

航空の規制緩和と空港の民営化

木 谷 直 俊

(受付 2018年 4 月 13 日)

目 次

1. 航空ビジネスの重要性——観光ビッグバン
 2. 国際航空輸送の制度的枠組み
 3. 航空会社の経営戦略と航空輸送業界の今後
 4. 日本の空港の民営化とコンセッション方式
 5. 料金規制とシングル・テイル、デュアル・テイル問題
 6. スロット（発着枠）
- 結び

1. 航空ビジネスの重要性——観光ビッグバン

今日、航空はビジネスだけでなくあらゆる面で重要となってきた。本稿では、航空需要の増大の背景、航空の自由化問題と空港問題の関連性を理解するために迂遠のようであるが、観光革命等の歴史から述べてみる。観光革命は50年ごとに起きており、これまで3回の観光革命が起きている。現在はアジアで進行中である。

第一次観光革命は、1860年代のヨーロッパで起こった。ヨーロッパ内で国内観光旅行の大衆化が生じると共に、富裕な有閑階級による外国観光旅行ブームが生じ、イタリアやギリシャ、エジプトへと観光客が殺到した。第二次観光革命は、第一次世界大戦終結後の戦勝国米国で自動車ブームによる国内観光旅行の大衆化が生じるとともに、アメリカの中産階級がヨーロッパを旅したことに始まる。これは、第一次大戦に参戦したアメリカの中産階級がヨーロッパの魅力に引かれたことと、戦勝国アメリカの好景気と先述のモータリゼーション（1908年にフォードT型が発明された）が要

因となっている。ラジオや映画などのマスメディアの発達も旅行促進要因として働いた。第三次観光革命は、第二次大戦後、特に1960年代から近年まで日本を含む先進諸国の広範な大衆が海外にでかけていった。きっかけはジャンボの就航によって旅行が大衆化したことである。現在は、2000年代に入ってアジアを中心として第四次観光革命が進行中である。事実、アジアでは所得の向上に連れて海外旅行の需要が著しく高くなっている。

こうした観光革命は失われた文明や文化の磁力に旅行者が引き寄せられた結果であるとする石森秀三氏の「文明のマグネティズム」論がある¹⁾。1860年代の第1次革命ではエジプト・ギリシャ・イタリアなどの古代文明地域が北欧の富裕層を集めた。1910年代の第2次革命ではヨーロッパの都市文明がアメリカの市民層を引き寄せた。1960年代の第3次革命ではヨーロッパとアメリカの近代文明が、欧米、日本を含むアジアの大衆層を吸い寄せている。今後は、政策としてこの吸引力となるようなものを国内にいかにか築いていくかが課題となる。近年、海外からの観光客が増大しているが、日本旅行業協会（JATA）の田川博己会長は東京オリンピック・パラリンピックが開催される2020年に向けて「日本から新しい風を世界の観光産業会に吹き込み、持続可能な『ハイテクと文化を融合させた』観光立国の実現を目指したい」と述べている²⁾。

ただし、ステイーブンJ・ページが指摘しているように、地球レベルでは観光はすでにかかなりの環境破壊をもたらしているとの議論もあり、観光と地域開発のあり方についてはかなり注意を要する³⁾。

-
- 1) 石森秀三「観光が果たす新たな意義・役割に関する認識」『国家的課題としての観光』日本経済調査会、2002年6月、1-16ページ。
 - 2) JATA『海外渡航自由化50周年ニュースレター』2015年1月9日。
 - 3) Stephen J. Page (2009), *Tourism Management*, third edition, Butterworth Heineman, pp. 550-556., 木谷直俊『観光ビジネスの基礎』創成社、2013年、228-234ページ参照。

2. 国際航空輸送の制度的枠組み

(1) 第二次大戦後の国際的航空輸送の枠組み

第二次大戦後の国際航空輸送の枠組みは1944年に開催されたシカゴ会議において決定された。この会議では自由化を主張するアメリカと制限的な競争を主張するイギリス等のヨーロッパと議論が対立した。

結局、戦争によって疲弊していたイギリス等の意見が通り、競争制限的な枠組みが作られた。具体的には国際的に統一された航空輸送協定ではなく、二国間で協定を結ぶ二国間航空協定である。また、民間航空会社の組織である国際航空運送協会（IATA: International Air Transportation Association）が設立された。

(a) 二国間航空協定

指定航空会社の数、運賃の認可、輸送力、運輸権（市場アクセス）や第5の自由（以遠権、第三国が認めない限り行使できない）等を取り決める。この時代には空という資源はその国のものという考え方が支配的であり、航空会社もその国を代表する会社ということで国営会社も多いのが特徴であった。

プール協定は輸送力に応じて航空会社間で収益を配分するものである。すなわち例えば輸送力を50：50と決めても実際の輸送は45：55となる場合がある。その場合、余分に輸送した会社はもう一方の会社に収益の一部を配分するというものである。アメリカとの路線では反トラスト法に違反するとのことで認められてこなかった。

(b) IATA

民間航空会社のカルテル組織である。ここで運賃を話し合いで決定する。運賃の決定方式はメンバーの全員一致方式である。結局、運賃水準は効率の高い航空会社の運賃と効率の低い航空会社の運賃の中間で運賃が決

まることになる。そして、それを二国間協定で承認するというシステムをとっていた。もっとも IATA が強力なカルテルであったかといえば、必ずしもそうとは言えない。

(2) 規制緩和の動き

アメリカ国内で1978年に航空規制緩和法が成立した（それまでは競争を制限し、運賃決定にも政府が介入していた）。論拠の一つにはコンテストابلマーケットの理論がある。これは現実の競争ではなく、競争の恐れを基礎にした理論である。すなわち寡占企業といえども一定の条件があれば競争的な価格設定を行うというものである。現実にはコンテストابلマーケットの理論は当てはまらなかったのであるが、一般的に規制時代よりも現在の方が好ましいとされている⁴⁾。そこでアメリカは国内のみならず国際でも伝統的な二国間協定の規制的な枠組みを徐々に変えていく政策に転換した。もっともラモン・ディミュリアスによるとコンテストابلマーケットの理論というよりも実際にはより幅広い政治経済学によって規制緩和は促進されたとされる⁵⁾。

第1の局面は、1987年から1992年までの部分的な自由化と市場の開放である。第2の局面は、その後の完全自由化を目指すオープン・スカイであった。特にEUでは1997年以来、EUの航空会社はEU内での地点間輸送（いわゆるカボタージュのことで、アメリカでは禁止されている）が可能となった。例えば、イギリスのBAはフランス国内のバリーマルセイユ間で運航できるようになった。

こうしたことを契機にライアンエア（Ryanair：アイルランドの航空会社

4) パット・ハンロン『グローバルエアライン』木谷直俊他訳、成山堂、1997年、28-70ページ参照。

5) ラモン・ディミュリアス『国際航空輸送の経済規制』木谷直俊訳、広島修道大学学術交流センター、2011年、197-210ページ参照。

木谷：航空の規制緩和と空港の民営化

で1985年設立、1985年ダブリン〜ロンドン線で運航開始、その後ヨーロッパ大陸路線にも進出) やイージージェット (Easyjet: イギリスの航空会社で1995設立) といったLCC (ローコストキャリア) が市場に参入するようになってきた。こうした自由化の動きはアジア、太平洋地域でも進展してきた。なお、LCCは1978年のアメリカの航空規制緩和の直前にサウスウエスト航空が導入したもので歴史的には古いものである。

以下ではアジア、太平洋地域の動きである。

(a) ASEAN

これは、1967年にインドネシア、シンガポール、タイ、フィリピン、マレーシアによる軍事的防衛を主眼としてできた東南アジア諸国連合である。その後、ブルネイ、ベトナム、ラオス、ミャンマー、カンボジアを加え10カ国で構成している。現在は貿易・経済の連合体になっており、1993年、ASEAN自由貿易地域を形成し、域内の輸入関税を廃止する市場統合を目指している。この一連のプロセスの中で、交通・通信分野の自由化も検討し、1995年の首脳会議で航空のオープン・スカイ政策が決定された。2015年に域内航空の完全自由化することが公表されていたが、航空自由化に関する枠組み協定の批准が2016年4月に完了し、域外国との航空協定の交渉を進めている。

アメリカ、ブルネイ、チリ、ニュージーランド、シンガポールで構成されているAPECでは、2001年5月に多国間オープン・スカイ協定を結んでいる。

(b) 日本

日本の二国間協定は従来閉鎖的であり、日米二国間協定においても1998年のアメリカからの強い要請のもとでもオープン・スカイ協定には受託してこなかった。

しかし、2007年11月5日、わが国の航空当局は海外エアライン41カ国82

社に対して、外国航空会社の定期便の地方空港への路線開設および増便の自由化についての取り扱い方針を通知した。

定期便の路線開発等の確認が終われば直ちに認可を行い、手続き期間の短縮を図る。これによって、外国航空会社による地方空港への路線開発などについては、航空当局間の交渉妥結を待つ必要が無く、迅速な就航が可能となり、アジア各国との交流や観光が促進されることになった。

そして、アメリカとの完全なオープン・スカイ協定が2010年10月25日に締結されたのである。

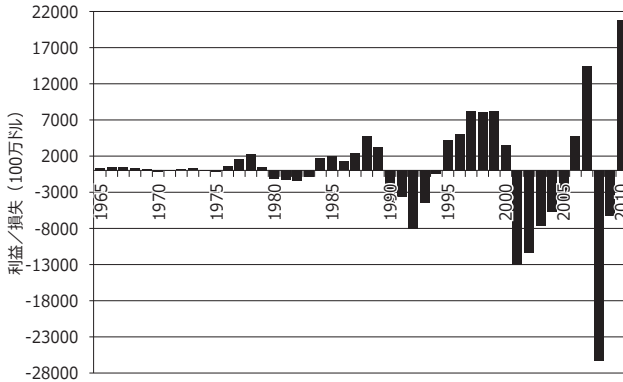
日米オープン・スカイ協定の概要を示すと、以下の通りである。

1. 路線——自国内地点、中間地点、相手国内地点及び以遠地点のいずれについても制限なく選択が可能であり、自由にルートを設定することができる。
2. 便数——便数の制限は行わない（また、航空会社は通常の手続きにより希望する空港の発着枠を確保することができる）。
3. 参入企業数——参入企業数の制限は行わない。
4. コードシェア等——同一国・相手国・第三国の航空会社とコードシェア等の企業協力を行うことができる。
5. 運賃——航空運賃の設定については、差別的運賃等の一定の要件に該当するものを除き、企業の商業上の判断を最大限尊重するとともに、可能な限り迅速な審査を行う。

こうして、日本では、2017年現在、アメリカのように完全なオープン・スカイではないにしても33か国とオープン・スカイを締結している。最近では2017年9月にインドとオープン・スカイ協定に合意した。

しかし、自由化後の世界の航空会社の経営は規制の時代比べて不安定であると言える。すなわち、規制の時代には、航空会社の収益は安定していたが、必ずしも多額の独占的な利潤を手にしていただけではない。これに対して図表1のごとく規制緩和の時代には莫大な収益を得る時があるかと思うと、大幅な損失を被っている時もあり、経営は不安定となってい

図表1 世界の航空会社の営業利益



出所：Bijan Vasigh, Ken Fleming and Thomas Tacker (2013), *Introduction to Air Transport Economics*, Ashgate, p. 3.

る⁶⁾。したがって航空会社にとっていかなる経営戦略を立てるかが重要となってくる。

以下は、すでによく知られているところであるが、既存の航空会社（レガシー・キャリアあるいはネットワーク・キャリア）の多様な経営戦略を簡単にまとめたものである。

3. 航空会社の経営戦略と航空輸送業界の今後

(1) 航空会社の経営戦略

(a) ハブ・アンド・スポーク・システムの展開

規制の時代には直行便が中心であったが、特にアメリカでは規制緩和とともに航空会社はハブ・アンド・スポーク・システムを導入した。これは、車輪のハブとスポークのように、拠点空港（ハブ）を中心に中小空港との間に航空路線（スポーク）を放射状に展開し、拠点空港に旅客を集中させ、拠点空港と拠点空港間を大量輸送する航空輸送ネットワークである。

6) Bijan Vasigh, Ken Fleming and Thomas Tacker (2013), *Introduction to Air Transport Economics*, Ashgate, pp. 1-25.

このシステムは、中小空港の支線から集めた旅客を拠点空港間で大量輸送することにより、単位当たりのコストの低下をもたらした（範囲の経済性）。マイナス面としては直行便が減少したことであるが、利用者からは便数の増大等が評価されている。

(b) CRS（コンピューター・リザーベーション・システム）

CRS とは、世界の航空路線のダイヤ（時刻表）と運賃を主なデータベースとして、旅行サービス情報も提供するコンピュータ予約システムである。発券機などを接続することによって、航空券の自動発券やワールド・マネジメント（利益率の管理）にも活用されている。CRS は単なる予約システム以上に航空企業の経営において重要となっている。第 1 に、CRS を通じて得られるリアルタイムの座席販売状況に対応した運賃割引の運用などによって効率的な販売管理や収入管理を行える。第 2 に、蓄積された膨大な顧客情報をマーケティングなどの経営戦略に役立てることが可能となっている。

(c) FFP（フリーケント・フライヤー・プログラム）

FFP はマイレージ・プログラムとも呼ばれ、搭乗距離（マイル数）に応じて無料航空券などの特典を顧客に対し提供する常顧客優遇制度である。これは、もともとビジネス・クラスなどの乗客を対象に 1981 年にアメリカン航空とパン・アメリカン航空が開始したものであるが、現在は世界の多くの航空会社が導入しているマーケティング戦略である（後に述べるようにローコスト・キャリア等の中かには FFP のない航空会社もある）。現在では以下で述べるアライアンス（提携）に所属している航空会社間ではポイントの交換が可能となっている。また最近では利用者のサービス向上のために一部の航空会社では本人に対して一定の条件つきでのマイルの販売、家族、友人や指定する第三者にマイルの譲渡を可能にしている。

問題点のひとつは、商用でたまったマイレージは会社のものか個人のもの

木谷：航空の規制緩和と空港の民営化

のかということである。企業に還元すべきとの議論もあるが、多くの場合、旅客のモラル（労働意欲）に与える FFP の積極的な効果を評価し、個々の従業員が FFP の報酬を受け取ることを継続している。

(d) コード・シェアリング

コード・シェアリングとは、提携先の航空便に自社の便名をつけて、共同で販売・運航する業務提携（アライアンス）である。これは大手航空会社が中小航空会社のコンピューター路線をフィーダー・ルート（培養路線）として自社の営業に取り組み手段として始まった。最近では、国際線におけるネットワーク拡大戦略として、世界の航空会社に広く採用されている。コード・シェアリングの効用としては、(1) 自前で運航する場合のコストやリスクを回避しつつネットワークを拡大できること、(2) 他国の国内航空市場へのアクセス確保の手段として、カポタージュの代替としての機能である。

(e) 合併

アメリカでは1987年の規制緩和以降、倒産、合併が繰り返されている。歴史的にみると、1978年の規制緩和以来、合併が増大し、およそ50の合併が発生している。景気の後退、燃料費の上昇などに影響を受けやすく、不安定な環境にあるためである。1998年以降は集中が減少し、運賃も低下してきた側面もあるが、企業としては規模の経済性、範囲の経済性、消費者にとってはネットワークの拡充による利便性の向上といった合併のプラスの面も大きいとされている。最近の動きとしては、2013年にアメリカンとUSエアウエイズとの大型合併が行われている。

(f) グローバル・アライアンス（提携）

従来のアライアンスはマーケティングあるいは技術的なものが中心であった。2つの航空会社間によるものも多く、毎年、多くの協定が行わ

れてきた。しかし、現在のアライアンスは、数社の航空会社が参加している市場志向的グローバル・アライアンスである。具体的にはワンワールド、スカイチーム、スターアライアンスというものである。スターアライアンスが最も大きく、スターアライアンスのメンバーは世界の輸送シェアの20～25%を占める。そして3つのアライアンスを合計すると世界の半分以上を占める。わが国のANAはスターアライアンス、日本航空はワンワールドに所属している。こうしたアライアンスの目的は、集客、新しい市場へのアクセス、現在の市場の防衛、マーケティングにおける経済性等にあるとされる。具体的には、コード・シェアリング、ブロック・スペーシング協定、フランチャイズ、フリーケント・フライヤー・プログラムのリンクなどのマーケティング協定等が行われている。いわばアライアンス間の競争となっている。

しかし、エミレーツ航空のようにアライアンスに所属していない航空会社も存在するし、最近では、アライアンスの重要性が相対的に低下してきたとの報告もある。すなわち、マーケット拡大のために既存のアライアンスの枠組みにとらわれないで、他のアライアンスに所属する航空会社との提携を行う航空会社も増大している。例えば、ワンワールドに加盟しているアメリカン航空は、2017年3月にスカイチームに属する中国南方航空に2億ドル（224億円）の出資・提携を行っている。あるいは、同じアライアンスに所属しながらその中での提携を解消した航空会社も存在している⁷⁾。今後は、アライアンスの再編もありうるものと思われる。

(g) 運賃戦略

規制緩和の時代となり、運賃決定の仕方も複雑になってきた。そこで、以下では既存の航空会社（レガシー・キャリアあるいはネットワーク・キャリア）の運賃戦略について述べてみる。

7) 『日経ビジネス』2017年10月23日号, No. 1913, 27ページ。

(g-1) 規制の時代——1979年までの運賃決定ルール（コストベース運賃）

1945年に IATA（International Air Transport Association）がハバナで設立された。これは定期航空会社で構成される組織で国際航空の運営について多様な取り決めをする。調査研究、航空会社間の乗り継ぎ客の運賃の清算業務、空港との交渉、運賃・機内サービスの取り決め等を行う組織である。

運賃については北および南アメリカ地域、ヨーロッパ地域、中東およびアフリカ地域、太平洋およびオーストラリア地域で運賃調整会議を開催する。会議は秘密で、新しい運賃を導入する 4 - 6 ヶ月前に開かれ、運賃を決める。地域間の運賃についても調整する。提案された運賃は全員一致制度を採用している。不満のある航空会社は再交渉できるので全員一致までにきわめて時間がかかるといった問題もあったが、このシステムは航空会社に受け入れられ、NON-IATA も IATA で決めた運賃を守らざるを得なかった。IATA の決定を守らない航空会社があると厳しいペナルティがかせられた。IATA は機内サービスについても決め、座席のピッチ、食事の回数、暖かい食事が冷たい食事か、ヘッドフォン使用料を取るか否かなども決めていた。

IATA の航空会社は IATA で決めた運賃を守らざるを得なかったので、価格競争は存在しなかった。したがって、IATA はメンバーの利益を最大にしようとするカルテル組織であるといつてよい。しかし、運賃とか輸送力を固定することで航会社が独占的な利益を得ようとするに対して一定のセーフガードも存在していた。実際、二国間協定によって政府によるコントロールもあり、IATA はカルテルとしての力を十分発揮することはできなかったとも言える。

しかし、そうしことは必ずしもよく知られておらず、1970年代になると一般の言論界等から運賃決定の自由を求める動きが出てきた。

(g-2) 規制緩和時代の運賃決定方式

(g-2-1) 1979年からの新ルール

こうした外部からの競争的压力に対して IATA は1979年に新しいルール

を導入した。それは協定運賃を必ずしも遵守しなくても良いというものである。会議もオープンなものになってきた。

1979年以降になると、IATAのメンバーであっても運賃調整会議に参加しなくてもよいということになった。さらに2000年頃からIATAの運賃はガイドラインにすぎないものになった。そして、2007年頃から競争的運賃になってきた。こうしたことから、IATAの重要な役割は空港との交渉などにシフトし始めたのである。

(g-2-2) IATA方式（コストベース運賃）と多様な割引運賃（市場ベース運賃）

徐々に自由化が進展する中で運賃については2つのものがある。

(1) 多くの国際航空市場、特に国際長距離市場ではIATAに準拠した従来型の運賃決定を行っている（コストベース運賃）。(2) 自由化された国内・国際短距離市場ではLCCなどの出現とその運賃のあり方の影響もあってフレキシブルになってきている（市場ベース運賃）。

まず、運賃の種類には以下のようなものがある。

(1) ノーマル運賃：ファースト、ビジネス、エコノミー

航空運賃の規制緩和が進展にするにつれてノーマルとは何かははっきりしなくなってきたが、キャビンクラス（ファースト、ビジネス、エコノミー）によって3つの基本運賃がある。ほとんどのヨーロッパ路線および長距離路線はファーストクラスの運賃は一応あるが、実際にはファーストクラスのサービスはないといわれている。通常、ファースト、ビジネス運賃は一種類であるが、エコノミーキャビンにはいろんなタイプの運賃がある。

エコノミーキャビンを利用するノーマル運賃をフルエコノミー運賃という。さらに、以下で述べるように数多くのエコノミークラスの割引運賃が存在する。いくつかの航空会社では若干小さなエコノミーキャビンを導入し、プレミアムエコノミー運賃を導入しているものもある。

(2)特別割引運賃

これは学生（研修目的）、年齢や家族割引といったもので、30%から50%の割引がある。

(3)割引運賃（プロモーション運賃）——条件付き割引運賃

もともと、割引運賃はオフピーク時の需要を増やす、あるいは、包括旅行（パッケージツアー）のために利用されたのであるが、定期運行の限界費用（追加乗客あたりの追加費用）は小さいので、1人でも多くの乗客をのせることで、収入が増え、利潤も増大する。運賃の種類としてはオフピーク運賃、週末運賃、夜間運賃、GTX（団体包括旅行）、ITX（個人包括旅行）などがある。

こうした運賃を利用する人は1990年代までにヨーロッパでは75%以上となっている。アジアヨーロッパ路線（競争的）では、エコノミーキャビンがすべて割引運賃で販売されている。そのため平均イールド（収入）が低下してきた。

このようにコストベース運賃と市場ベース運賃という2つの異なる考え方が混在し、複雑化している。

他方、LCCの出現によってネットワーク・キャリアーは運賃システムの見直しを始め、LCCの運賃戦略を導入するようになってきた。

以下はまずLCCの運賃体系である。

(g-2-3) LCCの運賃戦略

LCCの運賃は安い、単純、分かりやすい、条件も少ないというのが特徴である。より具体的に述べると以下の通りである。

(1) 片道運賃でもよく、往復運賃を購入する必要はない。

これまでのネットワーク・キャリアーは短距離では片道運賃を提供しはがらない。可能であっても往復運賃の半額以上となっていた。

これに対して安い割引運賃も往復運賃に適用するケースが多い。

(2) 運賃の種類も1つで、あってもせいぜい2-3種類である。キャビークラスも1つである。

- (3) 同じ路線、同じ日でもフライトが異なると運賃も異なる（ある程度標準化されている）。これは需要パターンの違いによる。従来の運賃は同じ路線であればフライト間で運賃の相違はない。
- (4) 出発時期より早く予約すればするほど安い。出発時期が近づいて座席が少なくなると上昇する。座席が残っていると安くなる。言い換えると需要に応じて変動する。これに対してネットワーク・キャリアの短距離運賃はフレキシブルではなく、あるマーケットでたくさん売れ残りがあれば、最後の 1 分でようやく安くなる。これに対して LCC は最後の 1 分まで上昇する。
- (5) 制約条件は単純で、購入したが、利用しなかった場合には払い戻しはしない。

LCC の運賃哲学は、運賃は個々の利用者がもたらすコストとは無関係である。運賃設定の目的はトータルコストの回収である。

ネットワーク・キャリアも LCC の運賃政策を採用するようになり、最近では出発時期が近づいてくると運賃が上昇するといった方式が一般化している。あるいは機内食を有料にするケースもある。このようにネットワーク・キャリアの運賃システムは従来型の運賃方式に加えて LCC の運賃方式も導入されるようになってきている⁸⁾。

(2) 航空輸送業界の今後

航空会社の経営戦略を見てきたが、航空輸送業界全体を見ると、航空輸送業界は慢性的な不均衡あるいは供給過剰の状態にある産業である。そのため、経営をうまく行っている会社は収益を上げうるが、その他の多くの会社は必ずしもそうではない。にもかかわらず成長しているのが航空輸送業界であると言える。

以下はリーガス・ドガニスによってその要因を述べたものである。ま

8) Rigas Doganis (2010), *Flying Off Course*, fourth edition, Routledge, pp. 253-286.

ず、慢性的不均衡の原因は2つの要因が相互作用している。1つは、供給能力の増大傾向が常に存在していることである。もう1つは、航空会社は倒産の危機にあっても、簡単には倒産しないことである。事実、倒産しない航空会社もある。

常に供給過剰状態になるのはいくつかの要因がある。第1に、航空会社は航空機を容易に獲得できるということである。航空機を購入する場合に銀行からの負債が発生しても航空機を担保にすることができる。これは銀行等にとっても魅力的である。航空機を容易に引き取ることができるし、転売も可能であるからである。航空会社が倒産して、他の航空会社に航空機を販売する場合には、新しい航空会社の設立が容易となる。スイスエアーやサベナが倒産したとき、航空機は新しい航空会社であるスイスの航空会社あるいはSNブリュッセル航空会社に売却された。

新しい航空機を購入する場合にはローンは航空機の製造国の中にある輸出保証機関によって保証されており、資金提供者は安心して資金を提供できるのである。例えば、アメリカであればEx-Im Bank、フランスであればCOFACOである。また、メーカーは、航空会社にローンを提供したり、将来、航空機を買い戻す事ための保証を与えたりするので、航空会社はリスクを軽減することが出来る。さらに航空機のリース会社も存在し、リース会社（GECAS、ILFCが有名）は有利な条件でまとめて航空機を購入し、航空会社にリースしている。あるいは、航空会社が部分的または全面的に政府のものであれば政府が借金やローンの支払いの保証をすることで借金やリースが容易となる。現在、EUでは認められていないが、ヨーロッパ輸出クレジット機関（European export credit agency）が支援している。こうして市場には慢性的供給過剰状態が発生する。

供給過剰が発生する第2の要因は製造業者自身にある。製造業者は新しい航空機をいろいろな理由（低燃費、長距離飛行）で航空会社に売り込むが、航空機の購入数を増加させたり、大型航空機を購入させる傾向があり、結果的に供給過剰になっている。こうした圧力は現在利用している古

い航空機を他のメーカーのものであってもメーカーが買い戻すことでいつそう高まっていく。

第 3 の要因は政府の政策にある。航空会社は観光や地域のビジネスの成長という政府の政策のために航空ネットワークを拡大させていくことが要請される。そのため航空会社は必要以上に多くの航空機を購入する傾向がある。こうした傾向は必然的に運賃引き下げの圧力となる。したがって収益（イールド）は低下していく。

航空輸送業界では容易に航空機を調達することができるので供給過剰はこの業界に特有のものであるが、損失があっても政府の直接的間接的支援によって簡単に市場から退出しないことが供給過剰の要因でもある。例えば、例えば、マレーシアエアラインは1994年に民営化されたが、現在は国有化されている。わが国では JAL 再建のケースがある。あるいは、倒産した航空会社を再建するために投資家に圧力を加える事がある。例えば、サベナが倒産した時、スイス政府は新しいスイス航空会社を設立させるために圧力を加えた。アメリカでは2001年の9.11以降、航空輸送の安全およびシステム安定化法（Air Transportation Safety and System Stabilization Act）を導入し、需要の減少あるいはセキュリティコストに対する損失補償を行っている。また、アメリカ、カナダその他のいくつかの国では破産法（bankruptcy laws）が存在している。アメリカでは2000年代に破産法チャプター11で US エアウエイズ、ノースウエスト、デルタが支援を受けている。こうして、通常の経済学では倒産した企業は市場から退出するはずであるが、航空会社は容易には退出しない。

以上、航空会社は追加的な供給能力が容易であること、損失を発生させても市場からの退出はあまりないことから、平均して収益性は必ずしも良好ではない。したがって、また、業界全体としては今後も慢性的供給過剰状態にある産業であると言える⁹⁾。

9) Rigas Doganis (2010), *op. cit.*, pp. 320–324.

4. 日本の空港の民営化とコンセッション方式

すでに見てきたように航空業界はオープン・スカイの時代になっており、航空会社は、慢性的供給過剰状態の中で、運賃設定の仕方も含め、多様な戦略を展開しながら、激しい競争を行なっている。そして航空会社自らが自由に空港を選択できる時代になってきた。つまり、航空の自由化を空港の立場から考えると、空港は航空会社に使われる時代となったと言える。したがって空港の経営戦略も重要となってくる。

(1) 空港の業務

空港とは地上交通と空の交通の結節点である。この空港業務（空港の基本的な機能）には以下のようなものがある。

まず、基本的運営サービスとして、交通管制、警察・保安、滑走路のメンテナンス、消防等がある。次に、ハンドリングとしてランプハンドリング（航空機のクリーニング、電力の供給、手荷物の積み降ろし、その他）とその他のハンドリング（乗客、手荷物の取り扱い等）がある。また、免税店、駐車場等の経営といった商業活動がある。

(2) 空港の民営化

空港には上記のような基本業務があるが、従来、空港は公益事業的なものとみなされてきた。空港については社会的な便益が内部的な損失よりも大きいという考え方が存在していた。従って、空港に対する投資は国家が行うものであり、損失も国家が負担するものと考えられてきた。そのため着陸料等の料金政策も費用の回収が中心であったが、それほど積極的ではなかった。しかし、近年、航空需要の増大もあり、空港の運営も民間で可能になり、民営化が主張されるようになってきた。空港の所有パターンはもともと多様であり、政府所有、公的所有ではあるが、空港公団が管理するもの、公私混合等が存在していた。民間空港としてはヒースロー空港が

1987年に民営化されている。世界の民営化状況は図表 2, 3 の通りである。

なお、アメリカでは、空港については自治体経営が中心である。その派生的経営として空港公団方式がある。というのは、アメリカの航空輸送は国内輸送から出発し、空港が整備されるときに国際的視点はなく、連邦は直接介入しなかったのである。しかし、1960年代にジェット機が導入され、滑走路拡張問題が起これ、資金調達方式という観点から公団方式が導入された。空港当局の独立性を高めるため収入債を発行している。さらに連邦政府による空港整備のための信託基金（AATF）が設立され、過度ではないが、適度な地域間内部補助を伴った資金供給システムが整備された。しかし、経営効率性は民間なみに効率的であるとされ、独立した経営体制を確立しているとされる¹⁰⁾。

(3) 民営化の便益とリスク

空港の民営化には便益とリスクが存在している。便益としては、資金調達が容易である、商業活動が自由である、空港と都心部を結ぶ鉄道を建設することも可能となる、効率の改善等があげられる。リスクとしては、放置すれば独占の「乱用」という問題が発生しかねないこと、空港使用料等についても政府が介入しない限り、高止まりになる傾向がある、情報が公開されにくいこと、利益を出すことが目的であるから利用者（航空会社、旅客等）と対立することがある¹¹⁾。

上記は一般論であるが、最近の民営化にはいくつかのパターンがある。空港問題の専門家であるアン・グラハムによると、(1) 株式上場（完全民営化されたのは1987年のBAA、最近では2001年のプリストル空港）、(2) 特

10) 加藤一誠、榊原胖夫「空港政策の透明性の向上と空港形態」『運輸と経済』2006年5月号、30ページ。及び、石川実令「米国における空港システムの特性」『同志社商学』第63巻第6号、2012年3月、参照。

11) リーガス・ドガニス『エアポートビジネス』木谷直俊訳、成山堂、1994年、32-38ページ。

図表 2 空港民営化の形態と主な事例

	売却型 (所有権移転)	契約型 (所有権は移転しない)
概要	<p>株式上場 (IPO)</p> <p>公的機関の持分を株式上場により売却</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式市場から柔軟に資金調達可能 ・従業員等が株式を持つことによるインセンティブの付与 ・運営リスクを民間へ移転 	<p>長期独占営業権の売却・リース (コンセッション)</p> <p>土地・施設の所有権を公的機関に残したまま、一定期間 (20~30年) の運営権を民間に売却</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所有権は残るため、契約を通じて空港運営への関与が可能 ・将来の投資含め、運営にかかるリスクを民間が殆ど負担
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・株式市場から柔軟に資金調達可能 ・従業員等が株式を持つことによるインセンティブの付与 ・運営リスクを民間へ移転 	<ul style="list-style-type: none"> ・所有権は残るため、契約を通じて空港運営への関与が可能 ・投資とその後の運営リスクを民間へ移転
留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・経営戦略が必要 ・買収のリスク 	<ul style="list-style-type: none"> ・需要が見込めない ・契約の成立が困難 ・契約内容等々の制度設計が複雑
主な事例	<p>87年 BAA (英国)</p> <p>92年 ウィーン (オーストリア)</p> <p>94年 コペンハーゲン (デンマーク)</p> <p>97年 ローマ (イタリア)</p> <p>98年 オークランド (ニュージーランド)</p>	<p>87年 トロント 第3ターミナル (カナダ)</p> <p>89年 パーミンガム ユーロハブ (英国)</p> <p>96年 アテネ (ギリシャ)</p> <p>97年 ニューヨーク JFK 国際線 (米国)</p> <p>99年 マニラ (フィリピン)</p>

出所：日本政策投資銀行「今月のトピックス」No. 236-2 (2015年6月18日)

図表 3 世界的空港オペレーターの例

(単位：億円)

運営主体	BAA (現 Heathrow Airport Holdings Limited)	ADP (Aeroports de Paris)	Fraport	Schiphol Group
民営化年	1987年	2005年	2001年	1967年
本社所在地	イギリス	フランス	ドイツ	オランダ
主な出資者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Ferrovial (25%) ・ Qatar Holdings (20%) ・ Caisse de depot et placement du Quebec (13%) ・ Government of Singapore Investment Corp. (11%) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ French government (51%) ・ Vinci (8%) ・ Schiphol (8%) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ State of Hesse (31%) ・ Stadtwerke Frankfurt (20%) ・ Lufthansa (8%) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Dutch government (70%) ・ City of Amsterdam (20%) ・ Aeroports de Paris (8%) ・ City of Rotterdam (2%)
関係空港数	4	47	13	6
主な 運営空港 (出資割合)	国内	ヒースロー、グラスゴー、サウザンプトン、アバディーン(当初は7空港)	フランクフルト、ハノーバー(30%)	スキポール、ロッテルダム、リースタッド、アイントホーフエン(51%)
	国外	-	アンタルヤ(トルコ)(51%)、デリー(インド)(10%)、リマ(ペルー)(70%)	JFKの第4ターミナル(40%)、プリズベン(オーストラリア)(18%)
売上高	4,492	3,902	3,628	n.a.
営業利益	1,740	964	748	n.a.
EBITDA	2,441	1,523	1,247	n.a.
総資産	30,748	13,654	13,491	n.a.
自己資本比率	13.4%	39.7%	32.5%	n.a.

(備考) 1. 各社公表資料により作成。売上高、営業利益、EBITDA、総資産は2013年12月末日時点為替レート換算
 2. 上記4社は、2013年年間旅客取扱数及び発着回数と共に上位15位に入っている欧州の4空港の運営者
 3. 世界的空港オペレーターには、上記以外にも VINCI (23)、AENA (48)、GIP (3)、TAV (11)、Changi Airport Group (27) 等がある
 (括弧内は関係空港数を表す)

出所：日本政策投資銀行「今月のトピックス」No. 236-2 (2015年6月18日)

定民間企業への個別売却（空港の一部または全部を特定の企業ないしコンソーシアムに、主として競争入札で売却する）、(3) 長期独占営業権の売却・リース（空港を運営する権利を一定期間（通常20-30年）主として競争入札によって売る（あるいはリースする）方法で、フランスのボルドー空港、オーストラリアのパース空港、韓国の仁川空港等はリース方式を採用）、(4) BOT方式（民間企業が空港またはターミナルのような特定施設を建設ないし再開発した後に、一定期間（通常20-30年）これを運営する形態（期間終了後には所有権は公的機関に変換される）、(5) 管理委託契約（所有権は政府に残し、委託された企業は通常5-10年間の契約期間にわたって日常の空港運営を担当する）等があるとする¹²⁾。

わが国の地方空港の民営化は純然たる民営化というより、(3) の方式で、コンセッション式と呼ばれている。これは空港の所有権は国が保有しながら運営は民間に委託することで経営の効率性を高めるとともに、航空系と売店等の非航空系（空港ターミナルビルディング協会が運営）を一体化させ、非航空系からの収入を航空系の発着料にまわし、発着料を引き下げる戦略であるとされている。

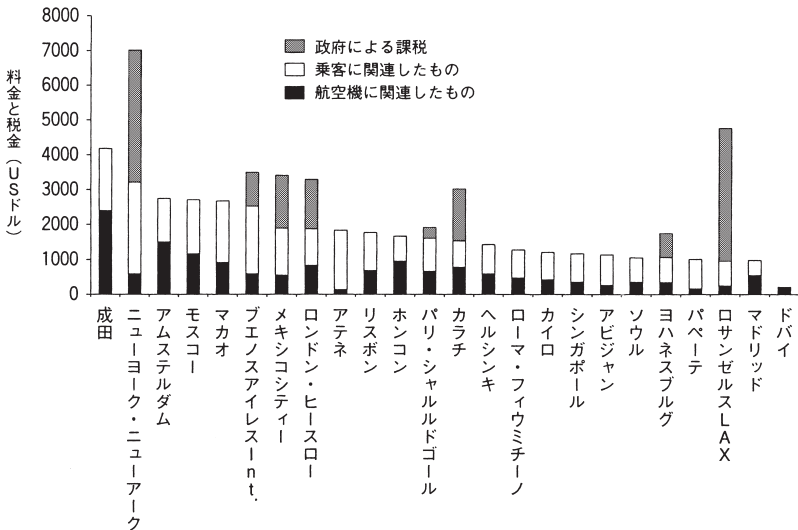
確かに、日本の空港の問題点の一つはこれまで発着料が相対的に高いとされたことである。わが国の場合には関西空港のようにもともと建設費用が高いという問題があるが、それだけではない。ヨーロッパなどでは逆に発着料を安くする仕組みが存在していたのである。

まず、空港の着陸料についての一般的な考え方を述べておくと、そもそも、空港にはいろいろな規制がある。1944年のシカゴ条約15条によって、ICAO メンバー国家（IATA 加盟航空会社の国で構成）は空港で料金を課す必要がある。基本原則はユーザー間で差別してはならないということである。すなわち、着陸料は、機種には無関係で、単純な平均費用原理が採用

12) Ann Graham (2001), *Managing Airport*, Butterworth-Heinemann, pp. 104-110.
アン・グラハム『空港経営』中条 潮、塩谷さやか訳、中央経済社、2010年、137-145ページ。

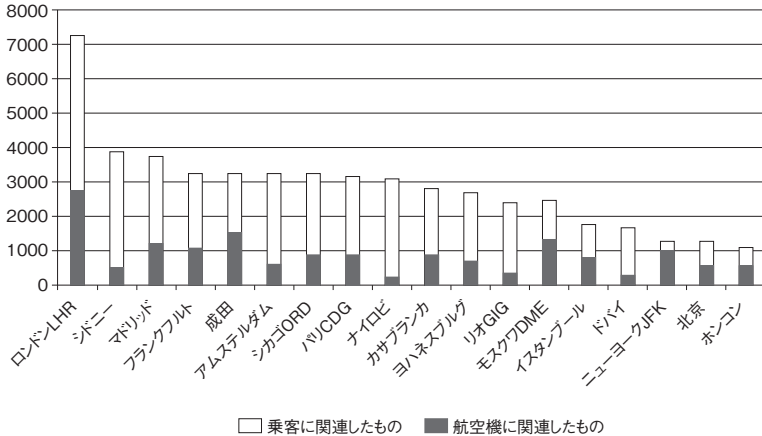
されていた（機種による滑走路の損傷程度の違いといった個々の費用差を無視したもの）。時間の経過とともに、若干の修正が加えられてきた。たとえば、大型機は丈夫な滑走路を必要とするので大型機に対する重量料金が課せられた。さらに、負担能力主義が導入された。具体的には、長距離の航空機はコストの中で空港料金のウエイトは小さいから、空港料金の負担能力があるということから、長距離航空機の着陸料をあげるというものである。要するに平均費用原理に重量料金および負担力主義が加味されていった（最近では環境問題等も考慮されている）。しかし、例えば、イギリス等のヨーロッパの主要空港では平均費用以下の着陸料となっていた。それは、非航空系から航空系へのクロサブ（内部補助）が行なわれていたからである。そのため、図表4のようにヒースロー空港等の着陸料は、わが国の着陸料に比べて安いものになっていたのである。もっとも、最近のヒースロー空港では空港使用料に離発着回数なども考慮しているため、図表5

図表4 ポーイング737（国際路線ターンアラウンド）の航空系料金と課税（2000年）



出所：Anne Graham (2001), *Managing Airport*, Butterworth-Heinemann, p. 97.

図表 5 737-860の空港使用料（ポンド）



出所：Anne Graham and Peter Morrell (2017), *Airport Finance and Investment in the Global Economy*, Routledge, p. 26.

のごとく高くなっている。またわが国の使用料も低下傾向にある。また、海外では着陸料に租税等を加えると航空会社の負担額はかなり高くなる空港もある。

従って、本来なら、民営化を前提にした新しい料金政策（効率、利潤、投資等を考慮したもの）が必要なのであるが、最近、わが国で導入されようとしているコンセッション方式は、航空系と非航空系事業の一体化による経営の効率性の向上に加えて、非航空系から航空系への内部補助による着陸料の引き下げを検討しているように見える。

そこで以下ではわが国の空港の法整備を述べるとともにコンセッション方式を導入するまでの経緯を紹介する。

(4) 空港整備と空港整備特別会計

わが国は、二次大戦後、いっさいの航空活動が禁止されていたが、1951年にノースウエストへの運行委託によって民間航空が再開された。空港についても1951年に占領軍によって接収されていた羽田飛行場の一部が日本

側に変換され、1952年には民間資金による日本空港ビルディングが設立され、本格的なターミナルビルを備えた東京国際空港が誕生した。その後、空港整備のために1956年に空港整備法（現空港法）が制定され、国の一般会計の枠組みの中で整備されることになった。以後、1967年から7次まで続いた空港整備5カ年計画が策定された。しかし、急増する空港整備需要に対応するため1970年に空港整備特別会計が設置され、国内の空港の整備・促進が行われてきた¹³⁾。空港整備特別会計は、空港使用料や、国の一般会計からの純粹一般財源の繰り入れを主要な財源として、国管理空港の整備や維持・管理と地方空港の整備に対する補助（プール制）を行っている。しかし、今日では空港の整備は完成し、整備から運営の時代に入ったものとして2008年に空港整備法は空港法へと改正された。この過程で、わが国の空港のあり方について問題点が明らかとなってきた。なお、わが国の空港整備特別会計は社会資本整備事業特別会計に含まれていたが、この制度が2013年度に廃止されたために、現在では経過的措置として自動車安全特別会計に統合されている。

問題点の一つは、空港整備の歴史的経緯（財政難のなかで空港の基本施設は国が行い、ターミナルビルディング等は民間が行う）から空港基本施設とターミナルビル等が別組織となり、そのために非航空系の収益を原資とした着陸料等の低廉化を図ることができないことであった（他方、国管理空港の着陸料は政府が決定し全国画一制度となっている）。また、空港整備特別会計のプール制により空港別の効率化のインセンティブが働かないことであった（これまで空港ごとの収支さえ明確でなかった。ターミナルビル会社も羽田空港の日本空港ビルディング株式会社以外は非上場のため、ほとんどの空港について収支の実態は最近まで明らかではなかった）。そのため2012年に国土交通省報告書『空港経営改革の実現に向けて』が取りまとめられた。そこでは、(1) 航空系と非航空系事業の経営一体化の推進、

13) 引頭雄一「空港整備・運営の課題」『国際交通安全学会誌』Vol. 33, No. 1, 2007年, 参照。

(2) 民間の知恵と資金の導入とプロの経営者による空港経営の実現, (3) 空港経営改革に関する提案の公募と地域の視点の取り込み, (4) 空港経営改革の推進のための民間の専門的知識・経験の活用という4つの基本原則が確認されたのである。

上記の(2)の民間資金の知恵と資金の導入は、国管理空港にコンセッション方式の導入を意図したものである。そして、それはPPP/PFI法の改正および以下に述べる「民間能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律」によって可能になったのであるが、以下では、まず、PPP/PFI法について述べる。

(5) PPP/PFI法

今日、社会資本の整備手法としてPPP/PFIが活用されている。PPPとはPublic Private Partnershipの頭文字を取ったもので公民連携事業等と訳されているものである。またPFIはPrivate Finance Initiativeの頭文字をとったもので資金調達も民が行うなどPPPの中でも民間の関与度が高いものである。これは1992年に導入されている。しかし、PFIにも多様なものがあり、そのうちのいくつかをあげると、(1) 建設・資金調達を民間が担って完成後は所有権を公共セクターに移転し、一定期間、運営を同一民間業者に委ねる「BTO (Build Transfer Operate) 方式」、(2) 建設・資金調達を民間が担い完成した施設も民間が所有し運営する「BOT (Build Operate Transfer) 方式」、(3) 施設の所有権は公共セクターに残したまま公共施設運営権を長期にわたって民間事業者に付与する「コンセッション」方式がある。

このようにいくつかあるPFI方式のうち、コンセッション方式は2011年のPFI法改正で導入されたものである。従来、公物管理法（公の施設の管理は行政が行うとするもので、道路法、高速道路自動車国道法、都市公園法、港湾法、空港整備法、下水道法、公営住宅法、水道法、廃棄物の処理および清掃に関する法律、駐車場法等、個別の公物ごとに法で定められて

いる)の問題が存在し、コンセッション方式の導入は困難であったが、PFI法の改正によって可能となった¹⁴⁾。同時に、国管理空港についても新しい法律が導入された。それは以下に述べるものである¹⁵⁾。

(6) 民活空港整備法——コンセッション方式

これまでの空港法等既存法令では国管理空港に空港コンセッション方式を導入することは困難であったが、それを克服するため、PFI法の改正とともに2013年6月に「民間能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律」(民活空港整備法)が成立した。

この方式の大きな特徴は、(1)施設を公が所有し続けること、(2)独立採算型事業であること、(3)既存施設に限定されていることである。コンセッション方式を採用することで、地方公共団体は(1)独立採算事業のために運営にかかる財政資金がかからない、(2)運営権を見なし物件として民間に売却するために既存債務の削減が可能、(3)施設を所有し続けることで公の関与を確保できる。また、民間事業者は、(1)新たな事業領域の拡大、(2)運営の裁量、自由度が大きい等、公民のそれぞれにメリットがあるとされている。

実は、2012年頃から各地でコンセッション方式の導入可能性についての調査が徐々に検討されてきた。そして、中でも国が管理する空港の民営化第一号案件とされる仙台空港は2016年6月末に運営が民間に移管された。また、2018年4月から高松空港が民営化され、福岡空港、広島空港等いくつかの国管理空港の民営化が検討されている。

なお、民営である関西空港と大阪(伊丹)空港についても2011年の「関

14) 山口晋平「地方管理空港における経営改革」みずほ総合研究所、ワーキングペーパー、2013年6月、参照。

15) 国土交通省『空港の現状および空港経営改革の推進について』2013年2月、国土交通省『「整備」から「運営」へのシフトに対応した今後の空港経営について』2014年2月、参照。

西空港及び大阪空港の一体的かつ効率的な設置及び管理に関する法律」の成立によって運営権の売却を検討してきたが、2015年11月、オリックス連合が運営権を取得した。運営権の売却は6,000億から8,000億であるとされる。さらに、神戸空港が2018年4月から民営化され、関西3空港の一体的運営が始まった。

(7) コンセッション方式の課題

(7-1) 民活空港整備法の問題点

問題点の一つには、公募の前提となる国管理空港における旅客ターミナル、駐車場、宿泊施設、商業施設等の空港関連付帯事業施設の一体化に伴う利害調整をいかに公正・透明性をもっておこなうのかという問題や、民間事業者の選定基準などについても必ずしも明白でないといった点が指摘されている。2013年10月に国が管理する空港の運営権を民間企業に売却する際の基本条件がまとめられたが、この中には料金設定について利用者の負担が大幅に増大することがないように留意すべしといった文言や随所に必要に応じて等の曖昧な表現が盛り込まれているという。そのため民間の調査機関からは、民間経営の自由度がどこまで確保されるのかという疑問が提示されていた¹⁶⁾。

着陸料については国土交通省に届出し、許可を得れば、空港が独自の決定できるようである。仙台空港の着陸料には重量比例、騒音比例、旅客数比例が含まれるが、2017年4月から旅客数比例の割合を増大させている。そのため、これまで、例えば、国際線、B767-300の場合、163,625円であったものが、2017年4月からは搭乗率60%の場合には47%減額された87,080円となっている¹⁷⁾。事実、経営破綻を機に撤退したスカイマークの

16) 貞清栄子「社会資本整備における PPP/PFI の可能性」『三井住友信託銀行調査銀行』2014年2月号、福島隆則「コンセッション方式 PFI の現状と課題」『ARES 不動産証券化ジャーナル』Vol. 27, 2015年10月等を参照。

17) 『仙台空港株式会社資料』2017年3月。

復帰は実質的な値下げを含む条件を示すことができたからであるとされている¹⁸⁾。

また国レベルでは2016年度から地方空港への新規就航や増便を実施した航空会社を対象に国に支払う着陸料を引き下げることになった。対象は羽田を除く国管理の27空港で羽田路線以外の国内線と国際線である。航空会社が空港の地元自治体から着陸料や宣伝費などで財政支援を受けることを前提とし、自治体支援分と同額を着陸料から差し引く。例えば、地方路線に就航が増えているLCCが使うことの多いA320の場合、国際線着陸料の年間負担額は3,000万程度であるが、自治体が1,500万円支払えば国は着陸料を1,500万円差し引くために、着陸料は実質無料となる。さらに2017年7月から、全国27空港を「訪日旅客支援空港」に認定し、着陸料の割引を行っている。この計画では空港を拡大支援型、持続支援型、育成支援型に分類し、特に拡大支援型空港（19空港）に関して、国際線の新規就航や増便を対象として着陸料を割引くものである。国管理空港では2分の1以上、仙台などのコンセッション方式を採用する空港、地方管理空港では3分の1を補助する¹⁹⁾。

しかし、一時的措置としても現時点における国管理空港等のコストと収入の関係は明白なのであろうか。実質的にコスト以下に引き下げるとは問題が発生しうる。この点に関して直接的な関係はないものの、かつてライアンエア等のLCCがロンドンの空港に就航を開始した頃の1987年から1998年の間においてルートン空港とスタンステッド空港との間の価格競争においてルートン空港は略奪的価格設定をしたのではないかの疑問が持たれたことがある²⁰⁾。ルートン空港は1938年開港し、当初はルートン市が

18) 『週刊ダイヤモンド』2017年11月4日号、90ページ。

19) Aviation Wire, 2017年7月5日, その他, 参照。

20) Sean D. Barrett (2000), Airport competition in the deregulated European aviation market, *Journal of Air transport Management*, No. 6., 木谷直俊『航空需要の増大と航空・空港問題』広島修道大学総合研究所, 2007年, 自治体国際化協会『英国における空港施策の現状及び空港の現状について』2014年等を参照。

所有、運営を行っていたが、1986年には空港法の施行に伴いルートン市が100%株式を保有する有限会社となった。その後、1998年に空港の運営に関して民間企業とコンセッション方式の契約を締結している。したがって略奪的価格設定が行われたのはルートン市が100%株式を保有する有限会社の頃であると思われる。

そこで以下では着陸料問題について検討する。

(7-2) 着陸料の規制方式

着陸料に関して、わが国ではいかに着陸料を引き下げることが課題となっているが、国際的には、空港が民営化された国では市場支配力の「乱用」を避けるために規制制度が設けられている。一般的には4つの規制方式がある。

(1) 収益率 (rate of return; ROR) の規制

自然独占をコントロールするためにコストに基づいて利潤をコントロールする一般的なやり方、アメリカ、オーストラリアで導入されている。費用ベースであるため非効率、過剰投資がありうる。

(2) プライス・キャップの規制

(1)の問題を解決するために英国では1980年代にガス、電気などでプライス・キャップ規制を始めた。コスト低減努力の効果はあるとされている。プライス・キャップは以下のようにして決定される。

$$\text{プライス・キャップ} = \text{CPI} - X + Y$$

CPI：消費者物価指数 (consumer price index)

RPI：小売物価指数 (retail price index)

X：効率上の利得目標 (efficiency gain target)

Y：外部費用

(1)のROR方式と異なり、利潤レベルにキャップがないので、規制された企業がXを超えて得た効率上の利得は会社のものになる。この方法は、会社は規制者の認可がなくてもプライス・キャップに従うかぎり価格の水準

や構造を変えることができるので規制者にとっては管理しやすい。

反対論者は、プライス・キャップの規制は効率という観点からするとコストベースの規制に代わりうるものではないと考える。というのはプライス・キャップを設定するとき、運行上の効率、投資、競争状態といった他の要素だけでなく、会社の収益率を考慮に入れるからである。こうして規制された企業は依然として資本支出の水増しを行いうる。こうした欠点があるが、民間空港ではポピュラーである。

(3) ディフォールト・プライス・キャップ (default price cap)

これはプライス・キャップ方式は生きているが、空港と航空会社が同意するなら空港と航空会社が契約を行う方式である。

(3) ライトハンデッド・アプローチ (light-handed approach) またはリザーブ・レギュレーション (reserve regulation)

国際的には空港の競争を前提としてライトハンデッド・アプローチまたはリザーブ・レギュレーションが増大しているとされる。

5. 料金規制とシングル・テイル、デュアル・テイル問題

(1) シングル・テイル、デュアル・テイル問題

わが国のコンセッション方式の導入は、非航空系から航空系への内部補助方式を検討しているように見えるが、議論のあるところである。これは、いわゆるシングル・テイル、デュアル・テイル問題である。

まず、すでに述べたように市場支配力のある空港が民営化されると独占の「乱用」が心配されることから、一般的には上記のような4つの料金規制があった。

しかし、空港がプライス・キャップによって規制されているとき、どのような施設、サービスが価格決定の枠組みの対象とされるべきかという難しい問題がある。これについては二つの方式がある。

(a) シングル・テイル・アプローチ (shingle till approach)

対象としては航空系と非航空系を含む空港の全ての活動が含まれる。

(b) デュアル・テイル・アプローチ (dual till approach)

対象としては航空系の活動のみを含むものである。

シングル・テイルでは非航空系の収入が航空系収入のために活用されることから、プライス・キャップの決定過程が複雑になる。それは航空、非航空系の投資も含まれている。しかし、このシングル・テイル方式はICAOによって受け入れられている。論拠は航空系の活動がない場合、商業活動のマーケットは存在しないことから、航空系の損失を非航空系の収益で相殺してよいというものである。この考え方は航空会社も支持している。

これについてはデヴィッド・スターキーの批判がある²¹⁾。交通量が増えるとシングル・テイル方式では着陸料等の空港使用料を下げることになる。これは空港の混雑をひどくさせるもので、遅れなどをもたらす。最も混雑した空港が商業収入で空港使用料を相殺しうる最も良い立場にあることになる。しかも、制約のある容量を最も管理する必要のある空港はそうした空港である。そうした資源が希少なところで空港が空港使用料を下げるのはおかしいというものである。さらに、空港はそうしたことは空港業務の商業分野の投資を抑えることになるという。

これに対してデュアル・テイル概念は航空系と非航空系を異なる財務実体 (financial entity) とみる。そして、空港の航空系サービスに注目する。この場合、空港の全体的経営よりも航空系の収入と費用のみを考慮することになるが、航空系と非航空系の結合費用の配分という極めて困難な問題が存在する。また、シングル・テイル方式からデュアル・テイル方式への移行は空港使用料を上昇させようとの指摘もあるが、空港はそのことで非航空系の仕事を展開することが可能となる。商業活動は独占的な施設ではないので規制の枠組みの中に商業活動を含めないというのは当然のようにも思われる。シングル・テイル方式を採用している空港は多いが、最近ではデュアル・テイル方式を採用する空港も増大してきている。あるいはス

21) David Starkie (2001), Reforming UK Airport Regulation, *Journal of Transport Economics and Policy*, Volume 35, Part1, January, pp. 119-135.

イスでは非航空系の収入を航空系に回しているが一定の制約条件を課している。これはいわばハイブリッド・テイルである。アン・グラハムの最近の研究によると、かつてはシングル・テイルのもとでのプライス・キャップが多かったが、最近ではデュアル・テイルのもとでのプライス・キャップが増大している。要因としては、デュアル・テイルのもとでのプライス・キャップがシングル・テイルのもとでのプライス・キャップよりもより良いパフォーマンスを上げているとされる。もっとも、デュアル・テイルのプライス・キャップが効果的なのは競争があまり激しくない環境の場合であるとの報告もある²²⁾。

こうしてみると、コンセッション方式を採用するわが国の空港では、プライス・キャップは今のところあまり問題にならないかもしれないが、少なくとも問題があった時に介入するライトハンデッド・アプローチまたはリザーブ・レギュレーション方式は必要となろう。また、歴史的経緯によってわが国の国管理空港は航空系と非航空系が分離（いわばデュアル・テイル）されるとともに、着陸料は全国一律であった。こうした問題を解決するためにコンセッション方式が導入されるとともに、一時的措置として国管理空港の着陸料の割引などが行われている。しかし、将来的には空港法や空港整備特別会計の制度変更によって自立と競争を前提にした着陸料の自主決定とデュアル・テイル方式の導入といった方向も検討されるべきであろう。

損失が発生する空港については日本では現在でも「航空ネットワーク維持振興のための支援措置」があるが、海外では例えば米国では「EAS（不可欠路線運行サービス）制度」、欧州では「POS（公共サービス義務）制度」などが存在する。また、かつて英国では空港の存廃問題に関して社会的費用便益分析を使用したことがある²³⁾。

22) Anne Graham and Peter Morrell (2017), *Airport Finance and Investment in the Global Economy*, Routledge, p. 201.

23) P. J. Mackie (1983), Appraisal of airport projects-a case study, *The Practice of Transport Investment Appraisal*, Edited by K. J. Button and A. D. Pearman, Gower.

(2) プライス・キャップの必要性に関する議論

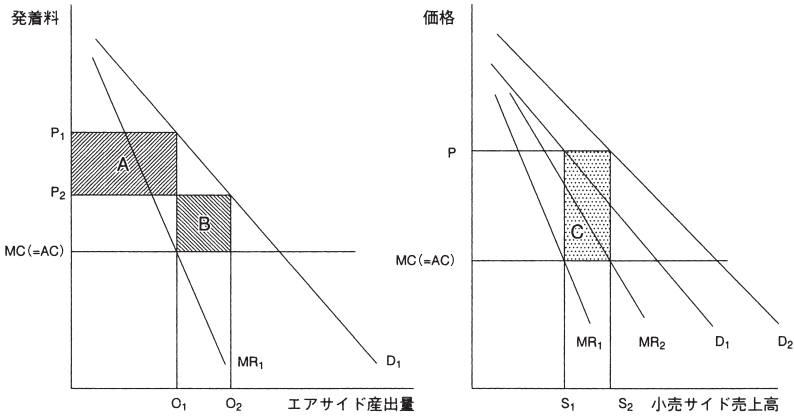
空港は自然独占的性格があり、放置すれば独占力の「乱用」がありうるとのことでプライス・キャップが一般的である。しかし、プライス・キャップについて批判があることはすでに述べたとおりであるが、デヴィッド・スターキーはさらに空港の経済的特質という観点からプライス・キャップを批判している。すなわち、空港にはある程度の規模の経済性が存在するとしても一定規模以上になるとむしろ規模に関して不経済になるとする。そして、空港の独占的な性格はむしろ立地上の優位性に関係するものであり、空港は空間に関して不完全ないし独占的競争が強い性格を持つとする。まず、競争的側面については空港の持つ顧客のキャッチメントエリアが重複すれば空港はより競争的になるとする。他方、独占的側面については商業施設などを持つ空港は需要の補完性のために利潤極大化レベルの料金よりも低いところに設定せざるをえず、マーケット・パワーを持ち得るにしても、マーケット・パワーは発揮できないとする。そのためプライス・キャップは必要ないものとする。この点について以下のように説明している。

まず、図表6の左の図において滑走路の利用に対する需要 D_1 と限界収入 MR_1 を示す。話を簡単にするために生産費用は一定とする。すなわち、 $MC=AC$ とする。利潤極大をめざす航空系のみ（スタンドアローン）の空港は P_1 の料金、 Q_1 の生産量となる。

右の図の需要は、空港が免税店等の売店施設をもち補完的ビジネスが直面する需要であるとする、エアサイドの生産量 Q_1 を前提にすると小売業等に対する需要は D_1 である。ふたたび、 $MC=AC$ とすると、小売業等の料金は P で、小売販売は S_1 である。

しかし、滑走路（runway）ビジネスが O_1 を超えて生産量を拡大していくことは、小売ビジネス等にとって好ましい。ただし、エアサイドの生産量が O_2 になると相互の利得の機会はややなくなる。エアサイドのこの産出レベルで小売ビジネス等に対する需要曲線は D_2 にシフトする。そし

図表 6 空港料金に対する立地上のレントの影響



出所：David Starkie (2008), *Aviation Market*, Routledge, p. 148.

て、通常、立地に関して優位な立場にある小売ビジネスによって得られる立地上のレントはCエリアまで拡大する。Cエリアは、滑走路ビジネスがエアサイドの産出量を O_1 から O_2 に拡大するかぎり、生産者余剰のネガティブな変化(A マイナス B)に等しい(生産者余剰のネガティブな変化によって相殺される)。このように小売ビジネス等の利得が滑走路ビジネスの損失によって相殺されるまで産出量を拡大させるインセンティブがある。空港は発着業務と小売ビジネス等の市場とで利益をあげうるビジネスであり、この統合されたビジネスはエアサイドの産出レベルを O_2 まで拡大させようとするインセンティブを持ち、その生産量は利潤極大をめざす航空系のみ(スタンドアローン)の空港のビジネスの生産量を超える。

なお、デヴィッド・スターキーは、空港に代替性が存在しない場合、空港が仮にコスト以上に相対的に高い料金を課すとしても需要の価格弾力性が小さいと経済的なデッドウエイト・ロス相対的に小さくなり、(規制されていない)空港の独占による効率上のコストは小さいとする。また、弾力性が大きくなり、独占による潜在的なデッドウエイト・ロスが増大するとしても、需要の補完性のある空港は上記のように売店での販売や利潤を

増やすために航空系料金を抑えることが考えられる。

このようにデヴィッド・スターキーは空港のプライス・キャップの導入に批判的であるが、デヴィッド・スターキーは、空港に関して経済的な介入は必要としないというわけではなく、空港の合併、空港の所有問題、空港相互の提携等の問題があると適切な政策介入が必要となる場合があるとしている²⁴⁾。アン・グラハムも近著において空港に対する政策介入に関して多面的に議論している²⁵⁾。このような中で、国際的には少なくともプライス・キャップを前提にしながらもシングル・テイルからデュアル・テイルを採用する空港が増えていることは興味深い。

6. スロット（発着枠）

(1) スロットとは

スロットの公平な配分は航空会社がフェアな競争をする上で極めて重要である。わが国の空港問題を研究する経済学者によると、「スロット（発着枠）とはあえて単純化して言えば「滑走路の利用権」と言える」としている²⁶⁾。また、「EUの発着枠は、滑走路のみならず、ゲートを含めた、運行に必要な施設一般の利用権限を意味する」とされている²⁷⁾。わが国ではこのスロットの取扱いについて平成20年1月から日本航空協会に国際線発着枠調整業務のための事務局が設置され、わが国の混雑空港（成田国際空港、関西国際空港、東京国際空港、新千歳空港、福岡空港）の発着業務を実施している。この事務局によると、スロットの具体的な定義としては「時刻表の元となる就航空港における航空機の運行曜日、到着、出発の時

24) David Starkie (2008), *Aviation Market*, Routledge, pp. 135–151.

25) Anne Graham and Peter Morrell (2017), *op. cit.*, pp. 165–182.

26) ATRS（国際航空学会）参加の日本人研究者を中心とする有志『日本における混雑空港における発着枠（タイムスロット）配分のあり方』2013年8月，8ページ。

27) 同上，4ページ。

刻」としている²⁸⁾。なお、EU には、航空会社から独立した調整者（コーディネーター）が存在しており、デンマーク、フランス、イタリア、オランダ、スウェーデン、英国では独立の会社がある。アメリカについては反トラスト法によって以下に述べる IATA のスロット調整会議には参加していない。そのため航空会社は遅れを考慮に入れて自分で判断している。以下はスロットの配分に関する議論である。

(2) 航空会社による自己規制

(2-1) スロットに関する国際会議とガイドライン・発着調整の方法

現在、国際線のスロットの配分は、国際会議国際線を運行する世界の民間航空会社約265社が加盟する IATA の年 2 回の IATA スロット調整会議において、世界共通の IATA ガイドライン（WSG: world slot guideline）に従って航空会社のスケジュール作成者（スケジューラー）、乗り入れ空港のスロット管理などを担当する事務局（コーディネーター）が話し合って決定している。なお、アメリカは反トラスト法によって IATA のスロット調整会議には参加していない。そのため航空会社は遅れを考慮に入れて自分で判断している。

(2-2) ガイドライン

WSG にはスケジューラー、コーディネーターなどが準拠すべき基本原則、手順などが定められている。WSG では航空会社の需要と各空港の処理能力により派生する混雑度に応じて 3 段階のレベルに空港の混雑度を分類している。一番混雑度の高い空港がレベル 3 で、スロット割り当てが重要な空港である。次に混雑度の高い空港がレベル 2 で、円滑なスケジュール設定のための調整が必要とされる。レベル 1 は、混雑がなく調整を必要としない空港である。日本においては成田、羽田、福岡空港がレベル 3 の空

28) 日本航空協会『国際線発着調整事務局の業務内容』2017年1月、2 - 9 ページ。

港、関西、新千歳、中部空港がレベル2の空港とされている。

(2-3) 発着調整の方法

(a) レベル3の空港

歴史的優先権（またはグランドファーザーライト（既得権））あるいは「U/Lルール」（use it or lose it rule）などに従って配分される。前者は、ある年の夏季あるいは冬季に運航計画便数が80%以上を運航した場合、翌年の同シーズンに優先的に同じスロットが確保される権利というもので、航空会社は安定的・継続的にダイヤの設定が行える。後者は、歴史的優先権があっても運航実績が計画便数の80%を切ってしまうと翌年同シーズンでの優先権を失い、権利の上に安住することを許さないというルールである。

(b) レベル2の空港

特に厳格な規定はないが、前期運行実績などを考慮してスケジュール調整を行う。

(3) 政府の介入

しかし、上記のような方法でも例えば歴史的優先権があると配分が歪められることがあるために、政府が介入することがある。具体的には、

- (a) 長距離の国際航空会社は短距離のものよりスケジュール変更に柔軟性がない（空港が深夜閉鎖）ことから長距離の国際航空会社を優先。逆に短距離のものは空から他の交通機関への転換を促進させ、環境問題にも貢献しうる。
- (b) 騒音の少ない航空機を優先、
- (c) 特定サービスについて頻度の上限、
- (d) 定期航空などをチャーター等よりも優先、
- (e) 大型航空機を優先（ロンドン・ヒースローでは1980年代に実際に行

われた) といったことである。

しかし、これらもグランドファーザーライトを残したまま行われると、結局、これまでの欠点を克服できない。そこで以下の考え方は経済学者の提案である。

(4) 経済学から見たスロットの配分のあり方

経済学者の観点から、図表 7のごとく、スロットの配分に関して (A) 混

図表 7 経済学研究が示唆する発着枠配分のメリット・デメリット

経済学研究において議論される政策は、大きく分けて、以下の 3つの代表的な政策に整理される。

政策	レントの 行方・配分	効率化メリットおよび コーディネーション問題の改善—探 索促進機能の模索	コスト：問題点： 批判点	合意形成の行方
(A) 混雑税(可変的着陸料金制, ピークロード料金制)	課税者(空港または国)が回収	競争的な環境での発着枠のマクロ・ミクロ配分が可能。定期的な制度変更が可能で、改善が期待できる。	混雑税(例えば可変的着陸料金制度)により超過需要を解消するには非常に高い着陸料の設定が必要	混雑税の水準と使途の不明確さにより困難
(B) 発着枠割り当てと英国型の自由な発着枠取引	発着枠割り当て航空会社に移転	競争的な環境での発着枠のミクロ配分が可能。改善は、期待しにくい。	初期の発着枠割り当てに大きな裁量の余地。割り当て航空会社に多大な利益。航空会社間の競争環境の大幅な悪化	割り当て航空会社 にレントが落ちるので、合意しやすいが、競争性は乏しい。
(C) オークションによる発着枠配分(初期のみ or 定期的再配分 ¹)	競売人(空港または国)が回収	空港拡張にまわす投資資金の確保が容易。定期的な再配分の場合には、競争環境の継続が可能で、改善が期待できる。	定期的な場合には、航空会社には、情報収集コスト・発着枠獲得コストの負担が重い	コスト負担が重い ため、合意は得にくい。ただし、定期的再配分の頻度や入札ルールの設計による。

(注 1) 日本では、国内線において、2005年に、発着枠の回収及び再配分(評価方式)が行われているが、オークションは実施されていないため、レント回収や、競争性の確保はなされていない。

出所：ATRS(国際航空学会)参加の日本人研究者を中心とする有志『日本における混雑空港における発着枠(タイムスロット)配分のあり方』2013年8月、7ページ。

雑税、(B) 発着枠割り当てと英国型の自由な発着枠取引、(C) オークションによる発着枠配分（初期のみ定期的配分）の三つを上げ、以下のような提言がなされている。すなわち、「金銭的に解消できるのであれば、レントを空港ないし政府が回収する案 (A) または (C) が妥当であると思われるが、多くの場合には物理的制約や、金銭で評価できない制約（騒音問題）などが絡んでいる場合も多い。また、(C) に関しては、2009年に米国が実施寸前まで行ったが、結局、見送られ、最終的には廃止された経緯がある。米国のこの例が示すように、(C) に関しては、実施にあたり航空会社が負担するコストは非常に大きくなるものと推測されることから、積極的な活用は難しいと思われる。その結果、(B) が、合意しやすく、現実路線となっている。しかしながら、(B) には、初期の発着枠割り当てに大きな裁量の余地（公平性を重視するとしても、順繰りの配分になりがち）があり、透明性が低いこと、割り当て航空会社に多大な路利益がもたらされ、航空会社間の競争環境を大幅な悪化を招く危険性をはらんでいる。また、レントを回収できないために、長期的な混雑の解消に向けた空港インフラ拡張は望めなくなる。難しくとも (A) 混雑税または (C) オークションを組み合わせる仕組み作りが望まれる」としている²⁹⁾。

経済学の観点からするとこの議論はもっともなように思われる。しかし現実にはグランドファーザーライトが存続していると、スロットの配分の目的である希少なスロットを最も高く評価するものに配分することは困難となる。その一方で、グランドファーザーライトがあることで航空会社は安心して空港でいろいろな投資を行うことができる。そのためグランドファーザーライトが認められているという側面もある。また、航空会社が他の航空会社を買収するとき航空会社はスロットを最も重要な資産として考えており、BA は KLMUK に対して八つのスロットに対して2,500万ドル、スロットあたり300万ドル支払ったとされる。さらに、例えば資源の有

29) ATRS（国際航空学会）参加の日本人研究者を中心とする有志、前掲、8ページ。

効利用のために競争を促すとスケジュールが突然変更され、スケジュールの安定性が無くなるといった問題も発生する。結局、現実的解決としては、しばらくの間、いくつかのアプローチの組み合わせが必要となるということであろう³⁰⁾。

なお、EU のスロット配分に関する具体的ルールは図表 8、9 のように 1993 年に決められ、その後、数度改正されているが、アン・グラハムは、EU のスロット配分方式について今後も改正に向けて検討されるべきとしながらも一定の評価を与えている³¹⁾。

図表 8 1993年制定時の EU 発着枠配分ルールの要点

-
- ・発着枠は、歴史的な既得権、すなわち「祖父権」によって割り当てること。
 - ・航空会社は、発着枠を 80% 使用しなければ権利を失う。
 - ・新規増枠および返却された発着枠を新規配分のためにプールすること。
 - ・上記プールの 50% の発着枠は新規参入者に割り当てること。
 - ・社会的または経済的理由から必要不可欠なサービスのために一定の発着枠を留保することができる。
 - ・空港を「非調整空港」、「調整容易空港」、「全面調整必要空港」に分類する。
 - ・調整必要な状態か否かは、容量に関する調査・協議によって決定されること。
 - ・独立の調整者が発着枠の配分を監視すること。
-

出所：アン・グラハム『空港経営』中条 潮・塩谷さやか訳中央経済社、2010年、147頁。

図表 9 2004年改正時の EU 発着枠配分ルールの要点

-
- ・配分責任者は財政的に独立していること。
 - ・配分された発着枠についての法的権利は、使用権であって所有権ではない。
 - ・「新規参入者」の定義を拡大する。
 - ・各地域においては、環境的理由から、航空機の大きさと関連した配分ルールを定めることができる。
 - ・各地域においては、配分ルールを他の交通機関の整備状況と関連して定めることができる。
 - ・ルール履行の効力を高め、監視手続きを改善する必要がある。
-

出所：アン・グラハム『空港経営』中条 潮・塩谷さやか訳中央経済社、2010年、148頁。

30) Ann Graham (2001), *op. cit.*, p. 114. Anne Graham and Peter Morrell (2017), *Airport Finance and Investment in the Global Economy*, Routledge, pp. 202–206.

31) Anne Graham and Peter Morrell (2017), *op. cit.*, p. 204.

結 び

空港は航空会社によって選択される時代に入ってきた。そのため空港の経営戦略等が重要となってきたが、本論ではコンセッション方式との関連で主としてシングル・テイル、デュアル・テイル問題、着陸料、スロット等に焦点を当てた。このコンセッション方式はそれによってこれらの空港が自立でき、さらに地域経済の活性化に繋がるならば、一定の評価がなされるものである。その意味では自治体管理空港でも鳥取県のようにコンセッション方式の導入を検討すべきであろう。さらに、わが国の場合、将来的には、本論では十分検討していないが、赤字空港の存廃問題や政府の助成といった政府介入の余地を残しながらも徐々に自立と競争（道路、鉄道など空港以外からの競争もある）を促すように空港整備特別会計などの制度改革が必要であると思われる。なお、本論文は広島自治体問題研究所の許可を受け、広島自治体問題研究所月報（2016年1・2月合併号、3月号）に掲載した「航空の規制緩和と空港の民営化および広島空港の課題」に加除を加えたものであり、スケルトン的な論文に過ぎない。個々のテーマに関してより詳細に分析する必要があるし、実際そのような論文が多数存在する。また、本稿で取り上げたもの以外にもいくつかのテーマがあることを述べておく。