

わが国における LCC の台頭と空港政策

空港研究部長

傍士 清志

わが国におけるLCCの台頭と空港政策

空港研究部長 傍士 清志

1. はじめに

世界の航空市場に価格革命をもたらした格安航空会社（LCC）が、2010年以降次々とわが国航空市場に参入し、2012年には本邦企業が出資した日の丸LCC3社が相次いで就航し、にわかに脚光を浴びている。

図-1にインターネットの検索サイトGoogleでの「LCC」という語の日本における検索状況の推移を示す。春秋航空が茨城＝上海間で片道4,000円というキャンペーン価格を発表してセンセーションを巻き起こした2010年秋以降、日あたりの検索回数は急増し、ピーチ・アビエーションが関西国際空港を拠点として就航した2012年3月のピークを経て、エアアジア・ジャパン、ジェットスター・ジャパンがそれぞれ成田空港を拠点として運航開始した2012年夏には過去最高の検索回数を記録している。LCCは連日報道でも取り上げられ、社会現象ともいえる盛り上がりを見せ、国民の注目を集めている。

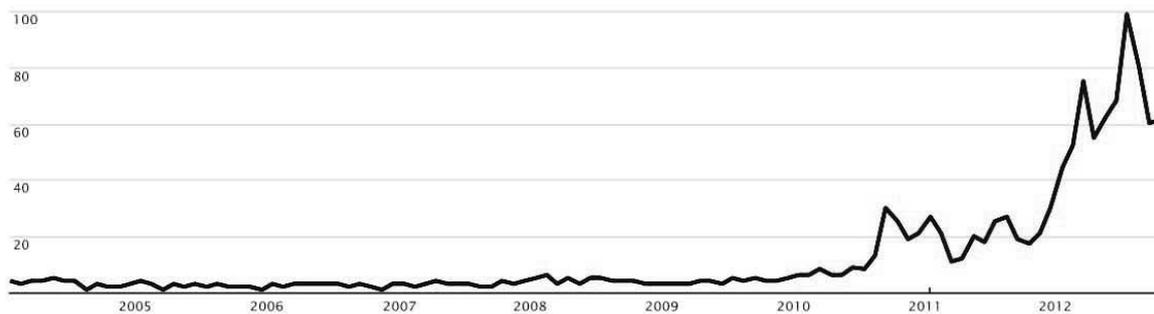


図-1 検索語「LCC」の推移 (Google trend: 日本語サイト) 最大値を100とした相対表示

LCCに対する国土交通省の取り組みについては、平成22年5月17日に公表された国土交通省成長戦略のうち、「我が国の成長に貢献する航空政策へ」と題された航空分野において、LCC参入促進による利用者メリットを拡大することとされ、LCCの参入促進が行政施策目標として規定されている。

具体的な参入支援に向けた施策として、オープンスカイの推進、拠点空港におけるLCC専用ターミナルの整備、国際動向に迅速・的確に対応した技術規制の緩和等があげられ、これら施策の総動員によりLCCをはじめとした新規航空企業の参入の促進のほか、既存航空会社の競争力向上を図り、成長著しいアジア地域からのインバウンド旅行者の受け入れ体制を強化することとされている（巻末資料参照）。

2. 格安航空会社（LCC）の歩みと現状

2.1 LCCの定義

LCCとはロー・コスト・キャリア（Low-Cost Carrier）の頭文字を取った略語である。直訳すれば「低経費航空会社」ということになるが、訳語として一般的なのは「格安航空会社」という言葉であり、マスコミの報道等を通じてこの用語が一般的に使われることが多いことから本稿でもこれに従うこととする。

LCCに対し、従来からのエアラインは幅広いサービス（フルサービス）を提供することから、フル・サービス・エアライン（FSA：Full Service Airline）と呼ばれる。大きな路線網（ネットワーク）を有することからネットワーク・キャリア（Network Carrier）と呼ばれたり、従来型のビジネスモデルで路線展開を行うことからレガシーキャリア（Legacy Carrier）と呼ばれたりすることもある。本稿では以下FSAの用語を用いることとする。

それではLCCとFSAの差はどこにあるのかを明らかにするために、典型的なLCCのビジネスモデルについて、その特徴を以下のとおり列挙する。

①運航機材の統一

LCCの多くは運航する機材を一種類に限定している。ほとんどのLCCはボーイング社のBoeing737シリーズかエアバス社のAirbus A320ファミリーを採用している。単一機材に限定することによって運航の効率化を図ることができるからである。航空会社が複数機材を運航した場合、乗務員の訓練も別々に行わなければならないし、それに伴うシミュレータなどの訓練機材も非効率になる。整備作業も別々で予備部品は大幅に増加する。整備士にもそれぞれの機種の実務経験が必要となる。また、座席配置や定員の異なる機材があると予約システムなども複雑になるなど、いずれにせよ複数機材の運用はコストの増大を招くことから、LCCは機材の統一によってコストの削減を図っている。



図-2 Boeing737



図-3 Airbus A320

②サービスの抑制

多くのLCCは機内サービスを全く提供しないか、あっても有料で、ノンフリル・エアライン (Non-frills Airline) と呼ばれる (フリルとは洋服の袖や襟についている飾りのことで、転じて航空会社の過剰なサービスを指す)。

ドリンクや機内食を廃止すれば、仕入れ費用だけでなく、搭載などに必要な人員を削減でき、わずかながら離陸重量の低下による燃費の向上にも寄与する。実際にはLCCでもドリンクなどは有料化して提供されている場合が多いが、この場合は収益増要因となる。

また、個人用モニターなどの娯楽システムもコスト削減の観点から提供されないが、就航が飛行時間で1～4時間程度の比較的短い路線に絞り込まれているため、乗客にとってさほど大きなストレス要因とはならないと判断されている。

③機内の座席数の最大化

LCCでは1機のシートの前後幅 (シートピッチ) を最小化し、1機の航空機で運べる旅客の数を可能な限り多くしている。FSAではシートピッチは31～34インチの場合が通常であるが、LCCでは29インチまで圧縮する例もある。座席は全てエコノミークラスにして、座席指定を行わない自由席とするケースも多い。図-4にはA320を例にとってLCCとFSAの座席配置を示す。LCCでは180席が確保される一方、FSAではビジネスクラスのシートが配置され、シートピッチにも余裕を持たせた結果、110席となっている。

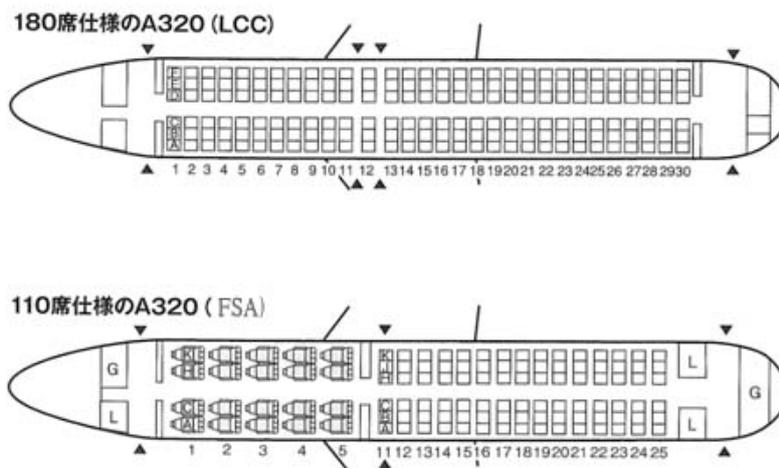


図-4 LCC と FSA の座席配置

④機材稼働率の最大化と自走式マヌーバー

航空機が空港に到着し、再び出発するまでの折り返し時間をターンアラウンドタイムというが、FSAでは通常40～50分に設定している。これに対し、LCCでは国内線の場合30分程度に短縮することにより、機材の稼働効率を上げている。

わが国では地方空港であっても乗降にボーディングブリッジ (搭乗橋) を使う例が多い。図-5はボーディングブリッジを使用する場合と自走式の場合の駐機方式を示す。前者では、出発する際にはトーイングトラクターを用いたプッシュバックを行う必要があり、旅客の快適性が向上する反面、時間的ロスやコストの上昇を生む。LCCではあえてボーディングブリッジを使わず、自走式のマヌーバリング (地上走行) とタラッ

プ車を併用し、運用効率を上げているケースが多い。

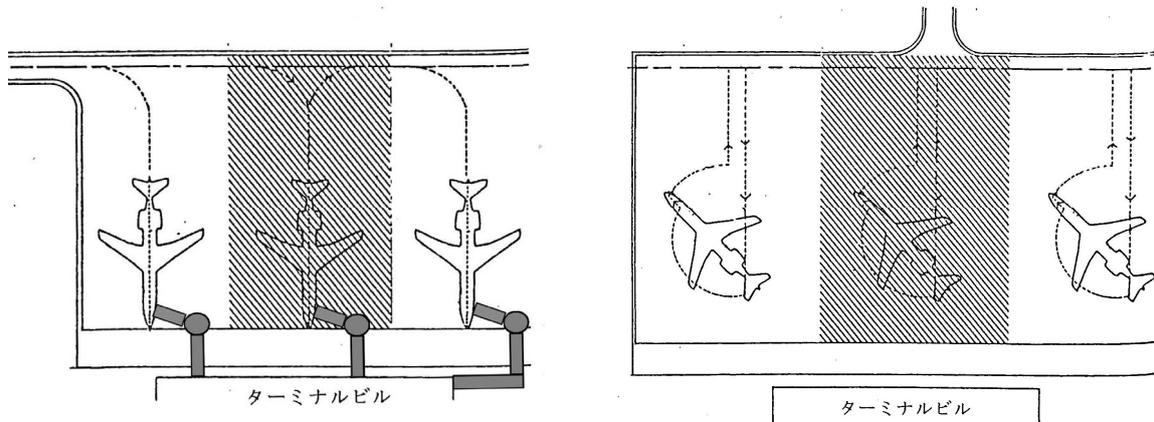


図-5 プッシュバック式 (左) と自走式 (右) の地上走行動線



図-6 トーイングトラクター



図-7 ボーディングブリッジ

これによって、FSAが一日3往復しかできない路線を4往復したりするケースもあるが、一方で、LCCの定時発着率はFSAに比べて低くなることが多く、ある空港で発生した遅延を終日取り戻せず、最終的に空港の運用時間の制限内に運航不能となり欠航となってしまうといった事例も報告されている。

⑤第二空港（セカンダリー・エアポート）の利用

海外のLCCでは着陸料や施設使用料が高いメイン空港を避け、地域の第二（あるいは第三、第四の）空港を利用する例が多い。例えばロンドン周辺には5つの民間空港があるが、我が国の航空会社をはじめとするFSAは主にヒースロー空港を利用しているのに対し、第二、第三空港に相当するガトウィックやスタンステッドにはLCCが数多く発着する。中でもスタンステッド空港はLCCながら今や世界最大級のメガキャリアに成長したライアン・エアが拠点の1つとしている。同空港はロンドン市内からおおよそ50km離れており利用者にとってはいささか不便であるものの、拠点として利用するLCCにとってはメリットが大きい。着陸料や施設利用料が安いことに加えて、メイン空港ほど混雑

していないため発着枠を確保しやすい。

一方、アジア諸国では先行投資して大規模な空港を整備しており、空港使用料もけっして高くない。LCCがセカンダリー空港を利用する必然性は一部の空港を除きあまりないといえる。このため、セカンダリー空港の利用にかえてLCC専用のターミナルビルを建設する例がシンガポールやマレーシアで先行し、我が国でも2012年から複数空港で広まっている。具体的なLCC専用ターミナルの例については、次章で記述する。

⑥インターネットの最大活用

LCCの予約はほぼインターネット予約に集約されている。インターネット予約の最大の利点は、システムを整えてしまえば後は利用者自身が必要な作業をして航空券を発売してくれることだ。予約センターや空港カウンターに大人数の人員を配置するFSAに比べれば大幅に人件費を削減することが可能となる。ほとんどの予約を自社のウェブサイトで受け付け、コールセンターの予約係の人数を減らしている。例えばライアン・エア(アイルランド)では電話予約の場合や空港における搭乗券発売の場合、20~40ポンドの割増料金を徴収している。また、これに加えて自社ウェブサイトで旅行傷害保険、格安ホテル、格安レンタカーなどの販売によって手数料収入を得ている。

高齢者やIT弱者には利用しにくいだが、インターネット社会が進展する時代背景からすれば、LCCがインターネット利用を前提としたビジネスモデルを構築することは必然ともいえる。

表-1 ライアン・エアのWeb予約と電話予約の手数料の比較

(単位:英ポンド)

	Web 予約	電話予約	備考
管理料金	5	5	予約システムのコスト
電話予約	—	20	コールセンター予約
優先搭乗	4	5	
空港搭乗券発行	—	40	
乳幼児	20	20	2歳未満に適用
手荷物(1個目)	25	45	15kg以下
手荷物(2個目)	35	70	15kg以下
便変更(1片道)	25	40	
名前変更(1旅客)	100	150	

(2011年1月現在)

出典:航空経営研究室

2.2 LCCの起源

LCCの端緒といえる航空会社を規定することは必ずしも容易ではなく、1950年代からアメリカでは国内線において通常のエアラインより安い運賃を提供する企業が出現している。そのような状況の中、米国のパシフィック・サウスウエスト航空が西海岸の高需要短距離路線に単一機材を投入し、他社より短いターンアラウンドタイムを実現し、他社よりも安い運賃を提供するという今日のLCCビジネスモデルに近い形態を実現している。

この低運賃ビジネスモデルに注目して1971年、現代のLCCの起源ともいべきサウスウエスト航空がテキサスに誕生している。サウスウエストは大手航空会社と熾烈な競争を繰り広げつつ、徐々に事業を拡大していった。サウスウエストが現代のLCCの起源といわれる理由は同社が機内のミールやドリンクサービスを省略し、機材は基本的にB737シリーズに統一、混雑しないセカンダリー空港を使い、短いターンアラウンドタイムで航空機の稼働率を上げるという、今日のLCCの要件をほぼクリアしているためである。その後米国においては様々なLCCが出現し、そして消えていったが、サウスウエストはこの熾烈な競争を生き抜き、今日では世界最大のLCCの地位を占めるに至っている。同社は全ての航空企業の中でもデルタに次ぐ2番目の旅客輸送実績（2010）をあげている。

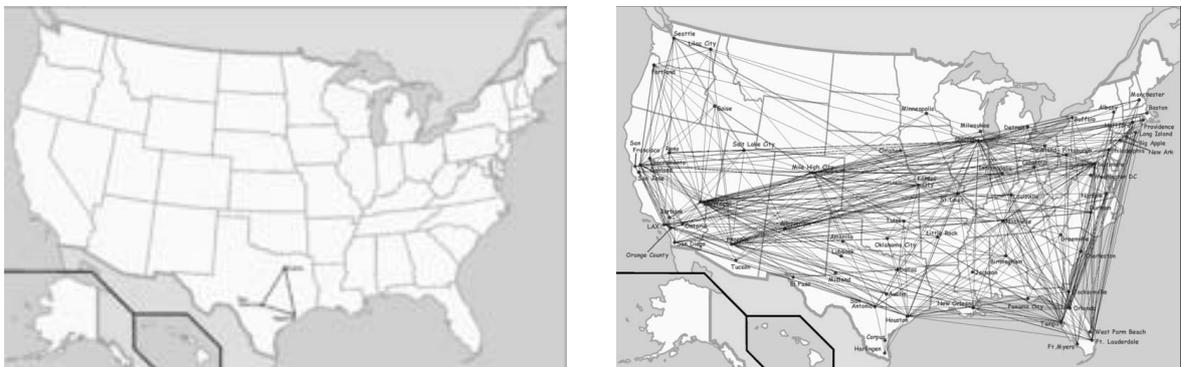


図-8 サウスウエストの国内線ネットワーク(左：創業当時、右 2011)

2.3 世界におけるLCCの現状

図-9は世界におけるLCC 座席数シェアの推移を示している。総座席数に占めるLCCのシェアは、2001年に8.0 %であったが、2011年には16.3%増の24.3%にまで急激に増加している。

一方で、図-10に示すように、LCC 座席数シェアは地域によって大きな相違がある。アジア太平洋地域は、他地域と比較して相対的LCCの比率が低い。しかしながら、近年エアアジア（マレーシア）やジェットスター（オーストラリア）などがこの地域で急激にシェアを伸ばしていることから、アジア太平洋地域でのLCCのシェア拡大が予想される。

図-11 は日本における国内路線と国際路線のLCC 座席数シェアの推移を示している。国内路線におけるシェアは、スカイマークをはじめとする新興航空会社の合計であり、LCCの定義と必ずしも一致しない部分もあるが、後述するように、我が国ではFSAが出資したLCCが本年次々と就航を開始したことから、日本を中心としたアジア太平洋地域において、今後LCCはますます成長するものと期待される。

国際線LCCのわが国に乗り入れについては、2007年に大阪／関西に乗り入れたジェットスター・ジャパンをはじめ、外資系LCCの参入が相次いでおり、現時点では8社のLCCが我が国に就航している（表-2参照）。それら外資系LCCは、2007年の0.4 % から2011年には2.6%にまでわが国における国際線座席数シェアを増加させている。

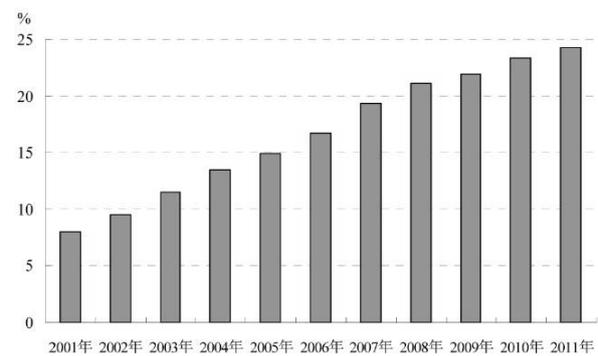


図-9 LCCの座席シェアの推移

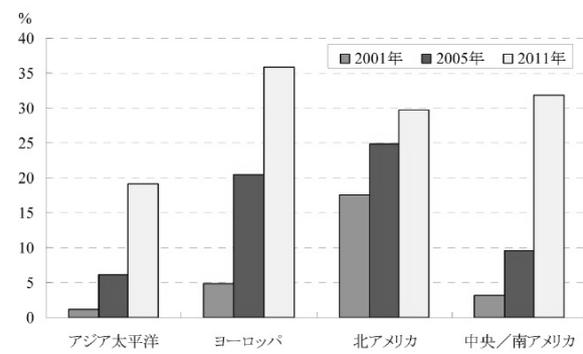


図-10 地域別LCCの座席シェアの推移

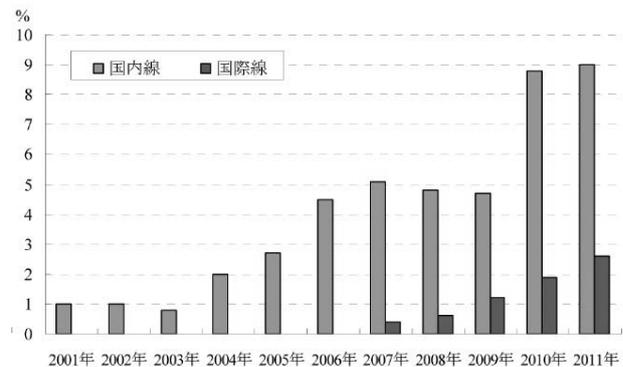


図-11 わが国におけるLCCの座席シェアの推移

表-2 わが国に乗り入れている国際線LCC一覧

航空企業	国	路線(2012年9月第3週における便数)	就航年
1 ジェットスター航空	オーストラリア	大阪/関西-ケアンズ(5)、大阪/関西-ゴールド・コースト(5)	2007年
		東京/成田-ケアンズ(7)、東京/成田-ゴールド・コースト(6) 東京/成田-マニラ(4)	2008年
2 セブ・パシフィック航空	フィリピン	大阪/関西-マニラ(3)	2008年
3 済州航空	韓国	大阪/関西-ソウル/仁川(7)、大阪/関西-ソウル/金浦(7)	2009年
		名古屋/中部-ソウル/金浦(7)	2010年
		大阪/関西-済州(5)	2011年
		名古屋/中部-ソウル/仁川(7)	2012年
		福岡-ソウル/仁川(7)	2012年
4 エア・プサン	韓国	福岡-釜山(7)	2010年
		大阪/関西-釜山(7)	2010年
		東京/成田-釜山(7)	2011年
5 ジェットスター・アジア航空	シンガポール	大阪/関西-台北/桃園-シンガポール(14)	2010年
		大阪/関西-マニラ-シンガポール(7)	2012年
6 春秋航空	中国	茨城-上海/浦東(3)	2010年
		高松-上海/浦東(2)	2011年
7 エア・アジアX	マレーシア	東京/羽田-クアラルンプール(3)	2010年
		大阪/関西-クアラルンプール(4)	2011年
8 ジン・エア	韓国	札幌/新千歳-ソウル/仁川(4)	2011年

一方、表-3は2010年における乗客数からみた世界の航空企業ランキングを示している。サウスウェスト航空やライアン・エア、イージー・ジェットは、主要なネットワーク・キャリアとともに、世界のトップ15を占めている。これらは、典型的なLCCのビジネスモデルによって、図-12に示すような低コストを達成していることから輸送実績を伸ばしているとみられる。

表-3 世界の航空企業の輸送実績ランキング

順位	航空企業	国/地域	乗客数 (千人)	RPKs (百万)	座席利用率 (%)	営業収入 (百万ドル)	営業利益 (百万ドル)	純利益
1	デルタ航空	アメリカ	162,615	310,956	83.0	31,755	2,217	593
2	サウスウェスト航空	アメリカ	106,307	125,778	79.3	12,104	988	459
3	ユナイテッド航空	アメリカ	99,452	297,129	83.9	34,013	1,818	854
4	アメリカン航空	アメリカ	86,204	201,944	81.9	22,170	308	-471
5	中国南方航空	中国	76,455	111,327	79.2	11,676	954	973
6	ライアン・エア	アイルランド	72,100	—	83.0	5,119	689	528
7	エール・フランス-KLM	フランス	71,320	204,737	81.6	33,317	127	865
8	中国東方航空	中国	64,878	93,054	78.0	11,296	864	802
9	ルフトハンザ・ドイツ航空	ドイツ	58,916	129,668	79.4	36,191	1,642	1,498
10	USエアウェイズ	アメリカ	51,853	94,938	82.4	11,908	781	502
11	イージー・ジェット	イギリス	48,800	56,128	89.2	4,697	274	192
12	中国国際航空	中国	46,241	86,212	80.3	12,513	1,658	1,871
13	全日空	日本	45,743	58,414	67.5	16,385	818	281
14	日本航空	日本	34,795	59,740	68.9	16,441	2,274	—
15	TAM航空	ブラジル	34,553	51,446	71.9	6,830	609	402

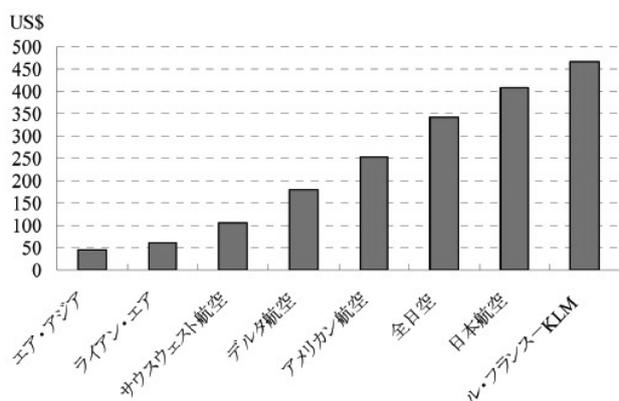


図-12 航空企業における乗客一人当たり営業費用の比較

また、図-13には代表的なFSAとLCCの有効座席マイルあたりの営業コストを比較している。なお、この図に取り上げた3社のうち、アメリカン航空はFSAの代表であり、ジェットブルーは高いサービス水準で知られる米LCC、エアアジアはLCCの中でも

とりわけ低コスト構造を達成しているマレーシアの企業である。

同図に示すとおり、有効座席マイルあたりの営業コストはアメリカンの13.83セントに対して、ジェットブルーは10.35セント、エアアジアは6.11セントと、FSAとLCCには大きなコスト構造の差が見られる。アメリカンに比べジェットブルーは25%、エアアジアは56%もコストが安い。とりわけエアアジアの労務費が飛び抜けて安いことが特徴的である。これら3社は就航路線をはじめとする事業規模が異なっており単純に比較はできないものの、格安運賃を提供できるビジネスモデルをLCCが構築していることが分かる。

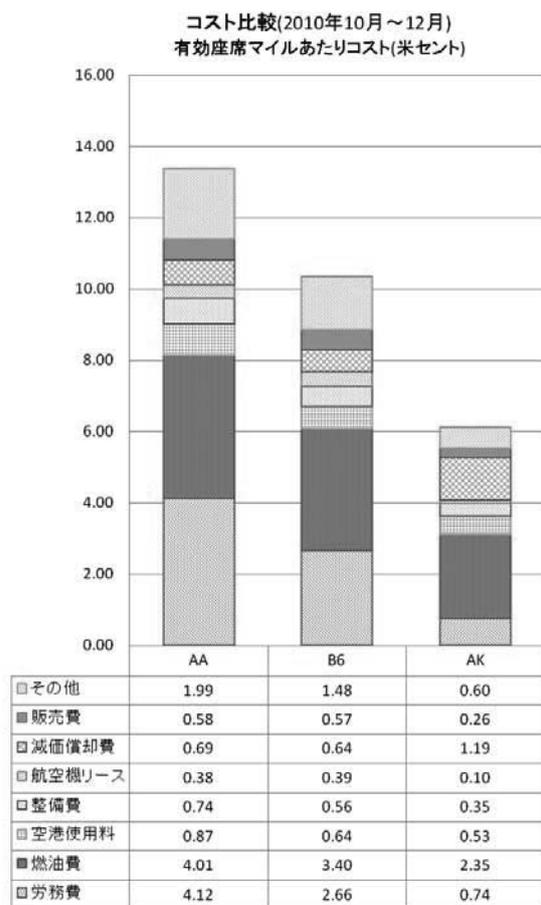


図-13 FSAとLCCのコスト比較

(アメリカン, ジェットブルー, エアアジアの例)

2.4 わが国企業によるLCCの設立・運航状況

2012年、全日空（ANA）及び日本航空（JAL）は相次いでLCCを外国資本等と共同出資して設立し、路線就航した。各社ともにフライト準備時間を短縮した高稼働率とし、付加サービスを有料選択化しての低コスト運航を行っている。各社は低価格運賃設定を通じ、新たな需要層を創出するなど、日本経済の活性化に繋げていくとしている。

表-4 わが国におけるLCC各社の概要

会社名	ピーチ・アビエーション(株) 	エアアジア・ジャパン(株) 	ジェットスター・ジャパン(株) 
資本金	150億円 (ANA 38.7%, First Eastern-Aviation Holding Limited 33.3%, 産業革新機構 28.0%)	10億円 順次50億円まで増資予定 (ANA 67%, エアアジア 33%)	48億円 今後120億円まで増資予定 (カンタスグループ 33.3%, JAL 33.3%, 三菱商事16.7%, 東京センチュリーリース16.7%)
拠点空港	関西国際空港	成田国際空港	成田国際空港
使用機材	エアバスA320-200型機 ※2011年11月に初号機受領、2年で10機	エアバスA320-200型機 (就航後A330の導入計画あり)	エアバスA320 ※当初は3機,その後3年間で24機まで増機
運航路線	国内線 関西＝札幌（2012年3月） 関西＝福岡（2012年3月） 関西＝長崎（2012年3月） 関西＝鹿児島（2012年4月） 関西＝那覇（2012年10月）	成田＝札幌（2012年8月） 成田＝福岡（2012年8月） 成田＝那覇（2012年8月）	成田＝札幌（2012年7月） 成田＝福岡（2012年7月） 成田＝那覇（2012年7月） 成田＝関西（2012年7月） 関西＝札幌（2012年8月） 関西＝福岡（2012年8月）
	国際線 関西＝仁川（2012年5月）、 香港（7月）、桃園（9月）	成田＝仁川（2012年10月） 成田＝釜山（2012年10月）	中国、韓国などの短距離国際線を予定（2013年中）
許可申請状況	申請日 平成23年4月13日 許可日 平成23年7月7日	申請日 平成23年10月27日 許可日 平成24年2月2日	申請日 平成23年12月21日 許可日 平成24年4月6日
JAL・ANA中期計画との関係	マルチブランド戦略 (「ANAブランド」ではカバーしきれない市場に訴求し需要喚起する「LCCブランド」として活用)	マルチブランド戦略 (「ANAブランド」ではカバーしきれない市場に訴求し需要喚起する「LCCブランド」として活用)	戦略的パートナーとして補完的に活用
事業形態の特徴	ANAから独立した事業運営	ANAの連結子会社。連携・調整が図られる事業運営	JALから独立した事業運営

3. LCC専用ターミナル

3.1 世界のLCC専用ターミナル

先にも述べたとおり、欧米LCCの多くはセカンダリー空港を利用しており、LCC専用ターミナルを新設する例は希である。表-5からも分かるとおり、欧米のLCCターミナルは既存ビルの改修や貨物ターミナルからの転用といった例がほとんどである。これに対し、わが国を含めアジア諸国では拠点空港においてLCC専用ターミナルを新設する例が多い。以下ではアジアにおけるLCC専用ターミナルの整備動向について述べる。

表-5 世界のLCC専用ターミナル（開業順）

ローコストターミナル	所在地国	開業年	利用LCC	タイプ
タンペレ・ビルカラ空港 ターミナル2	フィンランド	2003	ライアンエア、ウイズエア	カーゴターミナル改装
スギポール空港 ピアH&M	オランダ	2005	イージージェット、BMIベビー、フライデー、 ジェット2ドットコム、エアベルリン	コンコース改装
マルセイユ・プロヴァンス空港 ターミナル2	フランス	2006	ライアンエア、ジェット4ユー、 ジャーマン・ウイングス、イージージェット、 ペガサスエアラインズ	カーゴターミナル改装
ミラノ・マルペンサ空港 ターミナル2	イタリア	2006	イージージェット、ジャーマン・ウイングス	ターミナル改修
クアラルンプール空港 LCCターミナル(LCCT)	マレーシア	2006	エアアジア、エアアジアX、タイガー航空、 セブ・パシフィック、ファイヤーフライ	新規建設
チャンギ空港 バジェット・ターミナル(BT)	シンガポール	2006	タイガー航空、ベルジャヤエア、 ファイヤーフライ、セブ・パシフィック	新規建設
リヨン・サン・テグジュベリ空港 ターミナル3	フランス	2008	イージージェット、トランサヴィア・フランス	旧ターミナル改修
ジョン・F・ケネディ空港 ターミナル5	米国	2008	ジェット・ブルー	旧ターミナル改修
ポルドー空港 ポルドー-Milico	フランス	2010	イージージェット、BMIベビー、フライデー、 ジェット2ドットコム、ライアンエア、 ノルウェー・エアシャトル	旧ターミナル改修

3.2 アジア諸国におけるLCC専用ターミナルの現状

3.2.1 シンガポール・チャンギ空港

チャンギ空港のバジェットターミナル（LCC専用ターミナル）は年間270万人の計画旅客取扱規模で2006年にオープンした。平屋構造で搭乗橋を設けず、むき出しの天井や安価なフロアタイルなどで建設費を極力抑制している。また、バジェットターミナルは鉄道駅のあるターミナル1～3から離れているため、一般旅客はバスによる



図-14 チャンギ空港バジェットターミナル
（LCC専用ターミナル）

移動を強いられる。LCC専用ターミナルを利用する航空会社はタイガーエアウェイズ、ベルジャヤ・エア、セブ・パシフィック、ファイアフライ、サウス・イースト・アジア航空などのシンガポールをはじめとしたアジア諸国を拠点におくLCCであった。

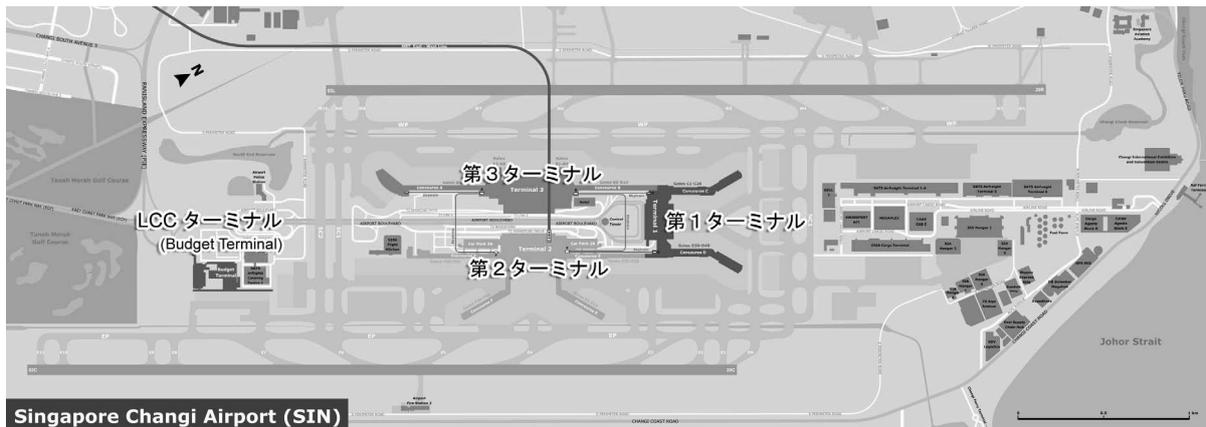


図-15 チャンギ空港平面図

ところが、LCCが予想を超える早さで成長し、2011年は460万人以上が利用するまでに至ったため、バジェットターミナルは2012年9月25日をもってクローズされ、これを撤去したのち、現在地により大きなターミナルビル（ターミナル4）が建設されることとなった。ターミナル4は、2013年に建設が開始され、2017年に完成予定である。バジェットターミナルよりも効率的な旅客対応や素早い航空機のターンアラウンドが可能となるほか、飲食店や小売店など既存のバジェットターミナルにはない施設も充実する計画で、搭乗橋は設置されないという。わが国に先駆けてLCC時代の到来を見たチャンギ空港において、どのようなコンセプトでLCCターミナルが展開されるか大いに注目される。

なお、ターミナル4完成までの間は、LCCはターミナル2からのリモート・エプロン運用となる。これに伴って、LCCの利用客に課される空港使用税は、従来の18シンガポール・ドルから28シンガポール・ドルへと値上げされている。（1シンガポール・ドル = 63.5 円：2012年10月2日現在）

3.2.2 マレーシア・クアラルンプール空港

クアラルンプール国際空港 (KLIA) はわが国の円借款の供与を受けて建設され、1998年供用開始している。開港当初は黒川紀章氏が設計したターミナル本館並びにサテライトのみで運用されていたが、LCC需要の高まりにつれLCC専用ターミナルが建設されることとなり、シンガポール・チャンギ空港のバジェットターミナルと同年の2006年に供用開始している。エアアジアやエアアジア X（中・長距離路線を運航するエアアジアの関連会社）を中心として、セブ・パシフィック、タイガーエアなど東南アジア地域の主たるLCCが利用している。約32億円の事業費をかけて造られたこのターミナルは、LCCのビジネスモデルに合わせ、同一フロアに国内/国際線の出発/到着フロアが配置されている。

しかし、このLCCターミナルの主たるユーザーであるエアアジアグループが急速に旅

客を獲得して行くにつれ、メインターミナルと遠く離れたLCCターミナルのデメリットが問題視されるようになってきている。このため既存LCCターミナルを貨物取扱施設に転用するとともに、新しいターミナルをメインターミナルの近傍に建設し、乗り継ぎの利便を図るとともに、アクセス鉄道のサービスが享受できるようにする構想が検討されている。

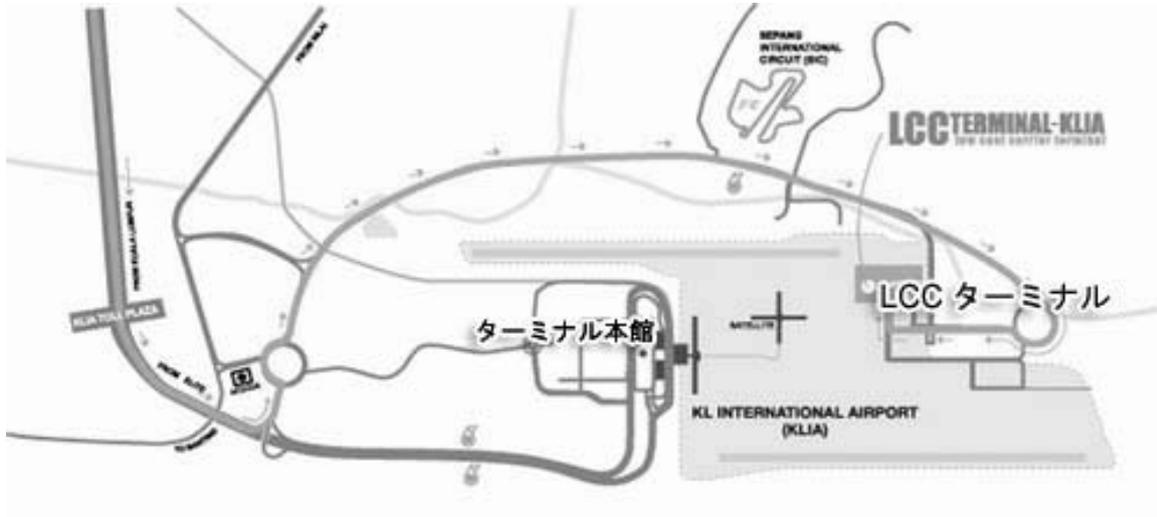


図-16 KLIA 平面図 (LCC ターミナルへのアクセス)



図-17 LCC 専用ターミナルカーブサイド



図-18 LCC 専用ターミナル出発ロビー

3.3 わが国におけるLCC専用ターミナルの現状

3.3.1 関西国際空港におけるLCC専用ターミナル

関西国際空港においては、わが国ではじめての本格的LCCターミナル(第2ターミナル)が建設され、2012年10月28日供用開始される。計画条件は、拠点エアラインとして名乗りを上げたピーチ・アビエーションが公表した機材導入計画を基礎としており、就航2年経過時点で航空機(A320-200)を10機保有し、

表-6 第2ターミナルの諸元

名称	第2ターミナル (LCCターミナル)
構成	ターミナル棟 (平屋建て) コンコース棟 (2階建て)
建築面積	約28,000㎡
延床面積	約29,000㎡
最高高さ	7.8m
取扱旅客数	国際: 130万人/年
	国内: 270万人/年

国内線および国際線で運航することとしている。これを受け入れ可能な施設として、平屋建てのターミナルビルと、それに隣接した小型機用の駐機場（LCC専用エプロン）が整備された。LCC専用エプロンは、航空機の折り返し時間の短縮と牽引車の運用コストの削減の観点から自走式とし、搭乗橋は設置されていない。

第2ターミナルの建設位置はA滑走路と沖合のB滑走路をつなぐ連絡誘導路に沿っており、航空機からのアクセスは良い。一方で、鉄道利用者は第1ターミナルでバスに乗り換える必要がある。ターミナルコンセプトは国際線及び国内線の両エリアを平面的に並べた一層式で、両エリア兼用の出発・到着ロビーを中央に配置することで旅客滞留場所を集約させている。

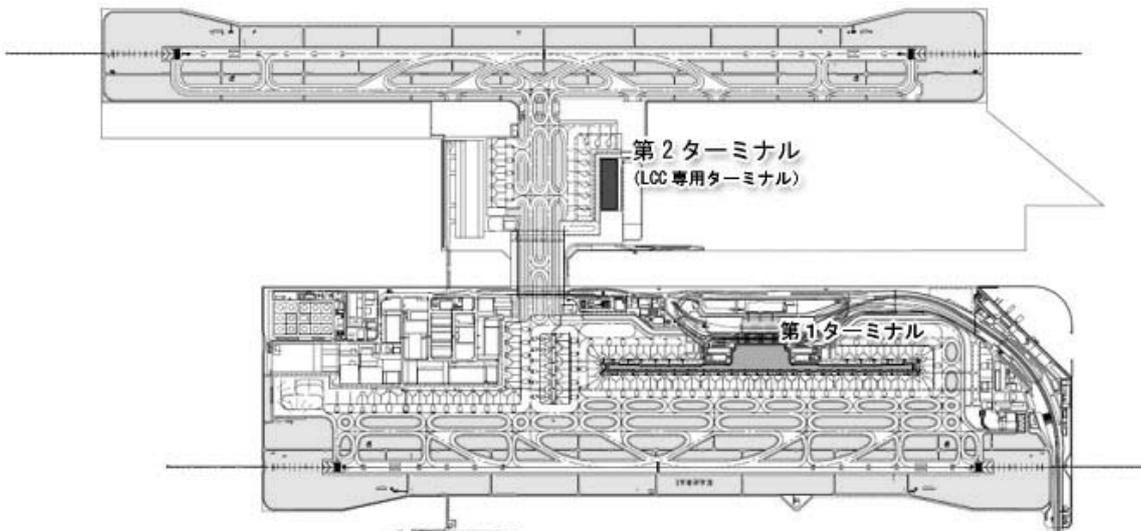


図-19 関西国際空港（第2ターミナル位置図）



図-20 第2ターミナル全景

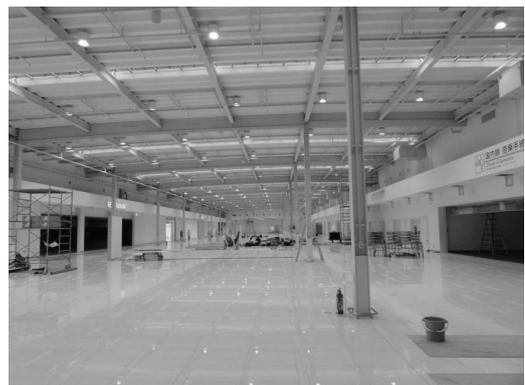


図-21 第2ターミナル内部

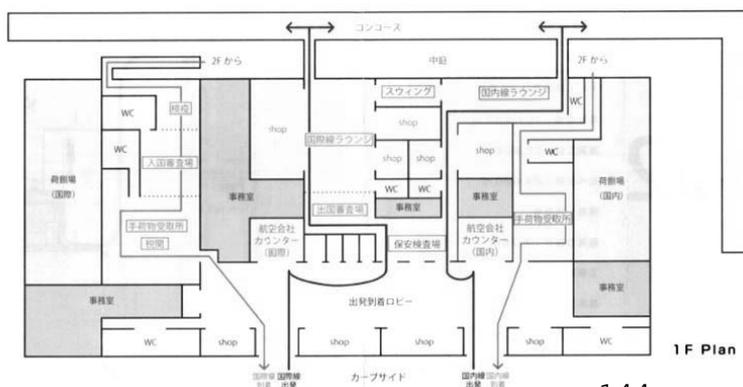


図-22 ターミナルレイアウト

3.3.2 成田国際空港におけるLCCターミナル

成田空港において、今夏LCC本邦2社（ジェットスター、エアアジア）が相次いで就航した。これらに対応するため成田空港会社は当面の対応として、第2ターミナルビルの南北に新たに整備した暫定施設で受け入れている。これら暫定LCCターミナルは南側4,000㎡、北側3,200㎡の規模を有し、合計事業費は約23億円である。この暫定LCCターミナルについては、FSAが利用する本館と同額の使用料としている。

また今後、LCCの旺盛な就航が見込まれるとして、第2ターミナルビル北側地区（現第5貨物ビルの一部及びエプロン）を候補地として2014年度中の完成を目途にLCC専用ターミナルを整備することとし、今年度より設計に着手している。整備にあたっては、既存航空会社とLCCの競合状況等による影響といった今後の需要動向を見極めた上で段階的に進めることとしている。専用ターミナルについては、建設コストを最小限に抑制することにより、航空会社が負担する施設使用料を減額する方針としている。

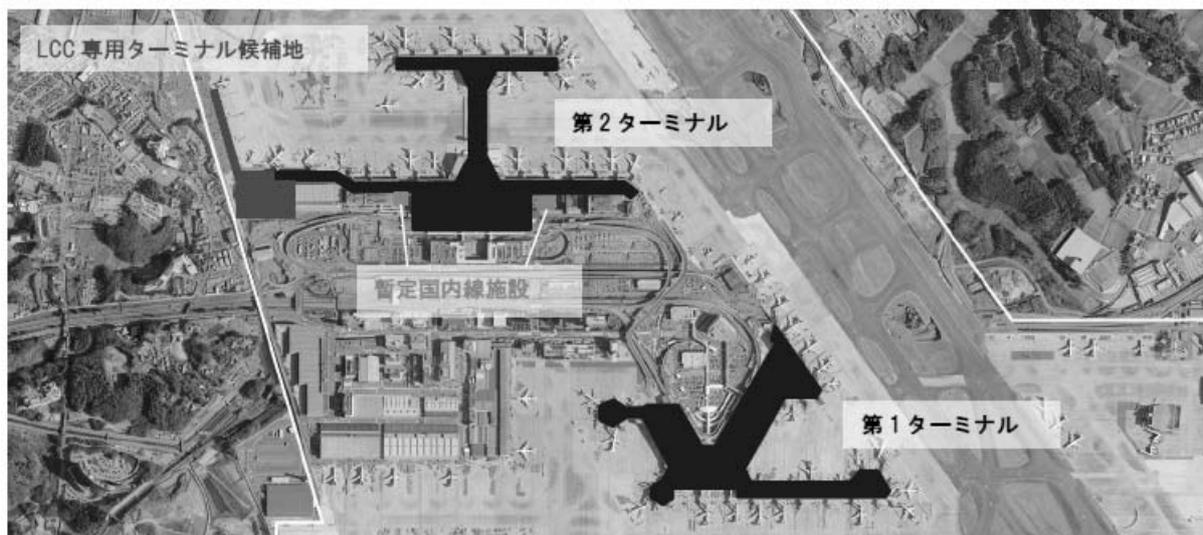


図-23 成田空港LCCターミナル（暫定ターミナル位置及び専用ターミナル候補地）



図-24 暫定ターミナル内部パース

3.3.3 茨城空港のターミナルビル

茨城空港（正式名称：百里飛行場）は2010年3月に開港したが，そのターミナルコンセプトはわが国におけるLCCターミナルの先駆けとあって良いものである．これは，空港ターミナルの計画段階で本邦大手航空会社の就航が見込めなかったことから，新興航空会社を中心としてマーケットとの対話を行った結果，エアポートセールスを展開するためには，旅客動線の平面化や搭乗橋を使用しない自走式の航空機マヌーバーを採用するなどにより，航空会社のターミナルコストを低減することが必要と判断したためである．

このターミナルコンセプトはオーストラリアに拠点を置く航空系シンクタンクであるCAPA（航空情報センター）に評価され，同センターから「Low Cost Airport of the year 2011」を授与された．受賞理由は航空会社に適した環境を整備し，LCCの運航をサポートすることにより，東京の北部及びその近郊への価値あるアクセスポイントになっていることなどによる．



図-25 茨城空港ターミナルビル

3.3.4 那覇空港におけるLCCターミナル

那覇空港では2012年7月にジェットスターが成田空港との間で，同8月にはエアアジア・ジャパンが同じく成田空港との間で新規就航した．また，10月にはピーチ・アビエーションが関西空港との間で路線開設する．全日空系のエアアジア及びピーチについては，既存旅客ターミナルが狭隘なため，国内線を増築するまでの間，空港内の国際貨物ターミナルの一面を改装して暫定ターミナルとして利用する．

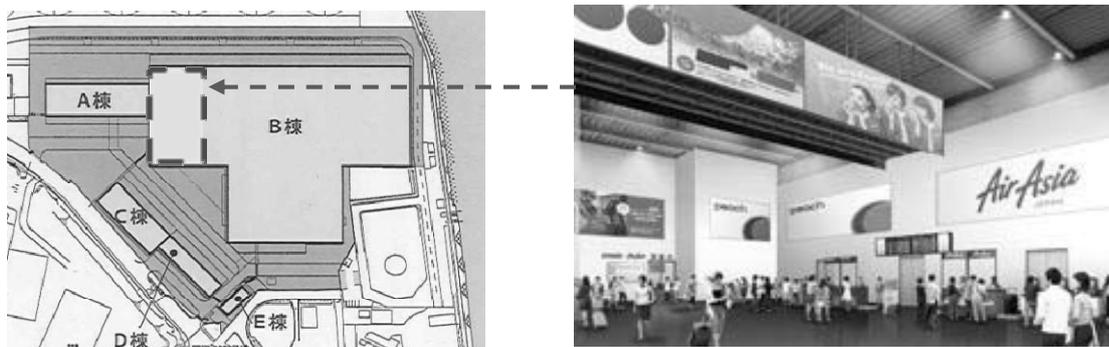


図-26 那覇空港暫定LCCターミナル（位置図及びターミナル内部パース）

4. おわりに

米国でLCCの祖、サウスウエストが産声を上げて40年、その波はアジアに飛び火し、ついに日本の航空市場にも本格的なLCCの時代が到来した。その間幾多のLCCが生まれそして消えていったが、格安航空の流れそのものは今後ますます進展していくものと考えられる。LCC進展の背景には航空市場の自由化とオープンスカイ政策の推進があるからだ。冒頭に述べたように国土交通省もLCCの支援のために様々な施策を講じており、羽田、成田の首都圏両拠点空港の容量拡大とも相まって、わが国の航空市場でもLCCが大きなマーケットシェアを占める日も近い。

その様なトレンドを航空需要予測にどのように取り込んでゆくかが、わたしたち研究所に課せられた大きな課題の一つであると考えている。空港研究部では、既にその取り組みを始め、数編の基礎的な論文も公表しているが、それらを実践的な予測モデルに取り入れて将来のLCCの需要ボリュームを適切に言い当てることはそう簡単なことではない。野心的なチケットプライスが次々と打ち出され、鉄道はおろか長距離バスのマーケットにまで食い込んで需要のパイを拡大していくとの見方がある一方、戦争やテロ、経済不況や流行病などのイベントリスクにどのように反応するのかは未知数である。また、FSAもマーケットがLCCに浸食されるのを黙って見過ごすはずもない。研究は今始まったばかりであるが、大いに期待して頂きたい。

LCCに対応したターミナル施設のあり方の検討もしばらくは試行錯誤が続く。成田、関空、那覇等、2012年に就航したLCCに対応するターミナルも将来のLCC需要の動向如何によっては更なる手当が必要となってくることも考えられる。10月にオープンする関空の第2ターミナルに次なる拡張を求める声もちらほらと聞こえてくる。

LCCターミナルの整備には二つの論点がある。一つは、そこを拠点とするLCCの必要性である。長期に利用できる空港の設備投資と、短期で判断されがちなLCCの路線参入と撤退は、計画期間が必ずしも一致しない。拠点ではなく目的地として利用するLCCのために専用ターミナルを建設すると、無駄な投資になりかねない。完成直後にそのLCCが撤退するかもしれないからだ。従って、LCCターミナルには、そこを拠点とするLCCが必要となる。関西空港ではピーチが、成田空港でもエアアジア・ジャパンとジェットスター・ジャパンがそこを拠点とする予定である。

もう一つの論点は、LCCターミナルの整備が空港の収益向上に直結するとは断言できないことである。LCCに対しては着陸料やターミナル施設利用料を減免するケースが多いが、これは、空港側経営の視点からすれば航空会社からの収入が多くを望めないことを意味する。従って、専用ターミナルの整備に当たっては、航空系収入を非航空系収入で補完する経営スキームが求められる。シンガポール・チャンギ空港やマレーシア・クアラルンプール空港のLCC専用ターミナルでも飲食、物販関連の施設の充実ぶりが印象的である。LCC旅客も空港で食事やショッピングを楽しむし、LCCでは機内食が有料なこともあり、むしろ空港での飲食の消費は多いとも言われている。LCC時代の空港経営は航空系収入よりも非航空系収入に軸足を移していくことがポイントとなろう。

本稿でも紹介したとおり、極限までコストを抑え、LCCターミナルのお手本とされた

シンガポール・チャンギ空港のLCC専用ターミナルは、誕生後わずか6年でその役割を終え、しばらくはFSAと同居することになった。マレーシア・クアラルンプール空港もしかりである。東南アジアのLCC先行諸国でLCCターミナルが第2ラウンドに入りつつあるなか、わが国のLCC専用ターミナルはどのような姿となるべきなのか。サービス水準の設定のあり方や、施設規模の算定手法など、わたしたち研究所が行政を支援しつつ将来のビジョンを示していくべき課題も多いと考えている。

参考文献

- 1) 国土交通省成長戦略：国土交通省成長戦略会議（平成22年5月17日）
- 2) 日本における低費用航空会社（LCC）時代の到来 ①～③：松本 秀暢（関西空港レビュー）
- 3) LCCが拓く航空市場：杉山純子、成山堂書店
- 4) LCCの特性を考慮したターミナル計画について：佐藤浩之
- 5) 「格安航空会社」の企業経営テクニク：赤井奉久、田島由紀子（TAC出版）
- 6) LCCの使い方：イカロス出版
- 7) みんなが知りたいLCCの疑問50：秋本俊二（ソフトバンク クリエイティブ）
- 8) LCCを使いこなす99の情報：航空経営研究所
- 9) 新しい空港経営の可能性：野村宗訓（関西学院大学出版会）
- 10) 到来したLCCの波とわが国の行方：花岡伸也（ていくおふ131号）

(参考) 国土交通省成長戦略 (抜粋)

「LCC 参入促進による利用者メリット拡大」

国土交通省成長戦略会議 (平成22年5月17日)

1. 現状の課題・問題点

近年、低運賃を特色とするLCC (ロー・コスト・キャリア) が、米国を皮切りに欧州、さらには東南アジア等で急成長している。平成20年の航空会社旅客数ランキング (出典: 国際航空運送協会 (IATA) 資料) では、国際線ではアイルランドのライアンエアー (57,647千人) が1位、イギリスのイーゼージェット (35,417千人) が3位にランクされ、また国内線ではアメリカのサウスウェスト航空 (101,921千人) が1位にランクされている。

また、世界の航空輸送市場においては、既にLCC が全体の2~3割を占める状況となっており、LCC が低価格の選択肢を提供することで、観光や親族訪問等の需要の拡大や利用者メリットの拡充につながっている。

このようにLCC が低コスト・低運賃を実現できている背景としては、低コストオペレーションが可能な二次空港やLCC 専用ターミナルの使用、空港滞在時間の短縮による高い機材回転率、B737 やA320等の小型の単一機材による整備コストの削減、e チケットを中心とする航空券の販売コストの削減、機内サービスの簡素化等、従来型のFSA (フル・サービス・エアライン) とは全く異なるビジネスモデルによっていることがあげられる。

一方、日本においては、ようやく近年になって、オーストラリアのジェットスター、韓国のチェジュ航空等海外のLCC が国際線に就航する動きが見られるものの、首都圏空港の容量制約、LCC 専用ターミナル等の低コストオペレーションを可能とするインフラの欠如、空港整備に使われる公租公課の存在等から、本格的な参入にはつながっていない。また、国内線においても、一部の航空会社が低運賃を武器に顧客の取り込みを図っているものの、そのビジネスモデルはFSA と大きく異なるものではなく、真の意味でLCC 企業は日本に存在していない。

このことに象徴される我が国航空市場の現状は、アジアインバウンドの取り込み、国内観光需要の拡大、さらには日本経済の取引費用逓減による成長促進という観点から問題である。

そのため、今後、国際線・国内線双方において、LCC をはじめ新規参入の促進のほか、既存航空会社の競争力向上を可能とする環境を整備することが、政策上も求められている。

2. 課題に対応した政策案

(1) LCC 専用ターミナルの整備等

LCC 事業者の参入意欲等を踏まえた上で、成田、関空等の拠点空港において、既存のターミナルより低コストで利用可能なLCC 専用ターミナルの整備等の低コストオペレーションの実現について早急に結論を得る。

(2) 技術規制の緩和

乗員資格等の相互承認を早期に実現するべく、米国をはじめとする諸外国との協議を積極的に進めていくとともに、ライセンス発給審査の効率化による外国籍運航乗務員の活用円滑化、旅客在機中給油の実施による機材の高稼働化等、まずは航空会社のコスト削減に資する技術規制の緩和を重点的に行う。

これに加え、今後とも国際的動向を踏まえつつ、安全性が確保されることを前提として、技術規制の緩和を不断に実施する。

(3) 着陸料体系の再構築等

戦略3に基づき、小型機を優遇する着陸料体系の再構築を図るほか、戦略1に基づく徹底的なオープンスカイの推進、戦略2に基づく羽田・成田の容量拡大等、本報告書に提言する各施策の総動員を図ることで、自ずからLCC の参入促進等につながる環境が整備されるものである。

3. 留意点

国際線・国内線双方における低コストサービスの本格的な展開という観点からは、外航系航空会社の我が国への乗り入れのみならず、意欲ある本邦系航空会社についても、我が国の拠点空港に基地を置き、事業拡大を図っていくことが期待される。