

2018-4-14 改訂

水中のブレード深さを安定させるために、ドライブ中のブレードピッチ(カバー角)を適切に設定しなければなりません。

ブレードピッチ(カバー角)を評価する場合、左右のバランス、挙動の差に注意しながら、ストローク中の「押し」の状態とともに、ブレードの深さの変化をよく観察しなければなりません。

1 基本手順 Fundamentals

リギング全般に言えることですが、特にブレードピッチ(カバー角)の設定も、基礎的な理論を正しく理解した上で、技術、ワーク高、ピッチ(カバー角)の中で、どれがどのように効いているかを観察し、見抜かなければなりません。そして、①初期設定→②試漕と観察→③仮定と調整→④再試漕と評価→⑤仮定の修正→①(もどる)のループを繰り返します。その経験を地道に積んでいけば、問題は必ず解決できます。

2 ブレードピッチの設定値(初期値) Default

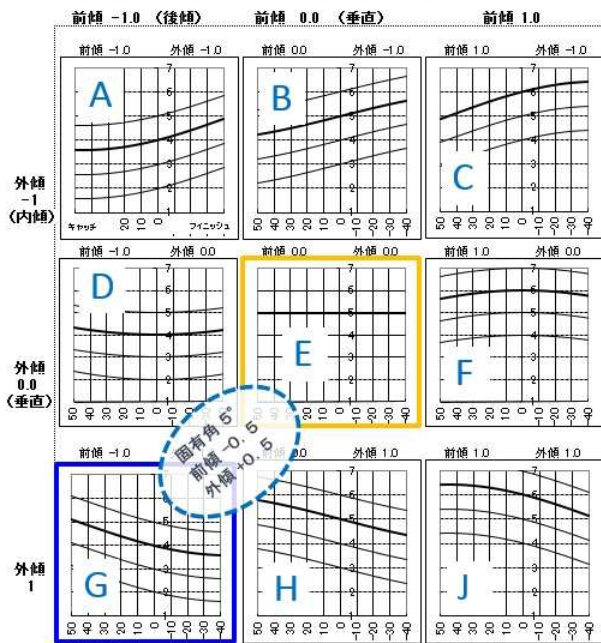
2.1 ブレードピッチの調整

数値そのものはあまり重要ではありません。しかし現在のところ、ブレード形状が(ビッグブレード、スムーシー等)ほぼ同じなので、ブレードピッチ(カバー角)の最適値も、それほど大きく変動はしません。それでもピッチ(カバー角)に影響を与える要因は残ります。コースコンディション(ラフでは、バランスが崩れたときの切りこみのリスクを減らすため、過小に注意する)や、初心者での切りこみ不安や恐怖の解消のためなどです。

(注: 初心者で大きくするのが良いとは限りません。むしろ小さく設定しブレード挙動を敏感に感じるようにするという選択もあり得ます。また、艇によってはリガーの剛性不足への対処もあり得ます。

ブレードピッチは、ピンの前傾・外傾・コールロック固角によって変化します。前傾はミドルで強く働き、外傾はビギニングで大きく、ファイナルで過小になるよう働きます。ピンを鉛直に立てて完成!という指導者も多いと思いますが、私は、前傾-0.5°、外傾1°、ブッシュ5°を初期値としています。

4本の曲線は、「オールロック固角+オール固角」上位から5、5(太線)、4°、3°



3 とにかく観察が重要 Watch, Watch, Watch

しかし、まずはとにかくよく観察しましょう。リギングの成果/不成果を識別しなければならぬのですから。特にブレードピッチ



連続写真1: ビギニング。パウの浅いブレードから



連続写真2: ミドルでパウの深い沈み込み(シャフトが艇を減速)

4 ブレードの浮き沈みをうまく調整できない原因 Incidents of instability of the blade depth

「ブレードの深さや動が不安定になり、前傾や外傾、ブッシュの交換などをいろいろ試してみるが、どうやってもうまくピッチ(カバー角)を設定できない、設定したはずなのに漕いで見るとうまくいかない…」そういったことで悩むケースがよく見られます。原因としては以下のようなことが考えられます。

- リギングではなく、ローイングテクニックに問題があるのを、リギングだけで解決しようとし、悪循環に陥っている。
- ピッチ(カバー角)の変動機構(前傾, 外傾, 固角それぞれの効果)およびその調整機構がよくわかっていない。
- ワーク高の問題を、ピッチ(カバー角)で解決しようとする。
- 他のポジションの技術やリギング、クルーの動作タイミングなどの問題であるのに、症状が現れているポジションで調整しようとして悪循環に陥っている。
- ファイナルで水の押しが緩み、水に押されて抜けにくい現象において、ピッチ(カバー角)を増加しようとする悪循環。
- 艇が傾き、(ミドル～ファイナル側で)傾いたサイドの実効ピッチ(カバー角)が減少する問題が生じている。
- 過大なブレードピッチ(カバー角)が、ブレード深さではなく、艇全体の上下動(ヒーピングとピッチング)を過大にしている。
- リガーの剛性不足の問題を補正していない。
- オールロックとスリーブがフィットしていない(オールロックとオールの不整合, 調整ミス, ワーク高過小などで発生)。
- ブレードやシャフトに、ねじれの問題が生じている。
- 不正確な角度計や、計測方法で、誤った計測値を鵜呑みにしている。