

# 翔友会便り

## 1. 実践!! オーストラリアでの飛び方「より長く、より速く飛ぶために」

昭和60年卒 中村 悟志

### 初めに

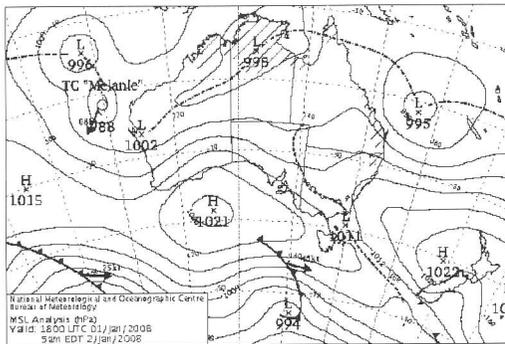
今シーズン現役学生がナロマインに飛びに行ったように、今ではオーストラリアで飛ぶのはごく普通になって来ました。そこでオーストラリアやアメリカで飛んだ1万5千キロ余りのグライダーによるクロスカントリーの中で、私が経験した事や学んできた事の中から、知っていればいつか役に立つと思われることを紹介したいと思います。

ただし私がベースとしているのがワイケリーなので、オーストラリアでもワイケリー以外では当てはまらない事や、私の独断と偏見も非常に多く含まれていますので、あくまで1つの参考としてお読み下さい。

### 1. 気象

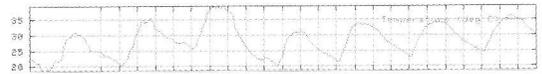
#### [オーストラリアの気象周期]

ワイケリーやナロマイン等のオーストラリア南東部における夏の気象は、オーストラリア大陸と南極大陸の間を高気圧が西から東に移動する周期につれて変化する。



高気圧の前面(東側)では反時計方向(日本と逆)の風が吹き、南極からの冷たい空気吹きこむため気温は上昇しない。高気圧が移動するにつれ風向は南→東→北→西に変化し、高気圧の中心が東へ

通過した頃から内陸部の砂漠を通ってきた暑い北風が吹き込み、日を追うごとに1日の最高気温は上昇してゆきサーマルの条件は良くなってピークを迎える。その後次の高気圧との間のトラフが通過した途端に、再び南極からの冷たい南風が入って一挙にクールダウンする、というサイクルが繰り返される。



1週間の気温変化

通常このサイクルは5~10日間くらいで変化するため、滞在期間が少ない場合には、本当に美味しい条件に当たらない場合もある。

#### [1日の気温変化]

夏のオーストラリアでは、上空が高層雲でカバーされていない場合は、夜明けから地上気温は1時間に2~4度前後の割合でトータル20~25度くらい上昇し、13~17時の間は気温が頭打ちとなる。太陽により熱された地表温度から乾燥断熱減率(3℃/1000ft)に従った温度低減が、気温減率の線を上回るとブレイクスルーしてサーマルが発生し、温度上昇とともにサーマルトップ高度が(特に上空の空気が冷えている場合は一挙に)上がる。当日の気温上昇の具合とエマグラムと比較して、サーマル発生開始時刻と強さ、サーマルトップ高度、またそれが何時間くらい持続するのか、さらに露点温度との関係で積雲コンディションかブルーコンディションかを予想して当日のタスク設定の参考にする。

夕方になり気温が下がってくると、地上付近から序々に対流の無くなる高度が上がってくるため、18時を過ぎると、なるべく高度を下げないようにサーマルを小まめに拾ってキープハイで飛ぶ必要

がある。また内陸部にあるナロメインと違い、比較的海に近いワイケリーでは海から冷たい風のシーブリーズが下層から入ってくる場合もあり、この場合でも同じくキープハイで飛ぶ必要がある。地平線付近をよく観察すると、運がよければ土煙や逆転層のような霧でシーブリーズが入って来るのが見える場合もあるが、不幸にも気がつかなければ突然全くの静穏な空気に包まれ、そのまま着陸(不時着)することになる。地元のパイロットには、シーブリーズの前線面にあると言われるリフトを利用して飛ぶという猛者もいるが、失敗すると不時着の可能性が高いため、もしシーブリーズの気配を感じたらキープハイを心がけた方が良い。**[サンダーストーム]**

比較的地上の水分が多いナロメイン等では、午後になるとサンダーストームの発生することが多い。サンダーストームが通過すると地上気温が一時的に低下するため、しばらくの間サーマルの発生が少なくなる。飛行中にサンダーストームを発見したら、サンダーストームによる雨が地上に届いた時にできる土煙等を参考にしながらサンダーストームの進行方向を見極め、旋回点への距離がすこしくらい増加してでも大回りして避けて飛ぶか、通り過ぎるまで一時的に上空で待機した方が良い。ただし周辺の空域で急激にCbが発達して同時発生的に起こる場合も多いため、サンダーストームに囲まれてしまったら、速度を増して、なるべく明るい方向に向けて突き抜ける。また通常サンダーストーム周辺の地上では非常に強い風(ダウンバースト)が吹き荒れているため、もしもベース空港周辺でサンダーストームを発見した場合、高度が低い時や高度を維持できないと判断した場合には速やかに着陸する。サンダーストーム

は長くても20~30分程度で通過するので、高度が高くても周囲で浮いて居れるだけのサーマルがある場合には、その間動きに注意しながら上空で待機する。

## 2. フライト

### [GFA]

オーストラリアで飛ぶためには必ずGFA(Gliding Federation of Australia)へ加入する必要がある。1ヶ月で50ドル程度の短期会員に加入する。

### [チェックフライト]

オーストラリアではモーターグライダーも含めてグライダーの操縦資格は無く、その代わりソロで飛ぶためには事前にチェックフライトを受け、ログにエンドースを貰う必要がある。基本的には日本でのチェックフライトと同様であるが、言葉の問題でチェッカーと十分にコミュニケーションを取りにくい場合には、CHAOTIC(※1)やFUST(※2)といったオーストラリアで広く使われている用語や確認方法を知っている事をアピールしたり、他の人が受けているチェックフライトをよく観察して、チェッカーが上空でどのようなことを要求(ストールやスピンからの復帰)しているのか等、事前に情報収集することがチェックフライトを無難にこなすポイントとなる。

※1 CHAOTIC(離陸前チェックリスト)

C…Control Check

H…Harness

A…AirBreak Lock

O…OutSide Check

T…Trim, TakeOff position

I…Instruments Set & Check

C…Canopy Close & Lock

※2 FUST(着陸前チェックリスト)

F…Flaps(Flaps 装備機)

U…UnderCarriage(Landing Gear)Down

S…Speed Check

T…Trim Set

[曳航]

日本と大きく違うのは曳航の方法で、オーストラリアでは曳航機が離陸して上昇し始めても、グライダーは直ぐに上昇せずそのまま地上付近を飛行し、ローターの位置になってから初めて上昇を始める。その後は離脱する時も含めてローターの位置で曳航されるのが普通である。ただしレベルトでの曳航も、その旨を事前に申告していれば通常はOKとなる。

グライダー側で離脱しない限り曳航機は上昇を続けるので、曳航中にリフトを感じた所で離脱する。しかしバッジフライトをする場合には、飛行距離に応じて離脱高度の上限(正確には離脱高度と帰投高度の高度差)が設定されているので上昇しすぎには注意する。

[サーマルのサーチ]

サーマルは熱の吸収しやすい赤土付近で発生することが多く、特に赤土の中に農家がある場合には農家の屋根などがサーマルのトリガーになるため、サーマルが発生する確立が特に高い。そこで雲が無いブルーサーマルのコンディションでは、スタートしたら目的地方向の20km程度先までにある赤土の場所を確認しながら、なるべく寄り道をしなくてもよい赤土上を舐めるようにして目的地に向けて飛行すると、サーマルをヒットする確率が高くなる。但し予定したバンドの下限高度(トップ高度の半分強ぐらいを目安とする)より下回った場合には、不時着を避けるためにも、経路

方向から少し離れている赤土もサーチ候補に入れる。

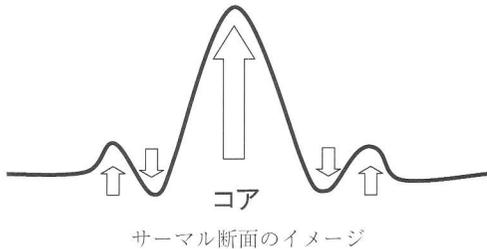
また見えるサーマルとして、もし畑の中でトラクターが動いているのを見つければ、その上に行ってみる価値はある。大型のトラクターはサーマルトリガーとして十分な威力を発揮してくれる。さらにサンドデビルと呼ばれる、土煙の細い竜巻が地面から鉛筆状に伸びているのを近くで発見した場合も見えるサーマルとして当然利用する。

積雲コンディションの場合では、基本的に目的地方向の雲を目指して飛行するが、雲の発生から消滅までは10~15分程度であることが多い。そのため現在位置から10km先にある次の雲を目指しても、到着した頃には消滅していることがよくある。そこでクルーズ中には経路上にある雲を良く観察し、なるべく発生したばかりで未だ薄い雲を目指して飛ぶと、ちょうど雲の下に到着した頃には適度に発達した強いリフトに当たることが多い。

[センタリング]

オーストラリアのサーマルは日本に比べて非常に大きくしかも強い。最初にザワザワと空気が乱れ始めることで、近くにサーマルがあることを予感させる。よくあるパターンは、最初に小さな上昇風帯を通過した後に一旦沈下帯に入り、その後サーマル本体に当たるということが多く、日本の小さなサーマルに慣れているため、思わず最初の上昇風帯で旋回を開始してしまうと、半周プラスで半周マイナスというような状態が続き、結果的に最後まで上手くコアを掴むことができずにサーマルアウトしてしまうことが多い。それを回避するには、クルーズ中にリフトを感じても直ぐに旋回せず、少なくとも数秒間はそのまま直進してサーマル本体に当たるかどうか確かめる必要がある。

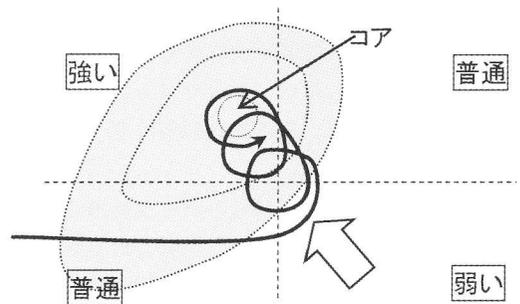
ここで直進しても本体に当たらず、しかもその日のサーマルコンディションが良ければ、無駄に時間をかけてリフトを探すよりも、諦めて次のサーマルを目指した方が良くもある。ここで本当の上昇風帯に入ったと判断したら、必ず存在するコアの中心に向けて確実に素早く寄せていく。ただし本当のコアの中心の大きさは、感覚的には日本のサーマルのコアとそれほど変わらない。



また逆に高速クルージング中では、機体のロールレート性能の違いが大きく影響する。飛行中にリフトを感じて直ぐにロールインしても、W20のようにロールレートがあまり良くない機体の場合には、たとえ上昇風帯が大きくても飛び越してしまっていることがある。リフトを感じた直後に大きくエレベータをプルアップ(フラップ装備機の場合は同時にフラップダウン)して急減速しても、なお上昇風帯を飛び越してしまったと感じた場合には、クルージング速度に応じて最初の180度ターンで後戻りする距離を調整するか、最初の小さなリフトを感じた時点で事前に速度を落とし、サーマル本体に突入するのに備えると上手くいく場合もある。

たとえ上昇風帯に入ったとしても、コアを中心に回っていないければ、リフトにむらがあり周囲の一部でコア付近を通過するだけという状況となる。この場合リフトを感じるのは一瞬だけであるため、

最初の周回で正確にコアの方向に寄せるのは難しい。そこでコアの方向が判りにくい場合の1つの手法として、最初に上昇風帯の水平断面を90度ごとの4分割の仮想セクタに分け、弱くなる、あるいは沈下帯となるセクタから避ける方向に移動する。つまり常に弱い地点から離れるように旋回中心を移動することで、結果的にコアに寄って行き、最終的にコアと同心円で旋回できるという方法もある。



弱い方向から避ける方法に旋回中心を移動

オーストラリアでは山などの明確な目標物が少なく、水平線上は360度様な景色が続くことが多い。そのため水平線上の目標だけでは、コアに寄せるための修正操作のタイミングを掴むのが難しい。そこで判りにくい水平線の目標の代わりに、直下にある道路の方向や畑の形状を見て旋回中のポジションを確認すると良い。

また最初は調子良く上昇していても、予想したサーマルトップ高度まで上昇する前に上昇率が悪くなる場合がある。これはある高度を境にして上空の風向風速が変化する風のシェアがあり、コアの軸が違う方向に曲がっていることが考えられる。このような状況では一旦バンクを緩めて周辺を再度サーチすることで、再びコアを見つけられることもある。(飛行前の気象情報のブリーフィング

で、ある高度で風向・風速が大きく違っている場合には要注意)

#### [場周から着陸]

1000ftで場周に入り、接地点を適切な見下ろし角度となるような場所で第3、第4旋回を行って進入するのは日本と同様である。ここで日本と少し違うのは、グライダーが着陸に利用するストリップが非常に大きくまた目印となるものが少ないため、慣れていないとエイミングポイントの設定が難しくショートやロングとなりやすい。接地点手前側に十分に余裕がある場合には、慣れるまですこしショート気味に接地して地上滑走中に車輪ブレーキで調整しながら停止すると良い。また軸線の延長線上に物(他のグライダーや障害物、ハンガー等)があるような方向には決して進入してはならない。

#### [フラップ]

フラップを装備したグライダーの場合、エルロンの効きを良くするために低速での地上滑走中はネガティブの位置することを推奨している場合が多い。離陸を開始して地上滑走中にエルロンが効き始めると、ネガティブの位置から離陸位置までフラップのノッチ位置を変更するが、舗装されていないグラスランウェイの場合には、地上滑走による機体振動のためにフラップレバーが離陸位置のノッチにうまく入らない事がある。このような時には地上滑走中に無理にレバーをノッチに入れようとせずに、離陸位置付近になるように左手でレバーをキープしながらエアボーンするのを待ち、エアボーンして機体振動が無くなってから離陸位置のノッチにフラップをセットすると良い。

#### [水バラスト]

平均上昇率が5ノット以上と予想される条件の

日には、水バラストを搭載するとサーマルでの上昇効率は悪くなるが、全体的にスピードの乗りが良くなり、平均速度を上げるには非常に有効となる。また過激なオーストラリアのリフトに対して、水バラストを搭載することでグライダーが安定する効果もある。(さらに別の効果として、着陸前に高速・低高度で水を撒きながらフィニッシュする様を思い描くことで、最後まで水を抱いて飛べることを目指してそのフライトに気合が入る効果?もある)

水注入後には、均等に入っていることを確かめるために必ず両翼のバランスを確認するとともに、離陸するまでウイングウォーカーを外さずになるべく翼を水平状態にして、一方の翼だけに水が片寄るのを防止する。水の搭載量はその日の気象条件で決定するが、水を搭載してのフライトに慣れていない場合には、最初は最大可能搭載量の1/4から1/3ぐらい搭載し、操縦性の変化を確認しながら増やしていく。また着陸までにはタンク内の水を空にする必要があるため、初めての機体に乗る場合には飛行前にダンプするのに必要な時間を計測しておく。

ただし水を搭載すると、機体によっては、搭載しない場合に比べてエアボーンするまでの離陸距離が結構長くなることがあるため、場合によってはいつもより発航点を手前に下げるなどの考慮も必要となる。

### 3. クロスカントリー

#### [GPS]

最近では、標準装備の計器としてケンブリッジGPS-NAVやGPSに接続されたPDAを装着することが多くなってきた。たとえGPSが標準装備

の機体であっても、たとえば不時着後に歩いて機体から離れた時に、ハンディのGPSを持っていれば着陸地点のグライダーまで戻るためにも使用できるため、予備としてハンディのGPSも持って飛んだ方が良い。

#### [金魚鉢の外へ]

平坦で非常に均一なオーストラリア大陸では、数百キロの範囲において気象状態は殆ど同時進行で変化していく。すなわちシブリーズ等の局所的な気象変化を除いて、スタート地点の条件が良くなれば、タスクエリア全体も同様に良くなっていると考えられる。

スタートして一旦金魚鉢の外に出ても、クルーズ中に次のサーマルをヒットしなければ、Uターンしてベース空港に戻りたくなる誘惑にかられることもある。しかしその地点で既に金魚鉢の外に出てしまっていたら、戻っても、逆に前にも出てしまっていたら、戻っても、逆に前にもサーマルがあるはずと確信して、勇気を持って前方に出ることも必要である。(ただしその先で不時着すると、戻った時に比べてリトリブ費用は当然高くなるが…)

#### [クルーズ]

クルーズ中の速度は、マクレディリングのセット値で決まる。またマクレディリングはその時の平均上昇率にセットする。しかし平均上昇率計が示す平均上昇率は、純粋にセンタリングを始めてから計測し始めるため、本来の平均上昇率の考え方である、「獲得した高度を、クルーズしている以外の時間(クライム時間+サーチ等に使用した時間)で割る」値よりも当然大きくなる。そこで私は平均上昇率計の値をそのままセットはせず、離陸直後で未だリフトが弱く平均上昇率が3

ノット以下の場合には1~1.5ノット、リフトが強くなってきて平均上昇率が5ノットを超えたら2~3ノットというようにしている。

クルーズ速度を厳密にマクレディリングのセットに合わせて変化させた場合、上昇風帯に入った時の指示は理論上最小沈下速度まで小さくなる。しかし一旦速度を抜いた直後に大きな沈下帯があった場合には、次に加速するために大きく機首を突っ込む必要があり、この大きな姿勢変化は大きな高度ロスにつながるため、上昇風帯を通過するときであってもある程度の速度を維持した方が効率の良いこともある。

またクルーズ中に、センタリングするほどの上昇風でないと判断した場合には、速度を落として上昇風帯の中を蛇行することで、少しでも高度を稼ぎつつ時間ロスを最小限して飛びぬける。

#### [パドックの選び方]

クロスカントリーに出たらピュアグライダーだけでなく、セルフロンチ機やターボエンジン搭載機であっても、エンジン再始動のリスクを考えると不時着の恐れは常にある。当然その後のリトリブを考慮した場合、できればランウエイに降りる方が良いが、パドック(耕作地、小麦畑)に降りる場合であっても、パドックの選択さえ間違わなければ、機体を壊すなどのリスクはそれほど高くない。

オーストラリアの小麦は毎年同じ場所で作るのではなく、栽培した翌年は畑を休ませるため、栽培後の年数で上空から見た畑の色が違って見える。不時着に適しているのは、灰色がかかった黄土色で少しくすんだ色のパドックで、この色の畑は最後に耕作してから数年経っているために地面は硬く、曳航機の離着陸も問題なく行える。それに対して

緑色(葡萄畑)や黄色(小麦栽培中)、茶色(荒地)のパドックは避ける。

また不時着後の連絡手段(上空にいる間に無線が通じなかった場合や携帯電話を持っていない場合)を考えると、できれば幹線道路か民家の近くのパドックが良い。ただし民家の近くに着陸する場合には、シングルワイヤと呼ばれる1本だけの電線に注意する必要がある。シングルワイヤは、日本のように道路に沿っているだけでなく、大胆に畑を斜めに横断していたり、好き勝手に張られている場合が多いため上空から発見するのは非常に難しい。発見のヒントは数百メートルごとに存在する電柱の土台で、土台を発見したら近くの民家に向けてシングルワイヤが張られているのは間違いないので十分注意する。

#### [アウトランディング]

サーマルに当たらず徐々に高度が低下してきた場合に、不時着を決心するまでには幾らかの段階がある。たとえばブレイクスルーしたばかりでリフトがあっても未だ弱い時や、夕方になりサーマル間隔が大きくなっているような状況の場合、3000ftを下回りそうになった時には、パドックの選定を始めるべきである。とりあえず周囲10km程度の範囲で、事前に着陸できそうなパドックの候補を幾つか決めておくことで、その後のサーマルサーチや弱いリフトとの格闘に、慌てることなく集中して取り組むことができる。

1500ftを下回ったら、事前に決めておいた候補の中から一番有利なパドックを決定する。そして、パドック内に決めた着陸点へ向けての場周コースを設定し、設定した場周コースに直ぐ入ることができる付近で、リフトをサーチする。また同時に不時着しそうであることや、不時着予定場所を無

線で伝える。さらに1000ftを切ったら設定した場周コース上を飛び、(相手の応答が無くても)無線で不時着をすることを放送し、途中でよほど大きなリフトに当たらない限りそのまま着陸する。(もし回復できた場合には、不時着キャンセルの連絡を忘れないこと)

場週コースを設定するための地上風の風向風速については、当然フライト中は常に意識しておく必要があるが、改めて飛行前の気象ブリーフィング時に取っておいた低高度での風向風速のメモを見直すと良い。またナロメイン周辺ではため池が多く存在しているが、土手に遮られている風上側ではさざ波がなくなることから、上空から風向を判断できる。

オーストラリアのパドックは非常に大きく、1辺が数キロの大きさのものも存在するため着陸するには全く問題の無い大きさである。もし余裕があれば、その後に曳航機で離陸することも考慮して、少なくとも風上側に数百メートルの間隔をあけるように着陸地点を決定すべきである。

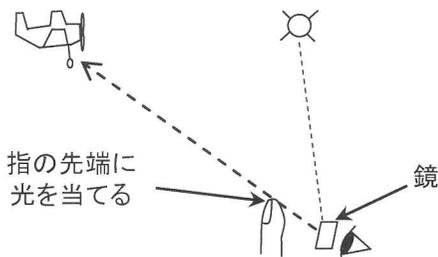
またパドックによっては、地面近くの高度になってから大きな石がごろごろしているのを発見することがあるが、このような場合には即座にダイブブレーキを閉じて、接地点を前もしくは左右に変更して石の上に着陸するのを避ける。

さらに上空からは平坦に見えても、高度が数百ft以下になって地面に(ランウエイに比べて)大きな起伏が見えてくることもあるが、低い高度で気がつく程度の起伏であれば、着陸後の走行距離をできるだけ短くするためにストールランディングを心がけて降りればさほど支障は無い。(一般的にオーストラリア大陸は、南北の方向から力が加わっているため、地殻変動で東西方向にしわのよ

うな低い丘が連なっている箇所が多い)

### [リトリブ]

不時着前に確実にGPSと無線機による正確なポジションを連絡できた場合は良いが、そうでない場合には曳航機から着陸したグライダーを探してもらふことになる。しかし大きなパドックの中から小さなグライダーを発見するのは結構難しいこともある。そのため、曳航機が上空でグライダーを探しているようであれば、無線機で自分の場所の方向を指示する。ここで無線が通じなかった場合の手段として、鏡によって合図する方法がある。それはまず腕を伸ばし、片目で手の指の先端に常に曳航機が見えるように、腕を動かしながら曳航機を追う。次に反対の手で太陽の反射光を常に指の先端にあてるようにして目の横で鏡を動かせば、曳航パイロットへ光の合図をより確実に送ることができる。



曳航機に合図を送る方法

パドックからの離陸には、出発時の翼端保持の人間が居ないため、曳航機への出発の合図は無線機を使うか、もしくは最初にダイブブレーキを開けておき、張り合わせ完了時にダイブブレーキを閉めることで合図する。さらに離陸滑走開始直後に背の高い草などで翼端が取られた場合には直ぐ離脱する必要があるため、リリースを引けるように予め準備しておく。

このとき表土が多く露出しているようなパドックであれば、曳航機のプロペラによる土の巻き上げが想像以上にひどいことが予想され、最悪の場合には曳航機さえも殆ど見えなくなることも想定しておく必要がある。もし近くにより良さそうな離陸地点があれば、グライダーの翼端を持ちながら、曳航機で地上を引いてもらって移動するという手段もある。

もしも着陸したパドックから離陸できそうでない場合や、曳航機の都合がつかない場合には、トレーラによるロードリトリブとなる。しかし大地に起伏があるため、上空からよりもさらに見つけてもらうのが困難となる。そこで暗くなったことを考えて懐中電灯以外にも、もし手に入れば電池式のフラッシュライトを積んでおくとの良い。(私は持っていませんが)

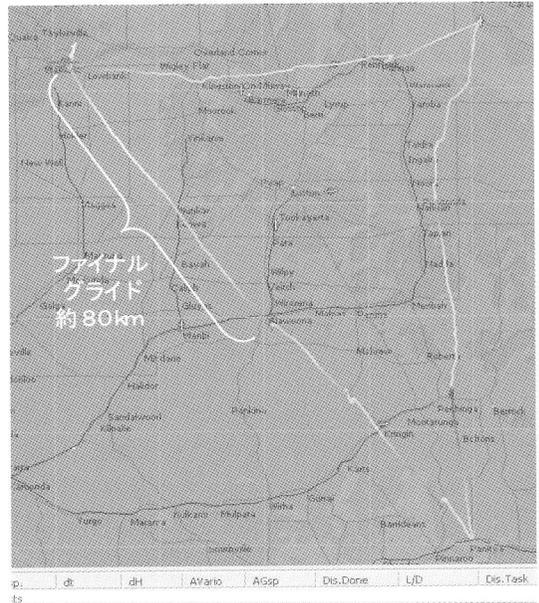
### [バッチフライト]

50kmタスクは、通常リトリブを必要としない往復100kmのタスクとして飛ぶことが多いが、100km程度であればサーマルの活発な時間だけを使えるため、(金魚鉢の外に出る勇気を出して)スタートして少しずつでも前に出て行けば50kmタスクのコンプリートはそれ程困難ではない。

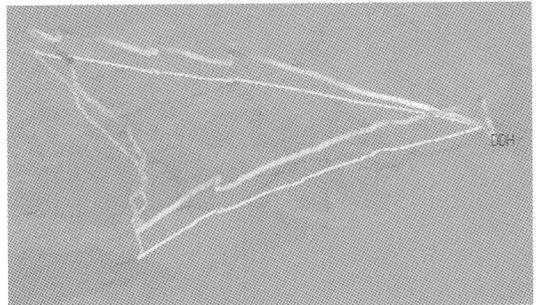
300kmタスクの場合には、ファイナルグライドがキーポイントとなる。ある程度以上の高性能のグライダーでは、約5000ftの高度があり、向かい風がさほど強く無ければ、途中でサーマルが無くても50km程度はグライドだけで飛ぶことができる。つまり帰投飛行場での余裕高度を1000ftとした場合、50km手前で6000ftあれば飛行場に安全に着陸することができる。また300kmタスクに出るような条件では、スタート後も地上温度が上昇してさらにトップ高度が高くなることは

あっても、夕方になってもトップ高度が急激に下がることは少ないと考えられる。(但しサーマル間隔が長くなることはある)つまりタスク後半の夕方となっても、一旦サーマルをヒットしたなら6000ft前後の高度までは容易に獲得できると想定される。具体例で示すと、夏のオーストラリアでは19時頃までは十分活発なサーマルはあるので、13時頃にスタートして19時に250km(それまでの平均速度は40km/h程度でOK!)地点で6000ftまで上がることができれば、300kmタスクはコンプリート同然である。ただし、ファイナルグライドに入った後で沈下が長く続くこともある。また地面とのクリアランスは少ない状態であるため、ファイナルグライド中でも単純にまっすぐ飛ぶのではなく、明らかにプラスが発生していると思われる地点の上空をなめるようにして飛ぶことを心がける。

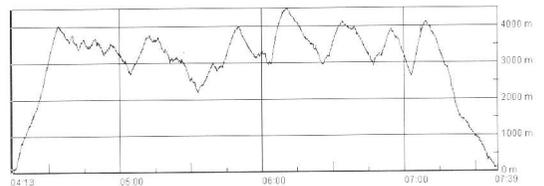
500kmタスクの場合は、ファイナルグライドに入る地点までに450km飛行する必要がある。そのため300kmタスクと同様に13時にスタートした場合には、6時間後の19時の時点までには75km/hの平均速度で飛んでいる必要がある。気象条件さえ良ければ長距離タスクでも75km/h以上の平均速度を出すのはそれほど難しくないが、逆に500kmタスク達成には気象条件が良いことが必要条件となってしまう。そこで、それほど気象条件が良くなくても確実に500kmを飛ぶためのキーポイントは、できるだけ早くスタートすることである。つまり外に出ることが可能となる時間には既に空中に浮いており、可能と判断した時点で速やかにスタートし、1日の中で最も活発なサーマルが期待できる時間帯となる前までにできるだけ距離を稼ぐことができれば、500kmタス



Waikerie→LindsayRiver→Panitya→Waikerie 合計364km  
StartからGoalまで約3時間5分、平均速度118km/h  
条件が良かった07年12月31日のフライト軌跡



A方向から見たSeeYouによる3次元軌跡



高度軌跡

クも 300km タスクとそれほど変わらない。

#### [着陸速度]

サーマルコンディションが良い場合、当然高速で飛ぶ時間が長くなる。高速で長時間飛んだあとに着陸しようとした場合、頭はそれまで高速で飛んできたときの風の音や機首の下向き角度に慣れてしまい、場週コースやファイナルアプローチでいつのまにかそれまでと同じような速い速度で飛んでいたり、さらに風切音が減少することから失速するのではないかと不安になり、着陸速度になる位置まで機首を上げる減速操作ができなくなることもある。そこでギャを下ろして場週エントリーコールをする前には、速度計の指示する速度をしっかりと認識して、それまでのクロスカントリーモードから着陸モードに確実に頭を切換えるように意識することが肝心である。

#### 最後に

ここまで、私の経験からクロスカントリーに役に立つと思われることを思いつくままに書いてきましたが、結果的には大部分が自然を効率よく利用するための方法となっていました。

クロスカントリーは、自然に対する経験を増すことでより有効利用できるようなになれば、その分だけ長く、速く飛ぶことができます。それだけに求められる自然に対する経験には限りがなく、クロスカントリーは非常に奥が深い究極のスカイスポーツではないかと私は思っています。そしてこのグライダーによるクロスカントリーの魅力にはまった一人として、より長く、より速く飛ぶことを目指して、さらに経験を積み重ねて行きたいと思っています。



Duo Discus バックシートの筆者

## 2. 関関同立戦観戦記

昭和49年卒 速見直喜

第48回全日本学生グライダー選手権大会、大会会場から送られてくる同志社23チームの臨場感溢れる競技報告、そして、その報告を読まれた先輩方、また、大会会場に応援に行かれた先輩方の「選手とクルーが一体に成り戦っている同志社チーム、本当に良く頑張っている、素晴らしい」と異口同音にその健闘を讃える賞賛の声の中で、表題の原稿を書いておりますが、これがとても書きにくい。

関関同立戦と全国大会、舞台の大きさ、雰囲気は明らかに違います。が、それにしても眼前にいる同志社チームの姿には正直少々落胆しました。

- 一、チームを統率する核になる部員がない。
- 一、ピクニックにでも来ているような雰囲気に感じた。…
- 一、目まぐるしく移り変わる気象条件、ウィンチのトラブル等による待機は航空部にとっては当たり前のこと、しかし競技、訓練が再会に成れば航空部の大前提、「安全運航」を全員が肝に命じ、腰を揚げ背中を真っ直ぐ伸ばしランウエーに起って欲しい。…

結果は最下位、この後の全国大会出場権を賭けた東海関西競技会も僅差でなんとか通過。

窪田元監督の「猛省せよ」、向井先輩の「何も言うことはありません」、と言ったお叱りのお言葉、当然でしょう。しかし、今の現役部員達は先輩方からの叱咤をしっかりと受け止め、その後の部活に生かす力を持っています。これが今回の全国大会の活躍に見事に現れています。

今出川キャンパスのハリス理化学館2階に新島遺品庫や同志社社史資料センターが保存している

新島襄先生や、同志社の発展に尽力してきた人物や歴史に関する資料をもとにしたテーマ室があり、新島 襄先生と同志社建学の精神を知る場として提供されています。行かれたことの無い部員は是非一度この部屋を訪ねてみてください。

同志社の航空部に入部し、訓練を積み重ね初ソロに出る。その時の緊張感、出発がかかればもう引き返すことは出来ない。途中交代も棄権も出来ない。

頼るべきものは己一人の技量と精神力のみ。

そして、ソロ飛行を重ねライセンスを取得し、サーマルを掴み遙か積雲の彼方へ飛翔して行く、これらの事は、新島襄先生が「男子志を決して千里に馳す。」の歌を詠まれ、国禁を破り一人函館の地よりアメリカに旅立たれた時の精神に相通じるものがあると思います。

同志社航空部部員として大空を一人飛翔する、これは間違いなく同志社を建学された新島襄先生の精神にかなうものが在ると私は思っております。

現役部員の皆さん、どうか競技会は勿論のこと、日頃の合宿に於いても自分達は「同志社」であると言うことを強く意識して部活に励んで下さい。

そして、来年も再来年も…全国大会会場、妻沼にその勇姿を見せてください。

同志社航空部、我々の頭上にあるものは「青雲」です。

