

2010年・記録会は 4月18日(日)HLGは吉見公園、PLGは松伏公園です！

2010年・記録会は 5月16日(日)HLGは吉見公園、PLGは松伏公園です！

関東では日本選手権競技会以外は、まとまって競技の出来る場所がなく、FFメンバーも大勢がそろうことは珍しくなり、情報交換の場がなくなりました。そのため日本選手権本番で「何時のゴムがイイ」とか「誰が調子がイイ」等各選手とも情報がなく、道具やテキの出来ぐわいが判明するのは、本番そのものになります。このことで競技に変化が起こるのかどうか、ま・今年の楽しみの1つですね。

記録会報告

10 / 2月記録会HLG / PLG、
きしめん大会の報告・石井満他

10 / 3月記録会報告
新潟大会報告

お知らせ

平城京大会は中止

FFサロン

F1ABCの新規格・吉岡靖夫
デンキドリの製作後編・2・平尾

50cm級スケールモデルの改良

**雑談天国
編集後記**

スタジオジブリの飛行機・平尾

2010年2記録会の報告(HLG / CLG)

2月HLG記録会報告

平尾……

今年2回目の吉見公園での競技で、この日も前回と同様に風強くしばらく様子見です。しかし、9時になっても風は収まらず、競技は強行となった。時々風が息をつくので、各選手そこを狙って発航した。地面は霜で崩れて少し柔らかくなり前回よりはましになっていたが、相変わらず歩きにくく、風で遠くまで吹き飛ばされ消耗戦となった。この日の風は池の方向よりわずかに東に外れていたの、池ポチャはなかった。風の中でもしっかりサーマルはあるので、これに乗ると距離が出て大変。これはこれで嬉しいのだが、回収も心配だし……。

大型機専門の久保選手は、この風では投げるのに気を使い、回収で疲れて6投のみの4位はマーマーか。この日久しぶりに参加の野中選手、熱心に練習していたが、競技の方は6投のみと遠慮気味で5位、野球投げと振投げ、まだどっちつかずの吉田選手はしっかり10投なげたが6位、地元稲葉選手はまだ若いのに7投のみで3位は機体温存か。相沢会長は主に野球投げ、時に振り投げの競技で8位、どっちかにせにゃー。吉敷選手はまだ往年の勢いがなく、風に遠慮してか7投で語呂のいい7位、年を感じさせない平尾は、回収に努力したが9投が精一杯、しかし、優秀なヒコーキに支えられて2位は自画自賛です。平岩選手はこの日もおしゃべりと飲むのに忙しく、7回も投げたにしては59秒は記録が悪すぎ。遠方より来たる下田選手は1投のみの最下位でしたが、みんなと交流で満足か……。で最後は優勝した斉藤選手、あの高度では何でも飛んでしまっただよな……。でもこの風の中300秒は立派です。石井満選手は、この日会場近くまで来ながら風に驚いて途中退散のよし、アカンでそれでは、この程度風では、30予年の歴史を誇るHLGでは全く問題がないのですよ。

2月HLG記録 2月21日吉見公園、晴、3～5度、北風3～8m、60秒MAX 5 / 10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F 1	F 2	総計
1	斉藤 浩	46	60	28	60	60	39	31	60	60		300			300
2	平尾寿康	31	60	60	49	33	24	10	60	55		284			284
3	稲葉 元	12	57	48	22	30	50	60				255			255
4	久保晃英	47	57	25	41	59	40					254			254
5	野中正治	21	34	39	48	31	60					212			212

6	吉田利徳	13	60	11	05	35	35	40	35	38	28	208		208
7	吉敷 潔	37	12	37	05	29	46	34				179		179
8	相沢泰夫	03	30	33	22	28	25	18	14	37	03	148		148
9	平岩 保	14	25	06	06	08	01	05				59		59
10	下田多門	33										33		33

2月PLG記録会の報告

河田

「2月、3月のPLG記録会は3月21日(HLG記録会と同じ日)に松伏緑の丘公園の芝生広場にて、ゴム1グラムで行います。優勝カップ獲りに自信満々の7人が強風をものともせずグリーンパークに8時頃から集まりましたが、この状況では公園の外に出るのは必至なので本日は中止しました。現在のグリーンパークは原っぱ広場の半分が3月末まで土木工事でその後芝生を張る予定だそうです。7人で相談した結果、上記のようにしました。松伏タンポは皆さんに嫌われまい。2グラムゴムのフライトは何時になるのでしょうか。

2010年3記録会の結果(HLG/CLG)

3月HLG記録会報告

今回も吉見公園での記録会で、今回で3回目、気温は17度と暖かいのだが天気予報に反して風がある。この場所、ひょっとしたら通り道かと思うほど風の吹く確率が高いが、果たしてどうなのか。

とは言うものの前回よりは弱く、この程度の風ではHLGは問題なくやれる。と言うことで競技会は予定通りだが、日曜日は風が強いので休日に変更したせいか参加者は6名と少ない。聞くと今日は仕事の人が結構いるみたいだが、この不況の中イイことなのでかね。

選手の顔ぶりから見ると年寄りが多く、斉藤浩選手の1人勝ちになりそう…。全員がロートルとは言わないが、ロートル風の雰囲気ではいかん。

斉藤選手、出だしから凄い高度でガンガン行ってやな感じである。吉田選手も勝機ありとみたか果敢に攻める。相沢選手も攻めてはいるが、機体が言うことをきかない。久保選手はいつもの通り大型UHLGを投げるが、高度は低いもののデカイので上がるとしぶとく降りてこない。久しぶりの吉野選手は機体は沢山持ってきたものの、なかなか飛ばさない、結局は1投のみはイカンね。平尾は今回は機体が返らず、やってもやってもダメ。今回もきしめん大会の二の舞でアカン感じ。

勝負は結局、斉藤浩選手の一人勝ちで4マックスは立派。次いで久保選手が3マックスとそこそこにとめて2位は順当なところ。3位はまだ振り投げが決まっていないう吉田選手が入ったがこれも順当です。5位は相沢怪鳥で、風を得意としていた昔と違ってますね。結局、吉野選手は練習はしたものの1投のみとなって最下位でした。そろそろ吉見公園対策を、工夫せねば勝てないですね。

3月HLG記録 3月22日吉見公園、晴、17度、北西風3~5m、60秒MAX 5/10投

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	F 1	F 2	総計
1	斉藤 浩	60	38	47	42	39	60	60	60	50	33	290			290
2	久保晃英	27	28	60	50	50	08	0	60	60	29	280			280
3	吉田利徳	60	21	49	28	21	43	25	60	42	24	253			253
4	平尾寿康	40	27	55	13	39	20	27	18	52	53	237			237
5	相沢泰夫	35	25	17	44	35	24	20	12	10	19	163			163
6	吉野栄三郎	07										007			007

2月+3月PLG記録会報告

河田……

風が少し治まるのを待って11時から2、3月分夫々40秒MAX.5/5の合計タイムで行いました。優勝は2、3月とも3max.の河田でした。次回も松伏公園で行います。(6月頃まで)

この公園、4月から西側に約50メートル広がるので池ポチャが少しは解消されそうです。また、松伏タンポは乾燥していました。強風が吹くなかついつもの8人が集まりました。北西の風に乗ると池へ、

風に叩かれるとダイブ、サーマルにつかまって視界没、今日は機体と人の消耗戦でした。デサマを付けたり少し大型の機体では優勝は難しい。思考錯誤して時間をかけてすばらしい機体を皆で考えましょう。(以上河田)

今年は天候不順で、且つ、風にたたられて中止や延期になって、パチンコは特にコンディション最低でしょう。しかし、好きなことをやるのですから、そこは適当に押っつけて不調を克服するしかありません。とは言っても場所が変われば気流もかわり、サーマルが読めないのも当然です。松伏公園は広さはそこそこですが、着木してもまだ樹が低いので楽なのですが、西側の池が鬼門です。この場所ももとは湿地帯だったようで、こいつを無くすのは無理のようですが。

2月PLG記録 3月22日松伏公園、晴、17度、風3~5m、40秒MAX 5 / 10投

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小計	F1	F2	総計
1	河田 健	23	31	40	40	40						174			174
2	原 国光	22	40	30	25	40						157			157
3	工藤陽久	40	38	40	07	30						155			155
4	吉本凌一	40	29	15	11	33						128			128
5	勝山 彊	40	20	20	25	20						125			125
6	加藤紀一郎	24	02	29	30	19						104			104
7	斉藤竹彦	06	02	24	12	40						84			84
8	中野志郎	05	06	05	32	14						62			62

3月PLG記録 3月22日松伏公園、晴、17度、風3~5m、40秒MAX 5 / 10投

NO	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小計	F1	F2	総計
1	河田 健	40	40	35	40	32						187			187
2	吉本凌一	22	30	31	32	40						155			155
3	斉藤竹彦	17	19	31	40	40						147			147
4	工藤陽久	34	32	40	29	10						145			145
5	原 国光	40	29	40	13	12						134			134
6	勝山 彊	16	18	40	18	40						132			132
7	中野志郎	20	18	21	19	29						102			102
8	加藤紀一郎	40	29	05	02	23						99			99

2010年きしめん大会

H L Gの部

鈴鹿から無事戻りました。東名高速が津波警報の為に通行止めとなったので中央高速で帰ってきました。渋滞も無く7時半には到着出来ました。意外と早く着いてびっくりです。

さて今日の鈴鹿は 8 時過ぎまで雨で駐車場で待機。その後急速に天候が回復して晴れてきました。開始時間を少し遅らせて 9 時 15 分より競技開始でしたが最初の 30 分は 4 m / s ぐらいの素直な風でした、その後晴れてくると共に乱気流まじりの強風になりました。一番強い時間帯は 11 時頃だったでしょうか。地面を機体が転がってしまう強風になりました。多分風速は 8 m / s ぐらい有ったと思います。強風でスパイラルで墜落する機体や空中分解する機体が目立ちました。多くの選手があまりの風で戦意喪失したようです。私はデサの具合が悪くて競技開始から 1 時間ぐらい機体整備をしていた為に始めの比較的良い時間を逃してしまいました。上位の選手はこの時間帯にマックスを連発させていたようです。私が投げ始めた頃にはまともスイング出来ないぐらいの風で 20 分に 1 回ぐらい風が弱まるタイミングを見計らって 3 機まとめ投げ作戦を取ります。この風でも機体破損やロスト無しに何とか時間内に 10 投出来て大満足です。新作の重い機体は風にあおられて無残な飛び方でしたが結果的には 4 マックスの 297 秒で終えたのは幸運でした。

優勝はフライオフを制した岡本陸君(小学5年生)!! 初優勝おめでとうございます。お父さんも鼻

高々ですね。見事な投げと風に負けない機体見事でした。2位は毛利さん。浮きの良い機体で風の中の安定性も素晴らしかったです。フライオフでは風に嫌われて残念でした。私は3秒落としてぎりぎり入賞3位でした。おいしいきしめんお土産ゲット。かみさんや娘もこれで許してくれるでしょう。スパイラル傾向がまだ出るようで上反角がもう少し欲しい感じでした。

朝は雨のスタートでその後強風と大変な競技会でしたが回収班の大活躍で無事競技が終了できました。CFFCのみなさんありがとうございました。明日は溪流解禁日ですが仕事が山積みでとても休める状況では有りません。今週は我慢我慢・・・ (以上石井満記)

上記の様に雨が上がった後風が強くとんぼはビチャビチャ。しばらくは参加者全員練習もせず様子見でした。しかし、きしめんがかかっていると、そもいかずボチボチと練習開始。その後、競技は30分遅れで開始となり9時15分スタート。

選手全員、風の呼吸するのを見計らい発航、しかし、強風でスパイラルダイブや、発航時に翼がよじれての破損等あって苦戦しながらも競技続行。しかし、地元の掛山選手は不調で戦線離脱、伊東選手も記録が伸びない。関東からの吉田選手はそれなりに頑張っている。3ラウンド頃、記録を見てみるとナントナント、オコチャマの岡本陸君が3マックスでトップです。この頃から大人達もエンジンがかかってきて、小学生5年生を猛追です。千葉の石井満選手が頑張っていたが、ヒコーキの調子が今一で伸び悩みで3位でした。関東からの吉田選手はそれなりに頑張って4位に付けた。注目は高度を取る岡本親だが、調子の良い子供のヒコーキを取り上げるわけにもいかずダメな様子。残るは若手の毛利選手がボチボチと調子を上げて、ようやくカギを追い抜いて先に5マックス、こうなると小学生(背は高く160cmか?)に声援多数。結局は2人のフライオフとなった。

毛利選手は敵役!!、こうなると大人はやりにくいよな・・・、でも仕方あるまいて。フライオフは12時40分に2人の同時発航で勝負、まずは高度で陸君の勝ち、勝負も40秒対25秒で陸君の勝ちとチャンチャンでした。大人は強風で機体が返らないのに、子供は身体がしなるのか強風の中でも綺麗に機体が返っていく、脱帽でした。オイ岡本親!! ガキに自分のより良く飛ぶ機体をやるんじゃない! 大人に恥をかかせて、カッ・・・。

その他の部

その他は見ていないので、記録や競技終了後の話から適当に・・・。

中級混合級は最近競技に復活した小我野選手が優勝、彼は昔々F1Bもやっていた選手で、なぜか頭を丸めて(坊主ではない)出場。2位は地元吉田潤選手、別になし。3位は風が吹くとニコニコして勝ちに来るタチの悪い関東の勝山選手3位につけてむりやりきしめんを略奪。4位は関東から来襲の松岡選手、飛んだのか飛ばされたか・・・。5位も関東の坂巻選手、今回も狙ったのだろうがボウズでした。6位はこれも関東の枝選手、いまヒコーキが面白くてたまらない時期で、もう少しすれば勝つでしょう。以下略。小型混合級はしょうもない高田選手が優勝、よう喋るからヒコーキも飛ぶのかな・・・。

2位は地元? 岡崎選手、こつこつと飛ばしていた感じ。3位は関西の今村選手、今回はお客様なのでのびのびと飛ばして・・・。4位はなぜか関東の吉岡選手、年を取ると欲だけ深くなってボケた振りして何か持って帰る・・・。今回風について瀬谷から来た島田、吉田両選手は、ヒコーキは優秀な筈なのに何故かボウズでした、もっとも吉田選手は飛ばさなかったのだから当然ですが。今年も風の中無事に競技会が終り、CFFC役員、及びクラブ員に心から感謝致します。来年もよろしく願います。

きしめん大会記録 2010年2月28日 鈴鹿市池田とんぼ

H L G 級

順位	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F1	合計
1	岡本 陸	60	60	60	60	43	54	33	60			40	300+40
2	毛利 修	60	47	60	60	60	50	60				25	300+25
3	石井 満	60	47	56	60	55	60	39	60	57	45		297
4	吉田利徳	21	45	12	49	54	46	60	60	30	5		269
5	岡本 淳	28	53	59	35	54	39	47					252
6	伊東哲男	28	51	20	47	60	29	55					242
7	園田宏樹	53	30	60	18	16	23	60					226

8	平尾寿康	60	60	33	32	59	8	5	220
9	掛山吉行	9	11						20

中型混合級

順位	氏名 + 種目	1R	2R	3R	4R	5R	合計
1	小我野光博(ゴム)	116	85	120	109	120	550
2	吉田 潤 (ゴム)	120	74	120	95	115	524
3	勝山 彊 (ゴム)	120	68	67	120	109	484
4	松岡恒夫 (ゴム)	57	80	120	29	51	337
5	坂巻敏雄 (ゴム)	103	120	99			322
6	枝 延 (ゴム)	109	81	120			310
7	増田哲司 (エンジン)	99	120	84			303
8	山田清繁 (グライダー)	45	22	110	39		216
9	白井正己 (ゴム)	39					39
10	岩村慧一 (エンジン)						
11	吉川 強 (エンジン)						

小型混合級

順位	氏 名	1R	2R	FO	合計	
1	高田富造	60	120	64	180+64	
2	岡崎良一	52	60	120	55	180+55
3	今村勝利	60	120	35	180+35	
4	吉岡靖夫	60	120		180	
5	林 裕生	60	113		173	
6	高田榮三	60	90		150	
7	野々村義則	38	60	90	150	
8	嶋田 信	60	68		128	
9	川阪末継	60	48		108	
10	鈴木 勝	47	60	21	81	
11	林 竜也	60	7	10	70	
12	岩村慧一	60			60	
13	吉田勝海	60			60	
14	福澤 宏	60			60	
15	梶原正規	57	60		60	
16	白井正己	51			51	
17	鈴木友信					
18	清水和夫					

2010年新潟大会

新潟市で2010年4月3、4日、大型国際級競技が開催されました。今年で連続5年目の大会となり、地元は無論参加選手も場所にも慣れて落ち着きが出てきました。宿を出る時は車の硝子が凍っていて、暖房をかけて霜を溶かす騒ぎで焦りましたが、競技場は比較的暖かく(+2度)、且つ、競技開始前後は無風でグライダーは心配顔。ところが2ラウンド目に入ると、この場所初めての東風で西にある国道越える機体もでて競技中断。天気予報では昼には西風になる筈とのことで2時間ほど待機しました。しかしそうはならず場所を移動して北に移動して競技再開。結局は3ラウンド+7分フライオフとなって無事競技終了しました。

* F1A

老人は出だし無風で焦りました。トップジメに平尾がスタート、風が側の川を越える方向なのでそれを嫌って東の田んぼに移動すると、田んぼがグチャグチャで足が滑って走れない。無理して離脱を

試みたが、3回とも加速出来ず内股の筋肉をやられてダウン。他選手に「走るのは道路、道路」とアドバイスするのが精一杯でした。てなことで足をやられて2ラウンド目も離脱出来ずにリタイヤ。

こうなると最古参の櫛引選手が俄然やる気で1ラウンドマックス。それに続いて中沢、山本の両選手続き、どうなることかと言う展開でした。しかし、2ラウンド目、急に東風が吹いて国道向きのいやな方向。だが、まだまだグライダーは引ける風の強さ。しかし、足場が悪いので変な方向に吹くと、脚のない人はタッチラカッテあきまへん。そこで競技は一時中断。結局、勝負は老人の日となって、最近異常にやる気を出している櫛引選手の完勝、2位は12年ぶりに復活の栗田選手、ハンガリー以来かな。3位は相変わらずしぶとい湘南の中沢選手でした。4位の熊井選手は3ラウンド目にサーマルに嫌われてスイスイ降下。若手の山本選手は2ラウンド目に索ごとサーマルに持って行かれて回収に30分もかかり、田久保選手は今回もまとまらず。

* F1B

今回は参加者18名と立派、また、最近のF1Bは良く上がる。しかし、1ラウンドは無風で絶好のコンディションなのにマックスは11人/18人、こんなのかな。2ラウンド目から新潟大会初めての東風で国道越えの機体が出て乱調。競技を一時中断し昼には風向が変わるとの地元のご神託で待ち。

結局、少し風が収まった12時に距離が取れる場所に移って3ラウンド開始。競技は見えないのでとばして……。結局5人のフライオフとなり、ほぼ競技開始と同時にみんなが発航したが、イヤー、全員良く上がる。発航時期の微妙な差で、吸われる人と粘る人に別れてケリ。久しぶりに名古屋の中田選手の優勝、2位は20年振り？復帰のKFC・小鹿野選手、3位は西沢選手、新潟大会初の入賞とか。

残念ながら関東は全滅、やはり大宮田んぼが足を引っ張ったのかな……。

* F1C

このクラスの参加者は、情けないことに関東勢が全滅で、関西の増田選手、名古屋の吉川選手の2名のみと寂しい。増田選手が折りたたみ翼機を1度上げて終わり、綺麗に返ってました。

F1A記録 2010.4.4 新潟市西笠巻田んぼ

順位	氏名	1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	FO	合計
1	櫛引 敬司	210	180	180						570
2	中沢 正雄	210	96	180						486
3	栗田 和義	170	180	133						483
4	熊井 恒雄	187	180	81						448
5	山本 修	210	0	180						390
6	田久保潤一	100	27	180						307
7	平尾 寿康	0	0	0						0
	和田 光信									
	鷺見 健次									

F1B記録 FOは7分勝負

順位	氏名	1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	FO	合計
1	中田 光恭	240	180	180					355	955
2	小鹿野光博	240	180	180					334	934
3	西沢 実	240	180	180					329	929
4	吉田 潤	240	180	180					185	785
5	岩田 光夫	240	180	180					146	746
6	田岡 真	240	175	180						595
7	松尾 哲朗	240	167	180						587
8	三留益良男	240	180	150						570
9	榎本 栄一	198	180	180						558
10	菅原 隆郎	240	180	70						490
11	白井 政巳	132	161	180						473

12	大塚 恵司	85	180	180						445
13	勝山 彊	111	152	180						443
14	井沢 政男	231	180	0						411
15	新谷 誠悟	240	157	0						397
16	谷塚 正美	240	136	0						376
17	高山 実	22	104	66						192
18	津田 晃英	0	0	0						0

F1C記録

順位	氏名	1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	FO	合計
1	増田 哲司			148						148
2	吉川 強			0						0

お知らせ

平成22年度平城京大会は中止です

平城京遷都1300年祭を平城宮跡で開催のため、これまで競技会の開催場所で関連工事が進行しています。そのため文化庁管理事務所から2010年11月末まで平城宮跡の競技等で使用しないよう連絡を受けました。代替の候補の藤原京跡については「平城宮跡のような現地管理事務所がないのできめこまかい対応が難しいため催しものの使用は遠慮ねがいたい」とのことでした。各自バラバラに練習等で使用するはその限りでないようです。

FF文化サロン

英国提案のF1A, B, Cの新規格について

吉岡靖夫

最近のF1A, B, Cの進歩は著しく、例えばマカロフの可変フラップ翼のグライダーは90 - 95mも上がるとのことです。こういう機体はもはや自作は困難で購入するより他はないようですが、高額で誰しもおいそれと買える代物ではありません。これを憂えたイギリスの連中がF1Aに厳格な縛りを設けたF1S, 同じくF1B - F1T, F1C - F1Uの規格を、テストケースとして CIAM 総会の議案書に載せました。例えばF1Sでは翼長は2.2m以内、サークルトゥはできるがバントは出来ません。しかし、曳航索は60mと長くなっています。F1Cでは翼長の制限はありませんが、F1Uでは2m以内で折り畳み翼は駄目です。添付した文書は議案書から抜き取ったものです。読まれてご意見や感想をお寄せ下さい。

CIAM フリーフライト委員会メンバー 吉岡靖夫

1. F1S 新技術基準によるグライダーの規定

1. 定義 F1Sのクラスは基本的にはF1Aの規則に従う。

i)翼面積の合計は32 ~ 34 dm²、ii)翼巾は2.2m以下、iii)機体重量は350g以上

iv)曳航索の長さは60m、v)曳航中のフックの動作はラダーのみとする。

vi)翼の断面、迎角、翼面積の変更、及び可変水平尾翼は、曳航中及び離脱時も許されない。

vii)飛行を終えるための、降下装置の動作は許される。

2. 理由:

世界におけるF1A、F1B、およびF1Cクラスの関心の傾向は、世界選手権競技や、ワールドカップイベントにのみに限られるようになりました。世界の多くのモデラーにとって、これらのクラスの機体にかかるコストが高過ぎ、且つ、機体製作に必要な技術が多くのモデラーの能力を超えているため、これらのクラスの競技に参加したくとも出来ません。提案者は大部分のモデラーに、これらのクラスへの関心を蘇らせるのが必要と感じています。この目標を達成するために、「新たに制限された技術仕様による競技規定」を、F1Sとして現在のF1Aの仕様に代わるものとして提案しました。F1Cに代わ

る F1P クラスのワールドへの導入は、数年前から人気があることがわかりました。提案者はこのローテク仕様の F1A クラスを提案して、その普及を図る事が必要だと考えます。この「新たに制限された技術仕様による競技規定」による、シンプルな模型が、現在の F1A と同等の性能を有することを目標としていることです。この仕様での競技会がワールドカップ、国際オープン競技会、および国内競技会で開催されることを意図しています。世界選手権競技は今後とも現在の F1A 仕様で続けられるでしょう。

2. F1T 新技術基準によるゴム動力機の規定

1. 定義 F1T のクラスは基本的には F1B の規則に従う。がある模型飛行機の特徴

i) 翼面積の合計は 17 ~ 19 dm²、ii) 翼巾は 1.5 m 以下、iii) 機体重量 160 g 以上

iv) 動力ゴムの重量は 40 g 以下

v) プロペラの遅延発航、可変ピッチ、可変ダイヤは不可。プロペラはモーランの後、たんだり空転することは許される。vi) 方向舵は 1 回のみ動かすことは許される。

vii) 翼断面、迎角、翼面積の変更、及び可動水平尾翼は許されない。但し、飛行を終えるための 1 回の降下装置の動作は許される。

理由: グライダー規定と同様。

3. F1U 新技術基準によるピストンモーター機の規定

1. 定義 F1U のクラスは基本的には F1B の規則に従う。

i) 翼面積の合計は 25 ~ 38 dm²、ii) 翼巾は 2 m 以下、iii) 機体重量 600 g 以上

iv) エンジン容量は 22.5 cc 以下、v) モーターランは 8 秒以下、vi) 燃料構成は F1C 規則に従う。

vii) プロペラはエンジンと直結で固定タイプとする。ギヤーやベルト駆動は不可

viii) 飛行中、方向舵及び水平尾翼の可変は 1 回のみ許される。加えて飛行を停止するための降下装置の動作は許される。従って、翼断面、迎角、翼面積の変更、及び可動水平尾翼は許されない。

理由: 前の提案と同様。

3. 蛇足

F1ABC 各種目の競技は、これまでの長い伝統と各国が新素材や新技術を駆使して開発したお陰で、恐ろしいまでの高性能機による戦いになっています。オリンピック同様に FF もプロ化が進んで、高齢者の余暇で楽しく遊ぶと言うレベルではなくなりました。且つ、この競技レベルでは、技術のみならず資金がないと競技に勝てなくなりました。ここまで来るとこの競技について、多くの選手が何らかの改変が必要だと感じているでしょう。このことは特に F1C 競技で顕著で、ローカル大会では参加者が少なく競技が成立しない事もあるようです。そのことから、これまで F1ABC 競技規定そのものの変更を模索していましたが、今回の提案は技術を一般的なレベルでこなせる範囲に絞る規定にもとずく別種目を創設して、3 種目の普及を促そうと考えましょう。この新提案には厳しい制限規定と共に、一部仕様を緩和する項目が含まれています。例えば、F1A の索 50 m ~ 60 m、F1B のゴムを 30 g ~ 40 g、F1C のモーターラン 5 秒 ~ 8 秒の項目です。このことはローカル大会では、多分 F1ABC 競技の参加枠に F1STU 競技も加えて同じにおこない、参加者を増やしていこうとの算段に思えます。

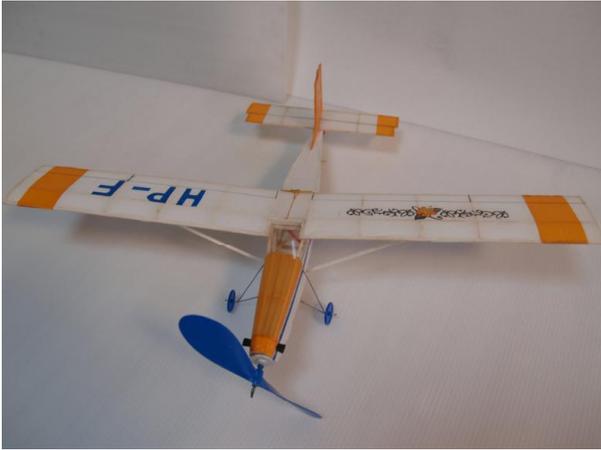
この提案の妥当性については今後の課題ですが、1 工夫あって面白い考えだと思いますが、如何でしょうか。

50センチ級スケールモデルの改良点

……平尾

ここ 3 年ほどで、スケール機はピーナツスケールも含めて 6 機を作成、これら以外に 50 センチ級スケール機に似ているエンブリオ (地上発進のスケールの室内機) 1 機の計 7 機を作製した。スケール機ではこの程度の経験しかないが、これまで得られたノウハウと問題点をまとめてみた。

これまでに、スケール機の図面は 20 枚ほど集めたが、そのまま作って簡単に飛ぶ機体は以外と少ない。何故か。スケール機で有名なビル・ハンナンの図面で作っても飛ばすのが難しいのは、1 つに



ピラタスポーター

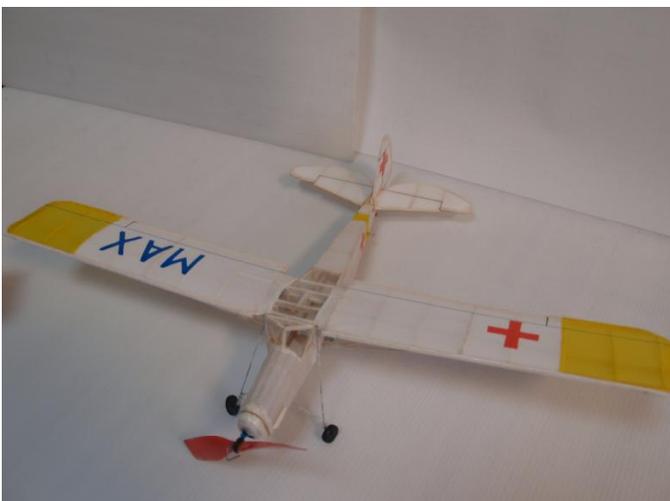
量化のため30% 60%程度に下げる。主翼上反角を多めに付ける事等が最低限必要である。

ベテランのスケール機設計者はスケール度重視で安定性ギリギリに納めているので、初心者が飛ばすのが難しいのだ。特にゴム動力は場合、上昇時の機体スピードが遅くなる動力飛行の最終時にテールボリューム不足だと墜落する。

と言うことで、スケール機は多少は痛い目にあって対策をおおよそ身につけたとして、次に問題になるのは機体重量である。今回の前提として50センチ級スケール機の動力は3.2mm x 2条のゴム3g、千回巻き程度とすると丁度飛行姿勢を楽しめるほど高度を1分ほど飛んでくれる。そこでこのパワーにみあった機体重量が「良く飛ぶスケール機」には必須である。そこで、参考までに手元にある5機の重量配分を表にしてみた。他の要素として翼面加重等もあるが、この表を参考にしながら大ざっぱにくると、スケールっぽく飛ばせる機体重量は23g以下が望ましい。さらに、出来うれば機体重量が20gを切ると競技会で勝てると言えそうである。

改良後の50cmスパン・スケール機重量表 (全てフィルム貼り、グラム表示)

NO	機体名称	翼面加重	主翼	胴体	尾翼	ペラ	合計重量
1	ピラタスポーター	6.8	4.5	9.2	2.0	3.3	19.0
2	セスナL-19(ハルサ板)	7.9	4.7	13.4	-	3.5	21.6
3	フィゼラーシュトルヒ	8.0	5.1	10.9	1.9	3.3	21.2
4	オースターオートカー	7.2	5.7	10.4	2.5	4.2	22.8
5	エンブレオ機	6.9	4.5	8.6	2.0	3.3	18.4
6	標準機	8.0	5.0	10.0	2.0	3.5	20.5



フィゼラーシュトルヒ

は「スケール機を飛ばす技術」がないからである。実機は自由に操れる事を主目的として作られているので、テールボリュームは安定ギリギリ、ほったらかしても飛ぶ様なヒコークではない。スケール機はその実機の忠実なスケールダウンが原則なので、フリーフライト機のように安定性第一の設計とは根本的に違うのだ。そこを理解しないとスケール機は飛ばない。

スケール機とFF機の相違点の主たるものは、水平垂直尾翼面積、重心位置、主翼上反角、の3点である。そこで飛ばしやすいスケール機に改変する場合、実機と同じ水平垂直尾翼面積比では飛行が不安定なので、大ざっぱには面積を約2倍にする。

スケール機の場合前に沢山の重りが必要なので軽

08年9月完成した最初のピラタスポーターは、丈夫に作りすぎて24gもあった。この後2回にわたって改造した結果5gも減って19gになり、20%も軽くなっている。

参考までにシュトルヒとエンブレオ機の飛び方を比べてみると重量差はわずかに3グラム程度だが、取得高度は見てすぐ解るほど差がある。たかが3gだが、機体重量比にすると15%もの差になるので当然なのである。上表の機体は、全てフィルム(0.25g/10cm²)貼りなので、これを紙張りに変更すると、さらに1~2グラムは軽くなるはずである。ところで私がフィルム貼りにこだわるのは、スケール度では劣るがその丈夫さにある。紙張りだと5年程でパリパリになって破れるが、フィ

ルム貼りだと10年は持つし、ゴム全断でも破れない丈夫さがある。

そこそこ機体数も増えだし、さらに良く飛ぶようにしたいので、今回は全機共軽量化に努力した。ピラタスポーターは胴体作り直し(13g 10g)、フィゼラーシュトルヒとオースターオートカーは主翼を作直して、それぞれ(6g 5g)と(8g 6g)になった。たかが1~2gではあるが、飛ばしてみるとハッキリとその差が解る。まず動力飛行が安定し滑空も素直になる。

1. 模型飛行機とは何か・・・

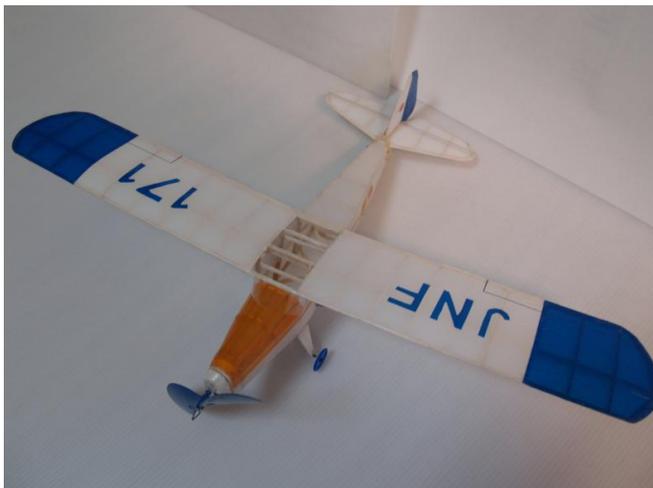
さてここで基本的な疑問が生じた。「模型飛行機とは何か」である。50cmスケール機は、大きさ的にはたまたまA級ライトプレーンとほぼ同じでスパン50cm、機体重量20g前後である。

「模型」とは広辞林によれば「形を似せて造った型」「ひな形」とあるので、模型飛行機とは実機の形に似せた飛行機の意味であろう。その点スケール機はまさしく模型飛行機である。ここでエンブリオ級について考えてみると、まだまだこのクラスは模型飛行機を指向していることが解る。と言うより模型飛行機を指向しているからこそ作られたクラスなのである。そしてエンブリオ級規定は、このことが脱落すると理解が出来ないのではあるまいか。

エンブリオ級規定。AMA(アメリカの模型飛行機規定)にも載っていないのだが・・・。

主翼面積3.22dm²以下、水平尾翼面積は主翼面積の50%以下、胴体は3.2cm×3.8cm×7.6cmの容積を含まなければならない。被服は紙張りとしフィルムは不可。動力はゴムとし空転ペラを使用のこ、発航は3点接地の地上発進とする。脚付きで車輪径は2cm以上とする等々。今では不思議な感じであるが、実機をイメージした模型飛行機規定としては理解出来る。

次に大きさの似ているライトプレーンであるが、木村博士設計の「A-1」は主翼や水平尾翼がでかく、97式艦戦を思わせる綺麗な曲線を使った平面型である。そう思って見ると、形は実機から胴体を



省略したのみで、博士が模型飛行機を指向していたことが理解出来る。その延長にある「袋物キット」がなぜ戦前の旧来然とした設計のまま作られているかが解る気がする。「袋物キット」はまさに日本が世界に誇れる「模型の組立キット」である。

しかしながら、最近我々が競技に使っているライトプレーンは、果たして「模型飛行機」と言えるだろうか。空を飛ぶのでヒコーキではあるが、これに似た実機は存在しない。当然ながら現在の形になったのには理由がある。最近のライトプレーンは実機と相当に異なる空気力学に基づいて、滑空性能を上げ上昇抵抗を減らすべく、主翼尾翼面積を小さくして、胴体を出来るだけ長くして、テールボリュームを稼ぐスタイルになっている。このことから、ライト

プレーンは飛ぶことを専らとした競技機であり、実機には似ても似つかない形になった。最新のライトプレーンのみならず、F1クラスの競技機すべてが同様な形になっている。しかし、ここまで実機と形が異なると「模型」とは言い難く「空飛ぶ競技用おもちゃ」と表現するのが正しいのではなからうか。

「おもちゃ」の表現を不服とするならば「競技用小型飛行器」等々の名前を考えてはいかがか。

しかし、こんな事を議論して「何の役に立つ」と言われそうであるが、全ての競技機が行き詰まっていると感じる現在、原点にかえって考え直すことの意義はあると考える。

もう1つの問題として、模型ヒコーキ環境の悪い日本で、なぜ競技機ばかりはやるのか。エンブリオもそうであるが、重量のみならず形と発航方法を規制することによって、狭い公園でも結構楽しめる小型飛行器となる。これらを勘案してライトプレーンを見直すことも有効だと思うが如何。

と言うのは最近の一部の競技用ライトプレーンは、形もそうだが極端な軽量化が進みどう見ても美しくない。このままでは競技機の果ては「勝つこと」に行き詰まって、見るも哀れな奇形に成りはてるのではないかと危惧するのである。飛行機は美しい。もっと本物の飛行機を好きになる必要を感じる。戦闘機(零戦)はもとより旅客機(コメット)、輸送機(ギガント)も機能美、造形美にあふれている。

自分のことを言って恐縮だが、中高生の時、朴の木のソリッドモデルを作り、完成機を畳の上に置いて飽きずに眺めていた記憶がある。当時作った機体は何故か雷電とジャベリンだった。実機の図面から起こしてスプリング付の引込脚にしたジャベリンは、カッコ良かったので友達が借りて行って学校の展示会に展示した。また、当時は私は「航空情報」と「航空ファン」を毎月購入してボロボロになるまで読んだものである。そういった過去のせいか、最近特にスケール機に魅力を感じるのかも知れない。皆さん、もう1度模型飛行機の原点に戻って、ヒコーキを楽しもうではありませんか。

2. スケール機の改良点と結果

題はともかく、いかな出来の姿のイー・スケール機と言えども、私の場合は飛なければ何の値打ちもない。良く飛ぶヒコーキが基本であり、まずは飛んでナンボで、次にどの程度実物に似せるかがテーマとなる。と言うことは独創性と言った面では、物足りない面はある。そのかわりどこまで実物に近付けるか、形、色彩デザインやマーク等を考えていると結構面白いのだ。今回は軽量化と最小限の主翼上反角増加が主眼であった。

ピラタスポーターは3度目の改良となるが、前回の改良で22gまで軽量化されていたので、今回の改良はおおよそ3g程度の軽量化に成功した。それは胴体主翼ともバルサスパーは全て2mm×2mmとし、且つ、そこそこに軽い物を選んで使用し、接着剤は瞬間はやめてタイトボンドにした。瞬間だと充填効果がないのでジョイント部分のチェックが必要だが、タイトボンドだと隙間も埋まってほぼ完璧にくっついていて。また、脚も1.0のピアノ線を0.8に変更した。その結果、機体重量19g、ゴム搭載で約22g、翼面加重6.8g/dm²となって、その結果の飛行はさすがに素晴らしく、3.2m×2条、2.7gのゴムで簡単に上昇し滑空も安定していた。フル巻きすると約千回以上巻けるのでモーターラン40秒、滑空飛行が安定していると滞空時間1分は楽である。

フィゼラーシュトルヒは、主翼のバルサ材を細くし、これもタイトボンド接着として約1gの軽量化、



ついでに主翼上反角をわずかに増やした。次に長い脚を少しづつつめて軽量化した。このお陰で以前は苦戦していた機体が、上昇も安定して高度を取り、滑空もそこそこに納まって競技にも使えそうである。主翼上反角は旋回上昇時の安定性は密接に絡んでいるので+5mm程度の増加だが、これも効いたようである。

オースターオートカー

この機体は一番翼面積が大きく、その分翼の軽量化で2g減少したが、翼面加重は他機と比べてさほど変化はない。翼巾が大きい分上昇抵抗は大きいし滑空速度も低速なので、動力飛行の調整には敏感なようだ。動力を増やせば簡単なのだが…。

バードドック(セスナL-19の軍用型)

追加としてオールバルサシート製の「バードドック」を紹介する。オールバルサシート製の設計図はビル・ハンナンが結構を発表していて、イー材料(厚さ0.8~1.0mmの軽いCカットバルサシート)が手には入ったら是非挑戦して欲しい。少しコツがあるもののイーバルサさえあれば、作るのは骨組み式より簡単である。完成したら狂いが出ないようにドーブ等で軽く2回ほど塗装するとイー。出来上がるとオール木目のスケールモデルもなかなか味があって、見ているだけでも楽しい。オールバルサ製は見かけよりも軽量で、このL-19も21gと結構軽い。見学者に見せるとオール木製の機体が以外に軽いので驚くようだ。

デンキドリの製作・後編・2

……平尾

デンキドリは前号で終わりの筈だったが、いざ飛行調整に入ってみるとこれまでのFF機と違った問題が幾つか出てきた。今回発表した機体の可動部分はペラとデサのみでVITやVISは一切なしとし、右旋回上昇、左旋回滑空の機体として製作した。そしてプロペラモーターの取付けもダウンスラスト0度、サイドスラスト5度としてテストした結果、7秒モーターランまではOKだった。しかし、田久保機を見せてもらおうとアップスラスト付でサイドスラスト10度？と大きく、標準的な胴体のままではモーターが胴体からはみ出て取付けが出来ない。原因はモーターのパワー不足にあり、一般的なサイドスラストでは右旋回に入らない。且つ、上昇もアップスラスト



には右旋回に入らない。且つ、上昇もアップスラストにしないと最終段階で頭上げをしないとの事であった。またモータープレーンの場合、モーター停止までパワーはほぼ一定であり、ペラが停止して滑空に入る時に、頭上げの姿勢のまま滑空に入るので、ガクッと頭を下げてから滑空に入るので結構高度を失うので、ピッチングマージンが少ないとピッチングが収まらず高度を失い接地する。

改良点 - 1

そこで今回、エンジン機のように右旋回上昇をさせて、モーター停止と同時に右ラダーを打って強引に右旋回に入れる様に考えた。そのため垂直尾翼を可動にしてタイマーと連動させ、モーターラン停止と同時に右ラダーを打てるように改造した。写真の機械式タイマーは6gの2動作用である。このタイマーは歩くオモチャ等のゼンマイを改良して作ることが可能である。さらに右旋回上昇右旋回滑空にしたので、右スパイラル防止のために、旋回内側主翼の迎角を1mm程度多めにした。

改良点 - 2

現在2種類のプロペラをテスト中であるが、ゴム動力用に近似のブレード巾の広い折りペラを使用するとモーター停止後も空転してペラをたたまない。さらにブレード巾の狭いペラも同様だった。そこでペラをたたむようにゴムを掛けたが効果なし。原因はモーターの回転抵抗が少ないので、ペラの慣性が大きく多少のバネではたたまないようだ。そこで先輩諸氏が様々なテストを繰り返した結果、最も有効な方法は減速ギヤーを仕掛けをして停止させる方法のようだ。

その方法とは、減速ギヤーのシャフトをいじってギヤーの前後の遊びを多くし、ペラの推力によってギヤーが前進している場合は回って、推力がなくなるとギヤーが後ろに下がる時にギヤーにピンを立ててそれが引っかかる様にして停止させる方法である。

右の写真上はギヤーの正面、その下は側面から見たもので、手もみドリルで1.0mmの穴を開け1.2mmのボルトを取り付けたもの。細いボルトが手元がない場合はピアノ線を刺して瞬間接着すればOKである。また、写真ではアップとサイドスラストを付けている様子が解ると思う。ラダーわずかに右に当てていて、結局サイドスラスト右3度、アップスラスト2度となった。これでほぼ右旋回上昇をする。滑空時はさらにわずかに右ラダーを切っている。

この対策によりプロペラ停止後1、2度のピッチングはするが、すぐ定常滑空に入る様になった。



ついでに

モータープレーンの先輩諸氏が苦労しているのがプロペラである。私は20年ほど前にモータープレーンのテストした折、写真のような様々なペラを購入していた。そこで今回その幾つかテストした。その結果、今回の1/4ギヤー付モーターには、ゴム動力機風の幅広ブレードペラ(白)が一番効率よく引くように感じる。いずれも当時のパワーが貧弱なモータープレーン用の折りペラで、白は最も巾広のもの、クロのペラは現在のモータープレーン用よりは先太幅広のペラである。バラで写っている物はエンジン機のペラまがいの物で、当時のモータープレーンの試行錯誤プリ

が解る。

雑談天国

スタジオジブリのヒコーキあれこれ

平尾

今回はスタジオジブリの宮崎駿氏が大のヒコーキ好きなので、彼の作品に登場するヒコーキについて調べて見た。彼の作品の飛行物体は大抵モトネタがあり、それを元に不気味なヒコーキが登場するのだと思いますが、さてどうでしょうか。

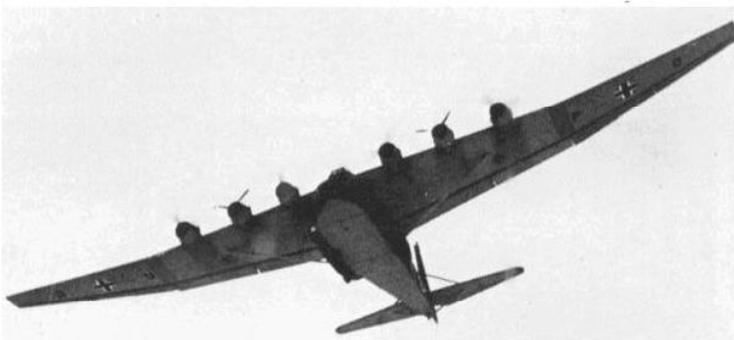
1. 風の谷のナウシカの(バカガラス)と Me323輸送機 ギガント

ヒコーキ好きの人にもこの機体は有名ではないが、実は皆さん結構ご承知のはず…。と言うのは宮崎駿製作の「風の谷のナウシカ」に出てくる不気味で巨大なヒコーキは、このギガントをもとに作られたからです。元々ギガントが異様な形なのでアレンジの必要はないのではと……。



右上の写真はハインケルHe111Z

英国本土侵攻計画”ゼーレーベ”(Seelöwe)作戦において重砲や軽車両の大量運搬が必要になると考えたドイツ軍当局はユンカー社とメッサーシュミット社に対して輸送能力の大きなグライダー(曳航機)型輸送機の開発を指示した。これにより両社は88ミリ砲1門とその牽引用半軌装車もしくはIV号戦車1両を運搬できるグライダーの概略設計図を短期間で作成し提出した。ユンカー社の設計したJu322マンムート(Mammut/マンモスの意)は全翼型の意欲的なものであったが、完全に失敗作であった。一方メッサーシュミット社が設計したMe321はオーソドックスな機体で問題もなく1940年11月に軍当局に採用された。但し、Me321は巨大であるために曳航が困難で、3機のメッサーシュミット Bf 110 よるトロイカ曳航や、曳航専用機であるハインケル He 111Z ツヴィリング(Zwilling)が開発された。しかし、曳航中の事故



Me323ギガント

マンモスの意)は全翼型の意欲的なものであったが、完全に失敗作であった。一方メッサーシュミット社が設計したMe321はオーソドックスな機体で問題もなく1940年11月に軍当局に採用された。但し、Me321は巨大であるために曳航が困難で、3機のメッサーシュミット Bf 110 よるトロイカ曳航や、曳航専用機であるハインケル He 111Z ツヴィリング(Zwilling)が開発された。しかし、曳航中の事故

も多く、その為モーターグライダー化が施され、約200機が生産された。このグライダー型輸送機にエンジンを付けた機体がMe323ギガント(巨人)である。この機体は戦時の量産に向くように、スチール製の枠組みに羽布(密に織った軽い麻布)張りという構造で軽戦車や100人の武装兵士などを運ぶことができた。1943年から運用され北アフリカ戦線へイタリアから物資を輸送する作戦に用いられたが、鈍重なため連合軍戦闘機やB25のような双発爆撃機からも襲撃を受け多くの犠牲をだした。ただし、羽布部分では貫通するだけで何の被害も受けない為、銃弾を撃ち尽くした連合軍機を尻目に悠々と飛行する事態も初期には珍しくなかった。アフリカ軍団への輸送回数は約12,000回、輸送量15,000トンであった。その内容は車両400トン、火砲209トン、対空・対戦車砲83トンである。この記録からもMe323ギガントがその素晴らしい搭載能力を発揮した事が判る。またMe323が運んだのは物資ばかりではなく、復路では負傷兵を運びました。この羽布張り巨人機をアフリカ軍団の将兵は「絆創膏の飛行機」と呼んだそうですが、Me323ギガントに乗せられて生還した将兵も少なくありません。

ドイツ空軍輸送航空団が壊滅的打撃を受けた東部戦線、スターリングラード攻防戦や、敵に包囲され孤立したドイツ陸軍第6軍支援の為、輸送航空団は敵中に飛び込むのと同類のピストン輸送を行います。その中にMe323ギガントも15機いました。スターリングラード攻防戦では輸送航空団は主力であるユンカースJu52型輸送機の保有機数の2/3を失い壊滅的打撃を被ります。スターリングラード敗北後、もはやMe323ギガントが輸送作戦に従事可能な状況ではないとして1944年4月198機をもって生産は打ち切りとなりました。第2次世界大戦で荷物を10トン以上も搭載できた航空機は数える程しかありません。日本を焼け野原して原爆まで落としたボーイングB29爆撃機でも最大搭載能力は9トン、ドイツへ夜間爆撃に活躍したイギリスのアプロランカスター爆撃機の最大搭載能力は10トン、但しB29もアプロランカスターも爆撃機です。10トン以上の積載能力のある輸送機は、このドイツ空軍のメッサーシュミットMe323ギガントだけでした。しかもペイロードが11トン！ これにより、これまでの空中輸送能力を大きく書き換えてしまったため、これ以降に開発された軍用輸送機に多大な影響を与えたと言えます。

ドイツ空軍輸送航空団が壊滅的打撃を受けた東部戦線、スターリングラード攻防戦や、敵に包囲され孤立したドイツ陸軍第6軍支援の為、輸送航空団は敵中に飛び込むのと同類のピストン輸送を行います。その中にMe323ギガントも15機いました。スターリングラード攻防戦では輸送航空団は主力であるユンカースJu52型輸送機の保有機数の2/3を失い壊滅的打撃を被ります。スターリングラード敗北後、もはやMe323ギガントが輸送作戦に従事可能な状況ではないとして1944年4月198機をもって生産は打ち切りとなりました。第2次世界大戦で荷物を10トン以上も搭載できた航空機は数える程しかありません。日本を焼け野原して原爆まで落としたボーイングB29爆撃機でも最大搭載能力は9トン、ドイツへ夜間爆撃に活躍したイギリスのアプロランカスター爆撃機の最大搭載能力は10トン、但しB29もアプロランカスターも爆撃機です。10トン以上の積載能力のある輸送機は、このドイツ空軍のメッサーシュミットMe323ギガントだけでした。しかもペイロードが11トン！ これにより、これまでの空中輸送能力を大きく書き換えてしまったため、これ以降に開発された軍用輸送機に多大な影響を与えたと言えます。

Me323 * 乗員: 5名、* 全長: 28.2 m
* 翼幅: 55.2 m、* 空虚重量: 15,500 kg
* 全備重量: 29,500 kg * エンジン: 6 × ノーム・エローヌ 14N * 出力: 950 hp × 6
* 最高速度: 270 km/h、* 航続距離: 800

バカガラス



km * 武装: 18 × 7.92 mm MG81 など

前ページの写真はMe323ギガントには沢山の車輪が付いていますが、着陸時に機体が振動して



胴体の布が破れる事もあったようです。前ページの写真・ハインケルHe111Zは軍用グライダーメッサーシュミットMe321 ギガントの牽引用で、双胴で5発のエンジンを搭載、こんな機体本当に飛んだのでしょうか。(夜間外出禁止霊より)

左上の写真は検索して見つけたもので、この機体は1930年代にソビエト連邦で作られたK-7(カーニン 7)という航空機です。翼巾53m、風の谷のナウシカのトルメキア軍のような重厚過ぎるデザインですが、実際に飛んだそうです。ですが、やはり無理があったのか飛行中に尾翼が破損、墜落して計画中止となったそうです。しかし、写真で見ると恐ろしいほど大きな飛行機ですね。航空力学が未発達な時期の飛行機の方が、度胸が良いというか、怖い物知らずでとんでもない物を作ったのですね。しかし、最近のFFは怖い物を知りすぎて、決まり切った形になってツマンナイ。

前ページ左中の写真は現在飛んでいるアメリカの輸送機です。何となくギガントの面影あり。左下の写真は来月にデビューする新しい乗り物「Aeros ML866」です。飛行船のように空中に浮く機能と、飛行機のように飛ぶ機能を兼

ね備えています。垂直離着陸が可能なので滑走路が必要ありません。最高速度は216km/hですが、とにかくでかい。464平方メートルもある部屋や、数軒分の家が入るほどのスペースを備わっていて、ビジネスセンターとしての利用などを視野に入れているそうです。

2. 風の国のナウシカ (メーベ号)



ナウシカを助けるアスペルが乗りまわすのが、この飛行機メーベ号。原型は何か解りませんが随分と大胆な乗り方で魔法の国でないと怖くて乗れないでしょう。ジェットエンジン付の無尾翼機で、操縦

はハングライダーのような体重移動ではなさそうですし、手を離すと墜落するのは困りますね。この機体、すでにラジコンでは作った人がいて飛んでいるらしい。また、日本で本気で実機を作りテスト飛



行をやってるらしいが、あくまでも遊びで販売はしないようです。スタジオジブリのヒコーキは第1次大戦機のイメージなので、奇想天外な発想が出てくるのでしょうか。さてこのメーヴェ号は作品で確認できる大きさは全幅約5m、全長約1m、全高約1m。色は白、機体中央の上面に操縦者がかまるとの逆U字型の手すり2つ付いていて、漫画版では「操縦把」と呼ばれている。乗るときは操縦把を持って立ち乗りするか、操縦把の根元付近を握り、間に架かっているベルトを胸のあたりに締めて体を水平に保つ。左右の翼後縁にはエルロン・フラップのような可動翼をそなえている。翼は折り畳み式で貨物艇バージの翼の中に収納することができる。「風の谷のナウシカ」に掲載されているラフスケッチには重さ12kgとあり、人間の手で持ち上げることが出来る。劇中で蟲達を静めるために光球(ひかりだま)という閃光弾の一種を散布する事ができ、ライフルと「風使いの杖」を収納する場所がある。動力は機体中央部のジェットエンジン風のもので飛行中の再点火、急加速も可能。物語の時代ではエンジンの製造技術は失われているので、残存する少数のエンジンが代々の風使いに受け継がれている。ナウシカの乗るメーヴェの点火スイッチは、胴体後部にある収納式のペダル。劇中でトルメキアの大型船が風の谷に墜落し、現れた蟲を腐海に逃がすために発進する際には、急激な垂直離陸をしており、機首下面に向けて噴射口を動かせるようだ。ま・あまり真面目に考えないで…。その下の絵は良くは解らないが、物語に出てくるヒコーキである。全体に第一次大戦機風である。確かに最新のF22ラプター等ではまるっきし夢がないし、最近の無人偵察機も手作り感がなく、ヌメッとしていてなんとなく面白くない。

3. 天空の国ラピュタ

左の絵は海賊が乗る結構大きな飛行船。機体諸元は全長 42m、全高 20m、全幅 54m、巡航速度 65km/h、最高速 133km/h、航続距離3,820km となっています。





LAPUTA



フラプター

しかし、これがどうしてタイガーモスなのですかね。宮崎さんはタイガーモスの名前が好きなのですかね。私には意味不明です。前ページの右上の図が主人公バズーが乗るフラプターです。タイガーモス号と同様に空賊ドーラの亡き夫の発明品であり、ドーラー家の海賊活動には欠かせない飛行用具。ドーラ家のタイガーモスにもフラプターが搭載されていて、何かあるとこいつが飛び出すのです。

形は多分バズーが乗っている上図のものと同じ物です。フラプターは電流駆動する人工筋肉を用いて4枚の薄膜状の羽根を高速で動かし、浮上、飛行を行うオーニソプター（はばたき飛行機）です。機体後部はオープンデッキになっており、そこに1人もしくは2人の乗員がフック付き安全帯で身体を機体につないで搭乗する。羽根の可変ピッチと体重移動により、上昇、下降、空中停止を自在に行う。また、急旋回時には機体側面からパルス噴射の炎が噴き出す。羽根が高速で羽ばたいているため、高度を下げすぎたり、建造物や樹木に接近しすぎると、羽根が接触して墜落する危険がある。機体底部には加速用の引き込み式ブースターが装備されており、緊急時などに急加速が可能である。ブースター点火の際は、羽ばたきが停止する。煙幕を放出する機能もある。発電用エンジンを止めバッテリーを用いることで最高速で約6分間の無音飛行が可能である。ドーラー家の母船タイガーモス号には翼を畳んだ状態で複数を搭載できる。機体を前後に連結した状態でも飛行できる、との説明はコダワリの固まりですね。

フラプター諸元 全長 2.040 m、
全高 1.220 m、全幅 7.200 m、
時速 0-111km/h、最高速 182km/h、
航続距離 218km

参考までに、右の写真は有名なデ・ハビランド タイガー・モスです。イギリス空軍で使用されたデ・ハビランド社製の練習機で、1931年に採用されてから初歩練習機として利用され、戦後も引き続き練習機として利用された他、多数の機体が民間に払下げられた。これらの機体の中には現在でも飛行可能な物が相当数ある。イギリス以外では、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドの英連邦で生産された他、ノルウェーやポルトガルでもライセンス生産された。総生産機数は、民間型を含めると8,000機を超える。



* 全幅: 8.94 m、 * 全長: 7.29 m、 * 全高: 2.66m、 * 機体重量: 802 kg
 * 4気筒 130 hp、 * 最大速度: 176 km/h、 * 航続距離: 482 km、 * 乗員: 2名

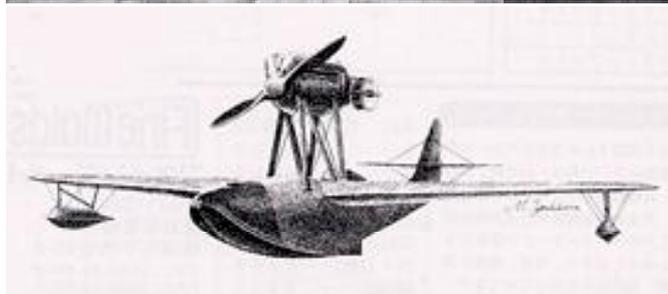
4. 紅の豚



ポルコ(主人公)が乗る真っ赤な飛行艇です。イタリーのサボイアS21とされていますが、実際は宮崎氏の勘違いと想像から作られた機体です。劇中では商品展開上の区別のため、ピッコロ社での改修後の形状を「サボイアS.21F」「F後期型」と称する場合があります(Fは設計主任フィオ・ピッコロのイニシャル)。



改修前のサボイアS.21 試作戦闘飛行艇は、たった一機だけが製作された試作機である。「過激なセッティング」の為、離着水性に難があり、軍用機として制式採用される事無く「倉庫で埃をかぶっていた」ところをポルコがローンで購入した。ポルコ曰く、「一度飛んでしまえば、粘りのあるいい翼だ」。不調だったエンジン修理の為にミラノへ回送飛行中にカーチスと空戦になり、エンジントラブルが原因で墜し半壊したことがF後期型へと改修された理由である。機体のダメージはエンジンおよび主翼の全てで全損と言っても差し支えないものであり、ピッコロ親父にも「新造した方が早い」と言われるほどである。しかし、ポルコの本機に寄せる強い思いによって再生への道を辿る事となる。



実在した同名の飛行艇サボイアS.21は実は複葉機である。これがなぜ単葉機になったのか。これは宮崎氏が昔一度だけ見て印象に残ったものの、資料がなかったので記憶のみでこの機体を再現したためである。あとで調べるとモデルはマッキM.33であると判明した。

サボイア S.21 シュナイダー・カップ専用機
 初飛行は1920年、乗員1名、全幅: 7.69m、全長: 7.62m、出力: 300HP、最大速度: 290km/h。当時グイド・ジャンネッロのために作られた専用の飛行艇です。そのため他の人間では扱うことが出来ず1920年のシュナイダー・カップの時、ジャンネッロが急病になって欠場となったので、テストで当時の水上機の最速記録を越える性能を出していたのに、その優秀な性能を発揮することが出来ませんでした。

マッキM33 シュナイダー・カップ専用機。
 初飛行は1925年、乗員1名、全幅: 9.74m、全長: 8.29m、出力: 507HP、最大速度: 320km



マッキはこの頃まではハル式(船艇式)の飛行艇がメインでした。スピード追及のためかマッキがこだわったのは単葉カンチレバー(片持ち)の主翼で、空気抵抗の低減がねらいでした。しかし、飛行中の主翼の振動発生を克服できず、レースは3位の結果に終わりました。

カーチス R3C - 1

紅の豚の敵が乗っていた飛行機です。

初飛行1925年、乗員1名、全幅：6.70m、
全長：6.09m、全高：2.07m、総重量：975kg、
エンジン：565HP、最大速度：423.25km/h
航続距離：348km

サヴォイアS21とカーチスR3Cの空中戦

資料はインターネットより、ウィキペディア・ギガント、幻影現実 私的工場 ブログ、スタジオジブリの画像より

蛇足の 雑記

……平尾

* 奇跡の画家・石井一男氏が評判らしい。神戸在住の62歳、44歳まで全く無名だったが凄い技術を身につけようやく日の目を見た天才画家。誰が見ても心が和むで「女神」像を描き続けて、何かを突き抜けたような絵で、一見ルオーに似ているが仏教的な匂いもする。石井一男氏の絵は人間世界を完全に突き抜けた絵で、こなんもの誰にも描けるものではない。世の中には、高齢のアボリジー二天才女性画家と同様、とんでもない才能を隠れているものらしい。こういう才能はいつも私は置いてきぼりだが、世の中不公平だぞ。

私も中学高校の頃、画家を志していた時期があった。デッサンが得意で先生に絶賛された記憶がある。しかし、高校の時芸大に行った1年先輩のデッサンを見て「俺はアカン」と思った。私がスタックのアフロディーテやアポロを描くと、生身風のアフロディーテとアポロになるのだが、その先輩の絵ははっきり石膏のアフロディーテとアポロだと解るのである。絵を描いている時は、決して上手く見せようとか、やましい心があるわけではないのが写実してはいないのだ。そこでやむなく建築家を志したのだが、そちらも才能はなかったようだ。大学では表現力を養う意味で創作の時間があったのだが、その時も石膏の女神裸像を描いたら出来がイイので展示された。しかし、作品が生々し過ぎたのか、作品をこっぴどられて点がもらえなかった記憶がある。で常日頃から才能とは何だろうと考えるが、私はどうも芸術的人間ではなさそうである。

人の能力について考えると、いつも思い出すのは学生の頃、幼い精神障害者支援施設にボランティアに行った時の事である。その重症者はボールを投げても取る動作が全く出来ない、その子達よりやや軽症になるとボールを取る反応はするが取れない子達で、その上になるとボールは見事に取るが、例えば算数等が全く出来ない子供達等に別れていた。

本当に可哀相なだと思ったのは、頭脳的には平均より少し劣るだが自分自身の能力が解る子供である。その子の1人に「僕はバカだから、一生仕事に就けないんだよね」と言われた時、私は返事が出来なかった。彼らは親に迷惑をかけないように少しでも働きたいのである。しかし、当時は現在のよう「身障者のワークショップ」等はなく、18歳になると施設を出されて親元に戻される時代であった。

ま・それから見ると芸術的才能がナイ、ヒコーキの才能がナイ等々は贅沢のカギリで、文句言わず

に黙ってヤレ！かな。しかし、ヒコーキも今一だし、何が足りないんだろうね。

* 小林愛美、とんでもないピアニストがいるものである。彼女は14才の中学生だが、すでに100回以上のコンサートを経験しているという。3才で発表会に出て9才でコンクール優勝という化け物である。3才ではピアノで何鍵が押さえられるのだろうか。手の大きさからいってオクターブ(12度)は当然無理で、どんな曲が弾けるのだろうか。すぐ曲に没入するタイプのように、引き違い等は考えられないだろうが、ともすると表現過多になる恐れがある。しかし今時、幼いのに表現したい思いが溢れ出る子は少ない。ピアノを強打すると身体が持ち上がるがこれは当然のことで、ベートーベンを弾くに値する強靱なタッチも見せる。見ていると手は小さいのに指に力がある。すでに何回も海外演奏をやっているのだから、今後が楽しみである。皆さんもご検索あれ。

* 我が家で30年以上続けている春の行事で、今年も土筆取りに行きました。昔は子供達と一緒にしたか、最近では女房と2人きりで、時期は大体3月末、桜見物のかねて花見川の少し上流に行きます。

この時期は微妙で、天候によっては土筆が老けていたり、早すぎて出てなかったりと難しい。今年の時期はピッタリで美味しい土筆が取れました。食べる方法は袴を取って湯がいて、わさび醤油か、味噌とマヨネーズを混ぜて付けて食べます。頭の部分(花粉症に効く??)は苦みがあって中々美味です。但し、沢山食べるものではなく、ワイン(4合瓶で300円、安い!!)を飲みながら少量を味あうのが値打ちです。川辺には菜の花、すべり、のびる等(植えてある物は取ると怒られる)様々な植物があって、1時間ほどウロウロすると夕べのおかずが揃います。

* 今度はアンプ修理の報告である。8年ほど前にケンウッドのCDレシーバーアンプを3台まとめ買いをした。何で3台も思うだろうが、当時秋葉で、CDチューナーアンプ+SPセットで7万円相当が9,500円なのだから焦ってしまう。コンピューター用に大量生産したようだが、見込み違いで大量放出となりオーディオ界で評判となったもの。こいつ、なかなかの優れもので回路はA級+AB級を使い分ける20w×2のアンプ搭載で、USB端子と3D出力端子付と先進的。それ以来枕元に置いて楽しんでしたが、昨年音が出なくなった。原因はスピーカーのリレースイッチである。ケースを開けてみると複雑に立体的に組まれていて簡単にはリレースイッチの裏までたどり着けない。このリレースイッチについて調べると韓国製で日本の様々なアンプで使われているらしいが、故障も多いようだ。代替品をインターネットで調べると国産に同等品があった。早速発注(原価360円+送料手数料等で合計1,500円)し、待っている間にアンプをバラした。手強いアンプで、あちこちの隙間から約50本のビスを外し、部品が来てから回路基盤をそっと持ち上げて半田付けし修理完了、さすがに嬉しい。しかし、腹が立つので故障したリレースイッチをバラすと、板バネスイッチの金属疲労が原因でオンオフが出来ないと解った。外国製だと10年、日本製だと20年は持つ、微妙な感じではある。トランジスターアンプの故障のほとんどはリレースイッチなので、今回の経験は今後の役に立ちそうだ。