

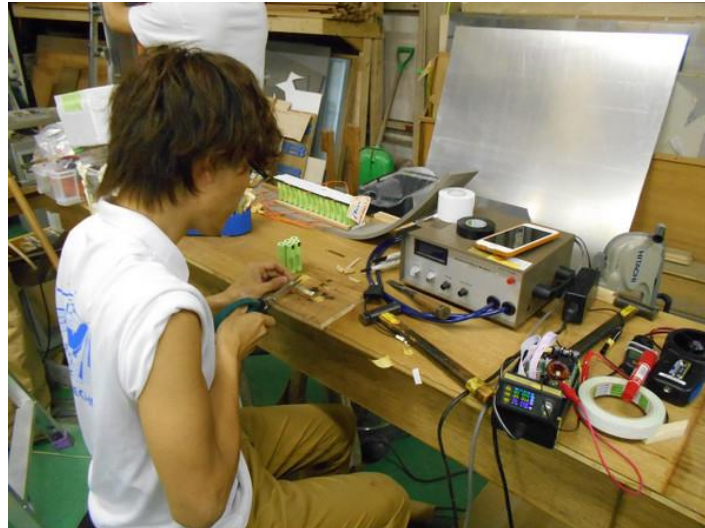
## 『ソーラープレーン現状報告 13』

先年の佐渡空港遠征の結果、ともかくも SP-1 には自力離陸できる能力がある事を確信できましたから、旋回飛行チャレンジへの意欲は高まります。飛行場所は早々に『たきかわスカイパーク』と定めて現地への了解も取り付けました。北海道の夏は短く、滝川の空は滑空機のトレーニングで常にスケジュールは一杯です。その最中に快く飛行場使用を許可頂いた『たきかわスカイパーク』の皆様には改めて感謝致します。



北海道でのチャレンジを決めたのは昨年の佐渡遠征からの帰途ですが、まだまだ改良の余地は多く、今夏のチャレンジに向けて十分な期間がない事が気掛かりでした。しかもソーラーフライトチャレンジは採算事業ではないため、普通なら機体改良に全力を傾注する事はできません。しかし『立飛ホールディングス』様を始め『ニュートンワークス』様他多くの皆様のご支援で大変多くの時間を割く事ができました。意を強くして機体改良に励む事ができました。

一番の改修ポイントは何と言ってもバッテリーの軽量化です。重量当たりのエネルギー密度のより高いバッテリーが常に求められます。動力系担当の浅野が用意した高性能バッテリーはこれまでのバッテリー「タイガー」を大きく凌ぐ高性能バッテリーとの噂、期待が高まります。バッテリーは単に最大出力だけでなく持続時間、電流量、電圧降下、温度特性など評価要素が多く、スペックシートだけでは何とも言えないのが難しい所。やはり使ってみないと実力は分かりません。バッテリーベイに新バッテリー「ドラゴン」を搭載するための胴体改造に着手しました。実用下での発熱も未知数なので排熱にも気を配りました。



航空局に飛行許可も新たに申請せねばなりません。SP-1の北海道でのフライトは初めてですが、『たきかわスカイパーク』はメーヴェも飛行実績がある飛行場ですから、許可に不安はありません。それより旋回半径の大きいSP-1のコース設定が可能かどうか、現地で何度か飛行してみないと確信が持てません。とにかく機体改修で重量を増やさない努力が求められます。

改修作業は順調に終わり、6月17日いよいよ北海道に向けて出発です。移動は機体を輸送する「大洗->苫小牧」のフェリー班と飛行機班に分かれます。この海上輸送ルートは過去にメーヴェを積んで豊頃飛行場へ行った懐かしいルートです。所要時間は19時間もありますが、陸と隔絶された環境が、仕事を忘れさせてくれますので、なかなか快適な時間…でした。昔は。今はほぼ携帯電波が届きますので、普段と何も変わらず仕事ができます。イヤな時代です。

いよいよ北海道に上陸、新緑の陸路は爽快地に滝川市に到着。到着して翌19日から試験飛行開始。久しぶりの『たきかわスカイパーク』は、いつ来ても見事な飛行場です。日本中あちこち回りましたが、スポーツ航空の拠点として施設も地形的な環境も他に類を見ない飛行場です。WWII戦闘機は厳しいかもしれませんが、大概のスポーツ航空機の運用が可能でしょう。本州にもこの充実した環境の飛行場が切望されます。



さて、まずは軽く飛んでみますが…あれ？ヤケに頭が重い。佐渡では元気に飛んでいましたし、特にセッティングを変更したつもりもないのですが、見るからにヨタヨタです。高性能バッテリーではなかったのか！と不安が広がります。天候も思わしくなく、初日は早々に撤収します。宿で色々考察しますが、どの推察も今ひとつシックリしません。

翌20日、天候はまあまあです。不安気持ちで再度浮かべますが、佐渡のフライトの再現すらできません。そうこうする内、舗装滑走路の段差を踏み外した衝撃で前脚が破損。カーボン UD が無いと補修できないので、諦め掛けていたところ、スカイパークのメカニックの方が「あるよ」と持ち出してきたのは、なんと！我々が使用したのと完全に同じ型式の CFUD テープ！なんでも、あるグライダーの改修指示が出て、その補強用にメーカーから送られた材料の残りだそうです。我々はなんとツイているのでしょうか。急いで応急修理しますが、さすがに本来の樹脂では硬化時間が間に合いませんので、接着用樹脂での補修です。一度のフライトで破損して終了。フライトに目立った変化はありません。この日も煮え切らないまま撤収。



宿に戻り再度前脚の補修に専念しますが、飛行が思わしくないと、気持ちが晴れません。ただ、佐渡では元気に飛んでいたのは事実ですから、何か明らかな理由があるはず。「ドラゴン」バッテリーが期待の出力を発揮していないのかもと疑い始めましたが、元の「タイガー」で確認試験するにはバッテリーベイと配線を再改修しなくてはならず、遠征先では不可能な事でした。ともかく明日、飛行を再確認して判断しようとの結論で布団に入ります。

翌朝、試験も三日目、当初の楽観では既に意気揚々旋回フライトに挑戦して何等かの結果を得ているはずでした。しかしまさかこんな暗中模索に陥るとは思いもしていません。折しも空はドンヨリ、飛行も相変わらずアップアップな真夏の金魚状態です。これ以上粘っても解答は無さそうです。潔く試験を切り上げて青梅に帰ることにしました。先が見えず撤収するのは本当に辛いものですが、スタッフも気分転換が必要なタイミングでした。



パワー不足を疑った我々は動力系と破損した前脚を持って北海道を後にしました。青梅で出力試験をやり直す判断です。機体は置いて帰ります。ご厚意でボックスに収納して、ハンガーに置いて頂けることになりました。7月30日の『たきかわスカイフェスタ』で再度この地に舞い戻りますから、運搬車キャラバンも残しました。機材運搬の車一台だけフェリー、後は飛行機移動です。機体を運ばない移動は実に楽々です。

さてここから激動の2か月間が始まる事に、まだ誰も気付いていません。もちろん帰ってからすぐに出力の確認試験に取り掛かりました。既に用廃で真っ赤に錆びの浮いた推力試験機を再度整備してプロペラポストを取り付けます。またこの試験機が復帰するとは思ってもみませんでした。しかし回してみると、確かに出力は出ています。「ドラゴン」が「タイガー」より強力な事に間違いはありません。しかも佐渡で阿は「タイガー」元気に飛んでいたわけです。するとあのヨタヨタ飛行は機体側に「何か」があると結論付けるしかありません。



改めて気になったのが重心位置。先尾翼機は元々先翼の揚力が大きいため、わずかに重心が前方に移動ただけで、先翼の誘導抵抗が急激に増加します。推力不足ではなく抵抗増大なら筋も通ります。ただ改修作業の折々に計測していますし、佐渡から大きく変化した記録はありません。ただ疑念は湧いてきました。

- ① 重心は主脚、前脚の荷重で計測しているが、主脚が極めて重心に近いので、前脚荷重が小さく、正確に測れていない疑惑。
- ② バッテリーベイが重心に近いので、バッテリーの重量変化が大きく重心に影響しないと判断していたが、実際はかなり移動している疑惑。

もしかしたら想像以上に重心が前に移動しているかもしれません。

そこで、バッテリー自体の重量重心を比較してみてビックリ。重量が半減したバッテリーは想像以上に重心を前に移動させていました。バッテリーベイはほぼ重心位置と思い込んでいましたが、実際は無視できない距離があったのです。重心計測で前脚の荷重が正確に測れていなかった為にバッテリーの変更による重心移動が正確に把握できていなかったのです。かなり恥ずかしい事態ですが、悔やんでいる時間はありません。「ドラゴン」バッテリーをテールブームに移動する作戦、発動です。

しかし、機体は北海道に置き去り。どうすりゃいいのだ…で次回、最終回。

四戸 哲  
17/11/27