

2022 年で流星群チェックは三年目

2020 年 1 月に流星群活動の再評価を開始して今年で三年目に入った。この前年に流星群の活動にいろいろな疑義を持ったのがそもそもの動機である。加えて IAU 表示の流星群名を目にした瞬間に「**こんなのほんとうにでるのか?**」と率直に感じ、そのまま確認観測を計画して開始した。IAU という権威に押し流されないように観測前に詳細情報を取得しないようにして、結果の照合と評価は当該月の観測がすべて終わったときに行った。一部速報したときは過去の実績を慎重に考慮した。まだ断定はしないものの次の見通しを持つに至った。

①おおむね眼視観測で確認できるのは IAU リストの 30 パーセント未満である。

②観測量を現在よりふやしてもこの割合は大きくは増そうもない。普通人間の限界。

③写真、TV カメラ援用観測といっても、額面どおり受け取れないものや、さらなる検証や改廃を含めた検討が必要なものがいくつもある。

12 月の主な流星群の活動概要

12 月は表 1 のような観測量を実施して、表 2 の結果を得た。対象となった 72 群(注 1)のうち少なからず活動が認められたのは 27 個で、第二級に至っては 3 割以下である。各夜の活動状況は別表に示す。確実レベルは以下のとおり。

第一級(Established showers に相当)

No.16(HYD)うみへび σ 群、No.334(DAD)12 月りゅう座 α 群、No.4(GEM)ふたご群。

このうち No.334(DAD)は月末まで活動していて、高速流星が目立つので数は少なくとも存在は確実である。因みに昨年も出でおり定常群の仲間といっても過言ではない。

No.18(MON)12 月いっかくじゅう群も定常群とみたいが、今回は弱い活動と評価した。

尚、同群は活動末期に No.1098(EMI)こいぬ座 η 流星群と区別がしにくい。

No.20(COM)かみのけ群については 1 月分の結果を見てから判断する。

第一級候補(Established showers と Working showers の中間に相当)

確実なものはなし。先月から続くオリオン座に活動する流星群は散在レベルで確実に捕らえることができなかった。No.257(FLE) オリオン座 χ 南群や番号なしのオリオン座 χ はみかけの速さやプロフィールが違うので区別は容易につくが出現数が少なく確定できなかった。

No.257 はおうし座南群に酷似しているし、他方のオリオン座 χ 群はふたご群に似ている。また NOO と呼ばれる流星群は全く別物である。混同しない観察力が必要だ。

その他の流星群(第二級)の活動状況。

(第二級)The second working showers

別表のなかでもNo.565(FUM)おおくま座 59、No.565(DCF)かみのけ座 5 流星群は確実と思われる。前者は昨年もある。

また、やまねこ座にある流星群も弱いながら活動していて、今回の評価は控えめだがNo.252 や 494 など今後注目したい。

今後の方針

表 3 は 2021 年の観測量、表 4 は直近二年の観測量である。観測量はある程度まとまった量でないと活動を見逃す恐れがあるので、一夜当り三時間は必要と考え実施した。年齢的な制約もありこれ以上観測量を増やすことは難しい。仮に増やしても集中力が低下したら意味がない。そんな事情で前述したように観測量を増やしても確認流星群の数は比例しない。この辺りが現実的な限界と判断した。

なるべく早い段階で結果をまとめて眼視観測版の流星群表を作りたい。

12 月分終わり。

(注 1)赤緯 40 度より南(原則)にあるもの、朝夕の薄明時のもの、満月時期のもの等を除外した流星群を対象にした

表1	12月の観測量			
	夜数	時間(分)	流星数	1夜当りの時間
河越彰彦	12	2300	99	191.7
斉藤和子	13	2810	175	216.2
合計	25	5110	274	204.4

表2	12月の流星群のチェック状態				
レベル	総数	確実	弱い活動	PLOT 流星	未確認群
第1級	9	3	5	88	1
第1級候補	7	0	3	5	4
第2級	56	2	14	28	40
合計	72	5	22	121	45

表3	2021 年分12月までの実績			
	夜数	時間(分)	流星数	1夜当りの時間
河越彰彦	113	24890	667	220.3
斉藤和子	105	24400	618	232.4
合計	218	49290	1285	226.1
2020～2021	392	84825	2262	216.4

表4	2020年分実績			
	夜数	時間(分)	流星数	1夜当りの時間
河越彰彦	101	18735	561	185.5
斉藤和子	73	16800	416	230.1
合計	174	35535	977	204.2

巻末に 2021 年の月ごとの実績を載せた。

以下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。

別表 IAU 12月活動チェックリスト								© Kawagoe Akihiko & Saitou Kazuko															
Established showers								12月															
IAU No.	略号	名称	太陽黄経 251~280	α 第1級	δ	Vg	総合判定	1/2	3/4	4/5	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/22	22/28	28/29	29/30	30/31	31/1	
1	250	DKD	12月りゅう座 κ	250	187	70	43	1	0	1	0	0											
2	16	HYD	うみへび座 σ	253~267	127~134	0~3	70	5	1	1	1	1	0	2	2	0	3						
3	339	PSU	おおくま座 ψ	253	168	44	61	1		0	1												
4	334	DAD	12月りゅう座 α	257	208~211	59~61	42	5	1	3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	3	2	
5	19	MON	12月いっかくじゅう	258~261	101	8	42	1	1		1	0	0	0	0	0	1	0					
6	20	COM	かみのけ座	262~277	156~175	18~33	63	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	
7	4	GEM	ふたご座	262	113	32	35	10	1	1	1	10	1	9	15	10	0						
8	15	URS	こぐま座	266~271	215~222	75	33	0								0	0	0	0	0			
9	252	ALY	やまねこ座 α	269~272	140	40~44	50	3									0	0	1			2	

[illegible][illegible]

