

# 秋の彗星情報、その後

2024-7-27

京都市 福原浩一

1月の例会で紹介された、今年秋の大彗星として「紫金山・アトラス彗星」について、新しい状況が報じられているので、ここで紹介したい。

[“残念・・・期待された紫金山・アトラス彗星、「崩壊中」と米研究者”](#) (出典: 7/17 Science Portal 科学技術振興機構)

この秋に大彗星となりそうな紫金山・アトラス彗星が、この分野の第一人者である米国天文学者のズデネク・セカニナ氏の最新論文で「紫金山・アトラス彗星の避けられぬ終局」と報じられている。以下、その記事を引用する。

## 紫金山・アトラス彗星について

紫金山・アトラス彗星は昨年1月、中国科学院紫金山天文台がまず発見した。いったん行方不明となり、翌月に小惑星地球衝突最終警報システム「ATLAS(アトラス)」が再発見した。識別のための符号はC/2023 A3。紫金山は「しきんざん」とも、中国語に沿って「ツチンシャン」とも読まれる。故郷は太陽系のはるか遠く、小さな天体が無数に分布して太陽を球殻状に囲う領域「オールの雲」。楕円軌道で76年周期の「ハレー彗星」などとは違い、放物線軌道を持つため、地球に近づくのは一度きりだ。

軌道が判明し、今年9月27日に太陽にわずか0.39天文単位（1天文単位は太陽と地球の間の距離で、約1億5000万キロ）、10月12日には地球に0.47天文単位まで近づくなどと分かると、非常に明るく、天体望遠鏡がなくても肉眼で見えるようになるとの期待が高まった。ただ彗星の見え方の予想は難しく、研究者や天文ファンらが、推移を固唾（かたず）をのんで見守ってきた。各地の科学館や光学機器メーカー、メディアなども期待を含め、それぞれに企画を進めてきたようだ。筆者も、昨年末の記事で「来年は何といっても…」と紹介し、この夏休みには読み物の執筆を心積もっていた。

## 「ヤバそう」うわさの中、第一人者から“決定打”

観測データの分析から新たに予測を報告したのは、米天文学者のズデネク・セカニナ氏。公開された査読前論文(今月9日版)は「紫金山・アトラス彗星の避けられぬ終局」と、タイトルからして悲観を前面に出したものだ。「この論文の目的は、肉眼で見えることを楽しみにしている観測者を失望させることではなく、期待を裏付けるようにみえないという科学的議論を提示することだ」と断りつつ、「太陽最接近前の崩壊の予測は非常にリスクが高いが、今こそそれを実行する時だ」と、自信をみせている。

セカニナ氏は予測の根拠として、具体的にまず、彗星の明るさの変化を挙げた。太陽からの距離が3.3~3天文単位だった今年3月21日~4月15日にかけて、急激に増光しているが、これは彗星の本体「核」が激しく分裂したためとみられる。それ以降も部分的な分裂が起きているという。このほか、分裂が進んで噴き出す塵（ちり）が既に少なくなったこと、軌道が変化していることなどを説明。「太陽に最接近する前に崩壊する」と予想している。

彗星などの小天体に詳しい、国立天文台の渡部潤一上席教授は「実は観測者などの間で『距離が近づいているのに（核を球状に覆うガスである）緑色のコマが見えてこない』『明るさが減っている』と、うわさにはなっていた。ヤバそうだね、と話していたところ、彗星研究の第一人者であるセカニナ氏の論文が出たのが決定打となった。崩壊すると断言まではしにくいのだが、彼が言うのならと、世界中の人が諦めていると思う。生き残ったとしても肉眼で見るとは難しそうだ」と残念がる。