

報告

東北支部 茶話会

～東北で見る緑のカノープスと山際のオメガ星団～

伊藤芳春

1. 東北支部茶話会

天文教育普及研究会東北支部会では季節に1回 Zoom で茶話会を開き日頃の天文教育実践などの情報交換をしています。2022年2月12日に開催され、私が報告した東北ならではの天文現象としてカノープスとオメガ星団の話題を紹介します。天体そのものの観測は条件のよいところで行うのが一番なのですが、ぎりぎりの境界線上で行うというのも他では味わえない魅力があります。

2. 緑に輝くカノープス

東北地方の観望会では、シリウスの南にカノープスという一等星がありますという説明はしますが、見たという人は極めて少ないです。国立天文台のホームページを見ると那覇市から福島市までカノープスの見える時間が書いてあります。福島では2月11日20時37分、高度は大気差を考慮に入れて0.1度と出ています。ちなみに東京では1.9度です。月の視直径が0.5度ですから冬晴れる関東ではよく見えるわけですね。私は昔堂平観測所で見たことがあります。

冬期間1000m級の山の道路は閉鎖されており、登ることができません。太平洋側の阿武隈山地は雪がなければ車で行くことができます。フィルムカメラ時代に星仲間がカノープスの撮影に成功していましたがデジタルカメラになってからは撮影したという話は聞いたことがありませんでした。地元の同好会でカノープスの日周運動の写真がほしいと話しました。理由は大気の影響で星が瞬くこと、緑になる瞬間があるのではないかという話を

しました。太陽のグリーンフラッシュと同じことが起きているのではないかと確認したいためです。

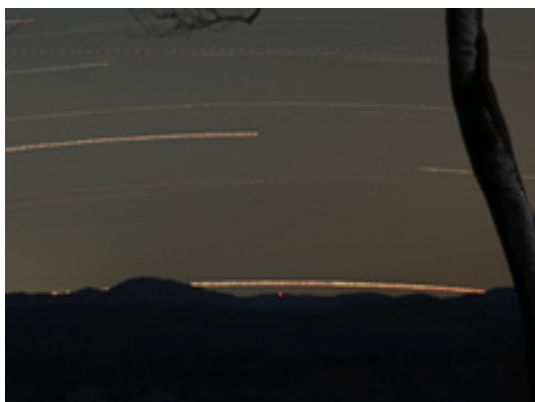
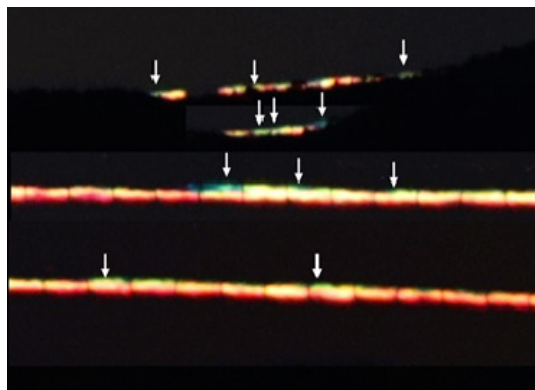


図1 手倉山から見たカノープス

図2 カノープスの拡大写真
(矢印のところが緑に見えるところ)

何日か後、丸森町の大槻功さんから撮影したよというメールが届きカノープスの写真が添付されていました。日周運動で山際をかすめていくカノープス(図1)とトリミングして拡大したカノープス(図2)です。拡大写真を見ると緑に瞬いていました。カノープスは主に黄色や赤の線状に写っており、ところどころ緑になっています。しかも緑色は線の上方に表れていました。本誌の写真は白黒になるので緑になっているところを矢印で示しました。グリーンフラッシュは一瞬だけ見えます。東北で見るカノープスは見えている時間そのものが太陽の場合の日没直前の状態です。一瞬が1時間に延ばされているように観察できます。

次は周極星はどうなるかなと思います。明るい星で地平線に接する星はカペラがあります。カペラが周極星になる南限は旭川付近ですので北海道ではカペラが地平線ぎりぎりを通り過ぎた時に緑に瞬くようすが見られそうです。どなたか撮影していただけませんか。

3. ケンタウルス座のオメガ星団

ケンタウルス座と言えば最も近い恒星のある星座であり宮沢賢治の銀河鉄道の夜にも出てくる南天で有名な星座の一つです。そこにあるオメガ星団は3.6等と球状星団としては全天で一番明るく、視直径も大きく満月くらいあります。南天で有名と書きましたが、そのことが東北では見えないと思い込んでいました。星仲間に聞いても見ようと思ったことがないと言います。同好会の星仲間に、オメガ星団は、実はカノープスより簡単に見えるよと伝えたところ、観望会の時撮影できた写真を送ってきてくれました(図3)。みんな

半世紀の天文歴のあるベテランですがオメガ星団を見たのは初めてでした。スピカと赤経がほぼ同じなのでスピカが南中する頃、宮城県ではくっきり晴れた夜、双眼鏡で南の方向の高度5度付近を見ればすぐに見つけられました。春はからす座を見ると終わりでさそり座が出てくるまでオメガ星団付近を見たり撮影したりすることがなかったので見つけれませんでした。星仲間が送ってくれた写真は稜線上のオメガ星団で白黒写真でも分かりやすいように淡くプリントしたものです。

東北地方ならどこでも見える天体ではありませんが、独特の楽しみもあるので紹介しました。

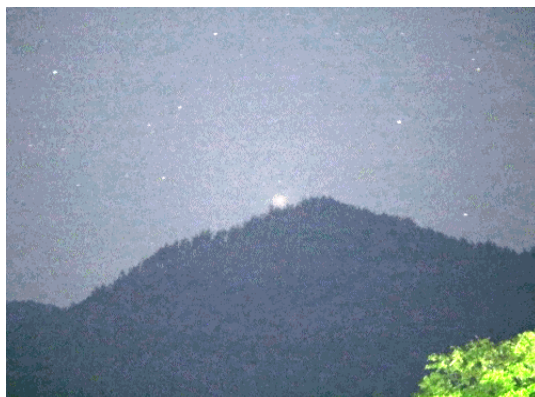


図3 山際のオメガ星団

伊藤芳春