

2019年度公益事業論

第9回「航空輸送業の規制改革の流れと今後の課題」

本日の目標

前回までの3回は人間のやり取りを保証する公益事業について検討した。前回の郵便・宅配はモノを通じた人間関係の保証する事業であり、昨今のネット通販が宅配の危機にまで及んでいること、そして郵便の貴重さを講義した。今回からは、人間の「移動の自由」を保証する公益事業について検討する。実は公益事業の規制改革の端緒でもあった航空輸送業を取り上げ、LCCの登場の意味を検討する。

進め方

前回の復習/航空事業とは何か/世界の航空輸送業の推移/日本の「空」について/参考文献

1 前回の復習

通信、放送、郵便・宅配…人間同士、人間と企業のやり取りの公益事業

通信：検閲することなく通信行為の保証

放送：「知る権利」の保証

郵便・宅配：モノを通じた人間関係の保証

郵便を支えるための貯金、保険を加えた三位一体

⇒三位一体を不要とする宅配へ、ただしネット通販の盛行による危機へ

なくならない郵便…例えば年賀状という貴重なリアルなものの送付行為の継続

2 キーワード

フラッグキャリア、LCC、サウスウエスト航空、オープンスカイ、ハイブリッド化

3 航空輸送業とは何か

移動という在庫のきかない(=生産則消費)サービス事業の一つ

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)

当初は国の象徴としてのフラッグキャリア

「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、FSC (Full Service Carrier)

現在は、(1)LCC (Low Cost Carrier) の活躍

「バニラエア効果」…奄美大島の発展(DVD1)；現在はピーチに統合

しかし、現在のLCCの効果は「踊り場」的な位置；LCCの割合は3割程度で横ばい(資料1)

資料1

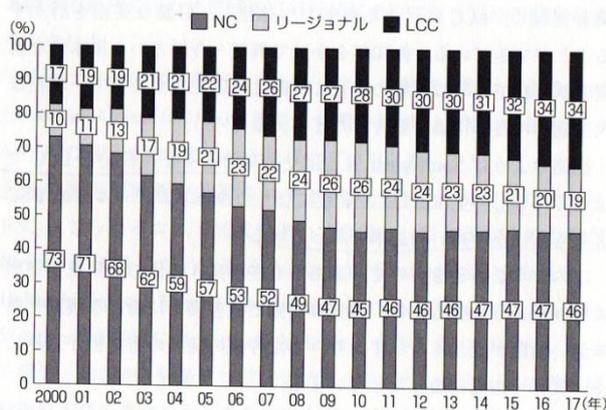
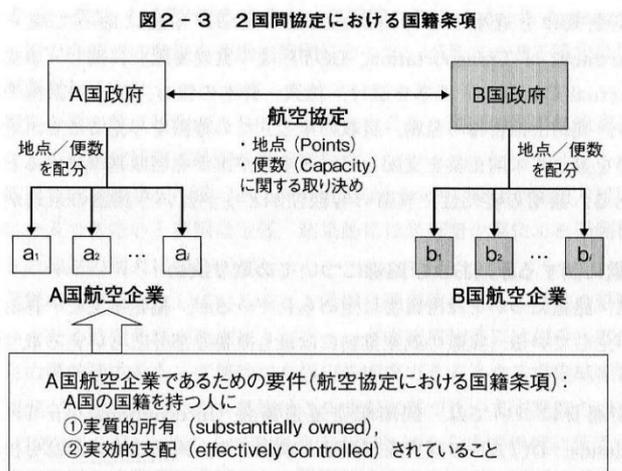


図2-4 米国内線旅客シェア推移
出典：運輸政策研究機構国際問題研究所。

資料3



出所) ANA 総合研究所 (2017), 27 頁。

出所) 丹治, 2019, 26 頁。

※航空輸送業の推移と LCC の現在へ

3 世界の航空輸送業の推移

3.1 第二次世界大戦後の国際的な枠組み

1944 年シカゴ条約(資料 2), 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

資料 2

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

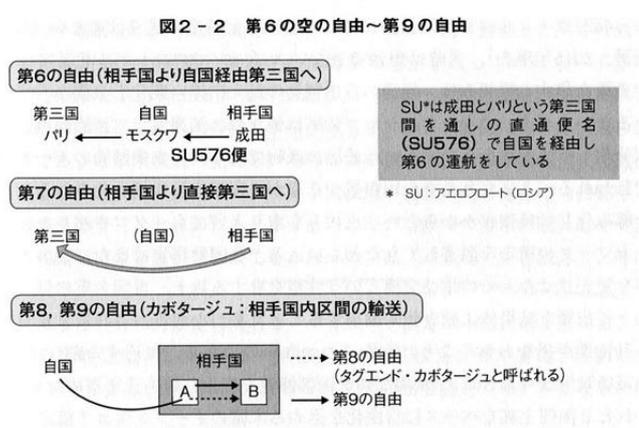
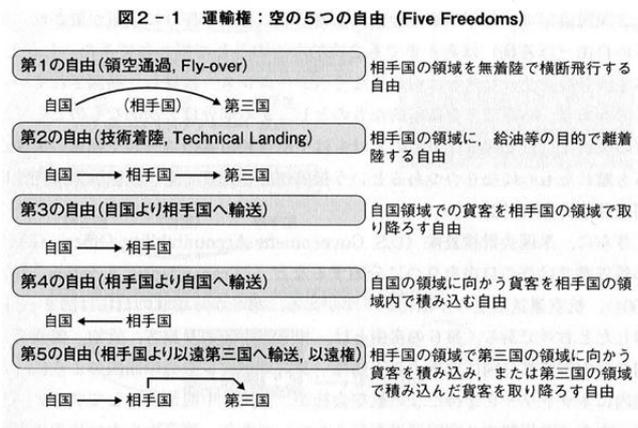
ICAO (国際民間航空機関) と IATA (国際航空運送協会) のサポート

IATA…国際線運賃決定, 空港発着枠の調整等

基本的には 2 国間での協定 (資料 3)

資料 4 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

資料 4



出所) ANA 総合研究所 (2017), 21, 23 頁。

EU 域内では加盟国はすべての「自由」の認可
ジャンボ機の就航で大型化…空の大衆化時代の到来へ

3.2 成熟化からの脱却

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=航空輸送業の停滞

1967 年のテキサス州内でのサウスウエスト航空(DVD2) の登場と成功

(2) 「サウスウエスト効果」

新規参入による価格低下, 既存会社の運賃値下げ, 需要増加で収益増加

アメリカ国内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

新規参入の認可…コンテストビリティ理論

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5）で活性化

資料5

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トブルであると言われる。つまり、コンテスト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

1990年代後半におけるアメリカの提唱

2国間での(3) オープンスカイ協定

2国間政府の交渉（前出資料3）から民間会社（航空会社、空港会社）での折衝で可能

…LCCの発着の増加

3.3 LCCの登場の意味

サウスウエスト航空の成功に刺激されてアメリカで多くのLCCが創業

1970年代主要航空会社20社→1984年123社、1987年40社へ（資料6）

…LCCはブームか

当時のLCCについて

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

(4) 硬直的な低価格で退場…ピープル・エクスプレス社

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	

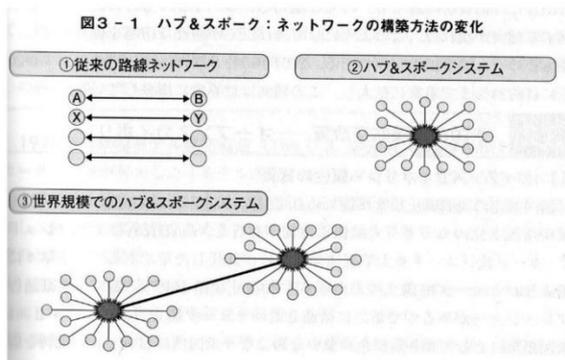
(出所) ICAO [2009b] に基づき作成。

出所) 野村・切通 (2010), 49 頁。

大手企業の巻き返し

- 機材の徹底的な活用によるコスト低下策の採用
- ハブ・アンド・スポーク・ネットワークの構築 (資料 7)

資料 7



出所) ANA 総合研究所 (2017), 41 頁。

⇒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)
機材の効率運用, 単区間利用の増加

- 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)

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)

(5)イールドマネジメントの実践

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)

- 常用顧客優遇制度(Frequent Flyer Program : FFP)…マイレージ・サービス
- その後のオープンスカイ協定に鑑みて、米国独占禁止法除外でグローバル・アライアンス(資料 9)

へ

資料 9

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 アイロメヒコ

出所) ANA 総合研究所(2017), 118頁。

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

- 乗客の取り込み⇒One to One サービス, (6)ロイヤルカスタマー化 (DVD3)

3.4 新たなLCCの登場と広がり

サウスウエストの成功…従業員の高い生産性=多能工化(資料 10)

資料 10

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)

航空輸送サービスそのものの見直し(資料 11)

資料 11

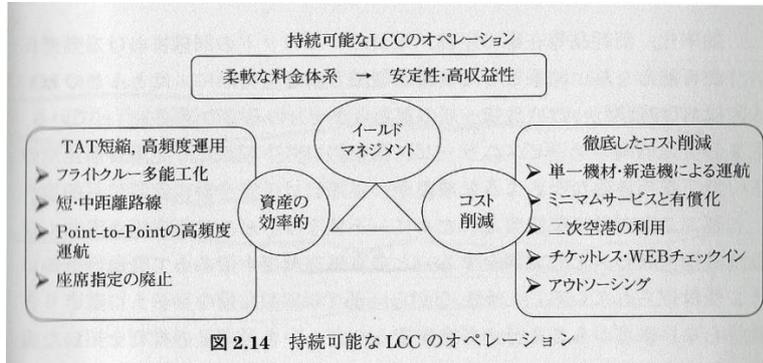
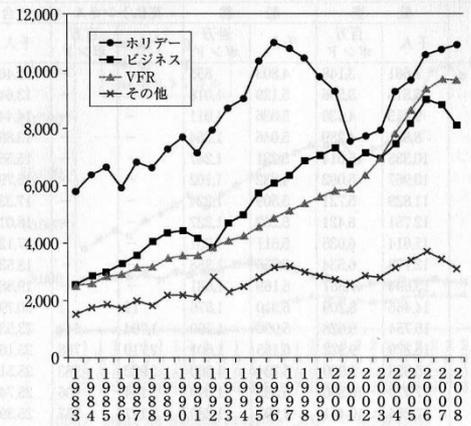


図 2.14 持続可能な LCC のオペレーション

出所) 森崎 (2012), 32 頁。

資料 13

図表12-2 イギリスへの外国人訪問者数・目的別 (千人)



(出所) Office for National Statistics [2009] に基づき作成。

出所) 野村・切通 (2010), 141 頁。

(7) 新たな搭乗客の掘り起こしの努力

米サウスウエスト：バス、クルマからのシフト

英ライオンエア：フェリー客の奪取 (資料 12) と移民労働者関係者 (VFR=Visiting Friends & Relatives) へのアピール (資料 13)

資料 12

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)

エアアジア：移民労働者へのアピール

日本ピーチ：「空飛ぶ電車」従来搭乗していなかった顧客の獲得 (DVD4)

→LCC の世界的な広がりの歴史(資料 14, 15)

資料 14

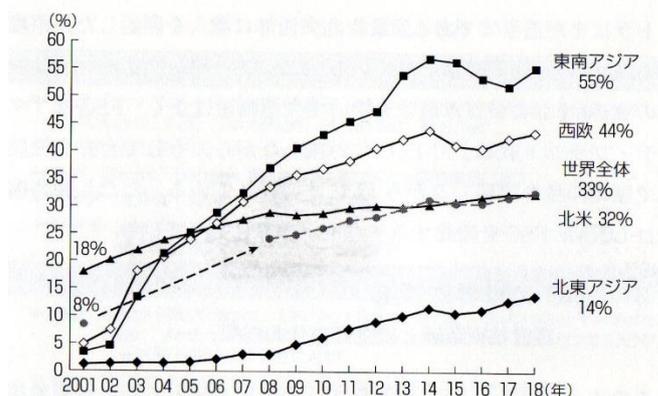


図 1-4 LCC の地域別シェア (座席数)

出典：CAPA データより筆者作成。

出所) 丹治 (2019)、10 頁。

表 1-2 LCC の主な歴史

米 国	欧 州	アジア・パシフィック
1971 Southwest (WN) 就航 (テキサス州内会社, LCC) (1978 航空規制緩和法成立) WN は州際へ進出開始, 以後堅実にシェア拡大	~1970年代 小規模のチャーター便で格安運賃 1977 英 Laker 航空 LON =NYC 参入 格安の「SkyTrain」	
1980 ビールエクスプレス就航 (国際線も)	1985 Ryanair 就航 (LCC ではない)	2000 Virgin Blue 就航
1987 ビールエクスプレス経営破綻 (コンチネンタル航空買収)	(1988~1993 EU は航空自由化を 3 段階で実施)	2001 AirAsia 国内線就航
1996 ValuJet 事故 (行き過ぎた規制緩和?)	1991 Ryanair は LCC に変更 1995 easyJet 就航 (ネット販売)	2003 AirAsia 国際線就航 2004 Jetstar, Tiger 就航
1998 Allegiant 就航	(1997.4 EU 航空市場統一完了)	2007 AirAsia X 就航 (長距離 LCC)
2000 JetBlue 就航	2000年以降 LCC 進出本格化	2011 SQ Scoot 就航 (長距離 LCC)
2007 Virgin America 就航 WN 旅客数世界一	2008 Ryanair 国際線旅客数で世界一	2012 日本 LCC 元年, 3 社就航
2010 WN と AirTran 合併合意	2017 Airberlin 経営破綻	2013 東南アジア LCC シェア50%超 (2015末 アセアン航空自由化)
2016 Alaska は Virgin America 買収		

出典：筆者作成。

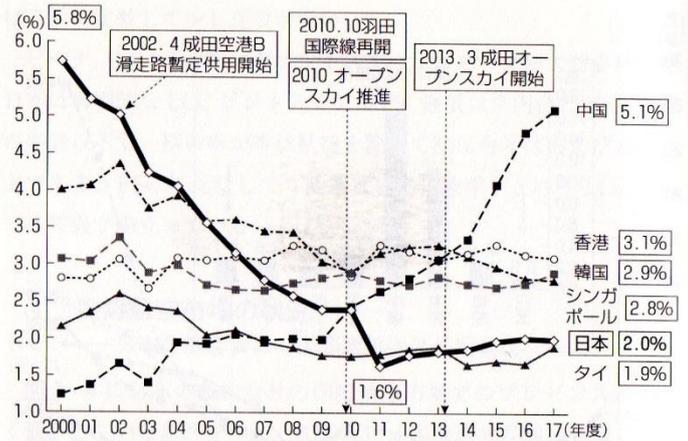


図 3-5 各国航空会社の国際線輸送シェア推移 (有償旅客キロベース)
出典：ICAO Annual Report から筆者作成。

出所) 丹治 (2019), 132 頁。

出所) 丹治 (2019), 6 頁。

4 日本の「空」について

航空自由化政策の「立ち遅れ」による国際的な位置の後退 (資料 16)

日本の航空行政の歩み

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⇔アジア・オープンスカイ

成田空港に以遠権認めず, 羽田空港はオープンスカイから除外…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)

関空はフルオープン

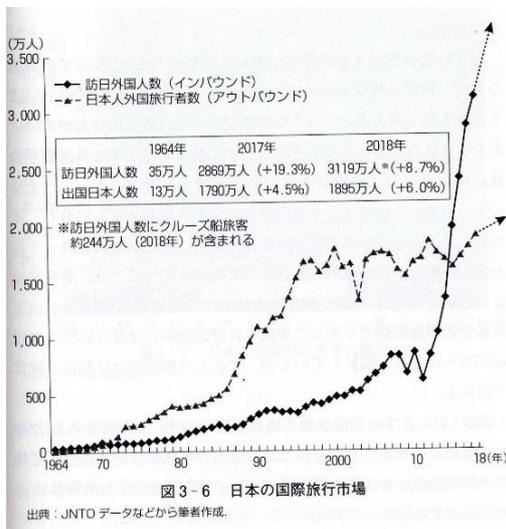
24 時間運用, 安い使用料等 (資料 18)

資料 18

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)

(8)インバウンド客の取り込み (資料 19)

資料 19



出所) 丹治 (2019), 133頁

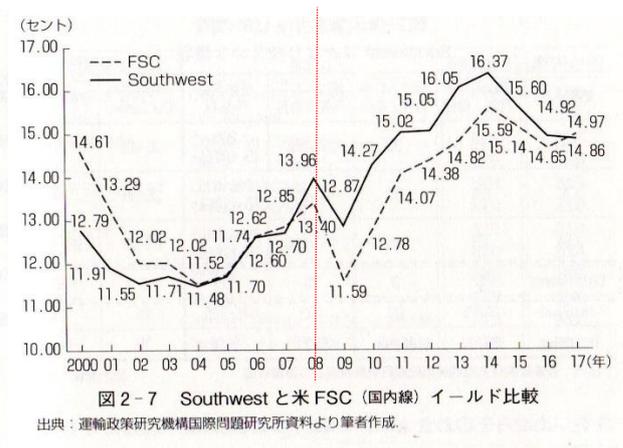
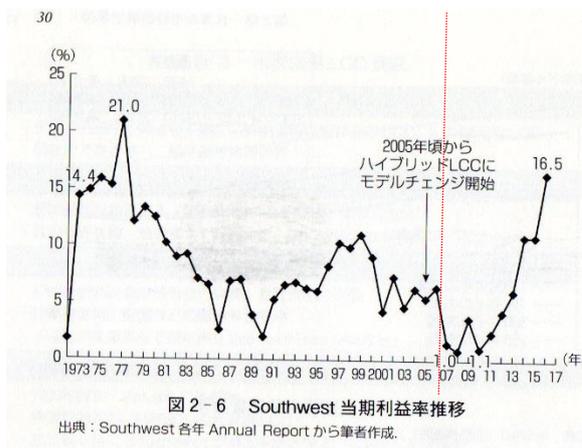
LCCの開いた世界… **(9)移動サービスそのものと価格への問い**

サウスウエストの経営の浮き沈み

LCCからハイブリッド化(FSC化)で経営の安定化(資料 20)

優先搭乗サービス, インターネット導入の機内サービス充実, GDS(Global Distribution System)を利用したチケット販売, ハブ空港乗り入れ

資料 20



出所) 丹治 (2019) 30, 31 頁。

今後の発展に向けて

欧州にみられた地方空港と LCC の協力関係を参考とした、日本国内外と日本の地方との関係性の構築

…ANA「地域活性化」プログラム (DVD5)

◎航空輸送業の公益性

航空による移動, 「ただの」移動を超えるものへ

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。/丹治隆 (2019)『どこに向かう日本の翼』晃洋書房/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, 63-65 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