

6月(2022年)の流星群活動

IAU(国際天文連合)リストを独自にチェック

河越彰彦

流星群活動の概要

6月は表1の観測量で表2の結果を得た。簡単に一瞥すると、先月末に極大を迎えたヘルクス座 τ 流星群は既報のとおり小ぶりながら見栄えはあった。別表でもわかるように必ずしも隙間なく流星群のチェックができたとは言いがたい。そのなかでも6月わし座北流星群(NZC)が今年も確認できたのは良かったし、No.170(JBO)6月うしかい群や、No.372(PPS)うお座 ϕ 群は弱い活動が見られた。眼視的にはHRで2を超えることはなく、60分程度の短時間観測での確認は運に左右されるだろう。そんな事情もあって筆者は少なくとも2時間以上の連続観測を実施しているし、眼視観測される仲間にもお推めしたい。しかし、長時間観測を実施しても一連のさそり、いて群などは散在レベルで今年は特に不活発であった。

6月のこと座流星群に変化がある？

昨年報告でも触れた。従来のデータは別表のNo.166(変を筆者の判断で付加)JLYにある。赤緯が約 20° 南下して、活動期間が下旬になっている。太陽黄経 85° ではなく $93\sim 95^\circ$ に後退している。全くの別流星群の可能性も考えられるが、眼視観測ではわからない。TVカメラの成果に期待したい。筆者は来年以降も注視していく。

観測はまじめなサンプリング作業という認識

流星観測は趣味であっても(ゲームや遊びという考えもある?)、日本流星研究会などがそのデータを集めると学術的価値が出てくる。現に学術的調査をしているのだから使用するデータはある一定のレベル以上だと思われる。その一定レベルとは、ガイドブックなどで明示してあろうが、物づくりに例えるなら観測品質というものだ。

観測品質は夜空を実験場として流星を採取するサンプリング作業の良し悪しで決まる。特にサンプリングは感情をもった人間が行うのだから、何らかの客観性が必要になる。表3は筆者が考える観測品質を決定づける因子で、これが2以上あることが望ましい。多くの観測者はこの表で常識的に2や3を選ぶであろう。しかし問題は観測方法の開示を求められた場合に納得のいく説明ができるか否かにあると思う。過去には問題視された例もあったと聞く。

観測品質は観測者品質

ずっと以前、観測者仲間で議論していたとき、30 分の観測を 30 夜観測したケースを認めるかどうかで沸騰した。常識的に判断するなどという意見もあったが結論は曖昧であった。私の考えは当事者にその目的を問うて、その観測目的が納得いくものであれば(妥当性があれば)認める。だから満月期だろうが薄明時でも目的が明確なら認めてよい理屈になる。この説明が不十分だったり(説明拒否も)、反社会的なものなら認めないことになる。観測品質は即、観測者品質を反映したものになる。

判定は 4 以上が確実。 3 以下は弱い活動である。 1 は没散在。 0 は未確認を表す。以上。

表1 2022年6月の観測量			
	夜数	時間(分)	流星数
河越彰彦	7	1400	37
斉藤和子	7	1285	18
合計	14	2685	55

表2 2022年6月の流星群のチェック状態					
レベル	総数	確実	弱い活動	流星数	未確認群
第1級	9	1	5	24	3
第1級候補	8	0	4	5	4
第2級	38	0	5	8	33
合計	55	1	14	37	40

表3		眼視観測品質の目安		
項目	1	2	3	
体調	悪い	普通	良い	病気、飲酒は除外
天候	薄曇り	晴れ	快晴	曇天、雨は除外
最微星	3等未満	3～5等	5等以上	
観測時間	60分未満	60～120分	120分以上	30分未満は参考
観測環境	悪い	普通	良い	雑踏、騒音、灯火等
観測方法	開示難	開示可	推奨	開示とは一般公開
天候の晴れは全天雲量5～8				
眼視観測品質の妥当性は各項目2以上				

別表 IAU6 月活動チェックリスト				2022				© Kawagoe Akihiko & Saitou Kazuko														
Established showers				70~98	第1級	総合判定				5月	6月										7月	2021年
IAU No.	略号	名称	太陽黄経	α	δ	Vg		31/1	1/2	2/3	4/5	25/26	26/27	28/29	29/30	30/1	1/2	2/3	判定			
1	61変	TAH	ヘルクレス座 ϵ	69	205~210	25~29	10	5	8	2	0								2			
2	362	JMC	6月カシオペア座 μ	71~77	11~18	53~55	42~44	0	0	0	0								1			
3	165	SZC	6月わし座南群	80~104	298~320	-28~-34	39	1				0	0	0	0	0	1	0	1			
4	164	NZC	6月わし座北群	86~108	298~315	-3~-7	38	2				0	0	2	0	0	1	0	0			
5	431	JIP	6月ペガサス座 ι	94	332	29	59	1				1							0			
6	63	COR	からす座	86~95	193~206	-19	9	0				0	0						0			
7	324	EPR	ベルセウス座 ϵ	88~96	54~58	38	44	0				0	0						0			
8	170	JBO	6月うしかい座	96	223	48	14	2				1	1	1			1	1	4			
9	372	PPS	うお座 ϕ	94~106	13~20	22~25	63~67	3				0	0	0	1	1	2	0				
Working showers				70~98	第1級候補	総合判定				5月	6月										7月	
IAU No.	略号	名称	太陽黄経	α	δ	Vg		31/1	1/2	2/3	4/5	25/26	26/27	28/29	29/30	30/1	1/2	2/3	総合判定			
10	66	NSC	さそり座 ω 北群	70	248	-15	20	1	0	1	0								0			
11	161	SSC	さそり座 ω 南群	70	244	-22	23	1	0	1	0								2			
12	67	NSA	いて座 μ 北群	78	272	-17	23	1			1	0							0			
13	69	SSG	いて座 μ 南群	78~86	273~276	-28~-30	20~25	0			0								0			
14	167	NSS	いて座 σ 北群	87~92	278~293	-14~-20	23~27	0				0							0			
15	168	SSS	いて座 σ 南群	87	278	-25	29	1				1		1					5			
15	168	SSS	いて座 σ 南群	87	278	-25	29	1				1		1					5			
16	169	SCU	たて座	95	282	1	19	0				0	0						1			
17	158	CET	くじら座 π	95	24	-12	67	0				0	0						0			
								総合判定	5月	6月										7月		
The second working showers				70~98	第2級					31/1	1/2	2/3	4/5	25/26	26/27	28/29	29/30	30/1	1/2	2/3	総合判定	
18	422	NLL	てんびん、おおかみ北群	68	228	-17	13	0	0											0		
19	670	JEP	6月ペガサス座 η	70	345	35	57	0	0	0	0									0		
20	667	JTP	6月うお座 θ	70	356	8	67	0	0	0	0									0		
21	668	JMP	6月ペガサス座 μ	71	345	24	63	0		0	0									0		
22	669	CHP	6月ペガサス座 χ	71	3	22	62	0		0	0									0		
23	860	PAN	アンドロメダ座 π	72	356	47	50	0		0	0									0		
24	671	MCY	μ はくちょう座 μ	72	324	32	57	1		1	0									0		
25	806	SGI	6月いて座	73	278	-20	38	0			0									0		
26	852	AST	ちょうこくしつ座 α	71~75	14~17	-30~-31	62	0	0	0	0									0		
27	686	JRD	6月りゅう座 ρ	74	298	66	35	0				0										
28	803	LSA	いて座 λ	74	277	-25	35	0				0										
29	850	MBA	5月 β みずがめ	74	323	-3	68	0				0										
30	1083	ETC	η 2みなみのかんむり	75	284	-43	43	0				0										
31	672	NHJ	6月ヘルクレス座9	76	243	4	18	0				0								0		
32	677	FCL	きりん座43	75	118	75	17	0				0								0		

33	1063	EOC	みなみのかんむり座η	76	285	-45	48	0					0						0
34	679	MUA	みずがめ座μ	76	313	-7	63	0					0						0
35	899	FMC	けんぴぎょう座ε	76	320	-34	58	0					0						0
36	765	ASG	いて座α	78	296	-41	31	0					0						1
37	863	LTR	とかげ座12	79	339	41	55	0					0						0
38	166変	JLY	6月こと座	85	280	55→35	33	3					1	2	1				5
39	683	JIS	6月へび座θ	91	284	2	37	0					0						0
40	807	ADS	6月みずがめ座	91	334	-18	61	0					0						0
41	410	DPI	うお座δ	92	11	6	69~71	0					0						0
42	1111	AQI	わし座	93	303	-8	40	0					0						0
43	861	JXS	6月いて座ε	93	284	-18	31	0					0						1
44	681	OAQ	みずがめ座ο	93	331	-4	63	0					0						0
45	364	KCT	くじら座κ	94	51	5	29	0					0	0					0
46	830	SCY	はくちょう座63	94	317	51	44	0					0	0					0
47	665	NAT	おひつじ座ν	96	37	24	60	1					0	0	1				
48	685	JPS	6月ペガサス座β	96	350	28	64	0					0	0	0	0			
49	867	FPE	ペガサス座52	97	346	12	67	0						0	0	0			
50	159	TAQ	みずがめ座τ	97	340	-12	64	0						0	0	0			
51	507	UAN	アンドロメダ座υ	96~98	7~20	40~43	59	0						0	0	0			
52	412	FOP	へびつかい座f	98	266	9	21	1								0	1		
53	365	BCM	ぎりん座β	100	60	60	43	0										0	0
54	366	JBP	7月ペガサス座β	100	349	34	28	0										0	0
55	367	OPG	ペガサス座ο	100	337	31	29	1										0	1
									31/1	1/2	2/3	4/5	25/26	26/27	28/29	29/30	30/1	1/2	2/3

以上の流星群名称は和名命名ルールに基づいた名称で統一した。

© Kawagoe Akihiko & Saitou Kazuko