

一等星アルクトゥールスをめぐって

嘉数 次人(学芸担当課長・天文担当学芸員)

春の一等星アルクトゥールス

春になると、東の空からオレンジ色をした明るい一等星が昇ってきます。うしかい座のアルクトゥールスです。恒星の中ではシリウス、カノープス、ケンタウルス座 α 星について明るく、春の夜でひとときわ目立っています。今回は、春の代表的な一等星アルクトゥールスにまつわる話題をいくつか紹介します。

麦星と呼ばれる理由

アルクトゥールスの和名、つまり日本での呼び名は「麦星」。これはちょうど麦の収穫時期の夕方に空高くで輝くことから、そういう名前がついたそうです。つまり、麦は5月中旬から6月初め頃が収穫シーズンというわけです。

ところで、みなさんは畑に植えられている麦をご覧になったことがありますか？街で育った私の身近なところには麦畑がなかったこともあり、5月に実がなるという話が長らくピンときませんでした。そんな中、5年ほど前の春に大阪市内の鶴見緑地公園に出かけた時、かつて敷地の一角にあった「いきいき地球館」(2014年に閉館)という施設にある実習用の農場で大麦が植えられているのを見かけました。

まず5月の初旬に見ると青々とした麦で、穂が出始めていました(写真1)。次に5月末に再び訪ねてみると、麦はすっかりと黄色く色づいていて、収穫時期になっていました(写真2)。周囲は新緑の木々がある中、この一角だけはまさに「麦秋」という感じでした。この時期の夕方は、アルクトゥールスが東の空高くに輝いています。南中は22時頃ですから、まさに見ごろの季節です。「麦星」の和名を実感する事ができました。

ちなみに、6月初めに3度目の訪問をしたら、麦はすっかり刈り取られていました。



写真1: 5月初旬の大麦。



写真2: 5月末の大麦。

動くアルクトゥールス、変わるうしかい座

アルクトゥールスは、天文学的にも面白い星として知られています。それは固有運動が大きな事です。

星座の形は一見するといつも同じように見えますから、恒星は宇宙空間でじっとしているように思えます。しかし、実は恒星は宇宙空間をそれぞれの動きで運動していて、太陽と恒星の位置関係は少しずつ変化しているのです。この時の、地球から見た恒星の位置の変化を固有運動と呼んでいます。中でもアルクトゥールスは、太陽からの距離が約37光年と比較的近く、さらに空間を移動する速度が速いため固有運動が大きい星の一つとして知られています。

アルクトゥールスの固有運動が発見されたのは18世紀前半のこと。イギリスの天文学者ハレーは自ら観測したアルクトゥールスの位置データと、ギリシア時代の観測データを比較したところ両者の差が角度で約1度もあることに気付き、研究の結果、星に固有運動があることがわかったのです。

ちなみに、うしかい座はギリシア神話に登場する巨人アトラスを描いた星座です。そしてアルクトゥールスは固有運動に伴って、おとめ座のスピカの方に動いていきます。そのためアトラスの体型もどんどん変化していき、胴体が長くなっていくように見えます。下の図2は5,000年後の形ですが、1万年後、2万年後はもっと形が変わっているでしょう。未来の人が、うしかい座の星座絵を描くとしたら、ちょっとユーモラスな姿になってしまうでしょうね。



うしかい座の形の変化。(左)図1:西暦16年(二千年年前)の姿。
(右)図2:西暦7016年(五千年後)の姿。(ともにステラナビゲータ Ver.9
で作成)