クアラルンプール国際空港

新ターミナル「ＫＬＩＡ２」の戦略　（２）

2014 年 10 月 4 日

（株）　航空経営研究所

主席研究員　稲垣　秀夫

今年５月２日、クアラルンプール国際空港（ＫＬＩＡ）に、新ターミナル「ＫＬＩＡ２」が開業した。　ＫＬＩＡ２は、以前使われていたＬＣＣターミナルの需要拡大を見て、旅客対応能力の増強を目的として建設された。　クアラルンプール国際空港はマレーシアのナショナル・フラッグ・キャリアであるマレーシア航空の基地空港であり、アジアのＬＣＣ（ロー・コスト・キャリア）の雄、エアアジアのスタートの地、基地空港でもある。

このレポートでは、クアラルンプール国際空港の最新情報をもとに、前章に引き続きマレーシアにおけるＬＣＣを活用した航空ビジネスの活性効果を検証する。この章では、ＧＤＰ、空港旅客数、航空会社のイールド、空港の使用料などを使って、近年の諸指標からクアラルンプール国際空港の急成長の要因をひも解くことにする。

クアラルンプール空港　新ターミナル【KLIA2】の概要

KLIA2の能力	４，５００万人/年。
経営	マレーシア・エアポーツ・ホールディングス（MAHB）
アクセス	高速鉄道、高速バス、自家用車(駐車場)
乗り入れ航空会社	（2014.8）【マレーシア】エアアジア（４社）、マリンド航空【フィリピン】ゼスト・エアウエーズ、セブ・パシフィック航空、【インドネシア】ライオン航空（２社）、【シンガポール】タイガー・エアウェイズ　：計１０社
総面積	24万2,000平方メートル（域内最大）
搭乗ゲート、搭乗橋数	搭乗ゲートは60、搭乗橋は80基
商業フロア面積	３万2,000平方メートル
小売店舗	225の小売店舗が入店可能
総工費	40億リンギ（約1,280億円）
着工・工期	着工は2010年。４年。

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

（クアラルンプール国際空港の旅客数は世界２０位）

最近のマレーシアの活発な航空事情を表す一つの事例がある。　右表は、国際空港評議会（ACI：Airports Council International）がホームページ上で国際・国内線合計乗降客数の２０１３年、世界空港上位３０位ランキング（ACI Traffic Data: World airports ranking）を示したものである。

この表において、クアラルンプール国際空港は上位３０空港の中で、２０番目の位置にある。　国レベルでは１４番目の国家である。　ちなみに、国別の実質ＧＤＰでは２０１３年のマレーシアの世界ランクは３５番目に位置する。（表には示されていない）

この表では、空港を地域別に色分けしている。　また、順位欄が黄色の空港は、２０００年以降３０位以内にランクインした空港である。　中国などの新興経済国の空港や近年伸長著しいエミレーツ航空の基地空港であるドバイ空港などが新たにランクインしている。　同調査において、クアラルンプール国際空港は２０１１年に初めて２８位にランクイン、以降、急速な利用客の伸びを示している。

Passenger Traffic Best 30 in 2013

Rank	空港	国	旅客(M人)
1	アトランタ	米国	94.4
2	北京	中国	83.7
3	ロンドン ヒースロー	英国	72.4
4	羽田	日本	68.9
5	シカゴ オーランド	米国	66.8
6	ロサンゼルス	米国	66.7
7	ドバイ	ｱﾗﾌﾞ首長国連邦	66.4
8	パリ シャルルドゴール	フランス	62.1
9	ダラス フォートワース	米国	60.5
10	ジャカルタ	インドネシア	60.1
11	ホンコン	香港	59.6
12	フランクフルト マイン	ドイツ	58.0
13	シンガポール	シンガポール	53.7
14	スキポール	オランダ	52.6
16	広州	中国	52.5
17	バンコク	タイ	51.4
18	イスタンブール	トルコ	51.2
19	NY ジョン F ケネディ	米国	50.4
20	クアラルンプール	マレーシア	47.5
21	上海	中国	47.2
22	サンフランシスコ	米国	44.9
23	シャーロット	米国	43.5
24	ソウル インチョン	韓国	41.7
25	ラスベガス	米国	40.9
26	マイアミ	米国	40.6
27	フェニックス	米国	40.3
28	ヒューストン	米国	39.8
29	マドリッド	スペイン	39.7
30	ミュンヘン	ドイツ	38.7

米：12　欧：7　亜:10　中東：1　　データ：ACI

この表を見ると、クアラルンプール国際空港の旅客数はニューヨークのジョン・Ｆ・ケネディ空港や上海（浦東）空港と肩を並べ、ソウルのインチョン空港を上回る規模である。日本の空港では、羽田空港だけがランキングされており、成田も関空も、また中部、伊丹、札幌、福岡などの、他の国内主要空港もランク外である。

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

（クアラルンプール国際空港の旅客数はどのように増えているのか）

空港利用客を生み出す要素（ドライバー）を並べると、

① 基本は「その都市圏の経済力、すなわち都市圏の実質ＧＤＰ」
② 平均個人所得水準
③ 高速鉄道との競争環境
④ 航空自由化の進展度合い
⑤ 観光目的地としての規模

また、国外との人の往き来については、
⑥ 世界全域にわたる大都市の配置とその都市までの距離
⑦ それらの都市との関係の深さ

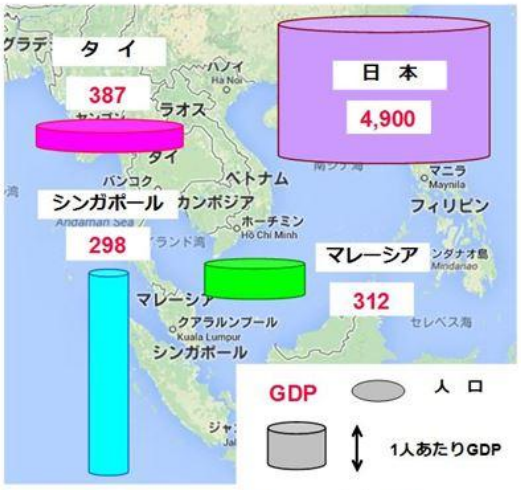
ＫＬＩＡ２出国検査場　（文章とは関係ありません）

⑧ ①～⑦の他、その都市経済圏を中心に、空港の基幹航空会社が提供する運賃水準といった項目をあげることができる。

今回の検討にあたって、同じエリアにあってクアラルンプールとともにＡＳＥＡＮ経済の中心である、近接するタイ、シンガポールの２カ国の首都、ならびに、東京を加えた３都市とクアラルンプールとの比較を試み、考察を加えた。

まず、各国の実質ＧＤＰを見る。　右図のように、この３カ国のＧＤＰは、２０１３年に３，０００億ドル～４，０００億ドルの水準にある。　ただし、ＧＤＰを生み出す要素である人口、ならびに一人当たりＧＤＰは各国ごとにまちまちである。　右図でＧＤＰは赤色の数字で示している。　各国とも日本の１０分の１以下である。　また、円柱の図については、体積が実質ＧＤＰ、円の面積は人口、円柱の高さは１人あたりＧＤＰを示している。

関係国のGDP



単位:10億ドル、グーグル地図（加工）、データ:2013年世界銀行

次に、都市圏ＧＤＰについては、米国ブルッキング研究所が公表しているグローバル・メトロモニターの数値を用いている。（２０１２年実績）　この報告では、世界の主要２８

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

８都市経済圏を対象として調査している。（都市経済圏のくくりは行政上のくくりではなく、やや広域の経済的に密接な関係を有する地域を指す）。

右表のＡＳＥＡＮ３国の首都圏経済を見ると、クアラルンプール都市圏のＧＤＰは東京圏の１０分の１弱の規模、１，４００億ドルであり、シンガポール、バンコク都市圏の半分程度である。　東京圏の経済規模は世界でトップ、シンガポールは２１位、バンコクが３６位であるのに比して、クアラルンプールは８２位の経済規模にすぎない。　この３国は国家の経済規模はほぼ近似しているが、首都経済圏の経済規模には違いがあることがわかる。

都市圏GDP／人口と航空旅客数

2012年	クアラルンプール	シンガポール	バンコク	東京
GDP (10億ﾄﾞﾙ)	140	327	262	1,520
都市ＧＤＰ世界ランク	８２位	２１位	３６位	１位
空港年間旅客数 2013	47	54	51	104
年間旅客数世界ランク	２０位	１３位	１７位	―
空港旅客数/GDP (東京を１００とした)	494	243	285	100

GDP,人口データ：　Brookings Institution report "Global MetroMonitor 2012"
空港年間旅客数：　ＣＰＩ／ＣＡＰＡ Year Data　2013
東京の旅客数データ：　羽田空港と成田空港の合算値。　故に旅客数ランクは記載していない。羽田は４位である。

一方、それぞれの都市の空港旅客数を見ると、東京圏（羽田＋成田）の１億４００万人に対して、クアラルンプールの４，７００万人を含め、シンガポール、バンコクともにほぼ横並びで、東京圏の約２分の１の規模である。　これら３都市の空港旅客数の世界ランクは１３位～２０位という順位にある。　東京圏は羽田と成田の合算であるため、順位づけはしていない。　ちなみに年間空港旅客数を都市圏ＧＤＰで除した指標を、東京圏を１００として表すと、シンガポール２４３、バンコク２８５に対して、クアラルンプールは４９４という数字になる。　経済規模と航空旅客数の関係でみると、クアラルンプールは単位経済あたり東京の約５倍の航空輸送を行っていることがわかる。

年間空港旅客人数　　単位:百万人

西暦	ｸｱﾗﾙﾝﾌﾟｰﾙ	ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ	ﾊﾞﾝｺｸ	東京
2008	28	38	39	100
2009	30	37	44	94
2010	34	42	43	98
2011	38	47	48	91
2012	40	51	53	100
2013	47	54	51	104
08-13 伸び	73%	43%	33%	4%

空港:　ｸｱﾗﾙﾝﾌﾟｰﾙ:クアラルンプール国際空港
ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ:シンガポール・チャンギ空港
ﾊﾞﾝｺｸ:バンコク・スワンナプーム空港
東京:　羽田空港＋成田空港
空港旅客人数: CAPA　データ

また、それぞれの空港の２００８年から２０１３年の５年間の旅客数の伸びの違いを見ると、右表のようになる。　それぞれの５年間の伸びは、東京の４％、バンコ

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

クの３３％、シンガポールの４３％に対して、クアラルンプールは７３％の伸びを示している。

（クアラルンプール国際空港発の低航空運賃が乗客を増やしている）

ここまでを整理すると、タイ、マレーシア、シンガポールのＡＳＥＡＮ３カ国の経済規模は拮抗していること。　とはいえ、それぞれの国毎に首都圏への経済の集中度合いに違いがあり、クアラルンプールの経済力はシンガポールの２分の１にも満たないこと。　そういった環境下でクアラルンプール国際空港の航空旅客数はシンガポール、バンコクと肩を並べるところまで近接し、また、近年急増していること。　これらのことから、冒頭に整理した、空港利用客を生み出すドライバーは１～７項目の他に第８項目の運賃水準がクアラルンプール国際空港の隆盛に結びついていることがよくわかる。

バンコク - クアラルンプール - シンガポール

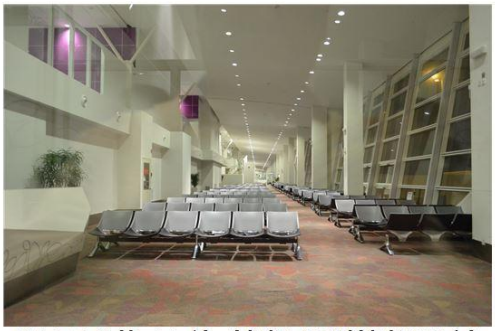
グーグル地図（加工）

右の表は、４都市圏の空港を基地空港とする航空会社のイールド(旅客ごとの１ｋｍあたりの航空収入:　年間旅客収入の決算値ベースの値)をドル表示したものである。　言い換えれば、各社、各空港の航空運賃水準を示している。　（注：ＪＡＬとＡＮＡのイールドはほぼ同値である。）

イールド　（旅客1kmあたり航空旅客収入）

エアアジア	ﾏﾚｰｼｱ航空	ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ航空	タイ航空	JAL/ANA
5.7	7.6	9.9	8.7	15.6
(37)	(49)	(63)	(56)	(100)

単位：US＄セント
データ：　各社アニュアルレポート　2013年実績
為替：日本総研データ



ＫＬＩＡ２サテライト（文章とは関係ありません）

それぞれの航空会社が提供するサービスは異なるものの、イールドだけを見てストレートに比較すると、ＪＡＬ／ＡＮＡ、シンガポール航空、タイ航空、マレーシア航空、エアアジアの順に航空運賃水準は低くなっており、ＪＡＬ／ＡＮＡの１００に対して、エアアジアは（３７）、マレーシア航空は（４９）といずれも、半分以下の水準である。また、マレーシア２社の運賃水準はいずれも、シンガポール航空、タイ航空の運賃水準を下回っている。

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

マレーシア航空とエアアジアの２社の一部の指標を比較したものが、下表である。マレーシア航空とエアアジアの旅客数は略同規模である。　エアアジアの旅客平均搭乗距離が１，２００ｋｍであるのに対して、マレーシア航空は２，３００ｋｍと２倍近く、両社の棲み分けが、エアアジアの近距離路線運営に対して、マレーシア航空は中長距離でも路線運営していることがわかる。　マレーシア航空のロードファクター（搭乗率）は予想外であったが、エアアジアを上回り８０．６％である。　エアアジアのイールドはマレーシア航空の７５％水準であるが、前頁の表に示したようにマレーシア航空のイールド（７．６）はタイ航空のイールド（８．７）を下回っている。　ちなみに、マレーシア航空のアニュアルレポートでは、２０１３年の決算で３億７０００万ＵＳＤの赤字（税引後）を計上している。　総収入４８億ＵＳＤ対比では８％弱であり、単純計算ではタイ航空より安い８．２ＵＳセントのイールドで売れれば収支均衡ということになる。　現実には、マーケットが運賃を左右するので、赤字を出すほどに運賃を下げざるを得なかったのであろう。

マレーシア航空とエアアジアの比較

		ﾏﾚｰｼｱ航空	ｴｱｱｼﾞｱ
旅客収入	M USD	3,700	1,400
イールド	US Cent	7.6	5.7
イールド比	―	100	75
Load Factor	(%)	80.6	80.2
乗客平均距離	KM	2,300	1,200
旅客数	1000人	20,733	21,853

データ：　各社アニュアルレポート　2013年実績

エアアジアとマレーシア航空のイールドの低さがどの程度旅客需要にプラスしているのか。　確度の低い試算にはなるが、両社の平均が、シンガポール航空並みのイールドであった場合、どの程度需要が落ちるのか以下の計算式により試算してみた。

$$\text{Price Elasticity} = \frac{\%\ \text{Change in Quantity Demanded}}{\%\ \text{Change in Price}}$$

Price Elasticity, intra Asia　0.95

Source ： IATA Economics Briefing No 9 :
AIR TRAVEL DEMAND　IATA April 2008

上の計算式および係数は、ＩＡＴＡが２００８年のレポート　「Ａｉｒ　Ｔｒａｖｅｌ　Ｄｅｍａｎｄ」の中で用いたアジア域内の航空運賃の旅客需要に対する弾性値(Elasticity)および計算式である。　クアラルンプール国際空港における２社のイールドの平均値をシンガポール航空並みのイールド９．９まで数値を上げて計算してみると、

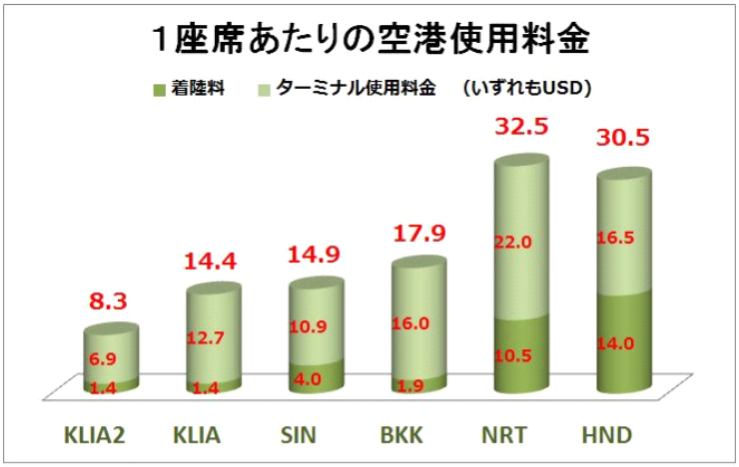
KLIA2メインロビー（文章とは関係ありません）

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

クアラルンプールの旅客数４，７００万人は、３，７６０万人となり、元の８０％、世界ランク３０位を下回る水準まで落ち込む結果となった。

（他空港を大幅に下回る空港使用料を実現したクアラルンプール国際空港）

クアラルンプール国際空港の使用料金を先程と同じ空港と比較してみた。クアラルンプール国際空港の特徴が２つあることがわかる。　一つは今回調査対象とした３空港のいずれと比べても、空港使用料金がかなり安い水準にあること。　もう一つは、同じ空港内でＫＬＩＡ２の料金を決めるにあたって、ターミナル使用料をメインターミナル（ＫＬＩＡ）の使用料金からかなり割り引いていることである。



注1：表示している機種　737-800　（184座席）
注2：為替は2014年1～6月の平均値
注3：ターミナル利用料金にはﾊﾞｹﾞｯｼﾞ、ﾁｪｯｸｲﾝ関係料金を含む
注4：データ～CAPA
注5：成田空港の料金は第2ターミナルの料金

グラフは７３７－８００型機（最大１８４席）の空港使用料金を１座席あたりに換算して５空港で比較したものである。円柱グラフの下段は着陸料であり、上段はターミナルの使用料である。合計額は最も小さなＫＬＩＡ２が８．３米ドル／席であり、もっとも高い日本の成田第２ターミナルは３２．５米ドル／席である。　この２空港の間には２４．２米ドル／席の差がある。　ＫＬＩＡ２出発のエアアジアの平均的フライト往復でクアラルンプールの空港使用料金が成田料金に変えて試算すると、エアアジアのイールドは１．０上昇し、６．７米セントになる。

このレポートの冒頭の表にあるように、空港経営会社はＫＬＩＡ２内に２２５の商業店舗を展開できるターミナル施設とした。　その実際の効果は結果が示すことになろうが、空港経営の基本的な進め方を、空港使用料の低減を進めて、これが、盛んな航空機発着や人の往来を生み出すように仕組み、最終的にはこの

ＫＬＩＡ２到着免税店　（文章とは関係ありません）

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

人の動きを国家経済にプラスに結びつけること。　また、人の集まる商業施設から生み出されるお金を空港経営の主な収入源とすることに眼目を置いているようである。

（東南アジアにおける空港間競争）

ＡＳＥＡＮの主要５カ国（越, 泰, 馬, 星, 尼）の拠点空港の乗降客数は２０１３年に年間２億５，０００万人であった。この１０年間で１億５，０００万人が増加した。　２倍を超える旅客数の伸びであった。　これだけの航空需要の伸びがあると、空港の拡張は自然であろう。　この急拡大の第一要因は経済成長によるが、ＬＣＣの事業拡大の要因も大きいようである。　域内航空輸送に占めるＬＣＣの割合（供給座席数ベース）は２００９年に欧州並みの３０％を超えたが、そこからわずか４年後の２０１３年に６０％に接近する勢いである。　東南アジアにおいては特異的にＬＣＣの伸長が著しい。　経済発展の過程で大量に増えてきた中低所得層の人々に使いやすい航空旅行を提供しているものと思われる。

マレーシア政府がインフラ産業の一つである航空産業を重要な産業として捉える意図は明確である。　ＫＬＩＡ２の開業は地域における各国の空港間競争に火をつけるだろう。クアラルンプールでの空港拡張に対抗して、シンガポールは昔からの東南アジアでの中心的な立場を保持すべく、２０１７年の完成を目指して、チャンギ空港に年間１，６００万人が乗降する第４ターミナルの建設工事に着工している。　また、タイでも２００６年に移転、開業したばかりのバンコク国際空港（スワンナプーム）を拡張する計画が進んでいる。現時点でターミナル利用者数が許容旅客数を上回っているため、２０１６年までに旅客ターミナルを拡大し、能力を年４，５００万人から６，０００万人に増やす。　東南アジアのエマージング経済国の一つとして注目を集めるインドネシアでは、ジャカルタ国際空港の拡張が始まり、ベトナムでもハノイやホーチミンで空港拡張、新空港計画が進行、フィリピンでもマニラ首都圏で新国際空港の建設が計画されている。

クアラルンプール国際空港ではメインターミナルでエアロトレインを使ってアクセスする、現在のサテライトと対象な位置に新たなサテライトの建設が計画中である。　２，５００万人の利用客に新たに対応する。　日本から見ていると、「早くも、次か？」というバブルを見るような光景ではあるが、そういう成長期なのかもしれない。

テーマからは逸れるが、現在、マレーシア航空の赤字化と国有化に関する報道が多い。飛行中の失踪事故は原因が特定できず、ウクライナで撃墜事件も起こった。　これらの事件による顧客離れが原因であるという記事が多いが、「燃料高騰による中長距離路線の不振と近距離路線でのＬＣＣとの競争が経営を圧迫」という、世界の大手エアライン共通の経営の苦しみであろうというのが筆者の考えである。　以　上

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてを閲覧者ご自身でご判断くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。
当資料は、この資料の作者が信頼できると判断した情報に基づいて作成されていますが、当研究所としての見解ではなく、また当研究所はその正当性を保証するものではありません。 内容は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。
また、当資料は著作物であり、著作権が保護されます。 全文もしくは一部を転載される場合には出所を明記されるようお願いいたします。

Copyright: 2014 Japan Aviation Management Research Co.,Ltd