

- 2012年・記録会は4月15日(日)HLG、PLGは共に吉見公園です
- 2012年・記録会は5月20日(日)HLG、PLG共に吉見公園です

どうやら寒かった冬も終わり、外では梅、杏、ゆすらうめ、桜、室内では蘭が満開で香りムンムンで、鼻と目を楽しませてくれる季節になりました。田んぼはほっくり返されて長靴が必要で、もうすぐ水が入って飛ばす場所に苦勞する季節です。ヒコーキ好きは飛ばせないと滅びる種族なので、この時期になると皆さん小型機に代えたり、遠い草原に出かけたり、それぞれ生き残る道を模索します。私は4月からはスケール機の製作や調整にかかります。目標は6月の平城京大会です。スケールは見て楽しい美しいヒコーキで動力飛行が見せ所でカタチ良く飛ばないとはいけません。滑空はプアーですが、しかたあるまいて、ゼロ戦の滑空見たいか。

記録会報告	①②2012/2月記録会HLG/PLG、	③④2012/3月記録会報告
	⑤きしめん大会報告	⑥国際級二宮賞大会報告/高田
	⑦荒川子供ヒコーキ教室報告	⑧ミニ国際級新潟大会報告
お知らせ	⑥平城京大会案内	
FFサロン	⑦やまめ工房の日記より・HLGの翼弦他	⑧
雑談天国	⑨中国の軍事力考	⑩あの日の記憶 石井満
あとがき	⑪	

◆2012年2記録会の報告(HLG/CLG)

2月HLG記録会報告

①……石井満、平尾

いつものように8時頃飛行場に到着、2月は年間で最も寒い日が多いのだが有り難いことにこの日は意外と温かい。風があるので回収に時間が取られそうだが地面もまずまずで、これなら3ヶ月ぶりに実戦復帰も何とかなりそう。久しぶりのHLGなので、投げる時に何となく違和感がある。パワーのない時はこの程度の風ではかえって高度が稼げる。数回練習したが何とかなりそう。但し、北風なので「崇りヶ池」に飛び込まないように、発航地点を選ぶ事と降下地点を選ぶデサマワークが難しい。

朝練習見ていると、選手の皆さんホントにヒコーキが好きなんでね。何回も回収しては投げている。

相変わらず斉藤浩選手の高度がスゴイ。熱心度120%の野中、吉岡の両選手はいつものようにガンガン投げている。HLGって、そんなに面白いのですかね……。

いつものように9時競技開始、参加者14名と素晴らしい。この日は他選手の様子を見る時間が無く、各自時間があれば投げる、回収するで終わってしまった。結果は4人がフライオフに残りつた。全体の記録は参加した13人中12人が270秒以上という素晴らしいもの。5マックス4人、4マックス4人と最近では簡単にマックスが出るのですね。

フライオフの発航は北側の鉄塔の側。それでも崇りヶ池の方向に飛んでヒヤヒヤでした。この日はいつもの様に斉藤浩選手が優勝、病上がりの平尾で2位ですから出来過ぎ、3位にナントナント野球投げの池田選手が来た。4位は最近皆勤賞の下田選手でした。(以上平尾)

9時半広場に到着。30分遅刻。急いで機体を組み立て競技参戦。3m/sぐらいの風で久しぶりの回収勝負な競技となりました。既に5マックス達成して予選通過の人もいました。時間が無いので強

風用の3機をまとめ投げ作戦。あわてていた訳では無いのですが投げのコントロールがめちゃくちゃで明後日の方に飛んでいきます。結局体力も持たず10回投げて4マックスしか出せず撃沈でした。

やっぱり遅刻はいけませんなあ。競技中に穴ぼこに嵌まって左足首をねんざ。夜になって痛みがひどくなってきてちょっとブルー。来週末のきしめん大会に影響しないと良いのですが…ヒアルロン酸大量投入して何とかしましょう。

1機サーマルロスト。デサが働かず空のかなたで点になりました。どこまで行ったやら。事故など起こさない事を祈ります。来週のきしめん大会も予報天気図見ると等圧線が縦に並んで強風必至な感じ。強風用の機体が1機減って残り2機になったので球数不足です。もう一機何とか用意しようか考え中。正味5日しかないのでも新しく作るのは無理なので手持ちの機体を強風用に改造するしかないでしょう。さて、どうするか・急いでも焼け石に水にも思えるし一晩考えて明日です。(以上石井満)

2月HLG記録 2月19日吉見公園、晴、2～10度、北風2～4m、60秒マックス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	斉藤 浩	60	56	51	60	60	60	60				300	120		420
2	平尾寿康	60	60	36	60	60	0	31	60			300	75/8		375
3	池田 昇	44	36	60	60	17	60	20	60	26	60	300	63/		363
4	下田多門	37	60	60	60	60	49	60				300	13/38		338
5	吉岡潤一郎	36	60	32	60	60	54	57	40	60	49	297			297
6	稲葉 元	60	60	47	56	28	22	48	60	60	45	296			296
7	石井 満	07	54	60	48	50	60	60	10	40	60	294			294
8	野中正治	60	44	60	60	52	41	60	37			292			292
9	相沢泰男	56	40	37	60	21	41	58	38	56	60	290			290
10	平岩 保	36	34	60	32	60	41	47	60	60	38	287			287
11	吉田利徳	45	32	60	60	45	38	60	60	32	35	285			285
12	斉藤勝夫	34	60	60	32	54	60	39				273			273
13	吉岡哲也	40	25	26	26	26	24	19	30	33	30	159			159
14	菅野俊行														

注:フライオフは120秒マックス

2月PLG記録会報告

②……河田

フルメンバーが揃った記録会で工藤さんがただ一人5max. で今年もさいさきの良いスタートとなりました。その代償は3機が視界没でした。4max. の斉藤さん、河田がFOに残れなくて残念でした。

小型機の八木さんご夫妻は強風に翻弄された様です。低迷が続いている吉本さん次回に期待します。CUPは月替わりで頂きましょう。

来月からPLGのレポーターが河田さんから工藤さんになりました。河田さん、レポーター長い間ご苦労様でした。この変化で河田さんも荷が軽くなった好成績が期待できますね。期待しています。

2月PLG記録 2月19日吉見公園、晴2～10度、風2～4m、60秒マックス5/10投

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小計	F1	F2	総計
1	工藤陽久	48	60	60	60	42	56	60	60			300			300
2	斉藤竹彦	60	15	36	60	60	40	30	60	56	28	296			296
3	河田 健	60	49	24	50	60	46	60	32	60	25	290			290
4	吉本綾一	48	60	60	60	56	53	25	32	52	23	289			289

5	八木喜久江	49	60	51	12	41	43	49	34	18	31	252	252
6	八木博典	35	06	45	42	34	52	60	10	42	49	248	248
7	原 国光	47	38	42	60	42	34	33	27	29	47	238	238
8	道山鶴二	22	32	17	60	17	41	48				203	203

◆2012年3月録会の結果(HLG/CLG)

3月HLG記録会報告

③……久保、平尾

ようやく温かくなってきた3月の記録会です。暗い曇天ながら無風、吉見の朝の温度も13度ともう春の感じでした。8時に着くといつもの風景、元気な選手の皆さん練習に余念がない。但し、この日は野中選手と斉藤浩選手がいない。その他はいつもと変わらず元気、元気。今年は雨の多い早春ながら地面は意外と乾いている。昨日まで千葉は雨だったのに埼玉には降らなかったようだ。ともかく、これだけ風がないと、当然ながら室内機能的HLGを得意とする石井満選手の優勝がチラホラと頭をかすめる。しかし、この日は強敵の浩がいないのだから、我こそと思う選手はチャンス到来である。

高度を見ていると、遅めに着いた久保選手の高度が抜群、デカイ機体を1分の安全高度までゾーンと上がる。次は、練習で徐々に高度を上げてきた稲葉選手、石井満選手の高度は並が。翼断面を見てみると、低抵抗翼の考え方で差が出ていて、これがそのまま滑空性能に効いている。高度は前縁の削上げ、滑空は下面フラップの深さで決まる。このバランスで滞空性能に差が出る。コワイぞ。

大型機であれば高度30mあれば70秒クラス、25mで60秒ギリギリが最近のUHLGの標準性能と見てイイ。(以上平尾)

久しぶりにランチャーズ記録会に参加して来ました。新作機は間に合わなかったもので、いつもの3号機にて参加。今日は、曇りで風が弱くサーマルはあったとしても弱い。ひたすら5投して連続マックスにてフライオフ進出。今日は投げは安定していた様です。記録を見ていないのでどれ位の余裕でマックスが出たのか？はたまた、ぎりぎりだったのかは解らず。ランチの時の上がりは良いが比較的早く下りてきてしまう気がする。もっと高く上げないといけないのか？上がってから、可変キャンパーが出来たらもっとタイムが稼げるのかなあ？

さて、フライオフの方は2分マックスで10分間2投で勝負。IS井さんと、Y田さんと、私の3人の勝負となりました。私の機体は相変わらず上がりは良いが滑空スピードも速く、又、ちょっと力んでしまったのか、平凡は記録となり、2位となりました。もっとサーマル読みを確実に狙って投げた方が良かったかと反省。それにしてもIS井さんの機体は良く浮く機体ですねえ。翼型が良いのと、機体重量が軽いのが効いていると思う。サーマルもしっかり捉えていた。私の機体は重いのが1つの弱点か？重い分、良く上がるんですがね。もっと軽い機体を作りたい。そういえば新作機はもうちょっと軽く出来るはず。順調に行けば次回は5月に参加できる予定。(以上久保)

9時からランチャーズ例会です。早朝からのCLGテストですすでに体力限界です。背中痛いし胸も痛くて呼吸難を起こす寸前。HLG競技やらずに帰ろうかと思ったのですが風も無く絶好の飛行日和でしたのでやれるだけやってみるか3機同時投げで省エネ飛行で開始。力も入らずまったく期待していない競技でしたがこんな時に限ってタイムが伸びるんですよ。8割スローで通しますがサーマルの助けもあって7投で5マックス。2分フライオフも弱いサーマルに運よく出会えてまさかの出来となりました。この所屋外用HLGへの注入ウエイトが下がっていたので「何してるんだ!!!」と神様に叱責と飴を同時に貰った感じがします。ロウソクの最後のひと光かとも考えられなくの無いですが・・・(笑) こんな事が有るとやる気が戻るのが不思議な物です。今シーズン初のプレゼントいただきました気分は高揚。頭の中では早くも次の構想が湧き出てきました。季節も春本番を迎えます。ちょっとリストアップしただけでもやる事いっぱい春になりそうです。頑張ってください。(以上石井満)

3月HLG記録 3月18日吉見公園、晴、18度、1～4m、60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	FO	総計
1	石井 満	57	60	60	48	60	60	60				300	120.	420
2	久保晃英	60	60	60	60	60						300	75	375
3	吉岡潤一郎	52	57	56	60	48	60	60	60	46	60	300	56	356
4	吉田利徳	60	06	60	60	43	45	09	60	57	60	300	52	352
5	稲葉 元	60	51	57	60	60	60	35	49	58	58	298		298
6	平尾寿康	60	60	55	53	46	60	54	45	43	52	289		289
7	池田 昇	50	43	40	60	56	51	45	47	38	60	277		277
8	三俣 豊	56	47	52	36	35	52	46	60	46	45	267		267
9	吉岡哲也	41	39	36	60	52	56	43	42	53	44	265		265
10	相沢泰男	38	58	37	46	45	60	45	36	50	50	264		264
10	下田多門	41	37	60	33	48	53	49	54	41	44	264		264
12	斉藤勝夫	30	27	05	52	44	20	38	31	05	20	191		191

3月PLG記録会報告

④.....工藤

昨日までの雨がやみ、くもりで・微風で条件のよい記録会になりました。太陽が顔を出さず、強いサーマルもないため、各選手とも視界没を恐れずに打ち上げ、フライオフ必至の状況で、吉本選手が5連続 MAX、斉藤選手が6投で5 MAX と、MAX のオンパレード。結局、ランチャーズベテラン組みの5人がフライオフに進出しました。第1フライオフは120秒 MAX で、吉本選手・河田選手がサーマルに乗せ、第2フライオフに進出。第2フライオフは、1投目は平凡な記録で、2投目に優勝をかけての心理戦が展開されました。ともに残り時間ぎりぎりまでサーマルを読んでいたが、待ちきれずに打ち上げた吉本選手は56秒、残り時間30秒前に打ち上げた河田選手は見事にサーマルを捕らえ105秒で6ヶ月ぶりの優勝でした。(以上工藤)

今回も良い雰囲気競技をしてました。吉見会場にも慣れて会場や風の使い方も熟知し、後はフライオフの時に、如何に冷静に勝負するかに全てを掛けられることでしょう。この日はほぼ無風で絶好のコンディションでした。但し、いつも気流はわずかなサーマルかジワジワとした下降気流と言った難しい条件で、60秒+5秒、又は60秒-5秒の記録で、明確な原因は不明の勝負でした。(平尾)

3月 PLG記録 3月18日吉見公園 曇り、風1m 60秒MAX 5/10投

N	選手名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	計
1	河田 健	7	7	60	58	60	60	60	53	60		300	54/120	50/105	525
2	吉本 凌一	60	60	60	60	60						300	42/120	57/56	477
3	工藤 陽久	60	60	9	60	60	58	60				300	55/12		355
4	原 国光	60	58	47	60	57	49	60	60	55	60	300	46/54		354
5	斉藤 竹彦	7	60	60	60	60	60					300	48/10		348
6	大江 賢	59	60	34	60	60	52	40	23	54	60	299			299
7	梅澤 武久	55	55	60	37	50	60	47	59	40	60	294			294
8	八木喜久江	23	37	60	60	25	56	48	56	32	36	280			280
9	八木 博典	60	60	48	11	39	60	7	9	11	6	267			267

◆2012年・きしめん大会報告

⑤・・・石井満、西沢、平尾

1. 今年は寒いので防寒服で重装備で前日土曜日に新幹線で出発。この日の夕刻はヒコーキ狂いの連中が集まって、いつも通り宴会で盛り上がりました。勝手な幹事の枝さん有り難うございました。

さて、競技当日雨は降らないものの風が出る予報でした。7時半頃公園に着くとすでに車で一杯。

風は早朝はそれほどでもなく、ゴムはともかくHLGは練習している選手もいた。春の田んぼは掘り返してあるので足場が悪く練習するには体力が心配だ。この大会、いつも遅めに来る関西の若手が徐々に力を付けてきて、ロートルの楽しみが浸食される気配である。後何年続けられるのかな・・・。

2. 投げを見ていると岡本一家がスゴイ。ついで毛利選手。地元では掛山選手が回転投げを取得して年甲斐もなく良く上がる。関西の若手は回転投げではあるものの高度はそれほどではない。

競技が始まる8時45分頃から3～5mの風である。且つ、しだいに強くなるらしいので、この場合は早めに勝負した方がよい。ヒコーキはほどほどに低抵抗翼が浸透してきて単純なHLG翼は少なくなつた。一方火縄焼き切り型の電子タイマー搭載機が増えてきた。こいつ時間が正確なのが取り柄だが、お金が少々かかるのでロストが心配だ。ダンパー式火縄は出口工房製と共にロータリーダンパーも増えてきて、使い方も上手くなった。但し、強風下では重り落下式デサは、紐が翼に引っかかる恐れがあり不利と見た。全体的に機体の大型化が進んで、発航地点は各選手とも巨大なプラスチック箱が並ぶが、強風でこの箱すら飛ばされていた。

3. HLGは元々運動性が良くないと競技では勝てない。今回の様な強風時には機体の運動性と共に滑空安定性により記録が左右される。上昇トップでの「カクン」は地上から見ているとロスが少なく見えるが、高度計で測ると最低でも3mから5mの高度ロスがある。これは滞空時間で5～10秒ナエナスになるので、勝負をかけた時に負ける原因となる。HLGは強風対策のみではなく、常日頃から滑空安定を重要視すべきだ。その対策として①UHLGの上反角15%以上、②垂直尾翼は小さめに、③ノーズは短くする事により、自律安定性が増し強風ではたかれない、且つ、螺旋スパイラルに強い機体になる。HLG-Bの場合は投げパワーに余裕があるので、上昇抵抗を恐れずそれずspan36センチはぎりぎりまで翼端を絞らずに翼面積を稼ぐべきだ。

4. 強風で距離が出るので回収に時間と体力が要る。HLG-A、Bの両種目で20投にもなるので投げる回数を減らす等作が重要だ。結局は完投出来た選手は皆無だった。と言うことで小型にしぼった私は賞品にありつき作戦成功である。(以上平尾)

* 結果の方はボロボロでした。結局8回投げて3マックスで予選落ち。残り時間30分で2投げ出来る状況だったのでありますが体力限界で終了でした。風が相当強かったのでもとえあと2回投げて結果は同じだったでしょう。60秒飛ばば道路まで行ってしまふ方が一事故でも起こしたらそれこそ大変と思って止めとききました。優勝はA、BともM利さんでした。強風を物ともせず元気に2種目制覇でした。おめでとうございます。2位はO本さん、フライオフ見事な上昇で決まったかと思った瞬間、突然の気流の乱れで姿勢を大きく崩してしまい残念。ツキが無かったとしか言いようがない。位は絶好調のK山さん。前半マックを重ねて見事入賞です。でもラッキーな事に美味しい「きしめん」頂いちゃいました。いつもありがとうございます。これさえあれば家で留守番してる家人には申し訳が付くというもんですね。ありがたや。風の中主催者の方々も気を使われた事と思います。今回もお世話になりありがとうございました。(以上石井満)

きしめん大会の成績表です。当日は風が強くて、まともに飛ばせないような状況でした。それでもパーフェクトを記録するHLGは凄いですね。(西沢)

■ 中型混合級 / E・F1J級	1R	2R	3R	計
1. 増田哲司	112			112 (中型混合級総合5位)

2.	吉川 強					
■ 中型混合級／R・F1G級		1R	2R	3R	計	
1.	枝 延	82	120	79	281	(中型混合級総合1位)
2.	鈴木友信	120	120		240	(中型混合級総合2位)
3.	河合 良	120	76	10	206	(中型混合級総合3位)
4.	中田光恭	120	11		131	(中型混合級総合4位)
5.	高田富造					

■ 中型混合級／電動級	<特別参加>	1R	2R	3R	計
1.	松岡恒夫	59	112	56	227
2.	小平悦久	107			107

■ HLG-A級		1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	8R	9R	10R	FO1	計
1.	毛利 修	60	60	56	60	60	33	60				47	347
2.	岡本 淳	42	60	35	46	60	60	60	60			11	311
3.	掛山吉行	60	60	60	60	39	39	6	46				286
4.	石井 満	58	60	60	60	48	19	17	10				284
5.	平尾寿康	50	60	60	46	32	60						276
6.	安野裕一	60	60	48	51	21	52						271
7.	園田宏樹	21	47	18	60	60	27	40	22	20	26		234
8.	吉岡潤一郎	60	46	29	30	39	15						204
9.	田中健治	41	0	17	34	42							134
10.	岡本 陸	6	27										33
11.	上松徹哉	3	15										18
12.	岡崎一郎												

■ HLG-B級		1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	8R	9R	10R	計
1.	毛利 修	31	3	18	52	23	26	28	60			197
2.	平尾寿康	26	46	4	12	6	40	5	47			171
3.	岡崎一郎	17	16	25	32	30	26	19				133
4.	吉岡潤一郎	25	16	19	16	21	23	8				104
5.	田中健治	25	16	4	16	19	20	9	19			99
6.	上松徹哉	11	3	22	2	13	15	20	10	8		81
7.	岡本 陸	19	37									56
8.	岡本 海	16	5	2								23
9.	岡本 淳	5										5

投数ゼロ回 石井 満, 掛山吉行、園田宏樹、安野裕一

■ 小型混合級		1R	2R	FO	計	3Rは60秒に近い値が勝ち
1.	岡崎一良	60	90	60+1	150+60+1	
2.	野々村義則	60	90	60-3	150+60-3	
3.	梶原正規	60	90	60-14	150+60-14	
4.	吉岡靖夫	60	90	60-18	150+60-18	
5.	松下行治	60	90	60-23	150+60-23	
6.	高田富造	60	90	60-33	150+60-35	
7.	今村利勝	60	70	90	60-51	150+60-51
8.	鈴木 勝	60	90	60-54	150+60-54	

9. 荒谷靖久	60	90	60-54	150+60-54
11. 宇津秀夫	60	57	61	121
12. 川阪末継	60	59	45	119
13. 福澤 宏	53	60	33	93
棄権	清水和夫、白井正己			

◆2012年関西FF国際級二宮賞競技会

⑤・・・高田富造

3月10日(土)受付・ミーティング、11日(日)競技という日程で上記の競技会を開催しました。

京都フリースタイルクラブ主催の二宮賞競技会から関西フリースタイルクラブ連合会主催の関西フリースタイル競技会の名称が変更されてきましたが昨年度から伝統の二宮賞の名称を復活させることになりました。昨年度は折しも集合したところで東北大震災に遭遇し、競技会としての開催は中止しました。今回は本格的な二宮賞の復活です。二宮賞は1960年に始まり途中で開催場所の問題で中止したことが1回あり昨年の中止を考えると、どうも通算で今回は50回目の記念の競技会になるようです。全国のFF屋が集まりました。新潟から、東京から、愛知から、またまた地元東近江市からも。前日の宿舎では遅くまでFF談義と情報交換に花が咲きました。新潟米と近江米のお酒も交わして。

前日は風が強くて練習になりませんでした。予報ではうまく等圧線のポケットに入り穏やかな晴れだと安心していました。ところがどっこい、途中から風が強まりました。いつもは滅多にない西寄りの風が一日中吹き続けました。西風や南風ですと琵琶湖まで距離がないため一番困ります。

やむなく1Rは120秒にしました。おおかたは堤防までに着地しましたがさっそく水路に着水もありました。2Rからは180秒に戻しました。3Rはやや感じが違いましたが4Rからは西風が強くなりました。6mぐらいで中止にする強さではなく、選手諸氏も自己判断で加減するという感じでした。強風の中、回収してくる選手には感心しました。4Rで岩田さんの機体が愛知川の堤防前まで流されて地元の方に見つけていただきました。じつは私の機体もDT降下中に視界没で終了後探したら愛知川を越えて反応がありました。かなり絞込んだのですが見つけれませんでした。地元の区長さんをお願いして帰還しました。F1Bは岩田さん、西澤さん、小我野さんがMAXでした。FOは実施が困難なのでアマダで決しました。昨年は地元勢が上位を占めました。連覇はなかなか難しいものでした。F1Cは山崎さんが果敢に飛ばして国際的な勝負師を見せていました。F1Aは高橋さんと鷺見さんの駆け引きが中もにされましたが高橋さんの僅差の勝利でした。水没や破損が多くみられ大変だったと思います。こんな天気は滅多にないので来年もぜひお出かけください。

F1B参戦記

長らく現役を離れて役員に回っていましたが、相互計時なんかで目安がついて参戦するようになりました。お休みの間の進化は早く時代遅れでした。なにせゴムが40gから35gになり30gになっていたんですからね。1Rは気負い過ぎてフェザリングのかけ方に失敗して(じゅんさんに見られてしまった)やり直しでサーマルを逃がしそうになりあわてて投げミス。どうにか上昇しMAX。2Rは落ち着いて。3Rは出発点移動で焦りが出て気流をよく確かめずに「3分ならいいわい」と安直に投げて失敗。4Rは落ち着いてサーマルを読んで絶対と言うタイミング。素晴らしい上昇でまさにサーマル。ところが見る見るうちに流れていきました。琵琶湖の水路を越えてDT。高度を下げずに遠ざかり視界からぷつんと消えました。見つからず5Rは木造機を準備。ところが旗竿に当たってかんざし部分を損傷しました。木造の弱点です。瞬間で補強して押さえこんで修理し岡崎さんが「曲がっているがな」というのに「そこはかまへん」と答えて自分でも確認して「どもない」と発航へ。それが折しも手から機体をもぎ取るような強力なサーマルで投げるというより勝手に飛び出したようなもの。岡崎さんまた曰く「最初からこれでいってればええのになんでやねん」。よく上がったのに水路の上空で吸い込まれるように降

下して水ポチャ。順一さんに救助された。終了後探したのですが愛知川を越えて新海町まで飛んでいました。いまだ回収できていません。みなさまのご支援のおかげで今の水準の競技を体験できました。ありがとうございました。次回はまだまだ実用できると確認した木造機を鞭打ちながら、なんとか新時代の機体を手に入れて昨年がまぐれでない証明をしたいと思います。またみなさま、よろしくご指導願います。しかし、今年も河合さんに5Rで5秒勝てました。わーいわーい。

開催に当たりましては地元の皆様の温かいご理解とご声援がありましたことを最後になりましたがご報告します。ありがとうございました。なお、今回の賞品は、地元大中干拓地で収穫された近江米と近江牛にいたしました。味菜村、愛菜館、グリーン工房など、ぜひ覗いて地元農産物をご覧ください。今はイチゴが輝いています。若い後継者が新しい野菜の提案もしています。HPもご覧ください。

F1A

NO	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2
1	高橋浪男	120	151	120	120	120		631
2	鷺見健次	120	180	118	55	65		538
3	高田富造	0	0	0	0	0		0

F1B

NO	氏名	1	2	3	4	5	FO1	FO2
1	西澤 実	120	180	180	180	180		840
2	岩田光夫	120	180	180	180	180		840
3	小我野光博	120	180	180	180	180		840
4	河合 良	120	180	180	180	163		823
5	松尾哲郎	120	180	180	180	144		804
6	吉田 潤	120	166	180	180	141		787
7	鈴木友信	120	180	180	180	124		784
8	高田富造	120	180	111	180	168		759
9	今村利勝	120	180	180	81	180		741
10	中田光恭	120	154	180	180	0		634
11	白井正巳	120	117	180	180	0		597
12	岡崎一良	120	180	39	180	0		519
13	枝 延	120	180	0	47	0		347
14	吉田順一	120	164	0	0	0		284
15	高山 実	120	99	0	0	0		219

注:棄権・坂巻敏雄、小池 勝、菅原隆郎

F1C

NO	氏名	1	2	3	4	5	F01	F02
1	山崎 興	120	137	142	146	0		545
2	増田哲司	0	167	0	0	0		167
3	吉川 強	0	0	0	0	0		0

◆荒川総合運動公園 模型飛行機教室の報告

⑥……相沢

12年3月4日(日)に行なわれた荒川総合運動公園模型飛行機教室について報告します。

一言で言えば、「大成功」です。参加者は当初募集数は30名でしたが、申込み締切り2週間前で50名を突破、応募者多数の場合は抽選ということでしたが、枠を50名に拡大、最終的には70名を

超える申し込みがあり抽選で50名と相成りました。

2つ合わせ会議卓を10組用意していましたが、全員親同伴での参加、軽く100名超が集まり、会議卓を2組追加して会議室は一杯に、最終的には大人は立席ということで9時10分過ぎに教室開始、「プロペラひこうき」は組み立てが簡単、30分掛からずに全員完成。ゴムドリさん提供の、TANゴム+Sカン代わりのOカンのゴムを2セットずつ配布して、イザ「飛ばし会」会場へ10時集合、会場は公園内の工事で一時使用を止めているサッカー場跡地、風もそよそよ、調度よい広さ。手巻によるゴム巻きの方法の実演について、ワインダーで巻いてのお手本飛行は30秒、ワーと歓声！各自練習飛行を開始、5、6個のワインダー、電動ワインダーをフル稼働して本番飛行3回の合計タイムを競う。40秒近い飛行、大きな木を超える飛行もあり歓声が響いていました。11時過ぎに飛行終了。

記録集計の間に、パチンコ機のデモ飛行、目にも止まらぬ速さで上昇する機体にオー！そして滑空する機体の追い駆けが始まりました。続いて、雛鳥を守るため傷ついたフリをする親鳥のような羽ばたきで飛ぶ「羽ばたき機」、大人の背の高さ位を悠然と飛ぶウォルナツ機、さらに「飛っ子」どれも歓声とともに追わずにはられません。

競技の結果は3回の合計が68秒の日向ちゃん、たいら君、二人が優勝でした。ランチャーズ提供の賞品を10位いくらまで分けあい、参加者全員の笑顔とともに終了しました。

主催者の公園側からは『こんな楽しいイベントは初めてです。よかった、ありがとうございました。』とお話がありました。模型飛行機を飛ばすことの楽しさを知ってもらう、とても良い機会となりました。

ランチャーズから6名(+1名屋外待機)のボランティア参加がありました。皆様のご尽力と笑顔、ありがとうございました。……またよろしく。

◆ミニ国際級新潟競技会の報告

⑥……新潟FCC、丸山

4月7日(土)にミニ飛行大会が当地新潟・笠巻田んぼで開催されました。6日夜から降り始めた雪で関越道がチェーン規制、やむなく引き返された方もおられましたが、2日間にわたり熱戦が繰り広げられました。7日のミニ大会はこちらでは初めての試みでしたが、HLG(A・B)、F1G、電動、(F1H、L/Pは中止)の種目で行われ、気温5℃前後、風速5mの厳しい条件の中、集まった皆さんよく健闘されていました。4月に入っても新潟は雪、寒くて風の強い競技会となりましたが、皆さん元気に飛行機を飛ばしておりました。(新潟FCC)

♪「雪があっても 越路の春は 飛行機飛ばせば わしが心に 花が咲く」爆弾低気圧の影響がまだ残っていたのでしょうか、もう4月だというのに新潟市笠巻田んぼは辺り一面雪景色。そんな中、遠方からご参加の方もいらっしゃいました。LPも今回の競技会の種目にありましたが、雪の為直前で参加を断念された方もいらしたようです。

競技参加者は計13名、HLG-A 9名、HLG-B 5名、F1-Q 2名、F1G 2名、競技会当日は、風がだんだん強くなっていくという予報の為、競技開始時刻を少し早目8時20分開始となりました。HLGはラウンド制で5ラウンド(1ラウンドは40分、2投の内良い方)。機体が風に流され回収に時間が掛るうえ寒さとの戦いも強いられ、体力的にかなりきつい競技会となりました。

そんな中HLG競技ではA、B両方そつなくこなす方も見受けました。HLG-Aでは5名がフライオフへ進出。更に風が強くなった為、フライオフでは発航場所を移動。少し高台になりすぐそばに川がある為、かなり気流が乱れるという悪条件となりました。フライオフは10分間で2投(どちらか良い方のタイム)で競われました。F1-Q、F1-Gの皆さんも強風に負けず安定したフライトをみせていました。各種目の結果はリザルトをご覧ください。新潟FCC 丸山

注:4月8日の国際級は間に合わずで不悪。

2012年春ミニ国際級歳 2012-4-7

F1G

No.	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計	順位
1	勝山 疆	60	60	60	54	60		294	1
2	枝 延	6	60	60	60	0		186	2

2012年春ミニ国際級歳 2012-4-7

F1Q

No.	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計	順位
1	小平 悦久	60	60	60	23	50		253	1
2	松岡 恒雄	60	25	0	0	0		85	2

2012年春ミニ国際級歳 2012-4-7

HLG-A

No.	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計	順位
1	毛利 修	60	60	60	60	60	64	364	1
2	岡本 陸	60	60	60	60	60	62	362	2
3	丸山 泉	60	60	60	60	60	59	359	3
4	岡本 淳	60	60	60	60	60	44	344	4
5	掛山 吉行	60	60	60	60	60	29	329	5
6	高山 実	48	52	60	60	47		267	6
7	橋本 玄	60	60	60	57	0		237	7
8	橋本 雅和	60	60	40	60	0		220	8
9	園田 宏樹	49	48	60	59	0		216	9

2012年春ミニ国際級歳 2012-4-7

HLG-B

No.	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計	順位
1	岡本 淳	44	60	44	33	45		226	1
2	毛利 修	41	46	37	60	35		219	2
3	園田 宏樹	53	34	48	35	49		219	3
4	岡本 陸	34	34	24	0	0		92	4
5	掛山 吉行	31	42	0	0	0		73	5

お知らせ

●平成24年度平城京大会案内(参考)

⑤

- 開催日時 2012年6月3日(日)午前8時受付、8時40分開会、9時競技開始、午後2時終了
- 会場 「平城宮跡」緑地広場 大極殿跡付近。駐車場トイレ休憩所売店あり
- 種目 ①ライトプレーンの部(ゴム5g以下) ②ミニクーペ&小型混合級(ゴム5g以下)
③HLG-A(手投げグライダー) ④HLG-B(手投げグライダー)
⑤CLG(パチンコ発射グライダー) ⑥ゴム動力スケール(全副50cm、ゴム5g以下)

4. 競技方法 ①ライトプレーン、9時～11時30分に60秒MAXで3回飛行。
 ②HLG、CLGは、9時～11時30分の間に60秒MAXで10投飛行、内5投の合計。
 ③ゴムスケールは40秒MAXで3回飛行。
- F・O ライトプレーン ①11:45～12:00まで2分MAX。再決勝は3分MAX。
5. 規定 *ライトプレーン JMA国内級規定に準拠するが本大会の特別規定を付加する。
 ①機体数は3機まで。受付で確認する。個別識別記号を記入のこと。
 ②機体のJMA規定:全長50cmまで(DTヒューズ以外全て含む)、ゴムは露出
 ゴム重量5g未満、折畳みプロペラ禁止、翼面は片面張り(スチレン可)。
 *CLG パチンコ発射装置:ゴムはFAIラバー1/8を1m。棒は15cmまで。
 *HLG-A 翼幅360mm以上、
 *HLG-B 翼幅160mm以上360mm以下、重量40g未満
6. 参加申込 当日受付、参加費500円(少年無料)
7. 注意事項 ①ゴミは各自で持ち帰り。競技スポットでの喫煙は禁止 ②大極殿復元工事現場に落
 の場合大会本部に相談の事。③近鉄線路は踏切り以外横断不可。安全指導員の指
 指示に従うこと。④風向で競技中断があり得る。⑤埋蔵文化財の保護のためビーチ
 パラソルなどの打ち込みは禁止します。
8. 大会役員 大会委員長岩村慧一(KFC顧問)、大会競技委員長高田富造(KFC会長)
 競技委員今村利勝、岸田和義、金丸英一、園田宏樹
9. 主管団体他 京都フリーフライトクラブ、関西フリーフライトクラブ連合会、事務局今村利勝

FF文化サロン

●やまめ工房の日記より

⑧……石井 満

1. HLGの翼弦を細くしたらどうなるか 2012-02-28

550mmスパンHLGは実験素材としても面白い。スパンが決まっているのでいじれるのは翼弦長と



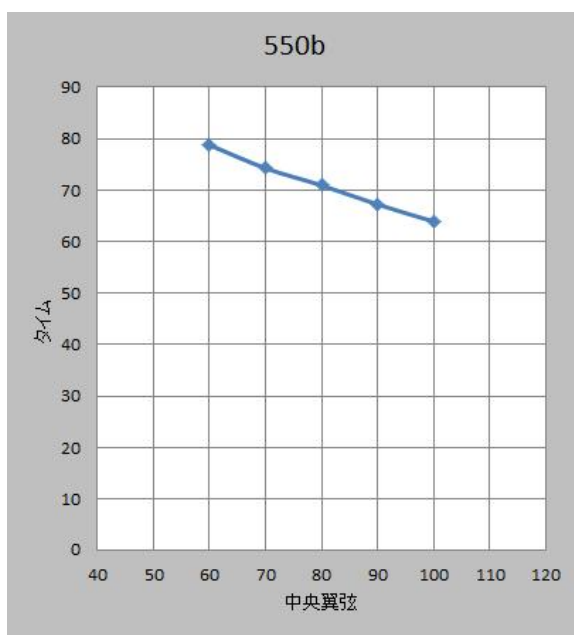
テーパー比だけ。昔から楕円翼が好きなのでそこは譲らずに行きます。レイノルズ数的にも下限いっぱいので影響度も大きいし単純なアスペクトレシオ計算は乗らない領域です。

一昨年翼弦60mmの細長い公園用HLGを発表。高度だけは自慢の機体ですが沈下が大きく滞空時間はそこそこ60秒。デサ無しでもロストの確率は低いので公園で遊ぶには楽しい機体でした。

昨年伊達インドア用に翼弦の広い95mmの機体をししゃも翼型で試しました。今度は高度は普通で滑空はプ

ア。滑空の悪さは翼型の影響が大きいとその後判明しますが普通の翼型でも70秒行くかどうかでした。そして今年になって80mmと70mmを比較テストの予定。たぶん中間的な性格でまずまずの高度(35m超)で75秒ぐらいを期待してます。

写真の断面は68mm翼弦。ずんぐり前を太らせた翼型です。翼弦が小さいので普通に作ると翼厚が薄過ぎて剛性が保てないので前縁を厚く残して強度確保。後ろ半分は空力的に性能を確保する為に薄くしてフラップ上に下げて揚力を稼ぎます。こんなに太っちゃな翼ですが上昇抵抗は意外と小さい物です。翼厚よりも翼面積が抵抗に影響している証拠ですね。もちろん高速時の抵抗は表面摩擦抵抗が7割以上を占めると思うのでツルピカが高度増には有効です。多少滑空は悪くなる傾向が有りますが高度増で十分ペイできますので青天井のインドアや屋外ならツルピカ有利です。高速時の後縁付近の剥離防止で80%位置の乱流コブコブもこの機体でも効果が有りそうな感じがします。翼弦の差でどのくらい高度やタイムが変わるのか実験してみたいと思います。タイムに大きな差は生まれまいとは思いますが80mmぐらいが一番良さそうな気がしてます。四日市ドームとシェルコム仙台で静気流性能を比較できるように準備したいと思います。翼型との相性も重要な要素ですがその件についてはもう少し観察して傾向を掴んでからSIW403を仕込んで色々な主翼をとっかえひっかえして試してみます。



2. グラフは550mmスパンHLGの性能変化。

初速35m/s、翼面荷重8.0g/dm²、空力係数固定で、中央翼弦長をパラメーターにして滞空時間を計算します。表では御覧の通り教科書で教えるように「アスペクトレシオの大きい＝翼弦の狭い」方がタイムが伸びる結果となります。でも思ったほどのタイム変化ではないのが悩ましい所です。この計算にはレイノルズ数による空力係数の変化を加味していません。翼弦が小さいければレイノルズ数が下がり抵抗係数は増え揚力係数は下がります。どの程度の変化が有るのかは風洞試験の結果を基にして有る程度は予測できますが数式化して自動的に組み込む作業が必要で少々面倒です。

感覚的にはアスペクトの変化と同じ程度の割合で性能が変わるように感じています。結局の所レイノルズ数の効果とアスペクトレシオの効果は相殺する関係にあり

タイムには大きな影響をあたえないのではないかと推論となります。

この計算に含まれない重要な要素は翼弦長と獲得高度の関係。この計算では翼面荷重が同じなら獲得高度も同じに成る設定です。でも実際は同じじゃないんですよ。同じ翼面荷重の機体でも翼弦が狭い方が高く上がるのは皆さん感じていると思います。ですからその分を加味すると翼弦は狭い方がタイムが伸びるという事になってきます。これらの計算はあくまで静気流での話。

風の中や乱れた空気の中では迎角変化を激しく繰り返しながら飛んでいます。迎角変化に対する空気力のリニア性はレイノルズ数が大きいほど良いので翼弦の狭い主翼は性能が悪くなります。一番のネックは失速迎角が有るレイノルズ数以下になると急激に小さく成る事で一般にこの現象を「臨界レイノルズ数」と言っています。このレイノルズ数がちょうど小型のHLGの領域なんです。YA翼型の風洞試験でもRe=15,000ぐらいでこの現象が顕著に見られます。平均翼弦60mmで滑空速度3.8m/sとするとRe=15,200ですからドンピシャの領域ですね。これは困ったことです。

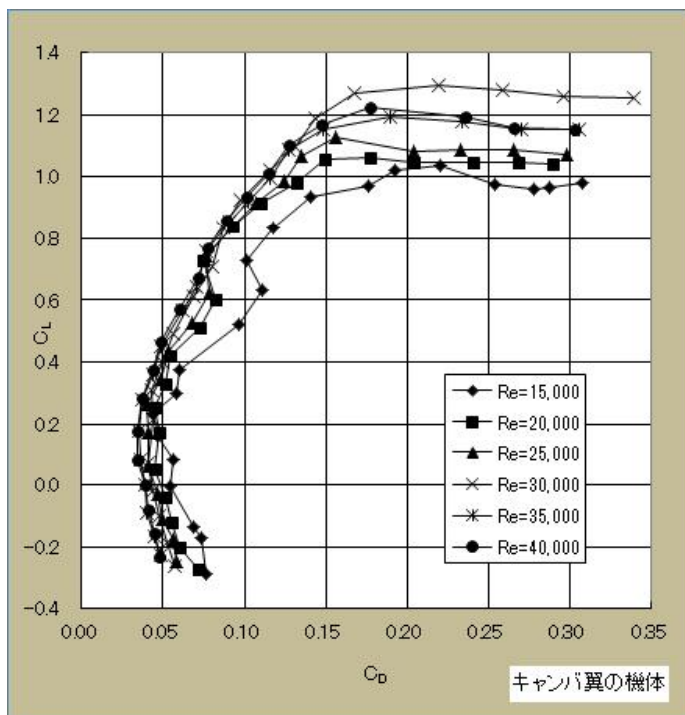
翼弦を絞れば獲得高度は上がりますが、今度は滑空が急激に悪くなる領域に突入です。こうしてスパンに対する最適翼弦長が決まる事になります。スパンが変わればまた違った話になってきます。

スパン360mmでは逆に翼弦を広く取った方が有利だったりします。しかし。スパンが1mや1.5mになれば今度は強度が大問題。今度は空力だけでは話は終わりません。スパンの違いで最適設計が大幅に変わる難しさを面白さと考えるしか有りません。初速の違いでも大幅に最適設計が変わりま

す。翼型だってスパンが変われば当然最適な物ががらっと変わってきます。そして正解は必ずしも一つでは有りません。色々な方向からせめていくと思ってもよらない組み合わせが良いなんて事も多い物です。性能の山は点在していて有るポイントで最高となりますが少し離れた所にも同じようなピークが有ったりするんです。なんて悩ましいHLGでしょうか。一生かかっても正解が見えてこないのもうなずけます。まだ学生の頃木村先生が「飛行機は一生勉強」とおっしゃっていたのを思い出しました。

3. スパンとレイノルズ数

レイノルズ数が15,000で急激に性能が下がる話をしましたがその風洞試験のグラフです。15,000になるとCLmaxが下がりCDも大きく成りグラフの線が1本だけ飛び出しています。レイノルズ数が20,000以上あれば滑空CLが1.0は確保できる事になります。15,000になると滑空CLは0.8ぐらいまで下がる事になります。もっと広範囲なレイノルズ数で試験すればはっきりする事ですが、この計測範囲では15,000~20,000を境に性能に差が出る臨界状態であると言えるでしょう。こうしたことから臨界レイノルズ数と言って良いのかも知れません。(一般にレイノルズ数が小さくなるほどグラフは右下方向に徐々に移動して性能が悪くなる形を取ります)



この性能の違いはどこから来るのか・・・ たぶんですが、上面ハイポイント後の剥離泡の規模によるのではないかと推測しています。規模の大きな剥離泡は抵抗を増やし性能を下げる事になり規模の小さな物は揚力を上げる効果が際立って性能が上がるような事に成っているのかもと考えています。レイノルズ数が小さくなるほど剥離泡の規模が大きくなるのは風洞可視化試験で確認できます。レイノルズ数30,000の時だけ飛び抜けて性能が良い現象は不思議ですが剥離泡の効果が最大有効に働いている可能性が有るのかも知れません。

この風洞試験に使った機体はスパン420mmの野球投げスタイルの機体です。主翼平面形は楕円翼でYA翼型の7%に近い翼型を持っています。このサイズの機体性能はこのグラフでほぼ間違いないと考えています。もう少し大きな

サイズの機体に成るとこのグラフよりもCLは若干大きくなりCDは減少する事になります。これはサイズが大きくなると主翼以外の有害抵抗の比率が下がり結果として性能が上がる事によります。スパンが大きくなるという事はレイノルズ数が大きくなる効果と有害抵抗比率が下がる効果の両方が作用して性能が上がる事になります。通常の飛行機の理論からするとここまでの理解が一般的な所でしょう。でもHLGの実際を考えるとレイノルズ数云々は置いてスパンだけで性能が決まる印象が強い。1cm1秒の迷信は単純すぎる考えですが意外と性能を言い当てているのが悔しい所です。スパン50cmの機体で50秒、100cmなら100秒、1.5mスパンなら150秒・どうですか良い線ですよね。

翼面荷重やスパンやアスペクトレシオ、翼型など性能を決める多くの要素が有りながら結局はスパンで概ね滞空時間が決まってしまうのは不思議な事です。唯一正直にその差が出るのは初速の差でしょうか。これだけは間違いなく大きな差となってタイムに差が出ます。1cm1秒は平均的な初速の場合で怪物クラスになると+30秒ほど上乘せする事になります。550mmスパンなら55+30=85秒、1mなら100+30=130秒、1.5mなら150+30=180秒、近い将来このタイムが実現する事になるでしょう。

4. スタブティルトとテールボリュームと胴体ねじれ剛性



カテ2の14H(写真)の機体のテールボリューム(水平尾翼容積)は0.68です。屋外用と比べるとかなり小さい値です。FF-HLGではインシデンスが飛行中固定されているため発射後にループしないように0-0もしくはごく僅かに+のインシデンスを与える事になります。通常1°前後でしょう。

一方滑空ではインシデンスの量が多いほど釣り合い重心位置が前進します。また同じインシデンス量でもテールボリュームが小さいほど釣り合い重心位置が前進します。この機体の重心位置は前縁から40%ぐらいに有ります。インシデンス量は通常より大きな2.5°ぐらい付いています。

定常滑空中の主翼風圧中心は35%ぐらいですので僅かに揚力尾翼となっている状態です。水平尾翼はほんの僅かに揚力を出しているのですがこの程度の揚力ではもはやスタブティルトはほとんど効きません。従ってこのような機体の場合スタブティルトは付けずにラダーで旋回半径を調整する事になります。ラダー成分は高速時に良く働きますので発射後にロールを起こす事になります。私の場合は翼端投げで右投げで右旋回の調整をしますので発射後右ロールしています。翼端投げでは発射直後に大きく左バンクしますがその後の上昇経路で右ロールして頂点で30°程度になるようにラダー量を調整しています。ロールレイトは10°/秒程度の非常に遅いロールですがこの動きは返りに動作にも有利に働いています。

重心位置が35%より後方に有れば揚力尾翼と呼んでも差し支えないのですが一般的にはもっと後ろに重心がある場合揚力尾翼と呼ばれるようです。翼端投げで大きな垂直尾翼容積の場合は垂直成分が強すぎて簡単には旋回しません。強くラダーを当ててやっと旋回するほどです。この様な状態ですので少しのスタブティルトではまったく効きません。

Y尾翼形式で大きくスタブティルトを切っている機体を見かけますがこれは旋回を意識しているというより発射時の胴体ねじれを軽減する目的ではないかと考えられます。通常発射時には後ろから見て左回りに胴体がねじれますが有る程度胴体がねじれるとVの左側がねじれを減らす方向に空気力を発生すようになります。ねじれに弱いパイプを使えばあい90°ぐらいねじれている場合も有るようです。私の機体の場合はねじれ剛性の高い胴体パイプを使っていますのでほとんどねじれません。従ってスタブティルトは付けていません。

★ 雑談天国

★中国の軍事力考

⑩・・・平尾

1. 中国人自身は自国の軍事力をどう見ているのか。

中国の掲示板サイト鳳凰論壇の掲示板、及び中国大手検索サイト百度の掲示板から。

「日本が武器輸出3原則を緩和したら中国の軍事力を超えるか？」

- * アンケート付きのスレッドへの意見。結果は中国を超えるが85%、超えないが15%だった。
- * 日本政府は44年にわたって堅守してきた武器輸出3原則を緩和することにした。日本企業は外国と共同で武器を開発できるようになり、武器と技術の輸出を認めることになった。これで三菱重工は米国のロッキード・マーティン社と共同でF-35戦闘機を開発できるようになる。これを契機に日本の軍事力はアジアトップになるかもしれない。

- * 問題は中国を超えるかどうかではなく、別に下心があるということだ。
- * 日本は中国の軍事力をを超えることはできない。なぜなら中国は新興国であり、土地が広くて資源が豊かであり、政治は安定していて経済も安定して成長している。ハイレベルな人材や先進レベルの盟友が欠けてはいるものの、自主開発の能力は強いから大丈夫だ。
- * 日本の軍事力はもともと中国より上なのに、どうやって超えるんだ？
- * 将来の国家競争力において科学技術は最重要だ。軍事も例外ではない。だから教育の失敗や科学分野の人材育成失敗は、日本との競争で中国に負けをもたらすであろう。
- * 日本が武器輸出を緩和したら、アメリカも超えるぞ！なんで国連は制裁をしないのだ？
- * 実際のところ、海上自衛隊の実力はとっくの昔にアジアになっている。紀律の厳格さについていえば、ドイツや日本には敵わない。腐敗の問題がないのだから。
- * 中国は国防予算を増やして、日本脅威論を煽(あお)るべき。小日本は中国に軍事費増強のいい口実を作ってくれたのだから、この機会を逸するべきではない！

「中国と日本の軍事力ではどちらが強い？」

- * 核兵器を含めなければ日本だね。
- * 陸軍か海軍かによる。
- * 一方は軍隊を持っていて、もう一方は軍隊を持っていない。
- * 中国の陸軍は使いやすいよ。海軍の方は、魚を盗ったり密輸したりならまあまあだね。
- * 日本の海軍と比べるのは自殺行為だ。今の中国にとってはね。
- * 比較なんてする必要なし。核戦争すればよい。
- * 小規模な戦争だと難しいところだが、大規模な戦争だったら日本に分はない。
- * 今の中国のミサイル部隊と陸軍は圧倒的に優勢。海軍は圧倒的に劣勢。空軍はわずかに上。
- * アメリカを外せば、海軍では日本に及ばないが、陸軍と空軍では日本より強い。中国の戦争での潜在力は大きいぞ。中国は10回失敗しても反撃できる。
- * 中国と日本は第二次大戦の時のソ連とドイツのようなもの。ソ連の装備は質が悪かったが量では圧倒的に有利だった。ドイツの装備は精錬された質の高いものだったが、時間と労力がかかっていた。だから量ではソ連と比較にならなかった。(以上編集担当: 畠山栄、Livedoorニュース)
- ★ 意見を述べている人の教養レベルは解らないが、意外と冷静に見ているようだ。日本人がすぐ自国を卑下するような劣等感はない……。

2. 中国空母ワリヤーグ 中国海軍では、空母保有に向けてウクライナから旧ソ連の大形空母ワリヤーグを購入。ワリヤーグと中国の空母計画について、Andrey V.Polutv氏が「世界の艦船」誌に興味深い記事を書いているので、その記事を参考に中国空母計画のこれまでと今後を推測してみよう。

ワリヤーグ性能緒元
 満載排水量 58,900t、全長 305.0m、全幅 35.5m、主機 蒸気タービン4基(8万馬力)、速力 29kts
 航続距離 19,500km/10kts、乗員 1,690名

- * 1985年、中国はオーストラリア海軍の退役空母メルボルン(排水量 20,000t)をスクラップとして購入。メルボルンは中国海軍当局の手で構造や設備が仔細に調査され、9年後の1994年に解体された。同艦の蒸気カタパルトは特に念入りに調査され、現在でも中国国内に保管されているという。
- * 1990年にロシアからキエフ級空母(排水量 43,500t)の1番艦キエフと2番艦ミンスクをスクラップ名義で購入し徹底的に調査が行われた。キエフ級空母を購入した時、ロシアは改修して売却する事を提案したが、中国はその中途半端な性能に満足せず、この話は終わった。
- * フランスはクレマンソー級空母(排水量 32,780t)の改造プランを中国に持ちかけたが、中国側はシャルル・ド・ゴール級原子力空母(排水量 40,550t)の設計資料と建造支援を要求し、結局商談は纏まらなかった。

* その後中国は前述のメルボルンやキエフ、ミンスクから得たデータを基に排水量 48,000tクラスの国産空母の設計に着手。しかし、1998年にウクライナから空母ワリヤグ(排水量 58,900t)をスクラップとして購入するメドが立ったためその作業は中止された。



*ワリヤグは旧ソ連初の全通飛行甲板型空母として建造され、1988年にニコライエフ造船所で進水した。ニコライエフ造船所はソ連崩壊後にウクライナの国営造船所になったためワリヤグの所有権をめぐる混乱、結局ワリヤグはウクライナ所有になり同艦をスクラップとして海外に売却する事にした。1998年に中国軍と情報機関が設立したマカオの観光会社が 2,600 万ドルで購入した。

目的はカジノや劇場などを持つ洋上の5つ星ホテルにするとされ、軍事目的で再生する事を禁じる旨が書かれていたが、購入した観光会社は同艦が中国に到着した後、煙のように消え契約事項も意味の無いものになった。現在ワリヤグの所有は中国海軍用の国営企業である。

* ワリヤグは1992年に建造中止時点で完成度は75%だったが、「実際は装備品の取り付けや機器の調整、塗装などが残されているだけで、艦全体としてはほぼ完成に近い」状況だったという。

ニコライエフ造船所は中国に売却する際に、ホテルには不要な設備や機器を解体・撤去したが、作業に関わった造船所の関係者は「主機(エンジン)とそれに関連する設備、電気系統はそのまま残り残っており、切断されたパイプやケーブルなども簡単に再生できる状態だった」と説明している。

船体や機関に関してはほぼ完成していたが、レーダーなどの電子装備、戦闘システムや各種兵装、着艦拘束装置などの航空機運用に関する装備は未搭載であり、ロシアの協力を得られない場合は、これらの装置を独自に開発して搭載する必要があった。

* ジェーン軍艦年鑑では、ワリヤグは「施琅」という艦名である。中国海軍の艦名命名基準では大形水上艦艇には大行政区の地名が付与される事になっており、人名が使用されるのは練習艦や試験艦といった艦艇に限られている。ワリヤグのある大連には、中国海軍の教育機関である大連艦艇学院があり、練習艦「鄭和」、「世昌」、フリゲイト「四平」が同学院所属の練習艦として海軍将兵の訓練に当たっており、ワリヤグも同学院の所属となる可能性が高いと思われる。

* 空母を戦力として活用するには、空母に搭載する艦載機の調達、洋上での航空機の運用ノウハウの構築、航空部隊と水上部隊の一体的作戦を可能とするシステムの構築、それを支えるべき、レーダー技術や指揮管制システムの開発や実装、これらを運用する人材の育成…さらに、空母を護衛すべき防空・対潜能力に優れた水上戦闘艦艇や潜水艦、補給艦の整備も不可欠である。中国は、空母搭乗員の陸上訓練施設があるウクライナに将官を派遣して関連技術の導入に努めているが、ウクライナは空母は保有しておらず、供与できる技術やノウハウにも限度がある。

【今後の展望】

このように中国海軍は、空母保有を前提としてさまざまな情報収集やノウハウの蓄積に努めてきている。もし、中国が将来、航空母艦の保有を実現すれば、それは東アジア全体に大きな影響を与える事になるだろう。しかし現在有効な空母部隊を運用しているのはアメリカ海軍だけで第二次大戦以来半世紀に渡って積み重ねてきた運用ノウハウと高度な技術を駆使し、また莫大な予算を注ぎ込んで空母部隊を維持している。中国がたとえ空母を保有する事になっても、それを効果的に運用するにはまだまだ時間がかかるものと思われる。(以上Livedoorニュースから)

* 中国空母、運用までに10年…海軍少将見通し(読売新聞 3月7日)

北京で開会中の人民政治協商会議(政協)の委員を務める中国海軍の尹卓・少将は6日、読売新聞のインタビューに応じ、中国が構築を進めている空母戦闘群について「作戦能力を形成するには、10年以上の時間を要すると思う」と述べ、空母の実際の運用までには一定の期間が必要との見通しを示した。尹少将は、中国はこれまで空母の保有経験がないため、とりわけ艦載機の発着艦技術など操縦士の訓練に「相当長い時間がかかる」と説明。遼寧省大連で整備が進む中国初の空母「ワリヤーグ」は「数十人の操縦士の育成が必要となる」とした上で、「間もなく海軍に引き渡されるかもしれないが、訓練艦として使うだろう。戦闘に投入することは(当面は)あり得ない」との認識を示した。

3. 第5世代戦闘機・殲-20 (Jiān-20)



または殲撃20型と呼び、プロトタイプの機体は、アメリカのF-22 ラプターより一回り大きく見え、エンジンはロシア提供によるサトゥールンターボファンエンジン2基を搭載しているらしい。写真を見る限り排気口には推力偏向機構は付けられていない。ただ機体規模から考えるとこれらのエンジンでは推力不足である。翼はカナードと後縁に緩い前進角を持つデルタ翼に近い主翼を組み合わせた翼を採用している。またステルス性のために、垂直尾翼およびベンツラフィン(ベンツラフィン)の傾斜は胴体側面の角度と等しくなっている。

カナードと垂直尾翼は全遊動式で、垂直尾

翼は90度近くまで作動することからエアブレイキの機能を持つと見られる。空気取入れ口にはF-35のようにDSI方式を採用しているが、これではマッハ2を超す高速性能は得られないと見られている。

搭載する電子機器は全く不明だが、J-20 用にアクティブ電子走査アレイレーダーが開発されているようだ。キャノピーは一体式でF-22 と同様に後ろヒンジ式で開く。操縦系統は、4重のフライ・バイ・ワイヤと見られている。オーストラリアの国防専門家であるカーロ・クーパーとピーター・ガンの性能予測では大型機とされ、高い空戦能力の他、対地対艦攻撃能力も備えており、F-22 のような戦闘爆撃機や、多様な任務を遂行可能なマルチロール機とされる。戦闘行動半径は 1,800km程と長大とされる。超音速巡航能力があり主翼後退角は43度以上で超音速飛行に有利。[編集]ウィキペディア

試験飛行を受け中国軍の研究機関・軍事科学院の研究者は北京日報紙上に、実戦配備は「2015～18年」だとの見通しを公言。試験飛行成功により「米露とともに『次世代戦闘機クラブ』の仲間入りをし、航空兵器の発展水準は米国に次ぎ、ロシアとともに第2グループにつけた」と自賛した。もっとも、試験飛行から実戦配備まで「5～8年かかる」としている。一方、中国の軍事情勢に明るい民間軍事研究機関・漢和情報センターは、配備について「10～15年後」と見積もっている。

ステルス機の運用は早期警戒管制機などの情報共有があつて初めて隠密性を発揮して敵の機先を制することができるが、この方面の技術はロシア、中国とも10年以上遅れている。且つ、広大な中国全土カバーするシステムを完成させる事は至難の業である。(産経ニュース)

* 参考までに・・「Google Earth」を使うと中国軍事基地の今の人工衛星写真が見られるてヒコーキの種類まで解る。こんなにバレバレで中国は大丈夫なの・・・。北鮮も当然見られる。

★あの日の記憶 テーマ:家族 やまめ工房の日記より

⑩・・・石井満

東日本大震災から1周年、何か書きたいは思ったが、私はさほど被害実感がないので困ったなど思っていた。いつものように朝のブログチェック、と石井満氏のブログを見て・・神我を忘れず。素晴らしい文が載っていた。申し訳ないが、このブログ頂き・・・で載せました。素晴らしい文・・・(平尾)

★ あの日・・・仕事で旋盤回してる時でした。突然地鳴りのような振動音がしてとっさに旋盤のスイッチを切りました。数秒後大きな横揺れ、振幅は大きくゆったり「これは遠くで大きな地震が起きた」と直感。数年前の東北地震と同じような揺れ。でも10秒ほど経つと今度は上下左右に激しい揺れが襲ってきました。仕事部屋の棚から工具や壁に掛けてあった飛行機が落ちます。工具棚に押しつぶされそうな恐怖に駆られ廊下に出るとますます揺れが大きくなった感じ。目の前の冷蔵庫の上に乗せた荷物が落ちそうになってあわてて押さえました。テレビもぐらぐらと激しく揺れてテレビ台から落ちそうになっています。30秒ほど揺れが続いたのでしょうか。こんなに揺れたのは経験がありません。

停電です。電気が付きません。とりあえずラジオを聴こうとしますが電池が入っておらず断念。水道はどうかと蛇口をひねると一瞬流れて大丈夫かと思ったや直ぐに出なくなりました。当然ガスも止まりましたが自動停止しただけで復帰ボタン押してこちらは大丈夫。電気と水、携帯も繋がらずこれは大変な事になったと。それからかみさんの携帯に何十回掛けたのでしょうか。全く繋がりません。かみさんは新宿の病院勤務中。地震や災害の時は病院から離れられなくなると聞かされていたので忙しくしてるのだろう。

我孫子(千葉)の実家も同じで何度かけて繋がりません。物が散乱した仕事部屋を片づけてから急いで車で娘を迎えに行きます。車のラジオで地震が想像以上に大きかったことを知ります。しきりに津波が来るとラジオで騒いでいます。この時点ではいつもの感覚で大した津波ではないだろうとたかをくくっていたのは私だけでは無かったはず。車で5分娘の通う中学校に着くと生徒が校庭に避難していて綺麗に整列して座っていました。先生があわただしく状況確認に走り回っています。心配して集まった家族も100名ほどいたのでしょうか。地区ごとまとまって先生が付き添って集団下校の処置が取られるようです。かぎっ子家庭も多いので倒壊の心配のある家に子供だけで戻すのは危険との判断だったのでしょう。この時点で保護者が来てる生徒だけ名簿にチェックを入れて引き取りとなりました。

結局寒い校庭で2時間ぐらいは待っていたのでしょうか。娘を引き取り車に戻りラジオで地震被害の情報が入り始めています。

どうやら大きな津波が東北の広い範囲を襲った模様との事。家に帰る途中コンビニに寄って電池と水を買おうとしましたがどちらもすでに有りませんでした。コンビニも停電でレジが使えないので電卓で計算してます。お店を締めてしまう所も有ってこれは困りました。電池は手回し充電の懐中電灯と釣り用のライトがあるのでとりあえずは大丈夫。飲み水もとりあえずはペットボトル6本はいざというときの為に車に積んでいるので何とかなりそうです。ガスは使えるので夕飯はレトルトご飯とレトルトカレーで決まり。それにしても電気が無いのは不便です。

うちはマンションの4階でポンプで水を上げているようで2階までは水が来るけどうちは出ない。設備管理の方が来て1階の共同水道を開けるので使ってくださいと。バケツで階段5往復して風呂に水を溜めます。さすがに腰が壊れました。とりあえずこれでトイレの水は確保。やれやれ。とりあえず今晚やり過ごす準備は整いました。

でもまだ家族との連絡が取れません。非常に心配な時間を過ごします。6時を過ぎて暗くなってからかみさんから連絡入りました。電車が動いていない。部下を帰したが新宿駅が人で動けない状況で引き返してきたと。混乱が収まるまでしばらく病院で寝泊りするようになるだろうとのこと。病院も電気が来なくて自家発電でやってるがいつまで持つか心配との事。とらあえず無事が確認できて一安心。

我孫子の実家も夜になって電話がつながり家はめっちゃくちゃだけど怪我などしてないと。瓦屋根が

崩れて雨が降ったら大変だと心配しきり。家族の無事が全部確認できるのはその日の夜だったと思います。電気が戻ったのはその日の夜11時過ぎだったのでしょうか。テレビを付けると信じられないような映像が・・・その後の事は思い出せません。気仙沼無事だろうか。山形は栗原は・・・心配が尽きません。眠れない夜になりました。

次の日、不動産屋から電話。去年まで住んでいた我孫子のボロ屋で問題発生。土地値で売りに出していた一軒家。家のモルタル壁が大きく壊れて落下してると。隣の家にも一部飛び込んでいます。我孫子までの往復のガソリンはとりあえず大丈夫そう。ガソリンスタンドは長蛇の列だがまったく給油できない状況では無い。翌日仕事休みのかみさん乗せてがれき片づけに行きました。だいぶ傷んでいたの近く解体を考えていた所でした。近所の方に危害を加える事が無かったのが幸い。次の地震が来たら今度はつぶれるかもしれないと怯える日々が続きます。解体屋の手配も取れて1か月後には解体着手の確約。それまでつぶれないでくれと祈るばかりでした。

この家から車で15分の所に実家があり様子を見に。屋根瓦が落ちて雨が入らないようにブルーシートが被せてあります。家の中は元どおり綺麗になってました。両親も元気で一安心。近くでは液状化がひどいと聞かされ見て来ましたが30度ぐらい傾いている電信柱の奥に傾いた家が見えました。規制線が張られていて遠くからしか見えませんでした。がひどい状況は理解できました。

数日経って飛行機仲間の無事がネットを通じて確認できて神に感謝。涙が出た。そうだ19日の記録挑戦どうしよう。小松ドーム(石川県)に電話すると施設は影響なしで問題ないと。実施を決めるまで心が揺れる数日と成るのでした。世の中自粛ムード。でも仲間に元気を与える為にもやりたい。

中止にするのは簡単。役員・選手に相談すると私の判断に従うと。ガソリンはまったく無い、近隣のガソリンスタンドは再開のめど立たず。1週間後でも道中ガソリンの確保の目処が経たない状況。新幹線は問題無さそう。最悪電車で移動の段取りも準備。都内から関西方面に避難する人も多くいる中、福島の状態次第では首都圏大混乱も予想される。外国人の避難命令や海外脱出の情報も有り外資系企業では既に関西避難だと。家族を残して一人行くのは非常に心配な状況。どうする・・・止めるか・・・でもここでやらねば・・・どうする・・・さんざん悩んだ末に実施を決定。非難されるのは覚悟の上でした。この判断が正しかったかどうかは私には解りません。「こんな時に・・・」と言われた事も事実有りました。言葉に出さなくても顔色見ればわかる事も。正しいか間違いかなんて判断は後から付いてくる物。腹をくくりました。自分の信じる方向に進むんだ。後悔はしていません。

あれから1年この世界は変わったのでしょうか。原発事故も危機的状況は変わりませんがこのまうまく乗り切れる可能性も。政治に対する不満は多々有っても大きな暴動は起きていません。災害復旧はまだまだ話にならない状況ですが現場は頑張っています。この国も案外捨てた物では無いと思うのは私だけでしょうか。しめっばい記事で今日はごめんなさい。でも今日だけはこの事に触れない訳にいかないです。明日から元気に飛行機ネタたっぷりブログ再開です。

あとがき

1. 毎朝、朝食が終わるとパソコンを立ち上げてインターネットチェックをする。まずはヒコーキ関係のCFFC、やまめ、Chopper、PaperBush、梟、連盟、NSSF等々と見ていって、次に関係者、トピック・ニュースと進む。その中で気になるものを「お気に入り」に登録して会報に使える物を探す。あまりに短い物は加工が出来ないのでボツである。まとまった文章や同じ話題でのブログが沢山ある奴で使えるかどうかを検討する。インターネット上では、プロ以外のホームページやブログの文はあきれほど下手である。但し、長い文であれば、前後を入れ替えたり、時系列をそろえたり、ダブっているのを削除したすると使える物がある。白状すると実際は好きか嫌いかで決めるのが大部分であるが・・・
2. 関東のFfは危機的状況にある。大宮田んぼに集まらなくなった為に、情報交換とヤル気を醸造す

る場が無くなって、みんなが競技会に出なくなってしまった。FFクラブの存在意義は競技会の開催や会員がそれらに競技に参加するための情報提供にある。その為に会費を取っているのだらうに・。

また、FF委員会の

主たる目的は競技会に人を集める事に尽きる。当然ながら、FF委員は率先して競技に参加し、模型飛行機の普及に努めるべきである。関東地区の現在のFFクラブ登録者の半分でも競技会に参加すれば、十分賑やかで楽しい大会になる。これが出来なきたらFF委員会も各クラブも存在意義がないのではあるまいか。

3. ぼけ老人の頭の体操用読本「フェルマーの最終定理」781円

著者のサイモン・シンはこの本で有名になった人で、科学本を越えた傑作と言われる新潮社23年6月出版の本である。数学物としては読みやすいが、残念ながらSFとかスリラーの様にはいかない。

内容はほんのわずか数式も出るが、数学の歴史と言うよりは人間の発達史の様にも感じて中々に面白い。値段が安い割りに484ページと厚手で、時間つぶしに最高である。リコウになるよ。

4. ディ・ブラッシのその後

イタリーのバイク、ディ・ブラッシを購入して2年が過ぎた。一昨年は日本選手権で使ったのみで、昨年は前半は大災害で競技中止で使わずだった。少し気になるところがあったがそこそこ動いたので、そのまま1年ぶりの昨年の日本選手権で使ったところ途中でエンコした。しかし、寒い時にイジるのはいやだったので、今年の3月になってようやくいじった。まず気になっていたタンクの中のゴミを吸い出し、燃料コックとキャブに付いてフィルターの掃除をした。ついでにキャブもバラしたにしたが問題なし。ついでプラグをチェックすると火花が飛ばない。アア、CDIがやられたかとガックリ来た。

インターネットで調べるとパーツはイタリーから送ってくれるらしい。ディ・ブラッシのホームページは中々親切でバイク全体が図解しており、図のパーツNOを注文するシステムである。だが最低英語での注文となる。国内はどうかと調べると大阪の代理店で取寄せてくれるらしいので、まずはホッとした。

そこで気を取り直して再度電気系統をチェック。接続端子を1つ1つ調べるとゆるいところが1ヶ所あったので、そこを治してプラグをチェックすると火花が飛んだ。さっそくエンジン掛けたがアカン。

最後はプラグだなんて思って外すとカブっていたので、ヤスリでこすりCRC洗うとストンとかかった。

しかし、1度止めて再度かけると調子が悪い。そこでプラグのクリアランスを様々に変えみると微妙に違うようだ。再度インターネットで調べると、ディ・ブラッシに付いているチャンピオンプラグ(アメリカ製)は信用ナランと書いてある。そこでプラグを変えることにした。20年前の古い奴なので互換性表で調べて評判の良い日本のNGK製に交換した。エンジンの掛かりぐわいは特に良くなったとは思わないが、ともかく新品プラグだしそこそこエンジンも掛かるのでOKとした。数日おいてエンジンを掛けてみたが3、4発でOKだ。これでどうやら新潟で使えそうだ。

これに比べるとモトコンポはさすがに国産、半年ほったらかしても始動は全く問題がなかった。但し42kgは車体は重いし走行安定性は劣悪である。その点ディ・ブラッシは重量30kg弱で、タイヤも大きく車軸間隔も広く走行安定性は抜群である。さすがにイタリー消防の標準品である。主としてヘリに積んで山などで使っていると言う優れものである。これからは月1回程度は使う気である。

5. ここ10年毎朝、アンデルセン(チェーン店・リトルマーメイド)の長時間発酵パンを食べている。1斤320円なので少し高いが、残りの人生が短い老人には贅沢でもあるまい。ともかく美味しい。朝はこのトースト1枚にバターとチーズ、自家製ヨーグルト小鉢1杯とドリップ珈琲で終わりである。若い頃はベーコンエッグやら果物やら食べていたが、そんなに多くは食べられない。このパンの味は言うなれば白米と同じで、これのみでも十分美味しいのだ。10年食べ続けているが毎朝食べるのが楽しみである。