

- 2014年・記録会は12月21日(日)HLG、PLG共吉見公園の予定です。
- 2015年・記録会は1月18日(日)HLG、PLG共吉見公園の予定です。

早いもので、もう今年の最終版です。FF界も高齢化が激しく、各クラブともあと何年生き残れるかが問われます。関東では競技会を企画しても参加選手が激減して成立しがたいのです。幸いにしてランチャーズは若手がボチボチ入ってくるので、ロートルは若手にやられてオタオタする事もあります。期待もあるので、記録会での気持ちは複雑です。若手にいきなりガンガン勝たれるのはイヤだし、と言ってノウハウを教えないわけにはいかないし、たまには自分も勝ちたいし……。どこまで教えたら良いのか悩みは大きいのです。ノウハウの出し惜しみはさかしいね。年寄りはどうする……。

- 記録会報告 ①②③④2014年10、11月記録会HLG/PLG、
 ⑤朱鷺カップの報告・新潟 ⑥日本選手権報告
 ⑦大中大会報告・高田
 お知らせ ⑧きしめん大会案内(2015. 2月8日)
 FFサロン ⑨CFFC NEWS 終刊を惜しむ・吉岡 ⑩⑪HLGのスパイラル対策他ー石井満
 ⑫終末期HLG・平尾
 雑談天国 ⑬情報と情報システムの話
 ざつがき ⑭

◆2014年8月記録会報告(HLG/PLG)

10月HLG記録会報告

①……石井満・平尾

現地は草が刈ってあって環境は良し。但し、相変わらず地面が掘り返してあるので歩きにくい等々はあるものの、機体が遠くでも良く見えるので文句は言えません。参加選手はやや少ないものの、みんな熱心に練習しています。この特に高度を取っているのが安部選手、機体が小さいせいか断然上がっているように見えます。今回の様に気象条件がイイとフライオフは当然の事で、その後の戦い方を考えておくべきです。結果は4人が残って120秒マックスで勝負。ところが時間内にサーマルは来なかった様で、1人だけがかろうじて60秒越で、他はとどかずすがチョンで計時にとっては有り難いことでした。結果は小差で優勝は赤星選手でそろそろ若手の時代が来るかな。ベテランはそうはさせないようにせんと。2位は4秒差の石井満選手、肩が老化かな。3位は強肩の阿部ちゃん、じりじりと調子を上げてきているが……。4位は期待の若手の1人森口選手で、今後はどうかな。

* 今日(10月)はランチャーズ10月記録会でした。風も弱くすがすがしい空気で楽しい競技会でした。意外と難しい空気でフライオフは4名止まりでした。フライフの時間帯は特に空気が悪くて全体がシンの状況でした。勝ち方を忘れてしまったようで今日も2着でした。なかなかうまく行きませんね。若手がどんどんレベルを上げてきてるのでうかうかしてられない状況です。誰もがいつ勝ってもおかしくないレベルに達しています。なんとも楽しい状況になってきました。(石井満)

10月HLG記録 10月12日吉見公園、曇り、20度、北東の風1~2m、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	赤星和芳	60	60	27	60	10	41	60	60			300	62/29		362
2	石井満	08	60	59	60	60	60	60				300	58/32		358
3	安部雅幸	44	60	50	60	60	60	60				300	53/52		353

4	森口健太郎	60	60	42	58	60	38	60	60			300	35/31		335
5	下田多門	42	60	30	25	38	60	49	57	60	60	297			297
6	斉藤勝夫	43	58	36	60	57	57	53	60	60	37	295			295
7	吉岡哲也	60	53	60	36	31	60	28	38	20	60	293			293
8	原 一博	50	60	58	06	60	19	34	24	52	13	280			280
9	平尾寿康	60	28	37	60	52	60	46	19			278			278
10	相沢泰男	40	55	49	45	60	60	49	47	48	37	273			273
11	池田 昇	60	60	28	48	38	46	23	47	34	34	261			261
12	吉野栄三郎	22	14	60	44	25	30	35	39	18	60	238			238
13	吉岡潤一郎	43	37	30	43	43	52	32	30	30	30	218			218

10月PLG記録会報告

②.....工藤

大型で猛烈な台風19号が近づいているため、その影響が心配されましたが、吉見公園は午前8時の段階では無風で、パチンコには絶好の条件で記録会ができそうです。今回は初参加の木下選手を含めて参加者は5名と寂しい限りですが全員が優勝候補で、この人数でも簡単には勝てません。

今日は条件が良いので参加者全員のフライオフとなりそうなので、10投5MAXは最低条件といったところです。競技開始直後は、気流も良く適度にサーマルがあり各選手とも好記録が続出の中、八木(博)選手は4投4MAXと絶好調。それに続き5投目までで、工藤3MAX、河田選手・八木(喜)選手2MAX、木下選手1MAX。八木(博)選手は4MAX目でエース機を大サーマルに乗せ上空視界没となりましたが、2番機を調整し7投目で5MAXを記録しフライオフ進出。工藤も8投目で5MAXを記録、残る3選手も5MAXの可能性を残し、気流読みに入り、河田選手・木下選手も10投目で5MAXを記録し、全員のフライオフかと思われましたが八木選手は惜しくも4MAX止まり。参加者全員のフライオフは残念ながら実現しませんでした。

4選手によるフライオフは、八木(博)選手がサーマルに乗せ100秒を記録、工藤75秒、木下選手63秒、河田選手57秒で八木選手優勝、今年4勝目という結果でした。フライオフに弱い工藤は8月・9月・10月と3か月連続のフライオフ負けの2位ですが、今回は捲土重来を期してフライオフ用の機体を準備したいと思います(5MAXが取れなかつたりして)。初参加の木下選手は、打ち上げ直後に背面飛行に入り、そこから返って滑空に入るのので、高度は少し足りないように思いますが、滑空が素晴らしく、ランチャーズ初出場でフライオフ進出し3位は見事でした。今後も毎月参加していただきたいと思います。

10月PLG記録 10月12日 吉見公園 曇り 風0~3m 60秒マックス5/10投,

NO	選手名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	合計
1	八木 博典	60	60	60	60	56	45	60				300	79/100		400
2	工藤 陽久	53	60	60	42	60	60	54	60			300	75/49		375
3	木下 龍三	60	42	54	41	30	60	60	60	39	60	300	63/32		363
4	河田 健	50	51	60	48	60	53	60	46	60	60	300	57/35		357
5	八木喜久江	60	38	60	52	42	60	38	60	32	47	292			292

◆2014年11月記録会報告(HLG/PLG)

11月HLG記録会の報告

③.....平尾

少し寒くなつての記録会です。参加者は今回も14名と立派なもの。一時参加者が減ったのですがど最盛期の雰囲気を取り戻し、皆さんやる気十分でイイ感じです。現在のFFで唯一本物の若手がいる記録会なので、今後ともいかに頑張つて貰つて参加者も増加させるかが、これからの勝負所です。

この日の天気図は日本の真上に高気圧なので、風が無く最高のヒコーキ日和となるはずでしたが、

見事に外れました。日も照らず少し寒く、その上3～7mの風で一発飛ばすと遙か彼方まで飛んで回収に時間がかかりそうです。こうなると練習どころではなく、10回投げられるかが心配です。

予想通り競技が始まってみると、60秒飛ぶと池の直前で、ヒヤヒヤもの。記録も相当に乱れてバラバラです。こんな環境の時に優勝を狙うと案外いけるのですが、それには体力が要る。そんなこんなで10投投げた選手が14名中8名は立派なもの、この事は各選手がマダマダ勝負にこだわるだけの精神力と体力を持っていると言う事、素晴らしい。

森口選手が風の中286秒を叩き出して優勝、やはり若手が来た。2位はナイスボディーの安部選手の281秒、しかし、脱いで裸を見せなくてもイイ。その日は調子が良かった吉岡潤選手が来た。最近乱調で成績に波がある。4位は先月は日程を間違っ欠席の野中選手、さすが回転投げは風にも強い、277秒はお年の割に立派(怒らないで)。5位は久し振りに登場の斉藤浩選手、高高度飛行も風に翻弄されて260秒でした。

11月HLG記録 11月16日吉見公園、晴、12度、北西風2～5m、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	森口健太郎	46	60	44	27	60	53	53	60			286			286
2	安部雅幸	33	48	56	56	24	14	19	60	49	60	281			281
3	吉岡潤一郎	48	60	36	60	31	51	40	60			279			279
4	野中正治	43	60	60	54	60						277			277
5	斉藤 浩	41	54	47	31	58	24	41	38	60	38	260			260
6	原 一博	43	49	37	44	38	24	42	32	60	49	245			245
7	石井 満	07	38	44	37	42	55	60	37	15	42	243			243
8	相沢泰男	27	24	52	29	44	41	56	32	49	14	233			233
9	稲葉 元	41	21	33	60	32	27	28	33	51	43	228			228
10	斉藤勝夫	20	21	17	28	44	38	35	27	33	40	190			190
11	平尾寿康	60	51	55								166			166
12	赤星和芳	36	06	21	09	04	16	16	35	33	28	153			153
13	三田裕一	30	17	25	05	26	21	21	29	09		131			131
14	村田庸平	31										031			031

11月PLG記録会の報告

④.....工藤

天気予報では西北西の風2メートルとのことで、好条件の下でランチャーズ記録会ができると各選手とも期待して吉見公園に集合しました。今回は、瀬谷から初出場の佐川選手、2回目の出場の木下選手、さらに久しぶりの出場の斉藤選手・三辺選手・吉本選手、合わせて8名の参加でスタートです。

天気予報とは裏腹に、風は4メートルから6メートルで、記録会のやる気を失わせるほどの強風でした。また、足元は所々ヨシが伸びており、強風に翻弄された飛行機を追いかけないと草の中に埋もれ、見失う状況でした。9時の記録会開始になっても打ち上げる選手がおらず、各選手とも風が弱まるのを待ちながら一瞬の好条件を見つけて打ち上げをする状況でしたが、ほとんど風待ちの状況で、10時を過ぎても2投しか終わっていません。その後11時の競技終了が気になり始め、風の中でも打ち上げ始めますが、飛行機の捜索にも時間をとられ、さらには機体が見つからず、ますますやる気がなくなります。そのような中、河田選手・工藤が4投目までで2MAXとリードするも、その他の記録が伸びませんが、吉本選手は40秒台から50秒台を記録し、8投目には2MAX目を記録して267秒で、12月以来で今シーズン初優勝という結果でした。

今日は、44投中9MAXでMAX獲得率20%でした。強風で10投もできず、MAXも取れずでしたが、月に一度の記録会は皆さんに会う貴重な時間です。今年最後の12月記録会は、今日のような強風の中ではなく、ぜひ好条件の下で、皆さんと楽しく協議したいお思います。

11月CLG記録		11月16日 吉見公園 曇り 風3~6m 60秒マックス5/10投,												合計	
NO	選手名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	合計
1	吉本 綾一	19	46	45	60	43	56	27	60			267			267
2	河田 健	42	60	39	60	38	39					240			240
3	工藤 陽久	60	30	60	07	19	17	34	34			218			218
4	斉藤 義幸	29	35	60	28	41						193			193
5	原 国光	36	25	60	41	04	18					180			180
6	木下 龍三	32	21	23	37	21	60					173			173
7	佐川 敏男	12	33	21	27	25						118			118
8	三辺 勇司											0			0

◆2014年新潟HLG競技会・朱鷺カップ報告

⑤……新潟FFC

今年の朱鷺カップは天候にも恵まれ、最高の条件の中での開催となりました。HLG-Aは大阪～宮城県まで12名の選手が参加、予定通り8時から競技開始10の5で勝負です。風も穏やかで小さなサーマルがぼつぼつと…

競技開始とともに、次から次へと投げる投げる。名古屋伊東さんは5投5MAXでいち抜けハイテク機の主翼が光ります(8月の競技会で腰を痛めたそうですがそれを感じさせ無い投げです)。小野寺さん6投で5MAX、斎藤さん機体が良く投げミスをして機体が沈まない。掛山さんは今一つ調子がでないよう、園田さん吉岡さん順調にMAXをとって行くもあともう一歩足りず、野球投げの池田さん健闘するも3MAXから伸びず惜しい所でフライオフへ参加できず、長井さん野中さん最後の10投目で5MAX、昨年の2トップ橋本親子、少し遅れての競技会参加にもかかわらずアツという間に5MAX、最終的に8名がフライオフへ進出。

フライオフは発行場所を移し、10分間で1投120秒MAX勝負。橋本(父)はデサショートで115秒でMAXならず、斎藤さん長井さんの2名がMAXをとり最終決戦、180 0 秒MAX一本勝負へ。長井さんが先に仕掛け機体発航、あれあれ、下降気流につかまり37秒と振るわず、これはもう残る斎藤さんが余裕の優勝かと思われた…が、体に力が入ったのか? 2秒落としの35秒というタイムで終わり、HLG-Aの優勝は長井さんに決まりました。

HLG-Aの優勝は長井さん、2位斎藤さん、3位橋本(父)さん

HLG-Bの優勝は伊東さん、2位園田さん、3位小野寺さんでした。

今回、YSF40周年記念の素敵なブルゾン2着を朱鷺カップの賞品にと頂きました。HLG-A,Bの優勝者にそれぞれ差し上げました(YSF勝山様、ありがとうございます)。今回の朱鷺カップもスムーズに尚且つ無事終える事ができました、これも参加された方のご協力あっての事だと思っています。

またのご参加お待ちしております。ありがとうございます。(以上新潟FFC)

追記: 写真を見ても、動画を見ても、参加選手の元気な事! 現在FF界でこんなに元気な選手群はHLGにしかないでしょう。これらの人々の片隅にでも居られる事が素晴らしい事だと思っています。

何歳になっても投げると言う事は、何度やっても更に良い投げ方があり、更に良い結果が出るかも知れないという、馬鹿丸出しの欲望が続くからでしょう。HLGのみの競技会よ、頑張れ (平尾)

2014年朱鷺カップ記録 2014年10月19日 笠岡田んぼ HLG-A

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	合計
1	永井 道雄	23	60	60	60	60	60	54	38	44	60	300	120	37	457
2	斉藤 勝夫	42	56	60	60	60	47	55	30	60	60	300	120	35	455
3	橋本 雅利	60	60	49	60	60	58	60				300	115		415
4	丸山 泉	52	60	56	60	60	60	34	60			300	89		389
5	伊東 哲男	60	60	60	60	60						300	74		374

6	小野寺 洋	10	60	60	60	60	60						300	70	370
7	橋本 玄	48	60	51	60	60	55	60	60				300	64	364
8	野中 正治	60	45	50	60	53	60	60	47	51	60	300	52	352	
9	掛山 吉行	60	60	41	56	60	39	53	50	35	60	296		296	
10	園田 宏樹	33	60	60	60	55	36	57	34	41	57	294		294	
11	池田 昇	60	41	53	47	60	41	60	25	46	50	283		283	
12	吉岡潤一郎	42	21	30	27	60	60	60	60	33		282		282	

HLG-B

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	合計
1	伊東 哲男	24	40	47	60	27	60	60	55	52	60	295			295
2	園田 宏樹	48	28	29	36	20	51	39	06	60	60	258			258
3	小野寺 洋	33	32	38	06	05	22	60	37	60	60	255			255
4	池田 昇	36	36	40	46	38	50	22	35	40	60	236			236
5	永井 道雄	44	35	60	11	14	20	16	50	24	42	231			231
6	吉岡潤一郎	32	25	60	50	27	23	31	37	25		210			210
7	丸山 泉	12	26	20	06	46	47	21	34	22	31	184			184
9	掛山 吉行	17	19	37	55	31	24	26	22	15	23	173			173
10	松岡 恒夫	10	03	03								16			16

◆2014年FF日本選手権競技会報告

⑥・・・平尾・平岩

今年のFF日本選手権競技会は11月連休の1、2、3日に干潟で行われました。10月は天候不順の日が多く心配してましたが、1日の土曜から良くなるとの予想で期待してました。ところが土曜日が雨となり、どうなることかと思っていたところ、幸いにも競技日はソコソコのヒコーキ日和となり、無事大会も終わりました。但し、宿はぼうよう荘になったので、道中がやや遠くいささか不便でした。来年はいいおか荘に泊まれないかと思っていますが、再開のメドはたっていないようです。

1. 第1日－11月2日、F1B競技会

今回も参加選手は8チームと多く見ものでした。天気は曇天で視界は今一ながら風がほとんど無く、ゴム動力機日和でした。しかし、こいつはこの日のサーマル読みが結構難しく7ラウンドは無事終了したもののフライオフに進んだのは6人のみで、5分マックス一発のフライオフで勝負がつきました。

フライオフの頃には辺りが暗くなってやや視界が悪く、稜線に入ると見づらく5分がやっとなりました。結局は飛行環境(飛行の方向や低空になると見にくい等々)で勝負が決まりました。これも選手の実力の内と考えるべきでしょう。

さて今回、関東勢で1人だけフライオフに残ったのが最高年齢の織間さんです。日頃の練習によく同行していますが、まず練習態度が立派、決していい加減な飛ばしはしません。常にサーミスタを読んで、ゴムもしっかり巻いて、1回1回丁寧に飛ばします。元少年航空兵だったとかで根が真面目なのか、常に真剣にヒコーキを楽しんでいます。でないと四捨五入で90才までヒコーキを続けられませんよね。で・皆さん、一度見学に来ると次回は勝てること間違いなし。

2. 第2日－11月3日、F1A、(Cは見えていないので省略)

前日の予想は風が吹く筈でしたが、何と幸いにもソコソコ風の吹くグライダー日和となりました。今年は特に体力に自信がなく、参加するかしないか迷っていましたが、この気候条件では飛ばす覚悟をしました。結局は全ラウンドをこなしましたが、極力省エネにこだわり無事終了。終わってみると、他の選手も以外と苦戦したようで、結構機体を壊していました。しかし、こいつは優勝者はパーフェクトをできましたし、成績は立派なものでした。また、沢山得るものがありイイ記録会でした。

話変わって、私が現在飛ばしているのは2機ともロシア製カーボン機ですが、あちこち渡り歩いてきたものですが、ともかくも飛んでいた機体なので極力いじらずにいました。しかし、いずれも直進性が

悪く修正はしたものの回頭性が良くありません。どちらもウイグラーを調整しても主翼が左右対称にはなりません。今回幸いにも湘南クラブの方々と一緒になったので、グライダーの知識を聞きまくり、お陰で疑問が解けました。流石はグライダーで生きてきたクラブです。帰ってから手持ちのグライダーのウイグラー調整のためにフック部分をバラして、手荒く金物を削りました。何故こんな事になっていたのか不明ですが、調整のお陰で左右対称になりました。多分今回の修理で省エネサークリングがやれそうなので、来年はサークリングをしてサーマルハントに勤しむ所存です。よろしく。

* 平岩選手のつぶやき(品良く訂正)

私は相も変わらずF1A・・・。今のハイテクF1Aではなく20年前の機械式タイマーの機体ですが、今でも3分は飛ぶ。しかし今回も調整不足、ま・いいかと選手権の千葉へ。まず1年に一度会える皆様にご挨拶。その後は競技で初日はF1B、関東では最年長の織間さん、多分世界最高年齢でのフライオフ進出か、関東では他の選手は全滅でした。2日目はF1A、Cの競技。いよいよ私の出番で1ラウンドからサーマルを掴んでましたがダメダメ、結果オーライやなんやかんやで、すごく楽しい選手権でした。その中で6ラウンド目で3分過ぎてもデサが効かず9分近くも飛んでしまい、皆様にご迷惑をおかけしました。応援の河合さんの奥さんが機体を見つけて下さり、お陰で7ラウンドにギリギリ間に合いました。今後はもう関西には足を向けて寝られません。F1Cのフライオフも終わり計時してくれた三留さんが「今日一番飛ばしたのはお前だぞ」の言葉に、何か嬉しくなっていました。やはり日本選手権、1回1回いろいろ思い出が作られるのですね。

2014年FF日本選手権競技会成績

F1A

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	合計
1	和田 光信	210	180	180	180	180	180	180	1290
2	高橋 浪男	210	180	157	180	180	180	165	1252
3	平岩 保	134	180	180	139	180	180	180	1173
4	栗田 和義	135	83	180	160	180	180	180	1098
5	村上 善信	195	0	156	180	180	180	180	1071
6	生駒 大造	210	149	180	160	0	180	180	1059
7	平尾 寿康	191	135	94	123	74	105	125	847
8	山本 修	-	-	-	-	-	-	-	0

F1B

NO	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Fo1	Fo2	Fo3	合計
1	小我野光博	180	240	180	180	180	180	180	285			1605
2	中田 光恭	180	240	180	180	180	180	180	284			1604
3	小池 勝	180	240	180	180	180	180	180	244			1564
4	河合 良	180	240	180	180	180	180	180	241			1561
5	織間 政美	180	240	180	180	180	180	180	199			1519
6	西澤 実	180	240	180	180	180	180	180	168			1488
7	吉田 潤	180	234	180	180	180	180	180				1314
8	松尾 哲郎	180	232	180	180	180	180	180				1312
9	枝 延	180	240	180	180	170	180	180				1310
10	岩田 光夫	180	237	173	180	180	180	180				1310
11	田岡 眞	180	240	180	180	180	166	180				1306
12	井澤 正男	180	240	161	180	180	180	180				1301
13	菅原 隆郎	180	219	180	180	180	180	180				1299
14	熊井 恒雄	180	240	180	180	180	180	152				1292
15	今村 利勝	180	240	180	148	180	180	180				1288

16	工藤 隆	180	240	180	180	145	180	180					1285
17	三留益良男	180	240	180	128	180	180	180					1268
18	鈴木 友信	180	240	124	180	180	180	180					1264
19	吉田 一年	180	240	36	180	180	180	180					1176
20	高山 実	160	163	180	171	153	180	134					1141
21	新谷 誠悟	180	186	180	0	180	180	170					1076
22	大塚 恵司	124	133	37	180	170	152	129					925
23	榎本 栄一	102	96	90	180	133	149	154					904

F 1 C

NO	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Fo1	Fo2	Fo3	合計
1	江連 明夫	240	180	180	180	180	180	180	300	493		2113
2	関澤 一雅	240	180	180	180	180	180	180	300	369		1989
3	増田 哲司	240	180	180	180	180	180	171				1311
4	山田 明彦	240	180	63	180	180	154	180				1177
5	山崎 興	240	41	180	180	180	180	111				1112
6	小板橋 勇	-	-	-	-	-	-	-				0

◆2014年ミニ国際級大中大会報告

⑦……高田富造

選手の皆様、役員の皆様、ご参観の皆様、お疲れ様でした。お天気も嵐のような低気圧が去って、いくらかの名残はありましたが、まずまずの天気でした。雨やら雪やら混じりましたが適度の緊張感になり、まあ良しとしたいです。野菜畑の収穫が遅れており、うるさく注意して申し訳なかったですが、問題もなく終了できて感謝申し上げます。地元、東近江市能登川町大中の皆様には大変お世話になりました。周辺地主さまへのあいさつ回りへのご援助や昼食の差し入れなど、胸が熱くなりました。ありがとうございました。

F1G優勝の宇津選手です。HLGは伊東さん、野中さん、安野さん、掛山さん、岡本さん、最高の演技を見せていただきました。時間があればよく見たいのに残念でした。学ぶことがいっぱいあるのでいつも楽しみにしています。LPは、嶋田さん、吉田さんらの最高の到達点を乗り越える糸口が見えた記念すべき試合だったとしたい。関西としては三井さんが面目を守ってくださいました。やはりえらい。

申し遅れましたが、今回も味菜村のMさまからシシ鍋の差し入れをいただきました。あまりのうまさに早々に完食になりました。寒いときには一番です。ありがとうございました。白銀の姿になった鈴鹿山系のイノシシさんですよ。地主のIKGさまには法事やら出荷やらお忙しいさなか、なにからなにまでお世話いただきなんとお礼申し上げたらよいものやら。本当にありがとうございました。参加者みなさまには、野菜畑の注意をよく聞いていただき無事に終えられたこととお礼申し上げます。味菜村、愛菜館のにぎわいを見ていると、農村振興の行く手が見えてくるようでした。やはり作り手がわかってこそ、食べる人がわかってこそ。愛菜館で買い物をした人がすぐ横の小林ファームで話しかけているのを見まして、これだと思いました。我々もお役にたてればなによりですね。

1. F1G

F1GはKFC宇津さんが優勝でした。試合の始まりには精鋭の皆様はゆとりの表情でしたが、黙々と一人で巨椋田んぼに通っていた宇津さんが見事に勝ち抜きました。しかし鈴木さんも負けぬほど大中に通っていたのですが、勝負強さでは及ばず。平城宮のミニクープの常連の佐々木さんは5ラウンドを戦い抜きました。他の皆様は凄いハイテク機ですが、佐々木さんと勝山さんは手作りのバルサ機でした。F1Gは在来構造の機体でも勝負になることをお二人は証明しています。昔取った杵柄でもよろしいから参入されたいかがででしょうか。もちろん新規開業も。

1. F1H

F1Hは久しぶりに活気のある試合でした。たんにどなたかがうるさいだけ？かもしれませんでした。優勝はもちろん高橋さん。2位に平岩さんが声で威嚇して勝利。3位が老兵平尾さん。中川さんに

F1G

順位	ラウンド	1	2	3	4	5	F01	F02	合計
1	宇津 秀夫	120	120	120	120	211			691
2	中田 光恭	120	120	120	120	185			665
3	河合 良	120	120	120	120	179			659
4	吉田 一年	120	120	116	120	136			612
5	鈴木 友信	116	120	102	110	129			577
6	勝山 疆	120	120	102	120	94			558
7	佐々木 俊和	68	82	120	102	79			451
8	枝 延	5	120	18	2	0			145

F1H

順位	ラウンド	1	2	3	4	5	F01	F02	合計
1	高橋 浪男	120	120	120	120	120			600
2	平岩 保	120	120	120	120	96			576
3	平尾 寿康	0	102	45	111	120			378
4	中川 浩伸	100	111	53	0	0			264

LP

順位	ラウンド	1	2	3	4	5	F01	F02	合計
1	坂巻 敏雄	60	60	60	120	180	125		605
2	三井 隼	60	60	60	120	180	112		592
3	荒谷 靖久	60	60	60	120	180	5		485
4	梶原 正規	60	60	60	120	159			459
5	嶋田 信	60	60	60	120	156			456
6	吉田 勝海	60	60	60	120	155			455
7	菅原 隆郎	60	60	60	120	148			448
8	高田 富造	60	60	60	120	101			401
9	岡崎 一良	25	60	60	120	134			399
10	今村 利勝	60	60	60	112	54			346
11	川阪 未継	60	60	60	68	82			330
12	清水 和夫	0	0	0	0	0			0

HLG-A

順位	ラウンド	1	2	3	4	5	F01	F02	合計
1	伊東 哲男	60	60	60	60	60	120	70	490
2	野中 正治	60	60	60	60	60	120	20	440
3	安野 裕一	60	60	60	60	60	103		403
4	掛山 吉行	60	60	60	60	60	80		380
5	岡本 淳	60	52	60	60	60	58		350
6	斉藤 勝男	54	56	60	58	57			285
7	田中 健治	60	60	60	44	60			284
8	石井 満	60	60	60	60	41			281
9	吉岡 潤一郎	51	60	60	48	60			279
9	池田 昇	55	43	46	39	44			227
10	園田 宏樹	41	44	46	45				176

HLG-B

順位	ラウンド	1	2	3	4	5	F01	F02	合計
1	田中 健治	57	42	47	48	50			244
2	安野 裕一	45	27	44	40	59			215
3	石井 満	39	36	46	43	41			205
4	伊東 哲男	31	37	31	28	38			165
5	吉岡 潤一郎	27	33	30	34	34			158
6	掛山 吉行	30	36	28	31	25			150
7	岡本 淳	36	32	34	28	8			138
8	園田 宏樹	29	13	37	43	5			127

は地元のIKMさんが付き添っていました。(以上高田)

この日はメッチャ寒かった。その上小雨が降りやがる。手がかじかんで機体のセットが中々出来ない。ま・年のせいもあるが、グライダーも減びつつある種目で全日本的に集まって4人揃ってかろうじて成立している状態です。日本は田んぼを走るの、足下が怪しい年寄りにはキツイ。今回も機体、選手とも揃っているのは高橋選手1人のみで、他の3人はどちらかが欠けています。でも、飛ばせれば良いわけで、楽しければイイではないですか。

さて、私事ですが今回はバント機が2機とも言う事を効かず早々に脱落。そこで石井英夫氏から譲られたバルサ翼機で競技続行です。やってみるとこいつ、サークリングがすごくやさしいのです。と言うのはサークリング時の滑空性能が素晴らしいからです。ですから走り回る必要がないし浮きもイイ。

またサーマルにすごく敏感で、来たと思ってチョンと離すとマックスです。しかし、結果は調整ミスとデサミスで1マックスのみで、石井氏に申し訳なし。(平尾)

2. LP

田んぼの足場が悪く道路上の発進になりました。交通安全には注意していました。サーマルの間の良さはすごい。園田さんなんかサーマルセンサーの箱に入りたいほど。LPは5ラウンドの内、4RのMAXを2分に、5Rを3分にしましたが、勝負付かず、最後のフライオフは青天井で、なおかつ同時発航となりました。4Rを9人がMAX、5Rが3人MAX。坂巻さん、三井さん、荒谷さんの三人が決勝でした。この日は雨交じりの曇り空で、はっきりしたサーマルがなく苦労しました。決勝でも条件は変わらず、機体の絶対性能の優劣かと思えました。荒谷さんはなぜかストーンで脱落。後の二人はどんどん上がりました。全員で見ていたので、LPの凄さに感嘆の声が上がりました。高度はやや坂巻さんが高いかなあと言うところでしたが、滑空で三井さんの降下が早かったです。坂巻さんは去年のハイテクの独自の形体から嶋田さんに近いスタイルに一変しました。観察するところ、軽さと大きさに学んだようです。昨年よりやや小ぶりでした。コード80mmかやや細め、スパン60cm弱かな。軽量化では細かいところまで一層神経を使っていました。そこまでやるかというもの。でも翼台などはカーボン補強の堅固なもの。プロペラのシャフトの軸受けに1.2mmのベアリングが覗いていたのには仰天でした。坂巻さんの翼型は嶋田さん、吉田さんらとはいくらか違いました。上昇スピードと滑空に聞いているのでしょうか。三井さんの隼戦闘機は軽量ですが滑空で、スピードのある坂巻機に負けたようです。

3. HLG-A, B

私の競技人生50年で一番劇的な歩みをしてきたのがHLGです。40年ほど前には勝田さん、黒川さんなどの活躍で全盛期を謳歌し、ものすごい人数でした。昔はお一人ずつの10投中上位5回の合計をして、それを順位順に並べ替える縦横の計算をクッシーの奥様が暗算でこなしていました。

その後急に衰えて、なんとか維持し復興させようと木引さんが「木引杯」大会を主催し根気よく頑張った期間があります。LPもそこに相乗りしていました。野球投げからサイドスローになり老人でも腕が弱くてもそこそこ上がるようになったのと、ハイテクの導入でさらに若い人の興味を引いたのかあれよあれよの盛り上がりになりました。掛山さんや平尾さんの努力も貢献しています。今や名前が覚えられないほど新しい人がいます。(以上高田)

今一番面白いのがHLGです。HLG隆盛の原因は石井満氏開発の「振り投げ」です。野球投げだったらとくに引退していました。しかし振り投げのお陰で体力が無くても(少しは必要だが...)ソコソコ飛ばせるし、大型の機体も投げられます。その分滑空性能が上がっているので、60秒マックスが簡単に出来る様になった。今回の競技でも10人中4人のフライオフで、しかも2回目でやっと決まる程、性能が向上しています。まだまだ機体工夫の余地もあり、楽しめる種目です。(平尾)

4. その他

前回今回と参加者が減ってきています。特にLPとHLGの参加者減は原因がわかりませんが、何か理由があるのでしょうか。それにしても、えらく高度化してきたLPはやむを得ないとしても、HLG参加者の減少は気になります。HLGは関東では相変わらず人気があって、ランチャーズの記録会では毎回10名以上でホットな戦いが続いています。しかし、ミニ国際級では関東のみでは各種目3名づつが集まるかどうかの状態です。関西と中部に期待しています(平尾)。

お知らせ

■平成27年きしめん大会要項(参考)

⑧

開催日時	2015年2月8日(日)受付7時30分から8時15分、ミーティング8時15分～8時半 競技8時45分～11時45分、FO-12時～
場 所	三重県鈴鹿市池田町タンボ
種 目	①中型混合級(国内級及びミニ国際級、グライダー・ゴム動力機・エンジン機+電動機)※電動機:F1Qモーターラン 10秒、E-36モーターラン 15秒 ②小型混合級(スパン30吋以下、ゴム重量10g以下ならどんなゴム機でもOK) ③HLG級(A・B)
競技方法	中型混合級・2分MAX、5R制、小型混合級・1分MAX、第1Rは最大3回可能。 1分クリアしたら第2Rの2分MAXに進む。第2Rは2回まで飛行可能。2分をクリアしたらフライオフへ進む HLG級は1分マックス10ラウンドの上位5ラウンド制
参加費	2000円、ただし中学生以下は無料。2種目エントリーも参加費は変わらず、但しダブル入賞の副賞は上位成績の種目だけとする。
その他	第三者に被害を与えた時は、全て競技者の責任とする。 気象条件等によりR数、MAXタイムを変更する場合がある。デサマに火縄を使う場合は必ず火縄落下防止装置を付ける。機体回収は出来るだけあぜ道を通る。 その他ご不明な点があれば、各種目の実行委員にお尋ねください。
実行委員	中型混合級 吉川強、佐藤宏彦、吉田潤、小型混合級 小黒雅元、鈴木勝 HLG級 掛山吉行

注:毎年田植えの準備が早くなるので、思い切って早めに開催するらしい。

FF文化サロン

●CFFC NEWS 終刊を惜しむ

⑨……吉岡靖夫

最新のCFFC News を受け取り表紙が上質紙で写真が綺麗なのに見取れていて、ふと気付いたのが「最終号」の文字、どういことかと急いでページを繰って行くと西澤編集長の辞があり事情を理解しました。そして同じ事が僚誌に起きても不思議ではないことを想像して暗澹たる気持になりました。私が現在愛読しているフリーライト関係誌はお膝元のYSF NEWSとランチャーズ会報、それにCFFC NEWS で共通しているのは、どの会報もワンマン編集長が頑張って興味ある誌面を作っていることです。そうして後継者がいそうにないのも共通事項です。尤もL誌のH編集長は喜寿に近いのに、HLGを飛ばし、その上にF1Aを引っ張りまわしている怪物ですので、あと20年は安泰でしょう。サロンで見られるような一般誌とは切り口の異なったユニークな記事が今後も続くことを願っています。私の所属するYSFは今年創立40周年を迎えました。30周年時にはパーティを開き多くの会員とゲストを迎えて大いに盛り上がりました。ところが40周年の今年には会員の平均年齢は30周年のときから10年上がっているのです。この10年間に新入会員は0に近く高齢の会員の何人かが帰らぬ人になっているのです。パーティを開くにも世話役がいらないのです。若い会員が入らない理由は色々あると思いますが、機体が極端にハイテク化して初心者にとっては経済的にも、技術的にも手が届かないことも原因のひとつでしょう。

グライダーのF1Aでは80年代まではサークリングが普及しており、機体は自作するのが当たり前でした。それが90年代に入るとカーボン繊維、ケブラー繊維が機体に使われるようになり、機体強度が

俄然強くなりました。そこにバント機構が取り入れられ離脱時の到達高度は60-70mに達しました。

そうしてバント機構を安定制御するためにデジタル制御のタイマーが作られ1/100秒の精度で動作を調整することが可能になりました。しかし、バント機構を作るには細かい工作技術が要求され日曜フライヤーの手には負えなくなりました。そこに登場したのが旧ソビエト圏のフライヤーの手による完成機です。彼ら自身が工作をするのかは分かりませんが細かい複雑な部品が機体に使われています。

もし日本で熟練した職人に頼んだとすると金額はべらぼうに高くつくでしょう。グライダーの場合、輸入すると17,8万円しますが、同じものを日本で作ったとすると30万円くらいしそうです。バント発航がエスカレートすると離脱時には全速で走らねば高度が稼げません。かくして、脚力がない高齢者は撤退せざるを得ません。機体は更に進化してフラップ可変翼が登場して製作者によると曳航索50mの倍に当たる100m位まで機体上がりフラップ機構を操作して滑空性能を上げる機体まで出現しています。50mも上昇させるには、より早く走らねばならないし、陸上選手なみのスピードが必要になるかも知れません。究極のフライトを目指すならば、この流れを否定するものではありませんが、これから始めようとするビギナーにとっては技術的にも経済的にも高い壁が立ちはだかっています。

若い年齢層がフリーフライト模型にそっぽを向いているのを、こちらに向けるのは容易なことではありませんが、こちらに向かわせる努力を全員がしなければならぬ時が来ています。その手がかりになる会報の一つが終刊したのはショッキングな出来事です。残ったY誌やL誌が同じ道に踏み込まないように、努力しようではありませんか。具体的には

1. 原稿を書いて投稿する。編集長は原稿集めに労力の大半を消費します。
2. 会誌の形態に合わせて編集を手伝う。
3. 印刷、製本などを分担する。
4. 発送を行う。

3と4の作業は意外と手間がかかるものです。Y, L両紙ともにK, H両氏が一手に引き受けておられる様子です。これを引き受ける方があれば両氏のロードが減ると思います。FFの火を消さない努力をクラブ員がしなければならぬ時期にきています。力を合わせこの危機を乗り越えませんか。

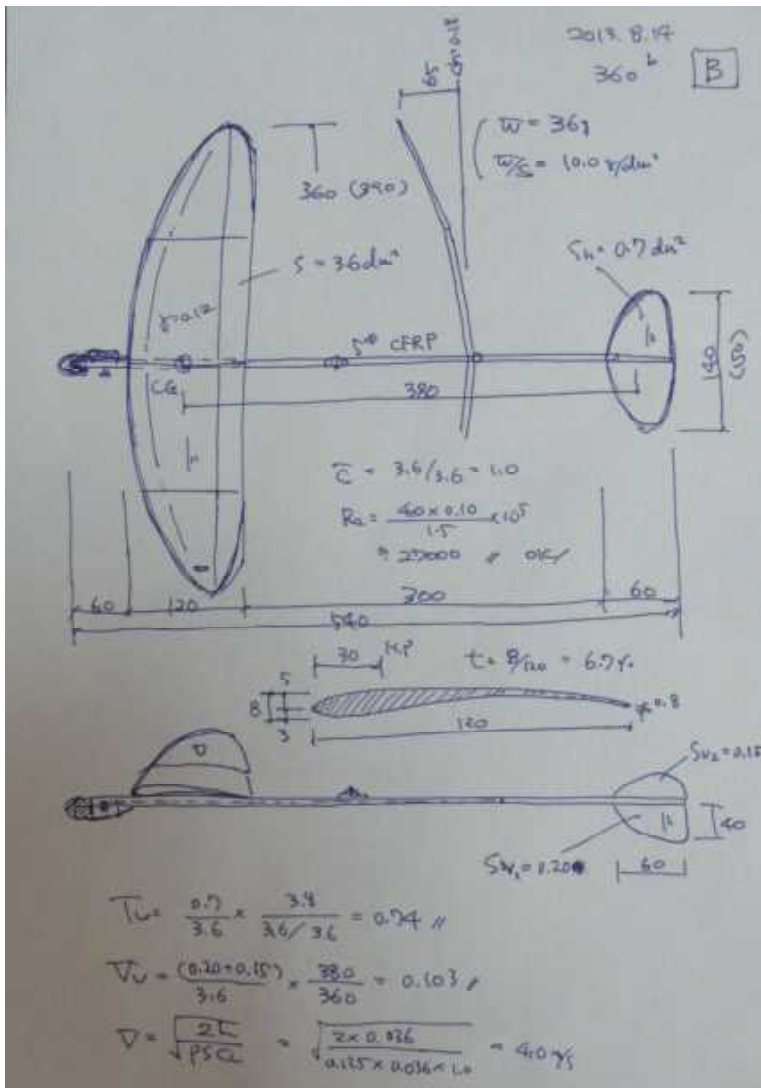
●HLGのスパイラル対策(⑩⑪共やまめ工房の日記から)

⑩……石井満

スパイラルに入り難い設計とは

- 1、大きな上反角
- 2、小さな垂直尾翼容積
- 3、小さなヨー慣性モーメント
- 4、大きめのインシデンス
- 5、速めの滑空速度
- 6、大きな旋回半径(ラダー量を減らす)
- 7、大きな水平尾翼容積
- 8、軽いピッチングを残す滑空

上反角率は20%程度付けています。垂直尾翼容積はなるべく小さくしたいので無風では左に巻き込むぐらいのバランスにしています。風の日には発射時の大気速度が風の分大きいのでヨー回復が速いので問題ありません。ただし上昇の調整を風の日に行う必要が有るのが大変な所。機首を短くしてヨー慣性モーメントを減らしその分を垂直面積を減らしています。主翼中央翼弦長よりも短い機首長にしています。あまり好きではないのですが風用機体はインシデンスを大目にとってループセッティングにしています。ヨークスクリューが使えるともっとインシデンスを大きく出来るのでスパイラル耐性が上がるはずですが調整の仕方が解らないのでまだ研究中です。滑空速度も速い方がスパイラルに入り難いのですがCLの小さな滑空はどうも好きになれずいつものYA厚翼で何とかしたいとこれも研究中です。厚翼は強度が高いので風で地面を転がってしまうような状況でも壊れる確率が小さいのが



利点です。丈夫にする事と軽くする事は正反対な要求に成るので悩む所です。

最近一つ覚えたのはスパイラル対策にもスタブツイストが有効になりそうということ。高速時だけ左ロール成分を発生する水平尾翼がスパイラル耐性を上げています。やり過ぎると真っ直ぐ飛んでしまって旋回しない状態になるので限界はありますがある程度は使える感触を得ています。昨日の競技でもスタブツイストで少し改善した印象が有りました。非対称Y尾翼(左が水平)の機体がスパイラルにも強いのが最近やっと理解出来ました。ようはスタブツイストを使っているという事ようです。ピッチインシデンスを調整するためにアップを入れる際に左翼のアップ成分が優位に成るので自然とツイストを使っている事になります。アップを入れると機体は高速時に左ロールするようになる訳でこれはスパイラル耐性を上げる事になります。なかなか良く出来た尾翼配置だと思い直している所です。

●HLGの乱流線の位置

①.....石井満

なみなみテープを乱流線として使って幾つかの機体でテスト中です(0.1mmx5mm)。マスキングテープのような紙製なので貼り付けるのも剥がすのも簡単なので現場で色々試すことができます。

乱流線など無い方が良いとは思っていますが、貼り付けていい結果を得る事も有るので宝探しのような楽しさも有ります。乱流線を貼る位置は目的によってさまざまです。

低速時の剥離を遅らせるには①や②

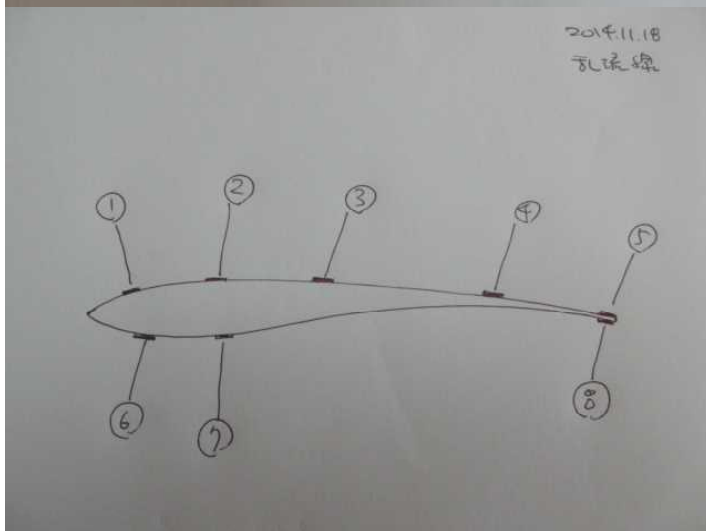
高速時の抵抗を減らす目的なら③や④

後流の整流目的なら⑤や⑧

高速時の下面剥離を減らす目的なら⑥や⑦

滑空時のフラップ効果を上げるなら⑧

こんな感じでしょうか。効くかどうかはやってみないと何とも言えません。大半は効果が感じ



乱流線の位置

られないとかかえって悪くなったと感じる事が多いと思います。でもこんな位置に貼ったら効果が出たということが無い訳では無いのですよ。たとえば写真の位置に貼ったこの機体ですが到達高度が少し高くなったような気がします。気がしますっていい加減な感じですがはっきり解るほどの差は出ないので正確な結果は解らないのです。平たく言えば悪くは無いといった印象。広場でちょっと時間が有ったら試してみると良いと思います。どんなのをどこに貼ってどんな違いが出るのか探る事で翼表面の

空気の流れを推測できます。乱流線を貼った効果を見るには超小型カメラを翼の上に積んで撮影してみると面白そうです。タフトとか貼って流れを可視化すれば違いが判るかも知れません。そのうち試してみましよう。

●終末期のHLG

⑫……平尾

2011年にスパン91センチのHLG-Aを作り出してから3年が経ちました。その間何が変わったのかと言うと、顕著なのは体力の低下です。さすがに80才近くになると体力、特に腕力がなくなってきました。さらに初期作っていた91センチクラスは材料が良かったので90グラム台で出来たのですが、次第に軽い材がなくなり最近では機体重量が120グラムもあります。ここまで重くなると投げるのにも力が必要で、まず体力の低下で高度が取れません。それと当然機体の返りも悪くなって、ろくな記録が出なくなりました。しかし、今夏までは「まだまだ」と考えて頑張っていました。秋になって冷静に考えると、もう良くなる見込みが無いと自覚しました。そこでいよいよ終末期HLG作りの覚悟をしました。

まずは翼の低抵抗化と軽量化ですが、まずはスパンの縮小です。91センチから85センチ(展開スパン90センチ)にして、且つ、材料にこだわって極力軽く作る事にしました。翼弦も5ミリ狭くし最大105ミリ、翼厚は7ミリ、前縁削ぎ上げは30%、スパンが減った分より軽いバルサを使う。胴体も径を落とし細くする等々。こうして作ったのが今回の85センチクラスHLGです。こうして出来上がった機体の重さは1機が83グラム、もう1機は94グラムになりました。両機の主翼の重さは44グラムと46グラムですので、この重量の差は胴体カーボンの重量の差です。翼面荷重は11グラムと12.5グラムになりました。簡単な調整をして投げた感じは、さほど差異はなく同じような高度です。しかし、滑空は若干差があるように感じました。終末期HLGですから大部分のランチャーは必要ありませんが、何かの参考になればと図面を掲載します。図面別添

★ 雑談天国

★ 情報システムと情報

⑬……平尾

世界各国で自国に関する情報を収集する組織を持っているが、軍事情報はその内の一部でしかない。

参考までに例を挙げるとSIS(英国)、SOE(英国)、CIA(アメリカ)、NSA(アメリカ)、KGB(ソヴィエト)、GRU(ソヴィエト)、NATO情報部(北大西洋条約機構)、BND(旧西ドイツ)、SEDEC/DGSE(フランス)、サン・ロベルトゥス・ベラルミノ神学校・歴史研究部(バチカン)、モサド(イスラエル)、アマン(イスラエル)、BOSS(南アフリカ)、中国国家保安省(中国)、韓国国防部(韓国)、内閣情報調査室(日本)、陸上自衛隊陸幕二部(日本)、公安調査庁(日本)等々である。しかし、これらがどのような活動をしているのかは中々わかりにくい、その内の幾つかを適当に拾い出してみた。以下は情報システムの例である。(以下は全体のウィキペディアよりの情報を短縮編集した)

1. 日本

自衛隊は、日本に飛来する軍事通信電波や電子兵器の発する電波などを、全国各地の通信所などで収集し、整理・分析している。また、画像情報については昭和59年度以来、商用の地球観測衛星の画像データを活用して、軍事的観点から他国の軍事基地などの状況把握を行っている。防衛庁は、この衛星画像情報業務を効率化・高度化するため、画像情報支援システムを整備し、2001年に運用を開始した。このシステムは商用の高分解能衛星画像(分解能 1m級)にも対応するものである。

政府は、わが国の平和と安全の確保に必要な情報の収集を目的として、本年3月に情報収集衛星の打ち上げを行った。これまでの画像情報業務を通じて得た解析、システム運用、解析要員の育成などに関する各種知識・経験を活用し、情報収集衛星の運用組織である内閣衛星情報センターへ隊員を派遣するなど、政府としての取組に積極的に協力している。

2. アメリカのエシュロン(ウィキペディア)

エシュロンとはアメリカ合衆国を中心に構築された軍事目的の通信傍受システムである。同国の国家安全保障局主体で運営されていると欧州連合などが指摘しているが、アメリカ合衆国連邦政府自

身が認めたことはない。諜報活動に属するシステムであるが、公式にはその存在が確認されていないので本項目の記述の大部分は外部からの情報による。収集・分析・分類・蓄積・提供の各機能によって構成されていると考えられている。エシュロンはほとんどの情報を電子情報の形で入手しており、その多くが敵や仮想敵の放つ電波の傍受によって行われていて、1分間に300万の通信を傍受できる史上最強の盗聴機関といわれている。電波には軍事無線、固定電話、携帯電話、ファクス、電子メール、データ通信などが含まれており、同盟国にある米軍電波通信基地や大使館・領事館、スパイ衛星、電子偵察機、電子情報収集艦、潜水艦を使って敵性国家や敵性団体から漏れる電波を傍受したり、時には直接通信線を盗聴することで多量の情報を収集していると言われている。しかし、現代においてはデータ通信の大部分は光ファイバーを利用した有線通信によって行われており、傍受することは極めて困難とされていたが、2013年エドワード・スノーデンの告発により有線データ通信さえも盗聴されていることが明らかになった。また、電気通信事業者の協力を得てデータ収集を行っている可能性も指摘されている。この情報収集活動には、米国のみならずエシュロンに加盟している各国もアンテナ施設の設置を認めるなど、さまざまな形で協力していると言われる。収集された生のデータ



三沢基地 姉沼通信所

は膨大であり、それらを短時間で分析して保存すべき情報と破棄すべきものに分けなければならない。コンピューターの発達によって、エシュロンの分析作業も高度に自動化されたが、同時に敵性国家・団体も高度な暗号化が容易に使用できるため、生データの暗号解読からはじめなければならない。暗号解読と内容の重要度の自動認識が済めば、次は人間とおそらくコンピューターによる情報の分類作業が行われ、分類された情報はデータベースに登録される。2007年末時点で参加している国は、アメリカ合衆国、英国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドであり、英米同盟とも呼ばれるアングロサクソン諸国とされる。その他、ギリシア、スペイン、ドイツ、日本など、いくつかの同盟国にも参加は認めないものの傍受局を置いているとされる。日本には、青森県の三沢飛行場近くの姉沼通信所に傍受施設が存在し、1,000人単位のNSA要員が詰めていると言われる他、東京都心のいくつかのUKUSA同盟国の公館内にも傍受施設が存在し、分担して傍受活動を行っていると言われている。

3. 早期警戒システム

① 情報収集衛星(ウイッキペディア)

各国から多くの情報収集衛星が打ち上げられ、現在も多数が運用されている。電波を使用したレーダー偵察衛星やその性能・機能向上型の合成開口レーダー偵察衛星の登場で夜間や雲に関係なく宇宙から地上の画像データを入手可能としている。赤外線を含む光学型のそれぞれの偵察衛星が多く先進国で打ち上げ運用されているが、軍事機密の為に詳しい情報は不明なことが多い。

戦術用途での偵察衛星の目的は、小さな単位の戦闘部隊が斥候隊を出す代わりに偵察衛星の画像データをほぼリアルタイムに入手して、個々の戦闘現場での作戦立案に使用することで、偵察衛星の撮影情報は、司令部だけでなく前線基地や戦闘機、戦車、そして前線の兵士の一人ひとりにまで専用端末でリアルタイムに届けるものである。光学型衛星の解像度は現在では30cm以下といわれている。偵察衛星の解像度は衛星の搭載する光学機器等の性能とともに撮影高度も重要である。たとえば米国の運用する代表的な偵察衛星のKH衛星シリーズの最新型は、総重量20トン以上もの巨体を必要に応じて500km-600kmの通常の軌道高度から150kmまで降りて撮影出来るので、解像度10cm以下という世界最高レベルに引き上げることも可能とされている。

日本では情報収集衛星として光学衛星とレーダ衛星の2機を一組とした二組(計4機)の体制を目指して2003年から衛星の打ち上げを開始している。2013年1月末時点では、このうち「光学」2号・3号・4号機と「レーダ」3号機が運用中で、「レーダ4号」と「光学5号」実証機が運用準備中である。ちなみに日本の光学衛星の分解能力は25センチと言われる。

② イージス艦の場合(ウィッキペディア)

イージス・システムは極めて先進的かつ総合的な戦闘システムである。イージス・システムは以下のシステムの総合体でSPY-1 レーダー、指揮決定システム、武器管制システム、射撃管制システム、ミサイル・ランチャー、スタンダード対空ミサイル、イージス・ディスプレイ・システム、自己診断システム、即応性保持システムなどの攻撃システムと連結されている。これによって防空に限らず、戦闘のあらゆる局面において、目標の捜索から識別、判断から攻撃に至るまでを、迅速に行なうことができる。本システムが同時に捕捉・追跡可能な目標は128以上といわれ、その内の脅威度が高いと判定された10個以上の目標を同時迎撃できる。このように、きわめて優秀な情報能力をもっていることから、情勢をはるかにすばやく分析できるほか、レーダーの特性上、電子妨害への耐性も強いという特長もある。

高性能ゆえに高価でありイージス・システムの価格は500億円と言われている。ただし時が経っているので欧州諸国が独自に開発・採用している同種のシステムよりは価格がこなれている。

イージスシステムの探知範囲は大まか500km円である。で何がわかるのかであるが、航空機や艦艇の場合、機種(性能と攻撃兵器等)、探知時の速度、高度等位置が解るので、交戦区域への到達時間やその意図がつかめる。この事から敵より優れた戦闘機に敵より優れた兵器を搭載し有利な位置に接近して、例えば敵の攻撃範囲外から攻撃をし早期に回避する事が可能である。また日本はイージスシステム以外の独自の探査システムも開発済みなので、小型艦を含むいずれの艦も電子戦では世界レベルの戦闘能力がある。そして艦隊の場合は旗艦に全艦補をコントロールする半自動警戒監視システムが搭載し、そこから指揮するのが常である。

③ 早期警戒機(日本のP3Cの場合)(北大路機関のホームページより)

海上自衛隊は高額なP-3C哨戒機100機を導入し、洋上哨戒態勢を高めた。P3C一機で四国と同面積の海域の潜水艦を警戒できる、とはよく言われるが、P-3C哨戒機が監視できる海域はもう少し広いといわれます。洋上の制海権確保には護衛艦と航空部隊の連携がその成否を確実に左右します。

P-3C哨戒機は、対水上レーダ装置や潜水艦が動くことで生じる地磁気の異常を感知する磁気探知装置所謂MADに加え、ソナーを内蔵したソノブイを海上に散布し、ソノブイからの情報を上空でリアルタイムにて収集しつつ、潜水艦御移動兆候を機内のコンピュータにより解析、併せてデータ通信により洋上の護衛艦や哨戒機、哨戒ヘリコプターと連携し、僅かな兆候を集積することで潜水艦を探知する当時世界最高の哨戒機で、10の目標を同時に攻撃出来る。日本のP3Cは世界最高の静粛性を誇る自衛隊の潜水艦と共に訓練しているので、対潜能力は世界一と言われている。

④ レーダー・サイト(ウィッキペディアより)

軍事目的のレーダーサイトは、どの国においても防衛の要となる重要施設で、3次元レーダーを使用しての対空監視を任務としている。組織的な戦闘が可能なサイトは、地上の地対空ミサイル部隊や航空機群と連携して、防空戦力の支援とその運用を効率良く行えるように組織されている。また多くのレーダーサイトでは、無線傍受などの情報収集任務も行なわれている。防空の一翼を担うレーダーサイトはジャミングのような敵の妨害や直接的な攻撃の対象になる。固定型で大型のレーダーサイトは、出力が大きく探知能力も高いが、移動できず攻撃に対して脆弱である。

日本では航空自衛隊が領空侵犯を防止するために全国各地にレーダーサイトを配置し、24時間態勢で防空の任務を行っている。これらのレーダーサイトは自動警戒管制組織に組み込まれている。

また、侵攻する航空機や弾道ミサイルなどの撃墜任務を持つ傘下の防空ミサイル部隊のレーダー情報などもレーダー網が共有されている。現在は地上レーダー単独ではなく、偵察衛星、早期警戒管制機、イージス艦、哨戒機のレーダー情報を一括統合運用するシステムに組み込まれている。

⑤ 半自動警戒監視システム(ウィッキペディア)

西側世界ではアメリカのバグジシステムを基に改良されたシステムが現在使われています。軍事科学技術の進展に対応した兵器の能力向上に対応して、統合システムも変化します。我が国も例外ではなく引き続き有効な航空警戒管制機能確保のために、最新の技術を活用した航空警戒管制機能の構成や器材などのリニューアルや近代化を進めている。近代化の内容は、データ処理・通信能力

を向上させること、高速で機動の激しい目標に対する追尾能力を向上させるほか、システムに拡張性を持たせ、将来の性能向上や機能付加を柔軟に可能とするもの等である。これらは米軍の再編・ミサイル防衛計画への対応を盛り込んだもので、北朝鮮や中国、ロシアとの対抗軸を構築することや、機動性・拡張性をシステムの面から保証しようとする動きである。我が国の新自動警戒管制システムがJADGEシステムである。現在では集中管理するのみでは軍事的判断を誤るケースもあるので、ケースバイケースで分散管理も出来るように考え方が変わってきている。中国や北鮮には、まだこの様な高度なシステムが構築されていない。ロシアや中国は国がデカイので費用も膨大で多くの問題をかかえて苦戦しているようである。

4. 理解を助ける実際の情報収集例

「ならず者国家」は何をするか解らないので、某国は北鮮の金日恩の動きを3人の専門員を置いて24時間監視している。で、実際にはどうするのか。基本は電波情報と人工衛星による監視プラス現地における情報収集である。で、何処まで解るのかであるが、現在グーグルの航空写真サービスですら分解能1メートル級なのだ。実例を挙げると日頃我々が飛ばしている手賀沼の航空写真を調べると、偶然AS氏の車が写っていた。氏の車は黄色のスバルR2であるが、一緒に飛ばしているAI氏も黄色の軽に乗っているのでどちらか写真で調べた。すると2台は微妙に形が違うのでAS氏の車と解るし、更によくみるとヒコーキを飛ばすための道具まで写っている。グーグル写真ですらこの分解能なので、監視衛星の画像は当然ながらこれより優秀である。であるから人工衛星の監視のみでも、日恩の外出は相当細かく把握出来る。北鮮もこの程度のことは掴んでいて、日恩の乗る車は同じ物が数台用意してあって、誤魔化すために盛んに囮を使うのである。しかし3人が24時間張り付いているので、日恩の外出動向はほぼ正確に把握している筈である。同様の情報収集を、どの国の誰にやっているか等々は公表されないので不明である。

又、アメリカは世界の海を航行する全ての大型船を監視していると言う。そうなるとう当然ながら航空機も相当数監視しているはずである。現在の情報収集とは軍事以外でもここまでやるのだ。であるから国家安全のために出来るだけ広範囲に早期監視システム(人工衛星、地上レーダー、イーゼス艦、P3C)を運用しているのである。しかしながら、この膨大な情報を収集分析する組織と処理システムがないと役に立たないので、当然ながら国家として取り組まないと莫大な費用を賄えない。現在軍事用早期警戒システムを運用しているのはアメリカ、ヨーロッパと日本のみである。ロシアはソ連崩壊後は国が大きすぎて巧くいっていないようだし、中国はまだシステムが完成していない。この様に情報戦で勝つ為にはそれをサポートするシステム、装備、人員とそれをまかなう莫大な費用が必要である。

各国がどのような事を行っているのかは重要な秘密なのである。これらの情報システムも世界1位と3位の経済大国、アメリカと日本等だから生かせるわけで、貧乏な国では到底対抗出来る筈がない。

以上、少しはお解り戴けたらどうか。

5. 中国設定の防空識別圏における実際行動はどうする？(海国防衛ジャーナルより)

中国は防空識別圏を設定しました。しかし、中国はまだこの区域に侵入してくる航空機を発見してスクランブルしてきた例がありません。一例として中国が防空識別圏内にある尖閣諸島を上げて考えてみますと、日本は現在イーゼス艦、P3C等で24時間の監視をしています。まず沖縄からの距離は420kmです。中国本土の発進基地と尖閣諸島までの距離を見てみますと、長興基地が687km、衢州基地が577km、魚釣島まで最も近いのが寧波の路橋基地で370kmです。福州基地も約400kmの距離で待機基地として候補に挙がっている模様です。しかし、まず侵入機をどうやって発見するのか。

中国沿岸部から魚釣島までの距離を考えると、固定レーダーでは低空の監視ができません。ですから早期警戒管制機を飛ばすことにはなりますが、24時間監視するには中国には警戒機の数が足りませんので、今のままでは対処出来ない事になります。更に南シナ海にも防空識別圏を設定する予定があると報じられています。南シナ海で中国が主張している海域をすべて防空識別圏に含めるとなると、かなり広大な範囲です。この場合本土基地からの発進だと、防空識別圏の南端へ着く頃には対象となる相手はいなくなってるでしょう。このままでは中国は監視体制が出来ていないので、今後どうするつもりなのでしょう。中国の電子情報艦の習熟訓練も兼ねて空母を置いておくなんてこともある

のかな？しかし、このままでは恥をかくだけです(以上のは文は全て簡略化しています)

ざつがき

⑭……平尾

① ディブラッシのその後

イタリー製の折りたたみバイク・ディブラッシを購入してから3年ほどたちます。ディブラッシはイタリーではヘリに積んで消防と警察が山岳部用に使っている様です。24年前の中古なのに余りいじらなくても走ったので、ろくにメンテもしていませんでした。しかし昨年エンジンがかからなくなり、FF日本選手権での私用をきらめました。そこで今年は本気でメンテしました。

まず燃料系統全てを分解し洗浄しました。キャブの分解掃除、燃料パイプの洗浄、タンクの再掃除です。更にアルミ製なので壊れるのが怖くて分解しなかった燃料コックも慎重にバラして清掃、狂っていたコックの切替表示も合わせました。以上の清掃の結果は流石ディブラッシ、1発でエンジンがかかりました。後は根気よくアイドルリングと吹き上がりを調整しました。しかし、イタリー製なので多少癖がありますが、それが解ると

簡単にエンジンが架かるようになりエンストもなしです。その後は極めて調子よく走るようになったのですが、私は今片目なので高速走行はむり。裏道をトロトロ走るつもりです。

② ホンダ子会社、米で小型ジェットエンジン量産 2014年11月13日

ホンダの子会社「ホンダエアロ」は12日、航空機向け小型ジェットエンジン「HF120」の量産を始めた。来年早々にもジェット機本体を納入していく。ホンダ創業者、本田宗一郎氏(故人)の夢だった航空機事業参入は、1986年の開発開始から30年近くで結実した。ホンダは、機体とエンジン双方を製造する世界唯一のメーカーとなる。小型ジェット機「ホンダジェット」は100機以上を受注済み。同日、ノースカロライナ州バーリントンの自社工場で「HF120」をお披露目した泉征彦・ホンダエアロ社長は「我々の夢が実現した。大きなビジネスに育てていく」と意気込んだ。エンジンは米ゼネラル・エレクトリック(GE)と共同開発し、低燃費や高い耐久性が特長。自動車開発で培った環境技術やターボ技術を応用したという。工場の生産能力は年間最大500基で、他の機体メーカーにも販売する。

③ 西方の音

最近ヒコーキのみでは時間をもてあまし、少しばかりオーディオに回帰です。但し、年金生活では大したことは出来ず、又、ボケが進んでアンプ製作等ややこしいのはダメで、小型のスピーカーいじりが精々です。昔は海外のスピーカーは高く、もっぱら国産のフォースター等をいじってました。

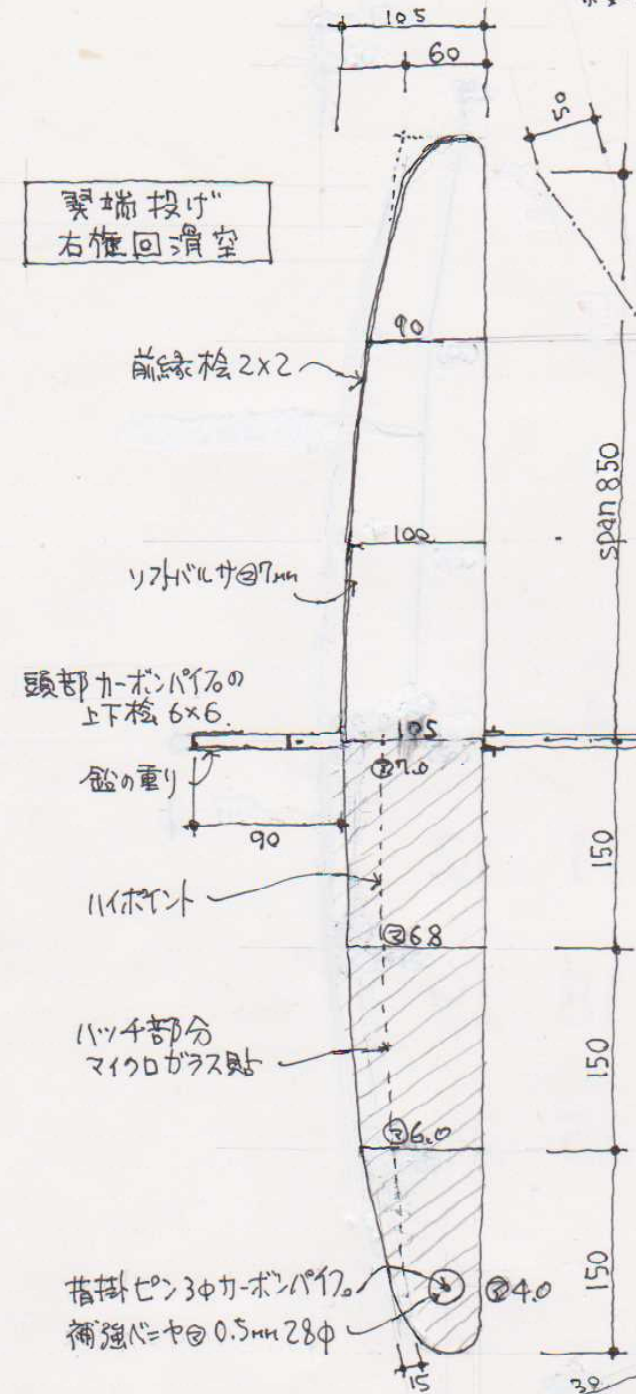
でも日本の音は何故か性に合わず西方の音にあこがれてました。ところで日本と西方の音のどこが違うのか。日本製は琵琶、三味線、太鼓等の音、どちらかと言うと衝撃音や撥の音はイイのですが、フワリしたヴァイオリンの音がまるでダメで艶がないのです。海外製品は癖があるものの、一発決まると好みの美しい音がしたのです。昔、給料が1万円の頃もJBLの4343は40万円しましたが、その後物価が上がっても値段は精々倍くらいで今は誰でも買えます。しかし音とは不思議なもので、千円の音と100万円の音の差を明確に表現するのは難しく、ヒコーキと同様の魔物なのです。で・今はもっぱらヨーロッパの音を追っかけています。遊ぶに良いのはフランスのオーダックス、デンマークのスキャンスピーク、シアーズ等の10センチ口径のスピーカーで、このサイズだと、音の素晴らしい最高級品でも安いのです。このサイズでは箱も小さいし、イイ木を使っても安い。さらに最近は店で正確な切断加工もしてくれるので箱が綺麗に出来て、丁寧に塗装すれば更に美しく仕上がります。後は音のチューニング・低域共振や制震、吸音処理、スピーカー用イコライザーの使用で音が変わるので、時間をもて余す人は1年中楽しめます。皆様も如何。

UHLG 85-1

2014.11 by H.Hirao

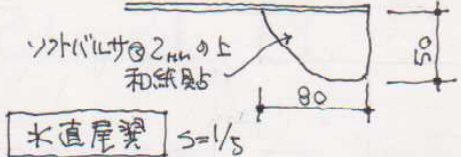
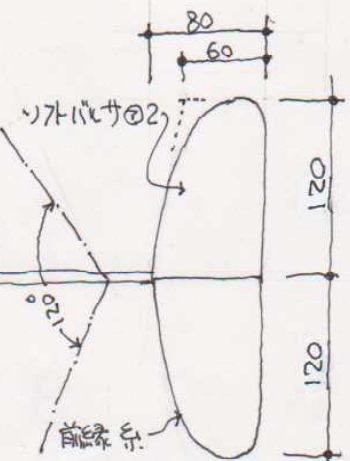
終末機!

翼端投げ
右側回滑空



主翼面積	7.52 dm ²
機体重量	主翼 47g 胴体 40g 合計 87g
翼面荷重	11.6 g/dm ²
アバウトリフト上反角	9.6 16%
帯空性能	58 sec.

平面 $s=1/5$



胴体頭部 $s=1/2$

