

# 訪日外国人増加に向けて

---

## インフラ整備の効果・課題について

同志社大学 八木研究会 都市交通分科会

豊田 大貴・山中 康志・新開 一輝・前川 結・  
吉田 翔太

2015年11月

## 要約

---

本稿では今後2020年に東京オリンピックを控えた日本の経済成長の核となる産業は観光業だと考え、その中で日本の観光業の特徴を見た時に訪日外国人数が出国日本人数を下回っていることに着目し、訪日外国人増加に向けて一番効果的で日本の課題であるにとらえたインフラ整備、特に航空業に関する政策に着目し分析を進めた。

現在の航空業の課題としてまず我々が着目したのがパイロット不足についてである。いまや世界的に見てもパイロットは足りておらず、アジアや北米を中心に旅客需要が急増し今後も増加が見込まれるのだが、その増え続ける需要にパイロットの供給が追いついていないのである。その傾向が日本では顕著に見られる。パイロットの人数そのものも少なく、さらに 40 歳代に固まっており 2030 年頃に大量退職が予想される。このような問題意識のもと、本稿では特にパイロットの育成機関に課題があると考え、格安運賃の提供を特徴とする航空会社である LCC の現状も交えながら分析、政策提言をする。

次に着目したのが日本への高い渡航費である。日本は海で四方を囲まれた島国であるため、海外から観光客が訪日する際は、船などの水運か、飛行機などの航空に限られる。その中でも、現代では航空交通が発達しているため、主に飛行機での訪日がほとんどである。そのため高い渡航費は日本へ行きたくっている外国人の足かせとなってしまっている。このような問題意識のもと分析、政策提言をする。

第 1 章では訪日外国人増加の意義を述べ、日本の観光ブランド力が高い点にも注目しながら訪日外国人数の現状を分析し、同じアジア諸国からみた日本の長所・短所も交えて世界の日本への評価、見方を具体的な数値を使って述べていく。そしてパイロット不足、日本への渡航費の現状、LCC の現状を分析し、課題を述べて、さらに現在行っている日本政府のインフラ整備も述べて、航空業に課題があることを明確にし、問題意識を述べていく。

第 2 章ではインバウンド増加がもたらす効果に関する研究と、LCC の日本参入の効果である。インバウンドに関する政策が日本での高度経済成長後の経済指標の増分に対する旅行発生量の増加が大きいことが確認され、後者では LCC 事業を 1990 年初頭に始めたアメリカの競争を参考に、日本の LCC 参入路線における現状分析について言及し財務的優良な LCC が価格競争相手で会ったレガシーキャリア、いわゆる LC と競合しない路線で事業を展開していくことが負の国民経済効果を解消する政策だと確認された。

第 3 章ではパイロット不足の要因分析、航空券代の世界比較により渡航費の値下げがかうであるか分析を行う。その結果、パイロット不足は 1980 年代後半のバブル以降の採用の減少によるパイロットの高齢化と育成機関にも課題があることがわかった。さらにパイロット不足により大手航空会社と LCC との間で給与、勤続年数などで格差が生まれ、LCC の

経営悪化や減便・欠航が相次ぐことが分かった。航空券代の海外との比較による分析では日本は着陸料こそ高いが、その他の空港使用料は比較的安いいため全体で見ると、ロンドンやパリ、ニューヨークより安価であることが分かった。しかしながら、アジア地域の主要航空と比べると全体で見ても高くなっており、やはり渡航にかかる費用の面で競争力が劣っていることが分かった。

以上の事を踏まえて第4章では①パイロット育成システムの見直し②渡航費の値下げ③日本旅行のPRの促進について政策提言を行う。

## 目次

### はじめに

## 第1章 現状分析・問題意識

第1節（1. 1）訪日外国人増加の意義

第2節（1. 2）訪日外国人数の現状

第3節（1. 3）アジア諸国から見た日本

第4節（1. 4）日本の航空業の現状分析

第1項（1. 4. 1）日本のパイロット不足

第2項（1. 4. 2）日本への渡航費の現状

第3項（1. 4. 3）日本のLCCの現状分析

第5節（1. 5）訪日外国人増加に向けた現在行っている政策

第1項（1. 5. 1）現在日本の行っているインフラ整備

第2項（1. 5. 2）ジャパンレールパスについて

第6節（1. 6）問題意識

## 第2章 先行研究

第1節（2. 1）先行研究

第2節（2. 2）本稿での位置づけ

## 第3章 分析

第1節（3. 1）パイロット不足の原因分析

第2節（3. 2）航空券代の海外との比較

## 第4章 政策提言

第1節（4. 1）パイロット育成システムの見直し

第2節（4. 2）着陸料の値下げ

第3節（4. 3）日本旅行のPRの促進

## おわりに

## 先行論文・参考文献・データ出典

# はじめに

---

我々は日本の経済発展のためにこれから核となっていく産業は観光業だと考えこのテーマを選定し、研究を行ってきた。日本は島国であり、国際交流が盛んであるからである。さらに2020年には東京オリンピックがあり、今後世界中が日本へ注目していくこととなるのは明白である。また資源や食品を国内で補うことができず、ほとんどを輸入に頼っている日本にとって観光業は世界へアピールするうってつけの産業なのである。そこで、いま日本の観光産業を成長させるために最も必要なのは訪日外国人の増加が最も重要であると我々は考えた。しかし、現状日本の観光産業は世界の他の国々と比較すると、特徴的でアウトバウンドに対してインバウンドが圧倒的に小さい。これにより観光業での国際収支は赤字である。平成19年1月に施行された観光立国推進基本法の規定に基づき、観光立国の実現に関する基本的な計画として2012年に閣議決定された「観光立国推進基本計画」に基本的な方針①震災からの復興、②国民経済の発展、③国際相互理解の増進、④国民生活の安定向上第一の4項目が掲げられている。そこで我々は記載されている目標の一つである訪日外国人旅行者数を平成32年初めまでに2,500万人とすることを念頭に、観光業を日本経済成長の核とするため、本稿では現在の観光業をめぐる課題を克服すべく政策提言につなげていく。そのために我々はインフラ整備、特にその中でも航空業に関して着目した。日本は島国であるため外国人が日本を訪れるためには海路か空路しかなく、その中でも空路の割合が圧倒

的に高く、訪日外国人増加のためには航空業に関する政策が重要だと考えた。特にパイロット不足による航空機の減便や欠便は深刻な問題であり、これらによって外国人が日本へ来る足かせとなっている。日本政府はパイロット不足に関して効果的な政策を打ち出しているとは言い難く、2030年頃にパイロットが大量退職し、少子高齢化の影響や、パイロット育成機関の狭い門戸によりこのままではパイロットが増える見込みがない。パイロット育成機関への入学の基準を下げると安全性に課題を残すことが予想される。このような状況にも関わらず他の面でも見直しは測られていない。そこで本稿ではパイロット不足、航空券の値段に関する問題などを中心に分析を行い、訪日外国人増加に向け政策を提言につなげていきたいと思う。

## 第1章 現状分析・問題意識

---

### 第1節 訪日外国人増加の意義

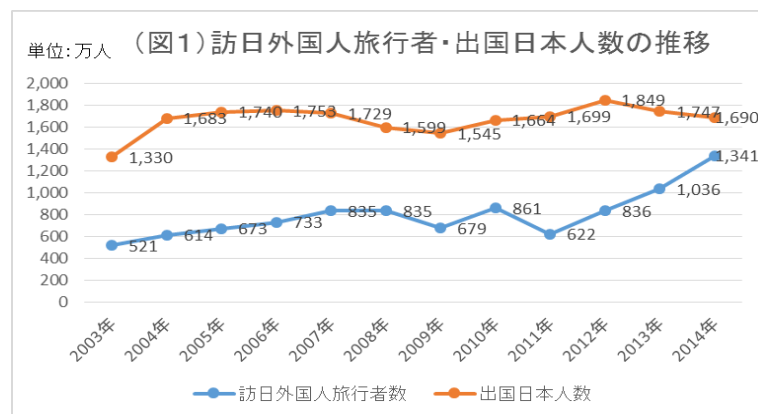
本稿では、日本の観光インバウンド（inbound）を増加させることによって日本経済の活性化することを目指し、実現につながる政策提言を行う。インバウンドとは「入ってくる、内向きの」という意味であり、観光業においては一般的には「日本を訪れる外国人旅行者」を指す。

訪日外国人数の増加の意義は、GDP統計における訪日外国人によるGDPの押し上げである。2014年では、2013年のGDPを約0.1ポイント押し上げている。また、日本には数多くの世界遺産や日本独特の観光地がある。この日本らしさという面で日本は、外国人にとって魅力的である。そして年々進む人口減少も理由の一つとしてあげられる。人口減少により国内旅行に依存するわけにはいかなくなり、交流人口の拡大が求められるからである。また外国人旅行者が日本を訪れることで日本になじみを持つことにより、新たな消費や雇用を生み、新たな投資を呼び込むだろう。そしてこのようにより多くの世界の人々が日本の魅力を発見し、伝播することによる諸外国との相互理解の増進によって平和への貢献も期待できる。さらなる理由として、観光客を呼び込むための地域づくり活動が、地域活性化につながる。観光は影響を及ぼす範囲が広いので、宿泊業者や飲食、物販事業者のみならず、住民も含めた多くの人々が連携し協力して取り組むことが不可欠である。このようにして地域の経済を潤すこととなる。

## 第2節 訪日外国人人数の現状

2015年度に世界経済フォーラム（World Economic Forum）が発表した「旅行・観光競争力指数」において、日本は世界8位、アジア1位という結果であった。また、米旅行誌「トラベル+レジャー」が発表した2015年版世界の人気観光都市ランキングにおいて京都が2年連続で世界一訪れたい都市に選出された。やはり、寺院や文化遺産が多数点在する京都は日本においても最も日本らしい都市であることが言える。このように日本は観光ブランド力という点においては世界的に見ても非常に高い評価を受けている。京都の他にも沖縄や札幌、神戸、富良野が日本で観光ブランド力が高い都市として評価を受けている。実際日本の訪日外国人旅行者数は「2010年に訪日外国人旅行者を倍増の1,000万人に」との施政方針演説に基づきビジット・ジャパン・キャンペーンを2003年から開始した後、遅れながらも2013年に1000万人を達成、2014年で1341万人程であり、年々増加傾向である。

しかしながら世界的に見るとこの数字は22位、アジアで見ても7位という結果である。さらに出国日本人数を毎年のように下回っている（図1参照）。外国人旅行者受入数は他の観光大国と呼ばれるフランスや米国、アジア1位である中国と比べると圧倒的に少ない。これは世界一訪れたい都市がある国とは思えないほどの数値である（表1参照）。つまり日本は世界の人々から見て「いつか訪れたい」と思われているものの、実際に訪問するとなると手が届かないということが多いのではないかと思う。



資料出所：観光庁「訪日外国人旅行者数・出国日本人数の推移」

(表1) 外国人旅行者受入数の国際比較 (2014年)

単位：万人

フランス	米国	中国	韓国	日本
8,370	7,476	5,562	1,402	1,341

資料出所：観光庁「外国人旅行者数受入数の国際比較 (2014年)」

### 第3節 アジア諸国から見た日本

2014年に株式会社日本政策投資銀行地域企画部レポートの「アジア地域・訪日外国人旅行者の意向調査」によると、韓国、中国、台湾、香港、タイ、シンガポール、マレーシア、インドネシアの8地域では訪日の不安材料として滞在費用、渡航費用が高いことなど費用の面に関する不安が大きな割合を占めた。その中でも滞在費は現地でかかる費用を指しているが、訪日経験なしが52%、訪日経験1回の場合40%、訪日経験2回の場合34%であった。そして、渡航費に関しては訪日経験なしの場合49%、訪日経験1回の場合42%、訪日経験2回の場合36%である。訪日海外旅行客のうち約8割をアジア地域からの旅行客であり、特に上記8地域の旅行客だけでも、訪日海外旅行客全体の約75%を占めている。

(表 2) 2014 年 訪日外客数 (総数)

地域名	国名	人数
	韓国	2,755,313
	中国	2,409,158
	台湾	2,829,821
	香港	925,975
	タイ	657,570
	シンガポール	227,962
	マレーシア	249,521
	インドネシア	158,739
	アジアその他	605,152
アジア計		10,819,211
ヨーロッパ計		1,048,731
北アメリカ計		1,112,317
南アメリカ計		56,873
アフリカ計		28,336
オセアニア系		347,339
その他		660
総数		13,413,467

資料出所：日本政府観光局 (JNTO) 「2014 年 訪日外客数 (総数)」

表 2 の 8 地域における訪日時不安の中には費用のほかに、言葉が通じるかどうかの不安、放射能における健康被害への不安、地震が起こるかどうかの不安、携帯電話などの通信機器が利用しづらい等があった。しかし費用に関する不安は、他の不安に比べて訪日旅行を経験することにつれて、不安と感じる人が減少する割合が大きくなっている。滞在に関しては日本の費用が高いというイメージを持って訪日するが、宿泊、食事、その他サービスのクオリティの高さ、治安の良さを体験することで他の低コストで訪れることができる国との差異を知ることができ、費用に納得するようになるケースが多くある。また、このように訪日することで日本の良さを知ることができ、次回訪日する際には渡航費にかかる



コストに関する不安を抑えることができるようになる。しかし実際に、中国、シンガポール、韓国などアジアの周辺地域と比べると訪日にかかる渡航費は高くなっており、観光客の多くには「アジアであればどの国でも良い」という人が多いこともあり、アジアの他の地域を訪れる観光客も多くなっている。さらにアジアの地域には日本より物価が安い国がほとんどであるため、その流れは大きくなっているだろう。したがって、一度日本を訪れて日本の良さを知ってもらうことで、訪日旅行にかかる費用への抵抗を抑えるだけでなく、実際に訪日のコストを削減することが重要になっている。また、訪日の中でも渡航費は旅行をするかしないかに大きくかかわっているため、航空券代の減少、もしくは高いというイメージを少しでも抑えることが必要となっている。

## 第4節 日本の航空業の現状分析

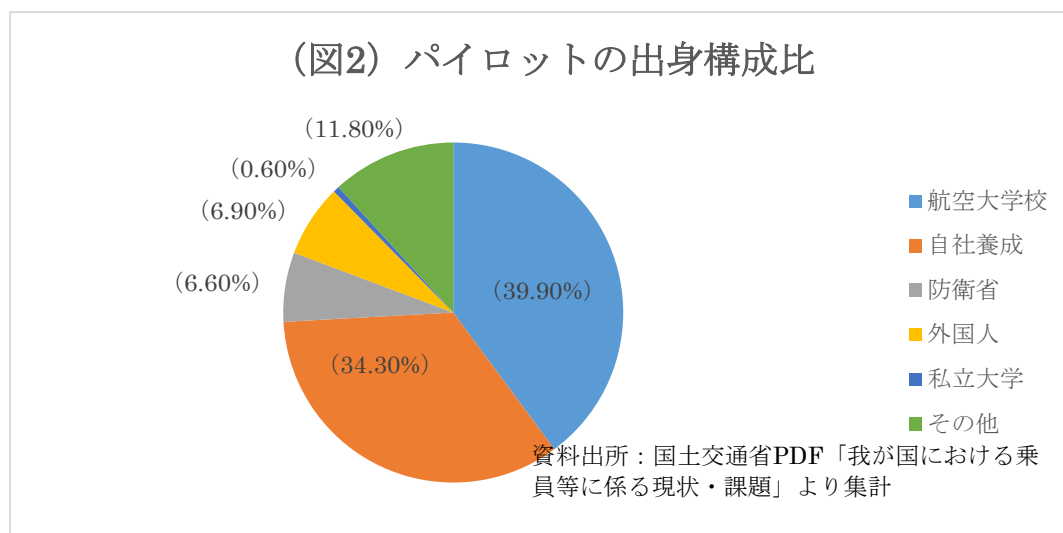
日本は島国で四方を海で囲まれているため、大半の外国人観光客が空路を利用し日本へ来ることが考えられる。そこで我々は訪日外国人増加のため航空業に関して改善点があると考え、本稿では航空業に関する問題を中心に着目していくことにする。本節では現在の航空事情を述べていく。

### 第1項 日本のパイロット不足

まず現在日本の航空業の課題として挙げられるのがパイロット不足である。世界的に見てもパイロットの数は足りていないが、その傾向は日本では特に顕著である。2014年の時点で日本のパイロット総数は約6800人と、主要国と比べると圧倒的に少ない。たとえば、人口が日本の半分ほどのフランスでは約1万5000人、イギリスでは約1万8000人。アメリカにいたっては、約27万人にのぼり、人口に占めるパイロットの割合は0.087%で、日本の0.0053%とは比較にならないほど大きい。日本航空（JAL）や全日空（ANA）をはじめ、国内航空会社がパイロット不足に頭を抱えている。いまや世界の航空業界はアジアや北米を中心に旅客需要が急増し今後も増加が見込まれるのだが、その増え続ける需要にパイロットの供給が追いついていないのが現状である。外国からパイロットを連れてくるにしても、医師免許などと同様海外のパイロット資格を持っていても、日本の航空会社で働くには日本でパイロットの資格を取り直さなければならない。そして日本のパイロット資格は飛行時間や適性などといった基準が諸外国より厳しいので、こちらはなかなか難しい。

現在のパイロットの育成機関は航空大学校、自社養成、大学、外国人の4種類と現在は防衛省の育成機関は停止されているが、防衛省を退官したパイロットが再雇用されている(図3,表2参照)。養成主体により、訓練コストの負担割合は大きく異なるが、パイロット養成には航空大学校等における基礎的な教育・訓練(2年程度)の後、各エアラインにおいて副操縦士として乗務させるための実務的訓練(1年半程度)を行い、さらに、これら副操縦士が機長となるまでには7~8年程度の期間を要する。またエアラインには、安全運航のため、パイロットの定期的な技量チェックが課されており、このための指導的なパイロットが不可欠である。このような長期間の育成には多額の養成コストを要し、基礎的な教育・訓練だけでも一人当たり数千万円の養成コストを要する。高い技量を持つパイロットを最も安定的に供給できる航空大学校でも年間72人規模の卒業生しか出していない。試験内容は第一次試験が英語や数学などの学科試験、第二次試験が身体検査、第三次検査が面接と操縦適性検査である。この中で二次試験の身体検査で不合格となった場合来年度以降受験資格を失う。身体検査の検査基準を一部抜粋すると、①身長158cm以上。②視力に関して、遠見視力は、各眼が、裸眼または矯正視力で1.0以上あること。ただ矯正視力の場合は、各レンズの屈折度が-4.5~+2.0ジオプトリー以内であること。近見視力には、各眼が、裸眼または矯正視力で0.8以上であること。オルソケラトロジー(コンタクトレンズによる屈折矯正術)による矯正を行っていないこと。③血圧に関して、収縮期150mmHg未満、拡張期90mmHg未満であり、かつ、自覚症状を伴う起立性低血圧がないこと。④聴力に関して、各周波数(500Hz・1000Hz・2000Hz・3000Hz)において左右とも25デシベル以下であること。その他にも様々な基準がありそのすべてを満たすのは非常に困難であり、特に視力に関していうとメガネ使用者とコンタクトレンズ使用者を合わせると、国民の約7割に達することが明らかになっているほど視力に関して基準を突破することは難しいだろう。このように航空大学校に入学するためには相応の学力を身に付けており、かつ様々な身体検査において厳しい基準をクリアしなければならないため、かなりの狭き門である。他の育成機関は未だ安定した供給は期待できない。その中でも自社養成は2015年4月度からJALが経営悪化により中止していたパイロットの養成を5年ぶりに再開したが、とてつもないコストがかかる。LCC等の中小航空会社ではほぼ不可能である。大学での養成に関してもまだ始まったばかりで、まだまだ安定した供給源になっておらず、未知数な要素が多い。ただパイロットを養成する航空大学校の入学倍率は毎年8倍ほどあり、また例えば桜美林大学、東北大学、千葉科学大学、神奈川工科大学などにはパ

パイロット養成課程が創設され、パイロットを目指す門戸は広がっている。そして、全日空のパイロット新卒採用の倍率はなんと毎年 100 倍以上である。パイロットを目指している人材だけはまだまだ豊富であるが、採用数が少数であるのが現状である。



(表 3) パイロット育成機関の比較

	航空大学校	自社養成	私立大学	外国人
訓練コスト	約 3700 万円 └ 授業料約 256 万円 航空会社約 750 万円 (受益者負担) 国からの運営費交付金 (約 2700 万円)	約 4000~5000 万円 ※航空会社全額負担	授業料約 1300 万円~ 1800 万円 国から私立大学への補助金/大学としての事業収入などがある。	不明
特徴	景気変動等に関わらず、 <u>安定的にパイロットを養成している。</u> (養成規模: 72 名) ・高水準の教育を受けた質の高い卒業生を輩出し、航空会社の基幹要員・指導要員の養成に中心的な役割を果たしている。	・自社養成は、多額のコストを要する。 ・自社養成の規模はその <u>時々の経営状況により大きく変動する。</u> ・LCC をはじめとする中小航空会社は、自社養成を行う余裕がない。	・養成が開始されたばかりで、 <u>未だ安定的な供給源になっていない。</u> ・航空大学校から技術的支援が行われているが、今後も更なる支援が必要	・待遇のよい航空会社への転職傾向が強く、 <u>流動性が高い</u> ため定着率が低い。

## 第 2 項 日本への渡航費の現状

次に渡航費について述べる。日本は島国であるため、海外から観光客が訪日する際は、船などの水運か、飛行機などの航空に限られる。その中でも、現代では航空交通が発達しているため、主に飛行機での訪日がほとんどである。先ほども述べたように日本の航空券代は他のアジアの地域に比べ高いイメージがある。そもそも空港を利用する際には、航空会社や航空機の乗客は税金や、使用料を対価として支払わなくてはならない。各国によって税制度が異なっていたり、各空港によって使用料なども異なっていたりする。特に空港

が、空港の建物、滑走路、駐機場、誘導路などの施設の保守や、修理、拡張や、サービスのために使用する空港使用料に関しては、航空会社にかかるものと、利用者にかかるものに分けることができる。国際線の場合、航空会社にかかる航空使用料の料金と内わけは、各空港と IATA（国際航空運航協会）の協議によって決められている。そこで大きな比率を占めるのは着陸料である。

着陸料は原則として機体の重量（最大離陸重量）と着陸回数によって決まるのが一般的である。しかし特に日本ではそれに加え飛行機の騒音レベル（デシベル値）によっても料金が上下する。また旅客機については、料金の一部を旅客数に比例する形にするケースも有る。着陸料は世界では各空港会社が独自に決めるのが一般的であり、国によっては着陸料がないこともあり得る。ただし日本では空港法第 13 条に基づき国土交通大臣が許認可権限を持っているため、空港会社は着陸料について独自に決めることはできず、国土交通大臣への届出が義務付けられているほか、料金設定が不適當な場合は国土交通大臣から空港会社に対し変更命令を出すことができるようになっている。

着陸料は、その他の空港使用料の費用と共に航空会社に請求されるため、着陸料が高額であると航空券代に転嫁されることが多い。そのため、着陸料を低く抑えることでより多くのフライトを引きつけることができる。

### 第 3 項 日本の LCC の現状分析

日本の航空券代は比較的割高ということなので、次に我々が着目したのは LCC の存在である。LCC とは格安運賃の提供を特徴とする航空会社のことである。格安運賃を実現できる背景には LCC 独自のビジネスモデルがあり、例えば使用機材の統一や機内サービスの簡略化、空港施設の簡素化などが挙げられる。コストの抑制を徹底し、格安な航空運賃に反映する事業形態が LCC の大きな特徴であり、空の旅をより身近なものにしてきた。LCC の生みの親であるアメリカは、2001 年でシェア率 18% を占め、徐々に成長しつつ 2012 年には 30% に達している。一方、西欧や東南アジア、中南米ではこの 10 年あまりで急成長を遂げ、2011 年には西欧では 40% 弱、中南米では約 30%、東南アジアに関しては 50% 強にまで達している。日本に関しては 2014 年で国内線 6.4%、国際線 9% と遅れを取っている状況である。日本航空や全日空をはじめとした大手航空会社がシェアの大半を占め、空港、

路線によって運行価格や旅客数に大きなばらつきがあるのが現状である。加えて発着枠等が完全に開放されていないのである。2015年2月に閣議決定された交通政策基本計画において2020年のLCCシェアの目標を国内線14%、国際線17%と定めた。しかし5時間程度のフライトに抑えるのが一般的でありさらに乗務員の稼働時間は、一般的に2便で9時間が最長勤務であり、片道5時間の場合、乗務員をステイさせる必要があるため島国である日本は取り込める国に限られるため難しいと考えられる。さらに第1項でも述べたようにパイロット不足により欠航や廃止路線などが相次いでいるのが現状である。しかしアジアの需要は成長著しいこともあるため、西日本の空港を拠点とし、その空港をLCCの国内乗り継ぎ拠点とすることで総需要を確保することも考えられるだろう。そして収支に関していうと日本は上げにくい状況である。その理由としていまだピーチ以外は黒字を経験しておらず、バニラエアがようやく2015年度収支均衡を目指せるかどうか、ジェットスター・ジャパンに至っては3年間で270億円の赤字を累積している状況である。日本のLCCは公租公課、施設費などは大手と大きな差がなく、座席キロ当たり費用7円台を達成しているピーチ以外は、本格的な低コスト構造が作り切れていない。その大きな要因は機材稼働である。各費用単価の削減をし尽くした後は、少しでも機材を長く飛ばして単位コストを下げるしかない。しかし、日本の地方空港には運用時間制限があるため、国内線機材は22時から7時まで寝てしまう。あらゆる切り詰めをしてターンアラウンド時間を短くしても、それが「あと1往復」の稼働増につながらないのだ。国際線で稼働を上げるにも、収支の見通しをつけるには時間がかかるし、就航地も限られる。そのため2020年に限れば東京オリンピックがあるため一時的な経済効果は見込めるかもしれないが、この状況を打破しない限り安定した経済効果は望めないだろう。

## 第5節 訪日外国人増加に向けた現在の政策

第1節でも述べたとおり、訪日外国人の増加は現在の日本にとって大きな意義を持つ。日本では、2020年の東京オリンピック開催決定を契機に観光庁が中心となり具体的な数値を盛り込んだ政策が進められている。その政策により、訪日外国人数を伸ばしてきた。しかし、未だ出国者数に比べ訪日外国人数が少ないため国際旅行収支は赤字である。アベノミクスの効果による円安により外国人を誘致しやすい状況になった現在、成長が期

待できる観光産業に焦点を当てた積極的な政策を行っている。そこで本節では現在日本の行っている政策に関して見ていくことにする。

## 第1項 現在日本の行っているインフラ整備

現在日本の行っている政策に関して、まずリニア中央新幹線について述べる。リニア中央新幹線は最高時速 500 km で東京-名古屋間（2027 年開業予定）を最速 40 分で、東京-大阪間を（2045 年開業予定）を最速 67 分で結ぶ。現在のぞみが東京-新大阪間を 138 分かかかるため驚くべき速さである。航空機並みのスピードと新幹線の高速大量輸送能力を併せ持った画期的な輸送機関である。リニアは、航空機のような搭乗手続時間は必要ないので、実質的なスピードは航空機よりも速いといえる。また、航空機の輸送能力を大幅に超える、1,000 人を運ぶ輸送能力を有している。また CO<sub>2</sub> 排出量を比較すると、リニア中央新幹線は航空機の約 3 分の 1 である。移動時間を大幅に短縮することにより、数百 km という距離の壁をなくすことができる。このため、約 7 千万人の人口が集中し、経済や文化の活力がみなぎった地域があたかも一つの都市のように機能する大交流リニア都市圏が誕生する。大交流リニア都市圏では、企業間の業務交通や観光交通の増加により交流の機会が拡大し、沿線地域が取り組む地域活性化策とあいまって、力強い経済発展と魅力的な文化の創造を導くとともに、わが国の国際競争力を大きく向上させるものと期待される。また、大都市都心部でのみ立地可能であった都市機能が沿線地域においても立地する可能性が高まり、人々のライフスタイルに変化をもたらすなど、様々な波及効果を生み、暮らしの質の向上や経済活性化をもたらすだろう。これにより企業の生産活動や世帯の所得・消費活動にも影響を与え、大きな経済効果をもたらすだろう。交通政策審議会における分析によれば、利用者の所要時間短縮などの利便性向上等を貨幣換算した「便益」は、東京-大阪間の開業時点において 1 年あたり 7,100 億円と推計されている。また、移動時間が短縮され、出張等が効率化し生産コストが低下することで、世帯の消費や旅行関連財の消費が拡大することなどにより、全国で生産額が 8,700 億円増加すると推計されている。現在、日本の三大都市圏である東京-名古屋-大阪を結ぶ東海道新幹線の 1 日あたりの利用者は約 42 万人、年間で約 1 億 5,500 万人となっており、航空機や自動車などの他の交通機関と比較して、圧倒的に多くなっている。国民生活や経済活動を支えるこの日本の大動脈は、開業後 50 年が経過し、懸念されている将来の経年劣化や、東海地震など大規模災害に対する抜本的な備えをしなければならない時期にきている。東京-大阪間の大動脈輸送が断絶

すると、我が国は大きな経済的損失を被る可能性がある。東日本大震災の教訓を踏まえ、日本の大動脈の二重系化により災害に強い国土づくりを進めるためにも、リニア中央新幹線の早期全線整備は、一層重要性を増している。リニアの開業はまだ10年程時はあるが、これにより都市間の移動が迅速かつ簡単となり、このインパクトによりしばらく経済効果は続くだろうと予想できる。さらに現在都心と首都圏空港とのアクセスを改善し、都心の立地競争力を強化することで、グローバル企業の誘致を促進し、経済の活性化を図るため、都心と首都圏空港を直結し、短時間かつ乗り換えなしでの移動を可能とするルートも検討されている。日本の空港は都心から少し離れているため、このアクセスの改善は東京オリンピックまでに必須であるだろう。

日本は1964年に東海道新幹線を開業させ、世界の高速度鉄道の先駆けとなった。それ以前の国内最速の列車は東海道本線の特急「こだま」で、最高時速は110kmだった。当時、鉄道先進国とされた英国、フランス、ドイツなどの列車でさえ最高時速は160km以下で、当時の最高時速210キロメートルがいかに画期的だったかが分かる。その後欧米諸国と高速度鉄道市場で競争を繰り広げてきたが、今なお日本がリードしているといえるだろう。その後、日本以外のアジアの国や地域にも高速度鉄道が広がり、現在ではアフリカや東南アジア諸国でも

## 第2項 ジャパンレールパスについて

2020年の東京オリンピックまでに東京、大阪、京都の訪日外国人が多く訪れる都市から地方への招致を狙った北陸新幹線が開通された。関東地方から北陸地方へのアクセスを容易になり、これにより東京—金沢間が約2時間30分で移動可能になった。さらに今後、ルートは未定であるものの関西に接続する予定である。このように日本国内でのアクセスに関しては、様々な政策が行われている。ヨーロッパ圏の鉄道の乗り放題切符であるユーレールパスを模して創られたジャパンレールパスがある。ジャパンレールパスは、のぞみ、みずほを除くJR全線の乗り放題切符であり、外国の永住権、居所（外国人と結婚していること、本人が日本国外に居住していること、配偶者（外国人）が日本国外に居住していること）があり、日本に短期滞在（観光等の目的15日間もしくは90日間の滞在）を目的とする外国人のみが購入可能な切符である。こちらは日本国内での販売はなく、日本に来る前にJTB、日本旅行、近畿日本ツーリスト、東武トップツアーズ、日本航空、全日空、ジャルパック、およびそれらの代理店で引換証をもらい、日本国内で3か月以内にパ



スと交換となる。これは、日本の高い安全性を保持するために、設けている高い基準が関係していると思われる。料金は表3参照。しかしながら、私鉄、地下鉄、市バスなどは乗車不可なため都市部間の移動は不便である。そのためユーレールパスとは違いすべての鉄道が乗り放題というわけにはいかないために、JRが私鉄や他の鉄道路線と連携し発売するのも一つの方策であるだろう。ただこのパスにより観光客が都市部だけでなく地方へも訪れやすくなる。また2002年のFIFAワールドカップの期間中に例外的に日本国内でも発売されたように2020年東京オリンピック時も日本国内でも販売されると予想される。

(表4) JAPAN RAIL PASS 料金表

種類	グリーン車		普通車用	
	おとな	こども	おとな	こども
7日間	29,670円	19,440円	29,110円	14,550円
14日間	62,950円	31,470円	46,390円	23,190円
21日間	81,870円	40,930円	59,350円	29,670円

資料出所：JAPAN RAIL PASS HP

## 第6節 問題意識

以上の現状分析を踏まえて日本の課題は航空業にあると考え、本稿では3つの問題意識を持った。

一つは日本国内での慢性的なパイロット不足とその高齢化である。2030年頃にパイロットが一斉退職する見込みがあり、今の育成体制では機長になれる30歳を超え、身体検査基準で一番大事な項目である視力は40代以降の衰えが早い実ため実際機長として働ける期間が短いように思う。

二つ目は外国から日本への渡航費が高価だと思われることである。航空使用料などの問題で日本への航空券が高く、それが外国人の日本へ行きにくい理由の半数をしめているのである。

三つ目は外国人の日本のイメージを改善することを目的とした日本の PR 方法である。東京オリンピックへ向け政府、民間の連携が未だ不十分で、前述の航空券代や物価が高いという外国人のイメージから日本へ来ることへの足かせとなっているのではないかと思う。これから本稿ではこれら 3 つの問題意識を中心に分析し、政策提言を行っていくことにする。

## 第 2 章 先行研究

---

### 第1節 先行研究

日本のインバウンド増加で期待される日本経済の活性化について栗原ら（2010）は、インバウンド需要を各国の海外旅行発生量と目的地の旅行先分布の 2 段階で予測し、政策および外的要因がインバウンド需要に正の影響を与えるか、負の影響を与えるか判断し分類を行った。正と負の影響をもたらす政策および外的要因に着目して分析を行った。日本人がアジアをはじめとする国外旅行をする際ビザ（査証）に煩わされることはないが、日本へ観光旅行をする際に査証の必要な国はまだ多い。このように、インバウンド需要に与える影響に対して、海外旅行自由化、アジア諸国の経済成長、査証規制の緩和を取り上げ、外的要因を考慮に入れて分析を行っている。日本での高度経済成長後の経済指標の増分に対する旅行発生量の増加が大きいことが確認された。旅行先分布モデルの中に査証変数を導入し、特に個人旅行者に対する査証発給が行われたときの中国人旅行者訪日割合(2007 年時点)は 0.9%増加し、査証が免除されたときには 4.2%増加すると推定され、このようなインバウンド需要予測モデルの向上が期待されることが述べられている。

村上ら（2008）は、LCC に関する論文には、LCC 事業を 1990 年初頭に始めたアメリカの競争を参考に、日本の LCC 参入路線における現状分析について言及している。アメリカにおけるアメリカン航空やユナイテッド航空といったレガシーキャリアいわゆる LC などのライバル航空会社の参入を阻止したが、90 年代に入ってから低費用航空会社であるいわゆる LCC が注目されるようになった。90 年代初頭から始まった LCC 事業では、経年機材を用いることにより低価格化を行っていた航空会社が全員死亡事故を起こしたこと

もある。その後、LCCは低費用化路線を取りやめ、LCよりも比較的新しい機材を取り入れ、悪いイメージを払拭しようとした。LCCの運賃は低運賃でありながら利潤を十分に確保できる。しかし、日本のLCC事業におけるビジネスモデルは低価格で参入した結果、採算が合わずLCの傘下で再建という事態が起こったが、財務的優良なLCCが価格競争の競合相手で会ったLCと競合しない路線で事業を展開していくことが負の国民経済効果を解消する政策だと言及している。

## 第2節 本稿の位置づけ

本稿の目的は日本の観光インバウンドを増加させることによって日本経済が活性化することを目標とし、実現につながる政策提言を行う。研究を参考にインバウンドの増加が日本経済に及ぼす影響について航空事業の側面に着目し、その中でもLCCに関する先行研究を参考にした。しかし、本稿での現状分析で挙げられている航空パイロットについて実証分析は行われていない。これを踏まえ、本稿では航空事業の側面から日本のインバウンド需要の増加を目指した政策を提言する。

# 第3章 分析

---

## 第1節 パイロット不足の要因分析

パイロット不足の大きな要因の一つに現在のパイロットの年齢構成がある。エアライン各社は1980年代後半のバブル期に大量のパイロットを採用したものの、バブル崩壊後の1990年代には一転して採用を抑制。2008年のリーマンショック以降は、採用数はさらに激減した。その結果、パイロットは40代をピークに30代、20代と若くなるほど数が少なくなっている。つまり15年ほど経過すると（2030年頃）、パイロットの高齢化が進むとともに大量退職時期が到来する。このいわゆる「2030年問題」は、確かにLCCも含めた業界全体の重要課題であることは間違いないが、深刻なパイロット不足の原因はこの点よりもっと重要な点がある。新規採用がうまくできなかったのなら、もっと早くに運航計画を見直せばはずだからだ。

第1章でも述べたが、現在のパイロット育成機関に原因がある。最も安定的な供給が望める航空大学校は入学するために4年生の大学に2年以上在学するか、短期大学、高等専門学校、専修学校を卒業したものでないと試験を受けることができないため、一番若くて20歳にならないと入学できない。20歳から訓練をはじめ機長になれるまで10年以上の期間がかかるため、機長になる頃には順調に訓練を重ねたとしても30代半ば程である。第1節でも述べたように厳しい身体基準により毎年、ライセンス更新のための身体検査が控えており、年齢を重ねれば重ねる程視力等衰えが見られ、基準をクリアすることが困難となる。政府は規制緩和のため60歳以上の乗務員を2人乗せることを認めたが、それでも健康問題はぬぐえず、将来的なパイロット不足解消にはつながらないだろう。

このパイロット不足により最も影響を受けやすいのはLCCである。JAL、ANAなどの大手航空会社のパイロットの年収は2000万弱ほどである。パイロットは一般的に年齢（勤続年数）とともに給料が上がるため、大手の場合は機長になれば2000万円を超える人も多く出てくる。一方スカイマークやスカイネットアジアなどのLCCは平均年収が800万円～1000万円となんと大手航空会社の半分かそれ以下である。さらにもっと驚くべきなのは勤続年数であり、大手航空会社が20年ほどであるのに対しLCCはだいたい5年程かそれ以下の会社がほとんどなのである。これは日本のパイロット不足により大手航空会社がより高い給料でLCCのパイロットを雇っているため表のような格差が生まれたに他ならないだろう。しかしながら、もともと航空券代の高い日本へ来るために、LCCを利用し日本へ来ることが可能なアジア地域の人々は圧倒的に安価であるLCCを利用したくなるのは明白である。さらに大手エアラインに勤務するパイロットはフライトや休日の合間に必ず「スタンバイ」という日が1か月に計5日程度ある。スタンバイの日は基本的にフライトがなく、いわば「オフ」なのだが、乗務予定のパイロットに病気やアクシデントで欠員が出た場合は代わりに乗務に就かなければならない。そうやって組織的にバックアップ体制をとることで、大手は欠航や予定外の減便を防いできた。LCCには、それができない。乗務につく予定のない人を遊ばせておいては、人件費がかさむだけだからだ。機材（飛行機）も人員もぎりぎり切り盛りしているLCCでは、パイロットが病気になるとすぐに欠航に追い込まれる。このように病欠者の続出と退職者の増加で、国内LCCでは機長が不足し、計画していた便を飛ばせなくなる。その結果がピーチやバンラエアの大量欠航であり、LCCの体質と実情を考えれば起こるべくして起こったことであろう。

以上の分析の結果、日本のパイロット不足により LCC が減便・欠航が相次ぐ結果となり、日本への航空券は高いというイメージが先行する結果となり、外国人、特に LCC を利用したいアジア諸国の日本へ訪れる足かせになっているのではないだろうか。

(表 5) 主な航空会社のパイロット（運航乗務員）の平均年収

社名	従業員数 (人)	平均年齢 (歳)	勤続年数 (年)	平均年収 (円)
ANA ホールディングス	2,061	45.3	21.9	19,344,000
JAL (日本航空)	1,453	43.5	19.3	15,383,000
スカイマーク	207	44.5	2.1	8,840,000
スカイネットアジア	99	43.6	5.3	10,660,000
総数	4,460	43.1	16.7	17,120,000

※平成 26 年 3 月時点

資料出所：年収ラボ「パイロットの概要と動向」

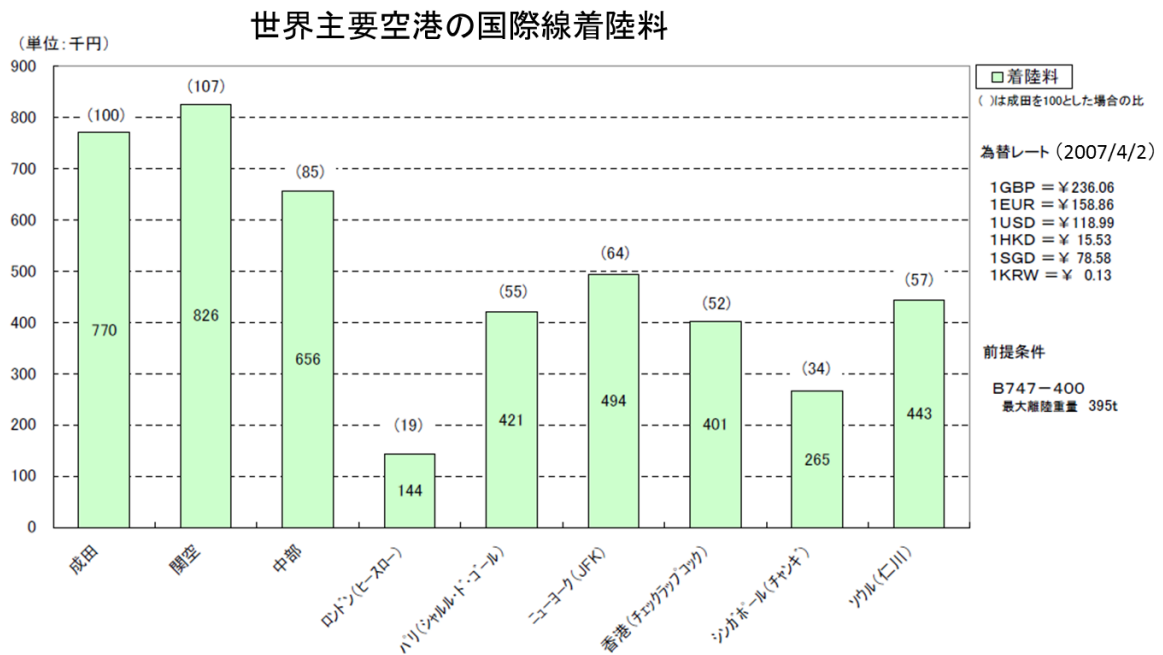
## 第 2 節 航空券代の海外との比較

図 3 を見ると、日本の空港の着陸料が香港、ソウル、シンガポールなどアジア地域の空港に比べて高額になっていることが分かる。またアジア地域だけでなく、世界でも有数の空港であるロンドンのヒースロー空港、パリのシャルル・ド・ゴール空港、ニューヨークのジョン・F・ケネディ空港と比較しても高額になっている。

表は 2007 年のデータであるが、現在では成田空港では 714,100 円、中部国際空港で 655,700 円、関西国際空港で 786,050 円となっている。現在（2015 年 11 月 2 日時点）の為替レートが 1 ドル=120 円であることを加味しても、2007 年よりも現在は着陸料が減少していることが分かるが、依然として他の空港よりは高額であることには変わりないと言いうことができる。

このように日本の空港の着陸料は世界と比べて高額になっている要因として、空港を建設する際に全面的に財政投融资を中心とする借金に頼っているという構造的な側面が大きくなっている。空港の財政は国の空港整備特別会計で賄われているが、債務の償還や新しい空港の整備にあてるため、着陸料を高めに設定せざるを得なくなっている。

図 3

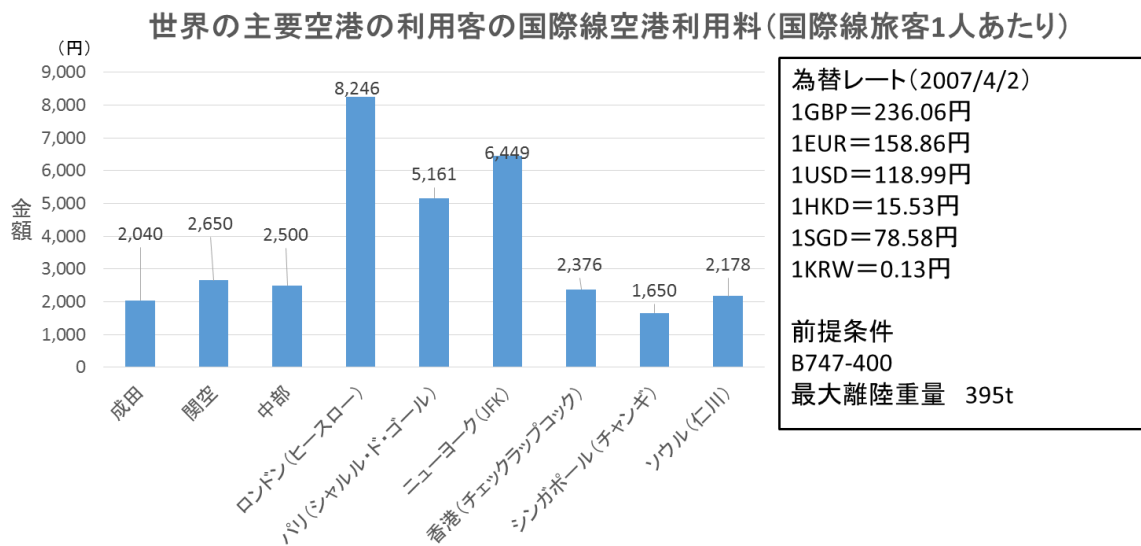


出典：IATA AIRPORT & AIR NAVIGATION CHARGES MANUAL (2007.1 改訂)

日本において空港使用料は、着陸料のほかに、空港停留料、搭乗橋使用料、手荷物取扱施設使用料、給油施設使用料、航行援助施設利用料が含まれる。航行援助施設利用料は無線、通信や管制施設の維持および整備に充てられている。日本以外の地域では国や地域によって、ターミナル管制料や、消防・救難料や各種税金が課せられる場合もある。

次に利用者にかかる空港使用料について述べる。日本の場合、空港使用料は旅客サービス施設使用料と、旅客保安サービス料がある。旅客サービス施設使用料とは、旅客ターミナルビルで乗客が利用するロビー、昇降機設備を含む館内移動施設、フライト情報システムなど、さまざまな施設の維持管理、手荷物カートやお客様案内などサービスの提供に充てるための料金である。一方、旅客保安サービス料は、搭乗者の安全を確保するために行う、高性能検査装置による手荷物検査、ハイジャック検査や旅客ターミナルビルの保安維持などサービスの提供に充てるための料金である。海外の空港使用料は、空港サービス料、旅客サービス料、旅客税、搭乗税、保安税、出発税、到着税、観光税など国によって多種多様である。

図 4



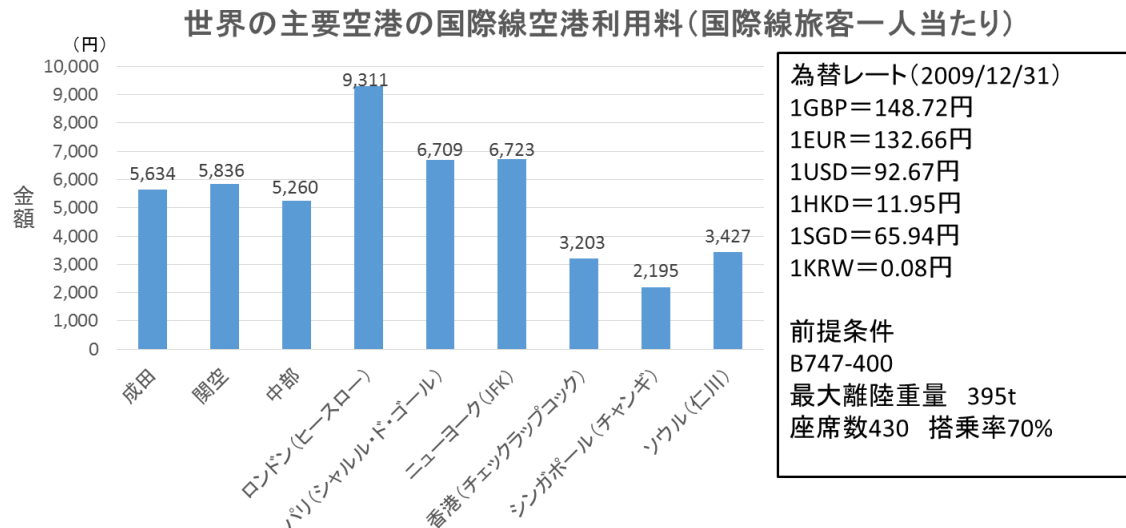
出所：IATA AIRPORT & AIR NAVIGATION CHARGES MANUAL (2007.1 改訂)

グラフは世界主要航空における、利用客が負担する国際線空港利用料（旅客サービス使用料、空港税、旅客保安サービス料、等）である。グラフをみると日本の主要空港では利用者の空港使用料に関してはアジア地域の主要空港と価格はほぼ同じで、ほとんど差がないことが分かる。現在（2015年11月2日時点）でも、旅客サービス施設使用料と旅客保安サービス料を合わせて、成田空港 2,610円、羽田空港 2,570円、中部国際空港 2,570円、関西国際空港では 3,040円となっており、少し増加したがそれでも比較的安い水準を保っていることが分かる。

航空機利用者が支払う費用、つまり渡航費は航空券代に上記で述べた空港使用料、航空保険金超過負担料、燃料特別付加運賃（燃料サーチャージ）を加えたものである。航空保険金超過負担料は 2001年9月の米国同時多発テロ事件により航空会社が加入している損害保険会社の保険掛け金が大幅に増額となった結果、航空会社はこの増額分の一部を搭乗者に対して負担を求めするために設定したものである。現在、ほとんどの航空会社が設定しているが、金額は1区間につきごとに定められ、航空会社が独自に定めているため一定していない。燃油サーチャージとは、航空会社だけでは吸収しきれない燃油価格変動がもたらす負担の一部を、利用者が負担する追加的な運賃である。燃油サーチャージの料金は直近3ヶ月間のシンガポール・ケロシン市況価格の平均燃油価格を踏まえ、原則として四半期ごとに各航

空会社が見直すことになっている。

図 5



出典:数字でみる航空 2009 (監修:国土交通省航空局、発行:航空振興財団) を元に現在の状況を加味して作成

表2は世界の主要航空の国際線空港利用料(国際線旅客一人当たり)であり、着陸料に航空会社が払う料金(手荷物取扱施設使用料、搭乗橋使用料、停留料、等)と旅客が払う料金(旅客サービス施設使用料、空港税、航空保安料、等)を合計したものを乗客数で割ったものである。表1と表2を比較してみると、日本は着陸料こそ高いが、その他の空港使用料は比較的安いいため全体で見ると、ロンドンやパリ、ニューヨークより安価であることがわかる。しかしながら、アジア地域の主要航空と比べると全体で見ても高くなっており、やはり渡航にかかる費用の面で競争力が劣っていることが分かる。

このように空港利用料に関して、他のアジア地域に比べて競争力が劣っている場合、LCCなどそもそもの航空券代が安価である航空会社を利用することを訪日旅行者は望むようになるが、1節で述べたように日本ではパイロット不足が原因でLCCの減便、欠航が相次ぎ、十分に利用できなくなっている。このことがさらに訪日旅行希望者の不安や障壁となっていると考えた。



## 第4章 政策提言

本稿では、前述の現状分析から考えうる課題についての改善策としての政策提言を行っていく。課題は2つあり、一つは日本国内での慢性的なパイロット不足とその高齢化である。もう一つは、外国から日本への渡航費が高価だと思われることである。これら二つの課題の改善のために以下の政策提言を行う。

### 第1節 パイロット育成システムの見直し

現状、日本でパイロットになるためには航空機操縦を専攻している大学校での教育と大学校卒業後の研修で約10年間の時間が必要であり、その過程を修了して初めてパイロットとして就業できる。そのため、機長として就業できる年齢は若くても30歳を超えてからである。しかし、パイロットになるために厳正な身体検査をクリアしてきたといえど、年齢を重ねるにつれ身体機能、特に視力は衰退していくため、最も身体がいい状態で機長として就業可能な期間は約10年である。投資に対しての実労時間は短すぎるといえる。自衛隊に関して言うと高卒で航空学生になれ、中卒でそこで、航空機操縦の教育を受ける資格を取得できる年齢を若年化させることでこれまでの教育過程と研修過程を省略することなくパイロットの平均年齢を引き下げることができる。また、日本の航空機の安全性を保持するため、育成期間の省略を避けることができる。自衛隊に関して言うと高卒で航空学生になれ訓練を受けているため年齢に関していえば問題だろうし。さらに、現状日本で唯一航空機操縦の教育機関である航空大学校を増設することで、数年後からパイロットの絶対数を確保できる。また、航空大学校の増設に伴い学力試験の難易度の低下という効果も望める。これは、現在のパイロットに求められる基準が高すぎるためパイロットになりたいと思うインセンティブを引き下げていたことを改善できる。また、学力は教育によって改善できると考えられるため、パイロットの質を落とすことなくパイロットの絶対数を増加させることができる。パイロットを増加させることの意義は、2030年頃に見通せるベテランパイロットのほとんどが退職することによるさらなるパイロット不足の改善も行える。さらにパイロットの絶対数を増やすことでこれまでパイロット不足で運営を困難にされていたLCC業界にもパイロットを供給することができ、日本国内、アジア圏内でのシェアを拡大することができる。また、第2節の政策目標に関する内容も一部含まれる。アジア圏内でLCC産業のシェ

アが拡大することで今までより安価に日本に渡航することができるようになり、日本の観光産業のマーケットを拡大できる。

## 第2節 着陸料の値下げ

現在、羽田空港では深夜帯の着陸料を下げ、滑走路利用の効率をあげる取り組みを行っている。また関西国際空港においても2013年から制約を設けつつ着陸料を一部免除する取り組みが行われている。このように、空港ごとに着陸料を減少する政策を打っているため、現状ではこの政策が要因になっているか定かにはなっていないが、空港利用回数が増加していることから今後もこの政策を行い、特にLCCを誘致するためにLCCに対する着陸料の免除を他の航空会社よりも大きくすることで、LCCの増便が望めるだろう。

## 第3節 日本旅行のPRの促進

日本への渡航費は高価であるという印象のため、政策を行ったとしても訪日外国人数を増加させることができないことが想定できる。そこで、実際の日本への渡航費が印象のそれと異なるものであることを理解してもらうことが大事になってくる。事実、日本の空港施設使用料は諸外国と変わらず、高い数値ではない上に、諸外国の航空会社との事故率を比較すると航空券自体も効果とは言えない。そこで、航空券の低コスト化と伴に広報活動が重要になる。官民が合同で航空券の費用の内訳や日本以外のアジアと比較し航空券の値段の妥当性を強調することで諸外国人の日本の印象の改善することができる。印象の改善は、日本を訪れるインセンティブを向上させ、日本への渡航回数を増加させることができる。また、民間企業は外国での日本のPRで具体的な知識を提供することで印象の日本と実際の日本の祖語を解消できる。

# おわりに

---

本稿では、日本の観光インバウンドを増加し日本経済を発展することを実現するために、訪日の入り口となる航空事業に着目し研究を行った。そのうえで、パイロットの育成システムの見直し、着陸料の減少、日本旅行のPRの促進について提案を行った。日本には独自の素晴らしい文化や歴史があり、世界の人々を魅了しているが、今後さらにインバウンドを増加するためには現状よりも航空事業においてアジア地域や世界の観光主要国と

同等、それ以上の競争力を高めることが重要だと考えた。そして、今回の研究でパイロット育成に関しては民間中心で行うにはコストが大きいため、国と民間が力を合わせ長期的な視野で政策を行っていくことがより現実的であると気付いた。そのため今後は官民の協力の面からこの研究を進めていきたいと考えている。

## 先行研究・参考文献・データ出典

---

### 《先行論文》

栗原剛・岡本直久（2010）「インバウンド政策と関連する航空政策の展開過程に関する国際比較分析」

村上英樹（2008）「日本のLCC市場における競争分析：米国LCCの事例を参考に」

### 《参考文献》

・観光庁 HP（2015）「観光立国推進基本計画」

(<http://www.mlit.go.jp/kankocho/kankorikkoku/kihonkeikaku.html>) 10/28 アクセス

・日本政策投資銀行 地域企画部レポート「アジア8地域・訪日旅行者の意向調査（平成26年版）」

([http://www.dbj.jp/pdf/investigate/etc/pdf/book1411\\_01.pdf](http://www.dbj.jp/pdf/investigate/etc/pdf/book1411_01.pdf)) 2015/11/2 アクセス

・国土交通省 PDF（2015）「我が国における乗員等に係る現状・課題」

(<http://www.mlit.go.jp/common/001019364.pdf>) 2015/10/28 アクセス

・独立行政法人航空大学校 HP「平成28年度航空大学校学生募集要項」

([http://www.kouku-dai.ac.jp/02\\_enter/h28nyugaku/h28bosyuyoukou.pdf](http://www.kouku-dai.ac.jp/02_enter/h28nyugaku/h28bosyuyoukou.pdf)) 2015/10/28

アクセス

・国土交通省 PDF（2015）「LCC参入による地域への経済波及効果に関する調査研究」

(<http://www.mlit.go.jp/pri/kouenkai/syousai/pdf/research-p150520/12.pdf>)

2015/10/29 アクセス

・リニア中央新幹線 HP（2015）

(<http://www.linear-chuo-shinkansen-cpf.gr.jp/index.html>) 2015/11/1 アクセス

・JAPAN RAIL PASS HP（2015）

(<http://www.japanrailpass.net/purchase.html>) 2015/10/30 アクセス

- ・成田国際空港株式会社 HP (2015) 「料金(着陸料・停留料・BHS 使用料・PBB 使用料)」  
(<http://www.naa.jp/jp/b2b/fap/charge/charges.html>) 2015/11/1 アクセス
  - ・成田国際空港 HP (2015) 「よくあるご質問 (FAQ)」  
([http://www.narita-airport.jp/jp/travel/faq\\_ask/psfc/after.html](http://www.narita-airport.jp/jp/travel/faq_ask/psfc/after.html)) 2015/11/1 アクセス
  - ・羽田空港 HP (2015) 「旅客取扱施設利用料について」  
(<http://www.haneda-airport.jp/inter/dept/psfc.html>) 2015/11/1 アクセス
  - ・関西国際空港 HP (2015) 「新規就航をお考えの皆様へ」  
(<http://www.kansai-airport.or.jp/cargo/deliberating/index.html>)
  - ・関西国際空港 HP (2015) 「旅客サービス施設使用料 (PSFC) ・旅客保安サービス料 (PSSC) について」  
([http://www.kansai-airport.or.jp/route/psfc\\_pssc/](http://www.kansai-airport.or.jp/route/psfc_pssc/)) 2015/11/1 アクセス
  - ・中部国際空港セントレア HP (2015) 「主要料金と支援制度」  
([http://www.centrair.jp/business/air\\_cargo/charge/](http://www.centrair.jp/business/air_cargo/charge/)) 2015/11/1 アクセス
  - ・中部国際空港セントレア HP (2015) 「旅客施設使用料」  
(<http://www.centrair.jp/airport/pfc/>) 2015/11/1 アクセス
  - ・センス・アンド・フォース (2010) 『図解入門業界研究 最新航空業界の動向とカラクリがよーくわかる本』 秀和システム
  - ・国土交通省 「空港・航空管制の運行について」  
([http://www.mlit.go.jp/singikai/koutusin/koku/07\\_8/02.pdf](http://www.mlit.go.jp/singikai/koutusin/koku/07_8/02.pdf)) 2015/11/2 アクセス
- 《データ出典》
- ・観光庁 HP (2015) 「訪日外国人旅行者数・出国日本人数の推移」  
([http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/in\\_out.html](http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/in_out.html)) 2015/10/23 アクセス
  - ・観光庁 HP (2015) 「外国人旅行者数受入数の国際比較 (2014 年)」  
(<http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/ranking.html>) 2015/10/23 アクセス
  - ・年収ラボ HP (2015) 「パイロットの概要と動向」  
([http://nensyu-labo.com/syokugyou\\_pairotto.htm](http://nensyu-labo.com/syokugyou_pairotto.htm)) 2015/11/2 アクセス
  - ・日本政府観光局 「国籍/月別 訪日外客数 (2003 年～2015 年)」  
([http://www.jnto.go.jp/jpn/reference/tourism\\_data/pdf/2013\\_15\\_tourists.pdf](http://www.jnto.go.jp/jpn/reference/tourism_data/pdf/2013_15_tourists.pdf))  
2015/11/2 アクセス

- IATA 「IATA AIRPORT & AIR NAVIGATION CHARGES MANUAL(2007)」