4月こと座流星群とみずがめ座エータ流星群

4月こと座流星群

4月こと座流星群は、気まぐれな流星群です。普段の年は、それほど活発な流星群ではないのですが、たまに、「当たる」年があって、過去には1時間当たり50個とか100個とかの流れ星が見られた記録もあります。ただ、その「当たり」の年がどのタイミングでやってくるか分からないうえ、当たり年にあたったとしてもその活発な時間帯が、必ずしも予測された極大時刻ぴったりになるとは限らない、そもそも「当たらない普通の年」の方が圧倒的に多い、という、なかなか手ごわい観測対象です。

今年については、は4月23日の末明が要注意の夜となります。平年並みであれば、23日の明け方3時~4時頃の時間帯に、星の良く見える観測地でよく晴れていれば、10個弱程度の流星が見られるでしょう。この季節は、散在流星(普段から毎日出現している流星)が1時間当たり5個前後見られますので、散在流星もあわせれば、1時間当たり10個を超える流星が期待できます。また23日以外でも、21日頃から25日頃まで、明け方の時間帯に3~5個程度の流星が見られるでしょう。

4月こと座流星群の放射点は、大阪では20時半頃に地平線から昇ってきます。 それより早い時間に現れる流星は全て散在流星です。放射点が地平線上に出て も急に流星が増えることはなく、夜中から明け方向けて、徐々に流星が増えて いきます。

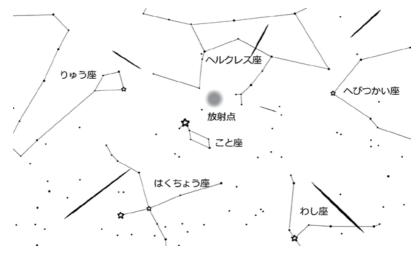


図1. 4月23日3時頃の東の空高い位置の様子

もしも、幸運にもたくさんの流星を見ることができたのであれば、それらの流星が本当に4月こと座流星群に所属する流星であるかを確かめて下さい。4月こと座流星群の流星は、図1のように、こと座のややヘルクレス座寄りを中心(放射点)にして、四方八方へ飛び出す方向へ流星が流れます。

みずがめ座エータ流星群

みずがめ座η(エータ)流星群は、4月こと座流星群とは反対に非常に安定した流星群です。毎年、同じくらいの活動を見せます。また、極大は8日の明け方としていますが、5月4日頃から活動は活発な状態になっており、8日を過ぎると活動は穏やかになっていきます。ですので、あまり極大の日にこだわらず、ゴールデンウィーク後半の晴れた日の明け方に観察してみてください。

見られる流星の数ですが、日本ではこの時期は夜明けが早い季節にあたるため、みずがめ座が空に高く昇る前に夜明けになってしまうので、観察できる流星の数は、3時前後の1時間当たりで良好な観察環境でも5~10個程度です。今年は明け方に月が出ているため、更に見られる流星の数が少なくなるでしょう。ちなみに、南半球では夜が長い季節にあたるので、観察環境が良ければ、1時間当たりで30~50個も見られるそうです。

みずがめ座η流星群のもう一つの特徴は、流星痕が観察されやすいことです。流星痕とは、流星が流れた後に1秒弱程度、煙のような残像のようなものが見られる現象です。残像や目の錯覚ではないので、注意して観察してみましょう。ごくまれに、流星痕が数秒から数分にわたって見え続けることがあり、「永続痕」と呼ばれます。

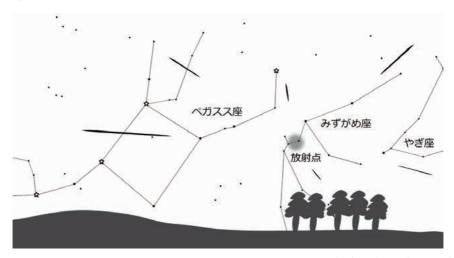


図2. 5月6日3時頃の東の空の様子

飯山 青海(科学館学芸員)