http://dx.doi.org/10.12985/ksaa.2014.22.4.015

論文

허브경쟁력 강화를 위한 해외 저가항공사 터미널(LCCT) 활용 사례연구

황성연*, 김종현**, 박성식***, 김기웅****

A Case Study of Oversea's Low Cost Carrier Terminal (LCCT) for Hub Network Competitiveness

Sung-Youn Hwang*, Jong-Hyun Kim**, Sung-Sik Park*** and Kee-Woong Kim****

ABSTRACT

Low Cost Carrier(LCC)s in Asia · Pacific market are expected to record high growth due to the expansion of Open Sky Policy among Korea, Japan, China and South East Asia. As everybody is aware of, LCC is not only saving flight cost but also creates differentiating business model by reducing unnecessary services such as F&B and in-flight duty free sales services. Booming LCCs in Asian market will cause not only Incheon airport but also other local airports in Korea to compete heavily to attract LCCs. For example, Air Asia Group with more than 200 fleet has expanded its alliance network throughout Asia. Therefore this paper has researched a new business model operating a LCC terminal for the hub airport competitiveness. According to analysis result of case study, it was found out, considering increasing airline demand next decade, Incheon airport and other domestic airports in Korea had better change an existing terminal into a LCC Terminal(LCCT) to differentiate airport services and expand its hub network. That is because of economic feasibility, first of all, of securing hub and spoke networking capabilities with airlines and finally of developing commercial facilities customizing LCC passengers' demand.

Key Words : LCCT (Low Cost Carrier Terminal)(저가항공사터미널), Hub Network(허브네트워크), Hub Airport Competitiveness(허브경쟁력), FSC (Full Service Carrier) and Passenger Demand(여객수요)

1. 서 론

1.1 연구의 배경

1980~90년대 항공자유화 여파로 탄생한 저비용항공사(LCC) 비즈니스 모델은 발원지인 미국과 유럽을 넘어 아시아, 중남미, 아프리카 등 전세계로 확산되었으며, 오늘날 세계 항공운송산업의 커다란 흐름으로 자리 잡고 있다.

전통적인 FSC (Full Service Carrier) 혹은 Legacy Carrier가 높은 항공료를 바탕으로 최고의 기내서비스를 제공하는 것을 목표로 삼았다[1]. 그러나 예측할 수 없는 유가의 폭등과 대내외 경제적 여파에 민감한 항공 수요의 특성상 항공업계는 제반비용을 절감하는 데 몰두하였다. 이에 따라 승객을 수송하는 데 필요한 최소한의 서비스만을 제공하여 운항비용을 낮춰 저가 항공운임을 선호하는 승객을 주 고객층으로 하는 저비용 항공사가 탄생하게 된 것이다[2]. 세계적으로 유명한 Southwest Airline, Ryan Air, EasyJet, Air Asia Group 및 JetStar 와 같은 LCC 들은 이미 200대 이상의 항공기를 보유했을 뿐만 아니라 지속적으

2014년 10월 13일 접수 ~ 2014년 10월 29일 심사완료
논문심사일 (2014.10.22, 1차)
* 한국항공대학교 항공경영학과 박사과정 수료
** 인천국제공항공사 해외사업처 차장
*** 한국교통대학교 항공운항학과
**** 한국항공대학교 경영학과
연락저자, E-mail : kimkw@kau.ac.kr
경기도 고양시 덕양구 항공대길 76

로 고객을 유치함으로써 정규항공사들의 시장을 잠식해 나가고 있다.

LCC 도입 초창기에는 비용구조를 대폭 절감함으로써 정규항공사와의 차별을 시도하였다면 최근의 LCC 항공사들은 특성화된 사업모델을 통해 차별화를 시도하고 있다. 즉, 효율적인 인력투입, IT 기술의 활용, 대도시가 아닌 인근의 보조공항(Secondary Airport) 이용 및 식음료 혹은 면세상품 판매와 같은 항공기 운항에 반드시 필요하지 않은 서비스를 제거함으로써 차별화된 비즈니스 모델을 구축해 나가는 것이다[3].

미국과 유럽 LCC의 성공은 항공수요 확대와 대중화에 기여하고 있다. 아시아 지역에서의 실적은 아직은 미약하나, 경제성장과 인구증가 등으로 발전가능성이 클 것으로 전망되고 있다.

미국과 유럽 LCC 운영환경은 유사한 특성을 가지고 있다. 미국과 유럽의 LCC는 4시간 이내의 단거리 노선에 집중되어 있다. 하지만 한국을 포함한 아시아에는 잠재된 수요가 특정 도시에 집중되어 있으며, 수요가 밀집된 지역 또한 2시간에서 6시간이 소요되는 단·중거리 지역에 집중되어 있다.

이와 같이 항공시장은 글로벌 네트워크를 가진 항공사와 틈새시장을 공략하는 항공사로 양분되는 양상을 보이고 있으며 이러한 양상은 갈수록 심화될 것으로 예측된다. 특히 대륙별로 다양한 형태의 LCC 신규 시장 진입이 활발히 이루어지고 있다. 이들의 시장 참여는 대형항공사에 위협적인 존재이면서 취항빈도 증가는 각 공항의 대응방향에도 많은 변화를 요구하는 등 항공운송산업 전반에 걸친 변화를 요구하고 있다.

1.2 연구의 목적

현재 유럽 및 동남아시아의 주요 공항들은 LCC 전용터미널 (LCCT : Low Cost Carrier Terminal, 이하 LCCT로 표기) 설립, LCC 업무 협력 등 네트워크 활성화를 위한 다각적인 노력이 진행 중이다. 특히 동북아 시장은 LCC 의 급성장이 예상되고 있다. 그 주요 이유로는 첫째, 중국의 지방 도시들의 단계적 항공 자유화 및 베이징·상하이 허브공항 육성에 따라 매년 신규 LCC 들이 중국시장을 중심으로 진입하고 있다. 둘째, 동남아시아를 중심으로 성장한 LCC 들이 대만 및 일본을 거점으로 동북아 시장 진입을 확대하고 있다. 이에 따라 국내 LCC 들도 동북아 시장 선점을 위해 선제적 대응이 요구되고 있다[4].

이렇게 LCC의 점유율은 상승하고 있지만 한국의 대표 관문공항이라 할 수 있는 인천공항에서 LCC 점유율은 유럽이나 동남아에 비해 턱 없이 낮은 수준이다. 특히 인천공항의 단거리 운항횟수는 아시아의 주요 허브공항 대비 68% 그리고 유럽의 허브공항 대비 43% 수준에 불과한데, 이는 LCC 경쟁력 열세에 기인한 탓이라고 지적된 바도 있다[5].

LCCT 도입은 국내외 항공운송환경의 변화에 따라 LCC의 보조공항 도입의 필요성이 제기되고 있으며, 원가 구조를 달성하기 위해서는 전용시설이 필요하고 이를 위해서 LCC의 운항이 높은 모(母)기지를 중심으로 한 LCCT 건설이 요구된다. LCCT 건설은 LCC만을 위한 사용료 체계가 가능하며 공항에서도 LCC를 위한 여객 및 항공기 운항체계의 수립이 가능하다.

LCCT에 대한 ACI (Airport Council International), ICAO(International Civil Aviation Organization) 및 IATA(International Air Transport Association)의 견해는 LCCT가 LCC에게만 혜택이 제공되는 시설이 되어서는 안 된다고 주장[1]하고 있다.

본 연구의 목적은 국내 공항의 환경적, 지리적 특성에 적합한 LCCT의 비즈니스모델을 제시하는데 있다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, LCC의 개념과 유형에 대한 개념을 정리한다. 둘째, 해외공항의 LCCT 운영현황을 분석한다. 마지막으로, 국내 공항의 LCC 전용터미널 운영 특성을 분석하고 국내 공항에 적합한 비즈니스 모델을 제시한다.

2. 이론적 배경

2.1 LCC 개념

LCC란 기존 정규 항공사(FSC : Full Service Carrier, 이하 FSC 표기)에 대비되는 비즈니스 모델이다. 저비용 원가 구조를 가지고 가격에 민감한 수요를 대상으로 저가의 항공서비스를 제공함으로서 기존 시장을 잠식해 나감과 동시에 새로운 수요를 창출하여 수익을 극대화 하는 비즈니스 모델이다[6].

LCC는 전통적인 항공사의 운영상, 경영상 비용절감을 통해 고객에게 저렴한 가격을 제공하는 항공사 비즈니스모델을 의미한다. 항공사의 비용에는 직접비용과 간접비용 등 다양한 항목이 포함되는데, 미국과 유럽의 대표적인 LCC인 Southwest와

1) LCC의 시장진입에 따른 영향평가 및 발전방안 수립 연구(2009.11, 한국항공진흥협회)

Ryanair 및 Easy Jet은 미국과 유럽 기존항공사 ASK(Available Seat Kilometer)당 비용의 절반 수준이다[7].

LCC로 대표되는 저렴한 항공운임 또는 판매가격의 기준이 필요한데, FSC 가격과 비교하여 항공운임이 50% 이하는 진정한 LCC로 분류되기도 하였다[8].

우리나라 LCC의 운임은 대형항공사의 70~95% 수준으로 해외 유명 LCC의 20~70%에 비해 다소 높은 편이다. 대형 항공사의 국내선 운임자체가 낮은 측면도 있고, LCC들이 국제선은 50~70% 수준의 운임을 제시하고 있어 국제선 취항이 증가하면 운임격차를 줄일 수 있을 것이다.[2)]

LCC의 비용을 구분하는 범위는 서비스 및 운영비용 감축을 통한 비용절감을 포함하는데, 기존 선행 연구들의 내용을 근거로 아래와 같이 정리할 수 있다[8-10].

운영비용 감축요인들은 LCC의 비용감축에 가장 중요한 지상대기시간을 최소화하여 항공기 가동률을 높이는 것이 필수요인 이다. 운영비용 감축요인들은 Point to Point 운항, 단일 기종 (Single-Type Fleet) 운영, 제2공항 (Secondary Airport) 이용, 지상대기시간 최소화와 높은 항공기 가동률이 포함된다. LCC의 운영비용 감축과 서비스 감축 요인들은 복합적으로 작용하여 지상대기시간 최소화, 즉 25분의 지상대기 시간을 가능하게 하는 연속적인 생산성 효과를 보이고 있다. 즉, 항공기에 기내식을 탑재하지 않으며, 좌석번호 배정 서비스를 제공하지 않고, 연결 편을 보장하지 않아도 되는 점, 혼잡하지 않는 제2공항을 이용함으로써 시간 제약을 받지 않는다. 뿐만 아니라 단일 좌석등급 운영은 가용좌석 증대가 가능하며 동일한 좌석배치로 좌석번호를 지정하지 않으며, 공항에 비즈니스 라운지 운영이 필요 없으며 좌석 점유율 증대로 이어지는 연속적인 생산성 효과를 볼 수 있다.

LCC는 인터넷 자사의 웹사이트를 통하여 고객이 직접 예약 및 구매가 가능하도록 하여 여행사에 지급하는 항공권 발매수수료를 지급할 필요가 없으며, CRS (Computerized Reservation System) 회사에 Booking Fee도 지급할 필요가 없어 비용절감을 실현한다. 유럽의 성공한 저가 항공사인 Easyjet 항공사는 판매의 95%가 인터넷에서 이루어지고 있다[8]. 이와 같은 직접 판매는 전자 항공권의 도입과 인터넷의 발달 등 정보기술의 발달이 중요한 역할을 하였다.

기존항공사의 경우 승객 50명당 1명의 승무원을 배정하는 것에 비해 LCC는 객실승무원 근무인원을 최소화함으로써 인건비 절감을 실현한다.

또한 LCC 운항승무원의 비행시간은 기존 FSC와 비교하면 약 25%가 많음에도 불구하고, ECA (European Cockpit Association)에 따르면 FSC 운항승무원 대비 28% 정도 낮은 것으로 조사되었다[8].

LCC 항공사 운영의 또 다른 특성은 직원의 노동조합 가입율이 낮고, 직원의 근무시간 및 조건이 기존 항공사에 비하여 신축적으로 운영된다는 점이다.

2.2 LCCT 개요

현재 LCCT는 국제선, 국내선을 포함하여 LCC를 이용하는 많은 승객들을 처리하기 위해 특별히 지어진 여객터미널을 가리킨다. LCC 전용터미널을 운영하는 데에는 기존 주기장만으로도 충분하지만, 주차시설, 탑승시설 등 추가적인 시설을 건설하여 운영하기도 한다[11].

LCC는 기존의 대형항공사와 달리 짧은 지상대기시간, 빠른 체크인, 빠른 이륙 준비가 필요하고, 라운지 제공은 필요로 하지 않는다[12]. 그렇기 때문에 많은 공항들은 서비스 세분화를 고려하게 되었고, 항공사의 성격에 따라 차별화된 서비스를 제공하기에 이르렀다[13].

일반적인 외국의 LCCT는 단층구조로 되어 있으며, 단층에서 출발과 도착을 동시에 처리하는 구조를 가지고 있어, 여객의 이용 효율성과 회전율이 높다. 또한 LCCT는 사용료를 낮추기 위해 기존 시설을 개축 또는 재건축하여 구축하며, 장비들도 중고 장비를 이용하는 등 운영 및 투자비용을 최소화하고 있다.

프랑크푸르트 한(Hahn) 공항은 화물터미널을 개조하였으며, 마르세이유 공항 역시 저가의 재료를 이용하여 가능한 적은 투자(총 투자비 $24백만 달러, 처리용량 350만명)로 LCCT를 건설하였다.

상대적으로 낮은 투자비로 건설된 LCCT는 일반터미널의 절반 수준의 사용료를 부과하게 되어 LCC의 비용절감에 큰 효과가 있다. 그러나 인천공항 및 김포공항에 취항하는 LCC들은 기존 FSC와 동일한 출국 및 입국시설을 이용하고 있으며, 기존 항공사 서비스 수준에 맞춘 고급화된 시설과 장비를 사용하고 있다. 따라서 LCC의 기본 취지에 적합하지 않은 시설의 사용은 비용절감의 효과가 없어 성장에 많은 장애가 되고 있다.

해외의 LCCT의 성공적인 운영 사례에서는 국

2) 국토부 항공정책실, LCC 지원방안, 신문고(2010)

제선과 국내선이 동일한 터미널에서 처리되는 것이 일반적이며, LCC의 특성상 빠른 여객 처리와 높은 생산성을 위해서 최소의 시설이용과 사용료를 위해 동일한 장소에서 처리하고 있다.

Table 1. 국내・외 LCC 관련 주요 선행연구

연구자	내 용
이용일 (2008)	국내 저가 항공사 서비스 품질이 이용자에게 미치는 영향 [14]
문혜준 (2008)	항공사 이용 소비자의 개인적 성향이 국내 LCC의 태도에 미치는 영향에 관한 연구 [15]
이세안 (2008)	대형항공사의 저가 여객시장 진출 전략 : 중국항공운송시장을 중심으로 [16]
서 선 (2008)	한국의 국제선 LCC 비즈니스 모델 [10]
김영규, 박정향(2008)	LCC의 브랜드 이미지와 고객만족, 전환장벽, 브랜드충성도와의 관계 [17]
이승수, 허희영, 여규헌(2006)	LCC의 성공사례를 바탕으로 현 재무상황을 기존 네트워크 항공사와 비교 분석 [18]
유기석, 안희정(2006)	저가항공사와 기존항공사의 지각위험이 항공사 선택속성에 미치는 영향 연구 [19]
양현주, 박혜윤(2005)	한국 저가항공사 발전방안에 대한 탐색적 연구 [20]
David Gillen, Ashish Lall(2003)	Competitive advantage of low-cost carriers : some implication for airports [21]
Collette Fourie Berenduen Lubbe (2003)	Determinants of Selection fo FSC and LCC - A note on business travellers in South Africa [22]
John O'Connell George Williams (2005)	Passenger's Perceptions of LCC and FSC: A Case Study involving Ryan Air, Aer Lingus, Air Asia and Malaysia Airlines [1]
Josip Mkulic Darko Prebezac (2011)	What drives Passenger Loyalty to Traditional and low-cost airlines? A formative partial least squares approach [23]
Ahmad Azmi Ariffin, Mohd Yahaya (2013)	The Relationship between Airport Image, National Identity and Passengers Delight: A Case Study of the Malaysian LCCT [24]

LCC의 비용절감 측면에서는 LCCT 운영이 바람직할 것이다. 동남아시아의 사례에서 봤을 때 LCCT는 출발 및 도착을 단층구조 터미널에서 처리하거나 추가 시설 건설이 용이치 않다면 국내선 터미널을 활용하는 것도 제반비용 절감차원에서 효율적이다.

Table 1은 국내・외 LCC 관련 주요 선행연구들을 표에 요약한 것이다.

Table 2. 지역별 LCC 현황

구 분	국 가	항공사	합 계
북 미	미국	11개	2개국 14개
	캐나다	3개	
유 럽	영국	7개	19개국 35개
	독일	4개	
	이탈리아	3개	
	아일랜드	1개	
	아이슬랜드	1개	
	리투아니아	1개	
	네덜란드	3개	
	알바이나	1개	
	핀랜드	1개	
	루마니아	1개	
	슬로바키아	1개	
	스위스	2개	
	모나코	1개	
	노르웨이	1개	
	터키	2개	
	스웨덴	1개	
	체코	1개	
	스페인	2개	
	헝가리	1개	
아시아 중동 대양주	아랍에미리트	2개	19개국 52개
	말레이시아	3개	
	파키스탄	2개	
	한국	5개	
	일본	5개	
	필리핀	4개	
	인도	7개	
	바레인	1개	
	태국	2개	
	인도네시아	4개	
	방글라데시	3개	
	시리아	2개	
	예멘	1개	
	쿠웨이트	1개	
	호주	3개	
	중국	2개	
	스리랑카	1개	
	사우디아라비아	2개	
	싱가폴	2개	

※ Lowcostairlines.org 자료 인용 (2014. 5)

LCC 에 관한 연구는 상기 표에 요약된 연구들이 외에도 경영학 및 관광학 등 다양한 분야에서 활발히 연구되고 있다. 그러나 LCCT 도입 및 여객의 LCCT에 대한 선택속성 등의 연구는 아직까지는 제한적이다.

LCC들의 운영 현황을 살펴보면, 상기 Table 2와 같다. 2014년 5월 기준으로 북미 14개 항공사, 유럽지역은 19개국 35개 항공사, 아시아・중동・대양주 지역은 19개국 52개 항공사, 남미・아프리카 지역은 6개국 13개 항공사로 운항 중이다.

아울러 2014년 6월 기준으로 전 세계 LCC들은 다음의 Fig. 1과 같이 전체 공급석의 약 27.1%, 유럽지역 LCC들은 약 36.7%, 아시아지역 LCC들은 약 26.59%를 차지하고 있다.

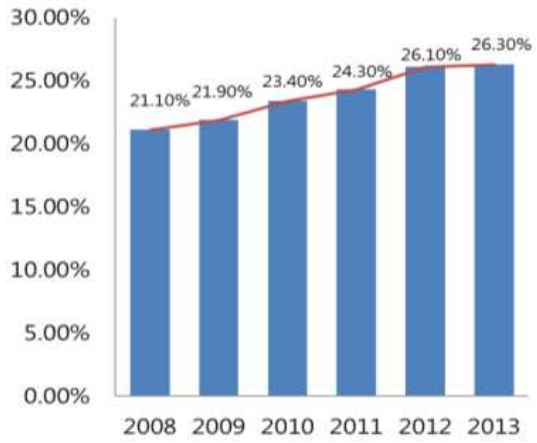


Fig. 1 LCC 공급좌석 점유율 (CAPA, 2014)

2.3 LCCT 개요

LCC가 보편화된 유럽과 미국에서는 2차 보조공항을 중심으로 LCCT 도입 및 운영이 활성화되어 있다. 상기 공항들은 신축보다는 기존 시설을 개조하여 운영하는 경우가 많다.

유럽의 경우 약 60개의 LCC가 운영 중이며, 운항노선 확장 및 여객유치에 있어 KLM-Air France, British Air 및 Luft Hansa 등 FSC들과 치열한 경쟁을 하고 있다.

일례로 유럽의 주요 허브공항인 스키폴 공항은 유럽과 미주 간 FSC-LCC를 이용한 환승 전략에 따라 메인터미널 서측에 LCCT 건설・운영 중이다. 유럽지역 간 여객 환승은 LCC를 이용한 Point-To-Point 전략에 따라 주변 공항들을 연결하여 운항 중에 있다. 지역공항들도 스키폴에서 연결 및 환승하는 LCC 여객 유치를 위해 LCCT를 건설, 운영 중이다. 유럽의 대표 LCCT로는 Frankfrurt Hanhn(독), Marseilles Provence(프), Charleroi(브뤼셀), Stansted(영), Glasgow Prestwick(영) 공항 등이 있다.

다음으로 북미지역의 경우 1978년 항공규제완화와 Southwest의 성공을 계기로 LCC 모델이 발흥하여 현재 19개가 운영 중에 있으며, 북미 전체 항공운송시장의 약 30.2%를 차지[3]하고 있다. 주요 LCC로는 Jet Blue, Spirit Airline, Southwest Airline 및 Virgin America 등이 있으며, 유럽 및 아시아지역 공항의 LCC 대응전략과 달리 국내선 위주로 운항하면서 별도 LCCT를 운영하고 있지 않다.

북미지역 LCC는 가능한 Secondary Airport를 통한 point-to-point 전략을 유지하면서 기존의 관문공항에도 취항을 하고 있다. 아시아지역의 LCC는 초기 국내선 위주에서 최근 근거리 국제선으로 확대 추세에 있다. 또 다른 특징으로는 다수 LCC들은 기존 항공사들의 자회사에서 분사한 경우가 많으며 LCC 상호 간 경쟁도 심화되고 있다.

아시아태평양 LCC는 현재 1,591대가 운항 중에 있다. 10년전 2%에 불과하던 LCC 시장점유율이 2014년 20%를 기록 중이며 아시아태평양 지역 항공기 주문대수 3,200 대 중의 절반정도는 LCC 주문량일 정도로 가히 폭발적인 증가세를 보이고 있다. (CAPA, 2014)[4]

최근 아시아지역 LCC의 폭발적 성장 전망에 따라 싱가포르 및 콸라룸푸르 공항은 별도의 전용 LCCT를 건설 및 운영 중에 있으며, 기존 대부분의 유럽공항 LCCT가 Secondary Airport 중심인데 비해, 아시아는 최근 건설한 대규모 신공항을 중심으로 항공수요 및 간선과 지선(Hub and Spoke) 간 연결성 증대를 통한 허브공항 육성전략 차원에서 LCCT를 추진하고 있다.

3. 사례 연구

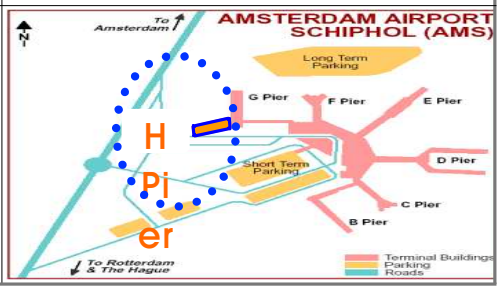
LCC가 취항하고 있는 일부 공항에서는 별도의 LCCT를 운영하고 있으며, LCC 전용시설이 없는 공항의 경우 Turnaround 시간, 리모트시설 이용 등을 통하여 실제적인 사용료 인하를 실시하고 있다. 시설이 부족한 공항은 별도의 LCC 전용 터미널과 부대시설을 건설하여 운영 중이며, 확장 부지가 없는 공항은 관련 시설을 리모델링하여 LCCT로 활용하고 있다.

3) Amadeus Air Travel Traffic Intelligence Study (2013)
4) Aviation Analysis, CAPA (2014)

3.1 Amsterdam Schiphol Airport

유럽지역 허브공항으로서 터미널 서측에 LCCT인 H PIER 및 M PIER를 운영 중으로써 계류장 7면에 일일 64편과, 연간 8백만명의 여객 처리가 가능하다. H PIER 및 M PIER에는 Easyjet, jet2.com, SkyEurope, Luft Hansa Cityline, Jetairfly, Tomsonfly 등을 포함한 10 여개 LCC가 취항 중이다. Schiphol 공항은 비록 유럽의 허브 공항이지만 주변의 제2 공항인 Rotterdam The Hague Airport 및 Eindhoven Airport 와 LCC 유치를 위해서 적극적으로 경쟁 중이다.

Table 3. Schiphol Airport 사례분석

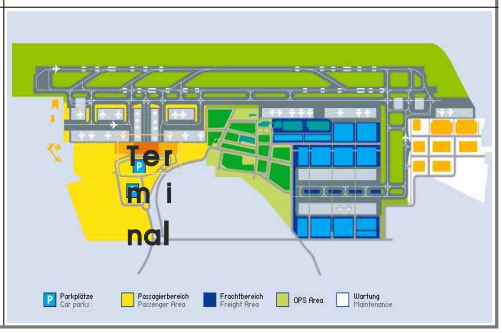
구 분	시 설 현 황
특 징	• 전형적인 LCCT로써 단층구조이며, 바닥타일 및 적은 좌석, E/V, E/S, 탑승교 , 상업시설 등이 없음 • 건설비는 약 380억원이며, 레스토랑, Bar & Shop등이 없으며, Rest room은 Pier에서 원거리(도보 15분) 위치
LCCT Lay-out	

3.2 Frankfurt Hahn Airport

Hahn 공항은 프랑크푸르트와 룩셈부르크에서 각각 120km 떨어진 지역 공항이다. 독일정부가 군 공항을 민간공항으로 전용하기로 정책결정을 하면서 Fraport Group 이 LCCT 로 개발을 위한 투자를 하였다. LCCT로 개발한 주된 이유는 Han 공항에 Remote Gate만 있는 탓에 사용료가 주변 공항의 절반 수준에 불과했기 때문이다.

현재 65%의 지분을 보유 중이다. Ryan Air, Wizz Airline, Sun Express 등이 주로 운항 중이며 Ryan Air의 모기지로 활용되고 있다. Frankfurt 지역의 Secondary Airport이지만 24시간 운영되고 있다. 계류장 11면에 일일 60편이 운항중이며, 연간 9.7백만명 여객처리가 가능하다.

Table 4. Frankfurt Hahn Airport

구 분	시 설 현 황
특 징	• 단층 구조이며, E/V, E/S, 탑승교 등 없음 • 은행, 면세점, 바, 카페테리아, 레스토랑 등 다수 여객 편의시설 운영
LCCT Lay-out	

3.3 Marseille Provence Airport

Marseille 공항은 250억원의 개보수 비용을 들여 2006년 프랑스 최초의 LCCT 전용공항으로 전용되었다. 연간 8백5십만명의 여객을 처리하고 있으며, 연간 12% 이상의 여객성장세를 보이고 있다. 일일 17편의 국내선과 42편의 국제선이 취항 중이다.

Marseille 공항은 파리 샤를드골 공항에서 수용하지 못하는 단거리 출·도착 여객의 수요를 분담하는 Focus City Airport의 역할을 수행 중이다.

Table 5. Marseille Provence Airport 사례분석

구 분	시 설 현 황
특 징	• 건축면적 및 처리능력 : Terminal 2동, 연간 6백만명 처리 가능 • 단층 구조로써, E/V, E/S, 탑승교 등이 없음 • 은행, 면세점, 바, 카페테리아, 레스토랑 등 다수 편의시설 운영
LCCT Lay-out	

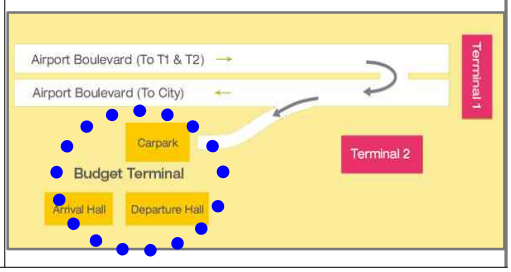
3.4 Changi Airport

창이공항 LCCT는 철저하게 LCC에 중점을 두어 장식을 배제한 경제적 LCC 운용에 초점을 맞춘 실용적 터미널 디자인을 반영하였다. 콸라룸푸르 LCCT의 컨셉을 보다 창이공항의 컨셉에 맞게 발전시켜 LCCT의 이름을 Budget Terminal이라고 명명하였다.

창이공항 LCCT는 터미널과 주차장, 계류장 건설에 총 290억원을 투입, 연간 400만명의 여객처리 가 가능하며, 계류장 10면에 3개 LCC가 취항하였다. 아울러 LCCT를 이용하는 모든 LCC에게 터미널 선택권을 제공하고, 여객이용료 약 20%가 저렴하였다.

2006년에 개항한 창이공항 Budget Terminal은 2012년 추가확장을 위해 T2로 LCC들을 이전하고 잠정 폐쇄되었다. 급속히 성장하는 LCC 시장 및 이용객을 수용하기 위해 Budget Terminal 이 아닌 한층 격상한 명칭인 T4로 명명된 LCCT가 2017년 개항예정이다. T4의 여객처리용량은 약 16백만명으로 기존 규모의 약 4배이다.

Table 6. Changi Airport 사례분석

구 분	시 설 현 황
특 징	• 출발Gate 7개, Check-in 카운터 18개, 계류장 10면, 상업시설 13개 • 전형적인 LCT로써 단층구조이며, 바닥타일 및 적은 좌석, E/V, E/S, 탑승교 , 환승시설 등 없음 • T1/T2/LCT간 셔틀버스 운행
LCT Lay-out	

3.5 LCCT 계획과 운영

LCCT는 최근 항공운송환경 변화의 영향으로 새롭게 이슈가 되고 있다. 급속하게 변화하는 항공시장에 비해 전통적인 공항은 다음과 같은 이유로 운영에 어려움을 겪고 있다.

첫째, 각 국가들이 전략적으로 허브공항 확장 경쟁을 벌이고 있으며 둘째, Point to Point 연결 노선이 확대되고 있으며 셋째, 공항사용료, 슬롯 조정 및 국가간 혹은 지역간 Open sky 정책 등이 수시로 변화하기 때문이다.

공항들의 어려움은 새로운 기회인 LCC들의 성장에 기대하고 있다. ICAO와 ACI와 같은 기관에서는 LCC들이 전 세계 모든 지역에서 시장을 확장하고 있으며, 이에 따라 새로운 노선과 도시간 운송이 늘어나고 있어 공항의 개발에 도움을 주고 있다고 보고하고 있다.

이러한 이유로 공항들은 LCC의 요구사항을 충족하는 공항시설을 갖추어 주고 있다.

LCC들은 항공기 리스, 공항서비스, 케이터링, 체크인 카운터 운영 등 대부분 업무를 아웃소싱하여 FSC 대비 고효율의 생산성을 보여준다. 결국 전통적인 항공사들이 운영하는 형태의 공항시설과는 다른 형태의 터미널 시설이 요구되고 있는 것이다.

LCC들의 성공사례에서 낮은 비용구조와 운영의 효율성은 이미 많은 보고서들에 나타나 있다. 특히 LCC만의 효과적인 항공기 및 노선의 운영은 기존 대형항공사보다 큰 우위에 있다.

판매와 생산성을 높인 직접적 요인은 LCC의 운영과 관련이 있으며, 즉 단일 기종으로 빠른 Turnaround Time을 유지함으로써 항공기 운영율을 최대로 높인 결과이다.

Turnaround Time을 축소하는 목적중 하나는 불필요한 지상조업을 축소하여 운영비용을 절감하는 것을 포함한다. 특히 Turnaround Time을 최소화하기 위해서는 슬롯에 한계가 있거나 혼잡한 공항을 이용할 경우 매우 제한적이어서 많은 LCC들은 보조공항을 이용하고 있다. 이러한 공항을 이용함으로서 Taxing Time을 단축시키고, 지각 승객을 줄이며, 착륙 시 공중 선회 대기를 줄이는 등 편당 평균 총 15~20분을 단축시키는 효과를 가진다. 이러한 결과 정시성이 확보되며, 이는 정비도 용이하게 만들어 준다.

성공적인 Southwest Airline의 모델을 경영 전략으로 삼고 있는 많은 LCC들은 대부분 2차 보조공항을 이용하고 있으며, 특히 유럽에서의 성공적인 LCC들인 Easy Jet, Ryan Air, Buzz 항공과 같이 주요 도시들의 보조공항을 이용하여 노선을 구축하고 있다.

보조공항의 활용은 항공수요 창출에 영향을 주었으며, 공항의 성장에도 큰 역할을 하고 있다. 첫째, LCC 전용시설은 공항운영자 입장에서 최소의 비용을 투자하여 LCC 활성화를 통해 공항을 활성화하는데 큰 역할을 하고 있다. 둘째, LCCT의 도입은 LCC와 공항운영자 모두에게 이익이 될 수 있어, 국내외 항공운송환경의 변화에 따라 LCC의 보조공항 도입의 필요성이 제기되고 있다.

Table 7. 해외 LCCT 이용 시 공항사용료 비교

공 항	메인 터미널			LCCT			비고
	착륙료	정류료	여객 이용료	착륙료	정류료	여객 이용료	
Marseille	450	330	3,511	450	0	2,168	61%
Budapest	1,316	178	4,874	1,316	0	3,500	75%
Kuala Lumpur	180	30	2,564	180	0	1,994	78%
Singapore	496	74	2,921	496	0	1,808	66%
Frankfrut	695	0	2,500	0	0	1,951	61%
Dublin	1,106	143	1,862	1,106	22	1,862	96%

※ LCC의 시장진입에 따른 영향평가 및 발전방안 수립 연구(2009.11, 한국항공진흥협회)

4. 결 론

4.1 LCCT 도입 필요성

최근 정부의 항공정책(항공사 설립 여건 및 국제선 취항 완화) 변화 및 주변국들과의 항공자유화 협정체결 확대 노력 등에 따라 국내 LCC들의 국제선 진입이 쉬워지고 있다. 따라서 동남아 국제선 운항 여건이 좋은 인천국제공항 및 동북아 BeSeTo 셔틀노선 (베이징, 서울 및 도쿄) 운항이 유리한 김포국제공항에 국내외 저가항공사들이 신규 취항을 적극 타진하고 있다.

항공운송시장에서 LCC가 차지하는 비중은 전체적으로 증가할 것으로 예상되며, 특히 중국 및 일본과의 허브경쟁을 펼치고 있어 근거리 국제선 노선점유율의 우위 선점이 절실한 인천공항의 경우 동 시장에 아직 정착되지 않은 LCC의 성장을 미리 예측하여 대비할 필요가 있다. 특히 서울을 배후로 하고 있는 인천공항과 김포공항의 입장에서는 향후 아시아시장에서 급성장할 것으로 예상되는 LCC에 대한 선점대책으로 공항 시설 내 LCCT 운영을 적극 고려할 필요가 있다.

유럽의 허브공항의 사례에서 알 수 있듯이 초기의 LCC의 성장률이 낮고 전체적인 항공 수요에서 차지하는 비중이 작을 때는 저가항공사가 주로 이용하는 보조공항의 위협을 느끼지 못하였으나 LCC 시장이 점점 커짐에 따라 각 공항들은 LCC 수요를 끌어 오기 위한 노력을 기울이고 있는 것을 인천공항 입장에서는 간과해서는 안 될 것이다.

특히 2018년 3단계 확장사업의 일환으로 건설중인 제2터미널에 국적항공사와 외국항공사의 재배치가 아직 검토 중인 만큼 수요가 급성장하는 LCC들이 전용할 수 있는 공간배치에 대한 고려가 충분히 이루어져야 한다.

중앙정부의 정책 담당자들 역시 급성장하는 LCC 시장을 선점하기 위해 LCC를 활용한 김포공항의 동북아 비즈니스 노선 확대, 지방공항의 LCCT 개발 등을 적극 고려해야 할 것이다.

다만 LCCT를 건설할 경우 주이용 항공사를 어느 곳으로 타깃으로 할 것인지도 중요하다. 유럽과 아시아의 사례에서도 볼 수 있듯이 LCCT의 성공은 그 공항을 이용하는 LCC의 성장과 밀접한 관계를 갖기 때문이다.

만약 예산상의 이유로 LCCT 건설 추진이 불투명하다면 국내의 양대 공항운영사인 한국공항공사와 인천국제공항공사는 LCC가 요구하는 낮은 운영비용 확보를 위해 기존 시설을 개보수하는 등 적합한 LCCT의 운영을 적극 고려해야 할 것이다.

공항운영적인 측면에서는 LCCT를 이용하는 항공사에 대한 공항사용료에 대한 정책 수립이 필요하며, 기존 주 고객인 FSC와의 관계 정립도 무엇보다 중요하다.

인천공항과 김포공항을 기존의 국제선 운항노선에 추가하여 저가항공사의 국제선과 국내선을 연계하는 허브공항으로 활성화 시켜 국제-국제, 국내-국내 여객을 연결하는 연결성 지수를 개선할 경우 동북아시아지역에서 허브공항으로서의 경쟁력을 극대화할 수 있을 것으로 판단된다. 세부적인 네트워크 강화방안은 정부의 정책으로 주도하고 이에 항공사와 공항운영자가 연계하여 Win- Win할 수 있는 세부적인 연계방안이 마련되어야 할 것이다.

4.2 시사점

LCCT 개발이 성공하기 위해서는 국내 LCC들의 운항증대는 물론 Air Asia, Tiger Air, Jet Star 와 같은 다국적 LCC의 유치가 필수불가결하다. LCC가 국내 공항을 허브로 이용하기 위한 전략수립에 대한 연구 결과 내부적인 환경으로는 가격 경쟁력과 운영효율성이 높은 반면 안전성에 대한 불안감, 낮은 수익성, 유능하고 경험 있는 조종사 인력 수급의 어려움, 정비운영비 등 유지관리비용 과당, 지상조업의 제약 및 한계가 있는 것으로 분석되었다.[5)]

5) LCC의 시장진입에 따른 영향평가 및 발전방안 수립 연구(2009.11, 한국항공진흥협회)

외부적인 환경요인으로는 항공법 개정으로 국제선 취항의 용이성과 한중일 항공자유화에 따른 노선개발이 측면이 유리하다. 자회사형 LCC와 독립형 LCC간의 경쟁 심화와 가격경쟁, 해외 LCC의 국내시장 진입 및 KTX와의 경쟁이라 할 수 있다.

이와 같은 분석을 통해 이용객에 대한 안전성 인식 및 마케팅 인지도 향상을 위해 인천공항, 김포공항 및 항공사들의 공동 마케팅이 필요하고 해외에서 많은 비용을 지출하는 독립형 LCC의 조종사 훈련을 국내에서 시행할 수 있도록 공동 교육/훈련 프로그램 개설, 정비시설 등 필요시설 및 서비스 지원, LCC에 대한 공항사용료의 이원화, 인센티브제도 도입, LCCT의 전략적 도입 등이 인천공항을 LCC 허브로 만드는 전략이라 하겠다.

LCC 허브를 유치하기 위해서는 해외의 경쟁력 있는 LCC를 국내공항으로 유인하기 위해 단거리 노선의 적극적 개방 등의 정부의 정책적 및 외교적 노력이 필요하다. 아울러 국내 LCC 의 가격경쟁력 담보 및 지속적 성장 전략을 위한 LCCT 건설 및 사용료 체계 개선 등 항공사, 공항운영자 및 중앙정부의 상호 노력이 병행하여 진행하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

1) John F. O'Connell, G. Williams (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, pp. 259-272

2) Chiou, Y. C., Chen, Y. H., (2010), "Factors influencing the intentions of passengers regarding full service and low cost carriers: a note. *Journal of Air Transport Management* 16, pp. 226-228.

3) 최경훈, (2008), "저가항공사 성공요인에 대한 실증연구", 한국항공대학교 경영대학원 경영학 석사학위논문

4) 박학순, (2014), "LCC(LCC)의 성장에 따른 공항의 대응방안 (Air Asia Group 과 JetStar Group 사례 중심으로)", 한국항공대학교 항공경영대학원, 경영학 석사논문

5) 양순열, "인천공항 동북아 허브공항 입지 "흔들", 환승률 지난해 9월~올해 4월까지 마이너스, 3단계 확장사업 경영 압박", 인천뉴스 기사인용, 2014. 10. 17

6) 권태훈, 김기웅, (2009), "인천공항의 수익원 다양화 방안에 관한 연구 : 해외공항의 사례를 바탕으로", 한국항공운항학회 17(4), pp. 63-69

7) Campbell A and Kingsley J. (2002), "Rebel Skies : Is there any stopping the low cost carriers", Flight International, 161(4825), pp. 29-37.

8) Dobruszkes, F. (2006), "An analysis of European low-cost airlines and their networks", *Journal of Transport Geography* 14(4), pp. 249–264.

9) Flouris, T.,T. Walker (2004), "Confidence in Airline Performance in Difficult Market Conditions: An Analysis of JetBlue's Financial Market Results," Working Paper, Concordia University

10) 서선, (2008), "한국의 국제선 LCC 비즈니스 모델", 관광연구 23(1), pp. 317-340

11) Volkova N. (2008), "Optimal Food & Beverage Mix at Full Service Airline and Low Cost Carrier Terminal", *German Airport Performance* GAP Classification C23, D12, pp. 1-17

12) Barrett, S., (2004), "How do the demands for airport services differ between full-service carriers and low-cost carriers?", *Journal of Air Transport Management* 10, pp. 33–39.

13) Pitt, M. and Brown, A. (2001), "Developing a strategic direction for airports to enable the provision of services to both network and low-fare carriers", vol. 19, no. 1/2, pp. 52-60

14) 이용일 (2008), "국내 저가 항공사 서비스 품질이 이용자에게 미치는 영향", 한국항공경영학회지, 6(4) pp. 135-151.

15) 문혜준, 항공사 이용 소비자의 개인적 성향이 국내 LCC의 태도에 미치는 영향에 관한 연구, 석사학위논문, 한국외국어대학교, 2008

16) 이세안, (2008), "대형항공사의 저가 여객시장 진출전략 : 중국항공운송시장을 중심으로", 석사학위논문, 항공대학교

17) 김영규, 박정향, (2008), "LCC의 브랜드이미지와 고객만족, 전환장벽, 브랜드 충성도와의 관계, 대한관광경영학회 23(1), pp. 361-380

18) 이승수, 허희영, 여규현 (2006), "LCC의 성공사례를 바탕으로 현 재무상황을 기존 네트워크 항공사와 비교 분석", 한국항공경영학회, 춘계학술대회, pp. 239-253

19) 유기석, 안희정, (2008), "저가항공사와 기존항공사의 지각위험이 항공사 선택속성에 미치

는 영향 연구", 관광경영연구 28, pp. 41-63

20) 양현주, 박혜윤, (2005), "한국저가항공사 발전방안에 대한 탐색적 연구", 관광경영학연구 9(3), pp.199-219

21) D. Gillen, A. Lall, (2003), "Competitive advantage of low-cost carriers : some implication for airports", *Journal of Air Transport Management* 10, pp. 41-50

22) C. Fourie, B. Lubbe (2006), "Determinants of selection of full-service airlines and low-cost carriers —A note on business travellers in South Africa", *Journal of Air Transport Management* 12, pp. 98-102

23) J. FJ. Mikulic, D. Prebezac (2011), "What drives passenger loyalty to traditional and low-cost airlines? A formative partial least squares approach", *Journal of Air Transport Management* 17, pp. 237-240

24) A.A.M. Ariffin, M.F. Yahaya, (2013), "The relationship between airport image, national identity and passengers delight: A case study of the Malaysian low cost carrier terminal (LCCT)", *Journal of Air Transport Management* 31, pp. 33-36