

# 航空事業における規制緩和

醍醐 昌英

## 1. 現状：航空事業者と空港事業者の 上下分離

日本において民間航空事業が成立したのは戦前の1929年であり、逋信省航空局の空港を利用するという形態で開始された。これは、同じく近代以降に成立した交通事業である鉄道事業とは性格を異にする点である。鉄道事業においては草創期から国営（官営）鉄道と民営鉄道が併存していたものの、原則的に各社が線路と車両を一括で保有した。1906年の主要鉄道国有化以降および現在も垂直統合された第1種鉄道事業者が主体である（注1）。これに対して、航空事業は1952年の事業再開後、現在においても航空事業者と空港事業者が上下分離している。そして空港事業者には国、地方公共団体、公団、特殊法人のほか自衛隊や米軍等が含まれるが、民間事業者が運営する空港は例外的である。この理由としては、歴史的経緯とともに自然独占性すなわち空港整備に巨額の投資費用が必要となることが挙げられる。つまり、航空事業者が単独で空港整備を行うことが困難であり、結果として公的機関の介入を必要としたのである。また、自主財源を確保する目的で空港整備特別会計が設定されている。これらの特徴から、空港を航空事業におけるエッセンシャルファシリティとしてとらえることが可能となる（注2）。しかし、空港スロットがボトルネックとなる稀少な財であるとしても、1県1空港整備を経た現在においては整備計画下にある空港と既存空港は代替性を帯びているのであり、空港事業に関しても国家運営から市場運営に移行する時期にあると言える。もちろん、空港サービスを効率的に利用するためには空港事業のみならず航空事業全体での競争的な運営が必要となる。そこで以下では、2節で航空事業者の効率的な運賃設

定を導く各施策について述べた後、3節では空港事業者の航空事業者に対する望ましいスロット配分方法および空港使用料設定方法を論じる。そして4節では競争入札制と既存の空港整備制度との整合性そして将来のあり方を考察する。

## 2. 競争による消費者厚生の上上

### (1) 幅運賃制度と新規市場参入

航空市場に参入している日本籍の旅客事業者は現在7社であるが、輸送実績でみた国内シェアは過去の需給調整規制の影響により主要3社で計89.7%という寡占状態となっている。このため実質的に3社が価格を決定しており、競争状態と比較して割高な運賃が設定されるおそれがある。もちろん供給者数が少数であるとしても、アメリカ航空市場のように参入が容易であれば、市場成果は向上するはずである。そこで、航空料金の適正方法は、供給者である航空事業参入者数を裁量的に調整しつつ、独占的価格設定を阻止するために各事業者が設定する運賃を直接的に規制する方法と、航空事業者数の増加により市場競争を誘因させて間接的に運賃を適正に導く方法とに大別される。前者に関しては、航空法第105条（運賃および料金の認可）のもとで、運賃規制において従来は各社の費用データをもとに標準原価を算定していたが、1995年12月以降はこれに加えて上限価格と下限価格を設定し、両価格間の運賃設定を自由化する規制緩和がなされた。上限価格設定の目的は独占力の濫用と消費者搾取の阻止であり、標準原価が路線距離に基づく回帰式で設定された。そしてこの標準価格設定の背景には各社間のヤードスティック調整による効率化概念が存在する。また、標準原価が公表データをもとに自動計算されるが、改定に際して規制ラグによるインセンティブ効果を持たせるため、標準原価に上下±3%の閾値を設定している。一方、下限価格は略奪的価格設定の防止が目的であり、回避可能費用により設定される。実際には回避可能費

用が総費用の約76%であることから標準原価である上限価格×75%の水準に設定された(注3)。この幅運賃制度への変更に伴い、疑似競争下での自動計算による運賃設定が可能となった。

ただし、当然ながら限られた事業者間でのヤードスティックによる料金調整は既存事業者の費用関数に依存する。このため費用が最小となるダブルorトリブルトラック路線の値を使用して算定するとはいえ、その収束値が最適となる条件を満たすとは限らない。また、今橋[1996]は顧客特性にもとづく割引運賃から運賃弾力性に立脚する運賃体系への転換が見られることは評価できる(ものの、航空事業の)産業組織が変わらない限り、本格的な運賃競争が期待薄であると述べている。やはり航空料金を適正化し消費者の厚生を向上させるためには、市場参入者数を増加させ競争に委ねる必要がある。そこで後者の方法として、羽田空港新C滑走路供用に伴う発着枠の増加および空港使用24時間化を背景に、需給調整規制を緩和して、新規参入を支援する方向で施策がなされており、現在エアマークスカイラインズ社等の独立系6社が参入の意向を示している。ただし、あくまでも航空法第100条(免許基準)以下という既存の航空事業者と同一条件による市場参入となるのであり、最終的に事業計画どおりに参入可能な事業者は少数と見られる。

やはり航空事業において実質的な競争を導くためには、企業内部ですでに全国的な航空運行を行っている企業が市場に参入することが有効であると考えられる。例えば、競争が先行する電気通信市場の文脈では、1984年のNTTの市場独占廃止以降の実質的な競争は鉄道事業者や高速道路事業者および電力事業者の子会社(それぞれ例えば日本テレコム、テレウエイ、TTnet)の参入により促進された。これらの事業者に共通する特徴は通路ないし電路を保有していたことであり、それゆえ従来から事業としてではないものの自前で通信サービスを操業することが可能であった。

もちろん電気通信事業とは異なり、航空事業においては航空事業者と空港事業者との上下分離が支配的である。このためインフラ投資を新規事業者主体で実施する必要はないと考えられる。しかし、アメリカ市場では営業戦略としてのハブ&スポークシステムの浸透に伴い、すでに空港ターミナル整備等で実質的に航空事業者は空港事業に投資しており、日本市場においても既存参入3社の需給に対応した空港整備が実施されている。それゆえ後述するようにスロット入札金と空

港整備との関係を検討する必要があるのである。しかしながら、日本国内ではジェネラルアヴィエーションの需要も少ないことから、該当する企業は少ない。そこで国外の事業者の参入を求めること、つまりカボタージュの容認が考えられる。

## (2) カボタージュ制度

カボタージュ(Cabotage)とは外国運送人による国内航空営業権であり、第8の自由とも呼ばれる。ただし現在の航空事業においては1944年締結のシカゴ条約第7条のもと、すべての締約国に排他的権利が認められている。日本でも航空法第130条(外国人国内航空輸送の禁止)により、外国の航空事業者による有償の国内運送は原則として禁止されている。カボタージュの語源が沿海航行であることからわかるように、同規定の起源は海運事業にある。つまり、外国船社による国内運行の原則禁止であり、船舶法第3条(不開港寄港権および沿岸貿易に従事する権利)により規定されている。Lewis[1980]は、これらの禁止の理由を自国の幼稚産業の保護および国防に求めている。例えば明治期の日本においては全国的な貨物鉄道は未整備であるため、内国輸送に占める海運のウエイトは大きく、内航海運の外国船社による支配は流通支配を意味した。そこで、これらの理由の遠因を自国経済の保護に求めることができる。

しかしながら、カボタージュ開放の禁止は現在の航空事業においては事業者の固定化につながり、それはサービスの質および高額な運賃の固定化要因となっている。このためカボタージュの容認が競争誘因の一方策となる。もちろん第6の自由(自国の航空企業が第3国間で通過地点として自国の空港を用いて貨客の輸送を行う権利)および第7の自由(自国の航空企業が自国には寄港しない路線上で貨客の輸送を行う権利)を容認している国がアメリカのみであることを考えると、第8の自由が日本において即時に容認されるとは考えにくい(注4)。また上述のとおり各締約国の航空法はカボタージュ開放の禁止を基本権として認識している。

しかし、ヨーロッパの航空市場においては、1986年のヌーベル・フロンティア訴訟判決で運輸事業へのEC競争条約適用が規定された後、パッケージI(1987)およびパッケージII(1990)を経て現在のECの統一的航空政策であるパッケージIIIが1993年1月に発効している。同パッケージにおいてはEC域内の航空運賃のほぼ完全な自由化(双方不承認主義)、域

内国際線の経路合意の廃止、ECの他の構成国内での国内航空供給（カボタージュ）の部分自由化（完全な自由化は1997年1月に発効）そして免許基準の統一化が規定された。

このEC統合政策の結果として、従来の国際線は域内においては国内輸送に該当することとなる。当該国際線の運航権は東西ドイツ統一時の事例で示されるように既得権ではないため、カボタージュが容認されない限り、アメリカの連邦航空法が州内および州際の外外国運送人による航空輸送を禁じているのと同様に非EU諸国の航空事業者はEC内を発着地とする運航が停止されることとなる。このためアメリカ等非EU諸国は現在の運航を維持するためには自国の国内市場への対称的参入つまりカボタージュを容認する必要がある。

もちろん、巨大な航空市場を国内に有するアメリカ航空事業にとって運航停止による損失は数%分に過ぎない。しかし、Agnew [1991] がイギリスを経由する対ヨーロッパ線がバミュダIIにより喪失したことの代償を重視し、あくまで拡大政策により調整を図る必要があると述べているように、アメリカ航空市場においては制限付きであるにせよカボタージュ容認による拡大均衡政策が採用されることが予想される。この結果として、将来的には日本においても対アメリカ・EC国際線運航に付随する条件として何らかのカボタージュ容認が求められることになろう（注5）。

### 3. 空港発着枠の既得権による配分から スロット入札制への移行

しかし、新規参入者数の増加が即座に各事業者の運賃低下やサービスの質の向上につながるわけではない。というのも航空事業全体の効率化のためには非インフラ部門である航空事業者が効率的運航を実施するとともに、インフラ部門である空港事業の効率的運営も必要となるからである。そこで、本節では航空事業者間の競争を誘因しつつ混雑した空港への離着陸権の効率的な配分方法を考察する。

#### (1) スロット交換および売買市場

各空港では航空事業者に対して空港使用料が設定されており着陸料や施設使用料の他、機材の騒音値や重量に応じて設定される特別着陸料が含まれる。これは、環境対策のみならず、Ian, et al. [1993] も述べているように、大きな機材ほど輸送距離が長い競争条件が（高速鉄道等の）他の交通機関に対して比較優位

にあり、それゆえ支払能力も大きいと想定されるためである。この他、個人に対する空港税がある。しかし、これらは租税や負担金等とともに空港整備特別会計の歳入を構成する項目であり、あくまでも全国プール制のもとでの空港整備を目的として賦課されている。このため賦課額は各空港使用サービスにおける航空事業者と空港事業者の需給均衡価格とは乖離しており、空港スロットの配分は慣行等をもとに裁量的に実行されている。

もちろん航空需要が少ない当初は、1989年以前の通行税の設定からわかるように奢侈財であり、スロット配分問題は生じなかった。その後、経済成長に伴い移動モードとして航空サービスが定着し、大都市空港の混雑が問題化したためスケジュール作成の必要性が生じた。そこで、主要空港にはスケジュール設定を目的として乗入れ航空会社で組織する空港スケジュール委員会が設置された。当該委員会は各空港の離着陸率（最大離着陸回数）に従い、スケジュールシェアを決定し運輸省の認可を受ける。ただし、スケジュール作成の際にはグランドファーザー条項、未使用スロットの剥奪、定期航空サービス優先そして先例に則したスケジュール改訂というルールが存在し、機材の大きさや現実性そして通年運行可能性が考慮される。この結果、既存航空事業者に自身の空港需要とは独立にスロット使用の既得権が生じ、羽田空港等の施設容量制約が存在する混雑空港においては新規事業者は空港拡張等による発着枠拡大つまり空港サービス供給の増加が参入の前提条件となる。

しかし、この状態では需給調整規制を撤廃しても競争は生じず、運賃を通じた消費者厚生の上昇は得られない。そこでその解決法としてEUでは空港市場を副次的に補うスロット交換市場が、またアメリカではそれに加えてスロット売買市場が成立している（注6）。ところがStarkie [1994] は、実際には新規事業者が混雑空港のスロットを取引で獲得することは困難であり、事業の買収や合併によるスロットの移動が多いと述べている。つまり、新規参入を容易にする環境形成には役立つものの、実際には既存事業者がさらに地歩を強める結果となる恐れがある。また考察すべき点として、事業運営に際して、スロットの他にカウンタースペース等の空港施設が必要であるため、新規事業者はコンピューター路線への進出を余儀なくされること等を挙げている。もちろん補完的なスロット取引市場において入札内容を再定義することにより解消可能な問

題も存在するが、既得権等の様々な制約のある不完全競争市場であることは変わらない。

一方、日本市場ではスロット取引市場は存在しない。また配分基準懇談会最終報告においても、発着枠の既得権化の回避と将来における新規参入の継続的な促進のために、今回配分される発着枠に有効期限を付して、回収と再配分を可能とすると述べられている（注7）。つまり、将来の空港サービス市場において新規参入とそれにもとづく競争促進を提唱するもの、取引可能となる範囲を新規増枠分に限定する内容となっている。これは電力市場における特定供給制度に類似した考えであるが、新規参入者が獲得するスロットが新規枠に限定されることから、他路線への転用が認められる非入札スロットを多数保有する既存事業者には有利な内容であり、経過措置とはいえ公平なスロット配分とはいえない。

#### (2) スロット競争入札制度

確かに副次的スロット取引市場を設定することにより、裁量的に設定された現行の空港使用料下での配分効率は改善される。しかし、既得権を残存したままでのスロット取引は機会費用を通じた既存事業者に対する事実上の財政援助となり、競争に歪みを生じさせる（注8）。そこで、公平な条件のもとで競争を行うため、現行配分ルールでは容認されている既得権を廃止してスロットを回収し、全スロットを市場取引に委ねて再配分する必要がある。その際には航空事業者のスロットに対する支払意思を反映する枠組みとしてのスロット入札制度が有効であり、事業者間の情報の非対称性に対処することが可能となる。

ただし、同制度の導入において、落札者が確実に最終サービスを提供可能となる条件整備が必要であることから、入札対象を離着陸スロットとゲートや駐機スペース等の使用権の組合せとすることや、一入札期間の設定においてはスケジュール認識等の消費者の利便そして航空事業者や空港事業者のリスク等の利害を考慮することが求められる。また、Ian et al [1993] は入札の前提としてスロットの法的所有権の確立の必要性を挙げている。そして、入札を厳密に行うためには機材の重量や大きさにより権利を変化させる必要があるものの、取引の停滞を回避するために所有権を絶対的な権利とするのではなく、ある特定時間のスケジュール権にとどめるべきであると述べている。

これらの制度設計ないし運用に際しては、スロット取引の環境整備において取引コストが生じるものの、

新規参入者数の増加に対応した航空事業の効率的な運営の前提として不可欠である。

#### 4. 空港整備制度とスロット入札金との整合性

もっとも、航空事業者が空港事業者に対して機会費用相当額を支払うとは限らない。つまり、競争入札制度におけるスロット入札金つまり空港使用権の価値を含めた空港使用料と空港整備費用とは乖離せざるを得ない。というのも、入札額は航空市場における均衡価格であるが、高速鉄道等の他交通機関との交差弾力性をも反映するからである。一方、空港整備費用は航空需要の関数ではあるものの、環境対策費用等を含めた建設費用は地域条件に依存する部分も多い。このため、航空事業者等に賦課される航空機燃料税等を空港使用料に加算しても空港整備費用と一致する保証はない。

現在の空港整備特別会計の財源構成は、例えば平成9年度予算額4788億円の中で、長期借入金7.5%を差し引いた残りの92.5%のうち、航空事業者関連分は空港使用料等自己財源の60.4%そして航空機燃料税相当額の19.1%の計79.5%にとどまり、13.0%は一般財源からの歳入である。しかもこれらは全国プール制の下での数字である。また、空港使用料2215億円の大部分が羽田空港の収入分であるのに対し、空港整備事業費のうち地方空港向けの一般空港整備事業支出が1345億円である。つまり、現在の空港事業においては各事業者が利益に見合う整備費用を負担しておらず、内部補助に整備財源を求めている（注9）。

また、地方空港においては競争入札制度の下での入札金額が空港財供給の長期増分費用を下回ると予想される。しかし、空港市場に競争を導入すれば空港整備目的は全国分散型整備から混雑空港の拡張整備へと移行するため、羽田空港の利益の他空港への配分は空港事業者間の競争に歪みを与えるだけである。そして、その歪みは航空運航の効率化による厚生増加を消費者が享受することを阻害する結果となる。さらに、交通市場全体において航空事業に恣意的な優位性を与える危険がある。そこで事業者間の競争条件を平等にするために、各空港を独立させ単独採算制に改める必要がある。またそれに伴い空港整備特別会計は廃止されるべきであり、各空港に対する従来の補助にかわる出資の是非は当該地域自治体の判断に委ねるべきである。すでに、成田空港と関西空港は空港整備特別会計からの2割出資や直轄事業費補助を受けているとはいえ、

公団そして特殊法人として独立採算制の下で空港使用料収入にもとづき運営されている。もちろん成田空港および関西空港の着陸料は他空港と比較して高額である。しかし、競争入札制度の下では消費者の需要を反映する空港使用料が設定されるため、高額な使用料であるとしても、その収入が空港投資財源として使用される限り運営は効率的となる（注10）。

そして航空市場および空港市場双方で適正な料金設定を誘因する制度を導入することにより航空事業全体が効率的となると考えられる。

## 5. まとめ

現在の航空事業においては航空事業者と空港事業者が上下分離されており、空港は稀少財である。この環境の下で航空市場の効率化のためには市場に参入する航空事業者数を増加させ運賃を低下させる枠組みが必要である。その上で、空港利用の効率化のために空港スロットに対する競争入札制度とともに各空港の独立採算制度が導入されるべきである。それゆえ、現行の空港整備特別会計制度は見直される必要がある。

### 注

（注1）例えば JR 北海道が北海道高速鉄道開発（第3セクター）からトラック部分をリースで借り受けて営業を行う事例や JR 東日本が鉄建公団から長野新幹線を借り受ける事例などが例外的に存在する。しかし、当該第3セクター等は設立目的時ないし工事実施時にすでに利用事業者が決定しているケースが支配的であり、補助金の受け皿として設立される場合が多い。このため、列車運行にあたり JR 各社に線路使用料を支払う必要がある JR 貨物のように、主要運行区間のインフラを自己保有しない事業者は少数である。

（注2）エッセンシャルファシリティの概念に関しては堀他 [1997] を参照。

（注3）同制度の実施は1996年6月からである。詳しくは藤井 [1996] を参照。

（注4）アエロフロートによる日欧線（シベリア通過便）運航形態は第7の自由と相当する。ただし、これは例外的な事例であり、ロシア（ソビエト）が自国航空事業者の共同参入を外国事業者による自国発着線設定の条件としていたことに由来する。その後の機材の進歩に伴い自国に寄港することが不要となり、現行の運航形態となった。このた

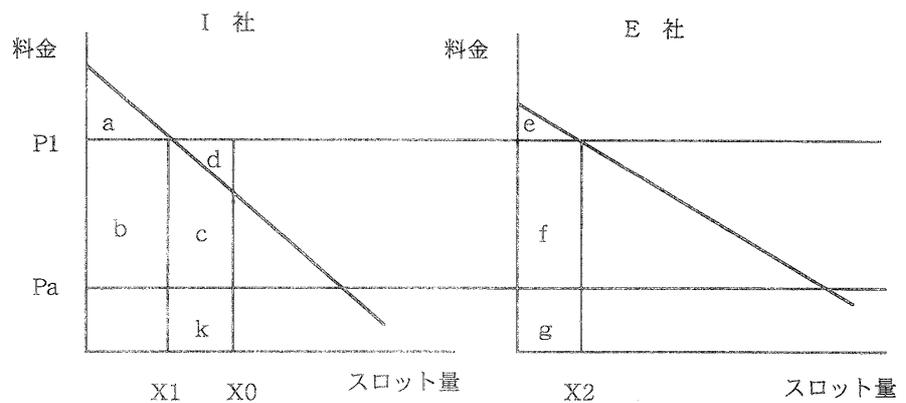


図1

め運輸省が第7の自由を原則容認しているわけではない。詳しくは Wassenbergh [1996] を参照。

（注5）以遠権をめぐる現在の日米の二国間航空協定交渉においても、日本側（運輸省）が国際線の便数比率の均等化を交渉の前提とすることを主張するのに対し、アメリカ側は現行の便数を維持しつつ以遠権を対称化するという拡大均衡政策を主張していた（98年1月に妥結）。

（注6）Ian, et al. [1993] によれば、スロット取引は現在6か月ごとに国際空港スケジュール委員会(ASC)の情報開示のもとで、希望するスロットを獲得し得なかった航空会社間で行われる。つまりASCはターミナルや駐機施設の効率的な利用を目的として、仲買人の役割を果たす。またケネディ、ラガーディア、シカゴオヘアそしてワシントンナショナルの4空港には国内スロットに関する公式取引市場が存在し、スロットが売買される。他空港では交換が中心であり、スロット売買は利潤獲得には至らないとされる。

（注7）配分基準懇談会報告書に関しては詳しくは藤井 [1997] を参照。また杉山 [1997] は、将来的問題として、空港容量に制約がある場合の発着枠配分の一般的ルールの確立と需給調整廃止にもとづく参入と退出の維持方策の構築を挙げている。

（注8）Starkie and Thompson [1985] に従い、図1で示す。仮定として航空市場には既存事業者(I社：incumbent)と新規事業者(E社：entrant)の2者が存在する。両者とも自前の空港設備を保有しないため、最終消費者に空港サービスを供給するためには中間投入として空港事業者からの空港サービスつまりスロットを必要とする。I社はグランドファーザー権を理由に市場価格(P1)のもとで購入可能なスロット(X1)よりも多いスロット量(X0)をすでに保有する。一方、E社には既得権はなく、最終サービスを供給するために空港スロットを市場で獲得する（ここでは簡単化のため、取引対象となるスロット概念には航空事業者が最終サービスを供給するのに必要な空港設備等を含むものとする）。購入スロット量は X2 で表される。スロット

取引市場がない場合の空港使用料は  $P_a$  であり、 $P_1 > P_a$  と仮定される。

スロット取引市場が成立せず空港使用料が  $P_1$  から  $P_a$  に低下するときの余剰変化を見ると、I社は  $b+c$  部分を獲得し、E社は  $e$  部分を喪失する。そして空港事業者は  $k-b-f-g$  部分を獲得する。このため、全3者では  $c+k-e-f-g$  部分を獲得する。さて、簡単化のために、市場取引によりI社が失うスロット  $X_0-X_1$  はE社が獲得するスロット  $X_2$  に等しいと仮定する。このとき  $c+d+k=f+g$  であり、スロット配分の市場化による余剰減少分は  $d+e$  である。このため空港使用料が裁量的に  $P_a$  に設定される際には配分効率上の損失があることがわかる。

次に航空事業者間にスロット取引市場が成立する場合と短期限界費用により市場価格が設定される場合を比較する。するとI社は  $b+c+d$  部分を獲得する。その一方、空港事業者は本来は得られるはずの  $b+f$  部分を喪失する。そこで全3者では  $c+d-f$  部分の増加となるが、 $X_0-X_1=X_2$  であるため0となり、副次的なスロット市場と同様の配分効率上昇を与えることが示される。

(注9) これは、部分的には航空事業者の負担額の低さに求めることも可能である。ただし、現行の通常期の航空運賃はJRの新幹線料金と近似した値に設定されており、競争条件の低下につながる空港整備費用負担の能力は小さいと考えることもできる。主要区間の通常期料金で比較すると、東京(羽田)―新大阪(伊丹)間は新幹線のぞみ料金で14,720円に対して航空運賃は15,850円、新大阪(伊丹)―博多(福岡)間は新幹線のぞみ料金で15,560円に対して航空運賃は15,600円、そして東京(羽田)―博多(福岡)間は新幹線のぞみ料金で23,560円に対して航空運賃は27,000円である。(JR時刻表1997年12月号による。)

(注10) ただし、独立採算移行後に空港事業者にどの程度の自由裁量を認めるかは問題として残る。というのも本文の議論は航空事業者と空港事業者が上下分離される場合の効率的運営を対象としている。しかし、空港事業者が航空事業を兼営する場合は、空港部門がエッセンシャルファシリティとなる空港設備の利用に関して自社の航空部門と他の航空事業者とで差別的な対応を行う恐れがある。具体的には独占利潤を含んだ機会費用を他社への空港使用料に転嫁することが考えられる。このため、空港事業者の航空事業への進出や、航空事業者の空港会社への出資による自社ハブ化等の空港事業への進出が容認される場合には何らかの上限価格規制が必要となる。

#### 参考文献

Agnew,David.P. [1991] "U.S.Cabotage Policy" Transportation Research Record 1298,pp.14-24  
Armstrong,Mark.,Chris.Doyle and John.Vickers

[1996] "The Access Pricing Problem: A Synthesis" The Journal of Industrial Economics,vol.XLIV,no.2, pp.131-150

Doganis,Rigas. [1992] The Airport Business; Routledge, (木谷直俊訳 [1994] 『エアポートビジネス』成山堂)

Gleimer,E.M. [1996] "Slot Regulation at the High Density Airports: How Did We Get Here and Where Are We Going?" Journal of Air Law and Commerce, vol.61, no.4,pp.877-931

Ian., Jones, Ivan.Viehoff and Phillipa.Marks [1993] "The Economics of Airport Slots" Fiscal Studies,vol.14,no.4,pp.37-57

Kennedy,David. [1997] "Regulating access to the railway network" Utilities Policy,vol.6,no.1,pp.57-65

Lewis,David. [1980] "Air Cabotage:Historical and Modern-Day Perspectives." Journal of Air Law and Commerce,vol.45,pp.1059-

Starkie,David. and D.Thompson [1985] "The Airport's Policy White Paper: Privatization and Regulation" Fiscal Studies,vol.6,no.4,pp.30-42

Starkie,David. [1994] "Developments in Transport Policy: The U.S. Market in airport slots" Journal of Transport Economics and Policy,vol.28,no.3,pp325-329

Wassenbergh,Henri. [1996] "The 'Sixth'Freedom Revisited" Air and Space Law;vol X XI,no.6,pp.285-294

今橋隆 [1996] 「国内航空における幅運賃制度の批判的検討」『公益事業研究』第48巻第1号, 51-56頁

運輸省航空局 [1997] 資料「97年航空行政の展望と課題(航空をめぐる諸問題)」

航空政策研究会編(中条潮他) [1995] 『現代の航空輸送』勁草書房

杉山武彦 [1997] 「羽田空港新規発着枠の配分を振り返って」『Currents No.69』6-9頁

高橋望 [1997] 「規制緩和以降のハブ・システムの展開と空港制約の処理」第56回日本交通学会大会報告資料, 115-120頁

藤井彌太郎 [1996] 「上限価格と下限価格 航空運賃制度研究会の報告について」『運輸と経済』第56巻第5号, 16-24頁

藤井彌太郎 [1997] 「羽田空港の新規発着枠の配分基準懇談会」報告書について」『航政研シリーズNo.341』航空政策研究会

堀雅通・醍醐昌英 [1997] 「エッセンシャル・ファシリティとオープンアクセス理論に基づく鉄道経営システムの再検討」『交通学研究』1996年研究年報 33-46頁