

航空イノベーションフォーラム

『地域航空と地方空港の未来』

(2013年1月22日開催)

報告書



2013年3月

東京大学航空イノベーション総括寄付講座

航空イノベーションフォーラム『地域航空と地方空港の未来』

日 時 平成25年1月22日(火) 13:30~17:00
場 所 東京大学本郷キャンパス 工学部8号館1階 工学部教授会室
主 催 東京大学航空イノベーション総括寄付講座
共 催 東京大学航空イノベーション研究会、東京大学政策ビジョン研究センター、東京大学
公共政策大学院国際交通政策研究ユニット (ITPU)

目 次

1. 開催趣旨	1
2. プログラムと参加者	1
3. 開会挨拶：学習院大学法学部教授・東京大学名誉教授 森田朗	2
4. 講演概要	3
わが国の航空の現状と課題：国土交通省航空局航空事業課長 久保田雅晴	3
「地方」空港と「空港経営改革」：日本大学経済学部教授 加藤一誠	7
欧米の地域航空の維持制度と日本の課題：東京大学特任准教授 岡野まさ子	13
地域振興から見た地域航空と地方空港の意義と課題：旭川空港管理事務所長 祖母井孝範 ..	19
フジドリームエアラインズの概要：(株)フジドリームエアラインズ取締役 須川鐵朗	24
5. パネルディスカッション	28
6. 閉会挨拶：東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻教授 鈴木 真二	37
7. 講演者略歴	38

(敬称略)

1. 開催趣旨

近年、オープンスカイの進展、LCCの台頭などの競争激化の中で、我が国の地方路線の維持や今後の展望が課題となっている。一方、空港についても、国管理空港についての空港運営の在り方が見直され、民間の能力を活用する方針が出されている。

そこで、海外の事例なども踏まえ、地方路線の支援の在り方、地方空港の運営の在り方、地域振興における地域航空・地方空港の意義と課題等について、専門家を招いて議論し、地域航空と地方空港の今後について展望することとした。

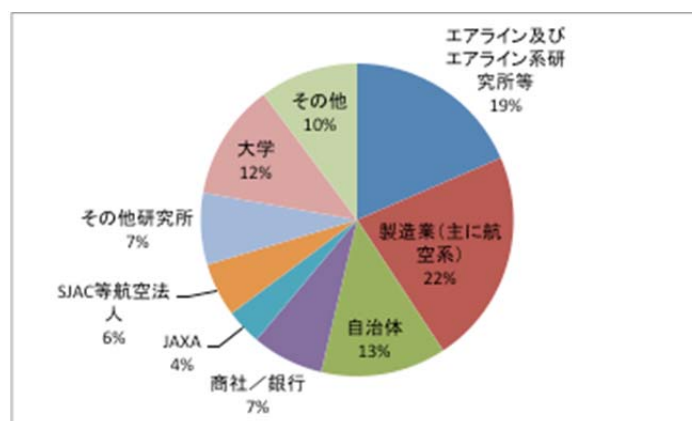
2. プログラムと参加者

当日のプログラムは以下の通り。

- 13:30-13:35 開会挨拶／学習院大学法学部教授・東京大学名誉教授
東京大学政策ビジョン研究センター特任教授 森田朗
- 13:35-14:05 日本の航空の現状と課題／国土交通省航空局航空事業課長 久保田雅晴
- 14:05-14:35 「地方」空港と「空港経営改革」／日本大学経済学部教授 加藤一誠
- 14:35-15:05 欧米の地域航空の維持制度と日本の課題／東京大学特任准教授 岡野まさ子
- 15:05-15:25 地域振興から見た地域航空と地方空港の意義と課題
／旭川空港管理事務所長 ^{うばがい} 祖母井孝範
- 15:25-15:40 休憩
- 15:40-16:55 パネルディスカッション
モデレーター：東大教授 鈴木真二 パーリチスト：FDA 取締役 須川鐵朗、全講演者
- 16:55-17:00 閉会挨拶／東京大学大学院工学系研究科教授 鈴木真二



また、定員 120 名として申し込みを受け付けたが、最終的には約 130 名の参加者があった。最も多かったのが航空系を中心とする製造業からの参加者で 22%、エアライン及びエアライン系研究所からは 19%、続いて、自治体からの参加者が 13%であった。



3. 開会挨拶：学習院大学法学部教授・東京大学名誉教授 森田朗



ただいまご紹介頂きました、森田でございます。航空イノベーションフォーラムの開会に当たって、ご挨拶をさせていただきます。

さて、ここ数年、我が国の航空は大きな変革の波の中にいます。成田、羽田の両空港の容量が増大しつつあることを背景に、オープンスカイが強力に進められ、現在、23カ国との間で、航空会社が自由に路線を設定できるようになっています。

一方で、昨年は日本国籍のローコストキャリア（LCC）が3社設立され、LCC元年と言われています。これまでも、外資系のLCCが国際線には参入していましたが、いよいよ国内線にもLCCが参入し、眼が離せない状況となっています。

このように、国際線、国内線ともに航空会社間の競争が激化しつつある中で、ともすると既存の航空会社、いわゆるレガシーキャリアとLCCに注目が集まってしまう、地方路線の維持・発展をどうするのかという議論が置き去りにされている感がございます。後ほどのご講演でもお話があると思いますが、国内のローカル線は縮小傾向にあり、今回のフォーラムでは、まさにそこに焦点を当てようとしております。

また、空港につきましても、関西空港と伊丹空港の統合を皮切りに、国の管理する空港につきましても、運営を民間に委託する、いわゆるコンセッション方式での経営改革が始まろうとしております。地方空港においても、こうした動きに呼応して、様々な改革が検討されつつあると承知していますが、その目指す方向性については必ずしも明らかになっておりません。

特に注目されるのが、これまでの空港改革の議論が、どちらかという効率重視の視点でなされていたのに対し、2011年3月の東日本大震災を契機に、航空輸送及び空港インフラの社会的な重要性が再認識されている点です。震災直後は、津波により壊滅的な被害を受けた仙台空港に代わり、花巻空港をはじめとする周辺空港が、緊急輸送や物資輸送の拠点として大きな役割を果たし、また、道路網や鉄道網が寸断された中で、航空輸送は機動的な輸送サービスとして大活躍しました。

このため、今後の地域航空・地方空港のあり方を考える上では、社会インフラとしての航空輸送・空港インフラの意義は無視できないものと考えています。

本日のフォーラムでは、こうした地域航空、地方空港にスポットライトを当て、地方路線の支

援の在り方、地方空港の運営の在り方、あるいは地域振興における地域航空・地方空港の意義と課題等について、それぞれの専門家の方々をお招きして議論していただくこととなっております。

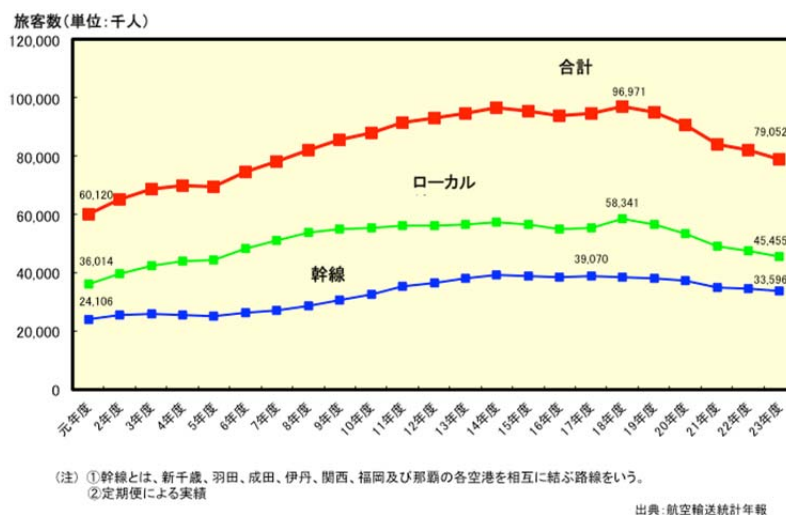
非常に難しいテーマであり、すぐに結論が出るものではありませんが、本日の議論が今後の地域航空と地方空港を考える上で有益な示唆を提供するものとなることを期待しております。

最後に、今回のフォーラムを主催しております、東京大学航空イノベーション総括寄付講座は、三菱重工様のご寄付によって活動をしており、また、地域航空に関する研究につきましては、鈴木株式会社様からもご支援を頂いております。この場をお借りして、ご支援いただいている皆様方に、厚く御礼を申し上げ、私の挨拶とさせていただきます。

4. 講演概要

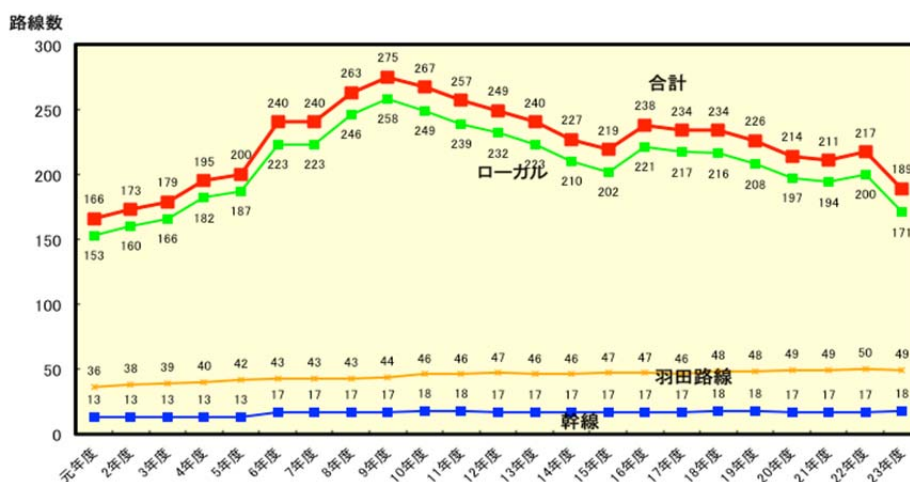
わが国の航空の現状と課題：国土交通省航空局航空事業課長 久保田雅晴

- 国内線の航空旅客数は2006（H18）年度をピークに2007（H19）年度から減少。うち、幹線（新千歳、羽田、成田、伊丹、関西、福岡及び那覇の各空港を相互に結ぶ路線）は2005（H17）年度のピークの3,907万人から3,359万6千人と約14%のマイナス、ローカル線は2006年度のピークの5,834万1千人から4,545万5千人と約22%のマイナスとなっている。【図1】



【図1】

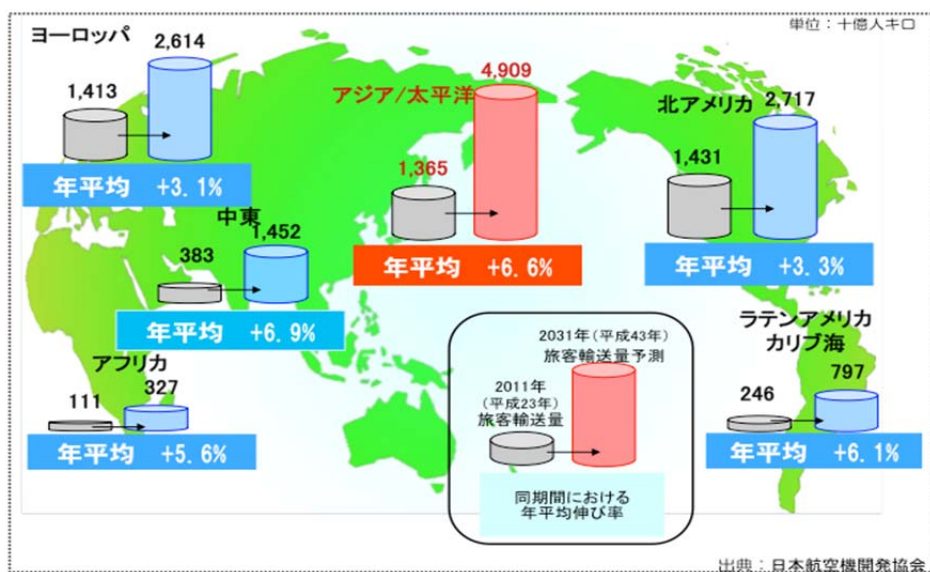
- 路全体の路線数は1997（H9）年度の275路線をピークに減少し、現在の路線数は189路線。うちローカルの路線数は171路線であり、ローカル路線数はピークの258路線から約3割強の縮小となっている。【図2】



(注) 1. 数字は、以下の航空会社(10社)の合計。(日本航空、全日本空輸、日本エアシステム、日本トランスオーシャン航空、エアーニッポン、日本エアコミューター、ジャルエクスプレス、スカイマークエアラインズ、北海道国際航空及びびすカイネットアジア航空)
2. 幹線とは、新千歳、羽田、成田、伊丹、関西、福岡及び那覇の各空港を相互に結ぶ路線をいう。

【図2】

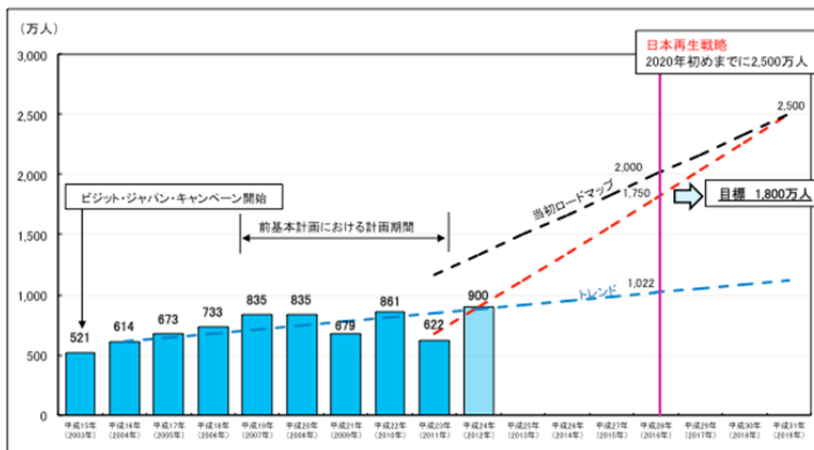
- 今後少子高齢化に伴い人口減少が進展するが、減少の度合いは都市部と地方部で差がある。このため、国内航空については「今ある輸送の規模をどのように維持していくか」ということが課題になっていく。
- 国際線については、比較的右肩上がり成長しており、昨年の国際線の年間旅客数は 5440 万人。ただし、国際線はイベントリスクが大きく、ここ 10 年で米同時多発テロ事件、イラク戦争、SARS、東日本大震災により大きな振れ幅。
- アジア/太平洋地域の輸送量は、現在は北米や欧州と同等であるが、中国を中心に高い成長率が見込まれており、2031 年までには両地域を遥かに凌ぐと予想されている。



【図3】

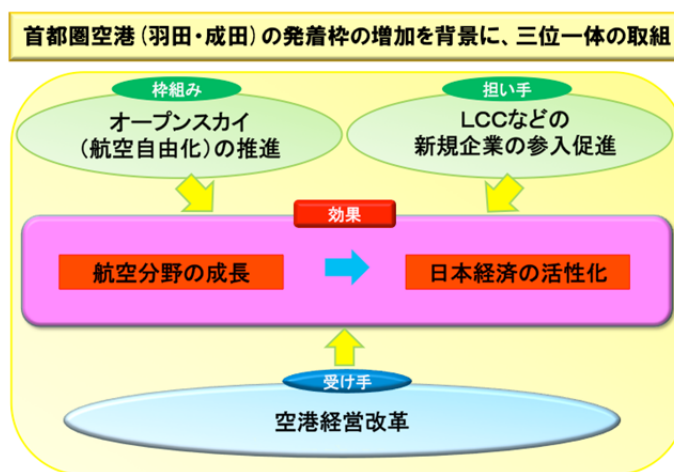
- わが国では、国際観光の振興が政府の戦略のひとつ。昨年は11月までに約770万人の外国人が訪日しており、2016年には1800万人の訪日外国人を達成することが目標。これは、結局、「アジアの成長を取り込むべき」という方針であるということ。【図4】

訪日外国人旅行者数
平成28年(2016年)までに**1,800万人**にする。
【平成22年(2010年)実績:861万人】、平成23年(2011年)推計:622万人】
【考え方】
平成32年(2020年)初めまでに2,500万人とすることを念頭に、平成28年(2016年)までに1,800万人にする。



【図4】

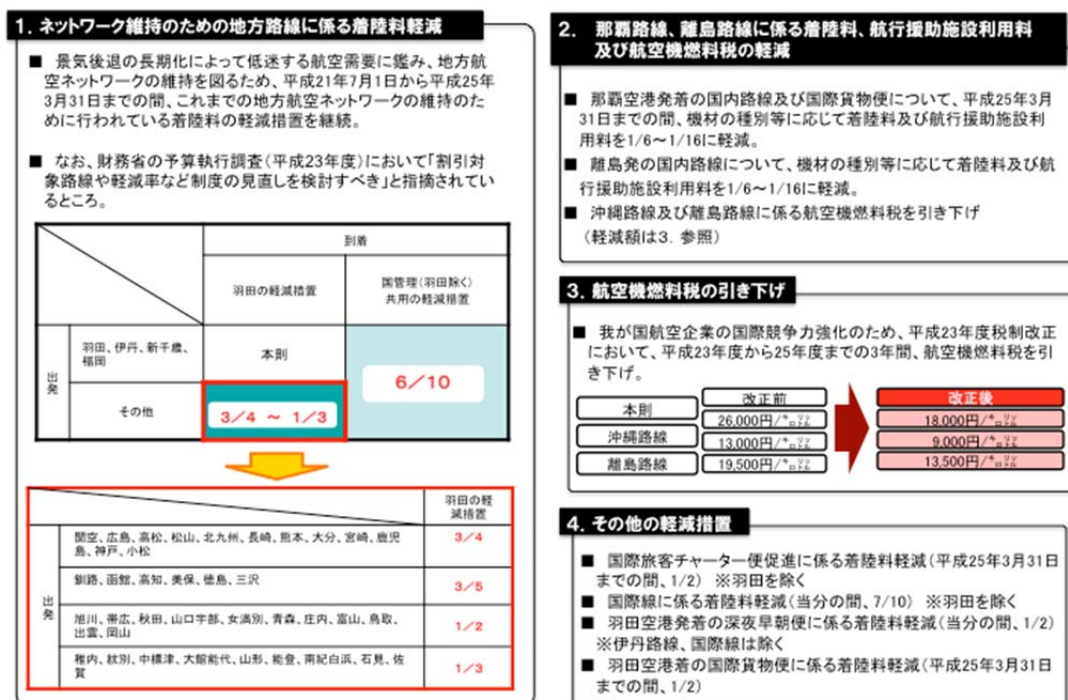
- 航空局では現在、「三位一体の取り組み」を進めている。この前提条件としては、空港整備がほぼ終了し、また、首都圏の空港容量についても、2015年までに75万回まで増加することがある。【図5】



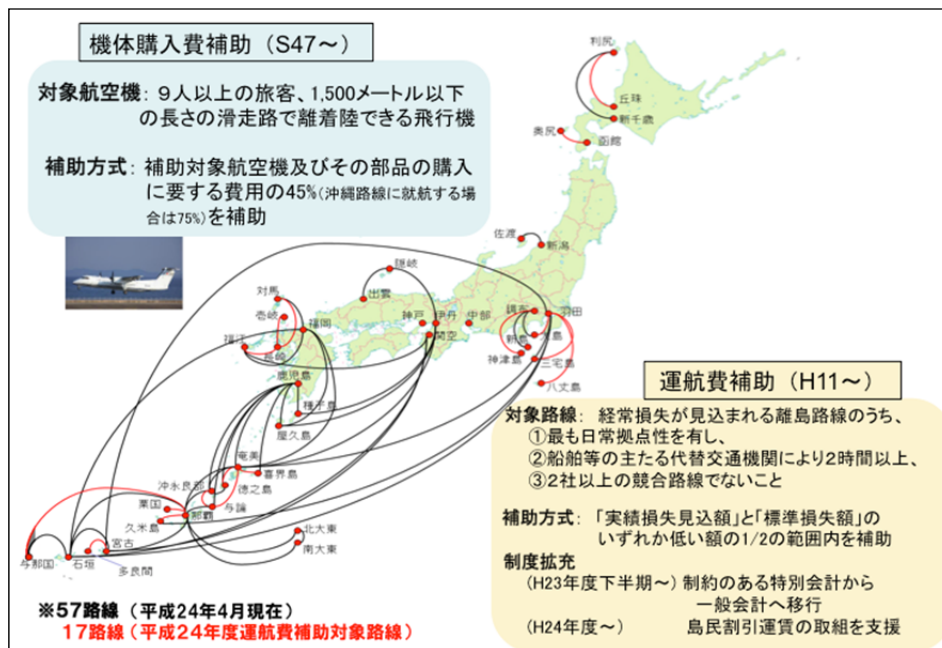
【図5】

- 三位一体とは、①オープンスカイの推進、②LCC等新規参入の促進、③空港経営改革、の3つである。オープンスカイについては、この2年強で23の国・地域と締結し、既に日本出発旅客の91%に相当する地域をカバーしており、今後も推進していく。

- また、新規参入については、昨年（2012年）は新たに3社の本邦LCCが参入し、「LCC元年」と呼ばれた。さらなる競争の激化が予想される中、ネットワーク維持の面では、自治体と国のみでなく、航空会社の取り組みも重要になってくる。
- 空港経営については、地元の取り組み、及び地元と運航する航空会社がどう協力していくかが重要。このうち、国管理空港については、①着陸料（主要な収入）のプール制、②管理主体の分離（滑走路＝国、ターミナルビル＝別主体）、③国運営による経営センスの欠如、の3つの課題を認識。このため、解決策の一つとして、地域の実情に応じ、現在滑走路等の基本施設の維持管理と旅客ターミナルビルの2つに分かれている管理主体をひとつにし、経営感覚を伴った運営に変えていく施策を打ち出している。ただし、28の国管理空港全てに「一律にこうしろ」ということではない。
- 空港運営をどうするかは地域の方々と十分議論をするべきで、空港運営委託は運営手法の選択肢を広げるものとして捉えていきたいと思っているし、このように選択肢を増やすことにより、関係する方々の間で今まで以上の知恵や工夫が生まれ、それが他の空港を経営する方々にとっても刺激になっていく、そういった効果を図りたいと考えている。関連する法案については、昨年の衆院解散により廃案となっており、今通常国会に改めて法案提出するべく準備している。
- 航空ネットワーク維持振興のための支援措置としては、以下がある。【図6】
 - 着陸料、航行援助施設使用料、航空機燃料税の軽減。
 - 離島については機体の購入費補助と運航費補助を実施。【図7】
 - 57の離島路線のうち17で運航費補助を実施。
 - こうした取り組みは年々進化しており、平成24年度には運航費だけでなく島民割引運賃の取組に対しての支援も実施。



【図6】



【図7】

- また、本年3月からの羽田の25枠増便の配分に関して、昨年半年かけて議論を行った。その中で、地方航空ネットワークについても議論がなされた。報告書の概要は以下の通り。
 - 多様なネットワーク形成は利便性の向上に重要と再確認。
 - 一方で、競争激化でネットワークの維持は厳しい。このため、羽田の配分にあたって地方航空ネットワーク維持を評価する仕組みが必要。
 - また、航空会社と地域がパートナーシップを結んだうえで、地域のニーズに合った具体的な取り組みを進めることが重要であり、国としても支援する。
- 現在、交通政策審議会航空分科会のなかに基本政策部会を設置し、地方航空ネットワーク維持のための方策を検討しているところである。

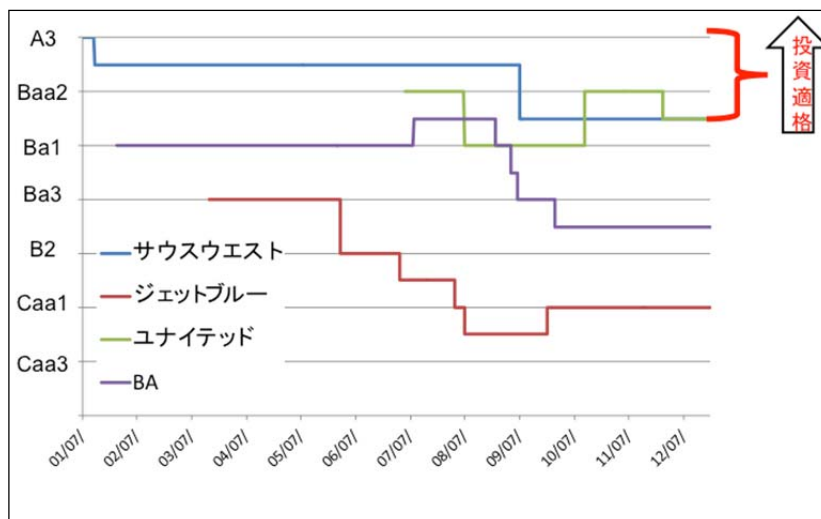
「地方」空港と「空港経営改革」: 日本大学経済学部教授 加藤一誠



○ 空港とエアラインという航空産業の2つの担い手は相互に不満を抱えており、空港側からすれば、外的なショックの影響を受けやすい一方で、ほとんどの地方管理空港では着陸料の軽減を実施しているにもかかわらず、エアラインの経営合理化により路線が減少しているという主張がある。また、機材の小型化により運航頻度は向上しているが利用旅客数はさほど増えておらず、また、燃料税軽減はエアラインの体力強化となるだけで、空港にとってのメリットが不明であると捉えている。

- 一方、エアライン側からは、例えば空港の共用施設使用料について、空港側とエアライン側がリスクをシェアする形にすべきであり、エアラインと空港ターミナルの関係は大家さん店子であり、店子の立場は弱い、といった主張がなされる。

- 実際、空港は赤字、エアラインも利が薄く非常に不安定で、世間の人気ほどよい仕事ではない。ムーディーズの格付けでは、Baa3以上が投資適格（破綻確率が小さい）と見なされるが、代表的な航空会社を見ると、Jet Blue、BAは投資不適格、Unitedは再建後何とか持ち直しており、今一番輸送量の多いSouthwestでギリギリ投資適格を維持している。【図8】我が国の航空会社は、利益が少ない中で、路線を合理化して生き残っているというのが現状。



【図8】

- 一方で空港を設置年別に見ると、初期は人口集中地域を中心に整備しているが、「国土の均衡な発展」を謳った三全総・四全総に基づき、70～80年代に多くの地方空港が整備されている。すなわち効率性基準から、公平性基準に移行した中で整備されたのが地方空港であり、これについて効率性基準で評価するのは不適切。【図9】

50	51	52	56	57	58	60	61	62	63	64	65	66	67	68	79	81	91	93	98	99	03	06	09	10	
新潟	福岡	三沢	仙台	大分	名古屋	高松	稚内	釧路	中標津	千歳	青森	松本	旭川	鳥取	南紀白浜	山形	帯広	庄内	福島	大館	新紋別	能登	神戸	静岡	茨城
			八尾	鹿兒島	(旧松山)	長崎	函館	函館	岡山	富山	花巻		山口			秋田			石見	能代	佐賀		北九州		
			丘珠		三保	高知	熊本	小松					宇部												
					女満別	北九州							福井												
					県営								出雲												

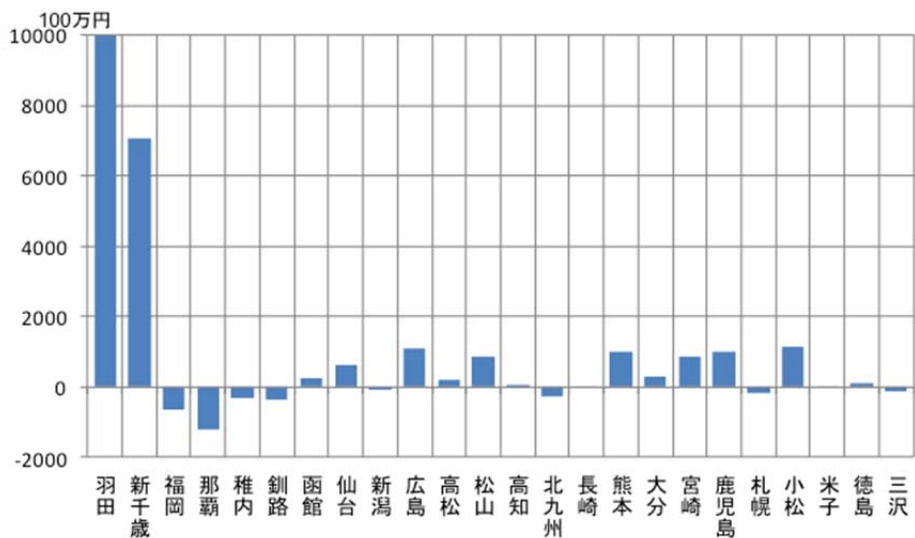
黒字: 国管理空港、赤字: 地方管理・特定地方管理空港

これをどう読むか？
 1) 政府の財政逼迫にともない、地方管理空港が増えた。
 2) 幹線を先に整備してからローカル線用の空港を整備した。

【図9】

- 3・11以降、「災害」がキーワードとなり、空港は災害時に有益なオープンスペースであると認識され、費用対効果等の効率性基準のみでない見方が出てきたものの、収支状況を見

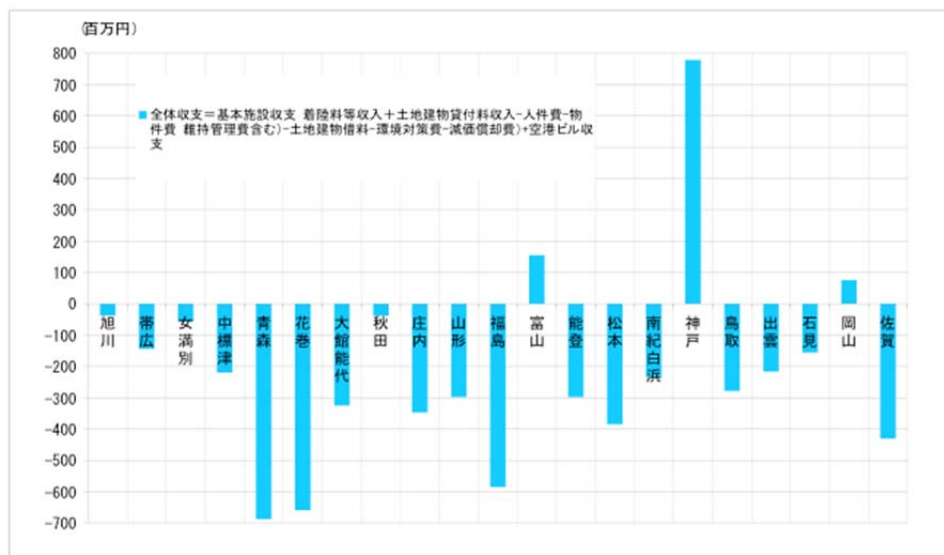
てみると、国管理空港の収支は整備費を含んだ場合にはほとんど赤字となる。しかし、フローで見ると羽田は大きく黒字、また航空政策研究会が平成17年に行った推計によると実は大阪（伊丹）も黒字となる。【図10】



出所)国土交通省「空港のあり方検討会HPより抜粋, 作成
大阪のみ航空政策研究会特別研究プロジェクト(平成17年度, 推計)

【図10】

○ 一方、地方管理空港では、黒字なのは富山と神戸と岡山の3つのみ。【図11】



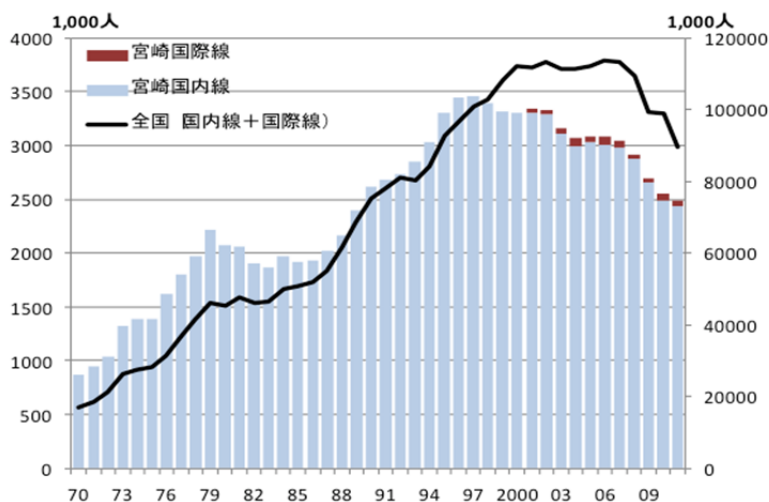
出所) 航空政策研究会 (2009) 『今後の空港運営のあり方』

【図11】

○ そこで、まず国管理空港について「民間事業者」に「運営を委託」することとなり、今後、

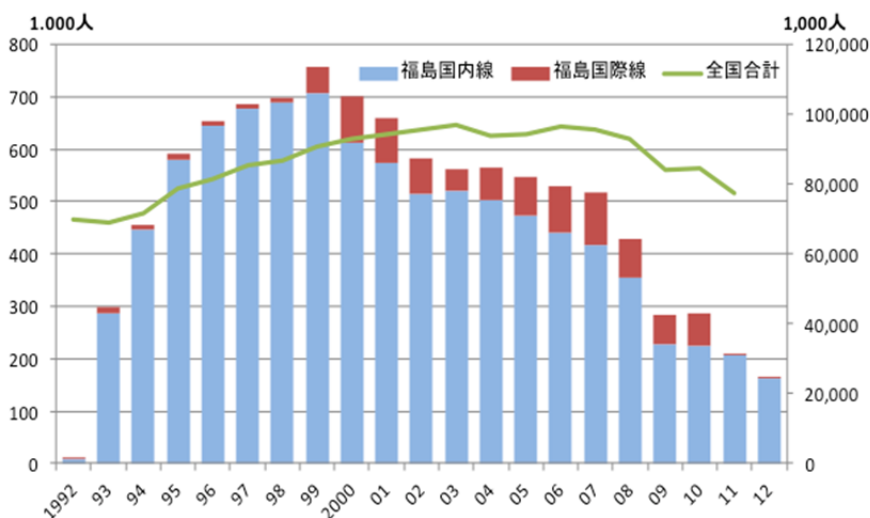
国管理空港以外にもこの仕組みを適用していく流れとなっている。

- なお、関空と伊丹の統合に伴うコンセッションは、1.3兆円となっているが、海外の空港のコンセッションの規模は約400億円くらいであるため、国際的に見てもかなり規模が大きく、稀なケース。
- 経営改善の努力をしている事例として、宮崎空港がある。宮崎空港は、かつては新婚旅行のメッカとして栄えたが、利用者が年々減少。【図12】このため、駐車場の利用料金と飲食店の利用を組み合わせるアクセスコストを低減する取り組みを実施。また、イベントの実施やタクシーコンシェルジュ、保安検査所の改善といったソフト面の対策も実施。



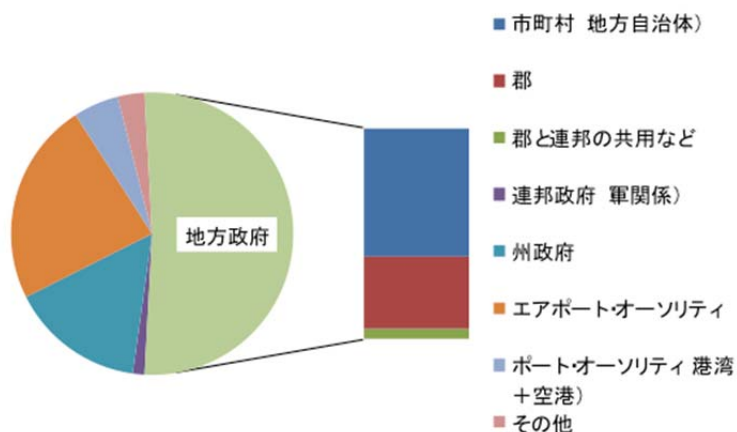
【図12】

- また、他の例として、福島空港では、JALが撤退してから、ANAとAirDoとIBEXが就航。乗降客数は一時80万人近くまで増加したが、現在は20万人程度であり、宮崎空港の約10分の1の規模。【図13】



【図13】

- 先程の航空政策研究会の資料から単純に試算をしてみると、年間の利用旅客数が大体 170～180 万人程度ないと損益分岐点を超えないと考えられるため、20 万人では、経営は当然苦しいことになる。
- 1 年ほど前に福島空港の今後についての検討会があり、その際の収支報告では、5 億円の赤字に対して収入は着陸料の 4200 万円のみ。すでに、空港管理費はこの 6 年の間に 20%ほど削減しているため、これ以上のコストカットは難しいことから、「赤字を甘受しよう」というのが会議の考え方になった。その結果、提言書では、「民間事業者が運用を希望することは考えにくく、結果として県が空港管理者としてとどまるべきである」という趣旨が盛り込まれた。ただし、「空港経営は放棄しない」こととし、「さらなる経費節減」の実施も謳っている。
- 以上を踏まえると、赤字をどうするかではなく、「公も効率を求める」ということが今後は重要。経済学の本も最近では「公は非効率で民は効率」という言葉は無くなってきており、政府もどう効率化するかということを考えるようになってきている。
- そこで、アメリカの事例を見ると、空港は全部官が所有している。【図 14】一方で、非常に高い格付けがされている。ローマや BAA、オーストラリアの空港など民営化された空港と比べると、むしろアメリカの空港の方が格付けが高い。【図 15】



注)FAAの資金支出データに記載されている空港のみを抽出して集計。GA空港などはここに含まれない。

【図 14】

優先債，発行体，保証なし	
Aa3	オタワ(加)
A1	モントリオール，カルガリー，エドモントン，セントジョン，ウイニペグ(加)，スキポール(蘭)
A2	
A3	メルボルン(豪)
Baa1	
Baa2	アデレード，ブリスベン，シドニー・サザンクロス(豪)
Baa3	パース(豪)，ポルトガル
Ba1	ローマ，BAA
Ba2	

出所) Moody's Investors Service(2011), Global Airport Sector Outlook.

【図 15】

- このため、資金調達の効率性からすれば、パブリックに任せたほうがいいのではないかという議論もあり得る。
- アメリカの国際線中心のダレス、国内線中心のレーガンナショナル、LCC 中心のボルティモア空港について旅客一人当たりの収支をみると、ダレス空港が一番高く、ボルティモアはその約半分にとどまる。これは LCC の就航が空港にとって薄利多売であることを意味する。

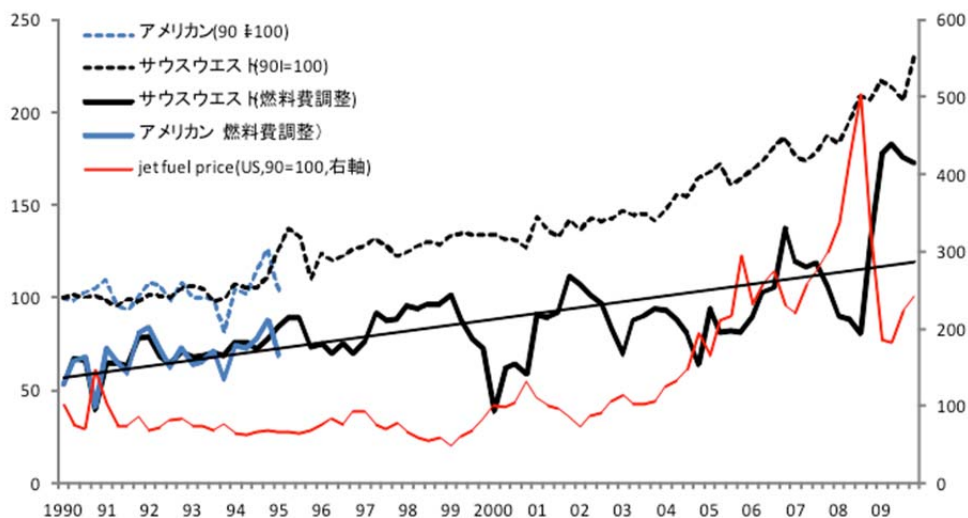
【図 16】

	ダレス	レーガンナショナル	ボルティモア
駐車場収入	\$6.02	\$4.38	\$4.76
陸上交通からの収入	\$1.30	\$2.25	\$1.84
コンセッション収入	\$1.91	\$1.52	\$0.91
貨物カーゴ収入	\$0.43	\$0.04	\$0.11
航空会社からの収入	\$12.07	\$10.39	\$6.84
その他	\$0.92	\$0.04	\$0.09
営業収入 ^{注)}	\$25.14	\$20.00	\$13.02
運営コスト	\$1.56	\$0.13	\$1.94
維持管理コスト	\$4.35	\$3.32	\$4.65
営業支出	\$15.88	\$11.80	\$14.26

出所) AAAE, 2005-2006 Airport Rates and Charges Surveyより抜粋, 作成
注) 同一出所から別途(航空系収入+非航空系収入) / (総旅客数)で算出

【図 16】

- しかも、LCC の参入により運賃が低廉化していくかということ、必ずしもそうならない。アメリカ人が退出してしまった後にサウスウェストが運賃を上げた事例もある。【図 17】また、LCC のシェアが高い場合は、皆が協調して値上がりしていくというケースもある。したがって、LCC の誘致が旅客にとって本当に良いことか、地元にとって本当によいことかは分からない。



出所)Data Base Products, Incより抽出, 作成

【図 17】

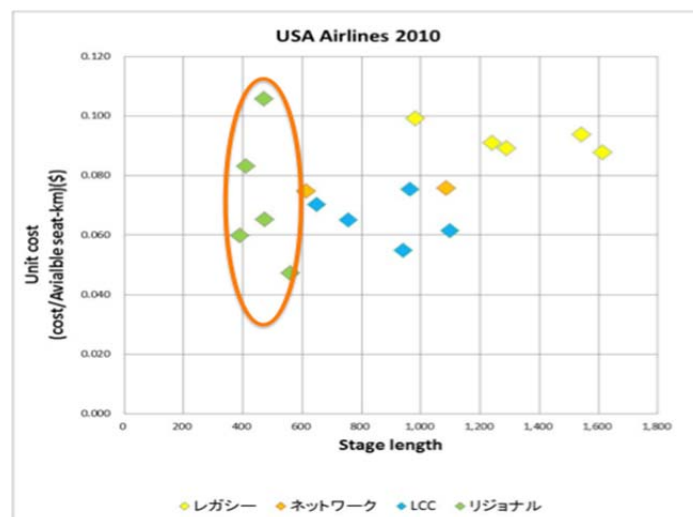
- また、日本では離島については補助があるが、地方路線についてはエアラインに負担が課されている。このような状況をパブリックが放っておいて、少しの補助で民間に任せていてよいのかという点が問題。
- 以上を踏まえると、空港の所有形態ばかりに目がいってしまうが、民間が本当に経済的にプラスかということが経済学的にはまだ分かっていない中では、むしろ利用者志向で利用者の余剰を高めることを考え、経営としては、まずは「効率的な公」を目指すことが重要ではないか。

欧米の地域航空の維持制度と日本の課題：東京大学特任准教授 岡野まさ子

- 欧米の地域航空の特徴について概観すると、アメリカは、レガシーキャリア（大手航空会社）と地域航空会社がウェットリース契約（機材と乗員をセットでリースするもの）を結んで運航する形態が主流。その際、地域航空会社は複数のレガシーキャリアと提携をしており、その結果、地域航空会社であっても保有機数が大規模なものが多い点の特徴。
- 契約は、フィックス・フィーとプロ・レイトという2つの形態があり、フィックス・フィーは（実費）+（一定の報酬（マージン））+（インセンティブ）となっているので、地域航空会社に有利。一方のプロ・レイトは、事前に利益配分の割合を決める形態。アメリカの場合はフィックス・フィーが主流となっていることから、子会社系だけでなく Skywest など、独立系の地域航空会社も存在感を有す。ただし、原油高騰を受け、フィックス・フィーの形態も近年は縮小傾向にあると言われている。
- また、アメリカの航空会社にはスコープ・クローズがある。これは、大手エアラインと労働



組合の取決で、大手エアラインのパイロットが自らの利権を守るために、ウェットリースで委託する航空会社の使用機材等に厳しい制約を課しているもの。このため、アメリカでは地域航空会社とレガシーキャリアとで飛行距離（Stage Length）や使用機材が明確に違っている。【図 18】



【図 18】

- 一方のヨーロッパは、フランチャイズ方式が主要な形態だが、他にもウェットリースやコードシェアもあり、契約形態は多様。また、ヨーロッパにはスコープ・クローズはない。
- アメリカの地域航空支援制度としては、EAS (Essential Air Service) がある。EAS は、1978年に航空規制緩和法の制定とともに作られたものだが、正確には、当時存在していた制度を定着させた形で 1996 年に恒久化された。連邦政府が対象となるコミュニティーを指定し、対象地域の空港とラージ・ハブ、ミディアム・ハブ空港を結ぶ路線について一定の要件（ラージ・ハブ、ミディアム・ハブ空港から主たるハイウェイでの運転距離が 70 マイル以上離れていること等）を満たすものを“EAS 路線”と認定。ただし、助成対象はこのうちの赤字路線のみであるため、全 EAS 路線の約 2 割が助成対象になっている。
- EAS 路線の運航会社は公開入札によって選定。日本の離島補助とは異なり、損失補てんではなくて運営費+5%の利益を保証するという点が特徴的。
- 予算規模は年間約 2 億ドルで、基本的には連邦政府の AATF（空港・航空路信託基金）から拠出しているが、一部は上空通過料から自動的に拠出。
- 一方、欧州には PSO (Public Service Obligation) という支援制度がある。これは航空に限ったものではなく、公共交通機関の支援制度。90 年代に航空分野の規制緩和が進展したのに伴い、92 年に航空も PSO の対象となった。
- PSO も EAS と同様に一定の基準に基づいて路線を認定し、欧州委員会が公開入札で独占的に運航を希望する航空会社を募る。また、EAS と同様に、損失補てんではなく利益保証の方式をとっている。具体的な制度運営等は、各国、地域により異なるが、自治体が主体となっている点が特徴。
- PSO 制度については、昨年の秋にスコットランドとコルシカ島を中心に訪問調査を実施。

- スコットランドは、面積・人口・人口密度ともに北海道と同程度の地域であり、比較的強い自治権を有する。過去においては石炭が主要産業だったが、1960年代に北海油田が開発され、現在ではアバディーンが石油基地として発展。
- イギリスの PSO 路線は全部で 21 路線あり、このうち 1 路線を除きすべてがスコットランドの路線。【図 19】

	Route	Operator	Aircraft Type	Subsidised by:		Route	Operator	Aircraft Type	Subsidised by
1	Benbecula – Barra	Loganair/Flybe	Twin Otter	Western Isles Council	11	Kirkwall – Stronsay	Loganair/Flybe	BN-2 Islander	Orkney Islands Council
2	Cardiff – RAF Valley, Anglesey	Manx2	Dornier 228	Welsh Government	12	Kirkwall – Westray	Loganair/Flybe	BN-2 Islander	Orkney Islands Council
3	Coll – Tiree	Hebridean Air Services	BN-2 Islander	Argyll & Bute Council	13	Oban – Coll	Hebridean Air Services	BN-2 Islander	Argyll & Bute Council
4	Glasgow Int. – Barra	Loganair/Flybe	Twin Otter	Scottish Government	14	Oban – Colonsay	Hebridean Air Services	BN-2 Islander	Argyll & Bute Council
5	Glasgow Int. – Campbeltown	Loganair/Flybe	Saab 340	Scottish Government	15	Oban – Tiree	Hebridean Air Services	BN-2 Islander	Argyll & Bute Council
6	Glasgow Int. – Tiree	Loganair/Flybe	Saab 340	Scottish Government	16	Stornoway – Benbecula	Loganair/Flybe	Saab 340	Western Isles Council
7	Kirkwall- Eday	Loganair/Flybe	BN-2 Islander	Orkney Islands Council	17	Sumburgh – Fair Isle	Directflight	BN-2 Islander	Shetland Islands Council
8	Kirkwall – North Ronaldsay	Loganair/Flybe	BN-2 Islander	Orkney Islands Council	18	Sumburgh – Foula	Directflight	BN-2 Islander	Shetland Islands Council
9	Kirkwall – Papa Westray	Loganair/Flybe	BN-2 Islander	Orkney Islands Council	19	Sumburgh – Out Skerries	Directflight	BN-2 Islander	Shetland Islands Council
10	Kirkwall – Sanday	Loganair/Flybe	BN-2 Islander	Orkney Islands Council	20	Sumburgh – Papa Stour	Directflight	BN-2 Islander	Shetland Islands Council
					21	Sumburgh – Unst	PSO imposed, but no service currently operating.		

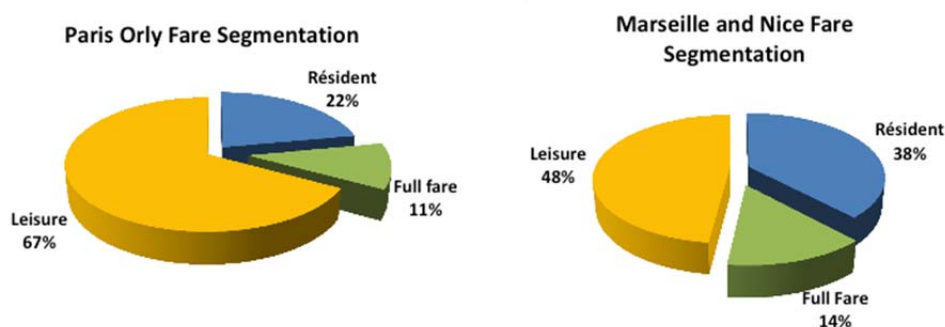
【図 19】

- スコットランドの PSO 制度では、異なる自治体同士を結ぶ路線の場合はスコットランド政府が助成金を全額負担し、一つの地方自治体の域内で完結する路線は、自治体が助成金を全て負担。財源は、スコットランド政府の場合は一般財源、地方自治体の場合は地方税から拠出しており、予算規模は約 500 万ポンド（約 6 億円）程度（うち約 200 万ポンド（約 2.4 億円）をスコットランド政府が拠出）。
- スコットランドの場合、運航コストの 8%相当の利益を保証し、契約期間は大体 3～4 年。ほとんどが離島路線であるため、運航頻度は概ね 1 日 1～2 往復で、使用機材も BN-2 Islander(18 人乗り)、Twin Otter(19 人乗り)、Dornier(19 人乗り)、Saab340(36 人乗り)と小型機。
- PSO 以外の助成制度としては、ADS（航空運賃補助制度）がある。これは、住民が利用する際の航空運賃の 40%をスコットランド政府が補助するものであり、予算規模は、毎年約 6 億円前後だが、近年は縮小傾向。この制度によって住民の航空利用が増加し、新規利用者も約 3%ある。
- かつては空港に対する新規路線導入の支援制度として、RDF（路線開拓補助）があったが、空港に対する補助金への EU の方針が厳しくなったことから、2007 年に終了。
- もう一つの調査対象であるコルシカ島は、イタリアに近く、主要産業は観光とワイン製造。面積は広島県程度、人口は 30 万人程度の島だが、空港が 4 つもあり、これらとフランス本土（パリ、マルセイユ、ニース）を結ぶ 12 の PSO 路線を Air Corsica という航空会社が運航。4 空港で年間旅客数は約 160 万人。なお、フランス全体の PSO 路線は 43 路線。【図 20】

	路線数	管轄
フランス本土＝コルシカ島	12	CTC
フランス本土＝海外領土	4	運航助成なし
ストラスブール＝欧州主要都市	4	地方政府＋外務省
フランス領ギアナ内	5	運航助成なし 運賃助成
フランス本土内	18	地方政府＋DGAC
合計	43	

【図 20】

- コルシカの PSO 路線への補助は、コルシカ自治政府ではなく、フランスの中央政府が「連続性維持のための補助金」としてコルシカ自治政府に交付している補助金が原資となっている。同補助金は年間 1 億 8700 万ユーロあり、うち約 7000 万ユーロが航空に向けられている。また、PSO 以外にも、住民の航空利用に対して地方税免除によって運賃を低減する措置もある。
- Air Corsica は 1989 年に設立。資本金の 67%はコルシカ自治政府だが、13%を Air France が出資しており、Air France は設立時から戦略的パートナー。Air France とは、パリ路線についてはコードシェアで供給量、飛行時間、収入、補助金も全て 50/50 としており、ハンドリング、チケット販売、整備も Air France に委託。さらに、450 名の Air France 職員が常駐し、島内勤務の 400 人以上のうち 9 割がコルシカ住民となっている。
- Air Corsica の利用者は、パリ路線は 67%が観光客であり、マルセイユ及びニース路線は親戚訪問や医療の移動やビジネスが約半分を占める。【図 21】



【図 21】

- Air Corsica は過去 6 年間の売り上げが 1.65～1.85 億ユーロ程度となっており、赤字の年もあるが基本的には収支均衡とするのが経営目標。
- PSO 契約では運航費用の 2%～3%に当たる利益を見込んで、年間 4800 万ユーロで 4 年間の固定契約を締結。収益の 90～95%が PSO 路線からの収入となっており、PSO 制度に依存したビジネスモデル。
- このように、スコットランドにしてもコルシカにしても、必要な路線については利益補償を含むかなり手厚い補助をしている。また、いわゆる生活路線のみならず、観光路線も補助対

象となっている。

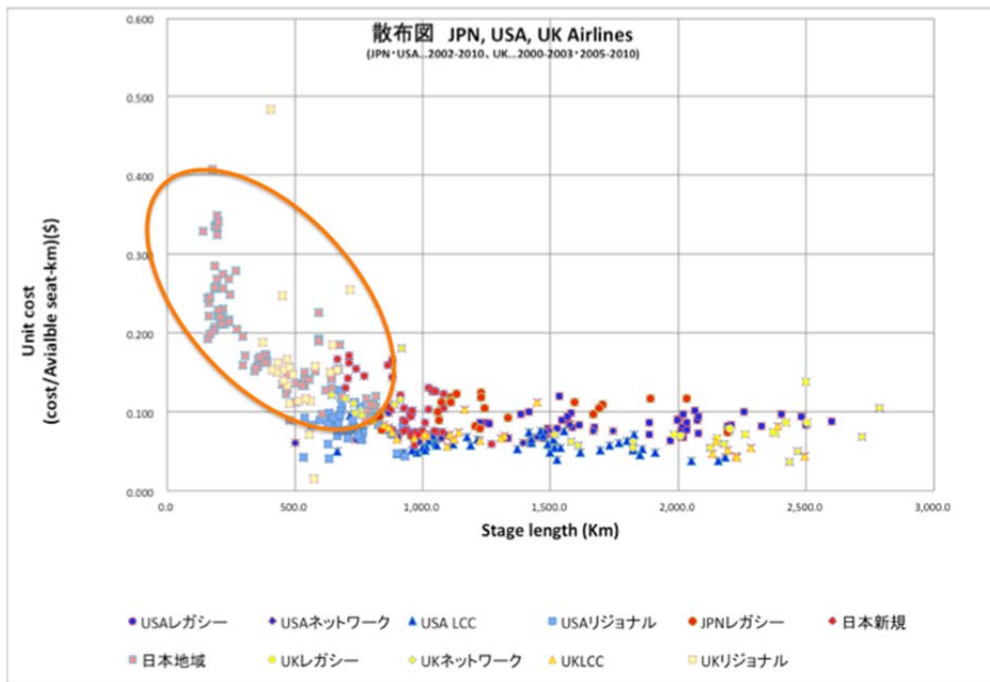
- 日本を見ると、特に規制緩和後は競争が激化し、イールドが低減しているため、エアラインは羽田発着の高需要路線に集中せざるを得ないため、ローカル線のネットワーク維持が困難に。
- 日本の地域航空事業者の平均座席利用率は50%台が多く、経常利益で赤字を計上している会社もあるなど、非常に厳しい経営状況。【図22】保有機材数も、数機から20機程度と、非常に少ない。

事業社名	コード	旅客数(千人)			座席利用率 (%)	平成22年度決算(百万円)		
		都市間路線	離島路線	合計		営業収入	営業利益	経常利益
新中央航空	CUK	-	62	62	55.0	1,078	27	17
オリエンタルエアブリッジ	ORC	7	166	173	58.5	1,866	-235	-262
日本エアコミューター	JAC	1,057	759	1,816	60.3	-	-	-
琉球エアコミューター	RAC	-	279	279	63.4	2,836	265	259
ジェイエア	J-AIR	1,599	-	1,599	64.3	27,104	3,020	2,947
ANAウイングス	AKX	1,645	23	1,668	59.6	13,922	5	-21
北海道エアシステム	HAC	172	10	182	57.5	2,506	216	216
天草エアライン	AMX	62	-	62	51.6	645	-332	-331
東邦航空	TAL	-	17	17	56.4	4,605	284	146
アイベックスエアラインズ	IBX	424	-	424	68.0	8,407	440	355
フジドリームエアラインズ	FDA	298	-	298	51.7	-	-	-

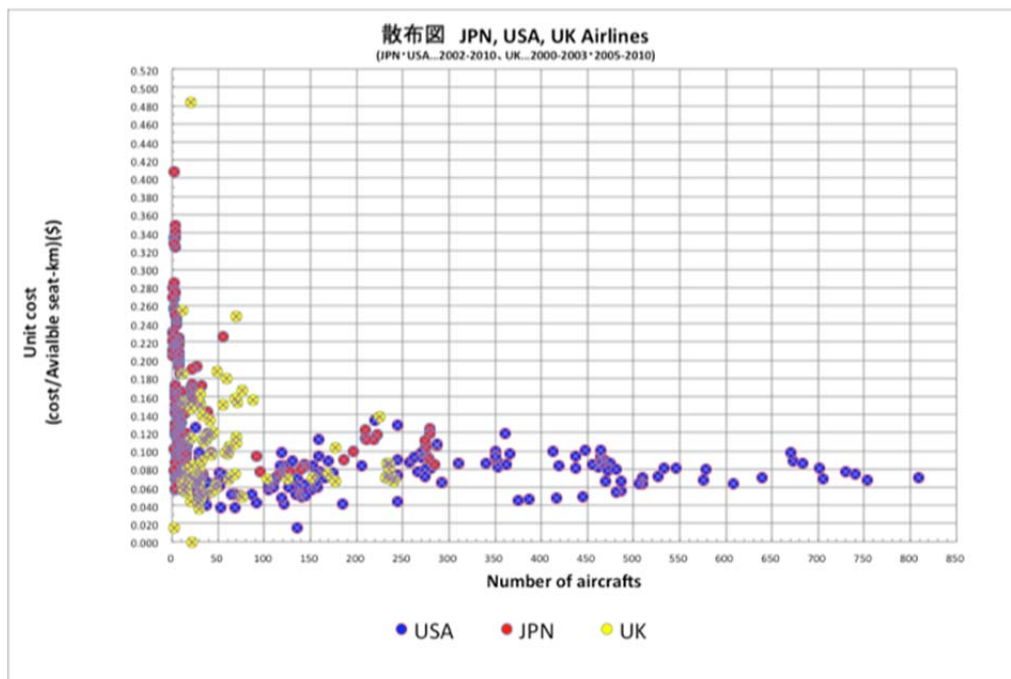
出典：全国地域航空システム推進協議会資料

【図22】

- こうした状況のなか離島航空補助制度はあるものの、離島以外の地域航空への補助制度は着陸料の軽減措置や税の優遇措置にとどまり、抜本的な支援策は無い。国土交通省の成長戦略では、「地域と航空会社とパートナーシップを結んで必要な路線の維持をすべき」との方向性だけが示されており、具体的な方策は各自治体に任されているのが実情。
- ユニットコスト(旅客1人を1km運送するのにかかるコスト)と運航距離(Stage Length)は相関が強く、飛行距離が長い程ユニットコストは低減する傾向にある。【図23】また、保有機材数が20から30を超えると、ユニットコストが急減して水平になる。【図24】日本の地域航空会社は、運航距離が短くて保有機材も少ないため、構造的に高コストとなる。



【図 23】



【図 24】

- 運航コストを雇用者数で割った数字を比較すると、日本は比較的成本が低く、労働生産性は高い。しかしながら、高コスト構造の経営を強いられているため、労働生産性が相殺されてしまっている。
- 以上の点から、運航距離・保有機数ともに少ないために規模の経済を活かせず高い労働生産

性を相殺してしまう点が課題。また機材が少ないために機材繰りが困難になることから運休が増え信頼性が損なわれてしまう点も問題。加えて、戦略的に航空を活用している自治体が少なく、空港アクセスの改善等が不十分な空港が散見されるとともに、航空会社とリスクをシェアしていこうという発想もまだまだ少ない。

- こうした状況に対する提案としては、規模を拡大するために地域航空会社で航空機を共同で保有するほか、近距離アジアに進出することも有効。また、欧米の地域航空はウェットリースを活用しているが、日本の場合はウェットリースの使い勝手が悪い。今後は、安全はもちろん確保しつつウェットリース制度を見直すことが必要ではないか。また、自治体の意識変革のため、航空を活用した地域振興の事例紹介を進めることも有益。地域航空を重要な社会インフラとして再認識した上での施策が必要。

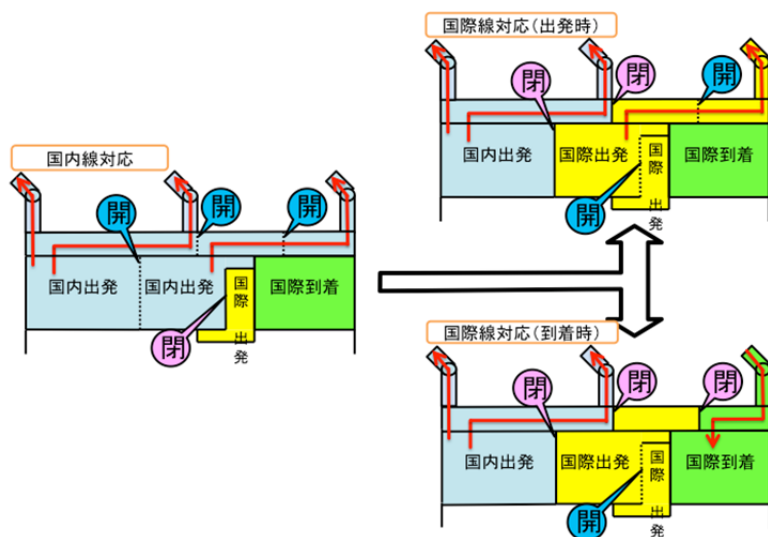
地域振興から見た地域航空と地方空港の意義と課題：旭川空港管理事務所長 祖母井孝範



- 旭川空港は、ほぼ北海道の中心に位置し、国が設置し旭川市が管理する特定地方管理空港。旭川市は人口約 35 万人で札幌市に次ぐ北海道第 2 の都市であり、また、交通網の結節点でもあり道北の中心都市となっている。さらに、旭山動物園や大雪山国立公園など、周辺には観光地が非常に多い。

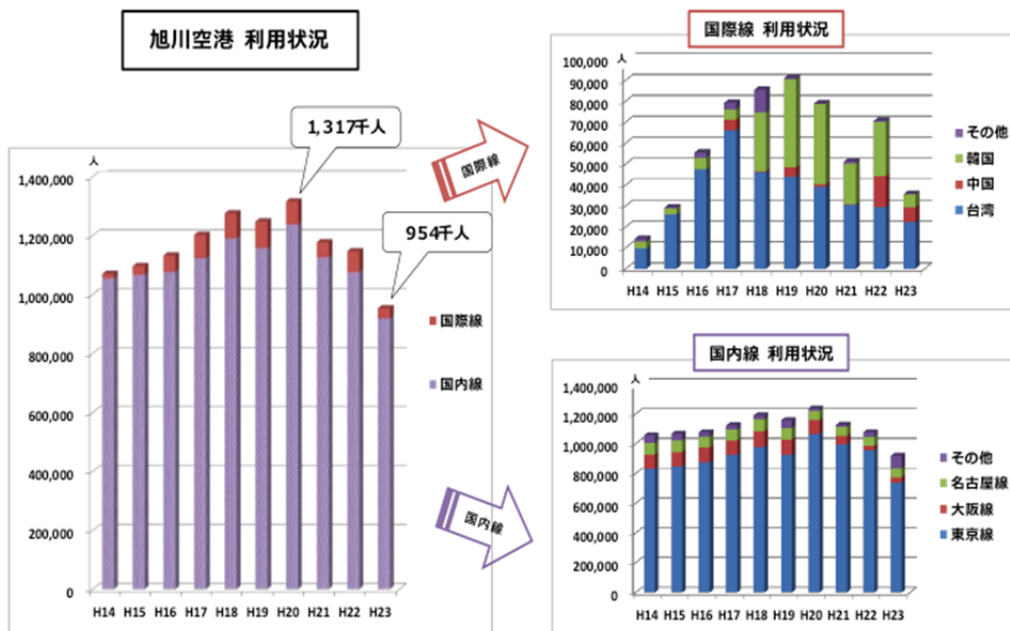
- 旭川空港は、滑走路が全長 2500m×幅 60m、また幅 30mの平行誘導路を有する。

- ターミナルビルは、出発系は平成 12 年に増築をしており、また、到着系は国際定期便が就航した際に一部改修。その際、国内線と国際線を完全に分離するという構造を採用。【図 25】



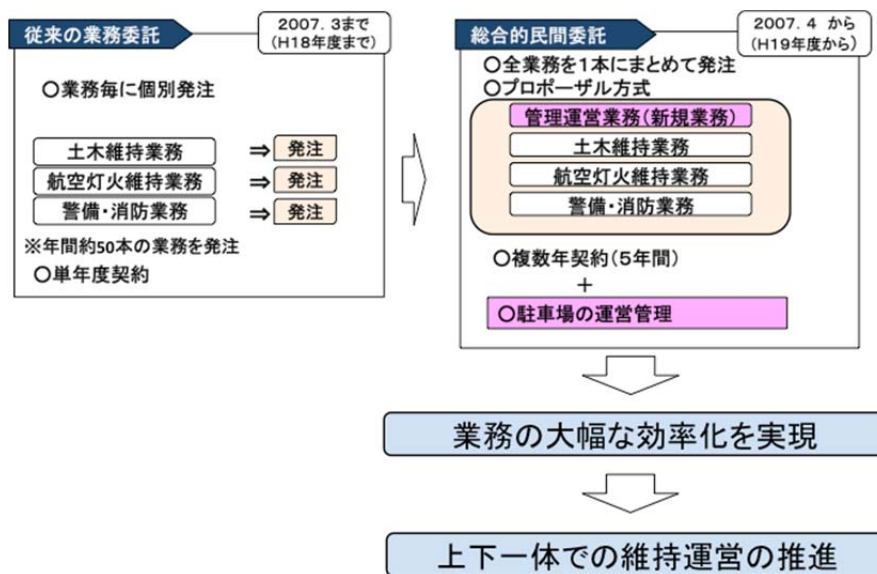
【図 25】

- 利用客数は平成 20 年度に過去最高の 131 万人を記録したが、その後は新型インフルエンザ等の影響で減少し、平成 23 年度には 95 万人まで減少。しかし平成 24 年度は 100 万人を回復する見込み。【図 26】



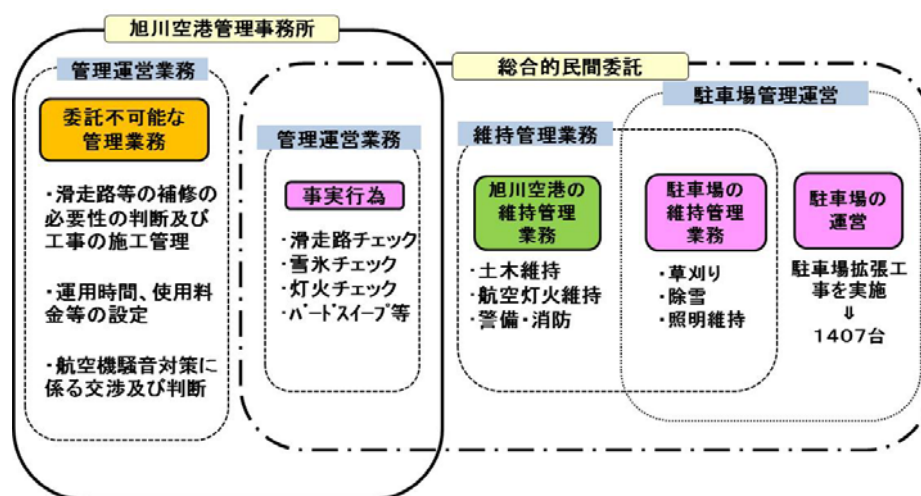
【図 26】

- 「民間の資金と知恵」を利用する試みとして、総合的民間委託を導入。それまでは、土木維持、航空灯火維持、警備消防といった業務ごとに個別に年度ごとに設計・発注していたが、総合的民間委託では、これら全てを一本の委託に集約。また、プロポーザル方式で提案を受け、5年間の複数年契約を採用。また、従来無料であった駐車場を有料化し、旭川空港ビル株式会社に収益事業として運営委託。結果的に、上下一体管理に非常に近い形態で総合的民間委託を推進。【図 27】



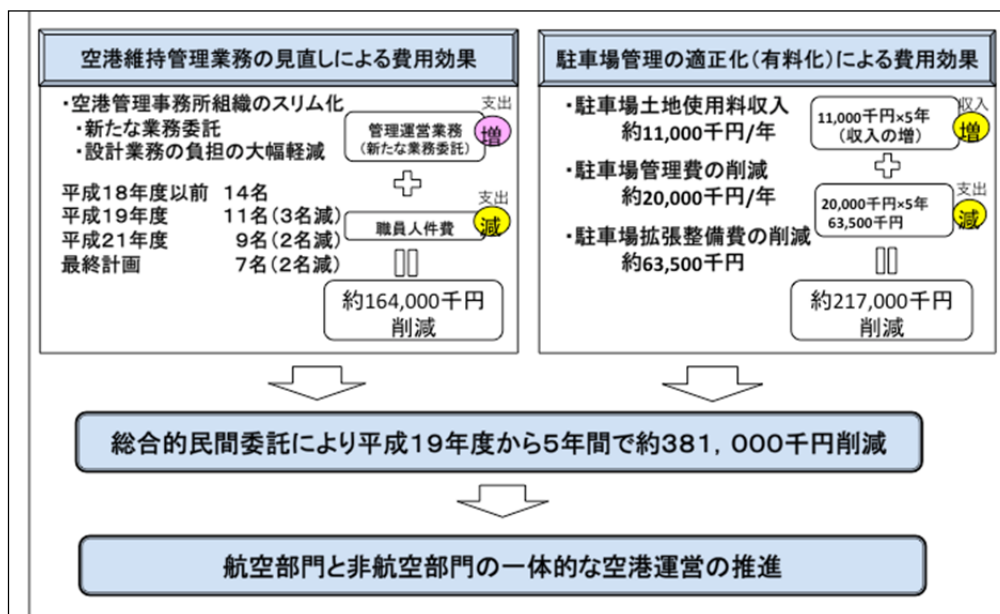
【図 27】

- 総合的民間委託を始めることになった経緯には、三位一体改革により地方交付税が削減され、旭川市の財政事情が厳しくなった際に市が「旭川市財政健全化プラン」を策定し、市有施設の指定管理者制度への移行等を進めたことがある。このなかで空港の業務見直しも論議になり、当初は株式会社による空港の管理運営や指定管理者制度も検討したが、最終的には従来からの業務の見直しと、新たな業務を加えての『総合的民間委託』を始めることとなった。1期目が2007年からの5年間、現在は2012年からの2期目。
- 委託を進めるに当たって、国交省航空局と調整し、従来は管理者が担っていた業務のうちのいくつか（滑走路のチェック、雪氷チェック、灯火チェック、バードスイープ）を受託社員の業務遂行能力を国土交通省が認めた場合には民間に委託可能となり、管理事務所の職員を段階的に縮小。【図28】



【図28】

- 総合的民間委託では、旭川空港管理事務所の従来業務の一部も担当してもらうため、受託者社員も空港管理事務所に常駐して業務を実施。この結果、副次的効果として、管理事務所の業務の全般を民間の受託者社員に理解してもらえるメリットがある。
- 総合的民間委託の効果は2つある。まず空港維持管理業務の見直しにより、空港管理事務所の職員数を半減することで、5年間で1億4千4百万円の費用削減が可能。
- 次に駐車場有料化とそれに伴う土地使用料収入により、2億1千7百万円（5年間）の費用削減。合計すると、5年間で3億8100万円程度の削減効果が期待される。【図29】



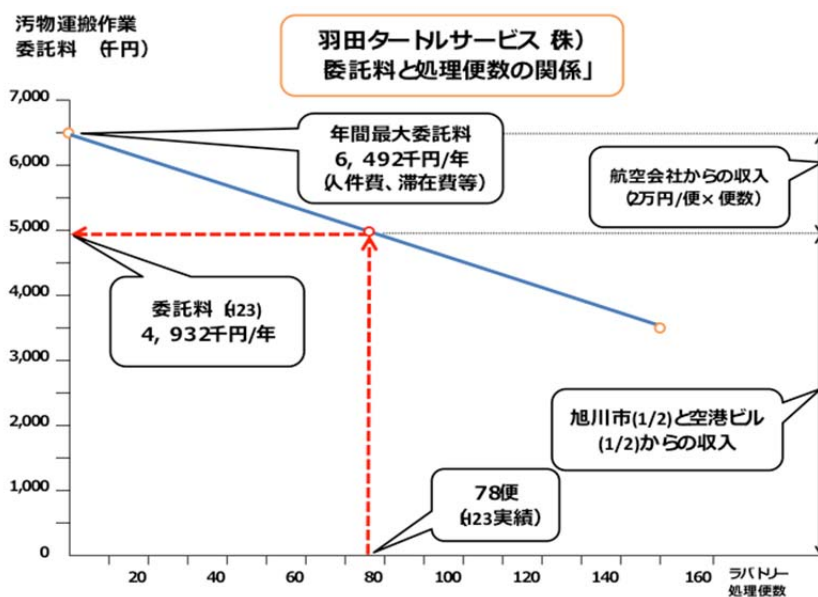
【図 29】

- 空港の管理運営は空港ごとに独自のノウハウがあり、数年の時間をかけて受託者にそれを理解してもらう必要がある。これには、旭川空港での総合的民間委託、あるいは他空港での指定管理者制度等を利用することが非常に有効。
- 空港施設の高質化も実施しており、旭川空港では、国際線を誘致するためにラバトリーサービス（飛行機内で発生した汚水を処理するサービス）を羽田タートルサービス株式会社に委託し、提供。平成 22 年当時の北海道では新千歳空港以外はラバトリーサービスを十分に提供できない状況であったため、中国チャーター便誘致に当たって重要であった。そこで、通常は特殊なラバトリーサービスカーを用いるが、旭川空港では簡便な施設を使用。【図 30】



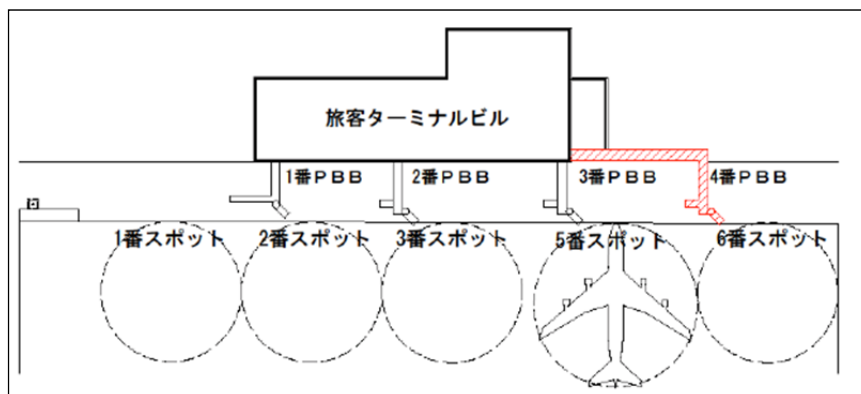
【図 30】

- 契約会社（羽田タートルサービス株式会社）の年間受取額は一定額に保証されており、航空会社が支払う作業費を減額した残りを旭川市と旭川空港ビル株式会社で負担し、最終的な汚水処理は旭川市が行う。【図 31】 初期投資を関係者間で分担することで、新規事業のリスクを軽減し、円滑な合意形成が可能となっている。また、国際便の便数が増加して航空会社からの収入が増えると旭川市と旭川空港ビル株式会社の負担が減るので、積極的に誘致活動を実施している。



【図 31】

- さらに、PBB も増設。現在、国内定期便 4 社に加えて、国際定期便 2 社、複数の航空会社の国際チャーター便が就航しているが、ターミナルビルを増築した際には国際線の就航を想定していなかった。そこで本年 7 月からの運用開始を目指して 4 つめの PBB を建設作業中。4 番 PBB が完成すると、1 番 PBB が国際線、2・3・4 番 PBB で 3 機の国内線を受け入れることになるが、国内線が 2 機のみの場合には、国際線 2 機が使用可能となり、国際線受入れ空港として能力が大幅に強化される。【図 32】



【図 32】

- 国際定期便誘致の取り組みとして、ハード面の整備とは別に様々な活動を実施。特徴的な取り組みとして、旭川・釧路・帯広・函館の4市が費用を負担して台湾の航空会社・旅行会社・マスコミの方々を招くファミツアーを平成23年に実施。旭川市から入って、釧路、帯広、札幌、函館を回る5泊6日の行程で、道内の主要都市と都市間の観光地を紹介し、非常に好評。これが結実して、平成24年7月から道内5空港に一齐にプログラムチャーター便が運航されるようになった。さらに、プログラムチャーター便の運航で受入設備の環境が整ったことから、定期便の運航が開始。定期便では、空港ごとに運航曜日をずらすことにより、台湾から北海道の各地に様々なパターンで観光が組めるよう工夫している。【図33】



【図33】

- まとめとしては、まず「民間の知恵と資金」を活用した空港運営には、それぞれの空港の管理運営を理解した地元企業の育成が不可欠であり、総合的民間委託あるいは指定管理者制度を有効に使うことが非常に重要。
- また、利用者のみならず、エアラインの多様なニーズにも応え、「ぜひ使いたい」と思われる空港を作ることが必要。さらに、1つの空港でできることには限界があるため、複数の空港が協力することが重要。北海道では4市が協力した取組が功を奏して国際定期便就航につながった。

フジドリームエアラインズの概要：(株)フジドリームエアラインズ取締役 須川鐵朗

- 株式会社フジドリームエアラインズ、FDAは平成20年6月24日に設立された鈴木との100%子会社。就航日は平成21年7月23日であり、ちょうど3年半経過。
- 使用機材はブラジル製のエンブラエルを6機。E-170が3機とE-175が3機で、1号機が赤、

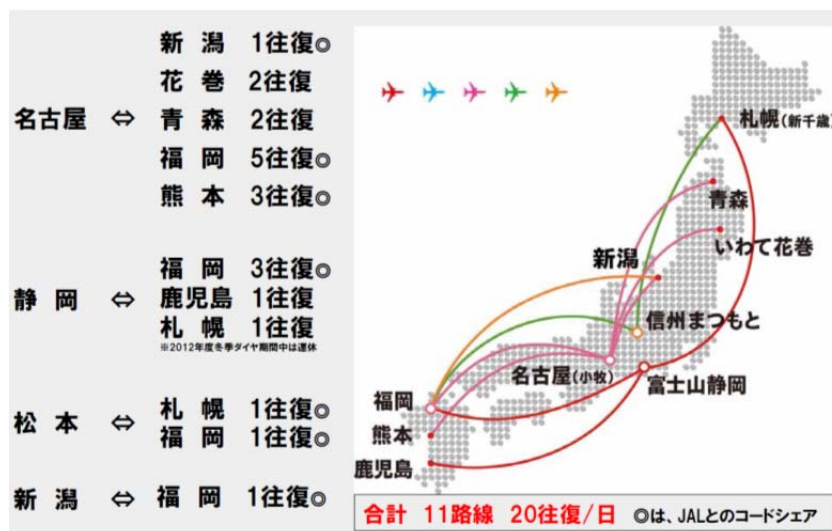
2号機がライトブルー、3号機(E-175)がピンク、4号機がグリーン、5号機がオレンジ、一番新しい6号機がパープル。

- 経営理念としては、『地方と地方を結ぶ交流の架け橋となり、それぞれの文化や経済の発展に貢献することにより地域社会に信頼され、その成功を地域の人々と分かち合う会社になる』こととしており、『地方と地方を結び、地元と手を取り合って歩むエアラインになる』ことを目指している。
- 鈴与の航空事業グループは、従業員1500名の規模。FDAのほかに、グラウンドハンドリングを受託しているエスエーエス/SASがある。これは、富士山静岡空港、松本空港、名古屋小牧空港、福岡空港、熊本空港、花巻空港に展開。他にも、1991年に設立された静岡エアコミュータが報道取材やビジネスジェット機運航を実施。さらに、日本航空グループから鈴与が株式取得した中部空港のグラウンドハンドリング会社である㈱ドリームスカイ名古屋と中部スカイサポート株式会社に約900名が在籍。以上の4社体制で航空事業を実施。
- FDAは1991年4月に静岡エアコミュータ㈱を設立し、発展したもの。現在、名古屋＝熊本1日3便化、静岡＝鹿児島毎日、静岡＝福岡1日3便化と、かなりのスピードで拡大
- 従業員は、2009年の就航時は約160名だったが、現在は倍の300名。パイロットが訓練生を含めて62名、整備士が38名、客室乗務員(FA)が59名。
- 鈴与内の静岡本社に経営企画部門、営業企画部門、広報・宣伝部門、経理部門があり、名古屋本社が運航部門の中心。また、静岡空港の近くに訓練センターを設立し、シミュレーター等を運用。さらに、静岡空港内に乗員基地があり、40名ほどが勤務。空港支店は全国に10か所。
- 安全運航体制の確立と堅持という目的で、運航当初より、シミュレーターを保有。また昨年末より客室の脱出訓練施設のモックアップも導入。【図34】運航乗務員を自社で養成していることが特徴。また、整備も自社で実施、現在も10名強がラインで仕事をしつつ資格取得を目指している。客室乗務員もこの4月に新たに14名を採用する予定。



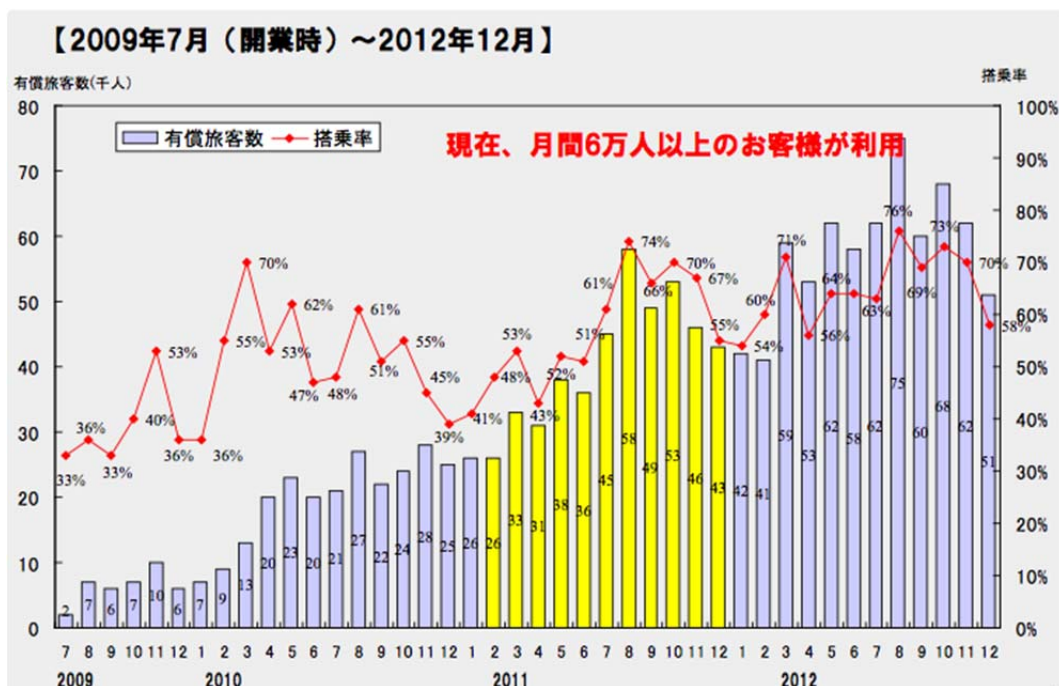
【図34】

- 現在、静岡空港に1機、小牧空港に毎晩5機の飛行機を駐機して運航。南北に路線が伸びており、国内線としては決して短くない路線を運航している。【図 35】



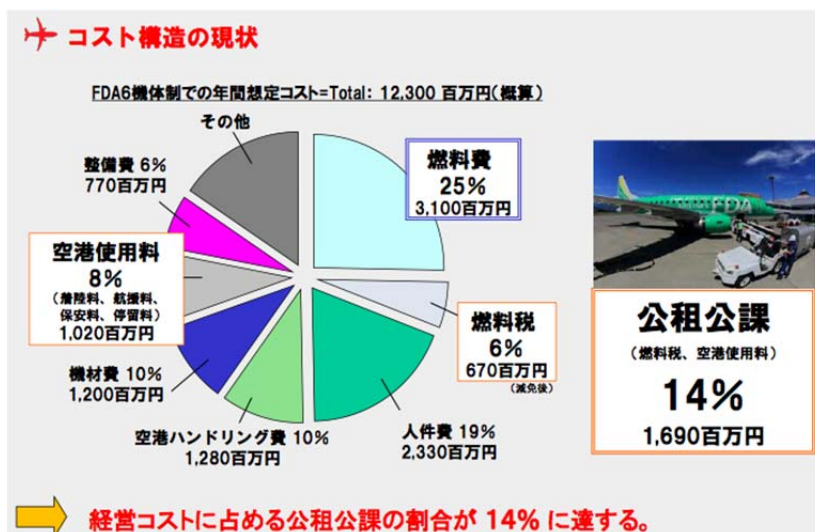
【図 35】

- 差別化施策の1つとして、飲み物、菓子、パン等を提供。特に国内就航先の地元企業からスポンサーを募り、協力を得ている。
- 運賃については、普通運賃の他、搭乗45日前までのお手頃価格から始まり、その後は時間を追うごとに少しずつ上がる仕組み。最も意識しているのは新幹線との競争。また、リピーターキャンペーンや地元・就航先の利用者への感謝キャンペーンも実施。
- さらに、基本的にはウェブを通じた個人による航空券の購入が中心。
- 事業規模については、拡大を続けている。機材数は3年半で6機になり、今年の6月に7機目、来年3月に8機目の契約を締結済み。運航便数についても徐々に増加。現在は11路線20便、着陸回数は1日40回。
- 利用旅客数と搭乗率については、成長を続けている。特に、供給量が増加しても搭乗率も増加している。平成24年度の冬ダイヤで、現在月間約6万人の利用者。【図 36】



【図 36】

- 今後の課題として、まずコスト構造の問題がある。現在、6機体制で年額のコストが120億円強となっており、そのうち燃料費が25%の31億円で、また燃料税が減免後の数字で6%（7億円弱）。空港使用料が約8%の10億円、そのうち航援料が燃料税と同程度。エンブラエル6機体制で約6億円かかっているのに、1機増えるたびに約1億円増える状況。また燃料税の約7億円は去年の月間収入に相当。減免はされているものの、燃料税は元来大規模な空港の整備に使われるものであり、世界でも希少な制度であることから、もう役割が終わったのではないかと考えている。また燃料費については、現在5機を駐機している小牧空港は燃料単価が割高になっており、負担が大きい。このため、様々な工夫をして燃料の節減に取り組んでいる。
- 公租公課が合計で14%、17億円弱に達しており、地域航空会社にとっては非常に大きな負担となっている。【図 37】



【図 37】

- 2つ目の課題としては、中部空港との競合を避けるため、名古屋小牧空港の使用制約がある。たとえば、小牧―鹿児島線はニーズがあると考えているが、就航できない。また、1,000kmを超える路線および拠点空港の就航が認められない（ただし、拠点空港の福岡に関しては、過去に小牧から5便飛んでいたために、1日5便まで飛ぶことが可能）。臨時便で一定程度の運航は可能だが、福岡線5便、熊本線3便という既存便数以上はなかなか運航できない。
- 小牧空港は、非常に利便性の高い空の玄関口として機能している上、自然災害の影響を受けにくい立地で、霧も少なく風も安定している等、防災拠点としての利点がある。中部圏は広いマーケットであり、役割的にも、地勢的にも、中部国際空港とのすみ分けは十分可能。
- 現在、2013年度～15年度の3カ年の中期計画を社内で検討中。7号機と8号機の導入が進む中、路線計画をどうしていくか、安全運航体制をどう堅持していくのか、また、関連事業への展開や地域密着営業戦略の推進、地域との協調による空港の密着運営をどうするかを検討している。

5. パネルディスカッション

パネリスト：加藤一誠（日本大学）、岡野まさ子（東京大学）、祖母井孝範（旭川空港管理事務所）、須川鐵朗（FDA）、庄司郁（国土交通省航空局航空事業課課長補佐）
モデレーター：鈴木真二（東京大学）

（敬称略）

鈴木) それではパネルディスカッションに入らせていただきます。途中でも会場から質問等がございましたら、お受けしたいと思います。なお、国土交通省の久保様はお仕事の都合で退席されましたので、代理として国土交通省航空局航空事業課の庄司郁課長補佐にご参加いただきます。

本日は地域航空と地域空港という視点から、これからの日本の航空をどのように構築し

ていくかということについて、それぞれの分野の専門家の方々からお話をいただきました。空港については大きな国の方針として民営化があり、また祖母井さんから民営化がうまくいっている例もご紹介いただいた一方、加藤先生からは民営化は簡単なものではなく、やはり地方自治体が関与したほうがよいのではというご提言もありました。それでは、諸外国の空港運営がどのようになっているかについて、加藤先生よりご紹介いただけますでしょうか。



加藤) 空港事業は基本的に民間業者が行い、その競争による民営化を考えているのがアメリカです。すなわち土地はパブリックが持ちますが、上の事業は民間業者がやるから実質的にそれは「民営」だ、という意味での民営化はあると思います。例えば10年という期限を決めてその枠組みのなかで競争をさせる、そうすると下はパブリックで持っていて上も効率は高まる、というのがアメリカ型です。

ヨーロッパは全て民営化していますが、失敗したのがローマです。ローマは民営化するときにファンドが入ってすぐに売り抜けてしまいましたが、ファンドがいる間に全てを配当で配ったものですから将来の投資資金がなくなり、しかもアリタリア航空を守るために価格も上げられず、二重苦に陥りました。

ですから、民営化というといイギリスを想定して成功だと思ってしまうのですが、成功と失敗がありますし、逆にアメリカのように「パブリック」といいながら、効率的にやっているところもございます。

鈴木) ありがとうございます。岡野先生からもヨーロッパの事情についてお願いします。

岡野) ヨーロッパ視察の際にコルシカの空港の話も聞きましたが、そのときに思ったのは、ヨーロッパで民営化が進んでいるといっても、運営主体の出資母体まで見ないと本当のところがよくわからない、ということです。フランスの地方空港の場合は、基本的に商工会議所が運営していますが、今は民営化の流れの中で株式会社に運営移管しているということです。しかし、その株式会社は純粋な民間企業ではなく、公的な部分がかかりお金を出して

いると分かりました。ですので、民営化といっても外見上の法人格だけではなく、出資者までみないといけないと思っております。

鈴木) ありがとうございます。ヨーロッパには地域で複数の空港を共同で運営する事例があるようですが、祖母井さんからみて、北海道の連携やその可能性はどのようになっているのでしょうか？

祖母井) いわゆる複数空港のバンドリングのような形態は道内の空港でも一部論議されていますが、非常に難しいというところですね。道内の空港は千歳と他空港を比べると明らかな体力的違いがございまして、バンドリングという手法があるにしても、難しいかと思えます。

岡野) 複数空港の運営について、スコットランドの HIAL という空港会社でも調査いたしました。HIAL は スコットランドのなかでも Highlands and Islands という過疎地域にありますが、その地域で離島を中心とした 11 空港を一括して管理しています。会社自体は株式会社の形態をとっていますが、スコットランド政府が 100% 出資しています。HIAL は 11 の空港をうまく使ってエアラインとも有利に交渉をしています。複数を一括で運営する利点としては、調達コストが安く済む、マニュアル等の作成の効率化、人材の配置の柔軟化による人件費の効率化ということを挙げていました。バンドリングはなかなか難しいとは思いますが、工夫次第ではできないことはないのかな、と思っております。

鈴木) 旭川空港はご自身で独立してやっていけるので、他と組む必要性は切実ではないかもしれませんが、小さい空港は共同で何かやっていけるのではないかと思ったものですかからお聞きしました。

加藤先生、空港経営という視点から複数空港を一括して経営していくという話は出ているのでしょうか？

加藤) そのところは民と絡めると極めて微妙で、買う側からすると千歳 1 個が良いに決まっているわけですね。でも、それでも北海道の場合はバンドリングすると。では九州でバンドリングできるかという点、九州の地元は NO でした。地域の空港に対する見方や歴史の影響が非常に大きく、それが大きな影を落としていまして、日本の場合は特に空港ターミナルと地元のつながり非常に強いので、そこをどうするかが課題になります。アメリカの場合は GA 空港と大きな空港を一緒にすることを結構当たり前に行っています。GA 空港は儲けられないので、ある程度規模の大きなところが収益を上げて、GA 空港は本当に地元のために使っていき、というような感じではないでしょうか。

鈴木) ありがとうございます。

ではちょっと視点を変えて、空港とエアラインとの連携についてです。先ほど「大家と店子」という話もありましたが、お客様は両方使うわけですので、空港も伸びエアラインも伸びるといって共存関係をうまく構築しようという考えがあるかと思えます。その辺りについてお話が伺えればと思いますが、空港側の視点では祖母井さん、いかがでしょうか。

祖母井) 旭川空港の例ですが、各エアラインあるいはハンドリングをやっている会社の方々は、いずれも現在非常に少ない人数で業務をおやりになっています。空港管理者はその少ない人数でもたくさん飛行機を受け入れてもらいたいと思っていますので、スポットのアサインを非常にタイトに組んでいます。10～15分くらいの間隔でスポットのアサインを設定するという状態ですし、特に今はエプロンの工事のため夏の間はPBBが1機使えない状態ですので、非常に少ないスポットで運営をしています。そうすると、ちょっとした遅延しますと、オープンスポットに航空機がまわってしまい、非常に人員が少ないなかでのオープンスポット対応になりますので、エアラインの方々が大変な状況になります。そこで旭川空港では、そのような事態が発生した時には、エアラインから管理事務所へ資材と人員の提供が要請されます。我々管理事務所の職員、警備消防の担当、総合委託受託者がお客様誘導のセーフティーコーンやバーの設置、またお客様の誘導と監視を協力するという体制になっております。もちろん一義的にはエアラインの方がやりますが、それだけでは非常に大変だということで、私共の空港ではこのように運航をサポートする体制になっております。

鈴木) ありがとうございます。エアライン側からはいかがでしょうか？

須川) 今祖母井所長からお聞きした話は、エアラインからすると新鮮で、非常に具体的な協力体制だと思いますし、他ではあまり聞いたことがありません。

私共も、会社の理念として、空港の発展と利用促進については手をとりあっていくことが非常に大切だと思っておりますし、各空港の発展が私共の発展につながると思っております。地元からいただける熱意と言っては大変失礼かもしれませんが、それにより私共の搭乗率も、特にお客様が少ない時期には大きく左右されるのではないかと思っております。従いまして、私共は地元と連絡を密にして協力関係を築きながら新しい交流の架け橋になるつもりで毎日便を飛ばさせていただいております。

しかし、なにせ機材が76席と84席しかなく、どうしても1席あたりのコストが高くついてしまいますので、我々には我々のビジネスのやり方があるとは思いますが、色々なご支援を賜りたいということが正直なところではあります。そのなかで地域と地域を結べるとお互いの発展に結び付くということです。

今旭川からお伺いしたお話は素晴らしいことで、例えばオープンスポットでバスを使うと片道5千円くらいかかるということで、その辺で協力関係が保たれているのは素晴らしいことだと思います。

加藤) 旭川空港さんは非常に恵まれており、100万人の利用者があるということが何よりの資源です。空港の経営判断では伸び率よりも規模が問われます。100万人を持っていることはエアラインにとって何よりの魅力ですから、エアラインと空港の関係を考えるには乗客の多さをまずみるべきで、乗客の多さによって手段が変わってくると思います。

20～30万人になりますと、どうしても地元自治体がインセンティブを提供せざるを得ないというのが自明の理でして、私が聞いたなかでは利用促進でインとアウトを別にして、

予算を持ってきてでもお客さんをつけてあげるといった、地を這うような努力をやっていきます。それから到着先に地元が行って需要を開拓すると、それがおそらくエアラインと空港と地元の関係ではないかと思います。

鈴木) ありがとうございます。空港側とエアラインの連携関係について具体的な話をきいてみました。

もうひとつの視点として、アジアの輸送量が急速に伸びるといなか、航空輸送を増やすには国際線とのつながりをどう築いていくのかも課題ではないかと思います。旭川空港は海外から定期便とチャーター便を誘致するために積極的に動かされたというお話がありましたが、これについて今後どうしていくかお話しいただければと思います。

祖母井) 実は誘致活動する部署が二つありまして、誘致活動は空港管理事務所とは別の部署が積極的に進めています。そこでは、市長や商工会議所関係者を含めトップセールスを度々行っております。

一方、管理事務所の立場から海外の航空会社を受け入れるうえで重要なポイントとなるのはエプロンの運用の仕方です。基本的に我々のエプロンは大型の飛行機の受け入れを1機分しか想定していませんでした。しかし最近外国から問い合わせがあるのは、A330-300または-200の大型の機体で飛んでくるという計画のご相談ですので、エプロンの導入線が問題になります。我々のご要望のある機材が決定しますと、導入線の間隔に問題が発生しないかどうか検討をし、発生した折には導入線を変更するというのを毎回、国内線も含めてやっております。可能な限り物理的に飛行機が入らないことがないように十分に検討することで受け入れ態勢を万全にする、こういったことで、国際線の乗り入れを支障がないように頑張っております。

鈴木) ありがとうございます。また、須川さんは現在地域航空を運航されているわけですが、これを海外まで展開するということはどのようにお考えでしょうか。

須川) 国内線の地域航空会社としても、国際線に興味がないと夢がないという部分はございます。ただ、今は13年度～15年度の中期計画の足元を固めたいと思っておりますので、時期的にまだ早いかと思います。

それから、機材的に、ERJ-175(84席)を満席の状態通常国際線で想定される荷物を積んでも中国の上海くらいまでは航続距離がありますけれども、あの双発の機体はまだ洋上で十分に外に行くことができませんので、この制約が取れない限りは、別の機材を考えなければなりません。そこに立ち返りますと、時期尚早かなと思います。ただ、社員と会社の将来について話しておりますと海外に出て行く気があるかという話が当然ございますので、社員のモチベーションという意味でもこの夢は捨ててはいけなないかと思います。

鈴木) ありがとうございます。

次に、政策的なところで色々ご提案がありましたので、その辺も整理したいと思います。

まず、支援制度や公租公課の低減など様々な手が打たれていますが、さらに踏み込んで

どのようなことが求められているかということを議論したいと思います。

それから、輸送手段の多様化という点で、震災時には航空の役割が改めて認識されたところもあったかと思います。国内は新幹線があれば行けるという話もありますが、航空を公共的な意味も含めてどのように位置づけていけばいいのかについても、行政の立場から、庄司さんにコメントいただければと思います。

庄司) ご指摘いただいている通り、公租公課の問題、規制緩和の問題、空港の役割分担の問題など色々な問題があると思っております。公租公課の問題については重々認識しておりますが、なかなか一朝一夕に改善できない、確かに空港整備は一巡しましたが、今後は維持あるいは耐震化という新たなテーマが上がっているなか、どの程度の水準に落ち着かせるのか、あるいはどのように長期的に見通せるのかを今航空局で考えているところです。須川さんにご指摘のとおり、航空会社の競争力にとって公租公課が非常に負担になっていることは航空局として認識していますし、諸外国との競争を行っていくうえでできるだけ対等に、あるいは日本の航空会社が競争力を持てるように、できるだけことはしていきたいと思っております、今後航空局でも検討していきたいと思っております。

鈴木) ありがとうございます。航空局あるいは国として、新幹線網とエアラインのネットワークはどのように共存させようとするのか、局が異なるので難しいかもしれませんが、国としてどう考えるか議論しなければいけないのではないかと思います、そのあたりはどうでしょうか。

庄司) 局が違うから、という大変厳しいご指摘をいただきましたが、航空と新幹線は昔から語られていて、新幹線ができたことで廃止あるいは大幅に縮小された路線もあるわけです。一方で大震災があったときには、空港の能力が再認識される、羽田＝山形に臨時便が運航をすることによって新幹線の途絶のバックアップ機能を果たす、FDAが中部圏＝花巻・青森にいち早く就航していただくことによって、東北には自動車関連産業がありますので、被災地からも大変に感謝される、そういった色々なことが認識されたのかなと思っております。

本来は国として大きな議論があつてしかるべきかもしれませんが、私個人としては当面はある程度の競争のなかで、共存といたらおかしいですが、利用者へ与える刺激があつてもいいのかなと、そして非常時には双方がバックアップできるような機能をうまく発揮できればいいのかなと思っております。ですので、まずは今日ある航空ネットワークと空港が維持されるように、地方の航空と地方の空港が維持されるような支援をしっかりとさせていただくことかと思っております。

鈴木) ありがとうございます。それではお一人ずつご意見を伺って、最後に会場からのご意見を伺いたいと思っております、加藤先生からお願いします。

加藤) 今日お話を聞いているなかで共感する点が多くあります。ひとつは前提として地元の方が空港の価値の分析をされていないところが多いような気がします。国管理空港の場合は国

が情報を持っていますから、地元の方が全然知らないという例がたくさんあります。特に1点挙げれば、自分の空港が立地上どんなアドバンテージがあるかという点です。旅客数やエアラインにとっての位置づけ、流動、新幹線があるかどうかといったことを全部含めたアドバンテージが高いところはエアラインに対するインセンティブは少なくてよいわけです。そういう科学的分析をして、エアラインと話し合いをすることです。逆にエアライン側はそういったことをよくわかっているはずですから、そこでまたエアライン間で競争がおきます。エアライン間の競争は利用者の利便の高さにつながりますし、エアポート間の競争があることも大きいわけです。ですから、競争をしたうえで、どうしてもダメなところはパブリックでやるということです。

またパブリックについても人の育成が重要です。今しっかりしている空港は、確固たるポリシーがある人がやっておられます。そういうところも、お金がかかることですし、人事ローテーションに支障を来しますので大変なこととは思いますが、自治体の方にお願いをしたいと思います。ですので、分析と育成ということです。

鈴木) 国だけでなく、自治体もそのような具体的な取り組みをしなければならないということですね。岡野先生、いかがでしょうか。

岡野) 今、加藤先生から競争が大事というお話がございましたが、一方で色々なパートナーシップもこれから大事かと思えます。空港と航空会社の提携であったり、先ほど旭川の祖母井さんのお話にもあったように、魅力的な観光ルートを提供するような空港間の提携であったり、そういったパートナーシップを組むことがひとつ大きいことだと思っております。

また、さきほど私が発表のなかで申し上げたとおり、地域航空はどうしても構造的に高コストになりやすい形態です。このため、そこをなんとか和らげてあげる措置が必要ではないかと。もちろん補助金や公租公課の免減もありますが、エアラインさんの取組としても例えば飛行距離を伸ばすために国際線も今後視野に入れていいのかなど、特に近距離アジアは今後成長が著しい分野ですので、そういうところもあるかと思えます。また、機材の数を増やすために共同保有機構といったスキームを工夫していくといったことも必要になってくるかと思えます。そして、そのためにはなによりも、地元が地元にある空港についてよく知っていて、航空会社や利用者がそこを使いたいと思うようになることが一番大事なのではないかと思っております。

祖母井) 旭川市ではかなり早い時期から空港の運営は民間に任せるべきと考え、いまでも基本的にはそのスタンスです。そのためには、民間の方に旭川空港を運営してみたいと思ってもらわなければならない、そのためになんとしても空港の収支を黒字化しなければならない、しかしそれはもう空港部門だけではなかなか難しい状況にあると感じています。ということは、なんとか非空港部門も合わせた形で収支のバランスを取るのが良いということです。旭川空港は実は一人当たりの物販売上額がベスト3に入る客単価が高い空港です。ということは、地域の魅力的な商品をアピールすると、もっと地域振興がはかれるのではないかと、そしてテナント料収入や空ビルの運営がもっとよくなっていくのではないかと感じています。そういう条件を含めて魅力ある空港にしていくことが地域振興につながっていくので

はないかと思えます。

須川) 今日はいろいろと地域航空会社の課題と要望は申し上げたので、最後に2点申し上げたいと思えます。

ひとつは国内の私共が飛んでいるような空港の運用時間として、かなり朝前倒し・夕刻後ろ倒ししていただいているのですが、なかには8時半から5時までという厳しい運用時間のなかで機材のやりくりをしているところがあります。マーケットとしては非常に魅力的なところであっても、なにせ運用時間がそれしかないということで、機材の稼働を上げられないという課題を抱えております。ここは少しでも伸ばして頂いて、ダイヤの選択が柔軟にできるような環境にしていいただければよいと思えます。

2点目は空港のアクセスの問題です。到着が15分遅れたら駅に行くバスが出てしまい次のバスは1時間後、こういうことは実は珍しくありません。新幹線で都心あるいは町の中心にお住まいの方が行きづらい駅は無いかと思えますが、なかなか行きづらい地方空港はあちこちにあります。我々が基地にしている小牧は駐車場が5日間無料になりますが、名古屋に地方から来られる方は基本的に公共のバスをご利用になりますので、ここの充実是我々としては非常に強い要望を持っております。空港のアクセスをぜひ考えていきたいと思えます。

鈴木) ありがとうございます。それでは一通りお話を伺いましたので、会場から、ご要望などございましたらお話伺えればと思えますが、いかがでしょうか。

会場) 貴重な御講演ありがとうございます。質問は2つございます。

1つは地域空港活性化の取り組みについて、加藤先生にお伺いします。さきほどパートナーシップやエアラインの競合という話がありました。しかし空港というもの自体、地方自治体において、観光などの産業との結びつきといいますか、地域自体の地域開発プロジェクト、例えば自動車会社や観光の誘致など地域全体の活性化があって初めて生きてくるのであって、そこから考えずに単にパートナーシップや競合といった机上のことだけ考えていてもダメではないでしょうか。したがって、自治体の中長期計画といったときに、どのように空港利用客や空港輸送網を売り込んでいくか、そこを考えないとだめではないかと思えますが、いかがでしょうか？

2つ目は庄司さんにお伺いしますが、空港の利用やエアラインの利用に言及されていましたが、アメリカのエアラインでも地域空港には問題があり、ここ5～6年で50席機から150席機のキャパシティが114席くらいから97席くらいへ減少している、しかもトータルコストも250万ドル程だったのが500万ドルくらいまで上がっていると、そういった観点から機材に対するパフォーマンスを政府自体も検討してきている状態です。したがってMRJなど素晴らしい機体はありますが、航空機メーカーの側も、地域航空にはコストを含めてどういったパフォーマンスが必要なのかということを考えていく必要があるのではないのでしょうか。これからグローバルに展開するうえで、アメリカでもヨーロッパでも中国でも必ずあると思えますので、もっと地域に密着した機材の方向性をきちんと明らかにしていく必要があるのではないかと思えますが、いかがでしょうか。

加藤) 説明が言葉足らずで申し訳なかったのですが、大きな空港は競争を考えていただいて、それでもダメな場合はパブリック、と申し上げたつもりです。ではパブリックはどうするかという、今ご指摘いただいたとおりビジネス客がポイントです。観光はどうしても季節変動が大きく、搭乗率も夏に稼いだ分を冬に吐き出しているわけです。そういう意味でビジネスをいかに開拓するかというとき、海外の事例でもパブリックにおいて商工会議所は非常に大きな役割を果たしています。それは非常に大事なことで、特に需要が小さいところはコツコツと小さな努力を重ねながら旅客流動を確保していく、安定的なビジネスを身に付け、それにプラスで観光を考えていく、こういうことを考えてやられているところが多いと思います。ですので、今おっしゃられた通りだと思います。ただ、空港の戦略としては、旅客数（の規模）で戦略を変えていくということをお願いいたします。

庄司) ご質問いただきました地域に密着した機材は重要な視点だと思っております。今 ERJ のほかに CRJ、それから MRJ もまもなく入ってきます。その一方で離島のような足が短い航路であればプロップの機材が良い場合もあり、キャパシティの最適規模は路線ごとにケースバイケースで決まってくるかと思っております。そういう意味ではキャパシティが小さくなることを一概に悪いと思っておりませんで、どちらかという路線に合った最適な機材を投入する、言い方を変えればしっかりとロードファクターを見込める状態に持っていくことが航空会社の路線維持・路線収支のために必要だろうと思っております。一方で、機材が小型化することは地元の方にとってはネガティブなインパクトを与えることがあって、小型化によって今まで運んでいた貨物が運べなくなるとか、色々な問題を惹起してくると思っておりますので、個々の路線で航空会社と地域がどういう機材がベストかということを見極めていくことだと思いますし、国としてはそういうきめ細やかな機材導入をスムーズにする環境整備・支援をしていくことかと思っております。いずれにしてもご指摘の点はそのとおりだと思います。

鈴木) ありがとうございます。他に会場からご質問があれば。

会場) 私は財政面から航空の政策や空港の在り方や考えていますが、まさにこれから空港経営の時代ということで、国などに任していたところを自治体がどのように考えていくかが重要だと思います。そうしたことから、財政面でみると航空機燃料税をどうすべきかが重要になると考えています。これまで行ってきた整備、これからの維持管理、さらに各空港が独立して空港経営をおこなっていくというとき、現在は燃料税の一部が市町村に流れていますが、それが実際に空港に流れているかあいまいなままですし、空港経営という観点から税をどうしていくのか、たとえば税をなくして PSC のようにパッセンジャー（乗客）からとるのか、その辺りに関して可能な範囲でお考えをお聞かせ願えれば嬉しいです。

庄司) ご質問のなかで論点になるようなところは全て触れていただきましたが、一般論として公租公課ですから下げられるに越したことはありません。しかし空港整備勘定、維持管理も含めた日本全体の空港への投資をどうしていくのか。また、一部は航空機燃料譲与税とい

うかたちで地方の扱いになっていますので、それと空港経営改革で空港が独自の経営主体になっていったときのような関係にするか。その関係では燃料税より着陸料との関係をどうしていくかという議論もあるかと思っております。ご指摘の通り着陸料ではなくPSC・PSFCといった形でやっていくことも考えていかなければいけないかなと思っております。ただ、審議会でもこの夏に向けて議論をしていくことになっていまして、燃料税低減措置をどうしていくのか、日本の航空をどうしていくかという全体の議論と合わせて、これから航空局としてしっかり取り組まなければならないと思っております。

鈴木) ありがとうございます。本日のパネルディスカッションはこれで終了いたします。

右肩上がりの成長に支えられて伸びてきた日本の航空ですが、人口が減少していくこれからどう維持していくのか、従来とは全く違うやり方を模索していかなければならないでしょうし、エアライン、利用者、空港含めて色々な視点でこれからも議論して行きたいと思っております。

6. 閉会挨拶：東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻教授 鈴木 真二



今日は空港と地域航空ということでこうしたフォーラムを開催させていただきました。足元の悪いなかお越しいただき、最後までお聞きいただきありがとうございました。

今日触れられませんでした。飛行機の場合は安全が大きな課題となるわけで「安全をどう維持していくか」も議論になるかと思っております。現在調査中の787につきましても、しっかり原因を究明していただかなければなりません。大きな事故にならずに設計の見直しという段階に入りましたので、よかったのではないかと考えています。古い

話で恐縮ですが、史上初のジェット旅客機のコメントが1954年の1月にローマのチャンピーノ空港から離陸して空中分解しました。その時には原因を正確に特定できず、60か所ほど疑わしい点の対策をたてて3カ月後に就航しました。しかし、4月に同じ飛行場から離陸したときに2度目の空中分解をしてしまい、大きな犠牲が払われました。結局イギリスの航空機産業が衰退する転機となりました。そうならないためにも、今回の事故の原因をいち早くきちんと突き止めるべきだと思っております。

また、安全の維持というものは「お金をかければできる」というものではないわけです。航空に携わる方の一人一人の熱意によって維持されていると思っておりますので、こうした機会に皆様にお集まりいただいたなかでまた認識を共有できればと思っております。

今日は本当に長時間ご参加いただきましてありがとうございました。これをもちまして、本日のフォーラムを閉会したいと思います。パネラーの皆様、ここまでご参加いただいた皆様、どうもありがとうございました。

7. 講演者略歴

森田 朗（もりた・あきら） 学習院大学法学部 教授、東京大学 名誉教授
東京大学政策ビジョン研究センター 特任教授

1976年東京大学法学部卒業、同学部助手。千葉大学法経学部助教授、教授を経て、1994年より東京大学大学院法学政治学研究科教授。2004年より新設された、東京大学公共政策大学院（公共政策学連携研究部・教育部）初代院長（2期4年）。2005年～2009年、総長特任補佐。2008年7月～2010年7月、東京大学政策ビジョン研究センター長。2010年8月より、東京大学政策ビジョン研究センター学術顧問。2011年4月より、厚生労働省中央社会保険医療協議会会長を務める。2012年4月より学習院大学法学部教授、東京大学政策ビジョン研究センター特任教授。2012年6月より東京大学名誉教授。

久保田 雅晴（くぼた・まさはる） 国土交通省 航空局 航空ネットワーク部 航空事業課 課長

1988年東京大学工学部卒業。運輸省（現・国土交通省）入省。在オーストラリア日本大使館一等書記官、近畿運輸局自動車交通部長、国土交通省総合政策局総務課企画官、観光庁国際観光政策課長、国土交通大臣秘書官等を経て、2011年10月より現職。

加藤 一誠（かとう・かずせい） 日本大学 経済学部 教授

1987年、同志社大学経済学部卒業。1992年同志社大学大学院経済学研究科経済政策専攻（博士課程後期）満期退学。2002年博士（経済学）（同志社大学）。関西外国語大学専任講師，助教授を経て、2004年日本大学経済学部助教授。2005年同教授、現在に至る。

この間、アメリカ・ケンタッキー大学とジョージメーソン大学で客員研究員を務めた。現在、政策研究大学院大学客員教授兼任。専門は交通経済・アメリカ経済。

岡野 まさ子（おかの・まさこ） 東京大学 総括プロジェクト機構 特任准教授

1993年東京大学経済学部卒業。運輸省（現・国土交通省）入省。1999年米国カリフォルニア大学バークレー校修士課程修了（MBA）。OECD（経済協力開発機構）環境局派遣、国土交通省航空局管制保安部航空衛星室長等を経て、2009年8月より現職。日本交通学会、日本航空宇宙学会、ATRS（世界航空学会）等会員。

祖母井 孝範（うばがい・たかのり） 旭川空港管理事務所 所長

1979年3月北見工業大学開発工学科卒業。同年4月旭川市役所採用。2008年4月旭川空港管理事務所主幹。2009年4月より現職。

須川 鐵朗（すがわ・てつろう） （株）フジドリームエアラインズ 取締役

1975年慶応義塾大学経済学部卒業。日本航空(株)入社。2011年3月鈴与(株)入社。2011年9月(株)フジドリームエアラインズ静岡本社（清水）取締役 経営企画・WEB 営業担当。2012年11月同名古屋本社（小牧空港）取締役 運航・客室・空港業務担当。現在に至る。

鈴木 真二（すずき・しんじ） 東京大学大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻 教授

1977年東京大学工学部卒業。1979年東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。(株)豊田中央研究所を経て、1986年工学博士、東京大学工学部助教授。1996年より東京大学教授。2011年度日本航空宇宙学会会長。飛行力学・制御の研究教育に従事。日本航空宇宙学会、日本機械学会、A I A A等会員。

（講演順、敬称略）

航空イノベーションフォーラム

『地域航空と地方空港の未来』

報告書

発行 2013年3月発行

発行者 東京大学総括プロジェクト機構

航空イノベーション総括寄付講座

〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1

連絡先 aeroenv@flight.t.u-tokyo.ac.jp

URL <http://aviation.u-tokyo.ac.jp>

本誌に掲載の記事・写真等の無断複写・複製・転載を禁じます。

