



で着地。計時をお願いしていたA澤会長のほうに振り返ると、“残念 59 秒！！”と。5タテは逃してしまいましたが、気を取り直して 6 投目。今度はキッチリサーマルに乗せて余裕を持ってMAX。1 抜けは確保しました。このとき時計は 9 時 33 分。開始から 33 分で 300 秒一番乗り。ここからは高みの見物です。このあとやまめさんが 5 タテをされて貫禄のフルマーク。やまめさんの微風時のダイソースチレン機は、浮きがメチャメチャよくて手がつけれないですね。

フライオフは 6 人。10 分間に 2 投 1 採用、MAXなしの青天井です。青天井なので、デサのタイマーは適当です。とりあえず 3 分以上は回ります。11 時にフライオフがスタートして、最初の 3 分は皆さん様子見。最初にA澤会長が発航。惜しくも気流をつかみきれず。次に私が発航しようとしたところ、やまめさんとタイミングがかぶってしまいました。私はやまめさんが発航するのを待って、追いかけるように発航。二人とも見事にサーマルGet！！ それを見てか、皆さんいっせいに発航。みんなサーマルで高く舞い上がる壮観な景色です。私の機体はいち早くサーマルから抜けてしまい高度を落とします。しかし、高度 15 mほどまで下がってきたところで、なんと別のサーマルにお乗換え。またしても高度を上げて他の機体を追いかけます。皆さんこんなに飛んでしまうと、青天井なので、いかにデサを我慢できるかで勝負が決まります。1 機、また 1 機とデサが効いていく中、私の機体は順調に高度を回復します。最後の生き残りとなったころ、再びサーマルから抜け出し、高度を落とし始めたところ、ここでデサが作動。西側の鉄塔のすぐ近くの整地に、行儀良く着陸していました。回収から帰ってみると、タイムは 341 秒だったそうです。昨年 10 月以来、ちょうど 1 年振りの優勝です。昨年 10 月にフライオフで勝って以来、フライオフの連敗記録を数えたら、遠征を含めて 7 までいっていました。ようやくここで止めることができましたね。皆さんが不二ラテックス製の小型ダンパーを使用しているところ、私だけスガツネ製のトルクの強いダンパーを使用していました。1 と 1/4 回転で 5 分半というセットだったということですね。まだ回せますよ。不二ラテックス製のダンパーだと 3 分が精一杯です。今日の勝因はスガツネ製のダンパーですね。(上記レポートはいずれも2選手のブログより抜粋)

### 10月HLG記録 10月18日 吉見公園、曇り、20度、乱風1~3m、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	60	60	59	60					300	341		641
2	石井 満	60	60	60	60	60						300	232		532
3	斉藤 浩	60	60	60	60	36	60					300	221		521
4	下田多門	50	48	43	60	34	60	60	60	60		300	219		519
5	稲葉 元	59	60	41	60	59	60	60	60			300	161		461
6	相沢泰男	60	36	60	60	60	60					300	31		331
7	久保晃英	60	60	60	38	60	46	51	59	59	45	299			299
8	阿部雅幸	60	60	37	34	47	50	60	60	38	57	297			297
9	吉岡哲也	56	47	60	43	60	60	60	22	32	48	296			296
10	吉岡潤一郎	27	60	41	60	48	36	44	42	60	60	288			288
10	森口健太郎	46	41	30	57	60	51	60	07	43	60	288			288
10	中禮一彦	60	36	36	34	49	53	28	60	23	60	282			282
13	原 一博	41	29	41	60	60	38	35	22	50	45	256			256
14	平尾寿康	38	29	60	60	14	16	49	32	33	31	240			240
15	斉藤勝夫	29	29	24	29	44	27	21	58	34	27	194			194

### 9, 10月PLG記録会報告

②……工藤

9月分

9月の記録会は、強風と草刈りが一部しか終了していなかったため中止とし、10月の記録会で2か月分の記録会を実施することとなりました。風は 1メートルから 2メートルで、時々サーマルが発生する好条件の記録会となりましたが、参加者が少なくやや寂しい記録会です。開始から各選手はMAX

を記録し、5名全員のフライオフかと思われましたが、サーマルと下降気流が交互に発生する状況下で、下降気流にぶつかると40秒台の記録となってしまう、なかなか5MAXをマークできないでいる中、八木(喜)選手と工藤は6投目で5MAXを記録し、フライオフ進出。続いて八木(博)選手は9投目で5MAXを記録し、残る河田選手・木下選手も10投目で5MAX狙うところまで来ましたが、2か月分の記録会のため残り時間が少なく、気流読みができず、残念ながら4MAX止まりで終了となりました。

3名でのフライオフは、記録会の進行上、時間無制限一本勝負で行うこととなり、八木(喜)選手がサーマルを捕らえ、82秒で6月以来3か月ぶりの優勝でした。

#### 10月分

9月に続き10月分ですが、気温も上がり9月分のサーマルによる機体回収で各選手とも多少疲労の色が見えますが、優勝目指しMAXを獲得すべく打ち上げています。気流は、引き続き大サーマルと下降気流が交互に現れますが、他の選手はサーマルに当たるのに、自分が打ち上げるときにサーマルが当たらないのはなぜでしょう。各選手とも気流に悩ませられながら、MAXを記録していますが、なかなか5MAXを記録できず、八木(博)選手、八木(喜)選手、工藤は9投目でようやく5MAXをゲット。河田選手、木下選手は気流に恵まれずそれぞれ3MAXで終了。9月分と同選手によるフライオフとなりましたが、時間も経過しているため、時間無制限一本勝負としました。

ここから本日の記録会の最大のクライマックスがありました。八木(喜)選手は5MAX目で機体をロストし、未調整のままの打ち上げのため31秒止まり。八木(博)選手と工藤はほぼ同時に発航したところ、大サーマルを捕らえました。ほぼ無風の状況であったため、頭上から徐々に高度をとりはじめ、2機とも上空視界没の様相を呈しています。かなり高度をとっているため、上空視界没までの時間での勝負となり、八木選手300秒、工藤は346秒と双方とも大フライトとなりました。工藤の計時をしていただいた相澤会長の飛行機を追う目に助けられ、工藤が2014年4月以来の優勝となり、万年2位の汚名返上となりました。(5分以上飛んだ八木さん申し訳ありません。)2グラムゴムで、青空の中の打ち上げは心地よい疲労とともに気持ちのいいもので、来月もこのような状況でやりたいものです。

9月PLG記録 10月18日 吉見公園 曇り 風1~3m 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	八木喜久江	60	60	53	60	60	60					300	82		382
2	八木 博典	60	60	56	55	60	55	52	60	60		300	50		350
3	工藤 陽久	60	60	46	60	60	60					300	41		341
4	河田 健	60	56	60	45	59	44	52	60	60	07	299			299
5	木下 龍三	33	60	60	07	60	48	53	58	60	47	298			298

10月PLG記録 10月18日 吉見公園 曇り 風1~3m 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	工藤 陽久	60	60	44	30	50	49	60	60	60		300	346		646
2	八木 博典	54	10	60	32	60	53	60	60	60		300	300		600
3	八木喜久江	32	60	37	60	32	60	60	30	60		300	31		331
4	河田 健	50	41	49	60	60	60	51	48	35	36	281			281
5	木下 龍三	39	47	60	60	28	60	40	40	36	51	278			278

## ◆2015年11月記録会報告(HLG-B/PLG)

### 11月HLG記録会の報告

③.....赤星、平尾

#### 1. 赤星レポート

先週雨で順延になっていた、ランチャーズ記録会11月に参加してきました。朝5時に家を出て日の出15分前の6時10分に公園到着。当然1番乗りだと思っていたのですが、なんと先着3名さま。皆さん、着々と病気が進行しているようでなにより(?)。さて、記録会用の機体を調整します。

まずは、先週あたりから調子の良い新型 1000 機から。今日もイイ感じ。高さも出てきていますし、滑空も悪くない。1 番機の座を取って代わりそうな手応えです。

MGさんが高度を測ってくれるというので、高さの出る 850 機を出してきます。翼弦が 122 mmあり、翼厚保も10mmあるのですが、何故か高さが出る機体です。頂点で返って、一度頭を下げたあたりで36m位だそう。調子の良いときで最高40mいかいかないかといったところでしょうか？滑空は良くないと思っていたのですが、割りと飛んでくれましたね。記録会は1000機で臨むことにしました。

録会開始時間になっても、曇天微風。空気はヒエヒエでサーマルは期待できません。サーマルもない代わりに、強いデサーマルもありません。記録会が始まるとまず口火を切るのはONYACANさん。1 投目こそミスしたものの、そこから怒涛の5連続MAX。私も負けじと先行逃げ切りを狙います。目論見どおり4投連続MAX。空気が動かないので、投げミスしなければMAXが獲れると、気分的に余裕があったのが良かったですね。そんなことを思っていたら、5投目で案の定投げミス。引っ掛けて30秒にも届きません。ま、開き直った6投目はしっかり投げきってMAX。2抜けです。そうこうしているうちに風邪を引いて体調が悪いはずのまーべさんが 5 連続MAXを決めています。クロベさんは微風用スペシャル機、首長竜のように機首の長い機体を飛ばしています。かなり軽く仕上がっているようです。一度安定してしまうと、軽くフワフワと浮いてなかなか降りてきません。50 秒台後半が 2 回ありましたが、余裕のフライオフ進出です。私の中で本日 1 番のトピックスは、MGさんかも知れません。先週まであれだけ苦労して、スランプの真っ只中だったのに、完全復活を成し遂げたではありませんか！？曰く、やはりY尾翼の上と下のバランスが原因とのこと。もともと機体のポテンシャルは相当に高いので、手強いランチャーが復活してしまいました。MGさんが育児で忙しいうちに、こちらは武者修行を積まなければ。

そんなこんなで、フライオフは5人となりました。今回は2分MAX、2投1採用と決定。先月勝たせてもらってなんですが、私としては青天井より、こちらの形式の方が実力が試される気がして好きですね。相変わらずサーマルは期待できないので、しっかり投げられるように、ウォームアップしとかなければ。フライオフ開始時刻となっても、空気は変わらないので、皆さん様子見などせずサッサと投げます。私も 1000 機をフルランチ。高く上がった機体は、ほぼロスなしで滑空に入ります。満足なフライトができたタイムは 91 秒。すぐに方向転換して、機体を持ちかえに戻ります。すると目の前を漂うように飛んでいるのはクロベさんの首長竜。静かに着地したタイムを聞いてビックリ！！ 116 秒！！半ば諦め加減で 960 機を投げます。高さはソコソコ出たのですが、1 回漕いで高度ロス。その後も弱い風に姿勢を崩すなど、諦めが絶望に変わりました。それでもタイムは80秒。結果、クロベさんの記録を誰も超えることができず優勝確定。MGさんが 94 秒を記録し、2等賞。私は納得のフライトができて満足な3等賞となりました。(ブログ・空と風と飛行機と・より抜粋)

追記:この日は奇跡的に終日無風の日で気流の動きがなく、ほぼ静止気流でしょう。私も良くて55秒、これでは老人はマックスが出ません。これから推定すると沈下率55センチとして取得高度は30メートルになりますが、これはちょっと出来すぎ。で沈下率50センチにすると27メートル辺り、機体サイズから言って、こちらが正解か。で今のHLG-Aの平均沈下率は50センチとして、ランチャー一流クラスの滞空性能は70～80秒！！ HLGもすごい事になって来ましたね。平尾

### 11月HLG記録 11月22日吉見公園、曇り、13度、風1～3m、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	稲葉 元	56	60	60	60	59	60	60				300	116		416
2	森口健太郎	53	60	60	57	60	60	60				300	79/94		394
3	赤星和芳	60	60	60	60	27	60					300	91/80		391
4	安部雅幸	60	60	60	60	60						300	79/80		380
5	斉藤 浩	29	60	60	60	60	60					300	71/58		371
6	野中正治	50	56	28	32	60	60	60	17	58	52	294			294
7	吉岡哲也	11	50	47	38	48	46	54	60	60	60	284			284
8	下田多門	49	60	36	40	47	22	48	47	57	60	274			274

9	平尾寿康	42	57	38	53	56	41	34	39	51	51	268			368
10	吉岡潤一郎	47	44	48	43	46	55	60	48	41	51	262			262
11	原 一博	40	44	53	45	49	47	44	41	45	60	254			254
12	相沢泰男	42	54	43	44	34	45	43	37	43	36	229			229
13	中禮一彦	21	35	39	35	39	31	33	08	36	37	184			184

### 11月PLG記録会の報告

④……八木ヒ、キ、

11 月度ランチャーズは先週天候不順で今日(22 日)に順延されました。今回は強豪工藤選手欠席で参加選手全員優勝が期待される記録会になりました。曇り空、風は 1 m弱でやや整流に近い天候ですがサーマルは期待できない空模様で開始されました。開始してみれば「参加選手全員がフライオフ進出」の念願がかなった記念すべき記録会になりました。もう一人の強豪の河田選手がMAXを連発し、続き八木(キ、ヒ)選手も好調な展開です。出遅れた木下選手、尾羽林選手も後半連続MAXをゲットし気がつけば全員フライオフ進出です。フライオフ開始からやや冷たい風が吹き始めました。フライオフは 120 秒MAX、2 投で開始され、木下選手が早くも 84 秒を記録し 85 秒がターゲットタイムになり各選手、奮闘しましたが届かず撃沈。木下選手がランチャーズ 1 年目で初優勝しました。オメデトウございます。(八木ヒ、キ)

追記:この日は終日、100年に1度とも言える素晴らしい飛行機日和でした。ともかく気流が穏やかで静止気流の見本みたいな1日であった。その為か今回参加選手全員がオールマックスを出した。多分、飛行機史上、古今東西初めての出来事であろう。その後のフライオフタイムを見ると、ミスは別として54秒から84秒になっているので、現在の選手のパチンコの静止気流性能が60秒前後にあると考えて良さそうである。但し、某先生に言わせると70秒以上でないとおかしいと言われそうで、「今ひとつ努力せよ」と言われそうだが……。どうかな。

### 11 月 PLG 記録 11 月 22 日 吉見公園、曇り、13 度、風 1 ~ 3 m、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	木下龍三	45	52	60	60	60	60	60				300	5/84		384
2	河田 健	60	60	60	60	60						300	74/71		374
3	八木喜久江	60	60	60	60	60						300	69/34		369
4	八木博典	60	60	60	60	60						300	6/67		367
5	尾羽林邦夫	48	60	60	60	53	60	60				300	54/56		356

### ◆ 2015 年 FF 小型機旭大会報告

⑤……平尾

過去に大宮田んぼで開催されていたジュニアクラスのFF模型飛行機大会が、日本選手権競技の前日に久しぶりに旭市で開催されました。但し、老人にとっては日本選手権と共に参加するには体力的にキツイので一考頂きたいと思います。当日参加するつもりで朝7時頃現地に着きました。天候はまあまあだったのですが、残念ながらやや風があり回収が難しそうです。で、私は迷いましたが、この風では体力に自信がなく参加を諦めました。で、当日の競技の様子を気の付いたままに。HLGを別にして参加者は思ったより少なく、F1G、H、Jクラスは単独では成立せず、混合級の競技になりました。一方電気は時代の趨勢からか5人集まって種目として成立しました。LPは関西から遠路はるばる来てくれた梶原さんのお陰で、ギリギリ3名が揃って種目成立です。いずれも風で苦戦したようです。HLG 今年初回の旭大会のHLGはやや風の或る中ラウンド制で行われ、フライオフも含めて無事完了しました。まずHLG-Aから。ランチャーズの猛者と関西の豪腕園田さんが来てくれて11人となり、ほどんど的人数でした。そして風の中みんなが頑張ったので、3人がフライオフに残りました。

そして青天のマックスタイムの凄いの何の、優勝タイムは6分41秒、回収出来たのかな……。2位も4分44秒と言う堂々たるタイムです。最近のHLG-Aの性能は簡単に1分を超えるので、こんな事にな

るのですね。しかもHLGは発信器を搭載してないので、多分数機は回収不能になったでしょう。それでもガンガン飛ばすのがランチャーズです。皆さん、こんな広い所で飛ばすのは久しぶりの筈で、大型が面白い。で、今回ばかりはHLG-Bは付けたしの感じでしょう。その為はHLG-Bはフライオフなし、ま・風のせいもあります。結果は何と2種目とも安倍選手の優勝はどうゆうことですか。HLG競技は、今まさに腕力の時代です。過去には素晴らしい肉体だった老人も、老いて優勝にからむ余地なしです。ああ、悲しいかな。如何、如何

### LP、混合級(F1G、H、J)と電気

LPはもっと沢山の選手が集まるかとおもいましたが、梶原さんを入れてようやく3人とは寂しい。しかもこの日風が強いとあっては、氣勢を削がれたようで、成績も低調でした。混合級はグライダー1人とゴム機が3人とこちらも予想外の少なさ。次回は工夫が必要ですね。いずれも風オールマックスはなしで、且つ、機体ロストもあって寂しげでした。これに較べて電気の方は、変にはつらつとして張り切っていました。又、機体が上がる上がる・・・、曇天では見にくいくらい上がってました。こちらも老人勢の戦いで、80才近い老人と退職老人がフライオフに残って、嬉々として飛ばしてました。これも長生に貢献するからイイか・・・。競技会は成功裏に成立したものの、賞品をもう少し奮発して欲しいなあ。

#### HLG-A マックスタイム 60秒

NO	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計
1	阿部 雅幸	60	60	60	60	60	401	701
2	赤星 和芳	60	60	60	60	60	284	584
3	石井 満	60	60	60	60	60	53	353
4	斉藤 浩	60	42	60	48	60		270
5	原 一博	60	47	46	55	59		267
6	森口健太郎	45	50	48	60	45		248
7	園田 宏樹	53	57	32	60	33		235
8	吉岡潤一郎	45	38	46	54	50		233
9	稲葉 元	53	9	49	60	60		231
10	斉藤 勝夫	47	43	42	32	32		196
11	中禮 一彦	37	60	31	60	0		188

#### HLG-B マックスタイム 60秒

NO	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計
1	阿部 雅幸	33	30	55	47	60		225
2	稲葉 元	45	31	22	60	46		204
3	園田 宏樹	35	27	25	57	50		194
4	石井 満	48	35	37	34	28		182
5	吉岡潤一郎	48	17	36	33	44		178
6	中禮 一彦	38	57	30	36	0		161
7	赤星 和芳	25	29	18	26	0		98

#### LP マックスタイム 60秒

NO	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計
1	吉田 勝海	60	60	93	0	0		213
2	嶋田 信	60	60	73	0	0		193
3	梶原 正規	60	60	59	0	0		179

#### 小型混合級(F1G、H) マックスタイム 120秒

NO	氏名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	合計
1	平岩 保	90	61	120	104	53		428
2	勝山 彊	120	0	14	0	0		134
3	大塚 恵司	4	0	44	53	0		101

4	枝 延	55	0	0	0	0	0	0	0	55
電動機	マックスタイム	120秒								
NO	氏 名	R1	R2	R3	R4	R5	Fo1	Fo2	合計	
1	和田 光信	120	120	120	120	120	120	114	834	
2	津田 晃英	120	120	120	120	120	120	113	833	
3	小平 悦久	87	120	120	93	120			540	
4	山本 修	120	120	86	41	101			468	
5	松岡 恒夫	120	0	74	120	90			404	

## ◆ 2015年FF日本選手権競技会報告

⑤……平尾

今年のFF日本選手権競技会は10月31日(土)受付、11月1日(日)F1B競技、及び11月2日(月)はF1A、Cの競技予定として開催された。幸いにも1日のF1B競技は好天に恵まれて、全ラウンド無事に完了出来た。そして、5分フライオフも問題なく完了した。今回私は監視担当だったので、競技の雰囲気や選手同士の駆け引きを目にすることが出来なかったのも、記録を見ての大雑把な感想に留めたい。何時もは5人以上がフライオフに残るのが常だが、今回は気流読みが難しかったようであらう。わずかに3人でのフライオフとなった。そしてその3人の中には、今年の世界選手権出場者が1人もいないのは驚きである。しかし、記録表を見ると最初の4分マックス通過者は17人/22人もいるのだから、これも驚きである。次いで2ラウンドを落としたのはわずか2人、3ラウンド通過者は少し減って15人であるが立派な記録である。但し、4ラウンドになると何と10人に激減するので、この辺りからサーマル読みが難しくなったようだ。この後5ラウンドは全員マックス出したのには、まさに驚愕である。過去にもこんな記録は知らない。6ラウンドになるとマックス13人と平凡な値になっている。最終の7ラウンドは全選手頑張って18人がマックスを出している。これらの結果は毎年行われている選手権とさして変化があるとは思えないのだが、今年はわずか3人のみのフライオフとなったのである。1ラウンドのみ落とした選手が6人。次いで2ラウンド落とした選手が6人であった。このわずか2ラウンド落としてのみでも17、18位と21位になるのだから最近の競技は厳しい。この記録を見ると、最近のF1Bは間違いなく4分は確実に飛ぶと考えるべきである。この結果をみるとグライダーを止めてゴム動力に戻ってみても、恥をかくだけのようである。さて、ここら辺りでF1Bの高度を後方から見ての感想を述べたい。干潟田んぼの周囲に稜線があるが、この高さはほぼ50mである。F1Bの高度を稜線と較べてみると、1、2ラウンドは倍くらい上がって見えた。この日の風は3、4m吹いていたので、この高度では結構遠くまで距離が出ていた。しかし、後半になると気流が変わったようで、F1Bの到達高度が落ちて、稜線の半分程度しか上がらなくなった。この高度差はビックリするほどで、気流読みが如何に重要か思い知らされた。F1Bも機体の調整は無論の事、時間を掛けて気流を読む事、次に真剣にシッカリゴムを巻くこと、最後に投げを決してどじらない事に心を砕くべきである。

### F1B

NO	氏 名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Fo1	Fo2	合計
1	菅原 隆郎	240	180	180	180	180	180	180	300		1620
2	田岡 眞	240	180	180	180	180	180	180	264		1584
3	中田 光恭	240	180	180	180	180	180	180	185		1505
4	松尾 哲郎	239	180	180	180	180	180	180			1319
5	小池 勝	240	180	180	163	180	180	180			1303
6	西澤 実	240	180	180	180	180	161	180			1301
7	河合 良	240	180	135	180	180	180	180			1275
8	工藤 隆	240	180	180	173	180	138	180			1271
9	岩田 光夫	240	180	180	180	180	126	180			1266
10	熊井 恒雄	240	180	180	99	180	180	180			1239

11	今村 利勝	240	180	180	158	180	111	180	1229
12	小我野光博	240	180	125	180	180	180	136	1221
13	吉田 一年	240	159	180	119	180	180	160	1218
14	鈴木 友信	197	180	180	119	180	180	180	1216
15	井澤 正男	229	180	180	114	180	152	180	1215
16	高田 富造	240	180	113	176	180	180	142	1211
17	織間 政美	201	108	180	180	180	180	180	1209
18	佐藤 友伯	240	180	143	96	180	180	180	1199
19	吉田 潤	240	154	123	168	180	141	180	1186
20	高山 実	186	180	180	76	180	172	177	1151
21	枝 延	240	180	104	180	180	0	180	1064
22	大塚 恵司	240	166	49	115	180	0	180	930

### 11月2日F1A、Cの競技報告

この日は予想通り朝から結構激しい雨で、私は寒さと疲労で早期に現地から離脱したので、記録を見ての勝手な記述である。雨のみならず風もあったので、しばらく待機した後第1ラウンドを開始したらしい。しかし、雨風とも激しさを増したようで、F1A、C共第1ラウンドを行ってみて中止と決まったようである。現地はヤヤ水っぽい田んぼである。グライダーは道路で発航したとしても、サークリングでとっちらかったら田んぼに飛び込むしかなく、体力と精神力に自信のない老人には元々過酷すぎる。エンジン機の方は発航時に真上を見なければならず、且つ、雨で手が滑るので中止は当然であろう。等々で2015年のF1A、Cは共に日本選手権競技は中止となった。折角だから、参考までに第1ラウンドの記録を載せた。

#### F1A

NO	氏名	R1	合計
1	山本 修	125	
2	和田 光信	80	
3	生駒 大造	76	
4	平岩 保	72	
5	村上 善信	66	
6	平尾 寿康	0	

#### F1C

NO	氏名	R1	合計
1	江連 明夫	180	
2	関澤 一雅	180	
3	増田 哲司	180	
4	山崎 興	164	
5	山田 明彦	0	

## お知らせ

### ■平成28年寒中杯ワンメイク競技会案内

⑦

開催日時 2016年2月7日(日)  
 開催場所 武蔵野中央公園  
 競技概略 スカイキッズ号限定競技会、午前8時半受付、9時競技開始、ゴム制限なし、会費600円

### ■平成28年二宮賞国際級大会案内 (参考)

⑧

開催場所 滋賀県東近江市能登川町大中北地区田んぼ  
 主催 関西フリーフライトクラブ連合会、競技委員長 高田富造  
 開催日時 2016年3月12日(土)受付午後3時から宿舎ホール、  
 3月13日(日)競技午前7時30分～12時25分、決勝午後1時30分、  
 種目 フリーフライト国際級F1A、F1B、F1C  
 競技 競技は3分MAX5ラウンド。但し、競技委員長の判断で変更する場合があります。  
 参加資格 当日有効のJMAの模型飛行士登録者。  
 参加費 18,000円。夕食は宿舎で会食、朝食と昼食は各自で準備下さい。



宿 舎 休暇村近江八幡、523-0801 滋賀県近江八幡市沖島宮ヶ浜  
申込方法 2016年2月19日(金)消印、郵便振込口座番号 00990-0-154816  
加入者名 今村 利勝

## ■平成28年FF小型飛行機関東大会

⑨……FF委員会

開催日時 2016年3月26日(土)  
開催場所 旭市万才田んぼ  
競技種目 中型国際級F1G、H、J、電動機、ライトプレーン、HLG-A、B、プロペラ飛行機  
競技概略 7.00受付、8.00競技開始、競技方法等は後日発表  
参加費等 2000円、2種目2500円、

## ■平成28年FF国際級F1ABC旭大会

⑩……FF委員会

開催日時 2016年3月27日(日)  
開催場所 旭市万才田んぼ  
競技種目 国際級F1A、B、C、  
競技概略 7時受付、8時競技開始、この年より5ラウンド制になるが、競技方法等は後日発表

## FF文化サロン

### ●やまめ工房の日記 2010αから

⑪……石井満

#### 1. Y尾翼の迷宮

スパン90cm以上の大型機でのY尾翼は解らない事が多い。色々な要素が絡み合っただけで迷宮に入り込む事も多い。私自身1mスパンの機体でY尾翼で満足した調整が出来たためしが無い。本当に難しいんです。確保すべき水平、垂直容積と胴体のねじれ剛性との関係やVと下垂直の面積比や相対角度など考えないといけない要素が多すぎて調整の方向性が定まらない。色々試して良いバランスを探す事が唯一の確実な解決方法のように思えます。胴体の曲げ剛性とねじれ剛性は飛行全体に大きな影響を与えます。発射時の剛性に留まらず滑空時の安定性にまで影響を受けます。個人的には軽くて曲げ・ねじれ剛性になるべく高いパイプがベストなチョイスだと信じていますが時にこの選択さえ疑ってしまう事も有ります。発射時直後の強烈なダウンを経験する事が有ります。ヨ一時にY尾翼が機体を前回りするように空気力を出す結果なのですがYの配置如何では胴体のねじれ剛性が低いとゆえに胴体が大きくねじれて前回りの空気力が出ない尾翼配置になったりします。捻じれ剛性の低いパイプほどこの現象が緩和される訳ですね。でもここでねじれ剛性は要らないという事にならないのです。ねじれが弱いパイプは当然のことながら曲げ剛性も低いです。弱いパイプを使うと胴体変形が大きく調整が効かなかったり風の中で不安定な滑空になったりします。軽く剛性の高いパイプがやっぱりベストなのだと思うのです。Yの配置や上下の面積比を工夫して何とかこの現象を緩和する方法を見つけるのが良いでしょう。答えは一つでは無いと思います。

### ●終末機HLG-Bについて

⑫……平尾

私の自信作HLG-Bの図面を過去に発表していますが、加齢に伴いこれでは勝てなくなってきました。そこで昨年来細かい変更を加えてテストしてきたところ、どうやら前作よりは高齢者向けの改良型HLG-Bで出来ましたので、高齢者向けに発表します。

#### 1. 元設計機の特徴

最初の振り投げHLG-Bは石井満氏の低抵抗翼発表以前に設計されていたので、翼断面は純HLG翼でした。当時の推定静止気流性能は38秒でしたが、その後低抵抗翼を取り入れたり、その他改良を加えて性能を42秒まで伸ばすことに成功しています。元設計時の最も大きなテーマは主翼の平面型にあります。まず純HLG型断面の翼弦を6センチから12センチまでのテストをした。翼面積を稼いだ大型の平面型は上昇抵抗が大きくて高度が取れません。又、翼弦が狭い翼型は上昇は良い

物の滑空性能が今一でした。結局翼弦を8センチにしたものが最も上昇抵抗も少なく、飛ばしやすいし滑空性能も良かったのです。次に翼弦を8センチにして翼端の平面型をテストしました。まず方形翼は上昇抵抗が大きく失格。次に楕円翼は上昇時に翼端の絞りが効いてイイのですが、滑空時に踏ん張りが不足する様に感じました。その結果楕円翼の翼端を切断した現在の平面型が、最も上昇抵抗が少なく滑空性能も良かったのです。しかし、これらの事を組合わせた機体性能差は精々数秒ですが、これが5.回飛ばしてのタイムとなると勝ち負けに大きく影響するのです。以上の検討の結果現在の平面型にしたのです。次いでフラップ翼にしましたが、最初は前縁から60%の部分を直線的に曲げたフラップ翼で40秒になりました。最後に低抵抗翼にし前縁を30%から40%の削上げにしてテストした結果、工作精度等を踏まえると30%削ぎ上げがベストでした。HLG-Bの滑空性能は寸法効果からどう転んでも60センチ/秒を越える辺りで、これ以上翼を工夫しても良くなることは期待出来ないの、この辺りで滑空性能を伸ばすのは終わりです。それよりも高度を1メートル稼げば滑空性能が2秒弱伸びるので、後はいかに上昇高度を稼ぐかに注力しました。そして決まったのが改良型HLG-Bです。この機体で70才少し前の私が2回優勝していますし、他の選手に嫁入りした機体でも2人が優勝していますので、このHLG-Bは現在世界最高性能であると自負しています。

## 2. 今回の改良点

これまでやれば滑空には十分に前縁の膨らみに神経を使う意味はありません。ですから翼の前縁20%のハイポイントまでの膨らみを上下面ともなだらかなカーブに、要は前縁を尖らすのです。HLG-Bでも下面フラップは必須ですが、フラップの付けすぎは禁物で精々1mm程度に押さえます。これが上昇抵抗に有利に働いて高度も取る様になり、結果として性能が明らかに良くなりました。次に試してみたのは他の選手はHLG-Bを18グラム(翼面荷重6~7g)で仕上げた等々と言っていますので、軽量化の試みです。これまでは胴体前部は高さ10mm×3mmの檜と、胴体後部にカーボンパイプをジョイントして作ってました。これだどう作っても23グラム~27グラムになり、翼面荷重は9グラム前後になります。そこで今回パイロン部分(檜銅部分)を無くして全てカーボンパイプ銅とし主翼はカーボン直付けにしました。その結果自重21グラム、翼面荷重7.5グラムで出来上がりました。それを今年夏の大会に使うべくテストを繰り返しましたが、さっぱり高度が取れない上に浮きません。高度は仕方ないとしても滑空も良くないのは問題です。しかも軽すぎて振投げ時に左に引っかけて上手く投げられません。そこで振投げ用引っ掛けピンを様々に工夫をしてみました。その結果良かったのが竹ひごの2φ×11.5mmを使ってギリギリ指が引っかかるようにしました。その結果投げでの離れは良くなりましたが、それでも高度が取れないので、結局檜パイロンを付けて重くしました。機体重量が増えたの上がる事のと、パイロンが方向舵として効くらしく返りも良くなりました。水平尾翼とラダーの大きさは様々検討した結果で、現在のものがベストです。以上は私が飛ばした場合の性能であり、豪腕の若手が飛ばした場合、取得高度が30mもあれば滑空性能50秒は行けるでしょう。図面別添

## ★ 雑談天国

## ★ 幕末の海外派遣と明治維新

⑬……平尾

### 1. 前説

明治維新は世界で最も犠牲が少なく改革に成功しました。革命というと西欧ではフランス革命が最も正しい革命だとし、日本人自らも含めて明治維新は大失敗の革命であると思っています。しかしながら、最近では簡単に人を殺す革命に反省の兆しが見られて、明治維新が近代で最も犠牲が少なく最大の社会改革に成功した事を認めざるを得ない社会風潮になりつつあります。フランス革命のお題目「自由・平等・博愛」は真に立派でしたが、ジャコバン党の革命政府成立後各地に派遣された役人が、地方で反对者を片っ端から処刑して200万人もの犠牲者が出たことは以外と知られていません。

ですからフランス人も今では「自由・平等・博愛」は貨幣の上にあるのみと言っているらしい。しかも、この改革は失敗で、この後民主国家ではなくナポレオン帝国が生まれたのですからみっともない話です。この革命の何処が西洋の誇る素晴らしい革命だと言えるのでしょうか。ついで20世紀初のプロ

レタリア革命と言われるロシア革命で出来た共産主義国はまさに失敗の見本で、経済的破綻とロシア革命政府による大量惨殺は大失敗の例として歴史から消すことが出来ません。世界中の学者が傾倒したマルクス主義が机上の空論として消え去ったのは最近のことです。これらと較べると明治維新の犠牲者の少ないことと、その後日本が世界の大国の仲間入りの礎を作った事を誇ってイイと考えます。

ところで、明治維新はなぜ最小の犠牲で社会改革に成功したのでしょうか。1つには日本の江戸時代が世界的に見て最も安定した時代であり、そのお陰で江戸時代の日本は世界でも財政豊かな国だったのです。江戸時代、確かに幕府や武士階級は財政的に行き詰まってきましたが、百姓は経済的に豊かで、特に商人は莫大な富を蓄積し、その結果日本独自の文化が開花しました。この時代に日本画、書、雅楽、能や歌舞伎が芸能として成立し、今日の日本文化の基礎になっているのです。それがヨーロッパに伝って、驚きをもって迎えられ西欧の芸術に多大な影響を与えたのです。

西欧学問の受け売りから江戸時代は封建時代とされていますが、実態は相当に違ってます。江戸時代の幕府や藩による統治は、年貢も含めてほとんどが百姓町人も含めての合議制であり、当時西洋にあった農奴などいません。身分制度も士農工商に固定されていたと言いますが、それなら何故秀吉が百姓から武士になれたのでしょうか。これは日本人自身が西欧学問に当てはめて勝手に間違っただけの判断をした結果であり、真に恥ずかしい限りです。日本語文法にしても英文法をそのまま移植して、上手く当てはまらない物だから、日本語は世界でも最も難解な言語だ等と、非常識な話が出来上がっているのです。日本語は膠着語の仲間ですが、主語(私)に助詞が付くだけで英語のI、My、Meの様な主語の変格がないので、格変化を覚える必要はありません。このことが理解出来ると外人にとって日本語は真にやさしい優れた言語なのです。

さて、本題に戻って江戸時代は鎖国時代とされていますが、実際には日本に都合の良い勝手な部分的鎖国だったのです。ですから幕府は中国、韓国、オランダとは通商はもちろん情報交換もしていました。幸いにも日本はマルコポーロの時代から西欧諸国から注目され続けていたので、欧米は日本に対して他のアジア諸国や中国とは違った対応をしてきました。単純に言えば日本の富が目当てで、各国どうしが抜け駆けをしないようお互いを監視し合っていたのです。ですから各国は勝手には動けなかったのです。さらに幕府は抜け目なく組織的な情報収集をしていたので、欧米がアジアで起こしたアヘン戦争等の不当な出来事は全て把握していました。さらに、日本がどう対応すべきかをオランダ等に抜け目なく情報提供をさせていました。日本は遣唐使遣隋使以来、外国文化の対応に経験を積んでいたし、幕府や各藩とも保全の為海外派遣をしたり、日本からの渡航者(ジョン・万次郎等)から情報収集をしていました。その結果、日本は相当正確に世界各国の動きを把握していたのです。

## 2. 幕末の欧米と日本

幕末、幕府は様々な情報収集の結果、ヨーロッパに人を派遣して、日本のあり方に探りを入れようとしていました。この時期、幕府を初めとして薩摩、長州、土佐、安中、備中松山、駿府藩等々が密航も含めて200人も海外派遣(留学を含む)をしているのです。海外派遣された人々の中から、明治維新後日本の社会制度、即ち政治形態を含めて経済制度の要である通貨、銀行、治安、交通、医療、通信、郵便、教育等々の変革に対応出来る人材が育っていったのです。

幕末の1860年前後の欧米の社会状況は複雑です。イギリスはビクトリア女王が即位して、よおやく政治的な安定期を迎え、多数の植民地を従えて世界に君臨しようとしていました。にもかかわらずアヘン戦争を起こしたので国家的には決して豊かではなかったのです。フランスはフランス革命後の共和国制が上手くいかず、ナポレオン3世がクーデターを起こして皇帝になった第2帝政の時代でした。ドイツ地方はプロイセン国王ウイヘルム1世がビスマルクと組んでドイツをまとめようとしていた変動の時代なのです。アメリカは1861年に南北戦争が始まって国中が大混乱の時代です。

この時代、アフリカは既に富を搾り取られて、有望な市場ではなくなっていました。さらにインドの争奪戦も終わりに近づき、世界で争奪戦に残されているのは極東のみでした。この当時オランダ、スペインの栄光の時代が終わり、国家としてどう生きて行くべきか模索していました。この様な時代に日本は幕末を迎えたのです。この事が日本に幸いして、何処の国も単独では日本に乗り込む自信はありませんでした。当時の日本人口は約3300万人でしたが、フランスが2700万人、ドイツが2400万人、

イギリスは1100万人だったので、国勢でも日本に及ばなかったのです。

さてこの辺りで幕末の日本の状況を簡単に見てみますと、倒幕は決まっていたが、その後の政治形態についてはバラバラでした。坂本龍馬、西郷、高杉、木戸、大久保等は無論の事、岩倉具視すら天皇を倒幕に利用はしただけで、王政復古とは言うものの天皇親政は考えいかなかったのです。ですから言葉として明治維新は適当ではなく明治改革が適切だと考えます。ま・それはそれとして、幕臣が海外に行って何を得たのでしょうか。彼らがイギリス、フランス、ドイツ三国を巡って、ナポレオン3世、ビスマルク等の国家元首に会えたことは、日本の将来にとって幸いでした。いずれも立憲君主国でしたが、まずフランスは外すとして、議会の力を持っているイギリスとドイツを較べて、国家元首が権力を振るうドイツ本式に注目しました。さらに彼らの凄いとところは、これらの国全てで宗教が国家統一に貢献していることに気がついたのです。日本には様々な宗教があったが、天皇家の宗教は聖徳太子以来、仏教でした。この辺りからは日本的で、彼らは天皇の祭主的性格に目を付けて、天皇家の宗教を神道に変更しました。こうすれば祭主的天皇としての利用価値を保たせ日本的国体を作り上げたのです。当時、維新を主導した彼らにとって天皇は「玉」の隠語のように利用すべき対象であり、決して自分たちの主君とは考えていなかったのです。大久保利通や伊藤博文も、天皇があとあと絶対君主になる事など考えていませんでした。明治政府成立後22年たって明治憲法が制定され、それに含まれていた天皇の統帥権を源流として、絶対君主の思想が生まれたのです。彼らが統帥権を設定したのは、当時の指導者(元勳・藩閥)が、政治家が統帥権をも握ることにより幕府政治が再興される可能性や、政党政治で軍が党利党略に利用される可能性をおそれたからである。この事が後々軍部に利用されて天皇が絶対君主とされ、不幸にも第2次世界大戦が勃発したのです。この事は決して明治の元勳達の責任ではありません。さて、ヨーロッパの政治形態を参考に明治政府が出来、近代的な経済制度、銀行、会社、商社等は導入したが、通貨制度等は小変更ですみました。それは幕末の人口3300万人の日本はヨーロッパとは経済規模が違うので、通貨制度は日本の方が優れていたからなのです。当時既に日本では会計簿記や為替、手形が通用していた事は欧米にとっては驚くべき事でした。この事を日本人自身が自覚していないのは、深く反省せねばなりません。ですから、当時日本が海外から学ぼうとしたのは、主として政治と自衛の組織についてでした。

## 2. 海外派遣の年代、目的と派遣者リスト

### ① 幕府の派遣

第1回 1860(万延1)、アメリカ、日米修好通商条約批准交換、岩倉具視代表で90余名+勝海舟以下96名が帰国まで半年間。

第2回 1861(文久1) 英・仏・蘭・普・葡・露。開市開港の延期と樺太の国境談判のため

第3回 1863(文久3) フランス。横浜鎖港のため

第4回 1865(慶応1) ロシア、イギリス。横須賀製鉄所設立準備のため

第5回 1866(慶応2) ロシア。樺太・日露境界問題再交渉のため

第6回 1867(慶応3) フランス・パリ。万国博覧会列席のため

### ② 幕府からの派遣留学生

わが国から海外使節が派遣されたのと同時期に留学生も多く派遣されている。幕府と明治政府による留学生は以下である。

1862(文久2) オランダ、榎本武揚等 15名

1865(慶応1) ロシア、山田作左衛門等 7名

1866(慶応2) イギリス、外山正一等 14名

1871(明治4) アメリカ、津田梅子等 5名

また、諸藩より派遣された主な留学生としては

1863(文久3) イギリス、伊藤博文等(長州藩) 5名

1863(文久3) フランス、五代才助等(薩摩藩) 3名

1865(慶応1) イギリス、松村淳蔵等(薩摩藩) 14名

1866(慶応2) イギリス、中井弘等(土佐藩) 2名

1864(元治2) アメリカ、新島謙(安中藩) 1名  
以上には藩の派遣で、且つ密航をも含む。

### 3. 主な海外派遣者

\* **勝海舟** 勝家は古参の幕臣ではあったが小身の無役の旗本であった。が縁あって彼は幼少時に11代将軍家斉の孫、後の一橋慶昌の遊び相手として江戸城へ召されていた事がある。1845年から永井青崖に蘭学を学んで赤坂田町に私塾「氷解塾」を開く。幕府老中首座阿部正弘が海防に関する意見書を諸大名から町人から募集した。この時海舟も海防意見書を提出、この中に幕府軍艦と乗員養成の必要性を説き、これが阿部の目に留まることとなり、1855年異国応接掛附蘭書翻訳御用に任じられ、長崎海軍伝習所設立に従事した。海舟はオランダ語ができたため教監も兼ね、伝習生とオランダ人教官の連絡役も務めた。しかし、海軍知識はほとんど無かったため以後3年半勉強した。その為に設立から第一期から三期まで足掛け5年間を長崎で過ごした。1860年には咸臨丸で渡米し、帰国後に軍艦奉行並となり神戸海軍操練所を開設。戊辰戦争には幕府軍の軍事総裁となり、徹底抗戦を主張する小栗忠順に対し、早期停戦と江戸城無血開城を主張し実現した。海舟は日本海軍の生みの親ともいべき人物で、日清戦争時の連合艦隊司令長官の伊東祐亨は海舟の弟子とでもいべき人物だったが、この戦争に勝は反対した。清国の北洋艦隊司令長官・丁汝昌が敗戦後に自害した際に、海舟は堂々と敵将である丁の追悼文を新聞に寄稿している。維新後も海舟は旧幕臣の代表格として外務大丞、兵部大丞、参議兼海軍卿、元老院議官、枢密顧問官を歴任、伯爵に叙された。明治になってからは、慶喜侯や旧幕臣の名誉回復に尽力している。76才

\* **岩倉具視** 岩倉は家格は低かったが、維新の為に朝廷側で活躍した人物である。岩倉は『和宮御降嫁に関する上申書』で知名度が高い。また岩倉は大久保利通、後藤象二郎や公卿とともに慶喜に辞官納地をさせる計画に参加した。使節団には岩倉自らが特命全権大使として参加し、参議・木戸孝允や大蔵卿・大久保利通、工部大輔・伊藤博文らを副使として伴い、1871年横浜をたち、1年10ヶ月にわたり欧米諸国を巡り、各国元首と面会して国書を手渡したが、条約改正の糸口はつかめなかった。この旅の中で岩倉は各国で激しいカルチャーショックを受けた。その原因は鉄道にあるとし、日本の繁栄も鉄道にかかっており日本の東西を結ぶ鉄道の設置が急務とし、帰国後日本鉄道会社の設立に積極的に携わった。またイギリスで工業技術に圧倒され、特に工場生産で道具や武器のみならず、食料すら大量生産され、自国消費のみでなく各国に輸出されている状況には驚嘆した。そこで条約改正を後回しにし、使節団を留学等に変更して知識の吸収を主目的としたのである。57才

\* **伊藤博文** 内閣の父。少年時代に松下村塾に学び、英国公使館焼き討ち事件に参加するなど尊皇攘夷の志士として活動するが、1863年に渡英してUCL(ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン)に学ぶ。帰国してから英語に堪能な事を買われて明治政府の様々な要職を歴任する。この時殖産興業政策の一環として鉄道建設を進め品川 - 横浜間で仮営業、1872年に新橋まで全線が開通した。

1870年に財政幣制調査のため渡米し、ナショナル・バンクについて学び日本最初の貨幣法である新貨条例が制定される。この後イギリス、フランス、ドイツを歴訪した結果、議院内閣制はとらず君主大権を温存する憲法を主張した。1873年にベルリンに渡りドイツ皇帝ヴィルヘルム1世と宰相ビスマルクと会見し強い影響を受けた。1882年、明治天皇に憲法調査の渡欧を命じられヨーロッパに向けて出発し、ベルリン大学の公法学者、ルドルフ・フォン・グナイストに教示を乞いプロイセン憲法の逐条的講義を受けた。後にウィーン大学の憲法学者ローレンツ・フォン・シュタインに歴史法学や行政について学ぶ。あと近代的な内閣制度を創設し、大日本帝国憲法の起草・制定に中心的役割を果たす。

大日本帝国憲法はプロイセン王国やベルギー王国の憲法を参考に作成されたとされる。この時ヨーロッパの政治体制を支える基礎に宗教(キリスト教)があることを知り、天皇家の宗教を仏教から神道にして神格を付与し、「機軸」(精神的支柱)としての天皇に期待した。しかし、天皇に絶対君主の役割を期待するようなことはなかった。明治以降も天皇が直接命令して政治を行うことはあまりなかったのである。1885年には初代内閣総理大臣に就任、のち第5、7、10代と、4期にわたって総理大臣を務める。日清・日露戦争を経て初代韓国総監に就任、これを辞した直後の1909年にハルビン駅で凶弾に倒れた。68才

\* **大久保利通** 政治家。明治維新の元勳で、西郷隆盛、木戸孝允と並んで「維新の三傑」と称される。西郷と共に政治の中枢として活動し、1867年に江戸幕府将軍徳川慶喜が大政奉還を行うと、岩倉と共に王政復古のクーデター計画し実行した。1869年に参議に就任し、版籍奉還、廃藩置県などの明治政府の中央集権体制確立を行う。1871年年には岩倉使節団の副使として外遊する。1873年内務省を設置し、自ら初代内務卿として実権を握ると地租改正や徴兵令などを実施した。現在に至るまでの日本の官僚機構は、内務省を設置した大久保によって築かれたとも言われている。1878年暗殺された。享年47歳没。

\* **榎本武揚** 化学者、外交官、政治家。海軍中将、文部大臣等。伊能忠敬の元弟子の幕臣・榎本武規の次男として生まれ、昌平坂学問所、長崎海軍伝習所で学んだ後、幕府の開陽丸発注に伴いオランダへ留学し船舶運用術、砲術、蒸気機関学、化学、国際法を学んで帰国した。あと幕府海軍の指揮官となり戊辰戦争では旧幕府軍を率いて蝦夷地を占領し、「蝦夷共和国」の総裁となった。その後箱館戦争で敗北し降伏、東京・辰の口に2年半投獄された。敵将・黒田清隆の尽力により助命され、釈放後、明治政府に仕えた。開拓使として北海道の資源調査、駐露特命全権公使として樺太千島交換条約を締結したほか、外務大輔、海軍卿、駐清特命全権公使を務め、内閣制度開始後は、逓信大臣・文部大臣・外務大臣・農商務大臣などを歴任、子爵となった。72才

\* **高杉晋作** 1862年5月に藩命で五代友厚らとともに、幕府使節随員として長崎から中国の上海へ渡航、清が欧米の植民地となりつつある実情や太平天国の乱を見聞して7月に帰国した。

晋作は我が物顔で市街地を歩く外国人と、こそこそ逃げ隠れするような清国人の姿を見た。アヘン戦争の敗戦のこうした光景を見て、日本でもこういう事態に鳴ると危機感を募らせた。又、晋作は上海滞在中、外国公館を訪れて西洋の武器を見学したり、また半植民地化した状況の清国人の意見をきく等し、時勢への認識を深めていった。この上海渡航を通じて、晋作は政治運動に身を投じる決心をしたのである。29才で病没

\* **木戸孝充**(桂小五郎) 兵学家で幕府代官・江川英龍から西洋兵学・小銃術・砲台築造術、浦賀奉行支配組与力の中島三郎助から造船術、江戸幕府海防掛本多越中守の家来・高崎伝蔵からスクネール式洋式帆船造船術、長州藩士・手塚律蔵から英語を学ぶ。1871年岩倉使節団に参加し横浜をたち1年10ヶ月にわたり欧米諸国を巡りつた。帰国後明治新政府の右大臣の岩倉具視から政治的識見の高さを買われ、庶政全般の実質的な最終決定責任者となる。1868年以来、数々の開明的な建言と政策実行を率先して行った。五箇条の御誓文、マスコミの発達推進、封建的風習の廃止、版籍奉還・廃藩置県、人材優先主義、四民平等、憲法制定と三権分立の確立、二院制の確立、教育の充実、法治主義の確立などを提言した。この際に軍人の閣僚への登用禁止、民主的地方警察、民主的裁判制度など極めて現代的かつ開明的な建言を当時に行っている。議会(立法)として元老院・地方官会議を設けた。司法については現在の最高裁判所に相当する大審院が新たに設立した。彼は絶え間なく権力闘争を繰り返す明治政府にあって精神的苦悩が絶えず、西南戦争の半ば、出張中の京都で病気で重篤となり、夢うつつでも西郷隆盛を叱責するほど、政府と西郷双方の行く末を案じながら息を引き取った。45才で病没。

\* **渋沢栄一** 1840年現埼玉県深谷市生まれ。渋沢家は藍玉の製造販売と養蚕を兼営する豪農だった。一般農家と異なり算盤をはじく商業が求められた。縁があり一橋慶喜に仕えることになる。慶喜が将軍となったのに伴い幕臣となり、1867年パリの万国博覧会に将軍の名代で出席する慶喜の弟・徳川昭武の随員としてフランスへと渡航する。その折ヨーロッパ各国を訪問し各地で先進的な産業・軍備を実見し感銘を受ける。大政奉還に伴い1868年帰国を命じられ帰国した。

フランスで学んだ株式会社制度を実践のため1869年静岡にて商法会所を設立するが、大隈重信に説得され大蔵省に入省する。大蔵官僚として企画立案を行い、度量衡の制定や国立銀行条例制定に携わるが、1873年井上馨と共に退官した。そして官僚時代に設立を指導していた第一国立銀行の頭取に就任し、以後は実業界に身を置く。また七十七国立銀行など多くの地方銀行設立を指導した。ほかに東京瓦斯、東京海上火災保険、王子製紙(現王子製紙・日本製紙)、田園都市(現東京急行電鉄)、秩父セメント(現太平洋セメント)、帝国ホテル、秩父鉄道、京阪電気鉄道、東京証券取

引所、キリンビール、サッポロビール、東洋紡績、大日本製糖、明治製糖など、多種多様の企業の設立に関わり、その数は 500 以上といわれている。渋沢は教育にも力を入れ現一橋大学、現東京経済大学、二松學舎大学の舎長に就任。また、男尊女卑の影響を考え女子教育の必要性から日本女子大学校・東京女学館の設立に携わった。民間外交の先駆者として 1926 年と 1927 年のノーベル平和賞の候補にもなっている。91才

\* **井上馨** 外交の父 ( 1836 ~ 1915 年、渡英時 28 歳) 藩校明倫館で学んだのち、江戸で蘭学を学ぶ。尊皇攘夷に共鳴して高杉晋作らと英国公使館焼き討ち事件にも参加。渡英して国力の差を目の当たりにして開国論に転じ、下関戦争では伊藤とともに急遽帰国して講和談判に尽力した。明治新政府では大蔵省で財政に携わるが、尾去沢銅山の汚職事件で辞職。しばらく実業界にあったが、伊藤に請われて官職に復帰し、外務卿、外務大臣、農商務大臣、内務大臣、大蔵大臣を歴任する。外務大臣として不平等条約改正に努めた。79才

\* **森有礼**(もりありのり) 初代文部大臣( 1847 ~ 1889 年、渡英時 18 歳) 藩校造士館や江戸の開成所で英学を学び、UCLを経て米ラトガース大学へ留学。一橋大学の前身の商法講習所を設立し明治の6大教育家の一人、第一次伊藤内閣で初代文部大臣に就任し、教育制度の整備を進めるが、1889年大日本帝国憲法の発布式典直前に国粹主義者の凶刃に倒れた。42才

\* **遠藤謹助** 造幣の父 ( 1836 ~ 1893 年、渡英時 27 歳)、江戸で航海術を学び、藩船壬戌丸に乗り組む。1866 年に帰国すると、長州藩主と英海軍提督との会見を実現するなど対外折衝役として活躍。明治新政府に出仕して大阪の造幣寮の建設に携わり、造幣権頭に抜擢される。お雇い英国人の造幣首長トーマス・キンドルと対立して一旦辞職するも、復帰して造幣局長に就任。1893年に退官するまで、日本人技師による洋式新貨幣の製造に尽力した。

\* **井上勝** 鉄道之父( 1843 ~ 1910 年、渡英時 20 歳) 長崎で兵学を、江戸で砲術を、函館で英国領事館員に英語を学ぶ。1868 年に帰国すると長州藩で鉱業管理に従事したが、伊藤に請われて明治新政府に出仕し、1871 年に鉄道寮が設けられると鉱山頭兼鉄道頭に就任。鉄道局長、鉄道庁長官を歴任し、1893 年に退官するも鉄道一筋は変わらず、1896 年には機関車の国産化を目指して汽車製造合資会社を設立。鉄道院顧問として視察中のロンドンにて客死。67才

\* **福沢諭吉** 慶應義塾を創立、法学・経済学を中心に幅広い思想家として著名 1860年2月咸臨丸の艦長となる軍艦奉行・木村摂津守の従者としてアメリカへ立つ。翻訳途中だった『万国政表』(統計表)を、留守中に門下生が完成させている。1860 年 6 月に帰国。後に諭吉は、蒸気船を初めて目にしてから7年後に日本人のみの手によって我が国で初めて太平洋を横断したこの咸臨丸による航海を日本人の世界に誇るべき名誉であると述べている。66才

\* **新島襄** 米ベルリン号にて1864年に函館からアメリカに密航。大西洋と川船の大商人だったハーディの援助でアマースト(ボストンの近く)大学、アンドバー神学校卒業。帰国後、同志社を築く。

1872年アメリカ訪問中の岩倉使節団と会う。襄の語学力に目をつけた木戸孝允は自分付けの通訳として使節団に参加させた。襄は使節団に参加しニューヨークからヨーロッパへ渡り、フランス、スイス、ドイツ、ロシアを訪ねた。その後ベルリンに戻って約7カ月間滞在し、使節団の報告書『理事功程』を編集した。これは、明治政府の教育制度にも大きな影響を与えている。また欧米教育制度調査の委嘱を受け、文部理事官・田中不二麿に随行して欧米各国の教育制度を調査した。46才

\* **山尾庸三** 工学之父( 1837 ~ 1917 年、渡英時 26 歳) 江戸で航海術を学び、渡英してUCLへ。のちにグラスゴーで造船技術を学ぶ。ネピア造船所の見習工として技術を身に付ける傍ら、現在のストラスクライド大学の夜学で工学を学んだ。1868 年に帰国すると明治新政府で工学卿や法制局の初代長官などを歴任。1871 年には東京大学工学部の前身となる工学寮を創設した。ネピア造船所では聾啞の職人が働いていたことから、盲聾学校の設立にも尽力した。

\* **畠山義成** 初代開成学校長( 1842 ~ 1876 年、渡英時23歳) UCLで学んだ後米ラトガース大学へ留学、1873 年に訪米した岩倉使節団と共に8年ぶりに帰国。開成学校(東京大学の前身)初代校長、書籍館(現在の国立国会図書館)初代館長、博物館(東京国立博物館、国立科学博物館の前身)館長を歴任する等文部行政の担い手だったが、万国博覧会視察のため渡米中に 33 歳で病死。

\* 村橋久成 サッポロビール設立(1840～1892年、渡英時23歳)帰国して戊辰戦争に従軍したのち、1871年に開拓使として北海道開拓事業の指導にあたり、有志の仲間とサッポロビールの前身となる開拓使麦酒醸造所を設立。

\* 松村淳蔵 海軍兵学校長(1842～1919年、渡英時23歳)UCL、米ラトガース大学で学んだのち、1873年にアナポリス海軍兵学校を卒業して帰国。1876年に第3代海軍兵学校長に就任し、長崎海軍伝習所時代から範としてきた英海軍の伝統に対し、アナポリス式の方式を導入するなど士官教育を発展させた。

\* 朝倉盛明 鉱業近代化(1842～1924年、渡英時23歳)長崎で蘭学を学び、薩英戦争に従軍。UCLを経てフランスへ留学、1867年に帰国し、薩摩開成所のフランス語教授となる。フランス人鉱山技師の通訳を務めたことを契機に1868年から生野銀山の再開発に尽力し、日本の近代鉱業の発展に寄与した。

\* 寺島宗則 自主独立外交(1832～1893年、渡英時33歳)江戸で蘭学を学び、1862年に幕府の文久遣欧使節に通訳兼医師として同行。2度の渡欧ののち外交官となり、明治政府では外務卿として自主外交確立と不平等条約改正に尽力。速やかな情報伝達のために電信線架設を建議したことから「電気通信の父」とも呼ばれる。

\* 長沢鼎 ワイン王(1852～1934年、渡英時13歳)薩摩スチューデント最年少者の長沢は、渡英時にUCLの入学年齢に達していなかったため、アバディーンの中学校に入学。のちに渡米してキリスト教共同体に入り、教団で経営していたワイン農園で成功。英国に初めて輸入されたカリフォルニア・ワインは、長沢のワインといわれる。

\* 五代友厚 大阪の父(1836～1885年、渡英時30歳)長崎海軍伝習所で航海を学び、薩英戦争では寺島とともに英軍の捕虜となる。視察員として欧州各国を訪れたのち、帰国してしばらく官界で働くが、その後、実業界に転じた。凋落しつつあった大阪の経済発展の基礎を整え、大阪株式取引所、大阪商工会議所の設立に尽力、関西財界から「大阪の父」と仰がれている。

資料:ニュースダイジェスト、日本工業の黎明・上田弘之、tomoland.net、ウィッキペディア他

## ★ 雑がき

⑭・・・平尾

### ① 富士重工が無人ヘリを発売か パリ航空ショーにて



富士重工は90年代に防衛庁(現防衛省)と無人偵察機による遠隔操縦観測システム(FFOS)を共同開発。2000年代には航続距離などを改良した新無人偵察機システム(FFRS)も開発した。一方、産業用では火山観測や農薬散布、救難捜索などに用いる「RPH2」シリーズを展開している。今後は市場の動向を見ながら新型機の事業化を判断する。離着陸を含む完全自律飛行が可能な機体とし、最大速度は時速150キロメートルを想定。6時間以上の飛行を目標にする。回転翼の大きさは直径約5メートル、最大で重さ100キログラムのペイロード(荷物)まで搭載できるのが特徴。防衛省向けに開発した無人偵察機システムの実績も生かし、各種観測用や偵察用ヘリとして提案する。「パリ国際航空ショー」に5分の1スケールのコンセプトモデルを初めて出品し、欧州や米国企業など向けに提案している。



### ② MRJ初飛行 2015. 11. 11 産経新聞

三菱航空機が開発する国産初の小型ジェット旅客機「MRJ」が11日午前9時35分ごろ、愛知県営名古屋空港から飛び立った。国産旅客機の初飛行は戦後初のプロペラ旅客機「YS-11」以来、53年ぶり。平成20年の事業化から7年以上かけて、ようやく初飛行にこぎ着けた。名古屋空港の滑走路では報道関係者約300人、航空関係者約100人が見守る中、白いスマートな機体が



ごう音とともに初めて空へ飛び立った。当日の名古屋空港の天候は晴れで、薄い雲が広がる中、MRJは無事離陸した。MRJはこれから1時間程度飛行する。ルートは日本海側の北陸地域沖、または太平洋側の静岡県沖のルートの予定だが、関係者によれば、まずは太平洋側の静岡県沖から伊勢湾の方向へ向かうという。再び、名古屋空港に着陸する。再び、世界を目指すMRJは、全長35メートル前後、座席数は70～90席程度の小型機で主に地方と地方を結ぶ路線で利用される見通し。従来機よりも燃費が優れているのが特徴だ。開発では設計の見直しなどが相次ぎ、スケジュールの延期は5度に上り、初飛行は当初の計画より4年以上遅れている。

### ③ 日本の超音速旅客機の研究 2015年10月27日 JAXAウェブ



2003年のコンコルド退役以降超音速旅客機は実現していませんでしたが、2010年代に入りビジネスジェット機クラスの超音速旅客機開発の機運が高まり、国際民間航空機関(ICA)において国際的なソニックブームの基準策定の議論が始まっています。近い将来、次世代超音速旅客機が、国際共同により開発される際、我が国が確固たる地位を占めるため、JAXAは独自の機体コンセプト提示と得意技術の実証を通じて、日本の航空機技術の高さを証明します。JAXAでは2002年から2005年にかけてNEXST-1(小型超音速実験機)飛行実験により、空気

抵抗を下げて燃費を良くする技術を実証しました。また、2011年からD-SENDプロジェクトにより、ソニックブームが小さくなる機体設計技術のコンセプトを実証しようとしています。このように、超音速旅客機が抱える課題を解決する鍵技術を取得し、JAXA独自の「静かな超音速旅客機」の機体概念を提示します。宇宙航空研究開発機構(JAXA)は2015.10.27日超音速旅客機の実用化に向けた模型機の滑空実験に成功したと発表した。最大の課題である飛行時の騒音を低減する効果を確認できたという。実験はスウェーデン宇宙公社と共同で6月末から準備し、同公社の敷地内で実施。全長7.9メートル、重さ約1トンの模型機を気球でつり上げ、高度約3万メートルから落として滑空させ、超音速のマッハ1.39で出た「ソニックブーム」と呼ばれる衝撃波の騒音を測った結果、コンコルドの大凡1/4になったと言う。最終的に超音速旅客機として知られるコンコルドの10分の1に騒音を抑えるのが目標で、今後、データを詳細に解析する。模型機は、JAXAと富士重工業が共同で試作。機体周りの空気の流れなどをコンピューターで計算し、衝撃波を大幅に弱める細長く扁平な形にした。

JAXAは飛行マッハ数1.6、乗客数36～50人、離陸重量70トンクラスで航続距離が約6,300km以上の小型超音速旅客機の実現の鍵となる技術目標を達成するとともに、機体概念を提示することを目標とします。全長47.8m、全幅23.6m、全高7.3m、主翼面積175m<sup>2</sup>、アスペクト比3.0、全備重量70トン、エンジン15トン双発、

### ④ ホンダジェットを見た



2015年12月9日手賀沼田んぼで遊んでいると、自衛隊下総基地方向から見たこともない小型ジェット機が飛んで来た。戦闘機ではなく民間機らしいが、胴体が長く後ろの方に主翼がある双発ジェット機で音は静かだった。見たこともない飛行機なのでしばらく見ていて「あ・ホンダジェット」だと気がついた。第1印象は「格好悪い変な飛行機な」との印象であった。帰ってニュースを調べてみると既に日本に来ているらしいので間違いあるまい。

\*小型ビジネスジェット機「HondaJet」がついに日本の空を初飛行！テレビ朝日ヘリコプターからの飛行中の姿を撮影！そのきれいな機体が見られます。自動車メーカーのホンダが製造したジェット機「ホンダジェット」が日本に初めて飛来し、公開されました。ビジネス用に特化した6、7人乗りの小型機で、エンジンなども自社で開発しました。23日午後、羽田空港に降り立ち、この後、仙台、神戸、熊本、岡山などでイベントを実施する予定です。(産経新聞)



