

連載

宇宙を観じる生活を！ (34)

～黄華堂ブログ～

黄華堂（代表：有本 淳一、ブログ編集長：山道 千賀子、小林 弘）

1. はじめに

黄華堂は「子どもたちに本物の星空を！」をモットーに、関西を中心に観望会などの活動をしているボランティアグループです。観望会以外にも、1人でも多くの人に星を見てもらうきっかけになるように、黄華堂ブログ[1]として、星空案内や天文に関する情報をご紹介します。また、ブログの更新はTwitter[2]・Facebook[3]にて通知しています。

2. 黄華堂ブログの内容

それまではメールマガジンとして発行していたものを2014年4月から黄華堂ブログとして更新しています。今回はその中から「サマーソニック観望会報告」、「黄華堂検定～秋から冬の空へ～」の2つの記事をご紹介します。

2.1 サマーソニック観望会報告

夏の音楽フェス サマーソニックにて観望会を行いました。

望遠鏡メーカー・ビクセンの協力のもと、星のソムリエ京都・黄華堂・大阪教育大学の学生らが中心となり、今回は4回目の実施となります。サマソニでの観望会は特別な申し込みをしなくても、会場内の人なら誰でも参加できます。大阪会場はいくつものブロックに分かれているのですが、今年はそのひとつのフォレストオアシスエリアという所にブースを設置してもらいました。望遠鏡を並べて呼び込みを行い、観望してもらうのですが元々天文に興味がある方はもちろん、たまたま通りかかっただけの方にも楽しんでもらえるようになっております。

昼間は望遠鏡（減光フィルター付き）やコロナドH α 太陽望遠鏡を用いて太陽観察を行いました。太陽の様子をじっくり見るとプロミネンスなどを観察することができました。さらに望遠鏡などの待ち時間には、日食メガネを用いて太陽を見てもらい、望遠鏡との見え方の違いも分かって頂けたと思います。普段何気なく見ている太陽ですが、じっくり観察したという方は少なく初めて見る太陽の様子を楽しんで頂きました。



図1 観望会の様子

夜間は惑星を中心とした星空案内を行いました。土星と火星、アンタレスを小型の屈折望遠鏡を用いて見てもらいました。大人気の土星は輪もしっかりと見ることができて、感動された方が多かったと思います。またアークトゥルス、デネブ、アルタイル、ベガなども肉眼で見えたので、その説明もできて、天体観測を楽しんでもらえたと思います。

どちらもたくさんの人が並ぶ状況ではなかったので、ゆっくりとお話をしたりスマートフォンで写真を撮ったりととても楽しい観望

会になりました。このイベントを通して少しでも太陽や星が好きになって頂ければスタッフ一同嬉しい限りです。

(2016年11月6日：土居／大阪教育大学)

2.2 黄華堂検定～秋から冬の空へ～

(1) 冬の夜空の明るい星々を見上げていたあなた。側にいた子どもに「どの星が一番大きいの？」と聞かれました。さて、次のうち直径が一番大きい星はどれでしょうか？

- (あ) シリウス
- (い) リゲル
- (う) ベテルギウス

(2) 12月にオーストラリア旅行へ行ったあなた。満天の星空を見てみると日本で見た星空と比べて何か違和感が。さて、どんな違和感を感じたでしょうか？

- (あ) 夏の星座が輝いている
- (い) オリオン座が上下逆さまに見える
- (う) 赤色のベテルギウスが青色に見える

(3) 今年11月にはスーパームーンが話題となりました。さて、満月の見かけの大きさは、どれくらい変化するのでしょうか？

- (あ) 平均の大きさの $\pm 0.65\%$ 程度で変化
- (い) 平均の大きさの $\pm 6.5\%$ 程度で変化
- (う) 平均の大きさの $\pm 65\%$ 程度で変化

(答え)

(1)：(う)「ベテルギウス」

ベテルギウスは、太陽の1180倍の直径を持つ巨大な恒星です。非常に大きい理由は、赤色超巨星と言われる寿命間近の恒星であるためです。参考図を見ると、ベテルギウス(Betelgeuse)はリゲル(Rigel)・シリウス(Sirius)・太陽(Sun)に比べて非常に巨大なことが分かります。

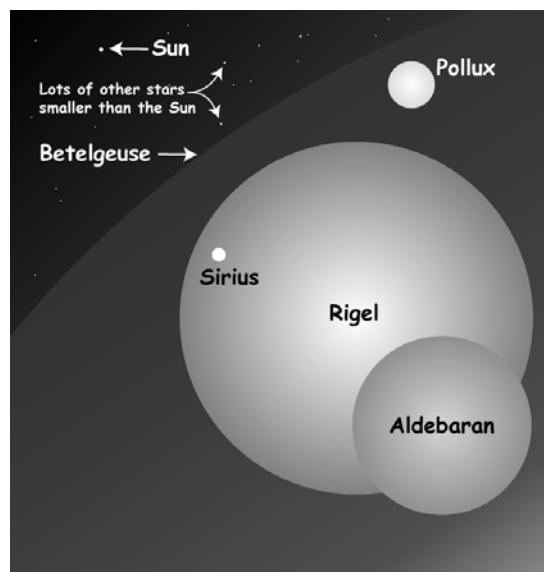


図2 恒星の大きさの比較
(NASA Space Place HP[4]より引用)

(2)：(い)「オリオン座が上下逆さまに見える」

南半球のオーストラリアでは、北の方向にオリオン座が見えるため、地平線に対して上下が逆さまのように見えます。

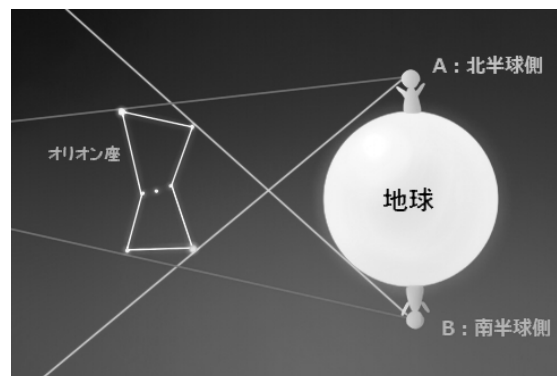


図3 南半球におけるオリオン座の見え方
(Star Chart HP[5]より引用)

(3)：(い)「平均の大きさの $\pm 6.5\%$ 程度で変化」

月の見かけの大きさは、 $\pm 6.5\%$ 程度と大きく変化します。 $\pm 6.5\%$ 程度の変化は、成人男性の身長の変り幅程度です(平均身長170cmの $\pm 6.5\%$ は最大181cm、最小159cm)。

月の見かけの大きさの変化は、月が地球の周りを半径一定の円軌道ではなく、楕円軌道で回っているために生じます。



図4 2016年最大の満月・最小の満月の大きさ比較（国立天文台 HP[6]より引用）

（2016年12月22日：住吉／京都大学OB）

文 献

- [1] 黄華堂ブログ
<http://oukado.jugem.jp>
- [2] 黄華堂 Twitter
<https://twitter.com/oukado>
- [3] 黄華堂 Facebook
<https://www.facebook.com/pages/黄華堂/277236582327100>
- [4] NASA Space Place HP
http://spaceplace.nasa.gov/sun-compare/en/size_comparison.en.png
- [5] Star Chart HP
<http://contest.japias.jp/tqj13/130460/main/sn1.html>
- [6] 国立天文台 HP
<http://www.nao.ac.jp/astro/sky/2016/04-topics03.html>

* * * * *