



7月うぶやま天文台星空情報 特別号

かんむり座 T星の新星爆発



かんむり座はこの季節、21 時頃南の空高く南中する星座です。うしかい座の1等星アルクトゥールスと、こと座の1等星ベガを結んだ中間あたりにある星座です。「冠」の名の通り、きれいなU字形をしていて本当に冠のように見えます。このかんむり座にある10等級の構成Tが9月頃までに新星爆発をするかも知れないのです。

超新星爆発は、太陽の質量の8倍以上の大きな赤色超巨星が膨張し、自分自身を吹き飛ばして大爆発をし、宇宙空間で新しい星の材料になるのがよく知られていますが、新星爆発はこれとは違います。

かんむり座T星は10等級の暗い星で、望遠鏡でないと観察できません。この星が新星爆発をすると2日程で10等級から2等級まで明るくなり、また2日程で暗くなります。この星の正体は、赤色巨星と白色矮星との連星です。白色矮星はすでに核融合反応を終えて余熱で光っている、いわば燃えかすのような星です。しかし、隣の赤色巨星から放出される水素ガスが白色矮星に流れ込んで臨界量に達すると、白色矮星の表面で核融合反応が起こります。これを「新星爆発」といいます。

多くの場合、新星爆発は数千年＝数万年間隔で起こりますが、かんむり座T星では約80年周期で発生しています。このように人類の歴史の中で2度以上記録されている新星を「再帰新星」といいます。過去かんむり座T星の新星爆発は1866年と1946年に確認されており、次回の爆発は2026年頃だと考えられていましたが、最近の観測結果から増光の兆候が見られており、2024年の9月頃までに早まりそうな予報が出されました。そこで世界中の天文台が固唾を持って爆発に臨んでいる状況です。増光し始めたら2～3日で10等級から2等級に達し、また2～3日で減光するので観測するチャンスはそう長くはありません。およそ80年間に1回しか見られない非常に珍しい天文現象です。

【かんむり座T星】



かんむり座の見つけかた

2024年6月中旬 21時ごろ(東京)

