

# 東アジアを結ぶ航空路線の現状

## —運賃調査による分析—

江原 至

### The Present State of Airlines Connecting East Asia: An Airfare Based Investigation

Itaru EHARA

This paper examines the current situation of the airlines connecting East Asia. In recent years, airlines all over the world have changed significantly owing to the development of Open Skies and the rise of low-cost carriers. Although these changes are gradually occurring in East Asia, little research has been done regarding the current situation, and statistical data about airfare levels are somewhat lacking. This is the first study to investigate cross-border airfare levels in the East Asia region. An overview of the passenger flow shows high activity. The airfare-based investigation described here indicates that the airlines in this region are only beginning to change and suggests that they will develop uniquely owing to the special conditions of the market. It is likely that we will see dramatic changes in the future.

#### I. はじめに

#### II. 先行研究

#### III. 東アジアの国際旅客流動

#### IV. 調査手法

#### V. 調査結果

##### 1. 対象航空会社

##### 2. 2019年7月時点での運賃および料金の実態

##### 3. 航空券購入日による運賃および料金の変動

##### 4. 小括

#### I. はじめに

本研究は、東アジアを結ぶ航空路線について分析を進め、将来の姿について考える第一歩として、運賃調査から現状の把握を目指したものである。継続的な研究のための調査手法を導入して今後の比較対象となるデータを入手するとともに、東アジアの航空路線にはどのような特徴や課題があるのか、運賃・料金の面から現状に関する示唆を得ることを目的としている。

近年、世界の航空路線には、大きな変化が生じている。その要因のひとつとして、航空自由化の進展が挙げられる<sup>1</sup>。航空市場は、新規参入・撤退や運賃設定など多くの面で、長きにわたって厳格な規制のもとに置かれていた。しかし、1970年代に米国で行われた規制緩和を皮切りに、世界各地で規制の緩和や撤廃が進んでいる。欧州では、1997年に単

#### VI. 結論

##### 1. 知見と含意

##### 2. 課題

##### 3. 東アジアの情勢変化

一航空市場が完成し、域内での高度な自由が認められた。また、欧州と定義が異なるものの、東南アジアにおいても、2016年に単一航空市場が完成した。さらに、多くの国々が、2国間協議によって航空自由化を進めている。こうした変化に呼応して、ローコストキャリア（LCC）と呼ばれる航空会社が各地で見られるようになった。フルサービスエアライン（FSA）とも呼ばれる伝統的な航空会社と異なる戦略を取り、航空市場において一定の地位を占めている。航空路線の変化は、世界のヒトやモノの流動にも大きな影響を与えていると考えられる。運賃の低下や利便性の向上は、地理的な距離にかかわらず、移動に生じる総合的な費用の低下をもたらす。言い換えれば、世界各地の実質的な距離の縮小が生じる。

規制緩和やLCCの就航は、東アジアでも進みつ

つある。たとえば、2015年には、香港 LCC が香港—広島路線を開設した。就航記念セールでは、この路線の片道運賃は 700 円であった<sup>2</sup>。セール時以外の航空券も比較的安価である。路線の開設によって、2,000 キロメートル以上離れた香港と広島に新たな結び付きが生じ、実質的な 2 都市の距離が縮小したといえる。図 1 は、2019 年 3 月 31 日から 4 月 6 日の 1 週間で日本を発着した国際線旅客便数を、目的地・出発地別に示したものである。韓国・中国内地・香港といった東アジア路線がおよそ 57 パーセントを占めており、台湾を含めれば、この値はさらに上昇する。東アジアの結びつきは非常に緊密であり、航空路線の現状を理解することは、当圏域の将来について考えるうえでも必要不可欠なものであると考えられる。

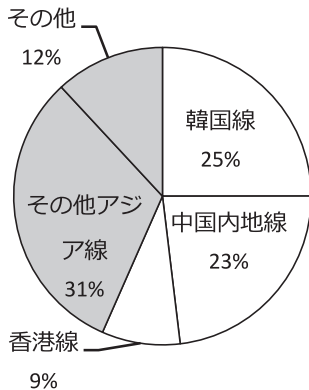


図 1 日本を発着する国際航空旅客便数の割合  
出所) 国土交通省航空局監修 (2019) 『数字でみる航空 (2019)』  
日本航空協会より作成。

しかし、後述するように、東アジアの航空路線について、入手できるデータは多くない。そこで、本研究では、東アジアの航空路線に注目し、一部の路線を対象に運賃調査を行った。新たな調査手法の導入によってデータの入手を試みるとともに、東アジアの航空路線にはどのような特徴や課題があるのか、特に運賃・料金の面から現状に関する傾向を明らかにすることを目的とした。運賃調査の結果から、東アジアの航空路線は、未だ発展途上にあるほか、さまざまな制約から独自の発展を遂げている可能性が示される。今後の大きな変化が示唆されるとともに、今後の航空自由化に向けた協力の重要性が確認された。本研究は、経済学的分析やモデル構築による政策立案・企業の戦略決定への活用に向けた基礎となる調査を行ったものとして、一定の意義があるもの

と思われる。

なお、本研究において、東アジアとは、中国内地・日本・韓国・香港・台湾の 5 つの国および地域を指す。また、2019 年末以降、新型コロナウイルスによる感染症の拡大が続き、航空路線も大きな影響を受けることとなった。本研究は、2019 年 7 月に行われた調査に基づいている。

## II. 先行研究

本章では、本研究に関連する先行研究について述べる。また、先行研究の内容を踏まえた本研究の役割についても述べる。

本研究は、東アジアを結ぶ航空路線の現状把握を試みるものである。航空市場の変化をめぐっては、数多くの先行研究が存在する。特に、航空自由化の先進地域については、LCC 就航といった変化が市場にもたらす影響に関する知見が蓄積されつつある。たとえば、村上 (2003) は、アメリカの複占航空市場において、LCC の行動が他社の運賃に持つ効果を経済学的に分析した。その結果、LCC の低運賃の設定は、直接的な競争と間接的な競争のどちらの場合でも、他社の運賃を低下させることが明らかになった。一方、東アジアについては、こうした研究はほとんど見られない。LCC の特徴や今後の課題を先進地域との比較から明らかにする研究がいくつか存在する。中村 (2014) は、ヨーロッパと日本それぞれの航空史について述べたうえで、ヨーロッパと日本の市場規模や空港税の比較を通じて、日本の課題を指摘している。鶴岡 (2017) は、日本の LCC 各社が持続的に成長するうえで必要な要因を挙げ、基本的な低費用モデルを維持しつつ、独自の経営努力が必要であると指摘している。これらの研究は、特定の国や地域の航空制度や航空会社の戦略に焦点を当てている。各国・各地域や各航空会社の今後について考えるうえで有用であるが、東アジアの現状に主眼を置いたものではない。

東アジアを対象とした研究としては、深澤他 (2003) や石倉 (2006) がある。深澤他 (2003) は、東アジアにおける国際線の Origin-Destination 表 (OD 表) を作成したうえで、クロスセクション分析および時系列分析を行っている。また、石倉 (2006) は、東アジアの航空ネットワークの国際航空旅客流動を分析するモデルを提案している。これらの研究は、本研究の目的にも合致する内容であることが

ら、手法を参考にすれば、航空路線の現状について詳細な分析を行うことができる。しかし、2つの大きな課題が存在する。まず、データの入手が困難である。前述の2研究は、国際民間航空機関（ICAO）の On-Flight Origin and Destination（OFOD）と呼ばれるデータを用いた分析を行っている。これは、「国際旅客データを調べることができる唯一の資料である」（深澤他 2003：1）が、広く公開されているものではなく、非常に高価である。東アジアの国際的な旅客流動について、路線ごと・航空会社ごとの詳細なデータが広く一般に公開されているのは、台湾発着のものを記載する中華民国交通部民用航空局の「民航統計」以外には見当たらない。林・胡（2014）は、この統計を用いて、台湾を発着する一部路線の搭乗者数の推移をまとめ、LCC 就航の影響を明らかにすることを試みている。また、もうひとつの課題として、分析に用いるデータの種類が不足している。航空路線について詳細な分析を行う場合、航空会社および路線ごとの便数・所要時間・運賃・供給座席数・搭乗者数といった各種データを参考にすることが望ましい。特に、航空自由化と LCC の台頭は、運賃に大きな影響を及ぼしていると考えられる。しかし、東アジアにおいて、一般に公開されているデータは見当たらない。アジアの航空路線の運賃に関する先行研究としては、花岡（2012）がある。花岡（2012）は、LCC の運賃の実態を明らかにするため、東南アジアの主要路線を対象に運賃調査を行った。調査は、架空の旅行日程を設定したのち、出発日の30日前から当日までの毎日、対象航空会社のホームページにアクセスして検索を行い、最安となる運賃・その他料金を記録するものである。2011年3月時点での運賃実態分析のほか、2008年6月時点での調査との比較や、購入日ごとの運賃水準の変化についての分析も行っている。その結果、全体的に見ると、東南アジアの航空路線に運賃低下や運賃変動の活発化といった変化が生じていることを示した。LCC の運賃の実態に関して、運賃水準は不規則で予測は難しいものの、合計支払額は、総じて出発日が近くなるほど上昇すると結論付けている。

東アジア各国・各地域間の結び付きは緊密であり、この傾向は今後も進展していくことが予想される。東アジアの航空路線の現状を明らかにすることには大きな意義があると考えられる。その一方で、東アジアの航空路線に注目したものは、さほど多い

とはいえない。さらに、前述のように、データの制約という大きな課題がある。データが入手できてはじめて、当該圏域の現状を把握することが可能になる。データの有無は、村上（2003）が行っているような、LCC が市場に及ぼす影響などの経済学的な分析を行ううえでも必要不可欠なものである。また、旅客流動など、東アジア圏域の航空路線網のモデル化を行うことができ、政府による政策立案や企業による戦略決定への活用も期待される。公表されているデータに限られた状況下では、今後の分析や継続研究の基礎として、調査手法を確立させ、入手可能なデータをもとに現状を把握することが非常に重要であると考えられる。

したがって、本研究では、データの制約があり、研究を進める余地が残る東アジアの航空路線に関して、花岡（2012）の手法に基づいた運賃調査を行う。東アジアにおける LCC の就航といった変化は、東南アジアなどの先進地域から後れを取り、近年になって発生したものである。これを踏まえると、運賃調査の結果から、東アジアを結ぶ航空路線の変化が進行中であることを示す傾向が観察される可能性がある。本研究は、今後の継続的な研究につながるデータを入手するとともに、東アジアの航空路線の現状について知見を得、将来の姿について考える一助としての役割を担うものである。

### Ⅲ. 東アジアの国際旅客流動

本章では、東アジアにおける国際旅客流動の概要について述べる。

前述の通り、本研究において、東アジアとは、中国内地・日本・韓国・台湾・香港の5つの国と地域を指す。東アジア各国・地域の結び付きは緊密で、旅客流動も拡大を続けている。図2は、東アジア圏内の越境者数の推移を示したものである。2000年から2012年にかけて、越境者数はおよそ2倍になった。2012年時点で、東アジアでは、およそ1億5千万人が往来している。さらに、図3は、国・地域別に入境者の国籍を示したものである。入境者に占める東アジア各国籍保持者の割合は、最も低い中国内地でも66パーセント、最も高い香港では81パーセントとなっており、すべての国・地域で3分の2を超えている。

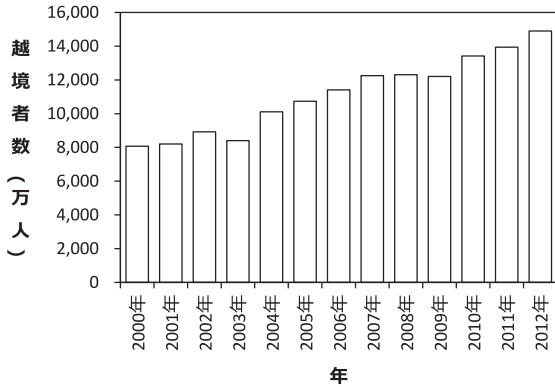


図2 東アジア圏内越境者数の推移

出所) 日本政府観光局編 『JNTO 日本の国際観光統計』各年度版より作成。

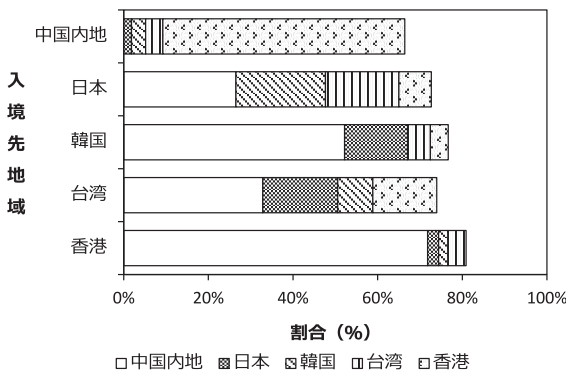


図3 各国・地域の入境者に占める圏内国籍保持者の割合

出所) 日本政府観光局編 『JNTO 日本の国際観光統計』各年度版より作成。

東アジアの各国・地域は、中国内地と香港の間を除いて陸路での移動が困難である。旅客流動の大部分は空路によるものと推察される。表1は、世界の空港のうち、2017年時点の利用者数上位30空港を順に示したものである。表の左側は国内線と国際線の合計利用者数、表の右側は国際線利用者数をもとに集計されている。これを見ると、合計利用者数では東アジアの7空港、国際線利用者数では5空港が記載されている。両者で共通して記載されているのは、香港国際空港・仁川国際空港・上海浦東空港の3つである。東アジアには、世界的に見ても利用者数の多い空港が点在しており、需要の旺盛さが表れている。また、図4は、主な空港の利用者数の推移を示したものである。どの空港とも利用者数は増加傾向にあり、現在も需要が拡大し続けていることがわかる。

表1 世界の航空利用者数上位空港

順位\項目	国際線と国内線の合計	国際線
1	アトランタ (ATL)	ドバイ (DXB)
2	北京 (PEK)	ロンドン (LHR)
3	ドバイ (DXB)	香港 (HKG)
4	東京 (HND)	アムステルダム (AMS)
5	ロサンゼルス (LAX)	パリ (CDG)
6	シカゴ (ORD)	シンガポール (SIN)
7	ロンドン (LHR)	ソウル (ICN)
8	香港 (HKG)	フランクフルト (FRA)
9	上海 (PVG)	バンコク (BKK)
10	パリ (CDG)	台北 (TPE)
11	アムステルダム (AMS)	イスタンブール (IST)
12	ダラス (DFW)	クアラルンプール (KUL)
13	広州 (CAN)	ロンドン (LHR)
14	フランクフルト (FRA)	マドリード (MAD)
15	イスタンブール (IST)	ドーハ (DOH)
16	デリー (DEL)	ミュンヘン (MUC)
17	ジャカルタ (CGK)	バルセロナ (BCN)
18	シンガポール (SIN)	成田 (NRT)
19	ソウル (ICN)	ニューヨーク (JFK)
20	デンバー (DEN)	トロント (YYZ)
21	バンコク (BKK)	ローマ (FCO)
22	ニューヨーク (JFK)	ダブリン (DUB)
23	クアラルンプール (KUL)	チューリッヒ (ZRH)
24	サンフランシスコ (SFO)	上海 (PVG)
25	マドリード (MAD)	コペンハーゲン (CPH)
26	成都 (CTU)	マンチェスター (MAN)
27	ラスベガス (LAS)	ブリュッセル (BRU)
28	バルセロナ (BCN)	ロンドン (STN)
29	ムンバイ (BOM)	ロサンゼルス (LAX)
30	トロント (YYZ)	ウィーン (VIE)

出所) 日本航空協会『航空統計要覧』2019年版より作成。

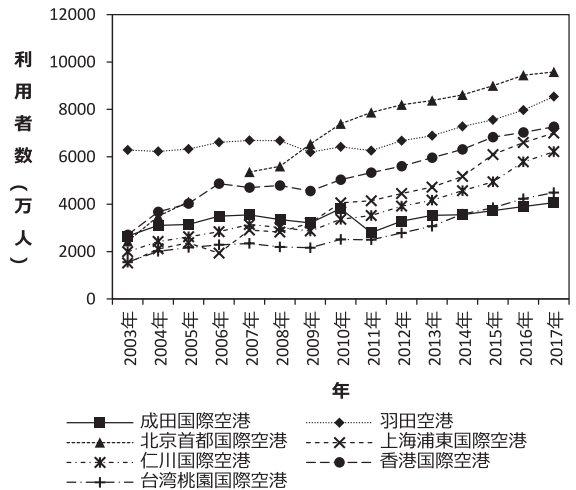


図4 東アジア主要空港の利用者数推移

出所) 日本航空協会『航空統計要覧』各年版より作成。

以上のように、東アジアの国際旅客流動は活発で

あり、圏内の流動も非常に盛んである。これまでの傾向から、今後もさらなる流動増加が予想される。

#### IV. 調査手法

本章では、本研究で行う運賃調査について、その具体的な手法を示す。

本研究では、東アジアの一部の路線を対象に、花岡（2012）の手法を用いた運賃調査を行う。花岡（2012）は、東南アジアを結ぶ航空路線の運賃水準を調査した数少ない研究のひとつであるほか、対象路線について、2008年と2011年の運賃推移をまとめている。手法を合わせて最新の調査を行うことで、東アジアの時系列での比較のほか、将来的な東南アジアとの比較も可能となる。

運賃調査に際し、2019年8月17日土曜日に出発し、8月20日火曜日に到着する任意の架空旅行日程を設定した<sup>3</sup>。出発日の30日前から前日までの毎日、対象航空会社のホームページにアクセスして旅程の検索を行い、運賃と税金などその他料金を合計した合計支払額が最安となるものを記録した。調査対象は、東アジアにおいて、2017年時点で国際線利用者数が世界上位30位に入る空港およびその空港が存在する地区にある空港を相互に発着する路線とする。表1において、世界の利用者数上位空港を示した。対象となる地区は、香港・ソウル・台北・東京・上海の5つとなる。したがって、対象となる空港は、香港国際空港・仁川国際空港・台湾桃園国際空港・成田国際空港・上海浦東国際空港と、同一地区に存在する金浦国際空港・台北松山空港・羽田空港・上海虹橋国際空港である。さらに、東京地区については、茨城空港も対象とする。これらの10空港を結ぶ路線について、出発国・地域または到着国・地域に籍を置く航空会社の運賃を調査した。各航空会社の籍のある地区を出発地として検索を行い、各地区の通貨で運賃およびその他料金を記録した。

なお、ひとつの航空会社が同一地区の複数空港に向けた便を設定している場合、発着空港の組み合わせは往復ともに同一のものに限定する。たとえば、東京—香港路線は、成田国際空港と香港国際空港を結ぶ便と、羽田空港と香港国際空港を結ぶ便がある。こうした状況において、往路は成田国際空港発、復路は羽田空港着という旅程、またその逆の旅程は考慮しない。また、籍がグループ親会社と同一であり、かつ独自の公式サイトが存在しない航空会社につい

ては、グループ親会社と同一の会社であるとみなす。

#### V. 調査結果

本章では、調査の結果を示し、その特徴を観察する。まず、対象路線に就航している航空会社について述べる。次に、2019年7月時点での運賃および料金の実態について示す。さらに、航空券の購入時期による運賃および料金の変動についても述べる。

##### 1. 対象航空会社

本節では、調査対象となった航空会社に注目する。表2は、調査対象となった航空会社をまとめたものである。架空旅程に運航を行っていた航空会社のうち、出発国・地域または到着国・地域に籍を置くという条件を満たすものは、合計23社であった。サービス内容によってFSAとLCCに分類すると、FSAは11社、LCCは12社となる。一方、FSAの合計片道便数が205.5便であるのに対し、LCCの合計は46便に過ぎない。会社数はLCCがわずかに多いが、本数はFSAが圧倒している。このことから、東アジアではFSAの役割が依然として大きいことがわかる。また、表3は、航空会社数と便数を路線ごとにまとめたものである。便数が最も多いのは台北—香港路線の1日片道40本、最も少ないのは上海—台北路線の1日片道14本となっている。今回対象となった5地区を結ぶ路線は、合計10通り存在する。そのうち、台北—香港路線・上海—台北路線・上海—ソウル路線には、LCCが就航していない。残る7路線には、1社から6社のLCCが就航している。調査対象路線は、前述の通り、世界でも上位の利用者数を誇る空港が存在する地区を結ぶものである。対象路線には、一定水準を上回る必要があることが予想されるが、そのうち3路線にLCCが就航していないことは特筆に値する。花岡（2012）による東南アジアの対象路線も、本調査と同じく、国際線利用者数が世界上位30位以内の空港を結んでいる。しかし、東南アジアでは、対象となったすべての路線にLCCが就航していた。東アジアにLCC未就航の高需要路線が観察されることは、東アジアの規制緩和や空港整備が十分に進んでいないことによる可能性も考えられる。

表 2 調査対象となった航空各社の運航路線および片道便数

名称	対象航空路線	便数	航空会社	路線	便数	航空会社	路線	便数
FSA			大韓航空	東京—ソウル	7.0	ピーチ	東京—ソウル	1.0
中国国際航空	上海—台北	2.0		ソウル—台北	2.0		上海—東京	1.0
	上海—東京	3.0		ソウル—香港	5.0		東京—台北	1.0
中国東方航空	上海—台北	4.5	チャイナエアライン	上海—台北	3.0	イースター航空	東京(成田)—ソウル	4.0
(上海航空)	上海—ソウル	6.0		台北—香港	9.0		東京(茨城)—ソウル	1.0
	上海—香港	11.0		ソウル—台北	2.5		ソウル—台北	1.0
	上海—東京	7.5		東京—台北	6.0		ソウル—香港	1.0
中国南方航空	上海—台北	1.0	エバー航空	上海—台北	3.5	エアソウル	東京—ソウル	2.0
	上海—ソウル	2.0	(ユニ—航空)	台北—香港	8.5		ソウル—香港	1.0
吉祥航空	上海—香港	1.0		ソウル—台北	4.0	ジンエアー	東京—ソウル	3.0
	東京—ソウル	3.0	キャセイパシフィック	東京—台北	5.0		ソウル—台北	1.0
全日本空輸	上海—東京	6.0	航空(キャセイドラゴン航空)	台北—香港	18.5		ソウル—香港	1.0
	東京—台北	3.0		上海—香港	16.5	チェジュ航空	東京—ソウル	4.5
	東京—香港	4.0		ソウル—香港	5.0		ソウル—台北	1.0
日本航空	東京—ソウル	3.0		東京—香港	8.0		ソウル—香港	2.0
	上海—東京	5.0		台北—香港	4.0	ティーウェイ航空	東京—ソウル	3.0
	東京—台北	4.0	香港航空	上海—香港	5.0	タイガーエア台湾	東京—台北	3.0
	東京—香港	2.0		ソウル—香港	2.0	香港エクスプレス	ソウル—香港	2.0
アジアナ航空	上海—ソウル	5.0	LCC	東京—香港	3.0		東京—香港	6.0
	東京—ソウル	7.0	春秋航空	上海—香港	1.5			
	ソウル—台北	2.0		上海—東京(茨城)	1.0			
	ソウル—香港	2.0	ジェットスター・ジャパン	東京—香港	1.0			
	上海—ソウル	4.0	バニラエア	東京—台北	3.0			

出所) 各社ホームページより作成。

表 3 各路線の航空会社数および片道便数

路線	航空会社数	便数
上海—台北	5	14.0
台北—香港	4	40.0
上海—ソウル	4	17.0
東京—ソウル	11	38.5
上海—香港	5	35.0
ソウル—台北	7	13.5
上海—東京	6	23.5
ソウル—香港	9	21.0
東京—台北	7	25.0
東京—香港	6	24.0
<b>全体</b>	<b>23</b>	<b>251.5</b>

## 2. 2019年7月時点での運賃および料金の実態

本節では、2019年7月時点での運賃および料金の実態に注目する。調査結果を表に示したのち、FSAとLCCの合計支払額・その他料金・茨城空港の位置付け・運航距離と合計支払額の関係について、それぞれ特徴を観察する。

表4は、調査結果のうち、架空日程30日前・15日前・5日前における各航空会社の運賃および料金を、路線ごとに示したものである。現地通貨で記録された運賃および料金は、2019年8月1日時点の為替レートをを用いて円換算している。表5に1現地通貨あたりの為替レートを示す。各路線は、運航距

離の短い順に並べられている。濃い網掛けは、調査日における各路線の合計支払額のうち、値が最も小さい航空会社を示している。薄い網掛けは、調査日における各路線の合計支払額のうち、値が最も大きい航空会社を示している。また、割引率とは、FSAの合計支払額の平均に対するLCCの合計支払額の平均の低さを表すものである。

表 5 2019年8月1日時点の為替レート

通貨	レート
中国元 (CNY)	15.8
韓国ウォン (KRW)	0.0919
ニュー台湾ドル (NTD)	3.51
香港ドル (HKD)	13.96

出所) 「外国為替相場 | 1990年以降の為替相場」三菱UFJリサーチ & コンサルティング、[http://www.murc-kawasesouba.jp/fx/past\\_3month.php](http://www.murc-kawasesouba.jp/fx/past_3month.php) (2020年2月13日閲覧)。

### (1) 合計支払額・割引率

本項では、合計支払額と割引率について述べる。割引率が最も高いのは、出発日5日前のソウル—香港路線である。LCCの合計支払額は、FSAの合計支払額の46パーセント引きであった。一方、割引率が負の値となったところもある。出発日30日前の上海—香港路線では、LCCの合計支払額は、FSA

表 4 出発日5日前・15日前・30日前の運賃および料金

航空会社	5日前		15日前		30日前	
	運賃	その他料金	合計	運賃	その他料金	合計
<b>上海-台北</b>						
中国国際航空	42,660	12,687	55,347	27,492	12,656	40,148
中国東方航空	20,856	12,687	33,543	17,696	12,656	30,352
中国南方航空	45,077	9,527	54,605	32,406	37,146	9,496
エアーバス	49,294	6,462	55,756	30,863	6,462	37,325
チャイナエアライン	43,868	6,462	50,330	40,098	6,462	46,560
FSA平均	40,351	9,565	49,916	29,711	9,546	39,257
割引率						26%
<b>台北-香港</b>						
エアーバス	11,071	8,705	19,775	11,471	8,663	20,133
チャイナエアライン	11,660	8,705	20,365	11,660	8,663	20,323
キャセイパシフィック航空	20,800	9,046	29,846	20,800	9,046	29,846
香港航空	14,376	9,790	24,166	14,404	14,435	28,839
FSA平均	14,477	9,061	23,538	14,584	10,202	24,785
割引率						24%
<b>上海-ソウル</b>						
中国東方航空	20,224	16,306	36,530	18,012	16,258	34,270
中国南方航空	22,120	16,306	38,426	17,380	16,258	33,638
アジアナ航空	28,030	5,946	33,975	22,745	5,946	28,691
大韓航空	22,516	5,983	28,498	22,516	5,983	28,498
FSA平均	23,222	11,135	34,357	20,163	11,111	31,274
割引率						24%
<b>東京-ソウル</b>						
全日本空輸	33,000	8,230	41,230	28,000	8,350	36,350
日本航空	27,000	8,630	35,630	33,000	8,750	41,750
アジアナ航空	22,975	8,326	31,301	22,975	8,152	31,127
大韓航空	26,697	8,317	35,014	29,408	8,152	37,560
ピーチ	27,760	6,330	34,090	31,160	6,330	37,490
イースター航空 (成田)	12,866	8,271	21,137	15,164	8,161	23,324
イースター航空 (成城)	10,569	6,121	16,689	16,083	6,065	22,148
エアソウル	13,785	8,106	21,891	11,763	7,931	19,694
ジンエア	17,921	7,940	25,861	16,542	7,747	24,289
チェジュ航空	13,785	7,040	20,825	11,947	6,883	18,830
タイウエイ航空	9,190	7,836	17,026	9,190	7,716	16,906
FSA平均	27,418	8,376	35,794	28,346	8,351	36,697
LCC平均	15,125	7,378	22,503	15,978	7,262	23,240
割引率						41%
<b>上海-香港</b>						
中国東方航空	10,112	6,699	16,811	15,800	6,636	22,436
中国南方航空	17,380	6,826	24,206	11,060	6,762	17,822
キャセイパシフィック航空	18,427	6,697	25,124	18,427	6,725	25,152
香港航空	13,820	9,409	23,229	13,854	9,373	23,227
春秋航空	12,956	5,830	18,786	12,956	5,830	18,786
FSA平均	14,935	7,908	22,843	14,785	9,052	23,837
LCC平均	12,956	5,830	18,786	12,956	5,830	18,786
割引率						21%
<b>ソウル-台北</b>						
アジアナ航空	38,442	6,304	44,746	33,544	6,277	39,820
大韓航空	-	-	-	33,084	6,314	39,398
エアーバス	44,454	7,606	52,060	43,612	7,620	51,232
チャイナエアライン	40,260	7,606	47,866	44,584	7,620	52,204
割引率						26%
<b>イースター航空</b>						
イースター航空	21,872	6,304	28,177	19,115	6,286	25,401
ジンエア	25,732	5,918	31,650	-	-	21,137
FSA平均	40,436	6,139	46,575	20,218	6,075	26,293
LCC平均	41,052	7,172	48,224	38,706	6,958	45,664
割引率						43%
<b>上海-東京</b>						
中国国際航空	79,000	15,026	94,026	68,414	14,852	83,266
中国東方航空	80,422	15,152	95,574	80,422	14,947	95,369
日本航空	76,500	12,170	88,670	84,500	12,240	96,740
中国南方航空	76,000	12,570	88,570	72,500	12,600	85,100
春秋航空 (成城)	59,408	10,349	69,757	50,560	10,349	60,909
FSA平均	77,981	13,730	91,710	76,459	13,660	90,119
LCC平均	59,408	10,349	69,757	50,560	10,349	60,909
割引率						32%
<b>ソウル-香港</b>						
アジアナ航空	20,218	8,868	29,086	16,542	8,795	25,337
大韓航空	39,728	8,482	48,211	39,655	8,409	48,064
キャセイパシフィック航空	36,994	9,828	46,822	36,994	9,884	46,878
香港航空	30,193	10,640	40,833	26,516	15,341	41,856
イースター航空	10,844	8,400	19,244	13,142	8,363	21,505
エアソウル	9,650	8,427	18,077	16,542	8,354	24,896
ジンエア	17,461	8,969	26,430	20,218	8,841	29,059
チェジュ航空	9,190	8,060	17,250	13,326	7,949	21,275
FSA平均	22,839	8,236	31,075	13,625	8,236	21,861
LCC平均	13,997	8,418	22,415	15,370	8,349	23,719
割引率						46%
<b>東京-台北</b>						
全日本空輸	66,500	12,470	78,970	51,000	12,520	63,520
日本航空	88,500	12,910	101,410	40,000	12,960	52,960
エアーバス	74,131	8,803	82,934	71,604	8,729	80,333
チャイナエアライン	-	-	-	52,952	8,666	61,618
ピーチ	48,960	4,280	53,240	34,960	4,280	39,240
FSA平均	51,060	5,460	56,520	32,960	5,460	38,420
LCC平均	76,377	11,394	87,771	53,889	10,719	64,608
割引率						40%
<b>上海-香港</b>						
中国東方航空	45,000	14,140	59,140	45,000	14,190	59,190
中国南方航空	54,000	14,100	68,100	59,000	14,190	73,190
日本航空	86,971	11,028	97,999	79,572	10,931	90,503
キャセイパシフィック航空	52,698	11,922	64,619	46,377	18,603	64,980
香港航空	-	-	-	45,000	6,130	51,130
FSA平均	38,474	9,311	47,785	40,568	9,311	49,879
LCC平均	59,667	12,798	72,465	57,487	14,478	71,966
割引率						30%
<b>ソウル-台北</b>						
アジアナ航空	38,442	6,304	44,746	33,544	6,277	39,820
大韓航空	-	-	-	33,084	6,314	39,398
エアーバス	44,454	7,606	52,060	43,612	7,620	51,232
チャイナエアライン	40,260	7,606	47,866	44,584	7,620	52,204
割引率						25%

の合計支払額よりも3パーセント高かった。全体的に見ると、割引率は概ね15パーセントから45パーセントの範囲にある。したがって、LCCの合計支払額は、FSAの合計支払額よりも一定程度低いと判断できる。LCCが就航している各路線では、上海—香港路線を除き、合計支払額が最も安いのはLCCであった。一方、合計支払額が最も高いのは、どの路線においてもFSAであった。

割引率の変化に注目すると、出発日30日前から出発日15日前にかけて、割引率は、全ての路線で上昇している。言い換えれば、出発日15日前のFSAとLCCの最安合計支払額の差は、出発日30日前よりも大きい。この理由として、出発日30日前には、FSAが合計支払額を安く設定している可能性、あるいはLCCが合計支払額を高く設定している可能性が考えられる。これについては、次節で再び取り上げる。出発日15日前から出発日5日前にかけて、割引率は上昇している路線と下落している路線が混在しているが、出発日5日前の割引率は、出発日30日前より高い。つまり、割引率が出発日30日前の水準に戻ることはなく、出発日が近づくにつれて、LCCとFSAの合計支払額の相対的な差は大きくなっていくことがわかる。

## (2) その他料金

本項では、その他料金について述べる。税金や燃油サーチャージ・手数料などで構成されるその他料金は、同じ路線でも、航空会社によって異なっている。FSAとLCCに分けて平均すると、LCCが就航するすべての路線で、LCCのその他料金はFSAよりも安い。また、同じFSAであっても、値は大きく異なる場合がある。値に最も大きな開きがあるのは、上海—ソウル路線である。韓国FSAのアシアナ航空が5,946円であるのに対し、中国FSAの中国南方航空および中国東方航空は1万6306円で、1万円以上の差がある。

また、東アジアにおいて、その他料金の差は、利用者にも大きく影響する。航空会社のウェブサイトでは航空券を購入する場合、ウェブサイトの表示には2つのパターンがある。すなわち、はじめに運賃のみが表示され、手続きを進める過程でその他料金が加算されるものと、はじめから合計支払額が表示され、その他料金がすでに組み込まれているものである。調査対象の23社のウェブサイトのうち、13社

のウェブサイトが前者の方式を、10社が後者の方式を採用していた。半数以上の航空会社では、その他料金が手続き中に加算されることから、合計支払額の比較が難しくなっている。東南アジアにおいては、大部分の航空会社が後者の方式を採用している。マレーシアLCCのエアアジアに至っては、「オールインフェア」と称して合計支払額のみを表示し、予約画面において、その他料金などの内訳は表示されない。利用者は最終的に合計支払額を支払うため、その他料金をはじめから表示しないことに、利用者にとっての利点は存在しない。花岡(2012:2)によれば、その他料金は「隠れた運賃」とも考えられる。東アジアにおいては、その傾向が顕著である。

## (3) 茨城空港の位置付け

本項では、茨城空港の位置付けについて述べる。本調査では、東京地区の空港として、成田国際空港と羽田空港に加えて、茨城空港も対象とした。これは、花岡(2012)が香港国際空港に加えてマカオ国際空港を対象としたのと同様に、東京地区における茨城空港の位置付けを観察するためである。茨城空港には、調査対象航空会社のうち、中国内地LCCの春秋航空が茨城—上海浦東路線、韓国LCCのイースター航空が茨城—仁川路線、台湾LCCのタイガーエア台湾が茨城—台湾桃園路線を就航させている。春秋航空は羽田—上海浦東路線、イースター航空は成田—仁川路線、タイガーエア台湾は成田—台湾桃園路線も同時に運航している。しかし、春秋航空の羽田—上海浦東路線、タイガーエア台湾の茨城—台湾桃園路線は、架空日程には運航されなかった。残るイースター航空の東京—ソウル路線に注目すると、茨城—仁川路線の空席が表示されなかった出発日30日前は比較できないものの、出発日15日前および5日前には、茨城路線の最安合計支払額が成田路線よりも低くなっている。一般的に、茨城空港に東京地区の二次空港としての位置付けがあるとすれば、利便性に劣り、着陸料などの費用も低い茨城空港を発着する路線の合計支払額は小さくなるものと考えられる。観察された結果は、これに合致するものである。また、春秋航空は、ウェブサイトの空港選択画面において、茨城空港に「東京近く(近東京)」と括弧書きし、東京地区の空港であることを明確に示していた。茨城空港は、2019年7月時点で、東京地区の二次空港としての役割をある程度果たして



いると考えられる。

ただし、2020年1月、茨城県知事は、空港利用者が「ほとんど茨城県で消費することなく、まっすぐ東京に行ってしまう」ことに懸念を示し、2020年度には、東京駅と茨城空港を結ぶバスへの補助金支給が取りやめとなった<sup>4</sup>。これは、首都圏第3の空港として茨城空港整備の意義を訴えていた茨城県<sup>5</sup>の方針修正と捉えることもできる。今後の施策によっては、東京地区で茨城空港の担う役割が低下する可能性がある。

#### (4) 運航距離と合計支払額の関係

本項では、運航距離と合計支払額の関係について述べる。図5は、各路線の運航距離と合計支払額を散布図で表したものである。花岡(2012:3)は、東南アジアにおいて、運航距離と合計支払額の関係に傾向を見出すことはできないと述べていた。東アジアにおいては、運航距離が長い路線は合計支払額も大きい傾向が見られる。しかし、ばらつきは大きい。

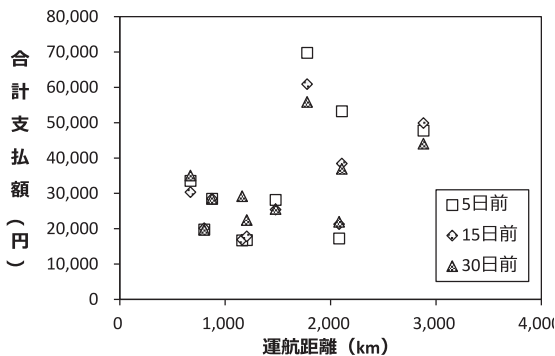


図5 運航距離と合計支払額

表6は、路線ごとの差を観察するため、各路線の最安合計支払額を運航距離で割り、1キロメートルあたりの合計支払額を示したものである。路線は、運航距離の短い順に並んでいる。これを見ると、運航距離の長い路線は1キロメートルあたりの合計支払額が低い傾向にあることがわかる。各調査日とも、値が最も小さいのはソウル—香港路線で、値が最も大きいのは、運航距離が最も短い上海—台北路線であった。また、台湾桃園—香港路線の値は、運航距離が短い上海—台北路線より大幅に低いほか、運航距離の長い上海—ソウル路線よりも低くなっている。2017年時点で、台湾桃園—香港路線は、年間搭乗者数が600万人を超える高需要路線である。日本を

発着する国際線のうち、同年最も利用者が多いのは関西—ソウル路線であった。この路線の年間搭乗者数はおよそ300万人である。台湾桃園—香港路線は、関西—ソウル路線の2倍の搭乗者数を誇りながらも、LCCが就航していない。表3を見ると、便数は、台湾桃園—香港路線が1日片道40本なのに対し、上海—台北路線は片道14本、上海—ソウル路線は片道17本で、大きな差が存在する。つまり、台湾桃園—香港路線は、高需要路線であるとともに、運航頻度が高く、合計支払額も一定程度低く抑えられている。当該路線にLCCが就航していない理由として、FSA同士の競争が激しく、合計支払額が既に低水準であり、LCCの存続が難しい状況にあることが考えられる。

表6 1キロメートルあたりの合計支払額

路線	距離 (km)	5日前 (円/km)	15日前 (円/km)	30日前 (円/km)
上海—台北	670	50.1	45.3	52.3
台北—香港	801	24.7	25.1	24.6
上海—ソウル	875	32.6	32.6	32.5
東京—ソウル	1,160	14.4	14.6	25.2
上海—香港	1,205	14.0	14.8	18.6
ソウル—台北	1,477	19.1	17.2	17.3
上海—東京	1,777	39.3	34.3	31.4
ソウル—香港	2,080	8.3	10.2	10.6
東京—台北	2,106	25.3	18.2	17.5
東京—香港	2,880	16.6	17.3	15.3

### 3. 航空券購入日による運賃および料金の変動

本節では、調査日による運賃および料金の変動に注目する。本研究の運賃調査は、架空旅程出発日の30日前から1日前までの毎日、一般的な航空券購入プロセスに則って行われている。したがって、調査日による変動は、航空券購入日による変動と同義であるといえる。合計支払額の全体的な変動・FSAとLCCの差について、それぞれ特徴を観察する。図6から図15は、各調査日の合計支払額について、それぞれの航空会社の値を路線ごとに示したものである。FSAは点線で、LCCは実線で示されている。

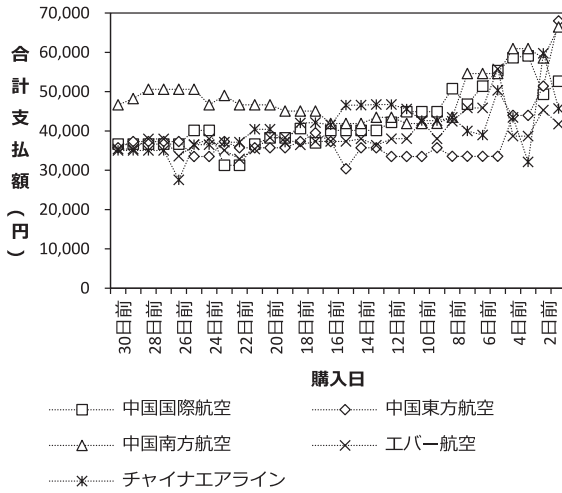


図 6 上海—台北路線の合計支払額推移

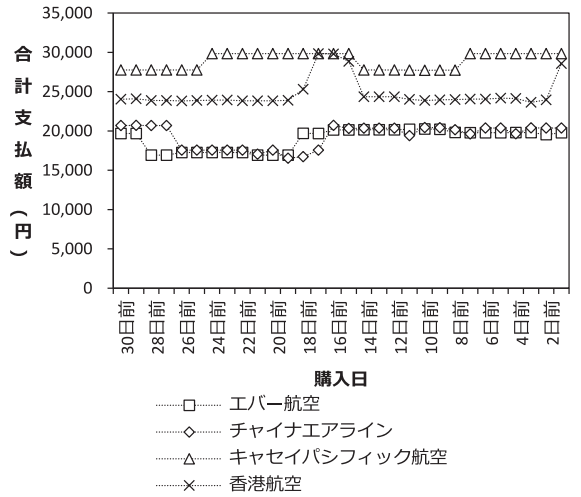


図 7 台北—香港路線の合計支払額推移

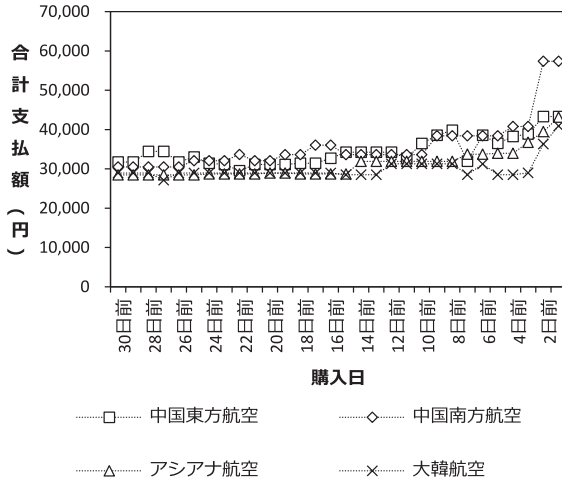


図 8 上海—ソウル路線の合計支払額推移

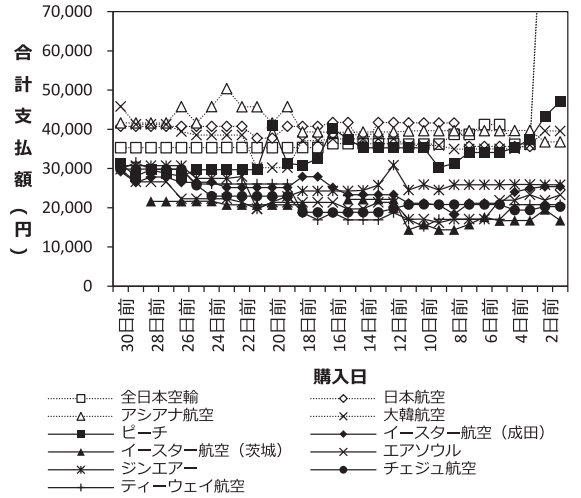


図 9 東京—ソウル路線の合計支払額推移

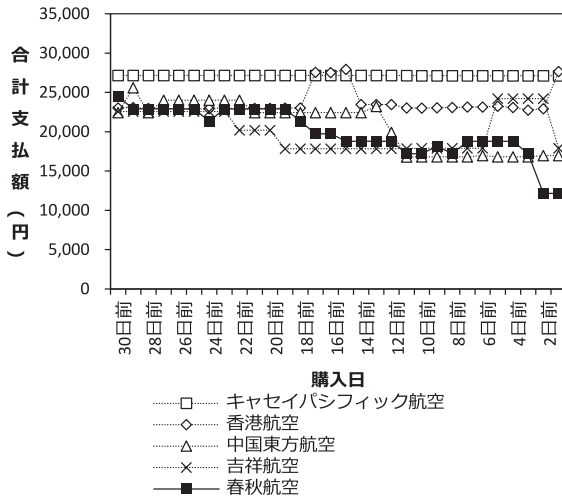


図 10 上海—香港路線の合計支払額推移

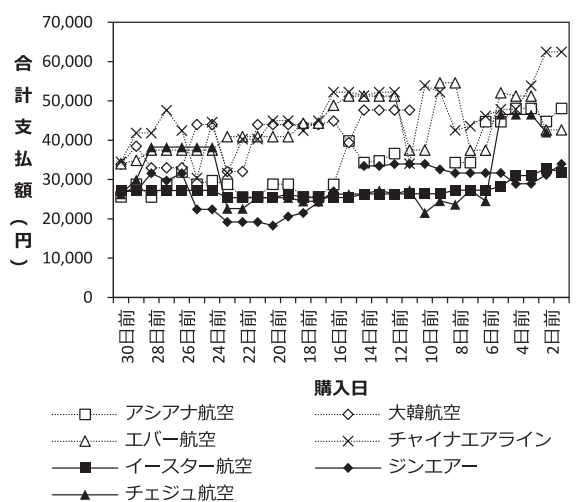


図 11 ソウル—台北路線の合計支払額推移

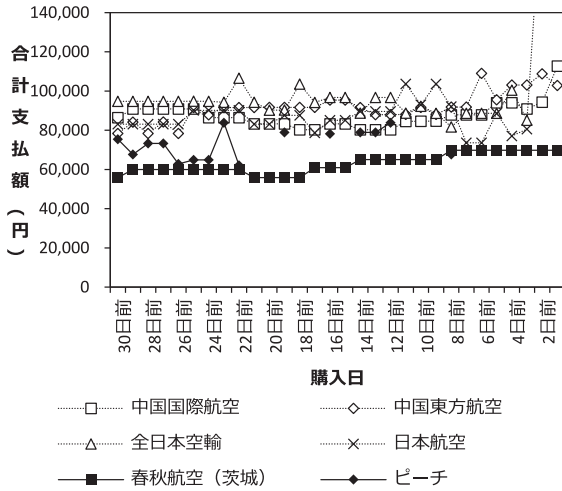


図 12 上海—東京路線の合計支払額推移

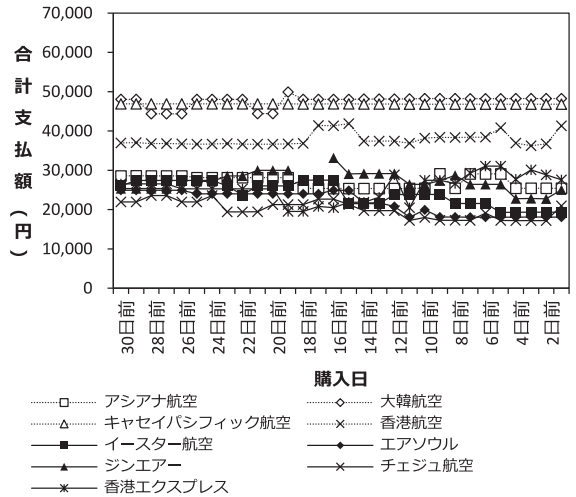


図 13 ソウル—香港路線の合計支払額推移

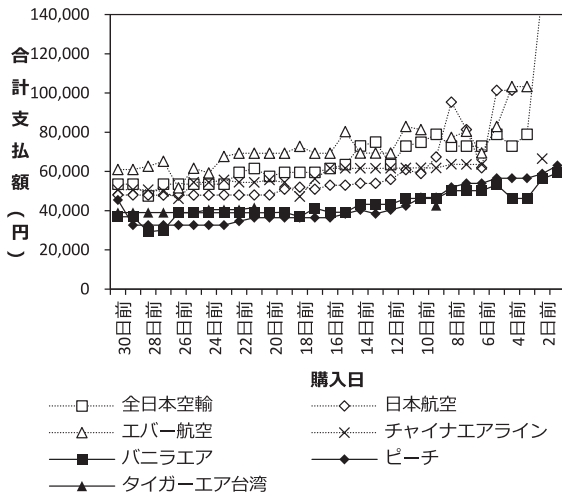


図 14 東京—台北路線の合計支払額推移

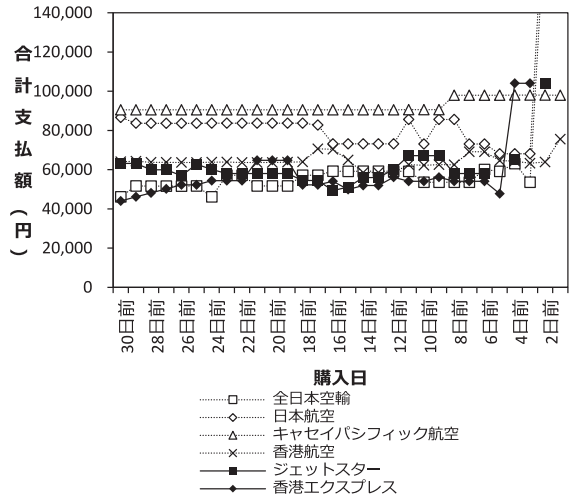


図 15 東京—香港路線の合計支払額推移

(1)合計支払額の変動

本項では、合計支払額の全体的な変動について述べる。合計支払額は、多くの路線において、出発日が近づくにつれて変動が大きくなっている。花岡(2012:7)は、東南アジアの運賃調査の結果、全体的に見れば、運賃は出発日が近くなれば上昇すると結論付けている。一方、本研究による東アジアの調査結果を見ると、合計支払額は、次第に上昇するだけでなく、下落する場合も多く、値のとり範囲が拡大している。傾向は路線によって異なり、全体的にも一貫しているわけではない。合計支払額が下落する傾向は、上海—香港路線・東京—ソウル路線・ソウル—香港路線において顕著である。これらの路線

について、調査期間中に供給座席数が増加するといった現象は観察されていない。合計支払額下落の原因として、複数の航空会社が効果的なイールドマネジメントを実施できていなかった可能性がある。一般的に、出発日の直前に航空券を購入する旅客は、予約した便を利用しなければならない状況にあり、支払意思額は高い。一方、出発日の一定期間前に航空券を購入する旅客の支払意思額は、相対的に低い。しかしながら、上記の路線においては、旅客の支払意思額に見合わない水準の合計支払額が設定されていたと考えられる。すなわち、当初の合計支払額が高く、支払意思額の低い旅客を取り込めなかった。その後、空席が多く生じていたために合計

支払額を低下させたが、その結果、支払意思額の高い旅客から得られたはずの利潤をも失う結果になったことが推察される。これは、出発日の直前を除く期間における合計支払額が現在よりも低くなりうることを示唆している。

また、それぞれの航空会社に注目すると、いくつかの航空会社には、合計支払額の変動に特徴が観察される。例えば、日本 FSA の日本航空や全日本空輸は、出発日の直前に合計支払額が急上昇している。また、日本航空や香港 FSA のキャセイパシフィック航空など、一部の FSA の合計支払額は、常に比較的高く、変動も小さい。しかし、その他の FSA および LCC の変動には、特定の航空会社のみに見られるはっきりした傾向は認められない。

## (2) FSA と LCC の差

本項では、FSA と LCC の差について述べる。FSA と LCC の合計支払額を比較すると、総じて、FSA は高く、LCC は低い。前節では、調査対象路線において、LCC の合計支払額は、FSA の合計支払額よりも一定程度低いことが明らかになった。また、調査対象路線の割引率は、すべての路線で、出発日 30 日前よりも出発日 15 日前・5 日前のほうが高かった。それぞれの図を見ても、基本的には、FSA の合計支払額は上部に、LCC の合計支払額は下部に位置し、前節で述べた内容と合致している。さらに、各航空会社の合計支払額の範囲は、出発日 30 日前よりも出発日 15 日前・5 日前のほうが大きい傾向が読み取れる。FSA の合計支払額は、上海—香港路線を除いて上昇する傾向にある。一方、LCC の合計支払額は、上海—香港路線・東京—ソウル路線・ソウル—香港路線で大きく下落している。その他の路線での上昇幅も FSA より小さい。前節で明らかになった割引率上昇の背景には、LCC の合計支払額下落や、FSA の LCC を上回る合計支払額上昇があると考えられる。

しかしながら、FSA と LCC が必ずしも明確に区分できるわけではない。LCC が就航している 6 路線では、合計支払額が高い航空会社グループと、合計支払額が低い航空会社グループの 2 つに分化している部分が見受けられる。これは、イールドマネジメントによる棲み分けが行われていると考えることもできる。ただし、両グループには、FSA と LCC が混在している。たとえば、図 15 の東京—香港路

線において、合計支払額が高いグループには、日本航空やキャセイパシフィック航空といった FSA が属している。一方、同じく FSA である香港航空や全日本空輸は、日本 LCC のジェットスター・ジャパンや香港 LCC の香港エクスプレスと大差なく、合計支払額が低いグループに属している。特に、出発日の 24 日前や 21 日前から 19 日前には、全日本空輸の合計支払額は LCC を下回っており、東京—香港路線における最安値をも記録している。また、図 9 の東京—ソウル路線では、出発日 15 日前から出発日前日にかけて、合計支払額が高いグループと低いグループがはっきり分かれている。合計支払額の低いグループはすべて LCC であるが、日本 LCC のピーチも高いグループに属し、FSA の合計支払額との差はほとんどない。ピーチは、出発日 30 日前時点では、合計支払額の低い航空会社グループに属していた。しかし、他の LCC が合計支払額を下落させるなか、ピーチは反対に上昇させ、合計支払額の高い航空会社グループと同水準になっている。

花岡（2015：137）によれば、世界の LCC のビジネスモデルは、各社の戦略によって異なり、ハイブリッド化も進んでいることから、両者の差別化は難しくなっているという。東アジアにおける運賃調査の結果からは、全体的に見れば、FSA は合計支払額が高い傾向に、LCC は合計支払額が低い傾向にあることが見て取れる。しかし、その区分は必ずしも明確なわけではなく、FSA の中には合計支払額の比較的低い航空会社が、LCC の中には合計支払額の比較的高い航空会社が存在する。すなわち、現在の東アジアでは、FSA と LCC の差が明確な面とそうではない面が共存している。このことは、東アジアの航空路線の変化が道半ばにあることを示唆していると考えられる。また、多くの路線で LCC が勢力を拡大する一方、高需要でありながら LCC が就航していない路線も存在する。東アジアの航空路線は、航空自由化の面で欧米や東南アジアの各圏域に遅れを取るなか、各航空会社がさまざまな戦略を取り、環境の枠内において、独自の進展を遂げている可能性がある。

## 4. 小括

本節では、本章の内容をまとめる。

本章では、東アジアを結ぶ航空路線について、運賃調査から現状を明らかにすることを試みた。

まず、東アジアの国際旅客流動について述べた。東アジアでは、流動が活発さを増しつつあるほか、入境者に占める圏域内国籍保持者の割合が高く、結び付きが緊密である。また、航空市場も拡大を続けており、世界トップクラスの利用者数を誇る空港が数多く存在するほか、各空港の利用者数は大きく増加している。

次に、運賃調査の手法と結果を示し、2019年7月時点の特徴を観察した。その結果、東アジアの航空路線について、いくつかの知見が得られた。具体的には、運賃および料金の実態について、以下の点が明らかになった。

1. 高需要が予想される路線を対象としたものの、LCCが就航していない路線がいくつか存在する。規制緩和や空港整備が十分に進んでいないことが影響している可能性がある。
2. LCCの合計支払額は、ほとんどの路線において、FSAの合計支払額よりも一定程度低くなっている。
3. 割引率は、出発日30日前よりも出発日15日前・出発日5日前のほうが高い。つまり、出発日が近づく、FSAの合計支払額とLCCの合計支払額の差が大きくなっている。
4. その他料金は多様である。LCCのその他料金はFSAのその他料金よりも低いほか、同じFSAであっても、その値は大きく異なる場合がある。また、その他料金には「隠れた運賃」としての重要性が存在する。
5. 茨城空港は、東京地区の二次空港としての役割をある程度果たしている。
6. 運航距離が長くなるほど合計支払額も大きくなっている傾向、また運航距離が長い路線ほど1キロメートル当たりの合計支払額が小さくなっている傾向が見られる。しかし、ばらつきも大きい。台湾桃園—香港路線の1キロメートルあたりの合計支払額は、運航距離が同程度の路線よりも低くなっていた。この路線では、FSA同士の激しい競争により、合計支払額が低く抑えられている可能性がある。

また、航空券購入時期による運賃および料金の変動については、以下の点が明らかになった。

1. 出発日が近づく、航空券購入時の合計支払額の変動が大きくなる。変動は、上昇する方向だけでなく、下落する方向にも起き、差が拡大する。効果的なイールドマネジメントを実施できているかどうかに関連している可能性があり、合計支払額低下の余地が存在することが示唆される。
2. 合計支払額の変動には、一部のFSAを除き、特定の航空会社のみに見られるはっきりした傾向は認められない。
3. 全体的に見ると、FSAの合計支払額は高く、LCCの合計支払額は低い。また、出発日が近づく、LCCの合計支払額低下や、FSAのLCCを上回る合計支払額上昇によって、割引率が上昇する。
4. 同一路線内で、合計支払額の高い航空会社グループと、合計支払額の低い航空会社グループの2つが形成されていることがある。しかし、この区分はFSAとLCCを意味しない。合計支払額の低いFSAや、合計支払額の高いLCCが存在している。

これらの点から、東アジアの航空路線は変化が道半ばであること、また、それぞれの航空会社が多様な戦略を取ることで、環境の枠内において、独自の進展が起きていることが示唆される。

## VI. 結論

本章では、本研究で得られた結果をまとめるとともに、課題について述べる。まず、本研究の総括を行い、得られた知見と、そこから示される含意に言及する。次に、本研究の内容に関する課題を示す。また、東アジアの航空路線に影響を与えている情勢変化についても述べる。

### 1. 知見と含意

本節では、本研究の総括を行うとともに、得られた知見から示される含意について述べる。

本研究は、結び付きが緊密な東アジアの航空路線について、新たなデータの入手と現状の把握を試みた。東アジアの国際旅客流動について述べたのち、運賃調査を行い、その特徴を明らかにした。東アジアでは、国際的な旅客流動が活発化しているほか、世界でも上位の利用者数を誇る空港も数多く存

在し、航空利用が盛んである。東アジアを結ぶ航空路線の運賃調査によって、全体的に見ればFSAとLCCの合計支払額に一定の差が存在する一方、FSAとLCCの区分が明確な面とそうでない面も共存していることを示した。さらに、高需要が予想される路線にもLCCが未就航の場合があることや、LCCが未就航であっても、FSA同士の競争によって合計支払額が低く抑えられていると思われる路線があることを明らかにした。さらに、航空券購入時期による合計支払額の変動から、合計支払額の水準がさらに低下する可能性が観察された。以上の点から、東アジアの航空路線は、未だ発展途上にあるほか、さまざまな制約から独自の発展を遂げている可能性がある」と結論付けられる。また、今後はさらに大きな変化が起こることが示唆される。本研究は、分析に必要なデータが少なく、研究が十分に進んでいるとはいえない東アジアに新たな調査手法を取り入れ、新たなデータを得て現状の把握を試みた。そのため、本研究で明らかにした内容には、今後の分析や継続研究の基礎として、一定の意義があるものと思われる。

今回の手法による東アジアの運賃調査は、過去には行われておらず、本研究が初めてである。上記の調査結果を踏まえたうえで、東南アジアをはじめとする先進地域の変化を参考とすると、東アジアの航空路線では、今後の航空自由化や空港整備の進展によって、以下のような状況が発生することが推測される。

1. 2つ以上の地域を拠点とする航空会社が生まれる。東アジアにEUやASEANのような共同体が存在しないことを踏まえると、当面は、他地域への合弁会社設立による参入が現実的である。
2. LCCがさらに多くの路線に就航する。一方、FSA同士の競争によって合計支払額が低く抑えられている場合、LCCの参入がない状況も維持される可能性がある。
3. それぞれの路線において、合計支払額の低下が大きく進むとともに、FSAとLCCの差が曖昧になる。
4. その他料金を手続き中に加算するのではなく、合計支払額を初期段階から提示する航空会社が増加する。

これらの状況が生じれば、東アジアにおいても、利用者にとって、より低い価格で、より多くの選択肢が提供されるようになると考えられる。言い換えれば、実質的な距離の縮小がこれまで以上に進行する。ただし、東アジアには、欧米や東南アジアなどの先進地域と大きく異なる特徴がある。これらの先進圏域においては、アメリカ合衆国連邦政府やEU・ASEANといった共同体が航空自由化実現を主導した。これに対し、東アジアの航空自由化は、国・地域それぞれの交渉に委ねられている。したがって、単一航空市場のような高度な自由が早期に実現する可能性は小さい。規制緩和の遅れは、前述のような変化を起りにくくし、利用者の利便性のみならず、東アジア全体の経済に影響を及ぼす可能性がある。東アジア圏域における航空自由化の実現に向けた各国・地域の一層の協力が求められる。

## 2. 課題

本節では、本研究の内容に関する課題を示す。

まず、本研究では、調査結果の活用が十分ではない可能性がある。本研究は、東アジアを結ぶ航空路線について調査を行い、新たなデータを得ること自体も目的の一つであった。今回の手法による東アジアの運賃調査は、本研究が初めてである。そのため、得られた知見は、調査結果から直接観察できる範囲の言及に留まっており、統計学などによる客観的な判断が十分ではない。たとえば、時系列での比較ができず、調査結果と航空自由化・LCCの台頭の関連は判断できない。また、運賃調査手法についても改善の余地がある。花岡（2012：7）が指摘するように、この調査手法には、「旅行代理店などを通じてさらに低い運賃を購入できる可能性もある」ことや、「ウェブサイト予約においても、同一対象路線であっても条件の異なる様々な運賃がある」ことを考慮していないといった問題点がある。これらの課題について、段階的な改善が必要である。さらに、航空運賃が時期によって異なる可能性があることに留意が必要であるほか、調査対象の選択にも再考の余地がある。本研究では、空港利用者数の統計をもとに対象空港を選択したほか、対象となった空港と同じ地区に存在する空港を発着する路線はすべて対象とした。対象路線の選択には一定の基準があり、対象路線と並行する路線の見落としなどによる結果の歪みは生じにくいと思われる。しかし、他地

区を発着する路線は考慮されておらず、基準の設定根拠は明確であるとはいえない。調査対象の拡大には限界があり、ある程度の取捨選択が必要であるものの、調査対象の再選択についても考慮すべきである。

なお、本研究の調査結果には、過去のデータが存在しない点などから、対象路線で観察された傾向が生じた原因について分析することができない。本研究は、継続的な研究のための調査手法を導入して今後の比較対象となるデータを入手するとともに、東アジアの航空路線にはどのような特徴があるのか、運賃・料金の面から現状に関する示唆を得ることを試みた。今後、十分なデータが整理されれば、経済学的分析やモデル構築により、政策立案・企業の戦略決定への活用も行うことができると考えられる。継続調査を行い、詳細で充実したデータが収集された段階で、より高度な分析に着手する必要がある。

### 3. 東アジアの情勢変化

本節では、東アジアの航空路線に大きな影響を与えている情勢変化について述べる。

本研究では、東アジア圏域の航空路線は、規制緩和や空港整備の進展によって、さらなる発展が予想されることを示した。しかし、東アジアには多くの課題が存在する。地域間に歴史的・政治的・文化的な多くの対立が存在し、将来像は見通せない。また、村上他（2006：155）が指摘するように、航空需要は経済の動向に左右されやすい。東アジアの情勢変化により、航空路線も大きな影響を受ける。たとえば、2019年には、「元徴用工」問題に加え、日本による一部品目に対する輸出管理の強化により、日本と韓国の対立が激化した。日本と韓国を結ぶ路線の便数は、2019年夏ダイヤでは1週間あたり1,279本であった。しかし、関係の悪化に伴い、2019年の冬ダイヤでは778本と、501本もの減少が起きた<sup>6</sup>。2019年11月には、韓国からの訪日客は前年同月比65パーセント減の20万8千人になっている<sup>7</sup>。さらに、2019年末には、中国の武漢で新型コロナウイルスによる感染症が発生した。中国での感染者急増に続いて、世界各地でも感染が拡大した。世界の累計感染者数は、4月1日時点で89万人であったが、半年後の10月1日には3,403万人に達した。東アジアにおいても、4月1日までに9万人、10月1日までに20万人の感染が確認されており<sup>8</sup>、それぞれ

の国・地域は、相互に往来を制限する措置を取っている。圏域内の流動は大きく減少し、航空路線数や便数も激減した。2020年4月時点では、中国内地と日本を結ぶ旅客便は、1週間に8往復のみで、月曜日と水曜日には全く運航されなかった<sup>9</sup>。10月時点でも、旅客便は1週間に21.5往復のみである<sup>10</sup>。

このように、東アジアをめぐる情勢は目まぐるしく変化している。本研究の運賃調査は、2019年7月に行われており、日韓の対立激化や感染症拡大による混乱が生じる以前のものである。現在の航空路線をめぐる情勢は、一時的な変化も含め、調査時とはすでに大きく変化している。しかし、近隣地域との関係が、それぞれの地域の発展にも大きな重要性を持つことは言を俟たない。東アジアでは、多くの問題を抱えながらも、緊密さの度合いをある程度維持し、深めていくものと考えられる。また、それに呼応して、航空路線もさらに深化し、相互に影響を及ぼしていくことになる。混乱収束後を念頭に、調査対象選択や調査手法の改善を進め、今後の時系列での変化を明らかにしていくことで、東アジアを結ぶ航空路線について、さらに多くの知見が得られるものと期待される。

### 注

- 1 航空自由化の概要や歴史については、ANA総合研究所（2017:19-56）などに詳しい。
- 2 「香港エクスプレス、10月27日から広島\_香港便を就航 片道700円セール開催」2015年8月11日、FlyTeam、<https://flyteam.jp/news/article/53537>（2020年4月13日閲覧）。
- 3 調査期間は、当時の研究状況を鑑み、各国・地域の行事を避けつつ任意に設定した。航空運賃は時期によって異なる可能性があるため、継続調査・比較の際は留意が必要である。
- 4 「茨城空港—東京駅の500円バス、茨城県が補助打ち切り」2020年1月22日、日本経済新聞、<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO54696810S0A120C2L60000/>（2020年4月13日閲覧）。
- 5 「茨城空港の意義：茨城空港利用促進等協議会」茨城県、<http://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/kutai/riyo/abot-airport/igi.html>（2020年4月13日閲覧）。
- 6 「国際線、中国勢が急拡大 大幅減便の韓国抜き首位に 日本勢と競争激化」2019年11月13日、日本経済新

- 聞、<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO52081900S9A-111C1EA2000/> (2020年4月13日閲覧)。
- 7 「11月の訪日客 2カ月連続減 韓国、関係悪化で65%減」2019年12月19日、日本経済新聞、<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO5351244018122019EE8000/> (2020年4月13日閲覧)。
- 8 「新型コロナウイルス感染 世界マップ」日本経済新聞、<https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/coronavirus-world-map/> (2020年10月7日閲覧)。
- 9 「日本と中国の航空8社、日中路線の運航ダイヤ発表 29日以降は1社1路線週1便に限定」2020年3月29日、TRAICY、<https://www.traicy.com/posts/20200329150663/> (2020年4月13日閲覧)。
- 10 「中国=日本の航空路線の各航空会社の最新の運航状況 (9月30日更新)」2020年9月30日、在中国日本国大使館[https://cn-emb-japan.go.jp/itpr\\_ja/00\\_000317.html](https://cn-emb-japan.go.jp/itpr_ja/00_000317.html) (2020年10月7日閲覧)
- 間効果とスピルオーバー効果の計測：米国内複占市場のケース」『国民経済雑誌』第188巻、第4号、47-62、神戸大学経済経営学会。
- 村上英樹・高橋望・加藤一誠・榊原胖夫編著 (2006) 『航空の経済学』ミネルヴァ書房。
- 中条潮 (2012) 『航空幻想——日本の空は変わったか』中央経済社。
- 中村遥香 (2014) 「ヨーロッパにおけるLCC市場の成り立ちと日本の課題」『学が丘論集』第23号、65-81、神戸国際大学。
- 日本航空協会『航空統計要覧』各年度版、日本航空協会。日本政府観光局編著『JNTO日本の国際観光統計』各年度版、国際観光サービスセンター。
- 大橋忠宏 (2014) 「ICAOデータを利用した国際航空旅客市場特性の検討」『人文社会論叢.社会科学篇』第32号、67-79、弘前大学人文学部。
- 鶴岡公幸 (2017) 「日系LCCのビジネスモデル再構築：持続的成長の視点から」『グローバル・コミュニケーション研究』第5号、149-165、神田外語大学グローバル・コミュニケーション研究所。

---

## 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。
- 中華民国交通部民用航空局『民航統計要覧』各年度版、中華民国交通部民用航空局。
- 深澤清尊・石倉智樹・杉村佳寿・滝野義和 (2003) 「東アジア内の旅客ODのクロスセクション分析及び時系列分析」『国土技術政策総合研究所資料』第131号、1-24、国土技術政策総合研究所。
- 花岡伸也 (2012) 「アジアのLCCの運賃分析」『運輸と経済』第72巻、第12号、22-28、運輸調査局。
- (2015) 「LCCの本質と国内LCCの将来」『ていくおふ』第137号、12-21、ANA総合研究所。
- 石倉智樹 (2006) 「東アジア航空ネットワークにおける国際航空旅客流動分析のためのモデル開発」『土木計画学研究・論文集』第23号、479-488、土木学会。
- 岩見宣治・唯野邦男・傍士清志 (2018) 『世界の空港事典』成山堂書店。
- 国土交通省航空局 (2019) 『数字でみる航空 (2019)』日本航空協会。
- 林信得・胡智超 (2014) 「臺灣低成本航空發展趨勢初析」『航空安全及管理季刊』第1巻、第4号、273-300、飛航安全調査委員会。
- 村上英樹 (2003) 「低費用航空会社による運賃競争の時