2018-4-14 改訂

高い出力のために、ハンドルを引く高さを最適に設定します。 また、高い効率のためにブレード深さを最適化します.

## 1 考え方 Fundamentals

艇のバランスがとれ、ブレードの深さを一定として考えれば、ハンドルの高低はワーク高の高低に依存します。 またハンドルが良い高さにあるとすれば、ブレード深さは、ワーク高の高低に依存します。 (ただし、これらのことに加えて、左右のバランスも関係してきます。)

「最適のハンドル高さと最適のブレード深さの直線上に、オールロックの高さが決まる」と考えるとわかりやすいでしょう。 ここで、ハンドルやオールロックの高さは、シートからの高さだけでなく、水面からの高さが重要となります。

例えば、下の写真は、明らかにワーク高が低過ぎる例です(特に整調). フォワードでハンドルが低いのに、なお(両舷の)ブレードが水面に接触しています.



## 2 最適なハンドルの高さとは Ideal Height of the handles

最適なハンドル高さは、肩の周辺の骨格と筋肉の機構、心臓の位置(高さ)、腕の重さや血流、オールのバランス(重量と重心位置など)が関係します.

もし腕の重量と筋肉の配置を無視すれば、肩関節と同じ高さで引くことが最も効率が良いでしょう。 しかし実際には、それより低く、ほぼ胸とお腹の境目あたりに向かって引くイメージが適しています。 時にはそれよりやや高いイメージでも良いでしょう。 (ただしこれはドライブの前半から中盤の話で、フィニッシュの下降動作の終着点のことではありません。)

# 3 ワーク高調整の基本 Adjustment of the Height of the work

ワーク高が高すぎると、ハンドルが高すぎて力が出しにくい、ブレードが浅く水をつかみにくい、フィニッシュが早く浮く傾向になるなどの問題を生じます.

逆にワーク高が低すぎると、ハンドルが低く力が出しにくい、ハンザウェイでハンドルと膝の間が狭く窮屈、などの問題を生じます.

体格が大きく座高(肩の位置)が高い場合は、ハンドルの引く位置も高いため、ワーク高も高くします。 またラフウォーターでは、フォワードで高い波に接触しないように、若干高くすることもあり得ます。 一般的なワーク高は以下の通りです。

•スイプ :14~18cm

スカル: 14~17cm(左右の差は1.5cm以内)

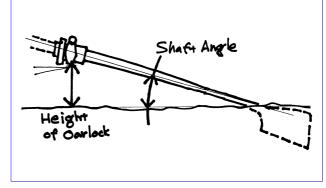
### 4 シャフトと水面のなす角度の重要性

#### The angle between shaft and water surface

オールのシャフトと水面のなす角度は、上記のシートからのワーク高の設定以上に重要です. 漕ぎやすさに大きく影響するポイントです.

大きすぎると、水平な運動機構から離れ、全体的に風の抵抗も増え、効率が悪くなります。

逆に小さすぎると、わずかなバランスの崩れで、キャッチ、フィニッシュが難しくなり、フォワードが窮屈で水に接触しやすく、シャフトの水没による抵抗増加なども起きます.

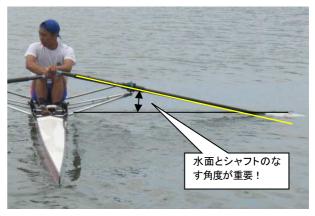


水面とシャフトの角度、水面からのワーク高が非常に重要.

具体的には、シャフトの傾斜角度は、ドライブ中のシャフトの傾斜 角と、水面からのワーク高は、以下を「目安」とします。

艇種	シャフトの角度	水面からのワーク高
スカル	約10±1°程度	約19~25cm 程度
スイプ	約 8±1°程度	約21~26cm程度

ただし、一般には、艇が沈みすぎていたり、ワーク高の設定が過小だったりして、オールロックのハイトが低く(=水面からのクリアランスが少なく)、ブレードが水面から深く潜ってしまっていたり、ブレードー枚で漕いでシャフトの角度が過小になっていたりする例を多く見かけます。 シャフトアングルのチェックは、必ずブレードの深さ、シャフトの沈み込み具合とセットで考えなくてはなりません.



ブレードー枚の状態での、水面とシャフトのなす角度に常に注意しよう