

ヘリコプターによる空港アクセス交通

西川 渉*

ヘリコプターによる都心-空港アクセスは、ニューヨークなど欧米主要都市に多くの事例がある。とくに米国は83年にロータークラフト・マスタープランを定め、未来指向のシミュレーションヘリポートを開発するなど、総合空港システムへの発展に対する積極的な取り組みが見られる。わが国のヘリコプターによる都心-空港アクセス輸送には、幹線空港への着陸許可、都心ヘリポート建設、環境問題、適した機材の開発、採算性などの課題はあるが、その今後の発展が強く望まれるところである。

Access to the Airport by Helicopter

Wataru NISHIKAWA*

Access by helicopter to the airport from the center of big cities exists in many European and U. S. cities such as New York. The U. S., in particular, having decided on a helicopter transportation master plan in 1983, has been aggressively developing general airport systems including futuristic heliports. For access transport to an airport from a business center in Japan, there are many problems, such as obtaining landing permission at main airports, the construction of heliports in business centers, the environment, the development of suitable helicopters and equipment, and profitability. Nevertheless, the future development of such services is strongly needed.

1. ヘリコプター便でケネディ空港へ

その日、ニューヨークの空は、真っ青に晴れ上がり、気持ちのよい飛行日よりであった。マンハッタンのホテルでゆっくりと朝食をすませ、2泊分の宿代を精算してタクシーに乗りこむと、運転手も「東京へ帰るんですか」と、気持ちの良い応対をしながら、ヘリポートめざして走り出した。

これはまだパンアメリカン航空が東京~ニューヨーク間に長距離用ボーイング747SPの直行便を運航していた頃。東京への帰国にあたって、マンハッタンからケネディ空港までのヘリコプター便の利用を試みたときのことである。

2日前にヘリコプター便の予約をしたとき、宿泊先のホテル名をきかれたのは、天候が悪くてヘリコ

プターが飛べないときの連絡をするためであった。むろん、今日の天気ならばそんな心配はない。

タクシーは間もなく東60丁目の「パンナム・メトロポート」と呼ばれるヘリポートに到着した。

イースト・リバーに臨む岸壁沿いの細長いヘリポートである。敷地は決して大きくないし、すぐ横に大きなクィーンズボロ橋がかかっている、環境条件も余り良くない。それでも堂々とヘリコプターの定期旅客便が飛んでいるのである。むろん夜間飛行も可能で、実はおとこの夜は、ケネディ空港からここまで、やはりヘリコプターを利用したのであった。

そのヘリポートの片隅に小さなプレハブ小屋がある。外観の割に内部は立派で、床にはじゅうたんが敷き詰められ、冷暖房が完備していて、窓は騒音が入らぬように二重ガラス。小ざれいな椅子とテーブルが並んで、待合室になっている。

職員は男女ひとりずつ。黒人女性がコンピューターの端末を叩いて搭乗手続きをしてくれる。ヘリコプターの搭乗パスだけではなく、ケネディ空港から東京までのパスも渡される。むろん座席の位置も

*朝日航洋代表取締役専務
Executive Managing Director,
Aero Asahi Corporation
原稿受理 昭和63年3月23日

ここで決まるし、手荷物も成田空港まで預かったというタグがつく。

この荷物を白人の男性がヘリコプターまで運ぶための台車にのせる。そして無線機にむかって、ヘリコプターとの交信をはじめめる。

やがて川のむこうの方にヘリコプターが姿を見せる。クイーンズボロ橋に沿ってアプローチしてくると、せまいヘリポートに軽がると着陸してみせた。

機種はベル222軽双発ヘリコプター。白い胴体に青い線が入り、パンナムの文字とマークが描かれている。旅客機と同じ色調である (Fig. 1)。

男性職員が台車を引っ張ってゆき、先ほど預かったトランクや手荷物をヘリコプター後部の荷物室に積みこむ。同時に女性の方が乗客を先導して、ヘリコプターのそばに連れてゆき、ドアを開けてのせてくれる。

キャビン内部は客席が7つ。ゆったりしたデラックスシートである。このときの乗客は4人。それぞれが好きところに落ち着き、安全ベルトを締めると、キャプテンがそれを確認して離陸操作をはじめめる。

ヘリコプターが飛び上がるとすぐ、眼下に摩天楼街が広がる。無数の超高層ビルが建ち並ぶ景観は立体的なだけに、空から見るといっそうすばらしい。つまり、このヘリコプター路線は単なる交通手段ではなく、一種の遊覧飛行にもなっているのである。

離陸後7分。ヘリコプターは早くもケネディ空港にさしかかる。地上を車で走れば1時間ほど要するところである。

機はまっすぐに空港ターミナルをめざす。眼下には何本もの滑走路が交差しているが、ヘリコプターはそれらを無視するかのようにどんどん飛び越え、横切っていく。むろん管制を受けながら、コントロールタワーの指示にしたがって飛んでいるわけだが、乗客の方は離陸滑走中のジャンボ機をすぐ上から見おろすという、ふつうではあり得ない体験をすることができる。

そして所定の位置にタッチダウン。そこからターミナルの搭乗ゲートまでタキシングをしていく。窓の外を巨大な旅客機がすれちがう。大型機とヘリコプターの共存共栄である。

ゲートの前にヘリコプターが停まると、地上職員が出てきて乗客を誘導する。手荷物の心配をする必要はない。ターミナルの入口まで20~30mを歩き、2階の待合室へ上がって行く。その窓の外にはもう東



Fig. 1 ニューヨークの東60丁目ヘリポートに降りてきたパンナム旅客便のベル222ヘリコプター
A passenger Pan American Bell 222 helicopter landing at a heliport at 60 East Avenue, New York

京ゆきの747SPが待っている。沢山の乗客が立ち上がっているのは、すでに搭乗がはじまっているのであろう。

マンハッタンからここまで10分余り。まことに能率の良いことではある。

しかし最後になって、ちょっとあわてた。ヘリコプターの接続便が余りに効率良く、きっちりとスケジュールされているので、免税のお酒や香水を買うひまがないのである。売店にすっこんでいって、銘柄を考える余裕もなく、最後のドル紙幣を出す。

「東京ゆきの旅客は、もう締め切りです」という店員にせかさされながら、忙しい買物をしたものであった。

飛行機に乗る前にやたらとお土産を買いこむ日本人には、このヘリコプター便はやや不向きかもしれない……などと思ったことである。

2. ヘリコプター会社と幹線航空の提携

このようなヘリコプター便が、大空港へのアクセスに使われているのはニューヨークばかりではない。

1980年代に入ってからは、サンフランシスコ、ロサンゼルス、ヒューストン、ワシントン、トロント、バンクーバー、パリ、ロンドンなどの各地でもヘリコプターが飛び、ボストン、シカゴ、シアトル、ポートランドなどで計画されてきた。

いずれも幹線エアラインと提携し、大きなハブ空港に降り立った旅客、あるいはそこから出発する旅客を都心部のヘリポートや周辺の小空港との間で輸送するのが目的である。

したがって発着時刻も幹線航空に合わせ、搭乗ゲ

ートもできるだけ近いところに設けられている。また座席の予約は幹線航空を通じておこなうことができ、乗継ぎのための通し切符を買うことも可能。さらに幹線航空側のサービスとして、ファーストクラスやビジネスクラスの乗客は無償、もしくはきわめて安い料金でヘリコプターに乗せているところも多い。

幹線航空と支線航空のこのような結びつきは、最近でこそコンピューター航空界で盛んにおこなわれ、誰もが知るところとなったが、実はヘリコプターの方ではかなり前からおこなわれていたことである。

幹線航空側からすれば、こうしたヘリコプター便やコンピューター便は、一種の販売促進手段とみなすことができる。これらの支線との間で、発着時刻や予約システム、運賃などをうまく調整し、旅客の便利で有利なように結び合わせることによって、みずからの乗客を増やす手段にしようというものである。したがって運賃を無償にした場合の精算は、幹線航空とヘリコプター会社との間で、別途におこなわれる。

先に実例を出したパンアメリカン航空の場合も、ファーストクラスとクリッパークラスの乗客は無料でヘリコプターに乗ることができた。これでパンナムはかつて、ニューヨーク周辺の一等客を大いに集め、ヘリコプターのチャーター料金を上回る収益を上げることができた。

一時は人気が出すぎて、ファーストクラス客でも予約席が取れないほど。そのため一般客のヘリコプター運賃を極端に高くしたこともあるが、その後は使用機材を増やしたり、ベル222(7席)に加えてウエストランド30(18席)といった大型機を投入して問題解消に努めた。

ヘリコプター会社の方も、こうした提携によって旅客数を確保し、経営を安定させることができる。また幹線エアラインの大規模な予約システムを利用できるようになるのも、大きな利点であろう。

3. ロータークラフト・マスタープラン

米運輸省は、ヘリコプターによる旅客輸送について、全米航空システムの一部になうものであり、一般的、公共的な交通機関として成立させる必要がある、という基本的な考え方をもっている。

特にヘリコプターの飛行特性を考えるならば、新たな可能性がそこから生まれてくるはずで、そのため基盤づくりをすべきであるという認識である。

ヘリコプターの飛行特性というのは、いうまでもないことながら、垂直離着陸、空中停止(ホバリング)、低速飛行、小半径の旋回が可能ということである。このような自在な飛行はほかの航空機ではできない。そこにまた、ヘリコプターの存在価値があるわけで、特に空港の混雑解消、都市交通の近代化などのためには、ヘリコプターの活用によって大きな可能性が開けてくるというわけである。

それに最近のヘリコプターは、技術的にも大きな進歩を遂げた。タービン・エンジン、エレクトロニクス、複合材技術、コンピューターなどの利用によって、安全性、信頼性、定時性、整備性などは、ふつうの飛行機にも匹敵するようになり、一般的な旅客機としても充分使える水準にまで達したのである。

そこで米運輸省は1983年、「ロータークラフト・マスタープラン」を策定し、ヘリコプター旅客輸送の本格的、具体的な実現をめざすことにした。

その内容は、耐空性基準を改めてヘリコプターそのものの進歩をうながし、空域や航空路などを再構築して管制システムを改め、全天候用ヘリポートを今世紀末までに全米25か所に設置していくという、まことに壮大なものである。

全天候用ヘリポートというのは、計器着陸施設をそなえ、多少の天候が悪くても、ヘリコプターの運用ができるようにするもの。すくなくともふつうの旅客機が飛ぶときはヘリコプターも飛行可能で、これによって幹線航空との接続にも支障がないようにするわけである。

計器着陸が可能な全天候用ヘリポートは、今のところ世界中どこにもない。その実現は、従来の量的不足から質的な問題への移行であり、米運輸省のまったく新しい問題提起であった。

第一、今日は天気が悪いから飛行できないというのでは、公共交通機関としての任務がまっとうできない。ロータークラフト・マスタープランは、そうした問題を解消すると共に、ヘリコプターの新たな可能性をひき出そうというものである。

具体的には1983年末、まず4つの都市に全天候用の原型ヘリポートをつくることになった。それらを実際に運用してみて、最終的な全天候用ヘリポートの設置基準をつくり、それにもとづいて実用ヘリポートを設けていく。とりあえずは1990年代初めまでに5か所、なかばまでに15か所、世紀末までに25か所につくるという計画である。

4. マスタープラン進展の現状

原型ヘリポートを設置することになった都市は、インディアナポリス、ニューオルリンズ、ニューヨーク、ロサンゼルススの4か所。

いらい4年を経過して、ロサンゼルスだけは付近住民の賛同が得られず、いまだに工事の着手ができていない。残り3か所の現状は次の通りである。

インディアナポリス・ダウンタウン・ヘリポートは既存の公共用ヘリポートを改造したもの。廃止された鉄道の敷地を利用して、1985年5月に開港となった。

場所は市内中心部のビジネス街に近く、きわめて便利である。そのため利用度は徐々に上がってきて、最近では毎月平均1,200回の離着陸がおこなわれ、地域経済の活性化に役立っているという。

降りてくるヘリコプターの利用目的は、救急、軍用、社用ビジネス、エアタクシーなど。これらによって、このヘリポートは年間10万ドルの収入を市にもたらしている。

また昨年夏のインディ500自動車レースのときは、大量のヘリコプターをさばき、自動車レース中のけが人や病人の救急にも、このヘリポートが使われた。

ニューオルリンズ・ヘリポートは、有名なスパーードームに隣接するバスと鉄道の構内に、まったく新しい施設として建設された。運用開始は1986年1月のことである。

ニューヨークのダウンタウン・マンハッタン・ヘリポートは、これまで長年にわたってウォール街ヘリポートの名で使われてきたものを改修、1987年10月に再開された。

着陸帯はイースト・リバーに張り出した栈橋の先端にある。今回の改修工事は、古くなった栈橋を完全につくり直し、その途中からT字形に駐機場としての浮きバージを張り出した。これでヘリコプターの駐機容量が増えると共に、離着陸可能なヘリコプターの大きさも最大22,600kgまで可能となった。従来は4,536kgまでの重量に抑えられていたから、一挙5倍に増加したことになる (Fig. 2)。

ここはウォール街という世界の金融センターからきわめて近い場所に位置しているため、ヘリポートとしての性格もおのずからビジネスのために利用されることが多い。たとえばビジネスマンの送迎に使われる社用ビジネス・ヘリコプター、小切手や有価証券などの輸送を主とする宅配小荷物を輸送するへ



Fig. 2 ニューヨーク、ウォール街ヘリポート

T字形に駐機場が張り出し、10機ほどのヘリコプターが駐機できる。着陸帯は栈橋の最先端。根元にターミナルビルがある。

A heliport in Wall Street, New York

Parking lots shaped in the letter "T", allowing the parking of some ten helicopters. The landing area is at the end of the pier, and the terminal building is at the beginning of the pier.

リコプター、そしてニューヨーク周辺の空港やその他の都市との間を結ぶ旅客輸送用ヘリコプターの定期運航である。

ヘリコプターの発着回数は、朝夕のピーク時には1時間に40回にも達し、ここで積みおろしをされる小荷物は毎月40トンを超える。

栈橋の根元に建設されたターミナル・ビルも独特の外観をもち、同時にさまざまな機能を内蔵している。快適な旅客待合室のほかには宅配小荷物の仕分け室、パイロット待機室、ヘリポート管理事務所、ニューヨーク・ニュージャージー港湾局のヘリポート運営本部などである。

この新しいヘリポートによって、いまやニューヨーク金融街は直接、大空港と結ばれるようになり、旅客も貨物も宅配便も迅速に輸送できるようになった。

これら3か所の原型ヘリポートは、しかし、まだ計器着陸施設が設けられていない。おそらくは今後1年以内にマイクロ波着陸システム (MLS) がついて、新たな運用段階に入るであろう。

このとき各ヘリポートからは、近くの空港まで計器飛行用の専用航空路も設定される。その中を、ヘリコプターは天候の如何にかかわらず、安全確実な飛行ができるようになる。

5. 総合空港システム計画へ発展

ところで、話はやささかのぼるが、こうしたロータークラフト・マスタープランが発表されるや、米

国では多くの都市がヘリポート誘致の名乗りを上げてきた。その数は25か所では収まらなくなり、運輸省はついにマスタープランの発展的解消を余儀なくされるに至った。

むろん嬉しい悲鳴である。そして1986年、ロータークラフト・マスタープランは全米総合空港システム計画 (NPIAS) の中に吸収され、再発足することになった。

この計画では、ヘリポートの建設数を思いきって増やし、最終的には全米65か所につくる。これに対し連邦政府は、1か所平均2億円くらいの助成金を出す予定である。

これらの措置は、米国の公共用ヘリポートが決して多くないという基本認識に立つものである。米運輸省によれば、全米の公共用ヘリポートは1987年初頭現在114か所、1980年の187か所に対し4割減となってしまった。

ちなみに非公共用ヘリポートは全米で、3,300か所以上。1980年の1.5倍まで増加した。いずれも警察、消防、企業、病院などが専用に使うヘリポートである。

6. シミュレーション・ヘリポート

ヘリコプターに対する米運輸省の積極的な取り組みは“シミュレーション・ヘリポート”をつくったことにもよく現われている。

このヘリポートは1987年6月12日、アトランティックシティにある米連邦航空庁 (FAA) の技術センターの中に完成した。FAAでは、これを世界で最も進んだヘリポートと呼んでいる。

たしかに、それだけのことはあって、30×30mの着陸帯のほかに、各種の無線通信施設、夜間照明施設、自動気象情報施設 (AWOS)、計器進入照明施設、マイクロ波着陸システム (MLS) などがあり、運用能力や操作要領を実際に試験し、必要な空域を設定して、新しい運用基準をつくることができる。

その際、各施設の位置、数量、能力などをさまざまに変化させてゆき、どのような位置関係や組み合わせが最良であるかを実際に試すことも可能。それがシミュレーション・ヘリポートと呼ばれるゆえんであり、一種の実験用ヘリポートだが、また全天候用の原型ヘリポートとして使うことも可能。たとえば、ある都市やある地形の場所に新しいヘリポートの設置計画を立てる場合、このシミュレーション・ヘリポートを使って、各施設の位置を数量、能力などに

ついて実際に試験をすることができるのである。

こうして米運輸省は、全米輸送システムの中におけるヘリコプターの利用度を上げ、その地歩を固めるために、きわめて積極的かつ具体的にヘリポートの整備計画をすすめている。

同時に、その努力は各州政府や自治体、メーカーや運航会社から成るヘリコプター業界との協調、協力関係にも向けられ、最終的には一般市民の協力と賛同を得るところまで配慮されている。その結果は将来、米国が必要とするヘリコプターおよびティルトローター機の運航を支えるだけの地上施設と空域システムが、充分にととのえられるということになるだろう。

7. すべては筑波博運航にはじまる

さて、ヘリコプターによる旅客輸送は、日本ではどうなるか。その先駆けとなったのは昭和60年、筑波科学万博に際して朝日航洋と東亜国内航空が試みた壮大な実験運航であった。

朝日航洋は博覧会場のすぐそばに臨時ヘリポートを設け、東京ヘリポートや横浜から博覧会へゆく人びとを輸送した。このとき同時に羽田空港や成田空港へもヘリコプター旅客便の乗入れが認められ、万博会場との間を結んで定期的な運航がおこなわれた。

この昭和60年春から秋までの半年間にヘリコプターに乗った人は20,000人余り。実験運航は成功だったといえよう。

その理由は、第1に一般の人びとがヘリコプターというものを身近に認識するきっかけをつくったこと。ヘリコプターに乗ったことのある人は、政界、官界、財界のトップクラスでも、さほど多くない。が、この博覧会でヘリコプターに乗ってみて、なるほどヘリコプターとはこういうものか、思ったほどの不安はなく、乗り心地も悪くないということを知って知った人も少なくなかったはずである。

第2の理由は、ヘリコプターが航空当局の定めた旅客輸送基準の通りに、安全かつ円滑な運航ができたこと。特に羽田、成田両空港への乗入れについては、大型ジェット機の妨害になるようなこともなく、また付近の居住者からの苦情も数えるほどしかなかった。

したがって第3は、ヘリコプターが将来、空港アクセス交通または通勤用航空に使えることを実証したことである。

第4に、このヘリコプター便の運航は、日本にも

Table 1 ヘリコプター旅客輸送の促進に関する
最近の動き

The latest movements concerning the promotion of passenger transport by helicopter

昭和60年12月26日	運輸省「ヘリコプターによる二地点間旅客輸送の実施承認基準」の新設と、ヘリポート設置基準の緩和を発表。
昭和61年5月28日	東京航空局、関東10都県による「ヘリコプター輸送問題幹事会」を設置、首都圏の諸問題について検討開始。
8月26日	国土庁「定住構想推進のためのヘリコプター等航空機の活用方策に関する調査」に着手、委員会の初会合を開いた。
9月25日	日本航空宇宙工業会、通産省の指導のもとに「ヘリ・コピューター事業調査委員会」を置き、岩手、北陸、京都の3地域をモデルとして事業成立の可能性に関する調査研究を開始。
昭和62年4月27日	運輸省、航空審議会の中に「地域航空輸送問題小委員会」を設置、ヘリコプターを含むコピューター航空政策の審議を開始。
6月1日	日本航空、朝日航洋などから成る「シティ・エアリンク株」が発足、成田を中心とする首都圏のヘリコプター旅客輸送準備を開始。
6月30日	「第四次全国総合開発計画」(四全総)を閣議で決定。多極分散型の国土を形成するために、全国1日交通圏の構築をすすめる。そのため全国50~70か所にヘリポートまたはコピューター空港を整備していく旨の基本方針を打ち出した。
7月15日	自民党内に「ヘリポート・ハイウェイ600」構想推進議員連盟が発足。
8月25日	地域航空輸送問題小委員会が「中間取りまとめ」を公表。
12月23日	運輸省予算案にヘリポート整備費として50億円の決定内示。これで公共用ヘリポート建設費の30%を助成。
昭和63年2月19日	国土庁、ヘリコプター・コピューターの採算性に関する調査結果を公表。

つとヘリコプターを普及させようという考え方を政府にもたらし、輸入促進策の中にヘリコプターが加えられ、多くのヘリポートを整備する必要があるという考え方をうながした。

そこで第5に、ヘリポートの設置基準が緩和された。筑波博の運航が終わって間もない、昭和60年末のことである。同時に「ヘリコプターによる二地点間の旅客輸送基準」が新設された。

これが第6の理由だが、言い換えれば、そのときまでヘリコプターの旅客輸送基準はなく、したがって旅客輸送は認められないというのが運輸省の基本方針だったのである。筑波便の運航は国際博覧会という国家的な行事に協力するための特別措置による臨時的基準によって承認されたのであった。

こうして筑波万博でのヘリコプター運航は、わが国ヘリコプター界に新しい窓を開いたといえるであろう。

8. 空港アクセス便成立の条件

ヘリコプター旅客輸送が可能となれば、その実施をうながすための施策がいくつも出てくる。それらの動きは Table 1 の通りだが、最近はこれらに呼応

して全国各地でヘリコプター・コピューターを導入しようという動きが高まってきた。

だがヘリコプター旅客輸送は、必ずしも容易ではない。その成立のためには、いくつかの条件を満たさなければならない。その条件を、ここでは空港へのアクセス輸送に使うものとして考えてみよう。

第1は空港へのアクセスだから、当然のことながら、ハブとなる大空港への乗入れが認められなくてはならない。日本では現在、羽田、成田、伊丹などの主要空港はヘリコプターや軽飛行機の乗入れを認めていない。発着容量がふつうの旅客機だけでいっぱいという理由からである。

しかしヘリコプターは滑走路を使わないから、空港への進入要領をうまくやれば、必ずしも旅客機の邪魔になるわけではない。このことは先の筑波科学万博で実証済みのことである。従って昭和60年末の規制緩和が発表されたときにも、定期的な運航をするヘリコプター便については、主要空港への乗入れを特別に考慮するという談話がつけ加えられた。

また昨年7月28日には、当時の山田航空局長が衆議院運輸委員会で、羽田、成田、および関西新空港へのヘリコプターの乗入れを、認可の方向で検討するという意向を明らかにしている。

第2の成立条件はヘリポートである。日本中の各地がこれだけヘリポート設置計画をすすめているので、もはや問題はないように見えるが、果して肝心の場所にあるかどうか。

ヘリポートは旅客にとって便利で利用しやすい場所になければならない。が、そういう場所は市街地や住宅地に近く、どうしても環境問題がおこる。住民の反対に逢って、計画倒れに終わる可能性も出てこよう。東京都内にもいくつかのヘリコプター設置計画があるが、うまく進んでいるところは少ないようである。

そして、米国のロータークラフト・マスタープランで見たように、夜間飛行や計器着陸も必要になる。つまりヘリコプター旅客輸送におけるヘリポート問題は、日本でも量の問題から設置の場所や設備の内容を含む質の問題に変わっていかなければならない。

したがって第3の条件は環境問題の解消である。ジェット旅客機も、かつては環境問題に悩まされた。今もなくなったわけではないが、第1~2世代のジェット旅客機の場合はとりわけ大きな社会問題をひき起こした。

各地の空港でジェット機反対の運動がおこり、そ



Fig. 3 成田上空を飛ぶシティ・エアリンクのベル412双発タービン・ヘリコプター
City Airlink's Bell 412 twin-turbo jet-engine helicopter flying above Narita Airport

れまで市街地に近い便利なところにあった空港がいずれも遠いところへ追いやられ、昔ながらの空港はほとんどつぶされてしまった。それに夜間飛行が禁じられ、日本は24時間空港がひとつもないという珍しい国になってしまった。成田空港の完成や開港が遅れたのも環境問題が大きな原因である。

同じような厳しい状況は、ヘリコプターの場合も避けられないかもしれない。ヘリコプターの騒音を減らすための技術的な研究開発は、今後ますます必要になってこよう。

そこで第4は旅客輸送に適した機材がなくてはならない。音が静かで、輸送力が大きく、乗り心地が良く、信頼性が高く、整備の手間がかからず、何よりも安全なヘリコプターが必要である。

特に旅客機としては旅客の乗降、座席のすわり心地、キャビン内部の騒音、スキッド式の降着装置、不十分な手荷物室など、いくつもの問題を改善していかなければならない。

こうして見ると、先の騒音問題と合わせて、本格的なヘリコプター旅客輸送が成立するためには、初めから旅客輸送を目的とした機材の開発が必要かもしれない。大型旅客機や戦闘機が欧米の開発担当であるとすれば、ヘリコプターやコミューター機をみずから開発しようという日本のメーカーはいないであろうか。

そして最後に、ヘリコプター旅客輸送が成立するための最大の問題は採算性である。

これについては、すでに多くの論議がなされているが、その輸送費用は1人1kmあたり250~300円と

いわれる。これは小型コミューター機にくらべて3~4倍、大型ジェット機くらべて10倍近い。いかにも高いようだが、1人でタクシーに乗ったときの方がもっと高い。

それに、コミューター空港とヘリポートの建設費を考え合わせれば、総合経済性はどちらが高いとはいえない。ヘリコプター会社だけに採算の責任を負わせようとするから、運賃が高くなって乗客がいなくなり、自滅の道に迷いこむのである。

そして、幹線航空会社がアクセス便としてのヘリコプターをどう評価するか。冒頭のニューヨークの例で見たように、ファーストクラス客を集めるための販売促進費と考えるならば、そこからさまざまな工夫が生まれてこよう。

さらにヘリコプターは地上交通にくらべて、はるかに早い時間で到着することができる。その時間価値も無視することはできない。

9. シティ・エアリンクへの期待

以上のような問題を踏まえながら、日本航空と朝日航洋は昨年6月、大手商社や新聞社の参加も得て、シティ・エアリンク(株)と呼ぶヘリコプター会社を設立した。成田空港へのアクセス便を主体とする旅客輸送をするため、まずは羽田空港からの飛行を準備している。

使用機材はベル412双発機。パイロット2人のほかに乗客13人をのせられるヘリコプターだが、国際線の旅客を対象とするため、トランクなどの大きな手荷物を積めるよう、4座席をつぶして9人乗りとしている (Fig. 3)。

需要の採算点は、年間乗客数が30,000人程度。実際は2機を使用して50,000人前後の旅客を輸送する計画で、いずれは東京都心での発着も希望している。その可否が本事業の成否を決めることになろう。

そのほか横浜、浦和、立川、大宮、高崎、前橋、宇都宮などへの運航も考えられる。このとき各地でのヘリコプター搭乗手続きに際しては、国際線の手続きも同時におこなうべきであろう。東京の西部や神奈川県などからくる人は、羽田空港で国際線の搭乗手続きもすませ、手荷物も最終目的地まで預けて成田へ飛ぶことになろう。

シティ・エアリンクのヘリコプター便がぜひとも成功するよう、大いに期待したいものである。