Ⅳ－253　都市型空港における旅客の利用意識に関する研究

北海道大学　学生員　楢舘孝志
北海道大学　正　員　高野伸栄
北海道大学　正　員　佐藤馨一

１．はじめに

本研究で対象とするＡ空港は、札幌市近郊に位置する「都市型空港」である。本空港には、プロペラ機の道内便のみが就航している。本空港に就航している航空会社が、現在使用しているYS-11を耐用年数超過の理由から、平成８年までにジェット機であるB737-500に全面移行することを発表した。ジェット化に伴い、現在の滑走路ではジェット機の離着陸が困難であるため、同社は滑走路延長を要望している。これに対して、周辺住民、道内主要都市の住民から様々なリアクションがあり、「都市型空港問題」というものを考える必要性が生じている。そこで本研究では、都市型空港問題に対しＳＣＡ手法の適用を行い、旅客の利用意識について調査・分析を行った。

２．戦略的選択アプローチ(SCA)と、その有効性

(1)ＳＣＡの有効性

Ａ空港問題は、「利用者」、「行政」、「周辺住民」、「航空会社」の４者の利害が複雑に絡み合った問題である。このような状況下での合意形成のための手法として、「戦略的選択アプローチ(SCA)」が提唱されている。Ａ空港問題にＳＣＡを適用することにより、複雑に絡み合った問題点の構造化、代替案の抽出を行うことが可能である。

(2)代替案の抽出

ＳＣＡによる問題の構造化、代替案（スキーム）の抽出を行った。その結果を、表－１に示す。

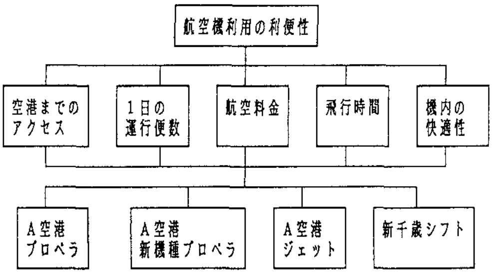
表－１　ＳＣＡによる代替案の抽出図

スキームＡ	ﾌﾟﾛﾍﾟﾗ機（現状機種）運航
スキームＢ	ﾌﾟﾛﾍﾟﾗ機（新型機種）運航
スキームＣ	ジェット機運航
スキームＤ	Ａ空港便を新千歳にシフト

抽出されたスキームを決定する際には、何らかの項目によって比較しなければならない。本研究では、利用者の利便性に着目し、アンケート調査を行った。

３．アンケート調査

アンケートの中核をなすものとして、ＡＨＰを採用した。本研究では、ＡＨＰにより航空機利用に関係する項目の、それぞれのウェイトが求められる。ＡＨＰにおける階層図は、図－１の通りである。これを基に一対比較表を作成した。



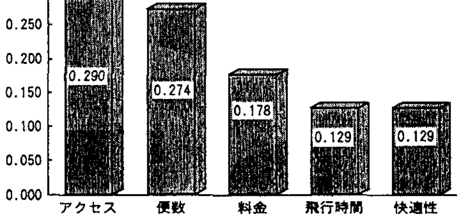
図－１　ＡＨＰ階層図

アンケートは、平成５年１月に行われた。アンケート方式は、Mail to Mail方式で行った。A空港から運航している５路線の都市の事業者を対象者とした。発送票数は868票であり、回収率は55.2%であった。

４．アンケート調査の集計結果

①ＡＨＰによるウェイト（図－２）

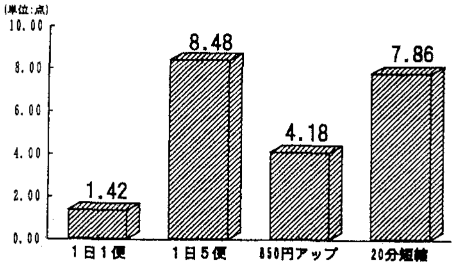
ウェイトが高いのは「空港までの交通条件」、「１日の便数」、「航空料金」の順であった。このことから、航空機利用者はアクセス、運航便数を重視していることが分かった。



図－２　ＡＨＰによるウェイト

②利便性の変化（図－３）

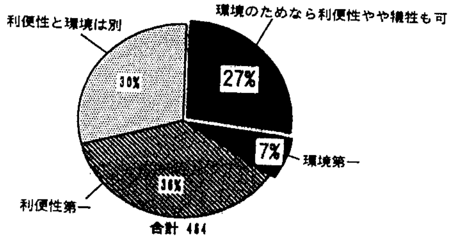
現在１日３便運航していて、その状態を10点満点中５点とした場合の便数の変化の評価では、１日１便すなわち便数減少に対しては、平均1.42点とかなり低い評価を与えている。これに対して、１日５便すなわち便数増加に対しては、平均8.48点とかなり高い評価を与えている。現在の料金を５点とした場合の、ジェット化による850円の値上げに対する評価は、平均4.18点とそれほど低い評価を与えていない。現在の飛行時間を５点とした場合の、ジェット化による20分の短縮に対する評価は、平均7.86点と高い評価を与えている。



図－３　利便性の変化

③利便性と環境（図－４）

選択肢「周辺環境のためには、利便性はやや犠牲（不便）になってもかまわない」と、選択肢「周辺環境を考えるのが第一であり、そのためには空港移転など利便性はかなり犠牲になってもかまわない」が合計して全体の３割を超えている。このことから利用者は騒音による環境問題について無関心ではないといえる。



図－４　利便性と環境

５．代替案の比較

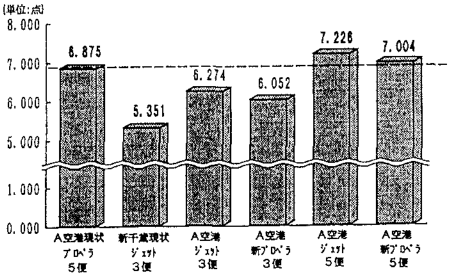
これまで集計したデータを用いて、代替案の比較を行う。代替案の総得点は、次の式によって算出する。

$$総得点=\Sigma (W_i \times P_i)$$

W：ウェイト　P：「利便性の変化」の平均点

i＝アクセス，便数，料金，飛行時間，快適性

函館便に関して総得点を計算してグラフにしたものを、図－５に示す。



図－５　代替案の比較（函館便）

「Ａ空港便現状（プロペラ機、１日５便）」は、総得点6.875と「新千歳現状（ジェット機、１日３便）」の総得点5.351より、かなり高い値を示している。このことは、現在の本空港－函館便の利用率の高さを忠実に表しているものといえる。本空港の整備に当たって、新千歳空港より利用を増やすには、最低でも１日３便（ジェット機、新機種問わず）の運航が必要である。しかし、本空港現状のポイントを超えるには、１日５便の運航が必要であり、１日３便の運航では、利便性が低下したという評価をされてしまうであろう。ジェット機で１日５便（総得点7.226）の運航ならば、今以上に利便性が高まったという評価を受ける。

６．結論

Ａ空港の利用者は、航空機を利用する際に「アクセス」、「運航便数」を重視している。また、新千歳空港に対し、本空港のアクセス条件は高く評価されている。以上から、仮に本空港が廃止されると航空機利用者はかなりの利便性の低下を強いられることになる。

将来最も利便性の高いのは、本空港に現状以上の便数でジェット機を運航することである。逆に航空機の頻度が低い場合には、ジェット機でもその評価は悪くなる。

また、ジェット機ではなく、プロペラ機を本空港に運航させた場合でも、便数が多い場合利便性は新千歳空港よりも高い評価を得る。