

国土交通政策研究 第74号

東アジア航空市場とローコストキャリアの将来像

平成18年10月

国土交通省 国土交通政策研究所

特別研究員 高橋 広治

概要

経済社会のグローバル化が進展し経済連携の制度化が拡大する中、産業の一分野であるとともに経済社会活動を支えるインフラである航空輸送についても、変革の波が押し寄せている。

東アジアは経済成長を達成する過程で域内の貿易関係が緊密化し人流・物流も活発化しているが、将来にわたって活発な経済社会活動を維持し我が国の国際競争力を確保していくためには、国際交通インフラとして旺盛な需要に対応した航空輸送サービスを柔軟に供給していかなければならない。このためには、航空会社ができる限り自由な競争環境の下で航空ネットワークの拡大や運賃・サービスの多様化を図れるよう、東アジアの航空市場を段階的に自由化していくことが重要である。

自由な競争環境の下では、欧米をはじめ世界各地で見られるように東アジアにおいてもローコストキャリア（LCC）が台頭してくることが予想される。我が国の航空関係者は、世界各地で展開されている LCC の生産性向上や新規需要開拓のための努力について十分に理解した上で、我が国の航空競争力ひいては国家の国際競争力を強化していく観点から適切に対処していくことが期待される。

キーワード：東アジア航空市場、航空市場の自由化、ローコストキャリア

The future of air transport markets and Low Cost Carriers in East-Asia

Abstract

As the globalization in economy and society has been progressing and the formalization of economic partnerships among countries has been spreading, air transport services, which is a field of industries and an infrastructure to assist economic and social activities, now faces a change.

Recently, inter-regional trade relationships have been becoming closer and the movements of people and goods have been expanding along with economic growth in East-Asia. In this situation, air transport services as an international infrastructure should be adequately supplied to handle a dynamic demand increase in the region in order to facilitate vigorous economic and social activities and enhance Japan's international competitiveness in the future. It is also important that air transport markets in East-Asia are liberalized step by step and that with more liberal environment airlines expand their service networks and offer various tariffs and services in a customer oriented manner.

In more liberal situation, Low Cost Carriers would be expected to have more influence on air transport markets in East-Asia as in Europe and America, which are predecessors in liberalization. Parties concerned in air transport in Japan, with precise comprehension of productivity improvement and creation of new passenger demand by Low Cost Carriers, should properly handle issues on the liberalization of air transport markets and the improvement of efficiency of air transport services in order to enhance the international competitiveness of Japanese airline industry and Japan itself.

Keyword: Air transport market, East-Asia, Liberalization, Low Cost Carriers

目 次

. はじめに	1
. 東アジアの経済社会活動の動向	3
1 . 域内貿易の緊密化	3
2 . 経済連携制度化の進展	8
3 . 観光交流等の人的交流の拡大	10
. 東アジア航空市場の将来像	15
1 . 航空市場自由化の概観	15
2 . 欧州における航空市場の自由化	17
3 . 東アジアにおける航空市場の動向	21
4 . 東アジア航空市場の将来像	24
. ローコストキャリアの将来像	29
1 . 新しいビジネスモデルとしてのローコストキャリア	29
2 . 欧州のローコストキャリア	42
3 . 東アジアのローコストキャリア	48
4 . 我が国のローコストキャリアの将来像	53
. おわりに	63
参考文献	65

. はじめに

はじめに

近年、世界的潮流として経済社会のグローバル化が進展する中、経済活動や観光交流が国境を越えて益々盛んになってきており、こうした状況を踏まえて国家間の経済連携や地域経済統合の動きが各地で進められている。先行する欧州においては、EU加盟国による市場統合や共通通貨ユーロの導入などにより国家間の経済的障壁が大幅に縮小され、より広い市場を舞台として経済活動が活発化するとともに、競争の激化により経済活動の効率化が促進されることとなった。一方で、取り組みが遅かった東アジアにおいても近年域内における経済連携強化へのモメンタムが急速に高まってきており、FTA¹の締結が積極的に進められているほか、さらに一歩進んでEUの成功を踏まえた「東アジア共同体」の構想が域内主要国から競って打ち出されている。

こうした経済連携や地域経済統合の動きは、活発化する経済社会活動を支える役割を担う航空市場にも及んでおり、欧州における単一航空市場の形成をはじめ世界的に自由化の動きが加速している。また、グローバル化の進展による人的・物的交流の活発化に伴い航空市場は世界的に拡大トレンドにあり、自由化の流れに乗って新しいビジネスモデルであるローコストキャリア（LCC）の新規参入・成長が世界各地で相次いでいる。

本レポートでは、先行事例としての欧州を参考に、¹及び²で東アジアにおける経済社会活動や国家間の経済連携が深化する中での航空市場の自由化や東アジアにおける域内航空市場の自由化の可能性について展望し、³で今後東アジアの航空市場においても存在感を増すと考えられるLCCの将来像について考察する。

¹FTA（Free Trade Agreement）とEPA（Economic Partnership Agreement）はそれぞれ自由貿易協定、経済連携協定と訳されるが、実際には境界線が曖昧である。我が国では経済制裁の調和・協力の促進等の幅広い措置を含むものとしてEPAが使われることも多いが、本レポートでは世界的により一般的に使用されているFTAを使用する。

・東アジアの経済社会活動の動向

東アジアの経済社会活動の動向

1. 域内貿易の緊密化

東アジアは、政治的に安定してきた1980年代以降急速に経済成長を始め、特に中国やASEAN諸国のGDP成長率は世界平均を大幅に上回るなど現在世界で最も注目を浴びる地域となっている(表1)。その経済成長の原動力は輸出の拡大であり、東アジアは世界の工場として世界貿易に占めるシェアを着実に増大させている。輸出品目については、これまで繊維製品など労働集約型製品が主力であったが、最近は機械類、中でも半導体等のIT関連電子部品の割合が増加している。

表1:世界の経済成長率(実質GDP伸び率)

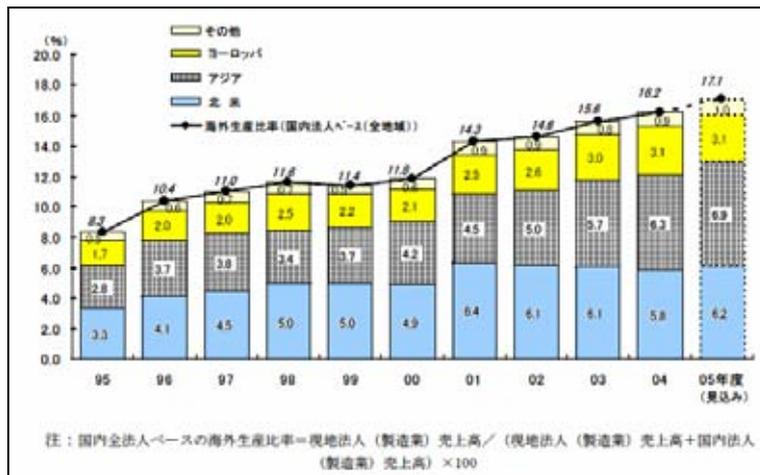
	2005年	2006年見通し	2007年見通し
日本	2.7%	2.8%	2.1%
中国	9.9%	9.5%	9.0%
韓国	4.0%	5.5%	4.5%
アジア	8.6%	8.2%	8.0%
米国	3.5%	3.4%	3.3%
ユーロ圏	1.3%	2.0%	1.9%
中南米	4.3%	4.3%	3.6%
世界平均	4.8%	4.9%	4.7%

(注) アジアは、日本、韓国、台湾、香港、シンガポール等、先進工業国に含まれる国・地域を除く。

出典:IMF

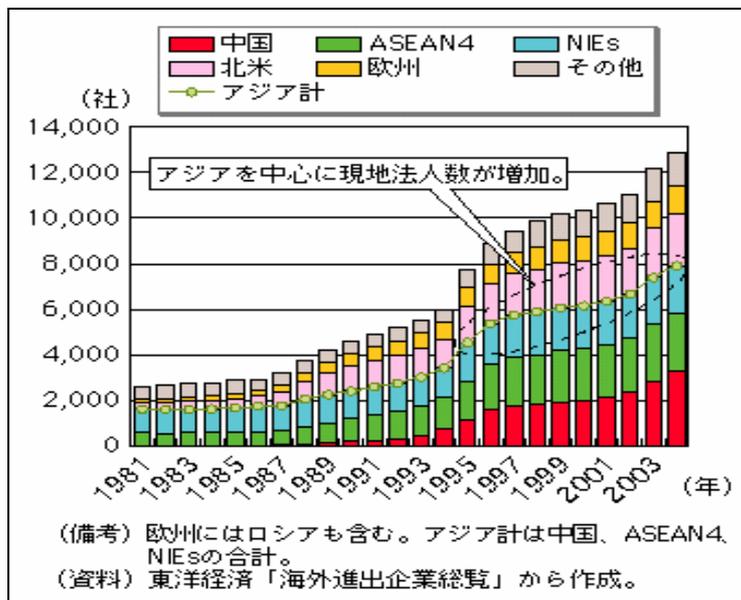
このように東アジア経済は順調に成長を続けているが、最近は輸出品目の変化とともに貿易構造についても変化を見せている。第2次世界大戦後の東アジア経済は日本を経済成長のリーダーとして域内各国がキャッチアップする形で雁行型発展を続けてきたが、最近はコスト削減への要請や域内諸国の技術力の向上等を踏まえ、我が国もかつてのフルセット型産業構造²から中国をはじめとする東アジア諸国との多様なレベルでの分業構造への転換を進めている。その結果、特に1990年代以降機械産業を中心に日本と東アジア諸国との間で工程間分業が進展し、企業の生産・流通ネットワークが一国内だけでなく東アジア地域全体で構築されるようになり、地域内の相互依存関係が新しい形で深まってきている。我が国の製造業の海外生産比率は年々増加し2005年には売上高ベースで17.1%に達したが、なかでも近年はアジアにおける海外生産が増加しており、地域別では北米を抜いて最大の海外生産対象地域となっている(図1)。また、我が国製造業の海外現地法人数もアジアを中心に増加している(図2)。

² 国際的な比較優位にかかわらず全ての産業を国内に抱え込む産業構造。



出典: 経済産業省「第35回海外事業活動基本調査」

図1: 地域別海外生産比率の推移 (国内全法人企業ベース (製造業))

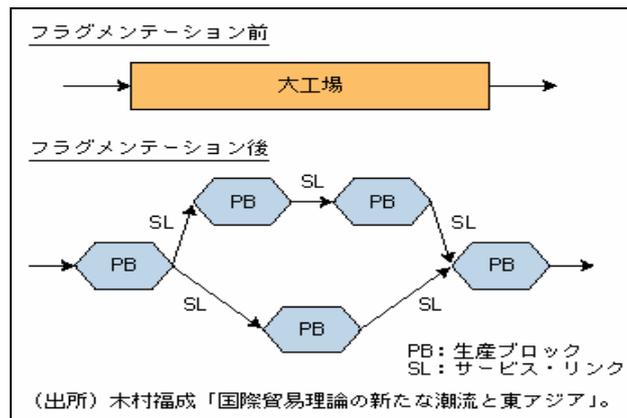


出典: 通商白書 2006

図2: 我が国製造業の海外現地法人数の推移

こうした貿易構造の変化は国際貿易理論においてフラグメンテーションと呼ばれるが、木村 (2005) は、労働力や資源などの比較優位に基づき生産ブロック (PB: Production Block) が分散立地された工程間分業を成功させるためには、分散立地された生産ブロック間をつなぐ輸送・通信や各種取引などのサービスリンク (SL: Service Link) にかかるコストの低減が鍵になるとしている (図 3)。実際東アジアにおいては、在庫を減らし効率的な輸送を確保するため、ミル

クラン輸送システム³をはじめとして、大手メーカー、部品製造事業者、組立事業者、輸送事業者等がオンラインで結ばれ、リアルタイムで発注、生産、輸送を行うサプライチェーン・マネジメント⁴の構築が積極的に行われるようになってきている。サービスリンク・コストを重視するフラグメンテーション理論は、今後益々経済連携が進むことが見込まれる東アジアにおいて航空市場のあり方を考える際の重要な示唆を含んでおり、将来的に東アジアにおける生産・流通ネットワークを効率的に機能させていくためには、FTA で進められている関税の撤廃や貿易・投資の円滑化のための措置のほか、サービスリンクの構成要素である航空輸送に係るコストの低減（運賃の低下や多便数化による総所要時間の短縮など広い意味でのコストの低減）も重要な課題として考えていかなければならない。



出典: 通商白書 2005

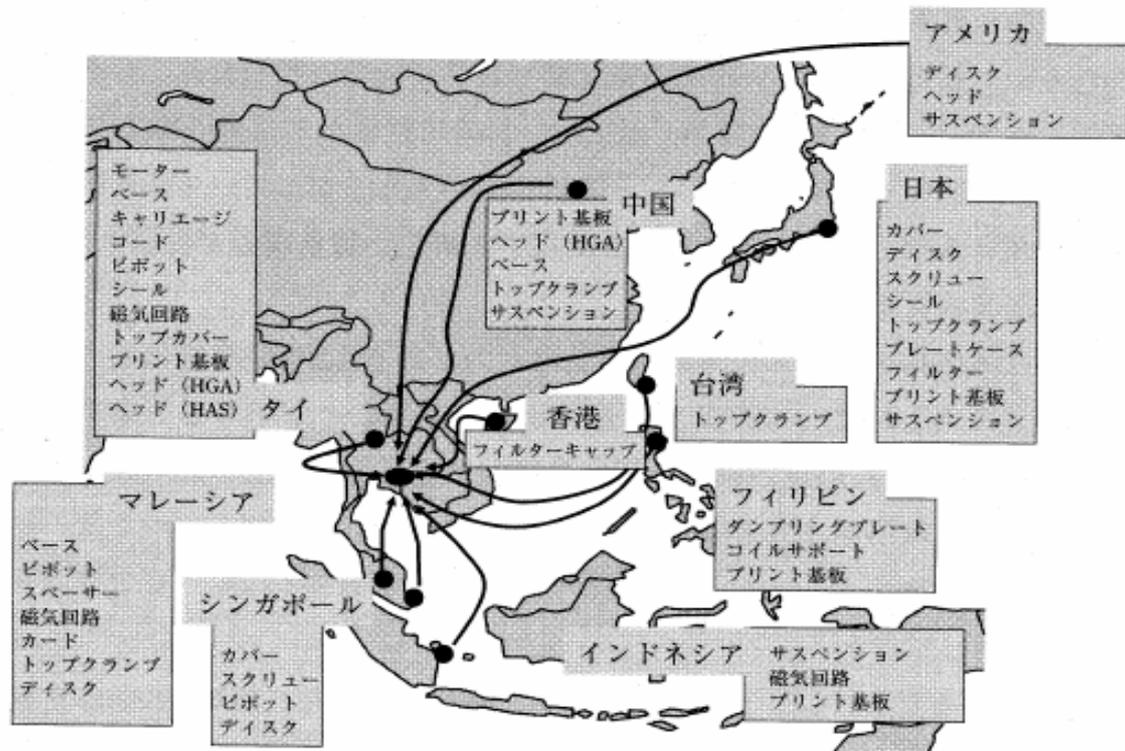
図3: フラグメンテーション概念図

工程間分業の例として、平塚(2006)はIT 関連機器であるハードディスク・ドライブを挙げ、様々な部品からなり高度な精密技術を必要とする同製品は完成までに多くの資源投入と工程を要するが、東アジア域内における人件費、技術力、税制などの比較優位を踏まえ、域内に所在する各企業が得意な工程に特化して生産・流通ネットワークを形成していることを示している(図4)。このような国際的な工程間分業を機能させるためには、個々の部品を製造・組立する生産ブロックを結ぶサービスリンクの信頼性が高くコストが低廉であることが必要である。この場合のサービスリンク・コストとしては、工程間の製品の輸送費や業務調整にかかる通信費・旅費、各国の関税や通商規制、取引契約の策定にかかる費用などが考えられる。東アジアにおいては、最近このような IT 関連機器や精密機械に関する工程間分業が増加しているが、高付加価値品であるとともに、製品寿命が短く仕様の変更を頻繁に必要とするため、試作品・完成品の輸送や業務調整のための出張などにおいて航空輸送が果たす役割は大きいと言えよう。最近の日本企業の中には工程を分割せず事業の水平展開を図るところも増加してきているが、先端技術の研究、新製品の開発、世界的な投資・生産・流通戦略の計画立案・指示は依然として日本国内で行って

³ 乳業メーカーが牧場を順番に回ってミルクを集めるように、メーカーが必要とする原料・部品をサプライヤーから順番に引き取りメーカーに輸送するシステム。

⁴ 原料の調達、製品の生産、物流・在庫管理、販売という、商品供給に関係する企業が生産・販売・在庫などの情報を共有し一元的に管理するシステム。

り、海外とのヒト・モノの往来の必要性は基本的に変わらないと考えられる。こうした日本企業の現地での活動をサポートするため、フォワーダー等の運輸業の東アジアにおける日系現地法人数も近年増加傾向にある（表2）。



出典:平塚(2006)

図4:ハードディスク・ドライブの工程間分業の例

表2:東アジアにおける運輸業の日系現地法人数

(単位:法人数)

	1995年	2000年	2004年
韓国	6	12	18
中国	59	110	194
香港	93	107	116
台湾	20	27	29
タイ	63	81	91
シンガポール	99	127	136
マレーシア	38	48	52

出典:通商白書 2006

こうした状況の中、日本をはじめ経済力の高まった韓国・台湾なども含めた中国・ASEAN 諸国への直接投資は年々増加し（表3）、東アジア域内の国境を越えた生産・流通ネットワークが拡大している。この結果、域内の貿易構造は緊密化し経済連動性が高まっており、各国とも経済活動の安定的拡大を狙って制度面における経済連携の強化を模索している。東アジアは域内諸国の政治的・感情的反目や政治体制・経済力の違いからこれまで国家間の経済連携や地域経済統合

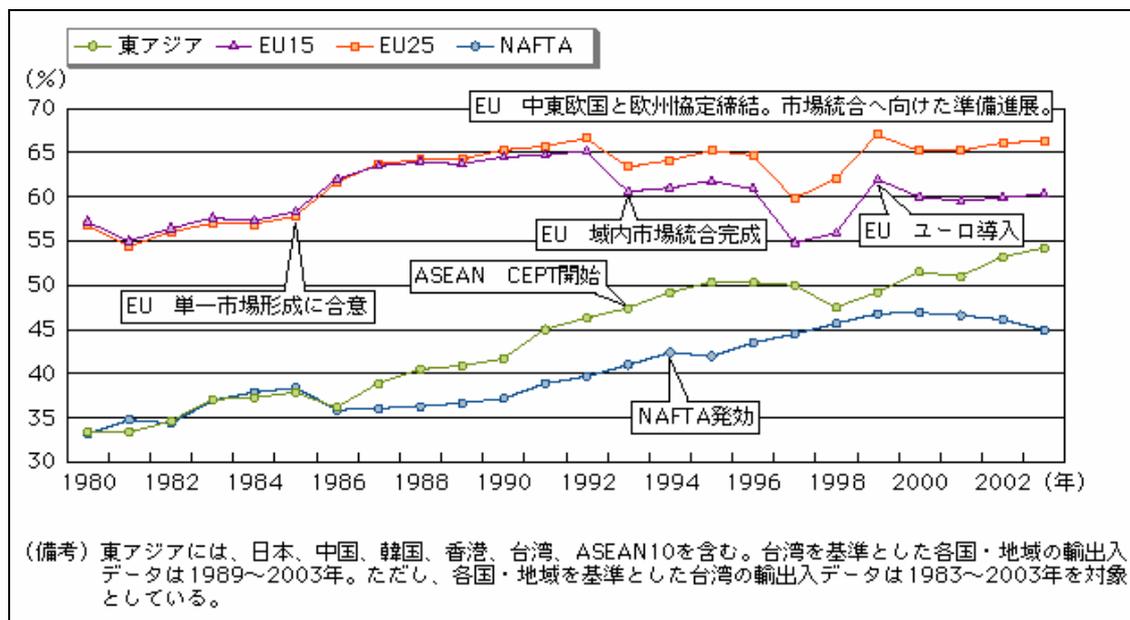
の動きが欧米と比べて遅かったが、最近では域内貿易が活発化しており、2004年の東アジアの域内貿易比率は53.4%で、EUの65.7%には及ばないものの、NAFTA⁵の43.9%よりも高い水準となっている（図5）。これまで最終消費地である米国への依存が強かった東アジアの経済構造は、徐々に域内生産・域内消費の構造に変化してきており、今後中国市場が拡大を続けていけばこの傾向は益々強まっていくと考えられる（向山, 2005）。こうした東アジアにおける貿易活動の緊密化は、域内のヒト・モノの移動を活発化させるとともに、その移動を支える航空輸送サービスの効率化を求めて域内諸国における航空市場の自由化や連携強化を促進する方向に働く可能性が高い。

表3:我が国の対外直接投資(国際収支ベース、ネット、フロー)

(単位:百万ドル)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
アジア	2,152	7,819	8,191	4,961	10,552	16,188
北米	14,107	7,611	8,545	11,143	7,570	13,168
中南米	3,982	4,317	4,003	3,199	3,138	6,402
ヨーロッパ	11,066	18,077	9,903	8,349	7,525	8,230
その他	128	516	1,507	1,243	2,182	1,473
合計	31,436	38,340	32,149	28,895	30,968	45,461

出典:JETRO



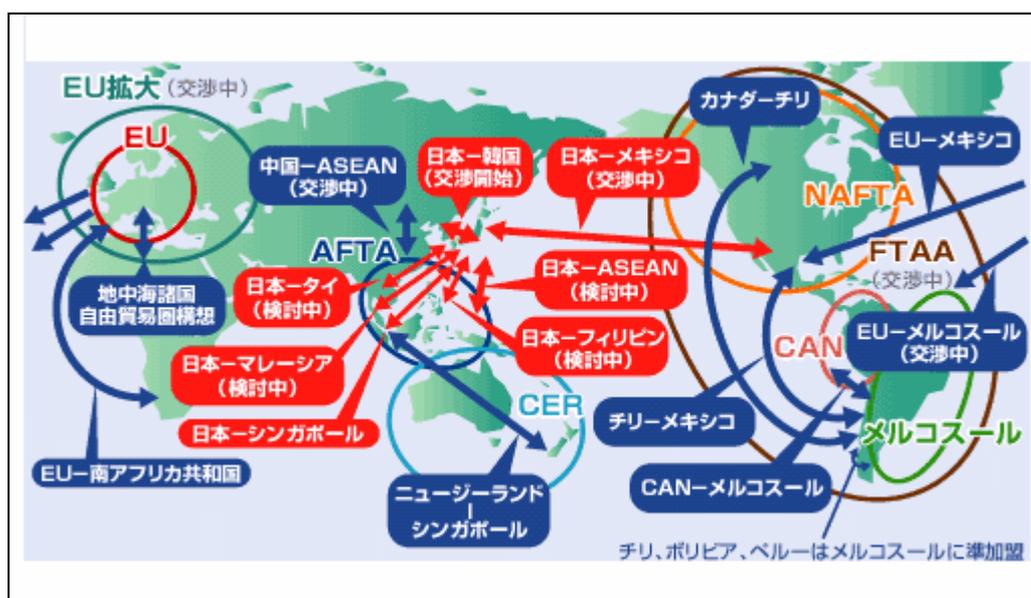
出典:通商白書 2005

図5:域内貿易比率の推移

⁵ 米国、カナダ、メキシコの3カ国で構成する自由貿易協定。

2. 経済連携制度化の進展

域内の経済活動の緊密化を踏まえ、FTAの空白地域と言われた東アジア地域においても、実態的に進んでいる経済連携を制度化してより安定的かつ強固なものにするため、1990年代以降域内諸国間でFTAを締結する動きが活発化している（図6）。1997年に起こったアジア通貨危機の経験とその後の域内金融協力は東アジア諸国間の一体感を高めるとともに政策連携の重要性を認識させ、その動きを一層加速させることとなった。FTAは、複数の国・地域が関税などの貿易障壁を撤廃して自由な貿易を実現しようとするものであり、貿易量を変動させる静態的效果としては貿易創出効果⁶、貿易転換効果⁷、交易条件効果⁸が、域内企業の生産・投資活動に影響を及ぼす動態的效果としては市場拡大効果⁹、競争促進効果¹⁰、技術拡散効果¹¹、国内制度改革効果¹²などが挙げられる（梶田, 2002）。最近のFTAはモノの貿易自由化のみならず、動態的效果により企業の生産性向上や国際競争力の向上を狙ってサービス、技術、投資など幅広い分野を対象とするものが増加している。WTOに通報された世界のFTAは1990年の27件から2006年3月には193件に急増しているが、これは、自国を中心にFTA網を構築することにより自国市場の魅力を高めようという能動的側面と、貿易・投資面において競争相手よりも不利な立場に置かれないようにしようとする防衛的側面から、FTAの締結競争とも言うべき状況が生じている結果である。



出典: 首相官邸HP

図6: 世界の主なFTA

⁶ 加盟国間の貿易障壁が撤廃されることで加盟国間の貿易が創出される効果。

⁷ 域内の貿易障壁が撤廃されることにより、効率的な非加盟国からの輸入が非効率な加盟国からの輸入に代替される効果。

⁸ 加盟国間の貿易量の拡大が非加盟国に対する影響力の増大をもたらし、加盟国の交易条件を改善させる効果。

⁹ 市場拡大による生産・流通面での規模の経済性が向上する効果。

¹⁰ 市場統合により域内の寡占企業が競争にさらされ生産性が向上する効果。

¹¹ 域内の優れた技術や経営ノウハウが加盟国に移転される効果。

¹² 加盟国間で国内規制・制度の見直しが行われ、その後も改革の逆流を抑制する効果。

ASEAN においては 1990 年代以降に経済連携に向けた動きが加速し、91 年に提唱された ASEAN 自由貿易地域 (AFTA) の実現に向けて域内関税の撤廃に向けた取り組みが進められた結果、2002 年までに ASEAN 先発メンバー 6 カ国¹³の工業製品の域内関税はほとんどが 5%以下に引き下げられた。後発メンバー 4 カ国¹⁴についても順次同レベルまで引き下げることであり、今後の目標は、域内関税の完全撤廃のほか、投資の原則自由化、サービス貿易や熟練労働者の域内移動の自由化、規格・基準認証制度の統一等の非関税障壁の縮小、物流インフラの整備などとされている。1997 年の ASEAN 非公式首脳会議で採択された ASEAN ビジョン 2020 では 2020 年までに ASEAN 共同体¹⁵を創設することとされたが、2006 年 8 月の ASEAN 経済担当大臣会合ではそのうちの ASEAN 経済共同体を 5 年間前倒して 2015 年までに創設するための作業を促進していくことが合意された。このように経済連携に積極的な ASEAN は、首脳会合だけでなく様々な政策分野の閣僚や事務レベルの会合を多く開催するとともに独自の事務局を持っており、EU がそうであったように一国単位では発言力が小さいことを自覚し、単なる FTA の枠組みを越え東アジアにおいて経済共同体に発展する現実味を帯びた地域であると考えられる(谷口, 2004)。また、経済分野の構成要素である航空市場についても、後述のとおり東アジアの中では制度的枠組み作りに積極的な姿勢が見られる。

一方で、東アジアにおける主要国である日本・中国・韓国の間には、歴史認識や教科書・靖国問題等をめぐり政治的・感情的な溝があり共同体意識が未だに醸成されない現状にあるが、政冷経熱と言われるように経済面での相互依存関係は着実に深化しており、各国とも「東アジア共同体」の主導権争いを睨みながら域内諸国との経済連携を模索している。最も積極的な中国は、2000 年の ASEAN 首脳会議における東アジア自由貿易圏構想の提案を手始めに、2002 年には ASEAN と包括的経済協力枠組み協定を調印し、2010 年までに ASEAN との自由貿易地域 (FTA) を創設することとした。この他、中国は 2001 年以降海南島で東アジアの主要リーダーを招いて東アジア経済圏の諸問題を討議するアジア・フォーラムを開催するなど、東アジア経済の主導権をとるために積極的な活動を展開している。これに対して日本も、2002 年に東アジアコミュニティ構想を提唱し東アジアにおける緩やかな協力体制の構築を呼びかけるとともに、日 ASEAN 首脳会談において日 ASEAN 包括的経済連携構想に署名し、ASEAN との経済連携を図るための措置を 2012 年までのできるだけ早い時期に実現することとした。同年にはシンガポールとの間に日本としては初めてとなる FTA も締結している(図 7)。韓国は 1998 年に二国間・地域間 FTA の締結を積極的に推進することを政府決定していたが、国内経済界が消極的な姿勢のためその後の取り組みは遅れており、日本と中国の動きを見て 2005 年から ASEAN との FTA 締結交渉を開始し 2009 年までに関税撤廃を実現することとなった。一方で、日・中・韓 3 国間での FTA の取り組みは、2003 年から始まった日韓間の交渉が先行しているものの、日中間・中韓間はそれぞれ 2004 年・2005 年から両国の共同研究が始まったばかりであり、政治的不信や経済的利益に関する相手国への警戒などのため対 ASEAN の場合と比べ動きは鈍い。

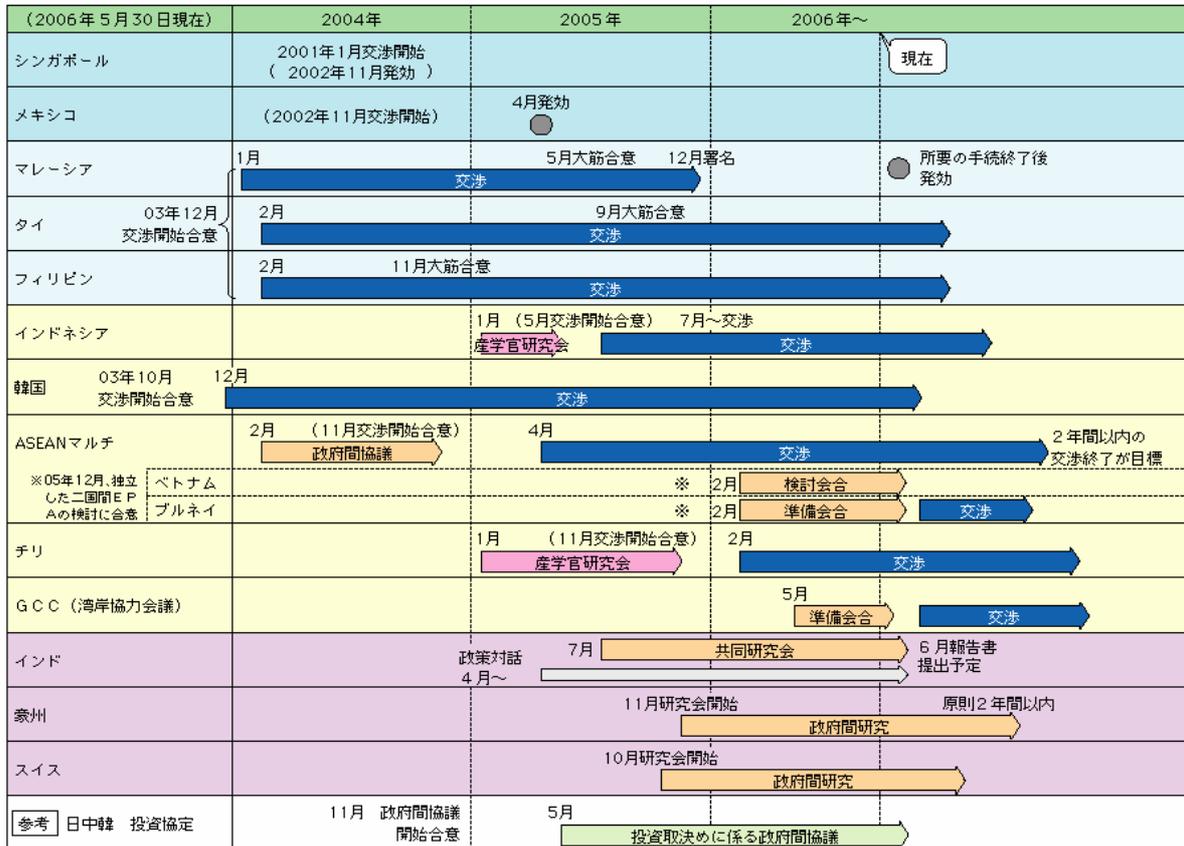
このように、現在は ASEAN を軸に「ASEAN + 1 (日・中・韓)」の経済連携が個々に進展しているが、1997 年より「ASEAN + 3 首脳会議」が毎年開催され様々な協力プロジェクトが打ち出されるなど地域経済統合へのダイナミズムは着実に大きくなってきており、将来的には東アジ

¹³ シンガポール、マレーシア、タイ、フィリピン、インドネシア、ブルネイ

¹⁴ カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム

¹⁵ ASEAN 共同体は、ASEAN 安全保障共同体、ASEAN 経済共同体、ASEAN 社会・文化共同体の 3 つの共同体の形成を通じて実現することとされている。

ア自由貿易地域（EAFTA）のような東アジアにおけるより統一的な経済連携の枠組みが形成されていくものと考えられる。今後は、AFTAの域内関税撤廃の年であり、APECボゴール宣言による先進国の貿易投資自由化目標期限でもある2010年が域内経済連携の一つの節目の年となるであろう。こうした東アジア域内の制度面での経済連携の進展は、通常FTA交渉の議題となっていない航空市場にも影響を与え、その自由化や域内統合の機運を高めていく可能性がある。



出典:通商白書2006

図7:我が国のFTA推進のスケジュール

3. 観光交流等の人的交流の拡大

東アジアの経済成長は、上述のような域内諸国間の経済連携を進めただけでなく、域内諸国の所得水準の向上をもたらし、政治的安定や民主化の進展等と相まって東アジアにおける観光交流も活発化させることとなった(表4)。なかでも中国は、世界観光機関(WTO)の予測において2020年には年間1億3千万人を超える海外観光客を受け入れる世界最大のインバウンド国、かつ、1億人の海外旅行者を送り出す世界第4位のアウトバウンド国になるとされている。我が国も観光を21世紀のリーディング産業と捉え、2010年までに訪日外国人客を1,000万人にすることを目標とするビジット・ジャパン・キャンペーン(VJC)を2003年から展開しており、東アジアからの訪日外客が近年大きく増加している(表5)。観光は人的交流により相互理解の深化につながるため、東アジア域内における政治的緊張緩和や経済連携の進展にも好影響を与えることが期待される。「東アジア共同体」の実現を考える上では課題とも言われる東アジア諸国の多様性についても、文化的多様性は観光の売り物となるものであり、EUにおいて週末等を利用

した域内の気軽な観光交流が LCC の台頭を受けて拡大しているように、東アジアにおいても所得水準の向上とともに交通・宿泊施設容量の拡大や費用の低廉化などが進めば観光交流は大きく発展していくと考えられる。また最近では、我が国が中国に対する査証発給対象地域の拡大や韓国・台湾に対する査証免除を実施しているほか、ASEAN 諸国間においても査証免除が実現するなど、ヒトの移動に関する規制緩和が東アジア各国で進められており、観光交流への追い風となっている。さらに、日本アニメや韓国映画が東アジアにおいて広く流行したり、東京や上海のファッション・グルメが瞬時に東アジア主要都市に伝播し、これらに影響された若者たちがお互いの都市を訪問しあうなど、新しい観光交流のスタイルも増えてきている。

表4：世界の観光需要の将来予測

	観光客数 (百万人)			シェア (%)		年平均成長率 (%)
	1995年	2010年	2020年	1995年	2020年	1995年 - 2020年
ヨーロッパ	336	527	717	59.8	45.9	3.1
アメリカ	110	190	282	19.3	18.1	3.8
東アジア大洋州	81	195	397	14.4	25.4	6.5
南アジア	4	11	19	0.7	1.2	6.2
中東	14	36	69	2.2	4.4	6.7
アフリカ	20	47	77	3.6	5.0	5.5
世界合計	565	1006	1561	100.0	100.0	4.1

出典：世界観光機関(WTO)

表5：地域別訪日外客数の推移

(単位：人)

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	シェア
アジア	3,085,239	3,417,774	3,511,513	4,208,095	4,627,478	68.8%
(韓国)	(1,133,971)	(1,271,835)	(1,459,333)	(1,588,472)	(1,747,171)	(26.0%)
(台湾)	(807,202)	(877,709)	(785,379)	(1,080,590)	(1,274,612)	(18.9%)
(中国)	(391,384)	(452,420)	(448,782)	(616,009)	(652,820)	(9.7%)
ヨーロッパ	615,130	671,495	648,495	726,525	798,791	11.9%
北米	835,465	893,971	798,358	923,836	997,809	14.8%
南米	30,672	33,627	25,987	27,238	34,331	0.5%
オセアニア	185,684	200,789	206,994	231,877	244,894	3.6%
アフリカ	17,156	19,353	19,015	19,520	23,655	0.4%
無国籍・その他	2,209	1,954	1,363	814	968	0.0%
合計	4,771,555	5,238,963	5,211,725	6,137,905	6,727,926	100.0%

(注) 韓国、台湾、中国はアジアの内数。

出典：国際観光振興機構(JNTO)

一方で、経済社会のグローバル化や経済連携の進展は国際的なヒトの移動も活発化させており、現在我が国には東アジアからの外国人を中心に約 200 万人の登録外国人が居住しているほか(表 6)、少子高齢化の進展や 2007 年以降の団塊世代の大量退職に対処するため、専門的な知識や技能を有する高度人材の海外からの受け入れ拡大も模索されている。同様に東アジアにおける在留邦人数も増加しており、特に日本企業の進出が増加している中国の伸びが近年著しい(表 7)。

今後も東アジアへの日本企業の進出は拡大する見込みであり、東アジアにおける在留邦人数は一層増加することが予想される。また、東アジアから我が国への留学生の受け入れ数や我が国から東アジアへの留学生数も着実に増加しており、これら東アジアにおける在留邦人や日本に滞在する東アジアからの外国人の帰省や友人・親戚との往来訪のための交流は今後とも拡大していくと考えられる。

表6：地域別外国人登録者数の推移

(単位：人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	シェア
アジア	1,244,629	1,311,449	1,371,171	1,422,979	1,464,360	74.2%
(韓国・朝鮮)	(635,269)	(632,405)	(625,422)	(613,791)	(607,419)	(30.8%)
(中国)	(335,575)	(381,225)	(424,282)	(462,396)	(487,570)	(24.7%)
南米	312,921	329,510	334,602	343,635	358,211	18.1%
北米	58,100	60,492	63,201	63,271	64,471	3.3%
ヨーロッパ	47,730	51,497	55,288	57,163	58,429	3.0%
オセアニア	12,839	14,697	15,898	16,076	16,131	0.8%
アフリカ	8,214	8,876	9,694	10,060	10,319	0.5%
無国籍	2,011	1,941	1,904	1,846	1,826	0.1%
合計	1,686,444	1,778,462	1,851,758	1,915,030	1,973,747	100.0%

(注) 韓国・朝鮮、中国はアジアの内数。

出典：法務省

表7：海外在留法人数の推移

(単位：人)

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	シェア
アジア	173,824	187,952	206,521	234,734	260,747	25.8%
(中国)	(53,357)	(64,090)	(77,184)	(99,179)	(114,899)	(11.3%)
ヨーロッパ	145,342	155,696	158,548	165,825	169,775	16.8%
北米	347,389	352,358	369,639	380,228	397,585	39.3%
南米	103,782	102,629	101,894	100,486	98,401	9.7%
オセアニア	56,205	61,698	63,018	67,887	72,871	7.2%
アフリカ	5,879	5,770	5,541	6,028	6,069	0.6%
その他	5,323	5,648	5,901	6,119	7,099	0.7%
合計	837,744	871,751	911,062	961,307	1,012,547	100.0%

(注) 中国はアジアの内数。

出典：外務省

我が国は島国であるため、以上のような国際的なヒトの交流はほとんどが航空輸送によって行われるが、今後の航空市場のあり方を考える際には、製造業等の経済活動における航空利用のみならず、観光交流や友人・親戚との往来訪などの私的な航空利用についても十分に配慮していくことが必要である。我が国への訪日外客数も、近年観光目的の割合が急速に拡大している(表8)。これら私的利用客は価格に敏感なグループであり、欧米でLCCがこれら私的利用のニーズを捉

えて急成長したように、東アジアにおいても私的航空需要の拡大とともに LCC に対するニーズが高まっていくものと考えられる。

表8：目的別訪日外客数の推移

単位：人(カッコ内はシェア)

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
観光	2,717,422	3,095,326	3,055,340	3,839,661	4,368,573
	(57.0%)	(59.1%)	(58.6%)	(62.6%)	(64.9%)
業務その他	1,910,291	2,006,553	2,013,874	2,165,803	2,284,466
	(40.0%)	(38.3%)	(38.6%)	(35.3%)	(34.0%)
一時上陸	143,842	137,084	142,511	132,441	74,887
	(3.0%)	(2.6%)	(2.7%)	(2.2%)	(1.1%)
合計	4,771,555	5,238,963	5,211,725	6,137,905	6,727,926
	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

出典：平成17年度観光白書

. 東アジア航空市場の将来像

・東アジア航空市場の将来像

1. 航空市場自由化の概観

世界の航空市場の制度的枠組みについては、1944年に締結された国際民間航空条約（シカゴ条約）が領空主権の確認や航空機の安全運航のために取るべき措置など民間航空機の運航に関する国際的な基本原則を定めたが、運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等といった航空市場を規律する重要事項については、強力な航空産業を背景に自由な航空市場を望む米国と航空産業が壊滅状態にあり保護育成的な立場をとる欧州主要国との間で調整がつかず多国間協定として合意するには至らなかった。このため、航空輸送サービスに係る具体的な枠組みについては、その後1946年に米国と英国の間で締結されたバミュダ協定をモデルとして形成された二国間協定において詳細に規定されることとなった。二国間協定では、運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等について当時国の合意に基づく内容が定められ、通常互惠主義の理念に基づく双方の権益の交換という形がとられている。このような二国間協定は、航空輸送が安全保障等の重要な国家戦略と密接に関係し国営または準国営の航空会社に航空輸送サービスが独占されていた1980年代半ば頃までは国家間の権益の交換により航空市場の秩序を維持するという役割を果たしていたと考えられるが、現在のように航空輸送サービスが大衆化するとともに航空会社の民営化が進み一国に複数の航空会社が存在することが珍しくない状況においては、制約的な内容がかえって航空輸送の発展を阻害し、また、競争が抑制されることにより非効率な企業による市場の独占・寡占が黙認されるなどのマイナス面が指摘されるようになってきている。世界的にアライアンスの形成が進み、航空協定の内容について先発企業と後発企業で利害が対立するケースが増えていることも‘トラディショナルな二国間協定’の見直しが求められる要因であろう。最近では、航空市場の統合を実現したEUをはじめ少なからぬ国において、航空政策の軸足が航空産業の保護から利用者便益の拡大や国家全体の経済成長に対する貢献へと移ってきており、中には効率的な航空輸送サービスを提供し経済社会活動の発展に寄与するならば、航空会社の国籍にはこだわらないという考え方も出始めている（Oum, 2004）。

航空市場の自由化にいち早く取り組んだのは、1978年に航空規制緩和法を制定し、国内市場の路線、運賃に関する規制を段階的に撤廃した米国であった。この結果、国内航空市場は主に安全運航と公正競争を確保する観点からの規制だけが残し、新規参入と運賃設定は自由に行うことができるようになった。米国の規制緩和は、新規参入や市場における航空会社間の競争を促進することにより航空輸送サービスの効率化を進め、運賃の低下やサービスの多様化という効果を実現したことにより、その後の欧州をはじめ世界各地における航空市場の自由化に大きな影響を与えることとなった。また、米国は国内航空市場の自由化と同時に国際航空市場の自由化に関する大統領声明を発表して、チャーター輸送の自由化、定期輸送における運輸権・輸送力の自由化、運賃規制の緩和、指定航空会社の複数化等を進めることとし、1978年にオランダとの間に輸送力の自由化や運賃設定の弾力化などを内容とする新たな二国間協定を締結したのを手始めに二国間協定の見直しを推進した。1990年代以降は自国の強力な航空産業を背景により一層自由な国際航空市場を求めて、二国間協定の自由化（路線・輸送力の制限撤廃、第5の自由の制限撤廃、運賃の双方不承認制、航空会社の複数指定等）を目指すオープンスカイ政策を展開しており、米国とオープンスカイ協定を締結する国は2005年11月現在では74カ国・地域となった（図8）。他にもオーストラリアとニュージーランド¹⁶など米国以外の国同士がオープンスカイ協定を締結

¹⁶ オーストラリアとニュージーランドのオープンスカイは、カポタージュの開放を含んでいる。

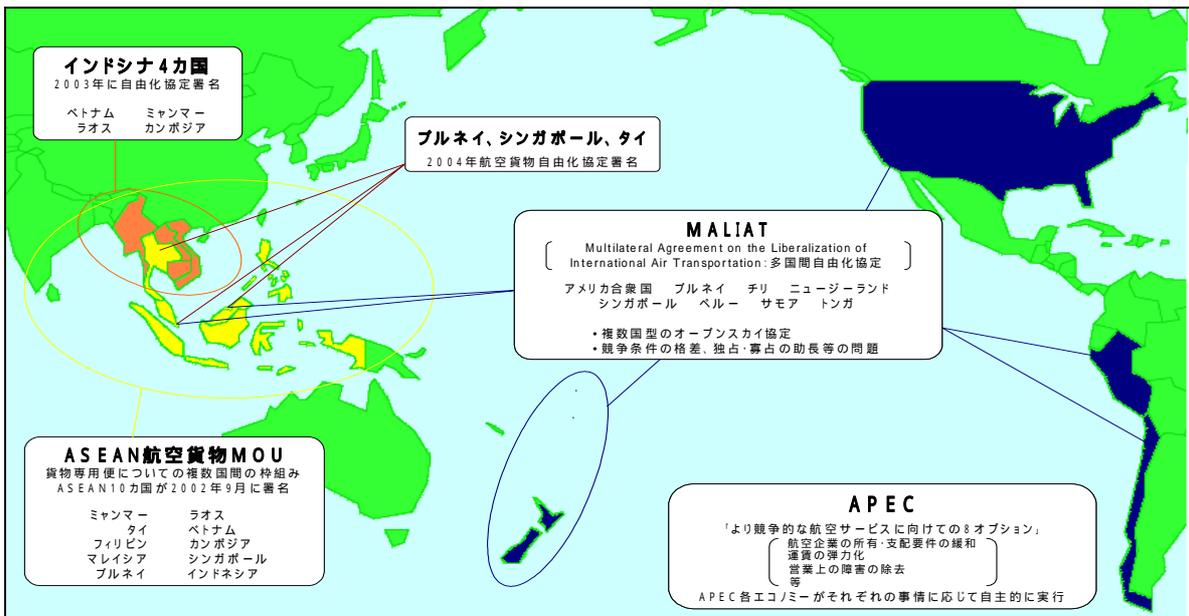
する事例も増えており、現在世界のオープンスカイ協定数は100程度となっている。中には、米国、ブルネイ、チリ、ニュージーランド、シンガポールの5カ国のように多国間のオープンスカイ協定を締結している例もある(図9)。また、オープンスカイ協定までいかなくとも、近年の航空需要の拡大に対応して、輸送力の自由化や指定航空会社の複数化など二国間協定の内容を弾力化する動きが我が国を含む世界各国で進展している。こうした世界的な国際航空市場の自由化の潮流の中で、最も自由化を進展させたケースはEUによる航空市場の統合であるが、これについては2.で触れることとする。



(注)本図は2004年8月現在のもの(62カ国・地域)

出典:国土交通省航空局

図8: 米国とのオープンスカイ締結国



出典:国土交通省航空局

図9: アジア太平洋における多国間枠組みによる航空自由化の状況

このようにオープンスカイ協定の締結や二国間協定の弾力化が拡大することにより、国際航空市場においても参入や路線・運賃の設定等がより自由に行える環境が整ってきているが、反面、企業数が増加することにより運賃・サービス面での航空会社間の競争は激しさを増している。各航空会社は競争力の強化を図るため、コスト削減を進めるとともに航空ネットワークの拡充をはじめとするサービス向上に努めているが、最近ではアライアンスの形成、国際的資本提携、海外子会社の設立等の手法を用いたグローバルな経営戦略の展開が増えつつある。こうした状況において、事業活動に対して制約的に作用する諸規制を多く抱える国の航空会社は、より自由度の高い国の航空会社に比べ経営戦略上の選択肢が限定され競争力向上の面で後れをとる可能性がある。また、二国間協定における指定航空会社は当該国の実質的所有・支配がなければならないとする国籍ルールや各国の外資規制の存在も、国境を越えた合併・買収や海外子会社の設立を難しくしている。これに対して、競争環境を整備し効率的な航空輸送サービスの実現を図る観点から、国籍ルールや外資規制の緩和を検討する国も徐々に出てきており、航空市場を統合し域内共通免許制を導入した EU はその代表例である。共通免許制の導入により、EU においては一度いずれかの加盟国で免許を取得すればその後域内において自由に航空ネットワークを形成することができるようになった。2003 年に開催された ICAO 第 5 回世界航空輸送会議においては、航空市場において生じているこれら世界的な自由化、民営化、グローバル化の動きや競争の激化に航空会社が適切に対応できるようにするため、加盟国が実質的所有・支配の原則を緩和し事業拠点ベースでの航空会社指定について認めるよう検討すべき旨の勧告が出された。また IATA も、2001 年の米国同時多発テロ以降厳しさを増している航空会社の経営状況を踏まえ、国境を越えた資金調達やグローバルな事業展開を円滑に行うことができるよう、航空会社に対する外資規制の緩和について関係者への働きかけを強めている。

2. 欧州における航空市場の自由化

欧州における航空市場の自由化は、1984 年にイギリスとオランダとの間で輸送力制限の撤廃や運賃の双方不承認制などを内容とする二国間協定の見直しを契機として開始され、その後多国間の航空市場の自由化が欧州連合（EU）の形成と連動しながら大きく分けて 3 段階に分けて実施されることとなった（表 9）。段階的アプローチは、航空市場の自由化が小国も含めて各国に存在していたナショナルフラッグ・キャリアの既得権益を脅かす可能性があり漸進的に物事を進める必要があると考えられたためであろうことは想像に難くない。段階的自由化は、既存の航空会社の保護という小さな目的を超えて航空市場全体の発展という大きな目的に向けて軟着陸を図るために、不利益を被ることが予想された既存の航空会社に新しい競争条件の下で活動していくための準備期間を与えるためのものであった。

1988 年 1 月に発効したパッケージ 1 においては、市場における規制を一部緩和して航空会社間の競争を促進する観点から、輸送力配分の弾力化、第 5 の自由の制限緩和、高需要路線における参入自由化、一定の範囲内での運賃の自動認可制が導入された。その後 1990 年 11 月にはパッケージ 2 が発効し、パッケージ 1 よりもさらに規制の要件が緩和され自由度が拡大することとなった。1993 年 1 月に発効したパッケージ 3 は最終段階として、輸送力、第 5 の自由、運賃に係る制限が撤廃されるとともに、域内共通免許制度の導入が実施された。カポタージュについては、既存の航空会社への影響が大きいことからパッケージ 1 では認められなかったが、パッケージ 2 においては自由化されることとなり、猶予期間を経て 1997 年 5 月から完全自由化がなされた。

表9：欧州における航空市場の段階的自由化

	<パッケージ> 1987年12月採択 1988年1月発効	<パッケージ> 1990年6月採択 1990年11月発効	<パッケージ> 1992年6月採択 1993年1月発効
1.輸送力 ・第3/4の自由 ・第5の自由 ・カホーージュ	相手国航空企業の輸送力シェアが次の比率を下回る場合は当該比率に達するまで増便を承認する義務あり。 55%(88年1月以降) 60%(89年10月以降)	対前年のシェアから7.5%まで増便を認めること。また、7.5%枠にかかわらず、相手国航空企業の輸送力シェアが60%に達するまでは増便を認めること。	二国間輸送に係る制限を撤廃。 第5の自由による輸送は完全自由化。 97年4月までは、自国発着便に接続した他国国内区間運航は、輸送力の50%まで可。5月以降は完全自由化。
2.市場参入	域内特定2国間の主要空港間及び主要空港と地方空港間における一定の需要のある路線への参入は自動認可。	域内の国際線に開放されている空港間における一定の需要のある国際線への参入は自動認可。	域内共通運航免許(EC免許)規定の設定。 EC免許を受けた事業者は自由。
3.運賃	ダブル・アブルーバル(発着国双方の認可で発効)。 ただし、基準運賃の45～95%においては自動認可。	ダブル・アブルーバル(発着国双方の認可で発効)。 ただし、基準運賃の30～105%においては自動認可。また、105%を超える運賃はダブル・ディスアブルーバル(発着国いずれか一方のみの認可で発効)。	定期旅客、チャーター、貨物に関する全ての運賃を自由化。 ただし、企業コストに比して過度に高い運賃あるいは略奪的な過度に低額の運賃は、各国、EU委が介入して差し止めるsafeguard条項付き。

出典：国土交通省航空局

EUによる航空市場の改革は、域内の航空会社間の競争を促進しただけでなく、それまで各国ごとに分断されてきた市場を統合し広大な単一航空市場を誕生させることによってM&A等の国境を越えた経営戦略の展開を活発化させることとなった(表10)。この結果、運賃の低下やサービスの多様化など利用者便益の向上がもたらされるとともに、競争力の低い企業は経営効率の改善を迫られ、改善がうまくいかない場合には市場からの退出を余儀なくされた。また、域内共通免許制の導入はこれまでの実質的所有・支配という国籍ルールの主体を各加盟国からEUに移行させることとなり、「EU国籍」航空会社のEU域内における事業展開を容易にさせた。ライアンエアやイージージェットなどのLCCが急速に事業を拡大することができた背景には、参入・運賃規制の自由化のほか域内共通免許制の存在が大きい。これにより両社は、各国ごとに面倒な事業許可手続を経ることなくEU域内に次々と拠点空港を設置し、当該拠点空港を核とするポイント・トゥ・ポイント運航のネットワークを短期間のうちに構築することが可能となった。また、域内共通免許制の導入とあわせて行われた外資規制の緩和¹⁷により、資金調達や資本提携を検討する際の可能性がEU域内だけでなく世界的な広がりを持つようになった。

¹⁷ EU加盟国からは100%、EU域外国からは50%未満まで緩和された。

表10：航空自由化以降の欧州航空業界の主な動き

	形態	国籍	主な動き
イーजीージェット	LCC	英国	1995年運航開始
ヴァージンエクスプレス	LCC	ベルギー	1996年運航開始
ジャーマンウイングス	LCC	ドイツ	2002年運航開始
GO(BAの子会社)	LCC	英国	1997年運航開始 2002年イーजीージェットへ売却
BUZZ(KLMの子会社)	LCC	オランダ	2000年運航開始 2003年ライアンエアへ売却
サベナ航空	FSA	ベルギー	2001年倒産
スイス航空	FSA	スイス	2001年倒産
エールフランス - KLM	FSA	フランス、オランダ	2004年経営統合
Air UK	リージョナル	英国	1997年KLMが100%子会社化
Deutch BA	リージョナル	ドイツ	1997年BAが100%子会社化

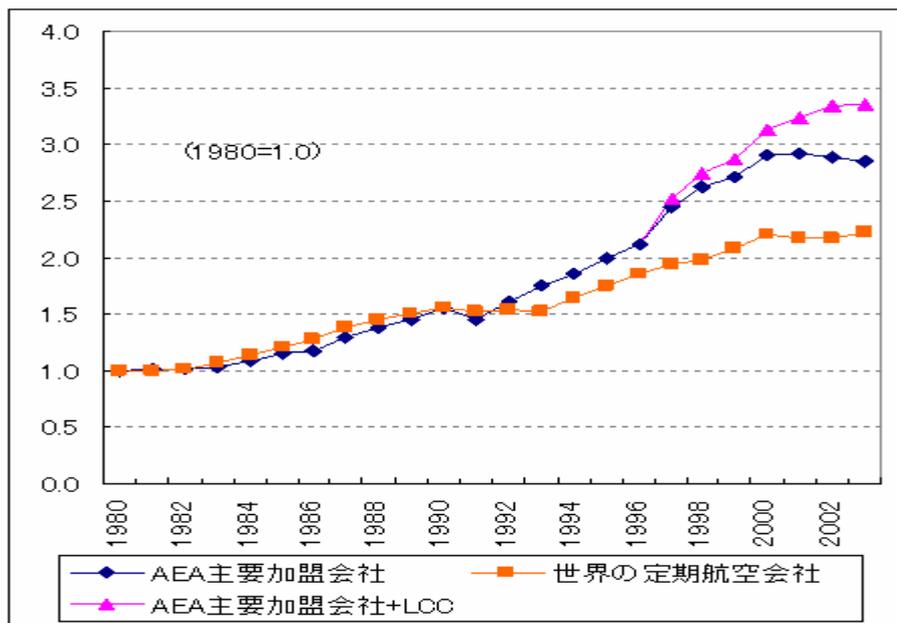
航空自由化が欧州の航空市場に与えた影響については、1997年のパッケージによるカポタージュ完全自由化以降にLCCの輸送実績が伸びていることが注目される(図10)。これは、欧州定期航空協会(AEA)加盟の大手航空会社の輸送実績が2001年の米国同時多発テロ以降不採算路線からの撤退やLCCとの競争激化の影響により伸び悩んだのに対して、LCCがロンドンを中心とした高需要路線のほか大手航空会社撤退後の路線にも積極的に参入し業容を拡大した結果である(Dennis, 2003)。また、図11を見ると1980年代は世界の定期航空会社と欧州の定期航空会社の旅客数の伸び率に大きな違いはないが、欧州航空自由化のパッケージが発効した1993年以降は欧州の定期航空会社の伸び率が世界の定期航空会社の伸び率を相当程度上回って推移し、米国同時多発テロが起きた2001年以降は欧州においてLCCが大手航空会社に代わってシェアを拡大していることが分かる。

航空市場自由化後の米国で6大メガキャリア(アメリカン、ユナイテッド、デルタ、ノースウエスト、コンチネンタル、USエアウェイズ)が規模を拡大していったように、EU航空市場統合による競争激化の中で欧州の大手航空会社は、M&Aやアライアンスの形成により規模の拡大や航空ネットワークの充実を図り、利用客の確保やプライス・リーダーシップの獲得を目指すようになった。この結果、航空会社の再編・集約が進み、航空ネットワークは有力な航空会社(ブリティッシュ・エアウェイズ、ルフトハンザ、エールフランス-KLM)の拠点にあわせてロンドン、フランクフルト、パリ、アムステルダムといったヨーロッパ・ハブへの集中が進んでいる。反対に、航空市場が分断されていた時代にはナショナル・ハブとして多方面への路線を有していたベルギーのブリュッセル空港やアイルランドのダブリン空港などは、ナショナルフラッグ・キャリアの倒産・衰退によってグローバルな航空ネットワークから外されてヨーロッパ・ハブからのフィーダー路線に位置づけられることとなった。このようにヨーロッパ・ハブになれなかった都市においては、航空ネットワークの縮小が地域の産業立地や経済社会活動に対して負の影響を及ぼすことが懸念されている(Dennis, 2005)。



出典: 国土交通省航空局

図10: 欧州航空市場における旅客数の推移



出典: 国土交通省航空局

図11: 世界と欧州の航空会社の旅客数の伸び率

以上のように、EU 域内においては「EU 国籍」の航空会社が自由に事業を展開できる環境が整備されることとなったが、域外国との間では依然として各国ごとの二国間協定による枠組みは維持されたままである。これに対して、EU 加盟各国が米国との間に締結したオープンスカイ協定を巡る「オープンスカイ訴訟」において 2002 年に欧州司法裁判所が、各加盟国による二国間

協定の締結はEUの排他的対外権限を侵害するとともに国籍条項が機会均等原則に抵触すると判断したため、米国との間ではEUが包括的な航空交渉の権限を得ることとなった。これを受けて、EUと米国はそれまでの各加盟国ごとの二国間協定をEUと米国の間の「二国間協定」に改めるための交渉を行い、2005年11月に国籍条項の廃止や輸送力・第5の自由の制限撤廃などを内容とする新たな航空協定について基本合意に達した¹⁸。今後は、EUと米国の航空市場を統合し、カボタージュを含むオープンアビエーション・エリア創設の可能性について検討していくこととされている。将来、世界の二大航空市場の間でオープンアビエーション・エリアの枠組みが成立した場合には、世界の航空市場に与える影響は非常に大きいものとなる。

3. 東アジアにおける航空市場の動向

東アジアにおいては、中国をはじめとする域内各国の経済発展や経済連携の進展に伴い、航空需要も近年急激に成長している。ICAOの将来予測によれば、アジア太平洋地域における航空需要の2002年から2015年の平均伸び率は旅客で年6.1%、貨物で年6.4%と、いずれも世界平均(旅客4.4%、貨物5.5%)を上回るものとなっている(表11)。

表11: 世界の航空需要予測

	1992年	2002年	2015年	1992年 - 2002年 平均伸び率	2002年 - 2015年 平均伸び率
アジア太平洋					
旅客(10億人キロ)	409	785	1,700	6.7%	6.1%
貨物(10億トンキロ)	19	42	95	8.0%	6.4%
世界平均					
旅客(10億人キロ)	1,928	2,942	5,120	4.3%	4.4%
貨物(10億トンキロ)	63	117	234	6.4%	5.5%

出典: ICAO

東アジアにおける航空市場の自由化については、ASEANがFTAの推進と同様に積極的であり、経済社会活動を支える役割を果たす航空市場の統合を全体的な経済統合を成功させるための重要な手段の一つとして位置づけている。ASEANの各種宣言・合意文書においても航空市場の自由化について度々言及がなされ、1995年のASEAN首脳会議において交通・通信分野の協力事項としてオープンスカイ政策の推進が合意されているほか、1997年に採択されたASEANビジョン2020においてもオープンスカイ政策の推進が確認されている¹⁹(Forsyth et al, 2006)。その後は、交通担当大臣会合等において自由化へ向けた具体的な検討がなされており、2002年には旅客分野に先行してASEAN域内の航空貨物の暫定的自由化が実現したほか、2003年には域内航空市場の段階的自由化の取り組みについての工程表が策定された(表12)。

¹⁸ 当初2006年10月からの発効を予定していたが、米航空会社への外資規制緩和を巡って最終合意に至っておらず、未だ発効していない。

¹⁹ この他にも、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムの4カ国(CLMV諸国)間で締結された多国間オープンスカイ協定など、地域的な航空市場自由化の取り組みが存在するが、航空市場が小さい国家間のものであり、東アジアの航空市場全体に与える影響は小さいと考えられる。

表12: ASEANにおける航空自由化の段階的アプローチ

	自由化の内容
フェーズ1 (2005-2007)	<ul style="list-style-type: none"> ・運賃の双方不承認制 ・指定航空会社を2社化 ・第3・第4の自由の制限撤廃 ・航空会社の実質的所有を国家からASEANに移行 ・第2ゲートウェイ空港へのアクセス(目標)
フェーズ2 (2008-2010)	<ul style="list-style-type: none"> ・運賃の自由化 ・指定航空会社の複数化 ・第2ゲートウェイ空港へのアクセス ・チャーター航空の自由化
フェーズ3 (2011-2012)	<ul style="list-style-type: none"> ・航空会社の実質的所有を業務拠点ベース化 ・ASEAN域内の航空会社による第5の自由の制限撤廃

(注) 航空貨物については別途調整中

出典: Forsyth et al(2006)

この他、二国間でオープンスカイ協定を締結する動きが東アジアにおいても進展しており、中には上述のとおり2000年に米国、ブルネイ、チリ、ニュージーランド、シンガポールの間で締結された多国間のオープンスカイ協定も出現している(表13)。

表13: アジア太平洋におけるオープンスカイの広がり

	オープンスカイ協定の締結国
1996年	オーストラリア - NZ
1997年	シンガポール - NZ シンガポール - 米国 ブルネイ - 米国 台湾 - 米国 NZ - 米国 マレーシア - 米国
1998年	マレーシア - NZ 韓国 - 米国
2000年	APEC内多国間オープンスカイ(米国、ブルネイ、チリ、NZ、シンガポール)
2001年	マレーシア - タイ
2003年	中国 - タイ シンガポール - オーストラリア CLVM間多国間オープンスカイ(カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム)
2004年	香港 - タイ
2005年	インド - 米国 シンガポール - バーレーン

中国の航空市場は、1979年以降開放政策に従って規制緩和が検討され始め、段階的に規制緩和が進められた結果、現在3つの航空会社(中国国際、中国東方、中国南方)を中心として急速に成長しており、2004年には旅客輸送実績と貨物輸送実績の両部門で世界第3位²⁰となった。今後の

²⁰ ICAO データ。2005年には米国に次ぐ世界第2位の航空大国になることが見込まれている。

経済成長や所得水準の向上、広大な国土と未発達なインフラという地理的状況などを踏まえると、中国は将来米国並みの航空大国になることはほぼ間違いないであろう。これまで中国航空当局は、自国の航空会社が弱体であったことや国内外の旅客の流動がアンバランスだったため保守的な態度を取り続けていたが、最近では世界の航空市場自由化の動向も踏まえ、経済成長を維持していくためには経済社会活動を支える効率的な航空輸送サービスの確保が必要であるとして航空市場の自由化を徐々に進めている（Zhang, 2005）。この結果、2004年には奥凱航空や春秋航空など5つの新規航空会社が事業許可を受け、国内市場の競争が促進されるとともに運賃も低下傾向を示すようになってきている。このような政策の変化は、2004年7月に締結された新米中二国間協定においても読み取ることができる。新協定では、両国間の旅客便数を2010年までに概ね5倍に拡大するとともに、2007年以降の措置として一定の要件を満たした航空会社には無制限の輸送力と第7の自由が与えられる「貨物ハブ空港」の利用を認めることとした。こうした貨物分野の自由化により中国は、弱体な航空貨物分野を新広州空港の拠点化を進めるフェデックスなど米国の航空会社により補い、経済連携が進む東アジア諸国との間の航空物流を確保することを狙っていると考えられる。また、外資規制も緩和され、翡翠国際貨物航空²¹など外国資本を導入した貨物航空会社も設立されている。

韓国の航空市場は、長年大韓航空による独占体制が続いてきたが、1980年代後半以降自由化が検討され始め、1988年に第2の航空会社としてアジアナ航空が誕生した。その後も国内航空市場の規制緩和が段階的に行われ、1999年には運賃の自由化が実現することとなった。国際航空市場については、1998年に米国とオープンスカイ協定を締結し第5・第7の自由を開放したほか、ソウル仁川空港を東アジアの貨物ハブ空港に育てるため特に航空貨物の自由化に積極的に取り組んでおり、現在11カ国との間で航空貨物の自由化を進める二国間協定を締結している（Zhang, 2005）。これにより、大韓航空はソウル仁川空港を拠点として航空貨物輸送ネットワークを拡大し2004年・2005年の2年連続で貨物輸送実績世界第1位の航空会社となった。韓国航空当局は、国土が狭い上に最近の高速鉄道の整備により国内航空市場が存亡の危機に立たされていることを踏まえ、国際航空市場に活路を見出すため、東アジアにおける航空市場の自由化・統合に前向きな姿勢を示している。中韓間については、2006年6月の二国間協定見直しで一部の路線（韓国全地域～中国山東省）において便数や運賃が暫定的に自由化されることとなり、効果が確認されれば対象地域を拡大していくこととされた（東亜日報, 2006）。これを受けて現在、韓国-中国山東省間の路線は航空会社間の競争が激化し、便数が増加するとともに運賃は低下傾向を示している。また、中国航空市場の拡大とその中でのLCCのシェア拡大を見込んで、大韓航空が中国の新規航空会社である奥凱航空との提携関係強化を進めていると言われる。

我が国の航空市場は、2000年に需給調整規制の撤廃や運賃の自由化を内容とする抜本的な規制緩和が行われた結果、新規参入航空会社が増えて競争が促進され、運賃の低下やサービスの多様化といった効果が上がってきている。ただし、航空市場の自由化は主に国内市場に限られており、国際航空市場の自由化については、首都圏空港の発着枠に制約があることや大きな国内市場を抱えているため、他の東アジア諸国に比べより慎重な対応をとっている。しかしながら、我が国も東アジアにおける航空需要の増大に対応するため二国間協定の弾力化に努めており、2006年7月には日中間の二国間協定を見直し、輸送力の増加（旅客分野：2割増、貨物分野：倍増）や指定航空会社数の拡大（6社13社）などを実現した。また、日韓間では旺盛なビジネス需要に対

²¹ 深セン航空、ルフトハンザカーゴ、ドイツ投資&開発の3社による合併企業。

応するため2003年11月より羽田空港 - ソウル金浦空港間のシャトル便サービスが開始されたが、好調な利用を受けて2005年8月からは便数が1日当たり4便から8便に増便されることとなった。今後、2009年度には羽田空港と成田空港の容量が拡大し、羽田空港では近距離国際線や深夜・早朝貨物便の就航も予定されていることから、将来的に首都圏のみならず我が国全体の航空ネットワークが国内線・国際線を含め大きく変化していく可能性が高い。我が国の大手航空会社も、B787 や B737 といった中小型機の割合を増やし、東アジアにおける航空ネットワークの拡大を模索しているところである。一方で、東アジアにおける物流の活発化を反映して航空貨物の重要性も高まってきており、フレーターの機材数も増加傾向にある²²。また、日本郵船による NCA の子会社化や ANA と日本郵政公社の合併による ANA&JP エクスプレスの設立など、最近では海運会社やフォワーダーなどを巻き込んでインテグレーター機能の確保を目指す動きが活発化している。

4. 東アジア航空市場の将来像

近年、国内航空市場に限らず国際航空市場においても自由化が世界的な流れとなっているが(表14)、東アジアにおける航空市場の枠組みとして一般的である「トラディショナルな二国間協定」は、上述のとおり多くの場合、運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等の面で制約的な性格を有しており、結果として東アジアの航空市場は分断的に構成され競争の阻害や非効率な航空ネットワークの形成につながりやすい状況となっている(Oum and Lee, 2002)。また、市場が分断されているため、製造業のように地域内の比較優位に基づく国際的分業(マルチハブ・ネットワークの形成)が難しく、各国航空会社のネットワークは通常本国の一つまたは二つのハブ空港に集中し、小さなハブ・アンド・スポークシステムが国ごとに細切れに形成されている。このため、日本のように労働費用の高い国の航空会社は競争力の面で不利にならざるを得ない。航空市場の分断により東アジアの航空会社がネットワークを拡大できない状況が続くと、自由化を先行させメガキャリアの形成が進んでいる欧米の航空会社や米国・シンガポールのようにオープンスカイのメリットを享受する一部の国の航空会社との競争力格差が拡大していくことが考えられ²³、アライアンスの形成など世界的な経営戦略の展開において我が国の航空会社が不利な立場に置かれることも十分に考えられる。

²² 今後、旅客機の機材の小型化が進むと貨物スペースが減少するため、フレーターの機材数は一層増加するものと考えられる。

²³ ノースウエストなど米国の航空会社は、アジアにおいて豊富に有する第5の自由を活用して成田空港等をハブとしたアジア地域内の航空ネットワークを形成している。

表14：航空市場を規律する枠組みの変化

	伝統的な二国間協定	オープンスカイ	単一航空市場(EU)
路線	路線・地点の指定 第5の自由制限あり カボタージュなし	当時国間は自由 第5の自由制限なし カボタージュなし	域内はカボタージュを含 めて自由
航空会社	1社又は複数社の指定 実質的所有・支配原則	自由 実質的所有・支配原則	自由 域内は共通免許制
輸送力	事前審査、均等配分	自由	自由
運賃	二重承認	自由	自由

(注) 二国間協定とオープンスカイには多様な形態が存在するが、ここでは代表的な例を挙げた。

一方で、東アジアにおいてオープンスカイ協定の締結が進められている状況は、貿易・投資面において他国より有利な立場に立とうと各国が競ってFTAを締結している状況にも似ているが、二国間協定による航空市場の自由化は国際航空市場を複雑化させ、FTAの世界における「スバゲティ・ポウル現象²⁴」のような事態を国際航空市場においても生じさせる可能性がある。また、航空会社の事業展開がグローバル化していることに伴い第5・第7の自由を求める声が高まっているが、第5・第7の自由に関する問題は二国間協定によっては解決できない性格のものである。こうした状況を踏まえると、将来的に東アジアにおいても多国間による航空市場の自由化を求める声が高まっていくものと考えられ、我が国としてはこうした流れに乗り遅れないよう注意していくことが必要である。多国間による航空市場の自由化は、既にEUにおいて実現しているほか、ASEANにおいて2010年を目標に調整が行われている。EUが最近の米国との航空交渉で米国内のカボタージュを要求するなど交渉力を高めることができた背景には、域内航空市場を統合したEUが当事者となることによって、加盟各国による二国間協定では解決できない第7の自由(EU域内のカボタージュ)を米国と交換する権限を得たことが大きい。なお、多国間による航空市場の自由化は、二国間によるそれよりも航空会社に広域的な観点からの航空ネットワーク形成の機会を与えることができるため、より競争促進的になることが想定され(遠藤, 2005)、経済合理性に基づく航空輸送サービスの効率化も加速されると考えられる。

しかしながら、東アジアは政治的不協和や経済的格差という問題を抱えているとともに、欧州連合構想のような域内各国のコンセンサスを得た全体的枠組みがなく、国ごとに航空産業の発展水準や諸規制の内容も異なっているため、欧州と比べて域内航空市場の自由化を実現するまでには超えなければならない課題が数多く存在している。こうした中まず第一に必要なのは、航空輸送はそれ自体が目的ではなく経済社会活動に効率的な輸送サービスを提供し国家や地域の競争力を高めるための手段であることを認識し、自国の航空産業の保護という小さな目的ではなく我が国全体の国際競争力の強化という大きな目的を踏まえた航空政策の目標・方向性を再検討することであろう²⁵。この際、東アジアで今後見込まれる経済成長や航空需要拡大のスピード感・ボリューム感を踏まえると、二国間協定の弾力化による対応では限界があり、多国間による航空市場の自由化が有力な解決方策の一つとして浮上してくる可能性がある。また、東アジアは欧州

²⁴ 二国間のFTAが増加することにより、個々の二国間で定められた規則や例外も増加して貿易システムが複雑化し、取引コストの増大によって逆に円滑な貿易が妨げられること。

²⁵ 一般的に、規制により供給量が制約された市場においては供給者の便益は確保されるが、利用者の便益は減少し社会全体としての総便益も減少するとされている。これに対して、参入・価格をはじめとする諸規制の自由化は、企業間の競争促進を通じて供給者の経営を効率化させるとともに、供給量の拡大、価格の低下、サービス向上などにより利用者便益を増加させ、社会全体の総便益を拡大する効果が期待される。

や米国と地理的規模が似ているほか、遙かに上回る人口を抱えており、今後の経済成長や所得水準の向上、それに伴う交流の拡大や航空需要の増大等を考慮すると、将来的にはさらに進んで単一航空市場が成立する可能性も十分にあると考えられる(図12)。藤田(2005)は、経済活動には大きすぎず小さすぎない適度な地理的空間が必要であるとし、それを「自然な経済空間(領域)」と呼んでいるが、日中韓の3カ国またはASEANを含んだ東アジアの地理的空間はまさに「自然な経済空間(領域)」と言うことができる。

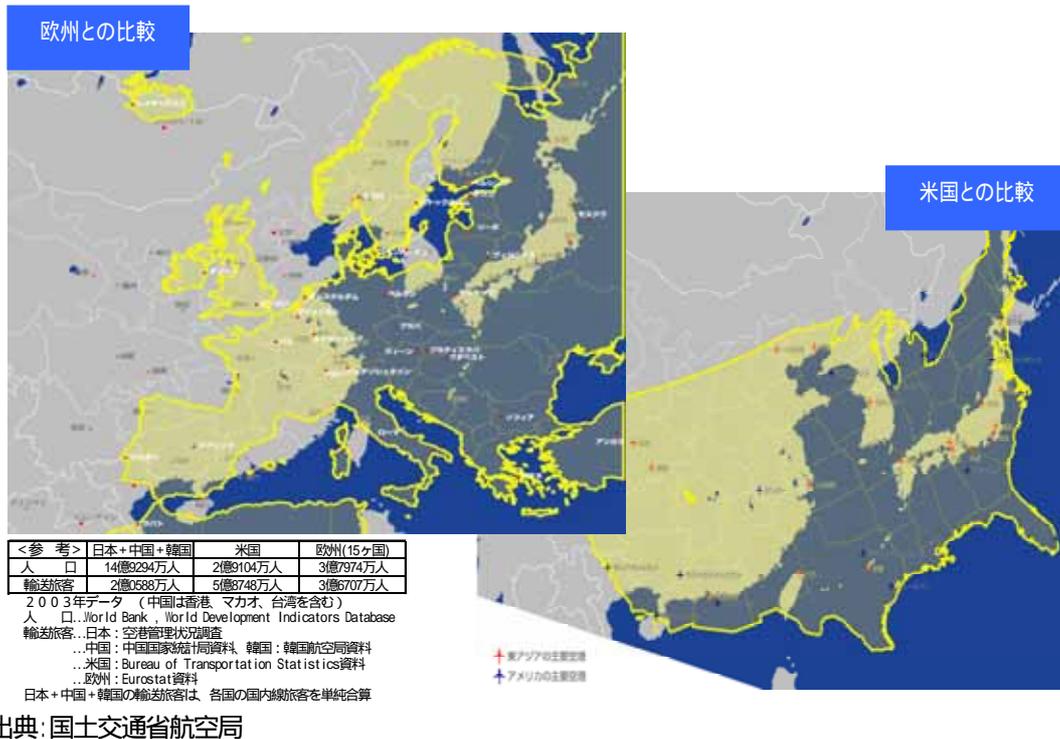


図12: 欧州、北米と東アジアの比較

次いで、域内航空市場の自由化を実施する場合にその軟着陸を図るためには、その準備段階として二国間協定の弾力化(運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等)、航空貨物分野やチャーター航空分野における先行自由化、第5・第7の自由の開放推進、特定空港の自由化、外資規制の緩和等、段階的な航空市場の自由化方策を具体的工程表に載せ(表15)関係者にM&Aやリストラクチャリング等による経営体制の改革を行う時間的余裕を与えることが重要である。なお、工程表を策定するに当たっては、参加国の経済力、物価水準、航空会社の競争力の格差等を踏まえ、一部で目標時期を分けたり特例措置を設けたりする必要性が生じる可能性はある。

表15: 域内航空市場の自由化に向けた検討課題の例

検討課題の例
<ul style="list-style-type: none"> ・二国間協定弾力化の推進(運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等の一層の自由化) ・航空貨物分野やチャーター航空分野における先行自由化 ・第5・第7の自由の開放推進 ・特定空港の自由化 ・域内の航空会社連携を推進するための外資規制の緩和 ・整備、グランドハンドリングの規制緩和 ・オープンスカイ協定の締結推進 ・航空市場統合を進める国際的な枠組みの構築 ・航空輸送サービスのFTAへの議題提案 ・ビザの発給緩和

出典: Zhang(2005)

仮に東アジアにおいて航空市場の自由化が進み域内市場の統合が行われる過程においては、欧州における経験と同様、組合問題等により高コスト構造から脱却できずにいるフルサービスエアライン(FSA)にかわって、低コスト構造のローコストキャリア(LCC)の新規参入やシェア拡大が進展することはほぼ間違いないと考えられる。もちろんサービスの差別化を図ることによってFSAはビジネス需要や中長距離需要を中心とする一定のシェアを維持することになると思われるが、航空サービスの「コモディティ²⁶化」(Starkie, 2002)により低運賃を売り物とするLCCのシェア拡大は暫く止まらないであろう。特に、国ごとに航空会社が運営されているため比較的小規模な航空会社が多く航空市場自体が発展途上のASEAN諸国においては、欧米と比べてFSAの体力が弱い場合、域内航空市場の自由化が進めば、マレーシアの例に見られるようにLCCが無視できないほどにシェアを拡大し航空市場の再編につながる可能性も高い。一方で、欧州のように資本移動や国籍ルールの規制緩和が進んでいけば、東アジアのFSAも事業の効率化や航空ネットワークの拡充を図るため、エールフランスとKLMの経営統合のような国境を越えた提携やブリティッシュ・エアウェイズによるドイツBA設立のような国境を越えた子会社設立が現実味を帯びてくると思われる。この場合には、欧州が経験しているように、日中韓のような航空需要の大きい国やシンガポールのような航空会社の競争力が強い国にアジア・ハブが集約され、それ以外はミニハブとしてアジア・ハブのネットワークに組み込まれていくこととなるであろう。

我が国としても、中国の航空市場が目覚ましい勢いで成長し自由化を着実に進めている状況において、首都圏空港を単なる日本のナショナル・ハブではなくアジア・ハブとして維持し我が国と世界各地とのグローバルな航空ネットワークを確保していくためには、我が国の航空競争力が優位性を保っている間に今後の東アジア航空市場の中長期的構想を関係国に示し、域内航空市場自由化についての主導権を握ることにより我が国のペースで自由化を進めていくことが重要である。当面は羽田空港と成田空港の容量が拡大する2009年度が重要な節目となるが、両空港の容量拡大に伴う関係国との航空交渉に当たっては今後の東アジア航空市場の自由化の可能性を念頭に置きながら進めていくことが必要となろう。また、FTAの進捗状況や航空需要拡大の動向によっては、いつ急に東アジア航空市場の自由化が国際的な政策課題として浮上するか予断を許さ

²⁶ サービスの差別化ではなく、価格の安さでしか勝負できない商品。

ないため、二国間協定の弾力化を進めつつ、既存の航空会社にも配慮した段階的な移行スキームを日頃から十分に議論し準備をしておくことが重要である。我が国の既存の航空会社には、欧州の航空市場で起こった経験から学び、東アジアの有力航空会社の一つとして発展していくことを期待したい。

・ローコストキャリアの将来像

・ローコストキャリアの将来像

1. 新しいビジネスモデルとしてのローコストキャリア

ローコストキャリア（Low Cost Carrier（LCC）²⁷=いわゆる格安航空会社）は、もともと米国のサウスウェストが機内サービスの有料化や機材稼働率の向上などによりフルサービスエアライン（Full Service Airline（FSA）²⁸=既存の大手航空会社）よりも生産性を高め低運賃を実現した、新しいビジネスモデルである。同社は1978年以降の米国内の航空自由化を追い風に急成長を果たしたが、その後欧州においても1990年代の航空市場の自由化を契機としてライアンエアやイーゼージェットが凄まじい市場浸透力によりシェアを拡大し、LCCの知名度を世界的なものとした。欧米の航空市場において既に輸送人員ベースで20～30%のシェアを占めるようになったLCCの成功は、LCCが決して特殊なものではなく、LCCが展開する新しいビジネスモデルには少なからぬニーズがありFSAとともに航空市場において一定の役割を果たすことができることを証明した。こうした欧米における実績は、その後の世界各地のLCCの誕生を促し、世界的な航空市場の競争促進・再編に大きな影響を与えている。OAG²⁹によると、2005年4月現在で全世界の提供座席227万席中30万席（13.2%）がLCCによるものとなっている。

現在、世界中でLCCと自称・他称される会社は小規模なものを含めれば100社以上あり（図13）、低運賃を追求する会社³⁰やサービスを重視する会社³¹など様々な形態があるが、FSAのビジネスモデルとの主な対比を示すと表16のとおりとなる。このようなLCCのビジネスモデルは、システムの単純化、無駄の排除、生産性の向上、サービスの受益と負担の明確化等を追求した結果、FSAのビジネスモデルと異なるものとして発展・普及してきたものであり、単一機材の使用、サービスの有料化、セカンダリー空港の利用、ポイント・トゥ・ポイント運航、低運賃の提供など、最近では我が国でも紹介され良く知られるようになってきた。以下では、コスト削減・生産性向上に向けたLCCの取り組みの徹底ぶりや航空市場への影響などに関し、我が国ではあまり取り上げられていないいくつかの興味深い事柄について考察する。

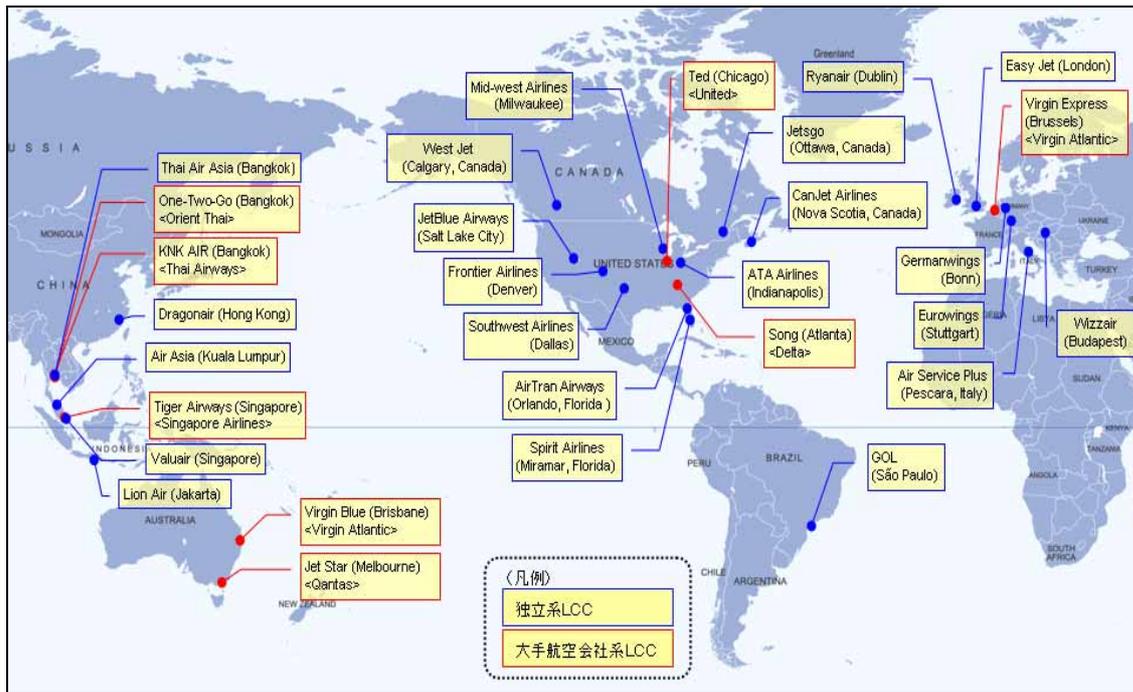
²⁷ 他に Low Fare Airline, No-Frill Airline, Budget carrier などの呼び方がある。

²⁸ 他に Legacy Carrier, Network Carrier などの呼び方がある。

²⁹ 世界的な航空時刻表を作成している会社。

³⁰ 代表例は、ライアンエア（アイルランド）、エアアジア（マレーシア）

³¹ 代表例は、ジェットブルー（米国）、ヴァージンブルー（オーストラリア）



出典: 国土交通省航空局

図13: 世界の主なLCC

表16: ローコストキャリア(LCC)とフルサービスエアライン(FSA)の比較

	ローコストキャリア(LCC)	フルサービスエアライン(FSA)
運賃	低運賃 片道販売が基本の単純な運賃体系 基本的に払い戻し不可 欠航時等の補償がないことが多い 連帯輸送なし	普通運賃は割高 複雑な割引制度 基本的に払い戻し可能 通常欠航時等の補償がある 連帯輸送あり
フリークエント・フライヤー・プログラム	基本的になし	あり
運航形態	ポイント・トゥ・ポイント(都市間単純運航) 主に短距離輸送 空港滞在時間の短縮と高い機材回転率	ハブ・アンド・スポーク 短距離～中長距離まで多種多様 空港混雑や接続性の重視により空港滞在時間は長め
アライアンス	不参加	参加が多い
航空券販売	Eチケットがほとんど	Eチケットと代理店販売の2本だて
サービス	ノンフリル系とフリル系の2種類あり 基本的にエコノミークラスのみ 自由席制も多い	質の高いサービスを指向 エコノミー、ビジネス、(ファースト)の2or3クラス制が多い
定時性	高い	空港混雑や接続性の重視によりやや低い
航空機の種類	小型の単一機材(B737, A320が主流)	大型機～小型機まで多種多様
利用空港	セカンダリー空港や低利用空港を指向	主要空港を指向
職員	アウトソーシングや契約社員を積極的に活用 労働組合の影響小さい 労働生産性高い	正社員が多い 労働組合の影響力大きい 労働生産性低い

(1) 運賃

LCC の運賃は、コスト削減と生産性向上の結果、低運賃を追求するタイプの会社はもちろんのこと、サービスを重視するタイプの会社でも FSA の運賃より基本的に安く設定されており、これが利用者からの支持を集め成長の原動力となっていることは明らかである。一方で、FSA にとっては、LCC の運賃の安さとともに自らのビジネスモデルに大きな影響を与えかねないのが、LCC が安い運賃を片道で販売していることである (Tretheway, 2004)。高いユニットコストを償うだけの高いイールドを必要とする FSA は、通常運賃負担力のあるビジネス客からはできる限り高額な普通運賃を収受する一方で、ビジネス客が利用できないような条件付きの (例えば土日に着地で過ごす条件など) 往復割引運賃を低額に設定する市場差別化戦略により価格弾力性の高いレジャー客を取り込み、収益の最大化を図ってきた (図 14)。FSA は長年の経験の中で、制約のない普通運賃と制約的な往復割引運賃の最適な割合や最適価格の情報を蓄積し市場をコントロールしてきたが、LCC はシステムを単純化するため殆どの会社が片道型運賃を採用している。ビジネスユースの判断要素としては運賃面だけでなく、機内サービスや空港アクセス等の利便性の面も重視されるので一概には言えないが、安さとフレキシビリティを実現した LCC の運賃制度はビジネス需要に食い込む際の有力な武器となっているようである。

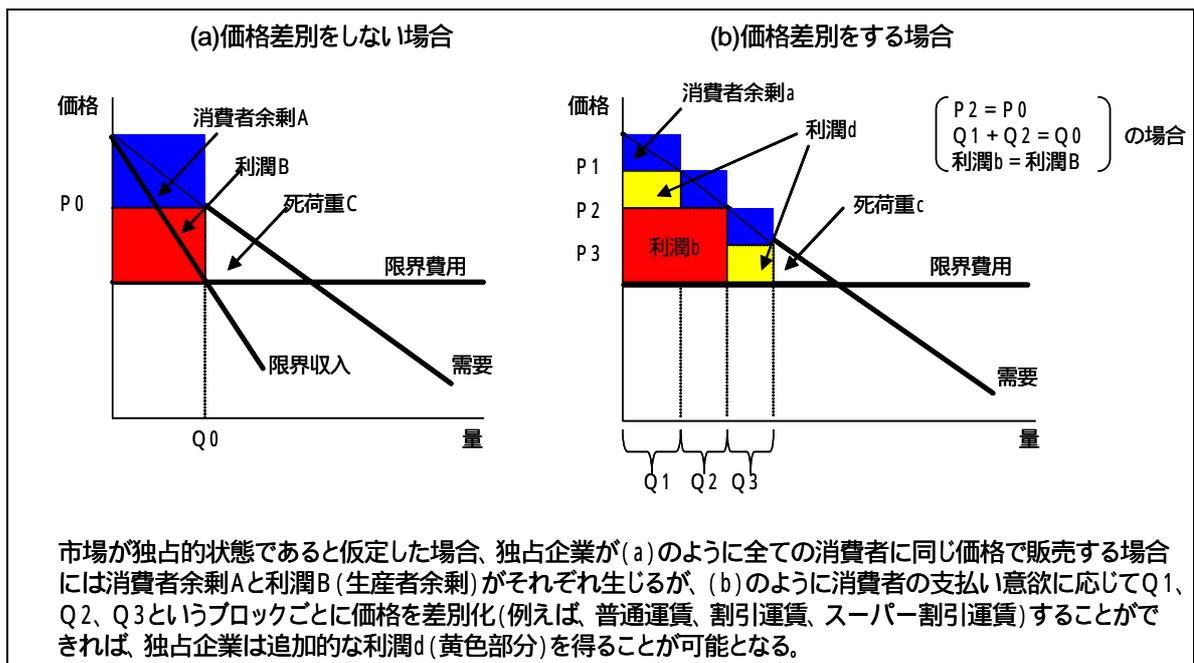


図14: 価格差別化戦略

一方で、FSA の普通運賃は一般的にチケット購入後の変更が自由であり、それがビジネスマンに対するセールスポイントと言われているが、Mason (2006) が行った欧米のビジネスマンを対象にした調査によれば、ビジネスマンが実際にチケットを変更した割合は3割強であり、その程度の確率であればLCCの利用が必ずしもビジネスユースとして金銭的に不利になることはないとしている。

FSA側でもこの問題に対応するため、ブリティッシュ・エアウェイズが2002年から購入時点の需要に応じて変動する片道価格の組み合わせで購入できる往復割引運賃を導入したほか、英国の航空会社bmiではさらに進んでLCCと同様に安い運賃を片道でも購入できるようにするなど、LCCの運賃システムを取り入れる動きが進んでいる。このようにFSAの運賃がLCCに追従して低下し、かつ、利便性の高いものになるにつれて、利用者にとっては単に運賃の安さだけでLCCを選択するのではなく、空港アクセス費用やサービスの充実度等を総合的に検討することが重要となってきている。2003年にFSAであるはずのブリティッシュ・エアウェイズが英ガーディアン誌からベストLCC賞を受賞したことは、こうした状況を示唆する象徴的な出来事となった³²。

もう一つ運賃に関してLCCが利用者を惹きつけたポイントとしては、運賃制度がシンプルで航空会社と利用者との間に不透明な流通経路が存在しないということが挙げられる。FSAの運賃は様々な割引制度が存在しているほか、正規の割引運賃以外にも団体割引運賃のばら売りが存在するなど、非常に複雑で分かりにくいものとなっている。団体割引運賃のばら売りによって安い運賃を購入できるのは利用者にとってはメリットとなるが、それが行き過ぎると普通運賃や正規割引運賃の妥当性、ひいては運賃制度自体の信頼性に疑問が生じる恐れがある。LCCの運賃は発売開始日から搭乗日に向けて座席の販売状況に応じて次第に上昇していくという点では、同じ便の座席にも様々な価格が存在し一見複雑にも見えるが、利用者は誰でもホームページで運賃を見て購入することができるという点で透明性と機会の均等が確保されている。

(2) 運航システム

ハブ・アンド・スポーク(H-S)システムは、FSAにより構築・強化されてきた運航形態であり、一つ一つは小さい需要をスポーク路線によってハブ空港に集め、大きくなった需要をハブ空港 - ハブ空港間で大量輸送することによって、全体として輸送効率を高めネットワーク・サービスを国内外の隅々まで行き渡らせようというものである(図15)。一方で、ポイント・トゥ・ポイント(P-P)システムはネットワークの接続性を考えずに単純に二空港間を往復する運航形態であり、非混雑空港を利用した機材稼働率の向上と組み合わせることで輸送効率を高めようとするものである。

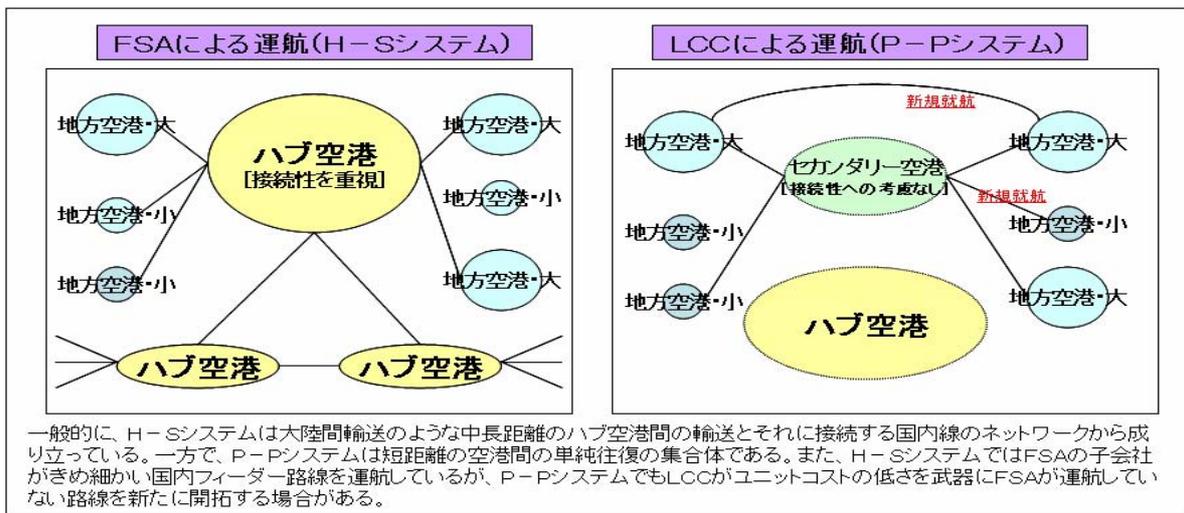


図15: FSAによる運航システムとLCCによる運航システムの概念図

³² 逆に、同年のベストビジネスエアライン賞においては、LCCであるイーজেットが11位、ライオンエアが12位となっている(Guardian Unlimited HP)。

混雑しているハブ空港を使用する H-S システムは、ネットワークの接続性を重視するため航空機の空港滞在時間を延ばしがちであるとともに、同時時間帯に航空機が相次いで到着することにより一層の空港混雑を惹き起こし、航空機間の貨物や手荷物の積み替え作業を必要とするなど、複雑で大きな費用がかかるものである。また、同システムは、接続路線の運賃などを細かく設定しシステム全体として利益が向上するように計算する必要があるほか、遅延や欠航時の対応を用意しておく必要があるため、ネットワークが拡大すればするほど複雑化することが避けられない。こうした H-S システムを提携航空会社のリソースを活用して効率的に形成していくため、現在、世界の航空会社は3大アライアンス³³への集約が進んでいる。アライアンスのメリットとしては、提携航空会社のネットワーク活用による利便性向上、共同運航によるロードファクターとイールドの改善、空港施設・スタッフの共同使用や販売・マーケティングの共同実施によるコストの削減等が期待されている。反面、システムが一層複雑化することやアライアンス間の調整に要する費用が新たに発生するなどの課題も指摘されている (Morrish and Hamilton, 2002)。

単純化をお題目とする LCC の多くは、複雑な H-S システムではなく、非混雑空港を使用し二地点間の単純往復を基本とする P-P システムを採用している。同システムではネットワークの接続性を考慮せず、航空機の空港滞在時間を減らし機材稼働率の向上を図っている。このため、LCC を利用する際には基本的に接続チケットは販売されず、2 便を乗り継ぐ際には 2 枚の独立したチケットを購入することとなるが、P-P システムは接続を前提としていないため、会社側の都合で最初に搭乗する便が遅延・欠航した場合であっても接続便のチケットの払い戻しや変更は受けられない。P-P システムの下ではこうしたリスクを利用者が抱えることとなるが、リスクを上回る低運賃を期待して LCC でも接続便を利用する人は少なからず存在している³⁴。

H-S システムは、LCC による P-P システムが次第に広がるなか、時代遅れのシステムという指摘もあるが、P-P システムの拡大は現在のところ短距離市場に留まっており、大陸間輸送のような中長距離市場においては航空会社間のアライアンスが拡大する中むしろ H-S システムが強化され、スポーク路線についても FSA による地域コミューター会社の系列化によりネットワークの充実が進んでいる。このため、短距離市場では LCC、中長距離市場とそれに接続するフィーダー路線では FSA と系列コミューター航空会社という大まかな棲み分けが出来つつあるが、後述するように最近では LCC が短距離のレジャー市場からビジネス市場や中長距離市場への進出を試みており、LCC と FSA の競争次第では今後航空市場の姿が変容する可能性もある(図 16)。チャーター航空会社は中長距離のレジャー市場に活路を見出すこととなろう。

³³ スターアライアンス、ワンワールド、スカイチーム

³⁴ O'Connell, J. F. and Williams, G. (2005) の調査によれば、スタンステッド空港でのライアンエアの乗り継ぎ客は 17.2% であった。

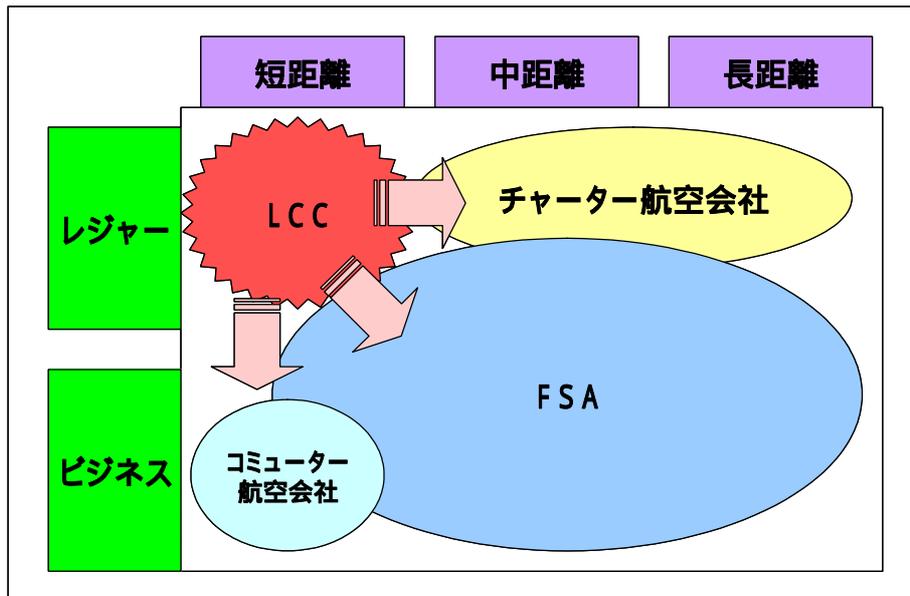


図16:市場セグメント概念図

(3)生産性向上に向けた取り組み

機材稼働率の向上

機材稼働率の向上は生産性向上を通じてユニットコストを下げることとなるため、各 LCC とも機材の運航時間をできる限り長くするため空港における折り返し時間の短縮に努めており、FSA では1 時間程度の折り返し時間も珍しくないが、LCC では25 分前後が一般的となっている。特に、セカンダリー空港のように非混雑空港の場合には空港内の移動時間も短くて済むため、機材稼働時間を長くしてより多くの収入を上げることが可能となる。また、多くの LCC では乗員が機内清掃を行い、座席も自由席として離陸準備の迅速化を図っている。図 17 はエアアジアのクアラルンプール空港における旅客搭乗の例である。作業時間を節約するため搭乗橋を使用しないのはもちろんのこと、牽引車を使用しない自走によるスポットイン・アウトを行うことにより折り返し時間の一層の短縮に努めている。



出典:エアアジアHP

図17:エアアジアによる旅客搭乗の例(クアラルンプール空港)

こうして得られるLCCの空港滞在時間の短縮効果はFSAと比べ1回当たり数分～数十分であるが、LCCはそれらをかき集めて1日当たり数時間の機材稼働時間の増加を実現している(表17)。

表17:機材稼働時間の比較

	機材稼働時間/日	機材
イーージェット	10.5	B737
エアアジア	10.9	B737
サウスウエスト	10.3	B737
ブリティッシュ・エアウエイズ	7.5	B737
マレーシア航空	8.5	B737
アメリカン航空	8.8	B737
JAL	9.3	B737
ANA	7.5	A320

(注)ライオンエアは機材稼働率の情報を公開していない

出典:ICAO(2004)

ただし、同じLCCでも機材生産性は微妙に異なり、1日当たりの比較では小さな差に見えても、1年間の座席提供数で見ると比較的大きな差となって表れることとなる(表18)。ライオンエアとイーージェットは両社とも年間約32万座席提供しているが、機材稼働率と1機あたりの座席数の違い³⁵によりライオンエアは15機も少ない保有機材で同じ年間提供座席数を実現している。

表18:機材生産性の比較

	機材数	運航回数/日	提供座席数/日	提供座席数/年
ライオンエア	72	7	88,000	32,120,125
イーージェット	87	6.7	87,462	31,923,557

出典: Davis(2005)

高いロードファクターの確保

高いロードファクターを維持していくことも、運航の生産性を向上させたいLCCにとっては重要な課題である。現在、多くのLCCが導入しているインターネットによるチケット販売システムは、チケットの売れ行きによって運賃を変動させるようにしており、これによりLCCの多くは比較的高いロードファクターを確保している(表19)。これまでは、過去の販売実績等の経営ノウハウを豊富に蓄積しているFSAが座席管理・収益管理面で圧倒的な優位性を保っていたが、最近のITの進化により創業間もないLCCでも座席管理・収益管理が容易にできるようになったことが高ロードファクターの確保につながっている³⁶。

³⁵ ライオンエア175席、イーージェット150席。

³⁶ 1978年以降の米国における航空市場自由化を受け、ピープルエクスプレスが低運賃を武器に利用客を伸ばしたが、イーールドマネジメントをうまく行うことができず、大手航空会社による対抗値下げによって撤退に追い込まれたとされる。

表19:ロードファクターの比較

	ロードファクター
ライオンエア	84%
エアアジア	75%
サウスウエスト	71%
プリティッシュ・エアウェイズ	74%
マレーシア航空	69%
アメリカン航空	75%
JAL	67%
ANA	67%

出典:各社アニュアルレポート(2005)等

職員の生産性向上

FSAは、自前の機体整備や空港における顧客サービスなど質の高いサービスを提供するために多数の職員を雇用しているとともに、労働組合が強いいため職員・給与のリストラや業務負担の増加が難しいという事情を抱えているが、新たに創業したLCCは外部委託の積極的活用により職員を必要最小限の運航部門・管理部門に絞るとともに、客室乗務員が清掃や管理部門の業務補助も行うなど労働生産性の向上を図っている。運航乗務員についても、例えばサウスウエストの給与はFSA各社と比べてもそれほど遜色がないが、飛行時間が長いため一人当たりの生産性は高くなっている(表20)。

表20:運航乗務員の実産性比較

	運航乗務員一人当たり 月間飛行時間	運航乗務員の平均年収 (USドル)	飛行1時間当たり給与 (USドル)
ユナイテッド航空	36	130,437	301.9
アメリカン航空	39	129,947	277.7
ノースウエスト	40	169,208	352.5
デルタ航空	45	209,330	387.6
コンチネンタル航空	49	145,661	247.7
USエアウェイズ	50	132,741	221.2
サウスウエスト	62	144,511	194.2

出典:ICAO(2004)、石井伸一(2005)

生産性向上による強い競争力

LCCの生産性向上の取り組みとしては以上の他に、単一機材の使用やセカンダリー空港の使用によるコスト削減や、サービスの有料化による売上拡大などがあるが、これらについては後述する各地域の事例の中で考察する。

上述のような努力の積み重ねによりLCCはFSAに比べて圧倒的に低いユニットコストを実現しており、LCCの中でも特に低コストの経営を実現しているエアアジアのユニットコストは2.40セント/座席キロである(表21)。FSAの中では低いと言われているマレーシア航空のユニットコストは3.78セントであり、エアアジアより5割以上高くなっている。FSAもLCCの

登場以降コスト削減努力を進めているが、LCCも徹底的なコスト削減を絶えず行っており、その差はなかなか縮まらないのが実状である。LCCは圧倒的に低いユニットコストを実現する一方で、低運賃を武器に急速に取扱旅客数を伸ばしており、この結果高いネットマージンも確保している。

表21: ユニットコストとネットマージンの比較

	ユニットコスト	ネットマージン
ライアンエア	4.24	18.1%
エアアジア	2.40	16.8%
サウスウエスト	4.82	4.8%
ブリティッシュ・エアウェイズ	8.20	3.8%
マレーシア航空	3.78	2.7%
アメリカン航空	6.80	-4.4%
JAL	9.62	-6.1%
ANA	10.63	0.9%

(注1) ユニットコスト(単位: USセント) = 運航費用 / 提供座席キロ

(注2) ネットマージン = 純利益 / 運航収入

出典: ICAO(2004)等

(4) 新しい試み

中長距離路線への進出

これまでLCCは殆どが短距離路線における参入であったが、2005年11月からマックスジェットが中長距離路線であるロンドン - ニューヨーク間の運航を開始した。マックスジェットはLCCが一般的に使用する小型ジェット機(B737やA320)ではなく中型ジェット機(B767)を使用し、全席ビジネスクラスという上質なサービスを売り物としている(図18)。これまで中長距離路線は、飲食サービス、座席の快適性、パーソナルテレビなどといった付加的サービスへのニーズに対応する必要がある一方で、FSAの機材稼働率やロードファクターが既に高水準でエコノミークラスのコスト競争力も強いいため、LCCにとってなかなか手が付けにくい分野とされてきた。マックスジェットは、FSAがビジネスクラスの運賃を非常に高く設定し、その利益でエコノミークラスの低運賃を実現していることを逆手に取り、全席をFSAより大幅に安いビジネスクラスにするという新たなビジネスモデルを開発した(表22)。就航後間もないため評価が難しいが、同社の取り組みはLCCの市場が中長距離路線にも広がるか否かの試金石として非常に興味深い³⁷。また、2006年秋からは香港を拠点として創業したオアシス航空³⁸が、ロンドンへの路線をビジネスクラスとエコノミークラスの2クラス制で運航開始することを予定している³⁹。

³⁷ ビジネス需要が見込める大西洋路線にはマックスジェットのほかにも全席ビジネスクラスのLCCとして、2005年10月からイオス航空がロンドン - ニューヨーク間を運航しており、2006年中にはシルバージェットがロンドン - ワシントン間の運航を開始する予定である。

³⁸ オアシス航空が2005年12月に行ったアンケート調査によると、67%の回答者が既存航空会社のビジネスクラスは高すぎると答えている。

³⁹ この他、マカオのピバ・マカオ航空がジャカルタ、モルディブへの路線を2クラスで2006年秋から運航開始することを予定しているが、B767を使用する同社は貨物事業も重要な収益源とすることを計画している。



出典: マックスジェットHP

図18: マックスジェット

表22: ロンドン - ニューヨーク間の運賃比較

	7月10日片道	7月10日発 7月17日着往復	7月26日片道	7月26日発 8月2日着往復
Maxjet ビジネス	571 ポンド	1,142 ポンド	571 ポンド	1,142 ポンド
United エコノミー割引運賃	368 ポンド	506 ポンド	368 ポンド	407 ポンド
United エコノミー普通運賃	368 ポンド	736 ポンド	368 ポンド	736 ポンド
United ビジネス	2,456 ポンド	4,912 ポンド	2,456 ポンド	4,912 ポンド
United ビジネス割引	設定なし	1,141 ポンド	設定なし	1,141 ポンド

(注1) 2006年6月25日時点における運賃

(注2) ロンドンの空港は、Maxjet(マックスジェット)はスタンステッド、United(ユナイテッド航空)はヒースローを使用

出典: 各社HP

市場拡大・増収努力

最近、ライアンエアやイーজেットなど主要LCCの中には、チケット変更の弾力化やオンライン・チェックインの導入などにより、時間を重視するビジネス客の取り込みを狙う動きが活発化している。イーজেットによるオンライン・チェックインは、手荷物のみ利用者を対象として直接セキュリティゲートへ行くことを可能とし、ゲート集合時間を15分前（以前は30分前までにチェックイン）とした。また、同社ではビジネス客の利用を想定して有料ラウンジ・サービスの提供を開始した（図19）。一方で、ライアンエアもオンライン・チェックインの導入によりビジネス需要の増加を期待するほか、預託荷物への課金や機内販売の充実などにより関連収入の増加を図っており、機内カジノについても検討中と言われる。LCCを利用するレジャー客の伸び率が次第に鈍化する中で、今後はビジネス客への浸透や関連収入⁴⁰の売上拡大がLCC成長の鍵となりそうである。ただし、イーজেットが導入したチケット変更の弾力化については、変更が増加した場合ロードファクターを最適化するのが難しくなるという問題を発生させ、高いロードファクターの確保というLCCのビジネスモデルの一部が犠牲になる可能性も指摘されている。

⁴⁰ 他に、LCCのホームページから宿泊やレンタカーを予約した際の手数料などがある。



出典: イージージェットHP

図19: 有料の空港ラウンジ(イージージェットの例)

(5) 大手によるLCCの設立

LCCには、独立系の会社とFSAの子会社の二通りがあり、サウスウェストやライアンエアのように独自のビジネスモデルを構築し成長を遂げているのは主に前者であるが、大手航空会社も、収益機会の拡大、新規参入LCCの排除、本業へのLCCビジネスモデルの吸収という観点から、自らLCCを立ち上げるところが少なくない。しかしながら、大手航空会社の子会社として設立されたLCCは独立した企業体というよりも大手の一部門として扱われることが多く、労働組合が強いため賃金体系を大幅に変えられないこと、生産性向上や無駄の排除という意識改革が思うように進まないこと、グループ会社であることを強調することによりブランドの混乱を惹き起こしてしまうこと、ネットワーク戦略が難しく親子間で旅客の争奪が起きてしまうこと、といった理由でそのほとんどが失敗に終わっている(表23)。

表23: FSAによるLCC子会社の設立と撤退(米国の例)

親会社	LCC子会社	設立	撤退	備考
Continental Airlines	CA Lite	1993年	1995年	
United Airlines	United Shuttle	1994年	2002年	2003年に新たにTedを設立
Delta Airlines	Delta Express	1996年	2003年	2003年に新たにSongを設立したが、2006年に撤退
US Airways	Metrojet	1998年	2002年	

(6) 航空市場への影響

LCCの成長が航空市場へ与える影響としては様々な要素があるが(表24)まず第一に、LCCが低運賃を提供することによりこれまで航空輸送を利用していなかった人々による新たな航空需要を創出するとともに、ユニットコストの高いFSAには参入できないような低需要路線に進出して潜在需要の掘り起しと航空ネットワークの充実に効果を上げている点が挙げられる(表25)。個別の路線については、図20のようにFSAも一定の需要を確保しつつ路線全体の利用者が増えるケースと、図21のようにFSAが撤退に追い込まれるケースがあるが、一般的にLCCが参入すると当該路線の運賃が低下し、総需要の増加をもたらすことが少なくない。一方で、FSAにとっては値下げ競争に対応するため経営の効率化を余儀なくされ、場合によっては経営を圧迫されることにより市場からの撤退や企業間の買収・統合につながる可能性もある。LCCも最近は乱立気味であり、体力の弱い会社では運航開始後数年で撤退に追い込まれるところも少なくない⁴¹。

⁴¹ 例えばイタリアのボラレ航空など。

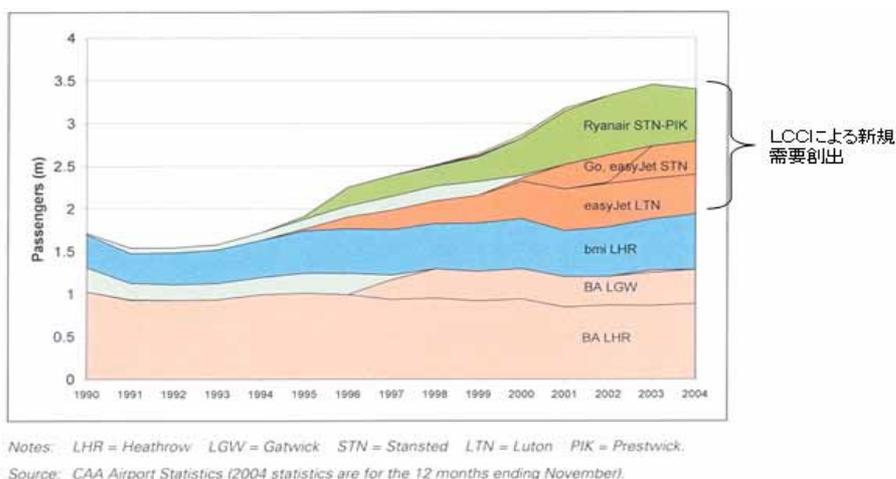
表24:LCCによる航空市場等への影響

影響
<ul style="list-style-type: none"> ・運賃の低下 ・航空輸送サービスの多様化 ・航空ネットワークの充実 <ul style="list-style-type: none"> 高需要路線における多頻度化 低需要路線における新規開設 ・新規需要の創出 ・低未利用空港の活用と地域の活性化 <ul style="list-style-type: none"> 商業収入、雇用の拡大 経済社会活動の活発化 利便性の向上 知名度の向上 ・非効率な航空会社の路線・市場からの撤退 ・空港間の競争

表25:LCC利用者の内訳

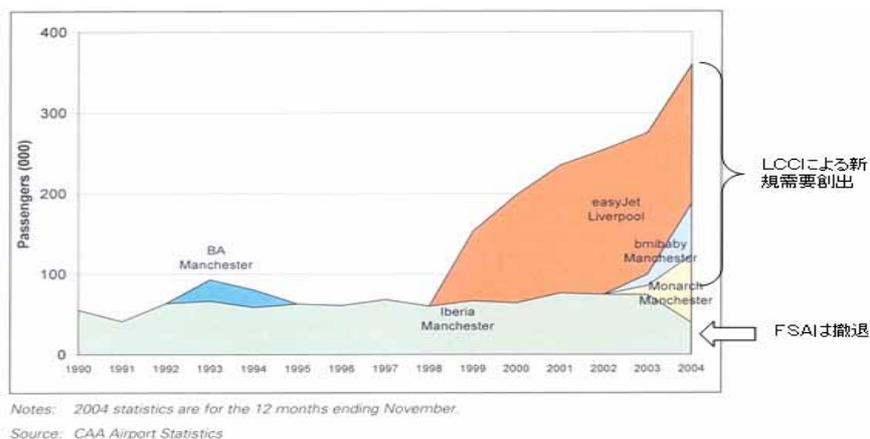
LCC 利用の動機	割合
新規需要	59%
	(内訳)
	全くの新規需要:71%
	自動車からの移転:15%
	鉄道からの移転:6%
	その他:8%
他の航空会社からの移転	37%
不明	4%

出典: European Low Fares Airlines Association HP



出典: 英国 CAA Airport Statistics

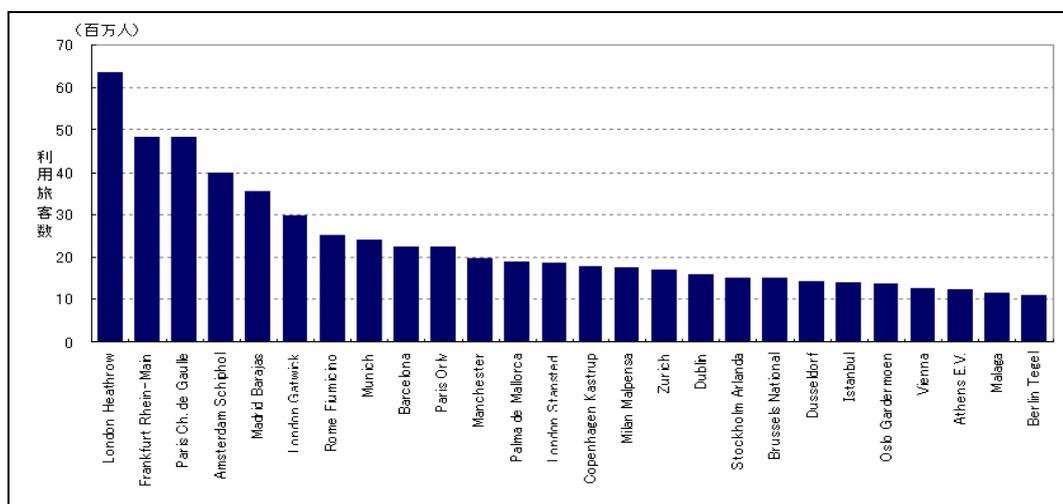
図20: ロンドン - グラスゴー間の旅客数の推移



出典: 英国 CAA Airport Statistics

図21: マンチェスター / リバプール - バルセロナ間の旅客数の推移

欧州における域内航空市場の統合とそれに伴う LCC の成長は、空港にも影響を与えている。欧州最大の LCC 拠点空港であるロンドン・スタンステッド空港は、10 年前までは便数も少なく東アングリヤ地方の人たちが利用する地方空港にすぎなかったが、LCC が同空港を拠点にネットワークを充実させるにつれて利用者が急増し、2003 年には利用者数で欧州第 13 位の空港に成長した（図 22）。現在では LCC を利用するためわざわざヒースロー空港を通り越してアクセスする利用者がいるほどの、ロンドン圏における拠点空港の一つとなっている。このように、低・未利用空港が LCC の就航によって利用者数を増やしている例は、域内航空市場統合後の欧州においては数多く見られる。Barrett（2000）の調査によれば、LCC による運航の 45% は FSA が就航していないか殆ど就航していない低・未利用空港で行われており、欧州においては LCC の成長と空港・地域の成長が二人三脚で行われ、航空ネットワークの充実や新規需要の創出に貢献している。



出典: 国土交通省航空局

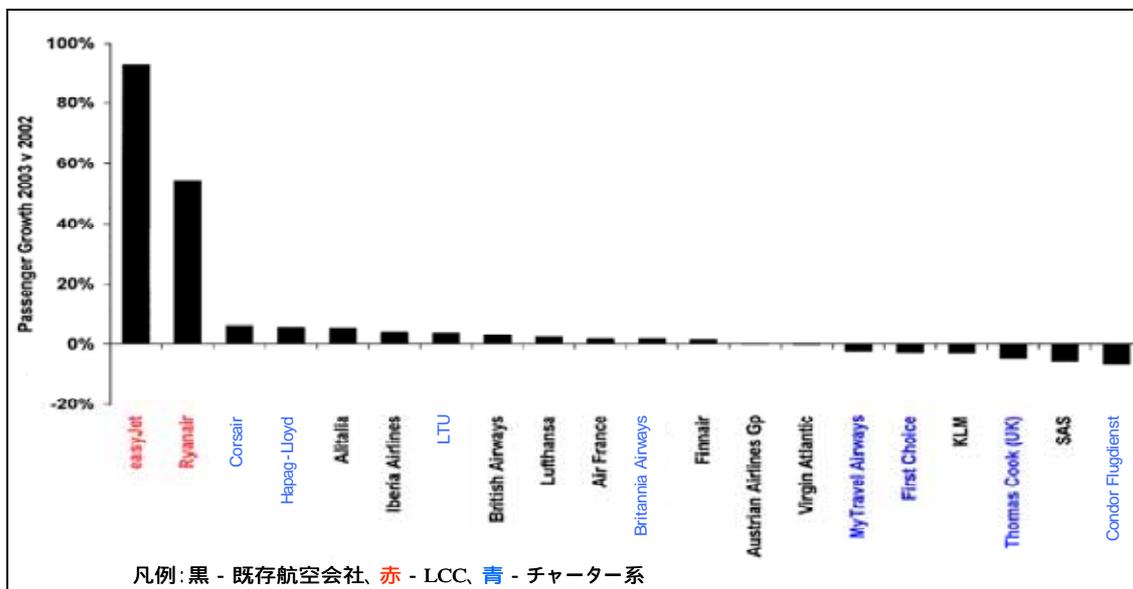
図22: EU圏内の空港の年間利用者数(2003年)

2. 欧州のローコストキャリア

(1) レジャー航空市場の存在

欧州においては、第2次世界大戦後二国間協定の下で制約的であった定期航空輸送を補完するものとして、レジャー需要に対応するチャーター航空会社が比較的弾力的に運用されてきた（Papatheodorou,2002）。価格弾力性が高いレジャー需要に対応するため、チャーター航空会社はセカンダリー空港の利用、高密度の座席配置、高いロードファクターの確保、低価格のパッケージツアーの提供など現在のLCCと似た戦略を採用し、広報宣伝費用を親会社が負担しているなどの特殊事情はあるもののFSAの半分程度のユニットコストを実現していた。この結果、LCCが萌芽期にあった1990年代半ばにおいては、チャーター航空会社の方がライアンエアなどのLCCよりもユニットコストが低く、欧州のレジャー航空市場において中心的存在となっていた（Williams,2001）。

しかしながら、1990年代後半以降LCCが破格の低運賃の提供とネットワークの拡大を進めていった結果、個人がインターネット上で航空券と宿泊を組み合わせる自由な安価な旅行を組み立てることを可能にするLCCは、週末等を利用した小旅行を計画する人々にとって魅力的なものとなっていった。また、LCCが提供する格安運賃は、これまで耐久消費財の購入とトレードオフの水準にあった飛行機による小旅行を数回の夜遊びを我慢すれば行けるまでにお手軽なものとした（Njegovan,2006）。このため、例えばイギリスにおける国際航空輸送による休暇旅行は1990年以降70%前後で推移していたが、2000年以降増加傾向となり2004年には80%に達した（Graham,2006）。一方で、パッケージツアーの割合は1990年以降60%前後であったが、2000年以降低落傾向となり2004年には48%まで低下した。このことはチャーター便によるパッケージツアーが減少し、LCCを利用した個人旅行が増加していることを窺わせる。図23を見ても近年はライアンエアやイーージージェットといったLCCの成長が目立ち、チャーター航空会社は苦戦しているのが分かる。こうした状況を踏まえ、チャーター航空会社においても最近ではLCC子会社を立ち上げたり航空券のばら売りに力を入れ始めている。



出典: 国土交通省航空局

図23: EU圏内の航空会社の年間旅客キロの伸び率(2003年)

このように欧州においては、所得水準の高さや東アジア・米国に比べて程よい距離に主要な都市・観光地が点在する恵まれた地理的状况に加え、もともと FSA とは別にチャーター航空会社が中心的役割を担ってきたレジャー航空市場が存在したという環境も、LCC が成長する上で有利に働いていると考えられる。現在、レジャー客はLCCの主要顧客層となっており、利用者数100万人前後の路線でレジャー需要が見込めるところではLCCが路線シェアの過半数を占めるところも少なくない。逆にレジャー需要が見込めない路線はLCCであっても路線維持が難しく、そのような路線はたとえ運賃を無料にしても売れ残りが発生していると言われる(Dennis,2003)。

(2)ライオンエア

徹底的なコスト削減と生産性向上により、ライオンモデルとも呼ばれる特徴的なビジネスモデルで欧州の航空市場を席巻しているのがアイルランドに本社を置くライオンエア⁴²である。以下では、欧州の代表的なLCCであり、エアアジアなど世界各地のLCCに大きな影響を与えている同社を紹介する。

ライオンエアは1985年の創業以来、欧州の航空市場の中では比較的自由度の高かったアイルランド及び英国において、低運賃を売り物に規模を拡大してきた。LCCとして欧州の中では他社に先駆けて事業を拡大していた同社にとって、1997年の欧州域内航空市場におけるカボタージュの開放はライバルとなるべきLCCが殆ど存在しない広大な市場が出現する絶好の機会となった。

ライオンエアは、低・未利用空港の積極的活用や職員の生産性向上などで他社の追従を許さない徹底的なコスト削減を行う一方で、無料チケットの提供を含む破格の運賃設定を実施するなど(図24)、LCCの中でも異色のビジネスモデルを展開している。

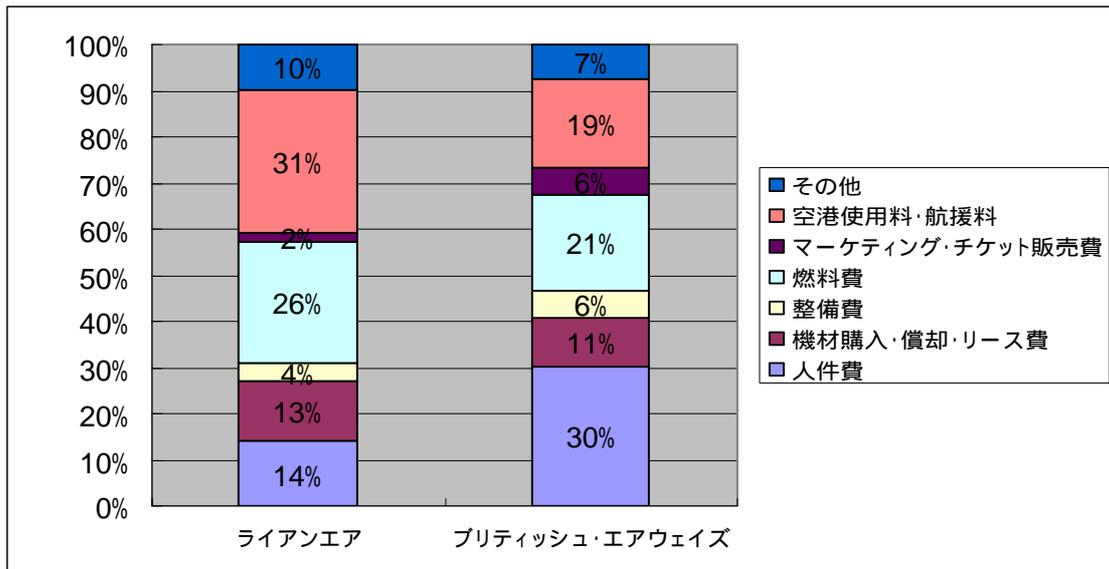
From London (Stansted)			£		
Fares are exclusive of taxes fees & charges which do not exceed £14.00					
	from		from		from
Brindisi	0.49	Dublin	0.49	Altenburg (Leipzig)	1.49
Bari	0.49	La Rochelle	0.49	Milan (Orio al Serio)	1.49
Derry	0.49	Dusseldorf (Weeze)	0.49	Cork	1.49
Alghero (Sardinia)	0.49	Oslo (Torp)	0.49	Valladolid	1.99
Aarhus	0.49	Kerry	0.49	Stockholm (NYO)	2.49
Salzburg	0.49	Rodez	0.49	Gothenburg	2.49
Genoa	0.49	Tours	0.49	Ancona	2.49
Valencia	0.49	Klagenfurt	0.49	Tampere	2.49
Frankfurt (Hahn)	0.49	Hamburg (Lübeck)	0.49	Graz	2.49
Knock	0.49	Almeria	0.49	Limoges	2.99
Trieste	0.49	Verona (Brescia)	0.49	Murcia	2.99
Bologna (Forli)	0.49	Malmo (Sturup)	0.49	Wroclaw	2.99
St. Etienne	0.49	Carcassonne	0.49	Pisa	2.99
Jerez	0.49	Pescara	0.49	Rochefort	2.99
Zaragoza (Pyrenees)	0.49	Glasgow (Prestwick)	0.49	Bmo	2.99

出典:ライオンエアHP

図24:ライオンエアの運賃の例

⁴²初期のライオンエア成長の陰には、経済統合された欧州の中で小国であるアイルランドの競争力向上を図るため、最高9割引の着陸料割引制度の導入により航空輸送サービスを活性化させようとしたアイルランド政府の支援があったとも言われる(Barrett, 2000)。

例えば、FSA のブリティッシュ・エアウェイズとのコスト構造を比較すると、ライオンエアは着陸料が安い低・未利用空港を使用しているにもかかわらず空港使用料・航行援助施設利用料の占める割合が 31%と高く、努力によるコスト削減に限界がある燃料費や機材購入・償却・リース費等もブリティッシュ・エアウェイズより高い割合となっている。このように義務的経費の占める割合が高い一方で、徹底した労働生産性の向上を実現しているため人件費の割合は 14%と非常に圧縮されているとともに、アウトソーシングの活用により整備費用の割合が低くなっている。また、インターネットを通じたオンライン・チケット販売を徹底しているため、マーケティング・チケット販売費の割合が 2%と低いことも注目される（図 25）。



出典: 各社アニュアルレポート

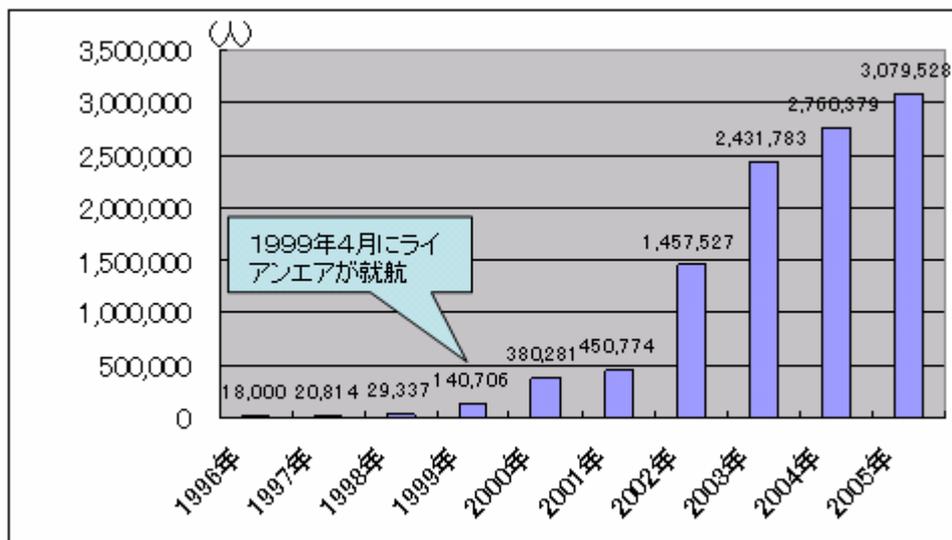
図 25: ライオンエアとブリティッシュ・エアウェイズのコスト構造比較(2005年)

他の LCC と比べても徹底しているコスト削減策の一例としては、オンライン・チェックインの導入によるチェックインカウンターの人員削減、整備費用を削減するための座席リクライニングの廃止、拠点空港を各地に作りポイント・トゥ・ポイント運航を徹底することによる乗務員の宿泊費用削減、新規乗り入れ空港におけるターミナルビルの整備簡素化などがある。一方で同社は、機内販売の充実や預託荷物に対する課金制導入などにより関連収入の拡大に力を入れており、2005 年には同収入の伸び率が前年比約 40%を記録し、全体の収入に占める割合も約 15%となった。

コスト削減の鍵の一つでもある空港選択については、同社が使用する空港は母都市から遠く離れていることが多く、例えばフランクフルトのセカンダリー空港として使用しているハーン空港のように、フランクフルト市内から約 100 km 離れ別の都市圏といっても過言ではない場所に存在している場合もある⁴³。しかしながら、同社がアクセスコストを上回るだけの圧倒的な低運賃

⁴³ 2003 年 7 月にはドイツの裁判所が、デュッセルドルフから約 70 km 離れたヴェーゼ市に位置するヴェーゼ空港についてライオンエアが「デュッセルドルフ空港」という名称を使用することを禁止する判決を下した。ライオンエアは現在同空港を「デュッセルドルフ・ヴェーゼ空港」と呼んでいる。

を設定しているため、今まで後背圏と考えられなかった地域までが後背圏となり、これまで見放されてきた空港においてもライアンエアが就航すると大きな利用者数の増加が見込めるという ‘Ryanair effect’ を産み出している（図26）。



出典: フランクフルト・ハーン空港HP

図26: フランクフルト・ハーン空港の利用者数

‘Ryanair effect’ によって蓄積された数々の成功事例がライアンエア側の交渉力を強くしているため、新規就航の際には空港・地域側が着陸料減免や助成措置を用意せざるを得ないことが多いが、同社は ‘nowhere to nowhere’ とでもいふべき路線にも就航してそれなりの利用者数を確保しており、地方の無名の空港や地域にとっては救世主的存在となっている（Dennis, 2003）。空港側は利用者数の増加によって飲食・物販等の非航空系部門における売り上げが拡大することを期待し、地域側はホテルや観光をはじめとする空港周辺の産業の活性化や地域の雇用増加⁴⁴を期待しており、事業拡大の機会を狙うライアンエアと空港・地域との WIN - WIN の状況が出来上がっている。こうしてライアンエアは、新しいパートナーとの連携を次々と構築することによって、ネットワークを拡大しながら急成長を果たしている（図27、図28）。2004年のEU東方拡大⁴⁵はネットワーク拡大を目指す同社にとっては絶好の機会であり、同社では2012年までに拠点空港を15から30に、機材数を87から234へ、取扱旅客数を31百万人から73百万人へ増加させることを計画している。

⁴⁴ フランクフルト・ハーン空港の場合、空港における雇用者数は1996年の350人から2004年の2,500人に増加した。

⁴⁵ ポーランド、ハンガリー、チェコ、スロヴァキア、スロヴェニア、エストニア、ラトヴィア、リトアニア、マルタ、キプロスの10カ国が新たに加盟し、EUは25カ国となった。

(3) LCCに対する助成措置の問題

以上のように LCC の成長は運賃の低下とサービスの多様化、それに伴う航空需要の拡大という便益を航空市場にもたらしたが、LCC の成長の原動力ともなった各種助成措置が EC 条約第 87 条に規定する競争歪曲的公的助成の禁止にあたるか否かについて、ライアンエアが拠点の一つとするベルギーのシャルロワ空港を巡って争われた。本件は、ベルギー・ブリュッセルの南に位置するシャルロワ空港にライアンエアが就航する際、空港会社から着陸料やグランドハンドリング・サービス利用料の軽減、販促費用や新規就航インセンティブの供与等の助成措置を受け取っていることが判明し(表 26)、同空港が自治体の所有であるため、競争歪曲的公的助成の禁止を定めた EC 条約に違反するとして補助金返還が求められたものである。結局 2004 年になされた欧州委員会の決定では、これらの助成措置がライアンエアだけが享受したものであったために競争歪曲的公的助成であると判断されたが、セカンダリー空港や地域経済の発展、交通ネットワークの改善に資する場合には、透明性を確保し公平に運用されることを前提に新規就航インセンティブや販促費用を供与することは EC 条約第 87 条に違反しないとしている。この決定を受けて、欧州委員会は 2005 年に地方空港による航空会社に対する助成措置に関するガイドラインを策定し、新規路線就航誘致のための助成措置については、地域の発展と公正な競争を両立させ、透明性を確保することを前提に期間を限定して認めることを明確化した。

本決定及び欧州委員会ガイドラインにより、今後 LCC が破格の助成措置を空港・地域側から受け取るとは難しくなると思われるが、航空会社と空港・地域が WIN - WIN の関係を築いて航空需要の拡大に取り組んでいくことは、特に低・未利用空港においては資産を有効に活用し後背地の経済社会活動を活性化させていく上で非常に重要なことである。今後とも、透明性の高いルールの下で航空会社と空港・地域とが協力しながら発展していくことが期待される。

表 26:シャルロワ空港がライアンエアに対して与えた助成措置

助成措置	具体的内容
着陸料の軽減	通常の着陸料の半額程度に軽減(乗客1人当たり1ユーロ)
販促費用の供与	1人当たり4ユーロを供与
新規就航インセンティブの供与	新規1路線につき16万ユーロを供与
グランドハンドリング・サービス利用料の軽減	通常乗客1人当たり10ユーロ程度のところを1ユーロに軽減

出典: European Union HP

3. 東アジアのローコストキャリア

(1) 東アジアの航空市場の特色

東アジアにおける航空市場の自由化は始まって間もないため、LCC の設立が相次いでいるのもここ数年のことであり、欧米と比べるとまだその歴史は浅い。したがって、東アジアの LCC について評価するのは時期尚早ではあるが、その勢いは先行する欧米に劣らず凄まじいものがある。近年東アジアにおいては規制緩和を追い風に次々に新規航空会社が設立されているが、その殆どがローコストモデルを指向しており、FSA も交えた競争が激化する中で LCC の市場シェアは着実に増加している。その中でも、エアアジアやヴァージンブルーなど、国内市場において早くも 3 割程度のシェアを獲得し存在感を増している会社も出現している。

東アジアの航空市場の特色としては、地域における航空利用がまだ大衆的なものとなっていないこと、自由化・規制緩和がなされたのは主に国内線であり、国際線を運航するには依然として二国間協定による運輸権等の制約があること、政治経済が首都一極集中であり地域間の流動が少ないこと、セカンダリー空港が少ないこと、などが挙げられる（表 27）。

このうち については、東アジアは人口が多いので、今後の経済成長とそれに伴う所得水準の向上に応じて潜在的な需要が相当程度掘り起こされる可能性を秘めていると考えられ、また、については、国際航空市場に関しても世界的に自由化の動きが進んでいることから、中長期的にはこの問題は解消されていくものと考えられる。一方で、 は都市構造やインフラ整備の問題であり一朝一夕に変化するものではないため、当面はそうした状況を前提とした航空ネットワークの構築を進めていかなければならない。

表 27: 東アジアと欧州の比較

	東アジア	欧州
航空利用	大衆化していない	大衆化している
航空市場	自由化・規制緩和は国内線が中心であり、国際線は依然制約的	EU 域内で航空市場を統合
空港	セカンダリー空港が少ない	セカンダリー空港が比較的多い
他のインフラ	整備が不十分	主要国では高速鉄道も発達
政治経済構造	首都への一極集中	地方分権的
所得水準	域内のばらつきが大きい	域内のばらつきが少ない

ASEAN の航空自由化方針の下で LCC の成長が進んでいる東南アジアは、拠点都市であるシンガポール、バンコク、クアラルンプールから飛行機で 3 時間以内の範囲に約 5 億人の人口を抱えており、今後、経済成長に伴い中産階級が拡大し余暇時間・可処分所得も増大していくと見込まれること、競合する輸送モードが未発達であること等を考慮すると、LCC の発展にとって好条件が揃っていると考えられる。また、空港利用者を増加させ非航空系収入の拡大を狙う域内主要空港がローコストターミナルや就航インセンティブを用意しているほか、シンガポールでは大手航空会社系列以外の航空機整備事業者やグランドハンドリング業者が存在して一定の競争環境にあることも新規参入する LCC にとっては好環境である。先進国と比べ主要空港の容量にゆとりがあるためセカンダリー空港が少ないことは LCC が事業展開する上でそれ程問題とはなっていないが、東アジアの LCC へのヒアリング調査では二国間協定によって運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等の制約が各国ごとに存在しているため機動的な事業拡大が困難であるとの声

多かった。

中国については、最近の規制緩和により2005年以降奥凱航空、春秋航空等のLCCが運航を開始したが、人口が多いこと、他の輸送モードが未発達であること、国土が広く都市が点在していること、といった航空大国米国に似た環境を有しているとともに、経済が成長し所得水準も増加しているため、航空市場の拡大にあわせてLCCも着実に成長していくと考えられる。

韓国も同様に2005年以降ハンスン航空や済州航空が新たに運航を開始したが、現在のところプロペラ機による地域的な路線に限定されており、国土の狭さや高速鉄道との競争を考慮すると前途は厳しいものと考えられる。

(2)エアアジア

1990年代後半以降欧米におけるLCCの急成長を目の当たりにした東アジアのFSAは、欧米のFSAと比べて人件費をはじめとするコストが既に低く運賃も競争的となっていることから、LCCの存在がそれほど脅威とはならないという楽観論を示していた(Lawton and Solomko, 2005)が、2001年に赤字航空会社を買収して設立されたエアアジアは徹底的なコスト削減と生産性向上により2.40セント/座席キロというライアンエア(4.24セント/座席キロ)の半分程度のユニットコストを実現し、低運賃を武器にシェアを拡大してFSAの楽観論を吹き飛ばすこととなった。東南アジアにおいては、航空輸送サービスの利用が大衆的なものとはなっていなかったが、エアアジアは'Now everyone can fly'をキャッチフレーズに圧倒的な低運賃を設定し、これまで鉄道、バスを利用していた人の航空利用への転換を進める⁴⁶など、新規の航空需要創出を積極的に行っている(図29)。



出典：エアアジアHP

図29：エアアジアのキャッチコピー

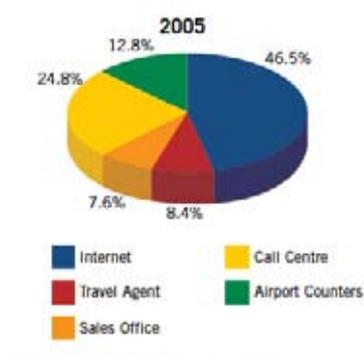
⁴⁶ 米国のサウスウェストもライバルは自家用車とバスとしている。

同社は、ライオンエア型の徹底的な生産性向上と低運賃追求のビジネスモデルにより、それまで赤字であった小さな航空会社を数年後の現在では年 10%以上のネットマージンをあげる会社に生まれ変わらせ、2006 年 5 月現在で 70 都市に就航し、マレーシア国内線の 35%、タイ国内線の 22%のシェアを有する両国でそれぞれ第 2 位の航空会社となった。同社は好調な業績を背景に 2005 年には運航開始 4 周年を記念した 2 百万座席の無料提供キャンペーン⁴⁷を展開し、更なる認知度の向上を進め顧客層の拡大を図っている（図 30）。同社は欧米で成功したビジネスモデルを積極的に導入する一方で、チケット販売については東南アジアの実情を踏まえた対応をしており、インターネット販売比率が半数近くとなっているものの、欧米ほどに普及していない東南アジアのインターネット環境を考慮して、コールセンター、旅行代理店、空港カウンターも重要な販売チャンネルとして使用している。また、クレジットカードの使用率が低いことを踏まえ、銀行 ATM やコンビニなど多様な支払いチャンネルも構築している（図 31）。



出典：エアアジアHP

図30：チケット無料キャンペーン



出典：エアアジアHP

図31：チケット販売ルート

エアアジアの急成長はナショナルフラッグ・キャリアであるマレーシア航空の経営悪化を加速させ、2006 年 3 月には政府主導の国内航空市場再編案が示されることとなった。8 月から発効する再編案によると、マレーシア航空が運航する国内線 115 路線のうち、同社は今後採算の取れる主要 19 路線のみを運航し、残りの 96 路線はエアアジアに譲渡することとなった。また、国際線についてはエアアジアにもマレーシア航空と同様の運輸権が与えられることとなった。マレーシア政府はこの再編により、マレーシア航空はフルサービス分野、エアアジアはローコスト分野と両者が得意分野で事業を拡大し、マレーシア全体の国益を増大させることを期待している。このように、創業 4 年でマレーシア国内線の 35%のシェアを獲得し、国内航空市場の再編によりさら

⁴⁷ この手法は 'aggressive marketing' としてライオンエアが記念日に時々行っているものである。

なる事業拡大が見込まれるエアアジアは、タイやインドネシアにおいても子会社を設立⁴⁸して事業を拡大しており、東アジアのLCCの中では最も注目すべき存在となっている（表28）。

表28：エアアジアの事業拡大の推移

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度
路線数	6	6	11	26	52	70
利用者数(千人)	291	611	1,481	2,839	6,289	9,311
機材数	2	3	7	17	27	42

(注)エアアジアの会計年度は7月～6月であり、上記の値は6月を年度末としたもの

出典:エアアジアHP

(3)カンタス航空(FSA)による対応

オーストラリアでは、英国のヴァージンアトランティック航空のLCC子会社であるヴァージンブルーが2000年8月からシドニー - ブリスベン間の運航を開始したが、2001年9月のアンセット航空の倒産を契機として、同社はアンセット航空から乗務員を受け入れオーストラリア国内線のネットワークを急速に拡大していった。ヴァージンブルーの急成長に直面したカンタス航空は、徹底したローコスト化と低運賃化を実現するLCC子会社をジェットスターという新しいブランドで立ち上げ対抗することとした（図32）。



カンタス航空

オーストラリア航空

ジェットスター

出典:各社HP

図32：カンタスグループのブランド戦略

ジェットスターは2004年5月に運航を開始し、払い戻しや券面変更における制約度合いの違いにより2種類の片道型運賃⁴⁹を提供しているが、原則として券面変更を可能とするなどビジネス客にも利用しやすい運賃制度を採用している。一方で、飲食やヘッドフォンは有料、座席は自由席とするなどLCCのビジネスモデルを基本的に取り入れている。ジェットスターは国内線用LCCであるが、航空需要の成長が見込める東南アジアにおいては国際線用LCCとしてシンガポールにジェットスターアジアが設立されている。いずれの会社もカンタスグループであり、マイレージの提携はあるが、カンタス航空との預託荷物のスルーチェックインは行わないなど、単純化を旨とするLCCモデルに徹した経営を行っている。

⁴⁸ 航空市場が国ごとに分断され規制が異なるため、子会社を設立して対応している。

⁴⁹ より安いか制約が多いジェットセーバーと制約が少ないジェットフレックスの2種類。

カンタスグループには、もう一つ国際線の低コスト子会社として2002年10月に運航開始したオーストラリア航空があったが、ジェットスターに比べてコストが高いこと、ジェットスターの方が急成長してブランド力を持ったこと等によりこれを廃止し、2006年7月よりビジネスとレジャー両方の市場を受け持つカンタス航空とレジャー市場に特化したジェットスターの2ブランドにグループの路線を集約・再編することとした。これにより、ジェットスターはオーストラリア発着の中長距離路線も運航することとなり、将来的には欧州等への路線も計画している。カンタス航空へのヒアリング調査によれば、同社はプリティッシュ・エアウェイズやユナイテッド航空をはじめ世界のFSAが立ち上げたLCC子会社の失敗例をよく研究し、LCCのビジネスモデルを純粋に受け入れること、徹底した別ブランド化を図ること、親子間で路線の競合を避けることなどを実践しており、FSAによる対LCC戦略で成功している数少ない例となっている(表29)。

表29:カンタスグループの概要

	設立	主な機材	特徴
カンタス航空	1920年	B747、B767等	FSA、ビジネスからレジャーまで幅広く対応
ジェットスター	2004年	A320	LCC、国内線中心 オーストラリア航空の路線を継承、B787導入予定
ジェットスターアジア	2004年	A320	LCC、シンガポールを拠点に東南アジアで運航
オーストラリア航空	2001年	B767	LCC、アジア域内の低需要国際線を運航、2006年7月運航休止

出典:カンタス航空HP

(4)ローコストターミナル

東南アジアにおいてもLCCが成長し始めている状況を踏まえ、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では、LCCの成長を空港利用者を増加させ非航空系収入を拡大させるチャンスと捉え、LCCの要望を踏まえながら必要最小限のシンプルなデザインにより建設コストを縮減したローコストターミナルを2006年3月に相次いで供用開始した。

その一つであるシンガポール・チャンギ空港の「バジェットターミナル」は、シンガポールを拠点とするLCCであるタイガーエアウェイズとの連携により建設コストを徹底的に圧縮し、既存のターミナル1・2と比べて旅客が支払う空港施設使用料を50%以上低下させることに成功した(15シンガポールドル 7シンガポールドル)。また、飲食店や事務室の賃料もターミナル1・2と比べて最大50%安く設定されている。コスト削減は、建物を平屋建てにしてエスカレーター・エレベーターや搭乗橋を不要にし、カーペットも廃止するなど投資を必要最小限とすることにより実現しているが、飲食店、物販店、両替所等航空旅客に必要なサービスは一通り揃っており、シンプルなデザインで動線も単純な実用重視の設計となっている(図33)。これにより、チェックイン締め切り時間をこれまでの45分前から30分前に短縮するという利便性向上も図られた。バジェットターミナルのモデルは、欧州のライアンエアが定期航空に殆ど使用されていなかった地方空港に新たに就航する際整備する簡素なターミナルビルであり、タイガーエアウェイズがそのノウハウをシンガポールに導入したものである。

ローコストターミナルを整備して空港施設利用料を安くしてでもターミナルビル内の飲食店や物販店の潜在的利用者となる航空旅客を増加させようという試みは、空港経営における収入基盤を航空系から非航空系にシフトさせようとする戦略に沿ったものであるが、LCC利用者は価格に敏感なグループと考えられるため、今後ローコストターミナルにおける店舗の収益率が通常のタ

ーミナルビルの収益率と比べてどの程度となるのかが注目される。LCC 専用ターミナルの整備の例は、当該空港において LCC による一定規模の新規需要が見込まれ、かつ、施設拡張のタイミングと合致するなど、比較的特殊なケースと考えられるが、コスト削減努力の一例として学ぶべきことは多い⁵⁰。



出典:シンガポール・チャンギ空港HP

図33:シンガポール・チャンギ空港の「バジェットターミナル」

4. 我が国のローコストキャリアの将来像

(1) 我が国の新規航空会社の特徴

我が国で LCC と言われる航空会社としては、1998 年に 35 年ぶりに国内航空市場への新規参入を果たしたスカイマークとエアドゥの 2 社が先駆けとなり、その後 2000 年の航空市場の抜本的な規制緩和を経て、2002 年就航のスカイネットアジア、2006 年就航のスターフライヤーが後を追うこととなった。我が国の新規航空会社は、JAL や ANA といった大手航空会社と比べて安い普通運賃を設定しており LCC と呼ばれることが多いが、実際には以下のように欧米の LCC とは少し異なる存在となっている。

まず、会社設立後まもなく、羽田空港の容量制約という事情により事業の拡大が難しいこともあり、保有機材数が 3 機～8 機と小規模である(表 30)。これに対して欧米の主要 LCC では数十機保有する会社も少なくなく、中にはサウスウエストのように数百機保有している会社もある。

⁵⁰ LCC の拠点であるロンドン・スタンステッド空港においても施設の規模・程度に関する議論が最近起きており、同空港に就航する LCC と IATA から構成される協議会が、BAA の施設整備は過大な見積もりによりユーザーが必要としないほど大規模で豪華なものとなっており、結果として高い空港使用料等の支払いを余儀なくされているとして、2006 年 7 月にその改善を求める要望を関係者に対して行った。

このため、我が国の新規航空会社はスケールメリットを未だに享受できておらず、結果としてコストが割高にならざるを得ないという面がある。職員数についても、日本の新規航空会社は間接部門が多く、欧米の主要 LCC と比べ生産性の面で劣っていると考えられる。また、我が国でも新規航空会社では客室乗務員が機内清掃を行うことが一般的になりつつあるが、海外の LCC では機内清掃のほかにも、ゲートにおける旅客誘導やスタンバイ時の一般管理業務への従事など、人的資源の有効活用を積極的に行っている。様々な業務を兼任させることで安全性が損なわれてはいけませんが、生産性向上・ユニットコスト削減の一手法としてその考え方は参考となるものがある。チケット販売については、欧米の主要 LCC は原則としてインターネット経由に限定していることが多いが、我が国の LCC は団体客の獲得を考慮して大手と同様に代理店販売をあわせて行っている。このため、大手が e-ticket 化を進めていることも踏まえると、チケット販売面での我が国の新規航空会社のコスト優位性はほとんどないと考えられる。また、我が国の新規航空会社は機体整備の大手への委託や大手とのコードシェアの設定などにより、大手の影響から独立して事業を展開するのが難しいのが現状である。さらに、新規航空会社の普通運賃は大手よりかなり安い設定となつてはいるが、割引運賃で比較すると価格優位性もそれほど高くなく（表 31）、大手が運用している充実したフリークエント・フライヤー・プログラム（FFP）の魅力をあわせて考慮すると、顧客獲得のための決定的な競争力を有しているとは言いがたい。こうした状況が、一部で我が国の新規航空会社はミニ JAL、ミニ ANA であって真の意味で LCC ではないと言われる所以である。

表 30：我が国の新規航空会社と世界の主要 LCC の比較（2005 年）

	運航開始	機材数	職員数	路線数
スカイマーク	1998 年	8	812	3
エアドゥ	1998 年	5	489	4
スカイネットアジア	2002 年	6	468	3
スターフライヤー	2006 年	3	-	1
サウスウェスト(米国)	1971 年	445	31,729	-
ライオンエア(アイルランド)	1985 年	87	2,600	341
エアアジア(マレーシア)	2001 年	27	2,016	70

出典：各社HP等

表 31：主な新規航空会社参入路線の運賃比較

		普通運賃	割引運賃
東京 - 札幌			
	JAL	29,400 円	14,500 円 ~ 25,400 円
	ANA	29,400 円	14,500 円 ~ 22,900 円
	エアドゥ	23,000 円	9,600 円 ~ 19,000 円
	スカイマーク	16,000 円	10,000 円 ~ 13,000 円
東京 - 北九州			
	JAL	32,400 円	15,000 円 ~ 20,300 円
	スターフライヤー	25,800 円	9,800 円 ~ 19,600 円
東京 - 宮崎			
	JAL	32,400 円	16,000 円 ~ 23,900 円
	ANA	32,400 円	16,000 円 ~ 23,900 円
	スカイネットアジア	24,300 円	10,900 円 ~ 21,900 円

(注1) 2006 年 7 月 1 日 ~ 13 日の運賃。

(注2) 割引運賃は毎日設定があるものを記載し、バーゲン型運賃のような期間限定のものは記載していない。

出典：各社時刻表(2006 年 7 月)

我が国の「LCC」としてもう一つ特徴的なものとして、JEX や ANK など大手が設立した低コスト子会社がある。これらの会社は、親会社よりも低い賃金体系の導入や客室乗務員による機内清掃の実施などにより、10%程度のコスト削減を実現していると言われる。しかしながら、当初は親会社とは別のブランドアイデンティティを有していたものの、グループ全体の経営見直しの中で便名や塗装を共通化し一体的な運営を強めており、独立した子会社というよりも運航受託子会社に近い存在となっている。国際線においても、JAL ウェイズがバンコクを拠点としてタイ人の客室乗務員を雇用するなどして一定のコスト削減を実現しているが、同様に独立したブランドアイデンティティを発揮するまでには至っていない。これらの会社については、子会社として給与水準が低く抑えられ業務負担も重くなりがちである一方で、独自のアイデンティティや経営戦略の展開もできないという状況にあり、職員の士気をいかに維持・向上していくかという面で課題がありそうである。世界の LCC も給与水準や業務負担については FSA に比べて厳しいところが多いが、ストックオプション制度の導入や自分たちが会社を発展させているという満足感を与えることにより職員の士気向上に努めている。

以上のように、我が国の新規航空会社は欧米の LCC と比べて市場における存在感は未だ小さいものの、羽田空港のスロット配分における優遇措置等も受けて、路線によっては新規航空会社が大きなシェアを獲得するところも出てきており(表 32)、2009 年の羽田再拡張による発着容量の拡大を契機とする航空市場の再編が注目される⁵¹。

表 32: 主な新規航空会社参入路線のシェア

	新規航空会社		大手航空会社	
	1日当たり便数	シェア	1日当たり便数	シェア
羽田 - 北九州	12	71%	5	29%
羽田 - 神戸	7	64%	4	36%
羽田 - 旭川	4	50%	4	50%
羽田 - 長崎	6	43%	8	57%
羽田 - 宮崎	6	40%	9	60%
羽田 - 熊本	6	35%	11	65%

出典: 各社時刻表(2006年7月)

(2) LCC 成長のための課題

我が国においては、規模、生産性、運賃等の面から判断して未だ本格的な LCC が誕生していないと上述したが、今後新規航空会社が世界の LCC のように成長していくためには以下に示すようないくつかの課題が考えられる(表 33)。

まず第一に、首都圏をはじめとする空港容量の確保である。現在は、我が国の拠点空港であり手堅い利益が見込める羽田空港と成田空港の空港容量が不足しているため、新規航空会社が思うようにネットワークを拡大することができず体力の弱い状態が続いている。我が国の場合、空港整備は特に時間と費用がかかる課題であるが、2009 年度には両空港とも容量が拡大し羽田空港には近距離国際線も就航する予定であり、新規航空会社としても事業拡大の大きなチャンスとなる。なお、セカンダリー空港や空港使用料の問題については、(3)で別途触れることとする。

乗員の確保については、航空需要が拡大するなか世界的に需給が逼迫している状況にあり、簡

⁵¹ 現在のところ新規航空会社の事業計画は慎重であり、世界の主要 LCC のように急激な事業拡大を狙う計画は発表されていない。

単には解決できない課題となっている。大手航空会社も自社養成の拡大や外国人乗員の採用など乗員確保には苦労しているが、体力の弱い新規航空会社では主に外国人乗員や加齢乗員の採用で凌いでいるところが多い。急速に成長しているエアアジアは自社養成を開始し、余裕ができれば他者にも開放するとしており、我が国の新規航空会社も今後の成長の過程で国内外の LCC と連携して乗員養成を検討する必要性が出てくるかもしれない。また、これから深刻化する団塊の世代退職後の乗員不足への対応策については、例えば航空大学校による養成枠を臨時的措置として拡大すること、民間操縦士養成機関を育成していくこと、外国人操縦士に係る規制の更なる緩和などが考えられる。

機体整備に係る費用の低廉化も課題となっているが、現在我が国の機体整備サービスは大手航空会社及びその系列会社による独占的状况になっているため、新規航空会社が機体整備をする際の選択肢を増やすなど競争的環境を作り出すことが重要である。一方で、最近では外国の整備工場に対する整備委託も認められており、新規航空会社も外国への整備委託によりコスト削減を図るとともに、大手航空会社の影響力から距離を置くことができる状況になってきている。また、乗員と同様に整備士の不足も大きな課題となっているが、整備士については民間整備士養成機関が一定数存在しており、当面はこれらの育成・振興を図ることが重要である。

生産性の向上については、新規航空会社の経営陣の課題として、低運賃型とするのかサービス重視型とするのか会社のビジョンを明確にした上で、若い会社であることを活かして大手航空会社になし得ないコスト削減や人的・物的資源の最大限の有効活用を図り、ユニットコストの低減に努めるべきであろう。運賃については、O'Connell and Williams (2005) の調査によれば 30% の運賃格差が生じると利用者が航空会社を変更しようとするという結果となっており、LCC が FSA と運賃面で差別化を図っていくためには 'Big Difference' が必要である。ただし、LCC の規模が小さい場合には FSA が対抗値下げをしてくる可能性があり、ライアンエアのポリシーのように FSA が追従できない水準までコストと運賃を低下させるとともに、規模を拡大することによって FSA からの対抗値下げを封じ込めることが重要である (Barret, 2001)。

ネットワークの拡大については、新規就航や増便は雇用の拡大や経済活動の活性化を通じて地域の振興につながることから我が国でも各地で就航インセンティブや搭乗率補償制度などの支援策が実施されているが、新規航空会社の側も低いユニットコストを武器に地方路線へ積極的に参入するなど、新規航空会社と空港・地域とが WIN - WIN の関係を築いていくことが期待される。前述の通り、欧州ではライアンエアをはじめとする LCC が空港使用料の減免や助成措置を地域から引き出し、低・未利用空港への就航を積極的に行っている。

最後に、東アジアにおける人流・物流の拡大や東アジアの準国内輸送的状况の進展を踏まえると、運輸権、路線、輸送力、運賃、運航会社等を定める二国間協定を一層弾力化し、新規航空会社が自由に経営戦略を立案・展開できるような環境を整備していくことも重要である。2006 年 7 月に締結された日中航空協定においては輸送力の拡大や指定航空会社の大幅な増加が認められており、新規航空会社にとっても海外進出を果たすチャンスは拡大している。また、欧州で実現した域内航空市場の自由化・統合についても、FTA をはじめとする経済連携の進展を視野に入れながら、今後の東アジアにおける航空需要の動向や利用者・航空会社のニーズ等を踏まえ、中長期的観点から検討していくことが必要であろう。

表33:我が国においてLCCが成長するための主な課題

	課 題
国内・国際共通	<ul style="list-style-type: none"> ・空港制約の緩和 ・空港使用料の弾力化 ・機材整備サービスの競争促進 ・グランドハンドリング・サービスの競争促進 ・乗員、整備士の確保 ・生産性の向上 ・地域による支援の拡大
国際	<ul style="list-style-type: none"> ・二国間協定の弾力化 ・多国間における航空市場の自由化

(3) 空港問題

LCC 成長のための課題のうち空港問題については、以下でもう少し具体的に考察したい。我が国には欧州に見られるようなセカンダリー空港（表 34）が基本的に存在せず、LCC の成長には適さないという指摘がある⁵²。実際、我が国最大の航空需要を抱える首都圏には、ロンドン圏のスタンステッド空港のように 1 時間程度でアクセスできる適度な距離に十分な発着容量を有する空港が存在しない。一方で、関西圏においては、伊丹空港は環境上の制約により容量を増やすことができないが、関西国際空港や神戸空港は発着枠にまだ余裕があり物理的にはセカンダリー空港としての要件を満たすと考えられる（表 35）。両空港は海外で見られるセカンダリー空港と比べると着陸料が割高であるが、就航割引制度の活用や空港使用に際して発生する諸費用の軽減について地元が支援する体制が整えば、新たな航空ネットワークを形成していく可能性を秘めている。また、福岡都市圏に 1 時間程度でアクセスできる佐賀空港、新空港ができた後にコンピューター航空を中心に運用している名古屋飛行場・広島西飛行場、軍民共用化の可能性・実施時期は未定であるが東京西部に位置する横田飛行場などは、1 時間以内のアクセス圏に比較的大きな後背圏を有し小型ジェット機が就航できる条件を満たす空港である。こうした空港を含め、現在低・未利用の空港に新規路線の開設や増便を促していくためには、着陸料設定などの面において空港運営をより柔軟に行っていくことが重要である。空港使用料は空港の維持・整備の財源となっていることから、収入総額を減らすような見直しは当面難しいと考えられるが、英国空港会社（BAA）がロンドンで所有する 3 空港（ヒースロー、ガトウィック、スタンステッド）で行っているように、空港ごとや時間帯ごとに着陸料水準を変えるという方策も考えられる（表 36）。また、東アジアの LCC へのヒアリング調査では、彼らが日本への就航を躊躇う理由として、二国間協定における制約や着陸料の高さとともに、グランドハンドリング業務に係る費用やターミナルビルの賃料等広い意味での空港における使用料が日本は割高であるというコメントが示された。今後、空港内サービスの競争環境を整備しサービス価格の低減につなげていくことや、非航空系収入の拡大により航空系部門の負担を減らしていくことなども課題となろう。

⁵² ただし、東南アジアやオーストラリアでは、我が国と同様にセカンダリー空港が少ない状況の中で LCC が成長し既に 3 割程度のシェアを獲得している現状を見ると、セカンダリー空港の存在は必ずしも必要条件ではないと考えられる。

表3 4 : 欧州の都市圏における空港機能分担の例

Airport	Runway	Distance from the city centre	Passengers in 2002	Main feature
London				
Heathrow	3,902m , 3,658m , 1,966m	24 km	63.0 millions	European Hub
Gatwick	3,316m , 2,565m	45 km	29.5 millions	Second Hub
Stansted	3,048m	51 km	16.0 millions	Leisure
Luton	2,160m	45 km	6.5 millions	Leisure
City	1,199m	10 km	1.6 millions	Business
Belfast				
International	2,780m	29 km	3.6 millions	National Hub
City	1,829m	5 km	1.7 millions	Business
Frankfurt				
Main	4,500m , 4,000m , 4,000m , 2,500m	12 km	49.0 millions	European Hub
Hahn	2,730m	95 km	1.5 millions	Leisure
Stockholm				
Arlanda	3,301m , 2,500m , 2,506m	42 km	18.0 millions	National Hub
Bromma	1,668m	10 km	1.0 millions	Business
Skavsta	2,750m , 2,039m	100 km	0.3 millions	Leisure

出典: Takahashi, K.(2003)

表3 5 : 我が国におけるセカンダリー空港の可能性(例)

都市圏	空港名	都市圏の主要空港	アクセス手段	都市圏からの時間
首都圏	横田飛行場	羽田、成田	未定	約60分(想定)
関西圏	関西空港 / 神戸空港	伊丹、関西	鉄道 / 新交通	約30分 / 約20分
中部圏	名古屋飛行場	中部	バス	約20分
広島圏	広島西飛行場	広島	バス	約30分
福岡圏	佐賀空港	福岡	バス	約70分
ロンドン圏(参考)	スタンステッド、ルトン	ヒースロー、ガトウィック	鉄道	約45分 / 約60分

(注) 関西国際空港は関西圏における国際線の主要空港であるが、国内線については現在伊丹空港が主要空港となっているため、LCCの拠点化が考えられる空港として敢えて記載した。

表36: BAAが管理するロンドン3空港の着陸料(ICA0 Chapter3 適合機)

(単位: £)

	代表的機材	ピーク/夜間ピーク			オフ・ピーク			早朝		
		Heathrow	Gatwick	Stansted	Heathrow	Gatwick	Stansted	Heathrow	Gatwick	Stansted
16未満	-	555	405	90	235	100	80	320		
16t~	DHC-8	555	405	135	235	100	100	320		
50t~	B737-500	555	405	135	400	130	100	535		
55t~	B767,777	555	405	220	400	130	125	535		
250t~	B747	555	405	380	400	130	380	535		
区分		Heathrow			Gatwick			Stansted		
ピーク/ 夜間ピーク	4/1~10/31	7:00-9:59, 17:00-18:59, 23:00-4:59 *2			6:00-11:59, 17:00-18:59			終日		
	11/1~3/31	0:00-5:59 *2			-			-		
早朝	4/1~10/31	5:00-6:59			-			-		
オフピーク		上記以外の日時			上記以外の日時			上記以外の日時		

*1: Chapter3 基準に近い騒音を発する機材は、これよりも高い水準の料金を設定
*2: 4/1~10/31の0:00-3:29, 11/1~3/31の0:00-4:29の料金は1.5倍

出典: 国土交通省航空局

(4) 最近の動向と将来像

スカイマークは、当初低運賃とサービスの両立を指向しているとされたが、2004年の経営者交代以降は低運賃重視型のビジネスモデルに転換し、大手との連携を排して独自路線を歩み始めている。同社は2006年2月より「すべてのお客様が必ずしも必要とされないようなものは廃止もしくは有料化とし、その原資を運賃値下げに振り向け」として、飲み物サービスの廃止、15キロ超の荷物有料化、他社便での振替輸送廃止等のコスト削減策を実施する一方で、1便最大15席の格安運賃(スカイバゲージ: 一路線5,000円)を設定することとなった⁵³。また、経営の安定化のため、路線を羽田-新千歳、福岡、神戸という高需要路線に集約し、羽田再拡張以降のソウル、上海等への国際定期便就航も検討している。

一方で、スターフライヤーは低運賃とサービスの両立を図るジェットブルー型のビジネスモデルを採用して2006年3月より羽田-新北九州線に参入し、運賃を大手より2割程度低い水準に設定する一方で、シートピッチの拡大、パーソナルテレビの設置、有名ブランドのコーヒーサービス等の高品質なサービスの提供を売り物にしている。

このように新規航空会社はそれぞれ独自の戦略により集客・経営安定化に努力しているが、最近新規航空会社の安全性について懸念すべき事態が相次いで明るみに出ることとなった。2006年3月にはスカイマークが航空機メーカーから指示された修理をしないまま9ヶ月間運航し整備責任者も不足していたとして国土交通省から嚴重注意を受けるとともに、同年5月にはスターフライヤーが運航規程で示された時間以上にパイロットを連続乗務させたとして同様に嚴重注意を受けるとなった。安全運航は航空輸送の大前提であり、大手・新規に関わらずコスト削減の裏で安全性を疎かにすることは許されず、また、安全性を犠牲にすれば結局は利用者からの信頼を失い事業が成り立たなくなることを十分に認識することが必要である。実際、羽田-新千歳線の2006年5月の搭乗率で、スカイマークは同じく安全上のトラブルが相次いだJALに次いで4社中最下位となった(表37)。今回の一連の事態で新規航空会社は安全性に不安があるというイメージがつくことにより、折角高まってきた競争促進の機運に水を差し、結果として航空市場の活性化が損なわれることが懸念される。

⁵³ 搭乗率の伸び悩みもあり、運賃体系については同社において現在試行錯誤中である。

表37:羽田 - 新千歳線の2006年5月搭乗率

	搭乗率	1日当たり便数
JAL	62%	20 便
ANA	67%	15 便
スカイマーク	56%	10 便
エアドゥ	89%	9 便

出典:産経新聞(2006年6月16日)

これまで、我が国の大手航空会社は、新規航空会社の規模が小さく運賃競争力もそれほど大きくないことから、競合路線における運賃引き下げという限定的な対抗策で LCC に対応してきたが、最近になって ANA が羽田再拡張までに新たに LCC 子会社を立ち上げることを表明した。この判断は、2009 年の羽田再拡張による空港容量の拡大が新規航空会社の事業拡大を容易にし、スカイマークが低運賃重視型に方針転換したように、国内外の航空会社による価格競争が今後一層激しくなることを想定したものと考えられる。新会社は ANA とは別ブランドになると言われているが、親会社の賃金体系や経営マインドを引きずった米国の FSA とその LCC 子会社のような関係になるか、親子の間を明確に分けて LCC のビジネスモデルを純粹に受け入れたカンタス航空とジェットスターのような関係になるか、今後の動向が注目される。いずれにしても、LCC のビジネスモデルをどれだけ純粹に受け入れることができるか、ブランドマネージメントを成功させることができるか、グループ会社間でどのような航空ネットワークの役割分担をするかが課題となる。

また、カンタス航空の子会社であるジェットスターが 2007 年 3 月から関西国際空港へ参入することを表明している。我が国へ初めて本格的な LCC が参入することになるが、同社は小型機 (A320) を使用したこれまでの短距離路線モデルではなく、中長距離路線への対応として中型機 (A330) を使用したビジネスクラスとエコノミークラスの 2 クラス制により運航することを予定している。同社にとっては中長距離路線という新しい分野への進出であり、欧米の短距離路線で起こっているような過激な低運賃が設定されるとは考えにくい。同社の就航が我が国の航空市場に風穴を開けることになるかどうか興味深いところである⁵⁴。

これまでに触れたような外国の LCC による生産性向上の取り組みは、規制に守られてきた航空業界では革命的に見えるかもしれないが、他の業界では決して目新しいことではない。保有資産・労働力の稼働率向上や無駄な資産・労働力の削減はメーカーをはじめ様々な企業で行われてきたことであり、薄利多売は小売業界では何十年も前から行われてきたことである。インターネットを活用したコスト削減と利用者利便の向上も、証券業界等で既にその効果が実証されている。また、一つの業界が商品・サービスの質や価格によって複数のセグメントに分かれることも自然であり、小売業界では既に百貨店、スーパー、コンビニ、100 円ショップと様々な市場セグメントが存在し、証券業界も規制緩和後は店舗重視型とインターネット型に二分されている。運輸分野においても、例えばインフラ容量の制約という問題がない高速バスでは、東京 - 大阪間のように格安運賃モデルとサービス重視モデルが競争を繰り広げている。航空分野においても、羽田再

⁵⁴ 2006 年 7 月に発表された関空 - シドニー間の運賃は、就航記念キャンペーン運賃が往復 2 万円 (空港税、燃油費除く) 普通運賃が往復 7 万 7,600 円 (同) とされた。

拡張により空港容量制約が緩和され二国間協定の弾力化や多国間による航空市場の自由化が進めば、LCC と FSA の競争が激化することが予想される。今後、安全運航を前提に航空輸送サービスが効率化され、航空市場全体の活性化を通じて経済社会活動の拡大や東アジア諸国との交流の拡大が実現することを望みたい。また、我が国の航空ネットワークはこれまで需要が大きい羽田空港発着路線と主要空港 主要空港のペアが中心となっているが、新規航空会社には世界の主要 LCC のように地元と連携しながら新しいシティペアを開拓し、我が国の航空ネットワーク充実や地域活性化の一翼を担うことを期待したい。

. おわりに

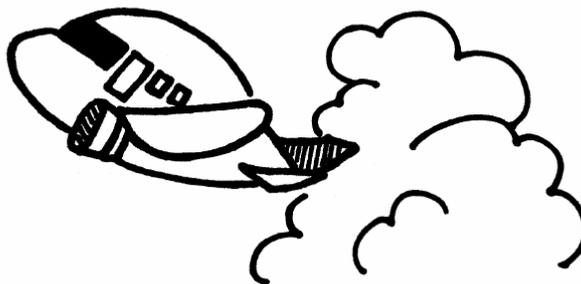
・おわりに

以上、今後東アジアにおいて航空需要の一層の拡大が見込まれることを踏まえ、東アジアにおける航空市場自由化の可能性と新たなビジネスモデルとして発展を続ける LCC の将来像について概観した。

航空市場の域内自由化については、上述の通り様々な課題があり短期的には成立し難いものと思われるが、航空市場全体の活性化を促すとともに利用者の便益を増加させるものとして、関係国が連携しながら段階的なアプローチを探っていくことが望まれる。段階的アプローチを採用することにより、既存の航空会社にも準備期間を与え、関係者の理解や協力を深めながら統合を進展させていくことが重要である。東アジアは世界の中で航空市場の自由化に向けた取り組みが遅い地域の一つとなっているが、航空市場の自由化は今や世界的潮流となっており、今後中国を中心とする爆発的な航空需要の増加見込みを踏まえるとその実施は時間の問題であると考えられる。後はどの国が自由化推進の引き金を引くかにかかっており、我が国としても国益向上を念頭にリーダーシップを発揮していくことが必要である。

LCC については、その言葉自体は最近我が国においても報道等で良く目にするようになったが、欧米や東南アジアの主要 LCC が惹き起こしている革命的とも言える航空市場の変化は十分に認識されていないように思われる。LCC は東アジアにおいては未だ萌芽期にあるが、東南アジアではエアアジアのように急成長している会社もあり、規模の小さい我が国の新規航空会社は国際競争力において相当程度後れを取っている。2009 年度の羽田空港と成田空港の容量拡大は、我が国の国内外の航空ネットワークのあり方に大きな影響を与える可能性があり、航空関係者は世界で進行している航空市場の自由化と LCC の成長という潮流を十分に理解した上で中長期的な戦略を立案・実行していくことが必要である。

今後、航空市場において健全な競争が行われ、利用者便益の増加や航空市場全体の活性化、ひいては東アジアにおける人流・物流の拡大や我が国の国際競争力強化が実現することを期待したい。



参考文献

参考文献

AFX News Limited (2005) 'Air France-KLM seeks to block low-cost airline terminals in France' 11 Nov. 2005

Barrett, D.S. (2000) 'Airport competition in the deregulated European aviation market', *Journal of Air Transport Management* 6: 13-27.

Barrett, D.S. (2001) 'Market entry to the full-service airline market – a case study from the deregulated European aviation sector', *Journal of Air Transport Management* 7: 189-193.

Davis, T. (2005) a presentation paper of Tiger Airways.

Dennis, P.S. N., (2003) "Can the European Low-cost airline boom continue? Implications for regional airports", a paper at the University of Westminster.

Dennis, P.S. N. (2005) 'Industry consolidation and future airline network structures in Europe', *Journal of Air Transport Management* 11: 175-183

Forsyth, P., King, J. and Rodolfo, C.L.(2006) 'Open Skies in ASEAN', *Journal of Air Transport Management* 12: 143-152.

Graham, A. (2006) 'Have the major forces driving leisure airline traffic changed?', *Journal of Air Transport Management* 12: 14-20.

Guardian Unlimited Homepage (<http://www.guardian.co.uk/>)

Lawton, C.T. and Solomko, S. (2005) 'When being the lowest cost is not enough: Building a successful low-fare airline business model in Asia', *Journal of Air Transport Management* 11: 355-362.

Mason, K. (2006) 'The value and usage of ticket flexibility for short haul business travelers', *Journal of Air Transport Management* 12: 92-97.

Morrish, S.C. and Hamilton, R.T. (2002) 'Airline alliances - who benefits?', *Journal of Air Transport Management* 8: 401-407

Njegovan, N. (2006) 'Elasticities of demand for leisure air travel: A system modeling approach', *Journal of Air Transport Management* 12: 33-39.

O'Connell, F. J. and Williams, G. (2005) 'Passengers' perceptions of low cost airlines and full service carriers: A case study involving Ryanair, Aer Lingus, Air Asia and Malaysia airlines', *Journal of Air Transport Management* 11: 259-272.

Oum, T. H. (2004) 'Global Air Transport Trends and Prospects: Implications for Airlines and Airports', A Keynote Lecture at the International Airport Symposium 2004

Oum, T.H. and Lee, Y.H.(2002) 'The Northeast Asian air transport network: is there a possibility of creating Open Skies in the region?', *Journal of Air Transport Management* 8: 325-337.

Papatheodorou, A. (2002) 'Civil Aviation regimes and leisure tourism in Europe', *Journal of Air Transport Management* 8: 381-388.

Starkie, D. (2002) 'Airport regulation and competition', *Journal of Air Transport Management* 8: 63-72.

Takahashi, K. (2003) 'City Airport' a paper at the LSE.

Tretheway, W.M. (2004) 'Distortions of airline revenues: why the network airline business model is broken', *Journal of Air Transport Management* 10: 3-14.

Williams, G. (2001) 'Will Europe's charter carriers be replaced by "no-frills" scheduled airlines?', *Journal of Air Transport Management* 7: 277-286.

Zhang, A. (2005) A Proposal for an Integrated Air Transport Market for China, Japan and Korea, the paper at the University of British Columbia.

石井伸一(2005)「日本の航空市場におけるLCCビジネスモデル生成の課題」(『運輸と経済』2005.5 第65巻第5号)

遠藤伸明(2005)「国際航空レジームの進化と発展」(『運輸と経済』第65巻第4号)

梶田朗(2002)「FTAの経済効果」(浦田秀次郎編著『FTAガイドブック』ジェットロ)

木村福成(2003)「国際貿易理論の新たな潮流と東アジア」(国際協力銀行『開発金融研究所報』2003.1 第14号)

産経新聞(2006)「最大のドル箱路線火花」2006年6月16日

谷口誠(2004)『東アジア共同体』岩波新書

東亜日報 (2006) 「航空各社の航空運賃の引き下げ競争」 2006 年 8 月 16 日

平塚大祐 (2006) 「東アジアの経済活動空間」(平塚大祐編 『東アジアの挑戦』 アジア経済研究所)

藤田昌久 (2005) 「東アジア地域経済の将来」(『アジ研ワールド・トレンド』 4 月 第 115 号)

向山英彦 (2005) 『東アジア経済統合への途』 日本評論社

ヒアリング

1. Europe

(1) United Kingdom

Civil Aviation Authority (CAA)

Alex Plant (Head of Economic Policy & International Aviation)

British Airways (BA)

Carol Cole (Senior Manager, International Relations)

Mike Eggleton (Manager, Competitive Intelligence)

British Airport Authority (BAA)

Paul Haynes (Business Development Executive)

(2) European Union

European Commission, Directorate-General for Energy and Transport

Ludolf van Hasselt (Head of Unit, Air transport policy)

Frank Laurent (Air Transport Agreements)

Niall Leonard (Air Transport Agreements)

(3) Belgium

Brussels South Charleroi Airport

Pierre Fernemont (Director, Communication and Marketing)

2. Asia-Oceania

(1) Singapore

Civil Aviation Authority

Elaine Goh (Airport Manager)

Ling Ming Koon (Air Transport Manager)

Calin Chua (International Relations Officer)

Satwinder Kaur (Assistant Manager, Public & International Relations)

Julia Jemangin (Assistant Manager, Public Relations)

Singapore Airlines

Stanley Kuppusamy (Vice President, International Relations)

Joseph Ang (International Relations Executive)

Tiger Airways

Tony Davis (Chief Executive Officer)

Valueair

Arthur Lim (Executive Vice President, Operations)

Natasha Foong (Executive Director)

(2) Thailand

Department of Civil Aviation

Kannikar Kemavuthanon (Deputy Director-General)

Yos Laohasilpsomjit (Director, Air Service Agreement and Negotiation)

Pattama Tantirujanant (Director, Air Transport Regulation Bureau)

Thai Airways

Wallop Bhukkanasut (Vice President, Sales and Distribution Department)

Nok Air

Sehapan Chumsai (Executive Vice President, Marketing)

Bangkok Airport (ATPC)

Ft.Lt.Pinit Saraithong (Senior Executive Vice President, General Manager)

Ft.Lt.Viwat Smarnrug (Executive Vice President, Deputy General Manager)

Pt.Off Arvuth Rid-ard (Vice President, Flight Services Department)

(3) Malaysia

Department of Civil Aviation

Razali B. Ujang (Deputy Director, Air Transport)

Malaysian Airlines

Germal Singh Khara (Assistant General Manager, International Affairs)

Kuala Lumpur Airport (MA)

Azmi Murad (General Manager)

(4) Hong Kong

Oasis Hong Kong Airlines

Raymond Ng (General Manager, Sales and Marketing, Asia Pacific)

(5) Australia

Department of Transport and Regional Services

Merrilyn Chilvers (Assistant Secretary, Aviations Operations, Regulatory Group)

Civil Aviation Safety Authority

Vince Sutherland (Technical Advisor, Information Services Group, Corporate Relations, International Relations)

Qantas Airways

Jane McKeon (General Manager, Government & Industry Affairs)

Andre Kalan (Manager, Government & Industry Affairs)

Virgin Blue

Manny Gill (Head of Network Planning)

Tony Wheelens (Aviations Relations Manager)

Sydney Airport

Greg Timar (General Manager, Aviation Business Development)

(6) New Zealand

Ministry of Transport

John Macilree (Principal Advisor, Air Services, Access & Services Group)

Air New Zealand

Rick Osborne (General Manager, Government & International Relations)

Freedom Air

Stephen Jones (General Manager)

Auckland International Airport

Chris Curley (General Manager, Corporate)

本報告書は、国土交通政策研究所における研究活動の
成果を執筆者個人の見解としてとりまとめたものです。
本報告書が皆様の業務等の参考となれば幸いです。

国土交通政策研究 第74号

東アジア航空市場とローコストキャリアの将来像

2006年10月発行

発行 国土交通省国土交通政策研究所

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2 - 1 - 2

中央合同庁舎第2号館

Tel (03)5253-8816 (直通番号)

Fax (03)5253-1678
