

IV - 4

国内航空路線の運賃決定メカニズムの解明

東北大学 学生員 ○佐々木佑旭

東北大学 正会員 石黒 一彦

東北大学 フェロー 稲村 肇

1. はじめに

世界的に高いと言われてきた日本の国内線の航空運賃は、近年進んだ運賃規制や参入規制の緩和により低下してきた。アメリカの国内線と比較しても日本の国内線の運賃は同等水準以下となっている¹⁾。

しかし全体的に低下したといっても路線により運賃低下の状況は異なる。この違いには競争という要因が大きく関係していることは明かだが、競争といっても既存の大手航空会社との競争や新規参入会社との競争、他の交通機関との競争などさまざまだり、競争以外にも路線の需要も要因として考えられる。

そして政策評価や今後の政策を考える際にはどのような要因が運賃に影響を与えているかを知ることが必要になる。そのため、本研究では現在（2002年6月）の国内航空運賃の決定メカニズムを明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

競争条件、需要、機材規模、便数などの違いが運賃に与える影響を距離と運賃の関係をプロットしたグラフから把握し、最もよく運賃水準が分類できる項目の組み合わせを見つげ出す。

最後に回帰分析を行い各要因が運賃に与えている影響の程度を把握する。

3. 運賃決定のメカニズム

(1) 対象

本研究で検討対象とする路線はJAL・ANA・JAS・JTA・JEX・ANK・ADO・SKYの就航している全ての路線のうち離島・成田路線を除いたものである。対象とする運賃であるが、普通運賃はある程度距離によって決まっているが特定割引運賃（特割）はばらつきが大きく個々の路線の特徴が出ている運賃と言える。そのため特割に着目しその運賃決定メカニズムを明らかにしていく。なお、事前購入割引のみが設定されている路線では10月に設定された特割、両割引とも設定がない路線では往復割引を用いた。

(2) 路線の分類

はじめに単独路線について見ていく。

競争条件として鉄道との競合、空港間の競争を考える。ここで鉄道との競合は、一般的に鉄道での所要時間が3~4時間までは鉄道が有利と言われているので鉄道で4時間以内に到着できる路線と定義した。空港間の競合路線は路線が競争状態にあると考えられる路線のうち便数面で劣っている方の路線と定義する。これは便数が多い方は非価格競争力があり運賃を下げなくても需要が集まると考えられるためである。具体的には佐賀・北九州空港を発着する路線、関西・仙台・長崎・熊本・宮崎・鹿児島、丘珠・釧路線である。

また、東京・大阪・名古屋・南方面（九州・四国）の路線は割引率があまり変わらないが普通運賃自体が他の路線より安くなっているため鉄道・競争相手路線の運賃に左右される上記路線以外ではこの影響が出てくる。那覇路線は着陸料・燃料税・航行援助施設利用料の優遇措置があるため別の分類にする。さらにJASの東京路線以外は特割が設定されておらず割引率の低い往復割引を採用している。このような会社による運賃設定の違いを考慮して分類すると図-1のようになる。

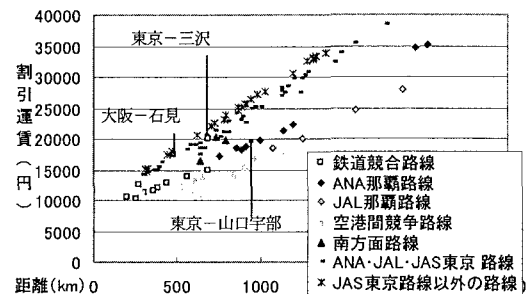


図-1 単独路線の分類

概ねこの項目で運賃水準が分類できているが明らかにばらついた点が見られる。これらの路線について考察する。

東京-三沢線は鉄道で3時間50分であり乗り換えもあることなどから航空会社としてこの時点では競合路線と判断していなかったようだ。しかし12月に東北新幹線が八戸まで延伸になると特割の値段を15300円に設定して新幹線を強く意識した価格を設定している。

大阪－石見線も同じ条件だがこちらの方は域圏人口が少ないため需要自体がそれほどなく価格を下げても利用者の大幅な増加が期待できないためと考えられる。

逆に東京－山口宇部線は、山口側では主要都市が宇部市以外は空港から遠く新幹線も通っているため鉄道競合路線として捉えているものと考えられる。

2社以上の路線についても同様の検討を行う。

ここでは規制緩和後運賃の大幅な低下をもたらした新規航空会社の参入路線、また2社路線では航空会社の組み合わせも考え分類を行った。

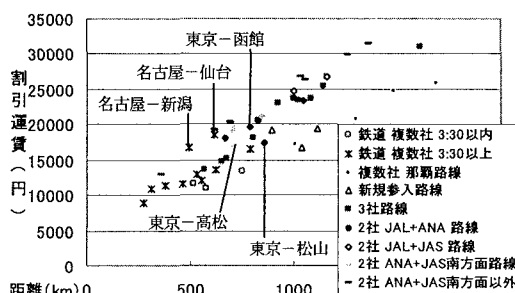


図-2 複数社路線での分類

図-2を見ると名古屋-新潟-仙台線が大きく外れているが両路線は新幹線の乗り継ぎがあり、鉄道料金はともに現在の割引運賃より上回っており、値下げをせずとも十分競争可能と考えているためだと判断できる。

また、単独路線では違いが見られなかった鉄道の所要時間による運賃水準の差も見られる。

さらに年間旅客数100万人以上の東京－松山・高松・函館線は需要の面では3社路線の水準であり、運賃を見ても3社路線と同等水準であると判断できるのでこれらの路線をまとめて3社・100万人路線とする。

以上をまとめると分類は以下の14個になる。ある路線が複数の分類に当てはまる場合、上位のものを採用する。1～8, 10と11, 13～15は順不同。

- 1: 複数社 鉄道競合 3:30 以内の路線
- 2: 複数社 鉄道競合 3:30 以上の路線
- 3: 1社 鉄道競合路線
- 4: 複数社 那覇路線
- 5: ANA 那覇路線
- 6: JAL 那覇路線
- 7: 空港間競争路線
- 8: 新規航空会社参入路線
- 9: 3社・100万人以上の路線

- 10: 2社 JAL+ANA 路線
- 11: 2社 JAL+JAS 路線
- 12: 南方面路線
- 13: 2社 ANA+JAS 路線
- 14: 1社 ANA+JAL+JAS 東京 路線
- 15: 1社 JAS 東京路線以外の路線

(3) 運賃方程式の推定

これらの分類ごとに距離を説明変数、運賃を被説明変数として単回帰分析を行い、回帰係数を見たところ、「鉄道競合路線」(1～3)、「那覇路線」(4～6) 航空会社の数・種類により分類された「一般路線」(8～14)、がそれぞれ近い値になった。そこでこの3パターンで運賃方程式を推定する。

① 鉄道競合路線

$$Y = 12.02X - 2968X_1 - 1202X_2 + 7591 \quad R^2 = 0.895$$

(13.26) (5.71) (3.37) (16.36)

Y: 割引運賃 (円)

X: 距離 (km)

X_i : 分類*i*のダミー変数

② 那覇路線

$$Y = 13.79X + 3227X_5 + 3023 \quad R^2 = 0.978$$

(26.47) (8.73) (4.03)

③ 一般路線

$$Y = 17.09X - 8925X_8 - 4894X_9 - 3865X_{10} - 2754X_{11} - 3368X_{12} - 1752X_{13} - 1630X_{14} + 10040 \quad R^2 = 0.978$$

(62.07) (16.58) (17.04) (7.20) (4.25) (7.80) (4.91) (7.41) (33.89)

括弧内は*t*値で全て1%有意である。この結果より、一般路線ではANA+JASの2社路線と1社ANA・JAL・JAS東京路線の差は約100円で、この組み合わせの2社路線では価格競争が期待できないことがわかる。また新規参入会社の影響も大きいことがわかる。ただし新規の会社でもそれぞれ経営状態や運賃水準に違いがありこの点も考慮する必要がある。また那覇路線ではJAL系の会社が運航している路線は複数社の路線と同じような運賃水準にあるといえる。

4. おわりに

自由化された現在の航空運賃には会社間や鉄道との競争だけでなく会社の種類や組み合わせも大きく関わっていることがわかった。

今回は一時点での航空運賃の決定要因を明らかにしたが、政策評価などの際には運賃変化の時系列的な把握が重要であり今後の課題である。

参考資料

- 1) 定期航空協会, 航空利用者負担の軽減について, 2000.7
- 2) 国土交通省, 航空輸送統計年報 平成13年, 2002