

## ヘリコプター事業の内外比較

本章では、これまでに見てきたわが国ヘリコプター事業の実情を、国外のそれと比較しながら分析する。

### 1 H A I 調査報告書

国外の比較対象とするデータは国際ヘリコプター協会（H A I）が 2003 年初めに公表した調査結果である。この調査は H A I に加盟する世界の 2,300 の企業または団体を対象とするアンケート調査で、2002 年 5 月ヘリコプター事業会社のほか、警察、消防、病院などの緊急機関、自家用機を保有する新聞、テレビ、一般企業などに質問状を送っておこなわれた。調査の内容は 2001 年の実績で、これまで見てきた日本の 2001 年度実績にほぼ対応する。

回答があったのは 221 通。回答率が少ないようだが、これらの企業または団体が運航するヘリコプターは 1,945 機、飛行時間は 110 万時間に上る。

報告書は A 4 版 80 頁余りの大部のものである。ただし、計算の根拠となった基本データが全て記載されているわけではなく、ほとんどがパーセンテージ（%）で表示されている。そのため細部になると数字のずれが出てくるなど、曖昧もしくは不明な点が残る。

たとえば回答「221 通」の数字は明記してあるが、そのうち事業会社数は 59% としか書いてない。したがって、おそらくは 130 社なのであろう。また事業機数も書いてない。ただし公的機関や自家用機を合わせた総機数は「1,945 機」とあり、その 87% が事業会社の運航する機体となっている。とすれば事業機数は推定 1,692 機になる。

また事業会社の総飛行時間は「965,406 時間」とある。その点は、はっきりしているようだが、それを上の推定機数 1,692 機で割ると 1 機当りの平均飛行は 571 時間になる。本書にも「571 時間」と書いたところもあるが、別の頁には「580 時間」と書いてあったりする。同様に 1 機あたりの従業員数も 4.4 人と書いてあるが、どう計算しても 5.3 人になる。以下の数字は、こうした多少のずれを修正しながら、日本のそれと比較したものである。

なお、回答数 221 通のうち 81% は米国内からとなっている。したがって 179 通と推定され、残り 42 通が国外からのものである。また回答者のうち、事業会社は上述の通り 59% だが、自家用運航者は 25%、警察、消防その他の公的機関は 16% となっている。絶対値の記載はない。

以下、事業会社に関する数値に絞って見てゆくこととする。

## 2 企業形態

H A Iに回答を寄せた事業会社 130 社の平均保有機数は、1社あたり「12.9機」と記載されている、したがって事業機数は 1,677 機ということになるが、これは上の推定値と異なる。このうち最大企業の保有数は「238機」と明記されている。また、保有数1機だけの企業が 130社のうち 10%、2～3機が 33%、4～7機が 24%、8機以上が 33%となっている。

事業会社の過去1年間の総飛行時間は 965,406 時間。機数の推定値にずれがあるので、1機当りの飛行時間も年間 571～576 時間になる。しかし上述のような 580 時間にはならない。ちなみに自家用ヘリコプターの飛行時間は 341 時間、公用機は 565 時間である。

事業会社1社当りの平均従業員数はパイロット、整備士、運航管理者、営業その他を含めて平均「69.4人」、1人あたりの飛行時間は「165時間」、1機あたりの従業員数はと 4.4人と記載されている。しかし、その計算根拠となる従業員数は明記されてなく、1社あたりの従業員数や機数から見て、1機あたりの従業員数は 5.3～5.4人でなければならない。

この推定値を取って、日本のヘリコプター事業と比較すれば、2001年度の企業数は 28社、運航機数 467機、従業員 1,912人であった。これにより内外の比較ををすると次表の通りとなる。なお、このほかに5社の未回答があるため、企業数、機数、従業員数は業界の全てではない。

図表 - 1 企業形態の比較

|           | 日 本      | H A I 調査      |
|-----------|----------|---------------|
| 企業数       | 28 社     | 130 社         |
| 運航機数      | 467 機    | 1,677～1,692 機 |
| 従業員数      | 1,912 人  | 9,022 人       |
| 1社あたり運航機数 | 16.6 機/社 | 12.9 機/社      |
| 1社あたり従業員数 | 68.3 人/社 | 69.4 人/社      |
| 1機あたり従業員数 | 4.1 人/機  | 5.3～5.4 人/機   |

すなわち日本は、1社あたりの規模では大きく、1機当りの従業員数は少ない。規模が大きくなれば、間接部門などの割合が下がるからであろう。また企業形態としては効率的な形といえるかもしれない。ただし H A I のいうように 1機あたり 4.4人とすれば彼我の差はかなり縮まる。

## 3 事業機の型式と飛行時間

ヘリコプター事業に使われる機材の型式は次表のような構成になっている。日本の方に単発機が多いのは、薬剤散布が多いからではないかと思われる。タービン単発機は同じような比率だが、双発機は日本が少ない。H A I 調査の方に双発機が多いのは海底油田の開発支援作業が多いためかもしれない。

図表 - 2 運航機の型式

|         | 日 本  | H A I 調査 |
|---------|------|----------|
| レシプロ単発機 | 18%  | 7%       |
| タービン単発機 | 49%  | 51%      |
| タービン双発機 | 34%  | 42%      |
| 合 計     | 100% | 100%     |

では、これらのヘリコプターの飛行時間はどうか。実績は次表の通りで、日本側が極端に少ない。皮肉な見方をすれば、飛行時間が少ないので、上述したように1機当りの従業員数も少なくてすむのかもしれない。

図表 - 3 飛行時間の比較

|           | 日 本        | H A I 調査   |
|-----------|------------|------------|
| 総飛行時間     | 100,313 時間 | 965,406 時間 |
| 運航機数      | 467 機      |            |
| 1機あたり飛行時間 | 215 時間 / 機 | 571 時間 / 機 |
| 1人あたり飛行時間 | 44 時間 / 人  | 165 時間 / 人 |

この表に見るように、日本の1機あたりの飛行時間はH A I 調査の3分の1に近く、1人当りの時間は4分の1に近い。世界的には1機あたり400~500時間が普通ではないかと思われるが、わが国のそれは半分以下ということになる。

ちなみに消防・防災機の年間飛行時間は予算上300時間が目安と聞いた。防災機が大半を占める受託運航の結果を見ると、2001年は1機あたり268時間、2000年は282時間で上表の平均値を大きく上回る。

#### 4 売上高

売上高はヘリコプター1機あたり689,000ドル。米国だけを抜き出すと732,000ドルになる。これは飛行時間当たり1,359ドル。米国だけならば1,407ドルである。また従業員1人あたり158,000ドル。米国だけでは172,000ドルに相当する。いずれも米国の方が全体より高い。

これらの数値を日本の実績と比較すると次表のとおりとなる。いずれも日本の方が高く、時間当りの単価はH A I 調査結果の2.5倍になる。

図表 - 4 売上高の比較

|             | 日 本                          | H A I 調査       |
|-------------|------------------------------|----------------|
| 1機あたり売上高    | 87,137 千円 / 機 (726 千ドル / 機)  | 689 千ドル / 機    |
| 1飛行時間あたり売上高 | 406 千円 / 時間 (3,381 千ドル / 時間) | 1,359 千ドル / 時間 |
| 1人あたり売上高    | 21,283 千円 / 人 (177 千ドル / 人)  | 158 千ドル / 人    |

すなわち、飛行時間が少なくて単価が高いという結果だが、果たして喜ぶべきことかどうか疑問が残る。

## 5 事業分野と収入比

では、これらの収入源はどのような事業にあるか。前章で見たわが国の収入源とH A I調査の結果を見ると、次表の通りとなる。

図表 - 5 収入源の比較

|            | 日 本   | H A I 調査 |
|------------|-------|----------|
| 2 地点間・人輸遊覧 | 8 %   | 10 %     |
| 物資輸送       | 15 %  | 1 %      |
| 薬剤散布       | 11 %  | 1 %      |
| 送電線巡視      | 12 %  |          |
| 報道取材       | 11 %  | 1 %      |
| 操縦訓練       | 1 %   | 1 %      |
| 石油・ガス      |       | 57 %     |
| 救急救助       |       | 16 %     |
| 消火作業       |       | 2 %      |
| その他        | 30 %  | 11 %     |
| 運航受託       | 12 %  |          |
| 合 計        | 100 % | 100 %    |

[注] 日本の石油と救急は人員輸送に含まれる。ただし、ごくわずかである。

H A I 調査の結果では、石油・ガスの開発および生産支援飛行が6割近くを占めて圧倒的に多い。これがヘリコプター事業の基盤をなしている。それに最近ではヘリコプター救急が伸びてきた。それを加えると、2業種合わせて4分の3近くになる。両者ともに顧客との間では年間を通じて固定的な契約にもとづく仕事で、事業の安定化に役立っている。

一方、日本の事業形態は、最も比率の高い物資輸送でも収入総額の15%を占めるにすぎない。前章でも見たように、かつては20年以上にわたって25%から30%近くを占め、1996～97年には3分の1に達した。その基盤が今や薄くなったのである。

薬剤散布も1980年代なかばには収入の30%に達し、物資輸送と合わせると、1980年代には55%前後、ときには6割を超える2大事業として、わが国のヘリコプター事業の基盤を形成していた。しかし90年代に入って40%台に落ち、2001年は3割を切って26%まで落ちこんだ。

## 6 業績と課題

以上のような事業形態から、内外の業績は次表のようになった。経常利益が黒字になった企業は、H A I 調査の66%に対して日本が55%であった。飛行時間が少なくて売上げ

単価が高いにもかかわらず、日本の方が利益を出している企業が少ないのは、如何なる問題が潜在するのであろうか。

いずれにせよ、黒字会社が余り多くないのは、内外ともにヘリコプター事業の難かしさを示しているかに見える。

図表 - 6 経常利益

|      | 日 本 | H A I 調査 |
|------|-----|----------|
| 黒字企業 | 55% | 66%      |
| 赤字企業 | 45% | 34%      |

ヘリコプター業界がぶつかっている困難とは何か。H A I 調査ではヘリコプター事業を阻害する要因として次のような課題を抽出している。

- 発展性に欠ける市場 (27%)
- 法的な規制 (21%)
- 財務的な弱さ (14%)
- ヘリポート、航空路、空港乗り入れなどのインフラ不足 (11%)
- 環境問題 (9%)
- パイロットや技術者などの人材不足 (7%)

わが国の阻害要因もほぼ似たようなものであろう。とりわけ前章で見たように市場の縮小は最大の問題であり、新たな事業分野を開拓するための突破口が見えないことが最大の課題である。

また法的な規制も依然強固なものがあって、これは経費の増加になってはね返ってくる。H A I 調査では経費の総額の 9.4% を占めるといふ。日本では、そうした法的コスト (Regulatory Cost) の調査や集計はなく、したがって数値も出ていないが、やはり相当な比率になるであろう。

さらに法的な規制のために新たな事業分野の開拓にも遅れが出る。たとえば新しい分野として期待を集めている救急業務も、上述したように法規の上では旅客輸送の一種として扱われているために、さまざまな制約がある。立派に整備された空港間を飛ぶ旅客輸送と、未知の現場に着陸しなければならないような救急飛行では本質的な違いがある。そこに同じ規則を適用すれば、救急飛行は成り立たない。

最近はいくらか緩和されてきたが、まだまだ不十分である。危険を恐れる余り規則を厳しくしても、それだけで安全は確保できない。規制を緩和しながら、なおかつ安全を確保するにはどうするか。その具体策を講ずることこそ肝要である。

いずれにせよ、ヘリコプター事業の発展のためには新たな分野の開拓こそ最大の突破口である。国内ばかりでなく、国外も含めて、開拓の努力を惜しんではなるまい。ヘリコプター業界のいっそうの奮起を期待したい。