

平成15年 3月 発行

(財)伏木富山港・海王丸財団
TEL 0766-82-5181
FAX 0766-82-5197

第82号

2・3月の行事について

ボランティア研修の実施

2月23日及び3月2日にボランティア研修を行いました。海王丸に必要な基礎知識や操帆技術の再確認を行いました。マストやセイルの構造、各ロープの名称とその役目、作業での安全対策などの座学をはじめ、セイルの取り扱いやガスケット処理、ビレイピン配置の確認など現場での作業の確認を行いました。今ひとつわからなかった所が理解できた方が多かったのではないかと思います。

また和田さんが作製中のマスト模型が未完成の状態ではありましたが、初デビューし、マストの部分名称や構造の説明に使われました。

機会があれば、このような研修会を再び行いたいと思っています。

ベンディングセイル

3月8日、9日に予定していましたが、あいにくの天気で中止となりました。予定を変更して、12日、13日にベンディングセイルが行われました。平日にもかかわらず第1日目は12名、2日目は5名のボランティアが参加しました。

第1日目は横帆18枚のセットを行いました。天候は曇り風はほとんどない状態で行われ、大きなトラブルもなく作業を終えることができました。2日目は縦帆のセットを行い、全てのセイルの取り付けを完了しました。ひばりのさえずりが聞かれるようになり、春が近づいていることが感じられる時期になりました。総帆展帆に向けて体調を整え、活気ある総帆展帆が行えるようにしましょう。

マスト模型の進行状況

和田さんのマスト模型は横帆の主要な口

ーブ類はほとんどセットされました。マストの形をした模型から命を吹き込まれたマスト模型になったような気がします。もちろん各ロープは可動し、実物と同じ動きをします。前熊田 C/O の夢が実現に近づいています。

和田さんからお願いがあります。各セイルの作製協力を依頼しています。模型の作製はマストやセイルの構造の理解が得られ、またミニチュア作製の楽しみが広がります。1/50の世界のセイル作製は面白いと思います。

作製協力希望の方は海事課まで連絡をお願いします。

退任の挨拶

海事課副主幹 宝珠山 輝生

平成12年10月に着任してから2年半が経過しました。振り返れば長いようで短い期間であったと思います。

小職は海王丸1世で航海をしたことはありません。しかし、着任の挨拶で記載したとおり、小職を海の世界へ導いてくれた帆船です。その帆船で微力ではありましたが、皆さまと共に仕事ができたと十分満足しています。

ボランティアの皆さまには大変お世話になりました。総帆展帆をはじめ各活動に積極的に参加する皆さまの姿には驚かされました。海王丸は皆さまに支えられ本当に幸せであると思います。海王丸は「生きている帆船」と言われますが、それも皆さまのご協力によるものと思います。今後とも「生きている帆船」として世界にアピールできるようにご協力をお願いします。

また多くの方々と接することができました。海洋教室では多くの児童や引率者と触れあうことができました。かつて海洋教室を体験した人が、お子さんを連れて海王丸を訪れ、当時のお話をするところがあると聞いたことがあります。このように、より多くの方の夢や思い出を乗せて、海王丸が未

永く係留保存されることを祈っています。
 ご存じのとおり、帆船海王丸は激動の昭和の時代をひたすら航海し、多くの船員を育て上げ引退した偉大な帆船です。今後とも大切に見守ってください。
 また会える機会があると思います。そのときは宜しく願います。短い期間ではありませんでしたが、どうもありがとうございました。

海事課業務技師 阿部 公雄

立山連峰はまだ白く輝いていますが、海王丸ではベンディングセイルも終わり、春になっています。
 私こと、4年半過ごした海王丸も3月末で卒業となり、皆さまとの楽しい思い出を一杯持って故郷に帰ります。皆さまには暖かいご支援をいただき、本当にありがとうございました。海王丸はボランティアの皆さまが支えています。お体には十分気をつけ、いつまでも海王丸を可愛がってください。
 私も時には参加したいと思っていますので、その時は宜しくお願い致します。ありがとうございました。

海事課技術員 月野木 浩司

長いようで、短い2年半でありましたが、多くのことを学び、体験することができました。今考えれば、夢のような時間であったと思います。練習船に復帰しますが、また富山に寄ることがあれば、海王丸に会いに行きたいと思っています。皆さまのご健勝をお祈りいたします。ありがとうございました。

SPLICINGTHEMAIN-BRACE

大気の流れについて

前号では「風」について紹介しましたが、今回は地球規模での「大気の流れ」について触れてみましょう。

地球上で、大気の流れがなくほとんど停滞しているものとするれば、太陽から受ける熱量の方が失う熱量より大きい熱帯地方は年々暑くなり、逆に太陽から受ける熱量より失う熱量が大きい高緯度地方では年々寒冷化していくこととなります。ところが平均的にみればいつも変わらない気候をもたらしているのは、大気がいつも流れ続け循環しながら熱のやりとりを行っているからです。

この大気の流れは次の3つに分けられます。

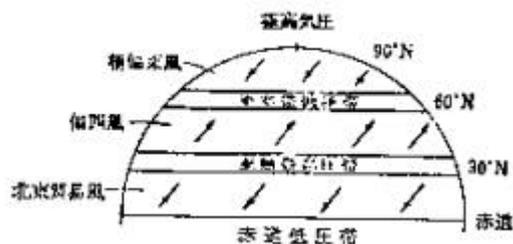
第1次の循環：地球の平均気圧配置から起こると考えられ、地球規模の大きな空気の流れを言い、「大気の大循環」と言います。

第2次の循環：第1次の循環に付随して起こる擾乱(じょうらん)であり、低気圧、熱帯低気圧、移動性高気圧、季節風などがあります。

第3次の循環：第2次の循環に付随して起こるもので、熱や力学的な擾乱によって起こる小規模な大気の流れであり、海陸風、雷雨、竜巻、フェーンなどがあります。

以下にそれぞれの解説を簡単にします。

第1次の循環



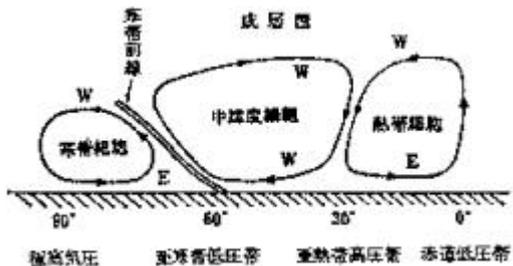
第1次の循環

これは大きく分けると、高緯度、中緯度、低緯度の3つになります。

(1) 高緯度地方の環流

極地方では、非常に低温なため空気が下層に堆積してできた極高気圧があります。そしてここから、60°付近の亜寒帯低気圧に向かって偏東風が吹き出しています。また、偏西風と接する亜寒帯低気帯に北極前線あるいは寒帯前線をつくっています。この亜寒帯低気帯にあたるアリューシャンやアイスランドは低気圧の墓場などと言われていますが、これは低気圧が次々に通過してきては消滅し、平均的にみると低気帯になっているからです。

(2) 中緯度地方の環流



ロスビーの3細胞循環

緯度30°付近に亜熱帯高圧帯があります。その成因を対流説で述べれば、赤道付近で上昇気流となった大気が上空で南北に流れ出し、一方は北上するとともに大圏から距等圏に大気が移動するので空気がだぶついてくることと、コリオリ力で右偏させられるので北進する成分が失われ、30°N付近の上空から下降気流となって地表面に出ることになり、これが高気圧を形成すると考えられています。この高圧帯の中心部は気圧傾度が小さく、風も弱いところです。19世紀の帆船による貿易が盛んなとき、馬を積んで航海することが多かったが、この高圧帯に入ると航海日数が伸びて、水、食糧が不足するようになり、水の消費量の多い馬を棄てたことから、この高圧帯を馬緯度 (horse latitude) とも言います。

偏西風とは亜熱帯高圧帯から60°付近にある亜寒帯低圧帯に向かって吹く風で、コリオリ力で右偏させられ偏西風となっています。偏西風帯は高気圧や低気圧、前線による擾乱があり、天気の変化が激しいところです。また、天気が西から変わるのもこの偏西風に流されるからです。

北半球では大陸が多いので下層では偏西風が乱されてそれほど強いものではありませんが、南半球では大陸の影響が少なく定常的に吹くので風も強く、波浪も高くなります。そこで昔から船員達は、吠える40度 (Roaring forties), 狂暴な50度 (Furious fifties), 号叫する60度 (Shrieking sixties) という言葉で偏西風の強さを表現しています。航海の難所と言われるアフリカ南端の喜望峯は34°S, 南米南端のホーン岬は56°S, マゼラン海峡は53°Sに位置しています。

(3) 低緯度地方の環流 貿易風

亜熱帯から赤道低圧帯に向かって吹く風で、コリオリ力の影響を受けて北半球では北東風、南半球では南東風になります。年間を通じて定常的に吹く風で、風速は4~8m/s (ビューフォート風力階級で3~4) です。北半球では15°N, 150°Wを中心に南北に緯度で15°~20°, 東西に経度で60°~70°の幅を持った区域で、南半球では5°S, 120°Wを中心に南北に20°程度, 東西に70°~80°の幅を持った区域です。天気は大体よく、晴れの日が続き、風向風速が安定しているため、東西に航行している船舶はこの風を後から受けることにより航海時間の短縮ができます。昔、帆船時代にこの風を航海に利用したので、この名があるとされています。これらを踏まえて海王丸の船内にある航跡図をご覧頂くと、海王丸がハワイへ航海するに当たっての標準は、中緯度の偏西風に乗って行き、貿易風を捉えて帰ってくる楕円形のルートがご理解頂ける

と思います。

赤道無風帯

北半球の北東貿易風と南半球の南東貿易風の間のできる収束帯を赤道無風帯 (ドルドラムス: Doldrums), 赤道収束帯 (ITCZ: Intertropical Convergence Zone), 赤道収れん線あるいは赤道前線などと言います。ここでは風がほとんどなく、吹いても弱いところです。また、両半球の2つの風が集まるところなので上昇気流を生じ、気圧が低く豪雨や雷雨が多いことが特徴です。この収束帯は夏は北半球に、冬は南半球に移動します。特に大陸上では収束帯の移動が大きく、南半球の貿易風が北半球へ吹き込み季節風をつくっています。

(次回に続く)

参考:「海洋気象講座」

4・5月の行事予定

ボランティア再訓練

ボランティア再訓練を下記のとおり行います。総帆展帆前に訓練を受けておきましょう。

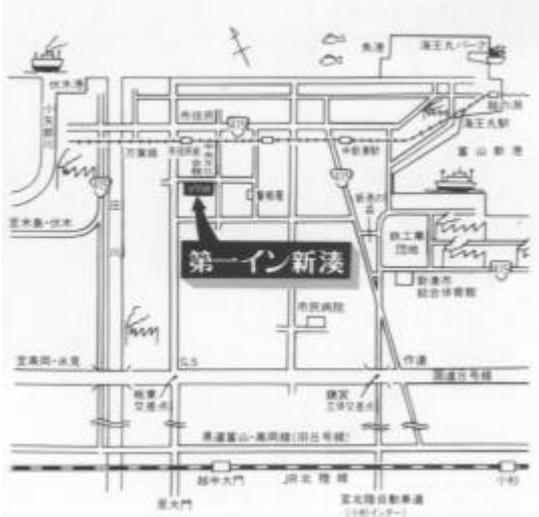
日 時: 平成15年 4月 5日(土)
4月 6日(日)
両日とも午後1時~4時
場 所: 更衣: 海王丸居室
集合: 海王丸第一教室
持ち物: 作業服, 作業帽, 防寒衣類, タオルなど
その他: 両日とも同じ内容の研修です。返信葉書に参加・不参加の記入をお願いします。

ボランティアの集い

春のボランティアの集いを行います。開催内容は以下のとおりです。

日 時: 平成15年 4月19日(土)
午後6時30分~8時30分
場 所: 第一イン新湊
TEL 0766-82-4111
内 容: ・代表挨拶
・新職員の紹介
・ゲーム など
会 費: 無 料
その他: 返信葉書に参加・不参加の記入をお願いします。

(会場案内図)
次ページ参照



第1・2回総帆展帆

平成15年度の総帆展帆が始まります。今年度もゼロ災害を目標に楽しく操帆作業を行いましょう。

日時：平成15年 4月27日(日)
5月 5日(祝)
10:00 ~ (受付は9時から)

場所：更衣：研修室
集合：第一教室
その他：返信葉書に参加・不参加の記入をお願いします。

作業服等の交換について

安全対策として、作業服等の劣化が激しい方を対象に作業服・高所作業帽の交換を行います。各自作業服の状態を点検し、以下の状態であれば交換してください。

- 高所作業帽
- ・貸与されてから5年以上経過しているもの
 - ・顎ひもが切れそうになっているもの
 - ・表面や折り返し部分に破損があるもの
 - ・サイズが合わないもの

- 作業服
- ・生地が劣化しているもの
 - ・ファスナー等が破損しているもの
 - ・洗濯で落ちない大きなシミ・汚れがあるもの
 - ・サイズが合わないもの

交換はボランティア再訓練に参加する方は再訓練終了後、総帆展帆から参加する方は昼休みの時間帯に交換します。作業服交換等を希望される方は、返信葉書に交換希望品の括弧に を記入してください。

書籍・情報紹介

航海訓練所練習船「北斗丸」が入港

平成15年4月22日～26日の間、航海訓練所練習船北斗丸が伏木富山港に入港します。詳細が分かれば、再訓練や総帆展帆の反省会などで紹介します。

海王丸(2世)の体験航海の予定について

平成15年度の海王丸(2世)の体験航海等の予定が以下のとおり決まりました。

国内体験航海コース

- | | |
|------------|----------------|
| 4/22 ~ 25 | 鹿児島港 ~ 長崎港 |
| 4/29 ~ 5/2 | 長崎港 ~ 大阪港 |
| 7/30 ~ 8/4 | 焼津港(静岡) ~ 函館港 |
| 8/8 ~ 14 | 函館港 ~ 姫川港(新潟) |
| 10/20 ~ 24 | 小樽港 ~ 伏木富山港 |
| 10/28 ~ 31 | 伏木富山港 ~ 下関港 |
| 11/4 ~ 7 | 下関港 ~ 新宮港(和歌山) |
| 11/11 ~ 14 | 新宮港 ~ 清水港 |

遠洋体験航海コース

- (H16)1/9 ~ 2/5 横浜港 ~ ホノルル港

海洋教室コース

- | | |
|-------|-----|
| 7/13 | 東京港 |
| 11/30 | 神戸港 |

質問・申込みは以下の所へ連絡をお願いします。

財団法人 練習船教育後援会
電話 03-3552-7689
FAX 03-3552-7716
e-mail kaiomaru@basil.ocn.ne.jp

終わりに

春が近づいてきました。海王丸もベンディング作業が終了し、総帆展帆の日を心待ちにしていることでしょう。

海王丸ボランティアの皆さまには本当に長い間、お世話になりました。2年半の間にさまざまなトラブルや失敗がありましたが、皆さまの暖かいご支援や協力があったからこそここまで来ることができました。心から感謝しております。ありがとうございました。

後任は、須賀が引き継ぐこととなりますが、今後とも変わらぬご支援、ご協力を宜しくお願いいたします。

皆さま、お体には十分お気をつけてください。富山に訪れた時には、元気な皆さまと再会したいと思っております。再会の日を楽しみにしています。さようなら。

前海事課副主幹 宝珠山 輝生