「日々の理科」（第 2106 号）　2020,-4,15

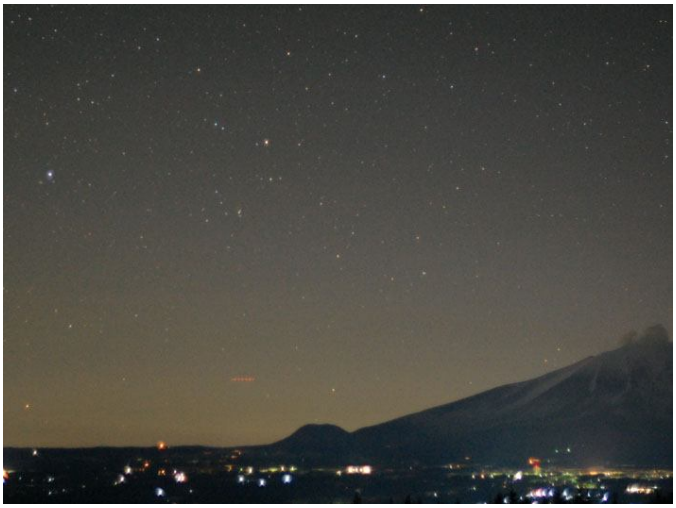
「カノープスの観測地（１）」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中　千尋　Chihiro Tanaka

りゅうこつ座の「カノープス」は、シリウスに次いで、全天第二の輝星である。南半球ではごく普通に見える白く美しい恒星だが、日本---特に関東地方では、南の地平線すれすれにしか観望できず、観測が非常に難しい星として有名だ。



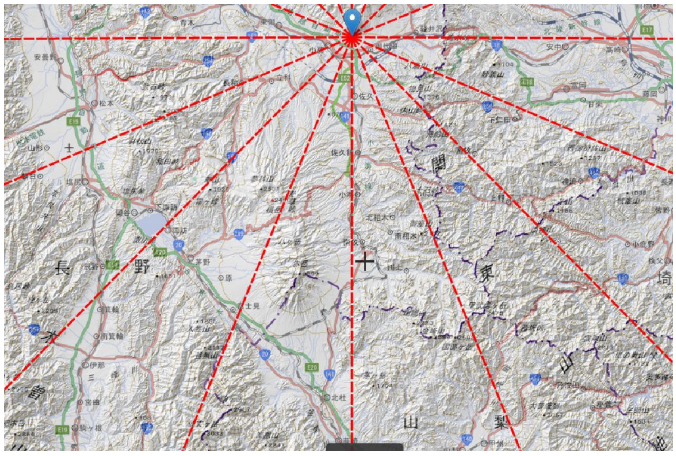
写真は 2017 年 1 月に、群馬県嬬恋村で撮影に成功したカノープスである。浅間山（右側）の左側の裾野（鞍部）に、地平線すれすれに赤く光っているのがカノープスだ。

カノープスは 12 月から 2 月までの真冬にしか観測できない。群馬県や長野県では、積雪や通行止めの為に、車で行ける観測地は限られる。上の写真は、嬬恋村の北端近くにある、キャベツ畑の農道で撮影した。通常冬は雪で入れない道なのだが、撮影した年は輝石的に雪がなく、車に機材を積んで観測できたのだ。

カノープスを観測（撮影）するには、以下のような条件を満たす必要がある。

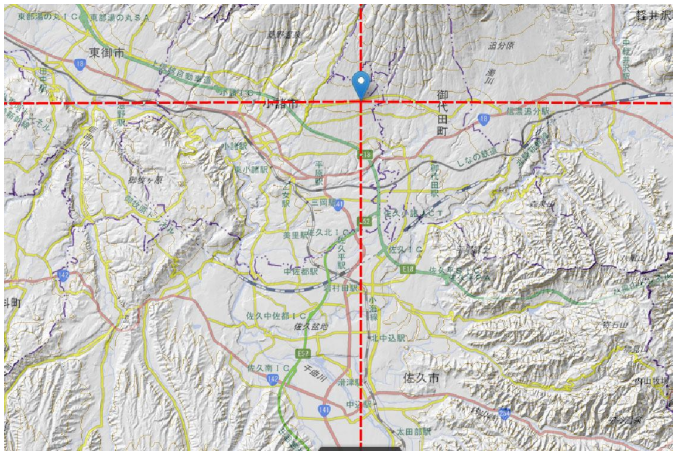
①普通の乗用車で行ける場所であること。特別な車ではなく、私のような普通の軽自動車でも行けることが必要。また、カノープスが観測できるのは真冬なので、冬季通行止にならないことも重要。
②真南の見通しが良いこと。関東地方ではカノープスの地平高度は、最高でも１°程度なので、南側に樹木や山がある地点は NG である。
③そこそこ空が暗い場所。実はカノープスは明るい恒星なので、都会地でも撮影可能である。

私は今年の１月、もう一度カノープスを撮影したいと思った。何より「安定した撮影場所」---「12 月から 2 月までなら、常に撮影可能な場所」を求めたいと思った。



20 万分の１の「地勢図」を見ながら、①～③の条件に合致した地点を洗い出した。その結果、浅間山の南麓の小諸市北郊が第一候補としてあがった。

①「浅間サンライン」という広域道路に面し、積雪があっても自動車で現地まで行ける。
②南側に佐久盆地が広がり、その南は野辺山高原で、ゆるやかな傾斜なので、真南の見通しが良い。
③北に浅間山を背負い、市街地からもある程度遠いので、そこそこ暗い場所である。



この地点までは、私の山荘から片道 40 分ほどで、それほど大変ではない。地図を拡大してみても、南側の見通しには問題はなさそうだ。私はこの観測候補地について、もう少し調べることにした。