

2023年10月4日「2時6時－ぷらっと70－」原稿

20231004 ソニーαアカデミー講師・自然写真家 篠田通弘

「2023年秋の流星群」のお話

皆さんこんにちは。自然写真家の篠田通弘です。私は星空や大垣市赤坂町の金生山ヒメボタルなどの夜の輝きを撮影しています。今、名古屋市栄のBINO栄にあるソニーの直営店「ソニーストア名古屋」のαギャラリーで篠田通弘作品展「αで撮る夜の輝き－星空・ヒメボタル－」を開催中です。先日のトークショーには本地洋一さんもお来場下さいました。写真展は10月12日（木）まで開催しています。今日お話する流星群の写真も展示しています。皆様のご来場をお待ちします。なお観覧は無料です。

さて、秋の夜長がやってきました。秋は空気が澄んで星空が美しく見えます。そこで今日はこの秋に注目したい流星群についてお話しします。

1、流星群とは？

流れ星が消えないうちに願いごとを3回唱えると願いが叶う、という話があります。流星とは流れ星のことで、光の筋が一瞬夜空に光りすぐに消える発光現象です。流星を目撃しても「あっ！」と言う間に消えてしまい、とても願いごとどころではありません。

しかし1年のうちには何日か流星が集中して流れる日があります。これを「流星群の極大」といいます。有名なのは12月のふたご座流星群のような三大流星群ですが、秋は流星が多く見られる季節で、三大流星群に次ぐ流星数が期待される流星群がやってきます。まずは期待外れだった流星群のお話です。

2、全く流れなかった流星群（ジャコビニ流星群）

松任谷由実さんの「ジャコビニ彗星の日」という曲をご存じでしょうか。ユーミンさんはこの歌に72年10月9日という歌詞を込めました。1972年、私は高校生でした。新聞やテレビは世紀の大流星群（ジャコビニ流星群）がやってくると大騒ぎでした。日本は最良の条件で、お天気も良く申し分のない夜でした。流れないはずはなかったのですが、夜空を見上げて何も流れませんでした。そして72年10月9日という日付だけが歌に残りました。その後の研究で流れなかった理由が分かってきました。

流星群の元となる母天体は彗星（ほうき星）です。彗星は汚れた雪だるまにたとえられます。ジャコビニ流星群は現在では10月りゅう座流星群と呼ばれていますが母天体はジャコビニ・チンナー彗星です。当時は母彗星が地球に最も接近する時に大流星群が出現すると考えられていました。しかし実際は、母天体が太陽に接近して周回するとき大

きくても数mm程度の細かい粒子を散らします。繰り返し太陽を周回するうちに川の流れるような粒子の流れ（ダストトレイル）が作られます。その粒子が地球の大気圏に突入するときに光を発するのが流星で、毎年同じ時期に地球と衝突することで流星群が出現することが分かってきました。

10月りゅう座流星群は今年は期待できないとされていますが、13年周期で出現する傾向があります。今回は2024年10月8日と予想されています。

3、三大流星群に次ぐ流星数を誇るオリオン座流星群

10月注目の流星群はオリオン座流星群です。10月りゅう座流星群が対地速度が30km/秒でふわっと流れるのに対して、オリオン座流星群は66km/秒という高速流星です。1時間に10～15個と少な目ながら色の変化が美しく見応えのある流星群です。母天体は有名なハレー彗星です。ハレー彗星の平均的な周期は75.3年で前回の回帰は1986年でした。今回は2061年にやってきます。ハレー彗星は太陽系の惑星のうち最も遠くにある海王星の軌道附近から太陽を目指してやってきます。

ハレー彗星が回帰の度にまき散らす粒子の流れ（ダストトレイル）は細長い楕円軌道を描きます。地球の公転軌道は円に近く1年で太陽の周りを1周します。その地球は1年に2度ハレー彗星のまき散らしたダストトレイルと交わります。それが5月のみずがめ座 η （エータ）流星群、そして10月のオリオン座流星群です。

2006年オリオン座流星群は突然活動が活発化し、1時間に50個ほども流れて驚かせました。活発な活動は数年間続きました。流星物質の軌道計算によってこの時の流星群は約3000年前の縄文時代晩期にハレー彗星が回帰した時のダストトレイルであることがわかっています。縄文時代から3000年の時を超えてやってきた流星群でした。

今年のオリオン座流星群の極大予想は10月22日（日）午前9時です。21日（土）22時頃に上弦前の月が沈むので、月没から22日（日）の明け方にかけてが一番の見どころです。気温はかなり下がるので、暖かくして観察してください。

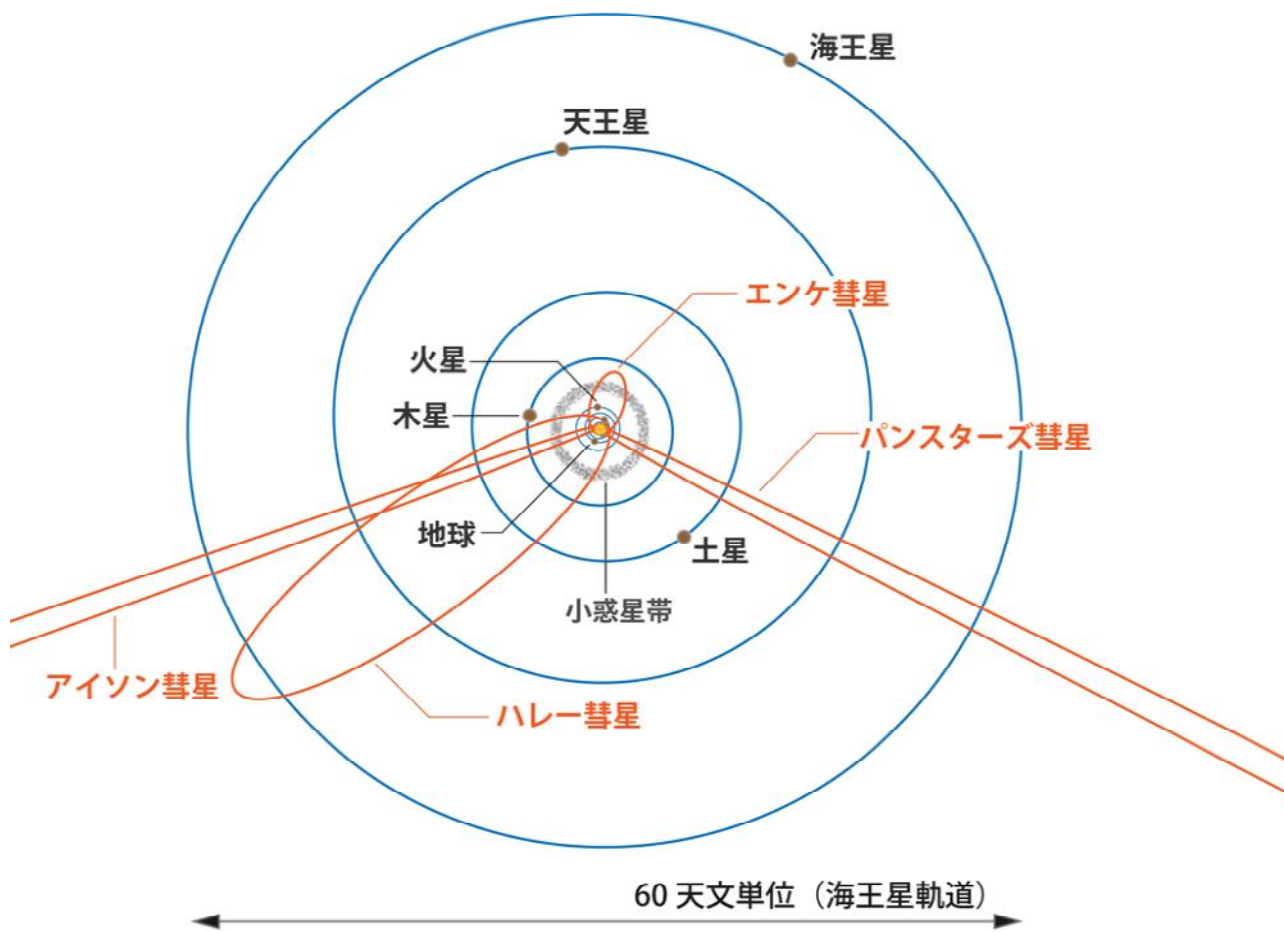
★どの方角を見ればいいですか？ ⇒⇒ オリオン座流星群は巨人オリオンが振り上げた右腕の棍棒附近の点（放射点）から四方八方に流れます。しかし流星は空のあちらこちらに飛びますから、夜空のどこを見ても流れます。空を広く見渡せるところがいいです。

★流星群を見るためのコツは？ ⇒⇒ 人工の光の少ない、暗い所を選びましょう。月が沈んだら15分以上、眼に光を入れないようにして、夜空の暗さに眼を慣らしましょう。スマホの明かりを目に入れることも好ましくありません。なお極大前後数日の出現数はそれほど変わらないので、気象条件のよい日に観望するとよいでしょう。

夜空の暗い所なら、ひと晩にいくつもの流星が見られるでしょう。慌てて願いごとを考えなくてもいいように、たくさん願いごとを用意しておくといよいでしょう。皆さんに幸運が訪れますように。

2023年秋の流星群のお話でした。

【参考】太陽系天体の軌道概略図



出典：国立天文台HPより

【参考】 オリオン座流星群のイメージ



出典：アストロアーツ社HPより