

発行所

一般社団法人 日本飛行連盟

〒105-0004 東京都港区新橋1-18-1
航空会館TEL 03-6268-8755
FAX 03-3502-0680e-mail/jfa1953@seagreen.ocn.ne.jp
HP/ jfa1953.org

熊本地震に際し、被災された方々に 心からお見舞い申し上げます。

4月26日現在、赤十字飛行隊による救難活動が、地元の熊本支隊を中心に空からだけでなく地上からも、繰り広げられています。隊員自身や家族、勤務先も被災している中での活動です。他府県支隊も積極的に協力しています。

熊本県の要請により、大阪支隊のヘリが熊本の河川損傷状況を上空から撮影することに協力、また熊本支隊の要請に応じて、岡山支隊と長野支隊が連携して物資輸送にあたり、岡山支隊のセスナ560（サイテーション）に日赤岡山県支部が調達した水460ℓ バナナ100キロ パン630個を積み込み、熊本空港に空輸しました。長野支隊のAS350B2（ジェットヘリ）は、熊本空港から南阿蘇村の東海大学農学部近くの場外ヘリポートに3往復して救援物資を届けるなどの任務を遂行しました。また、鹿児島支隊は熊本の被災状況を撮影するため2度に亘り出動しました。これからも二次災害に注意しつつ、引き続き活動を続けていただきたいと思います。（阿）

（赤十字飛行隊本部への活動報告より抜粋）

活動中の隊員へのメッセージ 隊長・高橋 淳

各位お疲れ様です。決して無理なフライトはしないようにしてください。

このようなときは「覚醒して精神状態が過剰に興奮」することもありますので二次災害を引き起こさぬよう、呉々も冷静な判断を持ってください。

TABLE OF CONTENTS

「グライダー墜落の事故について」 理事長 中澤愛一郎	2
「赤十字飛行隊」	3
「支隊紹介 長崎支隊」	4～5
「失速特性（続き）」 奥貫 博	6
「こっちの空はついぞ～♪ その2」 阿部紀子	7
「JFAサロン」	8

グライダー墜落の事故について

理事長 中澤 愛一郎

皆様はすでにご存じのことと思いますが、3月17日に大利根飛行場から離陸したグライダーが栄町の民家に墜落、搭乗者2名が亡くなりました。亡くなられた方のご冥福をお祈り致しまずと共に、地域住民の皆様並びに関係者の皆様に多大なるご迷惑とご心配をおかけいたしましたことをお詫び申し上げます。

幸い、民家の方にはけがが無く、現在、損傷した家屋の修復作業を行っています。

大利根飛行場開設から約50年を超えますが、その間1件も死亡事故は有りませんでした。誠に残念な気持ちです。日本飛行連盟では、事故当日から大利根飛行場の活動を自粛し、事故原因の究明と再発防止の対策を施しているところです。

4月2日には大利根飛行場利用者に対して、日本飛行連盟から今後の対策に関する説明会を行いました。

また、主な利用者である日本モーターグライダークラブでは4月8、9、10日にクラブ員を対象に、再発防止の技術的側面からの説明と今後の対策に関する講習会を実施しました。さらに、教官・飛行場スタッフも安全対策のミーティングを重ねております。

今後は、ご迷惑をおかけした栄町の密集地上空の飛行は、大利根飛行場利用者は行わないと言うことで新たな規制区域を設けました。現時点においては、一日も早い大利根飛行場の再開に向けて努力しているところです。



4月2日に行われた大利根利用者への安全対策説明会（取手市・取手ウエルネスプラザで）

日本飛行連盟の飛行場

大利根飛行場

茨城県稲敷郡河内町・利根川河川敷

緑が青々としてきた飛行場。

現在クローズ中ですが、出来ること、
安全点検を徹底的に実施しています。

三保飛行場

静岡県静岡市清水区・三保半島

眼下に駿河湾が眩しく広がります。

甘い桜エビが獲れる季節になりました。

春漁は6月初旬まで。

赤十字飛行隊

高橋 淳 赤十字飛行隊隊長より
**極限状況になんでも、
 ぎりぎりまで可能性を考える。
 パニックになつたら終わりです。**

平成27年度赤十字飛行隊出動実績（27.4.1～28.3.31）

日本赤十字社要請			
NO.	月 日	支 隊	内 容
1	5.10	長崎	平成27年度諫早市総合防災訓練
2	5.17	群馬	第9回赤城山トレイルランニング・レース
3	5.17	群馬	平成27年度富岡市総合防災訓練
4	5.17	佐賀	平成27年度佐賀県総合防災訓練
5	5.19	長崎	平成27年度長崎市総合防災訓練
6	5.24	長崎	平成27年度長崎県総合防災訓練
7	6.13	和歌山	平成27年度日本赤十字社第4ブロック合同災害救護訓練
8	7.20	熊本	平成27年度熊本県総合防災訓練赤十字サマーキャンペーン
9	8.29	茨城	平成27年度茨城県・桜川市総合防災訓練
10	8.30	栃木	平成27年度栃木県・小山市総合防災訓練
11	8.30	岡山	平成27年度岡山県総合防災訓練
12	8.30	福井	平成27年度福井県総合防災訓練
13	9. 5	群馬	平成27年度群馬県総合防災訓練
14	10. 4	群馬	平成27年度日本赤十字社群馬県支部災害救護訓練
15	10.18	群馬	第4回高崎美スタイルマラソン安全確認
16	10.25	群馬	平成27年度原町赤十字病院災害救護訓練
17	11.29	長崎	平成27年度日本赤十字社九州八県支部合同災害救護訓練
18	11.29	群馬	平成27年度前橋市総合防災訓練
19	12.10	群馬	群馬支隊＆NEXUS連携訓練
日赤本社経由以外の公共、隊長承認によるもの			
1	3.11	和歌山	赤十字飛行隊の諸活動の広報とヘリ画像転送通信訓練
			和歌山放送局防災キャンペーン
2	4.29	愛媛	二宮忠八翁飛行記念大会
3	5.10	鹿児島	三島村特攻平和祈年祭
4	5.24	三保・調布・茨城	北宇都宮駅東地開設42周年記念行事
5	5.30	群馬	平成27年度第1回群馬支隊＆岡山支隊連携訓練
		岡山	東日本と西日本の支隊連携訓練
6	6.20	群馬	群馬県渋川市溝呂木地区自主防災訓練
7	7.12	札幌	札幌海岸パトロール
8	8. 1	鹿児島	三島カップヨットレース安全後方支援
9	8.22	群馬	ヘリコプター防災・防犯フェスティバル2015
11	9.19	調布・富士川	平成27年度立川防災航空祭
12	9.12	群馬	平成27年度群馬ヘリポート「空の日」フェスタ
13	10.25	本部	平成27年度府中市総合防災訓練
14	28. 2.11	大阪	大阪支隊、東京都赤十字二輪奉仕団 合同広域防災訓練
15	2.11	熊本・長崎	平成27年度定期訓練／IFR訓練
その他			
1	5.20	群馬	平成27年度群馬県赤十字飛行隊支援奉仕団総会
2	7.19	名古屋	東仁田 了次 名古屋ヘリ支隊長が三河大島西浜海岸で人命救助
			海上保安庁第四管区海上保安本部名古屋海上保安部三河海上保安署から感謝状授与
3	9.13	佐賀	航空安全講習会
4	10.17	富士川	航空安全講習会
5	28. 1.16	富士川	航空安全講習会
合計 78時間 39機 82人			

日本全国の赤十字飛行隊

同隊は長崎空港に立派な格納庫を有する。前支隊長山本憲一さんの寄付で建てられたものだ。ハンガーには小型機2機が入り、傍のソファーで機体を眺めながら談笑できる。

松本高明支隊長(65)は、長崎航空協会の運航・運営を担い、飛行2,000時間のベテラン。有限会社長崎エアロの取締役でもあり、同社が支隊の母体だ。「固定、回転翼、それぞれの特徴を生かした支隊にしたい。発災時に多くの島の被災状況を把握でき、緊急の救護に必要な人材や資機材を運び込めるのは、空だけです。」と力強く語る。

藤瀬健二さん(62)は陸軍。しばらくのブランクを経て空に復帰した。**指宿浩典**さん(54)は陸軍を6年前に国内で取得。松本さんと共に特定操縦技能審査員だ。長崎航空協会会长の**南忠光**さん(74)はヘリ、陸軍500時間超。最近、ヘリ2機所有する**橋本健一郎**さん(45)が新たに加わり、体制が強化された。

長崎支隊

文・写真 阿部 正実



支隊の皆さんとセスナ C172-N型 JA3837



熊本支隊からの救援物資を日赤の救急車に積み込む(長崎空港で)



シルバーカーを改造した牽引車。
女性一人でも軽々移動

赤十字奉仕団との強い連携

「長崎県赤十字無線奉仕団」



県支部ご自慢の無線指揮車には無線装置が満載

長崎県には、100人を超える無線奉仕団の通信網がある。五島列島、壱岐島など600を超える島々からなる同県には、欠かすことのできない存在だ。日本赤十字社長崎県支部は、衛星電話や全周波数に対応するマスメディアなみの装備車を持つ。発災時に通信指揮車をフル稼働させ、同支部の誇る装備を駆使するのも、この奉仕団だ。「飛行機から送られた画像をビーコンで機の位置と合致させて、一元的に日赤本社に送ることができます」という奉仕団・村田委員長の言葉が頼もしい。日赤県支部の山下美津弘さんが全幅の信頼を寄せているのも当然のことだ。

「赤十字飛行奉仕団(赤十字飛行隊)」



雲仙。普賢岳噴火災害時のパトロールと情報通信に当たる日本赤十字飛行隊と無線奉仕団

ハンガーに飾られている雲仙普賢岳、活動の写真

飛行隊長崎支隊と無線奉仕団の連携は強固だ。発災時には機体に取り付けたカメラで現場を撮影し、状況を無線奉仕団を通じて地上に伝える。

1990年雲仙普賢岳噴火の際にも同隊が活躍した。普賢岳は長らく大きな活動をしていなかったが、同隊が飛行中異変に気付き、いち早く行政に報告した。そして、その後半年にわたり監視を続けたのだ。

長崎県の防災は、空の赤十字飛行隊と地上の無線奉仕団の活動によって支えられている。

次回は大阪支隊です。

失速特性(続き)

奥貫 博

このAERONCA誌2015.11月号で、失速特性の話をさせていただきましたが、その後発生した、大利根飛行場でのグライダーの民家の墜落事故、及び、八尾空港のムーニー単発機の墜落事故は、まだ調査中の段階ではありますが、いずれも、スピinnにつながる悪性の失速の疑いが懸念されています。

11月号の失速特性の話は、飛行機の迎え角の変化に伴う揚力係数と抗力係数の関係等、失速についての基本的な内容を解説するものでしたので、今回は、その続きとして、様々な失速の形態の内容と、その危険性等を解説してみたいと思います。

・離陸上昇形態の失速、パワーオン失速

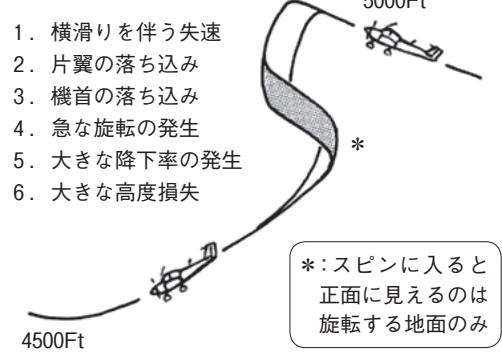
離陸直後の飛行機は、極めて低速で、揚力係数及び抗力係数が大きな状態にあります。

従って、先ずは、良好な揚抗比が得られる最良上昇速度まで加速することが必要です。もしもこの段階で、加速を待つことなく、高度獲得の操舵をしますと、抗力が急激に増大し、パワーが入っていても、加速が出来ないで、失速に至ることがあります。これが離陸上昇形態のパワーオン失速で、高度が無い状態のため、墜落事故に直結の危険性があります。

・着陸復航時のトリムの効果による失速

一般的に、飛行機は、着陸前の段階で、速度の減少に応じた機首上げトリムが必要になります。大利根でも運用中のハスキーラ等は、接地時はフルアップトリムになるほどです。この、接地前のフルアップトリムの状態から、着陸復航となってフルパワーが入りますと、トリムの関係から、急激な機首上げの動きが生じ、操縦桿に強い力を加えて押さえ込み、トリムを戻す操作が必要になります。

この、トリムによる機首上げを押さえる操作が遅れますと、急激に機首が上がって失速に至ります。これが着陸復航時のトリムの効果による失速です。この場合も、高度が無いため、墜落事故に直結の危険性があります。



滑りのある失速と1回転スピンからの回復

・横滑り旋回状態からの失速

ごく低速から失速に至る速度で、横滑りを生じさせますと、左右主翼の揚力がアンバランスになって、片翼が落ち込み、機体によっては、旋轉が生じてスピinnに入ることがあります。この段階では、機首が一気に落ち込み、大きな降下率となって、回復の操舵をしなければ墜落事故に直結する恐れがあります。

スピinn対処の訓練には、スピinnに入りかかって、グラッときた瞬間の、バンク角45度以内で、直ちに回復させる訓練が有効です。これならば、高度ロスは殆どありません。

・運動又は旋回の重力加速度(G)による失速

運動又は旋回により、重力加速度(G)が生じますと、それに見合った大きな揚力係数での飛行が必要となり、失速速度が大きくなります。

具体的にはバンク角45度では1.4Gが作用して、失速速度は約1.2倍、60度では2Gで失速速度は約1.4倍となります。

このことを意識しておきませんと、失速から、時にはスピinnに至る異常姿勢領域になる事がありますので、注意が必要です。

これらの失速特性は機体により変化しますので、日頃操縦している機体の特性把握と、失速回避の要領について指導を受け、十分な経験を積んでおくことをお勧めします。

こっちの空はつーらいぞ～♪ その2

文・イラスト
阿 部 紀 子

前回に続き、去年の夏の熱い事業用訓練の話である。

操縦コースの大学生4人目も私の担当であり、「さあ、行くぞ」とやる気満々で準備していたのだが、試験を4日後に控えたある日、なんと使用している調布飛行場で離陸直後の墜落事故が発生、一部の定期便を除き全飛行禁止となってしまった。

彼らは大人の不手際によって、再度日本での実地試験受験を強いられ、それでも腐ることなく必死に再訓練に励みここまでやって来たのに、なぜま

たこんなことが起こるのか？というやるせない気持ちになったが、教官が彼らを励まさなくてどうする、と座学オンパレードで訓練を続けた。

飛行場再開を今か今かと待ち続け、もう待てないと使用機をバラして他空港で組み立て、ようやく1か月後にそれを受験生が訓練兼ねて竜ヶ崎飛行場へ空輸し、よそ様の社屋を借りての受験となった。しかし、この実地試験は私の教員史上最も困難なものとなった。飛行訓練に長いブランクができ、出発空港が変わり準備し直しをし、とにかくいろいろ不便であった。そして、何より試験自体に後味の悪い印象が残る。

実地試験では時として受験生が教官の意図しない状況を作り出すことがある。上昇したことがないような高い高度で巡航してみたり、試験官にも使えとは言われていないのにオートパイロットを使ってみたり、一番困るのは教えたのに「聞いたことありません」という

類のもの。教官は横で聞きながら「へっ？」「まさか！？」「うそー！教えただろう」と心中で叫びまたは溜息をついているのだが、試験官もそれを承知してくれているハズと思っているのだが、その時は違った。

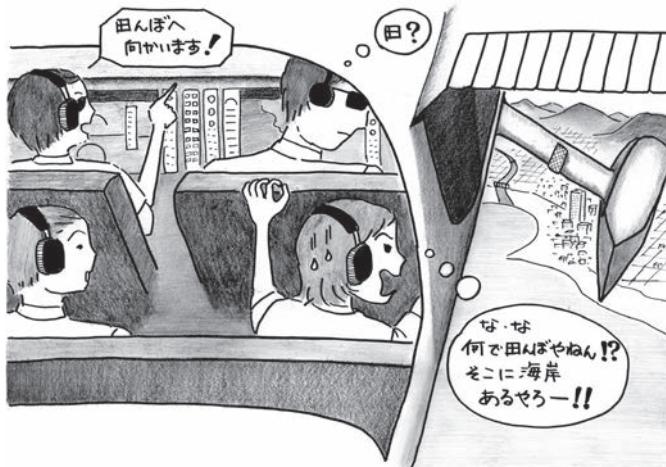
オーラルでは「どのように教えているのか？」というようなことをまあ何度も何度も試験中に試験官から質問があるし、時には受験者の説明の言葉を遮ってダメ出しされたり、私には非常に高圧的に感じられた。我々は他の大学の操縦科のやり方やレベルを知ら

ないが、どこまで細かく、正確さをもって準備するかという点では、今までの経験上で安全で十分なレベルで準備してきたつもりだった。試験中または試験後に長時間わたりあれこれ内容を指定されるよりは、予めどの

受験者が誰でもわかるよう、また試験官によって差が出ないよう詳細を告知してほしいと思う。

こうして更に課題は増えていったが、この受験生も無事合格。本当によく耐え、頑張ったと思う。そのうち飛行場も再開し、めでたく全員合格となり、心底安堵したのだった。

彼らは今も懸命に計器飛行証明に取り組むか、就職活動を行なっている。20歳そこそこで、大きな壁を乗り越えた経験はきっと無駄にはならない。逆にパワーをもらって励まされていたのは私の方かもしれないと思いながら、これからも彼らに声援を送り続けたいと思うのだ。



© 紀



●年間スケジュール●

月 日	曜 日	内 容	会 場
5月8日	日	長崎支隊 平成28年度諫早市総合防災訓練	諫早市・本名川河川敷 国交省諫早出張所前
5月15日	日	群馬支隊 上空からの競技者安全確認 第10回赤城山トレイルランニング・レース	赤城山マラソンコース
5月18日	水	赤十字飛行隊群馬支隊、 赤十字飛行隊群馬支隊支援奉仕団総会	日本赤十字社 群馬県支部
5月18日	水	長崎支隊 平成28年度長崎県総合防災訓練	西彼杵郡都津町日並（第10工区）
5月29日	日	大阪支隊、東京都赤十字二輪奉仕団 防災連携訓練	布施 HP
6月4～5日	金	福島支隊、山形地区隊員 安全講習	山形空港
6月11日	土	日本飛行連盟総会	東京・航空会館
6月19日	日	北宇都宮駐屯地基地祭	陸自・北宇都宮駐屯地
7月24日	日	第29回札幌航空ページント	丘珠空港

高橋名誉会長がライブのトークショーに出演

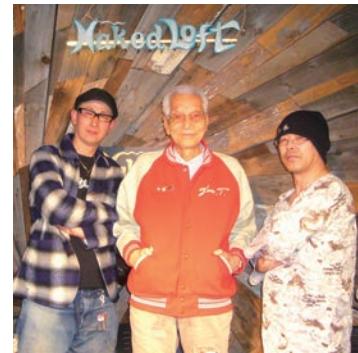
「飛行機の神様 JUNさんに聞いてみよう」（新宿・Naked LOFTで）

企画・司会 トマホーク鈴木（介護施設勤務）
ゲスト NAKAZ（パンク・ロックバンドのベース）

以前から淳さんのファンであった鈴木さん。何年か前に飛行連盟が主催したトークショーへの参加をきっかけに、ご自身でも淳さんのトークショーを主催したいとの思いから、この企画が実現しました。現役パイロットである高橋会長が操縦した海軍飛行機の性能等をトマホーク鈴木さんと、NAKAZさんで当時のお話をいろいろ聞き出すという内容。前半は一式陸攻、97式艦攻2型、0式輸送機、96式陸攻、通称「赤トンボ」で有名な93式中間練習機の性能や戦地での話。後半は“やわらかい”戦時の風俗などの話。来場者の中には病気療養の身であるという若い女性の姿も。「お話を聞くうちに、まだまだ自分もやれる、頑張れることがある。淳さんとお会いして気持ちを強く持てた気がします」との感想。

ロフト店長はこの企画を聞いたとき、93才の人が来るって!?今までの出演者の中で最年長だ。果たして大丈夫か…と心配したそうです。「どうやってお迎えして、お席はどうしよう etc…」しかし、終了後は「全く心配無用でしたね。背は高くおしゃれで話もイケル。ビックリしました!!」

いつもの講演会とは違い、漫画家、航空機マニア、航空高専OB、ミュージシャンなど若い熱気に包まれた楽しいトークショーとなりました。（加）



左から NAKAZさん、高橋名誉会長、
トマホーク鈴木さん