

3 タッキング TACKING

レーザーのロール・タックを応用した
タッキング・テクニック

■田中道夫流タッキングの連続写真



THIS IS CATAMARAN RACING

ホビーのレースにおいて、順位を決める大きなファクターのひとつがタッキングです。モノハルと比べて、カタマランは、タッキングが難しいとよくいわれています。事実、レース海面においても、タッキングに失敗して風に立ってしまい、ただトランポリン上で右往左往するだけというシーンをよく見かけます。

こうしたセーラーの多くは、①ティラーを押して

風上に艇を向け、②ジブを逆に張ってバウを風下へ向ける、という2つのポイントしかおさえてなく、ひとつひとつのタッキングの動作がどういう理由で行なわれているのか理解していない場合がほとんどなのです。

ここでは、イラストと写真を使って、私の行なっているタッキングの方法について、各動作ごとに説明を加えていくことにしましょう。



POINT 1

クルーが先に トランポリンへ移動する

私のタッキング動作には、他のセーラーと大きく異なるところが2つあります。そのひとつが、トラピーズからトランポリン上へと移る動作をスキッパーよりもクルーの方が先に行なっているということです。クルーが先に移動することによって得られるメリットは、繁雑で素早い動作が要求されるタッキングにおいて、クルーに時間的余裕を与えられるということです。これによって、クルーは、2つ以上の動作を同時に行なうことなく、一連の作業にとりかかることができるのです。

前頁の写真1～12は、私が行なっているタッキングの動作を表したものです。

まずタックの意思をクルーに伝え(図14)、クルーは、ジブ・シートをカム・クリートからはずし、さらにその時点でシートを手から離してしまいます(図

15)。これによって、クルーは、トラピーズから降りることに専念することができます。トラピーズ・ハンドルを持ち、身体をトランポリン上へ移動させ、移動を完了した時点においてトラピーズ・リングをはずします。この際、艇がヒールした状態にあるため、クルーは滑るようにしてトランポリン上へと移ることができるでしょう。

それに対して、大多数のセーラーが行なっているのは、図16の方法です。この場合、スキッパーが先にトラピーズ・ハンドルをつかみ、トランポリン上へと移動しています。そのためトラピーズ姿勢からタックの動作に移る際には、より素早い動きがクルーに要求されることになるのです。

今度は、スキッパーの動きを比べてみましょう。クルーがトランポリン上へと移っていくのに合わせて、私はティラーを少し押し、シートを思い切り引き込んでいます。この際、かなりの力が必要となりますので、上半身を前方向にひねり、体をつかってひき込みます。これによって、おのずとティラーを押しすることにもなるのです。

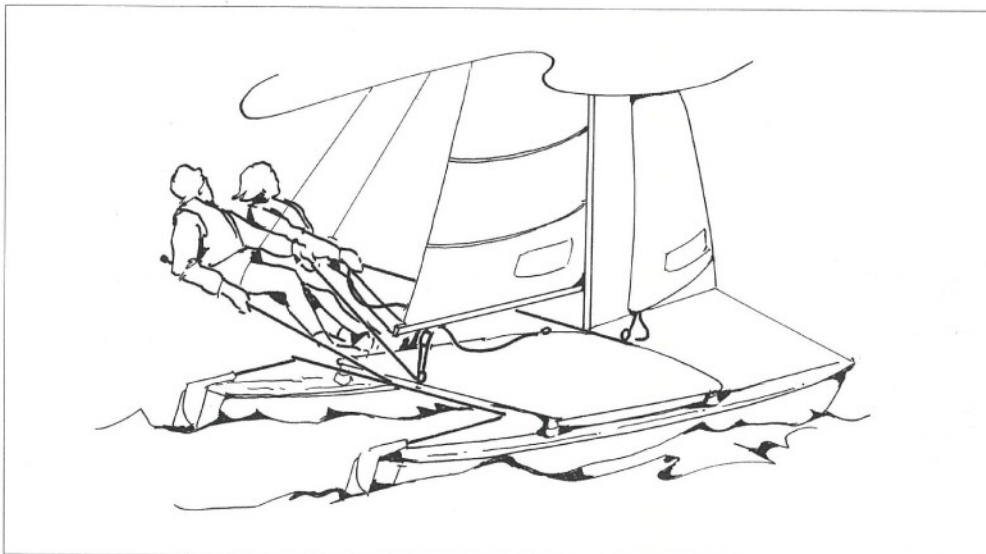


図14
…タッキング
A



図15
…タッキング
B

一方、一般的なタッキング方法では、ティラーを押しながらメインをつめ、なおかつトランポリン上へと移っていかなければなりません。慣れないスキッパーは、一度、トランポリン上に移ってから、少し帆走し、そのうえでティラーを押しするという動作をとっているようです。また、トップセーラーであっても、波の状態や風向の変化に対応するのは、かなり難しいといえるでしょう。

POINT 2

ウエザー・ヘルムを使って 風上へと上る

タッキング動作を開始する際のもうひとつの相違点が、私の場合、タッキングを開始するとともに、ジブ・シートを完全に緩めてしまっているということです。

他のセーラーのタッキング方法では艇が上へと向かう際、ジブ・シートが常に引かれた状態となっています。それに対して、私の艇の場合には、クルーがトランポリンに移る前にジブ・シートを離すようにしています。シートは、ジブ・セールが受ける風圧によって緩みますが、さらにトランポリン上に移ったクルーは、シートを手で持ち、反対サイドへとたぐりよせていきます (図17)。

この場合、最も重要なポイントは、ジブ・セールの風圧を急激に逃すことによって、艇にウエザー・ヘルムを生じさせることができるということです。ウエザー・ヘルムがあれば、フネは前に進むにしたがって風上へと上ろうとします。すなわち、私は、急激に舵を切ることだけによってフネを回転させるのではなく、舵とヘルムの両者を利用することによって風に対して切り上がっていくと考えたわけです。

この方法では、一方のタックから反対側のタックへとハルの向きが変わる速度は遅くなるかもしれません。しかし、タッキングの際に要した時間というのは、ハルがポートからスターボへと向きを変えるまでではなく、トップ・スピードの状態でも走っていた時点から、スターボのトップ・スピードで走れるようになるまでが実際には重要となってきます。急激な舵切りによって行き足を止め、そこから再びトップ・スピードへと戻っていくよりも、へ

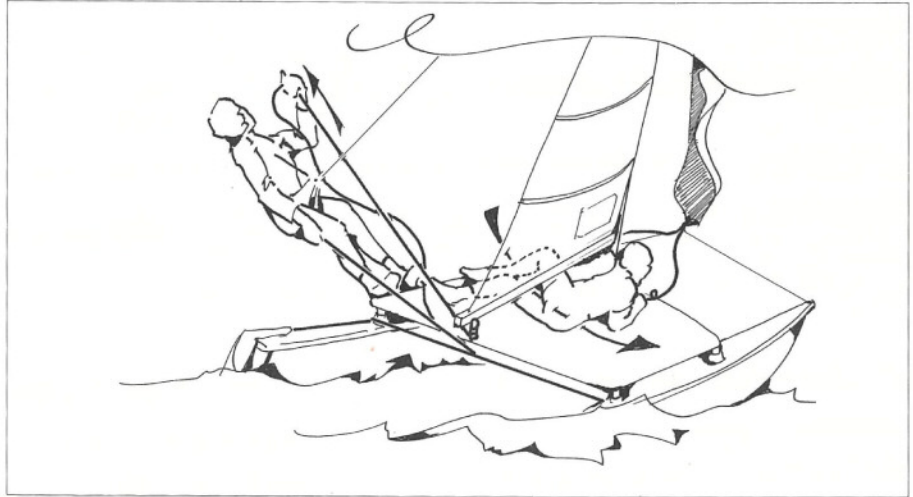
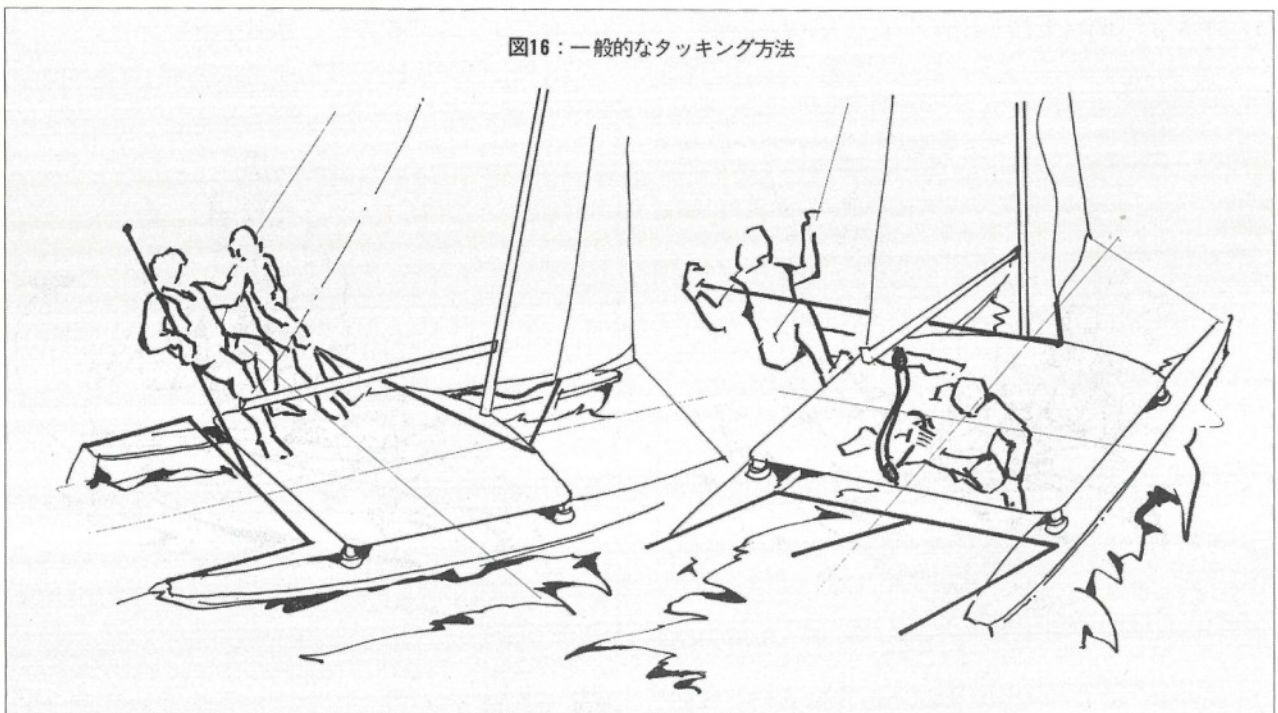


図17: タッキング C

図16: 一般的なタッキング方法



ルムのコントロールによって行き足をつけたまま回転の方がより確実で、しかもトップ・スピードからトップ・スピードへと持っていくスピードに関しては、同時か、もしくはより速くなると私は思います。

ちなみに、今回の解説記事を書くにあたり、先に述べたテルテールを使って実験を行ってみました。ハルのバウ側にテルテールを取り付け、一般的なタッキング方法と私なりのタッキング方法でテルテールの流れがどう異なるかを調べたところ、前者は後者に比べて、はるかに横方向へとテルテールが流れているのが確認できました。すなわち、一般のタッキング方法では、スターンを中心にしてバウが風下側へと方向を変えていることを意味し、水の抵抗もかなり大きいと予想できるのです。

POINT 3

メイン・シートを勢いよく離し、セールをラクに風下側へ返す

風上へとフネのバウが向き始めたら、クルーは、新しい側のジブ・シートを掴み、シートを引き込む用意をします。艇の行き足に注意し、もしも回転するスピードが鈍く、風位を越えるだけの勢いがないようであれば、すかさず逆ジブを張ります。また、その必要がなければ、マスト周囲にまとめられたハリヤード類に、ジブのバテンが引っ掛からないよう注意し、万一、引っ掛かったら手を使って強制的にセールを風下側へと押し出します(図18)。



図18: タッキング D

私の行なっているタッキング方法では、この時点において、スキッパーがトランポリン上へと移る準備にとりかかります。まず、メイン・シートを勢いよく離し、ティラーを一杯に押しします。それまでメイン・シートを最大限に引き込んでいたわけですから、メイン・セールには大きな張力が掛かり、マストも弓のように曲がっていたはずですが、その力を一度に開放することにより、マストが真っすぐな状態に戻るとともに、セールも大きく跳ね上がります。これによって、硬いフル・バテンをもつメイン・セールをラクに風下側へと返すことができるのです。

POINT 4

リー・ヘルムによって艇を風下側へ向ける

バウが風位を越えたら、クルーはジブ・シートをクローズ・ホールドで目一杯に引き込んだ時よりも、10~20センチほど長めの状態でカム・クリートにセットします(図19)。

一方、スキッパーは、すばやくトランポリン上へと移動し、イラストに示したように、トランポリン上で一瞬、立ち上がります。この時、スキッパーには素早い動作が要求されますが、メイン・シートを手から離しているため、それほど無理なくトランポリン上へと移ることができるのです。

トランポリンに移ったときにスキッパーが立ち上がるのは、手を使わないでトラピース・リングを外すためです。このために、私はトラピース・ハーネ



図19: タッキング E

スのフックについているプラスチック製のストッパーを取り除いて、ハーネスを使用しています。ハーネスがはずれたら、ただちにスキッパーは腰をかがめ、次の動作へととりかかります。

この時点において、ジブ・セールをひいておけば、風の流れて艇は前に進みます。さきに私は、風上へとバウを向けるにあたって、ウエザー・ヘルムを利用すると述べました。風位を越えて風下へと向きが変わったら、今度はリー・ヘルムを利用する番です。私の行なっているタッキング方法では、この時点においてメイン・セールが風を受けていません。そのため、風圧の中心点が前に移動してリー・ヘルムが生じ、艇が前進するにしたがって風下へと向かう力が生じるのです。

POINT 5

無理に舵を切らず、 水の流れてまかせ

ここから先の動作は、一般のタッキングとそれほど違いはありません。

クルーは、トラピーズへと出る準備にとりかかる一方、スキッパーはメイン・シートをゆっくりと引き込んでいきます(図20)。この段階が行き足のもっとも遅くなることで、タッキングに失敗し、初心者が風下にも風上にも艇を回せずに「お手あげ」の状態となってしまうときでもあります。スキッパーは、まわりの水の流れてに注意し、艇がバックしているようなら、すぐに波舵を切るようにしてください(な



図20: タッキング F



図21: タッキング G

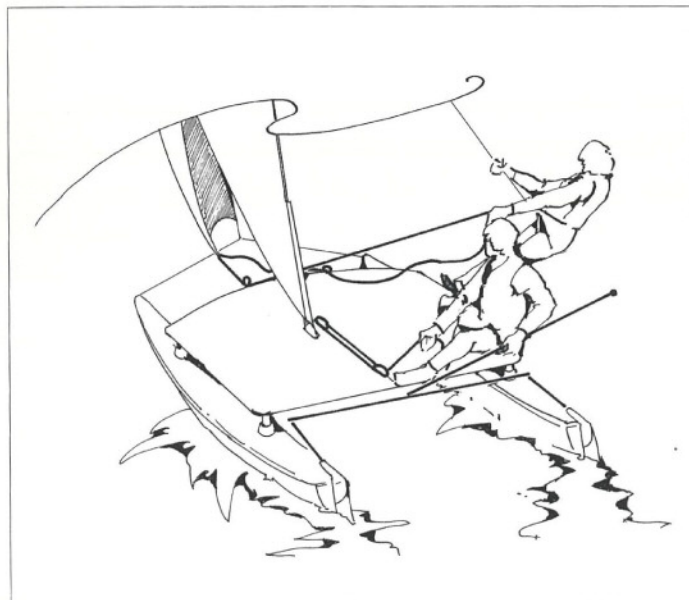
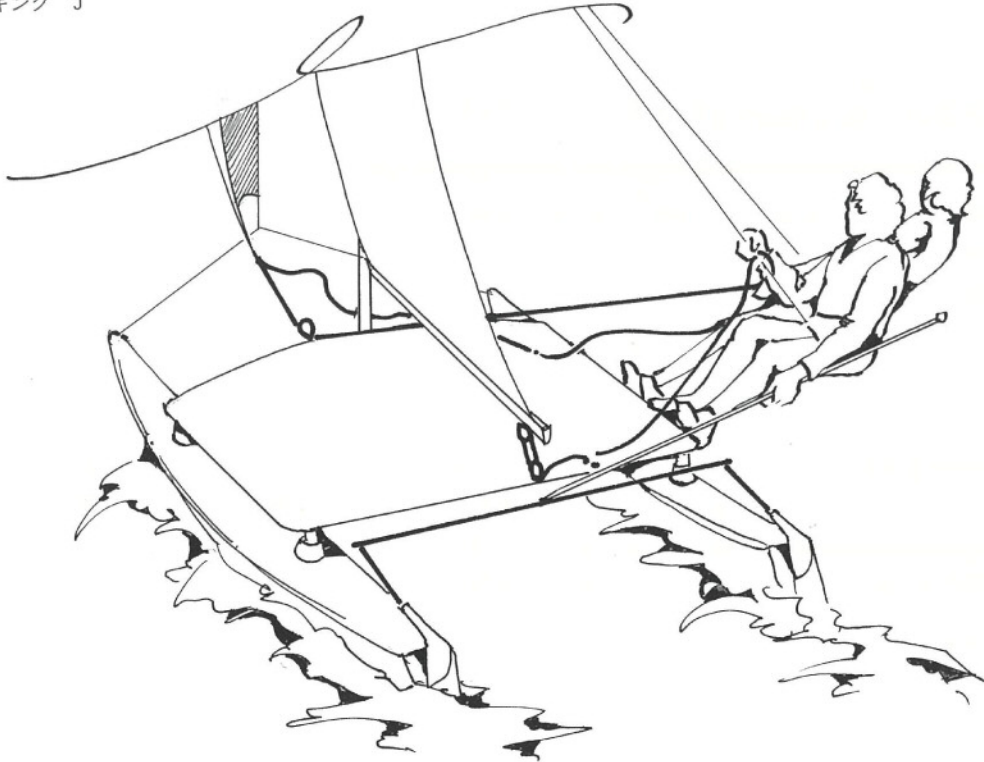


図22: タッキング H



図23: タッキング I

図24：タッキング J



お、タッキングに失敗したときのフォローの方法については、右頁で説明しています)。

図21の段階までくれば、タッキングは90%成功したといえるでしょう。クルーは、艇速に合わせながら、トラピーズに乗り始めます。

艇が前に進むに従って、水の流れを受けたラダーは、徐々にまっすぐになってきます。初心者の犯しやすいミスが、この時点においてラダーを手でもって無理に舵を切ろうとすることです。これによって、水の流れに抵抗が生まれ、せっかくの行き足を止めてしまうのです。ここでは、メイン・セールの風の流れに注意しながら、ラダーが進行方向に対してまっすぐになった時点において、ティラーをもつよう心掛けましょう。

*

トラピーズに出たクルーは、ジブ・セールをクローズ・ホールドの状態へとゆっくりと調節すれば、タッキングに関しての仕事は、これで終わりとなります。一方、スキッパーは、クルーの状態を見ながら、メイン・セールをさらに引き込んでいきます(図22)。

図23の段階において、スキッパーはティラーとメインシートを片手で持ち、もう一方の手でトラピーズ・リングをかけます。

さらに、トラピーズ姿勢に完全に出たところで、メイン・シートを調節し、タッキング動作の終了となります(図24)。

ロール・タックの応用

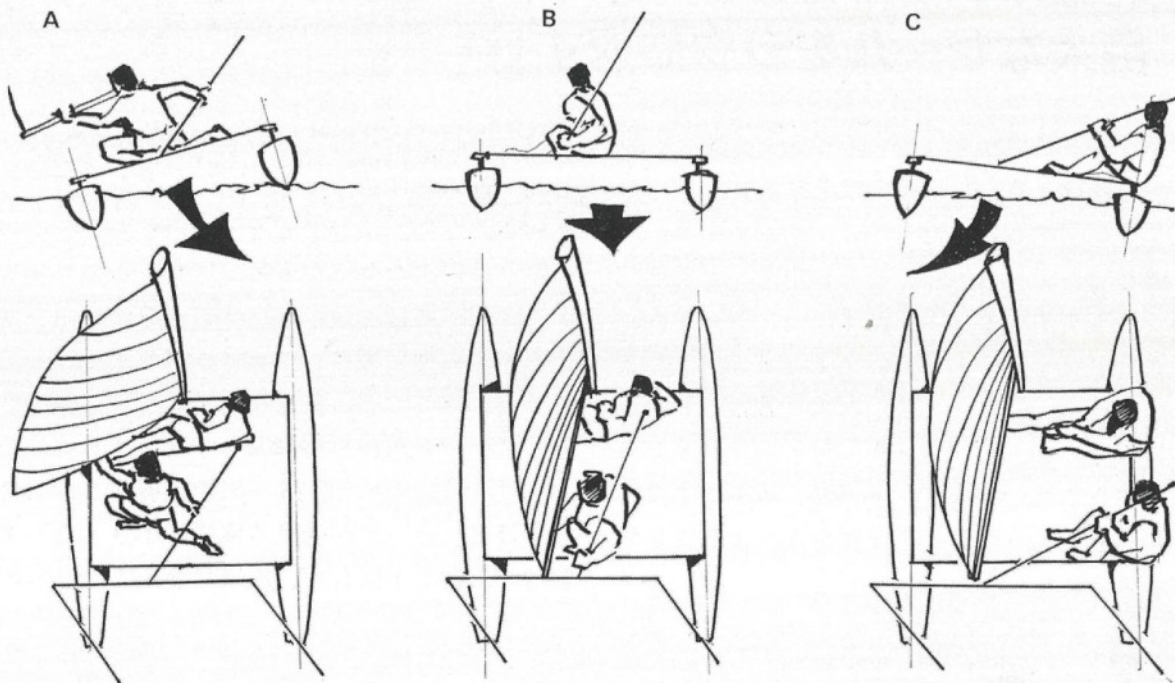
これまで述べてきたように、私のタッキング方法は、他のセーラーが行なっているタッキングとは大きく異なります。この方法は、かつて私がレーザーに乗っていた頃に教えてもらったロール・タックの考え方を、何とかホビーキャットのタッキングにも応用できないものかと試行錯誤をくりかえし、その結果、誕生したものです。はじめは、うまくいきませんでした。現在では、どんなコンディションの中でもスムーズに一連の動作を行なえるようになりました。

ここでは、両者を比較検討し、私のタッキング方法のメリットを解説してきたわけですが、もちろん一般的に行なわれているタッキングがダメだと言っているわけではありません。クルーのレベルが高ければ、一度に複数の作業を行なうことにも対応できるはず。事実、トップセーラーといわれる人たちの多くが、この方法で素早いタックを行なっているのです。

いずれにしても、ホビーキャットの乗り方に「こうでなければならない」という厳格な規定はありません。ここで私が述べたタッキング方法を参考に、自分なりのタッキングを追求して欲しいと思います。

タッキングに失敗したら

バックしている艇の方向は、クルーとスキッパーの乗艇位置によってコントロールする



タッキングに失敗し、風位に立ってあたふたしている姿をよく見かけることがあります。ジブを引き込んでみたり、ラダーを左右に切ったりして、なんとか窮状を切り抜けようとしませんが、初心者の多くは舵だけに頼って方向を変えようとし、一番大切なことを理解していません。

風位に立ったとき、フネは風に押されてバックしています。タッキングの作業に追われて気付かないことも多いのですが、もしもラダーにテールをつければ、いつもと水の流れが逆方向となっていることに気づくはずです。

したがって、ポート・サイドにクロス・バーを押せば、ポート・サイドにバウを向ける力が働き、逆にスターボ・サイドにクロス・バーを押せば、スターボ・サイドにバウを向ける力が働く——と考えられるのです。しかし、実際には、舵を切ることによって得られる力は、バックする方向を決定する4つのファクターのうちのひとつにすぎないのです。

これらに影響の大きいものから列挙していくと、次のようになります。

①バックする方向を決定する最も主要なファクターというのは、実は、ハルの接水面の形状なのです。図Cのようにハルのスターボ側にクルーとスキッパーが乗艇していると、スターンは、左側へと向きを

変えます。また、図Bのように左右のハルに平等の体重がかかっていると、フネは真っすぐにはバックしません。

②向きを決定するもうひとつの重要なファクターが、メイン・セールを押し、風を受けることによって得られる力です。図Aのようにブームを押してやると、メイン・セールに風が当たり、しかも①で示した体重移動と相乗効果を生み、スターンは右側へとスムーズに向きをかえます。

③ここで、やっと波舵による力が登場します。図全体の舵の押し方は、右方向へとスターンを振る流れを生じさせます。

④もうひとつの力が、逆ジブを張ることによって得られる力です。風位に立ってしまったら逆ジブを張れといいますが、実際には、ある程度まで風位から離れないと、この効果というのは生じてこないのです。

タッキングに失敗し、波舵を使ってバックしているのに、なかなか方向が変わらずにただバックしていたという経験をもつ人は、①の力があることを知らないからだと思います。こういう時は、スキッパー、クルーともに艇の中心か風下側に移動するだけで、アツというまに艇の方向を変えることができるでしょう。