

アジアの国際ハブ空港

東京工業大学准教授 花岡伸也

■ハブ・アンド・スポーク・システム

世界には大小さまざまな空港がある。そのうち、多くの航空路線が集中している空港をハブ空港とよぶ。拠点空港とよばれることもある。米国で1978年に実施された航空規制緩和以降、主要航空会社が新たに始めたハブ・アンド・スポーク・システムという輸送システムによって、ハブ空港が登場した。空港がハブ（中心軸）、航空路線がスポーク（輻）と、輸送システムの形状が自転車の車輪に似ていることが名称の由来である。

ハブ・アンド・スポーク・システムの利点は、直行輸送システムと比較すると明快に理解できる。いま、図1のように六つの空港があるとしよう。ある航空会社が直行輸送システムによって旅客を輸送する場合、各空港を結ぶには15路線を運航する必要がある。さらに、一対の空港間では、その空港ペア以上の需要は期待できない。

一方、ハブ・アンド・スポーク・システムの場合、ハブ空港を経由することにより、6路線のみで六つの空港を結ぶことができる。これにより、航空

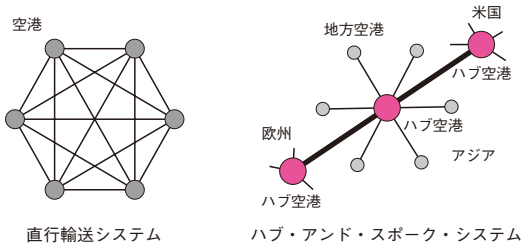


図1 航空輸送システム

表1 アジア大都市の新空港一覧

都市	新空港名（開港年）	既存空港名および新空港開港後の機能
東京	★成田（1978）	羽田／国内線専用から国内・国際両用へ
台北	桃園（1979）	松山／国内線専用から国内・国際両用へ
シンガポール	★Changi（1981）	Paya Lebar／軍用
ジャカルタ	Soekarno-Hatta（1985）	Halim／チャーター・プライベート用
大阪	関西（1994）	伊丹／国内線専用
香港	★Chek Lap Kok（1998）	Kai Tak（廃港）
クアラルンプール	International（1998）	Subang／通勤用
上海	浦東（1999）	虹橋／国内線専用から国内・国際両用へ
ソウル	★仁川（2001）	金浦／国内線専用から国内・国際両用へ
広州	白雲（2004）	旧白雲（廃港）
名古屋	中部（2005）	名古屋／通勤用
バンコク	★Suvarnabhumi（2006）	Don Muang／国内線・チャーター用

★国際ハブ空港

表2 アジアの都市圏航空旅客数（2009年） 単位(千人)

都市	国際線		国内線		都市圏合計
1 東京	成田	30,894	成田	1,240	94,037
	羽田	2,590	羽田	59,313	
	計	33,484	計	60,553	
2 北京		14,098		51,273	65,372
	浦東	11,101	浦東	21,000	
3 上海	虹橋	786	虹橋	24,292	57,179
	計	11,887	計	45,292	
		45,558		0	
4 香港		28,207	仁川	469	44,046
	仁川	2,496	金浦	12,874	
	計	30,703	計	13,343	
5 ソウル	スワンナプーム	30,289	スワンナプーム	10,210	42,965
	ドンムアン	21	ドンムアン	2,445	
	計	30,310	計	12,655	
7 シンガポール		37,203		0	37,203
8 ジャカルタ		9,362		27,781	37,143
9 広州		4,063		32,985	37,048
10 クアラルンプール		19,685		9,997	29,682

注) 国際線乗継旅客数は国際線に含まれている。

出典) ACI, Worldwide Airport Traffic Report-2009を元に筆者作成

会社は所有する航空機を効率的に運用できる。また、ハブ空港と地方空港間で空港ペア以上の需要を期待でき、それにより座席利用率を高め、単位旅客あたりの輸送費用を削減できるのである。旅客にとっても、ハブ空港での乗り換えにより、数多くの都市へ移動できるようになる。

■アジアの国際ハブ空港と空港間競争

過去50年間、世界の航空需要は増加し続けてい

る。アジアの大都市では、手狭となった既存空港の拡張が困難なため、大規模な新空港が次々に建設されてきた。表1は、アジアの大都市で開港した新空港を、開港年順に並べたものである。

表2は、アジア都市圏の年間航空旅客数上位10都市を、ランキングとしてまとめたものである。1億人に迫る東京が圧倒的に多く、2位と3位には北京と上海が続く。ただし、上位3都市はいずれも国内線の方が国際線よりも大幅に多い。大阪は、2004年には伊丹空港と関西空港を合わせて7位であったが、09年には神戸空港を含めた3空港を合計しても、10位のクアラルンプール空港に及ばなかった。

ハブ空港は、国際線—国際線、国際線—国内線、国内線—国内線という旅客の乗継形態によって、種類を分けることができる。アジアの中で、国際線—国際線の乗継を中心とする国際ハブ空港がある都市は、国際線の年間旅客数が3000万人以上の香港、シンガポール、東京、ソウル、バンコクの五つである。北東アジアでは、香港、成田、仁川の3空港が国際ハブ空港としての実力を有しており、東南アジアではシンガポールとバンコクが競争している。

北東アジアで国際ハブ空港をめざしている空港の状況を分析してみよう。

成田 日本は米国とアジアの間で地理的に優位な位置にあり、成田空港は北米—アジア路線の乗継拠点として優れた機能をもっている。実際、米国路線の路線数と便数は、仁川空港を大きく上回る。しかし、成田空港は、歴史的な経緯による騒音問題対策として運用時間に制限が設けられていること、またB滑走路が十分な長さをもっていなかったことから、発着枠が年間20万回に制限されていた。そのため、乗入希望の外国航空会社が数多くあるにもかかわらず運航を認可できずにおり、アジアの国際ハブ空港としての機能を大きく発揮できないでいる。B滑走路の延伸整備により、2010年3月から発着枠の上限が22万回となり、それに応じて路線数も増えたが、国際ハブ空港として十分な発着枠とは決していえない。成田空港は、騒音問題対策について地元と合意のうえ、近い将

来、発着枠を30万回まで増やすことを計画している。これが実現すれば、成田空港もはれて国際ハブ空港としての競争力をもつことができるであろう。十分な国際線の発着枠こそが、国際ハブ空港間競争において必要不可欠な条件なのである。

羽田 羽田空港では、2010年10月の4本目新滑走路の供用開始を契機に、国際線定期便の本格的な運航が開始された。しかし、羽田空港は多くの国内線需要を担っていることから、国際線に割り当てられる発着枠は限定されており、国際線—国際線の乗継の多い国際ハブ空港になることは当面できない。その一方で、国際線の運航開始により、国際線—国内線の乗継機能をもつハブ空港に生まれ変わった。日本国内の航空ネットワークは羽田空港を中心に成立しているため、羽田空港はもともと国内線—国内線の乗継の多い国内ハブ空港である。国際線の就航により、ハブ空港として新たな機能をもったのである。国際線の路線数は成田空港に及ばないものの、需要の多い路線が多いことから、全国各地から羽田空港を利用して出入国する旅行が増えるであろう。

仁川 ソウルの仁川空港は、1000ha以上の面積をもつアジア有数の大規模空港であり、すでに成田空港とほぼ同数の国際線利用者がいる。北東アジアでは成田空港と並ぶ国際ハブ空港であるが、国際線の多くはアジア路線であり、その中心は日本と中国である。成田空港とはネットワークの形態が異なるのだ。成田空港と仁川空港は競争しているとよくいわれる。もちろん、重複している路線もあることから一部では確実に競争しているが、国際ハブ空港としての機能は同じではないのである。

北京 北京空港では、急増する国内線需要に対応するため発着枠を国内線に割り当てており、国際線の発着枠を自由に増やせない状況にある。よって、現状は中国の国内ハブ空港に留まっている。しかし、今後は国際線需要も確実に伸びるといわれていることから、北京では大規模な新空港の建設が計画されている。完成すれば、北東アジアの国際ハブ空港間競争に参入してくるだろう。