

# あすろ通信☆三

VOL.52  
2021.9

岡山アストロクラブ会報

## ☆ c o n t e n t s ☆

\*アストロ電子工作

\*連載小説 笑って再考ギリシャ神話

\*星々の名前

\*昔日の一葉

hawk

オーモリ

Sirius

T#

# よみもの

## 初歩の アストロ電子工作

第 19 回

### 1. はじめに

初歩のアストロ電子工作 第 19 回は、引き続き「電子ファイnder」です。

前は、電子ファイnderの部品である「Raspberry Pi マイコン」と、オプションの「HQ カメラ」を接続して動作確認を行いました。

今回はさらに一歩進めて、組み立てた「Raspberry Pi マイコン」と「HQ カメラ」を、ケースに組み込んでみましょう。

ケースがないと、このあと野外に持ち出すこともできないし、ソフトウェアのテスト等もできないので、まずはケースに組み込むことから始めます。



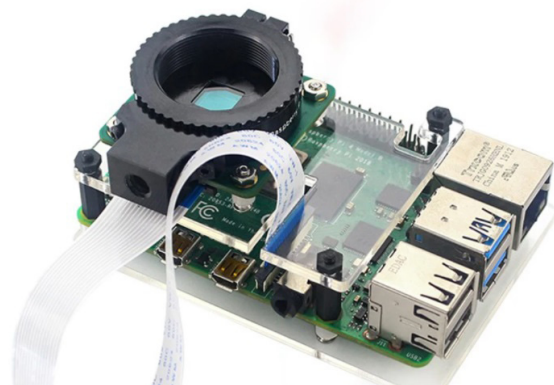
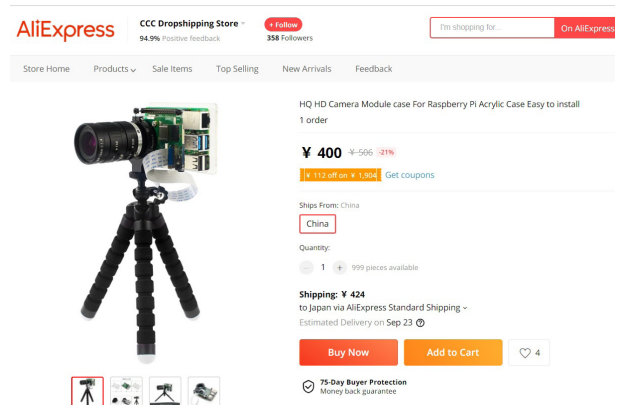
Raspberry Pi マイコンボード



### 2. Raspberry Pi マイコンと HQ カメラのケースへの組み込み

「ケース」・・・どんなのが良いかいろいろ考えました。本来ですと、市販のケースを買って、穴を開けて「Raspberry Pi マイコン」と「HQ カメラ」を組み込んで、さらには三脚等に取り付けられるように三脚取付穴を開けて・・・となるところですが、これらの作業を行うにもなかなか手間がかかります。まずは、野外に持ち出して動作確認するためなので簡易なもので良いですし、「Raspberry Pi」はたくさん売れてるので、専用のケースも市販されてないだろうかと探すと、良いものがありました。

いつもながらの Aliexpress からの海外購入ですが、以下のようなアクリルケースです。



このケースは、アクリル板を Raspberry Pi と HQ カメラに合うようにカットしただけのもので、マイコンとカメラを結ぶケーブル



もむき出しのままですが、三脚穴はもともと HQ カメラにある穴をそのまま使えるでしょうし、何より安価（400 円くらい）なので、今回のようなテスト用にはとりあえずこれで十分かと思います。

Aliexpress のショップに早速注文して、待つこと約 3 週間。以下のようなケースが到着しました。



安かったので予備も含めて 3 つ買ったのですが、1 個はアクリル板の端が折れてます・・・。輸送途中で折れたのでしょうか。まあ値段が値段ですし、折れた部分のネジが止まらなくてもなんとかなると思うので、このまま使うことにしましょう。

では、このケースに Raspberry Pi と HQ カメラを組み込んでみます。

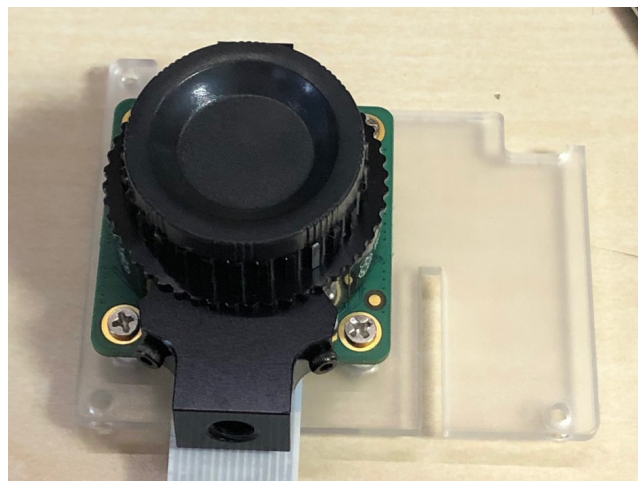
ケースの組立説明書は・・・・・・ついてないですね。まあ値段が値段ですので。。

というわけで、製品の写真を見ながら、この部品はどこに？と考えながら、ケースに組み込んでいきます。以下、私が組み立てた時のやり方のご紹介です。



まず最初に、HQ カメラを、アクリルケースに組み込みます。HQ カメラ側から、ネジ ⇒ 白色スペーサー ⇒ アクリルケース ⇒ ナットの順に組み付けていきます。

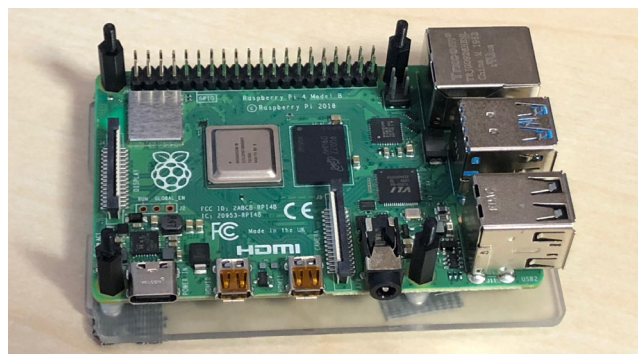
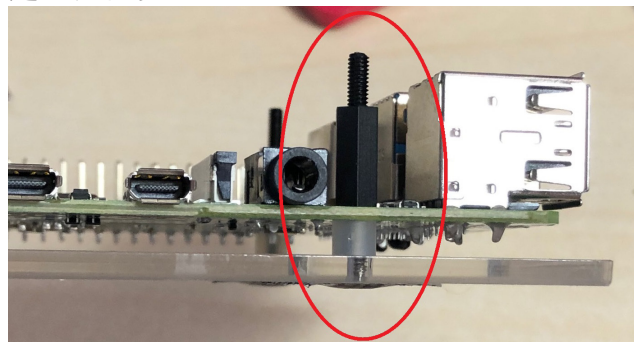
4 本のネジで取り付ければ、HQ カメラ側は、下記のようにアクリルケースに取り付きます。



同様に今度は、Raspberry Pi 基板をアクリルケースに取り付けます。

取り付け方は、アクリルケースのほうから見て、ネジ ⇒ 白色スペーサー ⇒ Raspberry Pi ⇒ 黒色スペーサー（スペーサーの裏側がナットになっている）という順番です。

取付完了したら、以下のように、Raspberry Pi 基板が、4 本のネジでアクリルケースに固定されます。



これで、両方の基板ができたところで、カメラのコネクタを Raspberry Pi に差ししておきましょう。



そして、2枚の基板を2段重ねにして、上からナットで締め付けると完成です。下の写真では4つのネジのうち右上が締まってないですが、ここがアクリルケースの折れていた部分ですね。でもあまり強度に関係なさそうなので、今回はこのまま使用することにします。



では組みあがったカメラを、三脚に載せてみましょう。三脚への取付は、HQカメラの三脚取付穴を利用して、三脚に載せます。



さらに、HQカメラにレンズを取り付けて、実際に撮影を想定して外に持ち出してみましょう。

レンズが重いので、大丈夫かなと思いましたが、なかなか良いですね。

HQカメラの三脚取付穴は金属でできているので、そこそこの強度があり、このレンズは少し重いので、取付穴周辺をもう少し補強したほうが良さそうですが、とりあえずの屋外テストには十分使えそうです。レンズがもう少し軽ければ、三脚取付穴の補強も不要かと思います。

一方で、ケースのほうはフラットケーブルが剥き出し状態なので、実使用時にはもっときちんとしたケースにしないといけなんでしょうね。が、とりあえずの屋外テストには、このままで十分使用ですし、フラットケーブルを少し保護する等して使用していきましょう。

### 3. おわりに

以上のような感じで、Raspberry Pi マイコンと、HQカメラをケースに組み込んでみました。

今回は、市販のケースを用いたので、組み込みも簡単で、今後の屋外テスト用途にはまあまあ使えるんじゃないかと思います。

次回ははいよいよ、この状態で、星空等の野外の風景を撮影して、電子ファインダーに必要な





笑って再考  
ギリシャ神話  
～英雄イアソン編～  
written by oomori

では紐解いていきましょう。

ケイローンといえば音楽や弓術・医術に優れ、神人と言われた上に射手座になったあの人です。ケイローンはイーオルコスから程近いペ

はい、予言成立ですね。しかし、そんな予言を知る筈のないイアソンは必死に歩み続け、なんとか向こう岸まで渡り切ります。呼吸を整えながら老婆を下ろすと、不思議な事にその姿

が消え去っているではありませんか。

実は彼女は人間ではなく女神様。それも大神ゼウスの妃にして女神のトップでもあるヘラ様だったのです。ペリアースはかつて継母をSATUGAIした際にヘラ様の神殿を穢してしまい、神の怒りを買っていたのです。

そこヘアソンが現れたので「コイツを試してみたら。気に入ったらペリアースを泣かしたるのに引き立てたるわ」という流れだったのです。そして見事に合格したのでこれ以後、彼はヘラ様の御加護を賜る事になったのでした。これで無敵モード発動というワケです。

やがてイーオルコスの邑に近付くと、彼はヘラ様の加護を祈り、道を急ぐのでした。

ペリアースの宮殿に到着すると、彼のイケメンぶりがあっという間に人々の注目を集めてしまいます。筋骨逞しく長身で金髪のイケメンですから当然ですね。

丁度この時、王はポセイドンはじめ多くの神々を祀って饗宴を開いていました。ヘアソンが王の前に進み出ると、ペリアースはその凜然とした姿に目を奪われましたが、片足にサンダルが無いのを認めて顔色を変えます。

予言に思い当たったワケですね。王はヘアソンを呼び寄せ尋ねます。

「おい、おんどれは何の用でここへ来たんや？」  
「ワイはヘアソンや。あんた、ワイが成人したら王位を返す約束しとったやろ？ その約束を果たしてもらいに来たんや。さ、早よ返してんか」

周りの人々は彼のクソ度胸に驚くと共に「約束を果たせ」という正論に頷きます。

困ったのはペリアース。  
(うっわー来たわ来よかったわー。そんなん果たす訳ないやん……。馬鹿正直なアホやなあ。処してやりたいけど、ここにおる皆が聞いてもうたからそれも出来へんし……。せや！)

「おう、そうか！ もうそんな歳になったんやなあ。よし分かった！ ちゃんと返したるで！

けど……。その代わりに一つ頼まれてくれへんか？ ワシの従兄にあたるブリークソスの霊を弔うために、ポントスの海を渡ってコルクスの国にある金羊かわごるもの裘をゲットして着て欲しいんや。それが出来たら景気よく王位を返したるわ！」

なんとも一方的な話ですが、相手は現王様で

す。迂闊に逆らうワケにもいきません。なにより無理難題を言って自分を亡き者にしようとしている事が丸分かりです。が、逆に言えば、これさえやってのければ証人が大勢いるのですから今度はペリアースが追い詰められる側になるのも確実。

「おっしや分かった！ やったるわ！ ここにいる皆が証人やで」

というワケでヘアソンのコルクス行きが決定しました。

ところでこの金羊かわごるもの裘、詳しくは後述しますが、牡羊座の羊でもあり、元は黄金の毛で覆われた子羊でしたが、ミュケナイからオルコメノスへ、そして黒海北のコルクスへと渡り、そこでゼウスへの生贄に捧げられた際に毛皮にされ、戦神アレスの聖なる森でドラゴンに守られているのです。嚴重なものです。ハッキリ言って無理ゲーです。

しかし、やらなければ王位は絶対に手に入りません。やる以外の選択肢はないのです。

ヘアソンが最初に手を付けたのは仲間集め。当然ですね、一人では絶対に不可能です。ドラゴンはいわゆる遥か彼方の国だわ考えるだけでウンザリです。

しかしそこはヘラ様の御加護がある主人公。あれよあれよと言う間に五十人を数える仲間が集まりました。しかも有り得ないようなゴツツイ面々。

その最たる人物は、あの英雄オブ・ザ英雄ヘラクレス。続いて後のアテナイ王となるテーセウス。サラミス島からは後に偉大な王となるテラモーン&アキレウスの父となるペーレウス兄弟。アポロンの一族で豎琴の名手オルフェウス、医術の父アスクレピオス等々、神々の血を引いていたり、後に神になるようなとんでもない連中が集まったのです。特撮ヒーローのお祭り映画状態ですね。というかヘラクレス一人で全部片付きそうな気がします。

次に彼等を運ぶ船の建造に取り掛かりました。担当したのは当代随一の船大工アルゴス。この建造にはアテナ様が力を貸してくれました。これで何でもありです。

まずはペリオン山から大木を切り出してきます。これは力自慢がわんさかいるんですから問題などありません。船の舳先にはアテナ様がドードーネーの森から切り出した人語を発する



不思議な樫材が取り付けられました。

完成した船はアルゴスにちなんでアルゴ一号と名付けられ、この船に乗る勇士達は「アルゴ乗組員の一行（アルゴナウタイ）」と呼ばれました。

アルゴナウタイはイーオルコス市の港バガサイに集結し、厳粛な出港式を行いました。盛大な生贄を捧げて航海の安全を祈り、その夜は大宴会を催してどんちゃん騒ぎを楽しんだのです。

あくる日、アルゴスが大声で一同を叩き起こし、遂に出航です。隊長はイアソン。実績からも知名度・実力からもヘラクレスが隊長になりそうなものですが、意外にもヘラクレスが「イアソンこそが隊長をやるべきやろ」と言うのでイアソンに決まりました。言い出しっぺがやらないと格好がつかませんしね。意外と気を遣うタイプなのかもしれませんねヘラクレス。

船はオルフェウスが歌い奏でる豎琴の調べに乗って進水します。英雄達が櫂を漕ぎ、オルフェウスが歌い奏で、白い波を立てて船は進みます。青く輝くエーゲ海を北へと進み、一路目指すのは、黒海へと繋がるヘレスポントス海峡。

舵を取るのは高名な船乗りティーピュス、見張りには九マイル先の微かな物を見分けるという千里眼のリュンケウス。万全の態勢ですね。

オルフェウスがアルテミス様（全ての船と岩礁も司るそうです）を称える歌を歌うと、大小さまざまな魚が船の周りに集まり飛び跳ねるといふ軽い奇跡が起きます。さすがですね。

しかしその後嵐が襲い、二日間航海を休む羽目に陥ります。三日目にやっと海が凪ぎ、岩に囲まれたレムノス島に寄港しました。

この島は驚いたことに男性が一人もおらず、女性だけが住んでいる島なのです。生物学的におかしいですよね？ 子孫を残せないのでは絶滅に向かって一直線です。なにかヤバい予感がします。

そんな事は全く知らないアルゴナウタイ一行は、島の女王ヒュプシピュレー率いる全島民（全員女性）の歓迎を受けるのです。一行はこれが大いに喜んで受け、「男達は全員揃って所用で他国にお出かけ中や」とヘタクソな嘘を真に受けるのでした。単純ですね。

実際はと言うと、島の女性たちがあの「愛と美の女神アフロディーテ様」への生贄を捧げな



アルゴナウタイ（ロレンツォ・コスタによる板絵）

かった（サボった）ために、女神様は怒り心頭。彼女らの夫の愛を妻たちからトラキアの女奴隷達に移してしまったのです。この女奴隷達は島の男達がトラキアとの戦争に勝ち連れ帰ってきたのですが、アフロディーテ様の怒りによって男達が妻は悪臭がすると言い出し、この奴隷たちを愛するようになってしまったのだとも言われています。そりや怒りますよね……。とにかく彼女らは反省するどころか、これまた怒り心頭。その夜のうちに島中の男という男を深酒で眠らせて一人残らずSAT SUGAIしてしまったのです。

ああ、なんという事でしょう。自分達が女神様を怒らせただけだというのに。この島の男達はえらいとばかりですね。とりあえず女性を怒らせたなら（神様の仕業と言えども）えらい目に遭うようです。男性諸氏は気を付けましょう。

そうとも知らずアルゴナウタイの皆さんは女性たちの歓待を受け続け、あっという間に一年近くが過ぎ去っていました。なにやってんでしょうね……。

そんな中で遂に立ち上がったのがあのヘラクレス。ある日、女性達を遠ざけ仲間に向かって演説をした（或いは一軒ずつ棍棒でドアをぶっ叩いて回ったとも）のです。大した事を言えそうにはありませんが、それだけにかえってスト

レートに刺さる内容だったのかもしれませんがね。というか、ヘラクレスの事ですから平穏な生活に飽きただけなのかも知れません。

とにかく一行はすぐに旅立ちの準備に取り掛かりました。島の女性達はこれを知ると蜂蜜を集め、想い人に贈り最後のもてなしをしました。

何故に蜂蜜？　とお思いでしょう。当時は蜂蜜は精力剤とも考えられていて、新婚の夫婦は最初の一カ月だか三か月だかは蜂蜜酒を飲みまくり、子作りに励んだのだそうです。これがハネムーンの語源だそうで、で、蜂蜜を集めてもてなしという事は……そういう事ですね。

皆が最後の別れを惜しむ中、女王ヒュプシピュレーはイアソンの腕を取り、眼に涙を浮かべながら言うのです。

「ほな、神々がお遣わしはった仲間と共にお発ちなはれ。ウチはいつまでもお待ち申し上げておりますさかいに。せやから……どないに遠い国でも忘れんといて」

「分かったで！　ワシが無事に帰国したら絶対に迎えに来るさかいな！　ワシの妃にしたるで！」

と迂闊な約束をしてしまふイアソンでした。

ちなみに出航後、島の女性たちは勝利の雄叫びを上げたとも言われています。絶滅の危機を乗り越えたのですからそりやそうですね。この時既にあちこちで出産が始まっていたという話もありますし……いずれにしても怖いですね。

航海を続ける一行はヘレスポントスの海峡を越えてドリオニアの国に寄港しました。キュジコス王に歓迎されたのはよかったのですが、出航した後に十二日間にも及ぶ大嵐に遭い、十三日目の夜にやっと何処かの岸边に船掛かりして休む事が出来ました。

この夜、イアソンは神のお告げを受け、ディンデュモンの山に登り、祈りを捧げて嵐を鎮める事が出来ました。山頂からは遥か彼方にミューシアの緑の丘、トラキアの海岸線、ポスポロスの海峡を望見できたそうです。絶景ですね。

或いは船掛かりした夜、風に流されてドリオニアに漂着しており、キュジコス王が他国の侵略と勘違いして攻めてきてアルゴナウタイはこれに応戦。キュジコス王を討ち取ってしまい、翌朝になっって過ちを知り、髪を切り懺悔して、

王の葬儀を盛大に行ってから出航したとも伝えられています。無駄に強過ぎたんでしょうね、こいつらは。

次に寄港したのはキオスという島。ここで飲用水を補給するために上陸したのです。水汲みに参加した中の一人にヘラクレスの従者ヒュラースがいました。この頃ヘラクレスは「少年愛」にハマっており、その相手がこのヒュラースでした。流石はゼウスの血筋……ですね。

さてヒュラースが青銅の水差しを携えて森の中に入り、綺麗な泉を見つけて水を汲もうとした時の事です。泉のニンフがヒュラースの美少年ぶりに一目惚れしてしまい、水底に引きずり込んでしまったのです。

悲鳴を聞きつけた仲間の一人が駆け付けた時にはもう、少年の姿は何処にもありませんでした。知らせを聞いたヘラクレスは嘆き悲しみ、ヒュラースを探し続けました。どうしても諦めきれないヘラクレスはただひたすらに少年を探し続けます。

仲間の仲間という事で待ち続けていた一行も出航が遅れるのは困ります。というかまあ……そっちの趣味はない人ばかりだったんでしょうね。

イアソンは「あのヘラクレスなんやから」と仲間の不平を抑えて辛抱強く待ち続けます。もしかすると彼はそっちに理解があったのかもしれませんがね。ですが、とうとう舵取りのティープュスやゼーテース、カライス達に説き伏せられて出航する事となりました。その夜は一晩中強風が吹き荒れたそうです。なにか象徴的ですね。

その後、ヘラクレスはどうしてもヒュラースを見つけられず、意気消沈して故国へ帰還したとも言われています。

さて、ヘラクレスの存在が一行から忘れられ、屈強な男達は權を合わせ、沿岸の絶景を眺めながら朝の光を受けて輝く海を進んでいきました。

(つづく)





## ～「The Pole-Star」～

今回は小さなひしゃくを描く、こぐま座の星を紹介します。

### ▼ $\alpha$ 星ポラリス (Polaris)

どの季節でも、どの時間でも、空のほぼ同じ位置する星といえば、皆さんよく知っている「北極星」ですね。こぐま座のしっぽの先に輝く二等星です。

北極星は、地球の自転軸のはるか先の延長上「天の北極」近くにあり、他の星たちとともに日周運動をしています。天の北極からのズレがほんのわずかなため、肉眼ではその動きに気づかないのです。

ほぼ真北に輝くこの北極星は、英語では The Pole-Star と呼ばれています。様々な国でその存在は昔から知られ、それぞれの国や地域で独自の名を持っているようです。

航海の目当てとなる Stella Maris や Navigatoria、中国や古くの和名では北辰、正午や北を指す意味の子（ね）の星など挙げるときりがないほどです。

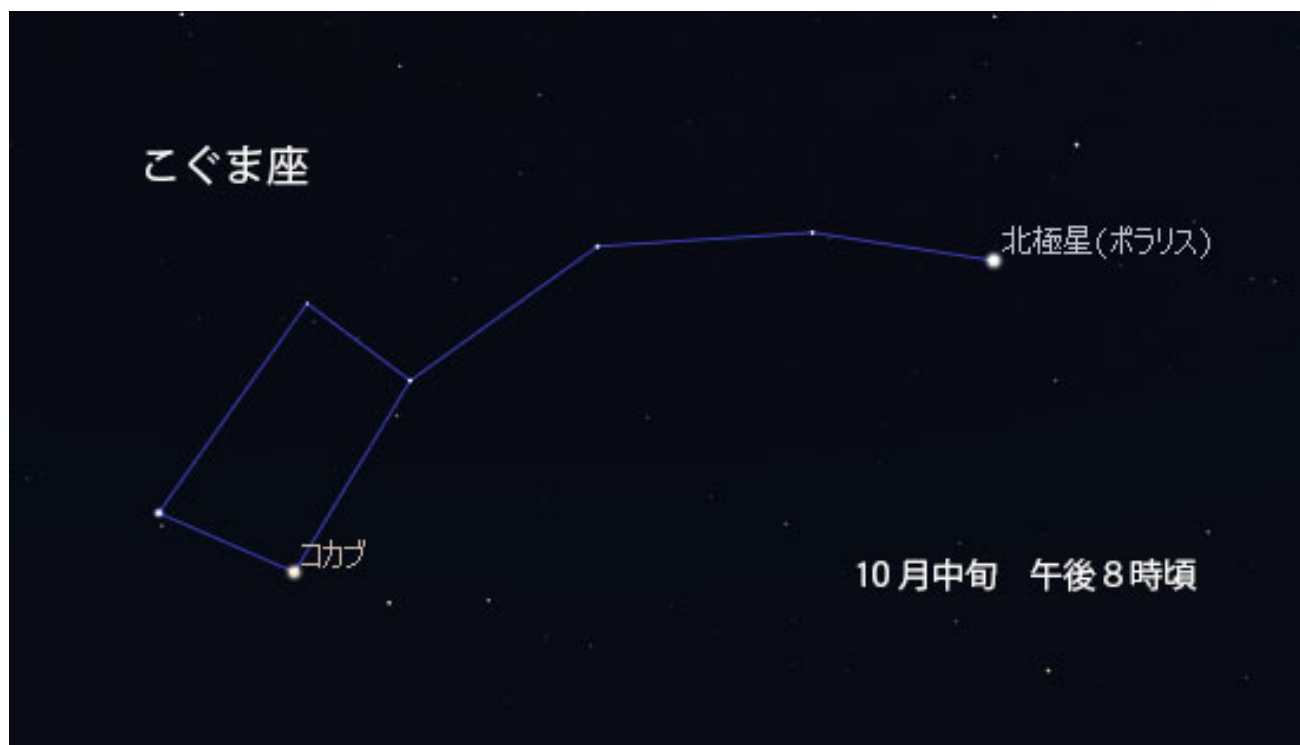
さて、北極星を望遠鏡で覗いてみると可愛い星が寄り添っています。二重星でもあります。

### ▼ $\beta$ 星コカブ (Kochab)

コカブは、アラビア語で北の星という意味からきています。紀元前二千年ごろには、現在の北極星の役割を果たしていました。実は地球の自転軸はコマが揺れるような歳差運動（一周およそ 26000 年）を繰り返していて、私たちの知っている北極星は時を経てその位置を変えていきます。

では、また次号でお会いしましょう。

**執筆：Sirius**



written by Sirius

# 昔日の一葉

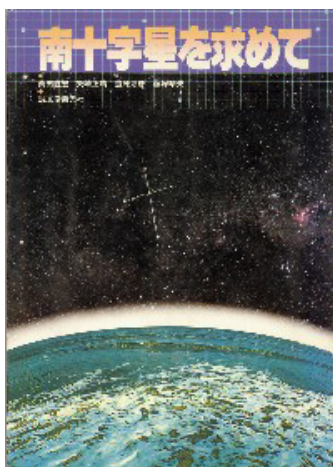
## 第 20 回 逆さオリオン

コロナ感染がようやく下火になってきましたが、まだまだ楽観はできません。県境を越えた遠征もなかなかというご時世で、海外遠征など夢のまた夢。星見目的の海外旅行は当分無理っぽいですが、実は前世紀末、自分も（星見目的ではありませんでしたが）海外で星を見たことがあります。その時撮った写真が右の逆さオリオンです。

この写真を撮った時は星見が目的ではありませんでした。夕方きれいに晴れていたため、宿泊していたオーストラリアはブリスベン・ゴールドコーストのホテルからおっかなびつくり外出し、少し暗そうな道路わきでちゃっかり持ってきた双眼鏡片手に憧れの南天巡り。カノープスはシリウス並みに高いところで一等星らしく白く輝き、その反対側には南十字星とケンタウルス $\alpha$ ・ $\beta$ 。月並みですが思ったより小さいなというのが初見の感想でした。もちろん西にはさかさまに沈みかけているオリオンが見えていました。そこそこにある街灯のおかげで残念ながら南天の天の川やコールサックは見ることもありませんでしたが、

オーストラリア滞在中、夜が晴れていれば必ず南十字を探していました。それ以来南十字星を見ておりませんが、もう一度は見てみたいと思っております。

ちなみに、なぜオーストラリアに行きたいかと思った



## イベント案内

※新型コロナウイルス感染防止の観点から当面の間公開観望会開催を見合わせております。



1994/4 NIKON NewFM2 50mmF1.8 を 4 露出 5 分位？  
フジ HG400 オーストラリア・ブリスベンにて

きっかけはというと、高校生の頃、ふと買い求めた『南十字星を求めて』という本でした。大学生三人組がニュージーランドまで星を見に行ったこの本の内容がそれはそれは楽しく思え、回し読みした当時の友人たちと「南半球、やっぱり行きてえのお」と話しておりました。あれから約 40 年経って、結局彼らとは一緒に南半球へいく機会がありませんでしたが、旧友 O さんとは上海・淡路島など何回もご一緒しました。海外に限らず、知らないところで見たことのない星を見る楽しみ、これを気の置けない仲間と楽しめるのはありがたいことです。はたして、2024 年 4 月のアメリカ皆既日食は見に行くことができるのでしょうか。ちなみに自分は日程的に多分無理な気がします。

何回も書いたような気がしますが、いつまで続くかわからないコロナ禍ですが、また以前のように気軽に星見遠征できる世の中に戻ってほしいものです。

執筆：T#

発行元：岡山アストロクラブ  
発行日：令和 3 年 9 月 22 日  
次号発行予定：2021 年 12 月  
ホームページアドレス  
<https://oac.d2.r-cms.jp/>

編集後記

コロナ禍、長雨、迷走台風。ペルセ群はおろか、さそり座アンタレスもあまり目にする事がなかった夏でした。感染も下火になったようですが、安心して星が見える秋になってほしいです。

