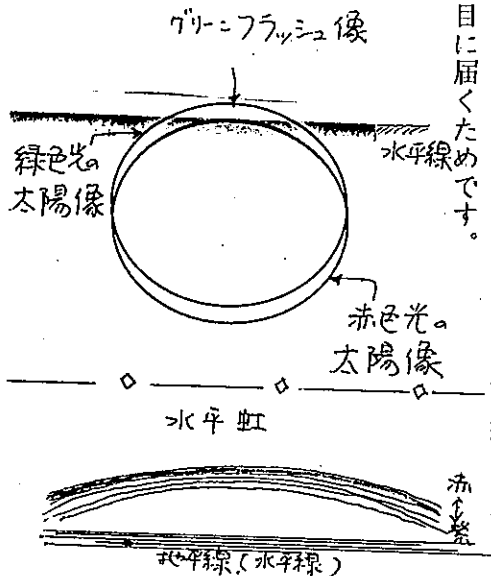


人も機会があれば是非参加してみたい。素晴らしい仲間とびきりの感動が待っているはずだ。(終わり)

グリーンフラッシュと水平虹

文中にありました、グリーンフラッシュと水平虹について、少し説明をいたします。グリーンフラッシュは水平線(地平線)から消えようとする太陽が最後に放つ光で、真っ赤に光る太陽の上辺が沈む瞬間に緑色に光って見えることからグリーンフラッシュとよばれています。このような色に見える原因は大気中の光線の屈折によるもので、短い波長の青色光が赤色光に比べて屈折率が大きいので太陽の像の浮き上がりが大きくなります。したがって太陽が沈んでいくときに一番最後に見られるのが緑の太陽像になるわけです。これが青色にならないのは、このときの太陽光は水平線(地平線)近くの大気層を長い距離伝わってくるためにレイリー散乱と呼ばれる現象により青色の光がよけいに失われてしまうため、青色に近い緑色の光が目には届くためです。

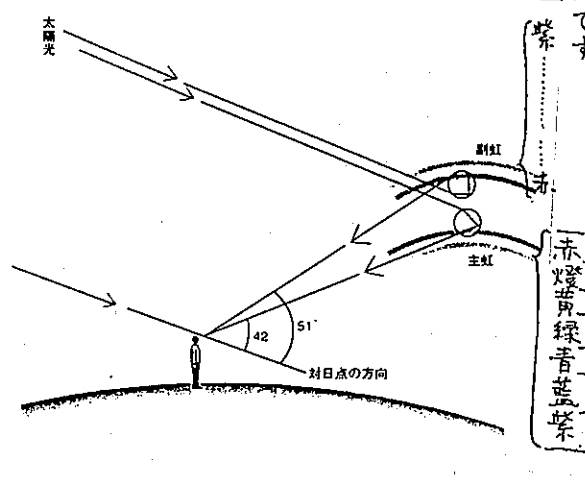


このグリーンフラッシュが見えるためには、二つの条件が必要で、ひとつは屈折率が大きな大気の下層部に太陽が沈むことです。海面や湖面を望む高台から見ると見えやすいとされています。もうひとつは空気が澄んでいることで水滴や塵などの粒子が少ないことが必要になります。つまり、沈みつつあ

る太陽ができるだけ赤くならないことが望ましいわけですね。しかし、この二つの条件は互いに矛盾するものなのでグリーンフラッシュの見え方も様々となります。船上でもめったに見られない現象ですが、雲の少ないカラツとした日に見えやすいと言われています。今日は見えそうかな、と思った日には船内に「グリーンフラッシュ」が期待できそうです。とマイクを入れるのですが、空振りに終わることが多いのです。

次に水平虹ですが、これは水平線のすぐ上のところに全体に水平でわずかに湾曲したように見える虹のことをいいます。

虹は太陽光が大気中の水滴のなかで屈折、反射によっておこるもので図のように太陽光の方向に対して約四十二度の角度をなして見える主虹と約五十一度の角度をなして見える副虹があります。たまたま虹が二重になって見られることがあります。これはこの二つが同時に見えているのです。この場合副虹は主虹に対してかなり薄くなっているはずですが、よく見ると順番(いわゆる赤燈黄緑青藍紫)が逆になっていることに気づかれるでしょう。さて、水平虹ですがこの虹の場合水平線近くに見えるためには太陽の高度が四十二度付近であることが条件となります。さらに、一般に虹は空高くかかるものと考えられているためなかなか気づかないものなのです。



展帆デー

- ◆月日◇天候◇参加者◇その他
- ◆23◇晴◇七八名◇スターボードタックスリーポイントヤード◇高校生クイズ選手権への協力
- ◆27◇晴◇七四名◇スターボードタックスクスクエアヤード◇海洋講座「引船・日本海の建造」

お願い

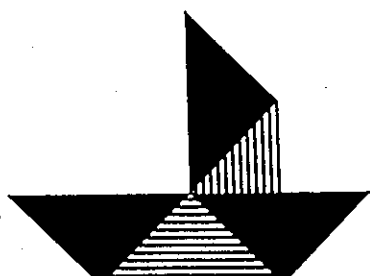
総帆展帆を開始する前(〇九時五五分から)船内の第一教室でミーティングを行っていただきます。帆装ギアに手を入れたところなど、作業にあたっての情報や、注意事項など行いますので、ぜひ参加してください。

投稿大募集

ボランティアの皆さんからの寄稿をお待ちしています。近況報告、旅行の話、詩、俳句など何でも結構です。お寄せ下さい。よろしくお願いたします。

あとがき

二十三日の展帆、お疲れ様でした。当日のシエルステージの暑さは、いよいよ夏の到来を感じさせるものでしたが、皆さんのおかげで無事展帆を終えることができました。梅雨明けも間近となり、七月二〇日はいよいよ「海の日」です。「海の記念日」から「海の日」へ、国民の祝日となりました。日頃から目の当たりになっている「海」に敬意を払い、「海」を想い、「海」に親しむ日にしたと思います。この日の正午、全国の船から一斉に汽笛の吹鳴を行います。いよいよ夏がやってきます。パークの花もサルビアに変わりました。アトラクタオリンピックも始まります。さあ、体を鍛えましょう。 DODO



海へ帰ろう 7月20日
海の日

SEA BUBU

チヨツサーからのお知らせ

① 高校生クイズ選手権について

六月二十三日、三〇〇ちかい暑さの中で高校生クイズ選手権にご協力下さいまして、ありがとうございます。大音響の中での豊帆作業や進行の遅れなど、皆さんには相当ご迷惑をお掛けしたかと思ひます。今後、このような企画がある時は、不備な点を放送局に要望し、皆さんに大きな負担とならないようにいたします。本当にご苦勞さまでした。なお、当日参加した高校生の人数は次のとおりです。

- 新潟 五五五名
- 富山 八一六名
- 石川 三九六名
- 福井 三四八名 計二一五名

② 七月二〇日「海の日」

本年から七月二〇日は、「海の日」として国民の祝日に制定されました。海王丸及びパークでは、皆でこの日をお祝いしようとして総帆展帆はもちろんのこと色々なイベントを企画しています。

主なイベントは次のとおりです。

- ・総帆展帆
- ・タグボートによる記念放水
- ・海王丸乗船者に記念品プレゼント
- ・ジェットスキーのデモンストレーション
- ・ボート体験乗船（シーカヤック）
- ・伏木海洋少年団の手旗模範演技
- ・海上打ち上げ花火
- ・海岸バザール など

③ ラ・メールについて

ラ・メール七・八月号が入荷しました。ご注文されました方は、パークに来られた際、事務所にお立ち寄り下さい。

チヨツサーの豆知識 第二回

海王丸のマストからどこまで見えるかな？

海王丸のマストに登り、上から見る景色は最高ですよ。眼下には海王丸パークが広がり、右前方には能登半島が見え、また後ろを振り返れば立山の壮大な景色が目に入ります。ひよっとして、天気が良ければシベリア大陸まで見えるかなと思つていらつしやる方もいるかも知れませんが、今回の豆知識は、マストの上から計算上どこまで見えるかについてお話しします。

我々の住む地球は球体ですので、いくら高いところに登っても見える距離には限度があります。この距離のことを専門用語で、地理学的光達距離といひます。

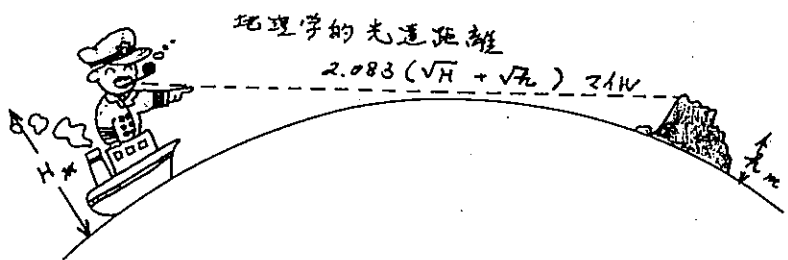
この地理学的光達距離は、次の計算式により求めることができます。

$$d = 2.083 \times (\sqrt{H} + \sqrt{h})$$

地理学的光達距離 (マイル)

H: 目の高さ (m)

h: 物標の高さ (m)



この式を使って海王丸のマスト上から水平線までの地理学的光達距離を計算します。

海王丸のメインマストの高さは海面から四十六mの高さです。水平線は高さ〇mです。この両者の数字を式に入れて計算すれば、十四マイルという答えになります。kmに換算すれば約二十kmとなります。

この距離が遠いと感じられる方、近いと感じられる方々だと思ひますが、これが理論的に計算された距離なのです。

我々が航海するとき、いつもこの式を頭に入れ、「もう島が見えて来るころかな」という見当をつけます。

さあ、電卓と地図を用意し、山の標高から水平線までの距離を計算してみましよう。標高二五〇〇mの室堂からは一〇四マイル（二九三km）先の水平線が見えることになりました。富士山の頂上からはどれくらいまで見えるかな？

今回の豆知識は、中学時代に教わった平方根を使い、ちよつと頭の体操をしました。次回旗の信号についてお話しします。

つづく

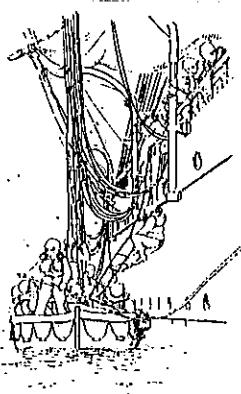
皆さん・よろしく

六月十六日、高岡市の会社員、片山義之さんが訓練を終えてボランテニアとなりました。どうぞよろしく。

東京のハワイ

新海王丸に乗ってその四

302 武田信幸



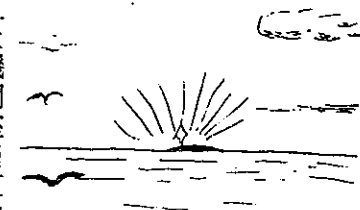
五月二十三日になり午後からは操練です。ボートに乗り込み、海王丸を離れ海の上から初めて見る大海原での勇姿に感激です。（ボートに乗る時は「ヒープ・ツー」といって帆

を逆に切りバックをうたせて停止してします。なんと初めて見るフルセイルでした。

その後はワッチを繰り返しながら毎日過ぎていきました。途中カツオやマグロ、サワラ、シイラなどが釣れ、みんなの胃袋へと消えていきました。

この遠洋航海へ出るとき、グリーンフラッシュと水平虹が見られたらいいなあと思つていたので、二つともを見る事ができました。グリーンフラッシュは太陽が水平線に沈む瞬間に夕日の色が赤から緑に変わるというものです。少しグリーンになったかな？という位ではっきりとはわかりませんでした。したが、全然見られない場合に比べれば良かったでしょう。（研修生の中には朝日で見た人もいたようです。）

水平虹は機関室直中にスカツツル（舷窓）から見えました。普通見る虹とは違ひ大きな半径の一部というものです。横に長くのびていました。自分の目で見ると不思議な感じがします。



さて、ハワイのランドフォール（大洋を航海して初めて陸地を発見すること）はいつだろうと思つていると、三十一日のワッチが終わり一眠りしてから目が覚め甲板に出ると、なんと、でっかい島が目の前に。陸地を見るのは何日ぶりだったでしょう。

新記録達成でかなり早くハワイに着いたため帆走によるハワイの島めぐりもできました。

九日の下船までには船内大運動会、安着パーティーとあり、全てが忘れられない、思い出がいっぱいの遠洋航海となりました。皆さん