

新幹線と航空の競合関係の推移と訪日外国人 (インバウンド) 増加の与える影響について

西村 剛

株式会社ANA 総合研究所 主席研究員 (〒105-7133 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター)

E-mail: g.nishimura@ana-ri.co.jp

本稿は高速旅客交通モードの新幹線・航空・高速バス・高速船のうち、国内旅客幹線交通を担う新幹線と航空 (Low Cost Carrier) 4 社を含む大手航空会社 14 社 (= 特定本邦航空運送事業者) の二つを取り上げ、1990 年から今日までの競合関係の分析と 2020 年の東京オリンピックを控えて近年急増する訪日外国人 (以下インバウンド) の両者への影響について考察することを目的とする。

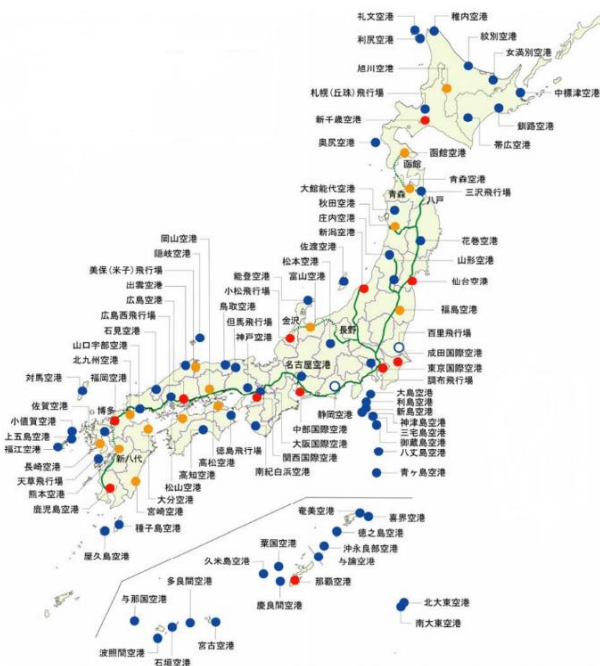
新幹線と航空は代替サービスでありながらも、我が国 GDP と国民所得の増加等に支えられ、今日まで両者とも成長をとげてきた。しかしながら少子高齢化で市場が縮小する現状では、急拡大するインバウンドを新たな需要として両者ともに取り込む必要がある。

今後とも新幹線と航空は激しいシェア争いを繰り返すであろうが、インバウンド利用者の視点に立てば、新幹線の高速大量鉄道輸送と航空の最速空中輸送の特性を活かし連携を含め、外国人に利用しやすい方策を提供することが求められている¹⁾。

2000 年以降は両者とも運賃が自由化され、競合する路線の運賃設定の自由度が広がった。更に 2012 年に誕生した本邦 LCC は大手航空会社のほぼ半額水準で両者の競合関係に割って入ってきた。

キーワード: 競合、特定本邦航空運送事業者、LCC、訪日外国人 (インバウンド)、HANA (ハナビ)

図-1 新幹線鉄道網と空港配置図



出所: 国土交通省

1. はじめに

我が国新幹線鉄道網は新青森から鹿児島中央まで

全通する日本列島縦貫線で、高速旅客輸送の大動脈である²⁾。

一方の航空は、新幹線の大輸送量に及ばないものの、空間輸送であるために北海道・沖縄・四国・離島を広域的にカバーしている。

航空は戦後まもなく羽田をハブに、札幌・名古屋・大阪・福岡・沖縄など大規模都市の空港間を結んできたため、東海道・山陽新幹線開業直後から多くの路線で新幹線と航空の競合関係が続いている。(図-1)

東海道・山陽新幹線開業当時の新幹線と航空の競合路線といえば、例えば東京-大阪間の場合、東京駅-新大阪駅間とそれに並行する羽田-伊丹の 1 路線であったが、現在では首都圏では羽田以外に成田・茨城空港が整備され、近畿圏では新たに関西・神戸空港が加わり、新幹線と航空の競合は、点と点の単一路線の競合から近接複数空港を結ぶ複数路線の競合へと面的に範囲が拡大した。

更に、2012 年 3 月からは Peach Aviation など本邦 LCC 4 社が順次国内線に就航し、大手航空と新幹線の 2 者競合に価格キラーの LCC も加わった 3 者競合の新たなフェーズに入った。

代替サービスの新幹線と航空の競合関係は、これまでの時間価値の競合³⁾に、LCC による航空運賃低下による需要量の増大 (交差価格効果) も加わり大きく変質しつつある。

2. 新幹線と航空の競合関係

(1) 新幹線・航空路線網の整備

表-1 新幹線と航空の主な出来事

年	新幹線	年	航空
1964	東海道新幹線開業	1964	羽田 C(3150m) 新設
1972	山陽新幹線新大阪-岡山開業	1971	羽田 B2500m 延伸
1975	山陽新幹線岡山-博多開業	1978	成田空港開港
1982	東北新幹線大宮-盛岡開業、上越新幹線大宮-新潟開業	1986	国際線複数社乗り入れ開始
1991	東北新幹線東京開業	1989	羽田新 A 供用開始
1992	山形新幹線開業	1993	羽田第一次沖展
1997	秋田・長野新幹線開業	1994	関西空港開港
1999	山形新幹線新庄延伸	2000	羽田-大阪シャトル便
2002	東北新幹線八戸延伸	2002	羽田早朝深夜国際線チャーター開始、成田 B 供用開始
2004	九州新幹線鹿児島-新八代開業	2004	羽田第二次沖展
		2005	中部空港開港
2010	東北新幹線新青森延伸・全通	2007	関空 B 供用開始
2011	九州新幹線博多-新八代開業(鹿児島ルート)	2010	羽田 D 供用開始・羽田国際線ビル開業
2015	北陸新幹線金沢開業	2015	羽田=富山、金沢路線小型化

出所：数字でみる鉄道、数字でみる航空を基に筆者作成

開業 51 年目を迎えた東海道新幹線は、これまでに輸送力増強と高速化の飛躍的な進化をとげ、この間、無事故で約 56 億人もの旅客に利用されてきた。本年 3 月ダイヤからは 1 時間あたりの本数 15 本 (10-2-3)、最高時速 285km とほぼ上限に達している。

東海道新幹線の延長として国鉄時代に開業した山陽新幹線も今年で博多開業 40 周年を迎えたが東海道新幹線と比べ旅客流動量が少ないため 1 両あたりの編成車両数は少ないが最高時速 300km 化を達成している。2004 年からは東海道新幹線に続き九州新幹線とも直通運転を行っている。

東北・上越新幹線は 1982(S57)年に大宮～盛岡間と大宮～新潟間で開業し、のべ 10 回の開業・延伸を行い、今年 3 月までに東北新幹線の新青森全通、上越新幹線・秋田新幹線・山形新幹線開業と北陸新幹線の金沢開業を迎えた。

本年 3 月の北陸新幹線金沢開業は、JR 東日本にとって初めての JR 西日本との直通運転であった⁴⁾。

(表-1)

航空は幹線・大規模都市間ローカル線の開設以降

1967(S42)年より航空需要の急速な拡大、航空機の大型化、高速化に対処するために五か年計画方式による全国空港整備が始まり、7次計画を経て、計画着手前の 52 空港から 2007 年には 97 空港へ倍増して国内空港整備は概成した。

7 次の空港整備計画では、大規模都市や流動量の見込める空港以外にも離島を含む地方中核空港が整備された。

更に騒音問題の高まりから環境対策として、既設空港の山間部や海上への移転・滑走路延長や羽田空港の二度の沖合展開など拠点の首都圏成田・羽田の滑走路増設・機能強化や関空・中部の海上大空港新設などの大規模プロジェクトが実施された。

(2) 羽田新幹線競合路線 (北海道・沖縄・四国・離島除く)

表-2 新幹線の開通と羽田就航路線の推移

	路線	対新幹線	廃止等
1	青森	競合	
2	三沢	競合	
3	花巻	廃止	1985
4	仙台	廃止	1985
5	秋田	競合	
6	大館能代	非競合	
7	山形	競合	2002 廃止 2003 再開
8	庄内	非競合	
9	新潟	廃止	1983
10	富山	競合	2015 小型化
11	小松	競合	2015 小型化
12	能登	非競合	
13	福井	廃止	1976
14	名古屋 (中部)	競合	1982 廃止 2012 再開
15	南紀白浜	非競合	
16	伊丹	競合	
17	関西	競合	
18	神戸	競合	
19	鳥取	非競合	
20	米子	非競合	
21	出雲	非競合	
22	石見	非競合	
23	岡山	競合	
24	広島	競合	
25	岩国	競合	
26	山口宇部	競合	
27	福岡		
28	北九州		
29	佐賀		
30	長崎		
31	熊本		
32	大分		
33	宮崎		
34	鹿児島		

出所：国土交通省資料に筆者が加筆

次に新幹線と航空の競合関係を上記羽田 34 路線

で分析すると、既に約 2 割の 6 路線が新幹線との競合に敗れ廃止され、12 路線が競合関係にある。残り 16 路線は、新幹線のネットワーク網がカバーしていない航空単独路線か、新幹線の所要時間が 4 時間以上と航空優位で競合度合の弱い路線である⁵⁾。

競合路線はそもそも総旅客流動が多く、新幹線・航空以外にも他交通モードも参入し、新幹線で概ね 3 時間から 4 時間の路線である。

2010 年 10 月末からは羽田空港が国際定期路線を再開したため、名古屋（中部）路線のように、一旦は廃止された路線であるが羽田国際線接続客のために再開された。現在も成田・関空路線で国際接続客主体の国内路線があるが今後は羽田路線にも拡大し、羽田路線は新幹線との競合関係以外に国際線接続の待ち時間短縮（時間価値）を考慮する必要がある。

本項では LCC が乗り入れている羽田を例に、新幹線と航空の競合関係を分析したが、成田・関空・中部路線では LCC を含む新幹線と航空の 3 者競合を前提に国際線接続の時間価値が要素に加わる。

(3) 主な新幹線と航空の競合路線の旅客シェア

表-3 新幹線と航空の競合（JR 東日本管内）

路線		東京－青森	
営業 km	713.7km		
年間輸送人員	3.2 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	2 時間 59 分	2 時間 50 分	
運賃・料金	17,350 円	31,000 円	
1 日当たり本数	17	6	
シェア	78%	22%	
路線		東京－秋田	
営業 km	662.6km		
年間輸送人員	2.3 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	3 時間 37 分	2 時間 40 分	
運賃・料金	17,800 円	25,300 円	
1 日当たり本数	15	9	
シェア	61%	39%	
路線		東京－富山	
営業 km	391.9km		
年間輸送人員	2.0 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	3 時間 14 分	2 時間 17 分	
運賃・料金	11,910 円	22,500 円	
1 日当たり本数	13	6	
シェア	61%	39%	
路線		東京－金沢	
営業 km	450.5km		
年間輸送人員	2.9 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	3 時間 51 分	2 時間 35 分	
運賃・料金	13,050 円	22,500 円	
1 日当たり本数	13	12	
シェア	36%	64%	

出所：JR 東日本 2014FACT SHEET に筆者が加筆

東京-富山、金沢間は北陸新幹線が開業したために新幹線シェアは今後増加する。報道では 3 月単月の東京-金沢の航空利用客は 27%減った。新幹線のシェアが富山で 90%、金沢が 80%に上昇するとの試算もあるが、1 年を経過してみないとご祝儀ツアーもあり判定が難しい。両路線で航空は既に小型化で座席数を 4 割削減済みであり、運賃面の対抗効果や羽田国際線接続も含め経過を見る必要がある。ただし東京-富山は所要時間も 2 時間 8 分と 1 時間以上も短縮されたために航空はかなりの影響を受けるであろう。

2001 年の先行研究⁶⁾では青森延伸の効果で航空の分担率が 56%（1995 年全国幹線旅客純流動調査）から 24%まで落ち込むと予想され、現状はほぼ予想通りの 22%である。ただし先行研究では、航空は便数を 8 便から 4 便に減便し、新幹線は特急 13 本から新幹線 26 本に倍増すると設定したが、現在、航空は 2 便減便しただけで新幹線も 4 便増にとどまっている。航空も小型化を図りながら便数・利便性を可能な限り維持しつつ運賃面で対抗した結果、路線を維持している。

JR 東日本管内では東京-秋田が路線距離 662.6 km と整備新幹線で所要時間 3 時間 37 分を要するために、航空と激しく競合している路線である。

旅客交通では、運航時間の他に待ち時間の機会費用も利用者の選択に大きな影響を及ぼす⁷⁾。このため東海道・山陽新幹線以外の本項のような整備新幹線ではダイヤ本数も少なく、航空に対してなかなか競争優位にたつことができないものと思われる。

表-4 新幹線と航空の競合（JR 東海・西日本管内）

路線		東京－大阪	
営業 km	552.6km		
年間輸送人員	46.7 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	2 時間 25 分	2 時間 40 分	
運賃・料金	13,620 円	25,200 円	
1 日当たり本数	125	54	
シェア	85%	15%	
路線		東京－岡山	
営業 km	732.9km		
年間輸送人員	2.9 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	3 時間 12 分	3 時間 00 分	
運賃・料金	17,340 円	31,290 円	
1 日当たり本数	60	11	
シェア	69%	31%	
路線		東京－広島	
営業 km	894km		
年間輸送人員	5.5 百万人		
	新幹線	航空	
所用時間	3 時間 47 分	3 時間 10 分	
運賃・料金	19,080 円	31,990 円	
1 日当たり本数	45.5	17	
シェア	66%	34%	

出所：JR 東海 2014FACT SHEET に筆者が加筆

東京-大阪間は最も旅客流動の多い区間であり、今日まで高速バス・自動車等の他モードを含め、新幹線と航空は様々な競争を演じてきた。航空も、新幹線の所要時間が当初の4時間から2時間半へ大幅に短縮したものの総流動が多く羽田の地上交通手段が年々改善されアクセス・イグレス性も良くなり、イーロドの高いビジネス路線であるため、現在でも輸送人員・便数は増加している。

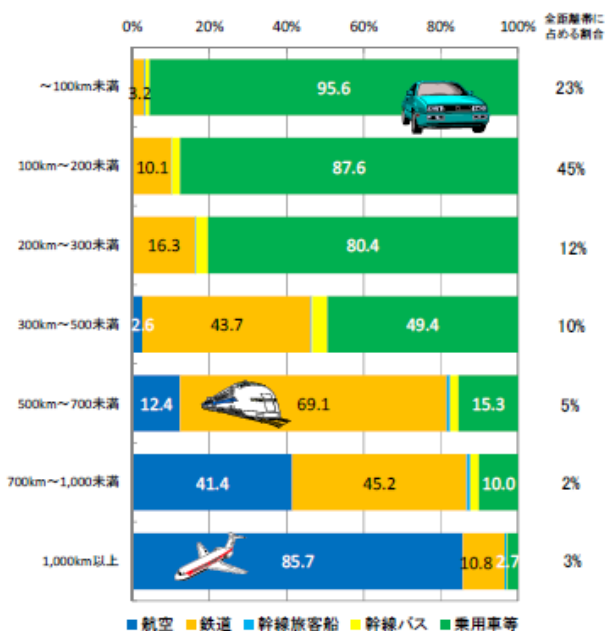
2014年暦年航空実績では、羽田-伊丹が523万人の3位、羽田-関空が21位の110万人とほぼ前年並みに加え、LCC2社が新規参入した成田-関空は77万人の対前年252.6%、更に前年65位から37位に躍進した茨城-神戸で対前年104.1%の15万人と実績は拡大した。成田-関空路線はLCC2社しか就航していない新規路線であり、LCCの交差価格効果がいかに発揮された路線である。既存の羽田-伊丹、茨城-神戸も需要を減らしておらず、成田-関空はカニバリズムが発生せず新幹線や高速バスの他交通モードからの移転需要と新規需要である。

東京-岡山、広島は、2空港とも環境対策で山間部に移転したためアクセス・イグレス性が悪化したが、羽田-広島が7位変わらずの年間179万人、羽田-岡山が27位から25位に順位をあげて年間95万人と両路線とも市場を拡大しながら航空は東海道・山陽新幹線と棲み分けしている。

東海道・山陽新幹線と競合する上記航空路線ではビジネス主体の路線であり流動量も大きいいため、大手航空会社同士の競争以上の価格競争が新幹線と行われ、前記整備新幹線と航空の競合関係とは価格競争面で異なっている⁸⁾。

(3) 全国幹線純流動調査

図-2 距離帯別交通機関分担率



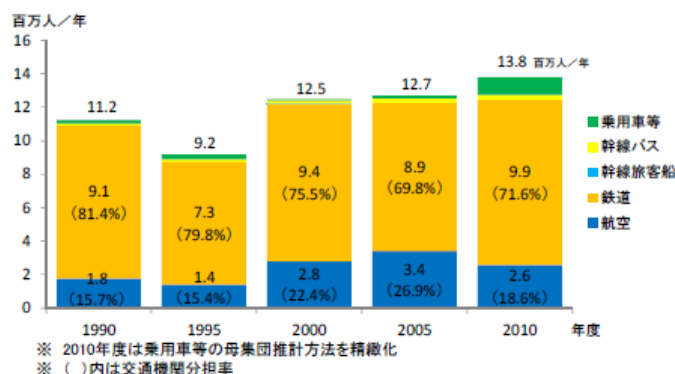
出所:国土交通省「第5回全国幹線旅客純流動調査の概要」

次に5年に一回実施されている「全国幹線旅客純流動調査の概要⁹⁾」から距離帯別交通モードの分担率を見ると、鉄道は300kmから700kmが中心であるが700km～1,000km未満でも45.2%、1,000km以上でも10.8%のシェアを占めている。欧米諸国と比べ我が国では中長距離帯での鉄道の分担率が高いが、我が国では新幹線が発達しているからである。

航空は700km～1,000kmで分担率が41.4%、鉄道45.2%、1,000km以上で航空85.7%と圧倒的に優位となる。航空も300km～500km未満でわずか2.6%の分担率があるが、大半は主に大手の特定本邦航空運送事業者14社以外の地域航空会社やコミューターの運航する路線である。

欧米では陸続きで国境を越えて高速自動車網が発達しているために乗用車等の分担率が、イギリスの場合560km以上で42%、フランスで800km以上でも38%、アメリカでは1,600km以上でも22%と長距離帯でも乗用車等の分担率が高い点が我が国と異なり特徴的である。

図-3 東京都-大阪府間の旅客流動量



出所:国土交通省「第5回全国幹線旅客純流動調査の概要」

大動脈の東京～大阪間の旅客特性は、この路線が平日は仕事目的8割で同じく男性利用が8割のビジネス路線である。

2010年の交通モード毎の分担率では鉄道が71.6%、航空が18.6%、残り9.8%が乗用車や幹線バスである。2010年ではLCCが参入していないため、次の2015年調査からLCCを含む航空の分担率となるが、新聞報道では高速バス利用客のLCCへの移転が進んでいると伝えられている。

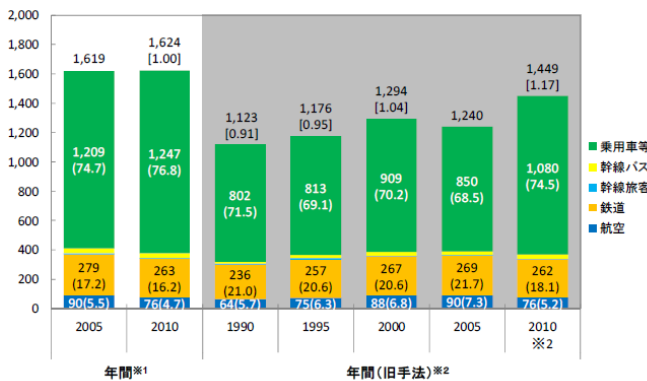
過去5回の20年間の全国調査でも大動脈の東京～大阪間の新幹線と航空の分担率は10%幅で上下し、今後とも変動が予想される。

利用券種では、航空が仕事で片道運賃を利用する割合が15.2%、観光で12.6%しかないのに対して、鉄道では仕事での片道利用が61.2%、観光で42.6%と鉄道では割引運賃の利用が航空に比べて圧倒的に少ない。東海道本線はJRにとってイーロドの高い路線であり割引運賃のウエイトが少なく、航空は割引運賃で対抗している。今後はLCCが大手航空の半額程度の普通運賃で新幹線と競合する。

3. 新幹線と航空の輸送実績推移

(1) 交通機関別旅客純流動

図-4 年間旅客流動量の推移 (単位: 百万人)



※1 2005年度から実施している休日1日調査と平日1日調査の結果を用いて年間を母集団推計
 ※2 平日1日調査のみの結果から年間を母集団推計するもので、2000年度以前との比較用に作成
 2010年度の乗用車等は推計手法を精緻化
 []内は2005年を1.00とした時の比率、()内は交通機関分担率

出所: 国土交通省「第5回全国幹線旅客純流動調査の概要」

第5回全国幹線旅客純流動調査によれば、交通機関別の分担率は乗用車等が74.5%、鉄道が18.1%、航空が5.2%である。

2010年度の旅客流動量は年間約16億人で2005年度から我が国の旅客純流動は横ばいで推移している。

(2) 交通機関別旅客総流動

表-5 旅客輸送量の推移

	輸送人数 (百万人)					
	計	鉄道	うち新幹線	自動車	航空	旅客船
FY1990 (H2)	77,934	21,939	260	55,767	65	163
シェア	28.2%	0.3%	71.6%	0.1%	0.2%	
Y2009 (H21)	89,500	22,724	289	66,600	84	92
シェア	25.4%	0.3%	74.4%	0.1%	0.1%	
90比	114.8%	103.6%	111.2%	119.4%	129.2%	0.0%
シェア90差	-2.8%	0.0%	2.9%	0.0%	-0.2%	
	輸送人キロ (10億人キロ)					
	計	鉄道	うち新幹線	自動車	航空	旅客船
FY1990 (H2)	1,298	387	72	853	52	6.3
シェア	29.8%	5.5%	65.7%	4.0%	0.5%	
Y2009 (H21)	1,371	394	76	899	75	3.1
シェア	28.7%	5.5%	65.6%	5.5%	0.0%	
90比	105.6%	101.8%	105.6%	105.4%	144.2%	0.0%
シェア90差	-1.1%	0.0%	-0.1%	1.5%	-0.5%	

出所: 総務省統計局

総流動ベースの新幹線と航空の分担率は、輸送人数で0.3%と0.1%と極めて小さいが、輸送人キロでは両者とも長距離輸送主体のため5.5%に向上する。

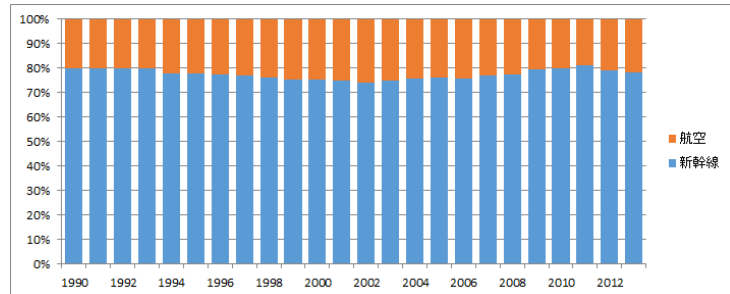
1990年から2009年まで約20年間で新幹線は輸送人数を2億6千万人から2億89百万人に11.2%伸ばし、JR全体の+5.8%、民鉄+2.2%と鉄道の中でも新幹線の伸びが一番大きい。

輸送人キロでは新幹線は+5.6%と伸びが半減しているがこれはこの間に東海道・山陽新幹線に比べて営業距離が短い整備新幹線が開業したことを反映している。

同期間の航空は輸送人員では規模は小さいが65百万人から84百万人へ+29.2%と輸送機関で一番の伸びを示している。輸送人キロベースでは+44.2%と一段と伸ばしている。航空はこの20年間で輸送人員を着実に伸ばし、路線距離も長距離化している。

(3) 新幹線・航空シェア推移

図-5 新幹線と航空の輸送人員シェア推移



出所: 数字でみる鉄道、数字でみる航空を基に筆者作成

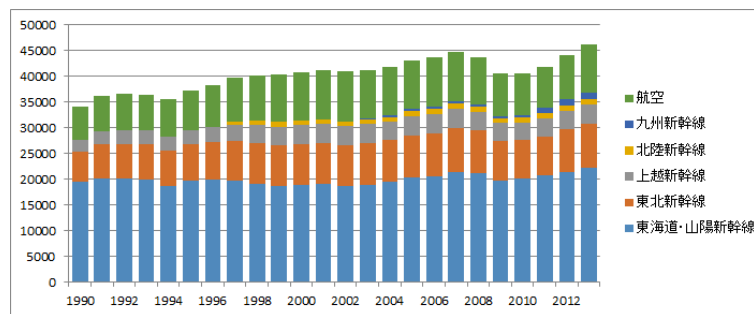
1990年度の新幹線と航空の総数はそれぞれ2億6000万人、65百万人であったが2013年には新幹線が3割増の3億34百万人、航空が4割増の92百万人に増加している。

ここ20年間、高速旅客モードの新幹線と航空は前述のとおりネットワーク網と本数(便数)が拡大した結果、合計で3億25百万人から4億27百万人と1億人強伸ばしている。

この間、新幹線と航空のシェアはおおむね8割vs2割で推移しているが、新幹線が徐々に輸送人員を伸ばしているのに対して航空は2002年以降増減を繰り返し、LCCが就航を開始した2012年になってようやく増加に転じている。

(4) 方面別新幹線・航空実績推移

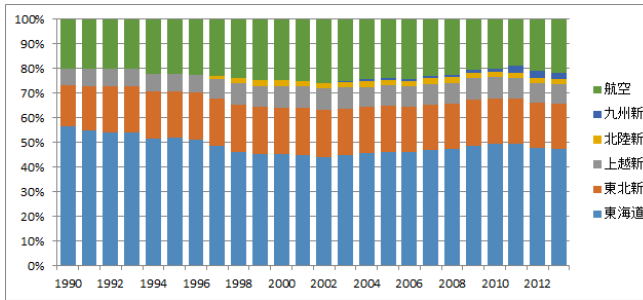
図-6 方面別新幹線・航空実績推移 (単位: 万人)



出所: 数字でみる鉄道、数字でみる航空を基に筆者作成

初年度である1990年度の新幹線輸送実績は、東海道・山陽新幹線1億9,594万人、東北新幹線5,767万人、上越新幹線2,281万人であった。1990年は国鉄民営化後3年が経過し、翌年に東北新幹線の上野・東京間が、2年後には初のミニ新幹線の山形新幹線が開業と次の飛躍の時代を迎えようとしていた。

図-7 方面別新幹線・航空シェア推移



出所：数字でみる鉄道、数字でみる航空を基に筆者作成

1990年度は大動脈の東海道・山陽新幹線が7割と圧倒的なシェアであったが、2013年度は輸送人員を2億2,272万人に13.7%伸ばしたもののこの間に新たに北陸・九州新幹線が開業したため東海道・山陽新幹線のシェアは60.4%と10%落ちた。

東北新幹線は5,767万人から8,606万人と5割伸ばした。東北新幹線は2007年に8,483万人の一度目のピークをむかえ下降したが新青森全通の2010年からは上昇に転じている。

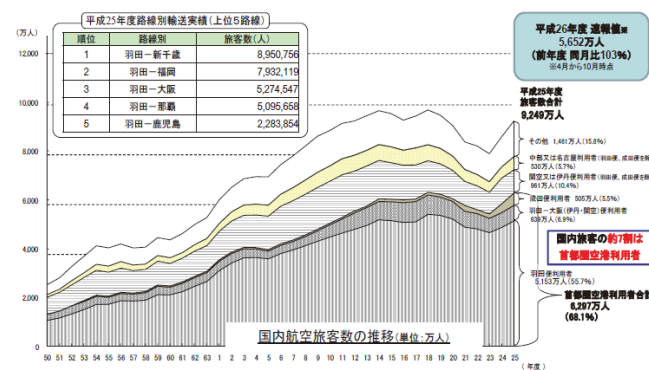
上越新幹線は1990年の2,281万人から2007年にピークの3,829万人を記録したが2010年からは東北新幹線と同様に上昇に転じている。

1997年に開業した北陸新幹線も他の新幹線と同様に2007年にピークの1,013万人を記録したがようやく2013年に1,015万人に戻した。

もっとも遅い2003年に開業した九州新幹線も2007年にいったんピークに達したが2011年には全線が開通したため2013年度には開業当初の3倍の1,279万人を記録している。

(5) 国内航空旅客数

図-8 国内航空旅客数の推移 (単位：万人)



出所：国土交通省

1990年度の航空旅客数は、方面別に新千歳・羽田・伊丹・関空・福岡・沖縄を結ぶ幹線がシェア4割の2,561万人、ローカル線が6割の3,965万人。

羽田発着が58.4%の3,809万人、伊丹・関空発着が26.0%であった。

燃油価格高騰の影響により2007年の9,697万人

より減少に転じ、2008年のリーマンショック、2011年の東日本大震災で一層減少したが2012年のLCC有効でやっと増加に転じた。国内航空は他モードと異なり、増加傾向から減少に転じており特殊な動きを見せている。最近のLCCの参入でようやく上昇に転じたが、最終2013年度は羽田発着62.4%、幹線42.5%とこの間も羽田路線への集中が進んだ。

4. 新幹線と航空の競合路線実績推移

(1) 東北・北陸路線

表-6 東北・北陸路線輸送実績 (単位：万人)

	1990(H02)	1995(H07)	2000(H12)	2005(H17)	2010(H22)	2013(H25)	
	176路線	240路線	249路線	234路線	188路線	245路線	1990対比%
羽田=青森(S62)	40.0	70.5	97.8	70.8	59.6	49.9	124.8%
羽田=三沢	33.9	37.4	43.0	21.4	21.6	20.4	60.2%
羽田=秋田(S56)	70.7	97.6	88.2	89.0	71.2	77.4	109.5%
羽田=大館能代(H10)			10.7	11.1	8.8	10.6	
羽田=山形	43.8	27.0	7.2	5.1	7.3	2.9	6.6%
羽田=庄内(H3)		24.7	36.6	36.4	34.4	34.0	
東北路線計	188.4	257.2	283.5	233.8	202.9	195.2	103.6%
全線シェア	2.9%	3.3%	3.1%	2.5%	2.5%	2.1%	-0.8%
羽田=富山	76.6	84.7	87.2	104.4	74.9	78.8	102.9%
羽田=小松	135.4	172.2	202.2	188.0	149.6	163.4	120.7%
羽田=能登(H15)				15.5	14.0	14.7	
北陸路線計	212.0	256.9	289.4	307.9	238.5	256.9	121.2%
全線シェア	3.2%	3.3%	3.1%	3.3%	3.0%	2.8%	-0.5%

出所：数字でみる航空を基に筆者作成

羽田発着東北6路線のうち新幹線と競合しないのは大館能代と庄内の2路線で、残り4路線は新幹線の影響を大きく受けている。

青森はピークの半減の年間50万人、三沢は1990年の4割減の年間20万人、山形は2002年に廃止され2003年に再開したが9割以上と大きく減少している。秋田は新幹線にシェアを奪われたが1990年水準の年間77万人に踏みとどまっている。

北陸路線は1990年から2013年まで2割実績を伸ばしたが、前述のとおり、今年3月14日からの北陸新幹線金沢開業で新たに新幹線と競合することになり、開業1か月で金沢(羽田-小松)路線は3割減の影響を受けている。

(2) 東海道・山陽路線

表-7 東海道・山陽路線輸送実績 (単位：万人)

	1990(H02)	1995(H07)	2000(H12)	2005(H17)	2010(H22)	2013(H25)	
	176路線	240路線	249路線	234路線	188路線	245路線	1990対比%
首都圏=近畿圏							
羽田=伊丹	387.8	212.5	436.0	647.3	514.2	527.5	136.0%
羽田=関西(H6)		129.7	232.6	185.2	114.9	111.5	
羽田=神戸(H17)				17.0	81.7	79.8	
成田=伊丹	48.8	42.9	32.9	28.2	45.5	47.8	98.0%
成田=関西					2.1	41.7	
茨城=神戸					7.2	13.4	
小計	436.6	385.1	701.5	877.7	765.6	821.7	188.2%
羽田=岡山	33.9	38.6	51.4	107.1	85.5	95.5	281.7%
羽田=広島	157.0	171.1	223.1	234.0	192.5	179.3	114.2%
羽田=岩国(H24)						33.8	
羽田=宇都	46.8	60.0	67.0	88.9	73.5	79.4	169.7%
首都圏=福岡圏							
羽田=福岡	552.4	618.5	798.9	809.3	737.4	793.2	143.6%
成田=福岡	16.5	14.1	11.4	21.1	28.6	91.4	553.9%
北九州(H3/H18)	0.1	12.8	15.9	34.8	105.5	117.0	117000.0%
羽田=佐賀(H10)			16.6	19.4	27.8	30.5	
小計	569.0	645.4	842.8	884.6	899.3	1032.1	181.4%
東海道・山陽路線計	1243.3	1300.2	1855.8	2192.3	2016.4	2241.8	180.3%
全線シェア	19.1%	16.6%	20.5%	23.5%	25.3%	24.2%	5.2%

出所：数字でみる航空を基に筆者作成

東海道・山陽新幹線と競合する航空路線は新設の岩国をはじめ多くの路線にわたる。これらの路線が航空にとって正しく新幹線との競合の主戦場である。

そのため新幹線の高速化や本数増に航空も羽田増枠のたびに増便し対抗している。

東海道・山陽新幹線と対抗する航空路線は、他の新幹線と競合する航空路線と異なりイーロードを下げても新幹線に対抗すると述べたが航空シェアアップのために運賃政策で真っ向から対抗している。

これにLCCが加わり、この状況は2045年の中央リニア新幹線大阪開業でも変わらないであろう。

(3) 山陽・九州路線

表-8 山陽・九州路線輸送実績 (単位: 万人)

	1990(H02)	1995(H07)	2000(H12)	2005(H17)	2010(H22)	2013(H25)	
	176路線	240路線	249路線	234路線	188路線	245路線	1990対比%
大阪圏=福岡圏							
伊丹=福岡	142.7	91.4	134.6	106.8	74.2	68.8	48.2%
関西=福岡		63.8	92.3	44.2	14.0	65.8	
伊丹=佐賀			10.8	6.7	3.8	0.0	
小計	142.7	155.2	237.7	157.7	92.0	134.6	94.3%
大阪圏=熊本							
伊丹=熊本	75.8	70.6	72.4	73.7	52.4	43.8	57.8%
神戸=熊本	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	
関空=熊本	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	
小計	75.8	70.6	82.4	74.2	52.4	43.8	57.8%
大阪圏=鹿児島							
伊丹=鹿児島	120.7	110.4	113.7	106.0	89.1	68.0	56.3%
関空=鹿児島	0.0	28.0	17.1	9.9	0.0	28.7	
神戸=鹿児島	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	10.4	
小計	120.7	138.4	130.8	118.5	89.1	107.1	88.7%
山陽・九州路線計	339.2	364.2	450.9	350.4	233.5	285.5	84.2%
全線シェア	5.2%	4.7%	4.9%	3.7%	2.9%	3.1%	-2.1%
福岡=鹿児島	67.1	62.9	71.5	28.4	12.8	2.6	0.0
九州路線計	67.1	62.9	71.5	28.4	12.8	2.6	
全線シェア	1.0%	0.8%	0.8%	0.3%	0.2%	0.0%	
全線合計	2050.0	2241.4	2981.1	3112.8	2704.1	2982.0	145.5%
全線シェア	31.4%	28.7%	32.4%	33.3%	33.9%	32.2%	0.8%
全線	6525.2	7810.1	9197.2	9344.4	7981.5	9248.8	141.7%

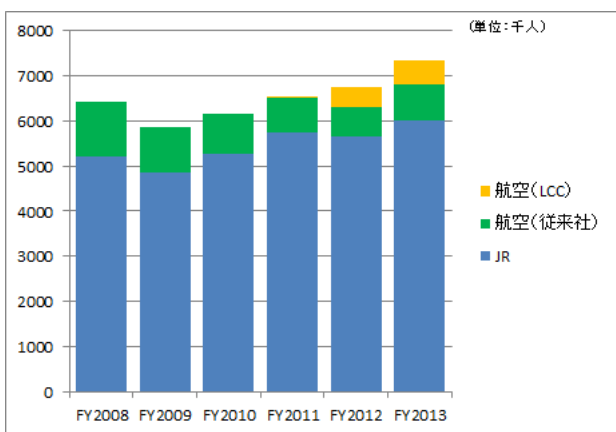
出所: 数字でみる航空を基に筆者作成

山陽・九州路線のうち、九州新幹線と並行する福岡-鹿児島路線は年間70万人から年間3万人に新幹線の直撃を受けている。

山陽・九州路線の大阪圏-福岡、熊本、鹿児島3路線は九州新幹線全通の影響で航空は一時期シェアを落としたが後述の通りLCC参入路線では上昇に転じた。今後とも山陽・九州路線へのLCC参入は増加すると見込まれ、しばらく続くものと思われる。

(4) 新幹線・LCC競合路線

図-9 京阪神-福岡旅客実績 (単位: 千人)



出所: 各社データを基に筆者作成

新幹線と大手航空、LCCの3者競合を代表的な京阪神(伊丹・関空)-福岡、京阪神(伊丹・関空・神戸)-鹿児島2例で分析する。

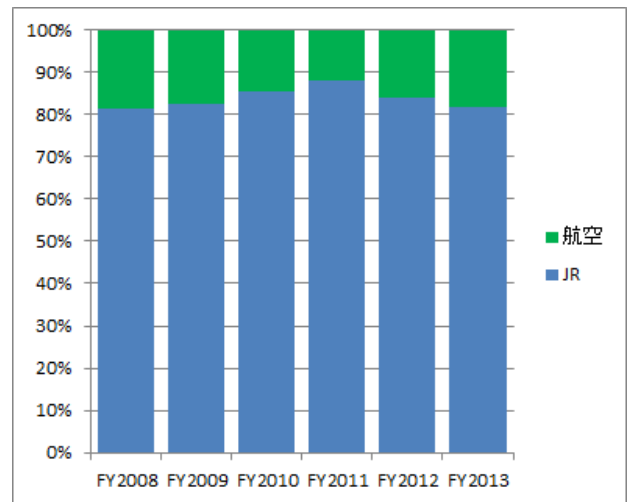
関空-福岡には先ずPeach Aviationが2012年3月から一日2便~4便で参入し、2012年9月からはジェットスター・ジャパンが一日1便~2便で参入している。

既存の伊丹-福岡にはANA・JALなど3社が1日10便を運航していたため、LCC2社が半分の5便を増便させたことになる。

結果は図-9の通りで既存大手航空を食うことなくLCCが旅客を獲得している。

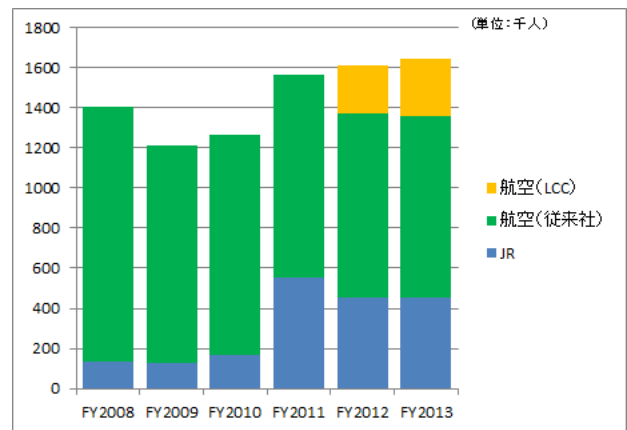
この結果、図-10の通り、若干ではあるが航空はシェアを取り戻しつつある。

図-10 京阪神-福岡シェア



出所: 各社データを基に筆者作成

図-11 京阪神-鹿児島旅客実績 (単位: 千人)



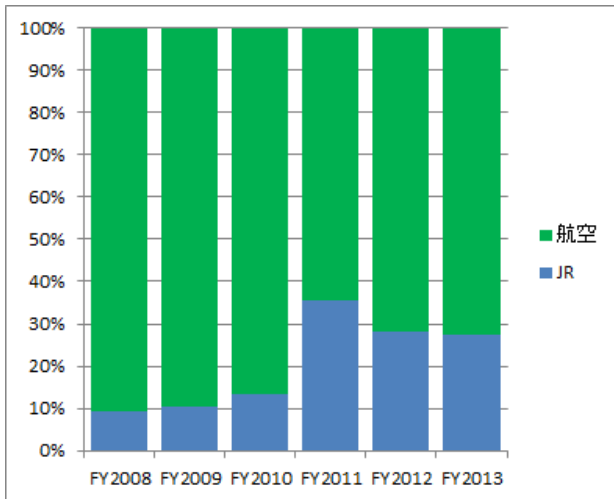
出所: 各社データを基に筆者作成

京阪神()-鹿児島の場合では九州新幹線全通によりJRは13%から35%へシェアを大きく奪還したがPeach Aviation参入後は28%へ戻している。

この路線は航空優位の路線であり、ANA・JALが伊丹-鹿児島に1日13便、Peach Aviationが関空-鹿

児島に1日3便、スカイマークが神戸-鹿児島に1日1便の計1日17便運航している。

図-12 京阪神-鹿児島シェア



出所：各社データを基に筆者作成

新規参入したLCC各社は既存大手や新幹線に比べて供給量は小さいが、格安運賃そのものによる価格効果・需要増や交差価格効果による新幹線・高速バスなど他モードからの転移需要が認められる。

LCC4社の航空シェアは全体の8%程度とまだ小さいが今後とも航空の対JRのシェア向上に確実に寄与すると思われる¹¹⁾。

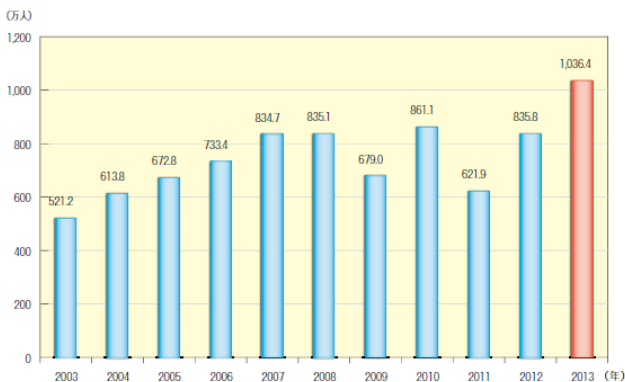
国内航空は他の高速交通と異なり長い停滞の時期にあったが、LCCの誕生により、新幹線との競合も含めて上昇する起爆剤となっている。

これは国内航空だけにとどまらず射程範囲内の国際航空、特に急増するアジアからのインバウンドを国内に引き入れる役割も担っている。我が国を含め北東アジアのLCCシェアはまだ10%にも満たず、東南アジアの50%には遠く及ばず運賃も高位にある¹²⁾。

5. 新幹線と航空のインバウンド需要と対策

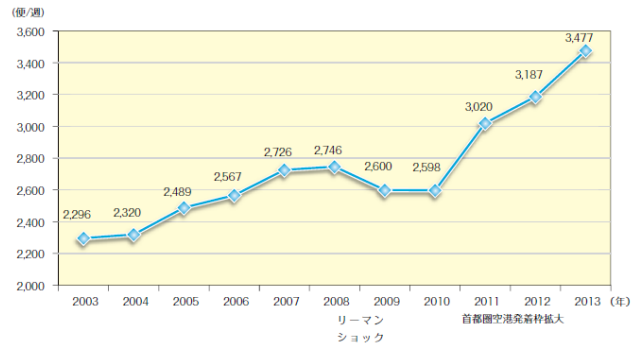
(1) インバウンド推移

図-13 訪日外国人数の推移 (単位：万人)



出所：観光白書

図-14 国際線の日本発着便数の推移 (単位：便/週)



出所：観光白書

我が国は島国のためほとんどが航空による出入国だがインバウンドの海港利用も最近ではLCCへの転移が進んだせい、2014年で日本人航空出国率99.1%、外国人入国率95.5%とほとんどが航空による出入国となった。

更に我が国では近年のオープンスカイ政策の導入、首都圏空港の容量拡大、ビザ要件の緩和等により昨年2014年は3年前の倍にあたる1,415万人の過去最高のインバウンドを記録し、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会へ向けて、2000万人の高みを目指している。

表-9 主要5空港のインバウンド推移 (単位：万人)

	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	2014(H26)	シェア	2011対比
成田空港	282	356	426	493	34.8%	174.8%
羽田空港	91	110	129	175	12.4%	192.3%
小計	373	466	556	668	47.2%	179.1%
中部空港	42	48	57	70	4.9%	166.7%
関西空港	134	179	232	317	22.4%	236.6%
福岡空港	41	56	69	88	6.2%	214.6%
5空港計	589	749	914	1,144	80.8%	194.2%
総計	714	917	1,126	1,415		198.2%

出所：法務省出入国管理統計を基に筆者作成

訪日外国人の利用空港別では表-9の主要5空港で8割に対し、日本人では95%を占め、外国人の方が地方空港利用の入出国の割合が多い。

主要空港別では、2010年10月に本格的に国際定期便を再開した羽田が成田を補完しながら急増している。羽田に続き今年度は成田が国際増便となるため首都圏空港利用の外国人・日本人数は伸びるであろう。

開空は日本のアジアの窓口として、近年外資系LCCを含むアジアからの国際線が急増し、ここ4年のインバウンド伸び率は約2.4倍と5空港の中で最も高い。特に中国人インバウンドに人気の高いのが関空に入り、大阪・京都・富士山・東京を専用バス等で駆け巡り、成田から出国するゴールデンルートであり、ホテル・専用バスの供給が追い付かない状況に陥っている。

福岡も数こそ少ないが4年前に比べ伸び率は関空につぐ2倍強である。福岡は北東アジアの窓口であり国際フェリーとも乗り継ぎが良く、近隣諸国との

情勢次第であるが今後とも順調な伸びが期待できる。

中部は成田・羽田の首都圏空港と関空にはさまれ、3年前から国際線接続の羽田線も再開されたために首都圏空港へのストロー現象がおこり5空港中で伸び率が最も小さい。今後は新生エアアジア・ジャパン中部基地化も計画されているため、巻き返しが期待できる。

(2) インバウンド旅行取扱額

表-10 主要旅行業者の外国人旅行取扱額推移(単位:億円)

	FY2011	FY2012	FY2013	2014
総取扱額	458	660	832	857
前年比	74.7%	144.1%	126.1%	133.1%

注) 2014は4月から12月の9か月間

出所:観光庁

我が国主要旅行業者50社の外国人旅行の取扱総額はインバウンド数の増加に伴い拡大している。

外国人の旅行は発地だてが主体のために、日本でもインバウンド用の旅行商品が取り扱われることは少ないが、ビザ緩和の影響により東南アジアからの旅行者が増加しているため日本国内での外国人旅行商品取扱が増えている。ここ3年は毎年3割の増加を続け、2014年度は初の1000億円超過が確実の勢いである。これはインバウンドがリピータ化し、旅行商品購入が訪日直前か訪日後に遅くなっていることも理由の一つである。

日本の旅行業にとっては、日本人の海外旅行や国内旅行が主力商品で外国人旅行商品は脇役であったが、主力商品が長らく低調のため各社とも新たな収益源確保のためにインバウンド強化に乗り出している。

昨年10月には日本初の訪日外国人旅行者向けビジネスをテーマにした展示商談会「ジャパン・インバウンド・エキスポ」が開催された¹³⁾。

(3) インバウンド代表アクセス交通手段

それでは急増するインバウンドは、国内移動に専用バス以外に新幹線と航空をどの程度利用しているのだろうか、課題は何であろうか。

正しく本稿のメインテーマであるが、残念ながら関連する包括的なデータは現在収集・公表されていない。これこそが課題の一つとも言えるが、一部の公表データを利用して分析する。

まずは国土交通省が毎年訪日外国人を対象に実施しているアンケート調査(国際航空旅客動態調査)である。

この中に訪日外国人の移動交通機関に対する設問があり、出国空港別最終アクセス手段別旅客数と出国空港別代表アクセス手段別旅客数の実数と推計が記載され、次の表-11は最新の平成24年度の推計結果である。

表-11 出国空港別代表アクセス交通手段別利用率(単位:%)

	成田	関空	中部	羽田
空港直行バス	34.2	27.4	15.3	26.4
高速バス	3.9	3.2	3.3	2.7
貸切バス	4.4	9.3	12.7	3.9
路線バス	1.1	0.6	0.6	0.7
バス計	43.6	40.5	31.9	33.7
新幹線・優等列車	19.4	21.5	15.6	7.8
鉄道	20.0	25.4	25.3	27.5
モノレール	0.0	0.0	0.0	9.5
鉄道計	39.4	46.9	40.9	44.8
タクシー・ハイヤー	3.6	3.7	5.1	9.0
レンタカー	1.3	1.2	2.5	1.3
その他乗用車	4.8	3.7	11.6	6.1
自動車計	9.7	8.6	19.2	16.7
国内航空	2.4	1.5	0.9	3.6
旅客船・フェリー	0.4	0.8	1.8	0.1

出所:国土交通省「平成24年度国際航空旅客動態調査」

調査は全国30空港で実施され、代表的な成田・関空・中部・羽田の4空港で分析すると4空港とも代表的な利用交通モードは鉄道とバスが大半で、インバウンドにとって国内航空はほとんど利用されていないことがわかる。平成24年度全国平均でインバウンドの国内航空利用率は2%であり、2014年実績1,415万人では約28万人、新幹線・優等列車では15%の約212万人と新幹線と航空のインバウンド利用者数は約7.6倍の開きがある。この調査結果では、国内航空よりはるかに多くの割合でインバウンドは新幹線を利用していることになる。

韓国・台湾・中国以外のアジア諸国では新幹線は自国に開通しておらず、我が国の新幹線自体がインバウンド観光の資源となり、ゴールドルート以外にも訪日観光の目玉として組み込まれている。

空港別で新幹線利用が多いのがゴールドルートの両端に位置する成田と関空であり、中部の利用も羽田の倍と多い。

中部の新幹線利用は全国平均より若干高い程度だが、中部イン・アウトのインバウンドに地の利を活かして新幹線が利用されているのであろう。

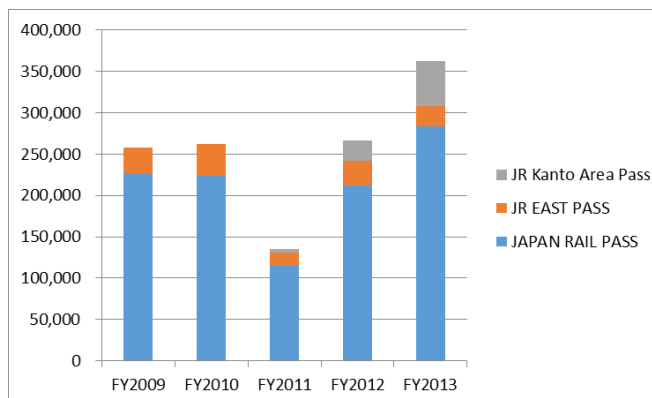
新幹線利用が最も少ないのが羽田出国者で、全国平均の半分の新幹線利用である。逆に羽田出国者は国内航空の利用が4空港で最も多い。他空港の出国者よりも羽田出国者はアクセスの良い国内航空を利用している。

成田空港も決して国内航空のネットワークの利便性が高いとは言えないが羽田につぐ国内航空の利用であり、羽田同様、出国時のアクセス性が良いことがその理由であらう。

一般論として、インバウンドは大量の手荷物を抱え国内移動するため新幹線は航空に対して不利であると考えられている(新幹線の手荷物問題)がそれにも拘わらず新幹線が利用されており、インバウンドの国内航空利用が問題であることが示唆される。

(4) 新幹線インバウンド商品

図-15 JR 東日本のインバウンド向け新幹線関連商品の売上枚数推移



出所：JR 東日本

新幹線のインバウンド商品としてはジャパン・レール・パスが代表商品で、ビジネス路線である東海道新幹線の「のぞみ」以外の全国の新幹線が利用できる¹⁴⁾。

それ以外には JR 各社毎の管轄区域内で新幹線を利用できるパスがある。

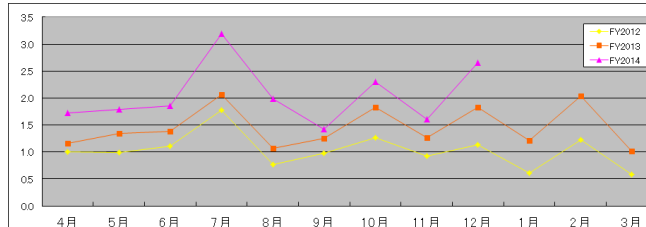
図-13 は、ほぼ 5 割のインバウンド新幹線商品シェアを持つ JR 東日本の売上枚数推移である。

たしかに 2011 年度以降はインバウンド増加に連動して新幹線発売枚数は増加している。2013 年度で 35 万枚であり、全国ベースでは年間 70 万枚の売上となる。

先の推計の三分之一であるが、代理店発券の団体分は除外されているため実態よりは少なく計上されている。

(4) 航空インバウンド商品

図-16 ANA のインバウンド向け売上枚数の推移



出所：ANA

上図は ANA のインバウンド向け航空券の売上枚数の推移である。3 年前の 2012 年 4 月を 1 に指数表示している。

こちらは期間が 2014 年 12 月までの直近データであるが新幹線と同様にインバウンドの増加に伴い増加し 3 年目で 2 倍に達しようとしている。しかしながら枚数ベースでは年間 10 万枚台と新幹線に大きく劣っている。新幹線用の商品に比べ入国後の国内発券ができず利便性が劣っている。

6. 結論

(1) インバウンド LCC の春秋航空グループ

新幹線と航空は LCC4 社を含んだ 3 者競合の時代に入り、LCC の交差価格を含む価格効果が明確に確認でき、航空シェア上昇の起爆剤になりつつあると述べた。

しかしながら本邦 LCC4 社の中で単年度黒字化を達成しているのは Peach Aviation1 社のみで本邦 LCC の事業化には安定的な乗員養成など課題は多い¹⁵⁾。

LCC4 社の中で春秋航空日本（本社成田、従業員 332 人、保有機材 3 機、成田-広島、高松、佐賀に就航）は、中国唯一の民間旅行会社の春秋国際旅行社（本社上海、従業員 7,000 人、訪日旅行取扱数 45,700 人）のグループ会社で、中国初の民間 LCC である春秋航空（保有機 48 機、国際線は上海-茨城、高松、佐賀、関空、新千歳を含む 27 路線、国内線 65 路線就航、上場 LCC）の子会社である。

春秋航空日本は、日本でも外国籍の航空会社の国内運航は禁止されているために春秋航空が日本に設立した子会社で、親会社の春秋国際旅行社が集客した中国人観光客を春秋航空が日本まで運び、日本国内は春秋航空日本が担当するという一気通貫型のインバウンドビジネスである。

春秋航空日本は昨年就航したばかりで初期投資がかさみ初年度は純損失 49 億円の大幅な赤字であったが、5 年以内に 20 機まで増機し、間もなく成田から中国への国際線にも進出する。

春秋航空も 2020 年までに関空から中国 20 都市以上に週 100 便以上を運航する計画¹⁶⁾である。おそらく春秋航空日本も春秋航空の関空基地化にあわせて関空を基地化し、春秋航空グループの国内航空輸送を補完すると思われる。

春秋航空は中国だけでなく韓国・台湾・タイなどアジア諸国を結んでいるため、急増する中国を含むアジアからのインバウンドを日本国内も含めて春秋航空日本が空輸するためにインバウンドの航空利用促進に春秋グループで貢献するだろう。

春秋航空グループは 2 社とも LCC で新幹線より競争力があるだけでなく、航空の特性を活かして日本国内をインバウンドリピーターの希望する場所へ行くことを可能にする。

(2) インバウンド専門旅行社 HAnavi（ハナビ）

新幹線に比べインバウンド利用の少ない国内航空は、まずは新幹線のインバウンド向け商品と同様にインバウンド商品の日本到着後の発券を可能にしなければならないだろう。

しかしながら大半のインバウンドの国内移動の手配はインバウンド専門旅行社が扱っており、手配の段階で新幹線・航空を予約しなければ両者のインバウンド利用は確実に向上しない。

ANA グループは HIS とインバウンド創出と日本各地の活性化を目的とした新会社「H. I. S. ANA ナビゲーションジャパン株式会社（略称：HAavi ハナビ）」を設立し4月1日より営業を開始した。

ハナビは両親会社の強みを生かしてインバウンド専用としてANAの51都市115路線の国内線とHISのホテル・旅館予約システムを組み合わせて、ANA国内線の移動と宿泊を格安料金で提供する。

日本までのアクセスは問わずに日本国内の移動と宿泊をパッケージでハナビが提供する。

ハナビはこれまでのインバウンド専門旅行社と異なり、国内航空の利用促進だけでなく地方自治体と連携して地方へ誘導する。

4月1日からの地方連携第一弾は、北陸新幹線金沢開業で大きな打撃を受ける羽田-富山線需要増加に向けての富山県との提携である。

ANA国内線だけでなくハナビは北陸新幹線も扱い、新幹線と航空の橋渡し役を担っている。

ハナビはまだ営業を開始したばかりだが、急増するインバウンド向けに新幹線と航空を連携させる新たなジェット&レイル商品を提供する。

富山県に続き地方自治体・観光団体と連携し、ハナビは新幹線と航空を武器に日本各地と海外を結ぶ新たな旅のプラットフォームとなる。

参考文献

- 1) 須田寛：国鉄時代の東海道新幹線を振り返って，pp42-51，運輸と経済，2014年9月。
- 2) 佐藤信之：新幹線の歴史，pp314-338，中公新書，2015。
- 3) 加藤浩徳・小野田恵一・木全正樹：交通時間と交通時間節約価値との関係に関する分析，pp2-14，運輸政策研究，2006 Summer。
- 4) 吉川直利・山本章義・川野邊修・矢ヶ崎紀子：新幹線事業のいま，pp74-89，運輸と経済，2014年9月
- 5) 国土交通省航空局：航空を取り巻く社会情勢等について（補足資料），2012。
- 6) 武藤雅威・内山久雄：新幹線と航空の競合時代を反映した国内旅客幹線交通の現状と展望，pp2-7，運輸政策研究，2001 Spring
- 7) 田浦元：価格規制撤廃後の航空運賃設定についての統計的分析，pp193-220，立教経済学研究第58巻第4号，2005。
- 8) 上記7)
- 9) 国土交通省：第5回全国幹線旅客純流動調査の結果公表について，報道発表資料，2013年3月28日
- 10) 国土交通省：航空行政の現状と展望，航政研シリーズNo. 586，2015年2月25日
- 11) 国土交通政策研究所：LCCの参入効果分析に関する調査研究，国土交通政策研究第118号，2014年10月
- 12) IATA：Tourism Economics ‘Air Passenger Forecasts’ 2014 Sep.

13) JTB：「ジャパン・インバウンド・エキスポを開催」，JTB広報室 News Release 第79号，2014.7.15

14) 小島克巳：国内交通のインバウンド対応と諸課題—インバウンド2,000万人時代に向けて，ていくおふNo.137，2015年3月。

15) 西村剛：日本型LCCビジネスシステムの要件とは？，pp3-11，Business Insight N086，2014 SUMMER。

16) 新関西国際航空株式会社、春秋航空：春秋航空関西国際空港を初の海外拠点とすることに合意，KIAC Press Release2015年3月3日