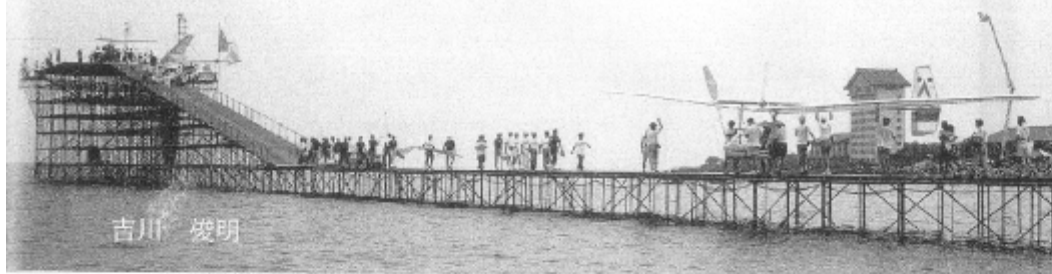


JAPAN INTERNATIONAL BIRDMAN RALLY '92 鳥人間コンテスト



古川 俊明

今や国民的行事といわれるまで成長した読売テレビ主催の“真夏の風物詩”『鳥人間コンテスト選手権大会』が8月1日（土）、琵琶湖東岸、彦根市松原水泳場で開催された。

ここ数年、コンテストは天候に恵まれず、今年も前日夕刻は雷雨の強まる時すらあり、当日早朝も陸風のため競技開始が1時間遅延した。しかし、北西の風2~4m/s、曇りと持ち直し、久々の好天候となった。ギャラリー32,000人の声援を受け、滑空機37機、人力プロペラ機21機が公平な

条件の下、記録に挑戦した（表1参照）。

滑空機部門は、昨年の木島明良氏もつ驚異の大記録318.75mが目標。有力選手は、こぞって機体の開発・製作に取り組んできた。いきなり記録更新を狙うよりはと、新作機の調整やテストのフライトも見られた。300mの大台を狙うと、出発直後のダイブによる高度ロスが致命傷になりかねない。その意識が滑空角を浅くし、速度に乗り切れない機体も多く、記録は伸び悩んだ。

チームエアロセプシー（ヤマハ発動機）中村克

表1 第15回 鳥人間コンテスト選手権大会部門別入賞者

順位	人力プロペラ機				滑空機			
	パイロット 機体名	年齢	チーム名	距離(m)	パイロット 機体名	年齢	チーム名	距離(m)
1	中山 浩典 極楽トンボⅡ	32	チームエアロセプシー	2,019.65	中村 克 五島の Limited	26	チームエアロセプシー	232.08
2	西 泰史 作龍Ⅱ	22	日本大学理工学部 航空研究会	1,225.04	佐々木正司 スーパーバード	44	TOA 鳥人間の会	221.04
3	安達信洋 スカイゴキウ	22	トヨタ人力飛行機 研究会	788.31	岡 尚志 ジュワルベ'92	22	京都エアロプロジェクト	202.82

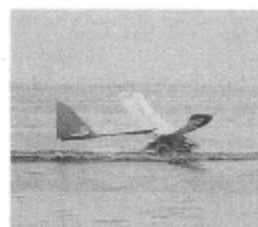


大会前日7月31日午後8時より行われた授賞式

*Toshiaki YOSHIKAWA
株式会社大阪本店建築部技術課主任



必見風景



チームエアロセプシー「五島の Limited」

氏は、構造材に CFRP パイプを使用した軽量翼機「五島の Limited」で臨んだ。ハング・パイロットの彼は、密閉型コックピットが、風速・風向を感じにくいと言っていたが、ピッチング・バランスは完璧。離陸に続く降下・増速・滑らかな引き起こし・地面効果をフル活用した滑空は経験を遺憾なく発揮して232.08mと、見事優勝に輝いた。「ハングも、地面スレスレに飛んで着陸するのがカッコイイ。そのテクニックが役立った。突進まないことだけを意識していた」とのこと。

人力プロペラ機部門の注目は、「日大理工学部航空研究会の3連覇成るか?」。また、この5月、FAI ルールで直線距離の日本記録を4,436.7mに更新した「チームエアロセプシー」が、記録保持チームの面目に掛け、第10回大会以来6年ぶりの王座奪回か」に絞られている。日大航研は、「作龍Ⅲ」を7月上旬に完成、大会直前までテストを行い、ニュー・エンジン西泰史君も快調。しかし、出発直後、右翼端にトラブルを起こし、主翼平面が見えるほど大きなバンク。あわや墜落かのシーンまであったが、ヤングパワーで粘り抜いた。翼端落下が幸いし、1,226.04mのフライトであった。

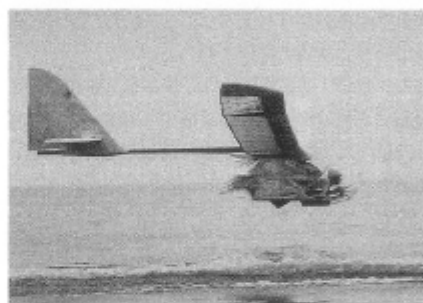
対するチームエアロセプシーは、記録更新機を温存。15回大会で100回を超えるテストの末、コンテストに臨んだにもかかわらず、あえなく雨にたたき落とされ苦杯を喫した“ソクラテス”を改修。翼端を1m延長し、カウルは今回の“極楽トンボ”を転用、CFRP製モノコック造りの高性能プロペラを装備した。エンジンは、回し込んだベテラン中山浩典氏を搭載、テストは7月からの開始だが、昨年に加え、今年2月からの“極楽トンボ”のテストが見事功を奏し、2,019.65mを飛翔した。7分32秒のパワフルなフライトは圧巻そのものだった。大会記録1,810.54mを2年ぶりに更新しての優勝だ。また、彼らは大会初の?

種目制覇も果たした。

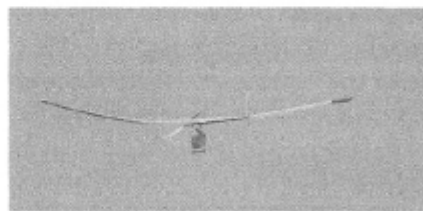
コンテストを振り返って (表2~4に歴代記録を示す)

(滑空機部門)

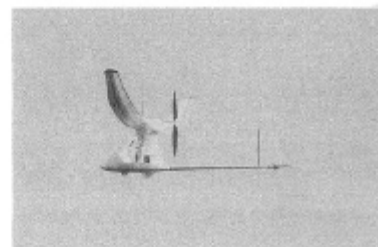
目標が、100mから300m。ついに夢の300m



チームエアロセプシー滑空「五島の Limited」



日大「作龍Ⅲ」のフライト



チームエアロセプシープロペラ「極楽トンボ」

を達成。これに15年間の歳月を要した。しかし、わずか1年後には400mを目指して、真剣な活動が本格化している。

滑空機は、初期のハンググライダー型式から、大翼面積低翼面荷重の低速飛行型に移り、今では滑空速度と失速速度に幅のある高速機の開発が主流である。出発方法にしても、姿勢保持重視の車輪装着機が増えてはいるが、高初速を得ようと、走りやすいコンパクトな機体や駆動輪装備機も注目されている。設計・製作技術も木製主体からCFRP等、新素材使用機が有望だ。パイロットへの要求も広域・広角化してきた。

一方、“鳥コン”入門者にとっての登龍門は、やはり滑空機。幅広い参加者層を持ち、斬新・ユニークなアイデアを盛り込んだ楽しいフライトも数多い。今回の応募総数1,617件が物語るの、やはり空へのあこがれか？

表2 滑空機部門歴代記録(飛行距離 200 (m)以上)

歴代順位	パイロット	年齢	所属団体	飛行距離	年次大会
1	水島 明良	31	茂原市フリーフライト	318.0*	'91 ⑩
2	佐々木正司	43	TOA 鳥人間の会	276.0*	'91 ⑩
3	糸谷 浩	33	西宮少女の会	261.0*	'88 ⑩
4	中村 克	26	チームエアロセプシー	232.0*	'92 ⑩
5	宮崎 祥代	19	チームアクティブギャルズ	225.0*	'89 ⑩
6	佐々木正司	44	TOA 鳥人間の会	221.0*	'92 ⑩
7	鈴木 正人	29	Team Aerosepsy	214.0*	'88 ⑩
8	水島 明良	26	茂原市フリーフライト	214.0*	'95 ⑩
9	佐々木正司	40	TOA 鳥人間の会	212.0*	'88 ⑩
10	福森 啓太	29	Team CUMURUS	211.0*	'88 ⑩
11	佐々木正司	41	TOA 鳥人間の会	205.0*	'88 ⑩
12	岡 尚志	21	京都大学工学部航空学科	202.0*	'92 ⑩
13	武村 文夫	28	大阪工業大学航空部OB会	202.0*	'86 ⑩



TEAM HAMA HAMA 福森 啓太氏



表彰式 チームエアロセプシーのWチャンピオン

(人カプロベラ機部門)

ここ2~3年の技術進歩は目を見張るものがある。今回、参加21機に対し、200m以上の飛行は1/3チーム、7機に及んだ。わがチーム、アクティブギャルズが誇る素人パイロット堀琴乃も、女性ながら334.13mのフライトに成功。「エンジ

表3 人カプロベラ機部門歴代記録(飛行距離 300 (m)以上)

歴代順位	パイロット	年齢	所属団体	飛行距離	年次大会
1	中山 浩典	33	チームエアロセプシー	2,019.0*	'92 ⑩
2	小林 純	20	日大理工学部航空研究会	1,810.0*	'90 ⑩
3	西 泰史	22	〃	1,226.0*	'92 ⑩
4	安達住雄	33	トヨタ人カ飛行機同好会	788.0*	'92 ⑩
5	坂本 住久	23	日大理工学部航空研究会	649.0*	'90 ⑩
6	中山 浩典	30	チームエアロセプシー	513.0*	'90 ⑩
7	田中 紀彦	27	Team Aerosepsy	512.0*	'88 ⑩
8	坂本 住久	24	日大理工学部航空研究会	500.0*	'91 ⑩
9	武市 直也	31	チーム翼	467.0*	'90 ⑩
10	上田 純	21	日大理工学部航空研究会	435.0*	'87 ⑩
11	堀 琴乃	24	アクティブギャルズ	334.0*	'92 ⑩
12	青木 保元	42	山口鳥人間の会	314.0*	'90 ⑩
13	浅田 康照	41	京都バードマン	300.0*	'92 ⑩



その機体の主翼が折れて墜落の瞬間

ンの耐久性いかんでは、どこまでも飛び続けられる？ 男性なら、1,000mぐらいいはだれでも飛べるようになるだろう」ともささやかれている。しかし夢の対岸となると……、現状では10km程度が限界のようだ。

“ダイダロス”号のパイロット、カネロス・カネブrosは、0.3HPを6時間持続したが、日本人の体力では、どうしようもない。運動生理学の研究や自転車選手の起用を考えるなど“ダイダロス”号を超えた日本人向き新技術の開発が急がれる。

鳥人間コンテストは、知名度・歴史・規模・選手のエネルギーや層の厚さ、どれを取っても世界

KoToNo が飛んだ!!

ASANUMA CORPORATION BIRDMAN TEAM “アクティブギャルズ”
*吉川俊明 **堀 琴乃

まえがき

昨年11月号に、ASANUMA CORPORATION BIRDMAN TEAM, わが“アクティブギャルズ”のフライトコンセプトや、滑空機部門参加に当たってのノウハウを紹介した。『また来年、真夏の暑い夜、お茶の間のテレビでお会いいたしましょう』を合言葉に、プロジェクト・チームを結成。最終目標“日本女性初の人力飛行”に向けて活動を開始した。



HYPER-CHick “KoToNo Limited” のフライト

*Toshiaki YOSHIKAWA
ASANUMA CORPORATION BIRDMAN TEAM “アクティブギャルズ” チームリーダー
**Kotono HORI 同上 パイロット

表4 レディース歴代記録(総合)(飛行距離 100 (m)以上)

歴代順位	パイロット	年齢	所属団体	飛行距離	年次大会
1	堀 琴乃	24	アクティブギャルズ	334.0*	'92 ⑩
2	宮崎 祥代	19	チームアクティブギャルズ	225.0*	'89 ⑩
3	堀 琴乃	23	アクティブギャルズ	157.0*	'91 ⑩
4	小林 由佳	22	京大バードマンチームOB会	152.0*	'91 ⑩
5	室田 由紀	24	有人飛行体研究会	141.0*	'92 ⑩
6	吹田 恭子	21	大阪工業大学航空部OB会	125.0*	'89 ⑩
7	笠原 朝子	23	みたか飛行少女の会	103.0*	'88 ⑩

有数の“夢のコンテスト”だ。同時に、驚くべきバードマン人口を生み出し、観客の胸を躍らせてきた。今後ともこのコンテストの永続と発展を熱望する。

ここに、HYPER-CHick “KoToNo Limited”のアプローチから、コンテスト当日のフライトまでを振り返る。

滑空機と人カプロベラ機の相違点

鳥人間コンテストにおける、滑空機と人カプロベラ機の相違点を(表5)に示す。

滑空機の場合、使用エネルギーに大差なく、ある程度サポーターによるカバーもでき、他の項目が飛行距離を左右した。プロベラ機は、使用エネルギーが微弱だと、おのずと他の項目の許容範囲が狭まる。設計の自由度が、微少出力での飛行に



チームメンバー