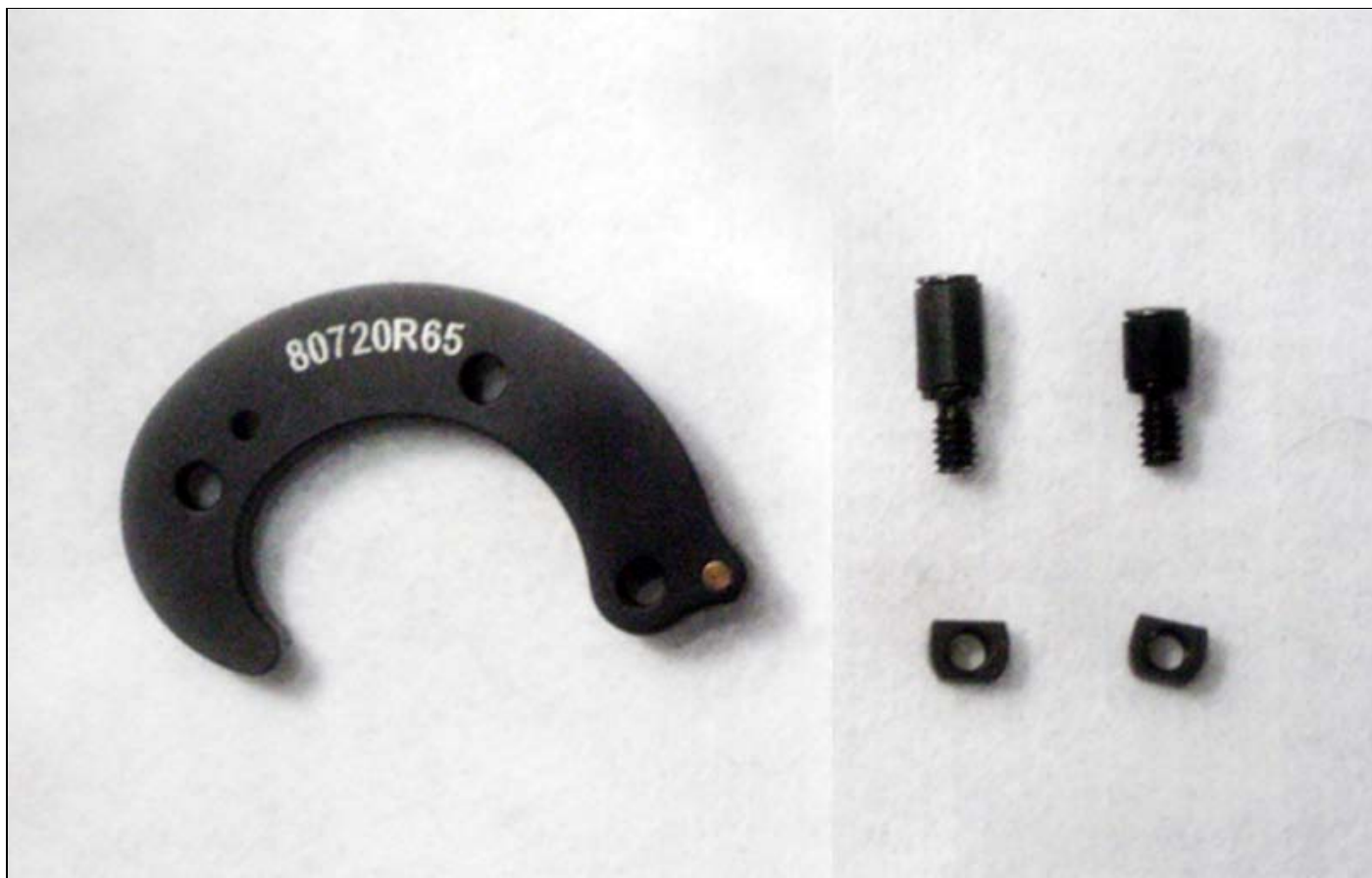


PSEのカム用オプションパーツ



PSEのカム用カスタムモジュール2種類が到着しました。

1点は65%レットオフモジュール。(写真左) 75-85%では弓の質量:レットオフポンド数比が大きすぎてコントロールしにくいと感じているアーチャー向けに開発されたもの。

主としてターゲット指向のアーチャー向きと考えていただいても差し支えありません。

今回入手したのはリファレンスボウであるHDカム用、別にDCおよびMDカム用のモジュールも存在します。

当初ターゲットモデルに多く使われているME(Mini Evo)カム用もアナウンスされていたのですが、最終的にDC・MD・HDといった1.25カム(当ラボの表現です)というワンカムと1.5カムの中間のカム用だけに絞られたようです。

さて、もう1点はフルドロ時のバレー位置を約1/8インチ刻みで調整できるようにしたドローストッパー(写真右)。

これは長くするためのモジュールと短くするためのモジュールの2種類が発売されています。今回入手の物はロングバレー(ドロレングスを長くする)ものです。

以上2点を5月に千代田スポーツセンターでテストする予定です。

尚、レットオフモジュールは1個(HDカム用)、ロングバレー用ストッパーは4個ストックがあり、価格はどちらも**3,400円(税込)**で提供いたします。

左の写真は、HDカム(Hyper Drive CAM)用の標準モジュール(85%レットオフ)とカスタムモジュール



ル(65%レットオフ)の形状の違いです。

上が標準モジュール、下が65%用のカスタムモジュールです。

レットオフが小さいほうがアールがなだらかなのが分かっていただけだと思います。

さて、カスタムモジュールをセットしレットオフを85%から65%に変更した場合、使用しているアローにかかるストレスは大きくなるはずなので動的スパインは柔らかめ傾向の動作になり修正が必要な場合があります。

多くの場合、ノッキングポイントの位置変更やブレードの固さ変更で吸収できると思われませんが、場合によってはワンランク上のスパインを選択しなおす必要も生じますのでご注意ください。

2015.4.23

Scott リリースー(トリガーレスを中心に)

いままで、方針としてトリガーレスリリースーは扱ってこなかったのですが、諸般の事情から一部を取り扱うことになりました。

ただ、基本方針は安全性を重視してトリガータイプ中心なのは変わりません。

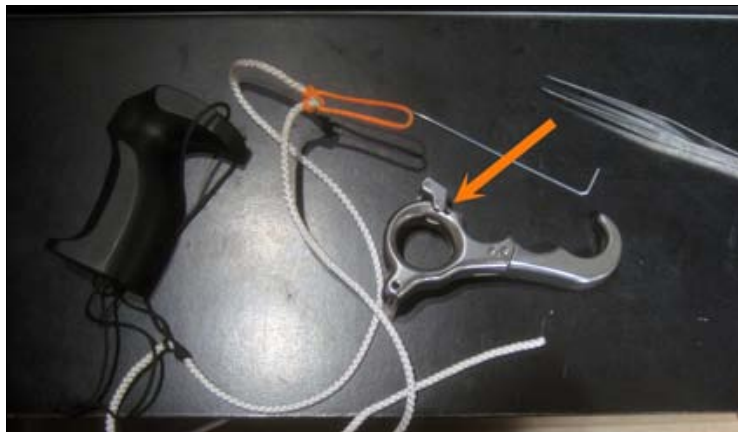
特に、反射神経が鈍ってきている私前後の年齢の方には暴発の際のコントロール性の観点からお勧めしていません。

とはいえ、扱う以上構造的なものの調整方法等ある程度理解しておかなくてはならないので色々やっている最中です。

ところで、ファーストトラブルが早くも発生!!

写真の矢印の部分は、タイミング調整のためのハーフムーンといわれる半月型ドラムのストッパーねじがあり左右から固定するようになっているのですが、ドラムの位置をいろいろとやっているうちに1本が抜け落ちてしまいました。

正確にいうと、反対側に貫通してしまいねじが抜けた状態になってしまったのです。



つけ直そうとしたところ表側からは渋くて入りません。反対側でも試してみましたが同じ……

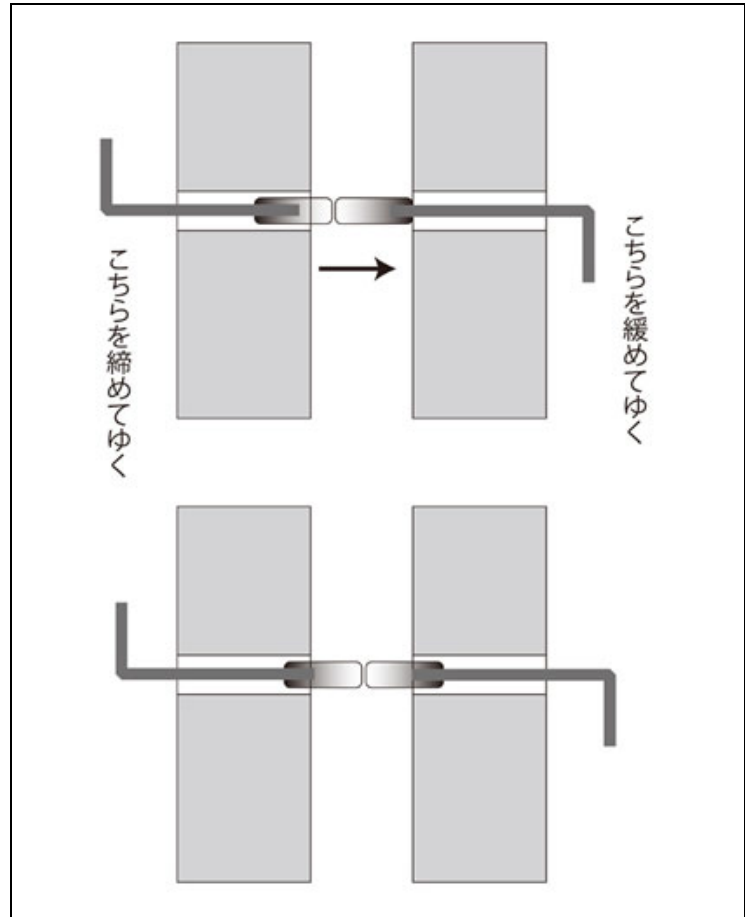
ルーペで拡大して見るとこのねじ穴振動などで脱落しないように、ねじをインサートした後にねじの入り口をつぶすような格好で殺してある感じです。

さて、困り果てて色々やってみた結果、内側にねじを置きピンセットで固定しながら外側からロングサイズの六角を突っ込み、ねじの頭のホールに差し込み。

その上で、抜け落ちていない反対側のねじをピンセットで固定したねじを押し締めて付けて少しずつ内側からねじを押しホールに噛みつかせながらもどすという方法を試み何とか復帰させることができました。

おそらく、同じようにねじを脱落させて復帰できなくというケースも生じる可能性があるので一つの対応方法として掲載しておきます。

尚、ラボとしてScottのリリーサー類の販売を近日開始、セールスコーナーにアップ予定です。



2015.4.6

Decree HDのセットアップ

レスト・サイトを組み込んでセットアップを開始しました。

レストはABB製Rubixのファールアウェイモード、サイトはCBEのVertex 3D+CBE42mmスコープ。

ドロールングスはとりあえず27インチでセッティング。

このドロールングスで、上下カムのリーン(傾き調整)をしました。

なお、スタビライザーのセッティングは現在試行中の物です。



ハンドルの垂直とスコープ、サイトバーの垂直調整中です。

はじめて使用するCBE Vertex3Dサイトはサイトバーの垂直調整が可能なタイプなので微調整を。

ファールアウェイレストはフルドロから約1インチ1/2でレストが落ち始めるように調整しました。

今回は50#モデルなのでこの前後、30-40#クラスだともう少し長めに、60#だと短めにというタイミング調整が当ラボの標準設定です。



ドロールゲス27インチでカムのリーンを計測したところ右ヨークが過剰だったため2回転ほど巻き戻し。

これで垂直になりました。

したカムもこの状態で垂直になるのを確認できたのでセッティング完了です。

2015.3.9



手配をかけてあったDecree HDが到着しました。

今回到着の物は50#-RHのSkulworksのもの。

当初40#モデルと検討されていたようですが、リムの互換等の問題で見送りになったようです。

40#なら私自身でテストに入ったのですが、現在の体力を考え断念。

詳細をチェック後、販売に回す予定です。このモデルは、PSEのハイパワータイプのフラッグシップFull ThrottleのハンドルにDrive CAMをハイパワー化した1.25カム・HD CAM(Hyper Drive)カムを搭載したもので、ワンカムに近い安定性とハイブリットカムのパワーを期待できるモデルです。

価格は予価120,000円弱となる予定です。

セットアップ完了後、再度レポートいたします。

2015.3.8

ビツェンバーガーフレッチャー (Used)を限定6台放出いたします。

それに伴い、ビツェンバーガーのフレッチャーを使ったフィルムウェイン接着関連記事を[Facebookページ](#)に掲載してあります。

フレッチャーの精度を上げるための方法やステップも公開しておりますので是非ご参照ください。

インチねじの規格が分からない時には・・・

質問があったので参考として記述しておきます。

インチねじの規格が不明な場合(参考) ひとつの方法として、使用する六角レンチのサイズから推定するという方法があります。

[こちらのページ](#)((三和鋳螺さんにリンク)の下側「参考資料規格：ANSI B 18.3」の表を参照すればある程度のレベルまでは推定できます。

ただし、例えばリムボルトに多く使われる3/16インチのレンチでは適応が(ねじのタッピングが)5/16-18と5/16-24にまたがっています。

この場合は、ねじを直接確認して判断するしかありません。

インチ規格のねじで使用されるXX-〇〇の後半部分は1インチ当たりのねじの山数を表していますので数えるかピッチゲージ(ユニファイ・ウィットに対応したもの)で確認してください。

前例では前者が18山/インチ、後者が24山/インチになっています。

ただし、レンチ穴とねじピッチの関係はメーカーによってカスタム制作されたねじもありうるのでご注意ください。(多くの場合、コストや入手のしやすさから規格品を使うケースがほとんどかと思いますが) 以上ご参考まで



左がピッチゲージ、右はインチ用のねじ修復ツールです。

2015.2.14

[Revenge DC\(Used\)を放出いたします。](#)

2015.2.9

5枚羽根(Penta Fletch)テスト



5枚羽用のレシーバーの完成に伴い、フレッチングをして千代田スポーツセンター30mでテストしてみました。

ちょっと問題が発生、写真の矢印の部分(7時方向)がレストに接触しているようです。

全部のシュートではないのですが、わずかなシュートのずれでヒットしているようです。

もちろん、シュートが安定していれば問題はないのですが、ちょっとのミスはありうること。

とりあえず、ノックを180°ターンしてみたところこのトラブルは解消しました。

帰宅してから、原因と考えられるものを検証したところ、右図のような関係かと思われまます。

6枚羽でテストした時には、このような問題は皆無だったの図解して検討したところ、5枚のほう(図ではわかりにくいかもしれませんが)7時方向のヴェインの角度がレストに対してヒットしやすい位置にあります。

現場で180°ターンした結果が図の下側の様になります。

このほうがファールアウェイレストへのヒットの確立が大幅に減少するようです。

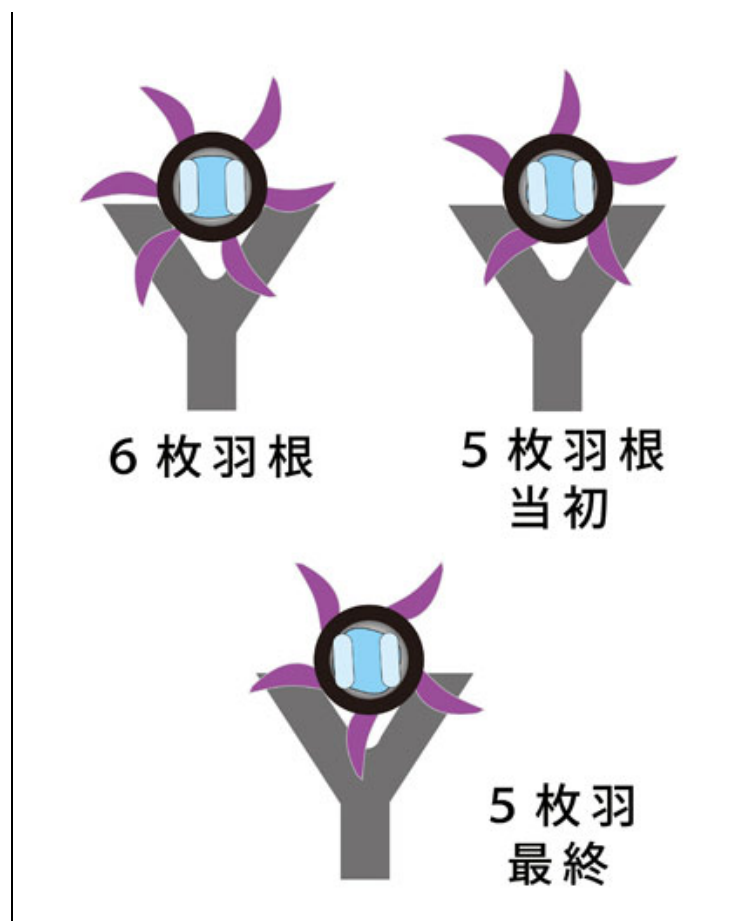
今回はノックアラインメントで対応しましたが、ファールアウェイレストの倒れこみのタイミングを早くしても良いような気がしますが、調整がちょっと厄介なのもし、この手のトラブルが発生した時はまずノックターンから始めたほうが良さそうです。

ちなみに当ラボでレストの倒れこみ調整は、ポンド数によって変えています。

初速が速い、ポンド数が高いセットの場合にはやや早めに、低ポンドで矢速が遅い場合には、倒れこみのタイミングをやや遅延させてアローの保持時間を眺めにしています。

具体的には、前者はフルドローから1インチから1インチ1/2程度レストの倒れこみ開始を遅らせ、後者では2インチ程度保持距離を長くするといったやり方です。

続報はまた後日。



2015.2.2

CPボウの選択ガイド



ロングボウの代表的モデル
Supra MAX



Premonition™ HD
Stiletto

ショートボウの代表的モデル
Premonition Stiletto

CPボウの軸間サイズによる特徴				
要素	現象	ロングタイプ	ショートタイプ	
① ピープ	目からの距離	近い	遠い	
	口径サイズ	小	大	
	仰角に対するずれ	小	大	
② 振動	ストリング/ケーブル	大きい	小さい	
	ハンドルライザー	歪が大きい	歪が小さい	
③ 取扱い (ハンドリング)	アンカーリングのしやすさ	良	難	
	質量負荷	大きい	小さい	
	可搬性	難	楽	
④ 安定性	ローリング	少ない	大きい	
	質量	大きい	小さい	

① ピープ

軸感が長い弓の場合、ストリングが作る角度が小さいためピープサイトと目の距離は近くなるためピープホールのサイズは小さくて済みます。
一方、短い弓の場合にはストリング角度が急になるためピープホールのサイズを大きくしないと視認しづらくなりま

す。

目とピープの距離が遠くなると、年配者などで目のピントの柔軟性・即応性が衰えてきたアーチャーでもピープが視認しやすくなるのはメリットなのですが、サイトの仰角の変化に関してはピープホールを通した視線のずれが大きくなるためエイミング的には不利になります。

これがターゲット競技ではロングボウのほうが有利といわれる原因のひとつです。
しかし、W.Aのルールが改訂されCP競技が50メートルオンリーになったため、1440ラウンドを競う予定がなければ欠点とはならなくなりました。

使い分けとしては、
☆1440ラウンドも視野に入れる ⇒ ロングボウ

☆50メートルだけ(18-30mも含む)でよい ⇒ ショートボウでもロングボウでも可。
ただし、目のコンディションが衰えてきている、比較的高齢なアーチャーにはエイミングでの集中力が維持しやすいショートボウをお勧めします。

となります。

② 振動

振動の原因は(カムのシンクロずれ等のチューニング不足は別として)、アロー発射後のストリングとケーブルの挙動によるものがほとんどなのですが、ストリングやケーブルの短いショートボウのほうが振幅の関係で振動の消えこみは早くなります。

これはハンドルライザーにも言えることで、ライザーの構造にもよりますが、ロングボウのほうが負荷に対して歪が発生しやすくなります。

③ 取扱い(ハンドリング)

アンカーリングのしやすさは、ストリングの角度が小さいロングボウのほうが有利なのは確かです。
しかし、一般にロングボウはハンドルライザーが長くなるため、質量が大きく・重くなります。
質量の大きさは、ターゲット競技用として考えれば、発射時の安定性にもつながり必ずしも不利な条件ではありませんが、これは体力・筋力との兼ね合いの問題が生じます。

可搬性に関しては、当然、ショートボウのほうが上となります。

④ 安定性

アローのヒットの横ブレの原因となるローリング(グリップピボットを中心とした左右の回転)はショートボウのほうが発生しやすくなるためどうしても不利となります。
これは ショートボウの場合、サイトの視認エリア(上下領域)を確保するためグリップピボットがハンドルライザーの下にあるいわゆるロアーピボットにせざるを得ないため、重心がハンドライザーの上部に集中するためどうしても安定性に欠けてしまうのです。

これをカバーするためには、スタビライザーのセッティングでアンチローリングを強化したスタイル、例えばサイドロッドの質量を増す、カウンターバランスを重くする等の対策が必要となります。

さて、発射時の安定性は弓の質量に依存する部分が多いのですが、ハンドルライザーが長くなるため重量も大きくなるロングボウに軍配は上がります。
ただし、ショートボウでもスタビライザーのセッティングでこれはカバーが可能な部分ではあります。

☆ 総括

・ 1440ラウンドも視野に入れる方 ⇒ ロングボウ

・ 1440ラウンドも視野に入れたいが目のコンディションがあまり良くない方
⇒ ロングボウでピープホールのサイズを工夫

・ 50メートルラウンドだけで良い方で目のコンディションが良好な方
⇒ ロングボウでもショートボウでも可

・ 50メートルラウンドだけで良いのだが目のコンディションがあまり思わしくない方
⇒ ショートボウ

とこんな感じで使い分けをお勧めしています。

ちなみに私は、50メートル以下の距離しか視野に入れず、年齢的なもので目のコンディションは最悪に近いため、ピープも視認しやすくエイミング時のピントを維持しやすいショートボウに大きめサイズのピープホールを目から遠

くな配置(ドローレングスでも多少補正)しています。

尚、目のコンディションを維持しやすくするため、スコープサイトは42mmという大口径にし倍率も抑え気味にして目の疲れを極力抑えられるように考えています。

ローリング対策としては前記事のようなトライデントスタイルで重量級のスタビライザーセッティングとしているのですが、毎年上昇傾向にあるアロー初速に対応する意味合いも含んでいます。

初速が上がるということは、衝撃も半端ではないためです。

以上、ご参考になれば。

2015.1.31

スタビライザー・トライデントパターンの実験



発端は、左写真のBear Chargeのワンカムモデルでした。

このモデルTVドラマの「テラノバ」で使用されていたのを発見し、面白そうなので取り寄せたもののなのです。

ロープライスながらなかなか良くできた弓で、何とか金をかけずに手持ちのパーツでパフォーマンスを最大限に引き出そうと考え試行錯誤した末に組み込んだのが写真のようなパターンのスタビライザーセット。

ベースはテスト用に所有していたShrewd V Bar 7 インチセット。
これに手元に転がっていたVibracheck のハンティングスタビを止めねじに、ダンパー(廃版商品)をカウンター側にセットしたもの。

これが驚くほどの振動吸収性を発揮し、弓の挙動も安定しています。

以来ずっと気になっていました。

さて、ここ数年愛用してきているStorkerizedのNUCLEUS SYSTEM とアクリルスタビライザー。

仕入れたディーラーさんはあまり気にいらなかったらしく取り扱いを事実上停止してしまっているようですが私にとっては手放せないスタビライザーになっています。

不人気だったのはサイド2本による重さとセンターロッドが20インチという長さだと思いましたが、私の様に軸間が短いセットを好んで使う人間にとっては、アンチローリングシステムとして最適だと思っています。

日本では、重量の軽い弓が好まれる傾向にあります。それは、もちろん体力的なものもあるのですが、ドローレングスの決め方にも問題があると考えています。

身長170センチ、アームスパン176センチと私自身は同年代の日本人の中では「手長猿」に分類される



のですが、ドロウレングスは26インチ。

多くの日本人アーチャーだったら27-28インチにセッティングされる方がほとんどかと思われます。

私自身も27インチセットでも使えるのですが、肘への衝撃ダメージおよび質量があるハンドルのほうが安定性があるので敢えて若干短めにセットアップしてあります。

経験的に、オーバードロー気味だと重い重量に押手が耐えられないのです。

ところで、数年前のアーチャーが倒されるほどの強風下でのWAのCP部門で、上位に入った選手は4-78Kgという質量のセットを使用していたと聞きます。(未確認情報ではありますが)

それはありうる話だと即座に思いました。射撃の世界でも、ハンティングや軍用の突撃銃は持ち運びの観点から軽めの物が使われるのですが、狙撃銃や競技銃は信じられないほど重いものを使用します。

これはアーチェリーでも同じで、フィールドや3Dの様に移動がある競技では、体力持続や疲労感の軽減の目的で軽めの物を選択、ターゲット競技では重めの物をとということになるのは当然です。

特に、このところハイパワー型のセットが主力となってきたCPの世界ではそのエネルギーによって引き起こされる衝撃は半端なものではないので、可能な限り重いセットのほうが有利だと思われます。

そういった発想から、メインとするスタビライザーの仕様の見直しを開始。

最も有力なStorkerizedのシステムのセットパターンを変更してみました。

本来このシステム、左右に振り分けられたサイドロッドは14インチのアクリル、センターは20インチで構成されているのですが、今回テストしているものは、20インチ2本をサイドに左右振り分け、センターは止めねじを兼ねた質量ガイドとして10インチのアクリル製ハンティングスタビライザーを使用しました。

サイドが20インチなので、前後バランスの調整幅が大きくなり、また、ローリングに対してもかなりのレベルで抑え込めています。

センターの質量ガイドはなくして止めねじだけでも考えられるのですが、2本のサイドロッドで醸し出される疑似センターは個人的感触としてなじまないの、あえて不可しました。

リカーブ時代、ロングスタビ2本を前に突き出したダブルアイシステムはどうも曖昧な感じが強くなじめませんでした。その時の印象を引きずっているのは否定できませんが、少なくとも私の場合にはセンターにはっきりとしたセンター質量が必要です。

とーころで、今回のセッティングですが、サイトロッドのバランスをニュートラルよりやや前程度にしてあります。

フィーリング的にはもう少し飛び出し感がほしいので、最終的にはもう少し前過重にするかもしれませんが、現在の練習量・体力を考慮してやや控えめにしています。

NUCLEUS SYSTEMのメリットは、総重量を変化させることなくこの調整ができることにあります。

パーツの入荷の可否にもよりますが、このシステムがトライデントパターン(三又槍)としては最も有力だと考えています。

右は、DoinkerのTactical 8" Stabilizerを2本タンデムに取り付けストッパーねじの代わりにVibracheckのOmegaスタビライザーを使用したもの。

Revenge DCとCBEサイトの組み合わせで3.52Kgとかなりの重量級。になっています。

Stokerizedのセットはこちらのセット(Revenge DC)よりハンドル自重が軽いPremonition HDを使っているため総重量としては3.27kgと軽くなっています

す。

そのためか、こちらのTacticalのほうが弓がとどまっ
て弦が大きく送り込まれてゆくという印象はこちら
のRevengeモデルのほうが強いような気がします。

こちらのセッティングはアームに8インチのロッド
を前後に2本取り付けるパターンなので前後バラ
ンスの微調整はできませんがシュート感はなかなか
のものです。

こちらをPremonition HDに取り付け
てStokerizedをRevengeにのPターンのほうが良いよ
うな気もしていますが、現在検討中です。



トライデントパターンは、軸間が短いショートボウにマッチしたシステムと考え引き続きテストを継続してゆく予定で
す。

2015.1.27

Penta レシーバーのセットアップと試用開始



レシーバーに樹脂を充填、フライス盤のドリル装置
を利用してノックの型を取りました。

今回は、エポキシパテを使用しましたが、充填して
型を取れるものでしたら歯科用レジンのようなもの
でも大丈夫だと思います。

現在はインサートたいふのノックがほとんどなの
で、特にコックフェザーにこだわりがなければノッ
クの方向は任意で大丈夫だと思います。

当ラボではCP専用なので、インデックスフェ
ザー(コックフェザー)を上向き90度としました。

さて、樹脂が硬化したので、フレッチャーに組み込
んで試用開始。

加工してくれたメーカーさんが構造や用途を理解し
て作っていただいたおかげで、クリックも曖昧さが
なく心地良い位です。



2015.1.21

72°× 5枚フレッチング用レシーバー Penta



昨年末に発注していたビツェンバーガー用5枚羽レシーバーが到着しました。

ビツェンバーガーに付属のレシーバーでは120°×3、90°×4、75°・105°×4枚は可能でしたが5枚は不可能なため国内で加工して作成したものです。

採算ロットの関係で、30個ほどを希望者があれば限定頒布いたします。

仕様は72°×5、120°×3、90°×4対応レシーバーです。

価格は2,000円/個

尚、このレシーバーは商品としてイメージしたものではないため見た目の仕上げ処理等々は考慮していない実用レベルの半製品の物です。

フレッチャーとのすり合わせ、ノックアライメント等のチューニングはご自身で行ってください。

商品としての体裁仕上げも色気もないパーツなので予め承知ください。

5フレッチングの誕生過程

1的1本ヒットするインドア競技前提で威力を発揮するフレッチングを考えてみました。

修正力が大きいヴェインだとロングサイズの物が一般的なのですが、CPの初速と18メートルという距離を考えると流体抵抗を利用したロングヴェインだと修正効果が発揮される前に的に到着しているのではないのかという懸念が以前からありました。

ノックがストリングから離れた瞬間から、修正効果が発揮されるためにはどうするか？

ひとつの方法として、背の高いヴェイン、例えばBohningのBlazer Vaneであれば反応時間も修正力もいなく早くなります。

しかし、問題がひとつ、コンパウンドボウの場合ケーブルがストリングの近くに存在するためヴェインがヒットと内容にケーブルガイドでオフセットするのが普通ですが、背の高いヴェインだとクリアランスを大きくとる必要があり、チューニング上不利になりやすいのです。

これはリカーブボウでも同様でレストクリアがかなり難しくなります。

であれば、比較的背の低い、カール形状のフィルムヴェイン、例えばSWVやElivaneなど断面積が大きくかつ背も低いものをマルチ使用して初期抵抗を増加させる方が効率よいのではと考えるに至りました。

ここ数年、インドア用に6枚貼りのElivaneなどでテストをして良い感触を得ていたのをさらに使いやすさを求めて5枚フレッチングにたどり着いたのです。

断面積からいえば6枚のほうが5枚より大きくなり有利なのですが、偶数枚のフレッチングは横からのストレスに対して弱い方向が出やすいので奇数枚にこだわりました。

(まあ、インドア用途なので横風などは考えなくても良いのですが)

で作ったのが5フレッチングできるフレッチャーレシーバーなのです。

さて、このレシーバー、汎用性を上げるためノックのための差し込み/保持加工をしておらずただのホールになっています。

このホールに樹脂を充填し、固着する前にノックを差し込んで型取りをするようにしました。

この型取りの精度が大切と考え、ボール盤(正確にはフライス盤)でまっすぐに型取りできるようにしようと考えました。

ところで、肝心の工具の設定が曲がっていたのでは、意味がないのでドリル刃(カットシャフトにノックを接着したもの)の垂直を出してから、レシーバーを固定する台の水平も取りました。

これでそこその精度が出るはずですが・・・



ドリル刃と固定台のセットはこうにして水平/垂直を出しました。
最終的にはレシーバーの設置も水平にする必要があります。

2015.1.20

PSE 2015年追加モデル
Decree HD

PSE PRO SERIES 2015 **PRO SERIES BOWS**
DECREE HD

342
FEET PER SECOND

A new Decree has been issued, and PSE has taken bow design to the next level. Introducing the Decree® HD, the height of Pro Series perfection for the all-around archer! With a 35" axle-to-axle and a 6 1/2" brace height, the Decree® HD hits the sweet spot for the shooter who spends serious time on the hunt and on the target range. Designed with PSE's new 3D structural riser, 3rd Gen B.E.S.T.™ Grip, and HD Cam, the Decree® HD hits speeds of up to 342 fps with a smooth draw and 80% let-off, delivering legendary PSE performance in a bow that does it all.

Choose from two camo finishes and three target finishes.

2015 new **BREAK-UP COUNTRY**
MOSBY OAK

The trend these days is for bow companies to build longer axle-to-axle, smooth drawing, and long valley bows...but they all sacrifice performance. Only PSE can deliver all that AND the speed and performance you expect. That's why we love shooting the new Decree® HD!
 Chris & Casey Keefer - Dropped TV

• Brace Height:	6-1/2"	• Draw Length Range:	25-1/2" - 31-1/2"
• Axle-to-Axle:	35"	• Draw Weights (lbs.):	50, 60, 70
• ATA/IBO Speed:	342-334 fps	• Max. Limb Bolt Turns From Bottom:	7 Turns
• Let-off:	80%	• Shipped In:	29"
• Mass Weight:	4.2 lbs.	• Cam:	HD

more information at pse-archery.com

CT: Break-Up Camo (Camo) and Blue
 W: Full Break-Up Camo (Camo) and Blue
 R: Black

汎用性が高いモデルとして追加作成したようです。

オリジナルのDecree(カムはICカム)がミドルサイズのハンドルライザーだったのに比較してロングタイプのライザー(おそらくFull Throttleと同じもの)にSourceやPremonitionに搭載している1.25カムのHD(Hyper Driveカム・Driveカムの拡張版)を搭載してます。

軸間35インチなので、1440ラウンドを指向されるアーチャーにも使いやすいモデルだと思われます。

価格は現時点では未定ですが、Full Throttle等の価格を考え合わせると1,000ドル超のモデルとなると推定されます。

2015.1.10

PSE2015年モデル ハンドル/リム互換表

PSE 2015ハンドルライザー/リム対応表

タイプ	ハンドル			リム
1	Phenom	Pheom SD	Freak SP	861
2	Premonition HD	Bowmadness30		861
3	Source HD			861
4	Drive LT	Surge		863
5	Fever	Verge		863
6	<i>Revenge DC</i>	<i>Stiletto ME</i>		898
7	DNA SP			961
8	Dominator 3D MAX			961
9	Dominator MAX			961
10	Supra MAX			961
11	Full Throttle			981
12	Stinger X			986
13	Decree			?

斜体は2014年以前のモデル

PSEの2015年モデルの詳細スペック([Tune Charts](#))はまだ発表されていませんが、カタログ写真および2014年までのチャート等を見ながら、ハンドルの共有モデル・使用リムの相関リストを作ってみました。

PSEは、毎年開催されるATAショー(今年は現時点で開催の真っ最中)の終了後にチャートを更新することが多いので、今年も近々発表されるかと思えます。

ハンドルの共有に関しては、PSEが公開していませんが、カタログの写真、搭載リム、重量スペック等から判断して作成してあります。従って、適合していないケースもあり得ますのでご了承ください。

さて、表の見方ですが、横列(タイプ)に列記してあるハンドルライザーは塗装仕上げが異なるだけで、ベースは同じものと思われまます。

また、横列のカラーブロックは搭載リムの種類分類になっており、このブロック内のモデル内ではリムは互換性があります。

例えば、同種のリムであれば各ハンドル間で換装可能ということを示しています。

具体的には、Phenom用のリム(861リム)を同じ861リム対応のPremonitionシリーズに換装は可能ということになります。

ただし、リカーブボウの様に何ポンドのリムというものは存在しません。CPにおいては、ピークウェイトはリムとカム、ストリング/ケーブルの組み合わせによって決定されるのでPhenomの50#リムをPremonitionに換装しても50#にはなりませんのでご注意ください。

これは、自動車に例えれば、リムはエンジン、カムは変速ギア、ストリング/ケーブルはタイヤのような関係なので実現できるスピードはこれらの組み合わせの結果ということになります。

大抵の場合、あるリムに小口径のカムと大口径のカムを組み合わせた場合、前者のほうがピークウェイトは大きくなるのが普通です。

ただし、これもカムのトラック、ストリングトラックとケーブルトラックのサイズや形状の組み合わせによって変化する要素ですのでご注意ください。

この表は、最新のチューンチャートが発表された時点で見直す予定です。

2015.1.9

当ラボのお勧めのカムは



PSEの2015年モデル、Premonition Stiletto HDカムの精査を開始しました。

このカムはPSEのプロシリーズ用カムの新しいモデルで、分類するとL6カムから始まった1.25カム(ワンカムとハイブリットカムの中間的ポジション)のハイパワー型といえます。

1.25カム(PSEはこういう表現はとっていません。あくまで当ラボ内での呼称です)はワンカムのメリット(ケーブルなどの変化に対して比較的懐が深い)と1.5カム(2カムほど神経質ではなく、1カムほどあいまいさがなくパワフル)の双方の良いところを併せ持たせた設計になっています。

尚、PSEの分類では、1.25カム、1.5カムを合わせてハイブリットカムと呼んでいます。

数年前からL6カムを搭載したVendetta L6、Drive Camを搭載したRevenge DCとテストをしPSEの上位モデルに使用されている1.5カム(Mini Evolution Cam)との並列テストをしてきましたが、日本の多くのアーチャーの体力を考えるとEvolution系のカムよりも1.25カム系のカムのほうが扱いやすいと思に至りました。

USA国内でも1.25カムの評判が高くなってきているらしく、Drive CAMを搭載したモデルや、そのコンパクト版であるMD CAM(Mini Drive CAM)も昨年辺りから搭載したモデルが増加してきています。パワーよりも安定性や使い安さが重視され始めているのかもしれない。

ターゲット用のDominatorシリーズでも、カムのバリエーションを増やし、従来のMEカムのみではなく、DCカム、MDカムという選択肢が増えたのはその傾向の表れだと思います。

さて、今回のHDカム(Hyper Drive CAM)ですがその名の通り、Drive CAMをよりパワフルに高速に改造したものと考えられます。

写真の左右を比較していただければはっきりすると思いますが、ケーブルトラックはどちらも円形プーリー(ワンカムと同様)の形状をしています。ストリングトラックにアクセントをつけた格好になっています。

この結果、当ラボのリファレンスボウであるRevenge DC 42#と新しいPremonition HD Stiletto 40#のうち比べでは同じ重量のアローで前者は195fps、後者は205fpsと2#ピークが低いにも関わらずアロー初速は10fpa前後上昇しています。

ドローフィーリングは、少なくとも私の感覚では、あまり差がなく違和感ありませんでした。

尚、HDカムはレットオフが80%(DCやMEは75%)とハイレットオフなのでピークとのギャップを心配していたのですが、ほとんど気になりませんでした。

ただ、やはりハイレットオフのカムなのでアンカーリングの際にストリングを顔に押し付ける癖がある方や、フルドローでサイトピンが下についたまま上げられない(多くの場合、後傾しゃげいオーバードローが原因な)のアーチャーには難しい面や、ストリングのトラック逸脱などの現象が発生しやすくなるので向かないかもしれません。

ここで、1.25カムを搭載したモデルを列記しておきます。(太文字は当ラボ推奨モデル)

HDカム Source HD・**Premonition HD**(含むStiletto仕様)

DCカム Freak SP・**Drive LT**・Dominator 3D MAX DC

MDカム Dominator MAX MD・**Phenom SD**



左は、1.5カムの代表、ME(Mini Evolution CAM)の上カムです。

ケーブルトラックにご注目いただければ1.25カムとの違いがはっきりわかると思います。

2015.1.6

2015年モデル Premonition Stiletto



発注をかけてあった、PSEの2015年モデルPremonition Stilettoが到着しました。

この機種は、昨年登場したVerge Stilettoモデルの後継機種に当たるのですが、ハンドルライザーの密度が上がったせいかやや重くなっています。

旧モデルのVergeではハンドルライザーはローコストモデルのFeverと共通だったらしく、性能的には良好だったのですがちょっと軽すぎの感があり私としてはシュートフィーリングが合わずリファレンスボウからは外していました。

今回のPremonitionではMDカムを使わずあたらしいHD(Hyper Drive)カムを装着しています。

このカムはレットオフ80%なのでハンティングを想定したモデルなのだと思います。

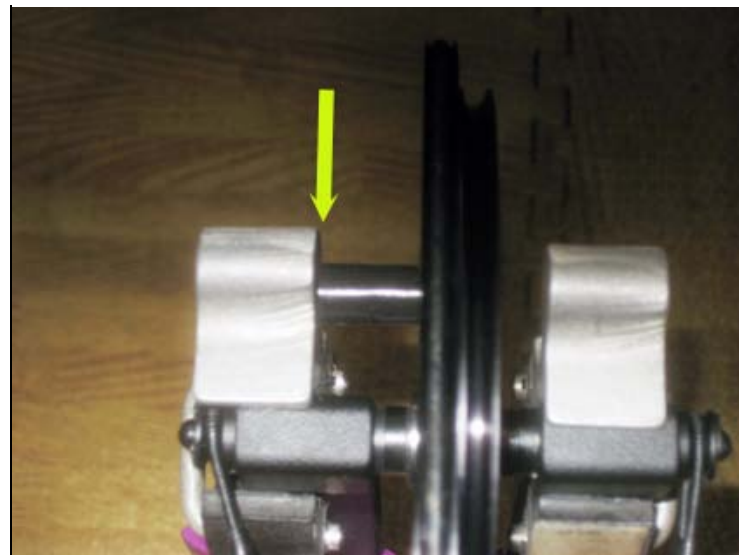
このようなハイレットオフカムはのセットは、ストリングがトラックから外れやすいので、フィンガードローや、顔にストリングを押し付けるようなアンカーリングは厳禁です。

さて、セットアップを開始しようとしてまず最初の問題が発生。

上カムに装着されたストッパーの幅が広すぎてボウプレスのアダプタと干渉してしまうのです。

なんでこんな幅広のストッパーをと疑問に思ったのですが、判明した事実は後で記述します。

とりあえず、アダプタとの干渉を嫌い、ストッパーを外してセットアップすることにしました。



レストとサイトを組み込み、スタビライザー用のパーツを取り付けようとしてまたまた難問が・・・

スタビライザーブッシュの位置とリフレックスライザーのRの関係で愛用のStokerizedのアダプタがセットできないのです。

仕方なく、手持ちのストッパーねじ(特注)を写真のように介して取り付けることにしました。

ファールアウェイレストのタイミング、カムの垂直度をチェックするためにドローイングマシンでチューニング開始。

メーカー出荷の状態では上カムの右ヨークのツイストが過剰だったので補正。

結果、上カム・下カムともフルドロー状態で垂直になりました。



反対側から見たドローストップの状態です。

この位置を決めるには、ドロ잉マシンが必要です。

ねじをルーズにしておいてフルドロして戻して固定と違法ホモ考えられますがあまり精度は対できないと思うのでフルドロ状態で固定する方法を模索したほうが良いと思います。

さて、これから実射テストに移りますのでご報告はまた後日。

尚、今回のセット総重量は3.56Kgでした。

さて、ボウプレスをかける際に外してあったストッパーを復帰させて初めて気が付きました。

このストッパーは幅広だけではなく、固定方法もホールによるデジタル固定ではなくフリーストップになっていたのですがセットしてわかりました。

このストッパーはケーブルに接触させるタイプではなく、リムとの接触でドローストップをかける目的で組み込まれていたのです。

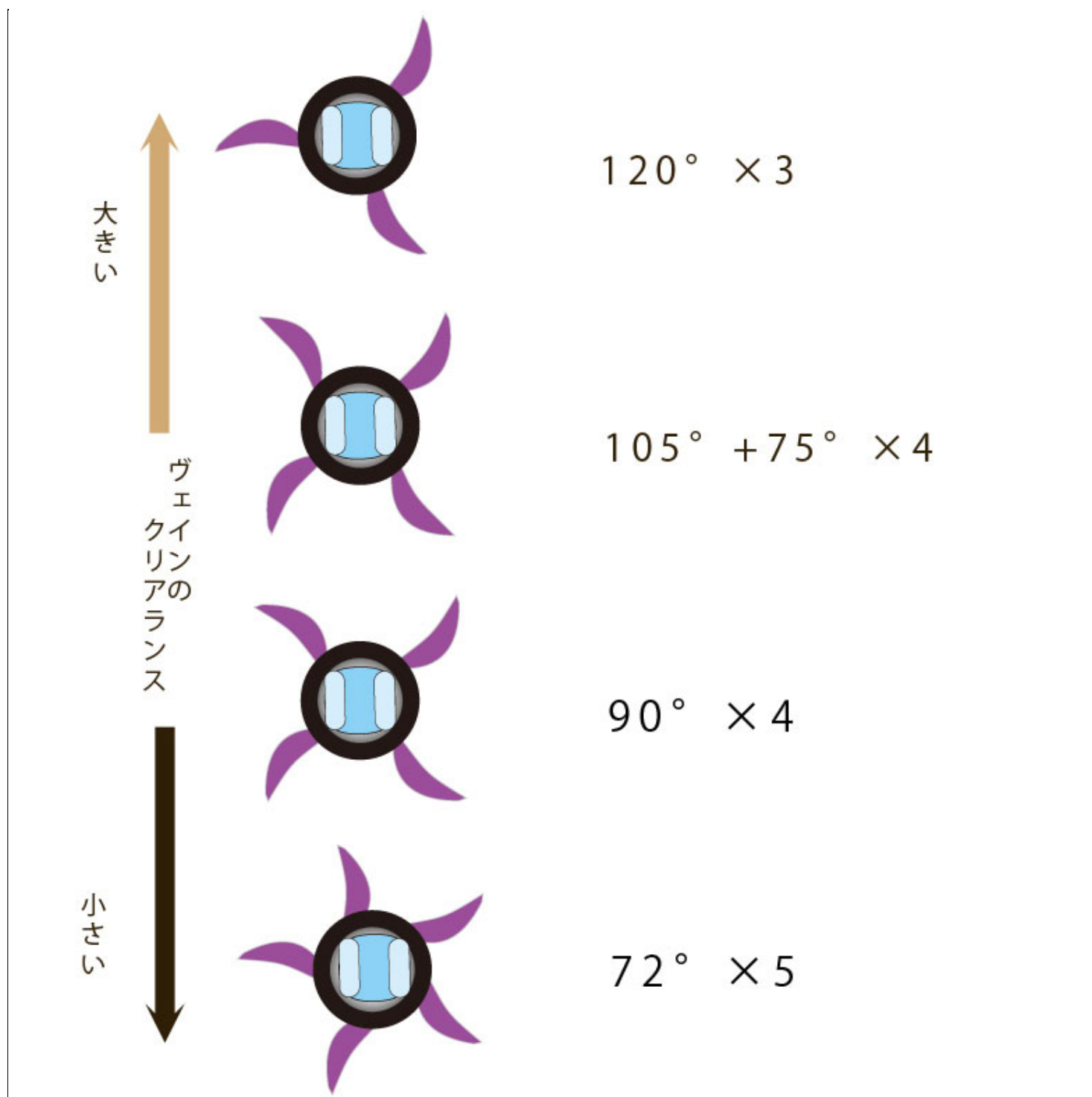


リファレンスのRevenge DCより重いのはサイトがTKEでなくためです。

ご参考まで。

2014.12.26

インドア用5フレッチング(Penta fletch)



数年前から、インドア用のアローシャフトに6枚貼りを試みてきましたが、良い感触が得られたので発想をさらに進めてみました。

アローのフレッチングの枚数は、「三脚的效果」を考慮すると奇数枚が理想的だと考えていました。奇数貼りという3枚・5枚・7枚が考えられるのですが、3枚ではインドア用としてはちょっと物足りないため実用レベルとして5枚がベストと考えるに至りました。

インドア用という、ロングサイズのヴェイン×3枚も考えられるのですが、流体抵抗を大きくして修正力をあげたものより、ヴェインの多数使用によって断面積を増やし、回転数を上げたほうが反応も早くかつ、低ブレースハイトにも対応しやすい上、ヴェインも入手しやすいというメリットもあって考えています。

さて、5枚貼りだと $72^\circ \times 5 = 360^\circ$ で貼るためのフレッチングレシーバーが必要です。市販品を調べてみると、現時点で1社の1機種のみ存在しましたが、私の入手ルートでは取り寄せ方法がないこと、フレッチャー本体が樹脂製のようなので見送ることとしました。樹脂製は温度変化や、経年劣化が発生しやすいからです。

で、残りの手段は一つだけ、現在愛用しているビッツェンバーガーのレシーバーを改造することです。
このフレッチャーでは120°×3枚(応用して60°×6枚も可)、90°×4枚、105°-75°-105°-75°の4枚のフレッチングが可能なのですが、残念ながら72°×5枚用のレシーバーは提供されていません。

そこで、特注でレシーバーを国内で作成してもらうことにしました。
完成すれば、いずれご紹介の機会もあると思います。

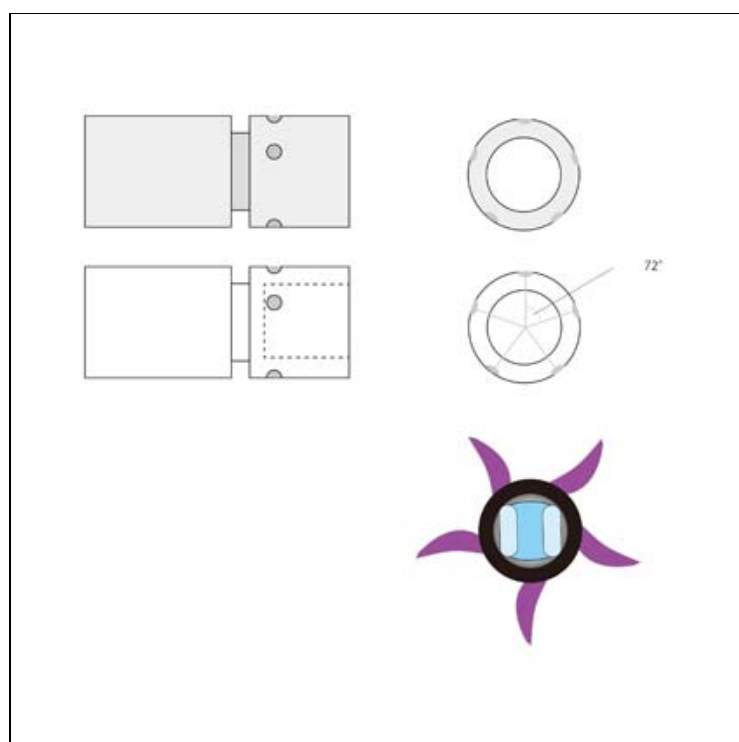
さて、5枚フレッチングの試作に関連して使用する条件・環境は以下の通りです。

☆コンパウンドボウでファールアウェイレストを使用していること。

☆最近の低ブレースハイトへの仕様を考慮し、使用するヴェインはスモールサイズのものを採用。

さて、上の図は、ヴェインのフレッチングタイプ別のレストクリアランスの説明です。

ヴェインの多数貼りはリカーブボウやランチャータイプのCPボウでも使えなくはないかもしれませんがクリアさせるのにかなりの根気と技術が必要になると思います。
一番確実なのはファールアウェイレストを使用することです。



作成予定のレシーバーは、左図のようなものでコストを抑えるため極力シンプルにしました。

通常レシーバーのノックサポートは右図のようにウィング状のものでノックを保持するのですがこれがノックのフィットにむらがあり、レシーバーを回すと片方にずれたりして精度を損なう原因にもなっています。

そこで、今回はこのホール内のウィング部分を省略とただのホールにしてもらうよう話を進めています。



ではどのようにしてノックを保持するかというと、ホールにエポキシパテのような硬化型の樹脂を充填し、硬化が始まる前にノックを差し込んで型取りをするという方法を考えました。

私の場合には、バイターのピンノックハンターなので上下シンメトリーですが、非対称のハンターモデルでないもの、例えば12-2や19-2などでもがたつきは防止できますし、樹脂なのでノックの仕様が変わった場合でも樹脂と型取りをやり直せば簡単です。

ところで、レシーバーの型取りの際に、ノック型をホールの中央にどれだけ正確に作れるかで精度が決まってしまう。

で思いついたのが、昔仲間から譲り受けたミニフライス盤。

ドリルチャックにアローシャフトの端切れにノックを固定させたものをセットし、レシーバーに充填した樹脂に押し込めばかなりの精度で型取りができます。

樹脂によっては差し込んだノックにくっついてしまう可能性があるためノックにはあらかじめCRCを吹きかけてあります。

こうすれば、抜き去りもスムーズに。

写真は、センターを出すために位置の微調中のものです。

2014.12.18

見てくれ優先でカラーコーディネートしてみました。



多少の遊び要素を強調して、性能というよりは見てくれ優先でカラーコーディネートしてみました。

弓はリファレンスのRevenge DCですが、アローは色に合わせてV-Force VenusのパープルV6シャフトを選択。

ブラックとパープルで合わせてあります。

Venusアローのパープルカラーはとてもきれいなのですが残念ながら精度V6の物しか発売されていません。

今回V6にしたのは、カラー合わせの意味もあったのですがV6でどれだけ性能を引き出せるかのテストも兼ねています。

ドローレングス26インチも弓にアローは24.1/2インチというプチオーバードローになっておりオーバーハング(レスト接触面からカットまで1インチ)のテストも兼ねています。

アローシャフトの精度は長尺ほど影響を受けやすいはずなのでここまで短ければ多少は相殺してくれる部分もあるのではという期待をしていますが・・・



アロー1ダースのうち6本を50メートルを指向してElivaneの3マイ貼りに。

残り6本をインドア仕様で6枚貼りにしてあります。

50mでも6枚貼りで対応できそうなのですが、6枚のフレッチングでは1的数本シュートされる環境ではダメージ率が高いので断念。

ルールー改正になって50mでも1的1本ならぜひ採用したいと考えていますが・・・

左は6枚貼りの断面図。

今回フレッチャーの関係で60度×6枚貼りにしたのですが、本当は72度5枚が理想的です。

いずれフレッチャーのレシーバーを特注加工して5枚貼りに挑戦してみたいと考えています。



今回のアローを使用するリファレンスボウはRevengeDC。

リムを換装してフルボルト42ポンドにしてあります。

スタビライザーもトライデント仕様でシュートする予定です。

ところで今回のフレッチングに際し、数本ベアシャフトでシュートしてアローの回転方向を確認してからヴェインのRH・LHを決めたのですが、スタビライザーのセッティングを変更する前にはやや右回りだったシャフトの回転が今回はストレートに出ています。

ということはアローの回転はどちら回りでもよかったのですが無難にRHを採用しました。

発射時のアローの回転に関しては、なぜそうなるかわかっていない部分が多いのです。

私のリカーブボウ時代およびCPでもつい最近までは左回転でした。

しかし、昨年あたりから、Supra MAXのテストあたりから右回転に変化しています。

メーカーのボウセッティングも毎年変化しているのでこのあたりが原因とも考えています。

ちなみに、以前の左回転の時期CPでは実射とシューティングマシンのどちらも左回転だったのでシュート技術によるものではないようです。

今回、興味深いのはスタビライザーのセッティングをトライデント3D仕様に変えたら、右回りがストレートになったことです。



2014.11.20

トライデント 3Dスタビライザー??

ちょっとした思い付きで、スタビライザーのセッティングを変えてみました。

今まではセンター1本にサイドに振り分けロッド2本だったのですが、今回の物はロッドの長さのバリエーションに変化を持たせてみました。

サイドに20インチ2本、センターは14インチの短尺のもの。

リファレンスとして使用しているRevenge DCのように軸間が短いモデルはローリング対策が重量です。

軸間が長いモデルのほうがローリングには有利なのですが、私の目のコンディションの関係で、ピープが目から遠くなるショートボウのほうがマッチしているのです。

何よりも持ち運びに便利ですし・・・

しかし、20インチ1本+14インチ2本を、20インチ2本+14インチ1本に組み替えたので当然重量はアップ。

計測してみると3.27kgですからピーク42ポンドの愛機としてはこれが限界かもしれません。

実射テストは第3土曜日に千代田スポーツセンターで行う予定です。



この3本フロントの発想、かつて購入したBearのローコ

ストボウで試みていました。

ハンティングスタビライザーを1本装着したのですが軽すぎて落ち着かないため色々やってフロント3本、サイドバックに2本。
これで落ち着いたのでシュートしてみてもびっくり。

過去の経験の中で一番の振動吸収でした。
これは私だけではなく試していただいたお客さんも唖然とするほどの威力でした。

今回の物は、その拡張バリエーションということになります。

さて、20インチ2本なので前後バランスをとった結果は右のようになったのですが、せっかくなのでボウスタンドがなくても自立するようにウェイトをゴムダンパーが付いたものに換装。

試射してみると振動の消えは充分なので敢えてダンパーはいらないのですが、床に置いたときに自立させる足として利用するために採用しました。



2014.11.5

PSE2015

PSEの2015モデルが発表になりました。

http://issuu.com/psearchery/docs/2015_pse_catalog/1

ざっと流すとDream Season など数機種 of ハンティングモデルのカムが変更になっています。

日本で需要がありそうな機種ではVergeがカタログから消え代わりにPremonitionのカムがSCカムからHD(HyperDrive)カムに換装されたPremonition HDと女性バージョン(ポンドが低い以外違いはなさそう)のPremonition HD Stiletto(カラーリングはVerge Stilettoと同じPurple Rain)の2パターンを発表。

ProシリーズでなかったFever1をProシリーズに昇格させたFever1 Pro。
ただし、スペックはMain Lineシリーズと変わっていない模様。

カムを見てゆくとME(Mini Evo CAM)、DC(Drive Cam)、そして昨年開発されたMD(Mini DriveCam)はそのままで多くのモデルに採用されています。

目についたところではDominator MAXにMDカムを装着したDominator MAX MDとDCカムの3D MAX DCがターゲットモデルのラインナップに登場。
前者は対応が24.1/2-30インチなのでリーチの短いアーチャーを対象としたモデルのようですが後者は27.1/2-33インチなのでほとんどの日本人には無理かもしれません、

さて、当ラボとしては日本人の体形に適合した、Premonition HD Sitelettolに注目。



Premonition™ HD Stiletto

手配をかける予定です。

昨年入荷したVerge Stilettoはよくできたモデルだったのですが3.5ポンドという軽量だったため、私のフィーリングには合わずリファレンスモデルはRevenge DCのまま据え置きにしていました。

Premonition HD Stiletto は3.9ポンドなのでリファレンスのRevenge DCの4.1ポンドとVerge Stilettoとの中間といった感じです。

さて、新しいHDカムですがVerge Stilettoがfps300-292、Revenge DCが340-332なのに対し345-337となっているのでさらにパワーアップしたものと思われます。

写真ではよくわからないのですが、HDカムはDCやMDカムのような1.25カム(1カムと1.5カムの中間的キャラクター)なのかMEカムのような1.5カムなのかは現時点では不明です。

ただ、カムの口径は大きそうなのでドローフィーリングは比較的滑らかなのではと想像しています。

☆メーカー発表資料の中でリムボルトによるポンド数の調整範囲の資料があり、ほとんどのモデルで約10ポンド幅で可変となっていますが、パフォーマンスを考慮すればやはりMAXの85-90%範囲で収めるほうが良いと思います。

2014.10.3