

明るく…ならない?! カタリナ彗星

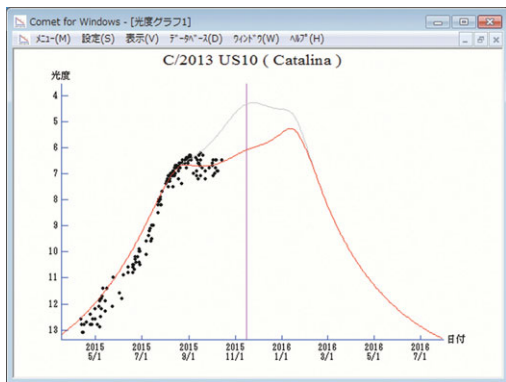
飯山 青海(天文担当学芸員)

2015年の12月から2016年1月にかけて、カタリナ彗星(C/2013US10)が観察できそうです。

このカタリナ彗星は、発見当初は小惑星として発見されたのですが、その後、コマの存在が確認されて、彗星として認識されるようになったものです。太陽に近づいて、アマチュアの望遠鏡でも観測可能な明るさになってきた今年の夏から秋にかけては、日本からは観測できない位置にありましたが、これからは日本(北半球)からも良く見える位置に移動してきます。

カタリナ彗星は、12月から来年2月にかけて、おとめ座、うしかい座、おおぐま座、きりん座と北上を続けます。星図の○印の位置は、各日付の5時JSTの位置です。元旦の朝にはうしかい座のアークトウルクスのすぐそば、1月15日の朝には、北斗七星のひしゃくの柄の先端の星のすぐそばに位置しますから、そのようなチャンスを生かせば、場所が分からなくて見つからない、ということはないでしょう。

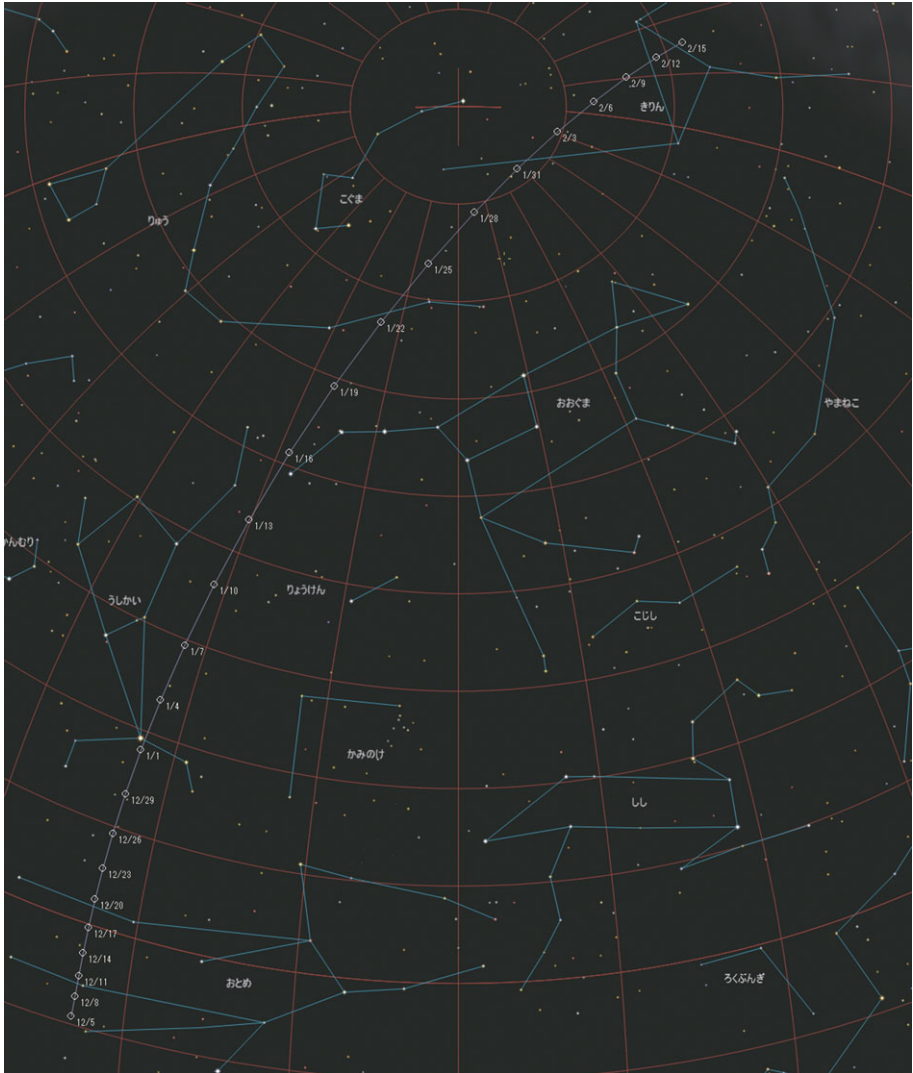
気になる彗星の明るさですが、発見から今年夏頃までの様子からは、12月上旬には4等台の前半まで明るくなると予想されていましたが、今年9月頃から、増光が止まってしまい、当初の予報を下回る明るさで推移しています。吉田誠一氏がwebサイト上で公表している光度解析では、今年8月20日以降は彗星が太陽に近づいても彗星活動が活発化しないとして、その後の光度変化に当てはめた光度予想式を提示されています。この予想通りであれば、12月上旬の段階では6等程度、その後地球に接近する効果で少し明るくなり、1月下旬に5等程度となります。



カタリナ彗星の光度予測 吉田誠一氏のwebサイト(<http://www.aerith.net/comet/catalog/2013US10/2013US10-j.html>)より。灰色の線が初期の光度予想。赤色の線が、活動低下を織り込んだ光度予想。

カタリナ彗星の軌道は、太陽に1度きりしか接近しない軌道(双曲線軌道)が計算されているので、バージンコメット(太陽に初めて接近する彗星)であろうと考えられます。バージンコメットでは、太陽に接近するにしたがって彗星活動が鈍ってきて、初期

の予想ほどに明るくならない、というケースが割と良くあります。今回も、本稿執筆時点(10月末)までの情報では、バージンコメットにありがちな活動の停滞が起こっているようです。もちろん、何が起きるか分からないのが彗星観測の醍醐味ですから、注意して観察を続ける価値があるでしょう。5等級まで明るくなれば、都市部でも双眼鏡で見つけられるのではないかと期待します。



カタリナ彗星の位置(5時JST)。
この星図は、ステラナビゲータ8/(株)アストロアーツ で作図しました。