

ISSN 1346-7328

国総研資料 第757号  
平成25年9月

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.757

September 2013

## アジアにおける格安航空会社(LCC)の 路線展開・参入に関する基礎的分析

井上 岳・山田 幸宏・石黒 毅治・坂田 峻祐・小野 正博

An Analysis on the Low-cost Carriers(LCCs)' Entry/Withdrawal of  
International flights in Asian Civil Aviation Market

Gaku INOUE, Yukihiro YAMADA, Takaharu ISHIGURO, Syunsuke SAKATA, Masahiro ONO

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

## アジアにおける格安航空会社(LCC)の 路線展開・参入に関する基礎的分析

井上 岳\*・山田幸宏\*\*・石黒毅治\*\*\*・坂田峻祐\*\*\*・小野正博\*\*\*\*

### 要 旨

本資料は、OAG時刻表に基づき、アジア発着の国際定期路線の特性・指標を網羅したデータベースを構築するとともに、エアアジア、ジェットスター・アジア及びタイガー航空といった東南アジアを拠点とする格安航空会社(LCC)の路線展開・参入傾向を明らかにしようとするものである。

キーワード: 格安航空会社(LCC), OAG時刻表, 空港計画

---

\* 空港研究部主任研究官

\*\* 空港研究部空港計画研究室研究員

\*\*\* 株式会社日本空港コンサルタンツ

\*\*\*\* 空港研究部空港計画研究室長

239-0826 神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所

電話:046-844-5032 Fax: 046-844-5080 e-mail: inoue-g23i@ysk.nilim.go.jp

## **An Analysis on the Low-cost Carriers(LCCs)' Entry/Withdrawal of International flights in Asian Civil Aviation Market**

**Gaku INOUE\***  
**Yukihiro YAMADA\*\***  
**Takaharu ISHIGURO\*\*\***  
**Syunsuke SAKATA\*\*\*\***  
**Masahiro ONO\*\*\*\*\***

### **Synopsis**

This paper created a database consists of the number of seats and flights, the flight distance, the number of airlines serving the routes and other characteristics including the Gross Regional Product(GRP) and the populations of cities in which departure/arrival airports locate. Consequently, this paper conducted an analysis on the Low-cost Carriers(LCCs)' entry/withdrawal of international flights in Asian civil aviation market.

**Key Words:** Low-cost Carriers(LCC), OAG Flight Guide Worldwide, Airport Planning

---

\* Senior Researcher, Airport Department

\*\* Research Engineer of Airport Planning Division, Airport Department

\*\*\* Japan Airport Consultants, Inc.

\*\*\*\* Director of Airport Planning Division, Airport Department

3-1-1 Nagase, Yokosuka 239-0826 Japan

Phone: +81-46-844-5032 Fax: +81-46-844-5080 e-mail: inoue-g23i@ysk.nilim.go.jp

## 目 次

1. はじめに	1
2. 分析方法	1
2.1 航空会社の選定	1
2.2 航空路線変遷の整理	1
3. 航空会社別路線状況のマクロ分析	3
3.1 路線数	3
3.2 加重平均路線距離	7
3.3 平均週便数	11
3.4 競合・単独路線比率	15
4. 路線変遷の要因分析	19
4.1 新規路線開設及び撤退の多い空港の抽出	19
4.2 空港施設整備	19
4.3 航空協定と新規路線展開との関係	19
5. エアアジア・グループの路線展開・参入に関する分析	22
5.1 エアアジアの二国間輸送の概要	22
5.2 マレーシア～インドネシア	22
5.3 マレーシア～タイ	25
5.4 シンガポール～マレーシア	26
5.5 インドネシア～シンガポール	26
5.6 タイ～シンガポール	26
5.7 タイ～インドネシア	27
5.8 到着空港別・就航開始年の整理	27
5.9 エアアジア及びエアアジア X の路線距離	27
5.10 エアアジア及びエアアジア X が今後就航する可能性に関する考察	27
6. ジェットスター・アジアの路線展開・参入に関する分析	32
6.1 新規路線・撤退路線に関する分析	32
6.2 便数の設定に関する分析	33
6.3 今後の路線展開について	33
7. タイガー航空の路線展開・参入に関する分析	34
8. おわりに	35



## 1. はじめに

国土技術政策総合研究所では、航空政策及び空港政策の立案の礎となる、航空需要予測手法の高度化に向けた検討をこれまで進めてきた（例えば、国土技術政策総合研究所空港計画研究室（2007））。同予測手法は、四段階推計法に基づくものである。国際航空旅客需要予測モデルにおいて、四段階推計法の第一段階にあたる発生集中量の推計にあつては、出発地域及び到着地域における GDP、実勢航空運賃等を説明変数としている。なお、発生集中量の推計において、複数の航空会社が個別に路線サービスを提供する路線にあつても、単一の航空会社がサービスを提供する路線とみなし推計を行っている。格安航空会社（=Low Cost Carrier. 以下、「LCC」という。）が路線展開・参入する路線にあつては、当該路線の平均航空運賃の低減といった形でモデル上の表現がなされることになる。即ち、フルサービス・キャリア（=Full Service Carrier. 以下「FSC」という。）及びLCCがともに就航する可能性のある路線の将来航空需要を推計するにあたり、その供給規模（当該路線におけるLCCのシェア）の設定が重要となる。

国土技術政策総合研究所空港計画研究室（2013）及び山田他（2013）で示されるとおり、アジアにおけるLCCの市場規模の拡大は近年顕著であり、過去における実績値によるトレンド予測は困難である。LCCの供給規模に関する研究としては、de Wit and Zuidbergc（2012）において、欧州におけるLCC市場の成長がどこまで続くかに関する論考を行うため、ライアン・エアー及びイーজেット等、欧州の代表的なLCCを対象とし、その路線展開・参入傾向を整理したものが存在する。しかしながら、アジアのLCCを対象に同種の分析を行った事例は存在しない。

そこで本資料は、OAG時刻表に基づき、アジア発着の国際定期路線の特性・指標を網羅したデータベースを構築するとともに、エアアジア、ジェットスター・アジア及びタイガー航空といった東南アジアを拠点とする格安航空会社（LCC）の路線展開・参入傾向に関する基礎的な分析を行った。

## 2. 分析方法

アジア（本邦を含む。以下同じ）を発着するFSC及びLCCについて、15の航空会社を選定するとともに、2004年から2012年まで毎年4月の9つの時間断面それぞれについて、OAG時刻表及びICAOデータ等その他統計資料により、路線展開・参入等の実績を整理し、その結果をデータベース化した。

OAG時刻表はUBM Aviation社が発行する航空時刻表であり、「OAG」はOfficial Airline Guideの略称である。Worldwide

版においては、LCCを含む900社以上の航空会社を対象として、50万以上の直行便及び接続便に係る発着空港、発着時刻、機材等の基礎データが網羅されている。

### 2.1 航空会社の選定

アジアにおける路線展開の実績を整理する対象航空会社として、表-1に示すとおり、アジアにおける代表的なFSC社とLCC7社の合計15社を選定した。この15社のうち、その関連会社及び子会社が運航する便についても、本資料の分析対象に加える。

関連会社及び子会社として、ジェットター系列のジェットスター・アジア（3K）、エアアジア系列のエアアジアX(D7)、タイ・エアアジア（FD）、インドネシア・エアアジア（QZ）、全日空系のエアニッポン（EL）、日本航空系の日本アジア航空（EG）、JAL ウェイズ（JO）の7社を加えた。

### 2.2 航空路線変遷の整理

OAG時刻表の路線別航空会社別データを基に、アジアにおける国際線の新規路線展開（増便を含む。以下同じ。）又は撤退の有無等が明らかになるように2004年から2012年まで毎年4月の9つの時間断面で整理した。ただし、インドネシア・エアアジアにあつては、2012年のデータが欠落している。このため、同社に係る分析は、2004年から2011年までのデータによるものとした。

データ整理に当っては、各年次における各航空会社の就航する路線を抽出し、それぞれの路線の週便数の増減及び同路線の競合航空会社の有無についてもデータベース化した。

抽出する路線は、出発空港と到着空港の両方またはいずれか一方がアジア地域（オセアニアを含む）に立地する空港を結ぶ路線とし、アジア地域以外の地域に立地する空港間の路線は含めないものとする。例えば、ここで選定された航空会社が運航する路線であっても、北アメリカ、南アメリカ、ヨーロッパ及びアフリカ地域に立地する空港間を結ぶ路線は分析の対象としない。

また、1都市域に複数の空港が立地する場合は、それぞれの空港毎に路線を抽出した。例えば、セカンダリー空港が存在する場合、それらを発着地とする路線はメインの空港を発着地とする路線と独立して抽出する。今回抽出した路線において、1都市複数空港のケースは表-2のとおりである。

なお、バンコクにおいては、2006年9月に旧空港であるドムアン空港から新空港のスワンナプーム空港に全面移転した。その後、スワンナプーム空港の施設上の問題から2007年3月に国内線に限りドムアン空港を再利用することとなった。その後、2012年10月からエアアジア、タイ・エアアジア、インドネシア・エアアジア3社の路線がドムアン空港に再移転している。しかし、2012年4月までの間、両空港に

表-1 分析対象航空会社一覧

FSC (8社)	LCC (7社)
全日本空輸 (NH)	ジンエアー (LJ)
日本航空 (JL)	エアプサン (BX)
大韓航空 (KE)	イースター航空 (ZE)
アジアナ航空 (OZ)	ジェットスター (JQ)
中国国際航空 (CA)	エアアジア (AK)
中国東方航空 (MU)	タイガー航空 (TR)
カンタス航空 (QF)	ジェットエアウェイズ (9W)
マレーシア航空 (MH)	

表-2 1 都市複数空港のケース一覧

都市名	空港名
東京	成田, 羽田
名古屋	中部, 名古屋 (小牧)
ソウル	仁川, 金浦
上海	浦東, 虹橋
台北	桃園, 松山
ニューヨーク	ジョン・F・ケネディ, ニューアーク
パリ	シャルルドゴール, オルリー
ロンドン	ヒースロー, ガトウィック, スタンステッド
モスクワ	シェレメーチェヴォ, ドモジエドヴォ

表-3 航空路線発着都市及び関連指標 (ジェットスター・アジア)

出発空港	到着空港	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	路線距離 (km)
シンガポール	オークランド								★	▲	9,613
シンガポール	コタキナバル						★	▲	▼		1,446
シンガポール	バンコク		★	●	■	▲	■	●	▲	●	1,430
シンガポール	バンガロール			★	▼						3,164
シンガポール	広州									★	2,656
シンガポール	コルカタ			★	▼						2,899
シンガポール	海口							★	■	■	2,191
シンガポール	ハノイ									★	2,223
シンガポール	杭州								☆	□	3,658
シンガポール	香港		★	■	■	■	▲	●	●	●	2,592
シンガポール	ブーケット			★	●	▲	▼	★	▲	●	975
シンガポール	クチン						★	▼			719
シンガポール	クアラルンプール					★		■	■	●	313
シンガポール	桂林								☆	▽	2,740
シンガポール	マカオ					★	■	▲	▲	▼	2,543
シンガポール	マニラ		★	●	■	■	■	●	●	▲	2,389
シンガポール	寧波									☆	3,674
シンガポール	ペナン							★	▲	●	595
シンガポール	パース								★	■	3,905
シンガポール	プノンペン			★	■	■	●	▲	■	●	1,143
シンガポール	シェリムアップ			★	■	■	▲	■	■	■	1,345
シンガポール	ヤンゴン			★	■	●	■	■	▲	■	1,929
シンガポール	ホーチミン				★	●	▲	▲	●	□	1,102
シンガポール	汕頭								☆	□	2,823
シンガポール	台北・桃園		★	■	■	■	■	■	■	●	3,248
関西	マニラ									★	2,674
関西	台北・桃園								★	●	1,720

(凡例) ★ 新規路線 (競合なし) □ 便数維持 (競合なし) ▼ 撤退路線 (前年・競合なし)  
 ☆ 新規路線 (競合あり) ■ 便数維持 (競合あり) ▼ 撤退路線 (前年・競合あり)  
 ○ 増便路線 (競合なし) ▲ 減便路線 (競合なし)  
 ● 増便路線 (競合あり) ▲ 減便路線 (競合あり)

国際線が同時に就航していることがなかったため、本資料ではバンコクは1空港として扱っている。

(1) 航空会社別国際航空路線発着都市及び関連指標の整理  
 2004年から2012年にかけて就航実績のあった全路線を抽出して一覧表にまとめ、次章以降の分析の基礎とした。各路線は発着空港名(起点)及び着空港名(終点)を示し、各年次における増便及び減便等、路線変遷の状況が分かるようにした。なお、本稿においては、紙面の都合上、ジェットスター・アジアに係る一覧表のみを、表-3に例示する。なお、凡例における路線の定義は以下のとおり。

「新規路線」は、前年4月から当該年4月までの間に、新たに開設した路線、「増便路線」は、前年4月と比較して便数を増加させた路線、「便数維持」は、前年4月と同便数で運航する路線、「減便路線」は、前年4月と比較して便数を

減少させた路線、「撤退路線」は、前年4月には運航していたが、当該年に運航を休止した路線、「(競合なし)」は、同路線に他の航空会社が就航していない路線、「(競合あり)」は、同路線に他の航空会社も就航している路線を示す。

(2) 航空会社別国際航空路線別週便数表

路線毎の増減便の状況が分かるように、各年次における週便数を整理した。紙面の都合上、本稿においてその結果は揭示しない。

(3) 路線別航空会社別機材別週便数・提供座席数表

路線毎に就航する航空会社名を明らかにするとともに、それぞれの航空会社が週当りに運航した機材別の便数及び提供座席数を整理した。紙面の都合上、本稿においてその結果は揭示しない。

### 3. 航空会社別路線状況のマクロ分析

本章においては、選定した各社における路線展開の変遷をマクロ的に見ることとする。分析対象航空会社における路線数、加重平均路線距離、週便数及び単独・競合路線比率について、簡易な分析を行った。

#### 3.1 路線数

対象航空会社の路線数の推移を図-1～図-22に示す。

##### (1) FSC

航空会社の経営状況の悪化に伴い就航路線数を縮小した例として、日本航空及びマレーシア航空が挙げられる。

日本航空にあつては、2010年1月の同社による会社更生法適用の申請に伴い、路線数が前年比で7便と急減している。同社の経営再建に伴い、2011年、2012年ともに路線数が再び増加に転じている。

マレーシア航空にあつては、2006年における原油高による経営悪化に伴い、同社が運航する国内線96路線をエアアジアに移管したが、国際線にあつても、同年以降、就航路線数は毎年着実に減少している。

大韓航空にあつては、2004年～2007年にかけて、就航路線数を着実に増加させているが、2007年以降の路線数は微増に留まっている。

輸送力増加に関する中国～台湾間の合意（例えば、CAPA(2008)参照）を経て、中国東方航空の就航路線数は急激な増加を示している。2009年は77路線であったのが、2012年において104路線まで増加させている。一方、中国国際航空にあつては、同期間における就航路線数の変化は、67路線から78路線への増加となっており、微増に留まっている。

##### (2) LCC

LCCにあつては、ジェットスター、ジェットスター・アジア、エアアジア、タイガー航空及びジェットエアウェイズの路線数が、2004年～2006年の会社設立以降、順調に増加している。特にエアアジア及びジェットエアウェイズの路線数の増加は顕著であり、2012年4月時点において、エアアジアは53路線、ジェットエアウェイズは45路線の運航を行っている。

なお、前項において、マレーシア航空の国内線をエアアジアが承継したことを述べたが、国際線にあつては、マレーシア航空が以前に運航していた路線をエアアジアが承継した例は僅少である。マレーシア航空が過去に運航し、かつ、撤退した路線にあつて、当該路線をエアアジア運航した路線は高々7路線に過ぎない。そのうち、マレーシア航空が撤退した後にエアアジアが運航開始した路線は僅か3路線である（クアラルンプール～成都、ランカウイ～シンガポール及び

コタキナバル～バンダルスリブガワン）。残り4路線は、エアアジア及びマレーシア航空が競合した後、マレーシア航空が撤退したものである。具体的には、クアラルンプール～パダン、コタキナバル～シンガポール、ペナン～シンガポール及びペナン～メダンである。



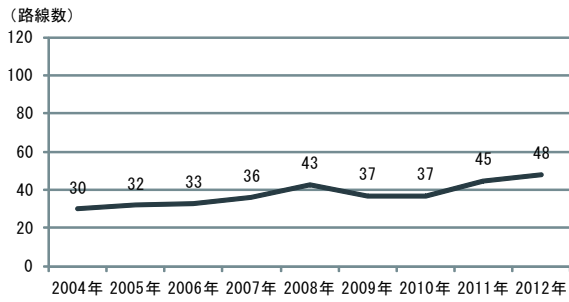


図-1 路線数 (全日本空輸)

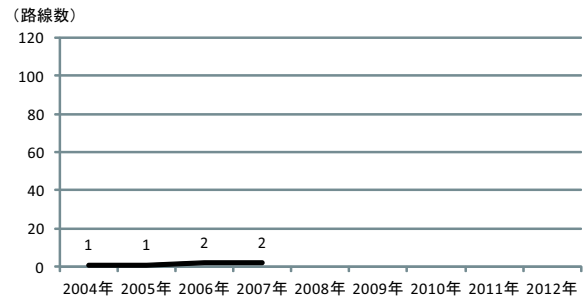


図-2 路線数 (エアニッポン)

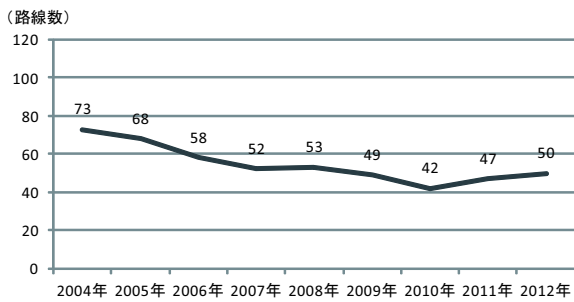


図-3 路線数 (日本航空)



図-4 路線数 (日本アジア航空)

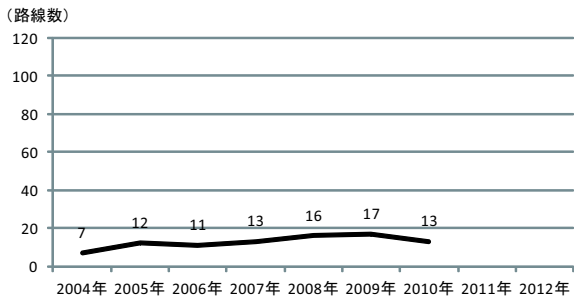


図-5 路線数 (JAL ウェイズ)

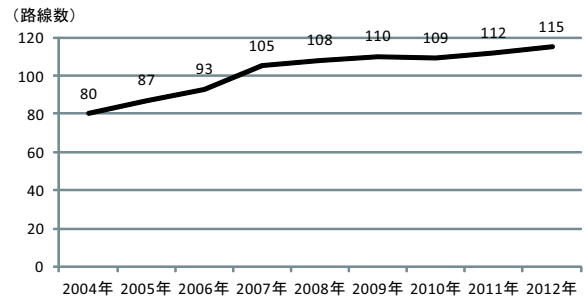


図-6 路線数 (大韓航空)

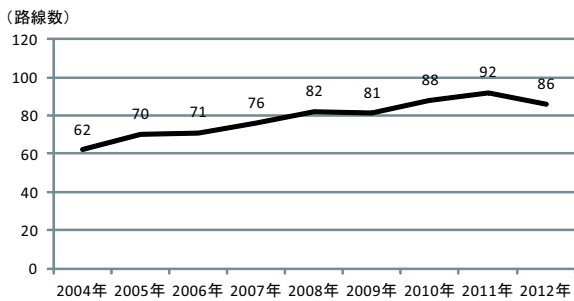


図-7 路線数 (アジアナ航空)

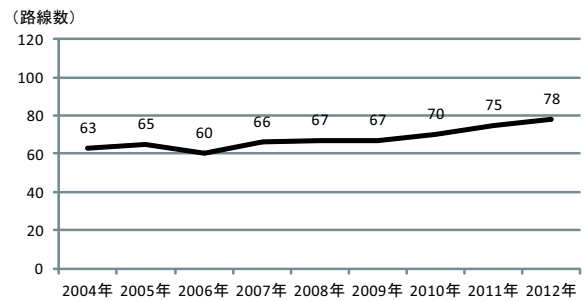


図-8 路線数 (中国国際航空)

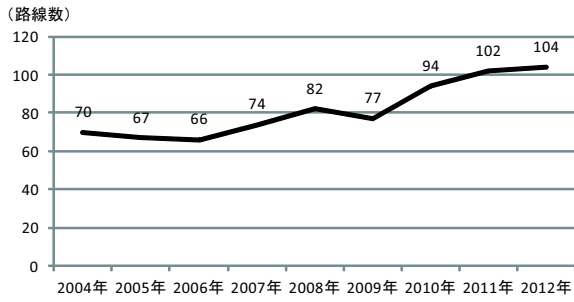


図-9 路線数 (中国東方航空)

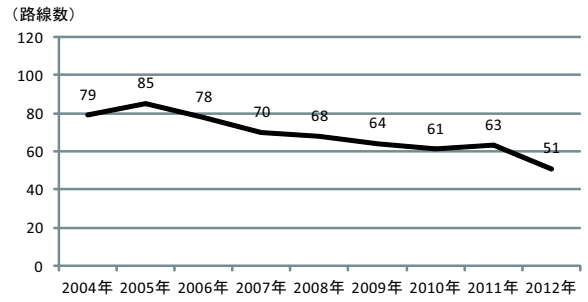


図-10 路線数 (マレーシア航空)

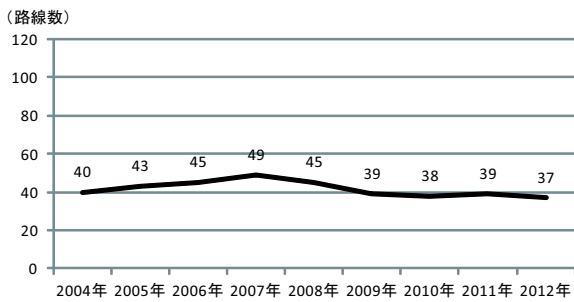


図-11 路線数 (カンタス航空)



図-12 路線数 (ジンエアー)

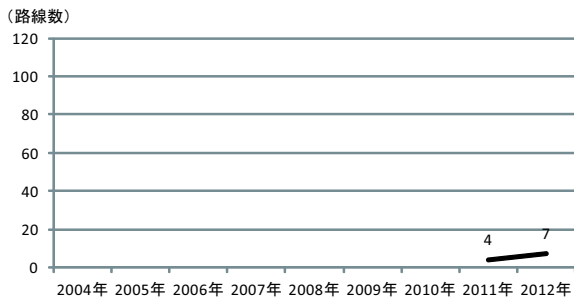


図-13 路線数 (エアプサン)

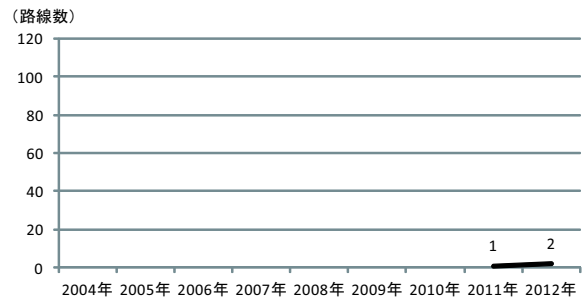


図-14 路線数 (イースター航空)

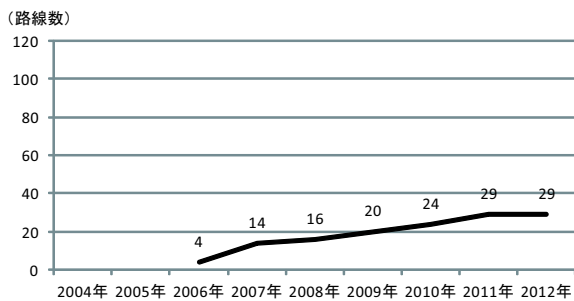


図-15 路線数 (ジェットスター)

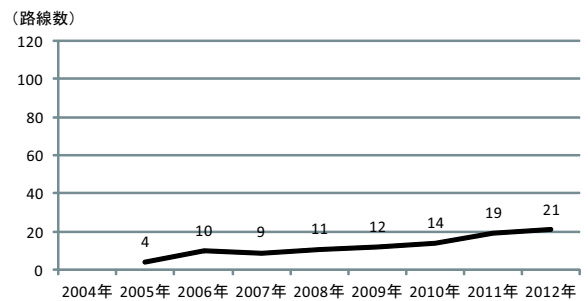


図-16 路線数 (ジェットスター・アジア)

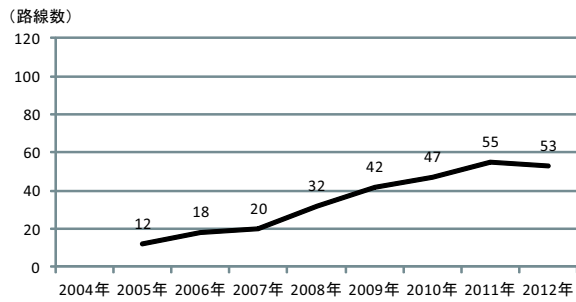


図-17 路線数 (エアアジア)

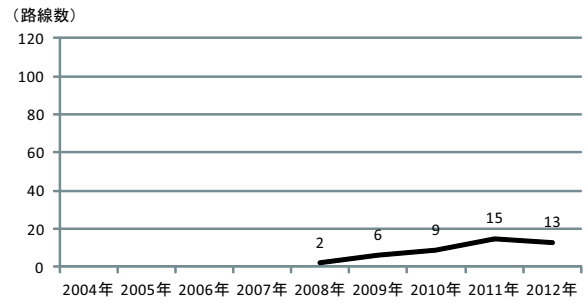


図-18 路線数 (エアアジア X)

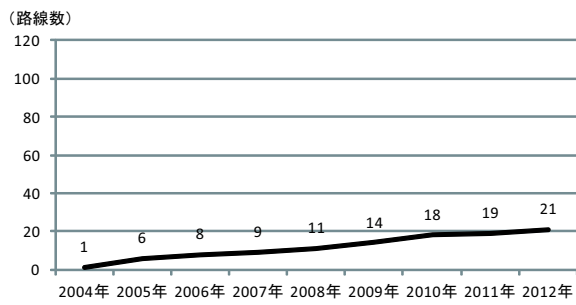


図-19 路線数 (タイ・エアアジア)

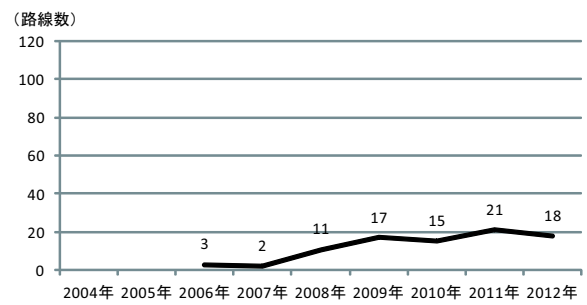


図-20 路線数 (インドネシア・エアアジア)

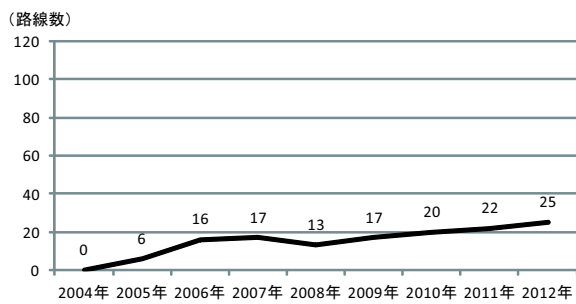


図-21 路線数 (タイガー航空)

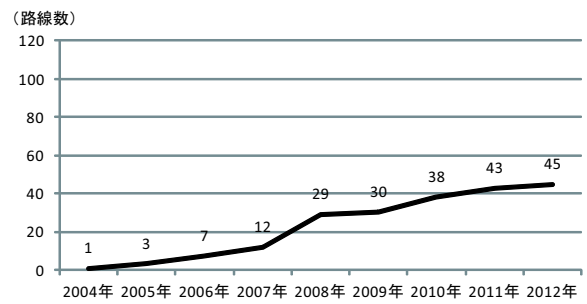


図-22 路線数 (ジェットエアウェイズ)

### 3.2 加重平均路線距離

分析対象航空会社の加重平均路線距離の推移を図-23～図-44に示す。ここで、加重平均路線距離とは、各路線の路線距離を、当該路線の週便数により、各年毎に加重平均したものである。

#### (1) FSC

FSCの加重平均路線距離は、カンタス航空1社のみが6,000km近くとなっている。これは拠点としているオーストラリア内の諸空港と他の大陸との間が長距離であるためと考えられる。同社の路線数は、2007年をピークに減少傾向を示しているが、その一方、同社の加重平均路線距離は、2007年から2009年にかけて上昇し、この期間短距離路線を減少させたものと考えられる。2010年から2012年にかけては、加重平均路線距離は逆に減少傾向を示している。

その他のFSCは、JALウェイズを除き、加重平均路線距離が概ね1,500km～3,000kmとなるグループ（アジアナ航空、中国東方航空）及び3,000km～4,500kmとなるグループ（全日本空輸、日本航空、大韓航空、中国国際航空）に大別され、前者に所謂「フラッグキャリア」は含まれない。

アジアナ航空の加重平均路線距離は、路線数の増加にもかかわらず、2,500km前後でほぼ一定の水準で推移している。

本邦2社（全日本空輸及び日本航空）の加重平均路線距離の推移は、当該路線距離及びその増減の傾向がほぼ同様である。

大韓航空は、路線数を順調に伸ばしているが、加重平均路線距離はほぼ横ばいで、3,400km～3,500km前後で推移している。

中国国際航空は、2006年以降順調に路線数を増やしているが、加重平均路線距離はほぼ横ばいで、3,100km～3,400km前後で推移している。

JALウェイズの加重平均路線距離は、2004年から2007年にかけて増加傾向を示しているが、2007年～2010年の間、5,100km～5,300kmの水準で推移している。JALウェイズの運航路線は、その後日本航空に統合されている。JALウェイズの路線を承継した日本航空の加重平均路線距離は、2010年～2012年にかけて増加傾向を示している。

#### (2) LCC

LCCの中で平均路線距離が長いのがエアアジアXであり、5,000kmから6,000kmの間で推移している。5.9節で論じる通り、同社が運航する路線に、路線距離3,000km未満のものが存在しないためである。

ジェットスターは、2008年において加重平均路線距離が4,500kmを超えていたが、同年をピークに減少し、3,700km～3,900kmで推移している。後述するエアアジアやジェット

スター・アジアと比較して加重平均路線距離は長い。カンタス航空と同様、オーストラリアを拠点としているためと推察される。

エアアジア、タイ・エアアジア及びインドネシア・エアアジアの加重平均路線距離は、概ね1,000km強～1,500km弱の水準で、各社ともほぼ横ばいで推移している。タイガー航空は、2008年において加重平均路線距離が2,000kmを超えているが、そのほかの年については、概ね1,700km前後で推移している。

ジェットエアウェイズは、2008年の4,000km弱をピークに減少傾向を示し、2009年以降概ね3,100km～3,300kmの範囲で推移している。2004年及び2005年において加重平均路線距離が672km及び953便と極端に短いのは、チェンナイ～コロンボ、デリー～カトマンズといった隣接国間の輸送に特化していたためである。2006年において加重平均路線距離が3,500kmと急増したのは、ロンドン（ヒースロー）及びシンガポールへの本格運航を同年開始したためである。

その他LCC各社の加重平均路線距離も、一部を除き概ね1,000kmから2,000kmの間で推移しており、FSCとは傾向を異にしている。ジェットスター・アジアは、加重平均路線距離を年々減少させ、2009年及び2010年において加重平均路線距離は1,500km強となったが、2011年及び2012年におけるそれは500km増加し、2,000km～2,200kmに増加している。シンガポール～中国、ニュージーランド及びオーストラリアを接続する路線の就航を開始したのがその要因と考えられる。詳しくは、6章において論じる。

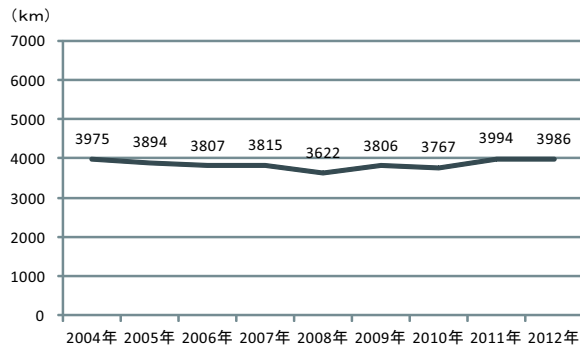


図- 23 加重平均路線距離 (全日本空輸)

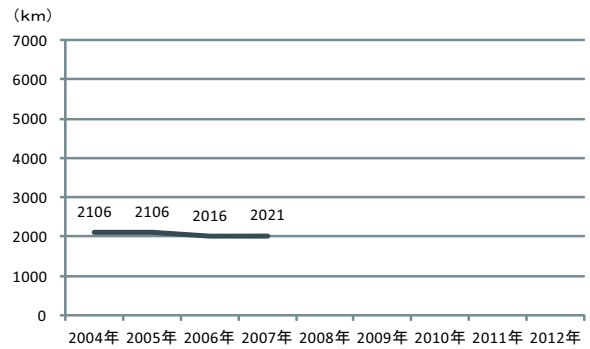


図- 24 加重平均路線距離 (エアーニッポン)

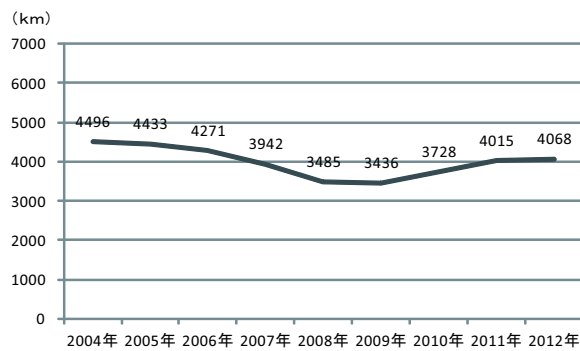


図- 25 加重平均路線距離 (日本航空)

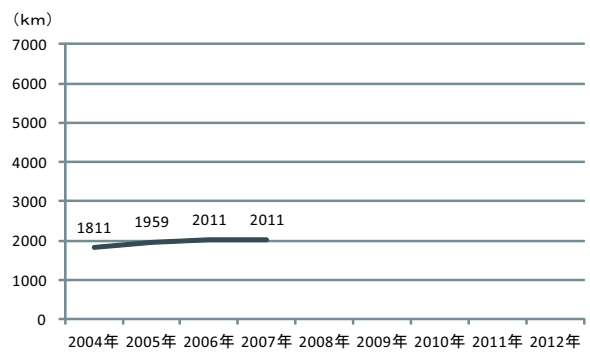


図- 26 加重平均路線距離 (日本アジア航空)

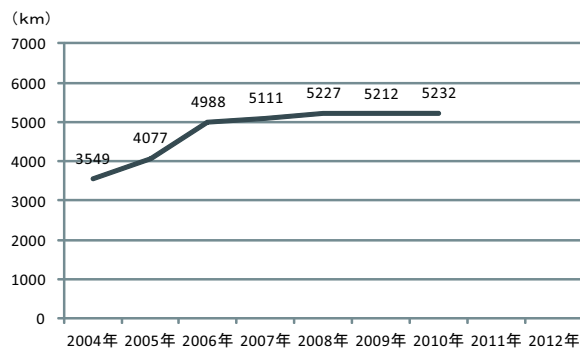


図- 27 加重平均路線距離 (JAL ウェイズ)

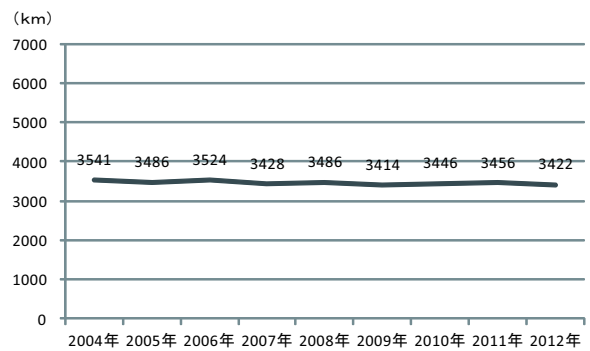


図- 28 加重平均路線距離 (大韓航空)

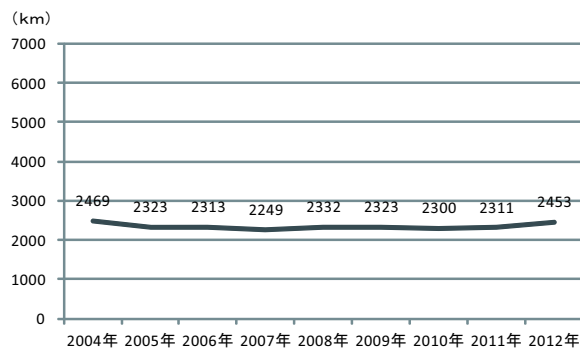


図- 29 加重平均路線距離 (アジアナ航空)

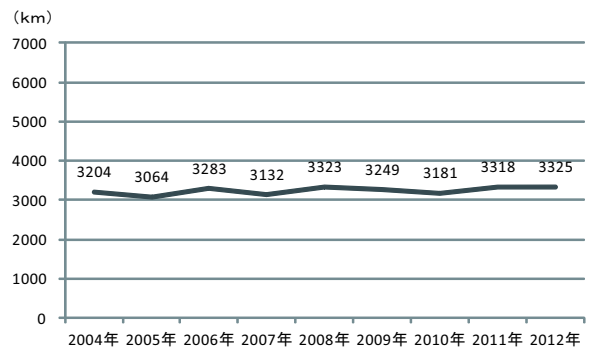


図- 30 加重平均路線距離 (中国国際航空)



図-31 加重平均路線距離（中国東方航空）



図-32 加重平均路線距離（マレーシア航空）

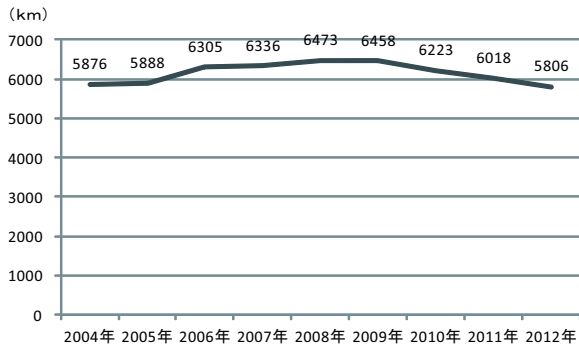


図-33 加重平均路線距離（カンタス航空）

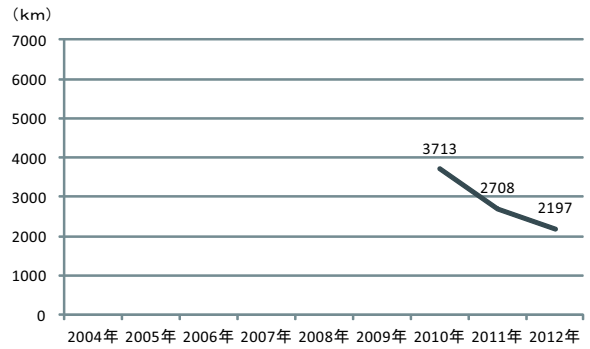


図-34 加重平均路線距離（ジンエアー）

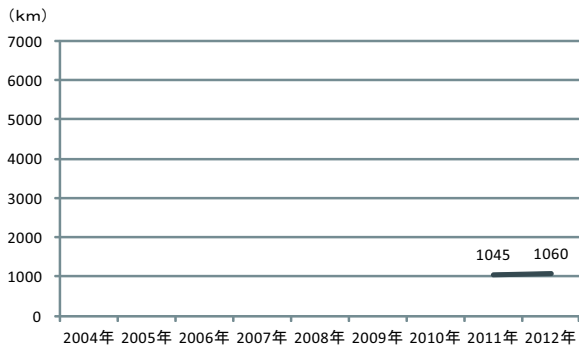


図-35 加重平均路線距離（エアフランス）

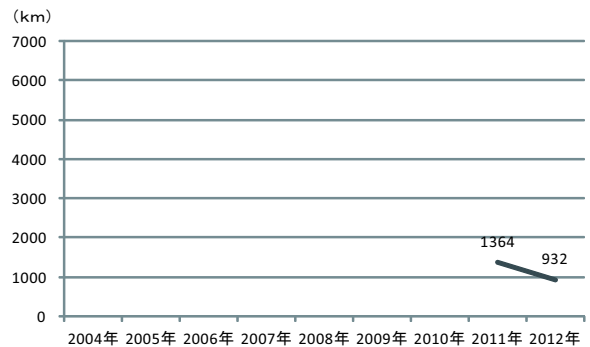


図-36 加重平均路線距離（インドネシア航空）

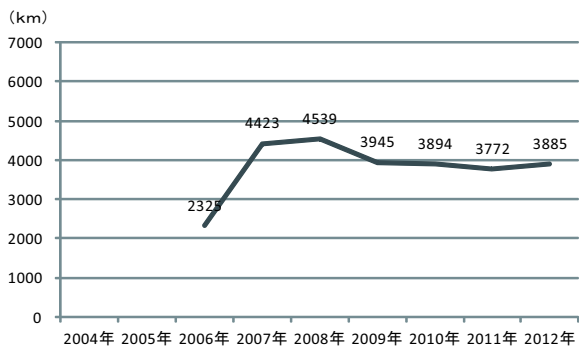


図-37 加重平均路線距離（ジェットスター）

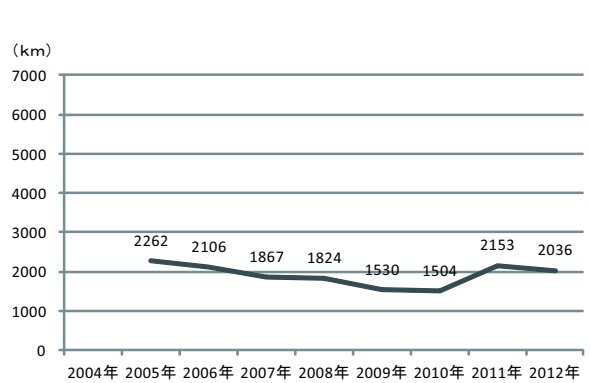


図-38 加重平均路線距離（ジェットスター・アジア）

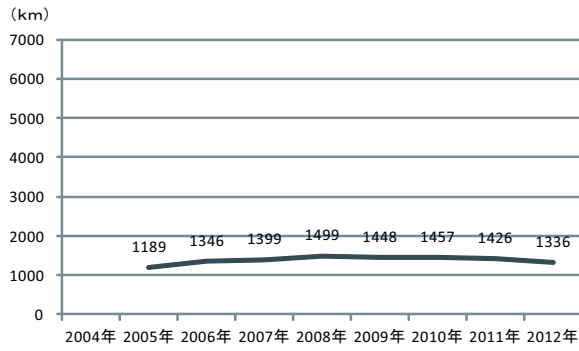


図- 39 加重平均路線距離 (エアアジア)

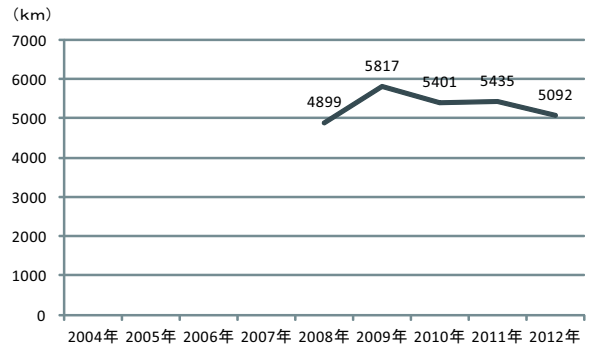


図- 40 加重平均路線距離 (エアアジア X)

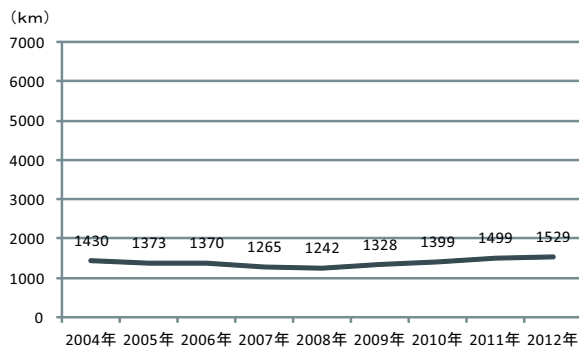


図- 41 加重平均路線距離 (タイ・エアアジア)

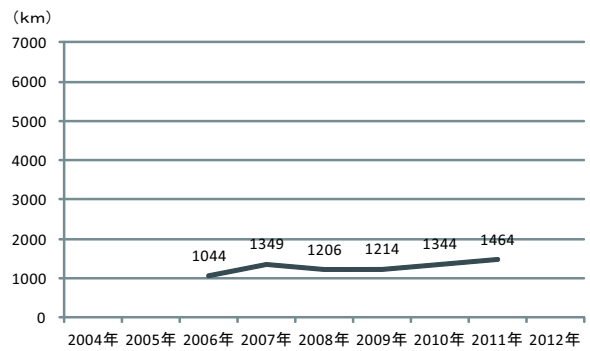


図- 42 加重平均路線距離 (インドネシア・エアアジア)

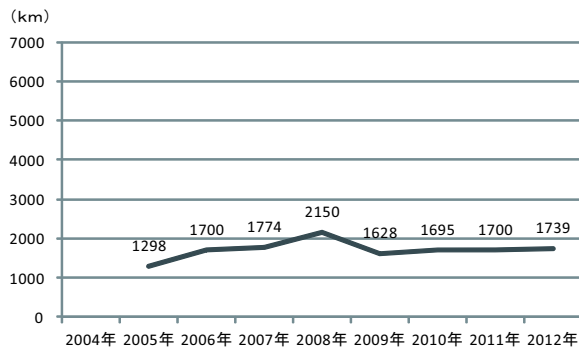


図- 43 加重平均路線距離 (タイガー航空)

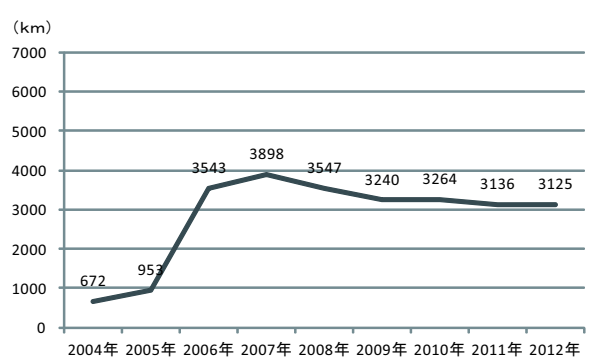


図- 44 加重平均路線距離 (ジェットエアウェイズ)

### 3.3 平均週便数

分析対象航空会社の平均週便数の推移を図-45～図-66に示す。なお、これ以降、日往復1便の路線=週便数14便として数えるものとする。

#### (1) FSC

平均週便数についてもっと大きな変動がみられるのはマレーシア航空であり、2004年に週12便であったのが2012年には週21便となった。同期間において同社の路線は概ね30路線減少させており、低需要路線からの撤退と高需要路線への集約化を図ったものと推察される。

中国東方航空は、2007年まで徐々に平均週便数を増やし週17便強程度となったが、これをピークとして、2010年にかけて週12便程度まで減少した。2007年～2010年の間、路線数は順調に推移していることから、デイリー運航に満たない低需要路線に多く参入したことが窺える。

中国国際航空は、中国東方航空と同様、2004年2007年にかけて平均週便数が増加し、この間週10便強から週14.5便程度まで増やした。それ以降は概ね週14便前後で推移している。

カンタス航空、2004年から2007年にかけて平均週便数が週16便弱から週13便強まで減少している。同期間に平均週便数が減少傾向を示したFSCは、分析対象航空会社中同社のみであった。

全日空と日本航空は、週14便～週19便の間の水準で推移しており、2012年においては、両社とも平均週便数が週17便前後となっている。分析対象としたFSCのうち、マレーシア航空に次いで、平均週便数が多い航空会社となっている。

大韓航空とアジアナ航空の韓国2社は、推移に若干の違いはあるもののほぼ同様の傾向を示しているとみられる。2004年に週11便弱だったのが、2012年には週14便まで増加している。

#### (2) LCC

LCCの週便数の推移はFSCと様相を大きく異にする。以下のLCCの特質を二点記述する。

第一に、各年毎の各社の平均週便数の変動が激しい点である。例えば、ジェットスター・アジア(図-60)は、2005年において週18便であったものが、翌2006年には週14便程度と減少し、その後、年毎に増減を繰り返しながら、2012年には週19便程度まで増加している。また、タイ・エアアジア(図-63)及びインドネシア・エアアジア(図-64)についても、各年毎の平均週便数の変動が激しいことが、グラフから読み取れる。タイガー航空(図-65)の平均週便数、2008年において週14便であったものが、翌2009年には週約20便、2010年には週約31便と著しく増加し、更に翌2011年

には、再び週約20便程度まで大きく減少している。この理由は、7章に後述する。

第二に、平均週便数は、FSC各社の週便数は、マレーシア航空、日本航空及び全日本空輸を除き高々週14便程度で推移しているのに対し、LCC各社の平均週便数は、ジェットスター等の例外があるものの、高水準で推移しているのが特徴である。2012年における各社の平均週便数は、ジェットスターで週約10便、ジェットスター・アジアで週19便、エアアジアで週約24便、エアアジアXで週約11便、タイ・エアアジアで週約22便、タイガー航空で週約20便、ジェットエアウェイズが週約16便となっている。LCCの中で平均週便数が少ない、ジェットスター、エアアジアX及びジェットエアウェイズは、いずれも中長距離路線を運航する格安航空会社である。分析対象の他のLCCと異なり、A320等と比較して航続距離の長い、A330等のワイドボディ機を保有している。



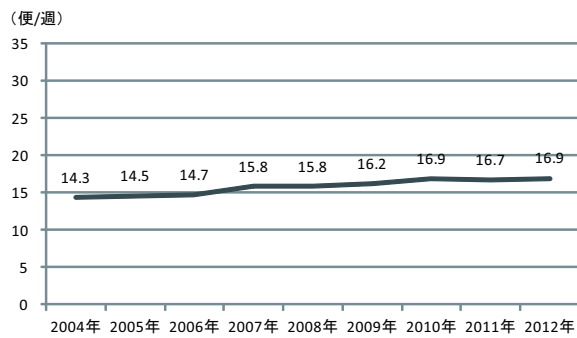


図- 45 平均週便数 (全日本空輸)

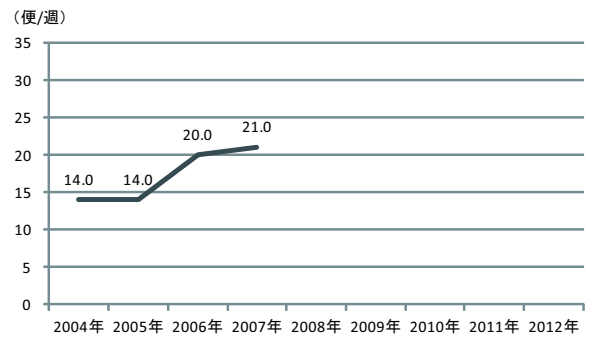


図- 46 平均週便数 (エアーニッポン)

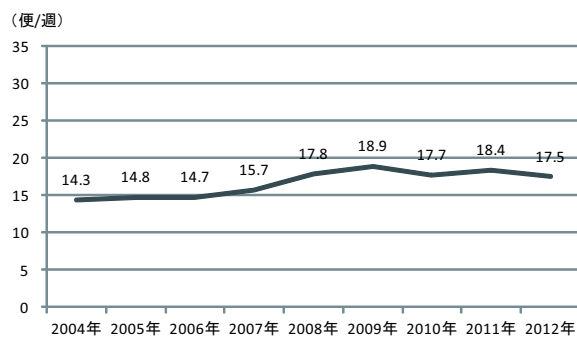


図- 47 平均週便数 (日本航空)

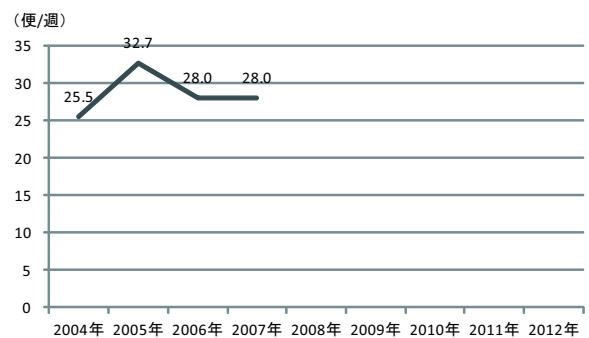


図- 48 平均週便数 (日本アジア航空)

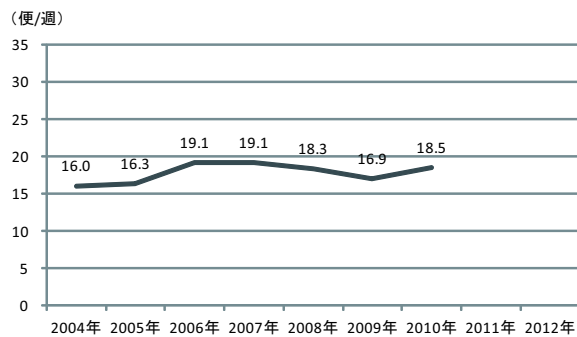


図- 49 平均週便数 (JAL ウェイズ)

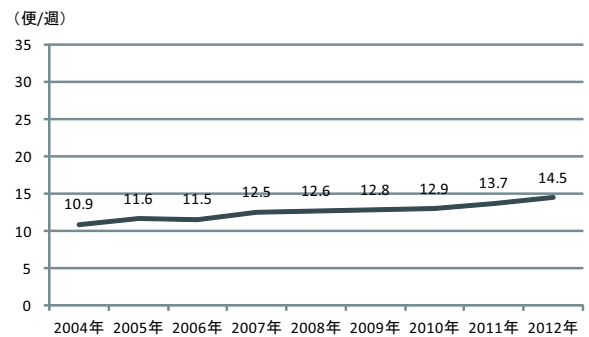


図- 50 平均週便数 (大韓航空)



図- 51 平均週便数 (アジアナ航空)

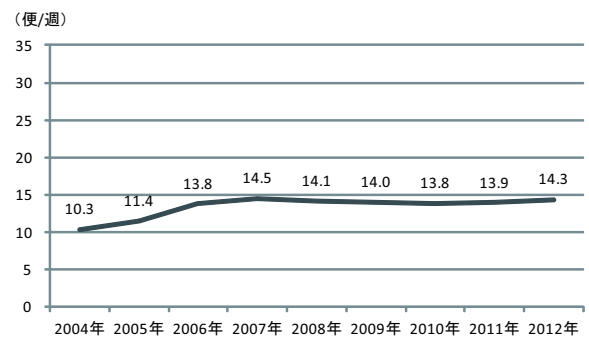


図- 52 平均週便数 (中国国際航空)

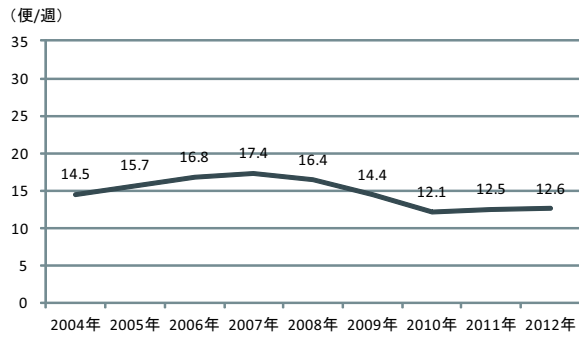


図-53 平均週便数（中国東方航空）

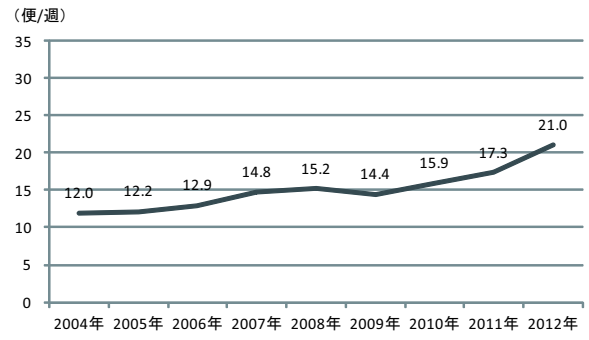


図-54 平均週便数（マレーシア航空）



図-55 平均週便数（カンタス航空）



図-56 平均週便数（ジンエアー）

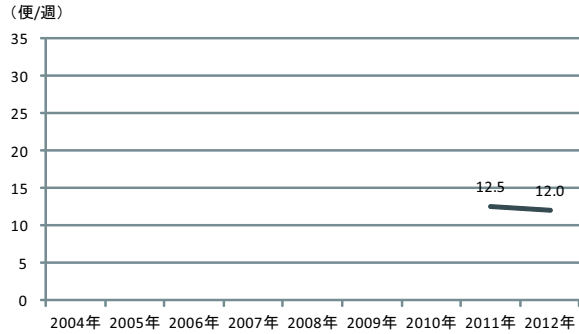


図-57 平均週便数（エアプサン）

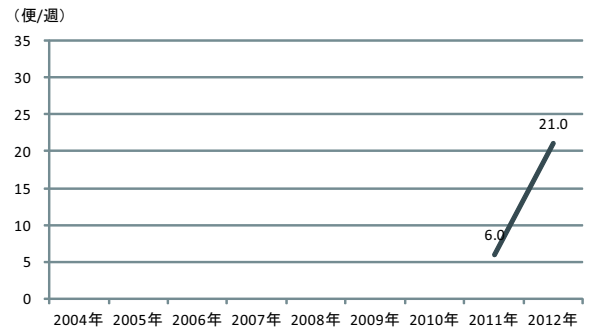


図-58 平均週便数（イースター航空）



図-59 平均週便数（ジェットスター）

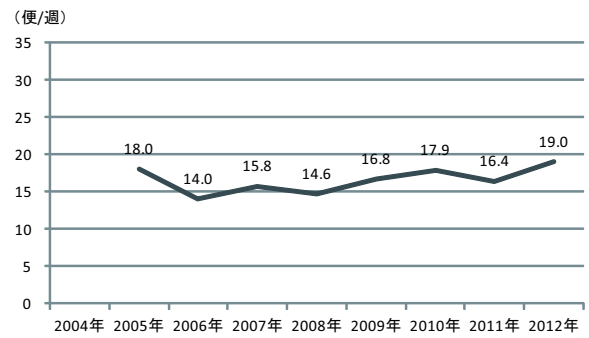


図-60 平均週便数（ジェットスター・アジア）

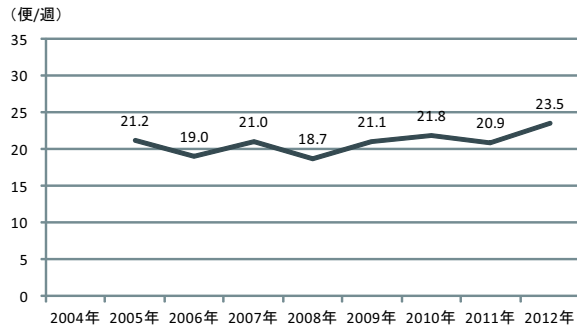


図- 61 平均週便数 (エアアジア)

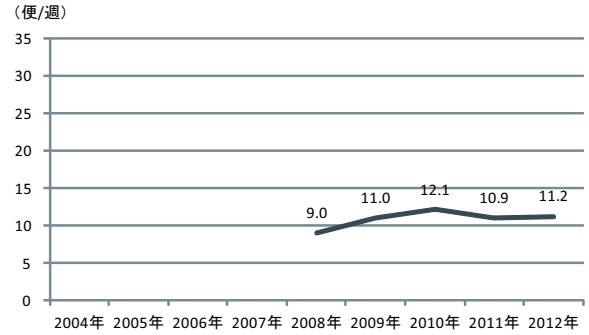


図- 62 平均週便数 (エアアジア X)

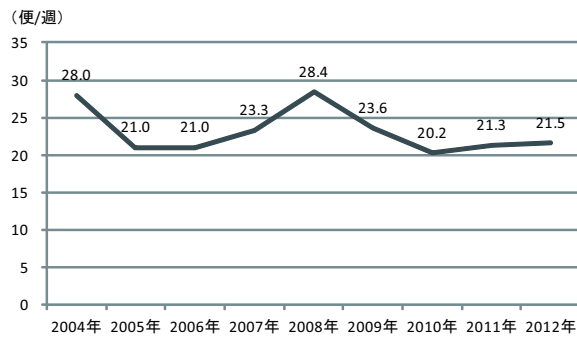


図- 63 平均週便数 (タイ・エアアジア)

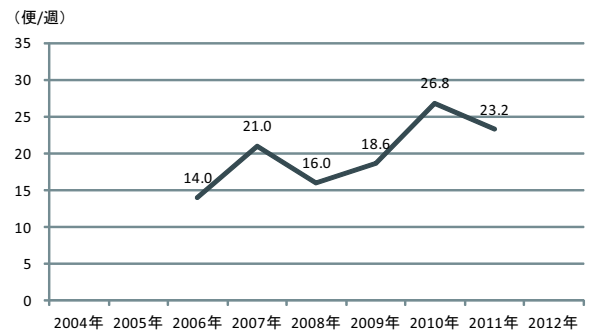


図- 64 平均週便数 (インドネシア・エアアジア)

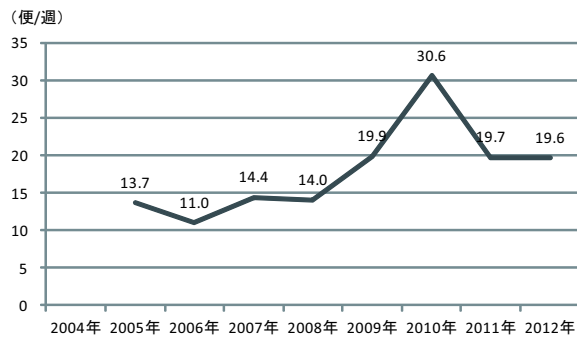


図- 65 平均週便数 (タイガー航空)

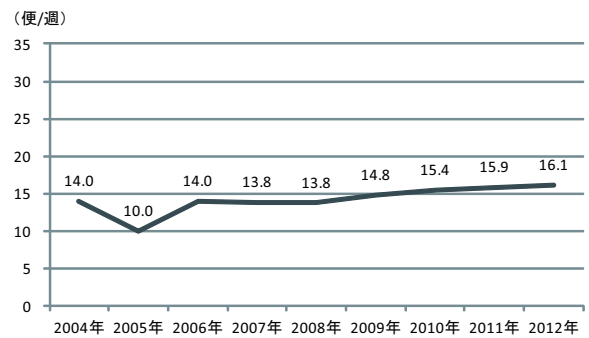


図- 66 平均週便数 (ジェットエアウェイズ)

### 3.4 競合・単独路線比率

分析対象航空会社の競合・単独路線比率の推移を、**図-67**～**図-88**に示す。なお、各図中の棒グラフ中の数字は、単独路線の数または競合路線の数を示し、両者の合計は、路線数に一致する。

#### (1) FSC

全日本空輸及び日本航空にあつては、路線の太宗が競合路線となっており、単独路線の数は僅少である。

一方、大韓航空及びアジアナ航空にあつては、日系航空会社と比較して、単独路線の割合は比較的高い水準で推移しており、概ね25%～30%程度となっている。これは、大韓航空が、米国や欧州を中心とした路線展開としているのに対し、アジアナ航空は中国や日本を中心とした路線展開となっており、路線展開に一定の棲み分けがなされているものと考えられる。これは両社の加重平均路線距離の推移をみても裏付けられる。

中国国際航空及び中国東方航空にあつても、韓国系航空会社と同様、単独路線の割合は高く、30%～45%程度と高水準で推移している。これは、両社の拠点空港の相違に起因するものである。中国国際航空は北京及び天津等、中国北部の空港を拠点とする一方、中国東方航空は、上海、南京及び昆明等、中国南部の空港を拠点としている。

マレーシア航空にあつては、単独路線の比率は年を経るごとに減少している。2004年における同比率は概ね50%であった一方、2012年においては概ね30%程度と大きく減少させている。3.1節で既に述べたとおり、2006年以降の同社の経営悪化に伴う路線整理・縮小が、その要因と考えられる。

#### (2) LCC

単独路線比率が著しく低い航空会社が多いのが特徴であり、ジェットスター・アジア、タイガー航空、ジェットエアウェイズ、エアアジア及びジェットスターを比較すると、前3社における単独路線比率は高々15%程度となっている。

エアアジアにあつては、5章で述べるとおり、マレーシア～インドネシアを相互に結ぶ1日1便以下の路線を広く展開していることが、その要因として考えられる。

ジェットスターの単独路線比率は35%程度と高い。同社がカンタス航空の子会社であり、カニバリゼーション（共食い）防止のためか、カンタス航空が運航する路線への参入が殆ど見られないこと、及び、他の大陸から大きく隔離されたオーストラリアの諸空港を拠点空港としていることが、その要因として考えられる。

タイガー航空にあつては、2007年から2008年にかけて、単独路線比率を約50%から約10%へと大きく減少させている。同年において、ルソン島～マカオ、シンガポール～ハートヤ

イ、クラビ、パダン及びウッドダニといった低需要路線から一度に撤退したのがその要因と考えられる。7章でも言及するが、タイガー航空は、エアアジア系及びジェットスター系のLCCと比較して、路線参入・撤退及び増減便を相当程度顕著に行うのが、その特徴となっている。

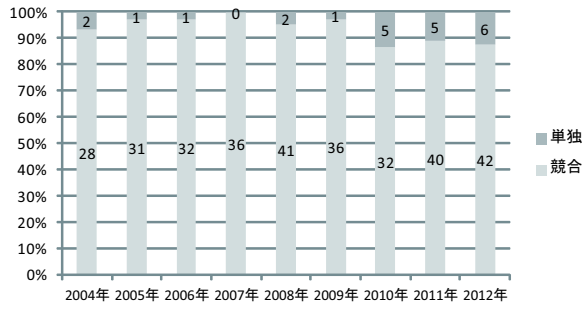


図- 67 競合・単独路線比率 (全日本空輸)

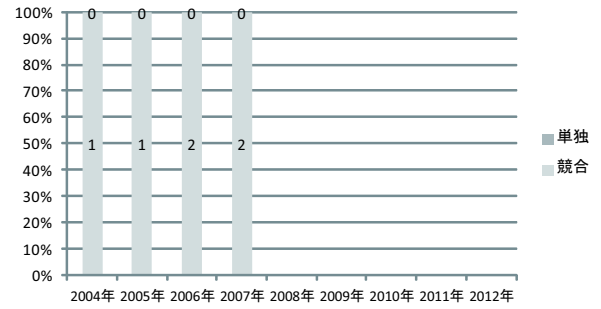


図- 68 競合・単独路線比率 (エア・ニッポン)

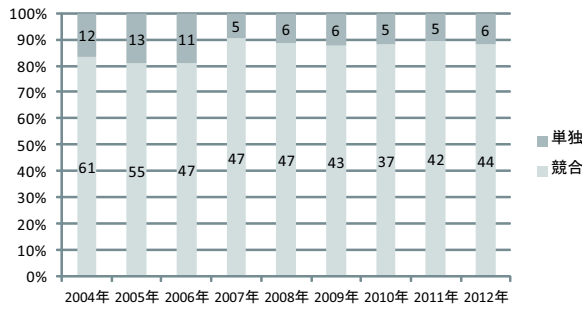


図- 69 競合・単独路線比率 (日本航空)

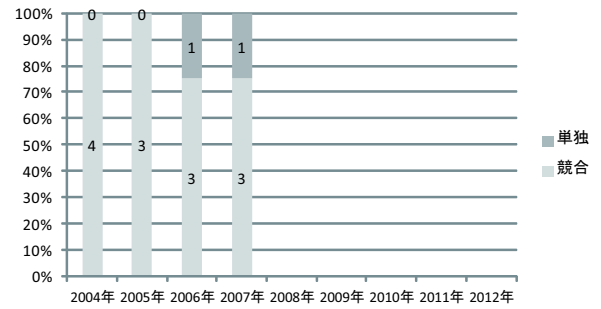


図- 70 競合・単独路線比率 (日本アジア航空)

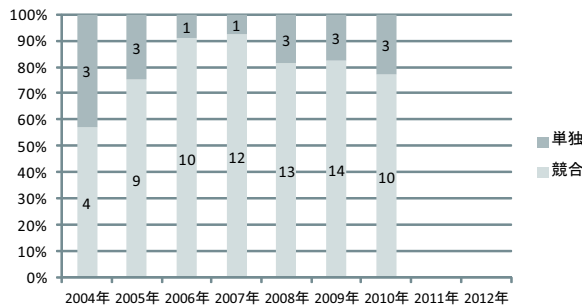


図- 71 競合・単独路線比率 (JAL ウェイズ)

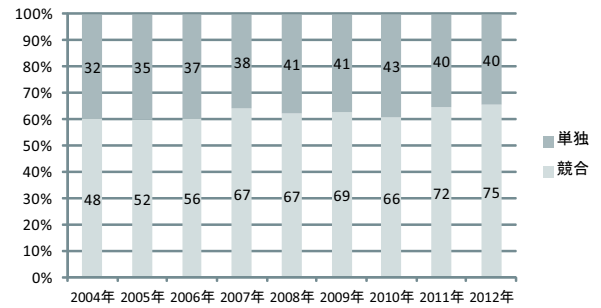


図- 72 競合・単独路線比率 (大韓航空)

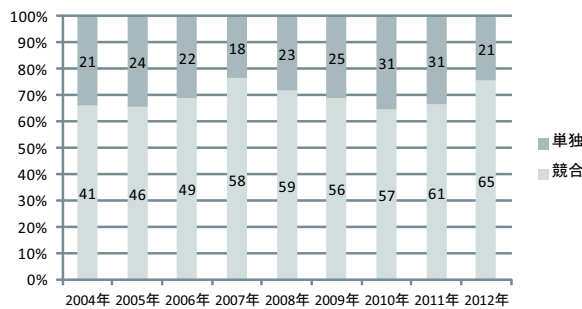


図- 73 競合・単独路線比率 (アジアナ航空)

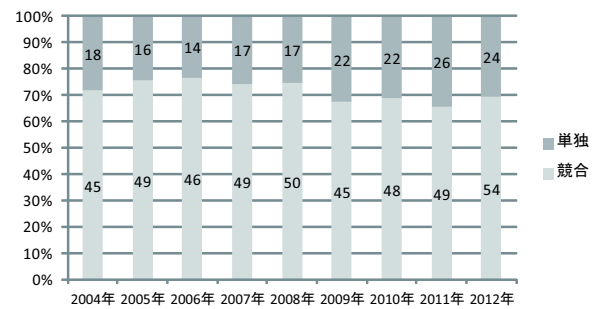


図- 74 競合・単独路線比率 (中国国際航空)

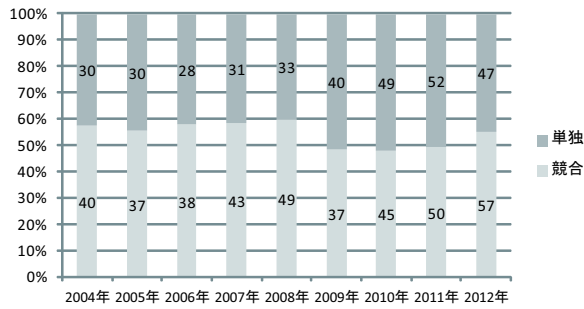


図-75 競合・単独路線比率 (中国東方航空)

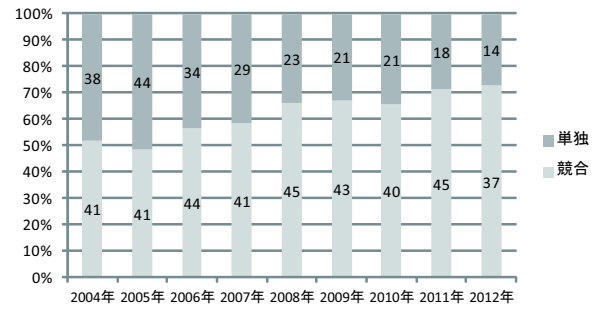


図-76 競合・単独路線比率 (マレーシア航空)

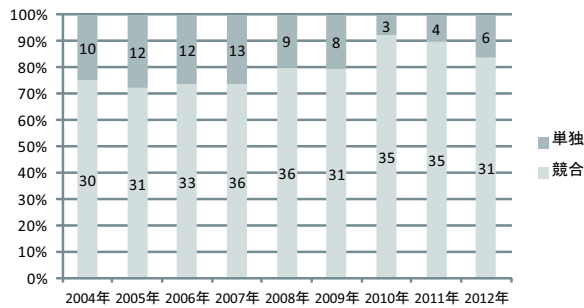


図-77 競合・単独路線比率 (カンタス航空)

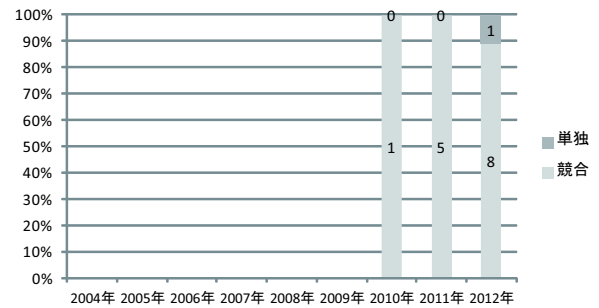


図-78 競合・単独路線比率 (ジンエアー)

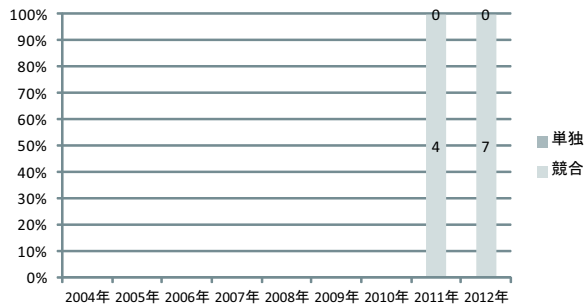


図-79 競合・単独路線比率 (エアフランス)

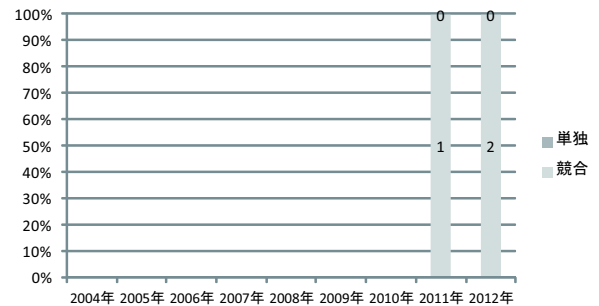


図-80 競合・単独路線比率 (イースター航空)

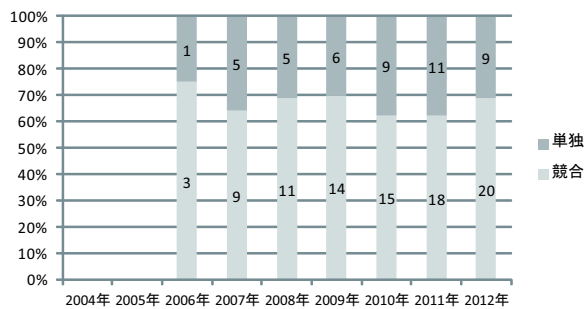


図-81 競合・単独路線比率 (ジェットスター)

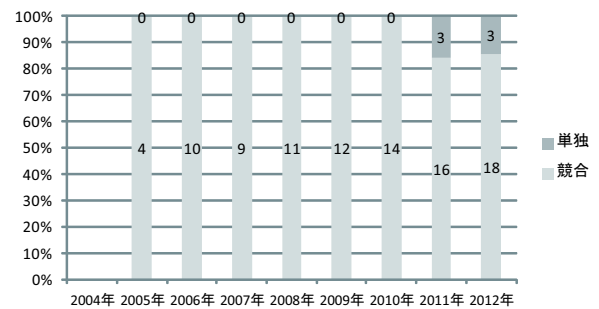


図-82 競合・単独路線比率 (ジェットスター・アジア)

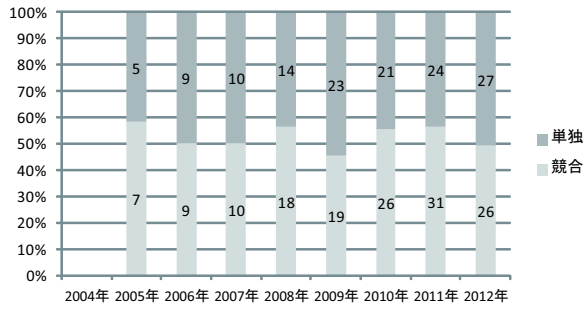


図-83 競合・単独路線比率 (エアアジア)

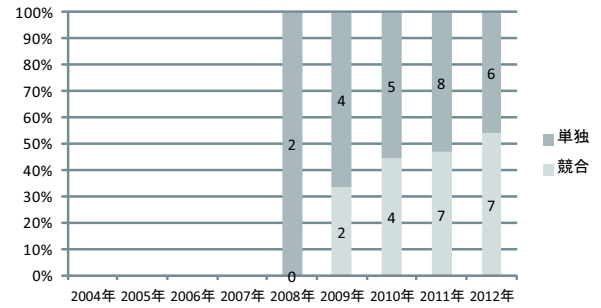


図-84 競合・単独路線比率 (エアアジア X)

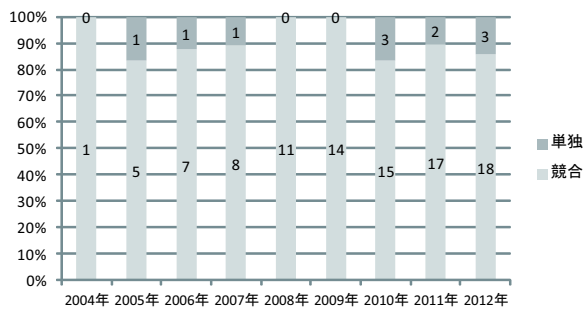


図-85 競合・単独路線比率 (タイ・エアアジア)

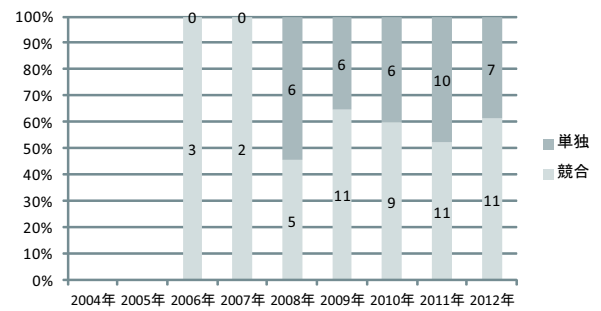


図-86 競合・単独路線比率 (インドネシア・エアアジア)

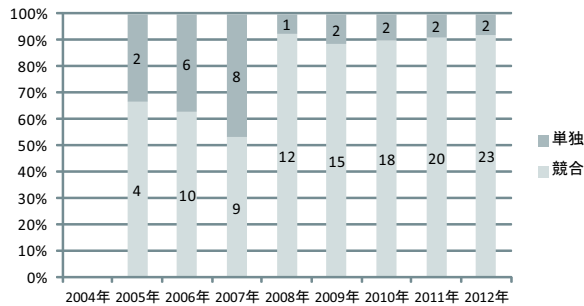


図-87 競合・単独路線比率 (タイガー航空)

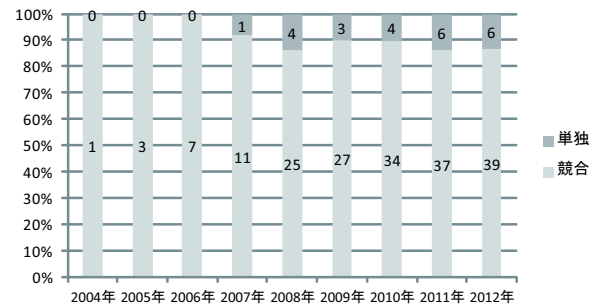


図-88 競合・単独路線比率 (ジェットエアウェイズ)

## 4. 路線変遷の要因分析

### 4.1 新規路線開設及び撤退の多い空港の抽出

路線の変遷の要因として想定される事象について概観する。そのため、路線の新規開設及び撤退が認められる相手空港（目的地）を抽出し、新規開設及び撤退の路線数が多い順に並べ表-4に示した。

ここでは、目的地空港として5路線以上の新規開設・撤退が認められる空港について、その概況をとりまとめる。

- 2005年において、バンコクはそれぞれ6路線の新規開設及び撤退が見られる。うち、3路線は、日本航空からJAL ウェイズへと、系列航空会社間の移管である。そのため、新規路線開設及び撤退の多い空港とみなすことは不適當である。
- 2007年は、ソウル（仁川）に8路線が新規開設された。これらは、中国発着路線となっており、中国国際航空が運航する路線が3路線、中国東方航空が運航する路線が5路線である。同年3月23日に仁川空港と金浦空港が鉄道で接続されたが、新規路線開設との関連は不明である。
- 2008年は、クアラルンプールにおいて6路線の新規開設、台北（桃園）において5路線の新規開設があった。クアラルンプールの開設路線は総てLCCによる運航路線である。そのうち、インドネシア発着路線が3路線、シンガポールからは2社のLCCが1路線ずつを開設した。台北（桃園）の開設は、日本アジア航空から日本航空への移管、エアニッポンから全日本空輸の移管であり、新規路線開設及び撤退が実質的に行われたわけではない。
- 2009年における新規路線開設は、台北（桃園）において9路線、シンガポールにおいて8路線、デンパサールにおいて5路線あった。台北（桃園）に開設された新規9路線は、いずれもすべて中国本土発着の路線である。そのうち、中国国際航空が運航する路線が5路線、中国東方航空が運航する路線が4路線となっており、2社とも上海（浦東）からの路線を開設した。このように新規路線開設が相次いだのは、3.1節に既に述べたように、輸送力増加に関する中国・台湾間の合意による影響が大きいものと考えられる。また、シンガポールに新規開設された路線のうち5路線は、インドネシア・エアアジアが運航するインドネシア発着路線となっており、その他3路線もLCCによる運航路線となっている。デンパサールに新規開設された5路線のうち、4路線はLCCによる運航となっている。

- 2009年における路線撤退は、上海（浦東）において8路線、ソウル（仁川）において6路線あった。上海（浦東）からは、韓国の地方都市から、大韓航空及びアジアナ航空それぞれ2路線ずつ撤退している（大韓航空は清州及び光州、アジアナ航空は済州島及び大邱）。その他4路線もすべてFSCによる運航路線である。ソウルからの撤退路線は、総て中国の航空会社による運航路線であり、その内5路線が中国東方航空によるものである。
- 2010年における新規路線開設は、台北（桃園）において10路線、シンガポールにおいて6路線あった。台北（桃園）における新規開設路線のうち7路線は中国発着路線であり、引き続き、輸送力増加に関する中国・台湾間の合意によるものと考えられる。シンガポールにおける新規開設路線は、エアアジア及びジェットスターによるもので、それぞれ2路線ずつ開設している。同年における撤退は、シンガポールから5路線の撤退となっている。そのうち、マレーシア発着路線は3路線である。
- 2011年における新規路線開設は、バンコクにおいて7路線、シンガポールにおいて6路線、ホノルルにおいて5路線あった。バンコクに開設された7路線のうち4路線は、いずれも、本邦の航空会社による運航路線である。
- 2012年における新規路線開設は、東京（成田）において5路線となっており、韓国のLCC 2社（エアプサン及びイースター航空）が路線開設した。

### 4.2 空港施設整備

前項において新規路線開設が多いと認められる空港について、各年における施設整備状況の概要を表-5にとりまとめた。

### 4.3 航空協定と新規路線展開との関係

#### (1) ASEAN 航空自由化

2009年5月に「航空輸送に関する多国間合意（ASEAN Multilateral Agreement on Air Services = MASS）」および付属の議定書1～6が加盟国の交通大臣等により採択・署名された。首都間の第三・第四の自由（MASS 第五議定書）及び首都間の第五の自由（MASS 第六議定書）については、ASEAN10カ国のうち、インドネシアとフィリピンが未批准である。なお、クアラルンプールーシンガポール間については、MASSの採択・署名に先立ち、2008年12月より航空旅客輸送が完全自由化されている。また2010年11月、「航空旅客輸送の完全自由化に関する多国間合意（ASEAN Multilateral Agreement





表-5 新規開設路線が多い空港における施設整備の概要

空港名	年次	施設整備等の概要
バンコク (2005年, 2011年)	2006年9月	旧空港(ドンムアン)から新空港(スワンナプーム)に国際線, 国内線とも移転。滑走路規模及び配置は, クロスパラレル(3,700m, 3,500m)からオープンパラレル(4,000m, 3,700m)に拡大。
	2007年3月	施設上のトラブル多発のため, 国内線がドンムアン空港を再利用することとなった。
	2012年10月	エアアジア系列3社(AK, FD, QZ)がドンムアン空港に移転。
ソウル・仁川 (2007年)	2008年5月	旅客ターミナルビルの北側に搭乗棟(コンコース)が供用開始され, 大韓航空, アシアナ航空以外の韓国籍の航空会社及び外国籍の航空会社が利用。
クアラルンプール (2008年)	2006年3月	LCC専用ターミナルが開業し, エアアジアグループ, タイガー航空, セブパシフィック航空等の便が利用。
台北・桃園 (2009年, 2010年)	2012年12月	第1ターミナルビルの改修が完了。
シンガポール (2009年, 2010年, 2011年)	2006年3月	バジェット・ターミナル(LCC専用)が供用開始。
	2008年1月	ターミナル3が供用開始。
	2009年9月	バジェット・ターミナルをターミナル4として改築するため, 当該ターミナルを閉鎖の上, LCC各社をターミナル2に移転。ターミナル4の完成は2017年の予定。
成田(2012年)	2009年10月	B滑走路2,500mで供用開始

注: カッコ内は新規路線開設5路線以上があった年を示す。

表-6 ASEAN 域内航空自由化並びに便数及び参入社数との関係

路線			週便数									参入社数								
首都間			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PNH	ブノンベン	SIN シンガポール	28	22	34	34	34	42	40	40	42	2	1	2	2	2	2	2	2	2
PNH	ブノンベン	BKK バンコク	70	28	152	110	98	104	98	104	98	2	1	8	6	4	4	4	4	3
PNH	ブノンベン	KUL クアラルンプール	26	20	34	34	28	28	28	46	50	2	1	2	2	2	2	2	2	2
SIN	シンガポール	BKK バンコク	280	418	346	326	276	254	274	266	342	10	15	12	8	9	7	6	7	7
SIN	シンガポール	HAN ハノイ	18	22	28	26	32	34	40	34	46	2	2	3	3	3	3	3	3	4
SIN	シンガポール	KUL クアラルンプール	180	220	224	216	260	414	448	466	508	5	6	7	6	7	8	7	7	7
SIN	シンガポール	RGN ヤンゴン	24	26	34	32	38	50	54	60	66	2	2	2	2	2	3	3	3	3
BKK	バンコク	HAN ハノイ	50	48	62	82	104	84	64	64	84	2	2	4	4	5	4	4	4	4
BKK	バンコク	KUL クアラルンプール	90	156	150	190	212	204	206	204	238	4	7	7	6	6	5	5	6	8
BKK	バンコク	RGN ヤンゴン	60	70	62	88	76	66	84	110	112	5	5	3	5	5	4	4	4	4
BWN	バンドルスリプガワン	KUL クアラルンプール	24	18	18	34	34	34	36	50	50	2	2	2	3	3	3	3	3	3
HAN	ハノイ	KUL クアラルンプール	22	22	22	40	32	34	28	28	44	2	2	2	3	2	2	2	2	3
KUL	クアラルンプール	RGN ヤンゴン	12	14	14	18	18	20	20	40	40	2	2	2	2	2	2	2	3	3
KUL	クアラルンプール	VTE ビエンチャン					6	6	6	6	6					1	1	1	1	1

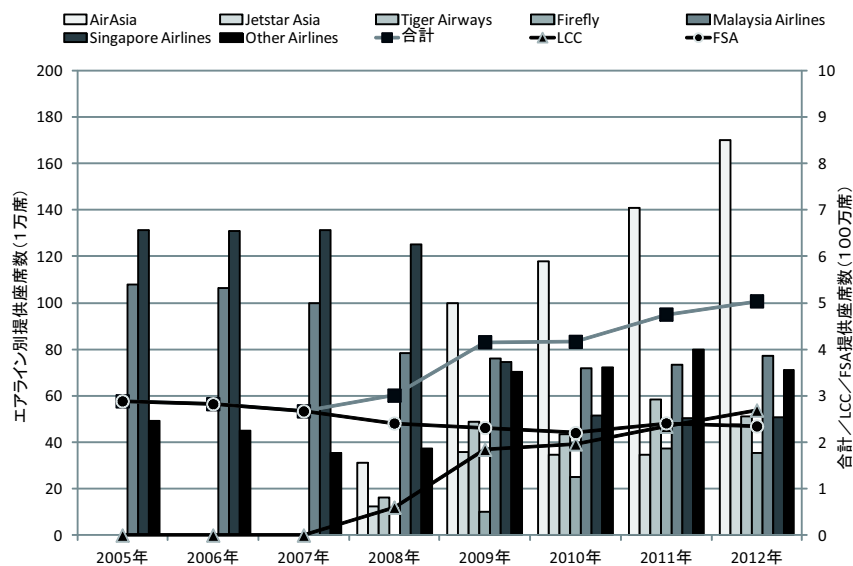


図-89 シンガポール〜クアラルンプール間における国際線提供座席数の推移

## 5. エアアジア・グループの路線展開・参入に関する分析

### 5.1 エアアジアの二国間輸送の概要

図-90、図-91及び表-7に、エアアジア・グループ（エアアジア、エアアジア X、インドネシア・エアアジア及びタイ・エアアジア）の就航国別週便数の推移等を示す。このうち、図-92、図-93及び表-8に、エアアジア・グループにおける四カ国間路線における就航国別週便数の推移等を抜き出して示す。ここで「四カ国間路線」とは、マレーシア、シンガポール、インドネシア及びタイを出発空港及び到着空港とする路線をいう。既に2.2節に述べたとおり、インドネシア・エアアジアにあっては、2012年のデータが欠落している。このため、エアアジア・グループに係る分析は、2004年から2011年までのデータによるものとした。

2004年4月における国際線就航路線は、タイ・エアアジアが運航するバンコク～シンガポール路線のみであった。その後、2005年4月にかけて、国際線12路線に新規就航を開始した。その後、変動はあるものの、毎年週100～300便の増便をグループ全体として図っている。

エアアジア・グループによる運航路線の全便数に対する四カ国間路線の便数が占める割合は、2005年において概ね90%であったものが、急激に低下し、2007年において概ね

65%となった。2007年～2009年の間は、ほぼ横ばいで推移し、2009年～2011年の間、再び減少している。2011年においては、概ね55%程度となった。

### 5.2 マレーシア～インドネシア

エアアジアの二国間輸送のうち、マレーシア～インドネシア間路線が最大のシェアを占める（表-8）。全路線便数に対しマレーシア～インドネシア間路線便数が占める割合は、2011年において22.5%となっている。同割合は、就航開始した2005年以降、その割合は一貫して減少傾向にある。ただし、マレーシア～インドネシア間の便数そのものは増大している。

以下、マレーシア～インドネシア路線における路線展開・参入に関する傾向について、時系列的に考察する。

#### (1) 2005年

この年、ジャカルタ、デンパサール、メダン、スラバヤ、バンドン及びバダンの合計6都市とクアラルンプールとを結ぶ路線の就航を開始した。以下、これら6都市を「初期就航6都市」という。クアラルンプールと初期就航6都市との間を接続する各路線の便数の推移を、図-94及び図-95に示した。また、表-9は、マレーシア～インドネシア間を結ぶ国際線（エアアジア・グループが運航しない路線を含む。）を、2012

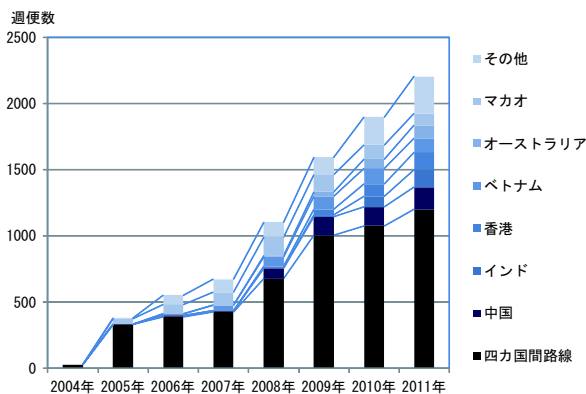


図-90 エアアジアグループの就航国（週便数）

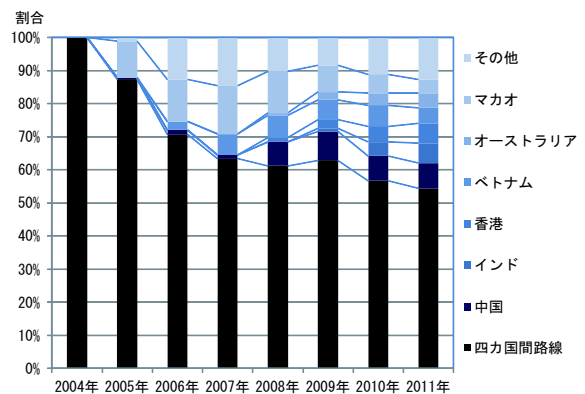


図-91 エアアジアグループの就航国（週便数割合）

表-7 エアアジアグループの就航国

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
四カ国間路線	28	332	390	426	676	1004	1078	1200
中国	0	2	8	8	80	140	142	170
インド	0	0	0	0	0	14	80	132
香港	0	0	0	0	14	42	92	132
ベトナム	0	0	14	42	74	98	120	104
オーストラリア	0	0	0	0	8	36	70	98
マカオ	0	42	70	98	140	129	108	90
その他	0	4	70	98	112	134	211	280
総計	28	380	552	672	1104	1597	1901	2206

注：四カ国間路線とは、マレーシア、シンガポール、インドネシア及びタイを出発空港及び到着空港とする路線をいう。

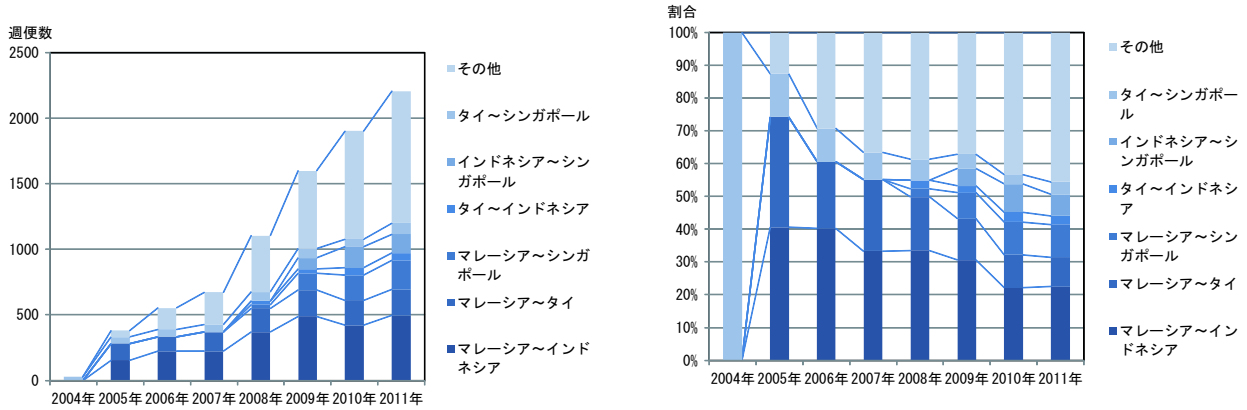


図-92 エアアジアグループの就航国:四カ国間路線 (週便数) 図-93 エアアジアグループの就航国:四カ国間路線 (週便数割合)

表-8 エアアジアグループの四カ国間路線の便数推移

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
マレーシア～インドネシア		154 40.5%	222 40.2%	224 33.3%	370 33.5%	488 30.6%	420 22.1%	496 22.5%
マレーシア～タイ		128 33.7%	112 20.3%	146 21.7%	180 16.3%	202 12.6%	192 10.1%	198 9.0%
マレーシア～シンガポール					28 2.5%	126 7.9%	190 10.0%	220 10.0%
インドネシア～シンガポール						84 5.3%	164 8.6%	144 6.5%
タイ～シンガポール	28 100.0%	50 13.2%	56 10.1%	56 8.3%	70 6.3%	70 4.4%	56 2.9%	84 3.8%
タイ～インドネシア					28 2.5%	34 2.1%	56 2.9%	58 2.6%
その他		48 12.6%	162 29.3%	246 36.6%	428 38.8%	593 37.1%	823 43.3%	1006 45.6%
合計	28 100.0%	380 100.0%	552 100.0%	672 100.0%	1104 100.0%	1597 100.0%	1901 100.0%	2206 100.0%

年における提供座席数（エアアジア・グループが運航しない路線を含む。）の多い順に並べたものである。同表における上位8路線のうちクアラルンプールを発着する6路線の到着空港と、前述の初期就航6都市は一致する。そのうち、ジャカルタ、デンパサール、メダン、スラバヤの4都市を到着空港とする路線は、いずれも競合路線である。同年において、エアアジア・グループは、当該路線の競合の有無に関わらず、需要規模の大きな路線に優先的に展開・参入したことが窺える。また、初期就航6都市は、インドネシアにおける空港別国際旅客数（2011年のACIデータ。表-10参照。）の上位6都市とも一致する。なお、2005年以降においても、マレーシア～インドネシア間の全便数に対し、クアラルンプール～初期就航6都市間の路線便数が占める割合は、2008年及び2009年を除き、概ね7割以上である。

(2) 2006年以降

表-11は、2006年以降に開設された初期就航6都市以外の路線について、就航開始年順に、週便数（片道）を記載したものである。いずれも週14便以下の頻度である（ただし、2008年におけるクアラルンプール～ソロシティ、2011年におけるペナン～メダンを除く）。

2006年においては、ペナン～メダンの就航を開始するとともに、クアラルンプール～ペカンバル、ソロシティ及びバリクパパンの3都市に就航開始した。これら3路線は、いずれも、非競合路線である。ペカンバルについては、エアアジア単体としては2008年に一時撤退、2010年に再参入しているが、この間、系列会社であるインドネシア・エアアジアが同路線の運航を行っており、エアアジア・グループ全体としては路線運航を維持していた。

マレーシア～インドネシア間の路線は、エアアジア及びインドネシア・インドネシアの2社により運航されている。エアアジアのマレーシア側における拠点空港はクアラルンプールであるが、2008年において、新たにジョホールバルを第二拠点としている。この年、ジョホールバル～ジャカルタ、スラバヤ及びメダンの3路線の運航を開始するとともに、翌2009年には、ジョホールバル～デンパサール路線への就航を開始した。ただし、いずれの路線も、2010年に撤退している。

インドネシア・エアアジアのインドネシア側における拠点空港はジャカルタである。2008年にジャカルタ～ペナン、クチン、コタキナバル及びジョホールバル（再掲）の路線を開設した。

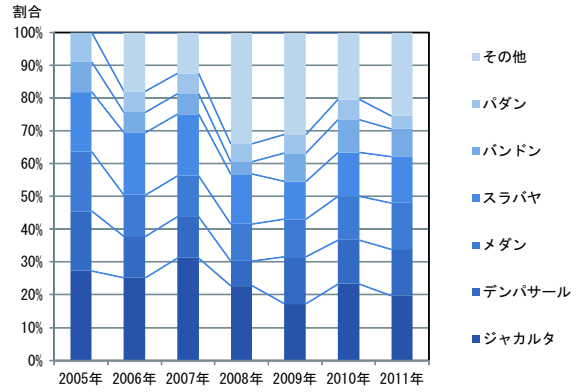
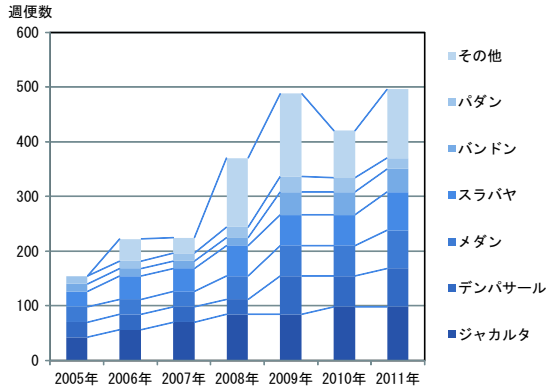


図-94 エアアジアグループの就航路線:マレーシア～インドネシア (週便数) 図-95 エアアジアグループの就航路線:マレーシア～インドネシア (週便数割合)

表-9 エアアジアグループの就航路線:マレーシア～インドネシア (1)

インドネシア順位	全世界順位	就航の有無(2012年)	競合の有無(2012年)	マレーシア側空港	相手国側空港	2012年提供座席数
1	2	○	○	KUL クアラルンプール	CGK ジャカルタ	2,838,719
2	7	○	○	KUL クアラルンプール	DPS デンパサール	1,070,448
3	11	○	○	KUL クアラルンプール	MES メダン	936,436
4	12	○	△	KUL クアラルンプール	SUB スラバヤ	899,904
5	15	○	○	PEN ペナン	MES メダン	705,240
6	26	○	×	KUL クアラルンプール	BDO バンドン	525,984
7	54	○	×	PEN ペナン	CGK ジャカルタ	205,920
8	60	○	△	KUL クアラルンプール	PDG バダン	185,760
9	70	○	×	KUL クアラルンプール	JOG ジョグジャカルタ	155,880
10	79	○	×	KUL クアラルンプール	PKU ペカンバル	131,760
11	80	○	×	KUL クアラルンプール	PLM バレンバン	124,200
12	81	○	×	KUL クアラルンプール	SRG サラマン	118,800
13	86			KCH クチン	PNK ボンティアナック	93,014
14	89	○	×	KUL クアラルンプール	SOC ソロシティ	88,200
15	93	○	×	KUL クアラルンプール	BTJ バンダアチエ	75,600
16	95	○	×	KUL クアラルンプール	UPG ウジュンバンダン	75,600
17	104	○	×	KUL クアラルンプール	BPN バリクババン	56,520
18	105	○		PEN ペナン	SUB スラバヤ	56,160
19	106	○	×	BKI コタキナバル	CGK ジャカルタ	56,160
20	108			SZB スバン	MES メダン	52,992

注: 「競合の有無」欄における○は、2012年において、エアアジアグループ以外の航空会社に当該路線を運航するものがあることを、×は当該路線を運航するものがないことを示す。なお、△は、2012年においては競合関係がないが、エアアジアグループが参入した際、エアアジアグループ以外の航空会社に当該路線を運航するものがあったことを示す。

表-10 インドネシアにおける空港別国際線旅客数

順位	空港名	国際線旅客数 (ACI2011年)
1	CGK ジャカルタ	10,864,684
2	DPS デンパサール	4,175,742
3	MES メダン	1,419,229
4	SUB スラバヤ	1,166,370
5	BDO バンドン	437,202
6	PDG バダン	149,771
7	PKU ペカンバル	146,887
8	BTJ バンダアチエ	72,445
9	PLM バレンバン	70,296
10	PNK ボンティアナック	69,571
11	HLP ハリム・ベルダナクスマ	11,744

表-11 エアアジアグループの就航空港:マレーシア～インドネシア (2)

エアライン	マレーシア側	インドネシア側	就航開始	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1	AK, QZ	PEN ペナン	MES メダン	2006年	14		14	14	14	30
2	AK, QZ	KUL クアラルンプール	PKU ペカンバル	2006年	6	6	8	14	8	14
3	AK	KUL クアラルンプール	SOC ソロシティ	2006年	14	14	28	14	14	14
4	AK	KUL クアラルンプール	BPN バリクババン	2006年	6					6
5	AK	KUL クアラルンプール	PLM バレンバン	2007年		8	8	14		6
6	AK	KUL クアラルンプール	JOG ジョグジャカルタ	2008年			8	14	14	14
7	AK	KUL クアラルンプール	BTJ バンダアチエ	2008年			6	10	8	8
8	QZ	PEN ペナン	CGK ジャカルタ	2008年			14	10	14	14
9	QZ	KCH クチン	CGK ジャカルタ	2008年			6	6		
10	AK, QZ	BKI コタキナバル	CGK ジャカルタ	2008年			8	10	6	6
11	QZ	JHB ジョホールバル	CGK ジャカルタ	2008年			14	10		
12	AK	JHB ジョホールバル	SUB スラバヤ	2008年			6	14		
13	AK	JHB ジョホールバル	MES メダン	2008年			6			
14	AK	JHB ジョホールバル	DPS デンパサール	2009年				6		
15	AK	KUL クアラルンプール	MDC マナド	2009年				6		
16	AK	KUL クアラルンプール	UPG ウジュンバンダン	2009年				10	8	8
17	QZ	PEN ペナン	SUB スラバヤ	2011年						6



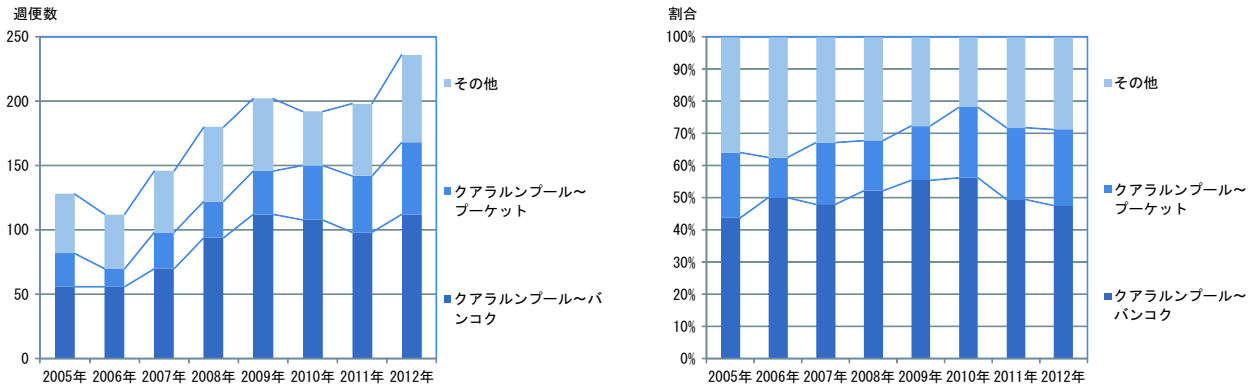


図-96 エアアジアグループの就航国:マレーシア～タイ (週便数) (図-97 エアアジアグループの就航国:マレーシア～タイ (週便数) 割合)

表-12 エアアジアグループの就航空港:マレーシア～タイ

タイ順位	全世界順位	就航の有無(2012年)	競合の有無(2012年)	マレーシア側空港	相手国側空港	2012年提供座席数
1	3	○	○	KUL クアラルンプール	BKK バンコク	2,322,079
2	10	○	○	KUL クアラルンプール	HKT プーケット	969,354
3	45	●	○	KUL クアラルンプール	DMK ドンムアン	264,960
4	52	○	○	PEN ペナン	BKK バンコク	213,846
5	58	○	×	KUL クアラルンプール	CNX チェンマイ	187,920
6	77	○	×	KUL クアラルンプール	HDY ハートヤイ	131,760
7	78	○	×	KUL クアラルンプール	KBV クラビ	131,760
8	91			KUL クアラルンプール	USM サムイ	80,751
9	101			SZB スパン	USM サムイ	65,280
10	109	○	×	KUL クアラルンプール	URT スラタニ	50,760
11	116			PEN ペナン	DMK ドンムアン	33,120
12	119			PEN ペナン	HKT プーケット	30,240
13	136			SZB スパン	HDY ハートヤイ	10,080

注:「就航の有無」欄における●は、同路線へ未就航ではあるが、同一都市圏の近接空港へ就航していることを示す。  
 「競合の有無」欄における○は、2012年において、エアアジアグループ以外の航空会社に当該路線を運航するものがあることを、×は当該路線を運航するものがないことを示す。

### 5.3 マレーシア～タイ

エアアジアの二国間輸送のうち、エアアジア・グループの全便数に対しマレーシア～タイ路線の便数が占める割合は、2005年～2010年の間、二番目のシェアを占めていた。2005年におけるシェアは33.7%であったものが、年を経るごとにその割合は低下し、2010年において10.1%、翌2011年においては、マレーシア～シンガポールを下回り、三番目のシェア(9.0%)となった。

以下、マレーシア～タイ路線における路線展開・参入に関する傾向について、時系列的に考察する。

#### (1) 2005年

エアアジア・グループのマレーシア～タイ間の路線には、エアアジア及びタイ・エアアジアの2社が就航している。

この年、エアアジアにあつては、クアラルンプール～バンコク、プーケット及びハートヤイ(2007年撤退、2011年再参入)の3路線に就航開始し、タイ・エアアジアにあつては、バンコク～クアラルンプール(再掲)、コタキナバル(2008年撤退)及びペナンの3路線に就航開始した。図-96及び図-97に、マレーシア～タイの二国間を結ぶ各路線の週便数の推移等を示す。また、表-12に、マレーシア～タイ間の就航路線

を、2012年における提供座席数(エアアジア・グループ以外の航空会社が運航する便を含む。)の上位順に示した。エアアジア・グループが2005年に新規路線開設し、かつ、2012年において路線運航が継続している路線は全部で5路線あるが、いずれも2012年における提供座席数の多い高需要路線となっていることが分かる。

なお、マレーシア～タイ路線全体に対し、クアラルンプール～バンコク及びプーケットの2路線の運航便数が占める割合は、高水準で推移しており、2008年及び2009年を除き、概ね7割以上の割合となっている。

#### (2) 2006年以降

2006年以降に運航開始した路線として、クアラルンプール～クラビ、スラタニがある。当該路線の提供座席数は、クアラルンプール～バンコク及びプーケットと比較して僅少の路線である。5.2節で既に述べた通り、エアアジアはジョホールバルをマレーシア側における第二拠点とした2008年に、ジョホールバル～バンコク路線の就航を開始している。ただし、2010年におけるエアアジアのジョホールバル～インドネシアを結ぶ各路線の一斉撤退に合わせ、同路線からも撤退しており、エアアジア・グループが運航するジョホール

表-13 エアアジアグループの就航空港:マレーシア～シンガポール

出発空港	就航開始年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
KUL	クアラルンプール	2008年	28	98	126	140
BKI	コタキナバル	2009年		14	14	14
KCH	クチン	2009年		14	14	28
PEN	ペナン	2010年			28	36
LGK	ランカウイ	2010年			8	8
MYY	ミリー	2011年				8

表-14 LCC3 社マレーシア～シンガポール線就航年一覧

就航開始年	相手空港名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2008	クアラルンプール				◎	■	■	■	■
2008	クアラルンプール				◎	■	■	■	■
2008	クアラルンプール				◎	■	■	■	■
2009	コタキナバル					◎	■	■	■
2009	コタキナバル					◎	×		
2009	コタキナバル					◎	■	×	
2009	クチン					◎	■	■	■
2009	クチン					◎	■	■	■
2009	クチン					◎	×		
2010	ペナン						◎	■	■
2010	ペナン						◎	■	■
2010	ペナン						◎	■	■
2010	ランカウイ						◎	■	■
2010	ランカウイ						◎	×	

注：◎は当該年に参入開始、■は当該年の運航を継続、×は当該年に路線撤退したことを示す。

	エアアジア
	タイガー航空
	ジェットスター・アジア

バル発着路線の数は零となった。

#### 5.4 シンガポール～マレーシア

シンガポール～マレーシア二国間の航空輸送にあつては、マレーシア1社、シンガポール1社、合計2つの航空会社のみ運航に限られていた。2008年10月における両国政府の航空協定改定により、シンガポール及びマレーシアのLCCそれぞれに対し、以下の運航権が与えられることとなった。

- シンガポール～クアラルンプール間の輸送完全自由化
- シンガポール～コタキナバル、クチン及びミリーへの運航権の付与

その後、2009年4月の航空協定改定により、自由化対象となるマレーシア川発着空港の数が拡大するとともに、2008年10月時点で認められた発着空港に係る路線にあつても、その輸送力が拡大されることとなった。さらにその後、2009年10月においても、航空協定の再改定が行われている。

表-13は、エアアジアグループのシンガポール～マレーシア間における路線参入・展開の傾向をまとめたものであるが、航空協定改定及びシンガポール～クアラルンプール間の輸送自由化の影響が極めて大きいことが窺える。表-14は、エアアジアグループのみならず、ジェットスター・アジア及びタイガー航空の就航開始年を時系列にまとめたものである。発地空港はいずれもシンガポールである。航空協定の改定に伴

う新規参入が、LCC3社でほぼ同時期に一斉に行われたことが窺える。

#### 5.5 インドネシア～シンガポール

インドネシア～シンガポール間の路線配便数を、表-15にまとめた。発地空港はいずれもシンガポールであるため、同表におけるその記載は省略している。

インドネシア側の到着空港は、インドネシアにおける国際線乗降客数の多い空港への配便数が多い。表-10(再掲)は、ACI(空港国際評議会)が取りまとめた2011年における国際線乗降客数を、インドネシア国内の空港に限り、降順に取りまとめたものである。その結果、同表上位の空港ほど、インドネシア～シンガポールへの配便数が多くなる傾向が窺える。

なお、インドネシア政府は、2009年2月にジャカルタ、デンパサールを含む4空港発着の海外LCCに関する規制を緩和し、同時にタイガー航空の参入を認めること等を行っている。エアアジアにあつても、2009年から2010年にかけて、シンガポール～ジャカルタ線の配便数を週28便から週94便へと大幅に増加させている。

#### 5.6 タイ～シンガポール

シンガポール～バンコク間の就航にほぼ集中しており、プーケット及びチェンマイへの就航は日1便(片道)程度である。

表-15 エアアジアグループの就航空港:シンガポール～インドネシア

出発空港	就航開始年	2009年	2010年	2011年
BDO バンドン	2009年	14	14	14
CGK ジャカルタ	2009年	28	94	72
DPS デンパサール	2009年	14	42	44
JOG ジョグジャカルタ	2009年	14	14	14
PKU ペカンパル	2009年	14	0	0

表-16 エアアジアグループの就航空港:シンガポール～タイ

出発空港	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
BKK バンコク	28	50	56	56	56	56	42	56	70
HKT プーケット					14	14	14	14	14
CNX チェンマイ								14	14

表-17 エアアジアグループの就航空港:タイ～インドネシア

エアライン	タイ側空港	インドネシア側空港	就航開始年	2008年	2009年	2010年	2011年
FD, QZ	BKK バンコク	CGK ジャカルタ	2008年	28	20	14	14
FD	BKK バンコク	DPS デンパサール	2009年		14	14	14
FD, QZ	HKT プーケット	CGK ジャカルタ	2010年			14	8
FD	HKT プーケット	MES メダン	2010年			14	
QZ	BKK バンコク	SUB スラバヤ	2011年				8
QZ	BKK バンコク	MES メダン	2011年				6
FD	HKT プーケット	DPS デンパサール	2011年				8

5.7 タイ～インドネシア

2008年にバンコク～ジャカルタ間で日2便(片道)の運航を開始したが、直に減便し、現在ではいずれも、日1便(片道)以下の配便数となっている。

5.8 到着空港別・就航開始年の整理

表-18は、エアアジアグループが就航する路線について、到着空港別にその就航開始年を整理したものである。就航開始年の欄に着目すると、チェンナイへの就航は2010～2011年、デンパサールへの就航は2009年、ルソン島への就航は2005年、マカオへの就航は2007～2009年、香港への就航は2010～2011年、台北・桃園への就航は2010年、広州への就航は2008～2009年、深センへの就航は2008年と、ほぼ同時期に複数の路線の就航を開始していることが分かる。これは、現地におけるグラウンドサービスの規模の経済性を考慮した戦略の一旦であると考えられる。

5.9 エアアジア及びエアアジア X の路線距離

表-19は、2004年～2012年の間にエアアジア(AK)又はエアアジア X(D7)が運航した実績のある路線について、その路線距離を降順に並びかえて表示したものである。なお、エアアジア X が就航したことがある路線にあつては、「発地空港」及び「路線距離(km)」の欄を着色して表示している。

路線距離3,000kmを閾値として、3,000kmを超える路線にあつては中型機であるA330型旅客機を運航するエアアジア X が運航する一方、3,000km未満となる路線にあつては小型機であるA320型旅客機を運航するエアアジアが運航する等、

両者の分担関係は明白である。

航空需要予測を行う上では、予測した旅客数を便数に割り戻すこと等によってアクセスビリティ指標を算定する際に、機材投入基準(どの路線にどの規模の機材が就航するかを予め想定したもの)を定める必要がある。本節の分析は、3,000kmを閾値として、機材投入基準を判別する根拠の一つとして利用可能である。

5.10 エアアジア及びエアアジア X が今後就航する可能性に関する考察

表-20及び表-21は、マレーシア発着の国際線を、一覧表にしたものである。なお、提供座席数の欄は、当該路線における総ての航空会社(本資料の分析対象航空会社以外のものを含む)の合計提供座席数(2012年、RDCアビエーション社が発行するCapstats統計による)であり、その降順に路線を表示している。なお、エアアジア(AK)、エアアジア X(D7)及びマレーシア航空(MH)が運航する路線には「○」、これら3社のいずれかが過去に運航し、かつ、2012年までに撤退した路線には「×」、これら3社のいずれかが、当該到着空港と同一都市圏に属する別の空港に就航している路線を「△」として表示している。例えば、第18位のクアラルンプール～マニラ線について、エアアジアはマニラに就航していないが、その代わりマニラと同一都市圏に属するルソン島に就航しているため、「△」と表示している。さらに、エアアジアまたはエアアジア X の欄が、「○」、「×」または「△」に該当する路線は、着色して表示している。

提供座席数上位50路線にあつて、エアアジア及びエアア



表-18 到着空港別・就航開始年の整理 (エアアジア)

国名	到着空港	出発空港	就航開始年	エアライン
インド	チェンナイ	ペナン	2010	AK
		クアラルンプール	2011	AK
インドネシア	デンパサール	クアラルンプール	2005	AK
		クアラルンプール	2009	QZ
		ジョホールバル	2009	AK
		バンコク	2009	FD
		プーケット	2011	FD
フィリピン	ルソン島	コタキナバル	2005	AK
		クアラルンプール	2005	AK
マカオ	マカオ	クアラルンプール	2005	AK
		コタキナバル	2007	AK
		ジョホールバル	2008	AK
		クチン	2009	AK
		ペナン	2009	AK
香港	香港	クアラルンプール	2008	AK
		バンコク	2009	FD
		プーケット	2010	FD
		ペナン	2010	AK
		メダン	2011	QZ
		コタキナバル	2011	AK
台湾	台北・桃園	バンコク	2010	FD
		コタキナバル	2010	AK
中国	広州	クアラルンプール	2008	AK
		バンコク	2009	FD
	深セン	バンコク	2008	FD
		コタキナバル	2008	AK
		クアラルンプール	2008	AK

注：「エアライン」の欄において、AKはエアアジア、FDはタイ・エアアジア、QZはインドネシア・エアアジアを示す。

アジア X が未就航である路線 (表-20 における未着色の路線) は、上海・浦東、北京、ジッダを到着空港とする路線であるが、上海・浦東及び北京にあつては、4.3 (2) 項で既に示したとおり、2012年4月以降に当該路線の就航を開始している (103位の昆明も同様)。ジッダにあつては、現在、エアアジア社はマレーシア政府に対して、就航許可を求めているところである (88位のイスタンブールも同様)。

前節でも既に見たとおり、エアアジアは路線距離 3,000km 未満の路線にのみ就航している。表-20 及び表-21 に掲げた提供座席数の多い路線のうち、路線距離が 3,000km 未満で、かつ、エアアジアが未就航である路線は、アラルンプール～廈門 (72位)、ペナン～広州 (85位)、クアラルンプール (または同一都市圏に属するスパン) ～サムイ (91位及び 101位) のみとなっており、新規路線開設の可能性のある高需要路線は殆ど残されていない。一方、路線距離 3,000km を超える路線であつて、かつ、エアアジア X が未就航である路線の多くは、既にマレーシア航空が就航している路線である。マレーシア政府は、エアアジアグループに対して、マレーシア航空と競合する路線への就航を極力自粛し、単独路線を開設するよう働きかけているところであり、同社による新規路線開設が大規模に展開される見込みは当面ないものと考えられる。

表-19 エアアジア及びエアアジア X の路線距離 (降順)

エアライン	発地空港	着地空港	路線距離 (km)
D7	KUL クアラルンプール	STN ロンドン・スタンステッド	10,542
D7	KUL クアラルンプール	ORY パリ・オルリー	10,418
D7	KUL クアラルンプール	CHC クライストチャーチ	8,714
D7	KUL クアラルンプール	SYD シドニー	6,608
D7	KUL クアラルンプール	OOL ゴールドコースト	6,527
D7	KUL クアラルンプール	MEL メルボルン	6,350
D7	KUL クアラルンプール	IKA テヘラン	6,289
D7	KUL クアラルンプール	AUH アブダビ	5,589
D7	KUL クアラルンプール	HND 羽田	5,322
D7	KUL クアラルンプール	KIX 関西	4,944
D7	KUL クアラルンプール	ICN ソウル・仁川	4,603
D7	KUL クアラルンプール	TSN 天津	4,297
D7	KUL クアラルンプール	PER パース	4,176
D7	KUL クアラルンプール	DEL デリー	3,839
D7	KUL クアラルンプール	BOM ムンバイ	3,597
D7	KUL クアラルンプール	HGH 杭州	3,596
D7	KUL クアラルンプール	TPE 台北・桃園	3,226
D7	KUL クアラルンプール	CTU 成都	3,057
AK	KUL クアラルンプール	HYD ハイデラバード	2,984
AK	KUL クアラルンプール	COK コーチ	2,896
AK	KUL クアラルンプール	BLR バンガロール	2,862
AK	KUL クアラルンプール	TRV ティルウ`ァナンタプラム	2,801
AK	KUL クアラルンプール	TRZ ティルチラパッリ	2,670
AK	KUL クアラルンプール	KWL 桂林	2,609
AK	KUL クアラルンプール	MAA チェンナイ	2,606
AK	KUL クアラルンプール	DAC ダッカ	2,600
AK	KUL クアラルンプール	CCU コルカタ	2,596
AK	KUL クアラルンプール	MDC マナド	2,582
AK	KUL クアラルンプール	CAN 広州	2,571
AK	KUL クアラルンプール	GRK ルソン島	2,547
AK	. . .	. . .	. . .

注：D7はエアアジアX、AKはエアアジアが運航する路線を示す。

表-20 マレーシア発着エアアジアグループの就航空港一覧 (その1)

順位	出発空港	相手空港	相手国	提供座席数	路線距離	AK	D7	MH
1	KUL	クアラルンプール	SIN シンガポール	シンガポール	4,678,069	313	○	○
2	KUL	クアラルンプール	CGK ジャカルタ	インドネシア	2,838,719	1,177	○	○
3	KUL	クアラルンプール	BKK バンコク	タイ	2,322,079	1,184	○	○
4	KUL	クアラルンプール	HKG 香港	香港	1,722,199	2,522	○	○
5	PEN	ペナン	SIN シンガポール	シンガポール	1,107,462	595	○	×
6	KUL	クアラルンプール	SGN ホーチミン	ベトナム	1,084,154	1,012	○	○
7	KUL	クアラルンプール	DPS デンパサル	インドネシア	1,070,448	1,990	○	○
8	KUL	クアラルンプール	MEL メルボルン	オーストラリア	1,007,660	6,350		○
9	KUL	クアラルンプール	DXB ドバイ	アラブ首長国連邦	970,613	5,522		×
10	KUL	クアラルンプール	HKT プーケット	タイ	969,354	666	○	○
11	KUL	クアラルンプール	MES メダン	インドネシア	936,436	339	○	○
12	KUL	クアラルンプール	SUB スラバヤ	インドネシア	899,904	1,694	○	×
13	KUL	クアラルンプール	TPE 台北・桃園	台湾	883,736	3,226		○
14	KUL	クアラルンプール	CAN 広州	中国	796,274	2,571	○	○
15	PEN	ペナン	MES メダン	インドネシア	705,240	260	○	×
16	KUL	クアラルンプール	ICN ソウル・仁川	韓国	694,690	4,603		○
17	KUL	クアラルンプール	SYD シドニー	オーストラリア	672,214	6,608		○
18	KUL	クアラルンプール	MNL マニラ	フィリピン	628,168	2,464	△	○
19	KUL	クアラルンプール	PER パース	オーストラリア	617,573	4,176		○
20	KUL	クアラルンプール	LHR ロンドン・ヒースロー	イギリス	582,267	10,542	×	○
21	KUL	クアラルンプール	PVG 上海・浦東	中国	575,074	3,728		○
22	KUL	クアラルンプール	MAA チェンナイ	インド	561,070	2,606	○	○
23	KUL	クアラルンプール	PEK 北京	中国	559,346	4,347		○
24	KCH	クチン	SIN シンガポール	シンガポール	558,820	719	○	○
25	KUL	クアラルンプール	CMB コロンボ	スリランカ	542,728	2,453	○	○
26	KUL	クアラルンプール	BDO バンドン	インドネシア	525,984	1,290	○	×
27	KUL	クアラルンプール	DOH ドーハ	カタール	513,306	5,887		
28	KUL	クアラルンプール	NRT 成田	日本	500,478	5,322		△
29	KUL	クアラルンプール	DAC ダッカ	バングラデシュ	499,894	2,600	×	○
30	KUL	クアラルンプール	AMS アムステルダム	オランダ	479,575	10,194		○
31	KUL	クアラルンプール	PNH プノンペン	カンボジア	473,522	994	○	○
32	PEN	ペナン	HKG 香港	香港	440,512	2,413	○	○
33	KUL	クアラルンプール	HAN ハノイ	ベトナム	430,294	2,056	○	○
34	KUL	クアラルンプール	BWN バンダルスリブガワン	ブルネイ	421,034	1,477	○	○
35	BKI	コタキナバル	HKG 香港	香港	397,929	1,832	○	○
36	KUL	クアラルンプール	MFM マカオ	マカオ	395,280	2,468	○	×
37	KUL	クアラルンプール	RGN ヤンゴン	ミャンマー	388,716	1,644	○	○
38	SZB	スパン	SIN シンガポール	シンガポール	356,256	313	△	
39	KUL	クアラルンプール	DEL デリー	インド	345,976	3,839		×
40	KUL	クアラルンプール	KIX 関西	日本	341,842	4,944		○
41	BKI	コタキナバル	BWN バンダルスリブガワン	ブルネイ	319,990	167	×	○
42	KUL	クアラルンプール	JED ジッダ	サウジアラビア	304,714	7,042		○
43	KUL	クアラルンプール	AUH アブダビ	アラブ首長国連邦	283,976	5,589		○
44	KUL	クアラルンプール	IKA テヘラン	イラン	271,098	6,289		○
45	KUL	クアラルンプール	DMK ドンムアン	タイ	264,960	1,184	△	
46	KUL	クアラルンプール	HGH 杭州	中国	264,600	3,596		○
47	KUL	クアラルンプール	SZX 深セン	中国	263,520	2,527	○	
48	KUL	クアラルンプール	BOM ムンバイ	インド	246,278	3,597		×
49	BKI	コタキナバル	SIN シンガポール	シンガポール	233,312	1,446	○	×
50	KUL	クアラルンプール	HND 羽田	日本	230,202	5,322	○	

表-21 マレーシア発着エアアジアグループの就航空港一覧 (その2)

順位	出発空港	相手空港	相手国	提供座席数	路線距離	AK	D7	MH
51	KUL	クアラルンプール	CRK ルソン島	フィリピン	227,880	2,547	○	
52	PEN	ペナン	BKK バンコク	タイ	213,846	938	△	
53	KUL	クアラルンプール	BLR バンガロール	インド	210,518	2,862	○	○
54	PEN	ペナン	CGK ジャカルタ	インドネシア	205,920	1,464	△	
55	KUL	クアラルンプール	CDG バリ・シャルルドゴール	フランス	201,912	10,418		○
56	KUL	クアラルンプール	OOL ゴールドコースト	オーストラリア	200,340	6,527		○
57	BKI	コタキナバル	TPE 台北・桃園	台湾	196,885	2,201	○	○
58	KUL	クアラルンプール	CNX チェンマイ	タイ	187,920	1,761	○	
59	KUL	クアラルンプール	ADL アデレード	オーストラリア	186,852	5,715		○
60	KUL	クアラルンプール	PDG バダック	インドネシア	185,760	468	○	
61	KUL	クアラルンプール	REP シェリムアップ	カンボジア	178,686	1,163	○	○
62	KUL	クアラルンプール	AKL オークランド	ニュージーランド	176,532	8,719		○
63	LGK	ランカウイ	SIN シンガポール	シンガポール	176,094	722	○	×
64	BKI	コタキナバル	ICN ソウル・仁川	韓国	175,775	3,678		×
65	KUL	クアラルンプール	KTM カトマンズ	ネパール	174,316	3,232		
66	KUL	クアラルンプール	TRZ ティルチラパッリ	インド	167,109	2,670	○	
67	BKI	コタキナバル	CRK ルソン島	フィリピン	165,616	1,240	○	
68	KUL	クアラルンプール	MCT マスカット	オマーン	163,560	5,182		
69	KUL	クアラルンプール	CTU 成都	中国	161,784	3,057		○
70	KUL	クアラルンプール	JOG ジョグジャカルタ	インドネシア	155,880	1,549	○	×
71	KUL	クアラルンプール	BNE ブリスベーン	オーストラリア	151,568	6,460		○
72	KUL	クアラルンプール	XMN 廈門	中国	149,716	2,957		○
73	KUL	クアラルンプール	FRA フランクフルト	ドイツ	143,256	9,956		○
74	KUL	クアラルンプール	RUH リヤド	サウジアラビア	139,332	6,352		
75	BKI	コタキナバル	SZX 深セン	中国	131,760	1,871	○	
76	KUL	クアラルンプール	COK コーチ	インド	131,760	2,896	○	
77	KUL	クアラルンプール	HDY ハートヤイ	タイ	131,760	444	○	
78	KUL	クアラルンプール	KBV クラビ	タイ	131,760	625	○	
79	KUL	クアラルンプール	PKU ベカンバル	インドネシア	131,760	299	○	
80	KUL	クアラルンプール	PLM パレンバン	インドネシア	124,200	746	○	
81	KUL	クアラルンプール	SRG サラマン	インドネシア	118,800	1,477	○	
82	KUL	クアラルンプール	TSN 天津	中国	118,692	4,297		○
83	KUL	クアラルンプール	HYD ハイデラバード	インド	117,852	2,984	×	○
84	KUL	クアラルンプール	MLE マレ	モルディブ	117,852	3,126		○
85	PEN	ペナン	CAN 広州	中国	98,569	2,445		
86	KCH	クチン	PNK ポンティアナック	インドネシア	93,014	207		○
87	KUL	クアラルンプール	VTE ビエンチャン	ラオス	90,000	1,652	○	
88	KUL	クアラルンプール	IST イスタンブール	トルコ	88,548	8,329		○
89	KUL	クアラルンプール	SOC ソロシティ	インドネシア	88,200	1,549	○	
90	KUL	クアラルンプール	KWI クウェート	クウェート	84,592	6,350		
91	KUL	クアラルンプール	USM サムイ	タイ	80,751	735		
92	MYJ	ミリー	SIN シンガポール	シンガポール	75,600	1,172	○	
93	KUL	クアラルンプール	BTJ バンダアチェ	インドネシア	75,600	743	○	
94	KUL	クアラルンプール	DAD ダナン	ベトナム	75,600	1,597	○	
95	KUL	クアラルンプール	UPG ウジュンパンダン	インドネシア	75,600	2,178	○	
96	KUL	クアラルンプール	KWL 桂林	中国	75,240	2,609	○	
97	KUL	クアラルンプール	MRU モーリシャス	モーリシャス	73,408	5,462		
98	PEN	ペナン	TPE 台北・桃園	台湾	67,298	3,152		
99	KUL	クアラルンプール	TAS タシケント	ウズベキスタン	65,916	5,329		
100	KUL	クアラルンプール	CHC クライストチャーチ	ニュージーランド	65,772	8,714		○
101	SZB	スパン	USM サムイ	タイ	65,280	735		
102	KUL	クアラルンプール	ALA アルマトイ	カザフスタン	59,368	5,086		
103	KUL	クアラルンプール	KMG 昆明	中国	59,098	2,429		○
104	KUL	クアラルンプール	BPN バリクババン	インドネシア	56,520	1,755	○	
105	PEN	ペナン	SUB スラバヤ	インドネシア	56,160	1,974	△	
106	BKI	コタキナバル	CGK ジャカルタ	インドネシア	56,160	1,868	○	
107	KUL	クアラルンプール	CCU コルカタ	インド	56,160	2,596	○	×
108	SZB	スパン	MES メダン	インドネシア	52,992	260	△	
109	KUL	クアラルンプール	URT スラタニ	タイ	50,760	724	○	

表-22 ジェットスター・アジアの空港別就航開始年

就航開始年	相手側空港名	相手側国名	全エアライン路線 提供座席数 (2012年往復)	2012 提供座席数 順位	備考
2005	バンコク	タイ	4,355,863	4	
2005	香港	香港	4,684,774	3	
2005	マニラ	フィリピン	2,641,795	5	
2005	台北	台湾	1,663,509	10	
2006	バンガロール	インド			2007年撤退
2006	コルカタ	インド	171,052	67	2007年撤退
2006	ブーケット	タイ	1,079,192	21	2009年撤退、2010再参入
2006	プノンペン	カンボジア	357,826	41	
2006	シュムリアップ	カンボジア	143,299	75	
2006	ヤンゴン	ミャンマー	583,682	30	
2007	ホーチミン	ベトナム	1,619,444	13	
2008	クアラルンプール	マレーシア	5,034,325	2	
2008	マカオ	マカオ	254,124	51	2012撤退
2009	コタキナバル	マレーシア	233,312	52	2011撤退
2009	クチン	マレーシア	558,820	31	2010撤退
2010	海口	中国	225,424	53	
2010	ペナン	マレーシア	1,107,462	20	
2011	オークランド	ニュージーランド	479,081	32	
2011	パース	オーストラリア	1,347,554	16	JETSTARから移管
2011	杭州	中国	72,150	93	2012年撤退、競合なし
2011	桂林	中国			2012年撤退、競合なし
2011	汕頭	中国	51,878	101	競合なし
2012	広州	中国	1,049,668	22	
2012	ハノイ	ベトナム	608,361	29	
2012	寧波	中国	60,822	95	競合なし

## 6. ジェットスター・アジアの路線展開・参入に関する分析

表-22は、ジェットスター・アジア設立からの新規就航路線を時系列的にまとめたものである(ただし、関西-マニラ/台北便を除く。以下同じ)。現在に至るまで撤退等があった場合は、その旨を備考欄に注記している。また、各路線について、2012年におけるシンガポール発着の全エアライン供給座席数を、そのランキングとともに示した。

表-23は、シンガポール発着の全エアライン供給座席数を第50位まで順位順に並べたものである。5章の分析と異なり、上位50位の路線までの掲載に留めている理由は、ジェットスター・アジアの機材数がエアアジア・グループ全体の機材数に比べて、僅少であるためである。ただし、第51位以下にあっても、ジェットスター・アジアの就航実績のある路線については、提供座席数等を同様に掲げている。表中、ジェットスター・アジアの就航実績がある路線は薄い色で示すとともに、同一グループ会社であるカンタス航空(QF)、ジェットスター(JQ)、バリューエア(VF、シンガポールを拠点とするLCCで、2005年にジェットスター・アジアと経営統合)の就航路線を濃い色で示している。これら2表を用いて、ジェットスター・アジアの路線展開に関する分析を行った。

### 6.1 新規路線・撤退路線に関する分析

#### (1) 2005年

ジェットスター・アジアが設立された2005年においては、シンガポール発着の供給座席数の最上位空港(香港、バンコ

ク、マニラ)及び台北へ新規就航している。ただし、香港及びバンコクについては、経営統合前のバリューエアが運航していた路線である(ジェットスター・アジアの参入後、バリューエアは当該路線から撤退)。シンガポール発着路線のうち、最も供給座席数の多いジャカルタ線については、経営統合したバリューエアとのカニバリゼーション(共食い)を防止するためか、就航していない。同様に、カンタス航空と競合するシドニー線並びにジェットスター航空及びバリューエアと競合するデンパサール線に就航していない。また、クアラルンプール線については、2008年まで、シンガポール航空及びマレーシア航空以外のキャリアによる路線就航が認められていなかった。さらに、ジェットスター・アジアは2011年に就航開始したオークランド線を除き、A320の単一機材により運航しているが、同機の航続距離(約6,800km)を超えるロンドン線(約10,600km)への就航は不可能である。つまり、法人設立当初においては、発着枠、機材構成及びカニバリゼーションの防止の3点に鑑みて、就航可能な高需要路線から優先して就航開始したものと考えられる。

#### (2) 2006年

前年と一転して、高需要路線にとらわれることのない、意欲的な路線展開が窺える。バンガロール線及びコルカタ線については、シンガポールとの旅客流動がない又は僅少の路線であるが、同年に就航開始した。ただし、翌2007年には撤退しており、以後、同社によるインド線の展開はない。

表-23 シンガポール発着ジェットスターグループの就航空港一覧

順位	相手航空港名	相手国名	提供座席数	同一グループの運航有無 QF JQ VF
1	ジャカルタ	インドネシア	5,451,091	
2	クアラルンプール	マレーシア	5,034,325	
3	香港	香港	4,684,774	
4	バンコク	タイ	4,355,863	
5	マニラ	フィリピン	2,641,795	
6	東京	日本	2,291,812	
7	ロンドン	イギリス	2,134,896	
8	シドニー	オーストラリア	2,040,845	○
9	デンバサール	インドネシア	1,836,516	○ ○
10	台北	台湾	1,663,509	
11	メルボルン	オーストラリア	1,654,908	○
12	瀋陽	中国	1,641,571	
13	ホーチミン	ベトナム	1,619,444	
14	北京	中国	1,474,841	○
15	ソウル	韓国	1,462,467	
16	パース	オーストラリア	1,347,554	○
17	ブリスベン	オーストラリア	1,231,639	○
18	フランクフルト	ドイツ	1,161,148	○
19	ドバイ	アラブ首長国連邦	1,128,621	
20	ベナン	マレーシア	1,107,462	
21	ブーケット	タイ	1,079,192	
22	広州	中国	1,049,668	
23	ムンバイ	インド	1,028,861	○
24	コロombo	スリランカ	939,985	
25	デリー	インド	862,102	
26	チェンナイ	インド	852,661	
27	スラバヤ	インドネシア	692,516	○
28	パリ	フランス	635,244	
29	ハノイ	ベトナム	608,361	
30	ヤンゴン	ミャンマー	583,682	
31	クチン	マレーシア	558,820	
32	オークランド	ニュージーランド	479,081	
33	バンドン	インドネシア	476,312	
34	メダン	インドネシア	471,744	○
35	アムステルダム	オランダ	463,308	
36	ドーハ	カタール	461,208	
37	ダッカ	バングラディッシュ	414,054	
38	アモイ	中国	401,329	
39	マレ	モルディブ	381,420	
40	バンガロール	インド	376,440	
41	フノンペン	カンボジア	357,826	
42	イスタンブール	トルコ	356,375	
43	アデレード	オーストラリア	353,933	
44	大阪	日本	350,025	
45	天津	中国	340,147	
46	バンドルスリプガワン	ブルネイ	338,436	
47	チューリッヒ	スイス	335,472	
48	ミュンヘン	ドイツ	301,845	
49	ルソン島	フィリピン	284,968	
50	セブ	フィリピン	273,224	
51	マカオ	マカオ	254,124	
52	コタキナバル	マレーシア	233,312	
53	海口	中国	225,424	
67	コルカタ	インド	171,052	
75	シュムリアップ	カンボジア	143,299	
93	杭州	中国	72,150	
95	寧波	中国	60,822	
101	汕頭	中国	51,878	

(3) 2007～2008年

2007年において、高需要路線であるホーチミン線に就航開始した。また、2008年においては、同じくシンガポールを拠点とするLCCであるタイガー航空とともに、クアラルンプール線の開設が認められ、就航を開始した。

(4) 2009年

マレーシアの2空港(コタキナバル及びクチン)に就航開始したが、いずれも既に撤退している。

(5) 2010年以降

この時期以降、中国南部(上海以南)への路線展開が活発となった。特筆すべきは、初めて他社による運航実績がない路線への就航を開始した(杭州、桂林、汕頭及び寧波)。つまり、需要誘発効果を狙った新規就航であることが窺える。ただし、杭州及び桂林においては、就航開始の翌年に既に撤退する等、路線開設後の短期間に、期待していた程の誘発効果が認められなかった場合、当該路線から速やかに撤退する戦略を採っていることが窺える。また、A320によるモノフリー戦略を展開していた同社であったが、この年、A330によるオークランド線(路線距離9,613km)を開始したのが特筆すべき点である。

6.2 便数の設定に関する分析

次にジェットスター・アジアの路線における便数の設定(増便/便数維持/減便)について、時系列的に概観する。図-98は、ジェットスター・アジアのシンガポール空港出発回数の推移を示したグラフである(シンガポール空港到着回数は含まない)。ここで、上位6路線とは、2012年時点でシンガポール空港出発回数の上位6路線のことで、具体的には、クアラルンプール、香港、バンコク、ホーチミン、マニラ及び台北である。

(1) 出発回数

2005年の法人設立後、出発回数を順調に増加させている。当初は、香港、バンコク、マニラ、台北の4路線のみに就航していたが、前節で整理したとおり、路線の多様化を図っている(図-99も参照)。その結果、上位6路線の出発回数は増加しているものの、全路線の出発回数に占める割合は、減少傾向となっている。

(2) 新規就航路線の増減便

ジェットスター・アジアがこれまで過去に就航した路線は、既に撤退路線を含め、全20路線となる(関西-マニラ/台北便を除く。また、一度撤退し再参入したブーケット路線は1路線としてカウントした。以下同じ)。そのうち12路線(6割)は、当該路線に参入した次年において、増便、減便及び撤退のいずれかのアクションを起こしている。また、新規参入当初においては、高需要である上位6路線であっても、1日1～2便(片道)程度の便数から運航を開始し、徐々に便数を増加させている。上位6路線以外の路線にあつては、週3～4便程度の便数から運航を開始し、その需要に応じ、便数の増減便を行う例が多い。

6.3 今後の路線展開について

ここでは、ジェットスター・アジアの路線展開及び運航便数について、時系列的に概観した。法人設立当初においては、



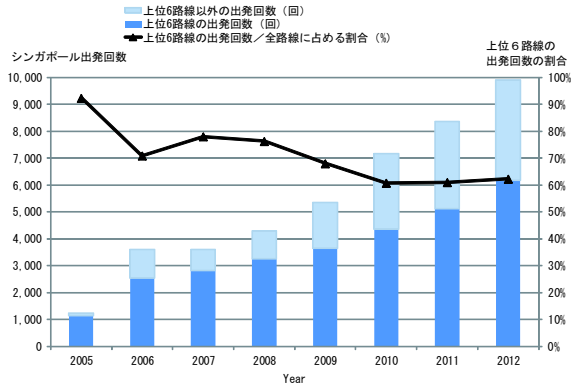


図-98 ジェットスター・アジア就航路線における上位6路線の便数割合

発着枠、機材構成及びカニバリゼーションの防止の3点に鑑みて、就航可能な高需要路線を優先した戦略を採っていたことが窺える。また、最近においては、他社による運航実績のない路線への就航を開始する等、需要誘発を狙った戦略も採用しつつある。ただし、短期間に期待していた程の効果が認められなければ、当該路線からの撤退を速やかに決断していることが窺える。

シンガポール発着の高需要路線のうち、今後ジェットスター・アジアが新規参入する余地が残された路線は、表-23 (再掲) の白欄に示される路線 (ジェットスター・アジア及び同一グループ会社の運航実績のない路線) と考えられる。バンドン、シンガポールから見れば、アモイ等の一部の路線を除きいずれも、路線間距離の長い、所謂「足の長い路線」である。LCCに共通するビジネスモデルは、(a) 機材の高稼働率を確保するとともに、(b) 座席有償利用率 (ロードファクター L/F) を高め、(c) その結果生み出される低運賃 (価格競争力) により、他社からの需要転換及び新規需要誘発を図るというものであるが、「足の長い路線」はこうしたビジネスモデルと相反する可能性がある。

## 7. タイガー航空の路線展開・参入に関する分析

表-24 に、タイガー航空の参入する路線を、国別、かつ、就航開始年順に並べたものを示す。なお、「2012 提供座席数 RANK」は、シンガポール発着全路線を対象として、全航空会社 (本資料の分析対象航空会社以外のものを含む。) の合計提供座席数の多い順に順位付けしたものである。

同表等から窺うことができるタイガー航空の路線展開・参入に関する傾向は以下のとおりとなる。

### (イ) 路線の参入・撤退が激しい。

2005年～2012年においてタイガー航空が就航開始した路線は全部で34路線存在する (一度撤退し、参入した

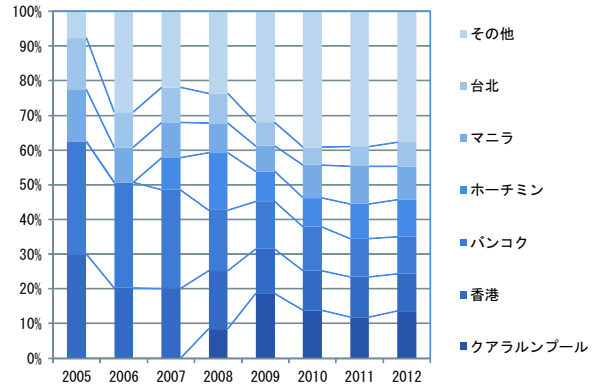


図-99 ジェットスター・アジア便数上位6路線の内訳

路線は重複して数えない)。その約3分の1にあたる11路線は、当該路線より撤退している。撤退した路線にあって、参入から撤退に至るまでの期間は総て3年以内となっている。路線参入後、採算性が芳しくない路線からは速やかに撤退する戦略を採用しているものと考えられる。

### (ロ) 路線の増減便が激しい。

タイガー航空が運航する路線の増便数が激しい。例えば、2009年、2010年及び2011年におけるシンガポール～バンコク路線の週便数は、42→66→38と急激な変化を示している。同様に、シンガポール～ハートヤイ便にあっては、28→42→28、シンガポール～クアラルンプール便にあっては、56→72→58、シンガポール～チェンナイ便にあっては、14→38→14、シンガポール～ホーチミン便にあっては、28→50→42と、それぞれ急激な変化を示している。

### (ハ) ジェットスター・アジアとの重複路線が比較的少ない。

タイガー航空と同じくシンガポールを拠点とするジェットスター・アジアとの路線重複は少なく、シンガポール～パース、バンコク、プーケット、マニラ、ハノイ、クアラルンプール、ペナン、香港、台湾・桃園、海口及び広州の12路線であり、全25路線の半数以下となっている。

### (ニ) 同一国の複数空港に、ほぼ同時期に就航開始する傾向が強い。

2005年においては、タイ4路線に集中して就航開始した。2006年においては、2005年に既に1都市に就航開始しているベトナムに更に2路線就航開始するとともに、新たに中国に3路線集中して就航開始した。前年4路線就航開始したタイにも新たに1都市、新規就航都

表-24 タイガー航空の参入路線 (国別)

相手国	就航開始年	相手空港名	2012提供座席数RANK	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	備考	相手空港国際線旅客数RANK
インド	2008	チェンナイ	26				☆	■	■	■	■		25
	2009	バンガロール	41					☆	■	▽	☆	2011撤退	35
	2011	ティルウ'アナンタプラム	83							☆	■		40
	2011	ティルチラパツリ	50							☆	■		-
	2012	バンガロール	41					☆	■	▽	☆	再参入	35
インドネシア	2006	バダシ	124	☆	■	▽	☆	▽				2008撤退、2009再参入	85
	2009	ジャカルタ	1				☆	■	■	■			12
	2009	バダシ	124	☆	■	▽	☆	▽				2010再撤退	85
オーストラリア	2006	ダーウィン	58	☆	■	■	▽					2009撤退	76
	2007	パース	16			☆	■	■	■	■	■		30
タイ	2005	バンコク	4	☆	■	■	■	■	■	■	■		3
	2005	チェンマイ	82	☆	■	■	▽					2008撤退	72
	2005	ハートマイ	75	☆	■	■	▽		☆	■	■	2008撤退	82
	2005	プーケット	21	☆	■	■	■	■	■	■	■		22
	2006	クラビ	77			☆	▽		☆	■	■	2008撤退	-
	2007	ウドンタニ	-			☆	▽						-
	2010	ハートマイ	75	☆	■	■	▽		☆	■	■	再参入	82
	2010	クラビ	77			☆	▽		☆	■	■	再参入	-
バングラデシュ	2012	ダッカ	38								☆		-
フィリピン	2006	ルソン島	51	☆	■	▽	☆	■	■	▽		2008撤退	-
	2009	ルソン島	51	☆	■	▽	☆	■	■	▽		再参入、2012再撤退	-
	2011	マニラ	5							☆	■		10
	2012	セブ	52								☆		-
	2012	ダバオ	89								☆		-
ベトナム	2005	ホーチミン	12	☆	■	■	■	■	■	■	■		-
	2006	ダナン	101		☆	▽						2007撤退	-
	2006	ハノイ	30		☆	■	■	■	■	■	■		24
マカオ	2005	マカオ	53	☆	■	■	■	■	■	■			27
マレーシア	2008	クアラルンプール	3				☆	■	■	■	■		6
	2009	コタキナバル	54					☆	▽			2010撤退	49
	2009	クチン	32					☆	■	■	■		73
	2010	ランカウイ	66						☆	▽		2011撤退	87
	2010	ペナン	20						☆	■	■		36
香港	2010	香港	2						☆	■			1
台湾	2011	台北・桃園	9							☆	■		7
中国	2006	広州	22	☆	■	■	■	■	■	■	■		19
	2006	海口	55	☆	■	■	■	■	■	■	■		-
	2006	深セン	67	☆	■	■	■	■	■	■	■		57
	2008	厦門	39				☆	▽				2009撤退	38

凡例) ☆:路線参入、■:路線維持、▽:路線撤退

市を増やしている。一方、2008年には同時期に7路線から撤退している。

マレーシアにあっては、5.4節に既に述べたとおり、シンガポール～マレーシア間の航空協定改定及びシンガポール～クアラルンプール間の輸送自由化に帰するところが大きく、エアアジア及びジェットスター・アジアと同時期に、マレーシアの各到着空港に相次いで就航開始している。

## 8. おわりに

本資料で得られた知見等は以下のとおり。

- 1) OAG時刻表に基づき、アジア発着の国際定期路線の特性・指標を網羅したデータベースを構築した。
- 2) 構築したデータベースをもとに、アジアの航空会社15社を対象に、路線数、加重平均路線距離、平均週便数及び単独・競合路線比率といったマクロ指標を時系列にまとめ、路線参入・展開に関する簡易なマクロ分析を行った。
- 3) 構築したデータベースをもとに、エアアジア、ジェットスター・アジア及びタイガー航空といったアジアを拠

点とする代表的な格安航空会社(LCC)の路線展開・参入傾向に関する分析を行った。

構築したデータベースをもとに様々な分析を更に進めることが可能であるところ、国土技術政策総合研究所では、今後同様の分析を進めていく予定である。

(2013年9月2日受付)

## 参考文献

- 国土技術政策総合研究所空港計画研究室(2007): 航空需要予測について、第II編 航空需要予測モデルの改善(1. 国内航空旅客需要予測手法)。http://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/kukou/keikaku/juyou1.html.
- 国土技術政策総合研究所空港計画研究室(2013): 東アジア・東南アジア内の国際航空旅客流動、ていくおふ、第133号, pp.18-27.
- 山田幸宏・井上岳・丹生清輝(2013): 東アジア・東南アジア内の国際航空旅客流動(2013), 国土技術政策総合研究所資料, 第744号。http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0744.htm.



CAPA (2008): “China, Taiwan ties grow with direct links”.  
2008.12.16.

de Wit, J. G. and Zuidbergc, J. (2012): The Growth Limits of the  
Low Cost Carrier Model, *Journal of Air Transport Manage-*  
*ment*, Vol. 21, pp. 17-23.

---

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of NILIM

No. 757                      September 2013

編集・発行   ©国土技術政策総合研究所

---

本資料の転載・複写のお問い合わせは

〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1  
管理調整部企画調整課      電話:046-844-5019