

5月(2021年)のIAU(国際天文連合)リストの流星群活動チェック

A activity check of IAU showers list by visual observation on May 2021

河越彰彦

みずがめ座 η 流星群が天候不良で未確認

著名な Established showers の同群がほとんど見られなかった。全国的な傾向である。本来ならば 10 日過ぎても見られるが、今年是不活発のようだった。その他の Established showers も振るわなかった。悪天候の影響も否めない。

確実なのは θ てんびん群だけ

と言っても、この流星群を実際見たり耳にした人は流星観測者でも少ないだろう。この流星群は4月末から5月始めにかけて活動するものの大流星群ではない。黄道付近に活動する黄道型流星群のひとつだがきわめて地味である。

観測量が少ないのでチェック洩れの危険あり

IAU(国際天文連合)リストの流星群のチェック観測は天候に恵まれなかったので、他の月に較べて少ない。例えば5月の観測量は4月の半分である。

5月も、例によって国内からは見えない南天に位置するものや、昼間に活動する流星群をのぞいた **62** 個群を対象にして、河越と斉藤、延 **9** 夜 **1825** 分、流星 **35** 個のデータを分析した(表1参照)。この **1825** 分(約 **30** 時間)は確認観測としては以下の理由で不十分である。

即ち、**一流星群当たりの時間は**単純計算で、 $1825 \div 62 = \mathbf{29.4}$ 分。因みに先月は **79.6** 分。この数値が高いほど活動を**確認**できる確率は高い。仮に活動実力が $HR=1$ だとすると **30** 分に満たない観測では $HR=0.5$ だが **80** 分観測すれば、 $HR=1.3 > 1.0$ で確認できるからだ。

弱い活動は **11** 個群、**50** 個群は未確認

結果を別表に一覧する。第二級の流星群は **48** 個中 **43** 個が未確認(約 **9** 割!)。全体でも **8** 割が確認に至っていない。観測漏れだけでなく実際に活動していない流星群が多いことが想像できる。この第二級の流星群はほとんど存在していないものと予想している。

さそり座付近の流星群に着目

そんな寂しい流星群活動のなかでも筆者が着目しているのが、さそり座付近に活動する群である(例えば別表中 IAUNo.66 と No.161 の ω さそり群)。

以前からさそり・いて座流星群という名前で観測されているが、その実態は不明瞭である。

昨年筆者は5～6月にかけて15夜、約41時間(2465分)観測して、平均HRは1.0以下だが、時々集中的に出現することを捉えた。また放射点が黄道のかなり北側にあり、へびつかい座からたて座にかけて活動している結果を得た。それに関連してみかけの速さが大きく以前から発表されてといる「ゆっくり」とは異なっていた。今年はどうなのか注目したい。以上

別表 IAU 5月活動チェックリスト

© Kawagoe Akihiko & Saitou Kazuko

Established showers			41~70	第1級			総合判定		MAY					
IAU No.	略号	名称	太陽黄経	α	δ	Vg		26/27	2/3	3/4	9/10	23/24	30/31	1/2
1	31	ETA	η みずがめ	46~58	338~347	2~-2	65	1	0	0	1	0		
2	145	ELY	η こと	50	291	43	44	2				2		
3	151	EAU	ϵ わし	59~63	285~294	16~20	31	1				1		
4	61	TAH	τ ヘルクス	72	229	40	15	1				1	1	1
Working showers			41~70	第1級候補			総合判定		MAY					
IAU No.	略号	名称	太陽黄経	α	δ	Vg		26/27	2/3	3/4	9/10	23/24	30/31	1/2
5	47	DLT	μ おとめ	39	227	-9	28	2	0	0	2			
6	140	XLI	4月 θ てんびん	39	236	-19	34	4	0	2	2			
7	139	GLI	γ てんびん	39	224	-13	26	0	0	0				
8	451	CAM	ぎりん	40	173~183	77~84	14	0	0	0				
9	349	LLY	λ こと	41	284	29	33	0	0	0	0			
10	273	PBO	ϕ うしかい	42	218	54	15	0		0	0			
11	52	OUM	ω おおぐま	62	175	67	27	0				0		
12	63	PSP	ψ ペガサス	63	2	28	31	0				0		
13	66	NSC	北 ω さそり	70	248	-15	20	0					0	0
14	161	SSC	南 ω さそり	70	244	-22	23	2					0	2

The second working showers			41~70	第2級			総合判定		MAY					
IAU No.	略号	名称	太陽黄経	α	δ	Vg		26/27	2/3	3/4	9/10	23/24	30/31	1/2
15	916	ATH	4月21 ヘルクス	39	247	8	43	0	0	0				
16	730	ATV	4月 ξ おとめ	39	195	-5	13	1	0	0	1			
17	910	BTC	β 2はくちょう	41	292	30	52	0		0	0			
18	658	EDR	ϵ りゅう	41	314	72	24	0		0	0			
19	350	MAL	5月とかげ	42	336	45	43	0		0	0			
20	911	TVU	21こぎつね	43	304	30	53	0		0	0			
21	148	MLV	5月 λ おとめ	45	218	-31	26	0		0				
22	531	GAQ	γ わし	45~58	302~314	14~17	63	1		1	0			
23	664	MXA	5月 ξ ぎょしゃ	46	88	59	12	0		0				
24	519	BAQ	β みずがめ	46	323	-1	68	0		0				
25	352	ZOP	ξ へびつかい	47	255	-4	23	0			0			
26	660	EPS	ϵ さそり	49	252	-31	39	0			0			
27	353	SCT	σ くじら	49	39	-16	36	0			0			
28	149	NOP	北5月へびつかい	50~58	237~254	-8~-16	28	0			0			
29	661	OTH	11 θ ヘルクス	50	279	20	51	0			0			
30	920	XSC	ξ さそり	51	238	-11	28	1			1			
31	809	USG	ϕ へびつかい	51	251	-17	36	0			0			
32	356	MVL	5月こぎつね	54	287	23	32	0			0			
33	532	MLD	5月 λ りゅう	52	155	73	14	0			0			

34	597	TTS	と2いて	53	301	-33	67	0				0							
35	854	PCY	ψはくちょう	54	298	54	39	0				0							
36	357	PHP	ψベカ ⁺ サス	54	358	21	30	0				0							
37	1039	FFD	45りゅう	54	275	57	28	0				0							
38	274	NUM	νおおぐま	54	174	45	9	0				0							
39	146	CAU	βみなみのかんむり	55	285	-40	56	0				0							
40	358	TOP	τへびつかい	55	269	-6	37	0				0							
41	1034	GPA	γみなみのうお	55	342	-31	68	0				0							
42	150	SOP	南5月へびつかい	54~70	247~258	-11~-27	28~35	1				0	0	1	0				
43	520	MBC	5月βやぎ	57	303	-16	66	0				0							
44	421	MMI	5月けんびぎょう	58	309	-48	60	0				0							
45	420	CCA	εやぎ	58	314	-23	65	0				0							
46	665	MUC	5月νはくちょう	59	319	30	57	0				0							
47	359	MZO	5月δはくちょう	60	318	30	29	0				0							
48	147	PAQ	πみずがめ	60	351	-4	64	0				0							
49	755	MID	5月ιりゅう	60	231	53	17	0				0							
50	456	MPS	5月ψさそり	62	245	-11	25	0				0							
51	157	ICA	ιカシオペヤ	62	43	69	19	0				0							
52	1037	MED	5月εりゅう	65	298	71	26	0				0							
53	423	SLL	ηてんびんねおおかみ	65	236	-31	21	0				0							
54	361	TSR	θへび	65	284	6	32	0				0							
55	514	OMC	ωやぎ	66	315	-30	65	1				1							
56	422	NLL	ιてんびんねおおかみ	68	228	-17	13	0				0							
57	667	JIP	6月θうお	70	356	8	67	0						0	0				
58	670	JEP	6月ηベカ ⁺ サス	70	345	35	57	0						0	0				
59	668	JMP	6月μベカ ⁺ サス	71	345	24	63	0						0	0				
60	669	CHP	6月χベカ ⁺ サス	71	3	22	62	0						0	0				
61	860	PAN	πアンドロメダ	72	356	47	50	0						0	0				
62	671	MCY	μはくちょう	72	324	32	57	0						0	0				
																			28/29 2/3 3/4 9/10 23/24 30/31 1/2

表1	5月の観測量			表2	5月の流星群のチェック状態				
	夜数	時間(分)	流星数	レベル	総数	确实	弱い活動	流星数	未確認群
河越彰彦	4	795	29	第1級	4	0	4	7	0
斉藤和子	5	1030	11	第1級候補	10	1	2	8	7
合計	9	1825	40	第2級	48	0	5	5	43
				合計	62	1	11	20	50

流星群活動の総合判定の根拠

ポイント制

一夜に1個 **ポイント1** 判定 散在流星に埋もれ未確認が存在しない。

一夜に2個 **ポイント2** 判定 弱い活動

一夜に4個以上 **ポイント4**。また前後の夜に活動あるか、複数観測者ありでポイント追加。

ポイント10 **ポイント4**の活動の前後に4個以上の流星出現あり。

尚、**ポイント0**は観測流星なし。**4**以上が确实レベル。