

余暇とレジャー航空

末永昌久*

余暇時間の増大、所得水準の向上等により、レジャーの多様化が進んでいる。その中でもハンググライダー、パラグライダーを中心に“空”を舞台とするレジャー航空はレジャーとしての歴史が比較的新しく、レジャー航空のエリア整備ノウハウの欠如、優秀な指導者の不足等、これらを遠因とする事故が発生している。本報告はこのような状況を踏まえ、レジャー航空の活動状況等を把握し、これらを整理することにより、優良なレジャー航空のエリア整備等のレジャー航空の地域振興方策を検討した。

Leisure and Leisure Flying

Masahisa SUENAGA *

Leisure is becoming diverse in Japan, reflecting increases in leisure time and in income level. The history of leisure flying, setting the “sky” as the stage and centering on hang gliders and paragliders is relatively new as a leisure pursuit. Leisure flying has problems such as a lack of know-how in improving and expanding leisure flying areas and lack of good leaders. Accidents have occurred with these problems as remote causes. Based on this situation, the paper grasps and summarizes the activities of leisure flying to study regional leisure flying promotional measures such as improvements and expansions of excellent areas for leisure flying.

1. はじめに

1-1 レジャー航空の発展

今日のレジャー航空で近年急激に発展したものに、航空の揺籃期の産物を「遊びの世界」に導入したものが多く、今から約3000年前の中国で風が発明されて以来、多くの人々は幼い頃に風あげのスリルを味わったものである。そして、人類が大空に最初に昇ったのは、1783年の仏のモンゴルフィエ兄弟の手になる熱気球によってであり、それから僅か10日後には仏のシャルルの考案による水素気球も人を乗せて浮上した。こうして、気球で空高く上がる人が増えると、そこから飛び降りを試みる者が現われ、仏のシャルネランが1797年にパラシュート(落下傘)で初めて降下した。空気より重い航空機の方では、1891年の独のりリエントールがハンググライダーで

滑空に成功した。米のライト兄弟は、自ら開発したグライダーに自動車用のエンジンを改良したものを付けて、1903年12月に航空史上初の飛行機を実現させた。一方、NASA(米航空宇宙局)が宇宙船の地上への回収用に研究していた三角帆のロゴロ翼は1970年にハンググライダーとして使用されて、やがてこれに小型軽量のエンジンを取り付けて、ウルトラライトと呼ばれる超軽量動力機が出来た。そして、米国においては、この超軽量動力機が普及する過程でホーム・ビルト機(自作航空機)がレジャー航空の主流に急成長していった。

航空をレジャーないしスポーツ目的に使うという考えは意外にも古くからあった。IOC(国際オリンピック委員会)の決議に基づき1905年に空のスポーツを統括する国際機関として国際航空連盟(以下、略してFAI)が設立された。FAIは航空の世界記録の公認、世界選手権の公認、各種航空技能の認定と成績の証明、航空功労者の表彰等を行うほか、記録の元になるクラス別の航空スポーツの国際基準を制定した。日本からは財団法人の日本航空協会が1915

* 運輸省航空局レジャー航空指導室室長
Director, Leisure Aviation Office,
Civil Aviation Bureau, Ministry of Transport
原稿受理 1993年3月19日

年にFAIに加入した。

わが国で一番古いレジャー航空の種目は1909年のグライダーに始まり、1961年にスカイ・ダイビングが導入され、その後、1969年に熱気球が出てきた。1970年代に入ってハンググライダーが日本に上陸し、1981年には別府市で第3回世界選手権が開催された。パラグライダーの日本への上陸は1986年であるが、その後の愛好者の伸びは爆発的で、瞬く間にレジャー航空活動人口の種目別トップを占めるようになった。

1-2 レジャー航空の組織と分類

レジャー航空の定義は「航空の分野における余暇活動」とするのが適当であると考えられる。そして、わが国のレジャー航空は、前述した勸日本航空協会(以下、略してJAA)を中心にして活動している。JAAの活動は、①航空宇宙に関する思想を普及すること、②航空技術の向上を図ること、③内外航空団体との密接な連携のもとに航空諸般の進歩発展に寄与することを主な目的としている。Fig.1に示すように現在のレジャー航空の組織はJAAが総括するレジャー航空の8分野の団体によって構成されている。

レジャー航空に関する分類はTable1に示すようにレジャー航空の国際連絡機関であるFAIによって現在はクラスAからクラスSの17分類にカテゴリ分けされている。JAAに加盟した8つの航空団体は、FAIのそれぞれのクラスのものと及びそれに準じるもので構成され活動している。

1-3 本稿の構成

本稿においては前述のレジャー航空の発展を踏まえ、わが国におけるレジャー航空が国民の余暇活動としていかに行われてきたのかを検討する。このため、本稿の構成は第1にレジャー航空の需要について分析し整理する。第2にレジャー航空の実態を各種目の航空団体について調査検討する。第3にレジャー航空の安全対策について諸外国の実態を含めて調査検討する。第4にレジャー航空を通じて地域振興するための諸方策を検討した。そして、具体的方策について紹介することとした。

2. レジャー航空の実態

2-1 レジャー航空の需要

“ゆとり大国”や“生活大国”がいわれるなかで、わが国では近年急速に労働時間短縮と休日・休暇の拡大が進行している。余暇に対する関心が高まるなかで、仕事よりも余暇を重視するという余暇重視派が年々増えている。バブル経済崩壊と景気後退がい

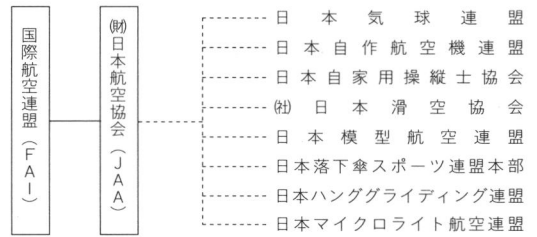


Fig.1 わが国のレジャー航空の組織図

Table 1 国際航空連盟 (FAI) による分類

class	分野
A	Free Balloon (自由気球)
B	Dirigible (飛行船)
C	Aeroplane, Seaplane, Amphibian (飛行機、水上飛行機、水陸両用機)
D	Glider (滑空機)
E	Rotorcraft (回転翼機)
F	Model Aircraft (模型航空機)
G	Parachute (落下傘)
H	Jetlift Aircraft (ジェットリフト航空機)
I	Man-powered Aircraft (人力航空機)
K	Spacecraft (航宙機)
L	Limited Altitude Vehicle (限定高度機)
M	Tilt Wing / Tilt engine aircraft (変向翼・変向エンジン航空機)
N	Short take-off and landing(STOL)aircraft (短距離離着陸機)
O	Hang Glider・Paraglider (ハンググライダー・パラグライダー)
P	Aerospacecraft (宇宙航空機)
R	Microlight Aircraft・Powered Palaglider (マイクロライト機・動力パラグライダー)
S	Space model (模型航宙機)

出典) 勸日本航空協会資料より作成。

われるなか、平成3年には「安」「近」「楽」型のレジャー(近場で、費用のあまりかからない楽しみ本位の余暇活動)が活発となった¹⁾。わが国のレジャーも週休2日制の広まりによる余暇時間の増大、豊かなライフスタイルの追求といった社会の多様化に伴い、レジャー活動の活発化が進んでいる。そのなかでもレジャーの多様化が進み、パラグライダーに代表されるようにレジャー航空の愛好者が著しく増加している。

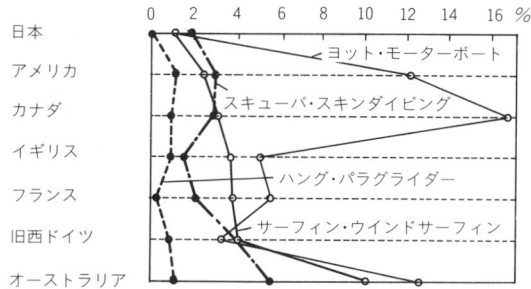
レジャー航空に係わる8つの航空団体に所属して活動している者はTable2に示す通りであるが、これらの愛好者(いわゆる1日体験者等)は年々、増加中であり、例えば、ハンググライダーとパラグライダーの愛好者は合わせて50万人以上と推定されている。「レジャー白書'92」で、これからの伸びが期待される余暇活動を潜在需要の大きさという点から

Table 2 レジャー航空人口

気球	2,570人 (3.9%)
自作航空機	120人 (0.2%)
小型航空機	381人 (0.6%)
滑空機	4,793人 (7.3%)
模型航空機	14,544人 (21.9%)
落下傘	908人 (1.4%)
超軽量動力機	2,482人 (3.7%)
ハンググライダー	40,698人 (61.2%)
計	66,496人

注) 1991年12月現在。

出典) 「数字でみる航空」1992年版。



出典) 「7ヵ国比較国際レジャー調査'89」余暇開発センター。

Fig.2 国別スポーツ部門参加率

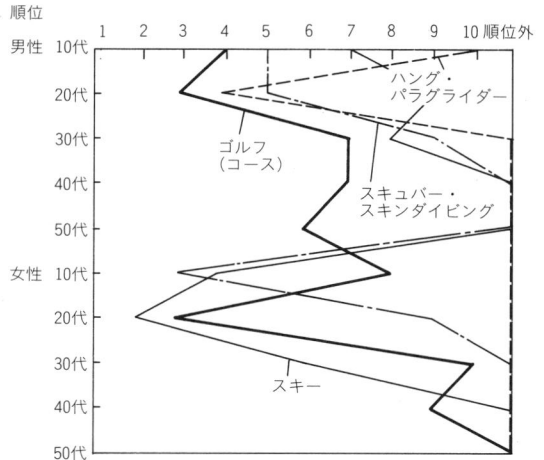
見てみると、レジャー航空への潜在的な需要はFig.2の各国との比較でも分かるように、大きいものがあるものと思われ(参加率で日本の、米国約10倍、旧西ドイツ約8倍)、また、その需要はFig.3に示すように20代男性中心とするものとなっているが、10代の女性、40代の男性等、女性や高齢層への広がりも有しはじめているものと推測される。

2-2 各種目別レジャー航空の活動状況²⁾

1) 気球

気球には熱気球とガス気球の2種類がある。現在、主に行われているのは熱気球である。「風まかせ」の空のレジャーとして古くヨーロッパで起こり、以来ヨーロッパの「貴族のスポーツ」として愛されてきた。熱気球の場合は気球内の空気を温めて浮力を得、機体の高度操作によって風をとらえ、これに乗って飛行する。強風や上昇気流等に弱く、安定した大気状態を好む。フライトは「風のよみ」(風向、風速の変化予測)が最も重要であり、これ如何で高高度フライトも長距離フライトも可能となり、果てしない可能性がある。美しい色と形のバルーンが音もなく浮かぶ姿は見る者をも魅了し、気球からゆっくりと眺める地上の風景も重要な楽しみの要素である。

日本では1989年に佐賀市で熱気球世界選手権が行



注) 潜在需要=参加希望率-現在の参加率。

出典) 「レジャー白書'92」余暇開発センター、平成4年4月。

Fig.3 余暇活動の潜在需要

われ、100万人以上の観客者でにぎわった。現在、気球愛好家の全国組織として日本気球連盟がある。この気球はわが国の航空法に定める航空機ではない。従って機体や操縦者は同連盟で機体登録され、技能証明を発行している。日常の活動はクラブ単位で行われる。全国に約200のクラブがあり、男性と女性の会員数の比率は8対2である。活動場所は主に平坦地の河川敷である。事故は極めて少ない(Fig.4)。

2) 自作航空機

自作航空機とは、航空機の愛好者が自ら制作した航空機をいう。その製作対象は飛行機、ヘリコプター、ジャイロプレーン等がある。

わが国におけるレジャー航空の歴史をみても、ハンググライダー、超軽量動力機も初期の段階では自作の部分が多かったため、これらの愛好者は自作航空機連盟に属していた。活動人口はあまり多くない。活動場所は日本全国に分布している。事故もほとんど発生していない。なお、わが国では自作航空機は「航空の用に供する機器」と認められる場合は航空法にのっとって飛ぶことになり、飛行の為の許可を必要とする。

3) 自家用小型航空機

日本自家用操縦士会は自家用操縦士の資格を有する者の有志により組織された団体である。会員相互の親睦を図ると共に、安全講習会等の実施などにより安全性の向上と自家用航空機の健全な発展を推進してゆくことを目的としている。機体登録、技能証

明、耐空証明、離着陸の場所等はすべて航空法により、制度は確立されている。活動人口は多くない。活動場所は全国の利用できる公共用飛行場やプライベートの場外離着陸場で、約70箇所ある。事故は年間数件あり航空事故として取り扱われる。

4) 滑空機（グライダー）

グライダーは輸送等業務を目的として使用されることは少なく、そのほとんどがレジャーとして使用されている。上昇気流をうまく利用して、長距離を速い速度で飛行することがこの醍醐味である。わが国では明治42年から始められた。

離陸は飛行機やウインチにより曳航され、一定の高度に達すると離脱し、自由飛行に移る。上昇気流に遭遇すると、ググンと持ち上げられる感覚が得られ、機体が上昇気流の強い部分からはみ出してしまわないよう速度を抑え、機体を深く傾け、小さな半径の旋回を繰り返す。こうして上昇気流を次々と渡り歩けば、長距離のソアリングが可能となる。競技では単座の高性能グライダーが中心であるが、訓練飛行や体験飛行には2人乗りのモーターグライダーがよく使われる。JAAが認定しているのは(社)日本滑空協会である。機体は航空法上の「航空機」として定義され、機体登録しなければならない。また、初級滑空機を除き耐空証明が必要である。操縦者は上級滑空機とモーターグライダーは国家試験を受けて技能証明が必要である。滑空機の離着陸の場所については航空法の適用を受けずに離陸することができるが、曳航に飛行機を使用する場合は、飛行場或いはその飛行機が予め航空法での許可を受けた場所、すなわち場外離着陸場を使用する。活動人口はレジャー航空の分野では中位に属する。活動場所は全国に約42ヶ所あるが、そのほとんどが河川敷である。事故は年間数件ある。航空事故として取り扱われる。

5) 模型航空

レジャー航空のなかでもなお年齢や性別を問わず誰でも手軽に楽しめるレジャー航空が模型航空である。FAIが総括するレジャー航空のうちパラシュートと気球を除くすべての種目を網羅しており、機材及び競技方法とも極めて多岐にわたるものである。例えば、葉書大の紙飛行機から、実機の6分の1程度の超大型ラジオコントロールスケール機にまで及び、競技方法は、最も単純な滞空競技からフィギアスケートのような演技を採点する曲技飛行競技まで広汎に行われている。模型航空の愛好者の全国的な組織として日本模型航空連盟がある。活動場所とし



Fig.4 熱気球の体験フライト

ては全国の主要河川、田園地帯や屋内用として体育館等で行われている。また、安全対策としてJAAの模型飛行士登録制度があり、この制度により安全に飛ばすための指導や保険制度を確立させている。

6) ハンググライダー・パラグライダー等

ハンググライダーやパラグライダーによる飛行は鳥になることを如実に実感させてくれるレジャー航空である。操縦者の重力によりグライダーの安定性を保持するとともに操縦を行う。上昇気流を巧みに利用することによって、数百キロメートルもの飛行ができることから、知識と体力、そして精神力を要求される。パラグライダーがレジャー航空の世界に登場してから日も浅いが、その設計理論、製造技術の向上はめざましく、例えば、沈下率1.0m/秒、滑空比^{*1}が8に近いものも市販されており、パラシュートの発展型というよりハンググライダーの一種として考えなければならない時代になっている。なお、モーターハンググライダーやモーターパラグライダーは、エンジン付きのものでも操縦者の足のみで離着陸するものはハンググライダー・パラグライダーの分類に含まれる。

これらの愛好者等の全国組織として日本ハンググライディング連盟がある。機体については日本ハンググライダー技術委員会による「型式登録」の制度がある。操縦者については日本ハンググライディング連盟の発行する技能証制度がある。愛好者の多くはスクールまたはクラブに所属して活動している。クラブ及び個人会員をメンバーとする地区連盟があり、全国の12の地区連盟が日本ハンググライディング連盟を組織している。現在、愛好者は約50万人と

*1 グライダーなどが滑空するとき、飛行した水平距離とその間の高度落ちとの比。

推定されている。活動場所としては日本全国に分散しており、エリアとして約500ヶ所、スクールとして約250程あり、草原などの山岳エリアと海岸付近の砂丘などの海岸エリアで飛行している。ハンググライダーとパラグライダーの事故件数は平成3年の1年間で24件あり9名死亡している。なお、ハンググライダーやパラグライダーは飛行のために空域の調整を必要とする場合があり、運輸省の空港事務所等に問い合わせることも必要である (Fig.5)。

7) 超軽量動力機

超軽量動力機は最も手軽に動力飛行を楽しめる乗り物として人気のある簡易構造の飛行機である。超軽量動力機の原型はハンググライダーに10馬力程度のエンジンを取り付けただのものであった。これはハンググライダーで山岳丘陵ばかりではなく、平地から飛び立つことが出来るようにと考えだされたものである。

わが国の超軽量動力機は操縦の仕方によって3つの種類に分かれている。「舵面操縦型」は主翼や尾翼について舵を動かして操縦するもので形は普通の軽飛行機と似ているタイプ、「体重移動型」はハンググライダーにエンジン、車輪、座席を付けたタイプ、「パラシュート型」はパラグライダーにエンジン、車輪、座席を付けたタイプである。超軽量動力機は簡単に楽しめる乗物であるが実際に飛ぶには航空法に決められたルールを守らねばならない。飛ぶために必要な航空法の項目は、①機体については航空法第11条第1項の但し書による許可が必要、②操縦者については航空法第28条第3項による許可が必要であり、③離着陸する場所については航空法第79条の但し書による許可がそれぞれ必要である。超軽量動力機の愛好者の全国組織として日本マイクロラ



Fig.5 イベント会場におけるパラグライダーのデモフライト

イト航空連盟がある。活動は主にクラブ単位で行われ、全国の9地域の組織で活動している。平成3年の愛好者数は約3,600名であった。活動場所は全国に分布しており平坦な草地等が多い。平成3年の事故件数は6件、3名死亡している (Fig.6)。

8) スカイダイビング

スカイダイビングは最もスリリングでエキサイティングなレジャー航空にみえるが、決して手の届かないレジャーではない。特に近年は新しい練習法が生まれ、比較的短期間のうちに無理なく初等技術をマスターできるようになった。初めてジャンプした人は「生まれて初めての素晴らしい体験だった」と感激している。これは実際にジャンプする前に抱いていたイメージとはまるで異なる体験であったことを物語っている。

このレジャーがわが国で誕生したのは1961年である。その年の世界選手権には早くも日本選手が出場している。1971年には日本落下傘スポーツ連盟が発足、その翌年には初の日本選手権が行われた。以来、わが国のスカイダイビングは成長を続け、年齢層も幅広くなり、熱心な女性ダイバーも増えている。

3. 諸外国のレジャー航空とわが国の安全対策

3-1 米国の場合

熱気球やグライダー、自作航空機はいずれも航空法上の安全規制の対象としての航空機として取り扱われており、従って、これらの機体は原則として型式証明並びに耐空証明を必要としている。超軽量動力機、ハンググライダー及びパラグライダーは安全規制対象外の航空機として取り扱われており、機体の型式証明等は必要ない。しかしながら、これらの航空機の関連航空団体がそれぞれ組織されており、連邦航空局 (FAA) の指導の下に自主的な管理が行われている。操縦者についても熱気球、グライダー、自作航空機は全て免許が必要であるが、これ以外の種目のものは免許を必要としていない。しかしなが

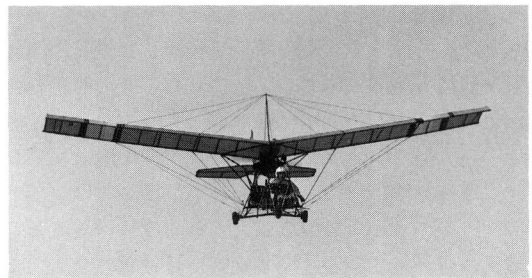


Fig.6 超軽量動力機のデモフライト

ら、各種目の関連航空団体は資格等について自主的に管理を行っている。熱気球、グライダー及び自作航空機の飛行についても航空法の規制がある。超軽量動力機は航空法による運行規制が適用され、ハンググライダー・パラグライダー及びカイトは管制区域等での飛行が禁止されている³⁾。

3-2 英国および独国の場合

英国、独国共にレジャー航空のなかではグライダーが中心であり、わが国よりも相当多くの愛好者がいる。グライダーに関しては両国共航空団体がしっかりしており、機体のチェック、操縦者の免許の発行、事故調査、保険の加入等の機能を果たしている。また、グライダー専用飛行場も多く、環境に恵まれている。英国のハンググライダーは組織化が進んでおらず、個人レベルでやっている人が多いため、実態が捉えにくい。英国では事故も多く、問題が多いといわれている。熱気球はグライダーほど愛好者は多くないが、両国とも機体の耐空証明、操縦者の免許が必要であり、安全面での体制は比較的整っている。超軽量動力機の愛好者は増加しているが、グライダーと比較すると規制がかなり厳しい。なお、超軽量動力機についても、両国とも機体の耐空証明、操縦者の免許を必要としている。英国、独国共、グライダーを中心として、レジャー航空の管理、規則は民間の航空団体が中心に行っており、政府と民間がうまく機能を分担して共存共栄している³⁾。

3-3 レジャー航空の安全対策

レジャー航空の事故の状況であるが、Table3に示すようにハンググライダー・パラグライダーの事故は増えているが、その他のレジャー航空について

は横ばいの状況にある。レジャー航空の事故原因の多くは「技術未熟や操縦ミス」や飛行中に「強風」にあおられたり、「乱気流」に巻き込まれて墜落事故、着陸失敗で事故になる場合が多い。わが国のレジャー航空についても米国、英国及び独国と同様にレジャー航空の管理は国や地方自治体の指導のもと各種航空団体が自主管理を行っているが、今後安全性のより一層の向上をめざして充実させていくことが必要である。事故の原因は操縦者のミス等人為的なものが大半を占めることから、愛好者等への教育や訓練の充実が望まれる。

4. レジャー航空と地域振興

4-1 運輸省における取り組み

運輸省は平成元年度よりレジャー航空の振興及びこれに伴う地域振興等を運輸行政の重点施策として位置付け、これを強力に推進するため、航空局内各課で行われていたレジャー航空関係業務について一元的な対外窓口（レジャー航空指導室）を設けた。当指導室においてはレジャー航空に関する事務の総合調整、企画等を行うとともに、後述の全国スカイレジャー振興協議会のアドバイザーとして指導、助言等を行っている。

4-2 全国スカイレジャー振興協議会の組織と活動

わが国における所得水準の向上、余暇時間の増大、地方の時代といった環境の変化に伴い、レジャー活動においてもその多様化が進行、レジャー航空の愛好者が増加しているなかで、この分野が比較的新しいものであり、活動場所の整備、拡充、安全対策、

Table 3 レジャー航空に関する事故発生件数

種別 暦年	ウルトラライト級 件数 (死者数)	ジャイロコプター 件数 (死者数)	ハング・パラグライダー 件数 (死者数)	落下傘降下 件数 (死者数)	滑空機 件数 (死者数)	気球 件数 (死者数)
昭和58年	10 (4)	0	16 (3)	0	7 (3)	
59年	6 (1)	1 (1)	18 (2)	1	3	
60年	6 (0)	0	21 (6)	0	4	
61年	14 (3)	3 (3)	6 (3)	3 (2)	4	
62年	8 (3)	1 (1)	9 (5)	1 (0)	3	
63年	7 (2)	2 (1)	21 (5)	0	3	
平成元年	11 (4)	1 (1)	24 (3)	0	12	
2年	9 (4)	2 (2)	22 (4)	4 (1)	7	1
3年	6 (3)	0	24 (9)	2 (0)	7 (0)	0
4年	1 (1)	0	8 (3)	0	0	0

注1) 人口及び事故数（ハング・パラ、落下傘、気球）は日本航空協会資料。

2) 1992年6月末現在。

出典) 「数字でみる航空」1993年版。

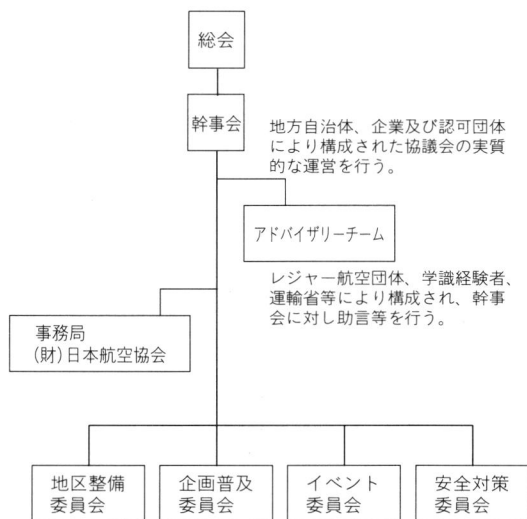


Fig.7 全国スカイレジャー振興協議会の組織・構成

イベント開催支援等のノウハウの蓄積が不十分な状況にあった。そこで官民の適切な役割分担の下で、活動場所の整備や認定制度の充実、安全対策等を推進していくことが急務であった。このような点を踏まえて、レジャー航空の安全対策を中核としつつ、あわせてその振興を効果的に行うため、運輸省、地方自治体、関連企業そして各種航空団体等の関係者相互の緊密な連携関係の下に一元的かつ強力に推進していく機関として、平成2年10月に「全国スカイレジャー振興協議会」(以下、略してJASPA)が設立された。JASPAはFig.7に示すような組織の下に4つの委員会において、①スカイレジャーに関する総合企画及び啓蒙普及、②スカイレジャーに関する安全対策、③スカイレジャーに関するイベントの企画、④スカイレジャーの実施場所の整備、⑤前各号に関する調査・研究及び調整等の事業活動を行っている。平成4年12月現在の会員数は79(自治体41、企業36、団体2)で構成されている^{*2}。

4-3 優良スカイレジャーエリア認定制度について

1) レジャー航空振興対策の基礎的な検討

a) 検討方法

レジャー航空を構成する主要活動種目はハンググライダー、パラグライダー、グライダー、気球及び超軽量動力機などがある。JASPAの地区整備委員会はこのなかでも、近年、参加人口が急増しており、エリアの増加も顕著であるハンググライダーとパラ

*2 なお、JASPAの調査等において「レジャー航空」を「スカイレジャー」と呼んでいるが、同じ意味である。

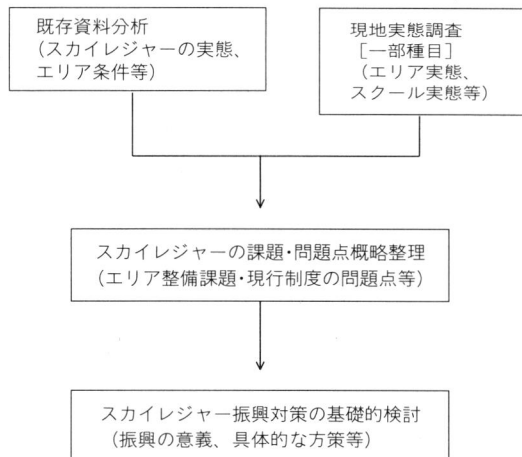


Fig.8 レジャー航空振興対策の基礎的な検討フロー図

グライダーについて実態調査を行い、その結果を中心にレジャー航空に係わる課題、問題点(エリア整備を中心に)について概略的な整理を行い、これを踏まえて、レジャー航空振興の意義、その展開方向、具体的方策等について基礎的な検討を行った。この検討フロー図をFig.8に示す。

b) 課題の整理

このような実態調査のなかで、レジャー航空における基本的課題が次のように集約できた。

- (1)スカイレジャー参加人口の急増という社会的ニーズを受けるスカイレジャーエリアの整備を行う必要がある。
- (2)地元地域との摩擦を回避し、スカイレジャーの振興を図るために、地元地域との共存が必要である。
- (3)地元地域のスカイレジャーへの理解を得るためには、スカイレジャー参加人口の増加による事故の発生等を抑えるために安全管理体制の強化・充実を図る必要がある。

このようなレジャー航空の3つの基本的な課題に対して、それぞれ「エリア整備」については立地条件と施設整備条件、「地元地域との共存」については地域振興対策、「安全管理体制の強化・充実」については機械・人的条件と安全管理対策といった項目ごとに具体的な整理を試みた。

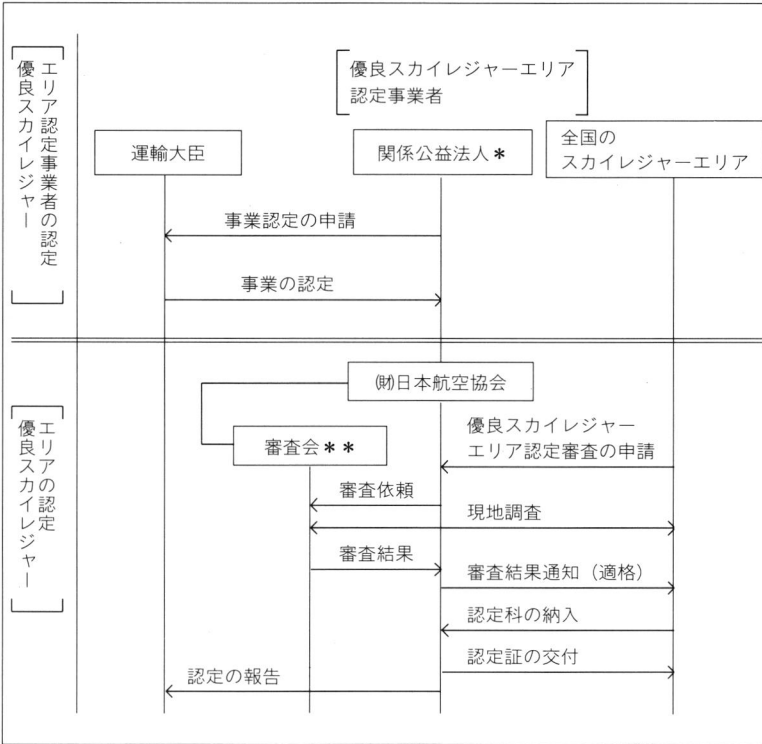
C) 振興方策

上記の検討を踏まえて、レジャー航空振興の基本的方策について検討を行った。その第1はレジャー航空振興の意義を明確にすることである。すなわち、いかに「空」が安全で魅力に満ちたものであるか、レジャー航空は生涯楽しめる時間消費型レジャーで

Table 4 ハンググライダー・パラグライダー優良スカイレジャーエリア認定基準

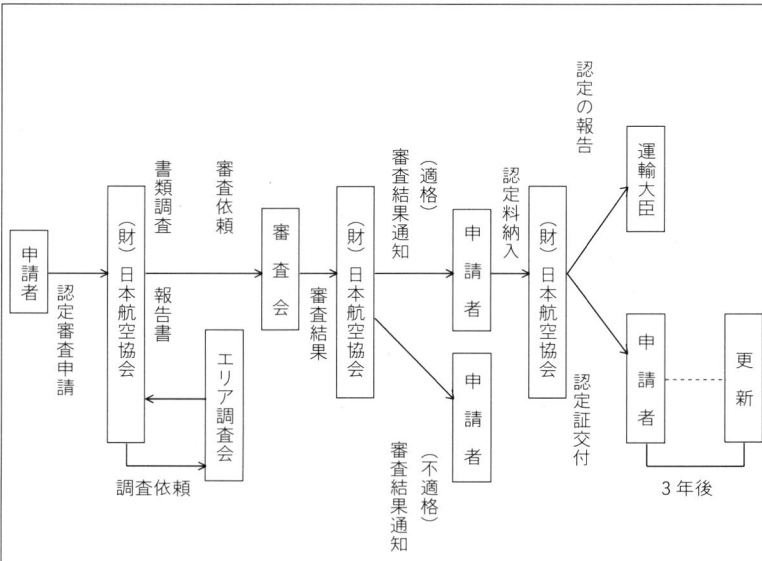
認定基準項目	認定基準
<p>1. 良好なフライト条件</p> <p>1.1 気象条件</p> <p>1.2 地形条件</p> <p>1.3 空間条件</p>	<p>風向、風速、天候、視程等が良好であり、エリアにおけるフライト確率が通常フライトで60%以上を標準とする。また、サーマル、リッジ等によりT Oレベルより上昇可能な確率が高いこと。</p> <p>山岳エリアでは、T OとL Dの標高差が200m以上を標準とする。また、海岸エリアではT OとL Dの標高差が50m以上を標準とする。</p> <p>通常のフライト範囲に高圧線、高い構造物等の危険な障害物がないこと。T OとL Dの間には直行経路を設けており、その経路下には危険な障害物や民家の密集地があつてはならない。また、通常のフライト範囲が航空路等の法的な規制空域、領域に抵触せぬよう、最寄りの管制機関と事前に相談等が行われていること。</p>
<p>2. フライト施設の整備</p> <p>2.1 離着陸施設</p> <p>2.2 支持施設</p> <p>2.3 付帯施設</p>	<p>(1)テイクオフ (ハンググライダーの場合) 適切なテイクオフのためのスペース (T O)、利用規模に応じた適切な駐機・組み立てスペースを有すると共に、T O内には極端な段差等がなく、周辺障害物がないこと。</p> <p>(1)テイクオフ (パラグライダーの場合) 適切なテイクオフのためのスペース (T O)を有すると共に、T O内には極端な段差等がなく、周辺障害物がないこと。</p> <p>(2)ランディング (ハンググライダーの場合) 適切なランディングのためのスペース (L D)、利用規模に応じた適切な駐機・分解スペースを有すると共に、L D内には極端な段差がなく、周辺障害物がないこと。</p> <p>(2)ランディング (パラグライダーの場合) 適切なランディングのためのスペース (L D)を有すると共に、L D内には極端な段差がなく、周辺障害物がないこと。</p> <p>(3)T O、L Dの占有 T O、L Dについては、占有 (所有、借用) していること。</p> <p>2.2 支持施設 T O、L D付近に吹流しが設置されていること。また、L Dにおいては、L Dであることを示す印を表示していること。</p> <p>2.3 付帯施設 (1)T OーL D間の移動手段 T OーL D間の通常の移動手段が確保されていること。T OーL D間の移動手段が車による場合は、T O、L D周辺に利用規模に応じた適切な台数の駐車場があること。</p> <p>(2)安全設備等 エリアの利便性に配慮した施設が整備されていること。また、エリア見学者のT Oからの落下防止対策等の安全設備があること。</p>
<p>3. 適切なエリア管理</p> <p>3.1 エリア管理</p> <p>3.2 フライト管理</p> <p>3.3 緊急時</p>	<p>エリア管理規則 (エリア管理責任、エリア開場方法、エリア利用方法等) を定めており、エリアのパトロール等の方法により、エリアの実質的な管理を行っていること。また、エリア開場日にはエリア管理者がエリア若しくはエリア付近の管理事務所に常駐していること。</p> <p>(1)入出場管理 エリア管理事務所にエリアへの入場、出場を確認するための、エリア利用者の名前、J A A登録番号、住所、機材登録番号等を記載した台帳を備え、エリアへの入場、出場を確認していること。また、当該エリアを初めて利用する者等に対して、エリア管理者等は入場時にJ A Aの登録証の確認、技能レベルチェック、機材チェックとエリアルールの説明を行っていること。</p> <p>(2)エリアルール 当該エリアに則した適切なエリアルールがあること。</p> <p>(3)フライトサポート エリア管理者は、エリア利用者に気象情報、フライトコースのアドバイス等を提供していること。また、初フライト者等のフライト時には、エリア管理者若しくはエリア管理者が認めたインストラクターがT O、L Dで指導していること。</p> <p>(4)フライト管理の周知方法 T O付近において、立看板等によりフライト管理について適切な周知方法が取られていること。</p> <p>3.3 緊急時 事故に備えて適切な事故対策マニュアルがあり、緊急連絡用の設備があると共に、緊急時に用いる救急用具等を準備していること。また、医療機関との協力体制を図るため、エリア管理者が救命講習会や訓練に参加していること。</p>
<p>4. エリアの公開性</p>	<p>(1)利用方法 一般のフライヤーがエリアへ常時連絡が取れる体制であること。また、一般フライヤーが広く利用可能であり、かつ適切な利用料金であること。</p> <p>(2)周知方法 電話及び立看板により、利用方法、利用料金、利用技術レベル等についての適切な周知方法が取られていること。</p>
<p>5. その他の安全性と利便性</p> <p>5.1 保険制度</p> <p>5.2 事故発生状況</p> <p>5.3 利用し易さ</p> <p>5.4 その他</p>	<p>(例)日本航空協会 (J A A) 登録を義務づけ、適切なエリア賠償責任保険に加入等を行っていること。</p> <p>当該エリアの年間事故発生率が小さいこと。</p> <p>通常使用可能なアクセス手段があり、利用し易いエリアであること。</p> <p>(1)地域との調和 a) 地元自治体との関係 エリアの運営に関して周辺住民からの反対がないこと。 b) 環境保全対策 エリア管理者はエリア内にトイレを適切に配置していること。また、ごみ箱の設置等環境保全に配慮していること。 c) 地域振興への貢献 申請者は地元のイベント等に積極的に参加し、スカイレジャーの普及・拡大に努めていること。また、申請者は、関係機関等の協力を得て、スカイレジャーや当該エリアのPR活動を積極的に行うよう努めていること。</p>

出典) 「パラグライダー・ハンググライダー優良スカイレジャーエリア認定申請の手引き」(財)日本航空協会。



注) *: 勸日本航空協会。
 **: 優良スカイレジャー認定の審査会は、学識経験者、専門家等により構成される。
 出典) 「パラグライダー・ハングライダー優良スカイレジャーエリア認定申請の手引き」
 勸日本航空協会。

Fig.9 優良スカイレジャーエリア認定制度の仕組み



出典) 「パラグライダー・ハングライダー優良スカイレジャーエリア認定申請の手引き」
 勸日本航空協会。

Fig.10 パラグライダー・ハングライダー優良スカイレジャーエリア認定事業手続き図

あることや、地域振興の新しいフロンティアであり、そして新しい文化、美しい国土づくりの新しいチャンスとなること等で明確にした。一方、このように、レジャー航空は豊かな可能性と魅力を秘めているが、同時に、前に述べたような課題も山積みしている。このような問題・課題を解決し、より安心して参加できるような活動環境の基礎づくりを推進することも必要であった。その結果、活動環境の基礎づくりとしては、活動者たる国民の理解向上を得るための「スカイレジャーの普及・拡大」、活動エリアを提供する地域の調和ある発展にむすびつく「地域振興」、エリア、スクール、機材等の提供者が踏まえるべき「安全性の向上」を3つのターゲットとして、他に先んじて講じられるべき基本的施策として取り上げていくこととした。

すなわち、次の各項目がそれぞれの主たるターゲットに基づいて具体的な方策として整理されたものである。

- (1)スカイレジャーの普及・拡大
 - a. PR活動の強化・拡充
 - b. スカイレジャーエリア登録制度
- (2)地域振興
 - a. スカイレジャーエリア整備マニュアル
 - b. スカイレジャーモデル地区指定制度
- (3)安全性の向上
 - a. 優良スカイレジャーエリア認定制度
 - b. スカイレジャースクール認定制度

c. 技術開発への支援

d. 自主管理組織・制度の拡充・強化

このうち、以下に具体化された優良スカイレジャーエリア認定制度について後述する。

2) 優良スカイレジャーエリア認定制度の創設

「優良スカイレジャーエリア認定制度の構成については、法律的な規定による方式から民間団体が独自に行うものまでいろいろ想定できるが、本制度の創設が社会的に要請されているなど公益的な性格があることや、また、レジャー分野であることから法的規制はあまりなじまないこと等から、運輸大臣公示による公益法人認定方式が望ましいと考えられる(類似制度：優良マリナー制度)等といった JASPA の調査報告書⁴⁾ やその他の活動により、運輸省は平成4年9月に「優良スカイレジャーエリア認定制度」を創設した。これはレジャー航空愛好者の安全性、利便性が高く、既存の航空交通との分離がなされている優良なスカイレジャーエリアの認定制度を創設することにより、安心して楽しめるスカイレジャーエリアの整備を促進し、レジャー航空の振興に資するとともに航空交通の安全の確保を図ることを目的として創設されたものである。

本制度は運輸省告示で「優良スカイレジャーエリア認定事業認定規程」を制定し、Fig.9に示すように運用するものである。すなわち、

- (1) 運輸大臣はJAAの申請に基づき、JAAが行う「優良スカイレジャーエリア認定事業」をスカイレジャーエリアの利用者の利益を増進する事業として認定する。
- (2) 認定を受けた事業を行うJAAはスカイレジャーエリアの所有者等からの申請を受け、JAAの認定基準等の要件を満たすか否かを審査し、これを「優良スカイレジャーエリア」として認定する、というものである。なお今回、JAAが認定事業として認定するのはハングライダーとパラグライダーの認定事業である。

3) 認定機関の活動

認定機関であるJAAは「優良スカイレジャーエリア」の認定を受けたい者に対する「認定基準」や「認定申請の手引き」を作成し公表する。この「認定基準」はTable4に示す内容のものである。すなわち、①良好なフライト条件、②フライト施設の整備、③

適切なエリア管理、④エリアの公開性、⑤その他の安全性と利便性の各基準を満たすことが必要とされている。また、申請手続きについてはFig.10に示す通りであり、JAAは申請者から申請を受けた後、エリアの審査を行い、結果を申請者に通知、適格であった申請者はJAAに認定料納入、JAAは認定証を申請者へ交付、認定は有効期間3年で更新申請を必要とするものである。このため、JAAは今後、認定機関として「優良スカイレジャーエリア」の振興のためにレジャー航空に関して広く国民の理解を得、参加普及を図るとともに、見学者等付帯人口の拡大を狙って国民的なレジャーにふさわしい周知を図る。レジャー航空のすばらしさと適切な管理により安全なレジャーであることをPRし、またフライヤーが安心して利用できるエリアを広く紹介するなど信頼性を高めるための施策を積極的に講じる必要がある。

5. おわりに

本稿ではレジャー航空の実態を調査し理解した上で、レジャー航空の安全対策や地域振興方策について検討してきた。その結果、レジャー航空の振興について官民一体となって審議するための機関、JASPAが、具体的に設立されたことを述べた。そして、幸いなことに、国民的なレジャー航空の需要やJASPAの基礎的研究・実態調査等の結果、運輸省の「優良スカイレジャーエリア認定制度」の創設に至った経緯を述べた。今後はこれらの組織の活動や制度により、より多くの国民に安全で利便性のあるレジャー航空を楽しんでもらえるものと期待するものである。

本報告書をまとめるにあたり、JAA及びJASPAの御協力に感謝の意を表する次第である。

参考文献

- 1) 財余暇開発センター『レジャー白書'91』1991年
- 2) 運輸省航空局『平成3年度レジャー航空実態調査 報告書』1992年
- 3) 財航空振興財団『平成3年度航空スポーツ安全対策に関する調査 報告書』1992年
- 4) 全国スカイレジャー振興協議会『スカイレジャー振興対策の基礎的な検討に関する調査 報告書』1991年