

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1165

July 2021

LCC就航後の国内航空運賃の分析

黒田優佳・森井達也

Analysis of Domestic Airfares after the Start of Low Cost Carrier Service in Japan

KURODA Yuka, MORII Tatsuya

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

LCC就航後の国内航空運賃の分析

黒田優佳*・森井達也**

要 旨

国内航空運賃が2000年に自由化されて以降、普通運賃以外に多種多様な券種が各航空会社から販売されている。近年では、2012年に国内就航した格安航空会社（LCC）が、各社の運賃設定に影響を与えていると考えられる。本資料は、LCCが国内航空に参入し普及する過程における国内航空運賃の動向を分析し、航空需要予測モデルに適用する実勢運賃設定方法について考察するものである。

キーワード：国内航空運賃，LCC就航，実勢運賃，航空需要予測

*空港研究部空港計画研究室長
**空港研究部空港計画研究室研究員
〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所
電話：046-844-5019 Fax：046-842-9265 e-mail：ysk.nil-46pr@gxb.mlit.go.jp

Analysis of Domestic Airfares after the Start of Low Cost Carrier Service in Japan

KURODA Yuka*
MORII Tatsuya**

Synopsis

After the liberalization of domestic airfares in Japan in 2000, airline companies began to provide many different types of fares other than the normal fares. LCCs (Low Cost Carriers), which started domestic aviation service in 2012, now influence domestic airfares, including those of FSCs (Full-Service Carriers). In this paper, we attempt to grasp the real airfare of each domestic air route from 2012 to 2017 and analyze the time series movement of domestic airfares after the start of LCC service in order to provide the basis for setting scenarios for domestic airfares in the aviation demand forecasting model of the National Institute for Land and Infrastructure Management (NILIM).

Key Words : Domestic airfare, Low cost carrier, Real airfare, Aviation demand forecasting

* Head of Airport Planning Division, Airport Department

** Research Engineer of Airport Planning Division, Airport Department

目 次

1. はじめに	1
2. 国内航空運賃の概観	1
2.1 既往の研究	1
2.2 分析の視点	2
3. LCC参入後の国内航空運賃推移の分析	3
3.1 分析手法	3
3.2 国内LCCの運賃推移	3
3.3 LCC参入による周辺の路線運賃への影響	11
4. 国内航空運賃の季節変動・旅券購入日による運賃変動の分析	19
4.1 分析手法	19
4.2 国内航空運賃の季節変動	19
4.3 国内航空旅券の購入日による運賃変動	28
5. まとめ ～国総研モデルへの適用に関する考察～	30
謝辞	31
参考文献	31

1. はじめに

国土技術政策総合研究所では、航空需要予測手法に関する研究を行っており、予測手法の継続的な改善を通じて、全国の航空需要予測値の精度と信頼性の向上に努めてきた。その成果である国総研航空需要予測モデル（以下、単に「国総研モデル」という。）により算出した航空需要予測値は、交通政策審議会航空分科会基本政策部会（国土交通省航空局（2013））における首都圏空港機能強化に係る検討の基礎資料となるなど、航空ネットワークの充実や空港の機能高度化に係る国土交通省航空局の施策検討に重要な役割を果たしてきた。

国総研モデルでは、予測を行う際の前提条件として路線別航空運賃の現在値と将来値（シナリオ）を外生的に与える必要がある。この外生的に与える航空運賃や、各路線における所要時間及び運航頻度等を含めた総合的な交通利便性を基に、競合する他の航空路線・交通機関（鉄道、車等）との間での旅客の移手段選択行動を推計し、航空需要予測値の結果に反映する仕組みとなっている。従って、国総研モデルへの路線別航空運賃設定は、予測の精度や信頼性に関わる重要な要素の一つであり、実態に即した現在値及び将来値の設定が求められている。

国内航空路線の運賃は、1996年まで国の認可制で、かつては全航空会社が同一運賃であった。その後、段階的に規制緩和が進み2000年からは国への事前届出制となり、航空会社は自社判断により自由に航空運賃を決めることが可能となった。その結果、現在各航空会社は、普通運賃以外に、往復運賃、早割運賃、さらにはパッケージツアー料金に航空運賃が組み込まれたもの（以下、「パック運賃」という。）など、多種多様な券種の割引運賃を販売・提供している。各路線において各券種がどの程度の割合で利用されているか（利用券種別シェア）については、国土交通省航空局が2年おきに実施している「航空旅客動態調査」（国土交通省航空局（2018c））によって、利用者属性（性別、年収等）や旅行目的毎に把握することが可能である。丹生（2010）はこの航空旅客動態調査による統計データを用いて、路線毎の実勢運賃（実際に旅客に利用されている平均的な航空運賃）を推計する手法を開発した。現在、国総研モデルに適用する路線別航空運賃の設定には、これを基にした手法が採用されている。

しかしながら、その後2012年に本邦国内航空に新規参入した格安航空会社（以下、「LCC」という。）は、従来の航空会社（以下、「FSC」という。）とは異なるLCC独自の料金体系を導入しており、その結果、路線毎の実勢

運賃の実態把握は一層複雑となっている。LCC運賃の実態把握は勿論のこと、LCCの参入によってFSCを含めた国内航空市場全体の航空運賃にどのような影響があったのか、また国内航空運賃は今後どのように推移していくのか、実績データの蓄積を注視しながら引き続き把握・分析を続ける必要がある。その上で、国総研モデルに適用している従来の航空運賃設定方法を見直す必要性についても、検証していく必要がある。

さらに、航空旅客動態調査は年間1日または2日だけ行われるサンプル調査であり、年間通じての航空運賃の実態を十分に把握できているかという点については課題が残る。昨今では、市場競争や需要動向がよりタイムリーに反映され、同じ路線の旅券であっても搭乗日（季節）によって料金は異なっており、さらには同じ路線の同じ搭乗日の旅券でも購入日によって料金変動するといったダイナミックプライシングの導入が進む傾向にある。航空運賃の季節変動等についても詳細な実態把握の必要性が高まっている。

そこで本研究では、LCCが国内就航した2012年以降の国内航空運賃について実態を把握するため、国内航空運賃に関して利用可能な統計資料である「航空旅客動態調査」及び「航空輸送サービスに係る情報公開」（国土交通省航空局（2018a））のデータを集計・分析する。さらにその結果を踏まえ、国総研モデルに適用する路線別航空運賃の設定方法に関して考察を行う。

本資料の構成は次のとおり。2章では、路線毎の実勢運賃推計手法やLCC参入に係る航空運賃推移に関する既往の研究のレビューを通じて、本研究での国内航空運賃の分析の視点について述べる。3章では、国内航空参入後のLCCの運賃推移及びそれと競合する周辺のFSCの運賃推移について、統計資料を用いて分析した結果を示す。4章では、航空運賃の季節変動や、同一旅券であっても旅券購入日による運賃変動について、統計資料を用いて分析した結果を示す。5章は、国総研モデルに適用する路線別航空運賃設定方法に関する考察を含めた本研究のまとめである。

2. 国内航空運賃の概観

2.1 既往の研究

国総研モデルに外生的に与える路線別航空運賃には、丹生（2010）が開発した手法を基に推計した路線毎の実勢運賃を用いてきた。この実勢運賃推計の手順を図-1に示す。路線毎の実勢運賃は、航空会社ウェブサイトより

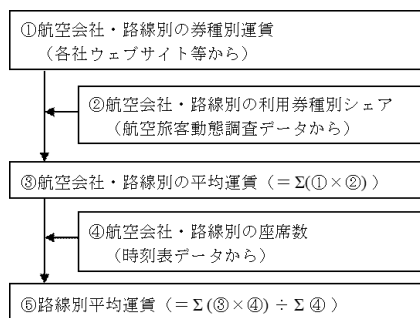


図-1 国内FSCの路線毎の実勢運賃推計手順

出所) 丹生 (2010) を基に作成

取得した券種毎の運賃に、航空旅客動態調査による利用券種別シェアを掛け合わせるにより推計している。ただし、この手法はLCC就航前の2010年において、当時のFSCの料金体系を想定して開発された手法である。その後新規参入したLCCにはFSCのように券種の設定がなく、航空旅客動態調査においてもLCCの利用者がそれぞれどのような料金で利用したかというデータがFSCほど十分に蓄積されていないことから、LCCに関してはこの手法を同様に適用することは困難である。そこでLCCの運賃については、別途図-2に示す手順により推計し、これを国総研モデルでの設定値としている。LCCのウェブサイトより取得した路線毎の運賃と同社の年間国内旅客数を掛け合わせて推計した旅客収入暫定値に対する同社の実際の年間旅客収入額の比を用いて、路線毎の運賃を全国一律に補正している。このため、国総研モデルにおけるLCC運賃の設定は、必ずしも路線毎の特性や、競合するFSC運賃等との関係を十分に反映したものになっているとは限らず、競合路線との（運賃を含む）交通利便性の比較の適切な反映において、課題が残る。

また、国総研モデルの設定値とする上記FSC及びLCCの路線別運賃は、いずれも航空旅客動態調査の調査対象時期である10月搭乗分の航空運賃を年間の代表値とみなしており、現時点においては航空運賃の季節変動や、ダイナミックプライシングによる購入日の運賃変動の有無については考慮していない。航空運賃の季節変動等について把握できる統計データは限定的であるものの、航空局が公表している「航空輸送サービスに係る情報公開」の「運賃設定状況に関する情報」からは、各航空会社による届出日毎の届出運賃データを得ることができ、これを活用するなどして、航空運賃の季節変動等について分析し、国総研モデルへの反映の必要性を検討することが必要であろう。

さらにLCCについては、本邦国内路線に就航した2012年から歴史が浅いことから運賃設定や路線展開の中長期的な将来推移を想定することは難しく、国総研モデルで

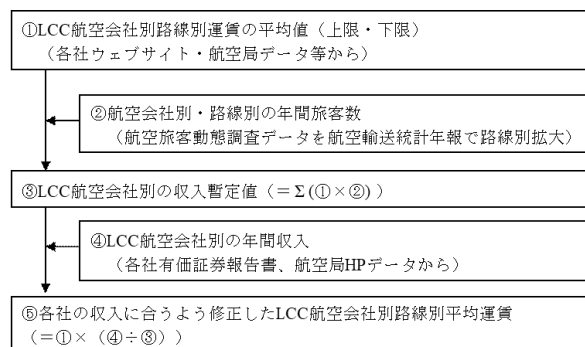


図-2 国内LCCの路線毎の実勢運賃推計手順

の将来値設定は課題である。我が国よりもLCCの普及が進んでいる米国においては、サウスウエスト航空が新規参入から7年目まで参入時の運賃設定行動をほとんど変化させておらず、参入を受けたライバル航空会社が4年目から競争的な運賃設定をおこなっている(朝日ら(2014))、サウスウエスト航空が新規参入後から市場規模を拡大した後も長期的に低い運賃レベルで安定している(村上(2005))、一方で自身が市場シェアにおいて優位に立てばLCCであっても高運賃を設定する場合がある(村上(2014))、といった事例が報告がされている。我が国の国内LCCは、2012年就航から10年程度が経過したものの、未だ航空市場において安定した状態となっているかを判断できる段階ではないが、航空旅客動態調査等航空局の統計において利用可能なデータの蓄積が進んでいるところである。

2.2 分析の視点

以上を踏まえ本研究では、以下の3つの視点から路線毎の航空運賃の推移について集計・分析を行う。

(1) 国内LCCの運賃推移（新規路線への参入～普及する過程での推移）

格安運賃を強みとするLCCは、同路線のFSCに対してどの程度割安な料金を提供しているのか、また新規参入から普及する過程において、前節で示した海外事例として報告されているような、LCCが運賃水準を見直す戦略をとることがあるのか、分析する。

(2) LCC参入による周辺路線運賃への影響

LCCの就航前後における同路線のFSCの運賃推移から、LCCの参入を受けた競合するFSC運賃への影響を分析する。加えて、成田に対する羽田路線、関西に対する伊丹路線という競合になりうる隣接路線の運賃についても同様に分析する。

(3) 航空運賃の季節変動、旅券購入日による変動

FSC、LCCそれぞれについて、路線運賃の季節変動を分析し、国総研モデルへの設定運賃に用いている10月の航

空運賃が年間の代表的な運賃として妥当であるか考察する。また、航空局が公表する統計から得られる範囲において、同一旅券の購入日による運賃変動の程度について分析する。

3. LCC参入後の国内航空運賃推移の分析

3.1 分析手法

LCC参入前後の路線毎の航空運賃の推移を分析するため、2010、2013、2015、2017年度（平成22、25、27、29年度）における航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））の個票データ（アンケート回答）を用いて、LCC及びそれと競合する周辺のFSCについて、運賃推移を集計した。航空旅客動態調査の個票データのうち、**図-3**に示す調査票により集計された航空旅客毎の購入金額のデータを用いた。各路線の大人普通運賃については、航空会社ウェブサイトから金額を集計した。路線毎に集計した購入金額のデータによりヒストグラム（**図-4**）を作成し、ヒストグラムの中央値を当該路線の代表運賃として集計した。中央値を代表運賃としたのは、このデータがアンケート

回答であることを踏まえ、極端に外れた数値の影響を小さくするためである。なお、ヒストグラムの作成にあたっては、個票データのうち①購入金額が回答されていないもの、②国際便への乗り継ぎ利用であるもの、③団体・パック運賃利用であるもの、④購入金額が航空会社ウェブサイトから集計した大人普通運賃の金額を超えているものを、除外して集計した。②③を除外したのは、これらの購入金額の中には、国際航空運賃やパック旅行代金等、集計対象である国内航空運賃以外の金額が含まれている可能性があるためである。④を除外したのは異常値と考えられるためである。この手法により集計できたサンプル数と捕捉率は、航空旅客動態調査の個票データの全回答数を全数（分母）とすると、**表-1**の通りである。

表-1 集計対象サンプル数と捕捉率
(単位：サンプル数(回答数)、捕捉率(%))

2010	平日	サンプル数	7,313
		捕捉率	7.8%
	休日	サンプル数	9,792
		捕捉率	7.9%
2013	平日	サンプル数	17,162
		捕捉率	13.6%
	休日	サンプル数	20,428
		捕捉率	12.7%
2015	平日	サンプル数	24,851
		捕捉率	14.9%
	休日	サンプル数	27,090
		捕捉率	12.8%
2017	平日	サンプル数	25,305
		捕捉率	15.3%
	休日	サンプル数	24,840
		捕捉率	14.5%

問6-4: ご搭乗されている便の航空券の種類をお答え下さい。What is your ticket type?

1. 普通運賃 Normal fare 2. 往復割引 Round-trip discount 3. 乗継割引 Transit discount 4. マイレージ特典 Mileage 5. 回数券 Coupon tickets
6. 団体運賃・パッケージツアー等 Package tours 7. その他割引運賃(旅割、先得、バーゲン等) Others discount

《1. 2. 3. 7を選択された方》
(If you chose 1.2.3.7) 円/人 (JPY/1person)
※ご搭乗便(片道)の購入料金をご記入下さい。
How much is your one-way ticket?

図-3 航空旅客動態調査の調査票(抜粋)

出所) 航空旅客動態調査(国土交通省航空局(2018c))

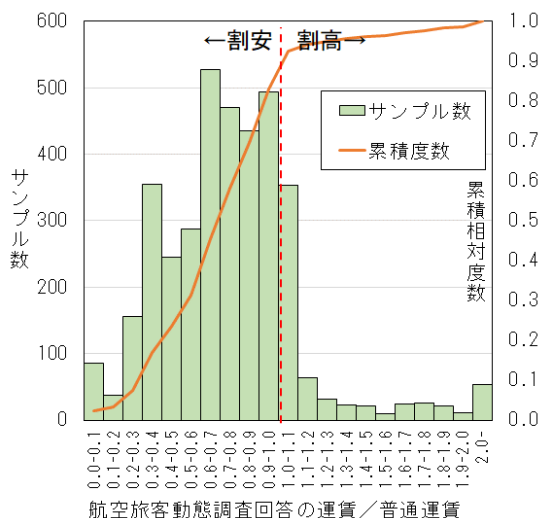


図-4 購入金額を集計したヒストグラム(イメージ)

3.2 国内LCCの運賃推移

本節では、LCC就航路線において、新規参入後のLCCの運賃推移について集計・分析した結果を示す。

(1) 競合するFSC運賃からの割引率

LCC就航路線について、3.1の手法により集計したLCC就航前後の代表運賃の推移を**表-2**に示す。さらにこのうち、成田路線及び関西路線の代表運賃の推移をグラフ化したものを**図-5~8**に示す。同図の右側に、LCC就航前である2010年の当該路線のFSC運賃を1.0としたときの運賃比を併記している。LCC運賃はLCC就航前のFSCの運賃と比較して、路線によって幅があるものの、2-6割程度の運賃水準となっている。

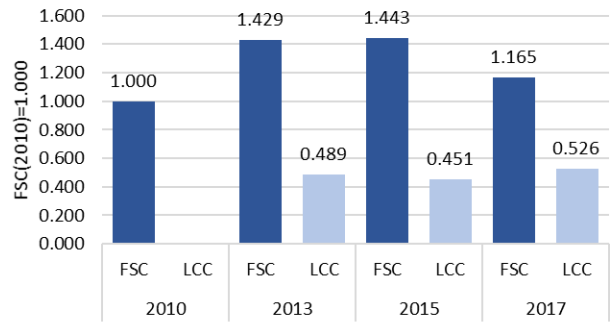
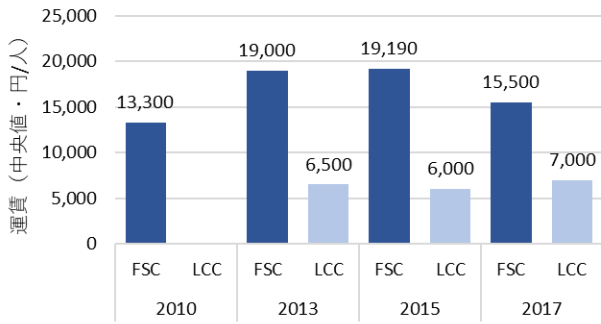
表-2 路線別 LCC/FSC 別の代表運賃の推移

路線		平日運賃 (中央値・円/人)								休日運賃 (中央値・円/人)							
		LCC				FSC				LCC				FSC			
		2010	2013	2015	2017	2010	2013	2015	2017	2010	2013	2015	2017	2010	2013	2015	2017
函館	成田	-	-	-	7,000	-	-	-	-	-	-	-	9,000	-	-	-	-
新千歳	仙台	-	-	-	5,440	22,200	-	-	17,000	-	-	-	6,995	22,700	-	-	16,000
新千歳	成田	-	6,500	6,000	7,000	13,300	19,000	19,190	15,500	-	10,000	8,000	8,000	17,000	18,600	16,000	20,240
新千歳	中部	-	7,000	7,500	7,000	28,800	26,350	25,000	16,000	-	9,000	10,000	9,000	28,000	20,000	20,000	16,000
新千歳	関西	-	8,500	8,000	9,000	25,325	20,650	15,400	16,700	-	14,000	10,000	10,000	20,650	15,000	16,000	16,000
新千歳	福岡	-	-	-	7,963	34,000	-	-	20,000	-	-	-	-	29,700	-	-	-
仙台	関西	-	5,020	7,000	6,000	-	-	-	-	-	7,100	6,850	7,000	-	-	-	-
成田	関西	-	5,000	5,900	5,400	-	-	-	-	-	6,690	7,900	7,100	13,000	-	-	-
成田	広島	-	-	5,300	8,000	-	-	-	-	-	-	7,000	10,000	33,000	-	-	-
成田	高松	-	-	5,500	6,000	-	-	-	-	-	-	6,000	7,000	-	-	-	-
成田	松山	-	4,980	7,000	7,000	-	-	-	-	-	5,390	7,000	8,000	-	-	-	-
成田	福岡	-	6,890	7,000	8,000	25,500	22,800	23,000	15,000	-	10,000	10,000	10,500	20,150	20,000	15,300	26,000
成田	佐賀	-	-	3,000	2,500	-	-	-	-	-	-	5,700	5,000	-	-	-	-
成田	熊本	-	-	6,575	7,000	-	-	-	-	-	-	5,000	8,000	-	-	-	-
成田	大分	-	5,500	5,000	7,565	-	-	-	-	-	6,000	5,000	8,000	-	-	-	-
成田	鹿児島	-	6,000	7,000	7,000	-	-	-	-	-	6,500	8,000	8,000	-	-	-	-
成田	奄美	-	-	5,800	5,990	-	-	-	-	-	-	5,980	6,000	-	-	-	-
成田	那覇	-	7,475	10,000	9,035	41,500	17,900	6,000	30,340	-	9,000	11,000	10,000	19,500	23,670	26,000	25,000
中部	福岡	-	5,210	9,000	7,000	15,300	15,600	17,000	14,310	-	7,500	10,500	10,000	16,300	15,600	17,000	14,300
中部	熊本	-	-	6,000	-	23,150	-	19,000	-	-	-	8,000	-	24,600	-	16,000	-
中部	鹿児島	-	6,700	8,000	8,000	25,000	21,800	20,000	18,000	-	7,500	8,800	11,000	28,600	20,850	15,000	20,000
中部	那覇	-	-	9,000	8,000	30,000	-	25,000	18,000	-	-	12,000	12,000	26,000	-	23,000	25,000
小牧	福岡	-	3,990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
関西	松山	-	-	3,000	3,000	-	-	-	-	-	-	3,500	-	-	-	-	-
関西	福岡	-	5,000	6,000	6,000	13,500	12,250	12,420	9,100	-	7,308	8,000	7,000	13,750	13,100	12,000	9,100
関西	長崎	-	4,990	4,980	4,700	-	-	-	-	-	5,000	6,000	-	-	-	-	-
関西	熊本	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	4,000	-	-	-	-	-
関西	大分	-	-	4,800	-	-	-	-	-	-	-	3,450	-	-	-	-	-
関西	宮崎	-	-	5,000	5,000	-	-	-	-	-	-	6,000	-	-	-	-	-
関西	鹿児島	-	5,000	5,000	5,420	-	-	-	-	-	6,000	6,000	-	-	-	-	-
関西	奄美	-	-	-	7,500	-	-	-	-	-	-	7,400	-	-	-	-	-
関西	那覇	-	7,080	7,010	8,000	24,000	17,100	17,500	20,000	-	9,450	8,770	10,000	23,850	19,300	19,800	15,000
関西	石垣	-	6,000	8,000	-	39,500	19,000	25,000	-	-	11,500	10,500	-	46,500	27,600	25,000	-
福岡	那覇	-	-	6,000	5,595	25,000	-	25,000	22,000	-	-	8,000	7,000	22,000	-	22,450	17,000
鹿児島	屋久島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,620	-	-	-	14,060	-	-
那覇	宮古	-	13,000	-	-	12,600	6,200	-	-	-	5,960	-	-	12,800	6,200	-	-
那覇	石垣	-	2,500	-	-	18,350	4,900	-	-	-	3,000	-	-	15,200	4,800	-	-

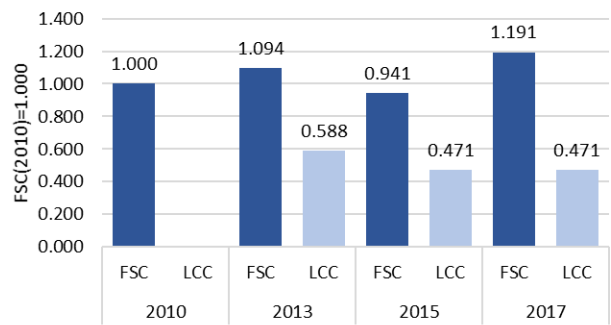
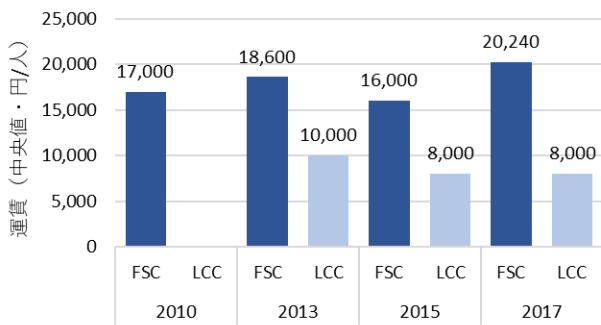
出所) 航空旅客動態調査 (国土交通省航空局 (2018c)) より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、表に一部空欄 (-) がある。

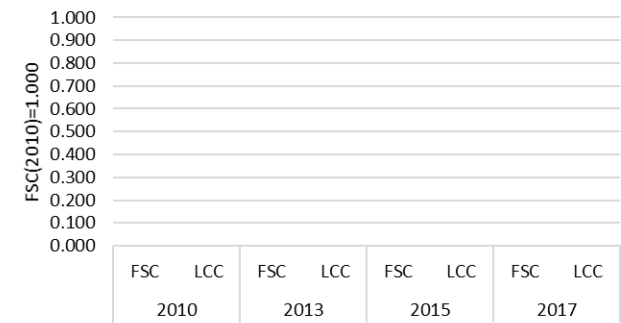
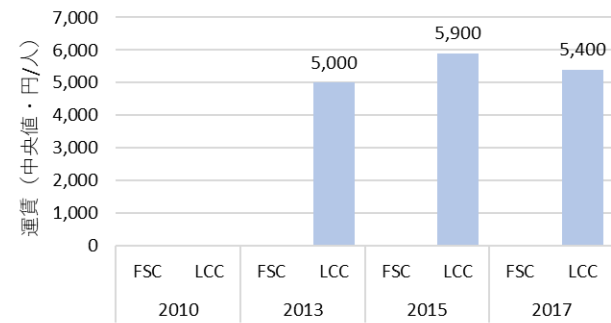
成田—新千歳（平日）



成田—新千歳（休日）



成田—関西（平日）



成田—関西（休日）

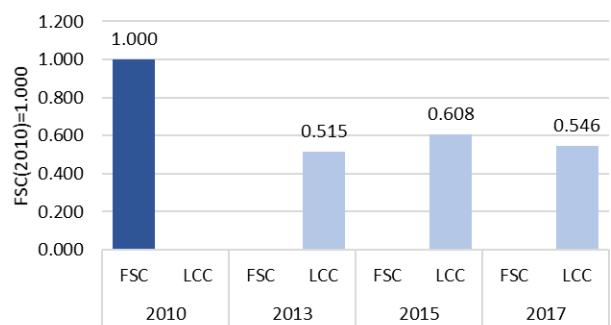
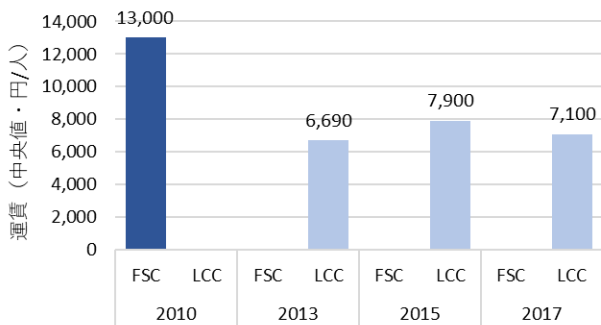
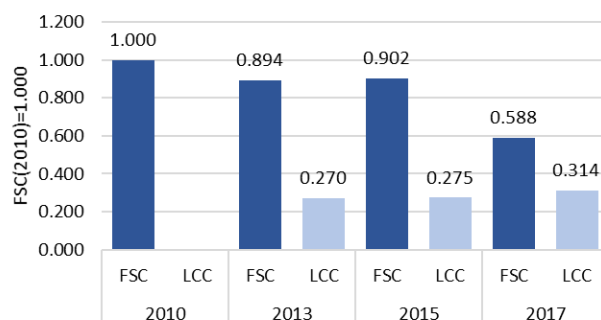
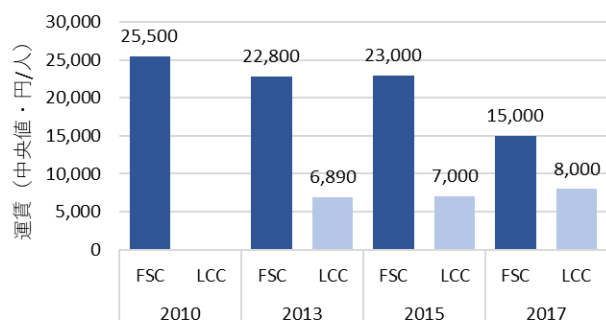


図-5 路線別 LCC/FSC 別の代表運賃の推移（成田路線 その1）

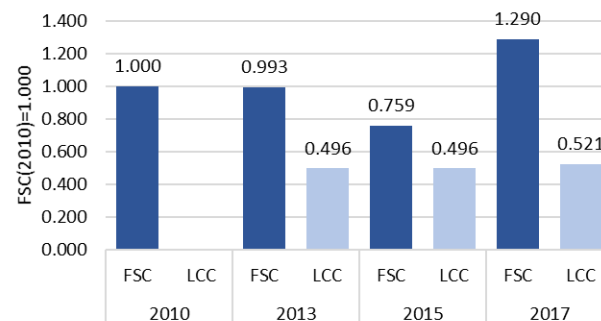
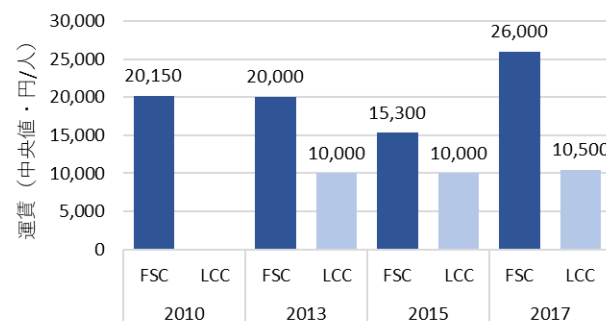
出所) 航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

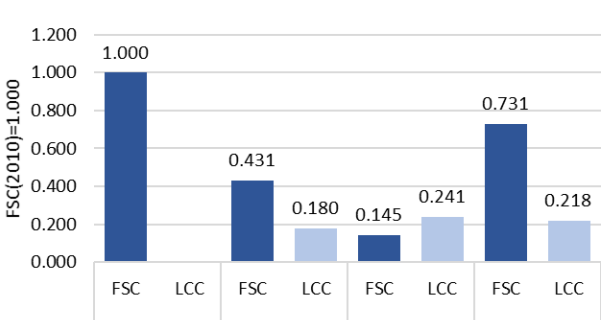
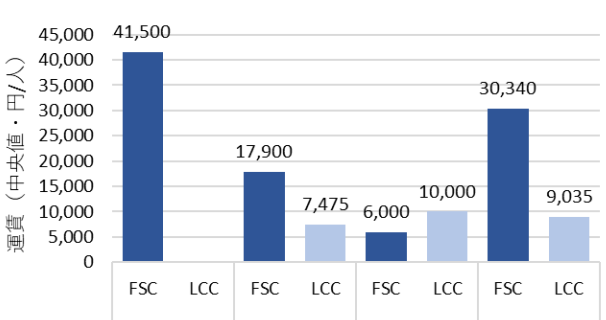
成田—福岡（平日）



成田—福岡（休日）



成田—那覇（平日）



成田—那覇（休日）

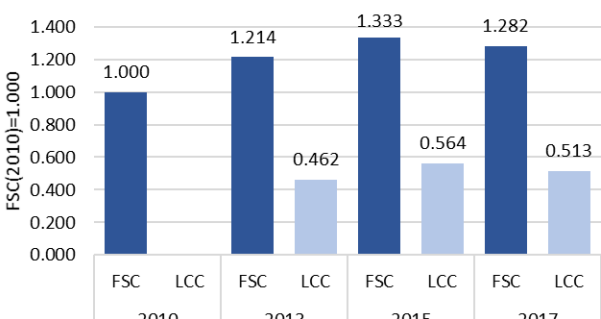
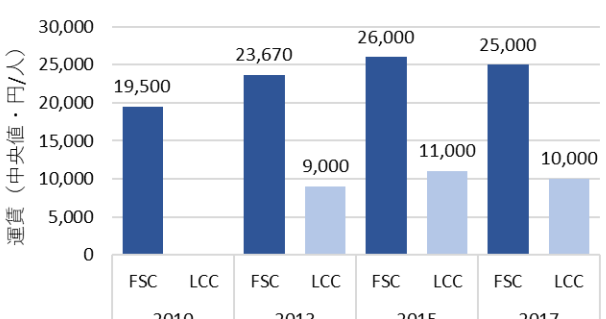
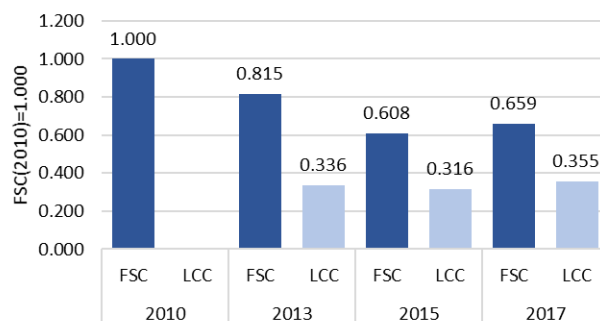
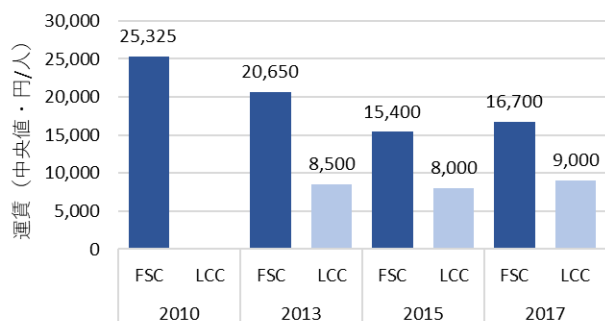


図-6 路線別 LCC/FSC 別の代表運賃の推移（成田路線 その2）

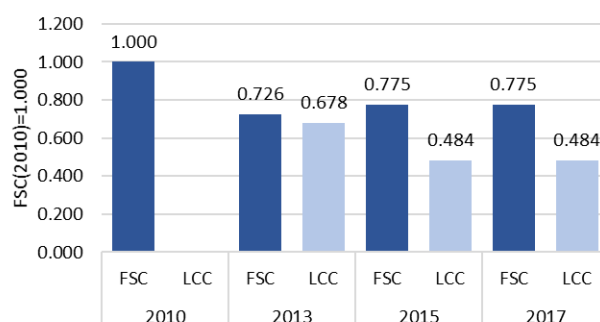
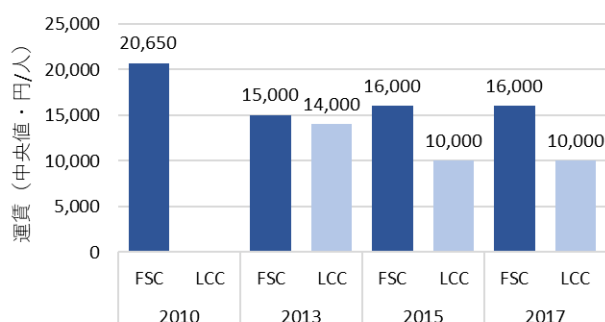
出所) 航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

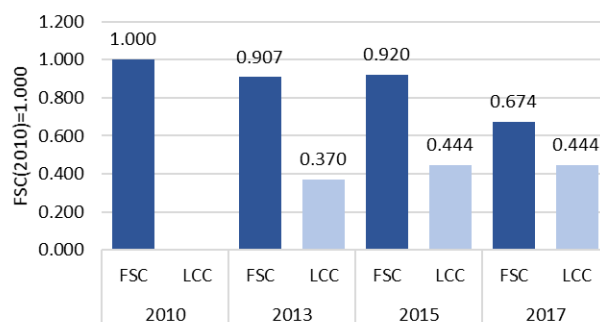
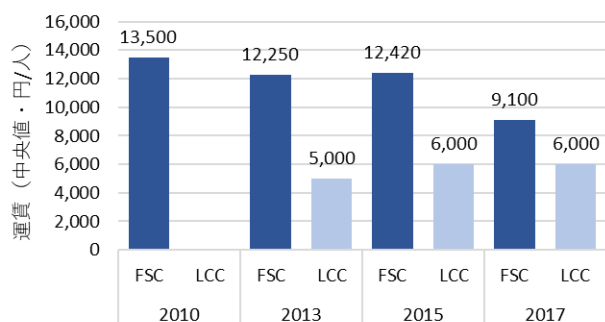
関西—新千歳（平日）



関西—新千歳（休日）



関西—福岡（平日）



関西—福岡（休日）

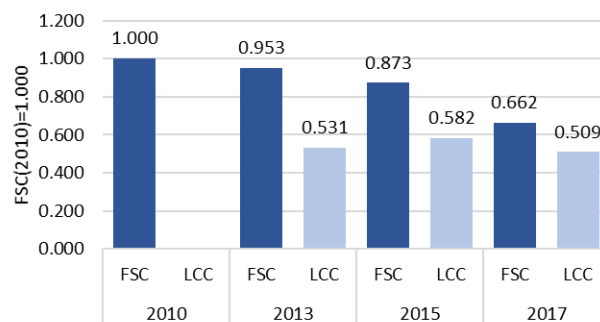
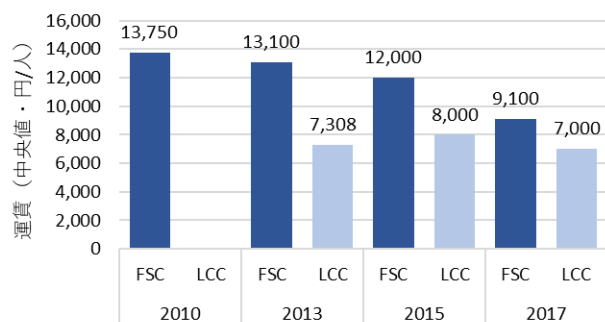
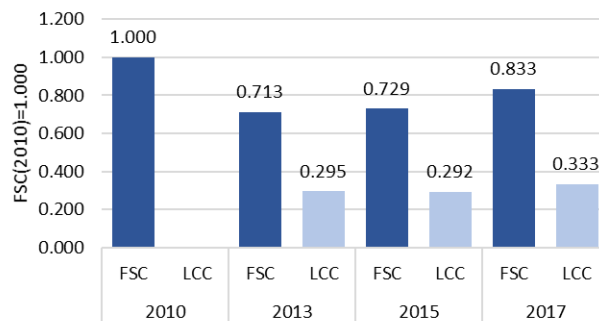
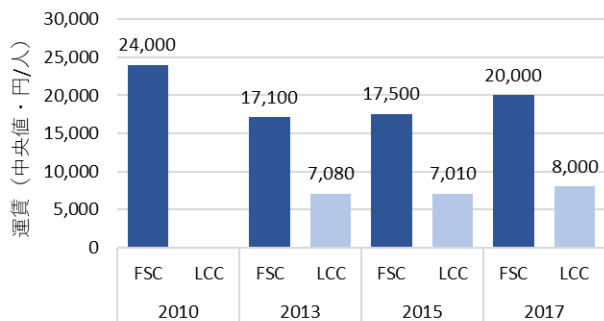


図-7 路線別 LCC/FSC 別の代表運賃の推移（関西路線 その1）

出所) 航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

関西一那覇（平日）



関西一那覇（休日）

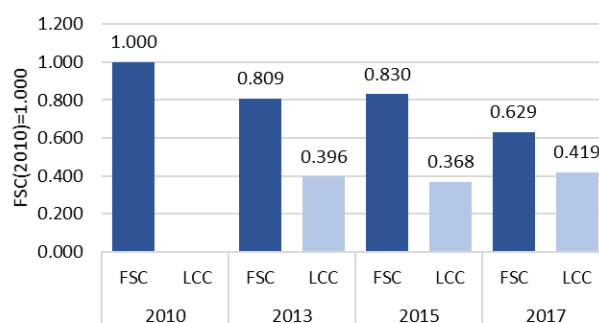
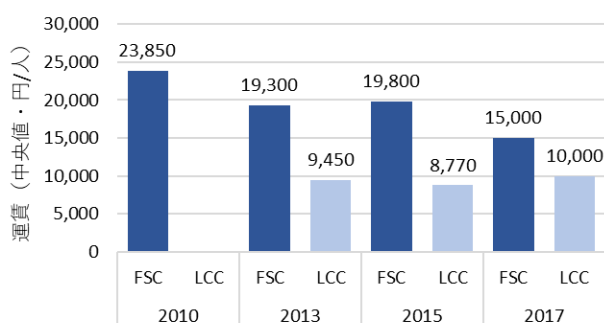


図-8 路線別 LCC/FSC 別の代表運賃の推移（関西路線 その2）

出所) 航空旅客動態調査 (国土交通省航空局 (2018c)) より作成

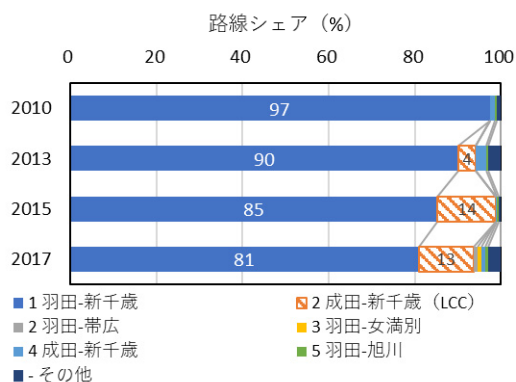
注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

(2) 路線参入後の運賃の推移

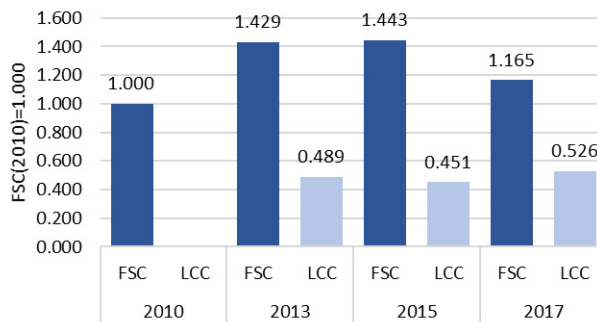
LCCは就航からその後2017年までの運賃推移は概ね一定であり、同路線のFSC運賃に対して低水準を維持している。各路線について、当該路線（及び周辺競合路線を含む）の路線シェアを併記したグラフを図-9~10に示す。LCCが国内に初めて就航した2012年から5年経過した2017

年時点において、LCCによる路線シェア（図中斜線部分）はほとんどの路線で10数%程度までにとどまっており、過半数を超えるまでには至っていない。LCCによる路線シェアの今後の推移と、更なるシェア拡大後のLCCの運賃戦略については、引き続き注視する必要がある。

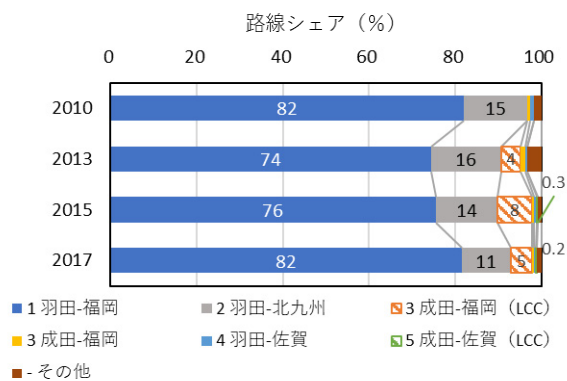
首都圏—道央



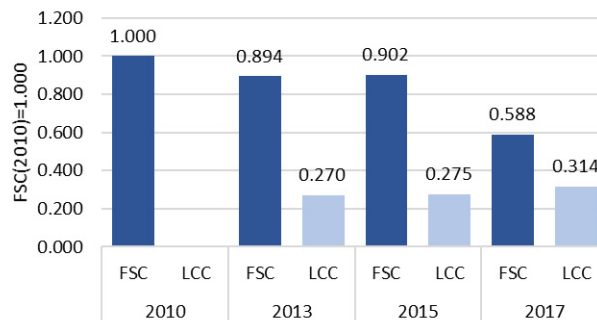
成田—新千歳（平日）：再掲



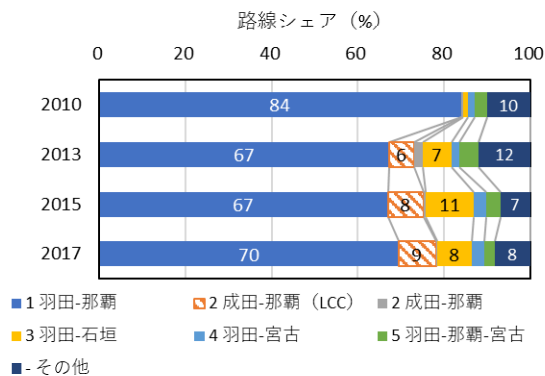
首都圏—福岡県



成田—福岡（平日）：再掲



首都圏—沖縄県



成田—那覇（平日）：再掲

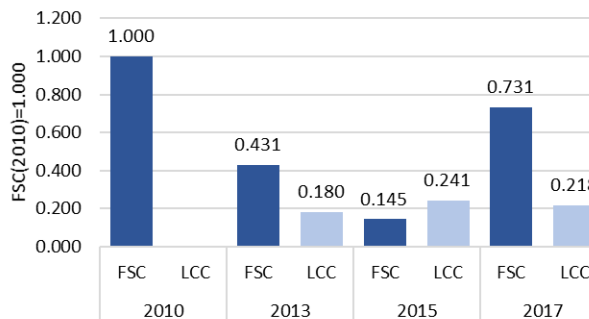
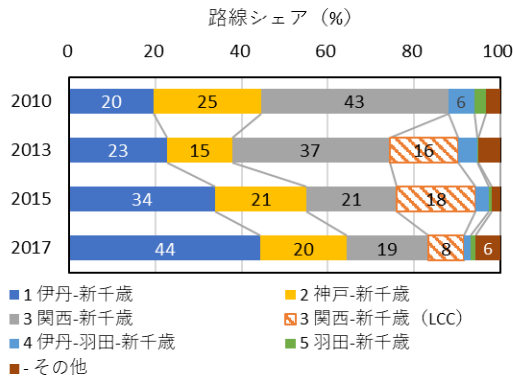


図-9 路線別 LCC シェアと LCC 運賃推移との比較（首都圏路線）

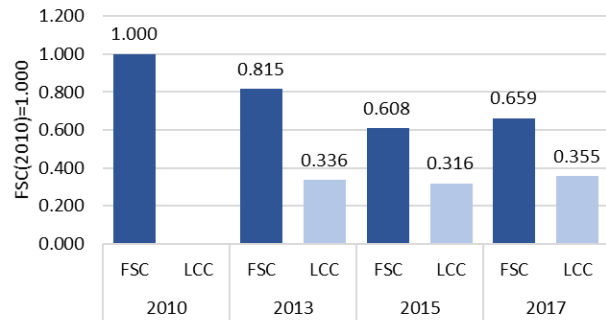
出所）航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注）航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

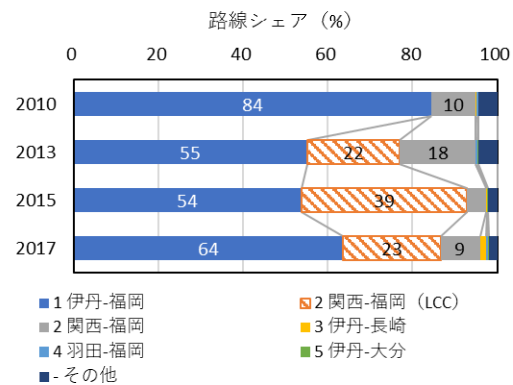
関西圏—道央



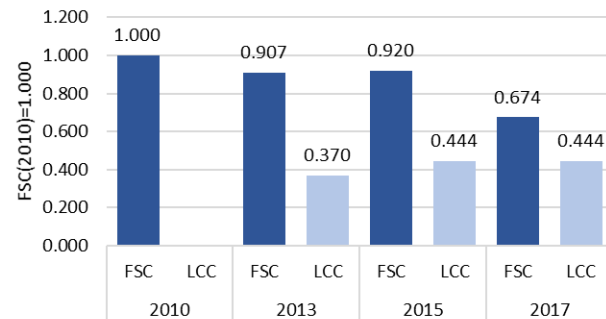
関西—新千歳 (平日) : 再掲



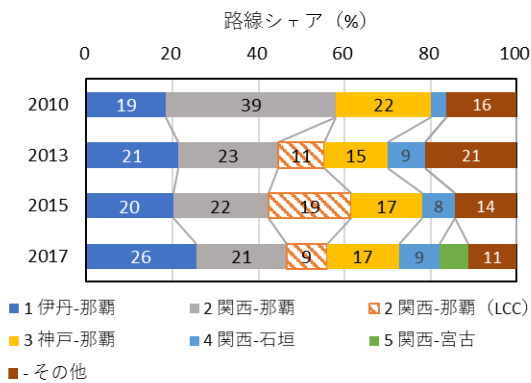
関西圏—福岡県



関西—福岡 (平日) : 再掲



関西圏—沖縄県



関西—那覇 (平日) : 再掲

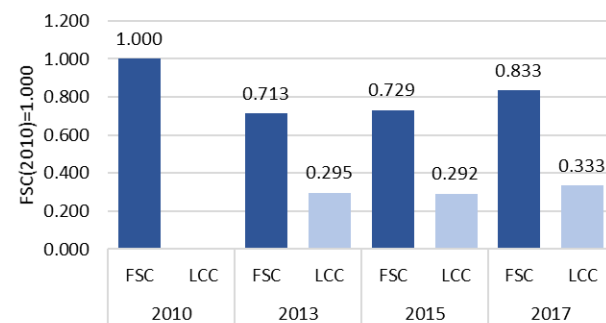


図-10 路線別 LCC シェアと LCC 運賃推移との比較 (関西圏路線)

出所) 航空旅客動態調査 (国土交通省航空局 (2018c)) より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

3.3 LCC参入による周辺の路線運賃への影響

本節では、LCCの参入を受けた同路線のFSCや、同一路線ではないもののLCC就航路線と隣接するFSC路線において、LCC就航後の運賃推移について集計・分析した結果を示す。

(1)LCCの参入を受けた同路線のFSCの運賃

LCCの参入を受けて同路線で競合するFSCについて、同様に3.1の手法により集計したLCC就航前後の代表運賃の推移は表-2及び図-5~8の通り。同図の右側に、LCC就航前である2010年のFSC運賃を1.0としたときの各年の運賃比を併記している。路線によって程度に差はあるものの、多くの路線において、FSCはLCCの参入を受けた後に運賃を下げる傾向がみられる。

(2)LCCと隣接するFSC路線の運賃

LCC就航路線とは同一路線ではないものの、成田と羽田（首都圏）、関西と伊丹（関西圏）といった同地域圏の航空路線として競合となる隣接のFSC路線運賃について、同様に3.1の手法により集計した（表-3）。さらに、FSCの代表運賃の推移をグラフ化したものを図-11~14に示す。同図の右側に、LCC就航前である2010年の当該隣接路線のFSC運賃を1.0としたときの運賃比を併記している。路線によって程度に差はあるものの、多くの隣接路線においても、FSCはLCCの参入を受けた後に運賃を下げる傾向がみられる。

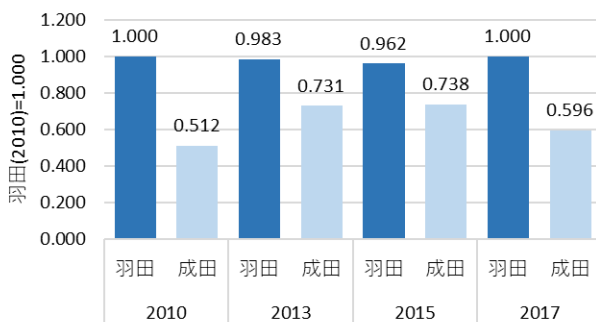
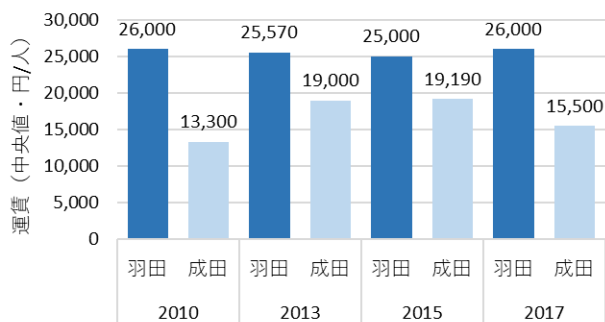
表-3 隣接路線の路線別代表運賃の推移

路線		平日運賃（中央値・円/人）								休日運賃（中央値・円/人）							
		LCC				FSC				LCC				FSC			
		2010	2013	2015	2017	2010	2013	2015	2017	2010	2013	2015	2017	2010	2013	2015	2017
新千歳	成田	-	6500	6000	7000	13,300	19,000	19,190	15,500	-	10,000	8,000	8,000	17,000	18,600	16,000	20,240
新千歳	羽田	-	6300	-	-	26,000	25,570	25,000	26,000	-	12,600	-	-	25,000	22,370	20,000	22,000
成田	関西	-	5000	5900	5400	-	-	-	-	-	6,690	7,900	7,100	13,000	-	-	-
羽田	伊丹	-	-	-	-	15,100	15,000	15,470	15,000	-	-	-	-	14,600	13,670	13,000	12,830
成田	福岡	-	6890	7000	8000	25,500	22,800	23,000	15,000	-	10,000	10,000	10,500	20,150	20,000	15,300	26,000
羽田	福岡	-	-	-	-	26,000	25,000	26,000	27,000	-	18,250	-	-	25,000	24,070	23,195	24,000
成田	那覇	-	7475	10000	9035	41,500	17,900	6,000	30,340	-	9,000	11,000	10,000	19,500	23,670	26,000	25,000
羽田	那覇	-	-	-	-	30,650	30,000	27,000	23,700	-	-	-	-	29,200	25,570	21,000	20,000
新千歳	関西	-	8500	8000	9000	25,325	20,650	15,400	16,700	-	14,000	10,000	10,000	20,650	15,000	16,000	16,000
新千歳	伊丹	-	-	-	-	33,000	32,450	27,000	22,700	-	-	-	-	32,000	19,600	20,000	18,600
関西	福岡	-	5000	6000	6000	13,500	12,250	12,420	9,100	-	7,308	8,000	7,000	13,750	13,100	12,000	9,100
伊丹	福岡	-	-	-	-	15,000	13,000	14,500	14,200	-	-	-	-	14,500	13,000	14,500	13,000
関西	那覇	-	7080	7010	8000	24,000	17,100	17,500	20,000	-	9,450	8,770	10,000	23,850	19,300	19,800	15,000
伊丹	那覇	-	-	-	-	24,400	26,000	25,400	20,000	-	-	-	-	22,550	17,100	20,000	18,900

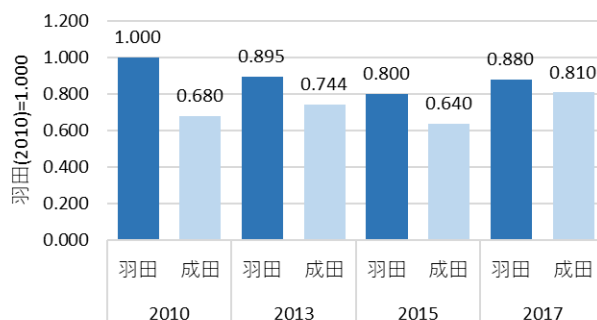
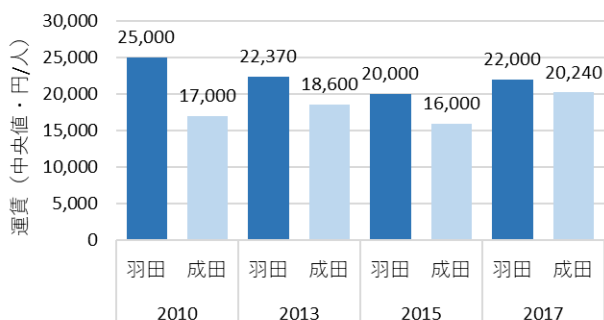
出所) 航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、表に一部空欄（-）がある。

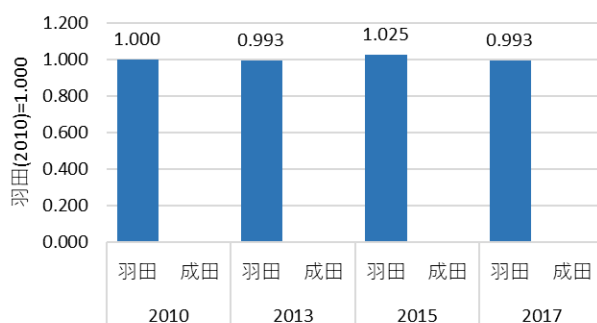
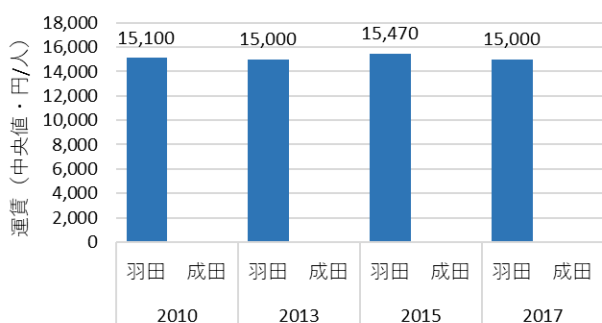
首都圏—新千歳 (FSC・平日)



首都圏—新千歳 (FSC・休日)



首都圏—関西圏 (伊丹または関西) (FSC・平日)



首都圏—関西圏 (伊丹または関西) (FSC・休日)

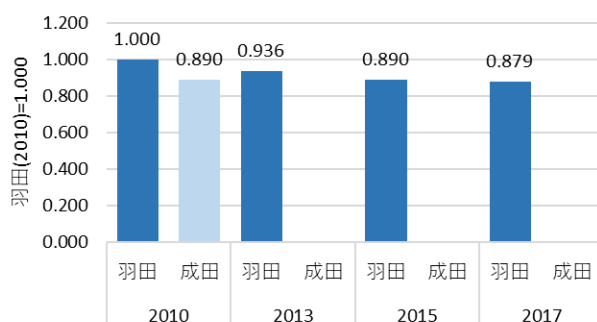
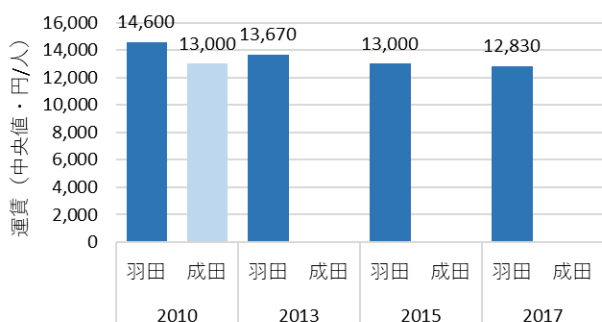
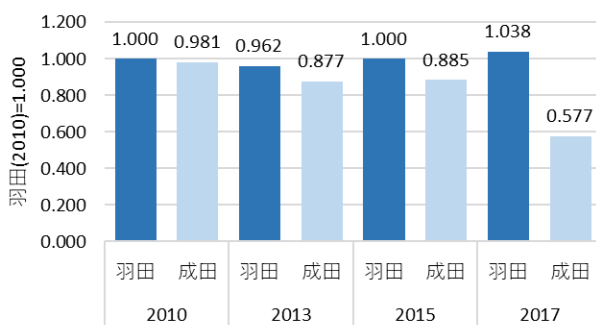
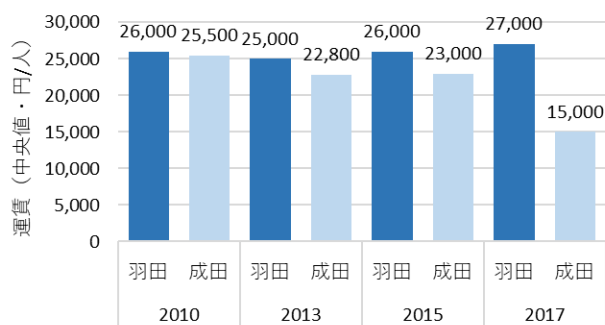


図-11 隣接路線のFSC代表運賃の推移 (首都圏：成田/羽田 その1)

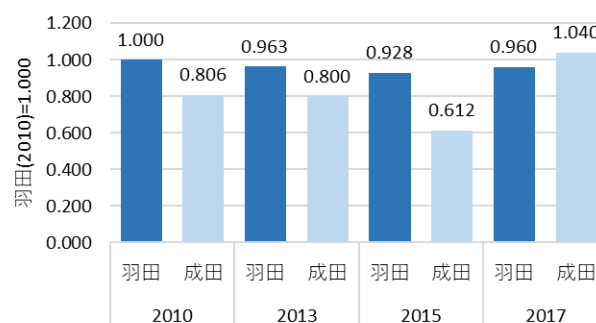
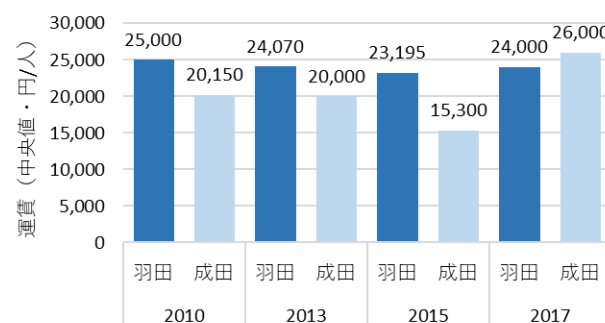
出所) 航空旅客動態調査 (国土交通省航空局 (2018c)) より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

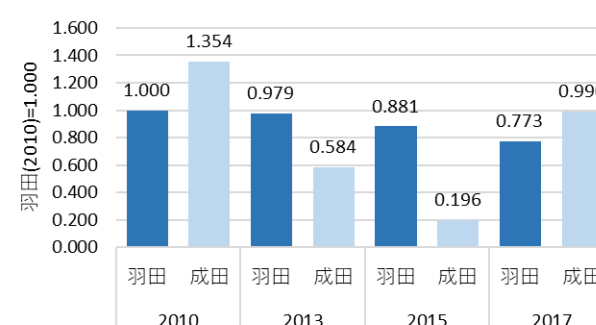
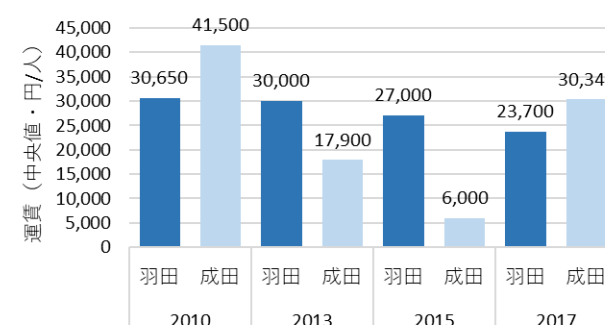
首都圏—福岡（FSC・平日）



首都圏—福岡（FSC・休日）



首都圏—那覇（FSC・平日）



首都圏—那覇（FSC・休日）

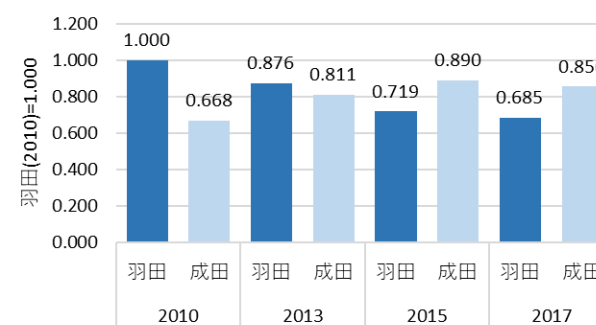
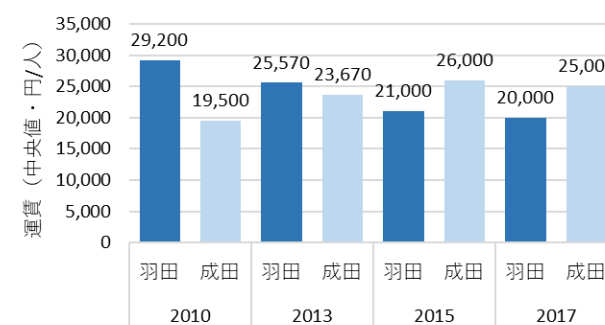
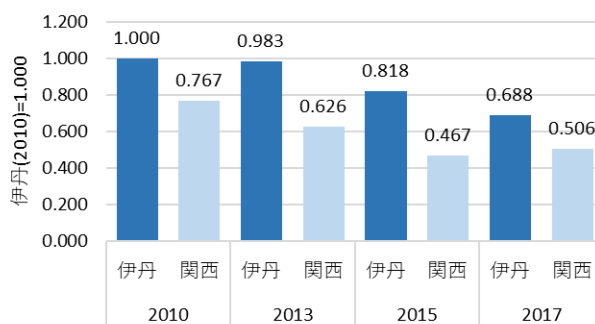
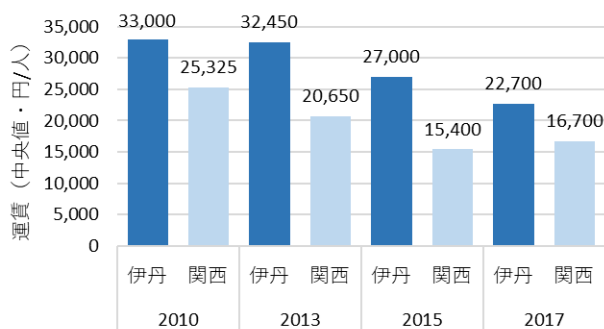


図-12 隣接路線のFSC代表運賃の推移（首都圏：成田/羽田 その2）

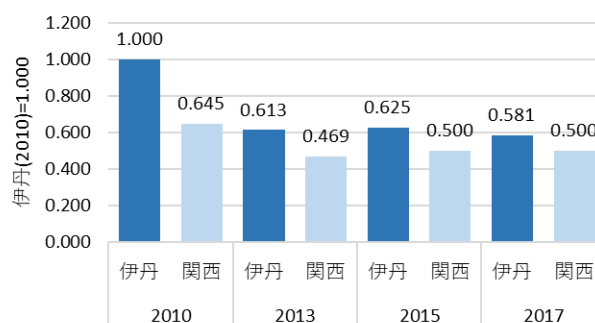
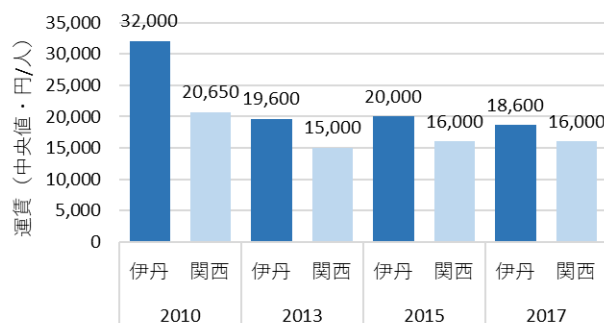
出所) 航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

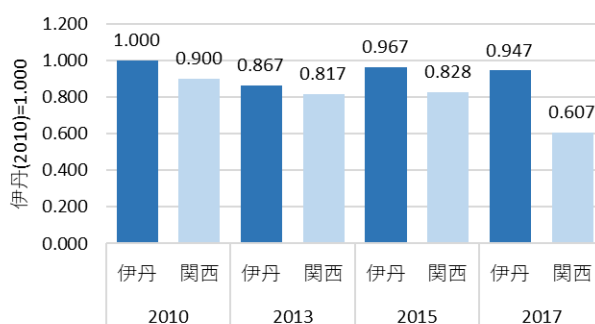
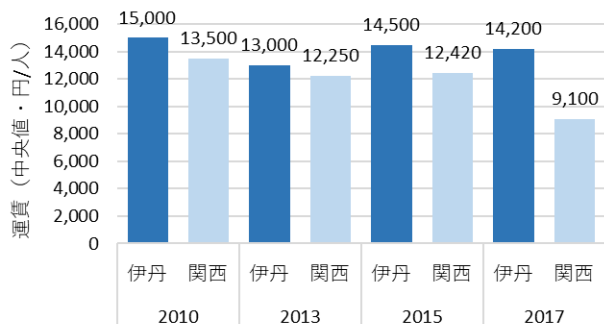
関西圏—新千歳 (FSC・平日)



関西圏—新千歳 (FSC・休日)



関西圏—福岡 (FSC・平日)



関西圏—福岡 (FSC・休日)

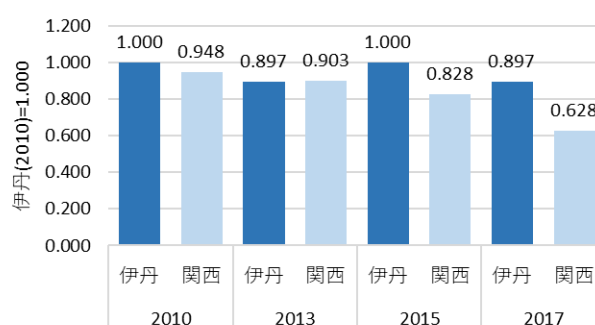
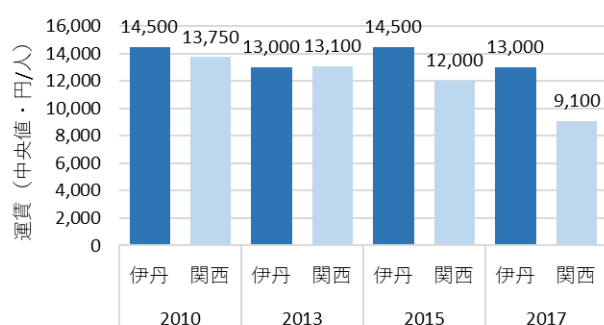
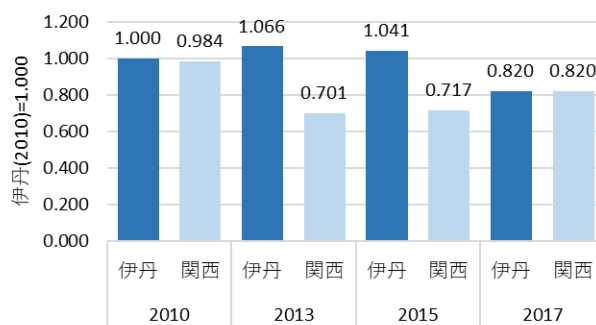
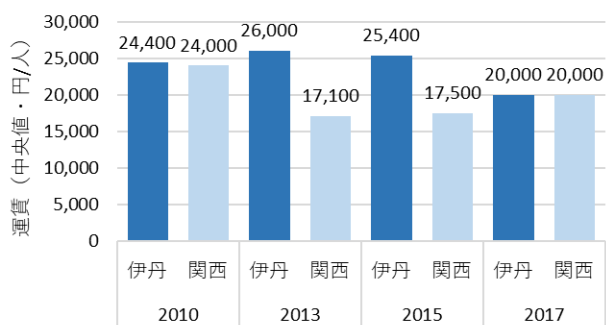


図-13 隣接路線のFSC代表運賃の推移(関西圏:関西/伊丹 その1)

出所) 航空旅客動態調査(国土交通省航空局(2018c))より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

関西圏一那覇（FSC・平日）



関西圏一那覇（FSC・休日）

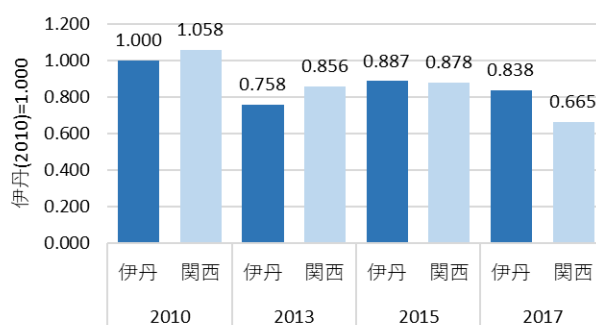
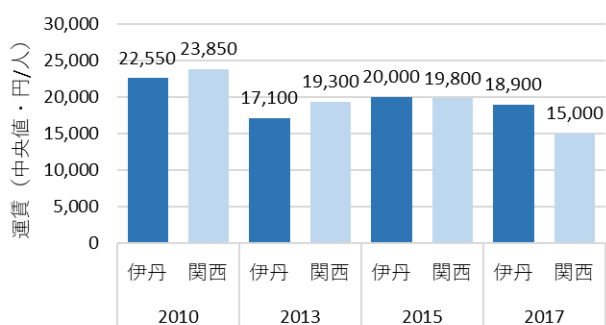


図-14 隣接路線のFSC代表運賃の推移（関西圏：関西/伊丹 その2）

出所) 航空旅客動態調査（国土交通省航空局（2018c））より作成

注) 航空旅客動態調査から有効なサンプルを取得できた路線のみ集計しているため、一部グラフに空欄がある。

(3)LCC就航路線の実勢運賃の推計

航空旅客動態調査の個票データから集計した、利用券種別シェアの時系列変化を図-15に示す。ここでの集計対象は、LCC就航路線及びその隣接路線だけでなく、個票データより得られた全路線分の回答である。ただし、旅行目的不明及び利用券種不明の回答は除いている。さらに、「普通運賃」「往復割引」と回答しているもののうち、各航空会社ウェブサイトより得られるそれぞれの券種運賃に対して8割未満の安い購入金額を回答しているものについては、券種についての回答の信頼性が低いと判断

し本集計から除外している。図-15を見ると、2010年と比較して2015年や2017年では運賃が割安な「その他割引運賃」のシェアが増加している。2015年と2017年では利用券種別シェアは大きく変化していない。また、直近の2017年について、業務目的では「普通運賃」「往復割引」のシェアが高く、この2区分の合計は全体の4割程度を占めている。観光目的では「団体運賃・パッケージツアー等」のシェアが高く、全体の4割以上を占めている。私用・帰省目的では「その他割引運賃」のシェアが高く、全体の半数以上を占めている。

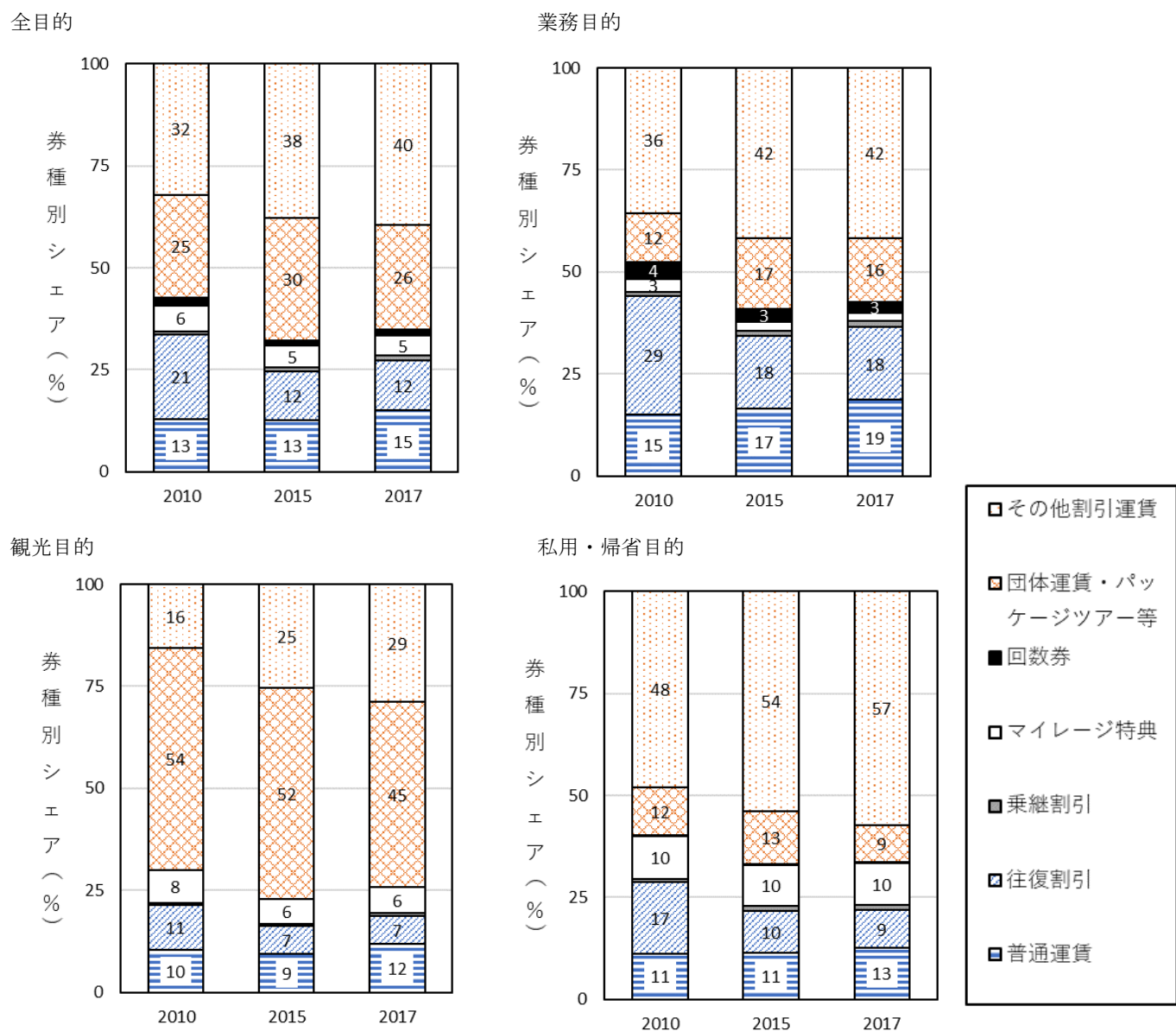


図-15 利用券種別シェアの時系列変化 (目的別・平日休日平均)

出所) 航空旅客動態調査 (国土交通省航空局 (2018c)) より作成

注) 旅行目的不明及び利用券種不明の回答を除いて集計している。

「普通運賃」「往復割引」と回答しているもののうち、各航空会社ウェブサイトより得られるそれぞれの券種運賃に対して8割未満の安い購入金額を回答しているものは除外して集計しているため、国土交通省航空局の公表値と一致しない。

ここで図-1及び図-2の手順により路線毎にFSC・LCCを分けて実勢運賃を推計し、さらにそれらをFSC・LCCそれぞれの提供座席数で加重平均することで、2010年、2015年、2017年の3時点における路線毎の実勢運賃を推計し、時系列変化を整理した(表-4)。2010年に対する2015年、2017年の推計実勢運賃と年間旅客数の変化率は図-16の

通り。推計実勢運賃は、2010年と比較して2015年及び2017年では多くの路線で低下しており、特にLCC就航路線において低下率が大きい結果となった。一方で、2010年と比較して2015年及び2017年では、多くの路線で旅客数は増加しており、2010年からの旅客数の増減と推計実勢運賃の増減との間に負の相関がみられた。

表-4 路線毎の推計実勢運賃の時系列変化

空港名	空港名	備考	推計実勢運賃 (円)			年間旅客数 (千人/年)			推計実勢運賃の変化比 (2010 = 1.00)		年間旅客数の変化比 (2010 = 1.00)	
			2010	2015	2017	2010	2015	2017	2015	2017	2015	2017
羽田	新千歳		20,600	19,800	20,500	8,826	9,016	9,045	0.96	1.00	1.02	1.02
羽田	福岡		23,300	22,200	23,600	7,374	8,159	8,539	0.95	1.01	1.11	1.16
羽田	那覇		23,300	21,800	21,100	5,138	5,249	5,800	0.94	0.91	1.02	1.13
羽田	鹿児島		22,500	25,800	23,600	2,116	2,255	2,400	1.15	1.05	1.07	1.13
羽田	熊本		22,500	26,100	23,200	1,753	1,894	1,974	1.16	1.03	1.08	1.13
福岡	那覇	(LCC有)	17,600	16,300	18,100	1,422	1,703	1,922	0.93	1.03	1.20	1.35
成田	新千歳	(LCC有)	20,100	10,300	20,000	299	1,683	1,827	0.51	1.00	5.64	6.12
羽田	長崎		23,600	27,000	23,300	1,373	1,822	1,810	1.14	0.99	1.33	1.32
羽田	宮崎		22,900	27,500	22,400	1,228	1,418	1,430	1.20	0.98	1.15	1.16
中部	新千歳	(LCC有)	22,600	17,200	18,300	1,035	1,267	1,424	0.76	0.81	1.22	1.38
羽田	関西		14,200	13,300	14,200	1,149	1,151	1,290	0.94	1.00	1.00	1.12
関西	新千歳	(LCC有)	24,200	13,900	20,900	995	1,219	1,219	0.57	0.86	1.23	1.23
羽田	北九州		20,200	20,800	20,300	1,055	1,162	1,213	1.03	1.00	1.10	1.15
羽田	大分		22,600	25,700	22,100	1,069	1,178	1,204	1.14	0.98	1.10	1.13
那覇	石垣		14,000	12,900	12,100	1,172	1,175	1,186	0.92	0.86	1.00	1.01
中部	那覇	(LCC有)	21,900	17,900	19,700	896	1,017	1,158	0.82	0.90	1.14	1.29
成田	福岡	(LCC有)	22,200	13,700	21,700	286	1,126	1,152	0.62	0.98	3.94	4.03
那覇	宮古		12,100	9,900	10,000	841	1,071	1,127	0.82	0.83	1.27	1.34
関西	那覇	(LCC有)	21,200	15,300	21,300	954	1,258	1,093	0.72	1.00	1.32	1.15
成田	関西	(LCC有)	14,100	6,600	13,100	21	835	1,057	0.47	0.93	40.43	51.15
羽田	函館		18,200	18,600	18,600	1,048	1,109	998	1.02	1.02	1.06	0.95
羽田	神戸		11,600	11,500	12,900	817	845	990	0.99	1.11	1.04	1.21
旭川	羽田		20,100	19,500	20,500	878	836	926	0.97	1.02	0.95	1.05
羽田	山口宇部		22,600	19,900	19,600	735	846	912	0.88	0.87	1.15	1.24
中部	福岡	(LCC有)	17,100	14,200	16,800	619	794	818	0.83	0.98	1.28	1.32
成田	那覇	(LCC有)	34,600	14,600	25,500	160	747	786	0.42	0.74	4.68	4.92
仙台	新千歳	(LCC有)	22,100	19,800	18,700	611	723	781	0.90	0.85	1.18	1.28
羽田	帯広		24,300	17,800	21,500	470	551	605	0.73	0.88	1.17	1.29
福岡	新千歳	(LCC有)	23,400	21,200	25,100	399	513	574	0.91	1.07	1.29	1.44
神戸	那覇		16,200	21,000	19,500	525	397	535	1.30	1.20	0.76	1.02
神戸	新千歳		20,800	18,200	18,000	493	394	520	0.88	0.87	0.80	1.05
羽田	釧路		23,400	19,200	20,400	474	482	515	0.82	0.87	1.02	1.09
関西	福岡	(LCC有)	14,700	7,000	14,000	140	547	506	0.48	0.95	3.89	3.60
女満別	羽田		21,700	19,200	20,600	419	452	491	0.88	0.95	1.08	1.17
中部	鹿児島	(LCC有)	23,300	16,000	21,400	347	385	392	0.69	0.92	1.11	1.13
関西	石垣		44,600	21,800	31,100	69	257	278	0.49	0.70	3.72	4.01
鹿児島	那覇		18,200	24,000	16,200	163	173	175	1.32	0.89	1.06	1.07
広島	新千歳		34,500	24,200	25,100	101	140	144	0.70	0.73	1.38	1.42
宮崎	那覇		14,700	26,000	17,500	65	79	84	1.77	1.19	1.22	1.30
岡山	新千歳		-	26,100	24,600	67	70	72	-	-	1.05	1.07

出所) 年間旅客数：航空輸送統計年報 (国土交通省航空局 (2018b))

注) 表中の運賃は十の位を、旅客数は小数第1位をそれぞれ四捨五入しているため、変化比の数字と合わない場合がある。

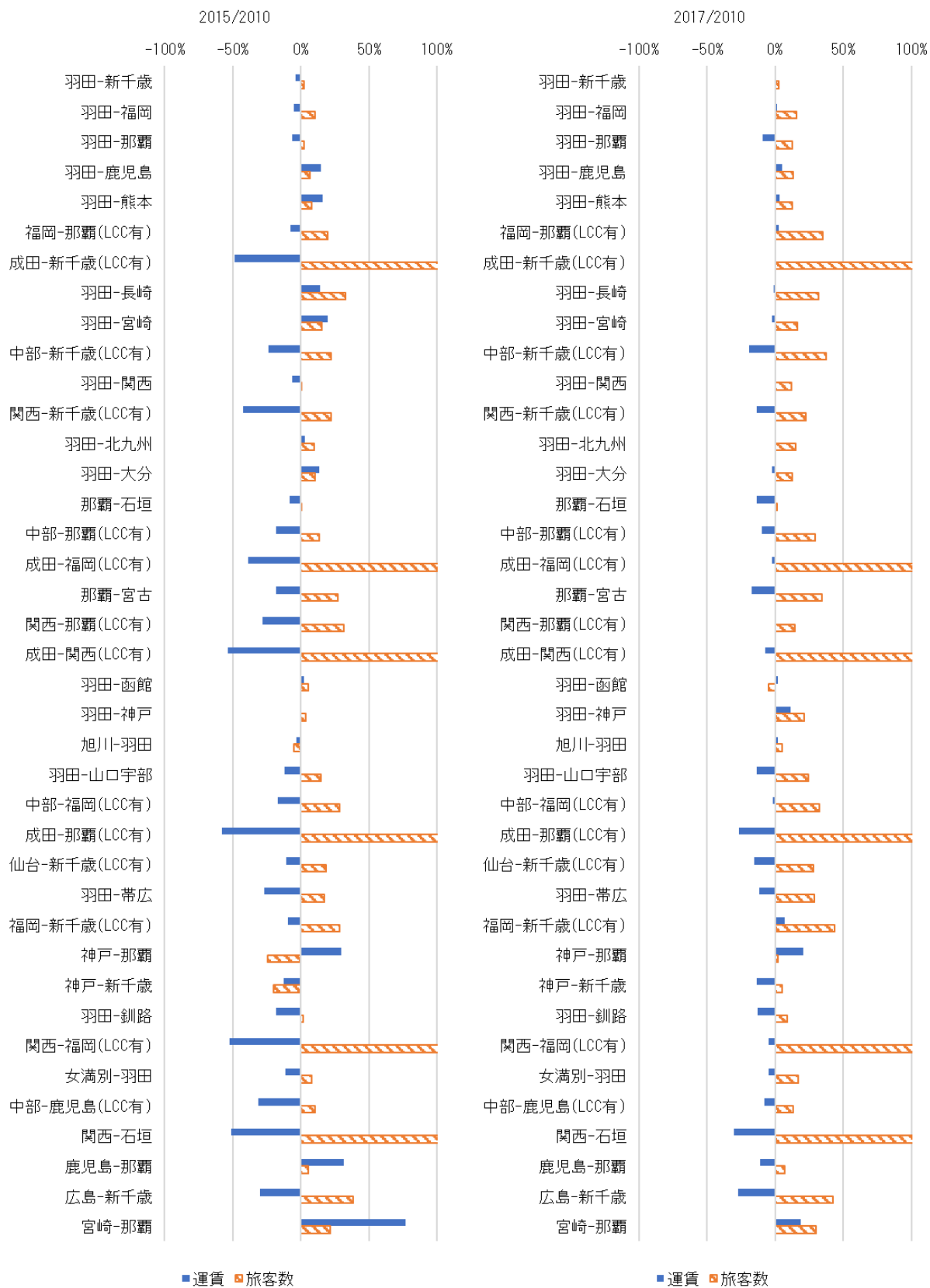


図-16 路線毎の推計実勢運賃と年間旅客数の変化率（対2010年）

出所）年間旅客数：航空輸送統計年報（国土交通省航空局（2018b））

注）旅客数の変化率は、対2010年で100%以上の極端に大きい路線があるが、本図では100%までを表示している。

4. 国内航空運賃の季節変動・旅券購入日による運賃変動の分析

4.1 分析手法

同じ路線の航空旅券であっても搭乗日（利用する季節）によって、さらには同一の搭乗日であってもその購入日によって、どの程度航空運賃に差があるのかを把握するため、「航空輸送サービスに係る情報公開 運賃設定状況に関する情報」（国土交通省航空局（2018a））に掲載された各航空会社による各路線の届出運賃のデータを用いて、各路線の航空運賃変動を集計した。前者の季節変動については、2017年度の搭乗日毎に、各航空会社・各路線の届出運賃について、全券種・全届出期間中の最高値と最安値を集計し、搭乗日による運賃変動を分析した。後者の購入日による変動については、例えば2017年

10月搭乗分のように同じ搭乗日の運賃について航空会社から航空局への届出が複数回あり、届出日によって運賃が変動していることに着目し、これを集計することで間接的に旅券購入日による運賃変動を分析することを試みた。この手法により集計できたデータの捕捉率は、同時期2017年10月のJTB時刻表（株式会社JTBパブリッシング（2017））に掲載されている航空路線数を全数（分母）とすると、表-5の通りである。この統計から集計できるデータは主要路線に限られているが、全路線数の3割程度を捕捉できている。

4.2 国内航空運賃の季節変動

(1) FSC運賃の季節変動

FSCの届出運賃について、4.1の手法により集計した2017年度の季節変動を航空会社及び路線毎にグラフ化したも

表-5 集計できたデータ数（路線数）と捕捉率

航空会社	路線数	集計できた路線数	捕捉率(%)
JAL	78	23	29.5
JTA	12	6	50.0
JAC	21	0	0
RAC	12	0	0
ANA	121	41	33.9
ADO	12	12	100
SFJ	6	6	100
SNJ	10	10	100
IBX	14	0	0
ORC	4	0	0
FDA	16	0	0
AMX	3	0	0
SKY	19	11	57.9
APJ	14	9	64.3
JJP	16	11	68.8
VNL	7	3	42.9
WAJ	0	(1)	-
SJO	4	2	50.0
N.C.A	4	0	0
TAL	5	0	0
計	378	134	35.4

出所) 集計できた路線数：航空輸送サービスに係る情報公開（国土交通省航空局（2018a））より集計

路線数：JTB時刻表2017年10月号（株式会社JTBパブリッシング（2017））

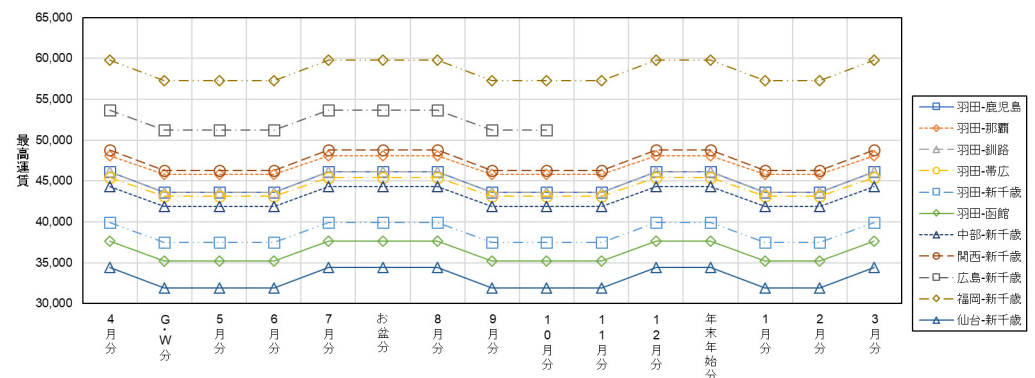
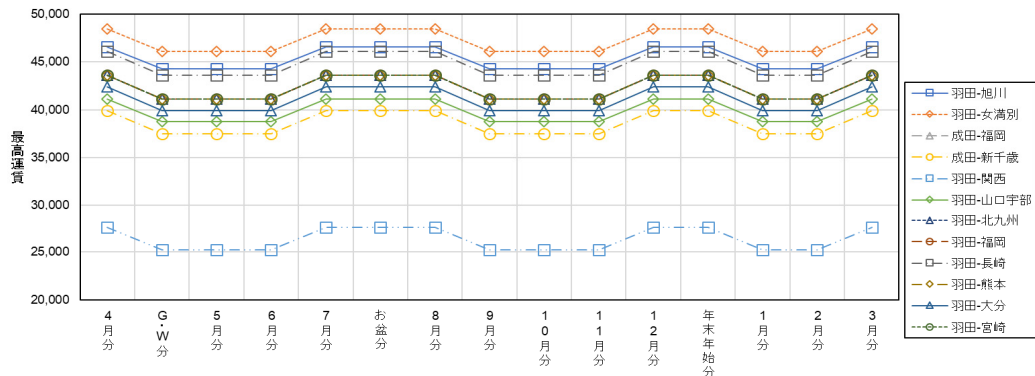
注) WAJは2017年10月29日より運航を開始しており、JTB時刻表に掲載されていないため本分析の対象外とした。

注) 航空会社名は、JAL:日本航空株式会社、JTA:日本トランスオーシャン航空株式会社、JAC:日本エアコミューター株式会社、RAC:琉球エアコミューター株式会社、ANA:全日本空輸株式会社、ADO:株式会社AIRDO、SFJ:株式会社スターフライヤー、SNJ:株式会社ソラシドエア、IBX:アイベックスエアラインズ株式会社、ORC:オリエンタルエアブリッジ株式会社、FDA:株式会社フジドリームエアラインズ、AMX:天草エアライン株式会社、SKY:スカイマーク株式会社、APJ:Peach Aviation株式会社、JJP:ジェットスター・ジャパン株式会社、VNL:バニラ・エア株式会社、WAJ:エアアジア・ジャパン株式会社、SJO:春秋航空日本株式会社、N.C.A:新中央航空株式会社、TAL:東邦航空株式会社

のを図-17~22に示す。いずれの航空会社もお盆の時期に
合わせて運賃が高くなっている。最高値(普通運賃)も、
ピーク期運賃の設定有無によりわずかに変動している。

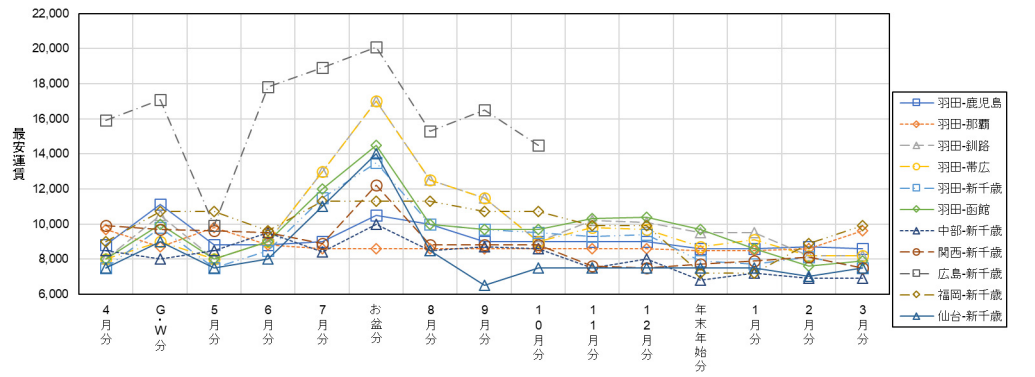
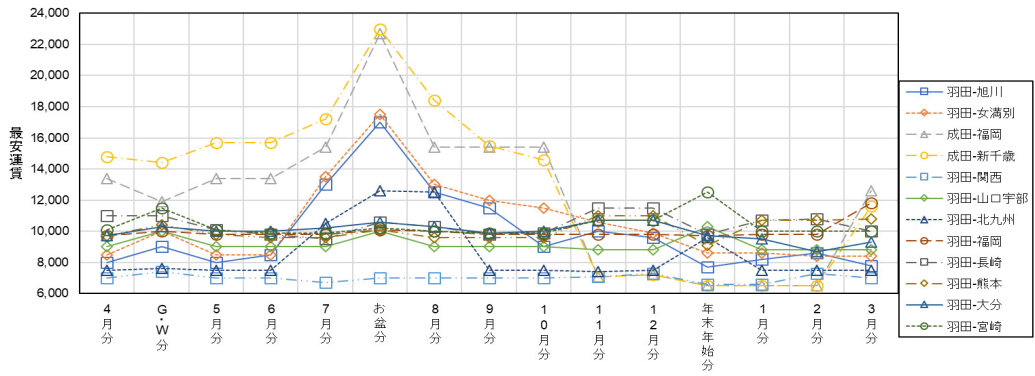
現在の国総研モデルで採用している10月搭乗分の航空運
賃は、年間の中で概ね標準的な運賃であると考えられる。

最高値 (JAL)



2017年度 搭乗日

最安値 (JAL)

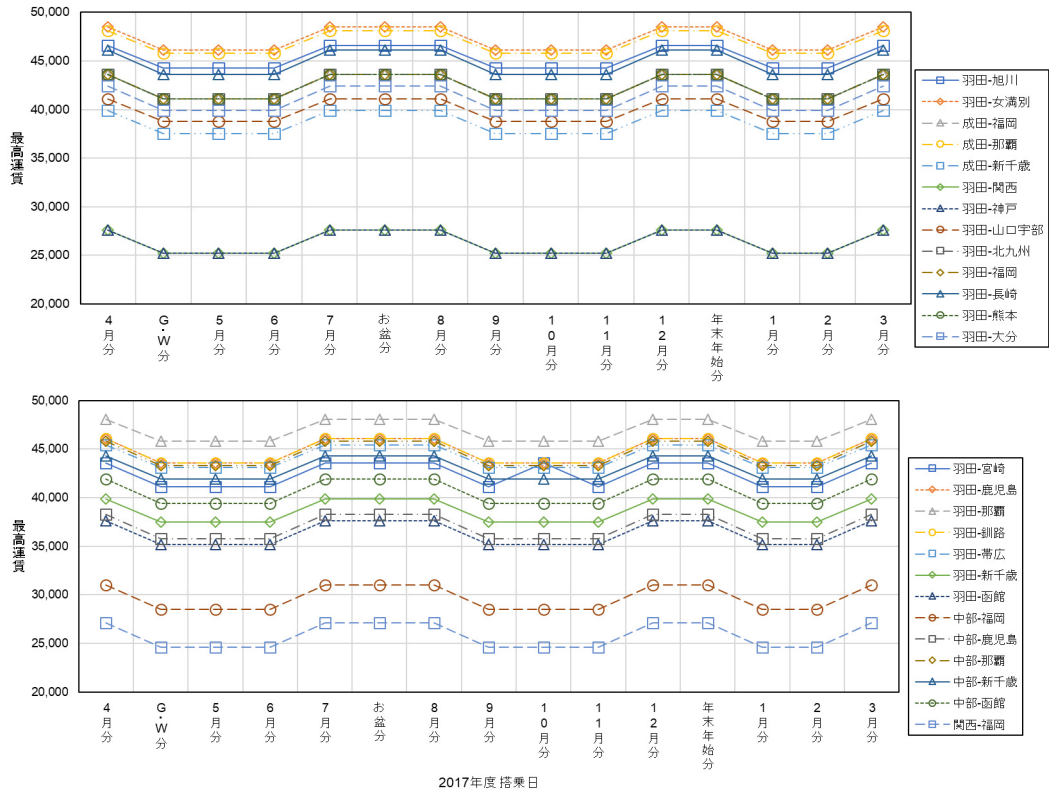


2017年度 搭乗日

図-17 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (JAL)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

最高値 (ANA)



最安値 (ANA)

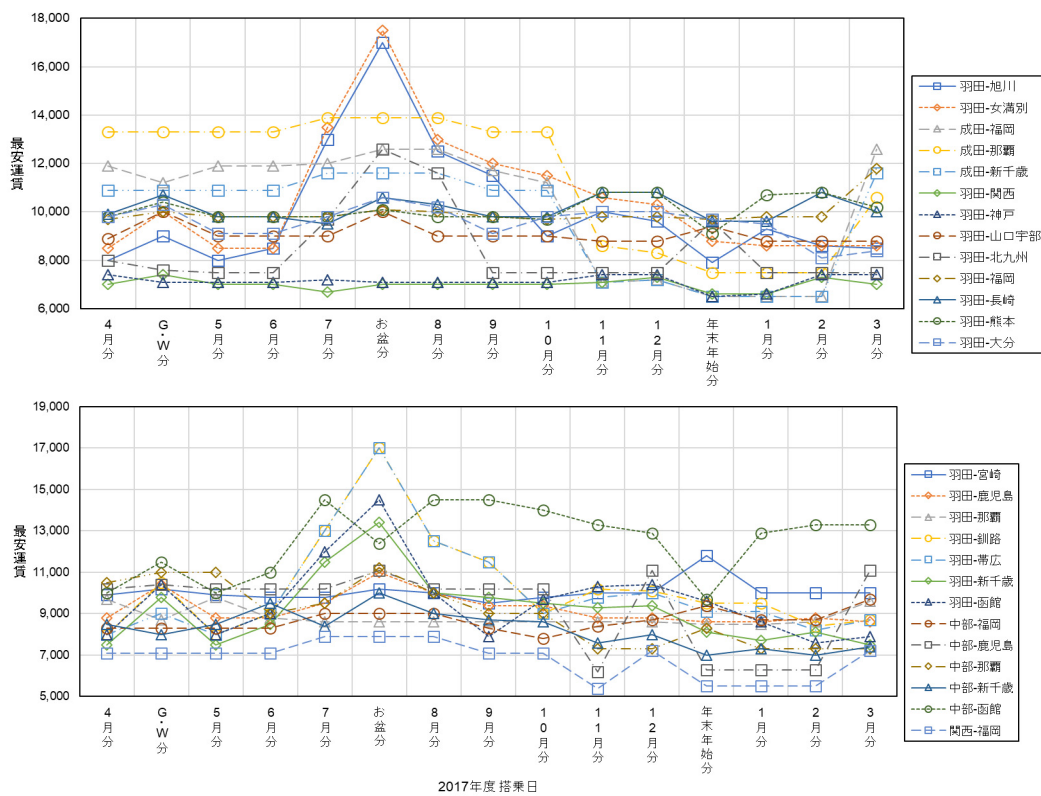
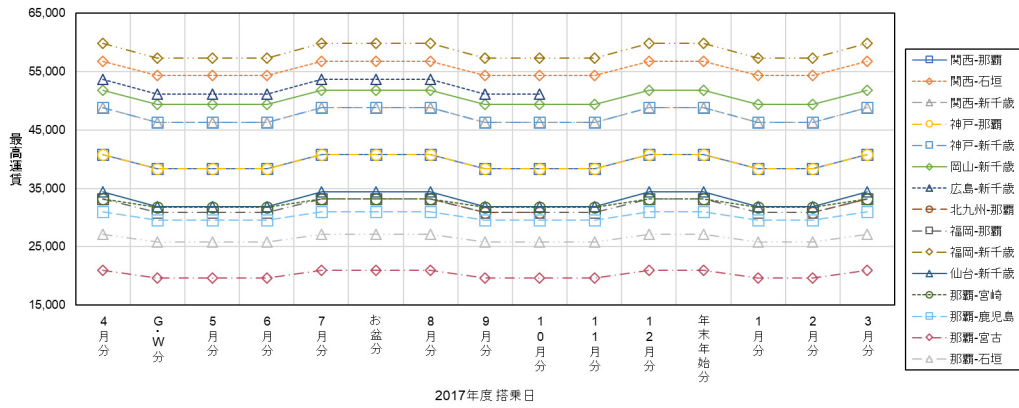


図-18 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (ANA その1)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

最高値 (ANA)



最安値 (ANA)

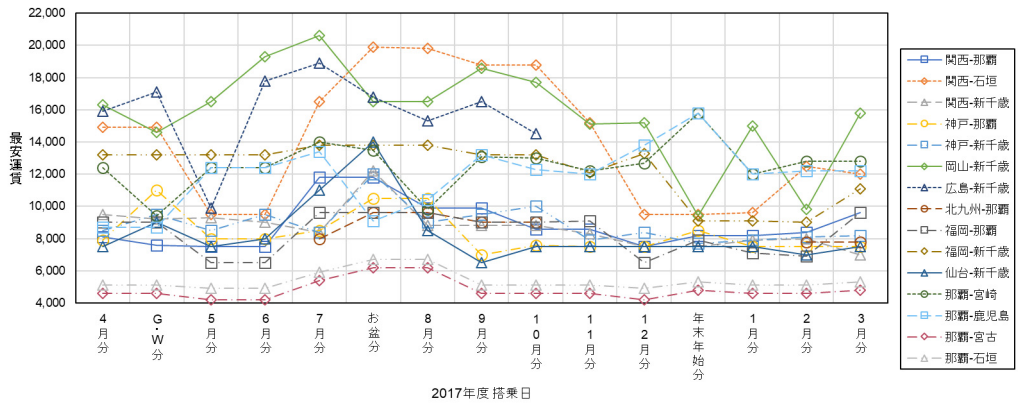
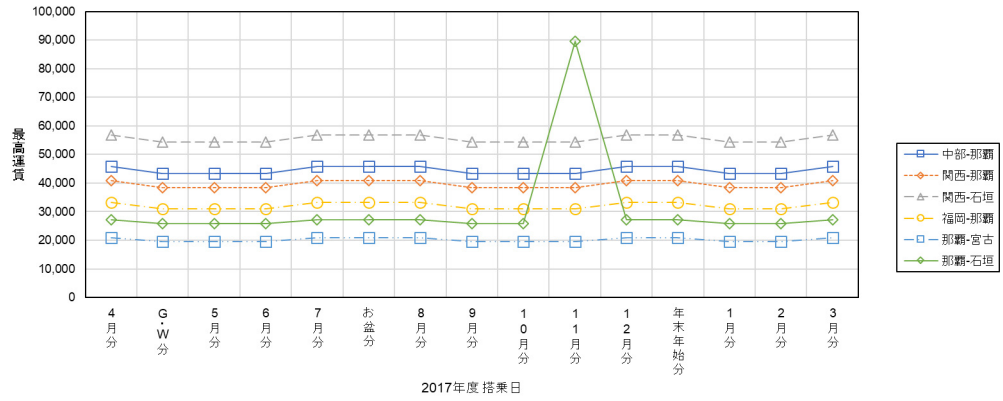


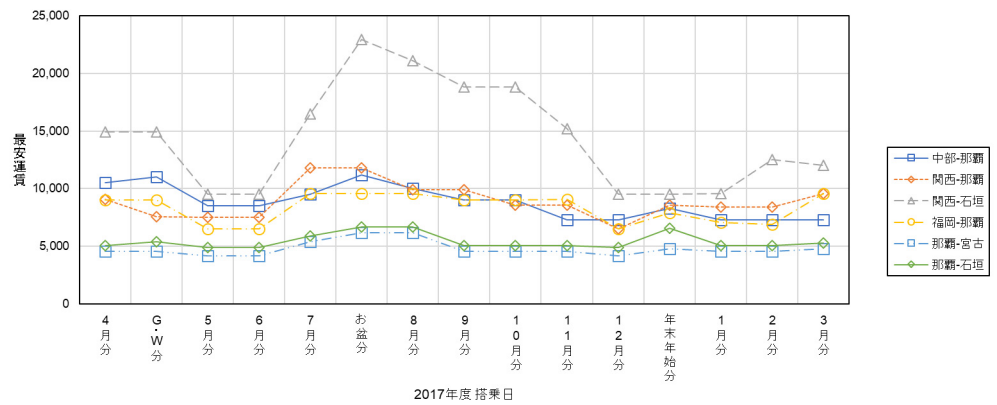
図-19 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (ANA その2)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

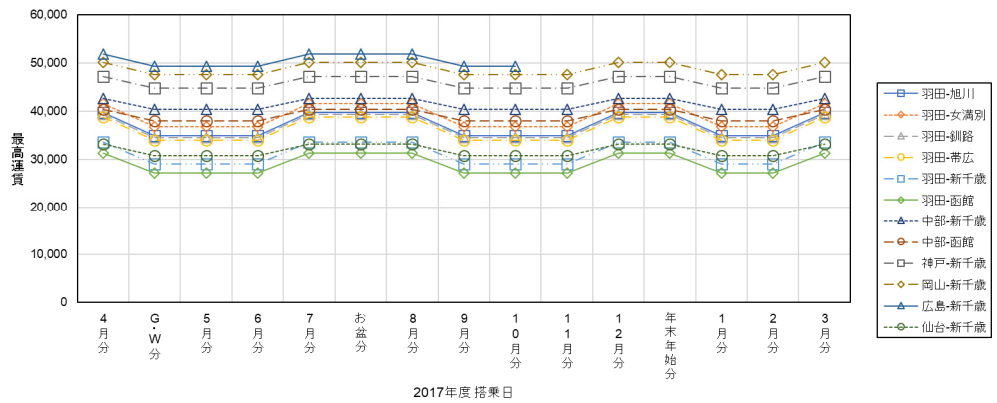
最高値 (JTA)



最安値 (JTA)



最高値 (ADO)



最安値 (ADO)

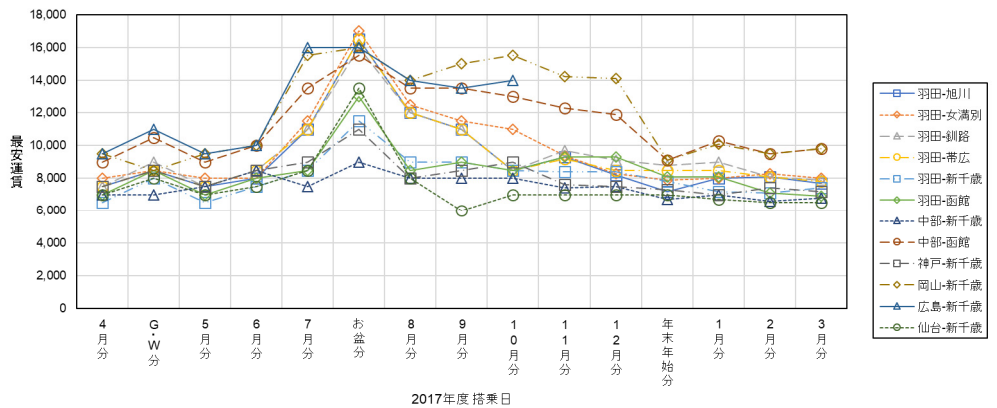
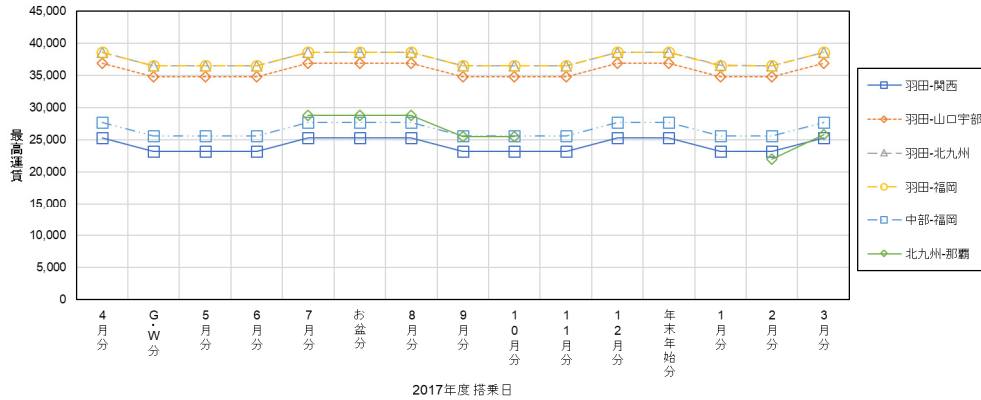


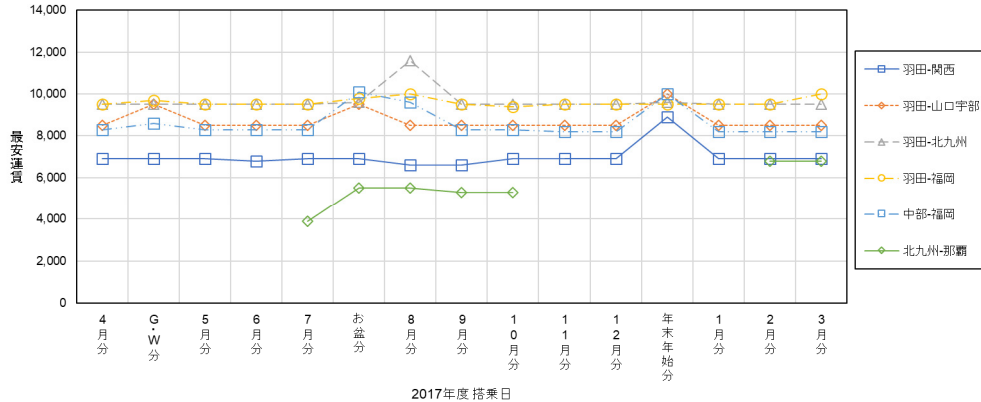
図-20 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (JTA と ADO)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

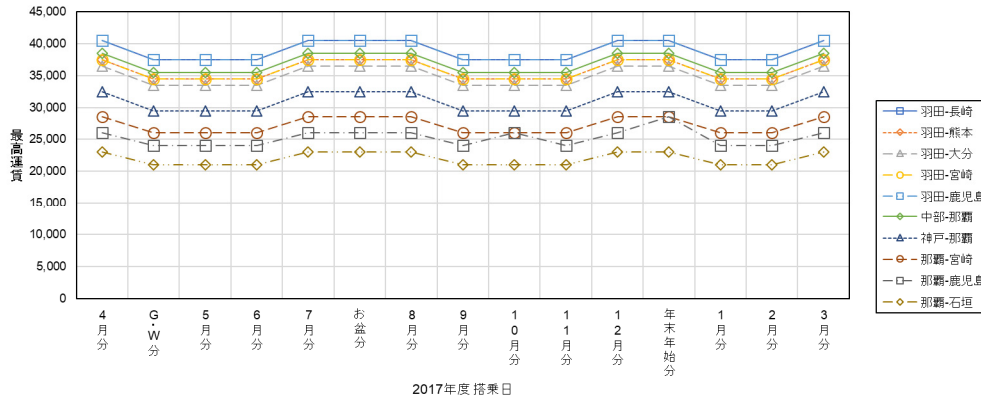
最高値 (SFJ)



最安値 (SFJ)



最高値 (SNJ)



最安値 (SNJ)

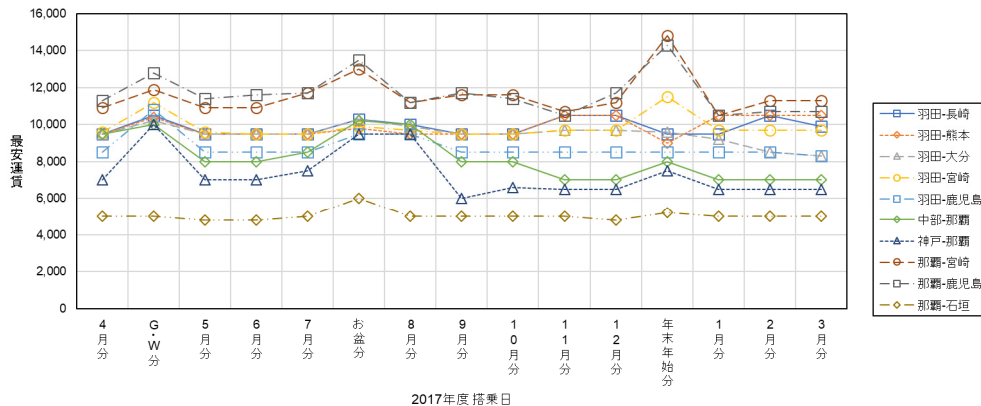
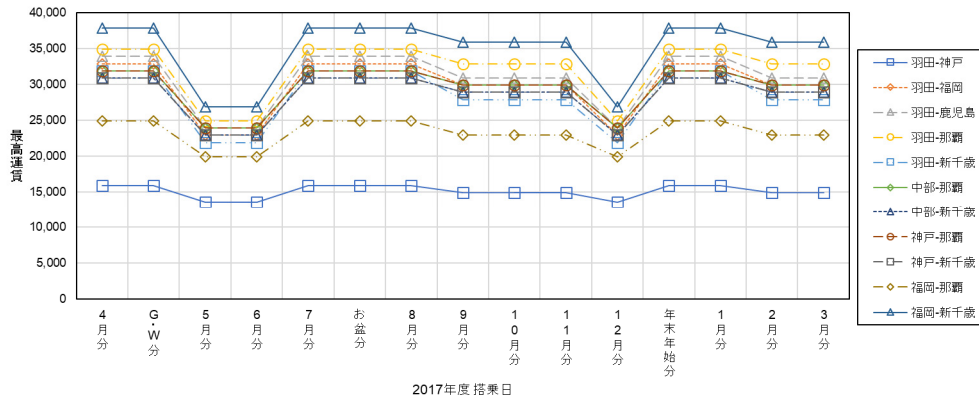


図-21 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (SFJ と SNJ)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

最高値 (SKY)



最安値 (SKY)

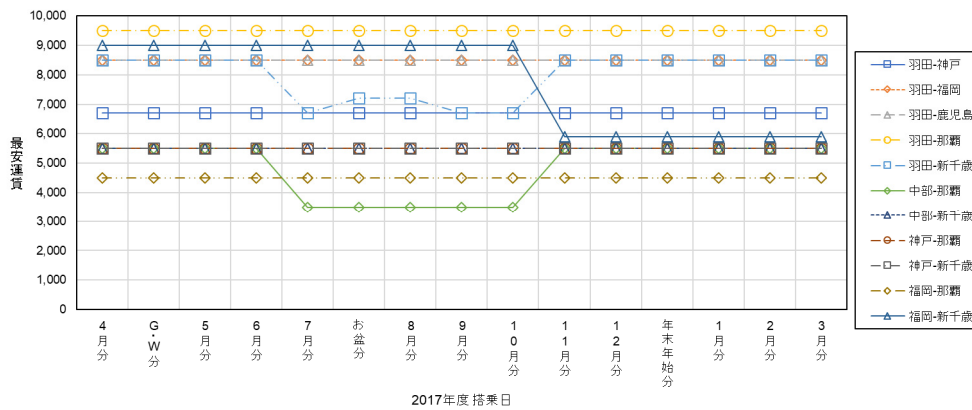


図-22 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (SKY)

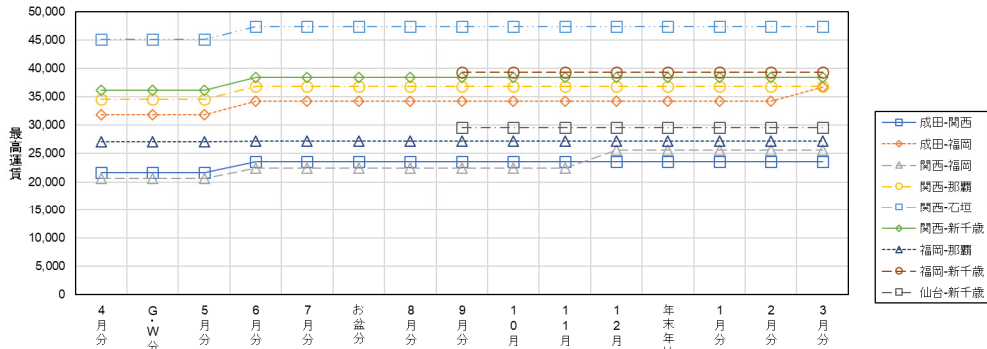
出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

(2)LCC運賃の季節変動

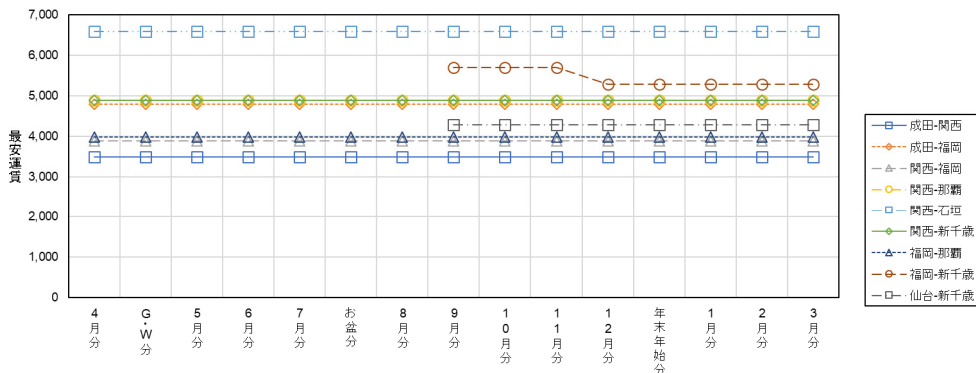
LCCの届出運賃について、4.1の手法により集計した2017年度の季節変動を航空会社及び路線毎にグラフ化したものを図-23~24に示す。航空会社によっては、連休の時期の前後で運賃が変動しているが、FSCと比較して季節による運賃変動は小さい傾向である。LCCについてもFSCと同

様、現在の国総研モデルで採用している10月搭乗分の航空運賃は、年間の中で概ね標準的な運賃であると考えられる。なお図-17~24から集計した運賃の最高値/最安値の比は、FSCと比べてLCCの方が大きい傾向であり(図-25)、LCCの方がFSCに比べて最高運賃から最安運賃までの幅が大きい料金設定をしていると言える。

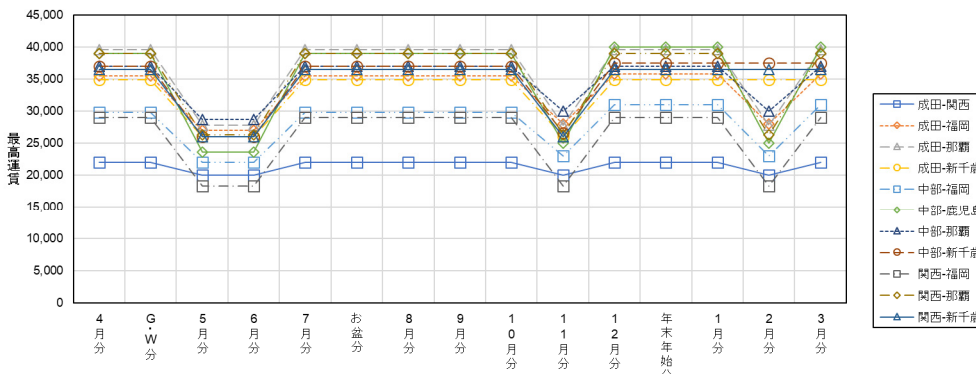
最高値 (APJ)



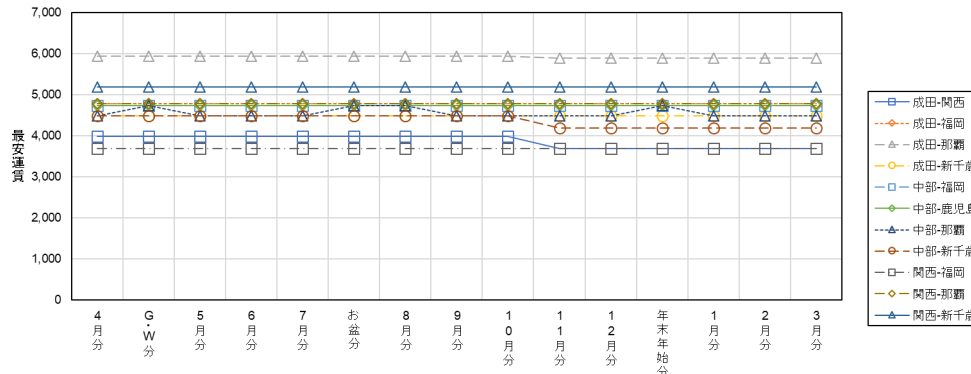
最安値 (APJ)



最高値 (JJP)



最安値 (JJP)

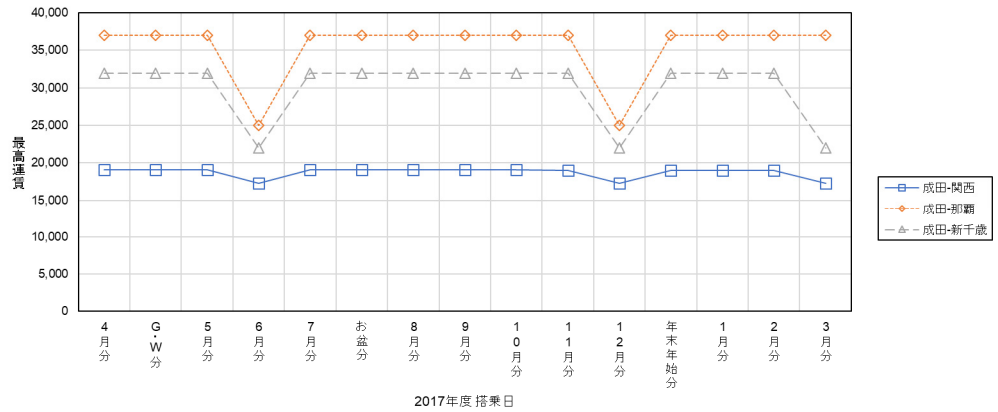


2017年度 搭乗日

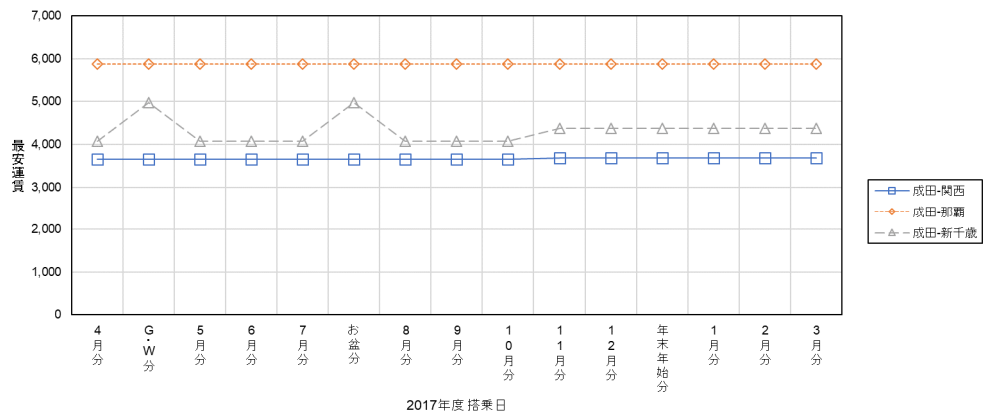
図-23 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (APJ と JJP)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

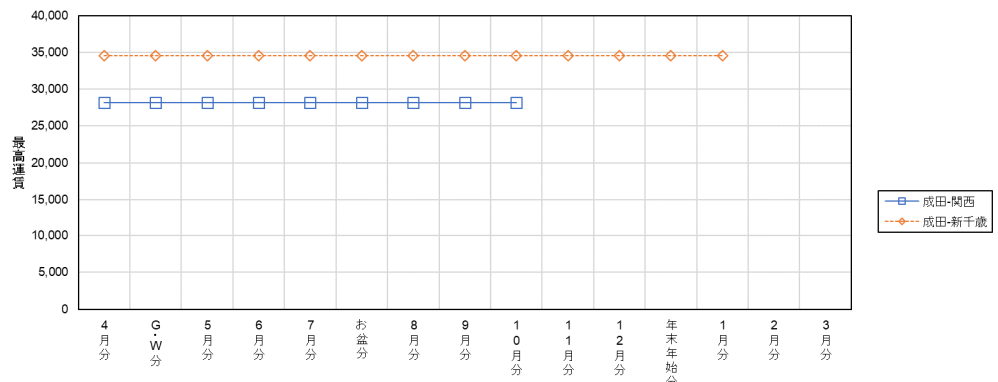
最高値 (VNL)



最安値 (VNL)



最高値 (SJO)



最安値 (SJO)

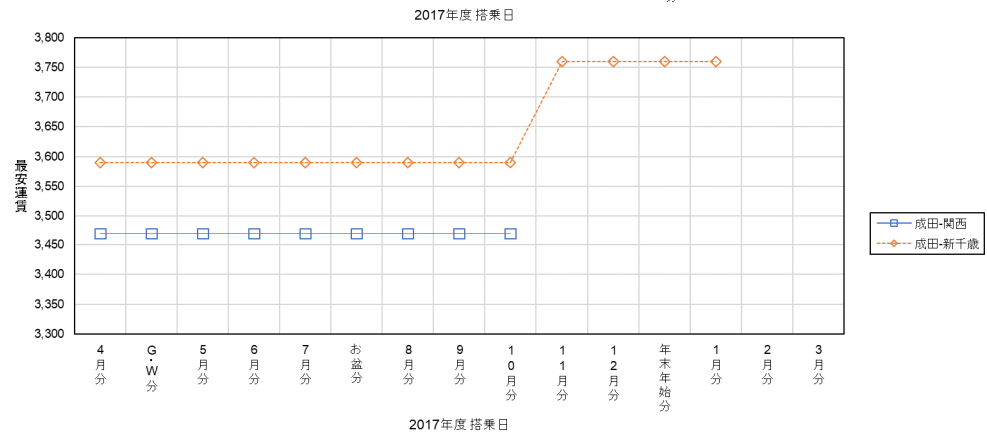


図-24 航空会社別の搭乗日別路線運賃の変動 (VNL と SJO)

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

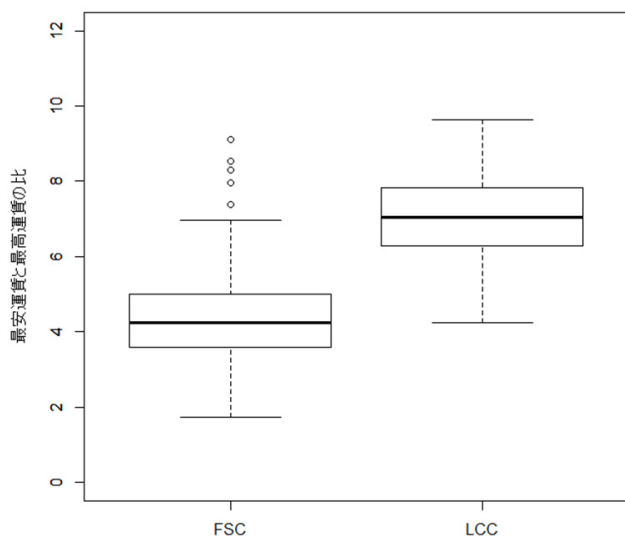


図-25 運賃の最安値と最高値の比

注) 箱：四分位範囲，—：最大値・最小値，°：外れ値

注) 四分位範囲の1.5倍以上または以下の数値を外れ値とする。

4.3 国内航空旅券の購入日による運賃変動

(1) FSC旅券の購入日による運賃変動

FSCの2017年10月搭乗分航空旅券について、4.1の手法により集計した運賃届出日による運賃変動を、航空会社及び路線毎に表にしたものを表-6に示す。本分析では羽田発着の幹線路線に着目し、FSCは普通運賃が変わらないことから「特定便運賃45」の券種について、2017年4月以降届出分の届出運賃を集計した。今回集計した範囲でのデータからは、ほとんどの航空会社・路線で届出日による運賃変動は確認できなかった。羽田—那覇路線のみ、JALが4月から6月にかけて、ANAが5月から6月にかけて、運賃を下げていることが確認できた。

表-6 羽田発着 届出日別運賃（特定便運賃45・2017年10月搭乗分）

運賃届出日	羽田									
	関西		新千歳			那覇		福岡		
	ANA	SFJ	JAL	ANA	ADO	JAL	ANA	JAL	ANA	SFJ
4/7			11,000							
4/11				11,000						
4/14						14,700				
5/19							14,700			
6/2						11,700				
6/6							11,700			
6/20						11,700				
6/22							11,700			
6/27			11,000					11,700		
6/29									11,700	
7/12								11,700		
7/14									11,700	
7/20			11,000							
7/21				11,000						
7/25						11,700				
7/28							11,700			9,800
8/2									11,700	
8/4					10,000					
8/7						11,700				
8/8				11,000			11,700			
8/10		7,000	11,000							
8/17	7,800			11,000						
8/18		7,000								
8/21			11,000					11,700		
8/25	7,800									
9/1		7,000								
9/4	7,800									
9/5			11,000							
9/12			11,000							

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開(国土交通省航空局(2018a))より集計

注) 届出運賃に変動があった部分を網掛けしている。

注) 2017年4月以降の届出分のみを集計している。

(2)LCC旅券の購入日による運賃変動

LCCの2017年10月搭乗分，同年年末年始（2017/12/22～2018/1/3）搭乗分の航空旅券について，4.1の手法により集計した運賃届出日による運賃変動を，航空会社及び路線毎に表にしたものを表-7に示す．本分析では成田発着の幹線路線に着目し，LCCは航空会社毎に券種やルールが異なり同列で整理することが困難なため全券種の届出運賃の最安値・最高値について，2017年4月以降届出分を集計した．今回集計した範囲でのデータからは，2017年10月搭乗分の航空旅券については，LCC各社各路線とも届

出日による運賃の変動は確認できなかった．繁忙期である2017年の年末年始搭乗分については，JJPについて搭乗日が近づくにつれて運賃が高くなっていることが確認できた．また，参考のため翌年2018年10月搭乗分航空旅券についても2017年度内に届出があった運賃のみ，同様に集計したものを表-8に示す．ここでは成田一新千歳，成田一那覇路線において，JJPの運賃改定届出の約1週間後に，同路線で競合するVNLも運賃改定の届出がされるなど，運賃の若干の変動がみられた．

表-7 成田発着 届出日別運賃（全券種・左列：2017年10月搭乗分、右列：2017年年末年始搭乗分）

2017年10月搭乗分

運賃届出日	関西					
	APJ		JJP		SJO	
	最安値	最高値	最安値	最高値	最安値	最高値
4/13					3,470	28,180
6/21	7,220	23,520				
9/7			5,990	19,990		

2017年年末年始搭乗分

運賃届出日	関西					
	APJ		JJP		VNL	
	最安値	最高値	最安値	最高値	最安値	最高値
7/11	3,490	23,520			3,680	18,980
7/31				3,990	21,990	
8/16				3,690	21,990	
9/7				5,690	19,990	
10/3				7,690	21,990	

運賃届出日	新千歳			
	JJP		SJO	
	最安値	最高値	最安値	最高値
4/13			3,590	34,580
9/7	6,490	32,890		

運賃届出日	新千歳					
	JJP		SJO		VNL	
	最安値	最高値	最安値	最高値	最安値	最高値
7/11					4,380	31,980
7/31	4,490	34,890				
8/30				3,760	34,580	
9/7	6,490	32,890				
10/3	8,490	34,890				

運賃届出日	那覇	
	JJP	
	最安値	最高値
9/7	7,690	37,590

運賃届出日	那覇			
	JJP		VNL	
	最安値	最高値	最安値	最高値
7/11			5,880	36,980
7/31	5,940	39,590		
8/16	5,890	37,540		
9/7	7,890	37,590		
10/3	9,890	39,590		

運賃届出日	福岡			
	APJ		JJP	
	最安値	最高値	最安値	最高値
6/21	9,570	34,170		
9/7			6,790	33,490

運賃届出日	福岡			
	APJ		JJP	
	最安値	最高値	最安値	最高値
7/11	4,790	34,170		
7/31			4,790	35,490
8/16			4,790	35,790
9/7			6,790	33,790
10/3			8,790	35,790

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開(国土交通省航空局(2018a))より集計

注) 届出運賃に変動があった部分を網掛けしている。

注) 2017年4月以降の届出分のみを集計しているため，図-23～24と数値が合致しないものがある。

表一8 成田発着 届出日別運賃
(全券種・2018年10月搭乗分)

運賃 届出日	関西			
	APJ		JJP	
	最安値	最高値	最安値	最高値
12/15			3,690	21,990
12/21	3,490	23,520		

運賃 届出日	新千歳			
	JJP		VNL	
	最安値	最高値	最安値	最高値
12/11			4,480	31,980
12/15	4,490	34,890		
1/16	4,390	34,890		
1/22			4,380	31,980

運賃 届出日	那覇			
	JJP		VNL	
	最安値	最高値	最安値	最高値
12/11			5,880	36,980
12/15	5,890	39,590		
1/16	5,790	40,090		
1/22			5,780	36,980

運賃 届出日	福岡			
	APJ		JJP	
	最安値	最高値	最安値	最高値
12/15			4,790	35,790
12/21	4,790	34,170		
1/16			4,790	36,590
3/1	4,790	36,770		

出所) 航空輸送サービスに係る情報公開 (国土交通省航空局 (2018a)) より集計

注) 届出運賃に変動があった部分を網掛けしている。

注) 2018年3月までの届出分のみを集計している。

5. まとめ～国総研モデルへの適用に関する考察～

本研究では、LCCが国内就航した2012年以降の国内航空運賃について実態を把握するため、国内航空運賃に関して利用可能な統計資料である「航空旅客動態調査」及び「航空輸送サービスに係る情報公開」のデータを用いて、国内路線別航空運賃の集計・分析を行った。

本研究で得られた知見を要約すると以下の通りである。

(1) LCCの運賃 (中央値) は、新規参入以降、同路線のFSC運賃 (中央値) に対して一貫して低水準を維持している。現時点においてLCCの路線シェアは概ね10数%程度であり、米国で見られるような、LCCが路線シェアを大幅に獲得した際に運賃をFSC並みに上げるといった事

例は確認できなかった。また、同路線で競合するFSCに対するLCCの運賃 (中央値) の割引率は、路線によって2割～6割程度と大きく異なっていた。

(2) LCCの新規参入により、参入を受けた路線やその隣接路線のFSCの運賃 (中央値) も下がる傾向がみられた。その結果、LCCが国内就航した2012年以降、国内航空市場全体として実勢運賃が押し下げられている傾向がみられた。

(3) 国内航空運賃の季節変動について、FSCではお盆の時期に合わせて運賃が高くなる傾向が確認でき、最高値である普通運賃もピーク期運賃の設定有無によりわずかに変動していた。LCCではFSCに比べて季節による運賃変動は小さい傾向であった。なお、LCCは最高値から最安値までの幅がFSCよりも大きい傾向がみられた。

(4) 国内航空旅客の購入日による運賃変動については、現在利用できる統計データからは一部の航空会社の運賃で確認できた。

これらの知見を踏まえ、国総研モデルに適用する路線別航空運賃の設定方法に関する考察は以下の通りである。

(1) 国総研モデルにおいては、競合する移動手段と比較した交通利便性の差が予測結果に反映されることから、LCCの運賃設定に関しては競合するFSC運賃からの割引率を反映できることが望ましい。今回の分析結果で、路線毎にLCCのFSCに対する割引率は異なっていたことを踏まえ、路線特性を考慮した割引率による運賃設定を検討する必要がある。

(2) 我が国における国内LCCは未だ歴史が浅く、国総研モデルに適用するための中長期の運賃推移を推計するのに十分なデータが蓄積できている状況とは言い難いものの、海外LCCの事例を参考にして、航空運賃の将来設定を検討することは可能である。米国で確認されたような、LCCがシェア拡大後にFSC並みに運賃を引き上げる事例を想定し、路線毎の利用シェアに応じて運賃設定を変化させる将来シナリオを航空需要予測の一ケースとして設定することが考えられる。例えばLCCの路線における利用シェアが過半数を超えると、同路線で競合するFSCと同水準の運賃設定にする、といったシナリオを設けることが考えられる。引き続き我が国の国内LCCの運賃戦略を注視しながら検討する必要がある。

(3) 路線によっては運賃の季節変動や購入時期による運賃変動が本分析でも確認できていることから、国総研モデルに適用する航空運賃の代表値をどのように設定するのが妥当かという点については留意が必要である。現在利用可能な統計データからでは、季節や購入時期

による運賃変動について、旅客が実際に利用した金額の把握など課題が残る。引き続き利用可能なデータの蓄積に伴い実態把握が必要である。航空運賃データに関する利用可能な統計資料が一層充実していくことが望まれる。

本研究で得られた結果は、LCC新規就航による各路線の運賃への影響など昨今の国内航空運賃の実態を把握するための基礎資料となるとともに、国総研モデルにおいて外生的に与える必要がある路線別航空運賃の現在値及び将来値の設定方法を検討する上での留意点を示すものである。本研究により得られた知見や課題点を踏まえて国総研モデルに与える航空運賃設定方法の見直しを検討することで、国総研モデルの精度と信頼性の向上につながるものと期待する。

(2021年6月10日受付)

謝辞

本資料をとりまとめるにあたり、多くの方々にご助言やご協力をいただきました。ここに深く感謝の意を表します。

参考文献

- 朝日亮太・村上英樹(2014)：サウスウエスト航空の運賃戦略の変化，国民経済雑誌，第210巻，第4号，pp. 1-11.
- 株式会社JTBパブリッシング(2017)：JTB時刻表2017年10月号
- 国土交通省航空局(2013)：国土交通省交通政策審議会航空分科会基本政策部会首都圏空港機能強化技術検討小委員会（第1回）資料5 首都圏空港の機能強化に係る検討について，<https://www.mlit.go.jp/common/001018977.pdf>（2021. 5. 24 アクセス）
- 国土交通省航空局(2018a)：航空輸送サービスに係る情報公開 平成28年度分・平成29年度分 運賃設定状況に関する情報，https://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000727.html（2021. 5. 12 アクセス）
- 国土交通省航空局(2018b)：航空輸送統計年報
- 国土交通省航空局(2018c)：航空旅客動態調査（平成22年度，平成25年度，平成27年度，平成29年度）
- 丹生清輝(2010)：国内航空の運賃に関する分析，国土技術政策総合研究所資料，No. 612.

村上英樹(2005)：低費用航空会社参入の市場効果の持続性：米国複占市場におけるケース，国民経済雑誌，第191巻，第4号，pp. 85-95.

村上英樹(2014)：近年の米国LCCの価格戦略の変化—フォートローダゲール・ハリウッド空港の事例と日本へのインプリケーション，都市問題，第105巻，第5号，pp. 14-19.

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of NILIM

No. 1165

July 2021

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写のお問い合わせは
〔〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1
管理調整部企画調整課 電話:046-844-5019〕
E-mail:ysk.nil-46pr@gxb.mlit.go.jp

国土技術政策総合研究所資料

No.165

LC就航後の国内航空運賃の分析

July 2021