

2008年記録会は12月21日(日)松伏緑が丘公園(9:00~12:00)です!(案内図別添)

2008年記録会は 2月15日(日)未定 (9:00~12:00)です!

年金生活になってはや4年になる。しかし、日曜日にはヒコーキを飛ばすのが習慣になっているので、曜日が解らなくなったりすることはない。しかし、暇なのでヒコーキがらみの作業が少しずつ完了していくのにしたが、時間に余裕が出てきた。パソコンお絵きの勉強や、昔やっていたギターを再開する等々そろそろ本気で考える必要があるようだ。そこで準備としてギターの弦を張ったり楽譜を探したいし始めている。しかし、昔弾いていた曲の楽譜を見てもトント記憶がない。勿論、ギターフレットポジションなど全く覚えていない。この分では元通り弾けるようになるまで1年くらいはかかりそうで、もうメゲそうである。サンデー毎日なので関係ないものの、12月の年の瀬はせわしない。年賀状書き、クリスマス、年末大掃除と続いて、ヒコーキ屋には肩身の狭い季節です。しかし、我が家のボスの目を盗んで、何とか飛ばしに行かねば!!! しかし別にコソコソする必要はないんですがね。 ヒコーキは悪事ではないし!!!!

記録会報告

08年10月記録会HLG/PLG、

08年11月記録会HLG/PLG、

日本選手権大会報告

ミニ国際級大会報告

お知らせ

湘南大会案内

寒中杯案内

FFサロン

F1A用索巻リール製作

ようりよく

雑談天国

(美少女)・片岡裕行

編集後記

2008年10月記録会の結果(HLG-B/CLG)

10月HLG記録会報告

平尾……

大宮田んぼがピリピリした雰囲気なので、10月ランチャーズ記録会はグリーンパークで行いました。曇天でおまけに小雨パラパラのせいか、参加者は10名と少なく盛り上がりは今一つ。しかしながら、幸いにも風が無く狭い場所での記録会としては好条件でした。競技開始は雨の様子見で少しばらつきましたが、順調に競技は進んで11時頃には終了。

この日は公園用のHLG-B級の競技ですが、この日はあまりサーマルが期待できず、力の勝負になるかと思われた。しかし井村選手、菅野選手、相沢選手が欠席なので、当日参加選手の顔ぶれからすると稲葉選手の1人勝ちの様に見えたが、いやいや、狙っていたのはUHLGの平尾ですよ。

前半は稲葉、平尾の両選手2マックス、星野選手が1マックスと全体的には寂しい。後半になっても記録は延びず結局稲葉選手が3マックス+39秒が2回で合計198秒と付いてない。こうなると平尾のフラップ翼振り投げ機が有利で、かろうじて5マックスとなって優勝、いやー嬉しい。こんな事は滅多にないので大言壮語を許して下さい。

3位は相変わらず早投げの吉田選手167秒、4位はここ最近大人しい星野選手の165秒、5位は終わり頃になってようやく調子が出てきた池田選手159秒の順でした。150秒以上が7人/10人で、最下位の三田選手でも129秒ですから気流はソコソコ良かったのです。こういう日は気流が安定して

いるので、毎回チャンスがあります。ですから、とにかく投げでドジらない事です。

10月HLG記録 10月26日グリーンパーク 曇天、23度、風1m 40秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F 1	F 2	総計
1	平尾寿康	32	40	36	40	34	40	35	40	40		200			200
2	稲葉 元	37	39	40	40	36	37	28	40	32	39	198			198
3	吉田利徳	32	35	36	29	31	31	14	27	33	18	167			167
4	星野 聡	17	35	40	21	30	20	27	33	22	24	165			165
5	小林雅文	23	05	30	24	31	28	27	35	36	32	164			164
6	池田 昇	29	31	30	29	28	26	32	35	31	26	159			159
7	三俣 豊	28	23	24	29	24	12	31	32	27	33	152			152
8	木立猛彦	22	19	29	22	21	20	33	26	26	27	141			141
9	平林	26	31	21	29	23	19	26	23	25	28	140			140
10	三田祐一	20	28	11	17	23	25	20	27	21	26	129			129

10月PLG記録会報告

河田(平尾)……

参加5人中4人が楽々と5MAXを出しました。微風曇天ではPLGはその性能が正直に表れます。

F・Oでせの2回秒数とその表れでしょう。倉田さんが石井先生設計のスパン200m/m、デサマ付き4グラムのモデルを高々と打ち上げてました。倉田号に未練はないのでしょうか。(河田)

グリーンパークではパチンコゴム1g以下の制限があるので、1分は少しシンドイでしょうが、40秒となると問題なしで4人/5人がフライオフ出場です。しかし、フライオフになると、ここから皆さんの差が出て当然で、記録が個々の機体性能を現しているように思うが、違っているかな……。でも、ピリが195秒ですから、文句なく全員がAクラスです。

公園が狭いので随分と上がっているように見えるが、大宮田んぼと較べると実際は大分低いのでしょうかね。ですから、40秒マックス競技は適正な値だと思います。石井英夫氏の最近の電話では、現在は直線上昇を脱皮して旋回(千回)上昇での調整に汗をかいているようです。これが、過去の理屈をコケにして、滞空性能75秒はイクとの話ですから、いずれ記事になるでしょう。でも皆さん、それを待っていないで直線上昇で80秒を実現しましょう。

10月PLG記録 10月26日 グリーンパーク 曇天、23度、風1m 40秒MAX 5/10投

順位	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	10	合計	F1	F2	総計
1	河田 健	23	40	40	40	40	40					200	43/56		256
2	工藤陽久	40	40	40	40	40						200	50/49		250
3	倉田泰蔵	40	40	40	38	40	40					200	43/46		246
3	嘉部 保	40	40	40	40	40						200	46/40		246
5	斉藤パパ	29	20	35	40	34	29	40	40	26	40	195			195

2008年9記録会の結果(HLG - B / CLG)

11月HLG記録会報告

平尾……

8ヶ月ぶりによく大宮に帰って記録会です。しかしこの日は朝から雨、千葉を出る時は小雨でしたが、高速に入り都心に近づくにしたがって凄い雨、車のワイパーが懸命に視覚を確保する有様。

高速を降りて大宮に近づいても雨は止まない。田んぼに近くなって小ぶりになって田んぼの土手に近づくと上空はモヤっている。土手に上がって田んぼを見るとビョーキの車集団がずらり。車から出

ている奴はみんな傘。何と雨の中ヒコーキを飛ばしている重傷の奴もいる。

8時頃には田んぼに着いたが雨なのに風はなく暖かい。これで雨があがると競技日よりだ。そしてナントナント8時半には雨がピタリと上がって、一斉に練習開始。おかげさまで競技開始は遅らせずに予定通り9時スタート、しかし雨が心配なので11時終了の予定とした。いざ競技だが、その前に今回からは車を土手際に移動しないと田んぼを使わせて貰えないので全員一斉に移動。ところが土手際は草が深くて車が滑ってひっくり返りそうになって、今回はやむなく土手側の道路に停めた。テナコトでいささか時間は取られたが肅々と移動。

さて、その後は熱気ムンムンでみんなガンガン練習。さすがに最初は高度が今一だったが、肩が温まってくるとアガルアガル。やはり、広いところで大型を飛ばすのは気持ちが良い。

競技の方は、さすがに大型機はよく浮く。まずは石井満、春山、野中の3氏と野球投げ神人？ 斉藤浩の4氏が先行、しかしその勢いが続いたのは石井満、春山、野中の3氏であっさり5マックスを達成した。石井満選手はやや小型の難しそうなUHLGを投げてたが、滑空は素晴らしい。春山選手は相変わらず滑空の素晴らしいスパン105cmの新型機を丁寧に投げていた、その分高度はもう少し欲しい感じ…。勝ち癖のついている野中選手は、柔らかな回転から素晴らしい高度を取る。機体はやや重めのセロテープ貼りの機体だが、滑空も素晴らしい。

結局この3人による2分マックス、持ち時間10分で2投のフライオフとなって、最初に石井満選手がスタート、続けざまに2投目も投げたが2分はムリ。続いて野中選手が発航し高度も十分で1投目で106秒をたたき出した。最後にスタートした春山選手、さすがにフライオフは高度を取る、しかし2分は足りなそう。結局2投目で唯1人2分マックスを達成した野中選手が優勝、2位はこのところ何か足りない春山選手、3位は早投げの石井満選手となった。

続いて吉敷選手が4マックス+57秒の4位、ここまで全員が振り投げ選手。続いて初参加ながら野球投げで凄い高度(30m以上?)を取る神人？ 斉藤浩選手が291秒の5位、この日は飛び跳ね方が遠慮気味だった三田選手が3マックスまでいって288秒の6位、次に2マックスながら280秒の平尾が7位、8位野球投げ275秒の吉田選手、9位は大中用の練習に小型機を投げていた稲葉選手の269秒、10位は遅れてきて時間切れで8投しか出来なかった斉藤パパの265秒、11位はいつものように調子に乗るのが遅い池田選手の251秒、12位に来たのが相沢会長、練習し過ぎの240秒、13位はこの日何か不調の菅野選手の227秒、14位は小型の浮きのイイ機体を投げていた木立選手でした。久保選手も11時直前に登場したが、時間切れで無投??? 新型の翼弦15cmはあろうかと言うUHLGを練習していたが、UHLG、そう簡単にすぐには飛ばないよ。

この日も全員にゆきわたる程の賞品が集まりました。毎年のことですが吉敷氏が柿を100個くらい持ってきてくれて昼飯がいらないくらいの食べ放題取り放題、これがまた大きくて美味しい。みかんも持ってきてくれました。みなさん、毎回何かしら持ってきてくれるので楽しみです。有難うございました。

ついでの報告ですが、現在の大理石製のランチャーズカップが絶版で来年3月でなくなります。替わりを探したのですが、さすがに大理石製はもう手に入らずガラスカップになりそうです。何か良い物(但し予算に限りがある)があれば教えて下さい。

11月HLG記録 11月16日大宮田んぼ 曇り 18度 風0~1m 60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F 1	F 2	総計
1	野中正治	60	60	58	60	0	56	60	60			300	106/120		420
2	春山清夫	60	55	60	60	60	50	60				300	70/75		375
3	石井 満	60	60	60	60	44	60					300	63/66		366
4	吉敷 潔	44	60	60	39	47	50	57	43	60	60	297			297
5	斉藤 浩	60	60	60	22	43	32	56	55	51	44	291			291

6	三田祐一	47	60	20	46	34	60	51	60	48	57	288			288
7	平尾寿康	57	40	60	41	50	23	60	29	25	53	280			280
8	吉田利徳	55	40	47	38	57	24	37	60	47	60	275			275
9	稲葉 元	43	60	34	55	44	38	37	43	53	57	269			269
10	斉藤勝夫	45	43	42	41	58	48	54	60			265			265
11	池田 昇	35	44	29	60	41	50	49	42	39	43	251			251
12	相沢泰男	37	41	32	42	33	36	60	35	06	60	240			240
13	菅野俊行	43	44	38	33	47	41	42	51	38	41	227			227
14	木立猛彦	31	32	41	23	31	29	24	25	27	35	170			170

11月PLG記録会報告

平尾……

競技開始直前まで雨が降っていたので、参加者は3名のみ。しかし、この3名、この日は鬼(河田氏)がいないので今回はチャンスと喜んでいた選手もいて、しかし、ねらい通りいくものかどうか。

この日は湿気っぽいが気流はメッポウ良かったので、工藤選手はアッサリと5投で5マックス。その他の選手も順調にいけば、当然ながら3名のフライオフとなるはずが……。ところがその他2名、そうは行かないところがパチンコの面白いところ。1つには湿気で機体が狂う、2つ目は力が入りすぎてソッポに飛ぶ等そんなに甘くないのがこいつのイイところ。結局は300秒を出した工藤選手のニンマリ1人勝ちとなって、2位は2マックスの277秒を出した吉本選手、3位は機体選択を間違った嘉部選手の238秒と、2選手は鬼がいないのに不調のまま競技終了となった。

さすがに田んぼは広い。どんなに打ち上げても木に引っ掛かる心配がないのは、見ていて気持ちがいい。しかし、日頃狭い場所で飛ばして、この広さになれるまでに競技が終了したりしてママならぬものです。この日を楽しみにしていた石井英夫氏は、所用があってお休みとなりました。

しかし、この日鬼の河田さんはどうしたの?? 来る途中で車がぬれて狂った???

11月PLG記録 11月16日大宮田んぼ 曇り18度 風0~1m風 60 秒MAX 5/10投

順位	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	10	合計	F1	F2	総計
1	工藤陽久	60	60	60	60	60						300			300
2	吉本凌一	40	60	55	60	06	03	50	36	52	06	277			277
12	嘉部 保	42	31	38	42	36	43	36	26	51	60	238			238

2008年 FF日本選手権競技会報告

平尾……

FF日本選手権競技会は今年も千葉県旭市の田んぼで11月1、2、3日に行われました。競技当日は風は比較のおだやかで全種目フライオフがある充実した競技となりました。

11月2日・F1B競技

参加者23名とゴム動力機は相変わらずの人気種目で多士済々、最も高齢者が多く70才以上が6人もいて、年齢に関係なく楽しめるようです。且つ、この日は気象条件も良く、結局は2回のフライオフが行われました。参加機の多くはカーボンですが、木製機も3機参加するのはこの種目だけ。

又、日本でもロングスパン機が増え、ほぼ完全に使いこなしている感じです。上昇も急角度で上がっていく機体が増えてモーターランは37秒と、昔よりやや短めが主流です。ゴム巻きもトルクが落ちるほど精一杯は引っぱらず、巻き数も410回(手巻き10回)とムリをしていない様です。

使われているゴムは、ほとんどがスーパースポーツのようですが、それほどパワーが落ちているとは思えません。と言うよりは、上位はほとんどが高度計計測値100mと言いますから素晴らしい上昇と言

えるでしょう。それと優勝した西沢選手の機体の滑空の素晴らしさが評判になりました。私はサーマルのように思ったが、ステファンの翼型とのことです。みんなさっそく調べることでしょ。

さて、成績の方は第1ラウンド4分マックスは21人中12人が通過、第2と3ラウンドは19人が通過している。後しだいに落とす率が高くなって結局残ったのは6人のみです。最初の4分マックスが随分と効いたようです。今回は途中脱落はなしで、全員が7ラウンドを飛ばし終えました。

フライオフ1回目は7分マックス、6人とも素晴らしい上昇で、高度ではほぼ差がなし、しかし、吸われた人と残った人のタイム差は300秒もありました。ついで3人が残って9分フライオフ、最初に発航した西沢選手はパワーダイブ、その後発航した田岡、谷塚の両選手は素晴らしい上昇でこれで決まったかに思えた。残った西沢選手急いで準備するも、さらにゴム全断で残り2分。名古屋勢が手伝ったがディレイスタートがおかしい。でも時間がないので、そのままが緊急発進、徐々に姿勢を立て直して最終的には十分な高度まで上がった。3機それぞれほぼ同じ空域を飛んでいたが、山裾に入るあたりから滑空が変わってきた。西沢選手の機体がしぶとくネバリ始めて降りてこない。全員が5分を超えたあたりで差が付いてきて、結局は西沢選手が谷塚、田岡選手達に40秒近い差を付けての優勝。

なかなか見応えがありました。競技は決して諦めてはいけませんね。

その他で気が付いた事をポツポツ。バルサ機は3機でしたが、ノンメカの浅沼機は全くのサーマル頼りだが、21人中14位はなかなかの成績です。真っ四角の勝山機は風が吹かなかったので成績が良くないが、それより調整不足とみた。大塚機は一見最新型だがオールバルサ機(胴体も)で、これも調整不足でした。ちゃんとやればまだまだ成績は良くなるはずです。昨年に続いて電動モーターでゴムを巻いている宇津選手、ゴム巻きを見ていると、ただ唯トルクメーターを見てゴムを引っぱっているの、巧くすれば手動よりも正確にトルク管理が出来る様だ。来年は良い成果が出るかな。

オール自作カーボン機で参加の嶋崎選手、優れた機体だと思うが練習不足、この成績はもったいない。今回は不参加だったが名古屋の伊藤勝氏、交通死事故後の薬害のため不調で全く飛ばしていないようだ。しかし、機体製作はポチポチやっているらしく、今年も数機納品があったようだ。機体はアंकよりも素晴らしい上に廉価なので、早く作れと電話して上げて下さい。それと今回欠席だった河合、坂巻の両氏はどうしたの？2名が欠席しても参加者20名は立派な大会です。

11月3日・F1A

私はF1Aでは2回目の参加でしたが、今回は競技として十分に楽しめました。さすがはFFの格闘技・成績はともかく、やっていて真に楽しく満足して帰ってきました。来年も頑張ろう。

さて、競技は終日ほぼ無風に近い好条件で、全選手持てる技術が存分に発揮できた筈です。第1ラウンドの3分半マックスは、12人中8人が通過、素晴らしい。第2ラウンドを落としたのは3人、第3ラウンドでまた3人が落としてオールマックスはわずか4人になるのですから競技はきびしい。この日の気象条件が良かったので、1回でも落とした選手は残りオールマックスを取っても上位に行くのは難しかった。風がないのでサークリングではこれと言った見せ場はなく、ミスをしない事に絞られた。こうなると順位は、各選手の練習量 + サーマル読みの才能 + パンツに付かないウンによります。結局は3人のフライオフまでもつれ込みました。

さすがに、フライオフに残ったのは全員世界選権経験者で、7分マックスのサークリングは全選手とも慎重でした。最初に発航したのは高橋選手、高度も十分グングン上昇して唯1人6分超。ついで白井選手が離脱、高度は高橋選手より高かったのですがどうなるかと思ったが、タイミングが少し遅かったのか5分18秒と60秒近い差が付いて2位、最後に違う田んぼで曳航していた和田選手が離脱、結局サーマルをつかみきれずに3分25秒。とは言え彼病み上がりでよくぞここまで来たものだと讚えたい。

しばらくぶりのグライダーの実力者によるフライオフは十分に堪能できました。

4位は第1ラウンド1秒落ちの驚見選手、これには「何も言えね」。5位は昨年のチャンピオン・生駒選手、世界選の権利濃厚でクロアチアどうするの。6位は昨年の選手権の最終ラウンド、1時間も飛

ばした村上選手、2回のチョイ落ちがもったいない。7位、湘南の熊井選手、慎重に飛ばしていたが5ラウンド見事に吸われた。8位は今回はあまり飲んでいない大矢選手、しかし、第1ラウンドの77秒が命取りで、6マックを続けたが回復できない。9位は湘南の中澤選手、今回はシブトイ湘南とはならず残念、介護疲れかな。10位は夫婦選手の櫛引さん、2つのラウンドのミスが響きました。自宅に帰ってからもめた？…。ケツは平尾ですが、5ラウンドでようやく機体の調整が完了、来年はやるで…。

グライダー競技は爽快(相沢会長・そうかい)、この種目最もスポーツ性があるので楽しかった。

さて、全体で少し気になったのは機体の離脱タイミングです。曳航中はグライダーの自重420グラム+索自重100グラム、総自重は520グラムとなっておおそそ+25%も重くなります。且つ、50mある索の抵抗は相当なもので、曳航中はグライダーの滑空比(揚抗比)20は多分1/2以下となってH L Gの滑空比10を下回るはずです。ですからサークル中、機体が回頭し風下に向かった時に高度が下がらないければ、それはサーマルである。第1ラウンド、私はそのタイミングで離した。しかも私の経験では早朝の田んぼ全域は+5cmのサーマルです。にもかかわらず、ほとんどの選手は索が明確に上に引ばられないと離脱しない。そんな凄いサーマル早朝はまず出ないし、日中でもそう頻繁には出ません。現在のF1Aの滞空性能は4分半はあるはずなので、3分マックスの場合は軽いサーマルで十分です。とは言え今回は、私の曳航技術の未熟さから実際にその事をお見せ出来なかったのは残念でした。(そんな大きな事言える成績かって…、すみません)

11月3日・F1C

この種目はここ数年立て続けに選手が亡くなって、最近とみに参加者が少なくなって存続が危ぶまれる。今年は金川選手が燃え尽き症候人群で不参加、そこで手込めにした選手も入れてかろうじて5名となり競技が成立した。関西から増田選手以外に山崎選手が復活参加してくれたことは、この種目にとって有難いことである。ひと頃は10名堺選手が参加したF1Cの全盛期が懐かしい。

さて、競技の方は見ていないので、その経過は成績からの推定である。世界選にぜひとも行きたい選手同士、多分熾烈な戦いであったと思うが、エンジン機は繊細な面もあるので、その内容は解らないが「心」の状況が多分に影響したようだ。

結果は江連、山崎2選手のフライオフとなり、江連選手はギャーエンジン搭載機の圧倒的な高度差を見せつけて優勝、2位はノーマルエンジン機を慎ましく飛ばした山崎選手となった。3位に増田選手が付けて、関沢選手はピッチングにたたられて4位。さて、世界選の参加選手はどうなるのか。

最後に、今年始めて地元の旭市長が大勢のスタッフを引き連れて視察に来てくれました。例年我々が泊まっている飯岡荘も町村合併で市の管理とのことで感謝されました。Fi委員長以下役員が挨拶したら、日本選手権は今後ともココでやって欲しいとの嬉しい話(話半分?)もあって、岩田さんご苦労様でした。これでこの会場も公認?になったのかどうか。ま・丁寧に、綺麗に使いましょう。

2008年FF日本選手権競技会成績表 2008年11月2、3日千葉県旭市田んぼ

F1A

No	氏名	1	2	3	4	5	6	7	F1	F2	合計
1	高橋 浪男	210	180	180	180	180	180	180	376		1666
2	白井 庄二	210	180	180	180	180	180	180	318		1608
3	和田 光信	210	180	180	180	180	180	180	215		1505
4	鷲見 健次	209	180	180	180	180	180	180			1289
5	生駒 大造	210	158	180	180	180	180	180			1268
6	村上 善信	210	180	159	180	175	180	180			1264
7	熊井 恒雄	210	180	180	180	108	180	180			1218

8	大矢 高士	77	180	180	180	180	180	180			1157
9	中澤 正雄	83	180	166	180	180	180	180			1149
10	櫛引 敬司	210	30	180	175	180	154	180			1109
11	田久保潤一	46	180	180	180	180	150	180			1096
12	平尾 寿康	210	135	64	62	180	176	180			1007

F1B

No.	氏名	1	2	3	4	5	6	7	F1	F2	合計
1	西澤 実	240	180	180	180	180	180	180	420	380	2120
2	谷塚 正実	240	180	180	180	180	180	180	420	319	2059
3	田岡 眞	240	180	180	180	180	180	180	420	318	2058
4	津田 晃英	240	180	180	180	180	180	180	370		1690
5	榎本 栄一	240	180	180	180	180	180	180	167		1487
6	菅原 隆郎	240	180	180	180	180	180	180	120		1440
7	岩田 光夫	240	180	180	180	177	180	180			1317
8	吉田 潤	240	180	180	180	180	180	171			1311
9	中田 光恭	240	180	180	180	155	180	180			1295
10	井澤 正男	232	180	180	161	180	180	180			1293
11	新谷 誠悟	240	180	180	180	180	180	107			1247
12	白井 正巳	222	180	180	180	180	118	180			1240
13	宇津 秀夫	233	180	180	180	143	137	176			1229
14	浅沼 資司	216	180	180	178	116	172	180			1222
15	前田 喬	240	180	180	180	180	146	114			1220
16	今村 利勝	150	180	180	180	164	180	172			1206
17	三留益良男	124	180	180	180	180	180	172			1196
18	勝山 彊	144	167	180	157	180	172	174			1174
19	織間 政美	240	180	144	123	140	140	126			1093
20	嶋崎 和利	128	180	180	114	160	166	98			1026
21	大塚 恵司	94	114	115	116	153	128	63			783
22	河合 良										
23	坂巻 敏雄										

F1C

No.	氏名	1	2	3	4	5	6	7	F1	F2	合計
1	江連 明夫	240	180	180	180	180	180	180	420		1740
2	山崎 興	240	180	180	180	180	180	180	381		1701
3	増田 哲司	240	180	173	180	180	180	180			1313
4	関沢 一雅	240	180	180	135	170	180	180			1265
5	伊藤 俊介	0	0	0	0	0	0	0			0

2008年ミニ国際級大会報告・

高田富造 + 平尾……

大中のミニ国際級大会に参加してきました。今年も幸いに好天に恵まれて全種目楽しく過ごせました。参加者も60名とシッカリと盛んになってきました。少しでも地元模型飛行機の普及につながればよいと思います。今回主催者側は少数精鋭で運営を進め、成功裏に大会が終了しました。

今年泊まった所は近江八幡駅から2kmの六枚橋にあるチッチャなホテルで一泊4800円と安く、廻りは寂しげな所でした。しかし、目の前に焼き肉屋があって夕食も不自由せず、FF宿泊者6名和気藹々(この日だけ、明日はベツ)と一杯やって早々に寝ました。新潟の連中は駅側の缶ビール1ヶ付きで5000円に泊まったようです。この辺りは安いようだ。

翌朝6時30分にホテルをスタート、現地到着7時、さっそく陣地設営やら挨拶やらやっているうちに競技スタートです。今回も高田氏のレポートを中心に、私はHLGのみの報告です。

* LP

高田富造

LP級は16名中12名がMAXで決勝フライオフに進出。3分MAXのFO1では7名が通過。さらにFO2は7分MAXでおこないました。結果は356秒の三井隼選手が2冠達成でした。やはり9時以降の風向きが転換してからが気流読みが難しくなります。あいにく曇り空でマダラ模様の雲で冷や暖かの移りが早かったです。三井選手は隼の鋭さで最高の上がりでした。

西澤選手はヨシダのA級スーパーアローキットを使用されました。パイロンを大きく大胆に割り抜いて20gに仕上げられていました。ゴムは4条で1000回巻き。上昇はほとんど直線に急上昇、最後までどんどん上がりました。今回お手本にするならこれしかないと見学の親子の方に強調しました。

関東の方々の上昇も鋭く、感銘を受けました。関西同様に軽量なのですが、上昇パターンがだいぶ違います。どちらかというと西澤さんの感じです。やはり背後にいる石井御大の鋭敏さが現れていました。地元の東近江市の八日市スカイフレンズからは吉田順一さん、吉田新一さん。ハSFの大群が参加して欲しかったですね。JMA大会といっても敷居はないに等しいでっせ。

* F1G

F1Gはどなたも惜しかった。どなたも優勝の可能性があります。前半はMAXが続いてフライオフまで行くかと思ったのですが後半になって乱れてきました。原因は大中の気流です。前半は琵琶湖に吹き込みますが、上り坂のような気流で滅多に落とされません。風が陸に転換する後半は難しいのです。そこへ今回は曇り空で雲がモザイクで冷えたり温まったり、どんどん変化しました。ほんのちょっとした読み違いが明暗を分けました。

本命の中田選手が5Rを落としたのを見て吉田順選手が気負ったのですが、あの凄いゴム巻き、しかしくじりました。坂巻敏雄選手も落としました。ううん、ここで私も気を抜かなければ入賞の可能性があったのに残念です。4Rにミスで上昇しなかったのです。それでも4位。初めてのF1Gの競技参加で4位。うれしい限りです。宇津選手、河合選手、鈴木選手はなぜか不調でした。大塚選手、勝山選手、三留選手など長年がんばる選手の姿もうれしいです。色々な機体をLPの方々にも見ていただきましたので、F1Gに誘って行きたいです。

* F1H

役員もしながら2種目に出て、他種目を見ている余裕がありませんでした。F1Hも遠路お出での平尾御大の写真を撮らねばと走りました。高橋さんも撮れました。みんなほのぼのと言う雰囲気でした。

やはり湘南軍団のおかげでしょうか。中沢委員長は3位でした(以上高田)。

高橋選手は優れたグライダーと練習の成果で当然の優勝、2位は地元の中川選手、グライダー3年目で初めての3位入賞は、これまで精進してきた成果です。これからも頑張る。グライダーの湘南・中澤選手は最後に大きく落として3位、吉岡選手は脚力が追いつかず離脱が巧く行かなくなりました。鷲見選手は風邪で体調不良の中頑張ったのですが飛ばすのがヤットで残念。平尾は4ラウンドからタイマーがおかしくなってボツでした。

* F1J

F1Jの立ち上がりは何か変。やらないのかなあと思っていたら、やおら本気モードに切り替えたようでした。結局FOになりました。岩村選手も先日の大中練習で寒さにあたって寝込んだのに、性懲りもなく2種目挑戦でFOとは。

* HLG - A

(平尾)

この競技はもっとも人気がある種目で、参加者は19名、トップ争いはつねに4,5人はいる。この大会はラウンド制なので、かってに投げられる競技よりもマックスを続けるのは難しい。ひとラウンドは45分なので、1,2回はサーマルがくる。そしてサーマルを掴む最高の方法はピグgyバックである。但しそこまでガマンが出来るかどうかと、自分で判断したい誘惑を排除できるかどうか勝負!

HLGは野球投げと振り投げの2派に分かれるが、勝つためにと言って簡単には流派を変えないところが各選手の意地である。関東、中部、関西の精鋭(来ていないのは精鋭ではない)がそろって、情報交換をしながらも、熾烈な戦いを続けた。今回も一発落とせばボツとなる厳しさの中、残ったのは関東、常勝の野中選手と名古屋の高さが凄い伊東選手の2人。結局は早めに投げた伊東選手が脱落、このところ勝ち癖が付いている野中選手が、しぶとくサーマルを待っての優勝でした。

上位5位までは振り投げが独占して、なんと10位までに野球投げの選手は6位281秒の池田選手と8位275秒の吉田選手の2人のみであった。なぜこんな事になったのか、その原因はこの日の天候にある。この日は朝から風がなく、空気がよどんで大きなサーマルが出なかった事が原因である。こうなると静止気流性能に勝るUHLGが断然有利で、一発載せないとマックスのでない野球投げはどうしても不利であった。その結果として9名もいる振り投げでもフライオフに残ったのは2人のみという結果が、この日難しさをよく現している。

野球投げは参加者17名中8名のみ、しかし、こうなっても振り投げに転向しないのは、野球投げの持つ「爽快感」と「豪快さ」によるものだろう。さて、来年はどんな比率になるのか楽しみである。

* HLG - B

(平尾)

今年から実施されたスパン36センチ以下のこの種目。HLGと言えどもココまで小さいと野球投げがまだまだ行けますので、主流は野球投げであり、振り投げはまだ少ない。そしてシッカリと狙っていた豪腕・稲葉選手が目論みどおりの優勝、2位は飛行機は稲葉選手より上がる山本選手、で何が違ったのか・・・それは飛行機です。ま・ランチャーズの会報を見て翼型を参考にして下さい。

さて、私はHLG - Aよりこちらの方が勝てそうだとふんで、当日現地で申し込んだ。HLG - Bは私を入れて参加者は9名。実は私F1Hとの二股かけなので体力が問題だった。グライダーを飛ばした後、グライダーの場所からHLGの場所まで200mほど走っての競技である。他の選手より投げる時間が短いのでサーマルハントもママならぬし、それでも3位入賞は「ウン」以外のなにものでもない。

但し、新進の岡本淳君が同点3位でいるので、実質4位かな。が、とにかく嬉しかった。しかし、無理がたたって案の定、後半足にきた。帰りの新幹線の中で太ももまでヤラレテ難儀した。来年はやはり慎ましく年令にあわせて1種目参加にする。

LP

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2	合計
1	三井 隼	60	60	60	60	60	180	356	836
2	梶原 正規	60	60	60	60	60	180	119	599
3	西澤 実	60	60	60	60	60	180	97	577
4	藤田 清明	60	60	60	60	60	180	93	573
5	平井 久俊	60	60	60	60	60	180	82	562
6	岡崎 一良	60	60	60	60	60	180	60	540
7	吉田 勝海	60	60	60	60	60	180	6	486
8	嶋田 信	60	60	60	60	60	143		443
9	今村 利勝	60	60	60	60	60	142		442
10	寺川 進	60	60	60	60	60	140		440

11	川阪 末継	60	60	60	60	60	120		420
12	高田 富造	60	60	60	60	60	88		388
13	吉田 新一	60	47	41	60	60			268
14	野々村義則	52	57	60	38	46			253
15	吉田 順一	40	46	45	51	60			242
16	岩村 慧一	60	0	60	60	0			180

F1G

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2	合計
1	中田 光恭	120	120	120	120	113			593
2	坂巻 敏雄	120	120	120	120	104			584
3	吉田 潤	120	120	120	120	96			576
4	高田 富造	120	120	120	87	120			567
5	勝山 彊	120	120	120	120	84			564
6	大塚 恵司	104	120	120	91	120			555
7	佐々木俊和	69	110	120	120	108			527
8	宇津 秀夫	96	95	0	79	120			390
9	河合 良	109	62	61	102	55			389
10	三留益良男	120	119	0	0	0			239
11	鈴木 友信	91	120	0	0	0			211

F1H

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2	合
1	高橋 浪男	120	120	120	120	120			600
2	中川 浩伸	55	120	120	120	120			535
3	中澤 正雄	113	120	120	120	55			528
4	吉岡 靖夫	120	120	120	0	115			475
5	平尾 寿康	120	120	120	0	87			447
6	鷺見 健次	0	0	107	120	88			315

F1J

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2	合
1	増田 哲司	0	120	120	120	120	240		720
2	岩村 慧一	0	120	120	120	120	178		658
3	吉川 強	0	120	120	120	92			452

HLG - A 注:Uは振り投げを示す

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2	合	
1	野中 正治	60	60	60	60	60	89		389	U
2	伊東 哲男	60	60	60	60	60	68		368	U
3	春山 清夫	60	60	60	60	52			292	U
4	長井 道雄	60	60	55	60	55			290	U
5	毛利 修	60	58	60	51	60			289	U
6	池田 昇	54	55	52	60	60			281	
7	笠井 修一	56	52	48	60	60			276	U
8	吉田 利徳	55	60	40	60	60			275	
9	岡本 淳	56	55	60	54	49			274	U

10	斎藤 勝夫	51	51	52	60	59			273	U
11	掛山 吉行	41	53	42	60	60			256	
12	柴田 登志	29	48	53	60	60			250	
13	菅野 俊行	49	41	46	60	45			241	
14	立木 詠都	32	33	36	60	60			221	
15	園田 宏樹	39	46	33	33	60			211	
16	小笠原憲夫	34	10	53	18	20			135	U
17	岡本 陸	11	35	27	26	0			99	
18	生駒 大造	0	0	0	0	0			0	
18	井村 信三	0	0	0	0	0			0	

HLG - B 注: Uは振り投げ、紙は紙飛行機を示す

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2	合計	
1	稲葉 元	46	47	56	53	58			260	
2	山本 和文	47	55	46	43	58			249	紙
3	岡本 淳	50	40	35	46	60			231	
3	平尾 寿康	35	49	43	60	44			231	U
5	岡崎 一郎	32	35	38	50	56			211	紙
6	園田 宏樹	37	44	47	44	11			183	
7	岡本 陸	33	44	30	46	24			177	
8	吉田 利徳	33	23	32	22	21			131	
8	掛山 吉行	19	20	30	34	28			131	

お知らせ

平成21年度湘南大会案内 (未定)

平成21年度寒中杯案内 (未定)

FF文化サロン

F1A用曳航索用リールの作製

.....平尾

前説

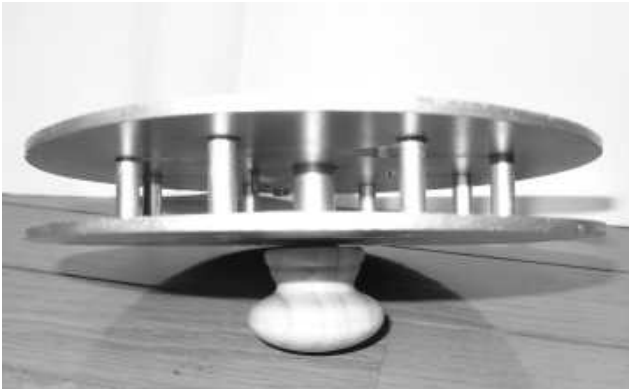
私がF1Aを始めてようやく1年になるが、これまで索とリールは1組しかなかった。ところが先日ボケで索・リールとも田んぼに置き忘れ、半日経って気がついて慌てて取りにいった。そこでようやく、これではダメだと思って予備を購入することにした。最近のF1Aで使っている曳航索は、多くがモノフィラメントの1.05mm (40番)と太く、巻き取りリールも釣り用の大型片持ちのものを使うことが多い。

そこで両方のことを調べてみると、太い索は船からの手釣り用であり一般的には使わないし、また直径100mmもの大型のリールも普通の釣具屋にはまず置いていない。且つ、このようなリールは高価(5千円以上?)である。迷っているとたまたま今回の日本選手権が近かったので、その時各選手の索とリールを探ってみた。まず、各選手のガン箱を覗いてどんなものを持っているかと、どんなふうにするのかを教えて貰った。お金持ちの選手は高級リールを2、3ヶ持っているが、儉約家の選手は索はともかく、リールを自作している事が解った。

年金生活の私は当然自作を選択することとし、製作して、且つその作り方を会報記事とする一席り

リールである。それをジロジロとながめてノウハウを吸収した。よく見ておおよそのことは解ったので、自宅に帰ってからさっそく手持ちのガラクタをひっくり返して見えそうな物を物色した。するとラジコングライダーをゴムと索で曳航するための、組み立て式リールが見つかった。但し、こいつ外径が16cm、厚さが10cmはあるかと言うデカさである。検討した結果、外径は変更せずに厚さを減らすことにした。まずリールをバラして、丸い板(ベニヤ厚3mm、外径16cm)を多少加工し、厚みを1/4にすることにした。これを元にして、一般的な材料でも作れるようした図面を作った。

1. このリールの考え方



リール側面

使用する索は、40番のモノフィラメントか、又は16番より糸(いずれも引張強度70kg)として、おおよその大きさを決定した。しかし、これ程太い索は近くの釣具店に置いていない。そこでインターネットで索の性能と値段を調べた結果、モノフィラメント40番は索に使うには延びが大きいらしい事が解った。

より糸の方は、今回の選手権で関西の高橋氏が使っていたので使い勝手を聞いたが、問題なしとのことで、今回はより糸を購入することにした。さっそく値段を調べると、驚いたことに3倍ほどの差がある。

まず安い品のメーカーや強度を調べた結果、いずれも問題が無さそうなので即発注した。製品が付いて調べてみると、安い理由は染色がうまく行っていないせいだと解った。当然強度その他には全く問題がなくお買い得である。

さて、リールをどう作るかだが、巻き取り方法はギヤを使わずに1-1のストレートで巻き取る事にした。ガン箱に入れるには外径160mm程度(最大主翼弦で決まる)なら問題がない。又、糸の巻取り径は120mm、厚みは平均25mm、最大厚み(握りの部分)65mmとし重量は約100gとなった。このリールで索を巻き取る場合、左手で握りを掴んでリールのハンドルを回す。その時リールが空回りしないように索を左足で軽く踏んづけて巻き取るのが望ましい。巻取り径が大きいのでほぼ満足できる巻取り速度である。

2. リールの製作



リールの握り側

必要な材料は、シナベニヤ板厚3mm×160mm 2枚(ユニディー等でハンパを購入)、堅木の丸棒6mm×910mm1本(100円)、握り(引出し用木製、40×30、4ボルトの受け金物が打ち込まれている、300円)1ヶ、4長さ40mmのビス1本(平ビスが望ましい)、回転ハンドル用3のナット・ビスと適当な内径3mmのパイプ(アルミ、又はプラスチック)、後は適当な木ねじ1本である。まず3mmベニヤ板から直径160mmの円形の板を2枚切り出す。その時に外径160と120の円をコンパスで描く。そして120の円周を8等分(45度づつ)し、そこに印を付けておく。そしてまず160の板2枚を切り出す。出来た板2枚をセロテープ等で動

かないように貼り合わせて、半径60mmの円に内接するように印を付けた位置8ヶ所に6mmのドリルで穴をあける。ついで円盤のセンターにも4mmの穴を開ける。次に、2枚の板をバラして1枚の中心に近いところに2ヶ所糸鋸で30の穴を開ける。これは索を巻き取る時、索の端をリール内側から外に出してビスに引っ掛け手巻きやすくするためである(写真参照)。それが終わったら6mmの丸

棒から長さ25mmの棒を8本作る。この時リールの厚みをそろえる為正確に25mmにする。ここまで出来たら円盤の下側1枚を作業台に置いて8ヶ所ある6mmの穴に6mm×25mmの丸棒を丁寧に金槌で打ち込む。ついで、上側の円盤を重ねて、同じように下の丸棒に合わせて板の穴部分を軽く金槌でたたいて棒を入れる。それが終わったら2枚の円盤の上下の間隔をそろえるようにノギス等で調整する。これがOKなら円盤の上下面をサンドペーパーで仕上げ、高さを動かさないようにしながら、内側から瞬間接着剤で止める。その後6mm棒の頭を仕上げるから、丸棒の頭にも瞬間接着剤を塗り、



さらに仕上げる。次に握りを付けるセンターの穴に、回転軸部分保護の為に内径4mmの真鍮パイプ(又はカーボンパイプその他でも可)の外径に合わせて穴を大きくしてから、パイプを打ち込んで接着剤で固定する。多少の変心は問題がない。ここまで出来たら、クリアラッカーかクリアードープで2回程下塗りをし、その後カラー塗料で仕上げをする。この時目立つような色(赤、オレンジ、銀)にすることが望ましい。

塗装が乾いたらハンドル用のボルトを取付け、ハンドル用のパイプがぐわいよく廻るように調整する。次に索かけ用のビスを止める。最後に2枚の円盤を合わせて軸ボルトを差し込み、反対側の握りに丁寧にねじ込む。

裏側、索端をビスに掛けた状態 その時滑らかに回転するように適当なワッシャーを外側2ヶ所に入れること。そして潤滑油をさしてリールの廻りぐわいをみながらねじ込みのぐわいを調整する。ここまですべてOKなら、ボルトやビスがゆるまないようにゆるみ止め剤で止める。

注:写真はラジコン用のパーツを流用したので図面とことなる。

3. リールの使い方

このリールは予備として使う予定である。その理由の1つは、小型で軽いので余分にガン箱に入れておいても邪魔にならない。但し、回転止めやその他使いやすい装置は付いていないので、索を巻き取る時、索を軽く靴でふみながら巻き取り時のテンションを調整すること。図面別添

ようりよく

平尾……

今回はめずらしく飛行機からみの話である。飛行機が飛ぶ必須条件に「ようりよく」がある。航空力学では「揚力」となっているが、こいつがどうもはっきりしないのが気に入らない。模型飛行機に関する本には大部分揚力の発生する原理として「ベルヌーイの定理」の説明がある。しかし何度読んでもシククリこないのである。そこでアチコチの飛行機学者のページを開いて勉強してみたが、今一つ納得できる解説はなかった。そこでそれらを参考にして、恐れ多くも自分流に勝手にまとめた。はたしてみなさんにご理解いただけるのかどうか……。

1. 浮力

アルキメデスの原理 - 「流体の中にある物体は、その物体がおしのけた体積と同じ体積の流体の重さに等しい大きさの浮力を受ける」。

我々は大気の底に住んでいるので、普段1平方メートル当たり10トンの荷重がかかる気体の底に住んでいる。それを考えるとわずかな浮力で浮き上がることが出来るように思う。

注:平均気圧は1013hPa(ヘクトパスカル)で現されるが、これより高いのを高気圧、低いのを低気圧と言うわけではない。周囲の気圧より高い場合が高気圧、低い場合が低気圧と現される。これまで記録された最低気圧は815hPaである。しかし高気圧についてはデータはないようであるが、悪さをしな

いからのようである。

船は浮力で浮き、飛行機は揚力で浮きあがる。ところで浮力と揚力はどう違うのでしょうか。端的に言えば、静的な浮く力を浮力といい、動的な浮く力を揚力と言う、これでだいたい正しいと思うのですが、この辺りの違いは結構いい加減で、我々も「この飛行機は良く浮くなー」とか「浮きのイイ飛行機」という言葉を使います。そうです、浮力と揚力は同じ様な意味として使っているのです。

動力が

ない凧はひも付きなので風に逆らって浮力を得るが、これは揚力とは言わない。飛行機はプロペラや重力を利用して前進することにより揚力で浮いていると言う。ですから曳航中のグライダーは凧で、離脱してから飛行機になるのです。この違いは、みなさん理解できますか。

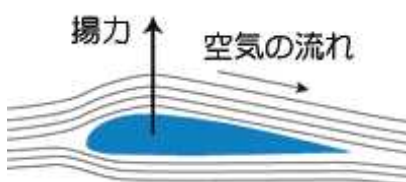
2. ようりよく

2-1. ベルヌーイの定理による説明

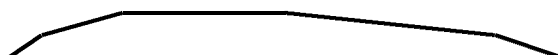
なぜ表現がひらがなののか。それはこれから書くことに自信がないからです。不思議なことに最近では揚力は相当正確に計算できますが、「なぜ揚力が発生するか」と言う事は厳密には説明が出来てないのです。模型飛行機の解説本でも、随分とインチキです。その例をあげましょう。

2-1. ベルヌーイの定理による揚力の説明

例 空気が翼の上下に分かれて吹き抜けていく時、上の空気は下の空気より遠回りしているのに、翼の後で一緒にゴールします。つまり、上の空気のほうが下を通る空気より速く流れていきます。この時、翼の上部の気圧が下がり、翼を下から上に押し上げる力が発生します。(これが揚力で、飛行機を空中に浮かすしくみです。これをベルヌーイの法則と言います。)



しかし、この考えですと下図の様なライト兄弟時代の下張りのない翼の揚力の説明が出来ません。これではライトプレーンも飛ばないこととなります。

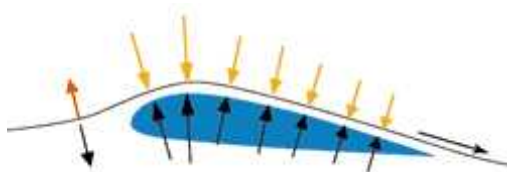


ライト兄弟の翼(LPも同じ)

「ベルヌーイの定理」は、「流体の速度が増加すると圧力が下がる」と説明されている。そして風洞実験では翼の上の空気と下の空気は翼端で同時には合流しない事が解っている。上の空気の方がはるかに早く後部に到達しそのまま吹き下がるのである。そして翼よりはるか後方で流れがそろうのです。ベルヌーイの定理では上下の流れが同時に同じ位置にある必要はない。この上下の流れの差が渦を発生する。こうなるとベルヌーイの定理のみではぐわいが悪いので、ほとんどの解説者は細かいことに触れないようにしています。

2-2. アンダーソンによる説明(コアングダ効果)

コアングダ効果はルーマニアの発明家アンリ・コアングダ(Henri Coandă 1886-1972)がジェット・エンジン機の実験のなかで発見したものです。コアングダ効果とは、空気のような粘性のある流体は物体の表面に粘り着く性質があることをさす。つまり、翼の上下面はコアングダ効果によって、空気の流れの進路が変えられ、その進路を変える反力が揚力になるわけです。従来の理論では、揚力は翼の断面形状



つまり翼型に依存しており、上下対象な翼型では揚力が発生しないこととなります。翼の上では、上に行くに従って空気は定常に真っ直ぐにながれるようになり、翼から十分離れた地点では翼の影響を全く受けなくなります。真っ直ぐ流れようとする空気と曲げられる空気の関係で空気密度は希薄になり翼

の上の圧力が低下します。気圧が低下するためにベルヌーイの定理により空気の流速が増加しま

す。流れが速くなるから圧力が下がるのではなく、圧力が下がるから空気が速くなるのです。翼の後縁から離れた空気はダウン・ウォッシュと呼ばれ、地上から見ると、ほとんど垂直に下方に吹き出します。この吹き出す空気の質量とスピードによって揚力ができるわけです。

コアングダ効果の実験として、水を流してスプーンの柄の先端を指で軽くつまんで水流に近づけます。スプーンの腹が水に触れると、水はスプーンの腹に沿って流れ勢いよく曲がります。そしてスプーンはかなりの力でその流れの反対方向に動きます(これがコアングダ効果で質量の重い水にスプーンが引っぱられ様子を示している。しかし、空気はこんなに質量がないので、この例は揚力の説明に不適切であると思う)。

では、いったい何が揚力を決定しているのだろうか。それはニュートンの運動の法則だとアンダーソンは言う。コアングダ効果によって空気が曲面を描く翼の上面を流れると、翼曲面になぞって空気は下向きになる。空気が下に向かう力と翼に同じだけの力の反作用が起きる(ニュートンの作用反作用の法則)。これが揚力である。そして力の大きさは空気が偏向する大きさに比例する(ニュートンの運動の方程式)。以上がアンダーソンの説明である。

この図は翼上下面の気流の合力を表現しているようであるが、しかし、下面の気流は翼を押し上げようとするのであるから、失速しない滑空可能な大きな迎角になると、この理屈であれば下面は下に引っぱられることになるが…。

実際にコアングダ効果を使ったSTOL機が実用化されている。この場合フラップの下に溜まった空気が下に吹き出すのではなく、翼上面の空気が下に吹き下ろすのである。他方、この力を測定したところ、全揚力の1/10もなかったという。

2-3. 渦理論

風洞試験で翼廻りの空気の流れを詳細に検討した結果、20世紀の初頭、ドイツのクッタやロシアのジュコーフスキーといった学者は翼が揚力を発生する原理は渦(うず)にあることを発見する。

渦(うず)とは何か。自然界では台風や竜巻が渦である。台風は過度の低気圧(風速17.2m以上の風を伴う)であり高気圧の台風などは存在しない。この例から見ると気圧は高い必要はなく、低いほどエネルギーがあるようだ。気圧が下がることで、この大きなエネルギーをもった渦が翼によって作り出されると考えるのである。このクッタとジュコーフスキーの考えた翼理論によれば、揚力とは「物体の周りに生じる循環(渦)により上面と下面の圧力に差が生じ、その圧力差の総和として生じる力」というものです。図-1の左側図は円筒にあたる気流の流れを示している。図-1の右の図は円筒が時計回りに回転した場合、気流が上に引っぱられて渦が発生し上向きの力が生まれる。

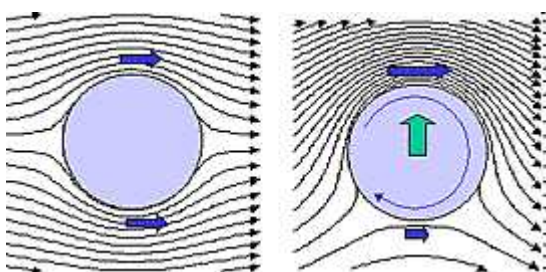


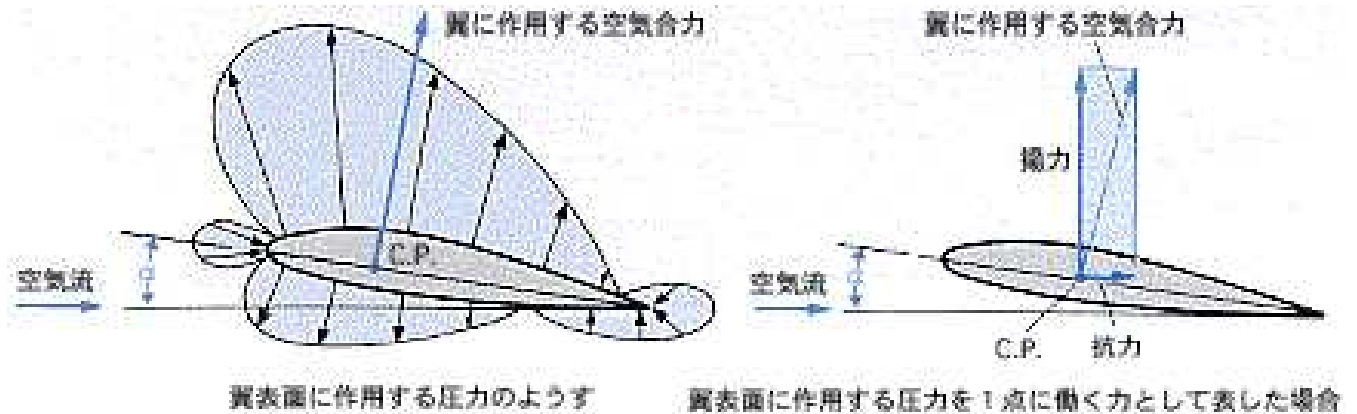
図 - 1



図 - 2

しかし、翼は回転しないのに揚力が発生する。これは翼廻りに渦が発生するからだと考えた。そして翼が渦を作るしくみは、翼の鋭い後縁にあるとクッタは説明する。翼が、流れに対して角度(迎え角)を持っておかれた場合を考える。流れが、オイラーの考えた粘性の無い流れであれば、図-2の左のように後縁をまわりこんで流れる。この場合は揚力は発生しない。ところが、粘性のある実際の流れは図-2右のように後縁からスムーズに流れ去る。クッタはこうした流れが起きるためには、翼に渦

これは図 - 2 右のように後縁からスムーズに流れ去る。クッタはこうした流れが起きるためには、翼に渦が存在しなくてはならないと考えた。翼に渦が存在すれば、翼の周りに時計回りの旋回流が発生するので、後縁から流れるように全体の流れ場が変化する。あとは「ベルヌーイの定理」で揚力が発生する。翼が揚力を発生するのは、翼が上に反っているためではなく、翼が鋭い後縁を持つことが重要であると彼らは言う。渦が発生するとその空気圧は理論的に予測できるので、揚力計算が出来るのである。



上図は翼の空気合力分布図である。飛行機の発達と共に計算方法が進歩し、今ではコンピュータによって飛行機に発生する揚力を計算できるのです。しかし、なぜ渦が発生するかの説明は大変難しいようである。

追記

ここまで真面目に読んだおかげで、多少「よりよく」が理解できそうな気がしてきました。翼はベルヌーイの定理やコアングダ効果等を総動員して揚力を得ているのですね。そうすると最近のF1Aの深く曲がったフラップ翼は、下面の凹みではなく上面の曲面が生む吹き下ろし風を利用して、これまでの常識をくつがえす滑空をするのかな…。そうすると低レイノルズ数の飛行機ほどコアングダ効果が有効なのかどうか…。みなさん、考えてみて下さい。

注: 2 - 2. 2 - 3. は東大教授鈴木真二氏の「飛行機が飛ぶわけ」、及び wetwing.comのホームページからの引用を元に文を作成した。

雑談天国

DogEggGreen (美少女)

片岡裕行……

バードウォッチングなどという洒落た事ではないのだけれど、池のある公園で野鳥を眺めるのが日課だった時期がある。でも、本当は"探鳥のふり"をして、公園に集う可愛い少女達を観察するのが目的だった…なんて言ったら、(不可解な事件の多い昨今のこと、)人格を疑われてしまうかもしれない。だから勿論(半分は)、冗談だ。

ついでに告白しておくが、その公園にはかれこれ 10 年以上も出没し、多分千人以上の子供達を観察してきた。でも、心に残るような美少女なんて片手で数える程しかお目にかかれなかったし、ましてやこの娘は本物(注、1)だ、と確信が持てたのはたった一人だけだ。

ともあれ、特別に野鳥の種類が多い公園という訳ではないが、それでも(鴉鳩雀の御三家を別にして)十数種類は観察出来る。殆どは周年見られる連中で、椋鳥、尾長、雉鳩などが定番と言ったところだ。ついでだから、定番鳥(?)達の中で最もそれらしい、つまり一等「少女めいた」種類を挙げるなら、やっぱり白鶺鴒だろう。目白や河原鶺鴒も愛らしいのだが、彼女たちは少女と言うよりは幼女的な魅

力の範疇と言うべきだろう。(注、2)



白セキレイ

鶺鴒(セキレイ)にも何種類があるが、最も普通に見られるのが白鶺鴒(ハクセキレイ)ということらしい。雀より一回り大きく、地上では長い尾をピンと立て、忙しげに振るのが特徴だ。温かな季節はくっきりとした白と黒のモノトーン模様が印象的だが、寒い時期には黒い部分が灰色に変わる(冬羽)。腹面は白いのだが、首の下に子供の前掛けのような黒い部分がある。公園に集う小鳥の中でも、スッキリとしたグッドデザインだ。飛び方は、小型の鳥に共通な羽ばたきと弾道飛行(?)を繰り返す標準的なパターンだが、雀など

に比べると結構優雅に見える。尾が長く、弾道飛行の時間が長めに感じられるせいだろう。また、このサイズとしては比較的俊足なのではないかと思う。少なくとも、見た目にはスピーディーだ。

この鳥の魅力は、何と言ってもその仕草にある。主に水辺にやって来ては、長い尾をヒラヒラさせながら、わりあい狭い範囲を活発に飛び廻るのだ。鳴き声もまた、『チュチュチュンツ』と耳に心地よい。だからバードウォッチャーには人気が高く、高価な双眼鏡をぶら下げた同業者達(?)は、彼女を見付けると大いに喜ぶ。まあ眺めていて楽しいのは事実なので、そういう場合は調子を合わせておくことにしている。また、わざわざ探そうとすると、案外遭遇しづらい種類でもあるらしい。無為に時を過ごしている"探鳥爺"にとっては、良く見かける近所の可愛いお嬢ちゃん、程度の存在なのだが。

さて、ある秋の午後、いつものように双眼鏡の視野に捉えた「美少女白鶺鴒」。アレッ?...一瞬視界から消えたかと思ったら、再びもとの場所に戻って、何やらムシャムシャ食べている。何のことはない、寒さでへろへろになった赤トンボを捕まえて、オヤツと酒落こんでいたのだ。おしまいには、残った4枚の羽根を「ペッペツ」と吐き出した。なーるほど、太宰治が「御伽草子」(注、3)で、カチカチ山のウサギを利発な美少女にナゾラエタのも、あらためて納得出来るナ...なんていう気障な台詞はさておき、白鶺鴒は見事なまでに"美少女的"なのだ。それも、多分に古典的な。(ついでながら言うと、タヌキは食い意地の張った「小汚い中年男」として描かれている！)



Ar 196水上偵察機

ところで、我が敬愛する佐貫亦男博士は、(白)鶺鴒を『Ar 196水上偵察機の渾名にピッタリだ』と書かれている。水辺に縁があり、尾羽根をピンと立てたイメージは、素晴らしい連想と言う他は無い。ただし、Ar 196はあまり"美少女"的では無いようだ。水上機と美形とは、なかなか相容れない。或るデザイナーが、『Fi 156とLolitaの相似性』について熱っぽく語ってくれたことがある。なるほど言われて

みれば、Fi 156は多分に"美少女的"だ。ほっそりした胴体に長い脚、そして軽やかな飛びっぷりは、「コウノトリ」というドイツ人の付けた名前よりも、「白鶺鴒」の方がずっと似つかわしく思える。部分的には硬い線が見られるが、曲線で構成された機体より、この方がどこか子供じみた印象の残る少女の肢体を思わせはしないか?...怪しげな連想が次々と湧き上がってくるのは、やはり少女の持つ魅力(あるいは魔性)のせいだろうか。(stupidcat)

(注、1)小説「ロリータ」の語り手H. H. 氏曰く、少女の側も当然共犯者でなくてはならない。

(注、2)仏蘭西のある人物曰く、少女とは幼女と女性の間位置する『未だ女にならざるもの』と定義

される。

(注、3)古い御伽噺のパロディー。太宰の傑作のひとつ。

編集後記

平尾……

大宮田んぼ騒動は一时无事に決着したかに思えたが、区総会で異論が出て結局は全面的に使用不可になりました。高齢化にともないお百姓さんも世代交代で、小作に出したり請負に頼んだり地主さんだけではクレーム処理が出来なくなったようです。しかも、来年早々周囲の土人工事が始まるので、それと重なり合って使用不可になった様です。30年前の多磨ニュータウンから始まって、千葉湾岸地区、千葉ニュータウン、そして大宮田んぼと移動してきたのですが、一番長く使えたのが大宮田んぼです。それを思うと未練はあるものの感謝の言葉しかありません。

しかし大宮田んぼが使えないとなると、ここで開かれていた競技会を何処でやるか問題です。30年前のFFは競技会が極端に少なく、始めたばかりの私も競技会開催に向けて懸命に注力した思い出があります。当時私は40才台、でも今は古希ですから今後何処でどうするかは、若い人達に頑張って貰う所存です。さしあたっては毎年明け早々に開かれていた湘南大会と、2月初旬開催の寒中杯をどうするかですが、これまで通りスケジュールに入っているので中止は許しません。何とかして開催して下さい。お願い……です。

これは全く余計なことですが、各FFクラブが何時まで存続できるか心配になったので一言。

幸いにランチーズは結構新人が入ってきて、会員75名、実働会員40名前後を行ったり来たりで微増と言ったところです。又、H L G 中心に関西中部の同好者との連絡も良く活動も活発ですし、年齢的にはFFクラブ中、多分最も若いと言えるでしょう。

但し、他クラブの状況を考えると高齢化と少数精鋭化が過度に進んで、10年後はホボ消滅と言えるクラブもあります。時の流れでクラブ消滅は仕方のないこととしても(本当は有ってはならないことですが)、困るのはそのクラブが主催している競技会がなくなることです。30年ほど前は競技会が少なくてみんながボヤいてました。その後様々な努力で競技会も増え、FFは盛んになりました。しかし、来年から大宮田んぼで競技会が開催できないことに端を発して、FFの衰退が予想されます。既に実働会員10名以下のクラブが散見されますし、又、活動が完全に2分化(公園機と競技機)されて、競技参加者が激減しているクラブもあります。ここ5年は大丈夫と踏んでいますが、6年後は暗澹たる思いです。どの様に努力すれば「クラブ消滅」が避けられるのか、みなさん考えましょう。

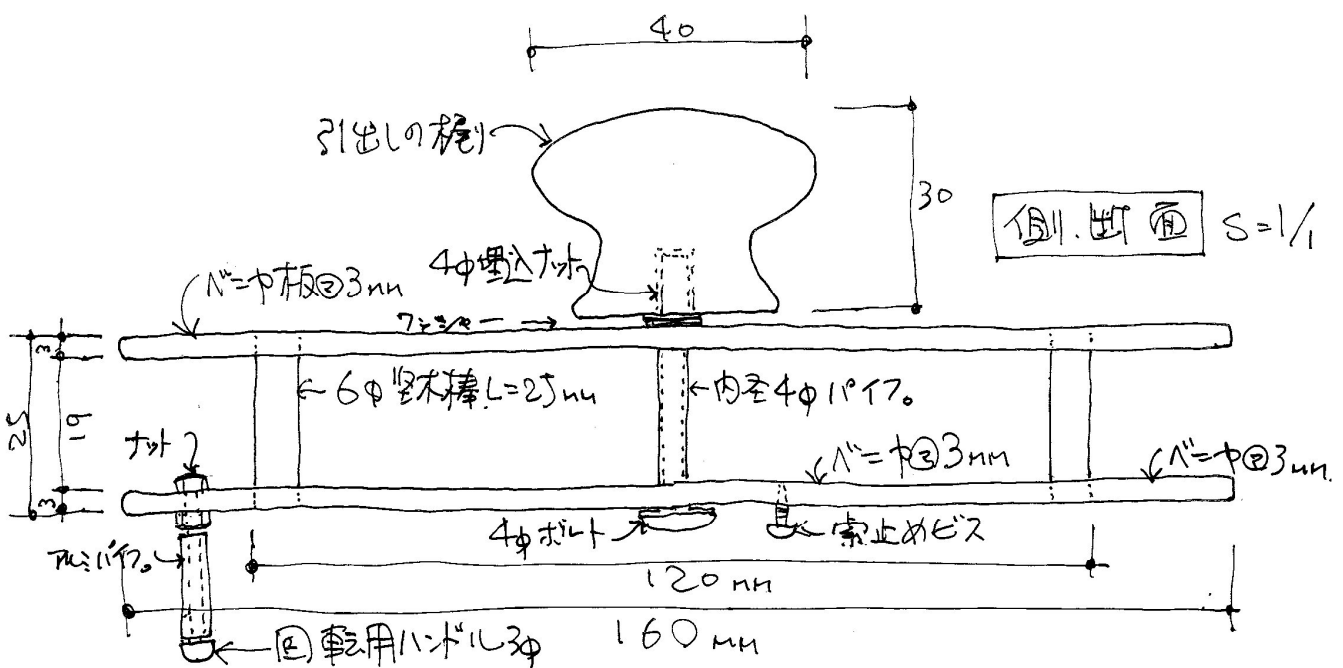
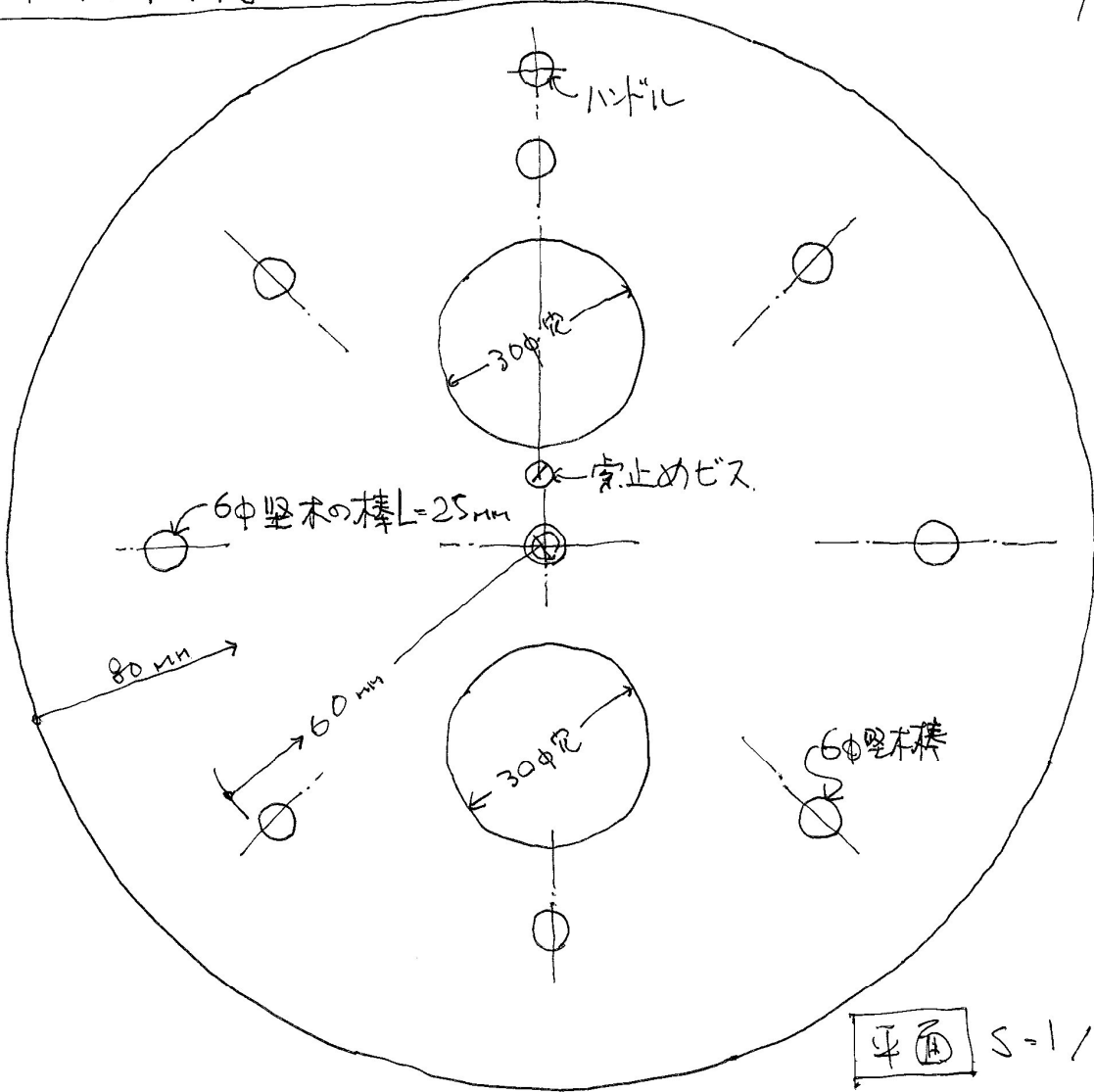
今回書くことがないなと悩んでいると、運悪く(運良く?)日曜日の大宮帰りに赤信号で停車したら追突された。事故処理には警官が立ち会ったので問題なしとは思ったが、念のため帰ってから相手の事を検索した。住所は実在、OK、そして本人の苗字は「馬の糞」だったが、名前に変わった字を使っていたのでgoogleすると2件がヒットした。その中の報道関係の製作スタッフらしいのが本人の状況や印象と合致したので、多分逃げられることはあるまいと判断した。

さて、事故の方はスピードが落ちてからの追突だったし、且つ、現在の車の構造はショックを吸収するように設計されているので、ヘッドレストに頭がぶけることもなかった。翌日も変な症状もなかったので問題なしとは思ったが、保険会社からの要望で検査を受けることにした。そこで整形外科に行き問診とレントゲンを撮っての診断を受けた。結果は問題なしで、首の骨は「年齢のわりにイイ骨ですね、私も目標したい」とのお褒めの言葉を頂いたので、事故でクサクサしていたが吹っ切れた。

これまで毎朝首の捻転を続けているのが良かったのかな……。それともH L G を投げる時に首をグンと捻るので、そのことが良いのかも。どうやらH L G は首にイイようだ。

FIA用史航索リール製作図

2008.12. by H.Hirao



埼玉県立松伏縁々丘公園案内図

