13.8821	20061011-20180127	211	109149

表 2. 2017年に発見または検出された彗星の軌道要素 (2/3)

Comet	T (TT)	q (AU)	e	P (yrs)	Peri.	Node	Incl.	Arc	#Obs.	MPC
P/2017 S5	2017 7 27.9689	2.178152	0.313069	5.65	99.9213	252.3941	11.849	20170901-20180118	403	110083
C/2017 S6	2018 2 26.9361	1.542909	1.001315		134.6887	130.8747	152.8268	20170930-20180119	214	109591
C/2017 S7	2017 5 28.0945	7.614568	1.002408		187.7605	262.7868	124.2196	20161218-20180120	127	109145
P/2017 S8	2018 1 28.6327	1.683259	0.393616	4.62	254.5495	191.8071	29.8593	20170925-20171123	154	109145
P/2017 S9	2017 7 23.5493	2.195128	0.304664	5.61	237.8896	146.2189	14.1382	20170919-20171022	38	107050
C/2017 T1	2018 2 21.7115	0.580660	1.000111		96.9186	102.3159	96.834	20170928-20180212	963	109145
C/2017 T2	2020 5 4.9638	1.615127	0.999619		92.9944	64.3783	57.2304	20170915-20180305	154	109591
C/2017 T3	2018 7 19.1510	0.825354	0.999382		246.8866	230.0856	88.1082	20170911-20180408	512	110083
1I/2017 U1	2017 9 9.4886	0.255240	1.199252		241.6845	24.5997	122.6778	20171014-20171117	129	107687
C/2017 U2	2017 8 28.1117	6.700332	0.999287		147.7267	149.7127	95.4318	20170726-20171028	49	109145
P/2017 U3	2019 4 20.9238	4.444477	0.099261	10.96	297.3617	165.123	15.9084	20161030-20171122	58	109146
C/2017 U4	2018 9 25.3874	7.724121	1.004040		159.1597	245.9517	158.2263	20170102-20171226	62	109146
C/2017 U5	2017 12 19.0389	4.326803	0.744529	69.70	262.1404	163.1156	18.9566	20171030-20180205	84	109146
365P/2017 U6	2018 2 10.7602	1.359113	0.573329	5.69	66.4005	87.4422	9.8364	20111124-20180423	334	110086
A/2017 U7	2019 9 11.2109	6.417835	1.000738		326.0236	276.2331	142.6352	20170818-20180210	87	109591
363P/2017 W1	2018 3 22.9215	1.507863	0.557065	6.28	315.2807	169.9172	3.9754	20111103-20180304	88	110086
C/2017 W2	2017 11 1.8982	3.957333	0.711301	50.75	169.1512	312.8093	98.1782	20171126-20180213	154	109591
P/2017 W3	2018 2 24.9878	3.837310	0.503923	21.51	326.4471	210.7539	18.3166	20171127-20180419	117	110083
C/2017 X1	2018 6 14.5441	4.662479	0.851113	175	283.1199	251.1264	31.3109	20171212-20180413	62	110083
C/2017 Y1	2017 8 31.4398	3.718334	0.999059		134.4376	307.5135	55.2326	20171224-20180213	80	109146
C/2017 Y2	2021 4 25.0730	5.175747	0.673996	63.26	146.2893	61.4944	126.0658	20171224-20180112	11	109146
P/2017 Y3	2018 2 11.2607	1.275377	0.870674	30.97	67.5292	153.8739	27.5856	20171226-20180422	79	110083

表 2. 2017年に発見または検出された彗星の軌道要素 (3/3)

彗星タイプの符号が振られた小惑星2個を含む。C/2017 T1の軌道には非重力効果が考慮されている。

No.	LY	Site/Observatory	Number of Observations			Number of Comets		
			PCT	CMT	Total	PCT	CMT	Total
1	1	585 Kyiv Comet Stn	2,013	1,526	3,539	46	37	83
2	2	T05 ATLAS	1,097	1,619	2,716	44	41	85
3		T08 ATLAS-MLO	983	1,539	2,522	39	40	79
4	5	F51 Pan-STARRS1	942	1,047	1,989	89	91	180
5	4	I81 Portmahomack	758	1,230	1,988	36	30	66
6	7	A77 Dauban	1,169	773	1,942	41	41	82
7	3	C23 Olmen	733	1,143	1,876	37	32	69
8	10	J22 La Palma	836	891	1,727	46	42	88
9	11	160 Castelmartini	792	904	1,696	29	19	48
10	67	Q11 Shinshiro	789	711	1,500	51	50	101
11	43	G39 ROAD, San Pedro	387	882	1,269	1	4	5
12	14	K02 Leigh on Sea	418	758	1,176	23	27	50
13	23	703 Catalina Sky Survey	606	562	1,168	51	42	93
14	6	B96 Kruibeke	422	724	1,146	28	25	53
15	13	C47 Nonndorf	282	779	1,061	18	26	44
16	12	W96 CAO, San Pedro	778	266	1,044	34	23	57
17	18	G96 Mt. Lemmon Survey	528	456	984	56	45	101
18	24	G40 Slooh, Canary Is.	427	522	949	37	51	88
19	27	Q62 iTel, Siding Spring	325	590	915	35	45	80
20	19	D81 Nagano	342	517	859	30	33	63
21	22	349 Ageo	362	467	829	32	39	71
22	16	H47 Vicksburg	410	393	803	14	14	28
23	8	H45 Petit Jean South	294	429	723	14	25	39
24	20	Q68 Leura	404	308	712	13	18	31
25	30	J01 Oviedo	318	387	705	15	19	34
26	25	215 Buchloe	320	342	662	75	81	156
27	21	D95 Kurihara	293	363	656	29	28	57
28	52	695 Kitt Peak	175	469	644	20	38	58
29	17	A71 Stixendorf	316	314	630	34	45	79
30	56	K14 Sencelles	157	472	629	9	14	23
31	44	Z80 Northolt Branch	253	364	617	7	19	26
32	33	461 Piszkesteto Stn	68	537	605	7	35	42
33	31	367 Yatsuka	255	329	584	24	28	52
34	29	H06 iTelescope, Mayhill	223	301	524	19	35	54
35	15	C36 Baran'	174	337	511	7	16	23
36	39	C86 Blanes	176	329	505	6	12	18
37	37	I72 Carpe-Noctem	170	327	497	17	20	37
38	28	C10 Maisonnelles	262	229	491	26	26	52
39	90	E94 Gisborne	375	72	447	9	9	18
40	34	C51 NEOWISE	226	210	436	17	16	33
41	9	G45 LINEAR-SST	233	175	408	17	14	31
42	45	W88 La Dehesa	198	179	377	17	21	38
43	36	568 Mauna Kea	144	209	353	18	46	64
44	48	372 Geisei	139	203	342	14	29	43
45	49	D29 XuYi Station	168	171	339	28	26	54
46		I47 Malargue	137	197	334	12	17	29
47	35	Q19 Machida	150	179	329	3	3	6
48	47	107 Cavezzo	198	128	326	15	14	29
49		Z55 Ecija	87	222	309	4	9	13
50	51	O71 Smolyan	0	305	305	0	8	8

表3. 2017年のサイト/天文台別位置観測数ランキング（トップ99）（1/2）

No.	LY	Site/Observatory	Number of Observations			Number of Comets		
			PCT	CMT	Total	PCT	CMT	Total
51	42	850 Sewanee	92	202	294	13	18	31
52	99	152 Mt. Lemmon Station	8	253	261	1	27	28
	40	213 Montcabre	101	160	261	11	14	25
54		089 Nikolaev	92	155	247	3	7	10
55	93	583 Odessa-Mayaki	126	120	246	11	4	15
56		K97 Freconrupt	61	178	239	3	9	12
57	53	U69 iTelescope, Auberry	54	182	236	19	47	66
58	69	691 Spacewatch	51	171	222	14	27	41
59	59	Y00 SONEAR	39	171	210	8	15	23
60		970 Chelmsford	62	145	207	14	22	36
61	86	926 Tenagra II	8	198	206	2	25	27
62		193 Sanglok	85	106	191	1	3	4
	32	Q21 Southern Utsunomiya	99	92	191	18	14	32
64	54	C35 Terrassa	113	62	175	12	10	22
65	73	G26 Mt. Shaohua	36	136	172	2	4	6
66		W25 Cincinnati	105	56	161	10	7	17
67		C97 Oman	73	83	156	13	12	25
68		987 Foxdale	63	90	153	10	13	23
69		Z50 Mazariegos	48	90	138	3	10	13
70		W98 Polonia, San Pedro	65	71	136	9	8	17
71		W97 Atacama Desert Obs.	92	41	133	10	9	19
72		B74 Santa Maria de Mont.	42	90	132	9	15	24
73		Z78 Arroyo Hurtado	75	54	129	10	8	18
	61	J38 Valdes	93	36	129	5	7	12
75	77	291 Spacewatch II	45	82	127	7	17	24
	81	130 Lumezzane	70	57	127	22	17	39
77		K87 Dettelbach Vineyard	33	93	126	5	10	15
	64	J43 Marrakech	87	39	126	12	7	19
79		B92 Chinon	72	52	124	4	1	5
	38	958 Dax	87	37	124	5	6	11
81	62	L04 ROASTERR-1	18	103	121	3	18	21
82	76	K41 Novi Ligure	95	17	112	4	4	8
83	60	K77 Engelhardsberg	53	58	111	19	16	35
84		Z21 Tenerife-LCOGT	47	63	110	4	6	10
85		152 Moletai	30	78	108	2	5	7
	41	900 Moriyama	38	70	108	12	19	31
87	63	D88 Hiratsuka	35	70	105	14	18	32
		K74 Schwarzach	49	56	105	2	5	7
89		K60 Lindby	27	75	102	5	8	13
90		189 iTelescope, Nerpio	42	59	101	3	7	10
91		K73 Gravina in Puglia	45	55	100	3	6	9
92	45	K25 Haute Provence Sud	66	33	99	6	10	16
93	77	212 La Dehesilla	36	58	94	7	9	16
94		B53 Casal Lumbroso	42	50	92	3	2	5
	79	E85 Farm Cove	44	48	92	9	10	19
96	69	C43 Hoyerswerda	37	54	91	2	8	10
97	55	474 Lake Tekapo	7	83	90	1	12	13
		W33 Campobello	19	71	90	5	13	18
99	89	Q65 Warrumbungle	75	13	88	9	2	11
270 observatories			25,581	33,457	59,038	116	125	241

表 3. 同(2/2) LYは昨年の順位。PCTは番号登録済みの彗星、CMTはそれ以外の彗星を表す。

No.	Comet	#Obs	Japan	%
1	41P/Tuttle-Giacobini-Kresak	4,341	415	9.6
2	C/2015 V2 (Johnson)	4,014	421	10.5
3	29P/Schwassmann-Wachmann	2,765	136	4.9
4	C/2017 O1 (ASASSN)	2,600	168	6.5
5	C/2015 ER61 (PANSTARRS)	2,119	297	14.0
6	C/2016 M1 (PANSTARRS)	1,594	109	6.8
7	C/2015 O1 (PANSTARRS)	1,456	94	6.5
8	45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova	1,361	165	12.1
9	73P/Schwassmann-Wachmann	1,306	81	6.2
10	315P/LONEOS	1,283	90	7.0
11	C/2015 V1 (PANSTARRS)	1,281	130	10.1
12	C/2015 VL62 ((Lemmon-Yeung-PS)	1,222	87	7.1
13	C/2016 R2 (PANSTARRS)	1,221	142	11.6
14	C/2016 N6 (PANSTARRS)	1,076	95	8.8
15	C/2016 A1 (PANSTARRS)	940	104	11.1
16	47P/Ashbrook-Jackson	924	92	10.0
17	71P/Clark	901	137	15.2
18	C/2016 N4 (MASTER)	899	88	9.8
19	C/2017 M4 (ATLAS)	850	54	6.4
20	74P/Smirnova-Chernykh	775	86	11.1
21	C/2017 T1 (Heinze)	759	110	14.5
22	C/2017 E4 (Lovejoy)	676	109	16.1
23	217P/LINEAR	649	85	13.1
24	65P/LINEAR	615	95	15.4
25	2P/Encke	607	67	11.0
26	C/2011 KP36 (Spacewatch)	590	77	13.1
27	C/2014 OE4 (PANSTARRS)	552	73	13.2
28	62P/Tsuchinshan	520	100	19.2
29	145P/Shoemaker-Levy	508	67	13.2
30	355P/LINEAR-NEAT	475	65	13.7
31	C/2010 U3 (Boattini)	460	52	11.3
32	352P/Skiff	454	55	12.1
33	24P/Schaumasse	446	84	18.8
34	C/2017 K2 (PANSTARRS)	440	28	6.4
35	C/2017 D2 (Barros)	432	27	6.3
36	C/2016 B1 (NEOWISE)	412	27	6.6
37	P/2017 S5 (ATLAS)	409	36	8.8
38	43P/Wolf-Harrington	401	86	21.4
39	213P/Van Ness	348	44	12.6
40	C/2017 T3 (ATLAS)	340	33	9.7
41	93P/Lovas	336	22	6.5
42	C/2014 B1 (Schwartz)	324	76	23.5
43	240P/NEAT	314	48	15.3
44	C/2013 US10 (Catalina)	313	21	6.7
45	C/2015 X7 (ATLAS)	306	28	9.2
46	C/2013 V4 (Catalina)	297	24	8.1
47	C/2014 W2 (PANSTARRS)	292	30	10.3
48	C/2016 VZ18 (PANSTARRS)	289	39	13.5
49	C/2017 D3 (ATLAS)	286	21	7.3
50	236P/LINEAR	279	15	5.4
241 ALL		59,038	5,553	9.4
116 PCT		25,581	2,504	9.8
125 CMT		33,457	3,049	9.1

表 4. 2017年の彗星別位置観測数 (トップ50)

観測者		報告数		
コード	氏名	計	Pos.	Neg.
AIKxx	相川 礼仁	85	85	0
HAR10	張替 憲	65	65	0
MIY01	宮崎 修	30	30	0
NAG04	永島 和郎	7	7	0
NAG08	永井 佳実	10	10	0
TSU02	津村 光則	10	10	0
YOS02	吉本 勝己	96	96	0
YOS04	吉田 誠一	67	55	12
合 計		370	358	12

2016年 (8人)	377	367	10
2015年 (9人)	508	500	8
2014年 (9人)	403	395	8
2013年 (9人)	548	540	8

表 5. ICQへの報告数(2017年)