

# あすとろ通信☆三

VOL.40  
2018.9

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          | hawk   |
| *新連載小説 笑って再考ギリシャ神話 | オーモリ   |
| *アストロ随想            | もぐ     |
| *星々の名前             | Sirius |
| *昔日の一葉             | T#     |

# よみもの

## 初歩の アストロ電子工作

### 第8回

初歩のアストロ電子工作 第8回です。今回も引き続き「天体観測用ポータブル電源」の制作で、具体的な「製作編」に入っていきます。

#### (1) 製作のための詳細設計

前回、外部電源の主要部品であるリチウムイオン電池の充放電特性を評価しました。これにより、外部電源を製作するために重要な以下のことがわかりました。

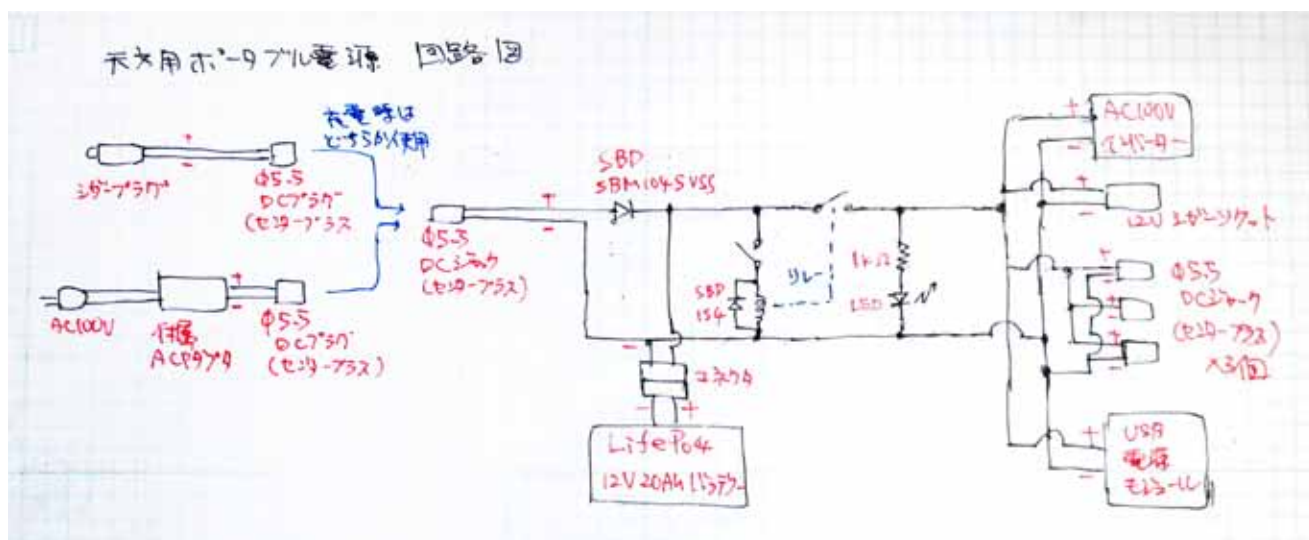
\* 充電は、バッテリー付属の AC アダプタ (14.6 (V) 出力) でも、シガーライター電源 (14(V) 程度) でも問題なく充電できる。そし

て充電の際には、これらの電源をバッテリーに接続するだけでよく、過充電保護回路等を用意する必要はない。

\* 放電は、放電初期は電圧が 13.6(V) 程度と少し高いが、概ね従来の鉛蓄電池の代替として使用できるので、放電のための安定化回路等はいらない。またバッテリー内部には、電圧が 11.4(V) になると放電をストップする過放電保護回路が内蔵されている。

これらをまとめると要するに、このリチウムイオンバッテリーには、特に、充電/放電のための追加回路がいらないので、単純に、充電のための AC アダプタやシガーライターとバッテリー、また負荷となる USB 電源モジュールや、DC-AC インバーターを直接接続すれば良いということになります。

そして具体的に、ポータブル電源の回路を詳細設計したのが以下の回路図になります。



回路図を見てもらうとわかるように、基本的には、充電のための DC プラグと、リチウムイオンバッテリー、放電のための USB 電源モジュールや DC プラグ、DC-AC インバーターを接続した構成としています。

唯一違うのが、下記の2点です。

- 充電用の DC プラグの後に、逆流防止用のダイオードを入れる。これは、車のシガーライターから充電する際に、万一、車側の

バッテリーや、車側の発電機の電圧が低下していた場合でも、リチウムイオン電池から車側に、逆に電流が流れていかにしないようにするための保護回路です。このような事象は少ないかと思うのですが、念のために入れておいたほうが良いでしょう。また、使用するダイオードは、電圧降下を最小にするために、「ショットキーバリアダイオード」というものを使用します。

品名	型番	個数	備考	購入先
LiFePo4 バッテリー	—	1	12V 20Ah 充電用 AC アダプタ付属	Aliexpress
AC100V インバーター	—	1	海外製なので、電圧 110V 出力は 300W 程度	Aliexpress
USB 電源モジュール	—	1	出力数はお好きなものを	Aliexpress
車用リレー	—	1	電流容量は 30A 以上必要	Aliexpress
シガープラグ	MP-129N	1		秋月電子通商
シガーソケット	MYBC-012S	1		秋月電子通商
φ 5.5 DC プラグ	MJ-40	1	2.1mm DC プラグ	秋月電子通商
φ 5.5 DC ジャック	MP121CF	4	2.1mm DC ジャック	秋月電子通商
ショットキーダイオード	SBM1045VSS	1		秋月電子通商
ショットキーダイオード	1S4	1		秋月電子通商
抵抗	510 Ω	1	1/4W カーボン抵抗等	マルツ
電源スイッチ	CW-SC11WCKRRES	1	LED 内蔵照光式スイッチ	マルツ
ケーブル		1m	太さ 2sq 程度以上	ホームセンター等
圧着端子		20 個 程度	2sq 用 5mm 丸型	ホームセンター等

● バッテリーの出力に、リレーを用いた電源スイッチを入れる。これは入れておかないと、バッテリーが常に使う機器に接続され、放電したくない時にも放電されるようになってしまうので、これを防止するためのものです。また ON / OFF する電流容量が大きいので、単なる電源スイッチではなく、リレーを用いた電源スイッチとします。

以上のように、これら 2 つの点を考慮した上記の回路図で製作していくことにします。上表は、必要な部品リストです。部品を購入する際の注意点は、配線するケーブルの太さです。今回は DC-AC インバーターの出力に 300W というものを使っていますので、12V のバッテリーだと、約 30A 程度の電流が流れることになります。そのため、ケーブルの太さは、最低でも 2sq（断面積が 2mm<sup>2</sup> という意味です）の太さが必要です。（厳密には 2sq のケーブルの許容電流は 25A 程度のため、まだ太さが足りていません。本来はもう 1 ランク太い、3.5sq 程度のケーブルを使用するべきですが、3.5sq のケーブルは入手が難しかったため、今回はやむなく 2sq としています。そのため AC100V 機器を使用するときは、接続する機器を 200W 程度までに抑えることとして、自己管理することにしてしまおう。）

## （２）製作編その１（各部品単位の組立）

では回路図に従って製作していきます。製作は、普通、ハンダゴテを用いて、部品とケー

ブルをハンダ付けして組立ていくのですが、今回は 2sq という太いケーブルを使っているので、ハンダ付けも少々しんどく、簡単に組み立てられるように、ハンダ付けの他に、「圧着端子」も使ってみました。「圧着端子」というのは、以下のような部品で、これを専用の工具を用いると、ケーブルの端部に簡単にネジ止め用の端子をつけることができ、組立がはかどります。



では最初に、バッテリーの充電用の DC コネクタ部から組み立てていきましょう。DC コネクタのプラス／マイナスをよく確認して、ショットキーバリアダイオードの極性も確認して組み立てていきます。以下の写真は、充電用の DC コネクタの端子のアップで、どの端子が、プラスとマイナスになるかは、テスターで導通を確認しながら製作します。今回は、コネクタの中心をプラスとしますので（センタープラスといいます）、下図のような端子配置になります。あわせて、ショットキーバリアダイオードも、極性〈向き〉を間違えずに取り付け

まず。ショットキーバリアダイオードは、下図のように、DC コネクタに直接、ハンダ付けしてしまうと良いでしょう。



そしてこのコネクタに配線するためのケーブルを接続します。先ほど組み立てたコネクタ+ダイオードの部品に、ケーブルをハンダ付けして、さらにはバッテリーとの接続コネクタもハンダ付けします。そして、ケーブルの反対側は、今回は下図のような圧着端子を取り付けます。

圧着端子をケーブルに取り付けるには先ほど紹介した専用工具を使用して、圧着端子を取り付けます。こうしてできあがったものが、下記のような部品になります。



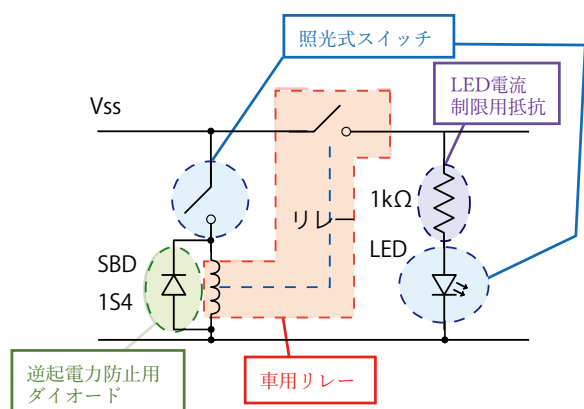
同じようにして次は、電源スイッチ+リレー部分を組立てていきます。この組立は部品点数も多いので、まずこの電源スイッチ+リレーについて説明しておきましょう。

次に、リレーを用いた電源スイッチ回路を組み立てていきましょう。次の回路図は、電源スイッチ+リレーの部分だけを抜き出したものなのですが、動作を簡単に説明すると、まず電源スイッチでリレーのコイルを駆動し、リレー内部では駆動されたコイルでリレーの接点が ON になります。そうするとバッテリーからの電流がリレーを通じて流れ、負荷となるインバーター等が動作することになります。リレーには、車用のリレーを用いるので、この回路で 30A 程度以上の大電流を ON / OFF することができます。

また回路図の右側に LED (発光ダイオード) がついています。これは、リレーが ON した時に、ON したことを示す動作確認用の LED です。この LED は、電源スイッチとは別に取り付けても良いのですが、今回は格好良く、電源スイッチに LED が内蔵されて、スイッチ自体が光る「照光式スイッチ」というものを用いました。そして、このスイッチ内部の LED を光らせるためには、LED の上側にある 1k  $\Omega$  の抵抗も必要ですので、これもあわせて組み立てます。

またあわせて、回路図左側に、リレーのコイルと並列に「逆起電力防止用ダイオード」というのが入っていますが、これは、リレーのコイルが OFF になった瞬間に過大な電圧が発生するので、それを防止するための部品です。ここは詳しく説明すると長くなるので、まあ「おまじない」と思って、ダイオードを入れておいてください。





このように、電源スイッチ+リレーの部分は、「リレー」「照光式電源スイッチ」「抵抗」「逆起電力防止ダイオード」の4つの部品で構成されるのですが、これらを先ほどの圧着端子などをうまくつかいながら組み立てたものが下記のようにになります。



ちなみに、この「電源スイッチ+リレー」部分ですが、「作るのが面倒」と思った場合は、インバーターの出力を150W程度の小さなものに変更すれば、インバーターに流れる電流は15A程度になりますから、この程度なら、リレーを使わなくても、大型の電源スイッチを使うだけの回路で大丈夫です。今回のリレーを使うというのは、あくまで「大容量の電流をON/OFFするため」と理解してください。

以上のように、ポータブル電源を構成する部品をひとつひとつ組み立てていくのですが、他の部品も全部組み立てたものが、次の写真のようになります。どうです？ひとつひとつは、単

にコネクタとかモジュールにケーブルと圧着端子をつけているだけなので、作りやすく簡単で



しょう？ 次はこれらを組み合わせて、ひとつにまとめていきます。

### (3) 製作編その2 (各部品の組み合わせ)

では、先ほど製作した各部品を組み合わせて



いきましょう。組み合わせは、次の写真のように圧着端子同士をネジで留めるだけです。



最終的に組み立てた全体の様子は次の写真のようになります。

組み立てたら動作確認をしますが、動作確認の前に、配線に間違いがないか、特に、プラス/マイナスの極性に間違いがないかは確認しておきましょう。というのは、バッテリーは大容量なので、各部品のプラス/マイナスが間

違っていると大電流が流れ、部品が破損してしまいます。そうならないためにも、配線間違いがないかはしっかり確認しておきましょう。

配線に間違いがなければ、電源スイッチを入れます。電源スイッチを入れたら、リレーがカチッという音がしてONになり、同時に電源スイッチ内のLEDが点灯します。あわせて、負荷につないだ、USB電源モジュールのLEDや、インバーターのLED等も点灯します。

この状態で、テスターを用いて各部の電圧を測ると、リレーの出力部分では、バッテリーの出力電圧である13V程度の電圧が、インバーターの出力電圧は110V強程度が出力されているはず。インバーターに海外仕様のものを使ったので、出力電圧が少し高いので、精密機器はあまりつながらないようにしましょう。ノートパソコンのACアダプタや、ドライヤーなどは、少々の電圧変動でも平気なので、



つないで大丈夫です。) このように電圧が正常に出力されていれば完成です。



## 【次回予告】

今回は、天文用ポータブル電源を動かくようにするために、動作に必要な部品をすべて組み立て、電気配線を行いました。電気配線が完了したので、ポータブル電源はこれで動くのですが、何せ部品がむき出しですので、このままでは使い勝手が悪く、また部品が固定されていないので故障しないかという心配もあります。

そのため次回は、これらの部品一式をケースに収めて、ポータブル電源を完成させたいと思います。また、最終的な動作テスト等も行ってみて、使い勝手も試してみたいと思います。次回でいよいよ長きに渡ったポータブル電源の製作は完成予定です。皆さん、楽しみにお待ちください。

この他にも、本記事では製作要望を募集しております。あんなの作って欲しいとか、こんな改造できないだろうか等ご相談いただければ、本記事でとりあげたいと思いますので、ML等でもぜひご意見をお寄せください。

(執筆：hawk)

## 天体写真・活動展示会

Astrophotography & Activities Exhibition 天体写真・活動展示会 TOKYO 2018



天体写真・活動展示会  
星降る空へ ようこそ

2008年に岡山県で開催した天文愛好会「岡山アマチュアクラブ」の発起は県内に100名以上の会員が所属。岡山県からパナマまでの旅費は、国内外で撮影した天体の写真を展示。

日時 10月7日(日)~11月10日(土) 9:00~17:00 (休館日除く)

会場 人と科学の未来館 サイピア企画展示室 **入場無料**



# 笑って再考 ギリシャ神話 ～続・英雄アキレウス～ written by oomori

一方のトロイア軍も事前に情報を手に入れ、満を持して待ち構えていました。大群を海岸線に展開していたのです。ギリシャ側で最初に上陸したテッサリアの大將プロテシラーオスはいきなりやられてしまいます。これはヘクトールとも名もない一兵士の仕業とも言われています。

何にしても彼は上陸と戦死の両方で第一号となったのです。ありがちですが悲惨ですね。

続いて降り立ったアキレウスは奮戦し、味方の上陸を援護します。と言うより単に暴れたかっただけかもしれませんね。

その最中にトロイア軍の将キュクノスがアキレウスの手にかかってしまいます。彼はポセイドーンとある川のニンフとの子でした。その為、鉄でも青銅でも傷つけられない肉体を持っていましたが、それに気付いたアキレウスは大石を彼の頭に叩きつけて打ち倒してしまったのです。

ワイルドすぎる勝ち方ですね。

勇猛な指揮官を失ったトロイア勢は周章狼狽して城壁内に撤退し、ギリシャ側は浜辺に陣を張りました。こうして両者は互いの中間地点、スカマンドロスの河畔からその周囲に広がる平原で激突を繰り返しました。

しかしトロイアの城壁は堅固な上に、周辺国からの援軍も加わりなかなか陥落させる事が出来ません。

こうして九年の歳月が過ぎていきました。長過ぎですね。いい加減に諦めて帰りそうなものですが、これだけ盛大におっ始めて「なんか無理っぽいさかい帰るわ」ともいかないのでしょうか。特に王様達は。身分が高いと難儀なものです。

しかし将兵達はそうもいきません。いい加減飽きた上に早く帰りたいと思うものです。そんな時、彼らは周辺の街を襲い略奪に勤しんで憂さを晴らすのでした。

本当に迷惑な連中ですね。

しかしこの戦いは十年目からが本番なのでした。一気に展開が進むのです。

事の発端はギリシャ軍が周辺の街を襲った時の事でした。略奪した時に見眼麗しい二人の娘を手に入れたのです。

全く迷惑な話ですね。しかしここからが本当に迷惑な話なのです。

この二人の娘はそれぞれアガメムノン王とアキレウスのものとなったのですが、アガメムノン王側の娘クリュセーイスの父が莫大な身の代を携えてギリシャ軍の陣中を訪れました。彼はアポロン神殿の神官で、黄金の笏を捧げ持って懇願するのです。

「お願いやさかい、うちの娘を返してくれへんやろか」

「はあ？ なにふざけとんねん。ワシはあの女めっちゃ気に入とんねんやぞ。返すワケあらへんやろ！」

「いや王様、返さんとアポロンはんが怒ってヤバい事にならへんやろか……つかワシが拝んだらアポロンはんは……」

「じゃかあしい！ グダグダ言いよったらいてまうぞ！ とっとと去(い)なんかい！」

こうしてけんもほろろに追い返されてしまったのでした。悲惨ですね。しかしそこは神官です。肉体的には敵わなくても、彼には神様がついているのです。

彼が神殿で祈るや、あっという間にギリシャ軍には疫病が蔓延して死者がバタバタと出る騒ぎになってしまいます。

これはヤバいと思ったアキレウスは軍中推一の預言者カルカースに託宣を求め、神の怒りであると知りアガメムノン王に進言します。

「おう、王様」

「おうアキレウスか。なんや」

「あんたんとこの娘な、返したれや」

「嫌や。ワシあの女ごっつい気に入とんねん。つか誰に物言うとんのか」

「いや返したらなアポロンはんが収まらんやんけ！」

「ほんなら返したるけどな！ それに見合うだけのもんよこせや！」

「いやもう誰かに渡せる戦利品なんかないやん



け。何言うとなねん」

「ああ？ おんどれのトコの娘よこせつつ一事や！ 言い回しの一つも分からんのかこの脳筋が！」

「おんどりゃええ加減にせえよ！ もう戦闘に出たらんぞ！」

「おっええ度胸や！ おんどれの力なんぞ金輪際借りたらんわ！ とっとと去(い)なんかいボケ！」

思わずアキレウスが剣に手をかけそうになりますが、アガ멤ノン王の背後にアテナが現れアキレウスを押し止めます。

「こいつを殺したらウチらの計画が狂うねん。それでもやるんなら……分かつとるやろな？」

さすがのアキレウスも本物の神様、ましてやオリュンポス十二神に敵おう筈ありません。大人しく帰るしかありませんでした。

やり手のアガ멤ノン王は早速使いを二人送り、アキレウスも元にいる娘プリセイスを連れ去れと命じていました。そしてこの使者たちはアキレウスと鉢合わせてしまいます。

ああ、なんという事でしょう。この状態でプリセイスを連れ去るなど、殺してくれと言っているようなものです。

ですが、意外にもアキレウスはホ○達のパトロクロスに命じてプリセイスを引き渡してしまいます。使者に同情したと書かれています。アキレウスの性格を考えると案外プリセイスに飽きてしまっただけかもしれませんね。

それでもその後の戦闘に加わる事はありませんでした。

そうしている間にもアキレウスの母・女神テティスの働きかけで動いたゼウスがアガ멤ノン王の夢を操り「今が攻め時やで！」とお告げを与えます。王は気をよくしましたが、念の為に将兵の士気を確かめる事にしました。



「ほな、ボチボチ帰ろうや！」

「やったー！」

「いや、ちょっ……今のは冗談やで！ 本気にすなや！」

「久しぶりに帰れるでー！ ヒャッハー！」

この反応に驚いたオデュッセウスが兵士達をしばき倒し殴り倒し説得してなんとか士気を取り戻します。

十年も進展なしの戦なんか誰でも嫌になるのが当然です。

とは言え、兵士達も王様には逆らえません。何だかんだで全軍（アキレウスを除く）スカマンドロスの平原に集結し、虹の女神イリスから知らせを受けたトロイア軍も勇将ヘクトールを筆頭に出陣し、両軍が対峙しました。

この時陣頭に現れたのが戦争の原因を作ったパリスです。これを見たメネラオス王はいきり立ち、一気に襲い掛かります。王妃を奪われ生き恥をかかされたのですから、その怒りたるやいかにばかりでしょう。

これに驚いたパリスはすっ飛んで逃げてしまい、兵士たちの陰に隠れてしまいます。情けないですね。兄のヘクトールも弟の不甲斐なさを責め、覚悟を決めさせます。二度も打ったかどうかは分かりませんが。

つまり、この一騎打ちの勝利した方がヘレネと一切の財宝を手に入れると約束したのです。ヘクトールがそれを両軍に宣言し、双方とも戦列を引き下げ一騎打ちの為に場所を開けました。と言うよりも見物の準備に入りました。

立会人はアガ멤ノン王とトロイアのプリアモス王。共にゼウスへの生贄の羊を捧げ、負けた方が全てを相手に譲り戦争を終わらせる事を誓いました。

ようやくと言ったところですね。

さあ一騎打ちの始まりです……が、やる前から勝負は見えていますね。いきなり逃げ出したパリスが勝てよう筈ありません。そんな有様を見ていたヘクトールやプリアモス王が誓いを認める方が不思議です。もしかしたら初めから守るつもりが無かったのかもしれませんがね。

とにかく戦いは予想通りに進み、パリスはゴゴゴにされてしまいます。この時代、指揮官は陣頭に立ち剣で戦うのが普通でした。なのに得意の武器が弓というのは「まともな指揮官でさえなかった」と言う事です。これではなおさら勝てよう筈ありません。

なんだかんだでメネラオス王がパリスの兜を



引っ搦んで自陣へ引きずって行くと、アフロディーテがパリスを助けトロイア城内へ連れ去ってしまいます。

これで収まらないのがメネラオス王です。必死になってパリスを探しても見つかりません。まさに神隠し状態なのですから当然です。そこで兄アガ멤ノン王がトロイア軍に向かって大音声で呼びわります。

「メネラオスの勝ちやで！　ヘレネを還して約束を果たさんかい！」

ところがオリュンポスではゼウス招集のもと、神々が戦場を見守りどう収集をつけるか相談していました。

「なんかもうグチャグチャやな……もう和睦させて終わりにせえへんか？」

「なに言うてんのんゼウスはん！　うちは絶対にギリシャ側に勝たせたるんや！」

ヘラの強硬論が通り、アテナが武人に変身してトロイア軍に入り込み、弓の名手パンダロスを唆してメネラオス王に射かけさせます。するとアテナが間一髪のところで矢をキャッチします。

つまり暗殺未遂事件を演出したわけですね。

この事件でトロイア軍は氣勢が上がり、ギリシャ軍は憤慨し、改めて両軍が激突。大混戦となります。

ああ、なんという事でしょう。もう人間の意思なんか関係ありません。神様同士でドンパチしたら良さそうなものです。が、人間は所詮神様の玩具に過ぎないのか、そうはならないのです。

しかしこの乱戦の中であのアフロディーテが手傷を負うのです。ディオメデスがアテナに勇気と力を授けられ、トロイア軍をなぎ倒して行くのですが、それを目にしたパンダロスが彼を狙い撃つものの掠り傷しかあたえられません。そこでトロイアの勇将アイネイアスが駆けつけ、チャリオットにパンダロスを乗せて立ち向かいます。

が、アテナの加護を得たディオメデスはカウンターで槍を投げ付けパンダロスを撃破。飛び降りたアイネイアスに大石を叩きつけて腰骨を砕いてしまいます。止めの一撃の前に立ち現れたのがアフロディーテでした。アイネイアスは彼女の息子だったのです。

ああまた連れて逃げるのか……と思いきや、ディオメデスはこの女神が戦いはさっぱりなのを

知っていたので容赦なく槍で突き、手傷を負わせます。恐れをなしたアフロディーテは息子を置いて逃げ出してしまいました。哀れな息子ですね……まさに哀・戦士です。

さすがに見かねたのか、彼はアポロンがサクッと助けてやりトロイア城内に運んでやるのでした。

そんな中、ヘクトールは予言者の言葉に従い城内に戻ります。その間、トロイア軍の将軍の一人グラウコスがディオメデスと対峙します。名乗り合ううちに両者の祖父が昵懇の仲であった事が判明し、武具を交換し互いに避けて戦う事を約束するのでした。いわゆる談合ですね。

一方のヘクトールはアテナへの供物を手配し、消えたパリスを探し当てました。呑気に自分の武具を磨いているパリスを厳しく糾します。

「おんどれのために仲間がバタバタ倒れていっとなやぞ！　さっさと立たんかい！」

「悔しいけど……ワイはやっぱり男なんやな……」

ヘクトールが妻子と別れを済ませると、二人は出撃します。この時アテナがまたギリシャ軍に肩入れしようとするのをアポロンが止め、両軍の代表に一騎打ちをさせて一端戦争を中止させようという事になりました。

トロイアの代表はヘクトール、ギリシャの代表はアイアース。アキレウスは相変わらず不貞腐れています。坊やですから。

両軍と神々が見物する中で行われた一騎打ちは引き分けに終わりました。この場合「一端中止」はどうなるのかと思いきや、一日「だけ」中止になり、戦死者を葬る事に費やされたのでした。

——続く——

#### 参考文献

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| ギリシア神話　改訂版          | 呉　茂一  |
| いちばんやさしいギリシア神話の本    | 松村　一男 |
| 『イーリアス』ギリシア英雄叙事詩の世界 | 川島　重成 |
| イリアス　ホメロス           |       |

# mosさんの アストロ随想



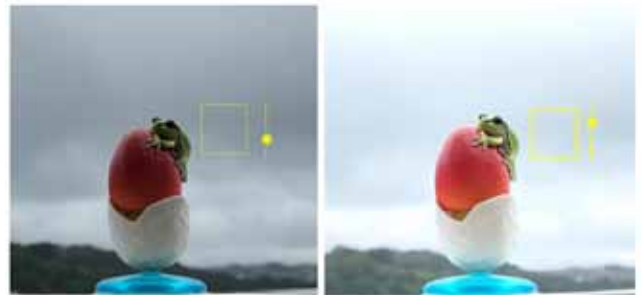
「スマホで星の写真が撮れるんですか？」と女子大生から言われたら、ホイホイお手伝いしてしまうおじさんがOACにはたくさんいることでしょう。この女子大生は、生まれて初めて撮った天体写真が木星でした。「こんなにきれいに撮れたら病みつきになりそう」とうれしそうに言ってくれましたが、その後どうなったか不明です。

今年の夏は金星、木星、土星、火星などの惑星が勢揃いしてくれたおかげで、星空観察会はたいへんな盛り上がりでした。特に「大接近中の火星はどれですか？」と言ってますが、実際に見た様子では、一番の人気は土星で、次に木星でした。「写真を貼り付けてあるみたい」とか「図鑑を見ているようだ」と感動の声をあげてくれます。「イヤイヤこれは本物ですよ」と呟きますが、それもヘンかなあ。

見るだけより写真に撮りたいと思うのはインスタ映えが流行る今に限ったことではありません。昔からのことです。そこで手持ちのスマホを持ち出して、コリメート法を試してみる訳ですが、ほとんどの人は光り輝くものが画面に入ったところでシャッターを押して「まあこんなもんか！」と満足しています。少し踏み込んで「絞り込めたらなあ」と思うのですが、スマホにはできないと思ってあきらめてしまいます。

ところができるんです。露出補正が。知らない人が多いのですが、スマホには操作説明書がついていないので仕方ありません。「①画面上

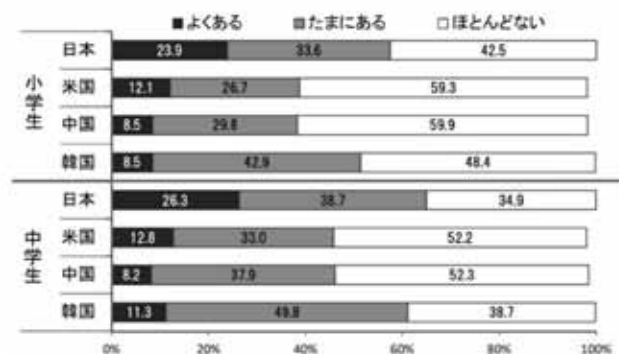
を指でポンッと触る。②黄色い枠と太陽のマークが表示。③画面上を指でスライドする。上で明るく、下で暗くなる。」以上です。ぜひ試してみてください。



ただし大勢の人が集まる「観察会」では写真撮影は無理ですね。左の女子大生のように天体望遠鏡を独占することになり、周りから嫌われてしまいます。ご注意ください。

さてスマホにまつわるべつの話題です。日本経済新聞の7/26の記事に「日本の親子らの約6割が、家族と一緒にいてもそれぞれが自分の携帯電話やスマートフォン（スマホ）を操作しており、米国、中国、韓国と比べて最も高い割合だったことが26日までに、国立青少年教育振興機構などが4カ国の小中学生に実施した調査で分かった。子どもが話そうとしても、親が「時間がない」などと言う割合も日本が最も高かった。」ファミリーレストランや乗り物の中でもこのような情景をよく目にするので、スマホの使い方について気をつける必要があるように思います。

家族と一緒にいてもそれぞれが自分の携帯電話やスマートフォンを操作している



ただし、日本だけがスマホに関わる習慣が悪い訳では無く、国際的に問題化しているようです。それだけに問題は深刻化していると言えます。

(執筆：もぐ)

# 星々のなまえ

星々のなまえ 第10回

★フォーマルハウト (Fomalhaut)

暑かった夏も終わり、夜には涼やかな空気で覆われる季節になりました。

今年の晩夏は、宵の明星としての金星に続き、木星、土星、地球への最接近を終えた明るい火星と、天の赤道沿いに惑星たちが並び輝き、どんな星座よりも目を惹いていました。季節は秋へと移り変わり、星空も少し寂しさを感じるようになりました。宵過ぎ、南の空には未だ明るい赤褐色の火星が輝いていますが、その近くでは秋の星座で唯一の一等星があります。みなみのうお座フォーマルハウトです。

みなみのうお座は、日本からは南の空低くにあって、光害のある地では星座として描くことは難しいでしょう。しかしながら視等級 1.2 等のフォーマルハウトは容易に見つけることができます。

フォーマルハウトは、星座「みなみのうお座」では「魚の口」にあたる星として、北寄りのみずがめ座、その瓶から流れ落ちる水を受け止めている様でよく描かれています。

名の由来もそのまま、アラビア名のフム・アル・フト（南の魚の口）からきています。

和名では「みなみのひとつばし」と聞くこ

とが多いのですが、野尻抱影著の日本星名辞典によると、はっきりと彼自身が（仮）の名として付けたと記されていることは興味深いところです。同書によると、一部地方での和名としては、「秋星」とか、「船ぼし」などがあります。フォーマルハウトが季節や航海の目印を示す呼び名とされいたことは、逆に秋の南の寂しい星空にあって、昔から目立つ存在だったことは間違いなさそうです。

（執筆：Sirius）



written by Sirius



# 昔日の一葉

## 第6回 百武彗星

猛烈な暑さだった夏もようやく終わり、虫の  
声が聞こえるようになりました。今年の夏は暑  
さもさることながら、水害や台風など大変な夏  
となりました。被災された方にはお見舞い申し  
上げます。

さて、今回の一枚はちょっとベタですが（単  
にネタ切れ間近ともいう）、百武彗星。自分が  
生まれて初めて見た大彗星です。ハレー彗星が  
地球を去ってちょうど10年、1996年の春の  
事でした。その当時はインターネットが一般的  
でなかったこともあり、新聞か何かで発見を  
知ったのだと思います。それによると3月下旬  
に地球に大接近して大彗星となる可能性ありと  
か。多感な少年時代からさんざん外れ彗星をひ  
かされてきた自分は『どうせまた外れだろう』  
と思いつつも多少は期待しておりました。

3月中旬、夜明け前に起き出してみると確か  
にぼんやりとした百武彗星が肉眼でも確認で  
きました。そして、最接近間近の春分の日、晩  
満を持してかもがわSPへ。道中フロントガラ  
ス越しにも北天に彗星が確認できます。到着し  
て見上げた自分の目に映ったものは…うしかい  
座と同じくらい長いしっぽを持った大彗星でし  
た。これには本当に感動しました。その晩は写  
真を撮りながら飽きずに眺めておりました。

その二日後の最接近の日、遅いスタートです



1996/3/23 NikonFM2 AiNikkor200mmF4 5分くら  
い露出 フジカラー G800 90sにて追尾



1996/3/26 NikonFM2 SIGMA18-35 5分  
くらい露出 フジカラー G800 固定

ぐ大彗星を見ることができました。この日は夜  
半過ぎまででしたが、その姿をまたまた飽きず  
に眺めておりました。

なかなか見る機会のない大彗星ですが、ウエ  
スト彗星を見逃した自分の中では、百武彗星と  
この翌年のヘール・ボップ彗星がいまだに両横  
綱です。年末にはウィルタネン彗星が地球に大  
接近し明るくなるようですが、楽しみにしたい  
と思います。

(執筆：T#)

## イベント案内

### 公開観望会「ドブソニアン観望会」

(八塔寺望が丘キャンプ場・備前市)

2018年11月6日(土) 20時から

催行状況は、OAC ホームページにてご確認下  
さい。



発行元：岡山アストロクラブ  
発行日：平成30年9月27日  
次号発行予定：平成30年12月  
ホームページアドレス  
<http://oac.d2.r-cms.jp/>

#### 編集後記

今号であすろ通信は10年40号を迎えまし  
た。自分が編集したのはその半分くらいです  
が、それでも感慨深いものがあります。これか  
ら読みたいと思える会報をめざしてまいり  
ますので、投稿などもよろしくお願いします。