

第2章 鉄道と航空

1. 航空の沿革

戦後、日本の航空政策は、競争の抑制による幼稚産業の保護・育成に重点が置かれた。1970年から1985年まで航空政策の基本方針として、国内幹線は日本航空（JAL）・全日本空輸（ANA）・東亜国内航空（TDA）¹、国内ローカル線はANAとTDAのみという市場分割体制が敷かれた。この3社体制は昭和45年（1970年）に閣議了解され、昭和47年（1972年）に運輸大臣通達が出されたことから「45/47体制」と呼ばれた。この体制を守るための規制として、「運賃規制」と「参入規制」の2つがあった。前者は価格競争を引き起こさない程度に運賃を規制すること、後者は過剰な供給を防ぐために新規路線の開設や増減便を規制すること（需給調整規制）をさす。

しかし、1978年にアメリカで航空自由化が始まり、激しい競争や低運賃が報道されると、海外に比べて割高な日本の航空運賃は世論の批判を浴びることになった。このような流れの中、1985年に運輸政策審議会の答申が出され、JALの完全民営化、国内線の競争促進という方針が示された。一定の輸送人員を満たす路線は、2社ないし3社による運航が認められる「ダブル/トリプルトラック化」がなされ、同一区間で複数会社が運行することが可能となった。この時期になると、航空産業は十分に発展した成熟産業とみなされ、航空会社側も新たな分野への参入を希望するようになった。

規制緩和の一環としてまず、運賃規制が緩和されていった。1994年に、認可運賃を前提に割引率50%以内の運賃は届け出制に移行し、1995年に運輸省は上限運賃と下限運賃（上限の75%の水準）の範囲ならば自由に運賃を設定できるように制度変更を行った。2000年1月からは認可制から届け出制に完全移行し、「運賃自由化」がなされた。参入規制も、スカイマークエアラインズ（SKY）²、北海道国際航空（ADO）からの新規参入の要望をきっかけとして緩和される方向に向かい、1997年に参入規制は完全に撤廃された。

2000年2月に、航空自由化の総仕上げとして、航空法が改正された。旧航空法と改正航空法の相違点を表3-2-1にまとめた。

¹ JALと合併した日本エアシステム（JAS）の前身。

² 2006年10月に「スカイマーク」に社名を変更した。

項目		旧航空法	改正航空法（国内線）
事業 参入	定期事業	需給調整規制を含む路線ごとの免許制	定期・不定期の区分を廃止
	不定期事業	事業ごとの免許制	需給調整規制を廃止 事業ごとの許可制
事業計画のダイヤ		路線ごとの免許制	事前の届出制 （混雑空港は認可制）
運賃・料金		認可制（原則）	事前の届出制
路線の休止		認可制	
路線の廃止		事後の届出制	
事業の休止		路線ごとの認可制	規定なし（自由）
事業の廃止		路線ごとの事後届出	事後届出制

表 3-2-1 旧航空法と改正航空法の比較

（杉浦一機（2002）『航空大競争』中央書院、

e-Gov 内法令データ提供システムを参考）

羽田空港などの混雑空港を発着する便は、依然として認可制であるが、航空会社は自社の経営判断で、自由に路線や便数、運賃を設定できるようになった。その反面、航空会社間の競争が激しさを増し、効率化による徹底したコスト削減と弾力的な運賃体系の運用が求められるようになった。事実、路線数は減少傾向、1 路線あたりの年間平均運航回数は増加傾向にある。（図 3-2-2）これは、不採算路線からの撤退と黒字路線の一層の充実を図る「選択と集中」が行われていると解釈できる。

航空自由化の中で、2002 年にスカイネットアジア航空（SNA）、2006 年にスターフライヤー（SFJ）が運航を開始した。しかし、上記のように大手が効率性を改善して対抗運賃を設定したため、経営基盤の弱い新規航空会社は苦戦を強いられるようになり、経営危機に直面する会社が生じた。現在では、独自路線を保有しているSKYを除き、ADOとSNAがANAと全路線で共同運航を、SFJがANAと業務提携を行うなど、大手と連携することで活路を見出している。

ここで、国内線における過去 20 年間の旅客キロ³に着目する。（図 3-2-3）

³ 総旅客数（人）×総飛行距離（km）

ほぼ一貫して伸び続けており、航空市場の拡大が容易に理解できる。この背景には、可処分所得の上昇による時間価値の増大、規制緩和・技術革新による運賃の低下がある。しかしながら、燃料費高騰の影響を受けて、2007年(暦年ベース)は前年に比べて減少に転じている。これが、一時的な現象か否かを判断するには、しばらく動向を見守らなければならない。

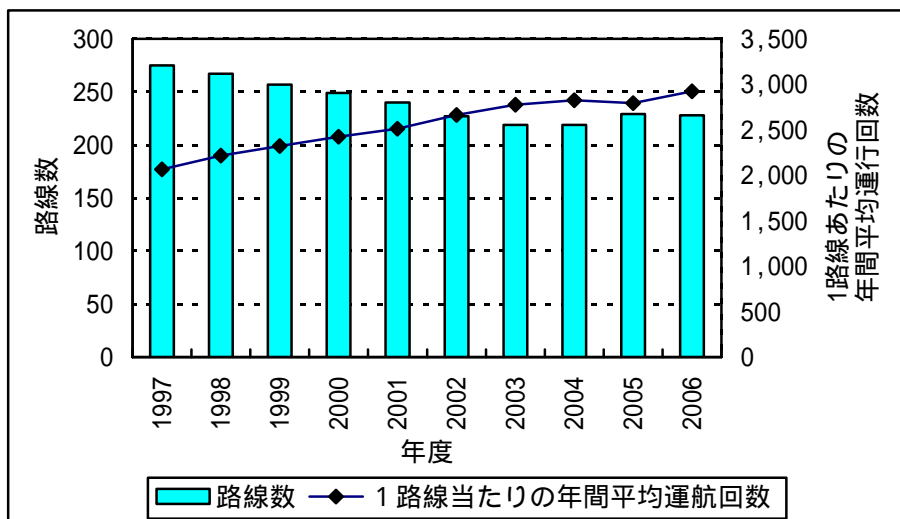


図 3-2-2 国内線の路線数と1路線あたりの年間平均運航回数
(『平成 19 年度 国土交通白書』より作成)

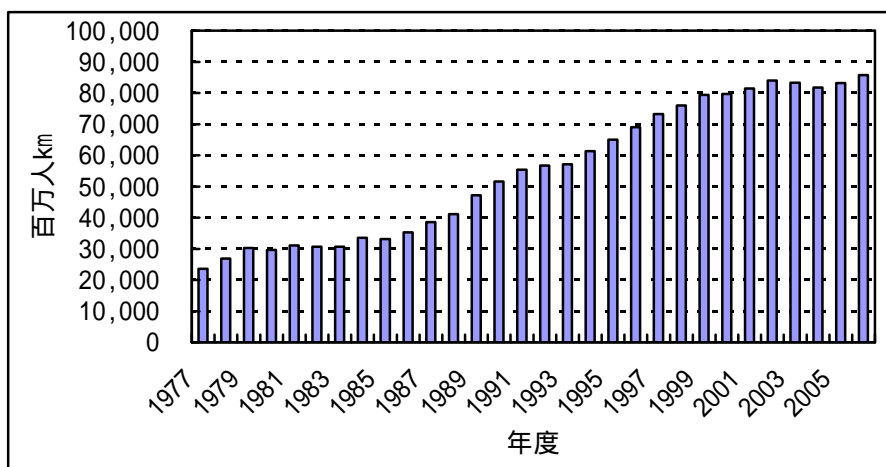


図 3-2-3 国内線での旅客キロの推移
(国土交通省航空局(2007)『数字でみる航空 2007』航空振興財団より作成)

2. 航空の概要

航空の概要を記述するが、航空市場は寡占市場であり航空会社が少ないため、項目の内容に応じて具体的な社名やサービスを挙げて記述する。

(1) 輸送規模

羽田空港を発着する便では需要に応じて、B747-400 型機など定員が 500 席以上を有する大型機から、A320 型機など 150 席前後の中・小型機まで様々な旅客機が使用されている。世界一の旅客数がある羽田 - 新千歳便は大型機を用いて 10～30 分毎という高頻度の運航がされている。対して、羽田 - 山形便は 163 席を有する MD-81 型機で、1 日 1 往復のみ設定されている。前者の旅客数は 972 万人、後者は 5 万 7,000 人(共に 2007 年度)であることを考えると、航空は様々な規模の輸送をカバーしていることになる。

(2) 価格

普通運賃は競合交通機関に比べて高く設定されていることが多い。しかし、2000 年に改正航空法が施行され、柔軟な価格設定が可能となって以降、航空会社は様々な割引を打ち出し、実質運賃は下落傾向にある。以下、航空会社が提供する主な割引サービスをあげる。

・ 事前購入割引型運賃

航空券を搭乗日より早期に購入することを条件として設定する割安な運賃。予約の変更ができないことや搭乗できない期間があること、利用できる座席が制限されていることなど制約のある場合が多い。搭乗日 28 日前までに購入すれば適用される先得割引(J A L)や旅割(A N A)、同じく 1 日前までに購入すれば適用される特便割引 1(J A L)や、ビジネス特割(A N A)、STAR1(O N E)(S F J)などがその例である。閑散期には需要喚起のため、バーゲンフェア(J A L)や超割(A N A)など大幅な割引を行うこともある。

・ 予約便の変更が可能な運賃

旅程の変動が大きい顧客に適している運賃。大手 2 社は 2008 年 4 月より回数券の販売を取りやめたかわりに、自社の会員向けに回数券と同等の機能を有している「ビジネスきっぷ」を販売している。無論、ビジネス以外の用途でも利用可能となっており、当日の購入や変更が可能となっている。

- ・ 特定顧客にのみ適用する運賃

満 65 歳以上、満 3 歳以上 12 歳未満など特定の年齢の顧客を対象とした年齢型運賃がある。事前予約ができないことや搭乗できない期間があることなど制約がある場合が多い。この他にも、身体障害者や介護者を対象にした運賃、マイレージ会員の特典航空券利用に同行する顧客にのみ適用される運賃などがある。

- ・ 旅行代理店や企業に提供する運賃

旅行代理店に対しては、包括旅行や団体幹旋を目的として設定する卸売運賃で提供している。これによって、旅行代理店は航空券とホテル代をセットにした割安な料金を提供することが可能になっている。また、多頻度で航空便を利用する企業に対しては回数券型航空券を提供するなど、利便性を高めている。

規制緩和や競争以外に価格に影響を与える大きな要素として、燃料費があげられる。燃料費の動向及び考察は、第 4 部第 2 章で行うのでここでは詳細を省くが、航空会社にとって大きな負担となり運賃に転嫁せざるを得ない状況になっている。2008 年 4 月に大手 2 社は、国内線の大人普通運賃やそれに連動する往復運賃や小児普通運賃を一律で値上げしている。2 社共に、全国内線の平均値上げ率は約 2.6%、金額に換算すると平均約 430 円の値上げとなっている。しかし割引運賃は一律で値上げせず、値上げしても小幅にとどめるなど、価格競争力を失わないよう配慮している。また、航空機燃料税として航空燃料 1 キロリットルあたり 26,000 円の税が課されていることも見逃せない。B777-300 型機で羽田空港から新千歳空港へ向かう場合、片道あたり約 1 万リットル必要なことを考えると、決して安くはない負担である。

直接の割引ではないが、実質的な値下げサービスとしてマイレージサービスをあげることができる。これは、自社カードを発行し、飛行距離（マイル）や搭乗回数といった利用実績に応じてマイルまたはポイントを付与するとともに、貯めたマイルを無償航空券などの諸特典と交換することができるサービスである。マイレージサービスは幅広い支持を得ており、2007 年 10 月末現在で、JAL マイレージバンク（JMB）の会員数は約 2,000 万人、ANA マイレージクラブの会員数は約 1,600 万人である。フライト以外でも、ホテル・レンタカー・銀行・百貨店・レストランなど異業種と提携し、マイル

を貯めることができる。その中で特筆すべき提携相手として、ＪＲ東日本を挙げることができる。2004年12月から「ビュー・スイカ」と「ＪＡＬカード」を併せた「ＪＡＬカード Suica」を発行している。このカードでは、列車に乗って貯まるビューサンクスポイントとフライトやショッピングで貯まるＪＭＢマイルの相互利用が可能である。また、2008年秋頃を予定に、同種のサービスを行う「ＡＮＡ Suica カード」(仮称)の発行も予定されている。

(3)高速性

航空は高い高速性を有している。この理由として、航空機は900km/h以上で飛行できること、2地点間をダイレクトに結ぶことが挙げられる。しかし、騒音や用地買収の問題から、空港は市街地から離れた場所に建設されることが多く、空港までのアクセスに時間がかかることが多い。また、搭乗手続などに要する時間を含めると、航空の高速性は短・中距離では活かしにくい。ここで具体的な数値に着目すると図2-2-5より、航空は750km以上の輸送において優位に立っていることがわかる。逆に、750km未満の輸送ではその高速性を活かすことができないと解釈できる。

(4)路線

国内航空路線の特徴として、羽田空港への集中をあげることができる。羽田空港を発着する国内線の旅客数は約6,000万人(2006年度定期便実績)と国内の旅客需要の約60%を占めている。羽田空港の発着枠はすでに限界で、事業者が自由に増便や新規参入ができない状況となっている。このような状況の中、2005年の羽田発着枠の再分配では、大手航空会社から新規航空会社へ20便分の発着枠が分配された。これを、ＳＫＹは羽田 - 神戸便、ＳＦＪは羽田 - 北九州便に振り分けるなど、大手との競合を避けた路線設定を行っている。

また、沿革で述べたように大手2社は国内路線の再編に取り組んでおり、新幹線など代替交通機関がある路線や地方都市間を結ぶ路線の廃止・見直しを進めている。2008年度内に、ＪＡＬは4路線の減便と12路線の廃止、ＡＮＡは1路線の休止と8路線の減便を行う予定である。一方で、ＪＡＬは羽田 - 宮崎線を始めとして5路線の増便、ＡＮＡは羽田 - 佐賀線の増便を行っており、需要が高まっている路線では、てこ入れを図っている。このように航空会社は、利用動向を見極めた上で厳格な取捨選択を行っている。

(5)利用システム

言うまでもないことではあるが、座席の事前予約制を採用している。従来は、コールセンターで予約して旅行代理店で航空券を購入するという流れをとっていた。ただ、この方法では予約・購入できる時間が限られるというデメリットがあった。しかし、インターネットの急速な普及に伴い、1997年に航空各社は自社のホームページ上で航空券販売を開始したことによって、この購入方法はイレギュラーなものとなりつつある。2000年には、大手3社(当時)⁴が提携し国内線航空券販売サイト「国内線ドットコム」を設立した。このホームページでは、複数の航空会社の比較・予約・決済が同時に可能であり、利用者の利便性向上に寄与した。購入手段も、クレジットカードやコンビニ決済など多様化しており、特に後者は全支払い手段の中で最も大きい割合を示している。(ANA総合研究所[2008])さらに2005年以降、インターネット上で搭乗手続を済ませ、空港ではICカードや携帯電話をタッチして搭乗するサービスが提供されるようになり、搭乗手続の煩雑さは解消されつつある。

(6)機内設備

大手2社ではJALが3クラス制、ANAが2クラス制をとっている。JALは、運賃にプラス1,000円で利用できる「クラスJ」に加え、2007年12月からは8,000円の追加料金で利用できる「ファーストクラス」を導入した。「クラスJ」はレグレスト(足置き)がついたリクライニングシートを1,000円の追加料金で利用できる手軽さが好評を得ている。「ファーストクラス」は、ソファに匹敵する本革シートが採用されており、時間帯を問わず機内食やデザートが提供される。JALの「ファーストクラス」に対抗し、ANAは2008年4月にこれまでの「スーパーシートプレミアム」のサービス内容を見直した「プレミアムクラス」を導入した。こちらは、2009年までに全路線の70%に設定するなど、JALの「ファーストクラス」以上の導入を目指している。なお、新規航空会社は低運賃を実現するために、上位クラスの設定を行っていない。

⁴ JAL、ANA、JASの3社のこと。以下「当時」の表記を省略する。

3. 鉄道と航空の比較

(1) 所要時間・価格

ここでは、大阪 - 福岡間を取り上げて比較を行う。下記表中にある、鉄道・航空の所要時間並びに運行（運航）頻度は、日中の定期列車・定期便を参考にしている。航空の事前予約割引運賃については、季節や曜日、時間帯によって運賃が異なり、すべてを網羅することは難しいため、若干の誤差が生じることをあらかじめ述べておく。

会社名称	区間	所要時間	頻度	料金プラン	価格
J R 西日本のぞみ	新大阪 博多	2 時間 25 分 ~ 2 時間 35 分	2 本/h	普通車指定席	14,890 円
J R 西日本ひかり		2 時間 40 分	1~2 本/h		14,590 円
					新幹線回数券
				山陽新幹線 2 枚きっぷ	12,500 ~ 12,800 円
J A L J A C	伊丹 関西 福岡	1 時間 5 分 ~ 1 時間 15 分	1~2 本/h	普通運賃	21,900 円
				特便割引 1	12,000 ~ 13,000 円
				先特割引	11,000 ~ 12,000 円
A N A				普通運賃	21,900 円
				ビジネス特割	12,000 ~ 14,000 円
				旅割	11,000 ~ 12,000 円

表 3-2-4 大阪 - 福岡間における鉄道と航空の比較（『J T B 時刻表』
J R おでかけネットHP、J A L HP、A N A HP より作成）

「ひかり」は新大阪 - 博多間で「のぞみ」の待避を行わないので、山陽新幹線は毎時3~4本体制となっている。「のぞみ」は毎時2本設定されており、その所要時間は途中停車駅の数により左右される。週末や多客期には「のぞみ」が増発されることも多く、それらも含めると時間帯によっては1時間当たり3本となる。対する航空は、伊丹と関西発着便双方をあわせて1時間当たり1~2本であり、頻度では劣っている。両市街地間の所要時間は、新幹線と航空ではそれほど差はない。東海道線で新大阪 - 大阪間は4分、大阪モノレールと阪急宝塚線を乗り継いで伊丹空港（大阪空港駅） - 梅田間は乗り換え時間含めて約30分、福岡市地下鉄空港線で博多 - 天神間は6分、福岡空港 - 天神間は11分となっている。両者のアクセス時間を単純に合計すると、新幹線は約10分、航空は約41分である。

次に価格であるが、新幹線は航空を意識して様々な回数券を販売している。新幹線回数券は6枚つづりで77,400円である。山陽新幹線2枚きっぷは利用時期によって25,000円と25,600円とで価格が分かれる。また、山陽新幹線2枚きっぷは3日前までの購入が必要である。（座席指定は当日可能）表には記載しなかったが、福岡側のみ販売である「大阪往復割引きっぷ」も26,200円で販売されている。これら回数券を利用すれば通常価格よりも2,000円近く割り引かれる。他方、航空運賃は普通運賃では劣るものの、割引運賃は回数券を利用したときの新幹線とほぼ同じ価格である。上にあげた経路・交通手段を用いた場合、伊丹空港 - 梅田間の運賃は420円、博多 - 天神間の運賃は200円、福岡空港 - 天神間の運賃は250円である。新大阪 - 大阪間は特定市内駅制度⁵が適用されるため、追加運賃は不要である。これら市街地へのアクセスにかかる価格を含めると、鉄道の方に若干分があるといえる。また、事前購入型の割引運賃の場合、便の変更は難しいため、時間変更の柔軟性においても鉄道の方が便利である。

所要時間は都市間ごとによって空港へのアクセス時間等が異なり、一概にどちらが有利とは言えない。価格は、鉄道と航空の競合区間においては双方で回数券や事前予約割引価格を用いることで、伯仲しているといえる。

⁵ 東京23区・特定市内の各駅と、東京駅・特定市の中心駅からの営業キロが201キロ以上の駅との運賃は、東京駅・特定市の中心駅からの営業キロまたは運賃計算キロで計算する制度。大阪市・福岡市共に特定市であり、その中心駅はそれぞれ大阪駅・博多駅である。

(3)サービス

ここでは、鉄道と航空の車内（機内）設備とサービスに着目する。鉄道は東海道・山陽新幹線を走行する N700 系を比較対象とする。なお、次の表に挙げるサービスには別途料金が必要となるものは掲載していない。

会社	クラス	設備・サービス
J R 東海 J R 西日本	グリーン車	背面テーブル・インアームテーブル・ 読書灯・オーディオ（イヤホン持参）・ フットレスト・電源コンセント
	普通車	背面テーブル・（電源コンセント）
J A L	ファースト クラス	機内食・茶菓・アルコール飲料・スリッパ・ ソフトドリンク・インアーム式大型テーブル・ レッグレスト・読書灯・オーディオ・ 専用チェックインカウンター・専用ラウンジ
	クラス J	茶菓・ソフトドリンク・オーディオ・ インアーム式テーブル・可動式ヘッドレスト
	普通席	背面テーブル・オーディオ・ソフトドリンク
A N A	プレミアム クラス	機内食・茶菓・アルコール飲料・オーディオ・ インアーム式テーブル・ソフトドリンク・ レッグレスト・専用チェックインカウンター・ スリッパ・電源コンセント ⁶
	普通席	背面テーブル・オーディオ・ソフトドリンク
S K Y	普通席	背面テーブル・ ソフトドリンク（羽田 - 那覇線のみ）

表 3-2-5 車内（機内）設備・サービス一覧表

（堀内重人（2008）『高速バス』グランプリ出版、J R 東海 H P、
J A L H P、A N A H P、S K Y H P より作成）

新幹線は航空に比べてサービスが少ないように思われる。しかし、ノートパソコンを使うビジネスマンに重宝される電源コンセントは、航空よりも導入が進んでいる。N700 系では、グリーン車の全席と普通車の窓側及び車両の

⁶ 機種・路線によって電源コンセントの有無は異なる。

最前列・最後列に設置されている。また、携帯電話が使用できること(ただし、通話はデッキで使用)も、航空にはない利点である。飲食物に関しても、別途料金は必要だが車内販売で購入できるので特段不便はない。

航空は、フライト時間が短くまとまった時間はとれないため、作業用スペースの提供よりも、くつろぐことに主眼をおいたサービス構成となっている。とりわけ上級クラスのシートはレッグレストがあるなど、グリーン車に比べて豪華な仕様となっている。機内食や茶菓も有名店とコラボレーションした本格的なものが提供される。対して普通席は、飲料など最低限のサービスのみが提供される。

上級クラスでは鉄道と航空は一長一短であり、利用者が何を求めるかによって優劣が決まる。普通クラスでの違いは、鉄道では飲食物が車内販売によって有償で提供されるのに対して、航空ではソフトドリンクが無償で提供される程度のものであり、優劣をつけることは難しい。

4.まとめと展望

1,000km 以上を超える長距離輸送では航空がリードしているが、500km～1,000km の中・長距離輸送では所要時間や価格、サービスなどあらゆる面で激しい競争が行われている。将来的には2010年以降に控える東北新幹線の八戸 - 新青森間をはじめとした新幹線の開業や羽田空港の拡張など、それぞれ競争力の向上につながるインフラ整備が行われる予定である。サービス面でも、東北新幹線の「スーパーグリーン車(仮称)」構想、東海道新幹線のインターネット接続サービス、JALの「ファーストクラス」、ANAの「プレミアムクラス」にみられるように、更なる向上が予想される。今後も都市間輸送において、鉄道会社・航空会社共に相互を意識した施策を打ち出して行くだろう。