

SYCC

SYCC

子供ヨット教室



NPO Sea Youth Club Choshi

NPO法人シーユースクラブ銚子 since1977

ヨット教室で使用する OP級ヨットとは？

要 目

設計者 クラーク・ミルズ

全 長 2.31m

全 幅 1.13m

重量 35kg

帆面積 3.30m²

乗 員 1名



『オプティミスト』とは英語の Optimist でその意味は“楽道家”。全長2.31m、全幅1.13mの小さなヨットでOPの愛称で世界中の人々に親しまれているヨットです。

1954 年アメリカのクラーク・ミルズ氏がジュニア専用のヨットとして設計・誕生し、現在、国際セーリング連盟(ISAF)が承認する最も小さなクラスであり、アジアンオリンピックゲーム(アジア大会)における唯一、子供だけの種目でもあります。

国際的に15歳までの子供達にだけ許されたヨットであり毎年、世界選手権大会を始め、多くの大陸選手権が行われている大変、活動の活発なヨット種目でもあります。

このヨットの特徴は強風下でも強い安定性が保たれ、容易に操船できる事で、ヨットの入門艇として世界中で高い評価を得ております。

100ヶ国、15万人以上の子供たちに普及し、日本でも現在、約 4000 艇が活動し全日本OP級ヨット選手権大会を初め、多くの大会が日本各地で開催され、競技力の向上と人間形成に大いに役立っています。

外国ではこうしたジュニア向けヨットを“Character Building Sport”と呼び、子供たちの知力・体力・情緒面の向上に大きな貢献をするものとして位置づけられ、国際レースに参加する事により世界の子供達との交流を通じて、国際性豊かな子供ができる事が期待されます。

ヨット各部の名称について

ヨット（船舶）のおもな各部名称

このヨットはミニホッパー級という子供用のヨットです。おもな各部名称を覚えてください。これらはOP級ヨットや、一般の船にも共通した名称です。

- ① : ハル(艇体) ② : バウ(船首) ③ : スターン(船尾) ④ : コクピット(操船する場所)
- ⑤ : デッキ(甲板)

ヨットのおもな艀装

ミニホッパーに使われるおもな艀装の名称と、それらが艇のどの部分にあるのか、見てみましょう。

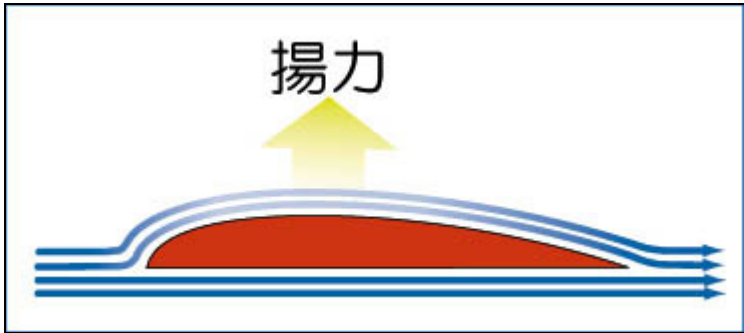
- ① : セール(メインセール)
- ② : マスト
- ③ : ブーム
- ④ : メインシート
- ⑤ : ブームバング
- ⑥ : ティラー、ティラーエクステンション
- ⑦ : ラダー
- ⑧ : センターボード



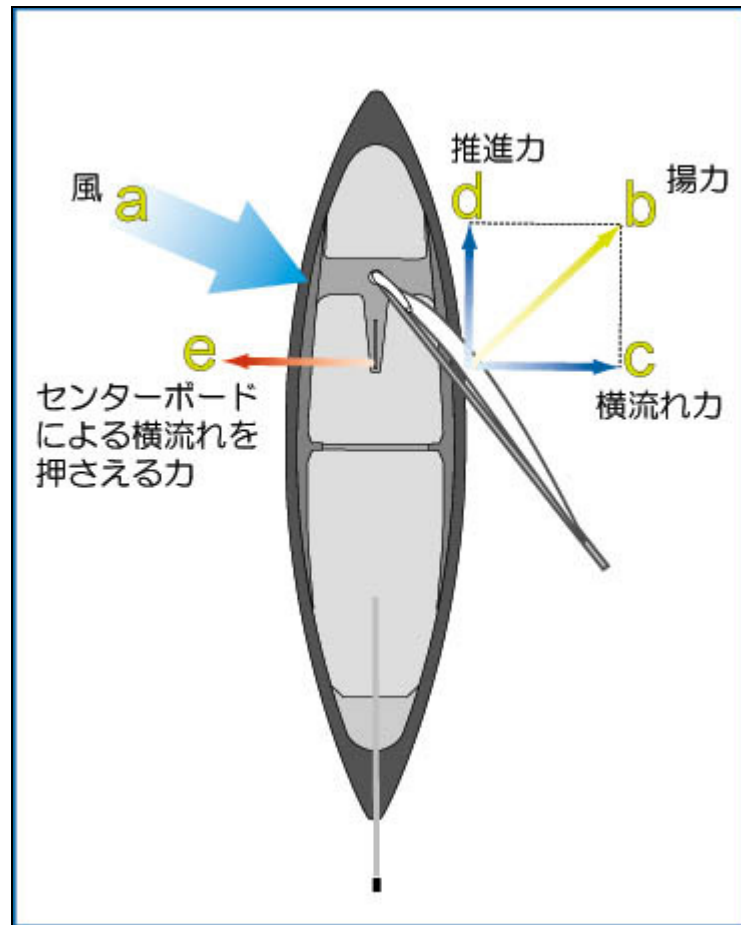
ヨットの基礎知識(どうしてヨットは走るのか?)

ヨットには興味はあるけど「なんとなくむつかしそう」と思っている貴方のために、徹底的に解りやすく説明します。

- | | |
|----------------|----------------------------|
| ① 揚力とは | 揚力があるからヨットは風上に走れる |
| ②ヨットの推進力について | 斜め前方から風を受けてどうしてヨットは前に進めるのか |
| ③セーリングの種類 | 風向に対しておおむね 4 つの走らせ方がある |
| ④タッキング(ジャイビング) | ヨットの方向転換 |

揚力とは	
	
解説	飛行機の主翼は上面が下面に比べてふくらんでいます。 プロペラやジェット力で機体が前に進むと、主翼には青い矢印のような空気の流れができます。上面を流れる空気は下面に比べて速く進むために、主翼上面の空気圧(密度)は下面に比べて低くなります。主翼はこの圧力差により上方に持ち上げられます。 これを揚力 (Lift force) と呼びます。

ヨットの推進力について



解説

上図のヨットに左前方の風(a)が吹いています。

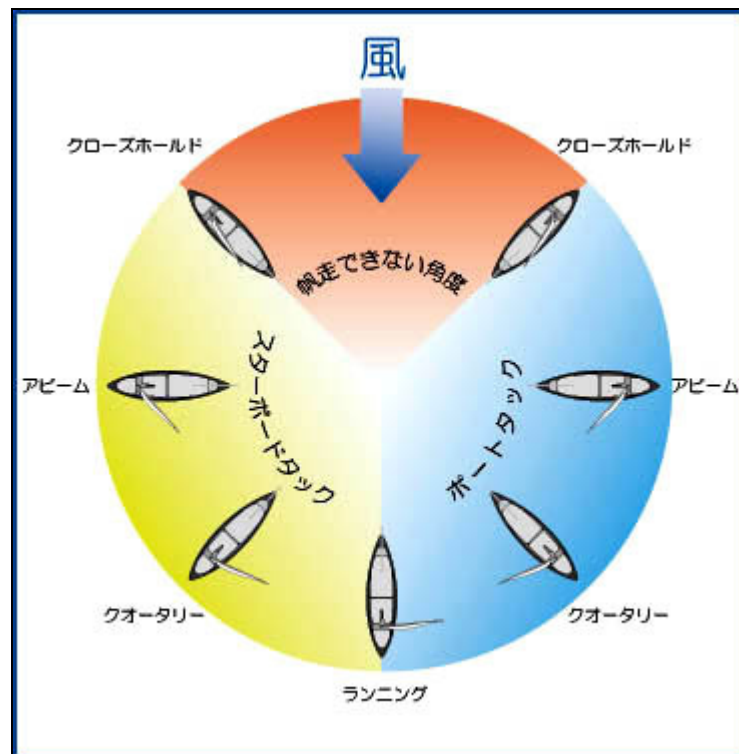
メインセイルは風を受けてちょうど飛行機の主翼のような形になり□で解説したような空気の流れによって揚力(b)が発生します。

ここで、揚力(b)は(c)と(d)の力に分解して考えることができます。

船体中央部の水中にはセンターボードが突き出ているため、横流れ力(c)は(e)によって打ち消されます。(実際には完全に打ち消すことはできず、少し横流れします。)

残った推進力(d)により艇は風上へと進むことができます。

風に対する帆走角度や、
左右どちらから風を受けるのかによるセーリングの種類



解説

艇の性能によりますが、風上に対して左右約40～45度の範囲は帆走できません。
この範囲が小さいほど「上り性能が良い」といわれます。

セーリングの状態には、以下のような名称がつけられています。

左右どちらから風を受けているかによる名称

ポートタック	艇の左舷をポートサイドと呼びます。(これは船は左舷を岸壁に着けるのが慣習であることから、こう呼ばれたとされています。)そして左舷側から風を受けて帆走する状態をポートタック、
スターボードタック	逆に右舷(スターボードサイド)から風を受けて帆走する状態をスターボードタックと呼びます。

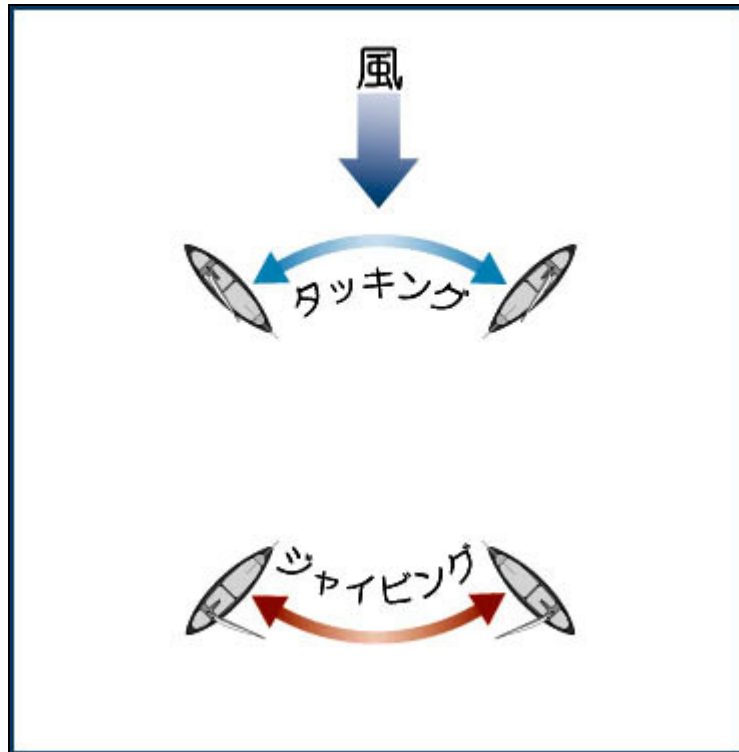
風に対する角度による名称

クローズホールド	風上に向かって約 45 度の上り角度の状態 セールは最も引き込まれた状態です。
アビーム	真横から風を受けて帆走している状態 セールは 45 度ぐらいまで出します。
クォーター	後方約 45 度から風を受けている状態 セールは 45 度以上出します。
ランニング	ほぼ真後ろからの風での帆走 セールはほぼ 90 度(真横)まで出します。

風に対して 45 度以内の目標に進む場合は、クローズホールドでタック(ポートからスターボードあるいはその逆)を繰り返えます。



タッキング と ジャイビング



解説

●タッキング

艇をクローズホールドからもっと風上に向けると「帆走できない角度」にはなりますが、(艇速があれば)そのまま舵を切っていると、風上をすぎて逆方向から風を受けるようになります。これをタッキングあるいはタックと呼びます。

風上に向かって帆走するための基本なので確実にマスターして下さい。

●ジャイビング

タッキングが風上回りであるのに対して、ランニングでタックを変えることをジャイビングあるいはジャイブと呼びます。

特に、ランニング中に気づかない内に進行方向が変わったり、風の向きが突然変わってジャイビングしてしまうことをワイルドジャイブと呼び、強風時にはブームで頭を打つなどの事故につながるため注意が必要です。

安全について

服装について

サッカーをしたり野球をしたり、泳いだりする時と同様、セーリングに必要な服装というものがあります。まずは身体が浮くライフジャケット！これはなるべく身体に合った、動きやすいモノを選んで下さい。大きすぎるものは海に落ちた時に、脱げてしまいますから注意してください。ライフジャケットは貴方の命を守る大事な道具です。必ず着用してください。

次に防水・防風の服装。最も適しているのは海の中でも保温が利く、ウエットスーツです。これも身体に合ったサイズのものを選ぶようにしてください。余り小さいとスクイズと言って皮膚に当たる部分が真空状態になって大変苦しくなります。

次は足です。ヨットの上で怪我をしないよう、また、スロープや岩場でも安心して履けるようなブーツタイプのマリンブーツを選びましょう。紐がしっかり結べるスニーカーでも良いです。

ヘルメットはブームパンチから頭を守るものです。これも頭の大きさに合ったものを選んでください。

それから、アクセサリーをつけている子は必ず外してください！ロングヘアーはまとめておくこと。こうしておけばロープや滑車（ブロック）にからまったりしません。

危険な場所

スロープはツルツル滑ります。ここでは絶対に走ったり、ふざけたりしてはいけません！
すべって転んで骨を折った人もいます。

栈橋のクイの周りも、大変危険なところです。クイと栈橋の間に足がはさまると大怪我をするので絶対に手や足を入れてはいけません！

講師の言うことを必ず聞くこと

海上に出たときは必ず担当の講師の言うことを聞いてください！

OPヨットに乗った時はおしゃべりをしないで、講師の言うとおりにヨットを操作するように心がけてください。

一人で勝手にヨットに乗らないこと

誰もいない時に、ヨットに勝手に乗ってはいけません。ヨットに乗っていいのは練習時間内だけです。

風が吹いて来る方向を常に考えること

ヨットは風で走る乗り物です。風向を知ることが全ての安全につながります。風が強い時と風が弱い時では、操縦の仕方やバランスの取り方も変わってきます。いつも必ず、風がどの方角から吹いてくるか？感じていなくてはなりません。

陸上の旗やレスキュー艇の旗を見て、風向を確認するようにして下さい。

また家に帰ったときも、自転車に乗っている時、歩いている時、いつも風はどこから吹いてきているのかなあ？と関心をもつことが大切です。

もしヨットが転覆したら

決してあわててはいけません。講師は全てのヨットを監視していますから、すぐにレスキュー（救助）に向います。それまではヨットから離れずに船に捕まってレスキューを待ってください。

一番大事なことです、貴方のヨットは沈みません。必ず浮いています！

そしてライフジャケットとウェットスーツを着ている貴方もプカプカと浮いているのです。あわてる理由はまったく有りません。もし余裕があれば手を大きく振って講師に知らせてください。



ヨットで使われるロープワーク

OP 級ヨットで必要なロープの結び方には次のようなものがあります。

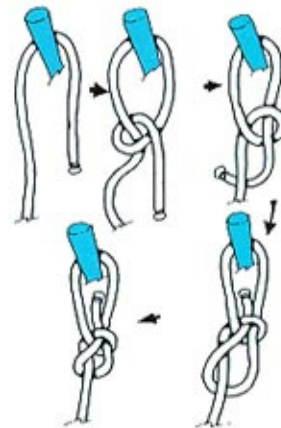
【クリート結び】 クリートは船や栈橋に設置されている係留用索具で、これに繋ぐ結び方です。



【8字結び（エイトノット）】 ロープの端末処理などに使う結び方で簡単に出来ます。



【もやい結び】 いくら荷重がかかっても抜けたり解けたりせず、しかも解く時は簡単に解けるという安全確実な結び方です。実に良く使います。



【本結び】 2本のロープを繋ぐ結び方です。

OP 級ヨットではセール(帆)をマストやブームに結ぶ時に使います。



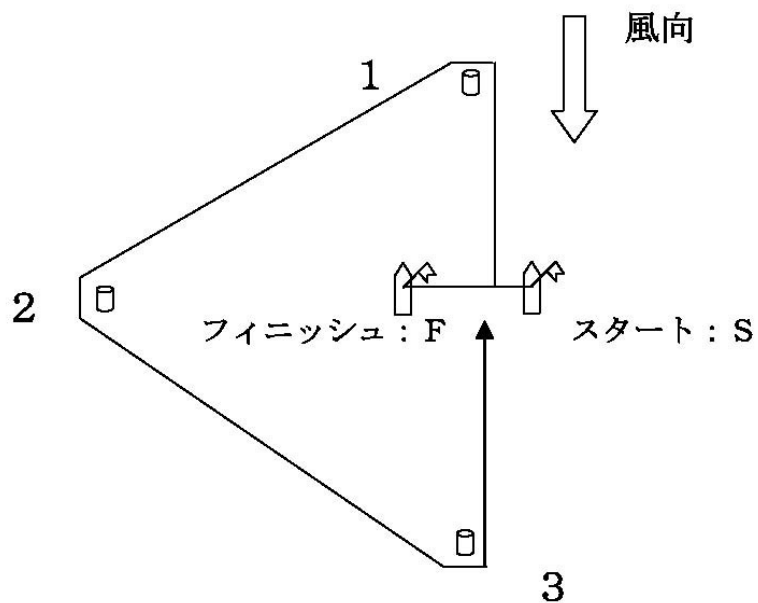
ヨットレースについて

OP級ヨットを使ったレース中の画像です。

毎年どこかの国で世界選手権が行われ、日本からも多くの選手が参加しています。



ヨットレースの代表的なコース 下図のコースを何周かして着順で勝敗を決めます



ヨットで使われる旗(国際信号旗)

A P 旗 (回答旗) . . . 延期信号 (音声信号 2 声)



(音声信号 1 声) . . . **After Prepare**

「まだスタートしていない全てのレースは延期される。予告信号はこの信号の降下後 1 分で発せられる。」(AP 旗の降下と共に、音声信号 1 声を発しなければならない。)



「まだスタートしていない全てのレースは、1 時間後、2 時間後等延期される。」

L 旗 . . . 通告信号



. . . **Let's Together**

- a. この信号を陸上で揚げたとき、「競技者に対する通告が公式掲示板に掲示されている。」
- b. 海上で揚げたとき、「声の届く範囲に来い。」或いは「我について来い。」

N 旗 . . . 中止信号 (音声信号 3 声)



. . . **No Race**

「全てのレースは中止された。この後の信号はスタート・エリアにおいて発せられる。」この信号は次の信号の 1 分後に降下される。(音声信号 1 声が N 旗の降下と同時に発せられる。)



「全てのレースは中止された。この後の信号は陸上で発せられる。」

P 旗 . . . 準備信号



. . . **Prepare**

「予告信号によって指示されたクラスは、正確に 5 分後にスタートせよ。」

Y 旗 . . . ライフ・ジャケット信号



「規則 40 の要件を満たしたライフジャケットを着用せよ。」

国際信号旗のいくつかを抜粋して説明しました。