

X-ベースは、1986年に小沢が開発したオールロック台座で、乗艇中でもブレード・ピッチを調整できる。(供給終了)

1 開発の経緯

History

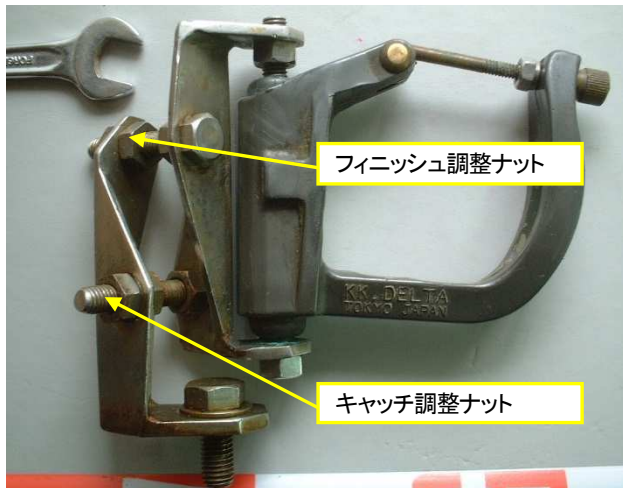
ストレッチャーの一部は水上でも調整可能だが、通常、リギングは陸上で行われ、水上での試漕との往復に手間がかかる。特に配艇レースでは、短い時間の中で最適に調整できないクルーも多い。また初心者では、キャッチ、フィニッシュの(カバー角に起因する)浮き沈みと軸の前傾・外傾の理解に手間取るケースもある。これに絡み、皆実高校の後継コーチのリクエストに端を発し、1986年にX-ベースを開発した。これはオールロックの革新的な台座で、①乗艇中に調整できる、②キャッチ、フィニッシュの浮き沈みを簡単に理解・調整できるものである。なお、その名前は、台座(ベース)の2本の軸が、上から見て斜め(X字型)に交差することに由来する。

2 基本原理

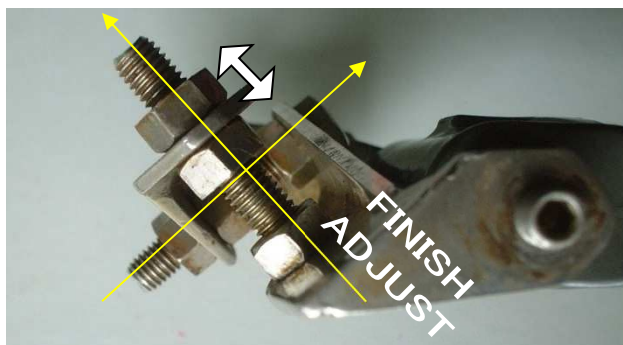
Principle

通常、カバー角の直交2軸(前傾角、外傾角)は、各軸に回転軸と調整要素が要るので計4要素単位が必要となる。しかし、小さな調整角度なので、「一方の回転軸を他方の調整軸で兼用する」ことができることから、直交2軸だけの簡単な構造を構築した。さらに、その軸を、従来の前傾・外傾軸の方向ではなく、45°回転させて、キャッチとフィニッシュのオール軸方向にほぼ一致させることで、1つの軸がキャッチでのカバー角の調整に、他方がフィニッシュカバー角の調整に対応することとなり、同時に両軸とも乗艇中に手を伸ばし調整しやすい方向となる。

もちろん、ロックナットを緩めてもオールロックの基本的な保持が持続できるため、乗艇中も安全に調整することができる。



X-Base(スカル用左手側)



フィニッシュカバー角は、外ナットを緩めて軸を伸ばせば増加し、内ナットを外に締め込み固定できる。キャッチは同様に、下の軸で調整する。

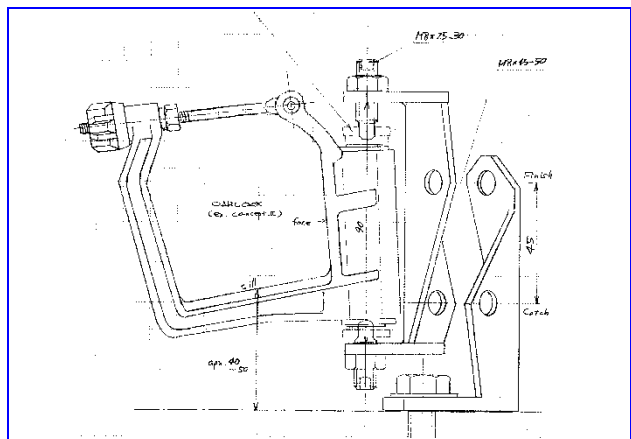
3 効果と課題

Merit and Problem

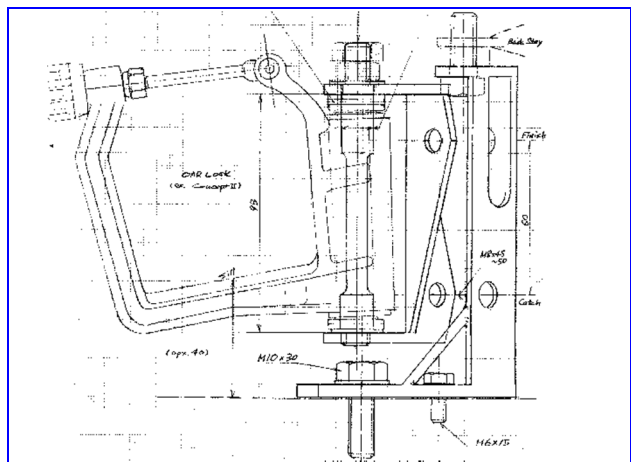
乗艇中にカバー角を調整できる機能は非常に満足できるものだった。実際、現在も自分はこのX-ベースを愛用している。一見、ねじれの位置に保持された調整機構の心臓部に、強度の不安を覚えるかもしれないが、M8ボルトと、艇上の不安定な姿勢での固定作業でも、十分な強度が確認された。

しかし、初期モデルは別の箇所:ベースメント下部の強度(剛性、耐久性)が不足していた。特にスィブでは、剛性不足での変形や亀裂の問題が短期間に生じた。(もっとも、これらはX-ベースの本質的な課題ではなく、素材と形状の改良で対応可能)

スィブ用初期モデルは、ベースメントの軸を長穴にし、ハイト調整もできたが、最終的に省略(L板と併用)し、小型化した。



スカル・左舷用 X-Base 最終版(バックステイが必要)



スィブ・左舷用 X-Base 最終版(L板併用)。

X-ベースは指導したクルーには大きな効果を生んだ。また希望する県外RCにも供給し、一部では長く愛用されたが、他方では強度の問題からすぐに使われなくなった。付随的な課題として、X-ベースを最初から使わせたクルーが、卒業後、大学のボート部で、既存・標準のカバー角調整機構では、調整に手間取る弊害もあった(笑)。他に、カバー角調整をコーチやクルーが正しく理解できず有効利用できないとか、極限までリギングを追求しない風潮?のために、現在ではほとんど使われず、個人的に利用しているだけである。

余談だが、斜めの軸配置は、DDRタイプのオールロック保持機構でも、同じ発想で調整でき、X-ベースと同様、前傾・後傾調整の複合調整よりはるかに簡単である。またその発想を理解できれば、通常の前傾・後傾調整も容易に理解できるのだが…