



UP

Trango³

コンペ機タルガ3を凌駕するスーパースポーツ

Text:Kaz Nishigaya



テイクオフするのは、かのマイク・クング



リーディングエッジのシャープさは、目を見張るものがある

「タルガ3」以上「エッジ」未満

UPでは、パラグライダーのラインナップを3つのカテゴリーに分けている。08年からは、以下のようなラインナップだ。
FUN&EASY>>>アクセント(DHV1)、カンテガ2(DHV1-2)
PERFORMANCE>>>サミットXC(DHV2)、トランゴ3(DHV2-3)
SPECIAL >>>ピコ(登山用軽量)、シェルパ3(タンデム)、ロック2(アクロ)
実際は、さらにオープンクラスコンペ機としてタルガ3が用意されている。また日本国内ではスクールの現場を考慮して、クナヤマカル2もまだ現役だ。またオープンクラスの競技機はシリアル機の外に位置づけている。

今回試乗したトランゴ3は、シリアルクラスの中で最高峰に位置するパラグライダーで、前述のカテゴリー分けでは、PERFORMANCE(パフォーマンス)に属しDHVのテストでは、2-3となっている。
私事だが、マイグライダーはUPのタルガ3。で…そろそろ次世代のコンペ機Edge(エッジ)が登場する。3本ラインシステムを取り入れていて、



97年ワールドカップに出場していた、UPのプロトタイプ「EDGE」

7.5というハイアスペクトそしてビッグアーチを踏襲していると聞く。待望のグライダーだ。写真を見る限り、タルガ3のコンセプトを活かして進化させていると思われる。
話を元に戻そう。僕は密かにトランゴ3は、タルガ3からエッジに進化するUPのコンペ機開発線上で生まれたシリアルモデル機であるという点に注目している。フライトした感覚ではタルガ3の性能に限りなく近く、スペックを見てみるとタルガ3よりトランゴ3のアーチはなんと1%大きい。トランゴ3は、タルガ3よりビッグアーチを導入しているのだ。このトランゴ3は、タルガ3をディチューンしたのではなく、進化していることが感じられるということだ。ではさっそく細部まで観察してみることにしよう。

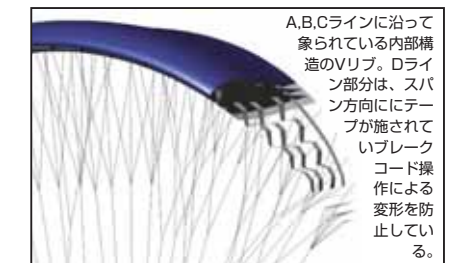
翼の構造

トランゴ3のエアーインテークは、クローズドエアーインテークを採用している。クローズドエアーインテークについては、多くのメーカーが色々な理由を付けてその効用を説明してきたが、今となっては流行に過ぎなかった感がある。現代のパラグライダーでは、エアーインテークがリーディングエッジの遙か下であり、航空力学的にエアーインテーク部分に起きる空気の淀みは、上面のそれと比べるとそれほど空気の流れに悪影響を及ぼさない。どちらかという、エアーインテークを閉めることでインナープレッシャーが増大し翼の剛性を高めたり、複雑なVリブとライン取りからくる翼の変形を吸収する役割を果たしているのではないだろうか。

パラグライダーのデザインという点で、空気力学的なことはさておき、クローズドエアーインテークの機能美がそのパラグライダーの独特のアイデンティティを醸し出していて、かっこよさという点で僕は大好きだ。
UPのVリブ構造は、独自のHCS(Honey Comb System:蜂の巣構造)と名付けられている。3Dのコンピュータグラフィックからも解るように、キャンビに内部に秘密が隠されている。どこのメーカーでも取り入れている当たり前の構造だが、それぞれのメーカーが独自の開発の歴史を辿っていて、位置や大きさや構造そして素材などメーカーのノウハウの固まりだといえる。性能だけでなく、翼の剛性、潰れの特長、アクセル時の安定性など様々な特性に影響を及ぼしている基幹構造だといえる。UPのパラグライダーは、全体に剛性が高く、潰れ

に強いという印象を持っている。これはDHVのテストには表しづらい性能であるが、重要なチェックポイントでもある。なぜ潰れにくいのか?たぶんこのHCSシステムがとても理にかなっているからなのだろう。

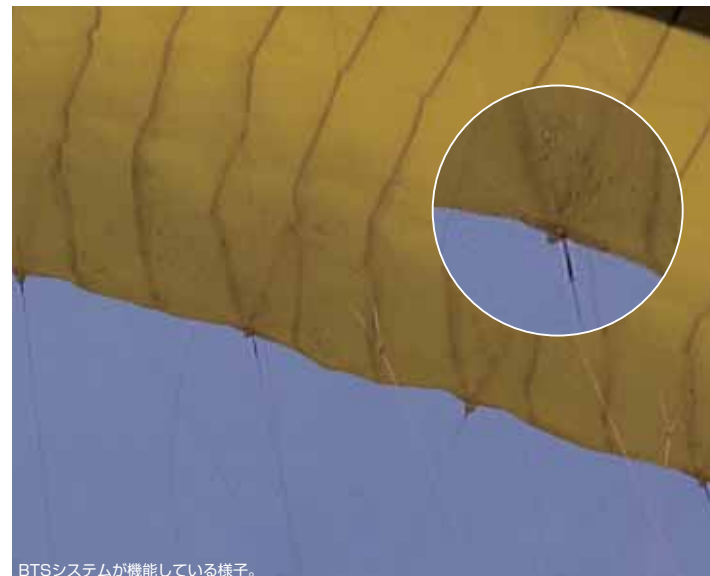
UPの現ラインナップが使っているプロファイル



A,B,Cラインに沿って象られている内部構造のVリブ。Dライン部分は、スパン方向ににテーブが施されていてブレークコード操作による変形を防止している。



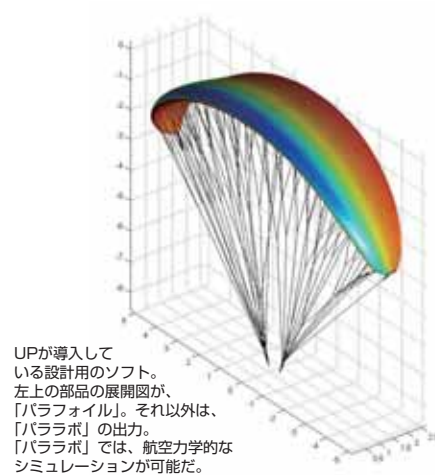
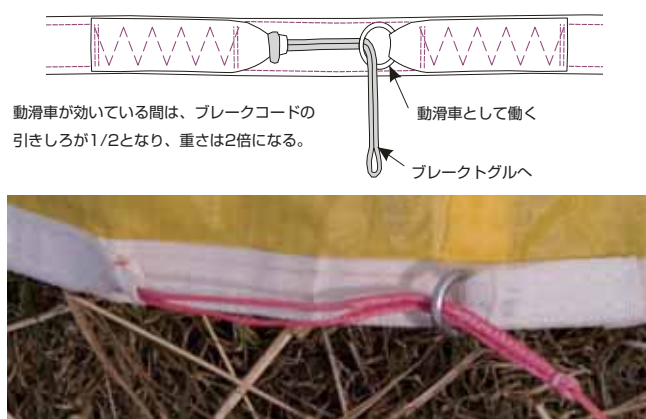
失速限界は、かなり粘りがある。写真からもわかるが、トレーニングエッジの絞り込みは、とてもスムーズだ。



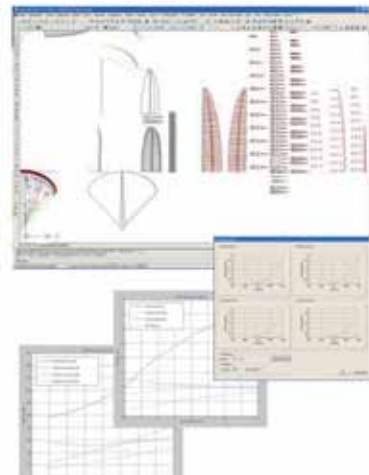
BTSシステムが機能している様子。

BTS (ブレイクライン・テンションシステム)

UPオーナーに安全とコントロールを提供する



UPが導入している設計用のソフト。左上の部品の展開図が、「パラフォイル」。それ以外は、「パララボ」の出力。「パララボ」では、航空力学的なシミュレーションが可能だ。



は、初級機からコンペ機までほぼ同じ系統のものを使っている。これは設計段階で使っているパララボというソフトに依存しているからだ。UPでは、どの機種でもプロト機を実際に縫製する前に、このパララボというソフトの中で様々なシミュレーションを行い効率的に開発を進めている。トランゴ3では、広げた状態での平面アスペクトは6.15と大

きいが、実際のフライト中の投影アスペクトは4.23と比較的小さい、これは先にも書いたようにキャノピーのアーチ率が高いことを示していて、実際にその値は、16%と、市販されているパラグライダーの中ではエアウェーブのFR3(17%)の次に大きい。

ライザーの構造

ライザーは4本ライザーで12mmのケブラーテープを使っている。写真を見てもらえばわかるが、普通のライザーの半分ほどの幅だ。空気抵抗をできる限り減らすのが目的だ。そして機構は、タルガ3と同じシステムを取り入れていて、アクセルとトリムが付いている。アクセルは翼端の迎角を落とさず、全体のピッチを下げる構造になっている。トリムはDライザーに取り付けられていて、翼の後方部分について翼端を除いて中央よりだけを引いたりのぼしたりする効果がある。これにより、翼型が湾曲する。実際にフライトしてみると、トリムを引き込んだ時にスピードは36km/hと低速になり、トリムを伸ばすと39km/hとスピードアップする。サーマルセンタリング中はトリムを引き込み低速で旋回するとよい。これはサーマルモードだ。最小沈下率に設定されていて効率的なセンタリングが可能になる。そして翼端のつぶれにも強くなり、上昇することだけに集中できる。トリムを伸ばすとグライディングモードとなる。最良滑空比に設定されて、フルグライドでの対気滑空比がベストとなる。



翼端には、ダストホールが標準装備。エアインテークから進入したゴミが自動的に翼端に集まり、ここから取り出せるという仕組み。



複雑なライザーシステムは、マニアに心を揺さぶる。

ベネトレーションの向上が体感でき、効率的な谷渡りや風に正対したときの移動が容易になる。もちろんアクセルを併用することで、スピードをコントロールできる。アクセルを踏み込むと、一気に風の音が変わる。スピードメーター(エアコックのクロスカウンタートレーナー)での測定で、対気速度55kmを記録した。もちろんフロントタック(前縁潰れ)には注意が必要だが、フルトリム・フルアクセルは常用できる安定感を持ち合わせていて、実用可だ。

BTSシステム

UP ASCENT紹介したBTS(ブレイクライン・テンションシステム)も標準装備されている。これは前号を詳しく読んでいただきたいが、ブレイクコードの取り出し点に1/2の滑車を付けているようなもの。引く戻すの操作の約20cmの範囲で機能する機構だ。ブレイクコードを10cm引いてもトレーニングエッジでは5cmの引き代になるので、オーバーコントロールを抑制する。基本的に柔軟翼なので、解説のように“ここまでは1.2ここからは1.1”

といった操作感を感じないので、操作し違和感はない。とても理にかなった機構だ。

ファーストインプレッション

立ち上げはアスペクトがあるので、中級機からの乗り換えのパイロットにとっては、気になるところだ。セオリー通り中心に立ち上がりれば素直に上がってくる。逆に上級機からの乗り換えのパイロットにとっては、トランゴ3の立ち上げは、0簡単に感じるはずだ。頭上でラインの絡みなどの最後のチェックしてブレイクコードを少し緩め翼と一緒に前進すれば揚力を得てテイクオフは完了する。ビッグアーチの“直線安定過ぎる癖”は感じない。

翼は堅い。ビッグアーチがハイアスペクトをしっかりサポートしている。旋回は、体重移動を併用し外側のブレイクの当てを逃がしてあげて、翼を走らせよう。スムーズなセンターリングでサーマルのコアを掴むに違いない。

DHV2クラスから乗り換えたパイロットは、その性能に戸惑うかもしれない。スピードに慣れない



▲UP自慢のカラーオーダーシステム

グライダーの種類を選び、上面下面の合計8カ所カラーデザインをホームページ上からシミュレーションできる。生地の色も8色あり、なんと1600万通り以上のカラーパターンから、オリジナルのカラーデザインを選択できる。このサイトで気に入ったデザインをじっくり選んでオーダーすればいい。UPのホームページ(http://www.up-paragliders.com/)のトップページ[DESIGN YOUR OWN WING]ボタンからサイトに入ることができる。(別途料金が掛かる)輸入販売元の(有)さんじゅうでは、オリジナルカラーをご希望の方は直接お問い合わせくださいとのこと。

UP Trango3

サイズ	XS	S	SM	M	L	XL
セル数	71	71	71	71	71	71
翼面積/投影(m ²)	19.80	21.32	22.68	23.93	25.60	27.52
翼面積/実測(m ²)	23.58	25.39	27.07	28.50	30.49	32.77
アスペクト/投影	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
アスペクト/実測	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15
スターティングウエイト(kg)	60-75	70-85	80-95	90-105	100-120	115-140
グライダー重量(kg)	6.1	6.4	6.75	7.1	7.45	7.8
DHV/AFNOR	-	DHV2-3	DHV2-3	DHV2-3	DHV2-3	DHV2-3
標準小売価格(税込)	¥570,000	¥572,500	¥575,000	¥577,500	¥583,500	587,500

■問い合わせ先: 有限会社さんじゅう 商品管理
〒327-0003 栃木県佐野市大橋町3229-10 A-102
TEL: 0283-21-5255 FAX: 0283-21-8570
E-mail: info@sanjuu.com URL: http://www.sanjuu.com