

## 公益事業論第2回「航空事業の規制改革とその行方」

### 本日の目標

公益事業の具体的な事例として、また最初に規制改革に取り組みられた航空輸送事業を取り上げて、その課題を検討すること。

### 進め方

1 前回の復習/2 航空事業とは何か/3 日本の航空事業の流れ/4 世界の航空事業の規制改革の流れ/5 「日本の空」のこれから/6 参考文献

### 1 前回の復習

#### 公益事業とは何か

日常不可欠な用益の提供

効率化のための企業性発揮を目指した規制緩和

規制「緩和」の弊害と、人口減少、少子高齢社会への対応

双方向型への模索

※規制「緩和」ではなく規制改革と考えて、最初に推進された航空輸送事業について検討へ

### 2 航空事業とは何か

運送という在庫のきかないサービス事業

#### (1) サービス業特有の生産則消費

サービスそのものの同質性

同一機材（ボーイングかエアバス）、同一空港の使用

空港の発着枠による制限

差別化の難しさ、フラッグキャリアとしての育成

「幼稚産業」という扱い

市場への参入制限、報酬率による価格設定等規制下で育成

### 3 日本の航空事業の流れ

#### 3.1 日本のLCCピーチの活躍

#### (2) 従来とは異なる搭乗客の掘り起こし

サービス見直しによるコスト低下

成田をしのぐ関空の活用

24時間運用、安い使用料等（資料1）

#### 資料1

実はその裏では欠航便が相次ぐなど利用者の利便性を左右する大きな課題が浮き彫りになっている。それを引き起こしているのが成田空港のリスク要因だ。/問題はジェットスターの就航初日に早くも露呈した。同社の機材繰りは、成田を出発した後、福岡→成田→新千歳（札幌）→成田の予定だった。しかし新千歳から折り返す最終便が成田の門限に間に合わず、欠航に追い込まれた。短い折り返し時間でスケジュールに余裕がないにもかかわらず予備機を持たないLCCは、運航を重ねるごとに遅延が膨らむ傾向にある。…これに対して、ピーチが拠点とする関西空港には成田に対する強みがある。関空は24時間運用で、発着枠など運航条件の制約が少なく、使用料が安い（新規就航の優遇措置で3年間は着陸料が無料）。ピーチはこうした利点を生かして、国内線に加え、ソウル線、香港線をは

じめ国際線への進出を加速させている。受け入れる関空も誘致に積極的で早々とLCC専用ターミナルの建設を決定、12年10月28日には供用開始する。(杉浦, 2012, 83-4頁)

### 3.2 日本の航空行政の歩み…国際的な枠組みと同じ

規制下での育成

「45・47体制」:昭和45年閣議了解, 47年運輸大臣通達

国際-JAL, 国内幹線-ANA, 国内ローカル線-JASの3社の棲み分け

日本の国土開発と関連した政策;「三全総」の地方定住構想

空港使用料と燃料税に依拠した空港整備特別会計の活用による開発

規制改革へ

1988年からのJAL以外の航空会社の国際線路線開設, 国内線における複数会社の運行

2000年の改正航空法

需給調整規則撤廃, 事業ごとの許可制移行, 運賃の許可制から事前届け出制への転換

2007年アジア・ゲートウェイ構想

※日本を含めた国際的な航空輸送業について

## 4 世界の航空事業の規制改革の歴史

### 4.1 第二次世界大戦後の国際的な枠組み

1944年シカゴ条約, 46年英米2国間バミュータ協定に基づくシカゴ・バミュータ体制)の構築

基本的に規制のない空の自由を多国間で決めたい米国と規制の下での秩序ある発展を求める英国との交渉

シカゴ条約

第1条(主権)「すべての国家は自国の空域について完全かつ排他的な主権をもつ」

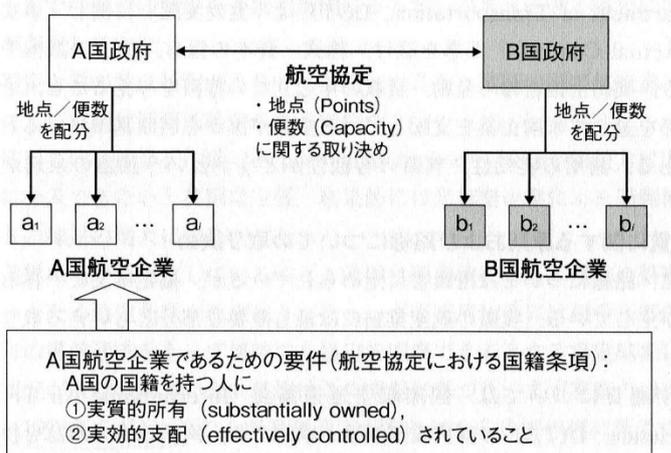
第6条(定期便業務)「国際線定期便は相手国の完全な許可がある場合を除き, 領空や領域へ侵入できない」

第7条(カボタージュ)「締約国は他国の飛行機が領域内の他地点に向けて運送される旅客, 郵便, 貨物を, その領域内で積み込むことを許可しない権利を持つ」

基本的には2国間での協定(資料2)

資料2

図2-3 2国間協定における国籍条項



出所) ANA 総合研究所 (2017), 27頁。

2国間での(3)オープンスカイ協定の締結により, 民間会社(航空会社, 空港会社)での折衝可能

資料 3 の中で、第 3, 4 の「自由」を中心に、第 1 から第 5 までの「自由」の認可  
EU 域内では加盟国はすべての「自由」の認可

資料 3

図 2 - 1 運輸権：空の 5 つの自由 (Five Freedoms)

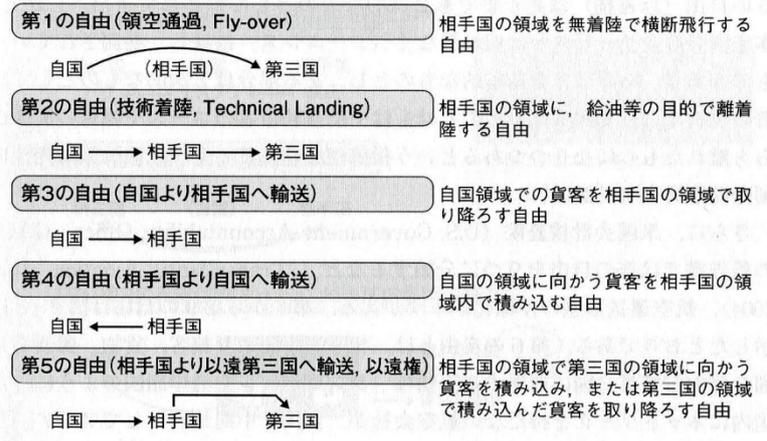
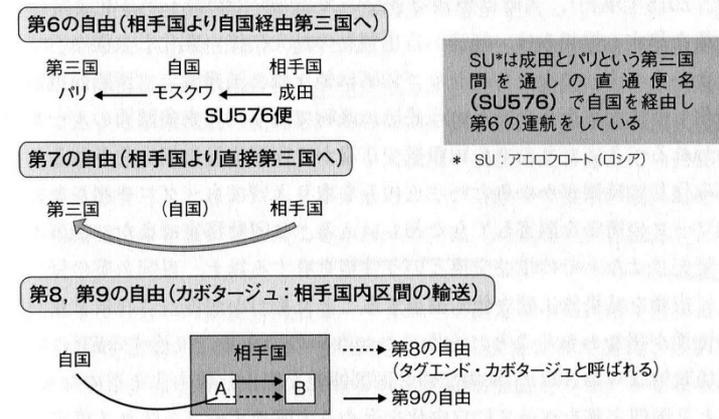


図 2 - 2 第6の空の自由～第9の自由



出所) ANA 総合研究所 (2017), 21, 23 頁。

ICAO (国際民間航空機関) と IATA (国際航空運送協会) のサポート  
IATA…国際線運賃決定, 空港発着枠の調整等

4.2 事態の変化

ジャンボ機の就航で大型化…空の大衆化時代の到来  
 オイルショックによる燃料高で運賃値上げ, 便数凍結  
 ⇒航空需要の冷え込み…ロードファクター (座席利用率) 低下=航空産業の停滞  
 コンテスタビリティ理論

(4) ヒット・エンド・ラン戦略の登場…新規参入企業による脅威 (資料 4) で活性化

資料 4

企業の「ヒット・エンド・ラン戦略」と呼ばれる手法を考えてみる。市場を独占し高い価格設定を行っている企業が存在する市場に、新規参入企業が、既存企業の価格よりも安い価格を設定し、既存企業が対応に追われている間に新規参入企業は利益を確保し、既存企業が競争を仕掛ける前に市場から退出する手法である。新規参入企業が容易に「ヒット・エンド・ラン戦略」を実行できる状況ならば、既存企業は独占的な立場を利用して高い価格設定ができない。このような状況にある産業はコンテスタダブルであると言われる。つまり、コンテスタビリティ理論が成立する市場では、参入規制をせず市場を潜在的な参入の脅威にさらしてさえおけば、自然に価格は最小費用に等しくなるとの理論で、これが規制緩和の理論的根拠である。(井上、2010、56-7 頁)

- サービスは同質的で価格を通じた競争/費用条件が同一/参入・退出が自由で sunk cost が生じない/既存企業の価格変更にはタイムラグあり

⇒「上下分離」の航空事業に適応可能

「上部」の航空機と「下部」の空港施設 (公的所有) の分離

航空機の中古市場、リース市場の存在

→アメリカにおける規制改革の進展 (1978 年アメリカ航空企業規制排除法)

4.3 規制緩和の第 1 幕-旧 LCC の登場と退場

アメリカ: 1970 年代主要航空会社 20 社→1984 年 123 社, 1987 年 40 社…激減

アメリカにおける LCC は成功したか (資料 5)

図表5-1 アメリカにおけるLCCの参入と退出

事業者	参入年	退出年	親会社による持株比率など
Access Air	1996	2001	
Air South	1993	1997	
AirTran Airways	1992		100% AirTran Corp
Allegiant Air	1997		
ATA Airlines	1973	2008	
Continental Lite	1993	1995	a division of Continental Airlines
Delta Express	1996	2003	100% Delta Air Lines
Eastwind Airlines	1993	1999	
Frontier Airlines	1994		100% Republic Airways Holdings (2009-)
Go!	2006		100% Mesa Air Group
Independence Air	1989	2006	
JetBlue Airways	1998		19% Lufthansa (2008-)
Kiwi International Airlines	1992	1999	
Laker Airways	1995	1997	
Metrojet	1998	2001	100% US Airways
Midway Airlines	1976	1991	
Midwest Airlines	1983		47% Northwest Airlines (through Midwest Air Partners, 2008-)
Morris Air	1984	1994	100% Southwest Airlines (1993-1994)
National Airlines	1995	2002	
New York Air	1980	1987	100% Texas Air Corporation
Pacific Southwest Airlines	1949	1988	100% USAir (1986-1988)
People Express	1981	1987	100% Texas Air Corporation (1986-1987)
Pro Air	1996	2000	
Reno Air	1990	1999	
Shuttle by United	1994	2001	100% United Airlines
Skybus Airlines	2004	2008	
SkyValue USA	2006	2007	
Song	2002	2006	100% Delta Air Lines
Southwest Airlines	1967		
Spirit Airlines	1980		
Sun Country Airlines	1982		
Ted	2003	2009	a division of United Airlines
Tower Air	1982	2000	
USA 3000	2001		
ValuJet	1993	1997	
Vanguard	1994	2002	
Virgin America	2004		25% Virgin Group
Western Pacific	1994	1998	

(出所) ICAO [2009b] に基づき作成。

出所) 野村・切通 (2010), 49 頁。

旧 LCC (ピープル・エクスプレス社) の登場と退場

中古機、低運賃

事前予約なし、手荷物預かり、機内食有料化、人員絞り込み、業界平均よりも長い稼働時間、都心第 2 空港利用

※(5)硬直的な低価格

4.4 規制緩和の第 2 幕-大手企業の巻き返し

機材の徹底的な活用…(6)パブ・アンド・スポーク・ネットワークの構築 (資料 6, 7)

資料 6

資料 7

図 3 - 1 ハブ&スポーク：ネットワークの構築方法の変化

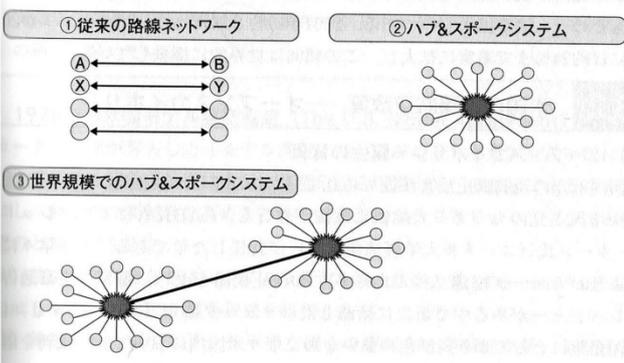


図 8 - 1 ある日のANA便 (成田→シカゴ) の搭乗者内訳

	アジア・国内	成田	シカゴ	北米・カナダ
ANA 便搭乗者数		←→	←→	←→
			236 人	
搭乗者内訳	ローカル	←→	←→	←→
			59 人	
	ビヨンド	←→	←→	←→
			82 人	
ビハインド	←→	←→	←→	
		66 人		
ブリッジ	←→	←→	←→	
		29 人		

出所) ANA 総合研究所 (2017), 41 頁。 出所) ANA 総合研究所 (2017), 130 頁。

機材の効率運用, 単区間利用の増加

⇨ハブ空港への投資増加, 機材回しの不円滑による空港混雑 (待機時間の発生というストレス)

顧客管理の実践

コンピュータを活用した需要区分ごとに運賃の細分化, 差別化 (資料 8) …イールドマネジメント  
対象便の収入の最大化を図るべく, 搭乗旅客数の予測に基づいて, 市場に供給する座席の量とタイ  
ミングをクラス(イールド・バンド)ごとに適宜コントロールすること(ANA 総合研究所, 2017,  
159 頁)

資料 8

アメリカン (アメリカン航空のこと、注; 中瀬) はコンピュータを駆使して、競争状況の変化を克明  
に読み取り、時々刻々と運賃を変えることによって、便ごとの収益を管理、確保した。事前に立てた  
シナリオよりも予約が上回った場合は、格安席の数を絞って利益率の高い正価購入の座席を増やし、  
より多くの収益を目指す。下回った場合は、割引率を高めて乗客を誘引し、数で売り上げをカバー  
したのである。/この手法は、それまでの「飛行機が飛んだ後でなければ売り上げも利益もわからない」  
態勢とは全く異なり、事前に改善策を講じられる画期的な手法だった。特に、客単価と客数の両  
面から収益を改善できることは、エアラインビジネスの経営を大きく改善させた。(杉浦、2010、  
130-1 頁)

常用顧客優遇制度 (Frequent Flyer Program : FFP) …マイルージ・サービス (資料 9)

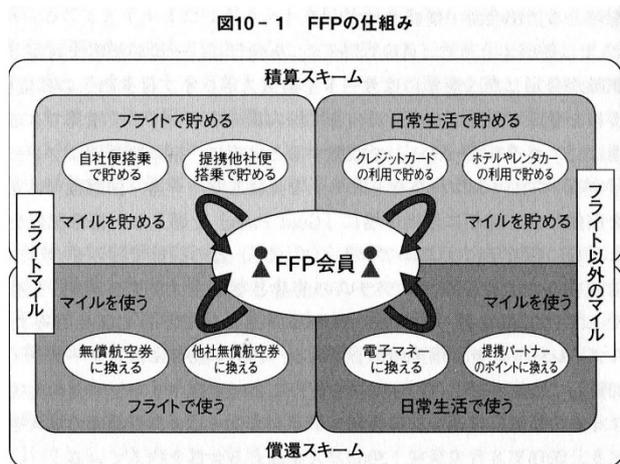
その後のオープンスカイ協定, 米国独占禁止法除外でグローバル・アライアンス (資料 10) へ

ダイヤ接続, コードシェアの付与, マイルージの相互交換, 共同運航等共同事業の実践

※One to One サービス, (7)ロイヤルカスタマー化

資料 9

資料 10



出所) ANA 総合研究所 (2017), 166 頁。

表7-1 3大アライアンスの概要 (2015年3月現在)

	STAR ALLIANCE	oneworld	SKYTEAM
概要	>1997年5月結成 >加盟会社数 27社 >従業員数 41.0万人	>1999年2月結成 >加盟会社数 15社 >従業員数 30.0万人	>2000年6月結成 >加盟会社数 20社 >従業員数 48.2万人
規模	>就航国 193カ国 >就航地 1,321空港 >1日運航便 18,521便 >年間搭乗者 6.5億人 >航空機 4,561機 >ラウンジ 1,000	>就航国 155カ国 >就航地 1,010空港 >1日運航便 14,296便 >年間搭乗者 5.1億人 >航空機 3,428機 >ラウンジ 600	>就航国 177カ国 >就航地 1,052空港 >1日運航便 16,323便 >年間搭乗者 6.1億人 >航空機 3,065機 >ラウンジ 629
設立メンバー	ルフトハンザ航空 ユナイテッド航空 スカンジナビア航空 エア・カナダ タイ国際航空	アメリカン航空 プリティッシュ・エアウェイズ キャセイパシフィック航空 カンタス航空 カナディアン(エア・カナダが買収)	エールフランス デルタ航空 大韓航空 アエロメヒコ

出所) ANA 総合研究所 (2017), 118 頁。

4.5 規制緩和の第3幕-新LCCの登場と活躍

4.5.1 低コスト化と航空輸送サービスの見直し

資料 11 より⇒

出所) 森崎 (2012), 32 頁。

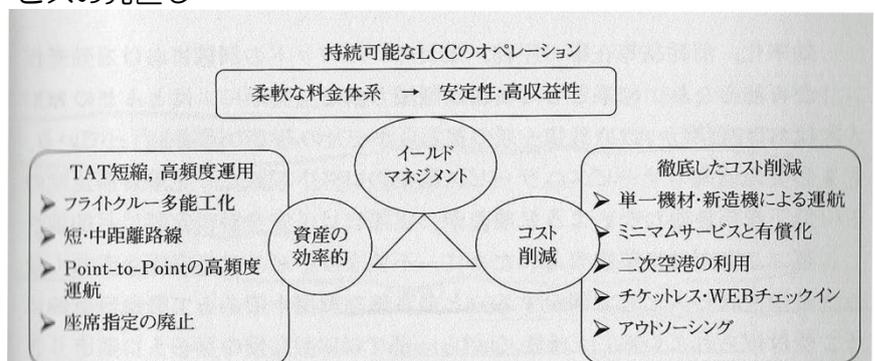


図 2.14 持続可能な LCC のオペレーション

## イールド・マネジメント

### 資産の効率的活用

#### 多頻度運航

従業員の高い生産性=多能工化…米サウスウエスト社（資料 12）

#### 資料 12

ここで注意しなければならないことは、さらに仔細に見れば、SWA（サウスウエスト航空のこと、注；中瀬）における低コストは人件費総額の低さによってではなく、高い労働生産性と稼働率によって実現している点である。SWA の客室乗務員の給与水準は業界で 2 番目に高いグループに属しており、また SWA における労働組合組織率（84%）は業界で最も高く（ただし、1980 年の整備士による 6 日間のストライキは例外として、一度も労使紛争は発生していない。）人件費総額は決して低コストの要因たりえない。…1995 年 1 月、2000 名のパイロットで組織される SWA パイロット組合 the Southwest Airlines Pilot's Association、SWAPA と SWA の間で、有効期間が 10 年であり、なおかつ有効期間中毎年 140 万株の自社株を取得できるストックオプションが与えることと引きかえに 5 年間賃上げを凍結することに合意する、前代未聞の労使協約が締結された。この合意は、実質的にはパイロットの搭乗時間が長くなることを意味し、月間 83 時間までの搭乗が可能になるという。つまり、SWA におけるアラインメントに基づく低コストとは、複数の職務を担当し仕事上の要請に柔軟に対応しようとする意欲や態度（一言でいえば仕事へのコミットメント）をもった従業員のハードワークが、稼働率を高め単位原価を低下させたことの結果である。その意味で、SWA の競争優位の重要な源泉は従業員である。そして、SWA を模倣した企業が全て失敗した理由は、従業員に基づく競争優位はその達成と維持が困難であるがゆえに、模倣することもまた困難であることを認識するに至らなかったことにある。（中川、2002、17-8 頁）

### コスト削減

地方空港、セカンダリー空港との連携

ノー・フリル・サービス（機内食、座席指定、チケット発行、他社便への接続、荷物の乗り換え便への転送というサービスなし）

## 4.5.2 新 LCC にみる最大の成功要因

### (8) 新たな利用客の掘り出し

米サウスウエスト社；バス、クルマからのシフト（資料 13）

#### 資料 13

1967 年に設立されたサウスウエスト航空は当初、大手航空会社が運航していない短距離路線で多頻度かつ低運賃のポイント・トゥ・ポイント・サービスを提供することで、バスや車で移動していた人びとを航空にシフトさせていく戦略をとった。（藤村、2005、36 頁）

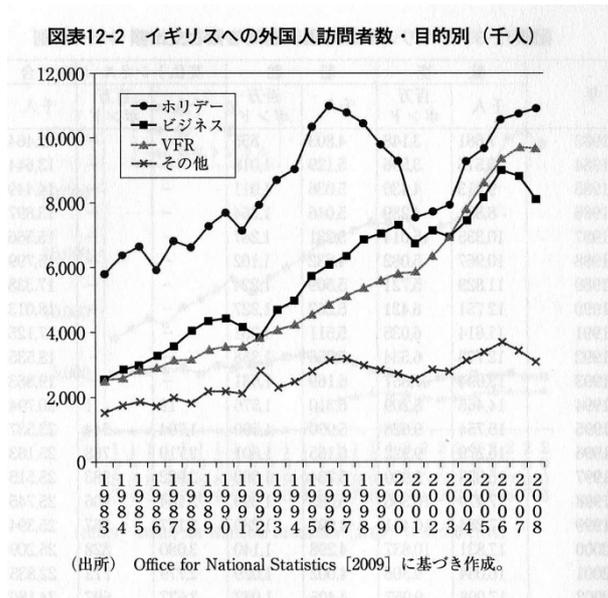
英ライオンエア社；フェリー客の奪取（資料 14）と移民労働者関係者へのアピール（資料 15）

#### 資料 14

まず、自社のウェブサイトで、空席状況に応じて運賃を変えながらチケットを販売する。片道ずつの販売で、キャンセルや変更も受け付けない。これによって、高い搭乗率も確保できる。二つ目に、市街地から離れた第 2 空港や地方空港を利用すること。主要ハブ空港よりも発着料を安く抑えられる。そして三つ目に、機材を単一化することだ。整備費用を抑えられるうえ、パイロット育成も短期間で済む。座席はエコノミークラスだけだ。最後に、アウトソーシングやパート社員を積極的に活用することである。…ライオンエアが、最初のローコストサービスを開始したのは 92 年。ロンドン・スタンステッド空港とダブリン間だった。このときにターゲットとしたのは、それまでフェリーを移動手段に使っていた 200 万人の人々。当時、英国-アイルランド間の移動に飛行機を使う

のは、限られた富裕層だけだった。低価格運賃を打ち出したことで、ライオンエアは、新しい航空需要を生み出した。(東洋経済、2007a、48-9頁)

資料 15



注) VFRとは、Visiting Friends and Relatives のことで、友人、家族、親せきを訪問する客のこと。

出所) 野村・切通 (2010), 141 頁。

英国による EU 離脱で懸念される LCC の業績

エアアジア社；移民労働者へのアピール (資料 16)

資料 16

エアアジアの魅力は破格の安さにある。搭乗の4ヶ月前に予約すれば、クアラルンプール-バンコク間が約 1500 円で購入できる。この低価格で瞬く間に乗客を増やし、搭乗客数は 02 年の 61 万人から 06 年には 931 万人、売り上げは 73 億円から 293 億円へ急成長を遂げた。現在はクアラルンプールやバンコクなど 6 カ所のハブ空港からマレーシア、インドネシア、タイ、カンボジア、マカオなど 75 路線に就航する。「マレーシアに 1000 万人いるといわれる移民労働者の里帰りなどのニーズを掘り起こし、新しいマーケットを作った」ほか、観光需要も大きく広げた。(東洋経済、2007b、63 頁)

日本ピーチ社；従来搭乗していなかった顧客の獲得 (DVD)

5 「日本の空」のこれから

LCC の開いた世界…(9)移動そのもののサービスと価格への問い

他方で日本にみられる羽田便への過重という現実 (資料 17)

資料 17

わが国の航空旅客の特徴は、少数の高需要路線に集中ししかも羽田路線が大きな割合になることである。すなわち、路線数の構成比で 4-6%程度の上位 10 路線に旅客数の約 50%が集中し、上位 30 路線に 70-80%が集中している。一方、2002 年度における旅客キロ上位 10 路線のうち 8 路線、上位 30 路線のうち 20 路線が羽田関連路線である。つまり、国内線の旅客は需要の多い路線に集中し、その路線の多くは羽田路線なのである。なお、同年度において旅客キロベースで国内線需要の 65%を占めている。(山内、2007、200 頁)

今後の発展に向けて

欧州にみられた地方空港とLCCの協力関係を参考

日本国内外と日本の地方空港との密接な関係の構築

◎「日常不可欠の用益」は誰にとっての「用益」か、ただの「移動」手段か  
その際、特定企業、例えばANA、ピーチの独占体制は重要だろうか

## 6 参考文献

ANA 総合研究所 (2017) 『航空産業入門 (第2版)』 東洋経済新報社

井上泰日子 (2010) 『新・航空事業論』 日本評論社

杉浦一機 (2010) 『エアライン敗戦』 中公新書クラレ

杉浦一機 (2012) 「“門限” 間に合わず欠航相次ぐ 成田空港のリスクが浮き彫りに」 『週刊エコノミスト』 2012年9月25日, 83-5頁。

東洋経済 (2007a) 「ライアンの就航するところ新市場が誕生する」 『週刊東洋経済』 2007年4月7日号, 48-51頁

東洋経済 (2007b)、「世界一低い運航コスト 設立6年で時価総額10億ドル」 『週刊東洋経済』 2007年4月7日号, 63-5頁

東京大学航空イノベーション研究会 (2012) 『現代航空論』 東京大学出版会

中川誠士 (2002) 「サウスウエスト航空における企業文化と戦略的人的資源管理の間のアラインメント」

福岡大学 『商学論叢』 第46巻第3・4号, 1-35頁

野村宗訓・切通堅太郎 (2010) 『航空グローバル化と空港ビジネス』 同文館出版

藤村修一 (2005) 「日米における大手と新規の競争とANAの戦略」 『運輸と経済』 2005年5月号, 35-41頁

森崎和則 (2012) 「低運賃を実現するLCCモデルが業界全体のコスト感覚を変えた」 『週刊エコノミスト』 2012年7月31日, 32-3頁。

山内弘隆 (2007)、「航空産業における規制緩和」 藤原淳一郎・矢島正之 『市場自由化と公益事業』 白桃書房, 169-210頁