

J05-01 ボートの特性・操舵の基本

Basic Steering

艇は風や流れの影響を受け、すぐに動けず/とまれないという不自由な乗り物です。危険を回避しながら自由に操れるようになりましょう。

1 ボートの特性

陸上の乗り物とは異なるボートの特性を理解しておきましょう。

流れの影響を受ける: 水上は固体の地面の上ではなく、「液体」の上です。当たり前のことですが、流れがあればその方向に流されます。

風の影響を受ける: 風が吹けばその方向に流されます。特に艇速の遅いとき、離岸、着岸などでは風の影響が大きくなり、特に横風に対しての制御は難しくなります。



左右には動きにくい: 艇は前後には動かしやすい反面、左右にシフトするのは非常に難しい特性があります。

慣性-すぐには動けない、すぐには止まらない: 大きな艇(エイト)ほど、すぐには止まらないし、もちろんすぐには動けません。つまり、急に危険な状態になっても、ブレーキやアクセルの効きが悪いので、すぐには回避できないのです。リスク、危険に対し、「早めに、予防的に」回避することが大切です。



水の中にも危険がある: 水の中にも危険があります。浅瀬、見えない浮遊物、暗礁など。

逃げられない: 周りは水、水、水... 非常時においてそれとは逃げる事ができません。だから艇をいつも安全な状況に置かなければなりません。

後ろ向き、視界の制限: 漕手は進行方向に対して後ろ向きに座るので、進行方向を確認するためには、(舵手なし艇では)漕手は頻りに後ろを振り返って、進行方向の安全を確認しなければなりません。舵手つき艇では、フロントコックス艇では進行方向の確認は容易ですが、スターンコックス艇では漕手の体にさえぎられ、進行方向に死角が生じるため、

左右に(片側ばかりから見るのは危険!)前方を確認しなければなりません。

2 操艇:ステアリングのポイント

2.1 ラダーの力学的原理

ラダーは、艇尾についています。これは、自動車でいえばいつもバックで操作していることに等しいのです。

また、基本的に速く進むには、層流を見出さない角度で迎え角を変え、テールを横にスライドさせる効果で艇の方向を変えます。もし効果的な舵角を過ぎて過度になると流れを乱し大きな抵抗となり、大きな減速要素になるので注意が必要です。

2.2 直進の維持(ラダーを引くタイミング)

直進の場合、わずかな艇の進行方向の変化に対し、「早めにゆっくりと」ラダーを引きます。舵を引く操作は、「艇が安定するストローク中に行く」のが基本ですが、安定した状態での直進で、最小限のコントロールで済む場合は、ほとんどいつ操作しても艇のバランスを乱さず操舵できます。

2.3 後退(バックロウ)および回転(スピン)

後退する場合には、ラダーをまっすぐに保持します。そのためには、両方のラダーをまっすぐに引張り張っておきます。このようにラダーを保持していないと、ラダーが逆に回り、ラダーロープがからまってしまうか、逆転防止機構のついたラダーでも不要な負荷をかけてしまいます。

後退しながら、どちらかの方向に艇を向けたいときや、艇の向きを変える(スピン)の場合は、回転の中心側のロープを少し引きます。角度としては30°以下です。

2.4 最小限の操舵,最大限の操舵

練習では、ラダー操作を最小限にし、両舷の漕力の不均衡を是正するよう漕手に要求することもあります。多少の艇の曲がり(サイド負け)を残し、漕手に努力させます。(特にスィブで重要ですが、スカルでも同様です。

レースでは、確実に艇を直進させるように注意します。ラダー操作が損失になるというのは当然ですが、だからといって操作が後手にまわると、艇が余計に曲がり、結局はより大きな労力と損失を払わなければならなくなります。

操舵は、「早いタイミング」で、「ゆっくりした角速度」で、「最小限の舵角度」に引くことが重要です。



ラダーを大きく切ると、大きな減速要因となる。

(www.nlroe.nl より、オランダのヘッドレース2004より)