

- 2017年・記録会は2月19日(日)HLG、PLGとも吉見公園の予定です。
- 2017年・記録会は3月12日(日)HLG、PLGとも吉見公園の予定です。

フリーフライトも高齢化が進み末期的症状で、競技人口減少に歯止めがかかりません。ゴム動力は根強い人気があるので中小型はそれほど目立ちませんが大型は減少中です。エンジンとグラダーは最近顕著に減りつつあり、新人は全く増えません。ランチャーズもHLGでは頑張っていますが、昔ほどHLGから他機種に移る選手がいません。HLGは機体を作るのも簡単だし、飛ばすのも30分もあれば結構楽しめるますので、要はHLGが面白すぎるのがいけないのです。昔、入門機と言われたライトプレーンは特化しすぎて初心者は寄りつきもしません。紙飛行機も特殊な規定が出来て、初心者のヒコーキでは無くなった等々ありますが、現在のFFの滅亡はベテランが入門機を破壊したのが原因です。何故そうなったのか。それはベテランが自分たちが楽しむことにうつつを抜かして、新人を呼び込む気遣いがなくなったからです。ベテランが本気でFFの将来を考えないと、遊び相手物で近々にいなくなりますね。

会計報告

行事予定

記録会報告

- ①②2016年12月HLG/PLG記録会報告
- ③④2017年 1月HLG/PLG記録会報告、
- ⑤大中大会報告・高田富造

お知らせ

- ⑥関西FF国際級競技会、⑦春の旭大会小型機と⑧国際級大会

FFサロン

- ⑨⑩⑪ 勝手な紹介

雑談天国

- ⑫戦争は何故起こるか・平尾

ざつがき

- ⑬

◆2016年会計報告と2017年会費納入のお願い

①……平尾

皆様に収めて頂いた会費の大部分は、会報の印刷代、発送費用に費やされます。その中で特に工夫しているのが印刷です。年間7000枚程プリントしているのでインク代が問題ですが、あやしげな方法を工夫してやりくりしています。昨年来、音信不通の方々には送るを減らして発行部数を減らし、節約に努めています。今年もこれまでの会費で頑張ります。ランチャーズ・HPの費用は相沢怪鳥に頼りっぱなしですし、会報はもっぱらFFの広報活動に費やしたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

ホームページは最大で2000件のアクセスがあり、大変誇りに思っています。会の運営、人事、会報等ご意見があれば遠慮なくご提案下さい。最後に、今年も会費納入をよろしくお願ひいたします。

2015年会計報告(単位:円)

大項目	中項目	金額	合計
収入	会費(29人、購読会員を含む)	58,000	
	前年度繰越し	48,767	106,767円
支出	送料(6回分)	28,863	
	事務消耗品等	26,604	55,467円
繰越金			51,300円

◆2017年・気になる行事予定(参考)

開催日	競技会名	開催地
3月12日(日)	関西FF国際級(ABC)大会	東近江市大中北田んぼ
3月25日(土)	春の小型機旭大会	千葉県旭市干潟
3月26日(日)	国際級F1ABC旭大会	千葉県旭市干潟
6月4日(日)	平城京大会	奈良市平城京跡
10月8日(日)	CFFCまったけ大会	三重県鈴鹿市池田町田んぼ
11月3日(日)	FFミニ国際級競技会	千葉県旭市干潟
11月3～5日(金～日)	FF日本選手権(ABC)競技会	千葉県旭市干潟
12月3日(日)	ミニ国際級+HLG、LP競技会	滋賀県東近江市大中
毎月第3日曜日	ランチャーズ記録会	埼玉県吉見公園他

◆2016年12月記録会報告(HLG/PLG)

12月HLG記録会報告

①・・・赤星、平尾

12月、今年最後のランチャーズ記録会です。12月に入って、ようやく草刈りが完了した野原での朝飯は素晴らしいものがあります。ランチャーズメンバーも、なんとなくニコニコしてしまいます。草刈りが終わってみると、結構広いのですね。感謝、感謝。しかし、練習しているメンバーは南側の野原に集まっているのは、地面が平らだから。北側部分は地面が掘り返してあって歩きにくいのです。とは言うものの、さっぱりと草が無いので、回収は楽です。この日、日本に上に高気圧が陣取った日の丸天気で、風がなく暖かいのでパーフェクト続出かと思っていたら、気象がやたらと難しい。私のレポートはここまでです。嬉しい事に今回も、久保、赤星の両選手のレポートがあるので、感謝して掲載です。

1. 久保レポート(勝手に短縮、すみません)

競技に関してはいつも通り手短の報告です。10投中7MAXルール。天気は良いし、草刈も終わっている。わたしは、いつものバルサのフラットボトム翼機での参加。出だしは、調子よくMAXを重ねて行きましたが、途中で、道に止めてあった車のタイヤに接触した時に垂直のフィンに破損・脱落。急いで瞬間で修理しましたが、この垂直尾翼が、上昇パターンの微妙なセッティングをキープしているので、これが微妙に狂ってしまい、上昇パターンが狂ってしまい結局6MAXで終わり。

フライオフ1回目は、上位常連さんのS藤、N中、やまめ工房、まーべ、AK星の5人で、2分MAX勝負。私は、計時で、まーべさんの担当。敷地の一番北まで発行する人たちがいたが、まーべさんは、足元が柔らかいのを嫌ってか？敷地の真ん中から発航。結局これが、当たらずにサーマルゲット出来ず。S藤、N中の両氏がサーマルゲットでフライオフ2回目に進出。2回目は、HRさんの掛け声で両氏は同時スタート。で、優勝常連のS藤氏の勝利となりました。発航を遠くから見えていましたが、まあ、えげつない高度(失礼)。これに勝つには他の皆さんは、いままでない事をしないと勝てないでしょう。遠くから、見えても、高度的には軍を抜いていましたね。

Y尾翼が着地時に破損しやすいという欠点も露呈。破損しにくいフィンのアイデアを考えないといけません。私は、フィンだけはガラスクロスで前縁をバギングして補強していましたが、大きな衝撃を受けると、フィンそのものがテールブーム根本から剥がれてしまうということが判明。対策としては、接着部をガラスクロスパッチで補強。接地するエッジ部には、先輩たちの一部でやっている、紐をクッション代わりに接着という手が考えられます。重くなりそう。それと、飛行するたびに、この垂直フィンはクラック等が入っていないかチェックするべきでしょう。

2. 赤星レポート(勝手に短縮、すまん)

記録会には 1,240 機で挑むことにしました。先月とは大違いの絶好のコンディションで始まった12月記録会。いつものように2時間10投7採用です。開始早々、ONYACANさんが怒涛の7連続MAX。

その投げるペースの速いこと、まさに鬼神の如しです。あっという間に7回投げ終わっていました。

ベテランN中さんも1投目を1投目をミスしたものの、その後7連続MAXで2抜け、流石です。私は3投目までは順調だったものの、4投目でデサーマルにつかまり56秒。さらに8投目は投げミスで、相変わらず安定感がありません。9投目でMAXをとって1投を残して3抜けです。やまめさんは1投目に謎のド突込みで落としたあと、スパイラル傾向に苦しみながら10投目で7MAX。まーべさんも1・2投目を落として大ピンチながらも、その後は抜群の高さと安定感でやはり10投目で7MAX。この5人でフライオフとなりました。2時間を通して見ると強いサーマルはポツリポツリ。全体的に穏やかな空気が流れていました。

さてフライオフは10分間2投、2分MAXです。やや北風が出ていたので、私とONYACANさん、N中さんは北側の鉄塔下まで移動します。やまめさんとまーべさんは足場の柔らかい広場の中ほどから飛ばします。少し離れたやまめさんとまーべさんが先に発航しますが、2分には届いていない様子。私がやや早く、すぐ後にN中さんとONYACANさんが発航。私は投げミスで浅く前に投げすぎてしまい、高さが出なかったのですが、サーマルに引かたと思いきや、西側に流れたところでサーマルから外れてしまい93秒。N中さんとONYACANさんは完全にサーマルを捕らえています。私は1番機の回収は諦めて、2番機を飛ばします。こちらは良い投げができたのですが強いサーマルは捕らえられず104秒で3位となりました。ONYACANさんと、N中さんはフライオフ 2 回目。恒例となったデ・サーマルセンサーHARAさんの号令で同時発航です。青天井でしたが、今回も信頼と実績のデ・サーマルセンサー。ギリギリ60秒を超えたONYACANさんが9月からの連勝記録を4に伸ばし、55秒だったN中さんが2位となりました。

12月HLG記録 12月18日吉見公園 晴2～5度、風1～2m、60秒MAX7／10投、

NO	選手名	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計	FO	総計
1	斉藤 浩	60	60	60	60	60	60	60				420	120 62	602
2	野中 正治	11	60	60	60	60	60	60	60			420	120 55	595
3	赤星 和芳	60	60	60	56	60	60	60	51	60		420	93/61	524
4	阿部 雅幸	25	50	60	60	60	60	58	60	60	60	420	73/61	493
5	石井 満	27	60	60	59	60	60	35	60	60	60	420	51/44	471
6	久保 晃英	36	60	60	60	60	60	52	49	60	42	412		412
7	中禮 一彦	60	52	60	57	45	38	60	43	38	60	394		394
8	吉岡潤一郎	60	00	41	60	59	31	60	28	60	43	383		383
9	平尾 寿康	38	33	53	43	53	37	51	28	53	60	351		351
10	原 一博	59	60	28	32	34	31	40	41	45	60	339		339
11	相沢 泰男	40	14	39	31	39	48	49	44	44	60	324		324
12	斉藤 勝夫	40	33	60	52	29	28	60	40	30	36	321		321

FOは120秒マックスで、2回行った。

12月PLG記録会報告

②……工藤

平成28年のランチャーズ記録会は、最終戦にふさわしく風1メートル、晴れ、絶好の飛行機日和の中で行われました。懸念していた草刈りもすべて終了し、広い飛行場で思い切り飛ばすことができます。

今回も10投6採用、60秒MAXで行いましたが、序盤の3投目までで河田選手、工藤が3連続MAX、吉本選手、八木選手、木下選手が2MAXと5選手が好調の滑り出しです。6投終了時で工藤は好調に6連続MAXでフライオフ進出。吉本選手、河田選手は9投目で6MAXを記録しフライオフ進出。八木(博)

選手と木下選手は9投目までで5MAXとあと一步でしたが、八木(博)選手は確実にMAXを記録しフライオフ進出、木下選手は8投目のMAXで機体をロストしてしまい、9、10投目はMAXならず。

4名のフライオフは120秒MAX、2投と決定し、4人とも読めない気流を読むフリをしています。誰も打ち上げないので、待ちきれないのか河田選手が先頭切って打ち上げました。その打ち上げた見た3選手も一斉に打ち上げ、わずかなサーマルを捕らえて、工藤83秒、吉本選手78秒、八木(博)選手74秒と好記録をマークしましたが、河田選手はサーマルを捕らえられず47秒。2投目も慎重に読めない気流を読んでいます、4選手とも時間ぎりぎりに打ち上げましたが、1投目を上回ることができず、工藤が7月以来5ヶ月ぶり、今年3回目の優勝となりました。

2016年の優勝は、河田選手・工藤が3回、八木(喜)選手が2回、大堰選手・木下選手・尾羽林選手・八木(博)選手が各1回という結果でした。フライオフ進出後は気流に恵まれるかどうか勝負の分かれ目になりますので、全選手に優勝の可能性があるとします。機体の調整はもちろんですが、最後は神頼みですかね。

記録会の待ち時間に、会報11-12月号に掲載された「町田一アホウドリ」石井英夫氏の「バルサCLGの空気力学」の話題が出ていました。空気力学など解らない私にとっては所々しか理解できませんでしたが、機体重量はそれほど気にすることはないという事のように思いました。次回の記録会では「ニュータイプ・トレーナー改」での参加が多くなるのではないのでしょうか。今年は天候が不順で台風などが多かったように思いますが、ランチャーズ記録会は順調に開催でき、毎月素晴らしい熱戦が繰り広げられたのではないかと思います。来年も健康で、楽しく飛行機を飛ばしたいと思います。工藤

12月PLG記録 12月18日 吉見公園 晴2～5度 風1m～2m、60秒MAX6/10投 FO120秒MAX

NO	選手名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	計
1	工藤 陽久	60	60	60	60	60	60	-	-	-	-	360	83/43		443
2	吉本 凌一	55	60	60	60	51	52	60	60	60	-	360	78/44		438
3	八木 博典	57	60	60	53	60	51	60	39	60	60	360	74/47		434
4	河田 健	60	60	60	60	43	32	50	60	60	-	360	47/59		419
5	木下 龍三	60	31	60	60	34	45	60	60	47	55	355			355
6	八木喜久江	60	48	53	48	60	36	60	34	52	60	345			345
7	尾羽林邦夫	45	52	51	55	58	48	54	60	33	60	339			339
8	水車 進	34	60	44	56	43	47	55	60	43	58	336			336

◆2017年1月記録会報告(HLG/PLG)

1月HLG記録会報告

③……赤星、

この日は予報に反して風向きが変わらず、記録会は北側の鉄塔下に陣取ります。記録会は初めての試みで、スーパーMAX制が採用になりました。ここぞというとき、発航前にスーパーMAXを宣言。その回だけはMAXが120秒に引き上げられます。ただし、スーパーMAXを宣言すると、たとえ60秒に達してなくても、必ず採用されてしまうという、かなり戦略性・ゲーム性の高いルールです。

記録会が始まって1投目。足場の良いところからフルパワーをかけると、バリッという嫌な音をたてて、機体は左前方へ。垂直尾翼が横からの圧に耐えられずに、パイプの接着部のすぐ横、中央付近から、バッキリ折れてしまいました。カーボンで補強してあったのですがね。2投目からは朝に調整したばかりの、旧6番機を投入します。その後も気流読みが難しく、一進一退の状況で4MAXとるのに、7投を要しました。良い投げができたのに思い切り吸われたり、途中まで調子良く飛んでいたのに、急にバランスを崩したり。あのONYACANさんでさえ、完璧に投げたのに44秒なんていうのがありました。MGさんは突

如パイプが折れたり忙しそう。やまめさんは1投目にスーパーMAXを持ってきて、普段ならば早々に5MAXで1抜けです。まーべさんはケガのせいか、大苦戦。私は7投目で4MAXをとってスーパーMAXを残していたので、実質1投勝負です。同じく4MAXでスーパーMAXを残したONYACANさんと一緒にサーマルを待ちます。この日はまだ、機体を持ち上げるような、大きなサーマルは出ていません。慎重にその時を待っていると、OK田さんが北の鉄塔の向こうに2羽のトンビを見つけました。トンビは滑空しながら、高度を上げています。近くではストリーマーが騒ぎ始めますが、私はじっくりトンビ待ち。先に投げたA澤怪鳥の機体は、サーマルに入った様子です。私は少し遅れてトンビが上に来たタイミングで発航、見事にサーマルを捉えます。風に流される機体を追っていると、横目にONYACANさんの機体が視界に入ります。しかし、ONYACANさんは120秒に届きませんでした。私の機体は2分チョッと飛んで、カップ沼を越えます。そこでデサが効いて降下。急いで回収に向かいますが見つかりません。どうやら奥の沼地(第二カップ沼)に入ってしまったようです。第二カップ沼には葦が密集している上、水が意外に深いため中まで入っていきません。しばらく探索しましたが、身の危険を感じたため断念。

記録会は優勝しましたが、優勝機をロストするという高い代償を支払うことになりました。3m/sの風で2分飛ばすのはやはりリスクが伴いますね。さて、2番機を失ってしまいましたので、きしめん大会に向けて1番機の修理を急がねば。

1月HLG記録 1月22日吉見公園、晴、気温3～10度、北東1～2m、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	計
1	赤星 和芳	05	60	60	58	60	50	60	s 120	-	-	360			360
2	斉藤 浩	60	60	60	44	60	s 73					313			313
3	相沢 泰男	60	47	50	37	38	s 91	48	60	36	40	309			309
4	森口健太郎	17	01	37	47	33	60	55	60	s 68	60	303			303
5	石井 満	s 62	43	60	60	42	60	60				302			302
6	中禮 一彦	60	60	45	53	35	60	30	31	38	s 64	297			297
7	野中 正治	60	48	44	60	57	60	60	s 48			288			288
8	吉岡潤一郎	30	60	60	60	34	50	39	s 44			274			274
9	下田 多門	39	60	40	51	60	36	s 48	53	43	41	272			272
10	阿部 雅幸	60	48	47	43	55	44	46	39	46	s 26	236			236
11	原 一博	48	57	25	31	60	s 02	47	35	60	39	227			227

注: 宣言して120秒まで記録出来るスーパーマックス制度を導入。s付数字は必須加算。

1月PLG記録会報告

④.....工藤

平成 29 年最初のランチャーズ記録会は風のため1週延期して開催されました。天気予報は1メートルの風ということで、12月に続き絶好のコンディションとなるはずでしたが、会場は3メートルから4メートルの風で、PLGには少し風が強い状況です。新年最初の記録会ですので、風に向かって、気流を考えずに競技開始です。前半は各選手ともMAXが少なく、5投終了時点で工藤が2MAXとリードし、八木(喜)選手、河田選手、尾羽林選手が1MAXと続いています。気流の影響か50秒台が続出で、MAXまで数秒足りないといったところです。後半は風が少し強くなったようですが、時折サーマルも現れるようになり、気流をつかんでMAXが出始めました。八木(喜)選手は後半3MAXを記録しトータル4MAX、工藤は後半1MAXと撃沈し3MAXどまり、八木(博)選手・河田選手も後半2MAXを記録しました。

結果は、6MAXには届きませんでした。気流の悪い中を4MAX記録しトータル349秒で平成29年最初の記録会を征しました。今回は、全員で70投し、MAXは13個で、約18.6%という低調なMAX獲得率でしたが、12月は74投中37個のMAXで、MAX獲得率は50%でした。気流の影響は非常に大

きいものだと実感した記録会でした。今回HLGは、松伏で採用されているスーパーMAX制を採用したようです。10投中1投をスーパーMAXとして120秒MAXとして競技し、フライオフを少なくなるようにするものですが、HLGの様子を見ながらPLGでも採用するかどうか相談したいと思います。今年もよろしくお願ひします。工藤

1月PLG記録 1月22日 吉見公園 晴 風2m~4m 60秒マックス6/10投

NO	選手名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	F1	F2	計
1	八木喜久江	55	46	60	49	54	60	07	38	60	60	349			349
2	工藤 陽久	48	54	60	60	54	49	60	47	55	48	343			343
3	八木 博典	17	41	55	44	55	53	60	54	21	60	337			337
4	尾羽林邦夫	35	54	51	51	60	29	40	44	47	47	310			310
5	河田 健	21	29	60	29	12	60	60	28	33	41	283			293
6	木下 龍三	38	31	39	46	38	12	07	54	38	26	253			253
7	アントニオ大堤	33	19	37	26	39	34	33	46	38	30	227			227

◆2016年大中・ミニ国際級大会報告

⑤・・・高田富造、平尾

この大会の記録が何故か、今年になっても何処のホームページに載ってなかったので気になってました。で、遅ればせながら2016年12月開催のミニ国際級大会の報告です。さて、困ったのは報告文の方です。何時も饒舌に書いてくれている高田さんが、ライトプレーンに狂ってしまって、LPの決勝以外の報告がないのです。で、ま・全く見てはいませんが適当にいきましょう。

F1G

80グラムクーブは、エントリー6名、実参加者5名と立派なものです。しかし、参加は今は年寄りばかりになって、身体に鞭打ってのしつこい戦いだっただと思います。その甲斐あってフライオフは、FF世界戦参加者2名による戦いで、優勝者のフライオフタイムが208秒(3分28秒)ですから、本人は不満でしょうがこんなものでしょう。残りの3名はそれぞれベテランなので、競技にカッカして上がる事はない筈なのに落としたのはボケでしょうね。これからは、さらに増えるでしょうね。

F1H

F1Aグライダーは飛ばし手が複数名いるのに、中型F1Hグライダーは、遂に参加者1名と絶滅寸前です。しかもその参加者が酔っ払いだけとは日本の悲劇です。しかし、その悲劇がオールマックスと頑張るのですから、彼もランチャーズだし、ま・ここは黙っているか。

HLG-A、B

一頃の大集団が飛ばしていた頃は早夢。でも実質参加者5名は淋しかろう。ランチャーズも高齢化が進んで今回の参加者ゼロでは大きな事は言えないが・・・。今はやりの罵詈雑言を言っただの大衆迎合が要るのかね。名古屋の鉄人も、最近仕事に追われてヒコーキどころでは無さそうだし・・・。でも、あと少しすれば定年になって暇を持てあます年寄だが。但し、更に年を取ると老けが進んでHLGどころではなくなって、むむむ・・・。いや、ともかく滅びは近いかな。それでもAクラスは3名ものフライオフがあったのでしばらくは大丈夫。Bクラスは元々飛ばないので、200秒超えればやはり立派なものですね。

ライトプレーン (高田富造)

LPの決戦は見ものでした。昨年と同じ因縁の梶原さんと島田さんの一騎打ちになりました。昨年同様に同時発航で同じ条件で決めるとお二人が示し合わせたようです。K子さんの合図で同時発航しました。空気が静かでどうも5分MAXはどうかなと思いましたがやはり勝負はあつけないものになりました。

お二人の上昇は、すごいなの！めっちゃくちゃ上がりました。LP界では断トツの境地に到達されて

います。しかし、サーマルに遭遇せず、後半はするすると、あっという間に降下して2分そこそこに収まりました。超軽量の梶原さんがこうなると有利なようでした。お二人のテクニックに大いに学ばされた二日間でした。皆様、感想を話し合って理解を共有できるようにいたしませんか。

フライオフを参観された方はお気づきと思いますが、お二人の上昇パターンはかなり違います。島田さんは小さな旋回で急上昇を終始続けます。頭を右に向けて進むのがよくわかりました。梶原さんはほとんど頭上げのまま上がっていきます。下から見上げると機体がプロペラの回転方向と反対に、つまり逆時計方向にゆっくりロールしながら上がっていきましました。何か思い出しませんか？ 関東から流行が伝わったあのヘリコプターの飛び方です。わたしは島田さんと同じような上昇パターンなので軽量化がうまくいけば何とか追いつけそうな気持ちになりました。島田さんの機体の設定は図らずも私の結論と同じでしたから。プロペラのダウンスラストが1度かそこらのごくわずかで、右サイドスラストが3～4度というぐらいかやや強めでした。ラダーは結構左に切っています。これで右突っ込みや頭上げ宙返りもせずに素直に急上昇をしてくれます。

梶原さんのヘリコプターに似ていると思ったのは、その飛び方の挙動もさることながら、プロペラにありました。スラストはサイドがほとんどなくてダウンスラストが恰好強い目についています。5度～7度あるかもしれません。機体は3～3.5dm²と小柄です。重量はおそらく12gぐらいか、ひよっとしてもう少し軽いかもかもしれません。島田さんが17gですから驚異的です。私なんかは19gもあります。プロペラは280mmぐらいか300mmぐらいと見えましたがなかなかの大直径です、かつピッチは低めです。P/D比が1.2ぐらいでしょう。この設定で梶原機はヘリコプター上昇を演じているのではないのでしょうか。

F1G

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	合計
1	中田 光恭	120	120	120	120	120	208	808
2	河合 良	120	120	120	120	120	104	704
3	枝 延	120	110	120	120	120		590
4	小我野光博	2	72	120	120	94		408
5	佐々木俊和	36	120	92	104	47		399
6	鈴木 友信							

F1H

1	平岩 保	120	120	120	120	120	300	900
---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

HLG-A

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	合計
1	安野 裕一	60	60	60	60	60	90	390
2	田中 健治	60	60	60	60	60	62	362
3	掛山 吉行	60	60	0	60	60	39	339
4	園田 宏樹	60	60	59	58	60		297

HLG-B

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	合計
1	田中 健治	44	43	9	47	47		220
2	安野 裕一	47	33	33	32	60		205
2	園田 宏樹	31	42	39	33	60		205
4	掛山 吉行	30	25	25	29	26		135

ライトプレーン

順位	氏名	1	2	3	4	5	FO1	合計
1	梶原 正規	60	60	60	60	180	156	576

2	嶋田 信	60	60	60	60	180	127	547
3	荒谷 靖久	60	60	60	60	162		402
4	岡崎 一良	60	60	60	60	149		389
5	吉田 勝海	60	60	60	60	147		387
6	高田 富造	60	60	60	60	132		372
7	今井 芳信	60	60	60	60	105		345
8	川坂 末継	60	60	60	60	83		323
9	清水 和夫	60						60

お知らせ

■平成 29 年関西フリーフライト(二宮賞)大会案内

⑥

主 催	関西フリーフライトクラブ 競技委員長 高田富造
場 所	滋賀県東近江市能登川町大中北地区田んぼ
期 日	平成29年3月11日(土)《受付》PM3時～5時30分 宿舎ホール、受領書、機体仕様書提出。《ミーティング》午後5時30分～6時 宿舎食堂。《夕食懇談》午後6時～3月12日(日)《選手集合》現地午前6時30分、《競技》午前7時30分～12時25分、《決勝》午後1時30分、《終了》午後3時予定。
種 目	FAIスポーツ規定にもとづくFF国際級、F1A、F1B、F1C、但し種目の参加申込者が3名に満たない時、他の種目と合同とします。
競技 方法	競技は3分MAX5ラウンド。但し気象状況により1RはMAXタイム変更等、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模型飛行士登録者。
参 加 費	20,000円。夕食含む、朝食は別途。同伴者12,000円。当日参加8,000円。
宿 舎	休暇村近江八幡(西館)、523-0801 滋賀県近江八幡市沖島宮ヶ浜 Tel:0748-32-3138、 http://www.qkamura.or.jp/ohmi 、交通はJR近江八幡駅から休暇村行バス又はタクシー。
申込 方法	参加種目、JPNNO、禁煙・喫煙の別、同伴者の有無、当日参加等を記載の上郵便振込。前年参加の方には払込取扱票を送る。それ以外で必要な方は、早めに連絡先に電話、又は電子メールで請求。2月24日(月)消印有効、締切り厳守。 郵便振込口座番号 00980-1-175152、加入者名 鈴木友信 納入した参加費は理由の如何を問わず返還しない。参加申込者に競技細則および機体仕様書用紙を送付する。機体仕様書は当日受付に提出する。
損害 賠償	人畜土地建物農産物他に競技他で損害を与えた時賠償は当事者が全額負担。
安全 監視	監視班は配置するが、機体回収は各選手が行う。
機体 検査	随時検査を行う。不合格の場合それ以前の記録は全て無効とする。
選手の責務	選手は計時の補助または計時員として協力する事。
連絡 先	事務局527-0034東近江市沖野1-6-38、鈴木友信、090-1150-3648
注意 事項	地元のご好意で農地利用させて頂いています。 1. 駐車は南北水路沿い農道の東側1列。2. ゴミ吸殻、空き缶は各自持ち帰り。 3. 田んぼの立入りは最短距離、麦野菜ハウスに注意。4. トイレは大中神社、水車公園、味菜村即売場にあり。6. 詳細は後日『大中たんぼルール』参照。

■平成29年フリーフライト小型機旭大会案内

⑦

主催	フリーフライト委員会
大会競技委員	大会委員長及び競技委員長、FF委員長和田光信、競技役員 FF委員会委嘱
期日	平成29年3月25日(土)、雨天の場合は中止
会場	千葉県旭市(日本選手権開催場所通称干潟)
種目	ライトプレーン、電動FF、HLG-A、HLG-B、F1G、F1H、F1J、ツバメ号。 但し、種目

の参加者が3名に満たない場合は混合とする。

参加資格	当日有効の模型飛行士登録者(ツバメ号は不要)
申込方法	3月25日(土)競技会場(肥料小屋前) 7:00 ~ 7:40 受付
参加費	2,000円(2種目以上は3,000円)、中学生以下無料、ツバメ号は参加費無料。
競技の方法	FAIスポーツ規定に準拠し、各種目ラウンド制で5ラウンド競技を行い、合計タイムで順位を決定する。同タイムの場合は決勝飛行を行う。電動機はF1Qはモーターラン7秒、F1S10秒とし最大計測時間は2分とする。状況によりラウンドの最大計測時間、モーターランを変更する事がある。HLGは最大計測時間60秒の飛行を1Rに2回行い、長い飛行時間を公式飛行とする。LPについては最大計測時間は60秒とする。LPの特別規則:FF国内級規定15に基づき特別規則を付加する。 ①動力ゴムの重量5g以下、②空転プロペラのみ可。
競技時間	7時40分開会式、8時ラウンド制による競技開始。13時30分決勝飛行開始予定。ラウンドの時間等の詳細は競技会当日に発表する。
損害賠償	人畜土地建物他の物件に競技他により損害を与え賠償が必要な場合は当該者が全額を負担する。
機体検査	随時検査を行う。この検査で不合格の場合には、記録は全て無効。
選手の責務	選手は計時員または計時補助員として協力すること。
連絡先	各団体のFF委員又はFF委員会事務局 田久保:TEL 090-3227-1744

■平成29年フリーフライト国際級F1ABC競技旭大会案内

⑧

主催	日本模型航空連盟
期日	平成29年3月26日(日)
会場	千葉県旭市たんぼ
大会委員	大会委員長・日本模型航空連盟会長安田邦男、副委員長・FF委員長和田光信 競技委員長・和田光信、競技役員・FF委員会委嘱、
競技種目	フリーフライトF1A, F1B, F1C。競技規定・FAIスポーツ2016年規定に準拠する
参加資格	平成28年3月26日まで有効の模型飛行士登録者
競技方法	5R競技で、気象等の状況により競技を短縮または中止することがある。
参加費	12,000円(1種目)、申込受理後は理由の如何に関わらず返還しない。
損害賠償	人畜土地建物他に損害を与えた場合は、当該選手がその債務を負担する。
機体検査	適時行う。
参加申込	振替用紙の通信欄に種目、JPNNO、住所、名前、TEL、を記入の上申し込む。 振替口座 00190-3-316814、加入者名吉田利徳
申込締切	平成29年2月28日(火)当日消印有効
申込受理	申込した選手に受理書、機体仕様書を送る。機体仕様書に必要事項を記入の上

	競技前に大会受付へ提出する。
宿 泊	各自手配する。 推薦・いいおか潮騒ホテル 0479-85-6677
集合 場所	AM6:30肥料小屋前に集合、
競技開始時刻	3月26日7:30
そ の 他	1. 選手は計時員、又は補助員として競技運営に協力して下さい。 2. 競技当日の食事は各自で用意すること。 1. 問合せは各団体FF委員事務局、又は事務局田久保・TEL: 090-3227-1744

FF文化サロン

1. 飛行機の燃費が半分に!? 超薄型の新型翼 2016/04/12 航空スペシャリスト:塚本直樹 ⑨



飛行機のチケットで意外と高くつくのが「燃油サーチャージ」。最近では原油安のおかげで燃油サーチャージを徴収しない路線が増えていますが、ただでさえ高い航空券に燃料代まで加算されてはたまったものではありません。そんな飛行機の燃料消費を半分に抑える「超薄型の新型翼」をNASAが開発しているというのです。上の画像を見ればこの技術がどんなものなのかわかりやすいのですが、非常に長くて薄い「Truss-Braced Wing」と呼ばれる主翼が胴体の2箇所に接続されています。最近の航空機は大型化とともにより大きな主翼を必要としています。その主翼の軽量化のために、このような薄くて長い形状が考えだされたのです。NASAとボーイングによると、この50%長い新形状の翼による飛行効率の向上により、必要な燃料と炭素排出量を半分に抑えることに成功したとのこと！ おお、これだけ燃費が改善されれば航空券の値下げも期待できそうですね！ 現在NASAはカリフォルニアでTruss-Braced Wingの風洞実験を行っており、今後はコンピューターモデルでも開発が進められます。そしてそのデータは実際の飛行機製造にも活かされる予定です。現在NASAは次世代超音速ジェット旅客機「Xプレーン」の計画に取り組んでいます。私たちが普段乗るような旅客機の形状にも、近い将来革新が起きるかもしれませんね！

最近の航空機は大型化とともにより大きな主翼を必要としています。その主翼の軽量化のために、このような薄くて長い形状が考えだされたのです。NASAとボーイングによると、この50%長い新形状の翼による飛行効率の向上により、必要な燃料と炭素排出量を半分に抑えることに成功したとのこと！ おお、これだけ燃費が改善されれば航空券の値下げも期待できそうですね！ 現在NASAはカリフォルニアでTruss-Braced Wingの風洞実験を行っており、今後はコンピューターモデルでも開発が進められます。そしてそのデータは実際の飛行機製造にも活かされる予定です。現在NASAは次世代超音速ジェット旅客機「Xプレーン」の計画に取り組んでいます。私たちが普段乗るような旅客機の形状にも、近い将来革新が起きるかもしれませんね！

2. 世空飛ぶスポーツカー gooニュース ⑩



Icon A5 は、カリフォルニア州に拠点を構える Icon Aircraft 社が開発した二人乗りの飛行機です。この機体は Light-Sport Aircraft(LSA)という日本には存在しないジャンルの機体で、飛行機の普及を狙って2004年にアメリカ連邦航空局が制定したものです。機体はコックピットの頭上に主翼とエンジンが乗る構造で定員2名、クルーザーヨットかスポーツカーのようなデザインで、水陸両用の小型飛行機です。最高高度が約3000メートルに制限されており、与圧システムは搭載されていません。小型・軽量のために Icon A5 は高い運動性能を備えているほか、耐失速性能も高いものを備えています。Icon A5 の翼は後方向きに折りたたんで、トレーラーに乗せて自動車でも運搬も可能です。万が一の際にはコックピットの上からパラシュートが開きます。2016年中にも納機が開始される予定で、すでに1500機以上の仮予約を受付済みです。この

場合、1機あたり約2400万円程度になるとみられています。

翼幅：10.61メートル、・機体長：7.01メートル、・機体高：2.47メートル、座席数：2・最大離陸重量：686.4kg、・有効積載量：249kg、・最高速度：176km、・離陸滑走距離 216メートル、航続可能距離：790km・45分の予備飛行時間を残して、・エンジン：100馬力、

3. 日本生まれの新素材を採用、次世代航空機エンジン「LEAP」 GE REPORTS JAPAN 2014 ⑪



『LEAP』は(最先端の航空推進技術)の頭文字です。それはセラミックマトリックス複合材料(CMC)をはじめとする次世代素材です。重さは金属材料の3分の1と軽量でありながら、耐熱温度は金属材料より20%も高く、多くの合金が溶解し始めるほどの高温でも使用することができます。

ここに採用しているのが、日本カーボンが開発した炭化ケイ素連続繊維で、耐熱性と耐久性に優れ、かつ軽量の「ハイニカロン」です。セラミックスを炭化ケイ素繊維で強化することで、高温になる航空機エンジンでの使用が可能になったというわけです。この新素材は金属部品製の同サイズのエンジンより何百ポンドも軽量化し、エンジン効率を

大幅向上してくれます。LEAPエンジンを搭載した航空機が2016年就航しています。このエンジンはGEアビエーションのベストセラーとなっており、20ヶ国から得られた確定受注はすでに6,000基を超えています。LEAPエンジンには、特殊合金を用いて3Dプリンターで製造した19個の燃料ノズルや炭素繊維複合材ブレード、CMC製部品が使われています。3Dプリンターで製造されたノズルの耐久性は、なんと従来モデルの5倍。3Dプリンティングを使えるようになったことで、よりシンプルな設計が可能になり、ろう付けや溶接の回数は25回からわずか5回に減りました。こうしたブレイクスルーは、GEがジェット推進技術の研究開発に注ぐ年10億ドルに及ぶ投資の成果です。

★ 雑談天国

★ 戦争の発生原理 ・面白そうなブログから

⑫・・・平尾

この会報はママ戦争の話が多いとの理由で、戦争好きと誤解されても困る。そこで今回は反省として「戦争の発生原理」を考えたブログを集めてみました。しかし、興味本位で受けそうな話ではなく、考え方が面白そうな物を選びました。但し、枚数に限りがあるので、各ブログの本意を損ない範囲で部分短縮しましたがお許しあれ。クラウゼビツは「戦争は政治形態の一つである」と言っていますが、戦争が起こる原因は人間及び人間集団の欲望にあると思います。集めた物をまとめて読むとそれなりに面白いので、教養の時間とお考え頂いて、ご笑覧あれ。

1. なぜ戦争は起こるのか よしだ・Edtech & Inno

人類の歴史は戦争の歴史と言われてきました。戦争の歴史は人類の狩猟生活頃まで遡り、今もなお世界中で大小の争いが絶えません。なぜ人類は争いをするのかですが、したいからではなく結果的に発生するという方が正しいと思います。戦争は利害の不一致や意見の相違の対立を、暴力で解決しようとして生まれるものでしょう。究極的には不一致や相違が発生しないようにすればいいのですが、それは人類には不可能でしょう。そこでまずは不一致や相違がどのように発生し得るのかを、具体的に以下にまとめてみました。

① 食料や資源に関する土地の奪い合い

争いや対立の起こる1番の理由は、食料や資源の奪い合いによるものです。古来、獲物を仕留める狩場や耕作地の取合い、現代では鉱物や燃料資源を求めて各国間に軋轢が生じています。人は生きていくために食べ物を確保せねばならず、食料が無くなれば当然次の狩場に移動します。そして移動した先の民族と狩場争いが起きるのです。先住民には不条理な話かもしれませんが、移動してきた民族は生きていくために必要な戦いでした。文明も進むと生活は様々に変化し、その変化を維持・発展していく為の資源が必要となってきます。今は食料そのものに関する戦争は減少しましたが、資源に関しては中国の身勝手なガス田開発のように、争いの火種になる状況が生まれています。

② 国家や政府に対する不満

こちらは戦争というより、内乱やクーデターを引き起こす理由としてあげられます。国家の体制や政策に不満を持つ国民が、反政府運動を起こし武装化して政権を打倒するために戦うものです。直近では、中東のジャスミン革命から始まったアラブの春がこれに当たり、依然として深刻な事態に陥っています。

本来独立国家が他国に吸収され、その後独立を求めての争いや揉め事も主要な原因です。イギリスは古い連合王国ですが、今なお祖国への思いから独立運動への機運は収まっていません。

③ 異なる民族や宗教間での対立

意見の相違の1番の理由が宗教絡みの戦争です。宗教改革におけるカトリックとプロテスタントの抗争や、日本の島原で起きた島原天草一揆などは、その典型でしょう。しかし、実際には単純に宗教上の考え方や信仰自体が引き起こす対立は少なく、政権争いや既得権を巡る争いの大義名分として宗教が掲げられたケースが多々あります。そうした面から、現在では政教分離が進められています。

④ 侵略・覇権主義国家との対立

国家繁栄のため他国を侵略する覇権国家との対立は、一触即発の緊張状態を生み出します。自国の為には他国に挑発を行い、わざと戦争状態へ持ち込もうとします。これは利害の不一致や意見の相違以前の問題であり、国際社会を混乱に落とし入れる忌むべき存在です。

以上が、戦争や紛争の元となる4つの状況・理由です。こうしてみると、戦争や紛争は一般的に国家や集団が起こすものですが、根本には人間個々の欲求や心理が深く関係していることもわかります。

以上、特に目新しいものはありませんが、いつの世も争う理由は決まっていて、いかにその理由の生まれる状況を回避するか、政府、国民が意識していなければなりません。自国において戦争が起こるとしたらどういった状況になるか、時代の流れで刻々と状況が変わる中で最善策をいかに講じていくか、平和ボケでは見えてこないリスクにどう備えるか。表面的な議論ではなく現実的な背景、状況に目を向けて、少しでも具体的な検討していければと思います。

2. リアリズムと防衛ブログ pachi800 2014年08月15日

「戦争はなぜ起こるのか」はテイラーという有名な史家の著作です。中身はタイトル通り、戦争がいかしに開始されるかを書いています。戦争の原因は百万通りあるとしても、その中で「錯誤」と「不合理」が含まれないものは一つもないようです。この著作を追いながら、4つの戦争を概観してみました。

② 政治家による戦争

かつて戦争と軍隊は王様や貴族のものでした。過去には王様貴族ではなく、選挙で選ばれた人民が政治をするようになれば戦争なんかなくなると、考えられたこともありました。ところが革命が起こって王様や貴族をギロチンで殺し、人民政治家が権力を握るようになってからも戦争はなくなりませんでした。それどころか革命政権の是非をめぐるフランス革命によるヨーロッパ戦争が起きました。革命政府は王族が支配する他のヨーロッパ諸国に対抗し、侵略によって体制転換をしようとした。そしてその戦争は国家体制を賭けた全面戦争となり、かつてないほど多くの国民を巻き込みました。フランスにとっては王侯貴族のためではなく、市民の権利を守る名目戦争なので、市民が望んで兵士となり戦ったからです。

議会政治国家になっても戦争を無くすことは出来ず、むしろ市民が権利を得るようになってから戦争はより熾烈なものに変わってしまいました。

② 市民による戦争

さらに時代が下ると一般の市民が国家を戦争に押しやるようになります。発達したマスメディアが戦争を後押しし、ふつうの市民が強く戦争を支持したのがクリミア戦争です。ロシアに対してイギリス全土で抗議集会がもたれ戦争が叫ばれ、この時初めて世論が大きな役割を演じたのである。クリミア戦争はまさに新聞に加勢された最初の戦争であった。特にタイムズ紙は世論を誘導し、ロシアはトルコを侵害しようとしてのみならず、ヨーロッパの専制君主たらんとしていると世論を信じ込ませたのである。市民国家となったとき市民が戦争を望めば、もう止める力はありません。当時イギリス首相は戦争に反対していましたが、結局開戦に踏み切りました。首相が平和を望んでも市民たちが熱狂的に戦争を支持したら、どうにもならなかったのです。

③ 軍隊による戦争

軍隊は国民の組織団体です。ですが国民が軍隊をうまく扱えないと国家防衛という自らの義務を果たそうと自動的に動くことがあります。第一次世界大戦が勃発したとき、複数の国家は軍隊の計画にあわせて動かされました。そして計画を作ったはずの軍隊ですら、戦争計画にふりまわされました。ささいな軍事的な問題で国家全体が世界大戦へ突き進んだのです。ドイツにとっては、ロシアが動員するならば戦争を始めなければならぬと思い込んだのです。そして史上初の世界大戦が起こりました。百や千ではなく百万、千万という単位で人間が死ぬことになりました。

④ ヒトラーはなぜ進軍したのか

第一次世界大戦は世界が地獄をみた。そのわずか数十年後に起こった第二次大戦も似たようなものです。ヒトラー率いるドイツはソ連に侵攻し手痛い目にありますが、なぜ無謀な遠征を行ったのでしょうか。

テイラーは、記録を見れば対ソ戦の開戦決定の理由は明らかであると言います。ヒトラーもドイツの将軍たちも自国の勝利にいささかも疑念も抱いていなかったのです。ならばなぜ進軍しないのかと実に簡単極まりない理屈であった。ヒトラー以外の政治家、軍隊、市民たちもまた「勝てる」と思っていました。

実際には、市民は勝つか負けるか等、判断できないほど軍事に無知だったのです。

⑤ 真珠湾攻撃の日にヨーロッパで起こったこと

太平洋戦争当時の日本も、国民の多くは「神国日本は勝つ」という思い込みがあったのです。そして冷静に戦争計画を立てておくべき軍隊にさえ、まともな戦争終結プランはありませんでした。当時の日本には「ヨーロッパでドイツが勝てば、アメリカと戦っても講和に応じる」という他人任せな願望があったからです。都合のいい見通しで始められた太平洋戦争は、真珠湾奇襲の大成功でスタートします。1941年12月7日、日本は真珠湾攻撃を決行した。一方、12月7日ソ連軍がヨーロッパの東部前線で反撃に転じたのであるから、真珠湾攻撃開始と同日、その前提が崩壊し始めていたのです。

⑥ 第三次世界大戦は起こるのだろうか？

これまで見てきたように、国を動かしているのが政府であれ、軍であれ、国民であれ、その国が「勝てる」と判断する限り、戦争はいつでも起りうるように思われます。ほとんど国は自前の軍隊をもっていますが、これは自国への侵略を予防するためで、これを「抑止力」といいます。現在の国際社会の平和の根元は抑止によって支えられています。第2次世界大戦が終わって以降、3回目の大戦はまだ起こっていませんが、核戦力が世界大戦を抑止してきたためといわれています。だからといって完全に戦争を防ぐことはできないでしょう。実際、抑止を含むあらゆる努力は、これまで何度となく破綻してきました。

テイラーは遠慮がちに、こう言ってます。

「第三次世界大戦は起こりますか」ときかれたら、「人間の行動様式が過去も未来も変わらぬものであれば、第三次世界大戦は起こるでしょう」と私は答えよう。個人的な考えを述べるならば、第三次世界大戦は起こりそうもないことではあるが、それでいてありうることだと思ふ。しかし、抑止力はいつの日かその

機能を果たさなくなるものなのだ。

⑦ 戦争を先送りする努力

テイラーには「戦争は起きるときには起こるものだ」というある種の諦めがみてとれます。私も彼に賛成ですが「抑止はいつか破綻するし、その時は戦争が起こるだろう」と悲観的に考えることは、「だから戦争は防げないのだ」と投げやりになることとは違います。抑止力はいつか破綻するでしょうし、今日この時だってちゃんと機能しているのか、はっきりとは分かりません。ですが抑止力を土台とする努力が、戦争の予防に有効だということは否定しがたいことです。この世から戦争を無くすことはできないとしても、それが起こる蓋然性を引き下げることは可能なのです。たとえいつの日か戦争が起こるとしても、その日を先送りすることはできるのです。

⑧ 限定された平和であっても、それを求めるということ

もちろん、その種の努力によってのみ世界が平和に保てたわけではありません。大戦は起きなくとも、これまでも地域限定の戦争は頻繁に起こるし、今も世界各地で続いています。そして人間の知恵には限界があるので、いつか致命的な錯誤や不合理をおかすでしょうし、第3次世界大戦が起こるかもしれません。そして破局が1年後なのか100年後になるのかは大きな違いですし、その間に生涯を終える数十億の人びとにとっては絶対的な違いでしょう。地域や期間を限定された平和であっても、そこで暮らす人びとにとってこの上なく貴重なものです。平和は決してユートピア的なものではありません。

現代は、笑顔で握手しながらテーブルの下では銃を持ち互いにそのことを承知しているのです。それが現在の国際社会の常態です。現在の国際的緊張は人々が想像するほど異常なものではありません。

不信と不安定に満ちた国際社会で、いつか破綻するのだとしても不安定の中でバランスを絶えず希求し、戦争を果てしなく先送りすることが、平和を維持する恐らく唯一の手段なのです。

3. 戦争がなくなる理由 海国防衛ジャーナル 2014年03月08日

ウクライナの危機発生は、戦争なんて起こらないとタカをくくっていると危ないと確認させられました。

確かに世界規模の大戦を想像するなら、めったに発生するものではないでしょう。しかし、20世紀と比べてみても2001年以降の約10年、戦争が減っているわけではないんです。大規模なものだけでもアフガニスタン、イラク、ダルフル、東ティモール、イスラエルとパレスチナ・レバノン、グルジア、リビア、シリアなどで戦争が起きています。このペースで行くと「戦争の世紀」と呼ばれた20世紀よりも戦争の数だけ見れば21世紀の方が上回るかもしれません。人類は数え切れないほどの戦禍を経験しながら、なぜ戦争がなくなるのでしょうか。理由は、戦争が起きる「動機」が昔からほとんど変わっていないからです。本稿では、戦争がなくなる理由の一端をまとめてみます。

① 名誉・恐怖・利益

紀元前ギリシャの歴史家であるトゥキディデスは、人間とその集団の行動の源泉が名誉、恐怖、利益にあるとしました。彼に言わせると、名誉心、恐怖心、利得心という何よりも強い動機のとりことなった我らは、手にしたものを絶対に手放すまいとしているにすぎない。また強者が弱者を従えるのは古来世のつね、決してわれらがその先例を設けたわけではない。正義を説くのもよかろう、だが力によって獲得できる獲物が現れたとき、正邪の分別にかかわらず侵略を控える人間などあろうはずがない。これはリアリズムの真髄であるとして、今では戦争の3大原因としています。

② 「機会」に乗じた戦争

こうした名誉、恐怖、利益をベースに、戦争発生地の2つの類型が考え出されました。ひとつめは、「機会を動機とした戦争」です。「機会を動機とした戦争」は、ある機会が訪れた際、軍事力を行使すれば望むものを獲得できるんだ！という計算に基づいて行動することです。例えば、ある地域を支配していた大国のプレゼンス(存在)がなくなり、そこにぽっかりと「力の真空」が生まれることがあります。この場合に「機会＝隙」に乗じた野心的なアクターが、「あれ、これイケるんじゃない？」と楽観的な判断をすることで戦

争が起きやすくなるわけです。ロシアによる対日戦争(1904年)、ドイツの対ロ戦争(1941年)、金日成による朝鮮戦争(1950年)、そして湾岸戦争におけるフセインの対米評価及びアメリカの対フセイン評価(1990年)、サーカシュビリによるグルジア紛争(2008年)が実例として挙げられます。

③ 「脆弱性」におびえた戦争

もうひとつは、自国の安全が脅威にさらされていると怯えていたり、今の優位を近い将来に失うかもしれないという予感に耐えきれず武力行使に訴える場合です。「脆弱性を動機とした戦争」と呼ばれます。

脆弱性とは、対外的(国際政治)な脆弱性もあれば、対内的(国内政治)な脆弱性もあります。戦争は外に向かって侵略的野心を持った国が「機会を動機」として引き起こすものだ、とばかり考えるのは間違いなのです。例えば、第一次大戦前夜の欧州。この時期、露仏への脅威を抱いていたドイツは軍備増強を進めていました。ロシアはこれに危機感を抱き、鉄道網を拡大しますが、ドイツにとってみればこれは対独戦争準備に映ります。ドイツが自分の戦略的脆弱性がますます高まっていると感じていた矢先、サラエボ事件でロシアがドイツ抑止のために陸軍を動員したことでドイツの不安は爆発。その結果、敗北する恐れを感じたドイツが先制攻撃を仕掛けたのです。ドイツが開戦を決意した動機は、戦略的優位ではなく自らの戦略的脆弱性でした。「脆弱性を動機とした戦争」の例は他にも、太平洋戦争、第3次・第4次中東戦争、そしてフォークランド紛争などで見られます。いずれも自分が相手に勝てると確信したからではなく、自分の国内外における戦略的脆弱性を相殺(または挽回)しようとして強硬な行動をとったからなのです。恐ろしいのは、その判断の多くは誤った楽観主義に由来するために、上手くいかない事例が多い事です。

④ 戦争の可能性自体はなくならないが

戦争の可能性をゼロにはできないし、発生数そのものも減っていないかもしれません。しかしながら、人類が2度の大战や数々の悲劇から何も学んでいないと見るのは極論です。外交交渉の機会を増やすノウハウや、エスカレーションを食い止めるメカニズムを機能させようという試行錯誤は続いています。例えば「危機管理」というモデルがあります。戦争は計算された結果というよりも、政策の失敗によって起こることの方が多く点に着目したものです。政策の失敗がすぐさま戦争へとエスカレートしないために、「危機管理」という平時でも戦時でもないグレーゾーンを設け、この期間を利用して互いの誤解を解いたり、妥協点を探り合ったりすることで、多くの犠牲者を生む戦争を回避するのです。

⑤ 危機管理

今回のウクライナの件を危機管理政策の観点から評価すると、一定の成功を収めていると言えるでしょう。もうひとつ、過去から得られた教訓を挙げておきます。それは、対話の重要性です。第一次世界大戦やキューバ危機が私たちに教えてくれたものです。誤算や誤解によるエスカレーションを少しでも低減するために最も効果的な外交手段は、対話チャンネルを死守することだと個人的には思っています。

軍事力は平和を作りもし壊しもする両刃の剣です。軍事力をまったく保有していなければ、他者に侵攻の「機会」を与えます。他方、過剰な軍事力を持つと、侵攻されるかもしれないという恐怖に駆られた他者は「脆弱性」を感じるようになります。ですから、機会に乗じた戦争を起こさせない程度に強く、脆弱さを感じさせない程度に弱い軍事力を保つことが理想なのですが、このような均衡を維持することなどは不可能です。しかも、「機会」と「脆弱性」は相互に排他的ではありません。それぞれの割合は様々ですが両立します。名誉・恐怖・利益が根源にありますから、これは自然なことです。今回のウクライナにおけるロシアの対外行動が良い例で、両者がない交ぜになってます。「機会」と「脆弱性」のどちらか一方を封じれば戦争を抑え込めるということではなく、たいていの行為の主体は両方の動機を抱いているものです。これが古代から現代まで戦争の危険性がなくなる理由です。戦争は容易なことではなくなりません。だとしたら戦争に用いられるからといって軍事力を全否定するのは、平和を希求する姿勢としては不誠実なものです。戦争を起こしづらくするための軍事力の役割についても、もっと積極的に考えていけたら、と思います。

4. 若者の多い国が戦争を起こす？

若者の多い国が戦争を起こすと言う説があるらしい。『戦争が嫌いな人のための戦争学』(日下公人、PHP研究所)に書いてあるという。その本では若者(15歳から25歳)比率が15%を超えるととあるらしいが、ブログの資料では「15才から29才」となっているので、若者比率を「25%」に修正してある。

若者と老人の人口構成比 出典・ブリタニカ国際年鑑 2001年

地域	国	総人口(万人)	15～29歳(%)	60歳以上(%)
中東	アフガニスタン	2,589	26.9	4.2
	イスラエル	611	25.2	13.0
	イラク	2,268	30.2	4.6
	イラン	6,270	26.6	5.6
	サウジアラビア	2,202	22.8	3.6
	パキスタン	14,155	26.9	5.5
欧米	アメリカ	27,537	23.4	16.8
	イギリス	5,971	21.9	21.1
	カナダ	3,077	20.9	16.3
	ドイツ	8,221	24.0	20.8
	フランス	5,884	22.6	18.9
東アジア	日本	12,692	20.3	23.5
	韓国	4,728	27.6	9.3
	北朝鮮	2,169	31.9	6.2
	中国	126,521	31.0	8.6

この表によると危ない国はイラク、イラン、パキスタン、韓国、北朝鮮、中国となり、この説が正しいように思える。ついでであるが、この表で老人人口が10%を切っている国があるのに驚く。この事も考え合わせてこの説を補強すると、中高年が体勢を占める国と若者が主導すると思われる国とでは、国家の方針に大きな違いが起きて当然に思える。我が国の人口比率では戦争を起こしそうにないと思えるが、如何。日本は憲法改正で揉めているが、国の宝である若者を戦争に行かせる等は当然考えられまい。

★ 雑がき

⑬・・・平尾

1. 新兵器・レーザー砲とレールガン



レールガン

型の攻撃用レーザー砲とレールガンである。

レーザー兵器は、人工衛星に設置した反射鏡を利用して、地球上のあらゆる目標が攻撃可能になる。また、これらは弾道ミサイルや軍事衛星をも高精度で破壊できるため、現在の軍事戦略を大きく転換させるか

核兵器の使用はタブーなので、今後は戦略的効果と確実な破壊力が期待でき、かつ使用のハードルが低い兵器が実用化されます。人命が何より大事なので、殺さずとも兵器を制御する電子機器や、指揮通信をマヒさせる兵器が開発されるでしょう。こうした発想から空軍ではドローン(無人機)が、偵察任務から敵の重要人物の暗殺まで受け持っています。いずれは監視・追尾任務を行なう無人艦艇や無人戦車なども視野に入ってくるでしょう。こういった兵器の中で有力なのが、艦艇搭載

レーザーやマイクロ波を応用した指向性高エネルギー兵器は、人工衛星に設置した反射鏡を利用して、地球上のあらゆる目標が攻撃可能になる。また、これらは弾道ミサイルや軍事衛星をも高精度で破壊できるため、現在の軍事戦略を大きく転換させるか

もしれない。しかし、大型のレーザー砲は膨大な電力が必要で専用の大型発電装置が必要です。その為移動可能とするにはまだ時間が必要である。しかし、小型で艦艇搭載用レーザー砲は既に完成して実戦テスト中である。

レールガンはレーザー砲よりも実現性があり、艦艇搭載用のテストが始まっている。参考までに通常火器の弾丸の初速は、拳銃230-680m/s、ライフル銃750-1,800m/s、戦車用滑腔砲のタングステン徹甲弾で1,790m/sである。時速にすると3,000~6,880kmで遅い弾では戦闘機に追い付けないし、射程は短くて小銃で数キロ、戦車砲で数十キロ、戦艦大和の40cm主砲で40kmであった。

レールガンとは電磁波を使って砲弾を加速する砲で、理論的に発射速度は秒速5~8kmまで可能とされているので最大時速28,800km、射程は200キロ程度になる。中国やロシアの弾道ミサイルや巡航ミサイルを無力化できる可能性も秘めていることから、米海軍研究局は戦争の様相を決定的に変える「ゲームチェンジャー」と位置づけている。成功すると1分間に6~12発発射が可能とされるので、火砲やミサイルと比べて1発当たりのコストが低く抑えられ、火砲より頻繁に攻撃出来るし経済的である。弾丸速度が早いので、航空機やミサイルの迎撃にも火砲よりも有効である。

日本でも政府が、米海軍で開発が進められているレールガンの研究開発に本格着手する方針を固めたことが21日解った。平成29年度予算案の防衛省の概算要求に関連経費を盛り込む。米政府はレールガンを将来世代の中心的な革新的技術と位置づけており、日本としても独自に研究開発を行う必要があると判断した。兵器がドンドン進歩すると、果たして50年後の戦場に生身の人間はいるだろうか。(週プレNEWS・集英社)

2. またまた、目の手術です。

2016年末、運が良ければ年内に邦人の角膜が入手可能との連絡で、23日から自宅待機しました。が手術可能最終日の28日まで連絡なしで、諦めかけていると電話があり即入院、翌日手術でした。突然の入院とは言え、同行と手術立会いは必要で長男に頼みました。翌朝一の手術なのに宅急便の角膜が届かず、昼まで待って12時半手術開始、終わったのが2時半でした。倅は早朝から長時間の待機で疲れているので、手術が終わるとすぐ帰りました。その後、年末なのでなるべく帰れとの事でしたが、退院予定日が決まりません。結局年末で自宅はあたふたしてるし、何とか頼込んで1月3日まで置いて貰いました。手術は繊細に30針ほど縫ってあるので、順調に回復しています。但し、角膜切開で目の強度が落ちているので3ヶ月間過激な運動は禁止ですか、ランチャーズは当分見学です。右目はこれで5回目と回数が多いので、これ以上手術は不可となり、今0回が最後のとこでした。ヒコーキは春から復帰予定ですが、力の要らないゴムかエレキから始めます。年のせいもあって今年から種目も絞るし、競技回数もへらしますが、もう少しは頑張りますのでよろしくお願いします。

で、何でこんなことを書くのか。角膜移植等の簡便な移植手術は最近では医療事情が変わってきているので、過去には諦めざるを得ない治療も受けられる可能性が上がってきているのです。角膜移植手術は全国で約1500件ですが、1ヶ所で250件やっいる病院があるかと思えば、年間6件の大手大学病院があつたりでバラついているのです。ですから諦めずにインターネット等で調べて、病院を吟味して挑めば治る可能性があります。これまでの治らないと諦めていた既成概念に捕らわれずに、ぜひ治療に挑戦してみてください。人生は長いです。



3. 老人の強い味方・「着る毛布」の紹介(商売ではありません)

ここ数年、夜間頻尿になり冬トイレに行くのが寒いので、簡単に着れる物を調べてみました。元々立派なナイトガウンがあるのですが、昔の細身の頃買ったもので、今は窮屈なのです。で、楽な物をと搜してみると、何と「着る毛布」と言うピッタリの品があるのです。大きさ様々で値段もピンキリです。要するに毛布に袖を付けてパジャマにした奴で、まさに着られる毛布です。長さも丈の短いものから足まですっぽりもあります。毛布で出来ているので見てくれは悪い

が、ナイトガウンと違って安く2千円位からあります。通販で買えますがスーパーは遅れていて扱っていません。丹念に調べてみると、さすが流行に敏感なリトリは扱ってました。着丈110から150センチ、L、M、S、色は紺とブラウンのみ、値段は大凡2000円くらいからです。風呂上り等、パシヤマの上にこれを着て、ごろりと横になって読書等如何でしょうか。



4. シリコングラス・「シュプア」の紹介(商売ではありません)

透明なガラスコップの様で割れないシリコンのコップです。価格は1個¥1,944円で少し高いが、格好付けて野原でビール等飲むのによろしいかと思いません。サイズ:径 71 ×高さ 110mm、本体重量:117g、材質:シリコン、日本製、容量:220ml、耐熱温度:200 °C、耐冷温度:-30 °C、電子レンジ使用可、変形や破損の原因となるため食器洗い乾燥機の使用はお控えください。他に色物もありますが、断然トーマイがお勧めです。



5. プジョーのペッパーミル (こだわる人はぜひ買って下さい)

又々変な話題ですが、ヒコーキ屋は変なこだわりがあるので載せてみました。世界中のレストラン、家庭で愛されているペッパーミルの代名詞はプジョーです。プジョーと言えば車ですが、ペッパーミルは1870年、自動車その後の1889年だから車より古くから作っているのです。さすが美食の国・フランスのプジョーが生み出した逸品です。

プジョーは1810年頃から冷間製鉄、歯車、ペッパーミルや鯨の骨からボンパドゥール・スカートを作る金属製造業を営んでいた。その後1889年に蒸気エンジンを搭載したプジョー初の3輪自動車を4台製作し、自動車製造業を始めた。このあと、ダイムラーベンツと出会って、1890年ガソリンエンジンを採用し1895年までに約140台を製造した世界最古の自動車メーカーのひとつである。一方、今も世界最高のペッパーミルを作り続けている。



調べるとたくさんの種類があり、材質、形状、伝統的で家庭で最も使いやすい人気のサイズは、「パリ12センチ」です。木製で両手を使うクラシカルなもので、特に挽く時の音や手に伝わる振動、木の柔らかな風合いとインテリア性も魅力で、粒子の大きさも変えられます。ペッパー用と岩塩用の2種類で色は白木とチョコの2色です。プジョーのすぐれているところは心臓部の刃で、特許をもつ切削加工技術が活かされた独自の構造で強靱なメカニズムと耐久性があります。胡椒用は二重構造のらせんの歯で、胡椒の香りが際立ちます。近所の店では売ってませんが、パリ12センチは最も安い物で2,988円します。ぜひ、1つ持つてるべきですね。