

2007年記録会は2月18日(日)大宮たんぼ(9:00～12:00)です!

2007年記録会は3月18日(日)大宮たんぼ(9:00～12:00)です!

変な表現ですが、最近とみにH L Gの良さが身にしみます。まさに「作って楽しく、飛ばして楽しく」を実体験できる模型飛行機です。良いバルサさえ手には入れば、1日あればほぼ出来上がります。シバリが少ないので形をみると誰のヒコーキが解るほど個性的だし、複雑なパーツや難しい工作は要らないので、塗装を含めて3日程度で出来あがります。そして飛ばす時はH L Gも1回、F 1 Bも1回ですし、H L Gは狭い場所でも30分もあれば即、飛ばせて飛ば姿を楽しむ事が出来ます。

競技会もほとんどは1分競技ですから、回収が楽なので10ラウンドこなしても余り疲れません。野球投げでは10回も飛ばすと肩がやられたが、最近流行の振り投げだと20回投げても平気です。最近のH L Gはまさに良い事づくめです。

新年挨拶	ランチャーズ会長 相沢泰男	
記録会報告	2006年12月記録会/H L G	2006年12月記録会/ P L G、
	2007年 1月記録会/H L G	2007年 1月記録会/ P L G
	06年栃木大会報告	07年湘南大会報告
お知らせ	きしめん大会案内	関西F F 競技会案内
	選手会大会案内	
F F サロン	レイノルズ数の話・石井英夫	H L G 屋外機の性能測定・石井満
	たまらずV尾翼	折りたたみバイク奮戦記2
雑談天国	たんぼを楽しくする小物	
編集後記		

ランチャーズ会長挨拶

相沢泰男

2007年 亥年 新年明けましておめでとうございます。

チャップリンの場合

人生には三つのものがあればいい。

希望と勇気とサムナー。

ランチャーズの場合

記録会には三つのものがあればいい。

大宮たんぼとゴム長とテルミック。

今年もランチャーズ記録会をよろしく!!!! (相澤)

ランチャーズ05年度会計報告と会費納入のお願い

平尾

会費は2000円/年と他のクラブより安いはずですが、このところ会計も安定しています。この皆さまの会費で、会報、記録会カップ等をまかなっていますが、会費を投入してくれる会員の増加で、昨年も黒字で終わることが出来ました。会員皆様のご協力に心から感謝します。何とか値上げしないで頑張りたいと思います。運営方法の改善で少しでも節約出来る方法があれば、取り入れたいと思います。ご提案下さい。また、今年もよろしく。

収 入 (単位円)

会 費 54名 × 2,000円 = 108,000

注：納付者は50名ですが、まとめ払いの人他がいるので人数は違ってきます。

飛行機の売上(仁木さん寄贈)売上 16,000

前年度繰越し 16,440

計 140,440円

支 出

送料(6回分)他 39,940

インク、封筒・ラベル等 37,306

カップ購入代金 4,085

香典、花代(木引氏) 8,000

合宿補助 13,600

計 102,931円

繰越金

37,509円

注：06年度選手会、湘南倶楽部よりそれぞれ10,000円の寄付を頂いたため、それぞれの会主催の競技

会に半額分の寄付をする予定で1万円は07年期中に減額となる。

2006年12記録会の結果(HLG/CLG)

12月HLG記録会報告

平尾.....

年の暮れ近くになって、雨は多いが風はおだやかな日が続いている。この日も曇天ながら風が無く飛行機日和であった。今年最後の記録会とあってこっけうな参加者でにぎわった。この条件ではサーマルが余り出ないとふんだ事務局が、5/10投の記録と決めて競技開始。それはアタリでした。

まず早々とフライオフ進出を決めたのは吉敷選手、5投でオールマックスは怪しい!! 機体に何か仕掛けが隠してあるに違いない。翼に水素が入っていると、魔法の仕掛けが疑われる。今後ともHLGを続けたいのであれば、隠し事は無くすべきである。

それを追いかけたのが、最近好調を維持している野中選手、7投で5maxとした。この後が続かずに断絶して、フライオフは2人のみとなった。と言う事は記録では後続者もチョビチョビだが、実はこの2人が、この日図抜けていたという事。この後のフライオフでは意外!!、記録はそれぞれ57秒と90秒となって、一発でケリが着いて野中選手が優勝となった。吉敷機の魔法が破れた瞬間であった。後わずかでとどかなかったのが春山、井村の両選手、それぞれ3秒と4秒足りなかった。昔流に言うと250秒以上がAクラスとすると10人もいる事になるので、現在のレベルでは270秒以上にすると5人になって、この辺りが正解か。Bクラスを200秒以上にすると9人になる。残りがCクラスとすると4人となって、ランク分けはこの辺りだと思うが、別な考え方もある。

今回は気象に恵まれて、久しぶりに各HLGの飛行性能に近い値が出ていると思う。290秒以上の記録者は、ほぼヒコーキとエンジンのバランスが取れていると考えて良い。250~290秒の記録者は、今一つ機体とエンジンの整合性が足りないのでは.....。200~250秒の記録者は、この日はエンジンの不調か、機体調整追込みの不足。これ以下選手は家庭がうまくいっていないか、又はHLG哲学が未完である、と勝手な考察、いやいや、蛇足であった。

しかし、過去のテキサス・ポ・ウィービル全盛の時代(15年以上前)は、平均滞空性能は40~45秒で、あとはひたすらサーマル読みイカンにかかっていた。その分、サーマル読みは真剣であった。しかも機体重量40グラム強、翼面荷重12~14グラムと重いのでよく上がったが、よく降りてきた。良き時代だったなあ.....。であるから、今も小型機の性能は昔と大差がないと思うが、今は機体が軽い分高度が取れない。それから考えると合計タイムで200~250秒は由緒正しい記録なのだ。よって今回の11位から18位は由緒正しいのである。その他は由緒正しくない記録? ん.....?? そうなのだ!! UHLG等という怪しいヒコーキが今のHLGをダメにしている.....。

毎回、皆さんが何とか競技会を楽しくしようと、様々な方から、様々な賞品提供がある。これがあるので毎回たくさん参加者がいるのだと感謝しています。今回も篠原さんから、リンゴ1箱提供とは豪勢な.....。その他の景品もあって、イイネ、いいね。又、お願いします。

この日、女形の平岩君が測量機を持ってきて、500m離れた所からHLGの高度を測定した。500m離れたとほぼ誤差は無視できるが、但し、計測と計算のミスは無視できない。且つ、測る人が怪しいと思う。計算データを見ると、最高で井村選手の24m、しかし何と平尾がわずかに20メートルしか上がっていないと出た。こんなの全く信用できるわけがない、とさっそく結論が出た。

余談だが、ランチャーズ購読会員のの中川さんが、11月の大中の大会に変芯フックのF1Hで参加して2位になった。その飛行機はランチャーズの相沢さんから買ったとの事。その事をこの日、相沢さんに聞いたら「知らない」と冷たい返事。相沢さんモトシなので「よく思い出して」と問いつめると「10年ほど前にあったような気がする」ときた。何となく、そんなに古い話だとは知りませんでした。そうすると、今年11月のF1Hは10年ぶりに作っての参加?? それにしてもズレテルと言うか、すごいと言うか。しかし、中川選手、グライダー競技参加は「初めて」とは思えないサークルングで、1マックスも含めて511秒をたたき出したのだから、エライ。関東にも来て!!!

12月HLG記録 12月17日大宮田んぼ 曇り一時晴 10度 風1~3m/s 60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	計	F1	合計
1	野中正治	56	60	60	58	60	60	60				300	90	390
2	吉敷 潔	60	60	60	60	60						300	0/57	357
3	春山清夫	0	52	58	60	53	54	60	58	59	60	297		297
4	井村真三	60	60	40	48	60	53	56	54	40	60	296		296
5	三田祐一	47	50	50	51	58	58	41	60	51	56	283		283
6	吉田利徳	42	54	39	38	30	60	47	49	53	55	271		271
7	久保晃英	60	34	27	31	42	49	38	60	60	40	269		269
8	池田 昇	39	53	40	48	47	60	40	40	36	58	266		266

U
U
U
U

9	菅野俊行	39	38	52	50	46	45	41	52	36	58	258		258
10	平尾寿康	50	46	36	54	60	09	39	42	38	37	252		252
11	大八木重信	40	41	41	22	17	40	57	60	31	43	242		242
12	宮辺康治	33	37	26	43	39	22	40	52	30	43	217		217
13	稲葉 元	44	38	39	23	43	35	38	38	41	43	210		210
14	小川 昇	41	44	36	38	36	10	39	41	36	34	203		203
15	斉藤パパ	40	35	33	36	44	31	34	24	45	34	200		200
16	相沢泰男	32	31	31	37	39	38	38	42	42	38	199		199
17	寺田浩朋	33	32	28	34	39	37	24	33	32	40	183		183
18	三俣 豊	31	25	21	21	19	26	28	30	27	34	150		150

12月PLG記録会報告

河田、平尾・・・

おとなしい気流に恵まれて、参加者10名中5人が5MAXを出しました。ランチャーズの記録会に顔を出すようになって2年の小嶋さんがトレーナー機で5投5MAX、F/Oを制して1位。おめでとうございます。2位の石引さんと4位の篠原さんは実力が戻ってきましたが、F/Oで90秒を超えるにはサーマル読みが必要か。最年長の内山さんがネバリの滑空で5MAX5位でした。(河田)

この日は松戸勢が不参加でいささか寂しかった。次回から再び参加を期待している。しかし、この日は10人中5人が300秒達成でフライオフとは素晴らしい。しかも、5マックス達成全員が10投していないのだから、PLGの性能はHLGより1、2割勝れている事になるうか。だが折角残っても5位だったりするので、ガクッリこない様に健康に気をつけて・・・。

12月PLG記録 12月17日大宮田んぼ 曇り晴22度 北風2~5m/s 60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	計	F1	F2	合計
1	小嶋 常男	60	60	60	60	60						300	54/87		387
2	石引嘉一	60	34	60	60	60	60					300	78/33		378
3	河田 健	60	60	60	60	60						300	59/59		359
4	篠原 嘉男	60	08	60	60	60	38	60				300	54/57		357
5	内山日出男	45	60	55	60	60	55	60	60			300	52/06		352
6	倉田 泰蔵	58	59	60	50	51	06	06	58	39	60	295			295
7	斉藤勝夫	06	34	53	60	08	49	60	45	42	29	267			267
8	勝山 彊	35	42	28	47	38	56	40	36	60	50	255			255
9	橋本 善弘	26	37	50	47	43	45					222			222
10	斉藤義幸	42	38	45	17	06	32	36	50	34	33	211			211

2007年1記録会の結果(HLG/CLG)

1月HLG記録会報告

平尾・・・

天気予報では1月21日記録会の日は曇り時々雨の予想でしたが、天気は大体後ろにずれるので雨は降るまい思っていた。しかし、これ程の好条件になるとは・・・。とにかく素晴らしい気象条件で、1月にしては暖かく終日ほぼ無風。しかし、この日は60秒マックス・5/10投カウントでスタート。

参加者は18名と平均的ながら、デカイヒコーキをぶら下げて発航地点はお祭り日の込み方。天候が穏やかだが大きなサーマルはなく、60秒ギリギリの記録が多かった。その中から最初に抜け出したのが魔法の吉敷選手で5/6投で300秒を出した。続いて井村、吉田、石井満、平尾の各選手が300秒を出し6人になった。久しぶりに面白くなりそう。

90秒マックス・フライオフ1発目、ラウンド開始と同時に私以外は一斉に発航した。なんとサーマルがある様で、機体がガンガン上がっていく。慣れていない私は取り残されて惨め。参った、マイツタ。

フライオフ1R目で野球投げは全滅してUHLGの吉敷、春山の両選手が残って、フライオフ2ラウンド目。結局魔法の吉敷機が87秒で勝ち、本当に不思議なヒコーキである。私は結局、2回投げてもフライオフ組のビリから2番目だった。

その他では久しぶり遅れて参加の久保選手、走り投げは迫力があるが、小型機で250秒以上の記録を出すのは大したものながら、ハイ、それまでえよ・・・。又、小型機でガンコに固まっている平林兄弟、今回は仲良く17、18位と並だが、かたや225秒、それと134秒大きな差があった。小型機はサーマルに乗れないと本当に惨めな記録になる。これは宿命である。ディスティニー・・・。

さて、話変わって野球投げと翼端投げの差についてであるが、今は問題なく共存している。だが、どの様な差異

があるのか真面目に考えてみた。

投げやすさは野球投げか、但し、投げドジはUHLGの方が少ない。力の入れ方は野球投げがやさしい。取得高度はほぼ互角。UHLGの方が大型である。選手の年齢層はUHLGの方が高い。UHLGの選手の方が品格がある。イヒヒ!! 等々あるが、これまでの成績は、条件にもよるがほぼ互角だと思う。しかし、今日のようにゼロサーマルにちかい微妙な条件では、大型のUHLGにどうしても分がある様だ。55秒のところは60秒になる確率は断然UHLGが高い。低空でのネバリとサーマルへの乗りがイイ。心やましいところがあるとすればこの辺りである。ここが、由緒正しい記録かどうかチラッと悩むところではある。しかし、寸法効果は如何ともし難く、結果は天地神妙に委ねるしかあるまい。

1月HLG記録 11月19日大宮田んぼ 曇り晴18度 風1~3m/s 60秒MAX 7/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F1	F2	総計
1	吉敷 潔	60	60	60	42	39	60	60				300	68/90	85/53	475
2	春山清夫	60	35	60	60	44	60	33	60	60		300	90	72/80	470
3	菅野俊行	60	38	60	40	60	60	27	60			300	43/56		356
4	井村真三	32	60	60	60	60	60					300	46/53		353
5	平尾寿康	60	40	50	60	60	60	60				300	47/46		347
6	石井 満	35	60	60	60	60	60					300	29/22		329
7	野中正治	58	60	60	56	59	60	54	48	55	60	299			299
8	相澤泰男	52	36	49	60	58	50	60	37	60	60	298			298
9	三田祐一	60	40	46	48	60	60	60	54	38	46	294			294
10	大八木重伸	47	45	50	41	60	45	60	60	43	60	290			290
11	星野 聡	51	39	37	58	41	45	60	35	60	52	281			281
12	稲葉 元	54	38	55	34	60	44	28	42	58	45	272			272
13	吉田利徳	51	24	36	33	33	55	60	28	60	42	268			268
14	久保晃英	34	28	60	42	56	51	46	40	39	53	266			266
15	斉藤パパ	60	40	32	53	44	46	44	60	38	27	263			263
16	寺田浩朋	57	27	40	42	25	60	32	44	39	32	243			243
17	平林久之助	35	12	12	31	42	22	60	27	23	57	225			225
18	平林久幸	28	34	22	28	22	8	13	3	18	8	134			134

1月PLG記録会報告

河田・・・

松戸ヒコークラブから4人、光が丘クラブから5人が加わって総勢16人の賑やかな記録会となり、喜ばしい次第です。今後はますます発展しそうです(願望)。石井英夫先生がPLGを広めてきた結果の表れでしょう。さて、サーマルがほとんどない条件(むしろ下降気流に悩まされました)で、F、Oに残ったのは滑空性能より高度を稼ぐPLG標準機(スパン250~270mm、重量6~8g)を飛ばした4人となり、サーマルゲット次第で優勝が決まりました。F、O常連の石引さん、篠原さんの復調を待っています。結果はスコア表を見て下さい。(河田)

暖かく風の無い、久しぶりの好条件で好成績を期待していました。成績の方は250秒以上が9名、16人中200秒以下は2人のみ、結局フライオフには4人が残った。ま・こんなところでしょう。この日のおとなしい天候では、気流が動かないのでサーマルが解りにくく、チョット油断すると小型機特有のスイスイ降りで苦労したようです。普段せまい公園等で飛ばしている選手は、広い大宮田んぼでは最初チョットまごつきます。ここは周辺変に木等が無く、打ち上げた高度が低く見えるのです。これになれないと、変に力が入ってガタガタになります。

しばらく姿を見せなかった松戸勢「柏勢」は私の勘違いで松戸が正しいと光が丘のメンバーが参加してくれて、今回は特に賑やかでした。ランチャーズ本部隊がタジタジの感じで、すっかり固くなって勝ちにいったみたいですが、今回は車椅子持参の選手もいて、何だか素晴らしい記録会になってきました。昔むかし、障害者の人達のストレス解消に模型飛行機を結びつけようとして、結果としては時期尚早で人が集まらなかった事がありました。それを思うと感無量です。又、年齢層も実にバラバラで素晴らしい。ランチャーズには小学生の石井あかりちゃんとPLGでは81才の内山さんもいるので、FF界の最低年齢と最高年齢の人がクラブ内にいる訳です。これは威張って良い事だと思います。他クラブも頑張ってくださいよ。

11月PLG記録 11月19日大宮田んぼ 曇天15度 北風1~3m/s 60秒MAX 5/10投

順位	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F1	F2	総計

1	河田 健	60	60	60	60	60						300	86		386
2	工藤陽久	45	57	48	60	60	60	60	60			300	59		359
3	杉本春吉	52	60	60	60	29	60	46	60			300	31		331
4	石引	58	57	50	20	55	46	60	60	58	54	293			293
5	小嶋常男	46	44	60	60	54	42	58	50	06	60	292			292
6	林 善明	60	60	56	50	52	59	46	51	42	50	287			287
7	梅沢久男	60	57	55	49	58	42	07	38	52	28	282			282
8	篠原嘉男	44	60	58	57	55	30	47	46	36	36	277			277
9	倉田泰蔵	45	39	33	37	30	46	60	07	43	45	239			239

2006年栃木大会権報告

平尾・・・ 昨年は会場の都合で開催でき

なかったが、今年は農道の整備も終わって12月10日栃木県小山市鏡の田んぼで開催された。前日予想は天気はギリギリで雨が上がるとの事で気を揉ませたが大丈夫だった。しかし当日朝、あまりに風が無くすごい霧で視ゼロ。飛行場の位置が解らない。メイン道路を2、3回行き来したが、目標のJRのサイロが全く見えない。しかたなく、アチコチで場所を聞きながら鏡の部落までは行ったが、そこからが困った。「鏡の田んぼはどこですか」「いや、この辺りはみんな田んぼだ」という珍問答で、さっぱりラチがあかない。ウロウロしていると吉田さん、その内に櫛引さんと一緒になって、やっと携帯電話で応答しながら辿り着いた。着いてガスが晴れてみると、飛行場の周りをグルグル回っていたようだ。後で考えると電話より自動車の警報を「ブーブー」鳴らして貰うと音ですぐ解ったのに・・・。

無事到着して、まず朝飯。その内にガスが消えてきた。そこでアタリを観察すると、これまでの記憶が間違っていた事が解った。すぐ側に鏡の部落が見えるし、農業用倉庫やそばに藪もあれば川もあるし、結構目標がある。これで来年は大丈夫だ。

その後、慌てて練習。この日は暖かく風も無く絶好の飛行機日和だ。しかし、集まりが悪く15名と少ない。その内にランチャーズのホームページを見て、地元フリー屋（宇都宮等）が6、7名集まってきた。私とは2年ぶりの再会で、早速情報交換である。皆さんは紙飛行機が本業だが、1昨年と違ってライトプレーン、スケールや電動プレーンを持参している。失礼ながら進歩したなー。そこで、盛んに「参加しろ」と即すと、みんなよく飛ぶのに「もっと、飛ぶようになってから」との返事である。そこで「これ以上、飛ぶようにはならないから参加しなくちゃダメ」の一言で、皆さん笑いながら「来年から参加する」となって、来年は地元も大勢の参加で楽しくなるぞ！！！！。以上前置き。

ここでの競技はあまりマジメに書く事はなさそうである。HLGでも参加者5人なので、吉田選手が好調であれば別だったが不調で、300秒が出ない勝負となった。そうなれば平尾が有利、大きな飛行機は得です、イタダキ、いただき。

ライトプレーンは男女混成の戦いとなって、夫婦で欲をかけた櫛引恵子ちゃんの勝ち、2位に、この日は奥さんが来なかった海老原選手、3位に練習の成果が出なかった岩田の和子ちゃんとなりました、あと地元。ゴムのオールドタイマーは参加者・稲葉選手の1人相撲で1人横綱。スケールの部は日頃公園で頑張っている平尾がこれまたイタダキ、悪いなー。エンジンのオールドタイマーは、地元以外で唯一の参加となったランチャーズの相沢会長は、練習抜群、本番・絶不調と抜群の運の悪さで4位となって連続優勝を逃した。

HLG

NO	氏名	1R	2R	3R	4R	5R	合計
1	平尾 寿康	60	50	60	60	60	290
2	吉田 利徳	50	60	60	58	60	288
3	大八木重伸	47	60	58	48	52	265
4	斎藤 勝夫	37	44	45	53	59	238
5	稲葉 元	28	49	39	33	35	184

ライトプレーン

NO	氏名	1R	2R	3R	合計
1	櫛引 恵子	60	60	60	180
2	海老原 清	41	58	59	158
3	岩田 和子	42	48	60	150
4	白沢 実紀	60	60	29	149

ラバーパワー（オールドタイマー）

NO	氏名	1R	2R	3R	合計	位
1	稲葉 元	60	56	59	175	

フライングスケール

NO	氏名	1R	2R	3R	合計	位
1	平尾 寿康	29	30	35	94	
2	櫛引 敬司	25	27	25	77	

エンジンパワー（オールドタイマー）

NO	氏名	1R	2R	3R	合計	位
1	森沢 敏男	60	60	60	180	
2	持田 守	60	56	60	176	
3	鈴木 俊和	60	60	50	170	
4	相澤 泰男	59	57	40	156	
5	小林 正樹	27	12	0	39	

平成19年度湘南大会報告

平尾・・・

新春恒例の湘南大会、今年は1月14日の第2日曜日に開催された。天候には恵まれたが、したいに風が強くなり各選手とも苦戦をした。それを予想してか例年より参加者は少なく、今一つ盛り上がり欠けた。でも、来た選手のほとんどは、しっかりとメロンを狙って、だが成り行きにしたがって、それなりに頑張った。やはり、頑張った人には女神が微笑んだ。

1. グライダーの部

参加者は5名、こうなると狙ってくるのは決まってしまう。エレクトリックバントボーン持ちの吉岡選手、1発狙いの和田選手とここまでは常連、次がオットットである。何と栃木の小林選手が来た。バルサ機ながらナカナカの機体、スパン短小ながら翼弦がデカク丈夫であった。世の中いろいろあるもんですね、勉強になりました。以上の選手がともかくも5ラウンド飛ばして1、2、3位となりました。

他の選手ではベテランで且つ名手の小堀選手、前日機体を壊したとやらで悩んでましたが、1、2ラウンドは壊れずに無事飛んだ。しかし、したいに風が強くなった3ラウンド、普通なら上昇中に万歳するのに、ほぼトップに来るアタリで主翼が折れて没。これは感心したらいいのかどうか解りませんが、小堀さんがこんな事を起こすのは滅多に見られるものではない。

その他では、珍しくも大村さんがグライダーを持って登場、しかし機体を見ると飛んだら拍手喝采の博物館物で、この日の風では残念ながら拍手が出来ませんでした。平尾はスパン1,720mmの機体が操れず1ラウンドで没となりました。その他では関西?の白井選手が朝来ていたのに競技では姿が見えず、変だなと持っていると思社途中だった様で、好きですね・・・。

2. ゴム動力機の部

この風の中動きが目立っていたのが坂巻選手、スーパーマックスを取って勝ったかと思っていたら2位でした。マックスは誰もいなくて、メロンで呼ばれてイソイソと出てきたのは風の勝山選手でした。方形翼のガッチリしたヤツ、いやー、バルサ機ってイイモンですね。ハイテク機組とバルサ機の残りの選手は、この日の風で心がメグていたのでは・・・。何事もココロが問題です。

3. エンジンの部

毎年参加者が減少傾向で、今年も4名とさびしい。ここも常連の戦いで江連、金川、津田、本永の各選手は誰が勝つかは、ダンゴウでもよいのでは・・・。

4. ライトプレーンの部

この風では、早く放した方が勝ちで、手で持っている内に壊れる。でもメロンに目がクラクラでキチンと5ラウンド飛ばしたのはエライ。梅原陽子ちゃんはトーメイなフィルム張りの機体で、紙くずの如く上昇して優勝、2位は和田選手、しっかりと狙って5マックスまで行ったが、フライオフで普段と違う事をやって上昇中にゴム玉が出来てペラが空転、負けたマケタ。競技とは難しいもの。3位は夫人が欠席の櫛引選手が3位に入った。岩田の和子ちゃんは亭主のと指導が悪く4位でした。

5. HLG-A、Bの部

バルサ-Aの部は、この風の中だと、翼端投げは風で強引に投げると翼が折れるので、思いっきりは投げられずストレスが溜まる。当然「野球投げ」の圧勝でした。回収も困難、コンナンでピットには人が少ない有様。賞品がかかると強い吉田選手が5マックスを出して優勝、2位は6マックスを出しながら7秒差に泣いた井村選手、時々上位にくる星野選手がこれも6マックスを出しながらの3位。

翼端投げでは、今回は順序が入れ替わって、三田選手が最上位の5位、あと斉藤パパ、名古屋の伊東、野中、春山の各選手が続くという結果でした。

バルサ-Bの部は参加者4名とやや寂しかったが、キッチリと石山選手が優勝、2位木口、3位吉田選手となつて、この風では紙ヒコーキの作り方が問題だったのかも。

2007年度湘南大会成績 2007年1月14日(日)大宮田んぼ

グライダー

順位	氏名	1 R	R 2	R 3	R 4	R 5	合計
1	吉岡靖夫	120(37)	96	116	91	52	475
2	和田光信	73	101	88	55	120	437
3	小林正樹	90	66	75	58	87	376
4	小堀三夫	47	93	-	-	-	140
5	平尾寿康	89	-	-	-	-	89

ゴム動力機

順位	氏名	1 R	R 2	R 3	R 4	R 5	合計
1	勝山 彊	120(14)	120	120	77	115	552
2	坂巻敏雄	120(60)	84	89	95	120	508
3	渡辺了敏	120(40)	73	82	120	-	395
4	倉田泰蔵	117	90	85	-	-	292
5	海老原清	86	71	68	57	-	282
6	嶋崎和利	120(3)	120	-	-	-	240
7	松尾哲郎	120(11)	102	-	-	-	222
8	浅沼資司	106	112	-	-	-	218
9	菅原隆郎	98	-	-	-	-	98
10	中野 紀	61	14	-	-	-	75
11	小林茂夫	10	-	-	-	-	10
12	大桃 隆	-	-	-	-	-	0
12	鈴木深志	-	-	-	-	-	0

エンジン

順位	氏名	1 R	2 R	3 R	4 R	5 R	合計
1	江連明夫	120(20)	120	120	104	109	573
2	金川 茂	120(31)	92	76	120	-	408
3	津田晃英	120(60)	66	64	-	-	250
4	本永 昇	-	-	-	-	-	0

H L G - A 60秒マックス、7 / 10投の合計

順位	氏名	1 R	2 R	3 R	4 R	5 R	6 R	7 R	8 R	9 R	10 R	合計
1	吉田利徳	*56	52	*60	*60	*60	*60	47	*60	50	*59	415
2	井村真三	44	42	*60	*60	*60	*60	45	*48	*60	60	408
3	星野 聡	37	30	*60	*60	*60	*42	28	*60	*60	*60	402
4	大八木重伸	*55	27	*54	*60	*45	*54	29	*60	38	*60	388
5	三田裕一	19	*54	*60	25	*60	*60	*60	*60	*27	-	381
6	斉藤勝夫	28	*50	*60	*36	*50	*60	*46	27	*60	24	362
7	伊東哲男	33	*50	*40	25	*54	*53	21	*43	*60	*60	360
8	野中正治	*60	*40	*54	*60	*60	28	23	*32	15	*51	357
9	春山清夫	*41	*54	*60	*33	25	*43	*60	*60	-	-	351
10	寺田浩朋	27	*38	*49	*37	30	22	*60	*49	*50	*60	343
11	石井 満	*50	*49	*46	*60	39	28	9	*50	*40	*43	338
12	木口雅之	*41	*33	*60	*34	*60	*40	*60	-	-	-	328
13	稲葉 元	*55	*45	30	30	*42	*36	*38	*35	*58	-	309

U
U
U
U
U

H L G - B 60秒マックス、7 / 10投の合計

順位	氏名	1 R	2 R	3 R	4 R	5 R	6 R	7 R	8 R	9 R	10 R	合計
1	石山芳彦	*36	*39	*42	35	*40	*60	*48	35	31	*60	325
2	木口雅之	*34	*60	*45	*60	*37	*20	*38	-	-	-	294
3	吉田利徳	*27	*27	*5	4	*14	*24	*38	5	*31	-	166
4	寺田浩朋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

ライトプレーン

順位	氏名	1 R	2 R	3 R	4 R	5 R		F0	合計
1	梅原陽子	60	60	60	60	60		90	390
2	和田光信	60	60	60	60	60		48	348
3	櫛引敬司	60	60	59	60	53			292
4	岩田和子	60	60	36	60	60			276
5	白沢敏広	53	60	50	43	57			263
6	枝 延	60	60	60	18	-			198

注：グライダー、ゴム動力機、エンジン機は1R・スーパーマックス180秒、2～5Rf120秒マックス。
ライトプレーンは60秒マックス、フライオフは90秒マックスとした。

お知らせ

平成19年度春季きしめん大会案内 主催：CFFC

- 開催日時 2007年2月25日(日) 8時30分より開会式、8時45分競技開始
 場所 三重県鈴鹿市池田町田んぼ
 種目 エンジン機(E、F1J)、HLG、小型混合級(スパン30インチ〔76.2センチ〕以下で、且つゴム重量10グラム以下ならどんな機体でも参加可)ライトプレーン、スケール、オールドタイムなど何でもOKです。
 競技方法 エンジンは2分MAX5ラウンド、HLGは1分MAX、5/10投、小型混合級は1分MAX3ラウンド、オールマックスの方は2MAXの4Rに進む。
 参加費 2,000円、ただし中学生以下は無料。且つ、複数種目エントリーOK、但し、複数種目とも3位以内に入った場合は、1種目のみ「きしめん」贈呈とする。
 申込み 当日現地にて受付
 連絡先 吉川強 名古屋市緑区鳴海町姥子山21-265 052-624-4024、他2名
 お願い 地元迷惑をかけない様に注意する。事故は参加者の責任処理。火縄の落下防止装置は必須。参加者は計時双眼鏡持参で競技の進行にご協力下さい。

平成19年選手会大宮大会 東京模型飛行機選手会

- 開催日時 3月11日(日) 受付開始7:30、競技開始8:30、1R終了9:30、終了; 11:30
- 場所 埼玉県さいたま市西区昭和・大宮タンポ
- 種目 HLG、F1G、F1J、G、R、E、A級ライトプレーン、HLGはA、B、に区別致します。
- 競技方法 FAI規定F1G、H、J、2分MAX(1ラウンドのみ3分MAX)5R、HLG-A、B(MAXは当日決定)、ライトプレーン、A級市販キット限定(折りペラ不可)1分MAX5R、F1Jエンジンランは4秒
- 参加費 1種目2,000円2種目以降+1,000円(学割50%)申込みは当日会場にて
- 表彰 各種目1、2、3位にお米(券)その他各賞有り
- 問合せ先 東京模型飛行機選手会事務局

平成19年関西フリーフライト国際級競技会案内

- 開催日時 3月17日(土)《受付》午後3時～5時半、宿舍会議室にて振込受領書、機体仕様書を提出。
《ミーティング》午後5時半、宿舍会議室 《夕食》午後6時
3月18日(日)《競技》午前8時～12時50分、《決勝》午後2時、《終了》午後3時
- 会場 滋賀県東近江市能登川町大中北地区田んぼ
- 種目 FAIスポーツ規定によるFF国際級 F1A、F1B、F1C
- 競技 競技は3分MAX5回。但し、競技委員長の判断で変更する場合がある。
- 宿舍 休暇村近江八幡(西館) 523-0801 滋賀県近江八幡市沖島宮ヶ浜
Tel: 0748-32-3138 Fax: 0748-32-8650 <http://www.qkamura.or.jp>
- 参加資格 当日有効のJMAの模型飛行士登録者。
- 参加費 13,000円。夕食は宿舍、朝食と昼食は現地にて弁当、同伴者は8,500円。
宿泊無しで当日参加者(弁当無し)は4,000円。
- 申込み 2月15日締切り厳守。参加種目JPNナンバー、宿泊の有無、同伴者有無、喫煙の有無を記載のうえ郵便振込にて申し込む事。

郵便振込取扱い口座番号 00990-2-279903 加入者名 村上善信

納入された参加費は理由の如何を問わず返還しない。

9. 損害賠償 人畜、土地、建物、農産物他の物件に競技その他により損害を与えた場合は、全て当事者の負担とする。

平成19年FF国際級F1A、F1B、F1C競技会（仮称新潟大会）予定の案内

- ・主催 日本模型航空連盟
- ・期 日 平成19年4月7日(土)、8日(日)
- ・会 場 新潟県新潟市笠巻たんぼ
- ・大会正副委員長 JMA会長 東 昭 大会副委員長・JMAFF 委員長 金川 茂
- ・競技委員長 日本模型航空連盟 FF 委員 吉田 利徳
- ・競技役員 日本模型航空連盟依嘱
- ・競技種目 フリーフライトF1A、F1B、F1C
- ・競技規定 FAI スポーツ規定(2006年度版) 準拠
- ・参加資格 平成19年度有効の模型飛行士登録者
- ・競技の方法 7ラウンド競技、気象等の状況により全飛行を行わない場合もある。
また状況によっては中止することもある。
- ・参加費 選手15,000円、宿泊しない選手10,000円、宿泊する同伴者8,500円
申込受理後は本計画の中止以外、理由の如何にかかわらず返還しない。
- ・損害賠償 人畜、土地、建物その他に対し損害を与えた場合は当該選手がその債務を負担する。
- ・機体検査 適時行う。
- ・参加申込み 専用の郵便振替口座用紙通信欄に種目、JPNナンバー、宿泊(有・無)、同伴者(有・無)を記入の上申込む。専用の振替用紙が入手できない場合には郵便局で振替用紙を入手して記入する。
振替口座 00190 3 316814 加入者名 吉田利徳
tpn33f80088@w7.dion.ne.jp
- ・申込締切り 平成19年3月16日(金) 当日消印有効
- ・申込受理 申込を行った選手には申込受理書と機体仕様書を送る。
機体仕様書に必要事項を記入の上、競技前に大会受付へ提出のこと。
- ・宿 泊 末広館〒959-1502 新潟県南蒲原郡湯田上温泉 TEL 0256-57-4747
<http://www.suehi-rokan.com/>
- ・競技開始時刻 4月8日 07:00(日の出 05:20、日の入り 18:15)
- ・その他 1. 選手は計時員の補助として計時を行い、競技運営に協力して下さい。
2. 競技当日(8日)の食事は各自で用意すること。
3. 問い合わせは各団体のFF委員またはFF委員長 金川 茂
電話 0476-28-4108 skane@nctv.co.jp へ

FF文化サロン

またまた、ずうずうしくも石井英夫氏に「レイノルズ数」の話を書いてくれと頼みました。「レイノルズ数」などと言う話は普通の人には書けるものではありません。これはもう石井氏にしかできない話で、年齢的にも今の内に書いてもらっておかないと多分ダメになると思って、ムリヤリお願いしました。タダで見られるインターネットの「ウィキペディア辞典」を見ても「レイノルズ数」の部分は空欄で何も書かれていません。誰か書く人はいませんか等と募集していますが、一般人が読む気になる文章で、且つ、読んで解る様に書ける人がメッタにいるとは思えません。ですから、この際、世界の「ランチャーズ会報」としては、今の内に先取りしてしまおうと見え見えの魂胆です。FF模型ヒコーキ屋ブルには「レイノルズ数」について、多少ヒケラカスぐらいの知識がないとみっともないと考えます。「レイノルズ数がね・・・」の一言で「オッ、ちょっと違うな！」と言えるのではないのでしょうか。どうか・・・。

「私説」レイノルズ数の話 その1

石井英夫・・・・・・・・

1. レイノルズ数は模型空力の《ヘソ》か？

「ランチャーズ」の編集長平尾氏から「レイノルズ数の話」を書いてくれないかという依頼がきたとき、じつは小

生、ちょっぴりうれしかったです。なぜなら、小生ごときの書くものにも、読者がついてきますよ、とうれしいことを言ってくれたから。

編集長はオダテがうまい。うまいオダテにのせられて、「レイノルズ数の話」ですが、難題そうですがやってみますか、といわされてしまった。それに小生、日頃レイノルズ数てのは模型空力の《ヘソ》かもな、ふうな認識ですとやってきましたからね。

ところで、この《ヘソ》という表現、意味わかりますか？ ヘソを曲げる、おヘソが茶を湧かすのあのヘソです。いや、わからなくていいです。むかし、小生にとっては手ごわい暮敵だった人物が、重要局面になるときまって、「サテサテ、この局面でのヘソはここか」てなことをつぶやきながら、まあ妙着のたくいを打って小生を凹ましてくれた。ものの急所という表現には、ヘソという言い方もあるのかと、フシギな感銘が残っていて借用してみた、それだけのことです。

レイノルズ数が模型空力の《ヘソ》であろうとなかろうと、どっちでもいいんですが、このテの話は読み手の共感が得られないと話が空転します。レイノルズ数がどうのといわれたって、オレにはピンとこないぜ、とそっぽを向かれてしまうと、どうしようもない。

そこで、実感にピンとくる説明はないかと探しましたら、これならどうだ、というのが手近なところにありました。模型ヒコーキやっていれば誰でも知っているアレです。機体寸法の小さいほうは、どうやったって大きいヤツには分が悪いというあの法則。アレがまさしく「レイノルズ数法則」で、機体寸法すなわち性能序列という、あの差別的な法則には万にひとつの例外もない、らしい。とまあ、これを言っただけで「レイノルズ数劇場」への呼び込みがうまく果たせたとはいませんが、とりあえずは、模型ヒコーキ好き人種というのは、こんな差別環境でやられているのだ、との共通認識が得られたということにして、話は先に進みます。

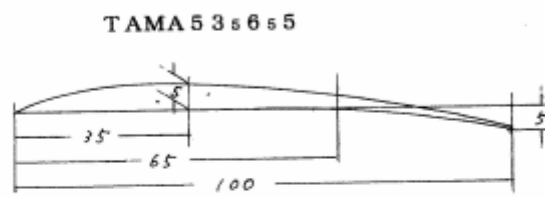
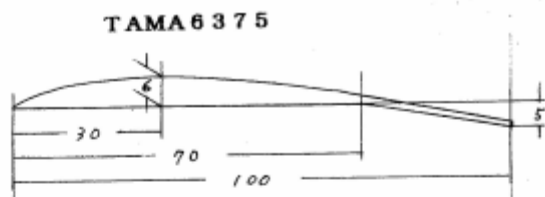
模型ヒコーキでレイノルズ数の話というのは、ベクトルがマイナスへ向かう話で、まあユカイな話とはいえないんですが、筆者にとってやりにくい理由がもうひとつあります。それは、柄にもないことをいうようですが、学問世界への気がねです。ナニ、レイノルズ数の話？ 模型ヒコーキ屋の領分じゃないよ、と言われそうなわけ。「流体力学」というレッキとした学問世界の領域に、模型ヒコーキ屋ふぜいが踏みこむなんて、コラ！とやられそうなオソレがいくぶんか、もしくはいくぶんか以上に小生にはあるんです。模型ヒコーキ屋なら実技だけやってなさい、理論方面は学者の領分と、こう住み分けているぶんには無事は無事なんですが、平地に乱を起すつもりはなくとも、模型ヒコーキ屋にだってときには理屈を言いたいこともありますからね。小生なんぞは過去に何度も越境を犯

している常習犯ですが、理屈をこねているうち勇み足でうっかりハメを外して、学者さんサイドからお叱りを受けた経験が何度もあります。たとえば、以下の話なんかもそれです。これもなんとレイノルズ数がらみの話でして、筆者がちょっと調子にのりすぎて空力専門家のセンセイからお小言を頂戴した事例のひとつです。

2. 「TAMA翼型」で「私説」が「定説」に凹まされた話

古い話で、もう30年近く前のことになります。古手のFF屋さんなら、あるいはご記憶かとも思いますが、あのころ短い寿命で終わりましたが、FF記事にわりと好意的な「モデルジャーナル」という雑誌がありまして、小生「TAMA翼型の研究」なる技術レポートを1年近く続けて書かせてもらったことがあります。長々と何を書いたのかといいますが、当時のFF技術のあれやこれやから筆を起こして、F1B向け画期的なFF新翼型の開発に向かう、というストーリーです。なにせ筆者も当時は生意気ざかりのF1B現役選手でしたから、ありきたりの流行翼型にはあきたらず、時代を先取りする新翼型をこしらえてやろうという気負いがあったんですね。そのころの流行翼型というのは、昨今ではとんと見かけなくなったB6356あたりを中心とするベネディク系翼型です。

いま省みて今昔の感がありますが、あのころの国際級FF競技機の性能というものは、いまの高性能ぶりを見慣れている目には、較べようもないほどプアなものでした。F1Aグライダーの滞空性能は実質3分に届かず、F1Bゴム動力機が4分飛ばば1級品とされた時代。これがゴム量40グラムですからね。いまだきのF1Bならゴム30グラムで5分は飛びます。性能プアの理由がすべて翼型のせいとはいませんが、滞空競技種目の世界では、やはり



ロシア・マカロフ系の翼型



ベネディク6356B



クラークY



翼型性能がモノをいう要素が大きい。流行翼型と時代背景とは切り離せないもののようで、当時世界的な流行をみたベネディク翼型には、ひろく愛用されて然るべき時代性がありました。ベネディク翼型は真の意味で初のFF専用翼型だったので。それまでの模型用翼型というのは、戦前・戦中から引きつがれた実機用有名翼型、たとえばNACA 4文字系、クラークY、ゲッチンゲン、RAFその他ですが、FF模型界はベネディク翼型の出現で、旧時代実機用厚翼群と訣別できたのです。戦後、ほんとうの意味でのFF新時代は6%厚ベネディク翼型の登場とともに始まる、と小生はいまでもそう思っています。

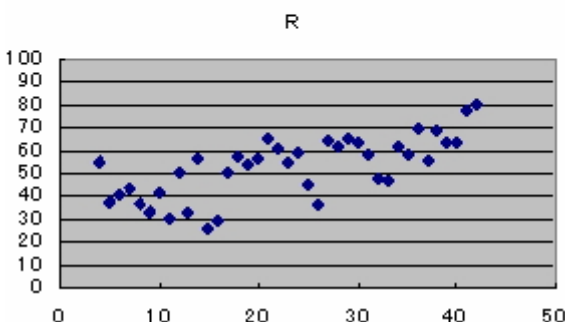
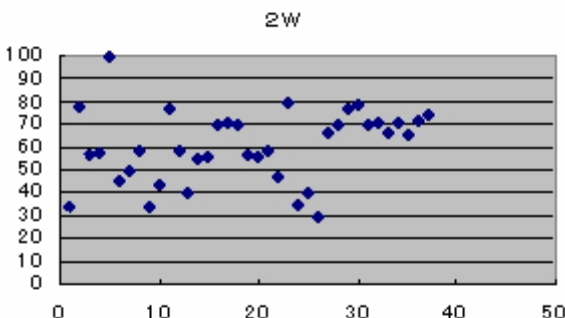
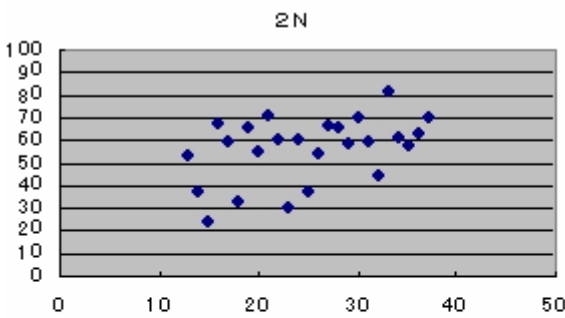
さて、それほどのベネディク翼型ではありましたが、愛用を重ねているうちに興味期限とでも申しますか、限界の方も見えてきて、小生どうかしてベネディクの呪縛から抜け出したいと思うようになりました。どういことかといえますと、翼型図を見ればわかるように、ベネディク系翼型は翼先端部がかなり丸味をもち、翼型の肩にあたる部分も大きく盛り上がり、この部分の加速流で揚力を稼ぎ出そうという発想のものです。滞空向きには、たしかにそれは有効なのですが、小型低速モケイの悲しさで、前方部分でエネルギーを使いすぎてしまうと、流れの勢いが後ろまでもたない。早期におこる境界層ハクリのために、形状抵抗が大きくなる。ベネディク系翼型は揚力も大きいかわりに抗力のほうも大きいタイプで、ゆっくり飛ぶのは魅力なのですが、滑空がしまいち伸びない。小生はそこが不満だった。そうはいっても、抵抗ばかり大きく揚力サッパリの実機翼型とは性能差ダンチでしたから、ベネディク系翼型は全世界的に長く愛用されたのです。

さて、それでは「TAMA翼型」では何をやったかといえますと、ベネディク流とはおおむね反対のことをやりました。まず、ハンドランチHLG翼型からヒントを得て、翼先端を尖らせました。これは乱流効果ねらい。それから翼上面肩にあたる部分の曲面をなだらかにして、流速の過度の高まりを抑える。流れのエネルギーを後方まで引っ張って、翼全域を機能させようとしています。翼弦中心よりうしろに最大カンバーを置くのは仰角変化による風圧中心移動大となってタテ安定にはマイナスですけれども、そこは承知でTAMA翼型では失速一歩手前の大仰角飛行は考えない。ペネトレーティンググライド(突っ込み滑空)といって、やや高速になるけれどもひたすら滑空の伸びを狙う。ベネディク流のフワフワ滑空とは滑空スタイルが違います。

以上、「TAMA翼型」の説明が長くなりましたが、ここを詳しく書かないと学者先生のお小言の意味がわからなくなるオソレを案じて、必要と思われる事を記しました。

問題はこのあとです。「TAMA翼型の研究」連載の終局近くになって、小生そこまで言わないほうがよかったんですが、つい気負いが過ぎて、これこそFF層流翼型の新種と謳い上げてしまった。単に呼び名の問題なんですが、さあ、これが空力学者センセイのお目にとまって、フリーフライト模型ていどのレイノルズ数域では層流翼型というのは理論的に成立しない筈だが、というお手紙を頂戴した次第。境界層の厚さの事情で、FF模型の1桁上以上のレイノルズ数域でない層流翼型(たとえば高性能ソアラ翼型)は成立しないぐらいは小生も承知はしていたんですが、つい調子によってつんのめってしまった。模型ヒコキ屋の「私説」が学界の「定説」に凹まされた図式でした。しかしですね、TAMA翼型はたしかに乱流翼型の1種ではありましようけれども、前半での流速の高まりを抑えて流れの勢いを後方まで引っ張ってくる手法は、層流翼本来の思想と共通するものがあるんじゃないかと、小生いまでもそう思っているんです。

「TAMA翼型の研究」にはまだ余話がありまして、中国でも読まれていたみたいです。1986年、第1回日中友好行事で日本チームの一員として天津飛行場に行ったときのこと、あちらの模型航空界のエライさんとおぼしき年配の方から「TAMA翼型はその後どうなりました?」ときかれことでそれがわかりました。(以下次号)



屋外競技用HLGの静気流性能の測定結果 2007・2・6 石井 満・・・

日頃の運動不足で糖尿病予備群となってしまったちょっと太目の46歳。何かいい運動はないかと考えて早朝のハンドランチ練習を近くの田んぼで始めました。結構良い運動になるようでおかげでこの所はなにやら体の調子が良いようです。早朝に飛ばしてみると気流も安定していて風の少ない日が多く、もしかすると静気流性能が計れるのではないかと思いデータを取り溜めました。機体はアウトドア用のHLGの翼端投げ機。私の持っている機体

で一番飛びそうなのを3機選びました。日の出から1時間以内、風速1m/s以下(目測)の条件でデーターを取りました。投げを失敗した時のタイムやサーマルに入った場合も省かずに記録します。これで投げが決まった時の性能を測るだけではなく失敗する確立がどのくらいあるのか、また早朝にもかかわらずまれに発生すると言われるサーマルがどのくらいの頻度なのかも調べられます。

さて結果ですが見やすいように散布グラフにしてみました。横軸は何回目の飛行かを表し、縦軸はその時の飛行タイムです。機体名称2N、2W、Rの3機でそれぞれグラフにします。プロットされた値の高い所が静気流性能(静気流ポテンシャル)と考えられます。3機の中で一番性能が良いのが2W機で75~80秒あたりが上限です。この機体の静気流性能は75秒程度と考えて良さそうです。次に性能が良いのが2N機でこちらは70秒ぐらい。3番目はR機で65秒ぐらいと読み取れます。サーマルと思われる数値が不自然に飛び出している値は4回。この田んぼでは早朝ほとんどサーマルは発生しないと言えそうです。また50秒以下は投げの失敗と考えられますがかなりの頻度になりますので調整や投げが安定していない事もうかがえます。

さて静気流性能はこの方法でいたい計れたようです。やはり翼端投げは相当な武器になっているようです。最近の競技会で翼端投げが強いのもうなずけます。しかし静気流性能はHLGの性能の一部であり全てではありません。実際の競技では強風や下降気流、乱気流に対しての安定性という重要な性能が問題となります。私の機体は風の日にスパイラルダイブに入る事が多くまったく安定しません。強風でも良く飛ばす第2世代の翼端投げ機の開発が今後の課題です。

UHLG・たまらずV尾翼

平尾・・・・・・・・

1. 前説

UHLGに取り組んでかれこれ4年になるが、私がやっている一般的な垂直水平尾翼方式では、滑空に入ってから螺旋不安定からドウシテも逃れられない。デキが良い機体は何ら問題ないのですが、そこまで追い込めないうちに機体がガタガタになったり壊れたりして苦戦している。

もう1つの問題は機体重量である。HLG規定のスパン90センチは何ら問題ないのが、機体重量80グラムが難物である。うかうかすると直ぐオーバーしてしまい、主翼を切りつめたり、パイロン部分を改良したりして重量を落とすのに苦労する。しかし、ランチャーズでは計測するわけではないので、オーバーしても解らないのだが、そこが許せない。結局は重量オーバーが恐くて、滑空調整で思い切った重りが積めない。その為今一滑空安定が良くない。V尾翼UHLGの吉敷、春山の両氏や、名古屋の伊東氏の機体を見たり話を聞いたりして、グジグジしていたが、今年になって、とうとうあきらめて・たまらずV尾翼に転向である。

V尾翼への改造は簡単なので吉敷、春山機の図面を参考にして、本命機2機の尾翼部分をバラして改造した。わずかであるが尾翼面積が減少する分、重量的には楽になる。重りも減るので全体で2、3グラムは減少する。さて、問題はV尾翼の角度であるが、諸先輩の図面を参考にして135度とした。さらに、スタブテイルトは左30度、右15度した。スタブテイルトとしてはいささか大きい値だが、全然経験がないのであくまでも図面を参考に作った。

2. 上昇調整・1日目

垂直尾翼面積が減少するので頭が重くなったはずだが、滑空テストではピッチングである。そこでやや向角を減らして、これまでの投げ方で投げるとガンガン頭を下げて突っ込む。又、普通尾翼方式の場合、投げのトップからなかなか右に入らないが、V尾翼の場合は投げのトップでグンと右に旋回する。1つにはスタブテイルトの値が大きい(左右で翼高さ3センチは差がある)せいなのか、又はテールボリューム等の影響なのか、いまのところ原因は不明である。

投げてみると向角が多めの場合は、高度はとらないものの右に旋回してから1度頭を下げて旋回滑空に入ると螺旋スパイラルにはなり難い。だんだんと調整が進んで(向角を減らしてきて)徐々に高度を取り始めてからが問題だった。そこからが巧く行かない。頂点で右に旋回してそのまま地面に突っ込む。仕方なくこの日はあきらめて調整を中止した。感覚的にはラダー面積の過大ではないかと思うので、もう1度参考の図面を調べて垂直尾翼面積をもっと小さくしようと思う。

3. 上昇調整・2日目

前回より垂直尾翼面積を40%ほど減らして再調整である。投げてみると前回よりは右旋回が緩やだが、これまでの投げ方では、どうしても高度を取らないし地面に突っ込む。そこで春山さんが言っていた「思い切り上に投げる」を思い出して投げ方をより上向きに変えてみた。目線をほぼ真上方向に変えて投げると真っ直ぐ上がり高度を取り始めた。これまでの投げ方は斜め水平方向(角度45度程度か)に投げていたが、V尾翼では上に振り上げる感じである。どうやら相当上向きに投げないと右スパイラルになる事が解った。と言う事はスタンダード水平尾翼タイプのUHLGはV尾翼とは投げ方が相当に異なるのである。向角を減らして真上に投げていくとトップでグンと右に入り出すが、その場合は少し向角を増やして投げのトップでやや頭を上げ気味にグンと右に入るのが正解のようである。この場合、旋回に入ると後は安定した滑空をする。ここまで来るのに大破2機、小破1機と大損害である。しかし、これで先が見え始めた。これが完成すると「優勝」が見え始めるのではと・・・・・・・・ウフウフ、フフフです。しかし、どうもそんなに甘くないみたい・・・・・・・・

3. 上昇調整・3日目

中1日を置いて3回目である。投げ方が解ったので、さほど心配もせずに調整を始めた。今回は真上に投げると地面に突っ込む事はなく、宙返りしたり、1度頭を下げてからの滑空になって、少し先が見えてきた。重りを積んだり、向角を調整して2機がほぼ調整終了。以上の事から解ってきた事は、向角が少ないとトップでグンと突っ込み気味に右に旋回する(左に入るのも1機ある。これが由緒正しいと春山氏が言うが・・・)この場合少しずつ向角を増やしていくと、高度を取ってきれいに右旋回するようになる。当然少しずつ重りも増やさないといけない。やりすぎると直進して宙返り状に戻る。

調整が終わる時点では結構重りを積んだので、帰ってから重心位置を計ってみると10%も前進している。重心位置が大体60%弱になっている。結果として向角が増加しているわけで、その分滑空安定に貢献していると思う。

取得高度については、尾翼の抵抗が減少した分以前より高度を取るようである。もう一つ、V尾翼にしてから、これまでより上昇トップでのラダーの効きがよい。そこで、当然ながらテールボリュームをもう少し減らしても良いのではないかと考えている。それと、V尾翼だと螺旋スパイラルに入りにくいので、上反角も15%以下(推定値で12%か)にしても問題ないと思うが、この点についてはもう少し検討したいと思う。私はV尾翼の経験がまだ少ないので、もう少し情報収集をしてみたいと思う。

折りたたみバイク奮戦記 その2

平尾・・・・・・・・

前号でバイクについて「いかに戦ったか」を書いたが、まだまだ不満な部分があって、しばらく時間を置いてから直そうと思っていたが、気になって意外と早く手を付ける事になった。その報告である。

1. ハンドル部分のガタの解消

ハンドル周りは買って来たままではガタがあり、気になっていた。そこで保安部品整備が一段落したので早速いじってみた。まずハンドルの軸受けをバラし、次に折畳ヒンジ部分をバラして構造を調べた。買ったままで走ると相当のガタがあったので「安い中国製とはこんな物か」と思っていたが、バラしてみるとハンドルの軸上下に、スラストベアリングがシッカリ2枚入っている。このベアリングは横に逃げないように上下をきっちりと絞付けしないと働かない。それが締まっていなかったからガタが出て当然である。これは組立やさんの認識不足か、又は製造部門の指導不足が原因だと思う。そこで、ベアリングにグリースを喰わせてからガタが出なくなるまで締め付けて、且つ、ダブルナットをシッカリ締めた。次は折り畳み機構部分である。4.5ミリ厚の鉄板が2枚+1枚交互に溶接してあって、余ほどシッカリ絞めつけないと鉄板が頑張る隙間が埋まらない。ここも油を挿して動くギリギリまで締め付けた。これでハンドルのガタは見事に無くなったが、残念ながらハンドルの角度とバイクが直進する様にする調整しるがない。いまだに少しハンドルが曲がったマンマ運転せざるを得ないのは困ったモノである。しかし、基本的に必要なパーツはキチンと入れているようだ。

2. サイレンサーの製作

エンジンは47ccの2サイクルで結構パワーがある。しかし、付いているサイレンサーは100cm×80cm×50cmとちっちゃな物で、自動クラッチでの走り出しがやたらとうるさい。そこでサイレンサーを改良すべくインターネットで調べまくと、日本の工場生産品も大したことはしていないと解った。消音には音響共振の利用等と難しい事が書いてあるが、共振周波数は排気速度によって変化するのでどこまで理論値との整合性があり音が消えるかは疑問である。メーカーによっては迷路型に複数の消音室を設けて半永久的に劣化しないサイレンサーもあるが、これは少数である。大部分は排気管の重量と排気室に消音材を積める方法で対処している様だ。ついでに市販のバイク用サイレンサーも調べたが、物がでかくて値段が5、6万円もする。これではバイクが4台も買えるではないか。

次は消音用パーツのみを購入する方法も検討したが、このバイクの排気管は内径13ミリと細いのと、車体のフレームが邪魔になって取れないと解った。残るは自作のみである。さらに調べるとサイレンサーの消音効果はせいぜい10dB程度である。音エネルギーは対数表示なので、これだと排気音量が1/3になる程度なので自作で何とかなりそうだ。

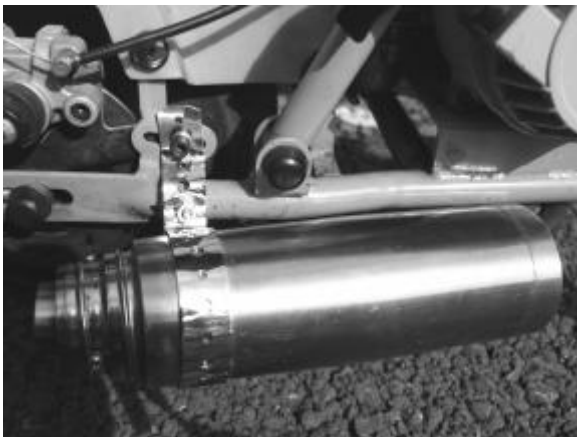
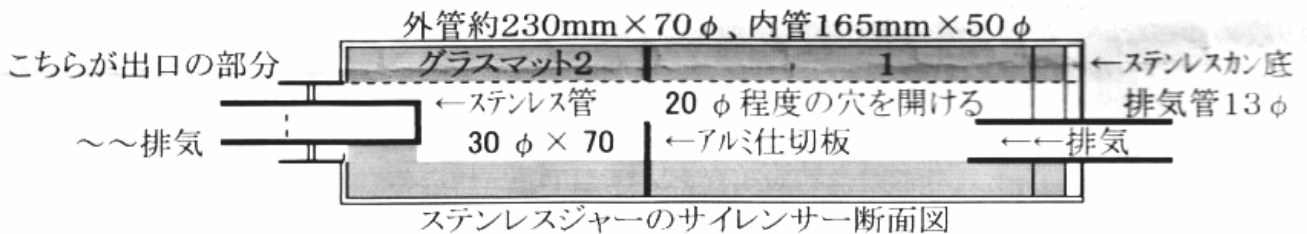
さて、自作する場合、問題となるのは排気ガスの温度である。通常の走行で何度まで上がるか。飛行機創成期のサイレンサーは銅板をハンダ付けして作っている。ハンダは600度で溶けるので排気ガスの温度はこれ以下の様である。又、バイク用、模型エンジン用と調べていくと最高温度は200度と考えてよさそうである。模型の自作例では特殊なエポキシを使った例すらある。しかし、何回も200度になると接着剤が変質するらしいのでエポキシは使えないと判断した。そうなる自分では溶接が出来ないので、ハンダ付け、板金の叩き仕上、及びボルト止めになる。

2-1. ここまで解ったところで、使えそうな材料を探してみた。手始めに100円ショップ、調理用品、日曜大工売り場と探し歩いて、以下の部品をそろえた。やや高いが小型のステンレスジャー(200mm×70ぐらゐ)メーカー品は高い(2千円?)ので保温性能は悪くても千円程度の安物が望ましい。消音材はバイク用のガラスマット・6mm×50cm×100cm、ギッチリした布状でやや重いものが980円 吸音用内蔵パイプ

用のステンレスネット・0.2mm×200mm×300mm・330円、ステンレスの胡椒入れ30×70mm・100円を購入した。

サイレンサーの目的は排気を障害する事なく音を減少させる事にある。方法としては排気管を長くして管の中に吸音材を貼り付けるか、迷路型に管内を仕切って室容量を変化させ音を減少させる。又は排気ガスのパルスに合わせて空気を衝突させて音を減少させる方法等がある。しかし、今回は管の長さが20cmしかないので、やる事を3つに決めた。1つは音道を直線にしない。2つ目は設ける空気室の容量をアンバランスにする。3つ目は沢山吸音材を入れる事のみを工夫をした。

2-2. ステンレスジャーの口の部分を排気出口として使う。排気管はそのままでは長すぎるので金切り鋸で適当に切断した。その排気管は底に穴を開けて挿入するが、なんと底は3層になっているのである。板は薄いのだが3枚もあるので穴開けが難しい。また排気管の外径は16あるが、こんな大きな径のドリルを持っていないので、まず3程度の穴を開けてから、徐々に穴を広げる方法をとった。最後はグラインダーを使って穴を広げる始末であった。この穴の位置は偏心している方が音響的に良いので、管の芯から適当にずらせる。穴あけが終わると、次はグラスマット装填であるが、入口が縮まっているので難しい。まず100mm長さで切った丸めたグラスマットをまず入れて、次に金網を丸く巻いて入れた。しかしどうも巧くい広げられないので、さらに0.9ピアノ線を丸いスプリング状にして押込んだ。次に厚1.5mmのアルミ板を45に切って且つ20の穴を1ヶ所開けた物を入れ(口が小さいので曲げて入れてから中で平らに延ばす)その後長さ60mmのグラスマット、金網、スプリングの順序で中に入れる。次に排気口が40と広いので、音漏れが少なくするように、グラスマットを充填した30×70のステンレスパイプ(今回は胡椒入れを使った)を出口の真ん中に120度毎に4ステンレスボルト3本で固定した。これも排気音が出るのを邪魔をする役目がある。このジャー仕様で望ましい事は、外管がダブルになっているので、サイレンサーの外側が熱くならない事である。



サイレンサーの取付は、排気管が共振してサイレンサーが破壊されない様に、多少動くように取り付けるのが望ましい。車体への取付は300×12×1のメッキバンドを使用した。サンレンサーの外周にメッキバンドを巻付けてボルト締めし、まず排気管を差し込んでから、メッキバンド部分を車体フレームにボルトで取り付けた。

さて、その効果であるが、エネルギー的にも下がった様だが、明らかに高音成分が激減した。その分、車体の共鳴音が気になりだした。結構アチコチが鳴るのである。もっと排気音をさらに下げるにはサイレンサーに使う管を長くして、且つ、もっと重い物にする必要がある様だ。しかし、このままでも低音成分が多くなってバイクらしい(市販のうるさいバイク程度)

音になった。ここまで、ない知恵をしばって考えたので疲れた。バイクの改良はここまでだ。



2-3. 余計な事かもしれないが、結論としてはこのバイクはヒコーキ回収用バイクとしてお勧めしない事にした。なぜならば、前輪ブレーキがない。買ったままでは排気音がうるさい。小型すぎて運転が不安定である等々。で何を言いたいのかと言うと、同じ販売店から出ている左に表示の「ガススクーター」型バイクをお勧めする。こちらの方が使いやすいからである。

販売は同じ堀江商事。中国製であるが、大きさ(mm)1065x460x1010、エンジン排気量33cc、最大スピード23km/h、燃料満タン状態で走行距離50km(燃料タンク15L)、全備重量21kg、ハンドルとサドルが折りたたためて片手で持てる。前後輪ブレーキ付き(前輪ディスク)サイレンサー付きで排気音もこのままで使える。価格は約21,000円。

1. 湯沸かし《シングルガスバーナー+小鍋》

いつもは田んぼで食事の時、お湯を魔法瓶で持参しコーヒーや汁類を飲んでいる。だが年を取るにしたがい何か物足りなく感じていた。気の利いた人は登山用のガスバーナーを使って田んぼでお湯を沸かしたり、麺類を暖めたりしている。しかし、それらのコンロは小さいので、鍋を載せるには不安定で今一つ気に入らなかった。しかし、最近すごく気になりだしてインターネットで調べていると、良さそうなのを1つ見つけた。その品は畳んだ時16cm x 9cm x 9cmと小型だが、組み立てると高さ9cm、直径20cmのコンロになり構造もガッチリしている。使用する燃料は家庭用のカセットボンベ（安売りでは3本200円）で、タンクからパイプでガスを供給タイプである。バーナー自体の重さは640グラム、火力は3,000kcal/hなのでラーメン、うどんやコーヒーを沸かすには十分である。値段も3,400円と手頃なのでさっそく購入した。使ってみたが組立も楽だし、なかなかしっかり作ってあってある。又、キッチンと組み立てないと火がつかない様になっている。製品名「SOTO・シングルバーナー ST-30」

シングルバーナー 0、メーカーは新富士バーナー(株)である。小鍋 ついでに小鍋も購入した。製品はモンベルのコンポネットクッカー「トレック900」で、1,765円だった。小鍋はアルミ製で、鍋蓋とも折り畳みハンドル付き、直径11cm、高さ11cm、重さ265gである。鍋やバーナーも袋付きなので携帯に便利である。さて、これで何をやるか。インスタントラーメン、アルミホイール容器入りの「生うどん」や「生ラーメン」を田んぼで暖めたり、熱いコーヒーを入れたりするのが目的である。年を取ると、冬冷たい昼飯はガマンがならない。朝入れた魔法瓶のお湯では、ぬるくなっていて何を作っても不満である。これであと10年は田んぼで頑張らねば。



2. 屋外用ガスストーブ

この製品は織間さんが手賀沼田んぼに持ってきたもので、聞くとグラダ-の山本氏から教わったと言う。ナカナカの優れたもので、サイズは30センチ角程度でカセットボンベ2本をセットして10時間ほど保つと言う。釣り用に開発されたようでメーカーはユニフレーム、商品名称「ヒーターワーム2」、価格は再発売品でやや上がって（最初の品はすでに製造停止）インターネット上で8,900円である。



以下は製品の説明である。

燃焼熱をカセットガスに伝えると共に、燃焼に必要な空気を内部で取り入れるサーマルコントロールシステムとWカセット式で氷点下でも、10時間の暖房を可能の屋外用ヒーターのベストセラーモデル。

サーマルコントロールシステム。バーナーの燃焼を特殊バルブを通じて本体内部にフィードバックし、0以下でのブタンガスの気化不良を解消するシステムです。また、燃焼に必要な空気を内部で取り入れる為、厳寒の中でも効率よく燃焼させる。角度調整可能。高効率気化機構により、振動や角度調整においても生ガスが発生せず、安心して使用できる。最大火力/600kcal/h 燃焼時間(最大火力時)/10時間(2本) 燃焼時間は火力調整により変わります。点火方式/圧電点火 サイズ/(使用時)260x180x255ミリ、重量/2kg 使用条件/気温20度以下の屋外用

3. 美味い物づくり

最近、気がついた美味い物を、いくつか。

* カップ麺

最初は、全国のインターネット投票で1位になったというカップラーメン「真骨頂」である。確か350円位したのでやや高いが、コッテリ味でお湯を注ぐだけにしては美味かった。しかし、私にはやや味が濃かったのが気に入らない。しかし、ためしてください。

「寿がきや」のカップ麺は、揚げてない麺でアッサリ味。又、生麺物もあるので探してみる事。安売りしているが、品数が少ないと言う変わり種である。価格は150円くらい。愛知県豊明市産

加熱用のアルミホイールカップ入麺類でのお勧め品は「シマダヤ」たれ付き生ラーメン、生うどん等も売っているが、どれを買ってもまずタレが美味くハズレがない。且つ、メーカー品よりも安く売っているの、大変有難い。これも150円くらい。

パック入りコーヒー

最近はやり出したコーヒーの「ドリップパック」は田んぼに最適である。スーパーなどで安売りしている物でも16袋400円程度(1袋25円)はする。買うのを面倒がらなければ様々なメーカーがインターネットや通販で販売しているのが安い。大量にまとめて買うなら「ブルックス」が安くて美味しい。但し、お試しセットは割高なので勧めない。買うと決めたら4千円の200袋入りがお勧めである。送料はタダだが、代引きの場合は手数料が必要である。

美味しいソーセージ

ソーセージは様々な品があるが、メーカー品でも味にバラツキがある。そこでお勧めは少し高いが、外れのない「ニュークイック」の製品。ニュークイックは二次製品を作るのに、肉は一切冷凍しないで作るらしい。この品は概して高いが、値段も手頃なのは「あらびきポーク」の太い方、これは絶対の買い得である。但し、神奈川の中堅メーカーなので、地方によっては売っていない所もあるようだ。年寄りの食べ方としては茹でるのがのが正解。お湯を沸騰さしてから入れて、5分ほどゆでると適度に油が抜けて食べやすい。

練りチーズ

安売りで手に入れて以来愛用している品である。カップ入りの練りチーズで発売は雪印。商品名称は「フロマー ジュブラン」。2種類あって1つは「ラズベリーソースつき」、もう1つは「エスプレッソソースつき」があり値段は205円(税込)である。食べ方は蓋を開けるとパックにジャム、又はゼリー状コーヒーが入っているので、まずこれを練りチーズとよくかき混ぜる。ジャムは酸味がありさっぱりしているが、好き嫌いがある。コーヒー味の方が飽きがこなく一般的である。私の場合は焼いてバターを塗ったトーストに練りチーズを分厚く塗ってかぶりつく。話だけだと、甘くて変な味がすると思うかもしれないがナカナカ美味しいので1度お試しあれ。

編集後記

平尾・・・・

1. 06年末にパソコンのモニターがいかれた。ところがモニターだけとなると、近所の電気量販店ではほとんど扱っていない。年末なのでインターネットで買って直ぐには届かないし、困ってしまう。結局は、せがれに相談して2日間程待って秋葉原で買ってきてもらった。これまで使っていたモニターはブラウン管の16インチだったが、今回は19インチの液晶である。これまでの古いせいもあって画面がボケボケだったが、新しくすると画面も大きくなり映像も鮮明になり、はじめは眼がチカチカしたが慣れるに従って写真など実にハッキリ見える。これまでは、写真の調整等やっても補正がわかりにくかったが、新品だとその変化が実に良くわかる。モニターが代わってから、写真を見直す有様である。これまでモニターなど大きくしても意味がないと考えていたが、文明の利器をバカにしてはいけないと反省している。今後は会報なども、よりきれいな画像をお送りできると思う。家庭では見てはいけない「画像」等も、これで見るとイイのだろうな・・・・。

2. 昨年12月にパチンコ草創期の会員だった加藤勝吉さんが亡くなりました。心からお悔やみ申し上げます。パチンコが始まった当時は、大変熱心に記録会に参加して下さい、会を盛り上げて下さいました。また、加藤さんから公園での記録会の運営方法について、様々なご提案等頂いて公園での今の方式が決まってきました。ここ数年他の方と足並みをそろえた様に、お顔を見ない様になり寂しく思っていました。多分お年は80才近いお年だと思います。心からご冥福をお祈りします。