

2023 年 4 月の流星群活動

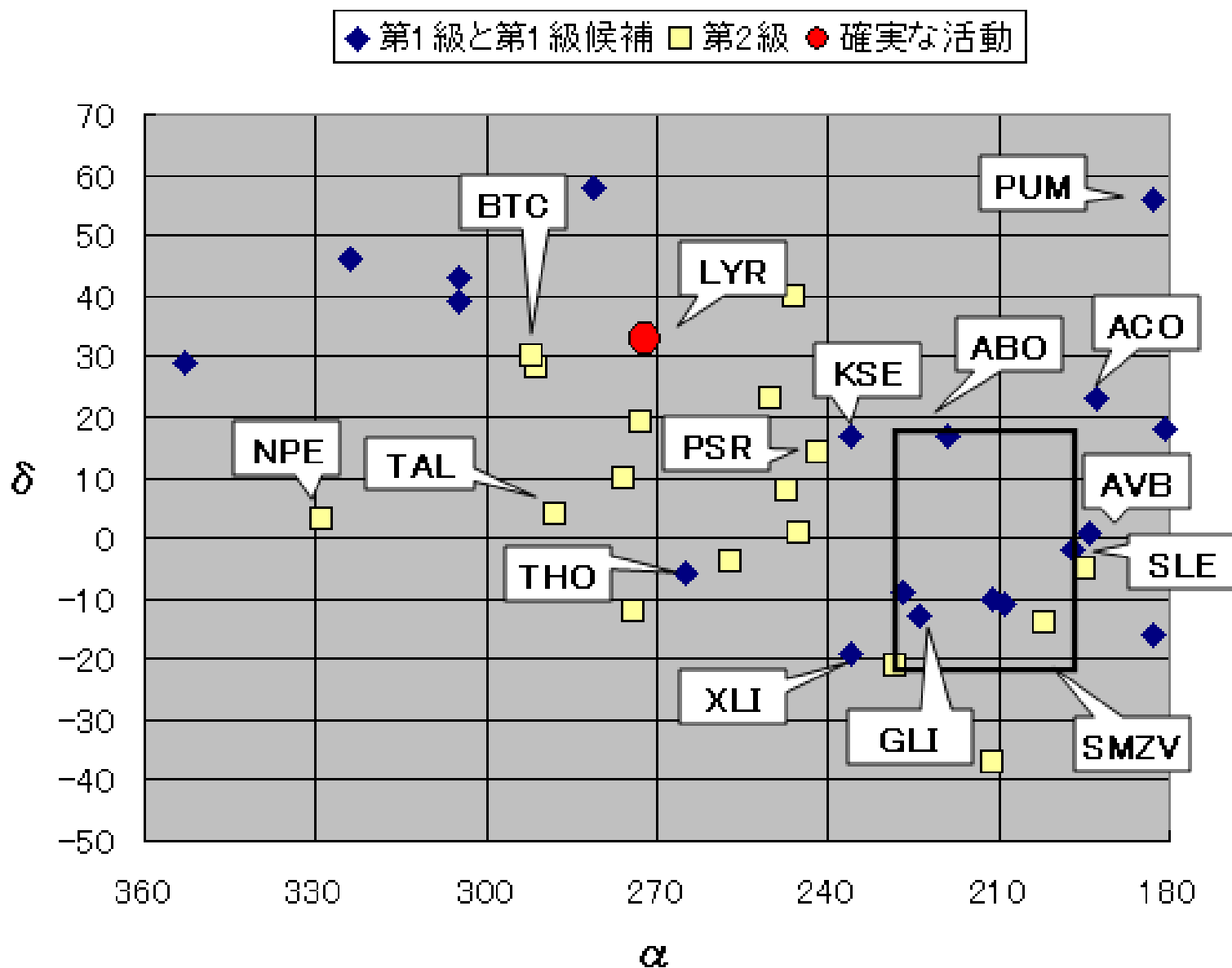
IAU(国際天文連合)リストを独自に眼視観測チェック

A Visual Observation for IAU Meteor showers by original way

河越彰彦

流星群活動の一瞥

図1 2023年4月の流星群活動状況(A.Kawagoe)



こと座流星群のみ確実

図1で明らかのように、こと座流星群以外の活動は不振でした。先月から続く、おとめ座にある複数の流星群も予想外に不振でした。先月予定していた放射領域の調査もできません。そのこと座流星群も活発な活動ではありませんでした。

この時期は晴天に恵まれないという事情があるのですっきりしないけど受け入れます。

概況

4 月は表 1 の観測量で表 2 の結果を得ました。上述のように全体的に低調な活動でした。その中で弱い(本当に弱い)活動の流星群を図 1 に ISO リスト略号で示しました。とくに傾向も認められません。図中の SMZV は先月ふれた散在流星領域です。

表 1 中の単純 HR が 1 ですから低調さも頷けます。別表は各夜の出現状況です。「0」が多いのがこの事実を裏付けしています。

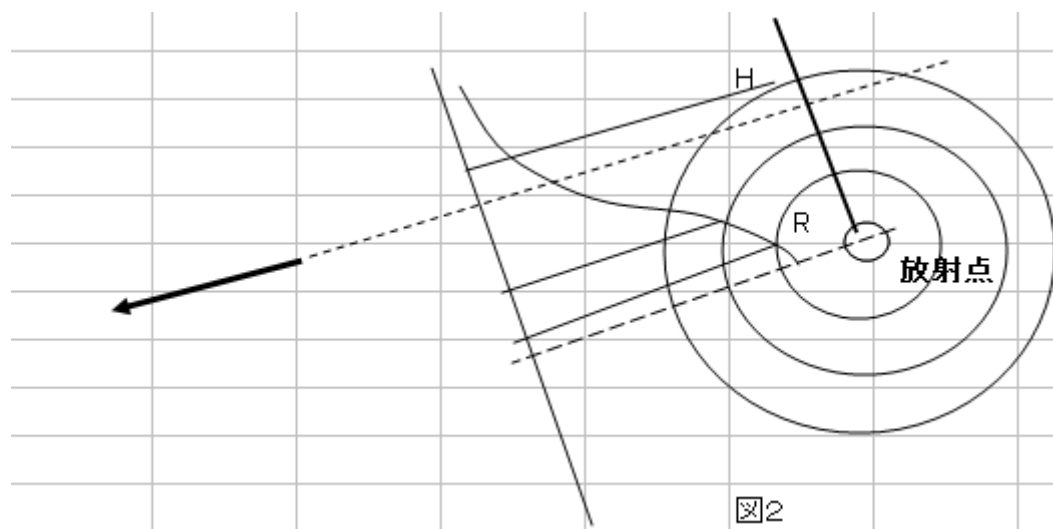
眼視観測時の帰属流星群判定について

たくさんの流星が出れば判定は比較的簡単ですが、今月のように 1 個だと、本当に帰属は適正なのかたいへん疑問です。そこでこんなように考えてみました。

図 2 に示すように、流星の逆延長線と目的とする放射点との最短距離は、直交する線分 HR の長さです。HR が短ければそれだけ帰属の確率は上がります。図 2 の分布曲線を標準正規分布とみなすと、図 3 のような便利な性質が利用できます。

σ は標準偏差で個人差が予想されますが、乱数で 0 から 10 までの整数を 10 数個発生させて試行するとだいたい 4 から 5° になります。

$\sigma=4$ のとき、放射点からの最短距離が 4° 以内だと確率は約 70%になりますが、逆に 8 ~ 12° 離れた範囲だと確率は 5%以下に落ちてしまいます。現実的にも 10° 以上離れると帰属の見込みはないと思われます。筆者の場合は最短距離 5° を採用基準にしています。おわり。



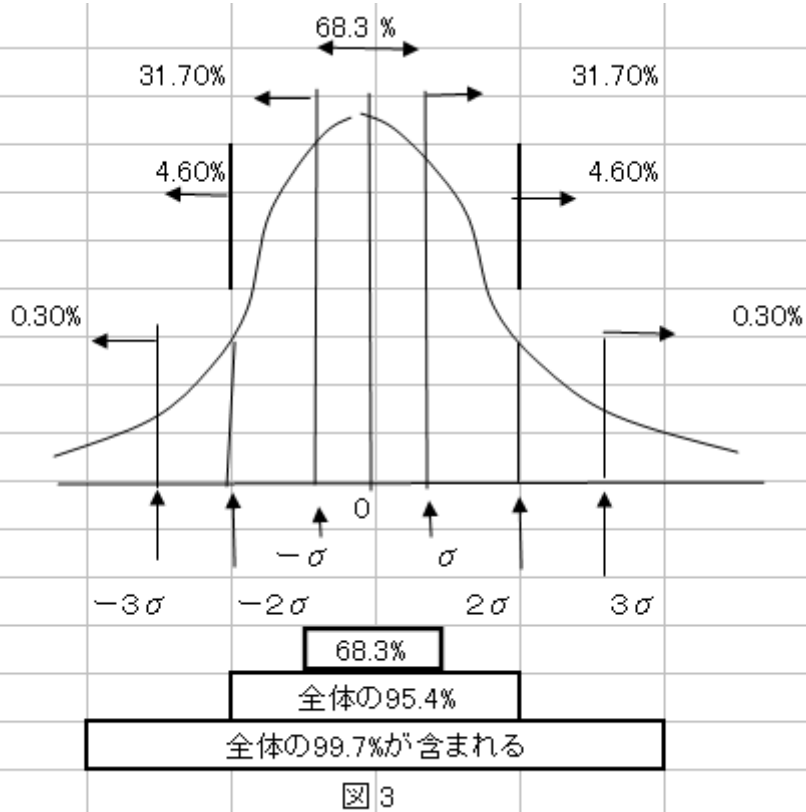


表1	4月の観測量		2023	
	夜数	時間(分)	流星数	単純HR
河越彰彦	9	1715	32	1.1
斉藤和子	5	1175	18	0.9
合計	14	2890	50	1.0

表2	4月の流星群のチェック状態			2023	
	総数	確実	弱い活動	流星数	未確認群
第1級	6	1	2	8	3
第1級候補	15	0	6	8	9
第2級	19	0	5	5	14
合計	40	1	13	21	26

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。

© Kawagoe Akihiko & Saitou Kazuko

[illegible]

39	658	EDR	りゅう座ε	41	314	72	24	0										0	0	2	
40	910	BTC	はくちょう座β2	41	292	30	52	1										1	0	0	
										1/2	6/7	10/11	13/14	17/18	20/21	22/23	27/28	28/29	2/3	判定	
										4月										5月	2022