



アイソン彗星いよいよ太陽に接近

昨年から期待を集めていた、アイソン彗星(C/2012 S1)が、いよいよ今年11月末に太陽に接近し、注目の時期を迎えます。

昨年から今年の前半にかけての報道では、「何も知らない人が空を見たら、見たこともない変な天体に気付く」くらいの大彗星になるのではないか、という期待をあおるような記事が結構出ていました。しかし、今年5月頃以降、当初の予測を下回る観測結果が続いており、この原稿を書いている10月初めの状況では、残念ながら、当初期待されたほどの大彗星にならない可能性が高いです。

とはいへ、「突然何かが起こるかもしれない」のが彗星を追う醍醐味です。この機会に、アイソン彗星を探してみましょう。

アイソン彗星は何が期待されていたのか

アイソン彗星の特徴は、なんといっても、異常なまでに太陽に近づく軌道を持っていることです。太陽に最接近するときには、太陽の表面から(中心からではありません)約120万kmにまで接近します。太陽の直径が約130万kmでしかありませんから、これは、非常に太陽に近い距離です。

過去にも同じくらい太陽に接近した彗星があります。1882年の「グレートセプテンバーコメット」や、1965年のイケヤ・セキ彗星、2011年のラブジョイ彗星などです。これらは、いずれも太陽のすぐそばを通り過ぎた後、長大な尾を伸ばした大彗星になりました。

アイソン彗星も、これらの過去の彗星に肩を並べるような大彗星への期待をかけられていたのです。



チリ、パラナル天文台で撮影された
ラブジョイ彗星。
(C)ESO / Guillaume Blanchard

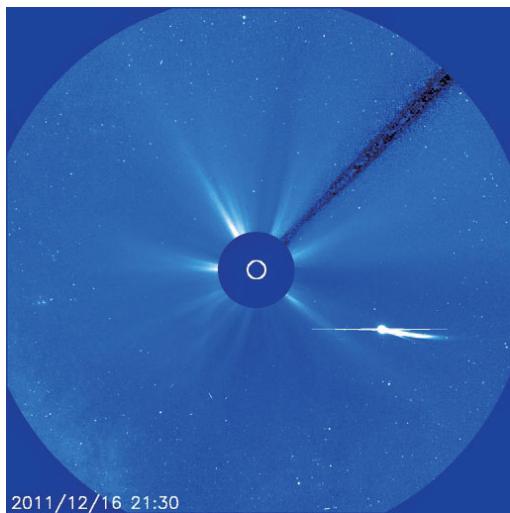
太陽に大接近！

アイソン彗星は、11月29日4:09(JST)に太陽に最も接近します。太陽のコロナを観測している人工衛星SOHOのカメラの視野に、アイソン彗星が入ってくるはずです。SOHOの広角カメラの最新画像は、
<http://sohowww.nascom.nasa.gov/data/realtime/c3/512/>で見ることができます。(撮影から掲載されるまでに、多少時間の遅れがあります)



実際の空では、太陽に近すぎると、太陽を見ずに彗星だけを見るることはたいへん困難です。望遠鏡や双眼鏡を向けると太陽の光が望遠鏡や双眼鏡の内部に入り大変危険です。

日食メガネを使えば、太陽を見ても大丈夫ですが、日食メガネを通して見えるほどに彗星が明るくなる可能性は大変低いと思います。それでもダメもとで、日食メガネで太陽の近くに、小さな彗星の姿が見えないか、チャレンジするのも楽しいかもしれません。



2011/12/16 21:30

太陽のすぐそばを通り抜けた後の
ラブジョイ彗星。

(C)SOHO / ESO & NASA

12月、長い尾が伸びるのか？

太陽への接近を終えたアイソン彗星は、次第に太陽から遠ざかります。早ければ(明るくなって朝焼けの中に見えるならば)12月2日頃から、おそらく12月7日頃から、夜明け前の東の空に再び姿を見ることができるでしょう。

アイソン彗星は、過去の大彗星のように、長い尾を伸ばすのでしょうか？さらに言えば、その長い尾は明るく見えるのか、それともうっすらとしか見えないのでしょうか？残念ながら、尾についての予想は全くつかないので。ですから、その答えは実際に観察してみるしかありません。

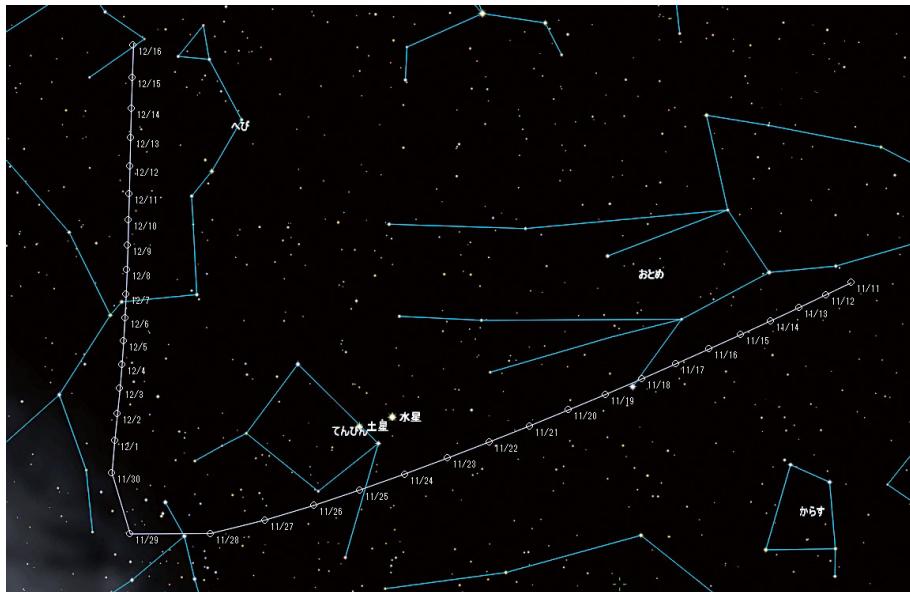
尾についてはともかくとして、彗星の頭の部分については、おそらくそれほど明るくならないと予想しています。ですので、もしも、明るくくっきりした尾が伸びなければ、彗星そのものを見つけることさえも簡単ではないでしょう。せめて双眼鏡が必要になると予想しています。

また、12月に入ってからのアイソン彗星の位置は、目印となる明るい星が少ない場所を移動していきます。そういう意味でも、彗星を見つけることは簡単ではないかもしれません。

スピカとの接近を狙え！

12月に入ってから、いきなりアイソン彗星を探すのは、彗星を見慣れた人でなければ、難しい可能性があります。今まで彗星を見たことが無い、という方は、11

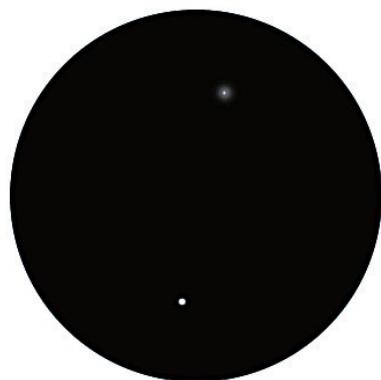
COMET ISON



アイソン彗星の位置(毎日5:00JST)。水星、土星の位置は11月24日の位置です。
図はステラナビゲーター(アストロアーツ)で制作しました。

月18日前後の、おとめ座のスピカとの接近を狙って、「彗星というのはこんな風に見えるんだ」という感覚を体験しておくことをお勧めします。

この原稿を書いている10月初めの状況に照らしますと、スピカと接近しているアイソン彗星は、双眼鏡が無ければ見えないくらいの弱い光の可能性が高いのですが、スピカは1等星ですから、双眼鏡を向けることは簡単です。双眼鏡でおとめ座のスピカを視野に入れれば、アイソン彗星も必ず同じ視野の中に見えるはずですから、双眼鏡をあちこち動かさずに、じっくりと彗星を探してください。17日から19日の、彗星とスピカの位置関係をイラストにしました。きっと彗星は、スピカよりもずっと暗く、「少しにじんだ点」か、「ほんやりとぼやけた光の



11月17日早朝の、アイソン彗星とスピカの接近。双眼鏡で観察したイメージ(視野直径7°)。スピカを視野の下の方へ持ってくると、視野の上の方に、アイソン彗星が位置します。



塊」のように見えることでしょう。ひょっとすると、短いしつぽも見えるかもしれません。彗星の姿はどんな感じになるか分からないので、よく見えるパターンから見えにくいパターンまで3パターン、イラストに描いてみました。「この日にはそういう姿になる」という予想ではありませんし、この予想のイラストと全く違う姿になるかもしれません。彗星の見え方は、そもそも彗星の挙動が予想しづらい上に、機材によっても見え方が変わりますし、個人差もありますので、イラストはあくまで参考として、先入観を捨てて彗星を探してください。

ダメかもしれないけど、とにかく注目してみるべし

この原稿を書いている段階では、アイソン彗星は、順調に明るくなってきているとは言いづらい状況です。そういう意味でも、過大な期待はしない方がいいのですが、一方で、太陽に非常に接近する彗星は、他の普通の彗星と同じ考え方では予想できないことが起こります。

そういう意味でも、太陽への接近を終えて12月の上旬に明け方に見え始めるアイソン彗星は、たとえ11月中の見え方が悪くとも、「予想できない何か」が起こっていないか注目する価値があります。

また、彗星の尾が伸びても、うっすらとしたものであれば、都会では見えづらい、というケースもあります。積雪や路面凍結などが起きる季節なので、田舎へ出かけて星を見るをお勧めしづらい季節のですが、もともと田舎に住んでおられるなど、環境とチャンスのある方は、早朝のアイソン彗星に注目してみる価値は十分あるでしょう。

飯山 青海(科学館学芸員)



11月18日早朝の、アイソン彗星とスピカの接近。双眼鏡で観察したイメージ（視野直径7°）。スピカのすぐ上に彗星が位置します。



11月19日早朝の、アイソン彗星とスピカの接近。双眼鏡で観察したイメージ（視野直径7°）。スピカを視野中心に置くと、視野の左下に彗星が位置します。