

## アトラス彗星を見よう

### アトラス彗星(C/2019 Y4)

アトラス(ATLAS)彗星(C/2019 Y4)は、2019年12月28日に発見された彗星です。発見したのは、Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System(小惑星地球衝突最終警報システム)という自動観測プログラムです。

通常、彗星が発見されると、数日で軌道が決定され、明るくなりそうな彗星であれば、その時点で話題になります。ところが、アトラス彗星は、発見当初はそれほど話題とならず、3月の下旬になって急に、大彗星になるかも、と話題になってきた、ちょっと変わった彗星です。

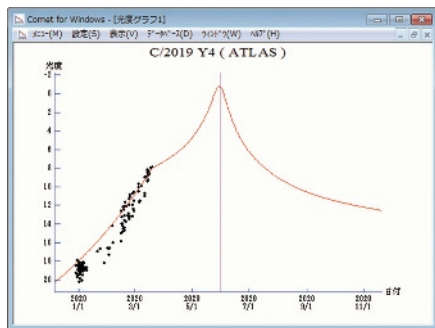
### 彗星の明るさの予測は難しい

次のグラフは、吉田誠一氏が、自身のwebサイト(<http://www.aerith.net/index-j.html>)上に掲載されたもので、3月19日までのアトラス彗星の光度観測の結果と予測を示しています。グラフ上の赤線は、3月19日までは実際の観測に合わせてありますが、3月19日以降の予測の赤線と滑らかにつながらず、カクッと曲がっているように引かれています。

3月19日までのアトラス彗星の明るさの変化が異常なのです。一般論として、彗星は、太陽に近づくことで活動が活発になり、明るくなります。その活発になる度合いは、彗星がどのくらい蒸発しやすい物質(主に水)を持っているかなどによって変わるため、彗星ごとに個性が出るものなのですが、アトラス彗星の2月末から3月までの明るくなり具合は、過去の他の彗星と比べてみると、あまりにも急激すぎるのです。

これが一時的な現象なのか、本当にアトラス彗星の個性なのかは、この原稿を書いている時点ではわかりません。グラフで3月19日以降にあたる部分の計算式は、アトラス彗星の3月までの(異常なほど急激な)明るくなり具合ではなく、過去の一般的な彗星の明るくなり具合で曲線を引いています。

この、「うちゅう」が皆様のお手元に届くころには、アトラス彗星の2月～3月の明るくなり方が一時的なものだったのか、もともと「そういう性質」の彗星だったのかははっきりしていると思いますが、もしも、一時的なものでなかった場合は、かなりの大彗星に成長していることでしょう。



## とにかく見てみましょう

彗星の明るさの予測は難しいですが、位置の予測は、確実にできています。アトラス彗星は、5月10日の時点では、宵の北西の空の比較の見やすい位置にあります。

次の図は5月15日20:00の大阪から見た北西の空です。

金星やぎょしゃ座のカペラを目印に双眼鏡を向ければ、見つけることができるでしょう。順調に成長していれば、双眼鏡でしっぽが伸びている様子も分かるでしょう。日を追うごとに彗星は明るくなっていくはずですが、だんだん太陽に近づいていくため、夕焼けで空が明るいうちに観測する必要が出てきます。彗星の成長の具合がそれほどでもなかった場合は、5月20日前後に、夕焼け空の明るさに負けて見つけられなくなってしまうかもしれません。

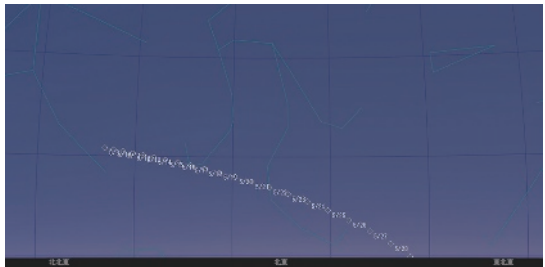


図はステラナビゲータ10で製作しました

## もしも大彗星になるとしたら明け方に注目

アトラス彗星は、5月の20日頃までは、宵の北西の空で観察するほうが観察しやすいですが、明け方の北東の空でも低空に観察可能です。そして、もしも大彗星になるとしたら、5月の20日以降、明け方の低空で素晴らしい光景になるかもしれません。

次の図は、5月26日の4時の大阪から見た北東の空です。この日の大阪の日の出は、4:47ですので、4:00の時点ですでにかなり空は明るくなってきているはずですが、普通の星はもう見えなくなっているはずですから、目印になるものはほとんどありません。ですが、もしも、彗星がものすごく明るくなっていたとしたら、朝焼けの空にその姿を見つけることができるかもしれません。計算上、彗星が最も明るくなるのは5月31日頃となります。この頃はさらに太陽に近づくので、観察はより困難だろうと思われま



図はステラナビゲータ10で製作しました

**飯山 青海(科学館学芸員)**

※残念ながらアトラス彗星は崩壊してしまい、暗くなってしまいました。