

석사학위 논문

저비용 지역항공운송사업의 발전전략연구

The Study on the developing strategy of low-cost regional air transport

(제주항공을 중심으로, Focused on Jeju air)



제주대학교 행정대학원

행정학과 일반행정 전공

양 계 담

저비용 지역항공운송사업의 발전전략연구

The Study on the developing strategy of low-cost regional air transport

(제주항공을 중심으로, Focused on Jeju air)

지도교수 강 영 훈

이 논문을 행정학 석사학위 논문으로 제출함

2006년 월

제주대학교 행정대학원



행정학과 일반행정 전공
제주대학교 행정도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

양 계 담

양계담의 행정학 석사학위 논문을 인준함

2006년 월

심사위원장 : (인)

위 원 : (인)

위 원 : (인)

목 차

제 1 장 서 론	
제1절 연구의 배경	4
제2절 연구의 목적 및 방법	6
제3절 선행 연구의 검토	9
제 2 장 국내 항공운송시장 개관	
제1절 항공운송시장의 환경변화	12
제2절 국내 항공운송시장의 구조	14
제3절 네트워크(Network)항공운송시장의 한계	15
제 3 장 저비용지역항공사(Low fare regional air carrier)의 가능성	
제1절 저비용 지역항공사의 개념과 국제적 추세.....	20
제2절 저비용 실현을 위한 비용절약요소	23
제3절 저비용 항공사의 운항기종분석	27
제4절 국내 저비용 지역항공사의 현황과 전망	34
제 4 장 외국 주요 저비용항공사의 사례분석	
제1절 저비용 항공사의 등장	39
제2절 미 국	40
제3절 유 럽	45
제4절 일 본	53
제5절 중 국	56
제 5 장 제주지역 저비용 항공운송사업의 발전전략	
제1절 제주기점 항공운송시장의 특징.....	58
제2절 제주노선 항공운송시장에서의 시장실패와 외부효과.....	65
제3절 제주지역항공사 설립에 대한 설문조사 결과분석.....	70
제4절 제주기점 저비용 지역항공사의 발전전략	75
제 6 장 결 론	
제1절 요약 및 정책 제언	89
제2절 연구의 한계 및 과제	98
참 고 문 헌.....	100
ABSTRACT.....	103

표 목차

표 1-1	선행연구 검토내용요약	9
2-1	항공사별 현황 및 노선	16
2-2	IATA가입 항공사 화물수송실적(2004).....	16
2-3	항공사별 수송실적(국내선).....	16
2-4	노선별 운항회수, 수송여객 및 화물량.....	17
2-5	제트여객기의 운항수익가능 최소거리.....	19
3-1	대형 /저비용항공사 비용절약요소 비교.....	24
3-2	주요 국제공항 시설사용료 비교	26
3-3	항공기 추진 장치별 분류.....	27
3-4	대표적 저비용항공사의 기단구성현황	29
3-5	터보프롭(Turbo prop)과 제트(Jet)여객기 사고율 비교.....	32
3-6	국내출범/출범예정 저비용지역항공사	34
3-7	국내 부정기항공운송 및 사용사업체 현황.....	35
3-8	국제 유가 추이	38
4-1	미국항공사 현황 및 운항노선.....	40
4-2	사우스 웨스트(SWA) 운항자료 분석.....	41
4-3	사우스 웨스트(SWA) 항공기 일일운항시간	41
4-4	편명공유(Code Sharing)현황.....	42
4-5	미국내 상위 50개 지역항공사 현황.....	43
4-6	지역항공사 제트/터보프롭 기단구성비율.....	44
4-7	지역항공사 운항기종순위(공급좌석 순).....	45
4-8	ELFAA 회원사 현황.....	46
4-9	ERA passenger fleet Turbo prop/Turbo fan Split.....	48
4-10	Easy jet 기단구성 현황.....	48
4-11	Ryanair 영업실적 및 기단구성.....	50
4-12	항공사별 영업성과 비교.....	51
4-13	Lufthansa항공사의 자회사 현황.....	51
4-14	Air France항공사의 자회사 현황.....	52
4-15	Air-Do 항공사 현황.....	54
4-16	Skymark 항공사 현황.....	55
4-17	JAC 항공사 현황.....	55
4-18	Hokkaido Air System 현황.....	56
4-19	HNA 항공사 기단구성 현황.....	57
5-1	제주국제공항 여객·화물수송실적.....	60
5-2	제주국제공항 시설확장계획.....	60
5-3	제주항 여객·화물수송실적.....	60

5-4	제주기점 항공노선 현황.....	61
5-5	국내항공시장 환경변화에 따른 네트워크/저비용항공사 비교.....	63
5-6	국내주요 항공노선별 수요의 가격탄력도.....	66
5-7	제주지역 내 총생산과 관광수입.....	67
5-8	YWCA 조사결과 요약.....	70
5-9	제주 MBC 조사결과 요약	71
5-10	설문조사 방법.....	72
5-11	네트워크 항공사와 지역항공사 역할분담 방안.....	80
5-12	국내 항공법상 정의된 항공운송사업 관련업종 및 면허기준.....	81
5-13	FAR 업종 항목.....	82
5-14	지역항공 운영주체에 따른 장단점 분석.....	84

그림 목차

그림 1-1	연구 분석틀.....	8
3-1	승객당 기종별 연료소모 비교.....	24
3-2	기종별 좌석당 비용(300NM 기준).....	25
3-3	Turbo fan 엔진	28
3-4	Turbo prop 엔진	28
3-5	좌석수별 제트(Turbo fan)/터보프롭(Turbo-prop)항공기 시장점유율.....	30
3-6	Turbo-prop 여객기 운항거리별 점유율.....	31
3-7	Accidents by Primary cause(1995~2004).....	31
3-8,9	배기가스 배출량 비교.....	33
3-10	소음 수준(Noise level)	33
5-1	제주도 일반현황.....	58
5-2	고속철 개통 이후 노선별 국내선여객 증감현황(%).....	64
5-3	중요도와 만족도 비교분석.....	73
5-4	허브(Hub)에 의한 승수효과(Multiplier effects)	75
5-5	미국의 규제완화이후 항공노선 배분.....	77
5-6	국내·외 연결항로 현황.....	86
5-7	고도별 운항기종.....	87

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

우리나라에서 항공운송산업의 태동은 1948년 최초 민간기구로 발족된 대한국민항공사(KNA-Korean National Airlines)가 시발이었다. 하지만 KNA는 1957년 7월 항공기착륙사고와 연이어 1958년 2월 납북사건 등으로 경영에 어려움을 겪다가 1961년 도산하고 말았다.

이에 정부에서는 1961년 항공법을, 1962년 대한항공공사법을 제정하여 국영항공사인 “대한항공공사”를 설립, 운영하였으나 재정난으로 1969년 3월 한진그룹에 인수되어 완전한 민간기업으로 새로운 출발을 하게 되었다.

한진그룹은 국영항공사를 인수하여 회사명을 대한항공(주)으로 변경하고, 조직과 체계를 정비하고, 장비현대화 등을 통해 현재에는 여객기 91대, 화물기 21대로 33개국 89개 도시에 취항하는 대형 항공사로 발전하였다.

또한 1988년 2월 제2민항인 아시아나 항공(주)의 설립으로 복수항공사 체계를 구축하여 현재에 이르고 있으며 아시아나항공사도 짧은 기간동안 61대의 항공기로 17개국 54개 도시를 운항하는 중견항공사로 성장하였다.

이렇듯 국내항공운송시장은 선발주자인 대한항공(주)과 후발업체인 아시아나항공(주)으로 양분되어 국제선에서는 외국의 항공사와 치열한 경쟁을 하고 있으나, 국내시장에서 좌석은 독과점 형태로 공급되고 있으며, 특히 제주노선은 흑자노선임에도 불구하고 지속적인 항공료인상으로 제주지역민의 부담과 지역관광산업 발전에 영향을 주고 있다.

제주도민과 제주를 찾는 대부분의 관광객들에게 있어서 항공운송수단은 육지와 제주를 연결하는 필수교통수단이나 양 항공사는 인상요인¹⁾이 발생할 때마다 지속적인 요금인상을 감행하여 왔고, 이에 대한 반발로 “요금인상반대 켈기대회, 항공사 항의방문, 서명운동”등 많은 저항운동이 도내 전역으로 확산되었고, 제주도에서도 국회, 건설교통부, 공정거래위원회를 상대로 현행 항공요금신고제의 변경과 양 항공사 담합에 의한 항공요금인상에 대한 시정조치를 요구하고 요금인상 철회를 요청하였으나 해결되지 않았다.

내륙지방에서는 장거리 대중교통수단으로 고속철도(KTX), 철도, 고속버스, 잘

1) 항공사의 비용은 크게 직접운영비용(Direct operating costs)과 간접운영비용(Indirect operating costs)로 분류되고 여기에서의 인상요인이란 대부분 직접운영비용인 운항비용, 즉 연료·항공기 임차료 등이며, 간접운영비용으로 일반 행정비용 등 회사운용상 발생하는 비용을 망라. (유광의, 21세기 항공운송사업과 항공사, 2005, p178 ~ p185)

정비된 고속도로 등 다양한 수단이 개인별 형편에 따라 활용되고 있으나, 제주도는 지역특성상 물 나들이에 이용할 수 있는 대중교통수단 중 대부분이 항공운송에 의지하고 있다²⁾. 즉 항공기가 제주도민에게는 대중교통수단의 성격을 지니고 있고, 관광중심의 산업구조는 저가의 항공운송이 중요한 관광인프라(Infrastructure)로 인식되고 있음은 주지의 사실이다.

그러나 제주지역에 취항하는 양대 항공사는 대부분 중·대형제트기 위주의 고비용구조로 인한 비효율, 국제유가 및 환율변동에 따른 누적적자³⁾ 등을 구조조정, 국내노선에 적합한 저비용 항공운송체제 도입 등 경영혁신을 통하여 해결하지 못하고 요금인상과 적자노선폐쇄 및 운항휴지, 감축운항 등으로 해결하고 있는 실정이다.

제주지역 항공요금인상이 지역경제에 미치는 부정적인 영향을 분석한 논문⁴⁾에 의하면 연 25만 3036명의 관광객 감소효과를 가져오고, 도민이용객 수는 연 6만 832명이 줄어들 것으로 나타났다. 또한 지역산출은 944억~1021억, 지역고용은 5020~5427명, 지역소득은 673억~72억원이 감소할 것으로 분석됐다.

이는 1인당 항공요금(서울↔제주기준)을 2003년에 비해 평균 7.5% 증가한 8만 974원을, 관광객 1인당 지출액은 27만 8588원을 적용한 결과 산출된 것이다.

특히 이 연구결과 국내여행경비의 고정과 항공요금의 인상은 지상경비의 축소를 가져와 제주지역 관광업계의 수익감소와 이를 보전하기 위한 관광 상품의 질적 저하를 초래하여 중장기적으로 제주관광의 경쟁력약화를 초래할 가능성이 높은 것으로 지적됐다.

실제로 1996년도 이후 항공요금의 평균 인상률은 2001년도까지 12.8%로 물가 상승률을 훨씬 상회하고 있으며, 특히 제주노선의 경우 국내항공수요에서 차지하는 비중이 지속적으로 증가하여 2002년에 22.2%에 달하고 있고, 2004년도 경부고속철도가 개통된 이후에는 그 비중이 급격히 증가하고 있으며 요금인상에 따른 피해는 제주지역에 집중되는 구조로 나타날 것이며, 또한 이는 제주도민뿐만 아니라 제주지역의 관광산업전반에도 많은 영향을 줄 것으로 예상되고 있다.

따라서 제주도에서는 작년부터 “저렴한 항공요금”으로 도민 등 이용객의 경제적 부담경감과 성수기 좌석난 해소, 국내 중·소도시간 접근성향상을 통한 관광

2) 제주지역 통계사무소 발표 자료에는 보면 매년 항공여객 이용객이 증가하여 2002년도에는 국내선 총 이용객 9,574,000명이(내국인 관광객 4,226,019명 포함) 이용.
<http://www.nso.go.kr/office/jeju/stat/stat34-18.htm>.

3) 대부분 항공사는 항공기 도입 시 구매를 하지 않고, 리스로 도입함. 따라서 항공기 리스요금을 미화로 결제하는 과정상 환율변동에 따라 손익범위가 변동.

4) 고성보·임소진, “제주지역의 항공요금 인상이 제주지역경제에 미치는 부정적인 영향 분석”, 제주발전연구원, 제민일보 2004. 7. 22 보도.

수요 창출로 지역경제 활성화, 국제자유도시에 대비한 인프라 구축 등을 목적으로 제주지방자치단체에서 항공교통에 대한 근본적인 해결방안 마련을 시도하게 되었으며, 이에 2002년부터 “제주지역항공 설립지원단”을 공식 출범시켜 각종 용역조사 등을 통한 제주거점 저비용 지역항공회사인 “제주에어(Jeju Air)”를 2005년도 3월 공식출범하기에 이르렀다.

본 연구는 이러한 배경을 바탕으로 “제 3민항”이라고 할 수 있는 제주거점 지역항공사의 저비용을 추구하는 설립취지를 살리고, 제주지역여건에 맞는 지역항공사로서의 발전전략을 거시적인 안목에서 제시하고자 하였다.

제 2 절 연구의 목적 및 방법.

1. 연구 목적

제주지역 항공운송시장에 있어서 가장 큰 문제점은 양 항공사에 의한 독과점적 시장구조 속에서 유가인상이나 경영상의 이유 등 인상요인이 발생할 때 마다 “항공요금이 인상”⁵⁾되어 왔으며 이와 더불어 경제성이 떨어지는 제주거점 저수요 노선에 대한 운항감축, 휴지, 폐지 등 “좌석공급위축”이라고 할 수 있다.

이와 더불어 항공요금과 관련된 정부의 규제도 자유화되어 1998년 1월 이전까지는 “항공법 117조 1항”에 의거 건설교통부장관의 인가를 득하여야 요금인상이 가능했으나, 1997년 12월 31일 부로 “인가제→신고제”로 바뀌었고, 1999년 2월 5일 항공법 “117조 2항”⁶⁾의 개정으로 완전히 자율화 되었다.

따라서 이와 같은 지속적인 항공요금인상으로 인하여 제주지역에서 발생되는 여러 가지 문제점들을 간단하게 요약하면 다음과 같다.

첫째, 항공기와 대체할 수 있는 교통수단이 없기 때문에 가격상승에도 수요는 줄지 않는 “시장실패”가 발생하고 있으며, 항공요금과 밀접한 관계가 있는 제주관광수요는 급격히 감소하여 제주관광업계에 부정적 영향을 미치는 “외부효과”가 발생하고 있다.

5) 연도별, 교통수단별 요금인상률 비교.

년도	공공교통	시외버스	고속버스	기차 (무궁화)	기차 (새마을)	국내항공	국제항공
1997	100	100	100	100	100	100	100
2000	128.4	129.3	122.5	117.3	112.3	151.2	127.4

* 출처: 한국통계연감 2000, 통계청, 2001/ 제주도 “지역항공설립추진”, 2004. 재인용.

6) 국내항공노선을 운항하는 정기항공운송사업자는 국내항공노선의 여객 또는 화물의 운임 및 요금을 정하거나 변경하고자 하는 때에는 20일 이상 이를 예고하여야 한다.

둘째, 이러한 항공사의 지속적 요금인상요인은 유가인상 등에도 기인하지만 그 보다는 국제선 위주의 중·대형 제트여객기로 항공기단이 구성되어 있고, 매출의 80% 이상을 국제선에서 발생시키는 국제선 중심의 항공사이기 때문에 따로 국내선 운항을 위하여 독자적이고 획기적인 비용구조로 전환하거나, 국내선만을 위한 항공기 기단으로 개편하는 구조조정이 용이하지 않은 회사구조를 유지하고 있음으로 인하여 회사운영상에 발생하는 손실도 고스란히 항공요금 인상요인으로 작용하고 있으며, 결과적으로 항공기를 이용하는 제주도민 및 내도관광객의 부담으로 나타나고 있다.

셋째, 국내노선에서 양 항공사의 운항편수를 비교하여 보면 중·장거리 이상의 고수요 노선에 운항편수가 집중되어 있고, 단거리 및 저수요 노선에서는 운항회수 감축 및 휴지, 노선폐쇄 등으로 좌석 난을 심화시키는 등 항공서비스가 축소되고 있는 현상으로 나타나고 있다.

예로, 중·장거리 노선인 예천, 강릉(양양), 원주, 포항노선 등에서는 탑승률이 저조하여 채산성 확보가 어렵고, 단거리노선인 목포, 여수, 진주 등의 노선에서는 탑승률은 높으나 단거리로 인한 요금인상의 한계 때문에 채산성 유지가 어려운 한계를 가지고 있다.

따라서 국내선 운항을 전문으로 하는 저비용지역항공사가 설립되어야 하는 당위성이 여기에 있다.

제주거점 지역항공사가 설립되어 국내노선 항공운송을 무리 없이 소화하고, 서비스를 확장시킬 수 있다면 소비자(제주도민 및 관광객)편익향상은 물론 국적항공사의 구조조정을 자연스럽게 유도하여 국내선 적자를 경감시켜주게 되어 결과적으로 기존항공사의 대외경쟁력을 향상시키는데도 일조 할 것이며 크게는 하부구조가 취약한 국내의 항공 산업발전에도 기여할 것이다.

중·소형의 터보프롭(Turbo-prop)항공기를 이용한 운송사업은 항공운송산업의 구조기반을 형성하기 때문에 우리나라 같이 자가용, 사업용을 목적으로 한 항공운송업이 발전하지 못한 국가에서는 매우 중요한 사업이다.⁷⁾

이러한 이유로 인하여 제주거점 지역항공사의 설립은 국가적 항공 산업발전에 도 의미가 있고, 관광제주 항공인프라(Infrastructure)의 저변확대를 위해서도 필요한 사업이며, 부가적인 경제적 파급효과가 제주지역은 물론 국가적으로 큰 사업임에 틀림이 없다.

따라서 “평화의 섬” “국제자유도시”를 지향하는 제주의 지리적여건 속에서 “제주거점 지역항공사”가 제주지역이란 특성화된 영역에서 사업목적달성을 위한 제수단과 문제점 및 해결책을 제시하는데 본 연구의 목적이 있다.

7) 교통개발연구원, “항공운송사업 경쟁력 제고방안”, 2001. 요약문 p-2.

2. 연구 방법

국내에서 저비용지역항공사라는 기치를 내걸고 운항하고 있는 항공사는 청주 공항을 거점으로 여객기 1대를 리스(Lease)도입하여 “청주↔제주”구간을 운항하는 한성항공(부정기 항공운송사업체)이 있지만 규모가 작으며 국내 항공법상 지역항공 또는 저비용 항공사에 대하여 법적으로 명확하게 정의된 부분도 미미하다.

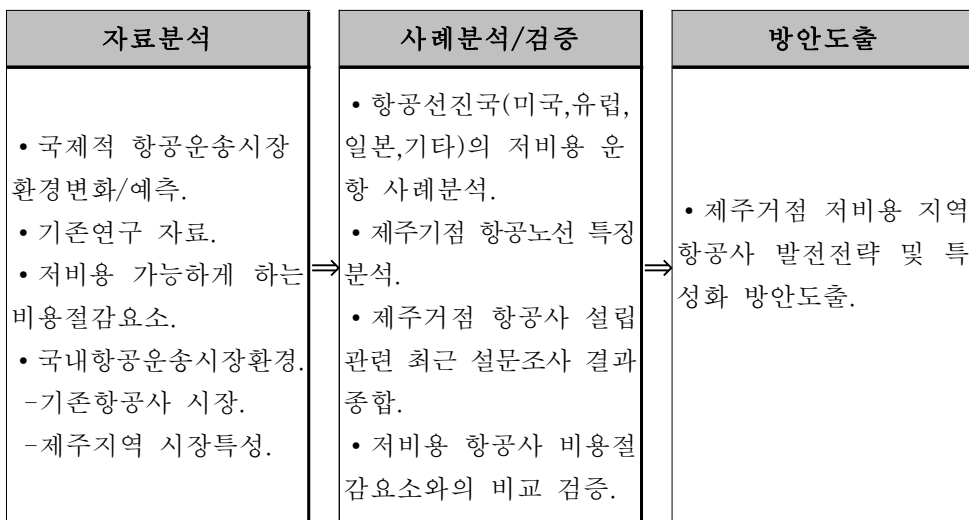
연구를 진행함에 있어서 국내의 항공운송산업과 관련된 제반학술자료는 규모에 비하여 제한적이었지만 가능한 국내·외 모든 학술자료를 망라하였고, 항공법 및 관련법률, 외국의 저비용 지역항공 운송사업자의 홈페이지에서 필요한 실시간 자료를 수집하고 분석하였으며, 항공관련기관이나 연구소 등에서 발표한 최신의 자료와 통계, 설문조사자료, 보도자료 등을 망라하였다.

특히, 저비용 지역항공사업이 활성화되어 있는 미국·유럽 등 선진국의 지역항공사 운용자료 등을 체계적으로 종합, 분석하는 문헌적 연구방법을 통하여 제주지역을 거점으로 하는 항공사가 고효율 저비용항공사로 성장하기 위한 발전전략을 연구하였다.

또한 선진외국에서 성공적으로 운항하고 있는 저비용 항공사의 비용절감 요소 등을 분석하여 제주지역 실정에 맞는 적용방법을 연구하고, 제주지역중심 항공사로서의 지속적 발전을 위한 제 방안 등을 제시하고자 하였다.

3. 연구분석의 틀

<그림 1-1> 연구 분석틀



제 3 절 선행 연구의 검토

지역항공운송사업이 활성화되어 있는 미국, 유럽 등 선진국과는 달리 아직까지 지역항공(Regional air carriers)이라는 개념조차 생소한 국내항공운송시장의 여건으로 인하여 현재까지 국내에서 이루어진 일부 관련연구들은 대부분 지역항공 도입필요성 등과 관련된 한정된 연구에 국한되어 있고 지역항공과 관련 선행연구들을 종합 요약하면 다음 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 선행연구 검토내용 요약.

연구자	연구목적	내용	결과
김제철 (2000)	• 국내 지역항공 도입 방안모색.	• 지역항공 도입방안/외국사례.	• 채산성 확보, 적절한 공항 시설확보, 안전운항.
허정섭 (2001)	• 지점간 운송을 위한 지역항공 도입관련 연구	• 미래 항공운송에 있어서 지역항공 역할증대.	• 지역항공활성화 대책. • 국내항공수요와 시설에 맞는 중·소형항공기도입필요.
하수동 (2001)	• 저운임 항공사 집중화전략에 관한 국제 비교연구.	• 미국, 일본 저운임 항공사 경영전략분석.	• 저운임 항공사의 성공을 위한 마케팅, 운임차별화, 운영전략제시.
김영수 (2002)	• 잠재수요 분석을 통한 지역항공개발 방향 (제주중심).	• 제주항공노선 문제점 해결위한 이용객(도민, 방문객대상)및 전문가 대상 조사 실시.	• 지역항공설립 필요성 및 장애요인 제시.
교통개발 연구원 (2002)	• 제주 지역 항공사 설립에 따른 타당성 분석.	• 지역항공사 설립 및 운영 방안과 타당성. • 운항비용 및 수익성 분석.	• 국내항공운송시장 문제해결을 위해서 저비용지역항공 필요. • 분석결과 종합적 타당성 인정.
김성희 (2004)	• 항공 산업의 경제성과 그 전망.	• 항공산업의 경제성 및 문제점 지적. • 저운임 항공사 출현	• 불요불급 노동력의 삭감으로 비용절약. • 단순노동력 아웃소싱. • 전자항공권 조기도입.
김제철 (2004)	• 21세기 항공운송환경변화와 정책방향.	• 저비용항공사도입/유가인상 등에 따른 항공정책방향.	• 점진적, 전략적 항공자유화 추진.

* 출처: 각 연구자료에서 재구성

김제철(2000)8)의 연구는 국내선 항공운송시장이 중·대형기 위주로 운항됨에 따른 적자문제와 이용자에게 다양한 항공서비스 제공이 제한되는 문제점들을 지적하고, 이와 관련하여 국내 항공 산업이 역 피라미드형의 부실한 구조의 한계를 지적하였다. 따라서 국내 실정에 적합하고 이용자 중심의 항공서비스를 제공하는 차원에서 중·소형 항공기를 이용한 지역간 정기항공운송사업의 필요성을 제기하였다.

이 연구에서 제시한 지역항공도입 및 활성화를 위해서는 도서 및 벽지노선에 대한 운송수단이라는 역할보다는 “고속교통 소외지역에 대한 항공서비스 제공”,

8) 김제철, “국내 지역항공운송사업 도입을 위한 소고”, 항공산업연구소, 2000.

“항공산업육성을 위한 피라미드구조 확립”등에 목표를 두어야 한다고 하였다.

또한 초기에는 지역항공도입의 활성화에 중점을 두고 점차 경쟁정책을 취하는 것이 바람직하고, 선진국과 같이 지역항공과 관련된 국내 항공법의 개정 및 신설을 추진하여야 하며, 지역간 운송, 좌석 수 제한 등 각종규제를 현실에 적합하도록 등록기준의 조정필요성을 제시하였다.

지역항공이 재산성확보를 위해서는 중앙정부 또는 지방정부의 협력이 필요하며, 정부차원의 공항시설 확보, 지역항공에 적합하도록 중·소형 비행장의 건설과 개·보수를 통한 활용, 군용비행장 사용에 따른 사전협의, 기존공항에 대한 슬롯(Slot)의 배정문제 등을 해결해 주어야 한다고 제시하였다.

허정섭(2001)⁹⁾의 연구는 미래의 항공운송사업은 유가인상, 도심공항의 이용 가능한 활주로 부족, 격오지 항공수요의 확산, 환경문제 등 여러가지 이유로 인하여 정기항공보다 저비용 지역항공의 역할이 증대될 것이며, 국내에서 지역항공의 활성화를 위한 과제로서 정부정책으로의 지역항공 활성화 방안 입법과 관련 항공법의 개정이 필요하고, 소규모 비행장의 확보, 지역항공이 초기에 정착될 수 있는 제도적 장치가 마련되어야 하며, 지역항공의 가장 큰 취약점인 항공안전 확보를 위해 “운항관리 규정”을 구체적으로 제정하고, 개별항공사의 설립에 있어서 양대 항공사의 참여가 가장 바람직하나 어려운 상황이라면 개별항공사의 설립도 모색되어야 하며, 지방자치단체의 참여유도도 바람직하다고 하였다. 또한 국내항공운송시장의 정상적 발전을 위해서는 국내항공수요와 시설에 맞는 중·소형 항공기의 도입이 필수적이라고 하였다.

하수동(2001)¹⁰⁾의 연구는 미국과 일본의 저 운임 지역항공사의 경영전략을 분석한 후 국내에서 저 운임 지역항공사가 성공하기 위하여서 고려해야 할 사항을 제시하였다. 저 운임 항공사의 성공전략의 요체는 기존의 사고방식을 혁신적으로 뛰어넘는 발상의 전환과 차별화전략에 있다고 보고, 최근의 급속한 정보통신산업의 발전과 지식정보화 사회로의 전환은 빠른 이동수단과 레저수요 등으로 소비자의 욕구가 다양하게 나타나기 때문에 국내에서의 저 운임 항공사의 성공가능성은 높다고 하였다.

이러한 저 운임 항공사가 대형항공사와의 경쟁에서 생존하기 위해서는 차별화된 저 운임을 무기로 잠재수요를 자극하면서 온라인(On-line)등을 활용한 다양한 마케팅 전략과, 안전한 항공기의 유지관리, 승무원의 확보, 공항운영 최적화, 정시성 확보, 가동률 향상, 대형항공사가 할 수 없는 지속적인 원가절감노력 등이 필요하다고 제시하였다.

9) 허정섭, “지점간 운송을 위한 지역항공 도입에 관한 연구”, 석사학위논문, 한국항공대학교 경영대학원, 2001.

10) 하수동, “저운임 항공사의 집중화 전략에 관한 국제비교연구”, 석사학위논문, 한국항공대학교 경영대학원, 2001.

김영수(2002)¹¹⁾의 연구는 제주지역을 중심으로 나타나고 있는 국내선 항공시장의 문제점을 해결하기 위한 방안 중 하나로 제시될 수 있는 지역항공설립과 관련하여, 제주노선을 이용하는 이용객(방문객 및 제주도민) 및 전문가집단을 대상으로 한 조사를 실시하여 국내선 항공이용객들이 중요도와 만족도 등에서 제주 방문객과 지역주민간의 차이점등을 분석하였는데, 특히 항공요금에 있어서 지역주민의 불만이 방문객에 비하여 상당히 높게 나타나고 있었고, 지역주민들은 지역생산 파급효과 측면에서 지역항공사 설립에 높은 기대감을 표시하고 있음을 보여 주었다.

전문가를 대상으로 지역항공 설립관련조사 분석결과 지역을 포함한 국내전반에 거시적 파급효과를 기대하는 전문가 집단의 찬성의견이 높게 나타났고, 지역항공 개발방향 및 장애요인에 대한 의견에 있어서는 정기운송사업이 바람직하고, 운항기종에 있어서는 제트(Turbo-fan)여객기와 터보프롭(Turbo-prop)여객기 사이에 의견차이가 없이 비슷하게 나타났으며, 적정좌석 규모는 50~80인승 미만이 적절하고, 지역항공 설립 시 주요장애요인에 대한 의견으로는 수요 및 채산성 확보문제, 기존항공사와의 협력, 관련법규의 제약 등의 순으로 분석하였다.

교통개발연구원(2002)¹²⁾의 제주를 거점으로 하는 국내선 항공운송사업의 타당성에 관한 연구는 국제선 위주의 중·대형기운항 등, 기존항공사의 고비용구조로 인한 국내노선에서의 적자를 항공요금 인상, 비수요 노선에 대한 운항휴지 및 폐지 등으로 나타남에 따른 제주기점 항공운송시장의 문제점을 지적하고 이에 대응할 수 있는 지역항공사 설립추진 시 비용절감 방안을 기종단일화, 기내 서비스 최소화, 온라인을 통한 판매망구축 등으로 제시하였고, 운항기종별 원가분석을 통하여 78석 규모의 터보프롭(Turbo-prop)여객기가 적합하다고 제시하였다.

영업적인 측면에서의 회사형태는 제3섹터형의 주식회사로 설립하고, 공공성 확보 및 운영정상화를 꾀하기 위하여 지방자치단체가 구심점 역할을 담당하면서, 점차적으로 민간주도가 이루어질 수 있도록 하여야 한다고 하였다.

또한 이 연구는 현재의 요금보다 상당히 저렴한 요금으로 항공운송 서비스를 제공하면서도 채산성 확보가 가능하다는 점과 항공운송산업, 항공운송과 관련된 보조 산업, 관광산업 등 관련된 직·간접 산업에 파생되는 경제적 파급효과가 크기 때문에 종합적인 타당성이 인정된다고 분석하였다.

11) 김영수, “잠재수요 특성분석을 통한 지역항공 개발방향에 관한 연구(제주지역 중심)”, 박사학위논문(호텔경영), 세종대 대학원, 2002.

12) 교통개발 연구원, “제주도를 거점으로 하는 국내선 항공운송사업의 타당성에 관한 연구보고서”, 2002.

제 2 장 국내 항공운송시장 개관

제 1 절 항공운송시장의 환경변화.

세계항공운송시장은 소득수준의 향상과 국제교역량의 증가에 힘입어 빠른 속도로 성장하고 있으며 장기적으로는 이러한 추세가 지속될 것으로 예상되고 있다. 특히 아시아·태평양지역의 항공운송시장은 다른 지역에 비하여 현저하게 성장하고 있으며 북미지역에 이어 세계에서 두 번째 큰 항공운송시장으로 부상하였다.¹³⁾

이에 따라 세계의 항공운송시장은 항공사간 편명공유(Code sharing)¹⁴⁾ 등 전략적 제휴(Alliance) 확대를 통한 비용절감뿐만 아니라 항공사간 합병을 통한 거대 항공사(Mega carrier)가 등장하여 시장지배력을 확대해 나가고 있으며, 선진 항공국가들은 항공운송산업을 21세기 디지털 경제시대의 국가전략산업으로 육성하기 위해 항공규제완화(Deregulation)와 항공자유화정책(Open sky policy)을 추진하는 한편, 아시아지역의 각 국가들도 항공교통중심지역으로 성장하기 위해 경쟁적으로 대규모 첨단공항을 건설하는 등 치열한 경쟁을 하고 있다.

최근 이러한 항공운송산업의 환경변화는 매우 신속하게 진행되고 있다. 항공선진국인 미국과 유럽지역을 살펴봐도 과거 호황을 구가하던 대형항공사¹⁵⁾가 파산 직전에 몰리는 경영난에 허덕이고 있고 유럽지역에서는 네덜란드의 KLM항공사가 Air France에 흡수·합병되는 등 생존에 치열한 몸부림을 치고 있는 상황에서 주목할 만한 변화는 전 세계항공운송시장에서 “저비용 항공사(Low-fare air carriers)”가 약진하고 있다는 사실이다.

더불어 세계 양대 제트여객기 제작회사인 미국의 “보잉(Boeing)”과 유럽 컨소시엄인 “에어버스(Airbus)”사도 최근의 시장동향을 반영하듯 저비용·고효율 항공기 개발을 위한 프로젝트를 추진 중이며, 그 예로 미국의 보잉(Boeing)항공기 제작회사는 연료절감형 여객기¹⁶⁾인 “Boeing-7E7”시리즈를, 유럽의 에어버스(Airbus)사는 효율성을 높이기 위한 방편으로 대형기 프로젝트¹⁷⁾인 “A-380”여객

13) 건설교통부, 항공정책방향, 2002.

14) 편명공유(Code sharing): 최초 미국시장에서 지역항공사들이 소비자의 인지도를 강화하고, 매듭없는(seamless)운송이 가능하다는 인식을 주기 위해 대형항공사와 지정코드를 공동으로 사용하는 것에서 시작된 것으로 마케팅 제휴의 가장 기본이 되는 형태.
(허의영, 항공운송사업론, 명경사, 2003, p482~p483).

15) 미국의 United Airlines, TWA, American Airline 등이 법정관리.

16) Boeing 7E7 Dreamliner Project, <http://www.boeing.com>.

17) Airbus 380, <http://www.airbus.com>.

기를 개발 및 시험비행에 성공하였는데, 이러한 막대한 예산을 투입하여 사운을 건 신 기종 개발에 매진하는 이유도 저비용 고효율 항공기를 개발하여야만 경쟁에서 살아남을 수 있기 때문이다.

이러한 변화 속에서 기존의 대형항공사가 시장에서 생존을 위한 몸부림을 치고 있다면 각국에서 운항되고 있는 저비용항공사의 약진은 이제 네트워크(Network) 항공사를 위협할 정도로 성장하고 있다.

예로, 미국의 국내선을 운항하는 “사우스 웨스트 항공사(South-west airlines)”, 국내 및 유럽국제노선을 운항하는 영국의 “이지제트(Easy-jet)”, 아일랜드의 “라이언항공사(Ryanair)” 등이 저비용 항공사로 성공적인 운항을 하고 있으며 고속성장을 거듭하고 있는 것이 현재의 항공운송시장 흐름이다.

이러한 세계항공운송시장의 변화는 국내의 항공운송사업에도 영향을 미치고 있다. 남북대치 상황 등 특수한 지리적 여건이 “국내항공운송시장의 활성화”에 큰 걸림돌로 작용하였으나 주변여건이 항공운송시장이 활성화 될 수밖에 없는 상황으로 전개되고 있다.

첫째가 최대의 걸림돌이었던 “남·북간 정세”에 있어서 경제적 협력과 핵문제 해결전망 등 긴장관계에서 상호협조관계로 진행되고 있다.

둘째, 참여정부의 강력한 지방 균형발전정책 의지에 따라 대부분의 공공기관이 지방이전이 확정됨으로써 전국적 수송소요의 발생과 균형발전에 따른 지역간 항공수요의 확대가 예상되고 있으며,

셋째, 내륙지방에 있어 확장되고 있는 교통수단의 건설(고속철도, 고속도로) 등은 국내 항공수송소요를 위축시킬 수 있으나, 국민소득의 증가에 따른 눈높이 향상과 주5일근무제 등은 항공수송소요를 전국적으로 광범위하게 창출할 것이며, 특히 제주지역을 기점으로 하는 항공수요는 지속적인 증가가 예상되고 있다.

마지막으로, 건설교통부의 지방공항 활성화 대책의 추진 및 기형적인 국내의 항공산업 구조개편정책 등에 따라 장차 국내에서 저비용을 추구하는 지역항공사의 등장과 발전은 매우 낙관적이라 할 수 있다.

이러한 국내외 항공 트렌드(Trend)변화에 따라 제주도를 기점으로 하는 지역 항공인 “제주항공(Jeju Air)”과 충북 청주비행장을 모기지로 하는 “한성항공”의 등장은 다소 늦은 감이 있다고 할 수 있으며 외국의 성공적인 운항사례를 벤치마킹 한다면 국내 항공운송시장에서 성공적인 운항이 가능하다고 예상된다. 또한 기존항공사에서 저비용항공사를 자회사로 설립하는 방안도 검토할 수 있다고 밝혀 이제 한국도 본격적인 “저비용 항공사”의 춘추전국시대가 도래하지 않을까 생각되는 시점이다.

제 2 절 국내 항공운송시장의 구조

국내항공운송시장 구조는 기형적인 “역 피라미드”구조를 가지고 있다. 즉 항공산업¹⁸⁾의 기초가 되는 항공기조립 및 부품생산 등은 군용기분야에서 소규모로 이루어지고 있고, 소형항공기를 이용한 사용사업, 자가용 항공기·커뮤터(commuter)·지역항공(Regional)시장 등의 하부구조가 발전되지 않은 구조를 가지고 있다.

그나마 유일하게 국내 항공산업을 떠받치고 있는 곳이 경남 사천비행장에 위치하여 군용기개발 및 무궁화위성을 개발하는 “한국항공우주산업(주)”¹⁹⁾으로 이곳에서는 군용기사업으로 훈련기인 “KT-1”을 개발, 공군에 납품 및 외국에 수출(인도네시아)하고 있으며, 이외에도 T-50 초음속 훈련기 개발, 한국형 전투기 사업(KFP: Korean Fighter Program, KF-16 조립생산), 한국형 헬기사업(KHP: Korean Helicopter Program), 무인정찰기 개발사업 등의 대부분 군용기 분야의 국책사업을 수행하고 있을 뿐이다.

민간부문으로는 김해공항에 위치한 대한항공의 “항공우주사업본부”²⁰⁾가 유일하게 이곳에서는 미 보잉(Boeing)사와 프랑스의 에어버스(Airbus)사에 여객기 동체 및 날개 등의 일부 부품을 제작·납품하고 있으며 민간여객기 및 일부군용기(한국, 미군)의 창 정비사업을 수행하고 있다.

이외에 한국항공우주연구원²¹⁾에 의해 설계되고, 신영중공업(주)에서 제작한 6인승 경비행기 “반디호”가 미국인 조종사에 의해 남·북극점 횡단을 시도하면서 민간부문에서는 최초로 외국수출이 가능할 것으로 예상되고 있다. 이렇듯 국내 항공산업의 하부구조는 점차 발전하고 있으나, 이러한 항공산업의 발전을 위해서는 소형항공기 운용인구의 저변확대와 소형기를 이용한 운송시장의 확대가 중요한데 남북분단 등의 특수한 환경으로 인하여 소형기를 이용한 항공운송시장은 활성화되지 못하고 있었다.

반대로, 항공선진국인 미국의 경우를 보면 1978년도부터 시작된 항공운송산업

18) 항공산업(Aviation industry)은 일반적으로 항공기의 개발, 생산 활동과 관련한 항공기산업(aircraft industry)과 항공기를 이용한 운송활동과 관련한 항공운송산업(air transport industry)으로 구분. 본 논문에서 논하는 항공운송사업이란 국내항공법 제2조 “타인의 수요에 응하여 항공기를 사용, 여객 또는 화물을 운송하는 사업”이라고 규정.

19) KAI: Korea Aerospace Industries, 1999.10 정부의 항공산업 구조조정정책에 따라 대우중공업, 삼성항공, 현대우주항공 등 3사의 항공우주사업부문을 통합하여 출범한 정부투자기관.
<http://www.koreaaero.com>.

20) 대한항공(주)의 자회사로 대형 여객기 부품생산 및 납품, 항공기 정비사업.
<http://www.kal-asd.co.kr>.

21) 대덕연구단지내에 위치한 국가연구기관, Korea Aerospace Research Institute.
<http://www.kari.re.kr>.

의 규제완화 이후, 진입규제가 없어지고 자유경쟁체제가 정착되면서 수많은 항공사가 설립되고 다양한 종류의 요금과 서비스가 개발됨으로서 소비자에게 선택의 폭이 확대되고, 아울러 항공여객수요를 자극하여 전체적인 시장규모가 증가되는 등의 항공운송산업전반에 걸쳐 많은 변화가 이루어져 왔다.

특히 규제완화로 인한 시장진입의 자유화로 각종 형태의 “저 운임 항공사”가 등장하고 “Point to point, Point to hub”간 다양한 형태의 항공서비스가 이루어지면서 항공운송사업에 혁신적인 발전과 변화를 가져왔고, 이것이 현재에 이르러 항공강국으로 발전한 계기가 되었다고 할 수 있다.

즉, 미국의 항공산업을 한마디로 요약하면 풍부하고 다양하고 단단한 하부구조가 지지하고 있기 때문에 세계 제일의 항공기 제조업, 항공운송업, 항공우주산업 등이 발전하게 된 계기가 아닌가 생각된다.

한 예로, 미국에서 누구나 선망의 대상이 되는 네트워크(Network)항공사 여객기 기장이 되기 위해서는 경비행기 조종사에서부터 시작하여, 커뮤터(Commuter)항공기 조종사, 지역항공여객기 조종사를 거치면서 다양한 경험을 쌓은 후에야 비로소 네트워크(Network)항공사의 부기장으로 선발될 수 있는 기회가 주어지고, 일정경험과 능력검증 후에 비로소 기장으로 여객기를 조종할 수 있는데 비하여, 국내에서는 대부분 군에서 일정기간 복무 후 곧바로 항공사에 입사하여 일정기간이 지나고 평가를 거쳐 기장에 임명되는 것과는 큰 차이가 있다.

따라서 국내 항공 산업의 발전을 위해서라도 이러한 지역항공운송사업의 활성화는 국가적 정책으로 대단히 필요하며, 이러한 지역항공은 항공산업의 하부구조를 견실하게 하여주는 역할을 할 것이다.

제 3 절 네트워크(Network) 항공운송시장의 한계

국내 네트워크 항공운송시장은 대한항공과 아시아나 항공이 국내노선을 운항하고 있으며 항공사별 현황 및 운항노선은 <표 2-1>과 같다.

항공사별 항공기 보유대수를 살펴보면 대한항공이 B-747 여객기 25대를 비롯하여 최신의 화물기인 B-747-400F 15대를 포함 18대의 화물기 등 대형제트항공기 위주로 기단이 구성되어 있고, 중형기는 B-737-800/900NG²²⁾ 최신형 항공기가 29대로 과거 F-100, MD-82등의 여객기를 완전히 교체하였으며, 이외에도 에어버스사의 신형 A-330시리즈의 여객기가 오래된 A-300-600여객기를 서서히 교체하고 있고, 총 115대의 운송용 항공기를 보유하고 있다.

22) NG : Next generation, 최신기술이 적용된 여객기.

<표 2-1> 항공사별 현황 및 노선 (2005.6.30 현재).

구 분		대한 항공	아시아나 항공
보유대수	여객기	97	52
	화물기	18	6
	계	115	58
운항노선	국제선	여객	27개국 82개 도시
		화물	24개국 39개 도시
	국내선	14개 도시 24노선	12개 도시 17노선
수익구조		항공 운송: 96% 기타 수익: 4%	항공운송: 99%

* 출처: 대한항공 및 아시아나 항공 홈페이지에서 재구성.

<표 2-2> IATA가입 항공사 화물운송실적(2004) 특이할만한 사항으로 <표 2-2>

순 위	화물부문(Ton/km)	
	항공사명(국가)	실적(백만)
1	Korean Air(한국)	8,164
2	Lufthansa (독일)	8,028
3	Singapore Air(싱가포르)	7,143
4	Cathay Pacific(홍콩)	5,876
5	China Airlines(대만)	5,642
6	Federal Express(미국)	5,595
7	Eva Air(대만)	5,477

에서 보듯이 대한항공 화물부
문은 2004.12.30일 현재 세계
최대의 화물운송 업체인 독일
의 Lufthansa 항공사를 제치
고 개별항공사로는 세계 1위
의 화물운송실적을 나타내고
있다.

이에 반하여 후발업체인 아
시아나 항공은 대형 B-747 여
객기 8대, 화물기 5대를 비롯
한 B-737, 767, A-320, 321 중

* 출처: <http://www.iata.org>

형여객기 등 총 58대의 항공기로 국내, 국제항공운송 서비스를 제공하고 있다.

국내항공운송시장 점유율을 보면 <표 2-3>에서 보는바와 같이 대한항공이 여
객 65%, 화물 77%를 점유하고 있고, 아시아나 항공이 여객 35%, 화물 23%로 그
뒤를 이어가고 있다.

<표 2-3> 항공사별 수송실적(국내선), 2004.1.1 ~ 2005.6.30.

항공사	운항회수	여객(명)	화물(Kg)	점유율(%)	
				여객	화물
대한항공(KA)	219,253	33,337,195	860,725,051	65%	77%
아시아나(AAR)	166,130	18,142,650	260,510,595	35%	23%

* 출처: 한국공항공사, <http://www.airport.co.kr>.

대한항공의 주요 노선은 <표 2-4>에서와 같이 “김포-제주”를 비롯하여 총 24개 노선에 취항하고 있으나 이중 일부노선이 폐지되거나 운항휴지상태이며, 아시아나 항공도 17개 노선으로 대한항공이 운항하는 대부분의 노선에 취항중이다. 그러나 대한항공이나 아시아나 항공이 단독으로 취항하는 노선도 있다.

<표 2-4> 노선별 운항회수, 수송여객 및 화물량, 2004.1.1 ~ 2005.6.30.

노선별	운항회수		수송 여객수(명)		수송 화물량(Kg)		비 고
	회수	순위	여객수	순위	화물	순위	
제주-청주	8,002	⑩	1,047,528	⑦	18,462,741	⑤	
-진주	1,447	.	147,781	.	1,024,960	.	KA, * 감축
-포항	712	.	61,667	.	210,829	.	AAR
-군산	1,944	.	203,795	.	1,439,354	⑩	KA
-광주	8,779	⑦	1,161,177	⑥	22,317,680	④	
-목포	184	.	9,670	.	18,536	.	KA, * 폐지
-여수	932	.	77,814	.	399,591	.	KA
-대구	8,670	⑧	929,621	⑧	14,567,722	⑥	
-울산	1,811	.	165,119	.	418,437	.	
-원주	1,252	.	128,540	.	79,506	.	KA
김포-제주	48,587	①	8,533,289	①	260,148,773	①	
-진주	4,966	.	443,887	.	757,915	.	
-포항	8,959	⑥	812,818	⑨	857,897	.	
-광주	10,351	⑤	1,257,516	⑤	6,032,565	⑦	
-목포	808	.	41,812	.	28,087	.	AAR, *감축
-김해	34,448	②	5,026,172	②	67,095,946	②	
-여수	8,299	⑨	678,797	⑩	581,194	.	
-대구	6,474	.	658,113	.	3,212,664	⑧	
-울산	16,565	③	1,730,072	④	2,786,935	⑨	
-양양	804	.	48,171	.	66,638	.	KA, * 폐지
인천-제주	282	.	27,085	.	45,271	.	AAR, *운휴
-김해	3,254	.	384,720	.	716,407	.	
-대구	1,026	.	130,135	.	.	.	KA
김해-제주	15,465	④	2,223,383	③	63,440,233	③	
-양양	922	.	81,706	.	61,892	.	KA

* 출처 : 한국항공공사 홈페이지에서 재구성.

http://kac.airport.co.kr/kor/airnat/airstat/act_domestic_view.jsp

** 각 분야별 순위는 “1~10위” 이내에만 명시.

그러나 국내 양 항공사의 기단편성은 중·대형기 위주로 편성되어 있어서 국

내선 일부노선에서의 적자발생으로 인하여 현재 운항감축, 운휴, 노선폐지 등 항공서비스 위축현상이 발생되고 있다.

특히 “제주↔진주, 목포, 예천, 김포↔양양” 등은 적자운항 등을 이유로 해서 운항감축·운휴·폐지되었고, 현재 양 항공사가 국내선에 있어서 추가적으로 “노선개발”이나 “추가 취항할 수 있는 도시”는 아직까지 기대하기 어려운 실정이다.

상기<표 2-4>에서 보듯이 제주를 기점으로 하는 국내선 운항회수와 여객탑승률을 살펴보면 “제주↔김포”구간이 가장 붐비는 노선이며, “제주↔김해”, “제주↔광주”, “제주↔청주”, “제주↔대구”노선 등이 운항회수 및 여객수송순위에서 상위 에 속하고 있으며, 김포기점 광주, 울산, 김해노선이 또한 상위 에 속하고 있으나 이 노선은 고속철도개통(KTX)등에 따라 많은 부침이 예상된다. 울산공항은 운항회수에서는 상위 에 속하고 있으나 여객이나 화물수송에서 순위가 떨어지는 이유는 울산공항의 능력이 대형항공기의 이·착륙이 불가하기 때문이다.

이 외에도 중앙정부의 지방공항 활성화정책에 따라서 양양, 울진, 무안, 예천, 청주 등, 지방공항으로 중·소형항공기의 운항이 활발히 이루어질 것으로 예상되나 시장논리에 의해 움직이는 양 항공사의 특성상 얼마나 정부정책이 효과를 거두지는 미지수이다.

우리나라 국적항공사들의 매출 대부분은 국제선에서 발생하고 있다. 또한 국제선 중심의 항공사이기 때문에 국내선운항을 위하여 특별히 비용구조를 개혁하거나 또한 항공기단을 조정하기는 쉬운 일이 아니다.

따라서 이러한 국내선 항공운송시장의 문제를 해결하기 위해서는 국내선운항을 전문으로 하는 항공사가 육성되어야 하는데 지금이 그러한 시점에 와있고 세계적 흐름이 저비용 지역항공사(Low cost regional air carrier)의 설립으로 나타나고 있다.

국내선 운항을 전문으로 하는 항공사가 육성되고 기존의 양대 항공사가 수행 하던 국내항공운송시장의 수요를 무리 없이 소화해줄 수 있다면 소비자의 편의 향상뿐만 아니라 기존 양 항공사의 국내선 적자를 경감시켜 주게 되고, 또한 자연적으로 구조조정을 유도하게 되어 결과적으로 경쟁력을 강화시켜주며, 국가 항공운송산업 경쟁력 향상에도 이바지 하게 되는 것이다.

<표 2-4>에서 보는바와 같이 양대 항공사가 국내노선에서 흑자를 낼 수 있는 노선은 그리 많지 않다. 이는 단거리 노선에 중·대형 제트여객기를 운항하기 때문이다. 제트여객기가 최소한의 운항수익을 낼 수 있는 거리를 보면 기종에 따라 상이하겠지만 보편적으로 다음 <표2-5>에서 보는 바와 같이 “항로거리 500Km 이상”을 기준으로 하고 있다.

일반적으로 제트(Turbo fan)여객기의 경우 항로거리가 최소 500Km이상 되어야만 타 교통수단에 비해 경쟁우위를 갖게 되는데, 국내노선의 경우 비행거리가 가장 긴 “제주↔김포”구간이 458Km이고, 그 외 내륙노선은 400Km 이하의 노선으로, 기존항공사들이 적절한 수익을 얻기 위해서는 적어도 “제주↔김포”와 같은 노선을 운항하여야 하고, 기타 내륙 단거리노선에서는 타 교통수단에 비하여 경쟁우위를 확보하기 어렵다.

<표 2-5> 제트여객기의 운항수익가능 최소거리

수익가능거리	500km	260NM(482Km)	비고
출처	항공운송산업 경쟁력제고방안, (2001.7.26) 건설교통부, p-35	프랑스 ATR 홈페이지 (http://www.atr.fr)	

이러한 문제점으로 인하여 국내노선 중 일부 탑승률이 저조한 노선은 운항휴지, 또는 폐지됨으로서 소수이용자에 대한 불편이 가중되고 있는 것이 현실이다. 이러한 국내항공운송시장에서의 문제를 인식하고, 틈새시장을 보완할 수 있는 유일한 대안이 저비용 지역항공사가 그 역할을 대신하는 것이다.

따라서 국내의 지역항공운항노선은 기존의 <표 2-4>의 운항노선 이외에도 ① 지역별로 기존의 소형공항(전주, 진해, 속초 등)을 보완하거나, ②여객수요가 적은 신설지방공항(양양, 무안, 울진, 예천), ③소형기를 위한 경비행장을 추가 건설할 경우 광범위한 잠재시장을 가지고 있다고 할 수 있으며, 장차 “남·북 통일시대”를 가정할 경우 그 시장규모는 배가될 것으로 판단된다.

이와 같이 국내의 지역항공운송시장 전망은 성장잠재력이 크다고 할 수 있으며, 또한 이는 정부의 항공정책 중의 하나인 “전 국민에게 저렴하고 평준화된 항공서비스를 제공”을 가능하게 하고, “지방공항의 활성화”에도 부합되는 것이라 할 수 있다.

제 3 장 저비용 지역항공사(Low fare regional air carrier)의 가능성

제 1 절 저비용 지역항공사의 개념과 국제적 추세.

1. 개 념

민간항공(Civil aviation)은 그 운영방법에 따라 정기 혹은 부정기로 구분되고, 사업형태에 따라 상업항공(Commercial aviation)과 일반항공(General aviation)으로 구분할 수 있는데, 상업항공에 있어서 운항하는 항공기종, 매출액, 운항노선 등에 따라 대형항공사(Trunk, network, major carrier)와 지역항공(Regional, commuter carrier)으로 구분할 수 있다.

지역항공(Regional carrier)이란 중·소형 항공기로 상대적으로 단거리 노선을 정기 또는 부정기를 포함하는 항공운송을 말하고, 커뮤터(Commuter)항공은 정기 항공운송사업이다. 즉 지역항공(Regional carrier)이란 지역(Local carrier)과 커뮤터(Commuter carrier)의 통합되고 발전된 개념이라고 할 수 있으며 일반적으로는 동일한 개념으로 사용되고 있다.

또한 여기에 사용되는 중·소형 항공기의 규모에 대해서는 각 국가별로 상이하나 미국의 경우는 68인승 이하의 항공기, 유럽대륙은 특별한 규정은 없으나 대부분 100석 내외 항공기를 운항하고 있다.

국내의 항공법상 정기항공운송사업의 면허기준²³⁾은 자본금 법인 200억 이상, 항공기 5대 이상에 쌍발, 계기비행가능, 조종실과 객실분리, 자동위치 확인기능을 보유한 항공기로 규정하고 있으며, 부정기 항공운송사업의 등록기준²⁴⁾은 자본금 50억 이상, 항공기 1대 이상, 최대이륙중량 5.7톤 이상의 80인승 이하의 항공기로 규정하고 있으나 최근의 동향에 따르면 100인승 이하의 항공기로 확대할 움직임을 보이고 있다.

저비용 지역항공사(Low-fare regional air carrier)²⁵⁾라는 개념은 국내항공법상 명확한 개념은 없으나 정기·부정기항공운송사업을 포함하는 것으로 중·소형

23) 항공법 제112조, 항공법 시행규칙 제 278조 2(정기항공운송사업의 면허기준).

24) 항공법 제132조, 항공법 시행규칙 제 299조(부정기항공운송사업의 등록기준).

25) 소형 항공기에서 점차 항공기종이 중형화 되고 상대적으로 운항영역이 확대됨에 따라 1981년도 부터 지금까지 불리던 Commuter air 라는 명칭이 Regional air로 조정됨. 미국에서의 지역항공은 9~68인승 규모의 터보프롭 항공기나 30~100석 규모의 지역제트항공기로 중·소도시, 대도시 허브공항 간 단거리 및 중거리 정기항공서비스를 제공하는 것이라고 규정.

항공기단(제트 및 터보프롭 여객기)을 가지고 기존의 네트워크 항공사보다 상대적으로 단거리구간, 낮은 항공운임으로 국내·국제항공운송 서비스를 제공하는 정기·부정기를 포함하는 항공사라고 할 수 있다.

2. 국제적 추세²⁶⁾

세계 곳곳에서 저비용 정기항공사의 국내선 시장잠식으로 기존 네트워크 항공사들은 몹시 당황하고 있다. 저 운임과 도심주변의 덜 혼잡한 공항, 온라인 구매의 편리성 등의 이유로 미국, 유럽, 캐나다, 호주의 레저·비즈니스여객들은 값이 더 싼 항공사를 선택하고 있다.

보잉사가 발표한 최신자료는 그 충격이 어느 정도인지를 잘 보여준다. 저비용 항공사는 2002년 5월에 미국 국내선 이용가능좌석 킬로미터(ASK)²⁷⁾ 중 15.4%를, 총좌석의 19.3%를 차지했으며, 유럽(EU)시장은 총 ASK 중 11%를, 총좌석의 11.4%를 점유하였다. 캐나다의 유일한 저비용 독립항공사인 웨스트제트(West-Jet)는 총 ASK의 15.1%를, 총좌석수의 19.6%를, 호주의 버진블루(Virgin Blue)는 각각 12.4%와 12.7%를 점유하였다.

이 항공사들이 보유한 기단 역시 눈에 띄게 증가하였는데, 미국의 사우스웨스트 항공사(Southwest)는 429대로 저비용항공사중 최대 운송용여객기를 보유하고 있고, 에어트랜스(AirTran)는 66대로, 스피리트(Spirit)와 프론티어 항공사(Frontier Airlines)는 각각 30대로, 제트블루(Jet-Blue)는 36대를 보유하고 있다. 아일랜드의 라이안 에어(Ryanair)는 100대를 주문해 놓고 있으며, 이지제트(Easy-Jet)는 40대, 버진블루(Virgin-Blue)가 28대, Brazil의 골(Gol)이 14대를 확정 주문해 놓고 있으며, 28대를 보유한 웨스트제트(West-Jet)은 2008년까지 94대로 증강할 계획을 세워놓고 있다.

저비용항공사가 운항하는 항공기 기단은 전 세계 기단의 약 11% 정도이며, 보잉(Boeing)-737등 중·소형항공기가 이들의 대표적인 기종이다.

저비용 정기항공사가 장기적으로 존속할 것으로 드러나자, 사람들은 이들의 명칭을 어떻게 부를지 논쟁을 하고 있다. 어떤 사람들을 “저 운임”항공사로 부르는 것을 선호한다. “저비용(Low-cost)에 저 운임(Low-fare)”은 가능하지만, 저비용에 고운임은 불가능하다. 왜냐하면 고운임으로는 여객들을 끌어 모으지 못할 것이기 때문이다.

26) Joan M. Feldman, “No more hiding places”, Air Transport World, August 2002. 내용요약.

27) ASK: Available Seat-Kilometers(이용가능 좌석키로): 운항키로를 운항회수로 나눈 비행구간거리를 공급좌석수로 곱한 거리의 합계, 1 좌석 킬로는 한 좌석으로 1 킬로미터 비행함을 뜻함. 각 운항구간에서 유료로 제공되는 여객좌석의 수를 운항거리로 곱해서 얻어진 결과들의 합계. 연료무게 또는 다른 적재물 때문에 여객수송에 실제로 이용할 수 없는 좌석은 포함되지 않음(Manual On The ICAO Statistics Programme, Fourth Edition).

사우스웨스트 항공사(Southwest)는 미국 저비용부문의 최강자이지만 요금은 경쟁관계에 따라 다양하게 분포한다. 여전히 가장 비싼 티켓과 가장 싼 티켓 간의 차이는 대략 40% 가량 되는데, 이 차이는 네트워크 항공사의 가격차이보다 아주 작은 것이다. 따라서 저비용항공사에게 어떤 명칭으로 부르던지 현재의 시장현실은 바뀌지 않을 것이다.

반면에 네트워크(Network)항공사들은 만성적인 고비용 문제를 건드리지 않고 비현실적으로 높은 운임구조에 매달림으로서 서서히 시장에서 밀려나고 있다.

유럽은 미국의 저비용항공사의 흐름을 따르고 있다. 여러 해 동안 고운임으로 인해 할인요금을 원하는 사람들은 출발·도착시각과 공항이용이 다소 불편하여도 저비용 여행패키지를 구매하고 있고, 지금은 저비용 정기항공사가 레저여객과 비즈니스여객 모두를 잠식하고 있다. 운영전략은 다양하게 나누어 볼 수 있는데, 크게는 영국항공(British Airways)소속의 고(Go), 네덜란드 항공(KLM)의 버즈(Buzz/Basiq Air)와 같이 기존의 대형항공사의 자회사로 운항되는 항공사와, 이지제트(Easy jet)와 라이언에어(Ryanair)등과 같이 독립적으로 운항하는 항공사 등으로 구분할 수 있다.

캐나다에서는 2001년 초에 몇몇 항공사가 저비용 항공사인 웨스트제트(West-Jet)와 경쟁을 선언했으나 모두 실패로 돌아갔고, 그들 중 제트 고(Jetsgo)와 캔 제트(CanJet)가 다시금 재기를 모색하고 있을 뿐 여태까지는 웨스트 제트(West-Jet)가 생존 가능한 유일한 저비용항공사로 남아있다. 웨스트 제트(West-Jet)는 서부 캐나다에서 설립되어 최근 동부로 진출하여 토론토, 켈거리, 에드먼튼, 몬트리올, 헬리팩스와 세인트존스 까지 노선을 확대했다.

캐나다의 네트워크 항공사인 캐나다 항공(Air Canada)은 다음과 같이 선언하였다. “만약 네트워크 모델이 끝장났다면 이를 받아들여야 한다. 만약 우리가 수익성 있는 저비용 모델에 주목하지 않고 모방하지 않는다면 그것은 우리자신을 기만하는 것이다.”라고 하여 저비용모델에 주목하고 있다.

호주에서는 안셋항공(Ansett)의 파산 이후에 독점적인 네트워크 항공사인 콰타스항공(Qantas)과 저비용항공사인 버진블루(Virgin Blue)가 있다. 버진블루(Virgin Blue)는 국내선여객의 15%와 국내 여객기 운항의 16%를 점유하고 있다.

최근 저비용 항공수송부문이 성장함에 따라 몇 가지 이슈가 대두되었다. 고운임 시장이 수없이 널려있음에도 불구하고 저비용항공사 사이의 “출혈경쟁”이 그 하나이다.

예를 들어 미국에서 제트블루(Jet-Blue)는 서부해안의 주요도시를 연결하기 위

하여 오클랜드-롱비치(Oakland-Long Beach)노선에 매일 9편씩 운항하기 시작했는데 이것은 사우스웨스트(Southwest)에게 충격을 안겨주었다. “Bay지역-LA지역노선”의 약 44%가 사우스웨스트(Southwest)의 근거지인 오클랜드(Oakland)로부터 운항된다.

저비용항공사의 노선확장은 대형항공사의 주요시장에 대한 더 많은 도전을 의미한다. 저비용항공사들은 인기가 좋아서 지역사회로부터의 보조금(incentive)에 익숙해져가고, 심지어 요구하기도 한다. 예로, 볼티모어-워싱턴국제공항은 유에스에어웨이즈(US Airways)를 무시하고 사우스웨스트(Southwest)를 위한 시설을 짓는다. 에어 트랜스(AirTrans)는 현재 자신들을 지원해주는 도시들에만 추가적으로 취항을 하고 있다. 캐나다의 공항들은 작년에 새로운 항공사들에게 보조금을 제공했으나 이들 항공사의 형편없는 경영전략을 메우기에 충분치는 못했다. 이지제트(Easy-Jet)는 모기지인 루톤공항(Luton)에서 5년간 최소한도의 시설사용료만을 내도록 요구했고 승인받았다.

저비용항공사가 당면한 가장 중요한 이슈는 항공기선택기준이 아니며, 장비는 결정적인 요소가 아니다. 정말 중요한 것은 “운항시장의 틈새를 현실적이고 정확하게 계측하는 것, 질적 서비스와 비용조절과 성장전략을 세우는 훈련을 냉혹하게 수행하는 것”이다.

이와 같이 최근의 저비용 항공사의 국제적 주제는 저 운임을 전략무기로 고성장을 하고 있으나 역사가 짧은 만큼 많은 문제점들을 노정하고 있는 것도 사실이다.

제 2 절 저비용 실현을 위한 비용절약 요소.

저비용 항공사에 있어서 비용절감을 위한 수단은 다양하나 크게 <표 3-1>과 같이 대형 네트워크(Network)항공사와 비교하여 저비용항공사의 비용절약요소를 설명할 수 있다.

저비용 항공사의 비용절약수단을 몇 가지로 요약하면, 운항거리당 비용이 상대적으로 낮은 기종을 선택하고, 공항이용료가 저렴하고 혼잡하지 않은 대도시 인근의 비행장을 활용하며, 인터넷 등을 활용한 항공권을 판매하고, 기내서비스 이용을 없애거나 유료화 하며, 상대적 저비용 정책으로 높은 탑승률을 유지하는 것이다.

첫째, 운항비용이 저렴한 항공기종을 이용하는데 <그림 3-1>을 보면 유럽지역에서 2인승 승용차와 터보프롭 항공기(ATR-72, 72인승), 제트 항공기(70인승)에

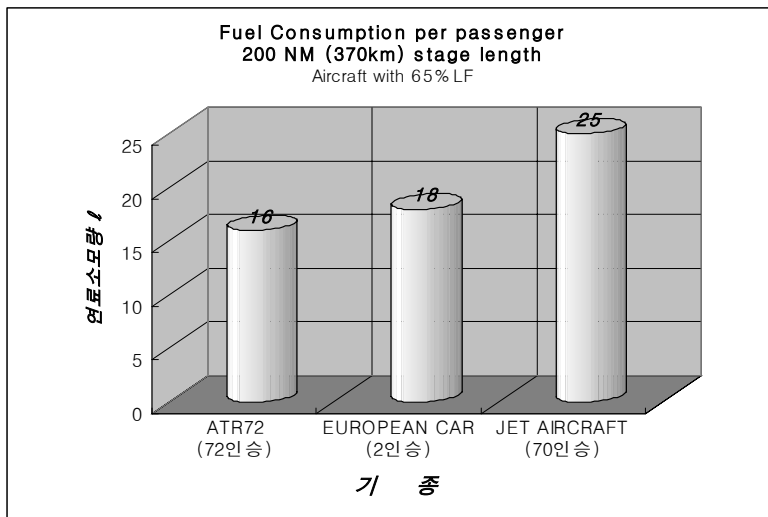
<표 3-1> 대형/저비용항공사 비용절약요소 비교

요소별	대형항공사 (Network air carrier)	저비용 항공사 (Low-fare air carrier)	비고
운항기종	중·대형 제트 여객기 (Turbo-fan)	터보프롭 여객기(단거리) 및 중·소형 제트여객기(장거리)	
기단구성	중·대형여객기 상이계열혼합 (Boeing, Airbus)	단일 또는 동일계열 기종 (운항, 정비비용절약)	
기내 서비스	무료 기내서비스	서비스 최소화, 유료 서비스 (최소 승무원 탑승)	
좌석배치	First, Business, Economic	Economic 급으로 단일화, 밀집된 좌석배치	
활용공항	도심지 대형공항 (이·착륙료 부담, 시간지체)	도심변두리 한적한 공항 (이·착륙료 저렴, 시간절약)	
화물운송	여객과 화물운송 병행, 타 항공편과 연결운항	화물운송 지양 연계운송지양(지점 간 운항)	
항공권 판매	여행사, 대리점 판매 인터넷 및 인력활용 (인터넷 구매 시 할인혜택)	인터넷상에서 판매	
이용요금/ 탑승률	고가 / 비수기 때 탑승률 상대적으로 낮다	저가/상대적으로 높고 균등한 탑승률	

* 출처: 저비용지역항공사 홈페이지에서 각각 요약, 재구성.

있어서 운항거리 370Km, 65% LF²⁸⁾에서 승객 당 연료소모량을 나타내고 있는데 터보프롭 항공기가 16L, 승용차가(2인기준) 18L, 제트 항공기가 25L로 단거리 노선에서의 터보프롭 항공기의 경제성을 보여주고 있다.

<그림 3-1> 승객당 기종별 연료소모 비교.



* 출처: 프랑스 ATR사 홈페이지에서 재구성.

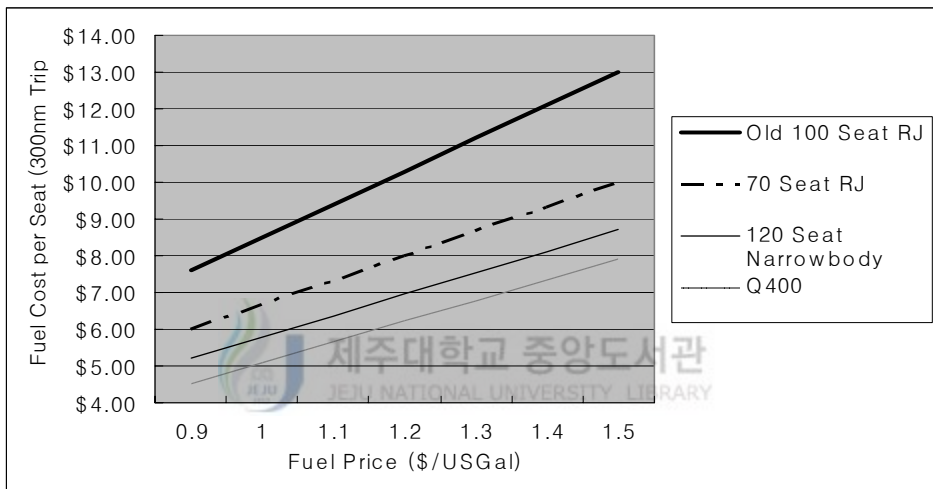
<http://www.atr.fr/market.htm>.

28) 좌석이용률(Passenger Load Factor): 이용가능 좌석 킬로에 대한 유상 여객킬로의 비율.

다음 <그림 3-2>는 비슷한 좌석수의 지역 제트여객기와 터보프롭 여객기의 좌석 당 연료비용을 나타내 주고 있는데 종합하여보면 제트여객기와 터보프롭 여객기의 운항비용 중 큰 비중을 차지하는 연료비에 있어 많은 차이가 남을 보여주고 있다.

그림에서 보는 것은 캐나다 봄바르디어사(Bombardier aerospace)에서 생산하는 제트여객기(RJ시리즈: 지역단거리 제트여객기)와 터보프롭 여객기(Q-400)의 비용을 비교한 것이다. 단거리 노선에서 비용이 적게 드는 터보프롭(Turbo-prop) 항공기가 대부분 저비용 항공사의 운항주력기종으로 선택되는 것은 저렴한 연료 비용에 기인하고 있음을 알 수 있다.

<그림 3-2> 기종별 좌석당 비용(300NM 거리기준).



* 출처: 캐나다 봄바르디어 항공기 제작사 홈페이지에서 재구성.
<http://www.bombardieraerospace.com>.

둘째, 항공기 기단구성에 있어서 가능한 기종을 통일하거나 같은 계열의 기종을 선택함으로써 얻어지는 이익이 있다. 기존의 네트워크 항공사는 보잉(Boeing), 에어버스(Airbus)여객기 등 다양한 기단으로 구성되어 있어서 운항이나 정비시 해당기종 유자격자에 의하여 이루어지기 때문에 많은 인원이 필요하게 되고, 승무원 훈련비용이 증가하는 등 상대적 운항비용이 많이 소요되나, 단일기종이나 동일계열 기종 운항시 조종사 및 승무원이 어느 항공기에도 투입이 가능하여 소수의 인원으로도 승무원의 유동성을 확대시킬 수 있고, 훈련비용을 절감하며, 범용 예비부품의 양을 줄임으로 결과적으로 운항비용 절감을 가능하게 한다.

셋째, 기내서비스 제공에 있어서 네트워크 항공사는 무료로 전 승객에게 서비스를 제공하지만, 기내서비스를 없애거나 최소화하며, 최소승무원을 탑승시키고 필요한 서비스는 유료로 전환하여 수익을 창출하고 있다.

넷째, 좌석배치에 있어서 네트워크 항공사는 First, Business, Economic Class 등 세분화하여 기내공간을 활용하나, 가능한 동일한 좌석등급으로 밀집된 좌석배치를 하여 항공기당 수익률을 최대한 높이고 있다.

다섯째, 활용공항인데 대부분 국내 공항의 이·착륙료는 기중/중량 및 이착륙 시간대에 따라 차등 부과된다. 하지만 유럽이나 미국의 공항사용료는 도심에 가깝고 혼잡한 허브(Hub)공항일수록 요금이 비싸고, 도심 변두리 지역의 한가한 공항은 사용료가 상대적으로 저렴하다.

또한 혼잡하지 않기 때문에 항공기운항시간 절약이 가능(Turn-around Time²⁹ 감소)하고 일부공항은 공항활성화를 위하여 이·착륙료를 할인해주기도 하기 때문에 일석이조의 효과를 거둘 수 있다. 국내에서도 일부공항에서 지방공항활성화를 위하여 지방자치단체에서 보조금이나 공항사용료를 보조해 주고 있는 곳도 있다.

<표 3-2>의 주요 국제공항 시설사용료를 보면 각국의 관문이나 허브공항 사용료로 국가에 따라 큰 차이를 보이고 있으나 확실한 것은 대도시 주변의 비 혼잡공항은 허브공항/혼잡공항보다 공항사용료가 현저하게 저렴하다는 것이다.

<표 3-2> 주요 국제공항 시설사용료 비교(단위: USD)

구분	인천공항 (한국)	간사이공항 (일본)	나리타공항 (일본)	책랍콕공항 (홍콩)	푸둥공항 (중국)	창이공항 (싱가포르)
착륙료	2,683	7,554	8,674	2,833	4,448	1,985
정류료	0	0	0	161	0	0
조명료	93	0	0	0	445	0
BHS사용료	289	1,086	641	0	0	0
탑승교사용료	107	134	0	0	39	189
터미널사용료	0	0	0	720	0	0
보안료	0	0	0	0	12	0
1회 입출항비용	3,079	8,774	9,315	3,714	4,499	2,174

* 출처: 항공통계(국제편), 한국항공진흥협회, 2004. 9.

(주) Boeing 747-400(중량 395톤, 주간이용)기준.

여섯째, 네트워크 항공사는 여객과 화물의 운송을 병행하나, 저비용항공사는 항공기 이용률을 최대화하기 위해서 화물운송을 지양한다. 이는 중·소형 항공기를 사용하기 때문이기도 하지만 화물취급에 따른 시간을 절약하고 많은 승객을

29) Turn around time: 도착 후 재출발 할 때까지의 시간. 이러한 시간은 공항 이·착륙을 위한 대기시간, 승객하기 및 탑승시간, 항공기 지상점검 등 지상조업시간을 말한다. 이는 여러 가지 요인에 의해서 결정되는데, 보통 혼잡공항일수록 이·착륙을 위한 대기시간이 길어짐에 따라 이 시간도 증가하게 된다.

실어 나르기 위함이다 또한 지점 간 운송(Point to point)을 원칙으로 하고 다른 연결 편과 연계되는 서비스 제공을 원하지 않는다. 이유는 다른 연결항공편의 지연으로 발생되는데 따른 대기시간을 줄이기 위함이다.

일곱번 째, 항공권판매 등의 영업활동상에서 기존의 항공사는 많은 인력을 취항하는 공항에 운용하고 있으며 최근에는 인건비를 줄이기 위한 방법으로 인터넷 구매 시에는 할인혜택까지 제공하는 등 비용감축에 나서고 있으나, 저비용 항공사는 인터넷 판매를 기본으로 하여 최소의 인건비로 간접비용을 낮추고 있다.

마지막으로 상기와 같은 이유로 기존의 대형항공사는 운항비용이 상승할 수밖에 없으며 이에 따라 비수기 때는 항공기 탑승률이 떨어지게 마련이다. 그러나 저비용 항공사는 성수기나 비수기에 크게 영향을 받지 않고 높은 탑승률을 나타내고 있으며, 일부의 저비용항공사는 탑승률이 떨어지는 비수기나 시간대에 과감한 할인정책을 실시하여 탑승률을 높임으로서 저비용서비스와 높은 수익을 실현하고 있다.

제 3 절 저비용 항공사의 운항기종 분석.



1. 추진장치(Engine)에 따른 항공기구분(Turbo fan, Turbo prop).

저비용 항공사에 대한 개념 정립이나 설명을 위해서는 항공기 운항비용에 결정적 요인을 제공하는 항공기 추진 장치인 “엔진(Engine)”에 대해서 간략히 정의하여야 하겠다.

<표 3-3> 항공기 추진 장치별 분류.

분 류	엔진형태	사용연료	사용기종
왕복식 엔진 (Reciprocating Engine)	피스톤 방식	항공유 (Av-gas)	소형비행기 (Cessna-172, Piper28,..)
제트엔진 (Jet ENG)	터보제트 (Turbo-jet)	젯트유 (Jet fuel)	군 전투기 (F-4, F-5..)
	터보팬 (Turbo-fan)	"	제트 여객기 (B-747, A-380,..)
	터보프롭 (Turbo-prop)	"	중·소형기, 군수송기.. (Q-400,C-130,..)
	터보샤프트 (Turbo-shaft)	"	Helicopter

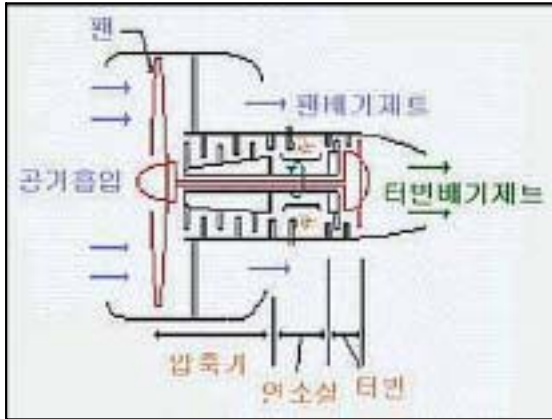
항공기 및 엔진제작기술은 세계 1·2차대전을 거치면서 급속하게 발전하여, 과거 피스톤방식의 엔진에서 현재는 소형항공기 일부를 제외하고는 대부분 “제트

엔진(Jet Engine)”을 사용하고 있으며 크게 분류하여 보면 상기<표 3-3>과 같다.

여기에서는 최근 대부분의 여객기에 사용되는 터보팬(Turbo fan)엔진과 터보프롭(Turbo prop)엔진에 대해서만 이해가 쉽도록 설명하고자 한다.

1) 터보팬(Turbo-fan)엔진.

<그림 3-3> Turbo-Fan 엔진.



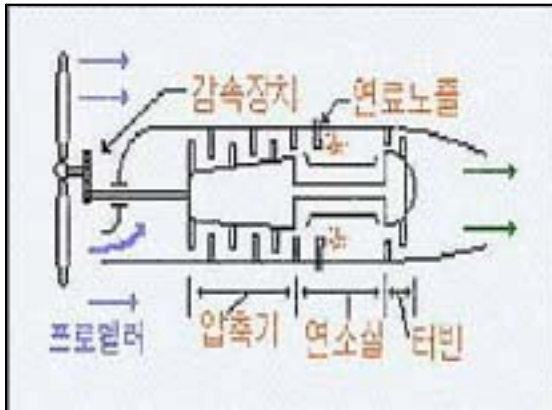
우리가 일반적으로 제트여객기라고 하는 항공기에 장착된 엔진을 말한다. 터보팬 엔진은 터보프롭 엔진과 기본적으로는 같지만 압축기 및 저압의 팬(Fan)을 통하여 유입공기를 구분하여 배출하는 것이 다르다.

즉 제트엔진을 기본으로 하여 전방에 큰 팬(Fan)이 설치되어 있어서 추력을 “터빈배기제트”와 “전방 팬(Fan)”이 회전하면서 생기는 “팬배기 제트”를 이용한다.

이 엔진은 터보프롭엔진에 비하여 상대적으로 고가이며 높은 추력을 낼 수 있고, 중·고고도에서 우수한 성능을 가지고 있기 때문에 대부분 중·대형 제트여객기의 추진엔진으로 채택되고 있으며 터보프롭에 비하여 상대적으로 많은 연료소모와 정비·운용비용이 비싸다.

2) 터보프롭(Turbo prop)엔진.

<그림 3-4> Turbo-prop 엔진.



과거에는 프로펠러 구동엔진이 왕복식(피스톤방식)엔진이었으나 현재 대부분의 항공기는 제트엔진을 사용한다.

추력의 약 80~90%를 동력터빈(제트엔진)에 의해 구동되는 프로펠러(propeller)에 의해 얻고, 나머지 10~20%는 배기가스추력에 의하여 얻어지는 엔진으로 기계적인 회전에너지와 제트추진 에너지의 두 가지 형태를 동시에 사용한다.

이 엔진은 저속에서 추진효율이 크나 프로펠러 회전속도의 제한으로 음속에 이르지 못하는 한계가 있다. 주로 중·소형 여객기, 업무용 항공기, 군용 수송기, 훈련기 등 비교적 저속의 항공기에 많이 사용한다. 특히 단위연료 당 엔진효율이 크고, 터보팬(Turbo fan)엔진에 비하여 가격이 저렴하며, 운용비용이 적게 드는 장점이 있다.

2. 저비용 항공사 운항기종 및 시장점유율 분석

미국의 대표적 저비용항공사인 “사우스웨스트 항공사(Southwest airlines)”는 국내노선을 운항하고, 영국의 “이지제트(Easy jet)”는 국내 및 유럽권 국제노선을, 아일랜드의 “라이언 에어(Ryanair)”는 유럽권 국제노선을 운항하는 관계로 <표 3-4>과 같이 대부분 중형의 제트여객기(Turbo-fan)로 기단이 구성되어 있다.

<표 3-4> 대표적 저비용항공사의 기단구성 현황 (2005. 6. 30).

항공기종				항공사별 보유대수		
제작사 (제작국)	기종	엔진형태	좌석수	Southwest Airlines (미국)	Easy Jet (영국)	Ryanair (아일랜드)
Boeing (미국)	B737-200	Turbo-fan	130	.	.	9
	B737-300	"	137	194	.	.
	B737-500	"	122	25	.	.
	B737-700	"	137~149	210	59	.
	B737-800	"	189	.	.	82
Airbus (프랑스)	A 319	"	156	.	55	.
계				429대	114대	91대
운항노선				미국 국내	유럽대륙 (국내,국제)	유럽대륙 (국제)

- * 출처 : 1) Southwest Airlines, <http://www.southwest.com>
 2) Easy Jet, <http://www.easyjet.com>
 3) Ryanair, <http://www.ryanair.com>에서 재구성.

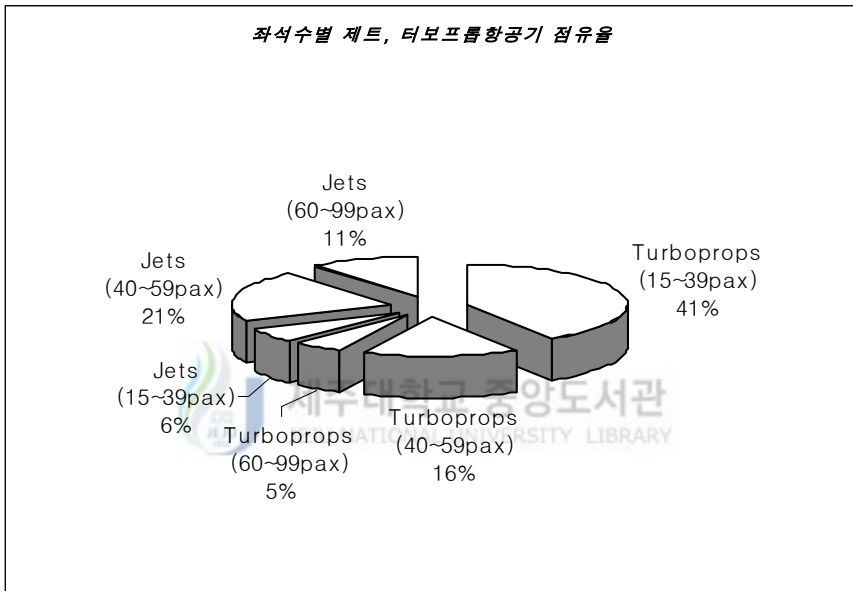
<표 3-4> 저비용 항공사의 기단구성에서 보듯이 대부분 동일계열의 항공기단으로 구성되어 있어서 운항승무원의 유동성을 확대시킬 수 있도록 되어 있고, 단지 이지제트(Easy Jet)만이 2개 항공기 제작회사의 항공기단으로 구성되어 있는데 이것도 비슷한 좌석수를 보유한 항공기로 어느 기종을 어느 노선에 투입해도 가능하도록 되어있다. 이는 항공기의 활용성을 높이기 위한 방법이다.

다음은 저비용 항공사에서 많이 사용하는 터보프롭과 지역제트여객기의 시장점유율을 분석한 결과이다.

1) 제트(Turbo fan)/터보프로프(Turbo prop) 항공기 시장점유율.

<그림 3-5>에서 보듯이 2004. 3월 현재 전 세계에서 운항되는 좌석 15~99석 규모의 지역항공기(Regional aircraft)는 총 7044대로 이중 4315대가 터보프로프(Turbo prop)항공기이고, 2729대가 제트(Turbo fan)항공기로, 터보프로프 항공기가 전체 항공운송시장에서 여전히 62%의 우위를 유지하고 있으나, 39석 미만의 소형기에서는 터보프로프의 시장점유율이 높고, 40석 이상 좌석수가 증가할수록 제트 항공기 점유율이 높아지는 추세를 보이고 있다.

<그림 3-5> 좌석수별 제트/터보프로프 항공기 시장점유율.



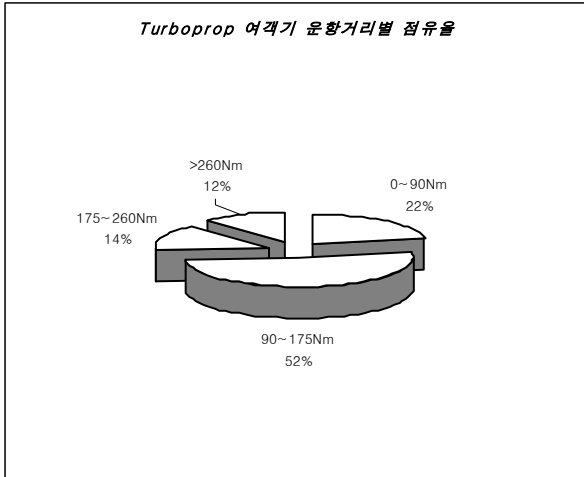
* 출처: 프랑스 ATR사 홈페이지에서 재구성, <http://www.atr.fr>.

즉 터보프로프 항공기가 지역항공운송시장에서 우위를 지키는 가운데 지역제트 여객기와 시장을 양분하고 있는데, 다음에 설명하는 운항거리에 따라 단거리 노선에는 터보프로프, 중·장거리 노선에는 제트여객기가 투입되고 있으며, 그 기준이 되는 운항거리는 260 NM로 분석되고 있다.

2) 터보프로프(Turbo-prop) 운항거리별 시장점유율 분석

운항거리별 측면에서는 아래 <그림 3-6>에서 보는바와 같이 터보프로프 항공기의 전체운항노선 중 거리가 260NM이 초과되는 운항노선이 약 12%이고, 74%가 175NM 이하의 노선에서 운항하고 있으며, 나머지 14%가 175~260NM 거리의 노선에 운항하고 있다.

<그림3-6> Turbo prop 여객기 운항거리별 점유율



* 출처: ATR사 홈페이지, <http://www.atr.fr>

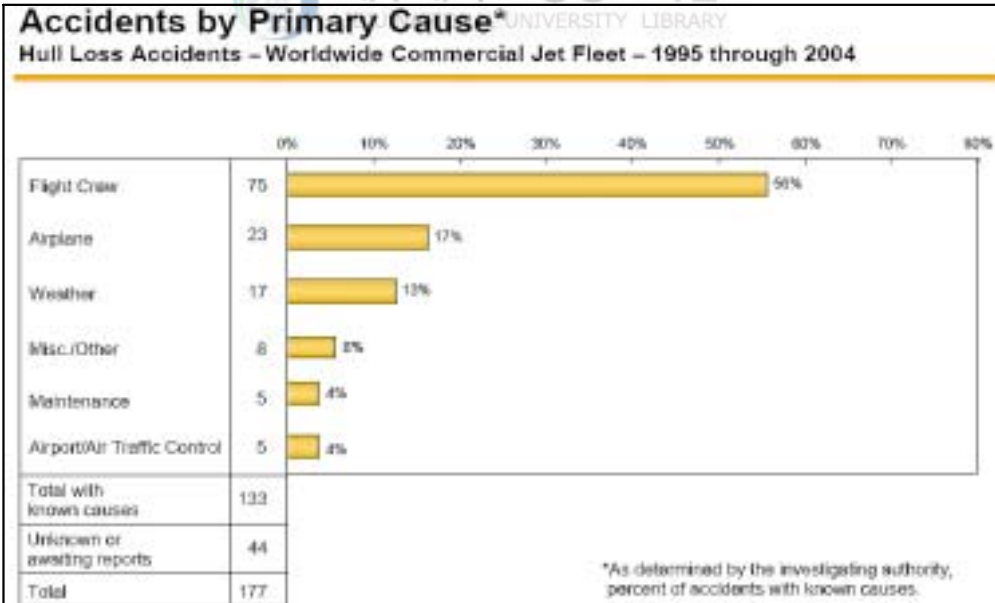
다시 말하면 260NM이 초과 되는 12%의 노선만이 지역제트여객기에 도전을 받고 있을 뿐, 그 이하의 단거리 시장에서는 제트(Turbo-fan)여객기의 시장성(economic senses)이 없는 것으로 확인되고 있다.³⁰⁾

따라서 제주지역을 기점으로 하는 주요 국내노선 중 가장 원거리 노선인 “제주↔김포”간 항로거리가 242NM임을 감안할 때 어떠한 기종(Turbo fan, Turbo prop)이 경제성이 있는지는 분명하다.

3. 터보프롭(Turbo-prop)항공기의 안전성 및 환경친화성

1) 안전성 비교.

<그림 3-7> Accidents by Primary Cause(1995~2004).



* 출처: Boeing, 2004 Statistical Summary, May 2005.

항공운송에 있어서 무엇보다도 중요한 것은 “운항안전성”의 확보이다. 이러한

30) 프랑스 ATR 항공기 제작사 홈페이지, <http://www.atr.fr>.

안전성이 확보되지 않은 상태에서의 운송사업은 결코 성공할 수 없기 때문에 모든 항공운송업체들은 안전성을 확보하기 위한 제반 노력을 기울이고 있다.

상기 <그림 3-7>에 보는바와 같이 미국의 보잉(Boeing)항공기 제작사가 1995년도부터 2004년까지 10년간 발생한 여객기 손실사고(Hull Loss) 177건 중 원인 조사가 완료된 133건을 대상으로 항공기 사고발생 주요원인을 분석한 결과에 따르면 운항승무원 과실이 75건으로 56%, 항공기결함이 23건으로 17%, 기상원인이 17건으로 13%, 이외 정비결함, 관제실수 등으로 분석되고 있다.

여기에서 항공기사고는 대부분 “인적요소(승무원 과실+관제실수+정비결함)”가 64%로 대부분의 항공사고요인으로 나타나고 있으나, 항공기 기체결함에 의한 사고율 또한 17%로 간과할 수 없는 요소이다. 그만큼 운항기종결정에 있어서 안전 요소는 우선 고려되어야 할 항목이다. 상기 <그림 3-7>은 제트여객기의 사고결과를 분석한 결과를 나타내고 있는데 다음의 <표 3-5>는 터보프롭 여객기와 제트 여객기 사고율을 비교한 결과이다.

<표 3-5> 터보프롭과 제트여객기 사고율 비교(1997~2001).

구 분	사고(Accident)		준사고(Incident)	
	터보프롭	제트(Turbo fan)	터보프롭	제트(Turbo fan)
발생률	24%	76%	18%	82%

* 출처: 미국 NTSB (National Transportation Safety Board).

(제주도, 제주지역항공사 설립 경영컨설팅(최종), p-259에서 재인용)

(주) 각각 운항횟수 등 동일조건에서 상대적 평가결과.

일반인들은 “중·소형 프로펠라(Turbo-prop)여객기가 안전성에 문제가 있지 않겠는가?” 하는 의구심을 품을 수도 있지만 <표 3-5>에서 보는바와 같이 터보프롭 여객기의 사고발생률이 제트여객기에 비하여 낮다. 이는 제트여객기와 똑같은 엔진형태와 운항·항법장비를 갖추고 있어서 대형제트여객기와 안전성에 있어서는 동등하거나 우세하다고 할 수 있으며, 기종에 따라서는 제주공항과 같이 측풍(Cross wind)등 기상변화가 심한지역에서는 오히려 유리할 수도 있다.

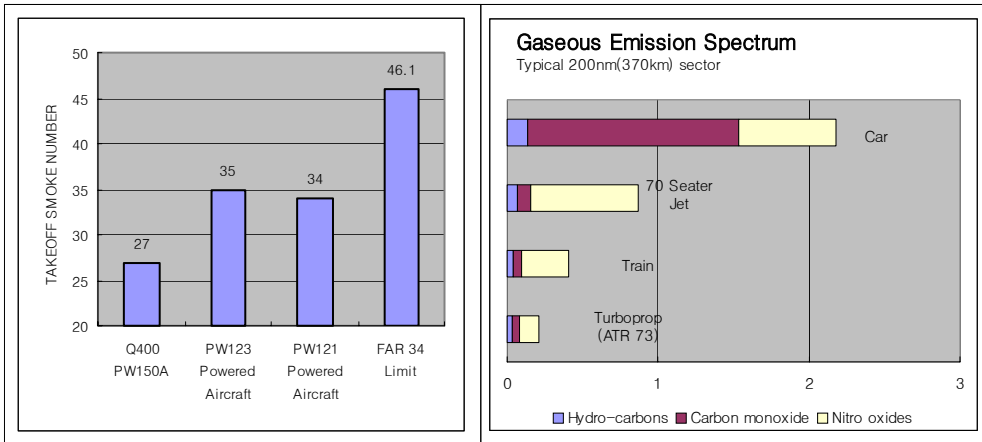
2) 환경 친화적 특성.

과거 개발독재시절에는 국가경제발전을 위한 공장건설이나 사업추진시 환경적인 측면에 대해서는 언급을 할 수 없었던 시대가 있었다. 하지만 현대의 모든 사업은 환경영향평가를 거치도록 법제화 되어있다.

최근의 변화도 항공기 배출가스 및 소음도 국제기준을 정하여 범위내로 규제하고 있다. 터보프롭엔진과 제트엔진에서 대기오염을 일으키는 배기가스 배출농

도와 소음수준을 단편적으로 비교할 때 오히려 대형 초음속 여객기나 일반 교통수단에 비하여 환경친화적이라 할 수 있다.

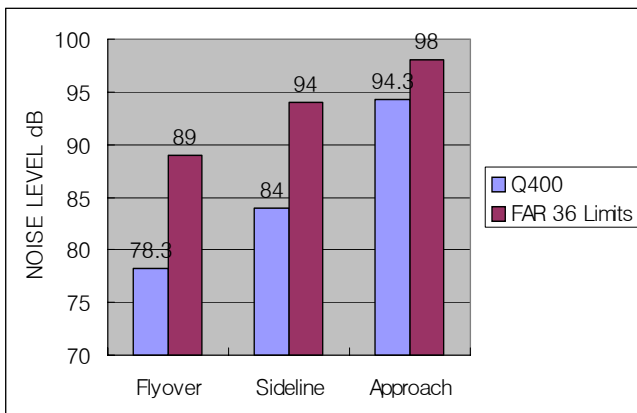
<그림 3-8, 9> 배기가스 배출량 비교.



*출처: 봄바르디아 홈페이지, <http://www.bombardieraerospace.com>.

<그림 3-8,9>는 캐나다 Bombardier사와 프랑스 ATR사에서 측정 발표한 배기가스 배출수치이다. 이러한 배출수치는 미 FAR, ICAO³¹⁾에서 규정한 수치보다 40%가 적은양이며(40% below FAR Part 34 requirements / ICAO Annex 16 requirements for gaseous emission) 다른 교통수단(자동차, 제트여객기, 열차)에 비하여 탄화수소(Hydro-carbons), 일산화탄소화합물(Carbon monoxide), 질소 산화물(Nitrous oxides) 등의 배출이 현저히 적은 것으로 나타났다.

<그림 3-10> 소음 수준(Noise Level).



* 출처: 봄바르디어사 홈페이지.

<http://www.bombardieraerospace.com>.

시 모두 FAR 제한치를 충족하고 있음을 볼 수 있다.

이는 프랑스에서 초음속 콩코드(Concord)여객기가 개발되었을 때 대기오염문제가 크게 제기되었으며, 최근 Airbus사에서 개발한 초대형 여객기인 A-380에서도 제기되고 있는 것에 비하면 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

또한 <그림 3-10>은 항공기 소음수준을 제시한 것으로 비행중(Fly-over), 계류장(Sideline), 접근(Approach)

31) FAR: Federal Aviation Regulation, 미 연방 항공규정.

ICAO: International Civil Aviation Organization, 국제민간 항공기구.

제 4 절 국내 저비용 지역항공사의 현황과 전망.

1. 현 황

현재 국내에서 저비용 지역항공사(Low cost regional air carrier)개념의 항공회사가 설립된 것은 2005. 7월 충북 청주공항을 거점으로 한성항공³²⁾이 “단거리 전문항공사”, “저가항공사”, “국내 최초의 지역항공사”, “지방자치단체와 지역민의 전폭적인 후원아래 지역과 함께 성장하는 지역기반항공사”라는 설립취지 하에 프랑스 ATR사의 “ATR-72” 72인승 터보프롭 여객기를 도입하여 2005. 8. 31부터 “청주↔제주노선”을 하루 2회 상업운항을 실시한 것이 시발이었다. 그러나 경영난 및 기술적인 문제 등으로 인하여 2005. 12월 건설교통부에 임시운항휴지를 신청하였다가 2006. 2월 상업운항을 재개하였다.

제주도에서도 애경그룹과 손잡고 제 3섹터형의 “제주항공(Jeju air)”을 2005년 3월에 출범시켜 2006. 6. 5일 “김포↔제주”간 상업운항을 개시하여 점차 운항노선을 확장하고 있으며, 운항기종으로 캐나다 봄바르디어(Bombardier)사의 터보프롭(Turbo-prop)여객기인 “Q-400, 78인승” 항공기를 선택하였다.

<표 3-6> 국내 출범/출범예정 저비용 지역항공사.

회사명	근거지	운항개시일 (예정)	사용기종	운항노선	기 타
Jeju Air	제주 공항	2006. 6월	Q-400/5대 (터보프롭, 75~78석 규모)	국내선 (제주기점)	정기
한성항공	청주 공항	2005. 8월	ATR-72/1대 (터보프롭, 72석 규모)	국내선 (청주기점)	부정기
전북항공	군산 공항	미정	66~77인승	국내선 (군산기점)	정기 부정기
경북항공	대구 공항	미정	50인승 경비행기 및 헬리콥터	국내선, 울릉도 (대구기점)	부정기

* 출처: 대경 CEO Briefing 제24호(2005.8.31, <http://www.dgi.re.kr>) 및 최근의 각 보도 자료에서 재구성.

이러한 최근의 지역항공운송업과 관련하여 국내에서도 각 지역상공인들이 주축이 되어 지역별로 지역항공사설립 움직임이 가시화되고 있는 실정이며 상기 <표 3-6>과 같이 예측되고 있다.

여기에 2005. 3월 대한항공은 저비용항공사를 자회사 형태로 설립하여 국내노선에 운항하겠다는 뜻을 비친바 있다. 이러한 발언은 국내 저비용항공사의 경쟁

32) 한성항공(주), <http://www.hansungairlines.com>.

력이 충분히 있다는 반증이기도 하지만, 최근의 연구결과³³⁾에 따르면 저비용 항공사의 시장참여 이후 대형항공사들이 이에 대항할 수 있는 저비용항공사인 자회사를 운영하였으나 성공하지 못하였는데, 그 이유는 단순히 단일기종, 저 운임, 인력감축 등 저비용 항공사의 비용구조만으로 대처할 수 없는 다른 요인(조직과 문화 등)이 존재하기 때문이라고 하였다.³⁴⁾

또한 최근 정부의 항공정책도 소형항공기를 이용한 운송사업 활성화를 위하여 정기노선이 없는 지방공항 간 운송사업의 타당성 여부를 관련 연구기관에 검토하고 있다.

최근 제주에어(Jeju air)의 초기운항노선 검토 시 수익성이 검증이 안 된 “김포 ↔양양”노선을 추가한 것도 국가의 지방공항 활성화를 위한 하나의 조치라고 생각할 수 있다.

그러나 국내 항공법상 “부정기 항공운송사업 및 항공기 사용사업” 하는 군소 항공회사는 다음의 <표 3-7>과 같이 많이 있다.

<표 3-7>국내 부정기 항공운송 및 사용사업체 현황(2005. 6. 30 현재).

회사명	근거지	보유대수		비 고
		비행기	헬리콥터	
대한항공	김포, 김해, 제주	4	1	
삼성테크윈	김포, 김해	2	4	
대양항공	김포, 제주	0	2	
창운항공	김포	0	1	
통일항공시스템	“	0	7	
하늘항공	“	0	1	
한벨 헬리콥터	예산	0	5	
한양항공	김포	0	2	
헬리 코리아	대전	0	16	

33) 김제철, “21세기 항공운송환경변화와 항공정책방향(2단계, 동북아 한·중·일 3국간 중심으로)”, 2004, p 83.

34) 실 예로 미국의 네트워크 항공사인 “컨티넨탈”은 저비용 항공사인 “사우스 웨스트”의 운영방식을 벤치마킹하여 “컨티넨탈 라이트”라는 저비용구조의 지역항공사를 설립하여 서로 다른 시스템의 회사를 병립시키고자 하였으나, 한쪽은 기존의 고비용 구조를 유지하고, 다른 한쪽에서는 저비용구조를 채택하는 것에 대한 시스템적 비효율을 간과하는 서로 다른 이중구조(저 운임과 풀 서비스의 병립)로 인하여 오히려 단일구조의 풀 서비스를 할 때보다 훨씬 복잡하고 많은 비용발생으로 손실을 입은 사례가 있음.

현대자동차	김포	0	4	
홍익항공	“	0	9	
럭키항공	“	0	2	
범아엔지니어링 *	“	1	0	
삼아항업 *	“	1	0	
성준 항공 *	청주	1	0	
아세아 항공 *	김포	2	0	
제일항업 *	“	1	0	
중앙항업 *	“	1	0	
창운항공 *	“	1	1	
세진항공 *	“	0	1	
클럽 뷰티플라이 *	양양	1	0	
신한항업 *	김포	1	0	
한전정보통신 *	“	1	0	

* 출처: 항공안전본부 홈페이지에서 재구성, <http://www.casa.go.kr>.

(주) * 순수 항공기 사용사업체.

2. 전 망.

국내의 저비용 항공시장을 예측하려면 앞의“1절”에서도 언급했듯이 최근 급변하는 국제항공시장의 흐름을 읽어야 한다. 국제적으로 최근의 주목할 만한 변화 중의 하나는 기존의 항공업계가 신생 저비용항공사들이 주도하는 “가격파괴 정책”에 상당한 고전을 하고 있다는 것이다.

미국의 9·11테러 이후 항공수요가 급감하면서 최악의 불황을 경험한 미국 및 유럽지역의 항공업계 내에 기내무료서비스를 없애는 대신 항공료를 30% 이상 대폭 내린 저비용항공사들의 출현과 약진이 돋보이고 있다.

이러한 현상은 아시아³⁵⁾와 중동(Mid-east)등에서도 나타나고 있으며, 저비용항공사들이 앞 다퉈 설립되며 가격파괴를 하고 있다.

35) 말레이시아의 “에어 아시아”, 싱가포르의 “발루에어”, “타이거 항공”, 태국의 “노크에어”, 연합뉴스, 2004.7.21.

미국의 저비용항공시장은 사우스 웨스트(South west), 제트 블루(Jet blue), 에어트랜스(Air Trans), 아메리카 웨스트(America west) 등이 주도하는 가운데 경영난에 허덕이고 있는 다른 기존 대형항공사들까지 가세하고 있다.³⁶⁾

저비용항공사들의 시장점유율이 지난 91년 “4%에서 현재는 항공여객의 4분의1 정도를 차지하며 2006년에는 40%”로 늘어날 것으로 국제항공운송협회(IATA)³⁷⁾는 전망하고 있으며, 올해 유럽지역 저비용항공사 이용객은 지난해 4700만 명보다 70% 급증한 8000만 명에 이를 것으로 유럽저가항공연합(ELFAA)³⁸⁾은 예상했다. 저비용항공사의 신설노선 개설 등에 힘입어 전체 유럽노선 중 저비용항공사가 차지하는 비율은 18%에 이르며 현재 유럽에서는 67개의 군소 항공사들이 운항중이며 고속성장은 수년간 지속될 것으로 전망하고 있다.

동남아시아에서도 지난 2002년 말레이시아의 에어 아시아(Air Asia)가 저가 항공시장에 뛰어든 뒤 현재 태국·인도·싱가포르의 10여개 경쟁사들이 치열한 가격경쟁을 벌이고 있다. 중국도 싱가포르 항공장비 공급업체와 저가항공사를 합작 설립했으며 2007년부터 본격적으로 저가항공시장에 뛰어들 태세다. 이들은 대부분 중·소형여객기를 4~5시간 걸리는 아시아국가 도시들에 중복 취항시키면서 가격경쟁을 부채질하고 있다.³⁹⁾

그러나 항공기 운항비용에 있어서 가장 큰 비중을 차지하는 국제유가는 다음 <표 3-8>에서 보는바와 같이 가파르게 상승하고 있다. 항공기운항비용 중 연료비용이 Boeing 737-400을 기준하였을 때 전체의 비용 중 16%⁴⁰⁾ 이상을 차지하는 만큼 유가변동이 항공기 운항비용에 미치는 영향은 매우 크다.

따라서 최근의 가파른 유가인상은 중·대형 제트여객기단으로 구성된 기존항공사의 국내선 단거리노선에서의 운항적자폭을 점차 확대시켜 요금인상이나 혹은 운휴, 폐지노선이 늘어날 것이다.

36) **Big airlines fighting off discounters** (Six top carriers take steps to compete with low-fare firms), By Lynne Marek, Bloomberg News, March 25, 2004.

37) IATA: International Air Transport Association, 국제항공운송협회.

38) ELFAA: European Low Fares Airline Association, 유럽 저비용 항공사 협회.

39) 서울신문, 2004. 10. 8.

40) “서울(김포)-제주”간 B737-400기종의 운항 총비용은 5,365,586원인데 이중 연료비용은 837,194원으로 전체비용 중 약 16%를 차지하고 있음(항공운송사업 경쟁력 제고방안, 교통개발연구원, 2001.7.26). 그러나 대형기를 많이 운항하는 국내 항공사의 경우 전체비용 중 연료비용이 25%이상 차지함(세계일보, 2005.8.3). 또한 김제철(2004)의 연구에 의하면 양대 항공사의 항공유가가 영업원가에서 차지하는 비중은 통상적으로 20~25%수준이나, 2004년 3분기 대한항공의 영업원가 중 유류비가 차지하는 비중은 30.5%로 증가되었음.

이러한 노선에 운항비용이 상대적으로 저렴하고, 중·소형의 지역항공용 여객기를 운항할 경우 그 잠재시장은 넓다 할 수 있다.

<표 3-8> 국제유가 추이 (단위: USD/bbl)

유종	2003	2004	2005				상승률(%)	
			7.6	7.8	7.15	8.1	'03~'04	'04~'05.8
두바이 油	27	34	54.67	55.40	51.98	54.70	26	53
WTI 油	31	41	61.15	60.77	58.27	61.49	32	42
Brent 油	29	38	58.47	57.41	57.19	61.11	31	51

* 출처: 에너지 경제연구원(Korea energy economic institute)홈페이지.

<http://www.keei.re.kr>.

- (주) 1) 현물가격 기준
2) 2003, 2004년도는 연평균가격

또한 공공기관의 지방이전계획 확정, 주 5일 근무로 인한 레저인구증가, 주변국(특히 중국)의 소득수준 향상, 남·북의 화해 무드와 관광활성화 등 앞으로의 국내·국제선 항공수요는 크게 늘어날 것이며, 단거리노선에서 기존의 대형항공사가 감당하기에 어려움이 예상된다. 따라서 국내의 신생저비용 지역항공사에 의한 단거리 틈새시장(Niche Market)의 개척이 이루어질 것이고 그 시장규모는 시간이 지날수록 확대될 것이다.

이러한 선진외국 저비용항공사의 약진과 성장을 보면서 국내의 저비용항공사 성장 잠재력과 잠재된 시장성은 충분하다고 판단되며 이러한 저비용항공사의 성장은 기존의 대형항공사에게 피해를 주는 것이 아니라 오히려 기존 대형항공사의 건전한 구조조정을 유도하여 국내항공운송업의 건실한 발전에도 기여할 것이다.

제 4 장 외국 주요 저비용항공사의 사례분석

제 1 절 저비용 항공사의 등장

세계의 항공산업은 1·2차 대전을 거치면서 항공무기체계의 발전과 더불어 급속하게 발전하였다. 이러한 기술발전은 종전 이후 군용기부문 항공기술이 민간부문으로 전환되었고, 미 정부가 1938년 민간항공법(Civil Aeronautics Act)을 제정하고, 민간항공국(CAA, Civil Aviation Administration, 현재 “FAA”의 전신)이 설립되면서 본격적인 항공운송사업이 개시되었다. 이때 현재 대부분의 메이저(Major)항공사⁴¹⁾가 설립되었고 간선을 운항하는 항공사 등 16개의 항공사가 사업을 개시하였는데 이 항공사를 “트렁크 항공사(Trunk Carrier)”라고 최초 호칭하였다.

이후 항공수요의 증가(지점간 인원, 우편물수송 등)에 따라 최대이륙중량 12,500LBS(19석 이하) 이하의 쌍발항공기를 운항하는 “커뮤터(Commuter)항공사”가 등장하였고 이러한 항공사가 저비용항공사의 시발이 되었다고 할 수 있다. 1972년 이후 “커뮤터(Commuter)항공”의 수요증가로 항공기좌석 수 및 탑재량 등이 점차 커지고 있으며 현재는 대부분 “지역(Regional)항공”의 개념으로 이해되고 있다.



1978년 미국의 “항공규제완화법(Deregulation Act)”이 시행된 이후 대부분의 네트워크 항공사가 적자운영에 허덕이게 되었는데, 이는 1979년 2차 오일쇼크로 인한 경기침체의 영향과 규제완화초기에 노선확장전략 실패에 기인하였다. 이는 기존 네트워크 항공사들이 취향하던 고밀도시장에 상대적으로 저비용구조를 가진 항공사들이 소형항공기를 이용하여 저 운임으로 시장에 진입하여 성공적인 영업활동을 수행하는 반면에 기존의 항공사는 새로운 항공사의 신규진입에 대한 적절한 대응을 할 수 없었기 때문이었다.

기존 네트워크 항공사의 최대 취약점인 “고비용 구조”는 저 운임 항공사의 시장진입을 촉진시키는 역할을 하였고, 독과점 시장에서 안정적인 영업활동을 하던 기존 네트워크 항공사들의 고비용 구조는 규제완화로 시장진입이 자유로워진 상황 하에서 저 운임을 무기로 시장에 진입한 항공사들과의 경쟁에는 한계가 있었다.

규제완화 초기에 기존 항공사들은 저 운임을 무기로 시장에 진입한 항공사들과의 경쟁을 위해 주로 비용절감에 주력하였으나 비용구조가 확연히 다른 저 운임 항공사들과의 경합에서 경쟁력을 확보할 수 없었다. 이러한 고비용 항공운송 시장상황 하에서 규제완화는 저 운임 항공사들에게 성공적인 시장진입의 길을

41) American Airlines, Continental Airlines, Delta Airlines, United Airlines 등 16개 항공사.

열어 놓았던 것이다.⁴²⁾ 이러한 미국시장에서의 저비용항공사(Low-fare air carriers)의 약진은 전 세계로 확산되기에 이르렀으며 특히 유럽대륙에서의 성장이 돋보이고, 최근에는 아시아권에서도 다수의 저비용항공사 설립이 이루어지고 있다.

제 2 절 미 국

1. 개 관

항공선진국인 미국 내에는 다수의 Network(Major, Trunk)항공사와 기존의 Network시장을 위협하는 중견 저비용항공사, 지역/커뮤터(Commuter)항공사 등이 각각의 영역에서 운항하고 있다. 네트워크 여객운송항공사로는 유나이티드 에어(UA), 델타(Delta), 아메리칸 에어(AA), 노스웨스트(NWA), 콘티넨탈(Continental), 유에스 에어웨이(US Airways)등이 있고 그 외 국내선중심의 중견항공사와 지방소도시를 운항하는 지역항공사 등 <표 4-1>에서 보는바와 같이 크게 3종류로 구분할 수 있다.

<표 4-1> 미국 항공사 현황 및 운항노선.

구분	Network 항공사	저비용 항공사	
		중견항공사	지역항공사 (Regional Airline)
회사명	UA, Delta, AA, NWA, Continental, US Airways 등	SW, ATA, AWA, AE 알래스카 에어 등	90여개**
주요운항 노선	국내 및 국제노선 • Hub to Hub • Hub to Country	국내 및 인접국 운항 • Hub to Point • Point to Point	국내선 운항 • 지방소도시-허브 • 소도시 상호연결
운항 기종	중·대형 제트여객기	중·소형 제트여객기 (80~150석 규모)	소형 터보 프로프 및 중·소형제트여객기

* 출처: 각 항공사 홈페이지에서 재구성, <http://www.raa.org>.

(주) ** 2004년 현재 미국 내 운항 지역항공사의 수.

또한 화물운송부문에서는 국내, 국제선화물을 담당하는 DHL(Dalsey-Hillblom-Lynn), Fedex(Federal Express), UPC(United parcel service)등의 화물전용항공사가 운항되고 있다.

다음은 미국의 대표적 저비용 항공사로 비약적인 성장을 이룩한 사우스 웨스트(SW, Southwest Airlines)와 그 외 각지역에서 운항하는 지역항공사(Regional Airlines)의 특성과 성공요소 등을 분석한 결과이다.

42) 하수동, “저 운임 항공사의 집중화 전략에 관한 국제비교연구”, 석사학위논문, 한국항공대학교 경영대학원, 2001, p17~p19.

2. 사우스 웨스트 항공사(Southwest Airlines)

이 항공사는 1971. 6. 18일 미(美) 텍사스(Texas)에서 소형여객기를 가지고 “휴스턴(Houston)-달라스(Dallas)-샌안토니오(Saint Antonio)” 3개 도시를 연결하는 최초운항을 개시한 후 33년이 지난 2005. 7월 말 현재 “429대의 Boeing-737항공기와, 31000명의 종업원, 2004년도 매출액 313백만 달러(million USD), 평균탑승률 69.5%”의 경이적인 성장을 이룩하였고, 현재는 미국 내 “31개주-60개 도시”에 취항하는 대형 저비용항공사로 성장하였다.

이러한 성공비결은 효율적인 회사경영에도 있겠지만, 회사가 추구하는 “Most successful low-fare, High frequency, Point to point carrier”의 경영원칙 속에서 효율성을 추구한 회사경영진의 노력에서 찾아볼 수 있다.

특히 단일기종의 기단구성으로 항공기 운항효율성을 높였으며, 2005년도 항공기 운항실적을 분석하여 보면 <표 4-2>와 같다.

<표 4-2> 사우스웨스트(SWA) 운항자료 분석.

○ 항공기단 : Boeing 737-300, 500, 700/ 429대,

※ 좌석규모: 122~137 seats.

○ 평균기령 : 9년

○ 1회 평균 운항거리/시간(2005년도) : 596마일/ 01:45분

○ 1일 평균 운항회수/운항시간: 7회/ 12:15분

○ 평균여객요금: 91.15\$ / 758마일 당

* 출처: SWA 홈페이지에서 재구성, <http://www.southwest.com>.

<표 4-2>에서 보듯이 항공기 “1회 평균운항거리/시간”이 “596마일/1:45분”이고, 항공기당 일일 7회 운항에 일일평균 12:15분 운항하고 있다. 이를 착륙 후 지상조업 및 승객탑승시간 등을 고려한다면 <표 4-3>과 같이 대부분의 항공기가 날 비행하고 있다는 계산이 가능하다. 이는 항공기 가동률과 효율성을 극대화시키고 있다는 반증이기도 하다. 또한 이러한 장거리 비행 평균요금이 91.15\$인데, “제주↔김포”간 거리가 249NM, 비행시간 50분소요 성수기 항공요금 94,000원(88\$)과 비교되는 항목이라 할 수 있다.

<표 4-3> 사우스웨스트(SWA) 항공기 일일 운항시간.

○ 항공기 지상조업 및 여객탑승시간 : 00:40

○ 총 지상조업시간: 00:40* 평균 7회 = 4:40분

○ 항공기당 일일 평균가동시간 = “지상조업시간+운항시간”

- 04:40+12:15 = 16:55 (일일평균 = 7:05분 / On ground)

* 출처: SWA 홈페이지에서 재구성, <http://www.southwest.com>.

3. 지역항공사(U.S Regional Airlines)현황 및 기단특징⁴³⁾

미국 내에서의 지역항공사(Regional Airlines)는 9~68인승 규모의 터보프롭 항공기나 30~100석 규모의 지역제트항공기로 중·소도시, 대도시 허브공항 간 단거리 및 중거리 정기항공서비스를 제공하는 것이라고 정의하고 있다.⁴⁴⁾

2004년도 현재 미국 내 지역항공사 현황을 보면 대략 90여개의 항공사가 운항하고 있으며, 동년도 지역항공사를 이용한 승객은 총 129백만 명으로 이는 미국 국내선 총 승객의 24%에 달하며 4명중 1명이 지역항공사를 이용하고 있는 것이다.

회사운영방식을 살펴보면 <표 4-4>와 같이 기존의 대형항공사 또는 그룹항공사와 코드쉐어(Code-sharing)등을 통하여 여객을 수송하고 있는데 2003년도 승객 중 99%가 이러한 방식을 이용하였다.

<표 4-4> 편명공유(Code-sharing)현황, March 2005.

-
- 54 code-sharing agreements between regional and major/national airlines
 - 10 code-sharing regionals wholly owned by major/national airlines
 - 2 code-sharing regionals partially owned by major airlines
 - 42 code-sharing regionals in marketing agreements
- ※ 99% of regional airline passengers traveled on code-sharing regional airlines in 2003.
-

* 출처: 미(美) 지역항공협회 홈페이지에서 재구성, <http://www.raa.org>.

이러한 미국 내 지역항공사는 1994년 대비 100%의 성장률을 나타내고 있으며, 2005. 1월 현재 지역항공사가 이용하는 공항은 655개에 달하고 있고 이중 479개 공항은 오로지 지역항공사가 대부분 이용하는 공항으로 나타나고 있다.

미 FAA가 2014년도 까지 지역항공시장의 성장을 예측한 바에 따르면 “승객수송은 현재의 129→174 million, 승객마일 당 총수입(RPM)⁴⁵⁾은 현재 43.34 billion → 75 billion, 항공기 대수는 2004년 1월 현재 2,569대→ 4,034대로 성장”할 것으로 예측하고 있다.

이러한 예측이 가능한 것은 도시성장에 따른 항공수요확대(New city pairs), 기존 Network 항공사 노선의 잠재수요확대(Supplemental service), 기존 지역항공노선의 운항주기증가, 기존항공사로부터의 노선전환 등이 예상되기 때문이며,

43) 미연방 항공국, FAA, <http://www.faa.gov> / 지역항공협회, RAA, <http://www.raa.org>.

44) Regional airlines provide short and medium-haul scheduled airline service connecting smaller communities with larger cities and hub airports operating 9 to 68 seat turbo-props and 30 to 100 seat regional jets. http://www.raa.org/news/industry_Fact_Sheet.cfm.

45) 승객 마일당 총수입 , RPM: Revenue Passenger Miles.

성장의 걸림돌(Constraints to regional airline industry growth)로 예상되고 있는 것 중 가장 큰 요소는 교통관제시스템의 능력제한(Limitations of air traffic control system), 이에 따른 비용부담과다(Regulatory cost burden), 일부공항의 활주로 수용능력의 부족(Lack of runway capability at some airports)등으로 예상하고 있다.

<표 4-5> 미국 내 상위 50개 지역항공사현황(2003년 말).

2003 Rank		Carrier	Primary Codes Shared ⁴⁶⁾	2003 Passengers	
Individual Carrier	Carrier Group			Individual Carrier	Carrier Group
-	1	Delta Connection	-	-	20,140,945
3	-	Comair	DL	10,935,597	-
5	-	Atlantic Southeast Airlines	DL	9,205,348	-
-	2	American Eagle	-	-	15,213,985
1	-	American Eagle Airlines	AA	12,474,076	-
13	-	Executive airlines	AA	2,739,909	-
2	3	Express Jet Airlines	CO	11,227,944	-
4	4	Skywest Airlines	CO/DL/UA	10,719,748	-
6	5	Atlantic Coast Airlines	DL/UA	8,390,143	-
-	6	Mesa Air Group	-	-	6,485,331
10	-	Mesa Airlines	HP/UA/US	4,764,804	-
19	-	Freedom Airlines	HP/US	1,065,322	-
20	-	Air Midwest	US	655,205	-
7	7	Air Wisconsin Airlines	FL/UA	5,865,638	-
-	8	Mesaba Aviation	-	-	5,813,631
8	-	Mesaba Airlines	NW	5,702,260	-
35	-	Big Sky Airlines	AS/HP/NW	111,371	-
-	9	US Airways Express	-	-	5,729,231
14	-	Piedmont Airlines	US	2,555,905	-
16	-	Allegheny Airlines	US	1,997,934	-
17	-	PSA Airlines	US	1,175,392	-
9	10	Horizon Airlines	AS/F9/NW	4,934,769	-
11	11	Chautauqua Airlines	AA/DL/US	4,624,335	-
12	12	Pinnacle Airlines	NW	4,544,994	-
15	13	Trans States Airlines	AA/US	2,544,816	-
18	14	Chicago Express Airlines	TZ	1,088,413	-
21	15	Skyway Airlines	YX	639,864	-
22	16	Gulfstream Intl' Airlines	CO	594,656	-
23	17	Cape Air	CO	517,935	-
24	18	Shuttle America	US	473,318	-
25	19	Colgan Air	US	463,123	-
26	20	Great Lakes Aviation	UA	439,419	-
27	21	Era Aviation	AS	350,193	-
28	22	Aloha island Air	AQ	333,293	-
29	23	CommutAir	CO	330,238	-
30	24	Midway Airlines	US	248,927	-
31	25	Eagle Canyon Airlines	-	223,884	-
32	26	Corporate Airlines	AA	168,545	-
33	27	Peninsula Airways	AS	155,483	-
34	28	Hageland Aviation Services	-	119,112	-
36	29	Frontier Flying Service	-	103,626	-
37	30	Grant Aviation	-	67,444	-
38	31	Kenmore Air Harbor	-	62,500	-
39	32	Bering Air	-	58,836	-
40	33	Chalk's Ocean Airways	-	50,067	-
41	34	Great Plains Airlines	-	45,701	-
42	35	Cape Smythe Air Service	-	35,042	-

43	36	Warbelow's Air Ventures	-	35,008	-
44	37	Wings of Alaska	-	33,002	-
45	38	Pacific Wings Airlines	-	32,412	-
46	39	Promech	-	29,610	-
47	40	Vintage Props & Jets	-	20,552	-
48	41	Vieques Air Link	-	19,213	-
49	42	Wright Air Service	-	17,573	-
50	43	Smokey Bay Air	-	17,434	-

* 출처: 지역항공협회 홈페이지에서 재구성, <http://www.raa.org>.

<표 4-5>는 승객수순위 상위 50위 내에 포함된 지역항공회사인데 특징은 상위에 랭크되어 있는 회사 대부분이 대형 네트워크 항공사의 자회사로 운영되거나 또는 코드쉐어(Code-sharing)를 하고 있다는 점이다.

그룹 1위에 있는 Delta Connection은 Delta항공, 2위의 American Eagle은 AA(American Airlines), 9위의 US Airways Express는 US Airways의 자회사이다. 또한 대부분의 지역항공사들은 네트워크, 또는 국내 중견항공사들과의 코드쉐어(Code-sharing)를 유지하고 있음을 알 수 있다.

<표 4-6> 지역항공사 제트 및 터보프롭 기단구성비율(2004).

구분	전체 대수 (Regional Fleet)	%	좌석수	기종
지역제트여객기 (Regional Jet)	1,363대	53	30~75	CRJ-100/200, ERJ-135,140,145 BAe146, Fairchild328,AVRO85.
중·소형 터보프롭 (Turbo-prop's)	1,206대	47	9~70	Saab340, Dash 8, EMB120 ATR42&72, B1900, 기타
계	2,569대	100		

* 출처: 지역항공사 홈페이지에서 재구성, <http://www.raa.org>.

미국 내 지역항공사의 기단구성에 있어서 제트여객기와 터보프롭 여객기의 비율을 보면 항공기 총 대수(Regional Fleet)는 <표 4-6>에서 보듯이 2004년 현재 2,569대로 전체의 53%가 30~75석 규모의 지역 제트여객기(Regional Jet), 나머지 47%가 9~70석 규모의 터보프롭(Turbo prop)여객기로 구성되어 있다. 제트여객기 비중이 높은 것은 미국대륙의 특성상 항로거리가 긴 노선이 많기 때문으로 판단된다.

또한 가장 많이 사용하는 기종을 좌석공급 순위대로 나열하면 다음 <표 4-7>과 같은데 미국 내 지역항공여객기 시장에서 가장 점유율이 높은 회사는 캐나다의 항공기 제작사인 “봄바르디어(Bombardier)”사이고 브라질의 “엠브래어(Embraer)”항공기제작사가 그 뒤를 잇고 있다.

46) 항공사별 코드-AK: Alaska Airlines, HP: American East Airlines, AA: American Airlines, TZ: American Trans Air, CO: Continental Airlines, DL: Delta Airlines, NW: Northwest Airlines, SW: Southwest Airlines, TW: Trans World Airlines, UA: United Airlines, US: US Airways.

<표 4-7> 지역항공사 운항기종 순위(공급좌석 순, 2003년).

Rank	Manufacturer	Model	Type	Total Aircraft in service	Total seats	Share of total fleet seats(%)	Seats
1	Bombardier	CRJ100/200	Jet	622	31,100	32.1	50
2	Embraer	ERJ140/145	"	449	22,006	22.7	44~50
3	Bombardier	CRJ700	"	89	6,230	6.4	70~75
4	Saab	S340	Prop's	148	5,012	5.2	30~36
5	Bombardier	Dash8-100/200	"	113	4,181	4.3	37~39
6	Aerospatiale	ATR72	"	62	4,010	4.1	65~70
7	BAe/Avro	146/RJ85	Jet	52	3,971	4.1	75~80
8	Raytheon	1900	Prop's	168	3,192	3.3	19
9	Embraer	ERJ135	Jet	84	3,108	3.2	35~37
10	Embraer	Brasillia	Prop's	79	2,370	2.4	30
11	Fairchild Dornier	328Jet	Jet	67	2,144	2.2	32

* 출처: 지역항공사 홈페이지에서 재구성, <http://www.raa.org>.

제 3 절 유 령

1. 개 관

유럽도 미국 못지않게 항공운송시장에서의 치열한 경쟁이 이루어지는 곳이다. 작은 대륙에 많은 나라가 각자의 색깔로 시장에서 활발한 활동을 하고 있다.

유럽대륙에는 70여개의 대부분 지역항공회사가 가입하고 있는 “유럽지역항공사협회(ERAA: European regional airlines association)”와 저비용을 추구하는 10개의 회원사가 가입하고 있는 “유럽저가항공사협회(ELFAA: European low-fare airlines association)”등 2개의 저비용·지역항공사 단체가 있으며 <표 4-8>은 ELFAA 회원사로 등록되어 있는 10개의 항공사 현황인데 이 외에도 각 국가마다 네트워크(Network)항공사의 자회사나 독립적인 지역항공회사가 상당수 운용되고 있다.

<표 4-8> ELFAA 회원사 현황.

1. Norwegian Air

- 설립연도: 2002년
- 회사본부: 노르웨이 오슬로
- 항공기종/대수/ 대당 좌석수 : B 737-300/11대/ 148석
- 운항노선: 국내 및 국제(유럽)
- ※URL: <http://www.norwegian.no>

2. Air Berlin

- 설립연도: 1979년
- 회사본부: 독일 베를린
- 항공기종/대수/대당 좌석수 : 총 47대
 - B737-400/ 5대/ 167석 , -B737-700/ 3대/144석, - B737-800/36대/184석
 - Fokker F100/3대/100석.
- 운항노선: 국내 및 국제(유럽, 아프리카 북부)
- ※URL: <http://www.airberlin.com>

3. FlyBe Air

- 설립연도:1979년 Jersey Euro Airway로 시작, 2002년 저비용 Flybe로 재탄생.
- 회사본부: 영국, Jersey
- 항공기종/대수/좌석수 : 총 36대
 - B 737-300 / 7/148석, - BAe 146/6/145석, -Embraer195/3/120석
 - Q 400(**Turbo-prop's**)/20/78석
- 운항노선: 국내 및 국제(유럽, 특히 지중해 휴양지 및 스키장 등 휴양지)
- ※URL: <http://www.flybe.com>

4. Wizz Air

- 설립연도: 2004. 5
- 회사본부: 폴란드
- 항공기종/대수/좌석수 : A 320/6대/180석
- 운항노선: 국내 및 국제(유럽)
- ※URL: <http://www.wizzair.com>

5. Hapag-Lloyd Express

- 설립연도: 2004. 12
- 회사본부: 독일 하노버
- 항공기종/대수/좌석수 : 총 15대
 - B737-500/5대 /133석, - B737-700/8대/144석 , -Fokker F100/2대/100석
- 운항노선: 국내 및 국제(유럽)/ 대형 해운회사인 TUI의 100% 자회사
- ※URL: <http://www.hlx.com>.

6. Sky-Europe Air

- 설립연도: 2002.2
 - 회사본부: 헝가리/폴란드/슬로바키아
-

-
- 항공기종/대수/좌석수 : 총 47대
 - B737-300/4대 /149석, - B737-500/7대/133석, -B737-700/32대/149석
 - EMB-120(**Turbo-prop's**)/4대/30석
 - 운항노선: 국내 및 국제
 - ※URL: <http://www.skyeurope.com>


7. Sterling Airway

- 설립연도: 1962년 설립 이후 파산, 1999년도 재 설립.
- 회사본부: 덴마크 코펜하겐
- 항공기종/대수/좌석수 : 총 12대
 - B737-700/2대 /148석 , - B737-800/10대/189석
- 운항노선: 국내 및 국제(스칸디나비아 반도- 남부 유럽, 지중해 연안)
 - ※URL: <http://www.sterlingticket.com>

8. Kulla fly Air

- 설립연도: 2003.3
- 회사본부: 스웨덴 스톡홀름
- 항공기종/대수/좌석수 : 총 16대
 - Saab 340(**Turbo-prop's**)/11대/30~36석,
 - Saab 2000(**Turbo-prop's**)/5대/50석
- 운항노선: 국내 및 국제(유럽)
 - ※URL: <http://www.kullaflyg.se>

9. Transavia Air

- 
- 제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY
- 설립연도: 2003.
 - 회사본부: 네덜란드 스키폴 공항
 - 항공기종/대수/좌석수 : 총 29대
 - B737-700/10대 /149석 , - B737-800/19대/186석
 - 운항노선: 국내 및 국제
 - ※URL: <http://www.transavia.com>

10. Ryanair

- 설립연도: 1985.
 - 회사본부: 아일랜드 Waterford
 - 항공기종/대수/좌석수 : 총 91대
 - B737-800/82대 /189석 , - B737-200/9대/130석
 - 운항노선: 국내 및 국제(유럽)
 - ※URL: <http://www.ryanair.com>
-

* 출처: ELFAA 및 각 항공사 홈페이지에서 재구성.

저비용을 추구하는 지역항공사이지만 유럽대륙 항공노선의 특성상⁴⁷⁾ 소규모, 국제노선 등에 적합하도록, <표 4-9>에서 보듯이 “터보프롭 여객기에서 점차 제트 여객기”로 그 비중이 점차 높아지고 있는 것은 눈여겨볼 항목이다.

47) 유럽대륙 항공노선의 특성은 중·단거리이며, 대부분 국제노선을 운항하고 네트워크 항공사 대부분 “Hub→hub, point”운항을, 기타 항공사는 “Hub↔point, point↔point”운항을 담당.

<표 4-9> ERA Passenger fleet Turbo-prop/Turbo-fan Split.

년도별	Percentage of fleet(%)		비 고
	터보프롭(Turbo-prop)	제트(Turbo-fan)	
1988	95	5	
1990	88	12	
1995	75	25	
2000	56	44	
2004	46	54	

* 출처: 유럽지역항공연합 홈페이지에서 재구성, <http://www.eraa.org>.

또한 각 항공사마다 특이한 영업 전략을 내세우고 있는 곳도 있는데 특히 “Fly-Be”같은 항공사는 유럽대륙 곳곳에 흩어져있는 유명한 휴양소, 스키장 등 광범위지역의 소규모공항까지 연결하여주고 있다. 하지만 공통적인 것은 대부분 저가영업 전략을 구상한다는 데 있다. 여기에서 연구대상이 되는 특이한 회사 몇 개 항공사만 언급하고자 한다.

2. 이지 제트(Easy Jet) 항공사

이제제트(Easy-Jet)항공사는 1995.3월 영국런던교외 “루톤(Luton)공항”을 모기지로 하여 저비용 정기항공사(Low-cost scheduled air services)로 설립되어 리스 도입된 B737-200항공기 2대를 가지고 최초 “Luton↔Edinburgh/Glasgow”간 국내선 운항을 개시하였고, 최초로 전화예약센터를 설치하여 운용하였다.

<표 4-10> Easy Jet 기단구성현황(2005).

년도별	승객수송	Revenue & profit(£)	Aircraft Fleet		
			Total	A-319	B-737
1995년	30,000	-	2	-	2
2004년	24,300,000	1,091/62.2	91	23	68
2005년 (현재)	-	-	114	55	59

* 출처: 이지제트 홈페이지에서 재구성, <http://www.easyjet.com>.

10년이 지난 현재(2005년) 이 회사는 유럽 전역을 운항하는 저비용항공사로 상기 <표 4-10>과 같이 급성장을 계속하고 있으며 현재는 유럽 내 20개국 62개 도시를 운항하고 있고 라이안 에어(Ryanair)와 더불어 유럽대륙을 대표하는 저비용 항공회사로 성장하였다.

이렇게 회사가 급성장을 할 수 있었던 것은 불필요한 요소들을 과감히 제거하고 비용절약을 위하여 다음과 같은 경영원칙을 이행하고 있기 때문으로 분석된다.

첫째, “Use of internet to reduce distribution costs” 판매비용을 줄이기 위하여 인터넷을 활용하고 있다. 1998년도 최초 온라인 판매를 개시하여 현재는 전체 좌석의 95%이상을 인터넷을 통하여 판매하고 있다.

둘째, “Maximize the utilization of the substantial assets” 보유항공기의 실질적인 이점을 극대화하여 항공기의 운용비용을 줄이는데 이는 동일계열 기종이나 비슷한 좌석의 항공기를 이용하여 어느 항공기를 어느 노선에나 투입 가능하도록 함으로서 기종별 운항승무원 소요를 줄이고, 정비시간 절약 등 항공기 이점을 최대 활용하는 것이다.

셋째, “Ticketless travel” 승객은 온라인 예약과 전자메일을 통하여 탑승계획을 받아 티켓 없는 여행을 가능하게 함으로서 이에 소요되는 많은 비용을 절약하였다.

넷째, “No free lunch” 필요한 사람에게 필요한 만큼 서비스를 제공하되 유료화 하는 것으로 항공사는 이러한 케이터링(Catering)비용을 절약하고, 부가적인 수입도 기대할 수 있다.

다섯째, “Efficient use of airports”는 혼잡하지 않은 공항을 이용하여 이·착륙 요금을 줄이는 것은 물론, “Turn-around time”을 30분 이하로 줄임으로서 항공기활용을 최대화 하고 있다.

여섯째, “Paperless operation”인데 근본적으로 이 회사는 종이 없는 회사운용을 원칙으로 하여 회사관리나 행정(Management & Administration)은 구축된 IT 시스템에 의하여 이루어지고 있으며, 전 세계 어디에서나 항공사 시스템에 접근할 수 있게 해서 항공사 운영에 있어서 큰 융통성을 부여하고 있다.

또한 회사운용에 있어서 이지제트(Easy Jet)는 국적지인 영국만 아니라 유럽대륙에 운용기지를 확보함으로써 유럽지역 저비용항공사로서의 이점(Advantage)도 확보하고 있는 항공사이며, 기업경영에 있어서도 불필요한 부분이 완전히 배제되고, 단순한 구조(Flat management structure)를 지향하며 심지어 종업원 복장까지도 자유롭게 착용하는 등의 기업문화를 유지하며 급성장하고 있는 항공사이다.

최근 이 회사는 저비용전략의 하나로 영국 및 유럽지역에 저비용 호텔체인인 “이지제트 호텔(Easy Jet Hotels)”사업을 개시하여 관광객들로부터 큰 호응을 얻고 있다.

3. 라이언 에어(Ryanair)

이 회사도 이지제트(Easy Jet)와 나란히 유럽대륙을 대표하는 대형 저비용항공사로 1985년 아일랜드 남동에 위치한 워터포드(Waterford)공항을 모기지로 설립되었다. 최초 운항은 같은 해 15인승 소형항공기로 워터포드(Waterford)와 런던 게이트 워크(Gatwick)공항 간 운항을 개시하여 20년이 지난 현재는 <표 4-11>과 같이 유럽 내 21개국, 250개 노선에 취항하는 대형 저비용 항공사로 성장하였다.

<표 4-11> Ryanair 영업실적 및 기단구성.

년도별	승객수송	Revenue & profit(€)	Aircraft Fleet		
			Total	B737 (200/800)	기타
1985년	30,000	-	1	-	1
2005년 (3월말 현재)	24,635,000	1,336,586/ 266,741	91	91	-

* 출처: Ryanair 홈페이지에서 재구성, <http://www.ryanair.com>.

이 회사도 이지제트(Easy jet)와 같이 저비용실현을 위한 회사경영을 하고 있으며, 이중 특이할만한 것들은 다음과 같다.

첫째, 단일기종·계열의 기단구성으로 운항하고 있다. 현재도 B737-200/9대, B737-800/82대 등 총 91대의 단일기종으로 운항하고 있지만, 125대의 B737-800항공기를 앞으로 7년 내까지 인도하는 조건으로 미 보잉항공기 제작사와 인도계약을 체결하였고, 오래된 B737-200은 자연적으로 도태될 것으로 보인다. 이렇게 될 경우 207여대의 단일기종(B737-800)에 의하여 운항하는 최대의 저비용항공사가 될 전망이다.

둘째, 유럽대륙 14개국 공항에 항공사 기지를 운용하며, 인력도 유럽 25개국 각각의 국적을 가진 사람으로 구성되어 지역항공사에서 유럽대륙을 대표하는 항공사로 성장하고 있다는 점이다. 다음의 <표 4-12>는 이 항공사의 경영성과를 단적으로 보여준다.

셋째, 다른 저비용항공사의 티켓판매도 인터넷을 이용하고 있지만 이 회사도 98% 이상을 인터넷을 이용하여 예약·판매가 이루어지고 있다.

그러나 이러한 급성장을 이루는 저비용 항공사에도 크나큰 장애물이 가로막고 있는데, 항공사의 영업성과에 직접적 영향을 주는 유가가 최근에 급격히 상승하고 있는바, 이러한 요인들이 이러한 저비용항공사들의 영업 전략에 어떠한 영향을 줄 것인지 지켜봐야 할 대목이다.

<표 4-12> 항공사별 영업성과 비교

항공사별	Revenue per Pax(€)	Cost per Pax(€)	Net Margin	비 고
Ryanair	48	39	20.1%	
Southwest	72	69	4.8%	
British Airways	268	257	4.1%	
Iberia	178	171	3.9%	
EasyJet	66	63	3.8%	
Jetblue	84	81	3.7	
Air France	298	292	1.8%	
Lufthansa	333	328	1.6%	
Alitalia	184	204	-11.3	

* 출처: RYA to 31 March 2005 & Latest published Company Information
<http://www.ryanair.com>.

4. 주요 네트워크 항공사의 자회사로 운용되는 지역항공사

1) 루프트한자 지역항공사 그룹 (Lufthansa regional air groups).

독일 루프트한자(Lufthansa)항공사의 자회사로 운용되는 지역항공회사는 <표 4-13>과 같이 5개 회사로 항공기단은 대부분 지역제트여객기(Regional Jet, 100석 이하)와 터보프롭(Turbo prop)항공기로 구성되어 있다.

<표 4-13> Lufthansa 항공사의 자회사 현황

회사명	Air Dolomiti	Augsburg Airways	City Line	Contact Air	Euro Wings	
본 부	이태리 Verona	독일 Augsburg	독일 Cologne	독일 Stuttgart	독일 Dortmund	
Fleet	Jet	CRJ 200: 5	-	CRJ100/200: 43 CRJ 700 : 20 AVRO RJ85: 18	-	CRJ 200: 12 BAe 146: 8
	Prop's	ATR 42: 8 ATR 72: 8	Q 300: 5 Q 400: 5	-	ATR 42: 9	ATR 72: 15
	Total	21	10	81	9	35
취항도시수	24	19	65	12	36	
취항국가수	4	7	25	4	13	

* 출처: Lufthansa항공사 홈페이지에서 재구성, <http://konzern.lufthansa.com>.

이러한 자회사들은 대부분 지역항공사가 추구하는 “Hub to point”, “Point to

point”운항을 실시하고 있으며 네트워크(Network)항공사의 자회사로 “Door to door 서비스지원 개념”으로 운항하고 있다. 즉 모회사(Lufthansa)와 연결되어 중·대형여객기가 접근하기 어려운 국내 및 유럽대륙 내 지방 및 소규모 공항으로의 지선노선(Feeder route)을 대부분 운항하며 수익을 창출하고 있다.

2) 에어프랑스 지역항공사 그룹 (Air France regional air groups).

네덜란드의 KLM항공사와의 합병으로 세계최대의 항공사그룹으로 성장한 Air France도 <표 4-14>와 같이 3개의 지역항공사를 자회사로 두고 있는데, 이들 자회사들은 최초 각각의 항공회사로 시작했으나 Air France가 흡수한 100% 출자회사(100% subsidiary of Air France)이다.

<표 4-14> Air France 항공사의 자회사 현황

회사명		Brit Air	City Jet	Regional
본 부		프랑스 Lyon	아일랜드 Dublin	프랑스 Nantes
Fleet	Jet	CRJ 100 : 19 CRJ 700 : 10	BAe 146 : 17	EMB 135 : 9 EMB 145 : 28 F 100 : 7 F 70 : 5
	Prop's	-	-	EMB 120: 9 SAAB 2000:6
	Total	29	17	64
취항도시 수		48	10	49
취항국가 수		19	7	11

* 출처: <http://www.britair.com>
<http://www.regional.fr>
<http://www.cityjet.com> 에서 재구성

이 회사의 특징도 Lufthansa와 마찬가지로 “Hub to point, Point to point” 형태의 지선(Feeder)을 운항하며 모회사(Air France)와 연결된 지점 간 운송을 하고 있다. 특이할만한 점은 세 가지 운항형태로 구성된 자체 네트워크(European Network)를 이용하여 국내 및 유럽대륙 항공운송서비스를 제공하고 있는바, 그 세 가지 형태는 다음과 같다.

첫째, 대륙횡단서비스(Transversal flights)로 이는 프랑스의 주요도시와 유럽대륙도시 간을 운항하는데, 예를 들면 “Toulouse↔Madrid, Nantes↔London, Strasbourg↔Toulouse”같은 노선이다.

둘째, 모회사 에어프랑스 허브공항인 “파리-리옹”기점운항을(Lines serving Air France Hubs, Paris and Lyon)한다. 예로 “Paris↔Bremen, Lyon↔Venice, Lyon↔Lorient”등이다.

셋째, 프랑스 국내지역항공 허브공항인 클레몽트, 보르도와 연결편을 운항(Lines Serving Regional Hubs with connections in Clermont and Bordeaux)하는데, 예를 들면 “Biarritz-Clermont-Brussels”, “Rennes-Bordeaux-Lisbon” 같은 노선이다.

이러한 중·단거리노선을 운항함으로 인하여 항공기 기단구성도 대부분 37~100석 미만의 지역제트여객기(Regional Jet)와 30~50석 규모의 터보프롭(Turbo prop)여객기로 구성되어 운항효율성을 높이고 있는 것도 주목할 만한 사실이다.

제 4 절 일 본

1. 개 관

일본은 지리적 특성상 4개의 주 섬과 4000여개의 작은 섬으로 구성되어 있고, 특히 일본열도는 북해도에서 남서 오끼나와까지 장경이 길고, 넓게 분포되어 오래전부터 항공운송산업이 발달할 수밖에 없는 지리적 여건을 갖고 있었다.

일본 국내 주요 네트워크 항공사로는 일본항공(JAL, Japan Airlines), 전일본항공(ANA, All Nippon Airways)이 있고, 이외에도 네트워크 항공사가 대주주로 참여하거나, 독립된 항공사로 다수 항공사가 국내 및 국제선에 운항하고 있다.

일본에서의 지역항공사 등장은 “낙도”(일본에서는 “이도(離島)”)라고 표현)지역 소수주민들에게 항공교통수단을 제공하기위한 방편으로 등장하였으나, 항공규제 완화와 항공법등이 개정되면서 현재 지역항공은 이도지역 뿐만 아니라 대도시를 운항하는 네트워크 항공사와 상호보완관계를 이루면서 성장하고 있다.

또한 정부에서도 지역항공을 허브공항이 위치한 대도시에서 중·소도시 및 이도지역을 연결하는 지선노선(Feeder route)을 담당할 수 있도록 정책적 지원을 하고 있으며, 또한 이도노선인 경우에는 항공기 구입자금을 지원하거나, 사업운영비의 적자보전도 해주는 등 지역항공의 성장토대를 마련하고 있어서 향후 지속적 성장이 예상된다.

여기에서는 일본에서 저비용을 추구하는 지역항공사인 4개 항공사에 한정하여 분석된 내용을 기술하고자 한다.

2. 에어 도(Air Do) 항공사.

북해도는 일본에서 전체국토 가운데 22%를 차지하는 면적에 560만의 인구를 가지고 있는 북단에 위치한 대부분이 산악으로 이루어진 섬으로 수도권 동경으로의 이동수단 중 항공기에 의존하는 비율이 80%를 넘고 있는 곳이다.

이러한 지리적 여건 때문에 북해도내 기업경영자들 및 주민은 중앙의존을 탈피하고, 북해도 발전의 기틀을 다지며, 북해도 지역경제 활성화, 북해도 주민에 대한 저 운임 제공, 생산성 향상과 지역고용증대 등의 경제적 과급효과를 위해서 북해도 지역항공을 설립하게 되었다. 또한 이러한 지역기반의 투자는 지방정부로부터 직접적인 보조를 받을 수 있어 다른 경쟁자들보다 유리한 입장에서 사업을 펼칠 수 있었다.

<표 4-15> Air Do 항공사 현황.

회사명	설립일	본사	노선수	대주주	항공기단	
					Jet	Prop's
북해도 국제항공 (주)	1996.11.14	북해도 삿보로시	3개 노선 (북해도 3개 도시/삿보로, 旭川, 函館↔ 동경)	-Kyocere사 -북해도 기업인 및 일반 개인.	· B767-300/3대(287석) · B737-400/1대(155석) ※ 총4대	-

* 출처: Air do 항공사 홈페이지에서 재구성, <http://www.airdo21.com>.

항공기단은 북해도내 3개 도시(삿보로 치도세 공항, 旭川, 函館)에서 동경으로 연결되는 장거리 운항을 하다보니 중·대형 제트 여객기로 <표 4-15>와 같이 구성되어 있다.

또한 저렴한 운임을 위해서 ANA(전일본 공수)항공사와 일부 업무를 수탁하여 운용하며, 여러 가지 형태의 요금서비스들은 저 운임을 기본으로 하며, 특히 도민, 수험생, 장애자, 주주들에게 우대서비스를 제공하는 등 지역항공사로서의 입지를 공고히 하고 있다.

3. 스카이 마크(Skymark)항공사

Skymark 항공사는 일본의 중심지인 동경(하네다)과 규슈의 후쿠오카노선에 정상운임의 절반가격으로 첫 취항한 저비용을 추구하는 항공사이다. 이 항공사도 초기에 수요 부재로 고전을 하였으나 일본 최대의 임대회사인 Orix, 휴대폰 판매사인 Hikari Tshin, 택배회사인 Yamato사 등과 정부의 투자지원을 이끌어냄으로서 효율적으로 투자유치를 수행하였고, ANA(전일본 공수)항공사와 일부업무를 제휴하고 있다.

이러한 투자유치와 제휴를 통하여 시장진입의 위험도를 줄이고, 운용비용을 줄이기 위하여 외국인 조종사를 고용하였고, 불필요한 서비스를 제거하여 저비용을 가능하게 하여 초기 시장진입에 성공하였다.

<표 4-16> Skymark 항공사 현황.

회사명	설립일	본사	노선수	대주주	항공기단	
					Jet	Prop's
Skymark Airlines	1996.11.12	동경시	6개 공항/ 10개 노선 (福岡, 關西, 羽田, 徳島, 나하, 가고시마)	개별기업 (오릭스, 야마토)	· B767-300 /3대(287석)	-

* 출처: Skymark 항공사 홈페이지에서 재구성, <http://www.skymark.co.jp>.

또한 저 운임 항공사로 상용고객에게 마케팅활동을 강화하여 브랜드 가치를 높이는데 노력하였고, 특히 소아, 왕복, 장애인, 노인 등에 대한 할인운임 제도를 운영하며, 아주 다양한 운임체계(사전구입할인제도, 특정편 할인, 회수권, 기타)는 타 항공사들에게 벤치마킹(Bench marking)의 대상이 될 정도이다.

그리고 중장거리를 운항(최단: 간사이↔하네다, 01:05분/ 최장: 하네다↔나하, 02:20분)하는 관계로 <표 4-16>에서 보는 것과 같이 중·대형 단일기종 제트여객기가 투입되고 있다.

4. 일본 커뮤터 항공 (JAC, Japan Air Commuter)

JAC 항공사는 일본 규슈의 가고시마 현에서 지역 도서지방에 거주하는 주민들을 대상으로 항공서비스를 제공하기 위하여 지역항공성격을 지닌 항공회사로는 일본 내 최초로 설립되었다. 주주는 일본항공(JAL: Japan Air Lines)이 60%로 지배주주이고 이외 가고시마 현 내 각 도시에서 40%의 지분을 가지고 있다.

<표 4-17> JAC 항공사 현황

회사명	설립일	본부	노선수	대주주	항공기단	
					Jet	Prop's
Japan Air Commuter	1983.7.1	규슈 가고시마현	19개 노선	-일본항공:60% -가고시마현(14개시):40%	-	· YS-11/6대/64석 · Saab340/11대/ 36석 · Q400/6대/74석

* 출처: JAC 항공사 홈페이지에서 재구성, <http://www.jac.co.jp>.

특히 이 항공사는 가고시마 현을 중심으로 인근 도서지방 및 도시를 연결하는 항공편과 일본 중심부(오사카)을 연결하는 노선 등 19개 노선을 운항하며, 특이할 만한 것은 계절별 수요에 따라 일부 노선을 추가하여 운항하고 있다.

<표 4-17>과 같이 전 항공기단이 100인승 이하의 터보프롭 항공기로 구성되어 있고, 이중 오래된 YS-11기종을 서서히 퇴역시키면서 캐나다 봄바르디어사(Bombardier aerospace)의 Q-400기종을 계속하여 도입, 노선에 투입하고 있다. 36석 규모의 SAAB-340 기종은 승객수가 적은 이도(離島)지역에 투입하여 이도 지역 항공서비스를 제공하며, 지배주주인 일본항공(JAL)과의 연결운항 등을 통하여 일본 남서부 지역항공으로 그 역할과 수익을 창출하고 있는 항공회사이다.

5. 북해도 항공(Hokkaido Air System)

이 회사는 설립 된지 이제 8년이 지나고 있고, 현재 종업원 수가 100명 미만인 소규모 항공사이다. 이 항공사는 단지 북해도내의 6개 도시에만 운항하고 있다. 이는 회사의 설립취지가 북해도 주민들을 대상으로 한 것으로, JAC와 마찬가지로 일본항공이 51%로 지배주주로 역할을 하고 있고 49%가 지방정부인 북해도에서 출자하였다.

<표 4-18> Hokkaido Air System 현황.

회사명	설립일	본사	노선수	대주주	항공기단	
					Jet	Prop's
북해도항공(주) (Hokkaido Air System)	1997. 9.30	북해도 삿보로	북해도내 6개시 (函館新千歳丘珠旭川釧路女満別)	-일본항공: 51% -북해도: 49%	-	Saab340 3대/36석

* 출처: 북해도 항공 홈페이지에서 재구성, <http://www.hac-air.co.jp>.

<표 4-18>과 같이 항공기단도 36인승 소형 터보프롭 항공기인 SAAB-340기종을 가지고 운항하며, 북해도 이외의 운항은 일본항공(JAL)과의 연결편이 이루어지도록 하고 있으며, 소형항공기의 불안감을 떨치기 위한 회사의 노력도 대단하여 “2005.7.1~7.31” 1개월 동안 운항결과를 보면 계획편수 744편중 743편을 운항하여 “운항율 99.9%”, “정시 출발율 89.2%”의 높은 운항신뢰도를 유지하고 있으나 운항범위가 북해도 내에서 이루어지고 있어서 경영에 어려움을 겪고 있다.

제 5 절 중 국

1. 하이난 항공사(Hainan Airlines)

현재의 하이난 항공(Hainan airlines company, 海南航空)은 전신인 “하이난 지역항공회사(Hainan provincial airlines company)”를 모체로 하여 1993년 1월, 하이난섬(海南島) 하이고우(Haikou)시에서 재 설립되고, 같은 해 5월부터 운항을

개시한 회사이다. 하이난 섬(海南島)은 중국의 대외개방정책의 하나로 1980년도 심천(深圳), 주해(珠海), 산두(汕頭), 도문(廈門)에 이어 1988년 경제특구(Special Economic Zone)⁴⁸⁾로 지정된 곳이라 중국정부에서도 각별히 관심이 많은 지역 중의 하나이다.

이러한 지역특성은 국제자유도시 특별법속에서 제주발전을 모색하는 제주도의 특성하고도 매우 유사한 환경이다. 이러한 중앙정부의 관심속에서 설립된 하이난 항공은 2005년 4월 <표 4-19>와 같이 여러 개의 항공운송자회사를 거느린 대형 항공사로 성장하였다. 8,400명의 직원에 1,500여명의 운항승무원, 1,300명의 정비 인력과 1,600명의 객실승무원이 종사하고 있으며, 또한 이 회사는 중국대륙 내 베이징(Beijing), 닝보(Ningbo), 산야(Sanya), 시안(Xi'an), 대련(Taiyuan), 텐진(Tianjin), 우루무치(Urumchi), 광조우(Guangzhou), 창사(Changsha)에 항공기지를 두고 있으며, 주로 하이난 섬(海南島)에서 내륙을 연결하는 노선에 취항하며 아울러 중국대륙 내 480개의 국내노선 및 80개 이상의 주요도시에 취항하고 있다.

<표 4-19>HNA 항공사 기단구성현황.

회사	계	B737 Series	B767 Series	Donier 328	기타
HNA(海南航空)	58	49	-	-	9
자회사	China Xinhua Lines	16	11	-	-
	Chan'an Airlines	19	7	11	1
	Shanxi Airlines	11	5	-	6

* 출처: HNA 홈페이지에서 재구성, <http://www.hnair.com>.

이러한 급성장은 하이난 섬의 지리적 특성과 중앙정부의 지원 속에서 중국의 대외개방정책이 토대가 되지 않았나 생각된다.

또한 2005년부터 국제노선에도 운항을 개시 “산야↔서울, 하이난↔오사카/방콕, 베이징↔부다페스트”간을 정기운항하며, “하이난↔싱가폴, 하이난 ↔서울/부산, 하이난↔쿠알라룸푸르”노선에 전세기를 운항하고 있다.

이 회사는 중국의 4대 항공사로 성장하였고 설립 후 12년간 안전운항기록을 유지하고 있으며, 자회사를 포함하여 100~200석 규모의 중·소 항공기 105여대 항공기로 구성되어 있고 대부분 제트(Turbo fan)여객기이나 일부 Q-400 같은 최신형 터보프롭(Turbo prop)항공기도 운용하고 있다.

48) 중국경제특구 면적 및 인구현황.

오용석, “중국경제특구 전략의 평가와 한국기업의 대응”, 대외경제정책연구원, 1991.

경제특구	면적(km ²)	인구 (1989,만명)	경제특구	면적(km ²)	인구 (1989,만명)
심 천	327.5	36.2	하 문	131.0	27.2
주 해	121.0	14.0	해 남	33,906	638.8
산 두	52.6	5.0			

제 5 장 제주지역 저비용 항공운송사업의 발전전략

제 1 절 제주기점 항공운송시장의 특징

1. 개 관

제주도는 사면이 바다인 지리적 특성상 내륙을 연결하는 연륙교통수단이 제한되어 있다. 과거에는 대부분 여객선(제주↔목포, 제주↔부산)에 의존하였으나, 소득수준의 향상과 항공교통수단의 발달로 현재에는 항공운송수단이 여객수송에 있어 주 교통수단으로 자리하고 있으며, 선박은 대부분 화물의 수송에 활용되고 있을 뿐이다.

<그림 5-1> 제주도 일반현황.

1. 일반현황

- 면적·인구 : 1,847km² (전국토의 1.85%), 557천명 (전국 대비 1.13%)
- 예산규모(2004) : 2조 3,346억원 (전국대비 1.19%, 재정자립도 30.3%)
- 지역내 총생산(GRDP)⁴⁹(2003) : 6조 7,855억원 (전국대비 0.9%)
- 산업구조(2003) : 1차 산업 16.1%, 2차 산업 3.0%, 3차 산업 80.9%.

2. 지리적 위치



- 목포 149km, 부산302km.
서울 469km
- 일본 후쿠오카 502km,
- 중국상하이 700km.

※ 2시간 비행거리에 동아시아 500만 이상 18개 도시 위치.

* 출처: 제주특별자치도 기본계획안, 2005. 8, p 4.

고속철도, 고속도로, 승용차, 기타 발달된 내륙지방의 교통수단과는 달리 항공운송수단이 필수연륙교통수단이 되어버린 제주도에는 제주공항과 내륙의 주요도시를 연결하는 항공노선과, 일본 오사카 직항노선, 그리고 중국과 연결된 전세노선 등 국내, 국제노선에 국적항공사 및 외국항공사들이 취항하고 있다.

49) GRDP: Gross regional domestic product, 지역 내 총생산.

사면이 바다인 제주도의 지리적 여건은 <그림 5-1>에서 보는바와 같이 제주도를 중심으로 반경 2시간 비행거리 이내에 인구 500만 이상 18개 대도시가 위치해 있으며, 이중 1천만 명 이상 되는 도시도 5개로 제주기점 항공노선 개척가능성은 열려있는 셈이다.

그러나 제주를 운항하는 양 항공사의 지속적인 항공운임인상은 제주도민에게는 큰 고통으로 자리하고 있으면서도 다른 경쟁할 수 있는 교통수단의 부재로 어쩔 수 없이 항공기를 이용하게 되는 결과를 초래하는 시장실패요인이 나타나고 있으며 이러한 양 항공사의 독과점적 항공운송시장 지배구조에 제주도민이 반발하고 있는 것도 사실이다. 또한 항공요금인상은 또 다른 외부효과를 초래하여 제주도 지역내총생산(GRDP)의 31% 이상을 차지하는 관광수입이 감소하는 등 제주도 지역경제에도 악영향을 주고 있다.⁵⁰⁾

그만큼 제주도에 있어서 항공운송사업은 지역경제에 영향을 주는 요소로 등장한지 오래되었고 제주도 지방정부에서도 이러한 인식에 기초하여 제주거점 지역항공사의 설립 및 취항에 노력하고 있다.

또한 국제자유도시를 지향하는 제주도에 있어서 “항공운송의 중요성”은 더욱 부각되고 있으며, 최근 제주도에서는 “제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법” 제정과 관련하여 이 법에 반영되지 못한 “제주도 전역 면세지역화와 항공자유화”문제에 대해 2006년도 중에 연구용역을 통한 사업추진논리를 개발하겠다고 밝힌바 있다.⁵¹⁾

미래 동북아 중심의 국제자유도시를 지향하는 제주도에 있어서 제주를 중심으로 한 미래의 항공수요는 폭발적으로 증가할 것이고 제주를 거점으로 하는 저비용 지역항공사의 등장은 제주도의 미래 정책목표와도 부합되는 것이며 장기적으로 제주발전에 기여할 것으로 기대된다.

2. 제주기점 여객 및 물류 운송현황.

1) 항공·해운 여객물류 운송부담률.

제주공항의 국내선 항공운송 성장률은 1982년부터 외환위기(IMF)이전인 1997년까지 연평균 15.6%로 급속하게 증가하여 왔으나, 외환위기 당해연도인 1998년 여객수가 -24.5%의 감소를 보였고, 그 이후 2000년까지 평균 9.3% 증가하다가 2001년도에 미국의 9.11테러사건의 여파로 전년에 비하여 3%성장률에 그쳤으나 점

50) 민 기, “시장실패와 제주도 지방정부의 항공운송산업 참여에 관한 이론적 고찰”, 한국행정학보 제 37권 3호, 2003. p299~p308.

51) 연합뉴스, “제주도 전역 면세화, 항공자유화 계속 추진”, 2006.2.8.

차 증가하여 2004년도를 기준으로 완전히 외환위기 이전으로 회복 성장하고 있다.

<표 5-1> 제주공항 여객/화물 수송실적(2004.1.1~12.31).

운항(편수)			여객(명)			화물(kg)		
계	출발	도착	계	출발	도착	계	출발	도착
7605	38064	38011	11,104,341	5580200	5524141	327,375,190	182,825,002	144,550,188

* 출처: 한국공항공사, <http://www.airport.co.kr>.

<표 5-1, 5-3>에서 보듯이 2004년도 제주기점 여객 및 물류는 항공 및 해상을 포함하여 이용여객은 1,200여만 명, 화물 100만 톤 이상, 차량 19만대 등이 드나드는 대단위 물류단지이자 관광지로 탈바꿈 하였다.

특히 항공기를 이용한 여객은 1,100만 명이 넘어서 전체 여객의 98% 이상을 담당하고 있으며, 항공화물은 전체의 약 30%를 담당하고 있다.

이렇게 가파르게 증가하는 제주공항의 항공여객 및 물류 증가에 대비하기 위하여 한국공항공사에서는 사업비 3,163억원을 책정하여 <표 5-2>에서와 같이 2010년도까지 제주공항의 처리능력을 대폭 확장하여 여객탑승 동 및 활주로, 유도로, 계류장 등의 시설확장을 추진하고 있다.

<표 5-2> 제주국제공항 시설확장계획

구 분	2000	2010	증가율(%)
· 항공운항회수 (천회/연)	143	177	24
· 여객처리능력 (만명/연)	764	1,870	145
· 화물처리능력 (만톤/연)	58	58	-

* 출처: 한국공항공사, <http://www.airport.co.kr>.

해운수송은 <표 5-3>과 같이 여객은 전체운송의 약 2%를 담당하여 미미하나, 화물운송은 전체 화물물량의 70% 정도를 담당하여 제주지역 화물운송의 주 수단으로 자리하고 있다.

<표 5-3> 제주항 여객, 화물 수송실적, 2004.1.1~12.31.

구분	여객(명)			화물(ton)			차량(대)		
	계	출항	입항	계	출항	입항	계	출항	입항
총계	1,094,722	519,928	574,794	688,918	299,828	389,090	190,994	88,264	102,730

* 출처: 제주지방 해양수산청, <http://jeju.momaf.go.kr>.

2) 제주기점 항공노선 현황

제주국제공항에 정기, 부정기적으로 취항하는 국내 항공사는 <표 5-4>와 같이 대한항공과 아시아나, 그리고 하루 2회 “제주↔청주”간을 운항하고 있는 저비용 항공사인 한성항공이 있다.

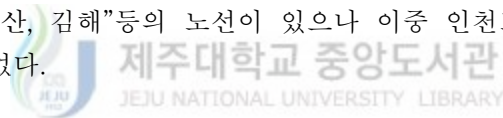
<표 5-4> 제주기점 항공노선 현황.

구 분	노선	운항회수(연간)	운 항 구 간
국내선 (정기)	12	53,225	서울, 부산, 인천, 대구, 광주, 청주, 군산, 포항, 진주, 울산, 목포, 여수
국제선 (정기, 부정기)	7	2,450	도쿄, 오사카, 나고야, 후쿠오카, 상해, 북경, 홍콩.

* 출처: 제주도 교통행정과 현황자료, 2000년.

이외 국제노선으로 “제주↔일본 후쿠오카, 나고야”를 대한항공이 운항하고 있으며, 중국과 대만의 항공사가 관광객을 대상으로 전세운항을 하고 있다.

제주기점 항공노선은 양 항공사가 운항하는 복점노선인 “제주↔김포, 인천, 청주, 광주, 대구, 울산, 김해”등의 노선이 있으나 이중 인천노선은 탑승률 저하로 운항감축·휴지되었다.



독점노선으로 대한항공이 운항하는 “제주↔진주, 군산, 목포, 원주, 여수노선”이 있으나 이중 목포노선은 2005년도 폐쇄되었으며, 진주노선은 운항감축(주2회) 상태에 있으며 원주, 군산노선에는 탑승률저하로 운항휴지 가능성이 있다.

아시아나항공이 독점 운항하는 노선은 “제주↔포항노선”이 있으나 운항휴지를 신청하였다가 포항지역사회의 반발로 겨우 운항하고 있는 실정이다.

이러한 제주기점 운항노선 특징을 보면 탑승률이 저조한 노선이나 경제성이 없는 노선에 있어서는 철저히 시장경제원리를 따라간다는 것이다. 즉 중·대형 항공기종으로 구성되어 있는 양 항공사의 특성상 높은 탑승률을 유지하기가 곤란하고, 또한 운항비용은 증가함에 따라 “노선폐지나 휴지, 운항회수 감축” 등으로 이용객들의 불편을 사고 있는 실정이다.

한 예로, “제주↔목포”간 노선에서 대한항공은 “F-100(105 seats) Fokker”기종을 투입하여 일일 2회 운항하여 왔는데, 대부분 높은 탑승률에도 단거리로 인한 경제성이 없음으로 인하여 노선이 폐지되었으며, 대한항공이 단거리 운항에 투입 하였던 소형기종(F-100 Fokker)은 도태계획에 따라 외국에 매각처분 되었다.

3. 제주국제자유도시의 추진과 제주기점 항공시장 환경변화.

제주도는 동북아지역 중앙에 위치하고 있다. 지정학적 관점에서 제주의 중요성은 새삼 재론을 요하지 않으며, 제주도의 국제자유도시전략은 이러한 배경 하에서 논의되어지고 있다.

우리나라가 동북아의 관문국가를 지향한다고 할 때, 제주도에 홍콩, 싱가포르와 같은 관광 및 국제교역·투자 중심지로서의 국제자유도시 개념을 적용함으로써, 우리나라가 동북아의 중심 국가가 될 수 있도록 하는 데 결정적인 기여를 할 수 있을 것이기 때문이다.

이러한 제주의 지리적 이점을 극대화하기 위하여 2001. 9월 국무총리실에 “국무총리”를 위원장으로 하는 제주국제자유도시 추진위원회가 설치되어 기존의 제주도 개발 특별법을 전면 개정하기에 이르고 이를 모태로 하여 2002년 제주국제자유도시 특별법 개정안⁵²⁾이 확정되었으며, 이 법(제72조)에 의하여 특수법인 형태의 “제주국제자유도시 개발센터(JDC)⁵³⁾”가 설립되었고 “7대 선도개발 프로젝트” 등 야심찬 계획을 추진 중에 있다.

또한 이와 병행하여 파격적 자치권이 부여되는 “제주특별자치도(Jeju Special Self-Governing Province) 정부기본 구상안(‘05.5.20)”이 확정 발표되었으며 국무총리실에 제주특별자치도 추진기획단이 설치(‘05.7.20)되어 제주도를 자치입법, 자치재정, 자치조직 및 인사 등 자치행정 전 분야에 걸쳐 파격적인 자치권을 갖는 “자치모범도시”로 육성하고 규제완화와 글로벌 스탠다드 도입을 통해 “이상적 자유시장 경제모델”을 구축함으로써 동북아의 친 환경적 국제자유도시로 발전시켜 장기적으로는 “No VISA, Duty Free, Zero Regulation, With English”를 지향하는 명실상부한 동북아 중심도시를 지향하고 있다.

“사람, 상품, 자본의 국제적 이동과 기업 활동의 편의가 최대한 보장되도록 규제완화 및 국가적 특례가 실시되는 지역-제주국제자유도시 특별법의 기본취지”에 관광, 비즈니스, 첨단산업, 물류, 금융 등 복합기능의 제주국제자유도시 개발을 위해 계속적으로 관련 법령이 제정 및 개정될 것이고 이러한 일련의 활동들이 보장되기 위해서 제주지역에서의 “항공운송”은 간과할 수 없는 큰 부분을 차지하게 되는 것이다.

제주도의 지리적 여건, 주 5일 근무제의 보편화, 개인 삶의 질을 우선하는 젊은 세대의 의식변화, 이에 따른 레저인구 등의 증가, 주변국(중국, 대만, 일본) 관

52) 제주국제자유도시 특별법, 2002. 1. 26 개정, 법률 제6643호.

53) 제주국제자유도시 개발센터, Jeju free international city Development Center, 건설교통부 산하 정부출연기관. 2005.5.15 설립.

광객의 증가와 직항노선 개설 등, 제주도주변 환경의 급속한 변화는 제주를 중심으로 하는 지역항공사에 순기능적인 요소로 작용할 것이 틀림없다.

또한 항공서비스 규제혁신⁵⁴⁾을 위하여 제주도에 대해 “제 5자유 운수권”⁵⁵⁾을 허용하는 내용의 항공자유화를 실시하여 항공서비스에 있어 수요에 따른 공급창출의 시장경제 원리를 적용하고, 국제직항노선 확대에 인원의 자유로운 출입을 통한 국제자유도시 추진에 기여할 수 있도록 제주 “도착-출발-경유지”로 하는 기존노선 또는 수요가 예상되는 신규노선에 취항을 희망하는 국내의 모든 항공사에 대하여 수요에 상응하는 “제 5자유 운수권”을 부여하는 것을 추진하고 있다.

<표 5-5> 국내 항공시장 환경변화에 따른 네트워크/저비용항공사 비교.

국내항공운송시장 환경 변화 요인	네트워크 항공사	저비용 지역항공사	비 고
유가의 지속적 인상	이익감소, 적자증가 (유가: 운송비 25%이상)	이익감소, 적자발생 (유가: 운송비의 15%)	
항공요금 인상에 따른 승객감소	운휴노선 증가예상 (제주기점-목포, 예천, 원주, 군산, 포항 등)	네트워크 항공사의 운휴노선 인수/운항가능	
고속철 개통(KTX) (경부, 호남선)	내륙연결노선 승객감소, 운휴노선추가 발생. *상대적 제주노선 경쟁 격화.	제주노선 이외의 지역항공 출현예상 (전북, 경북지역)	네트워크 항공사 국내선 철수
국내적자공항 증가 ⁵⁶⁾	공항이용료 인상에 따른 부담 증가	동일한 부담 증가되나 지자체 등의 지원가능	예) 양양, 원주
건교부 항공정책방향 ⁵⁷⁾	지방공항 활성화 기대치 이하(경제논리 운항)	지방공항 활성화에 기여	
지방자치단체의 지역공항 활성화 운동	지원대상 제외	적극적 지원, 적자발생시 보조금 지급 등.	예)원주
중·소규모의 노선운항	운휴, 철수	기존노선 및 다양한 지선노선(Feeder)개발	

* 출처: 국내 주요항공관련 뉴스 및 건교부·한국공항공사 홈페이지에서 재구성.

54) 제주특별자치도 기본계획안, 2005.8, 제2항 제주프로젝트의 실행, p 26.

55) 국제항공법 상에 명시된 “제5의 자유(The fifth freedom)”라 함은 제3국의 영역으로 향하는 여객 및 화물을 다른 조약국의 영역 내에서 적재하는 자유, 또는 제 3국의 영역으로 여객 및 화물을 다른 조약국의 영역 내에서 허가하는 자유를 말함.

① 제1의 자유: 무해항공의 자유, ② 제2의 자유: 기술착륙의 자유, ③ 제3의 자유: 자국내 적재 여객, 화물을 조약국인 타국에 운송, ④ 제4의 자유: 타 조약국에서 자국으로 여객, 화물 운송, ⑤ 제6의 자유: 두 외국지점 간 여객, 화물을 소속국을 경유하여 운송, ⑥ 제7의 자유: 항공사가 소속국을 완전히 벗어나 승인국과 다른 외국간의 운수권을 행사하는 권리, ⑦ 제8의 자유: 소속국 이외 국가에서 국내지점간의 운수권을 행사할 권리를 갖는 것으로 캐버타지(Cabotage, 국내 운항을 자국기에 한정)를 말함.

56) 한국공항공사가 2004년도 국회 건설교통위 이강래 의원(열린우리당)에게 제출한 국정감사자료에 따르면 전년 동기대비, 국내선 승객 평균 11.6%가 감소하였고 제주, 김해, 광주공항을 제외한 김포 등 11개 공항이 적자운영.

이러한 제 5자유 운수권이 제주특별 자치도에 한정하여 허가될 경우 제주도 주변국의 항공사들이 제주기점 노선개설과 더불어 경쟁적 운항에 돌입할 것으로 예상된다. 특히 매년 고속경제성장을 하고 있는 중국과 한류열풍이 불고 있는 일본은 제주지역항공사에 있어서 크나큰 항공시장으로 부상하고 있다.

이러한 주변여건 속에서 상기 <표 5-5>에서 보는 바와 같이 국내항공운송시장의 환경은 급속하게 변하고 있으며, 이러한 변화는 유럽·미국 등 선진국과 같이 저비용을 추구하는 지역항공사의 조기출현이 예상되는 이유이기도 하다.

다음 <그림 5-2>에서 보듯이 건설교통부는 “2004년 국내선 수송실적 집계결과” 여객은 전체적으로 11.6% 감소했으며 화물은 3.2% 감소했다고 밝혔다.

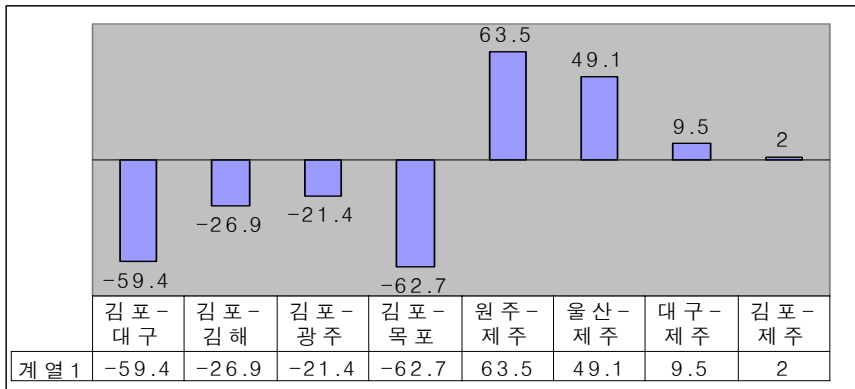
특히 국내 일부노선은 2005년 4월 고속철도(KTX)개통의 영향으로 이용객이 크게 줄어든 것으로 나타났는데, “김포↔대구”노선 59.4%, “김포↔김해”노선 26.9%, “김포↔광주”노선 21.4%, “김포↔목포”노선 62.7% 각각 감소했다.

반면 주 5일 근무제 시행으로 관광수요가 늘고 있는 제주공항의 이용실적은 오히려 1.3% 증가한 것으로 나타났다.

노선별로는 “원주↔제주” 63.5%, “울산↔제주” 49.1%, “대구↔제주” 9.5%, “김포↔제주” 2.0% 각각 증가했다.

건설교통부는 지방공항 중 고속철도와 도로망 구축으로 인해 국내항공수요가 감소한 김해, 대구, 광주, 청주, 양양공항 등의 이용률 제고를 위해 중단거리 정기 또는 전세편 등 국내선과 국제선을 해당 지자체와 협조하여 유치해 나갈 계획이라고 밝히고 있다.

<그림 5-2> 고속철 개통이후 노선별 국내선여객 증감현황(%)



* 출처: 건설교통부, 데이터 뉴스, 2005.1.26.

57) 건설교통부의 중·장기 항공정책방향은 항공운송사업의 경쟁력 강화를 위하여 저비용, 고부가 산업구조로의 전환과 전국의 항공교통수혜지역을 현재의 69%에서 95%까지 확대시키기 위하여 지방 중소공항 활성화 대책을 추진. <http://www.moct.go.kr>.

이러한 최근의 상황 속에서 국내항공시장을 예측하여 보면 국내항공운송시장의 환경변화와 지속적인 유가인상, 정부의 중장기 항공정책 방향은 기존 네트워크 항공사의 구조조정을 가속화 시킬 것이며 점차적으로 국내 단거리 적자노선에서의 운항휴지나 철수 등을 초래할 것이다.

따라서 제주나 영·호남을 지역기반으로 하는 지역항공사들이 다수 설립될 것이고 시장의 흐름 속에서 성장과 쇠퇴를 반복할 것이나 국제적인 항공시장의 흐름과 외국 저비용항공사들의 약진 등을 고려할 때 그 잠재시장은 매우 낙관적이라 할 수 있으며, 특히 제주지역의 지리적 여건상 시장진입 이후 국내 노선은 물론 주변국인 중국·일본·대만 등 국제선 운항노선 개척 등 그 전망도 밝다고 할 수 있다.

제 2 절 제주노선 항공운송시장에서의 시장실패와 외부효과.

1. 시장실패와 외부효과

제주도에 있어서 연륙교통수단의 대부분은 항공기에 의존하고 있는 사실은 충분히 설명되었다고 판단된다. 그러나 교통문제만 가지고 전국적으로 조망할 때 똑같은 국민의 세금으로 건설되고 있는 고속철도(KTX)나 각종 고속도로 등은 내륙지역에 집중되어 건설되고 있는 반면 제주지역 주민을 위한 연륙교통수단에 투자된 사례는 찾아보기 힘든 실정이다.

또한 제주도와 달리 양 항공사가 취항중인 내륙도시의 경우는 대중교통수단이 잘 발달되어 있어서 항공요금을 인상할 경우에 철도, 고속버스, 자가용 등 다양한 대체 교통수단활용이 가능하기 때문에 과점적 현상이 훨씬 적게 나타나고 있으나, 사면이 바다인 제주도의 지리적 특성상 항공운송수단을 대체할 수 있는 밀접한 대체재를 찾기가 곤란하여 비효율적인 자원배분상태를 야기하는 시장실패⁵⁸⁾가 나타나고 있다.

예로, 제주도를 방문하는 승객기준으로 파악한 항공교통의 의존도는 상기 1절의 <표 5-1, 5-3>에서 보듯이 2004년도 총 여객 1천2백여만 명 중 항공운송여객이 98%이상을 차지하고 있고 해상교통을 이용한 승객은 불과 2%에 불과한 실정이다. 이는 제주도를 방문하는데 있어서 항공기를 대체할 만한 교통수단이 없음

58) 시장실패(market failure): 불완전 경쟁시장 또는 독과점시장에서 생산물의 공급자인 기업이 시장가격을 결정할 수 있는 시장지배력(market power)이 커지게 된다. 시장지배력이란 가격, 수량, 기술진보 등 시장의 결과를 지배하는 힘을 말하는데, 일반적으로 기업의 수가 소수일수록 공급자의 시장지배력이 커지게 되고, 시장가격을 임의의 수준에서 결정할 수 있는 힘이 커지며, 이와 같은 불완전 경쟁이 심화될수록 시장에서의 자원배분이 비효율적으로 일어나고 시장의 실패가 나타나게 된다.

을 의미하는 것이다. 물론 선박이라는 대체교통수단이 있지만 항공기를 대체할 만한 경쟁상대가 되지 못하기 때문에 제주를 운항하는 항공운송사업은 독과점시장과 같은 시장지배력을 보이고 있는 것이다.

제주지역 항공요금 인상과 관련하여 파생되는 제 현상에 대하여 이를 실증적으로 분석, 제시한 연구논문⁵⁹⁾에 의하면 첫째, 항공운송수단이 제주지역에서는 필수교통수단이라는 것과, 양대 항공사의 복점(Duopoly)에 의한 시장지배력이 제주노선에서 시장실패를 야기하고 있기 때문에 어떤 형태로든 정부의 개입이 필요하며, 둘째 항공요금 인상에 의해 나타나는 외부효과 등에 대하여 설명하고 있는데, 우선 서울기점 국내노선에서 항공운송요금의 변화에 따른 승객의 수요량 변화에 대한 수요의 가격탄력성(Price elasticity of demand)⁶⁰⁾를 <표 5-6>과 같이 조사하였다.

<표 5-6> 국내 주요항공노선별 수요의 가격탄력도.

구간	항공여객 수			항공요금			수요의 가격 탄력도
	'99.1	'01.1	수요 변동률(%)	'99.1	01.1	가격 변동률(%)	
서울-김해	464,984	470,932	1.28	52,000	57,500	10.58	0.12
서울-제주	385,043	409,268	6.29	67,250	72,500	7.81	0.81
서울-대구	139,649	135,934	-2.66	42,250	47,750	13.02	-0.20
서울-광주	125,878	122,264	-2.87	43,250	48,750	12.72	-0.23
서울-울산	106,683	113,157	6.07	55,000	60,500	10.00	0.61
서울-강릉	33,944	31,754	-6.45	36,500	42,000	15.07	-0.43
서울-속초	14,039	6,906	-50.81	39,500	45,000	13.92	-3.65
서울-여수	48,927	46,252	-5.47	56,500	61,750	9.29	-0.59
서울-포항	62,881	59,147	-5.94	49,250	54,500	10.66	-0.56
서울-목포	19,955	18,205	-8.77	50,250	55,500	10.45	-0.84

* 출처: 민 기, 한국행정학보 제37권 3호, 2003, p 299.

59) 민 기, “시장실패와 제주도 지방정부의 항공운송산업 참여에 관한 이론적 고찰”, 한국행정학보 제 37권 3호, 2003.

60) 수요의 가격 탄력성(price elasticity of demand)이란 “어느 재화의 가격이 변할 때 다른 재화의 수요량이 얼마나 변하는지 나타내는 지표로서, 수요량의 변화율을 가격변화율로 나눈 수치”(김경환 외, 맨큐의 경제학 3판, 교보문고, 2005). 수요의 변화율/가격의 변화율, 가격이 1% 변화할 때 수요량이 몇 % 변화하는가를 나타내며, 음(-)의 부호를 나타내기 때문에 통상적으로 절댓값으로 표시하여 변화의 크기만 비교하나, 본 논문에서는 크기뿐만 아니라 수요량의 증감방향을 동시에 알아보기 위해 절댓값 부호를 생략.

수요의 법칙은 “다른 모든 조건들이 일정불변일 때 어떤 상품의 가격이 상승(하락)하면 그 상품에 대한 수요량은 감소(증가)”하는 것을 말하는데 이러한 일반적인 이론으로 이해하기 어려운 상황이 국내선 일부노선에서 발견된 것이다.

<표 5-6>에서 보듯이 수요의 가격탄력도가 음(-)의 부호를 나타내는 대구, 광주, 강릉, 속초, 여수, 포항, 목포(61)를 포함한 7개 노선은 요금인상에 따라 여객수가 감소하고 있고, 요금인상에도 불구하고 수요의 가격탄력도가 양(+)의 방향으로 증가하는 특이한 현상이 부산(0.12), 울산(0.61), 제주(0.81)노선에서 나타나고 있는데, 이를 부산은 연평균 6%의 여객증가를 보이고 있고 경제활동이 빈번히 일어나는 대도시란 점으로 설명이 가능하고, 울산은 국내에서 국민소득이 가장 높은 산업도시(62)이고 경부고속철도 및 고속도로와 직접연결이 안되는, 즉 항공운송에 대한 대체교통수단 발달이 다른 도시에 비해 뒤떨어져 있다는데서 설명이 어느 정도 가능하다.

이에 반하여, 산업발전이나 지역소득에 있어서 특별한 요인이 없는 제주는 수요의 가격탄력도가 0.81로 가장 높게 나타났는데 이것은 항공요금이 1% 상승함에 불구하고, 승객은 0.81% 증가하고 있음을 시사하고 있는 것이다.

이는 항공기를 대체할 교통수단의 부재로 항공요금이 상승함에도 불구하고 소비를 줄이지 못하는 비정상적인 소비행태를 보이고 있는 것으로 분석될 수 있다. 즉 제주지역에서의 항공운송수단은 선택수단이 아니라 필수수단이 됨을 실증적으로 보여주는 것이 된다.

<표 5-7> 제주지역 내 총생산과 관광수입.

연도별	지역내 총생산(A)	관광수입(B)	비율(=B/A, %)
2000	4,788 십억원	1,498 십억원	31.3
1999	4,639 십억원	1,030 십억원	22.2
1998	4,174 십억원	956 십억원	22.9

* 출처: 민 기(2003), 전개 논문 p-302에서 재인용.

또한 제주노선에 대한 항공운송요금 인상은 그에 따른 외부효과(63)가 나타난다

61) 2006년 1월 현재 강릉노선은 양양공항으로, 속초와 목포노선은 운항폐지 되었음.

62) 울산은 일인당 지역소득(GRDP)은 전국평균 1천1백만 원 보다 2.3배가 높은 2천5백만 원으로 국내 일인당 지역소득 1위 지역임(통계청, 2000).

63) 외부효과(external effect): 어떤 사람(기업)의 행동이 비의도적 혹은 대가의 교환 없이 다른 사람(기업)에게 이득이나 손해를 가져오는 행위를 말하는데, 외부효과는 일반적인 시장거래와는 달리 의도하지 않은 결과로서 나타나며, 이에 대한 대가가 지불되거나 또는 수취되지 않는다는 특징을 가지고 있다(Rosen, 1995). 이러한 외부효과에는 두 가지 유형이 있는데 개인이나 기업의 생산/소비활동에서 발생하는 개인적 편익(private benefit)이 사회적 편익(social benefit)보다 작은 경우(PB<SB)→외부경제(external economies, positive externalities)라고 하고, 그 반대의 경우인 개인적인 비용(private cost)이 사회적 비용(social cost)보다 작은(PC<SC) 경우→외부불경제(external diseconomies, negative externalities)라고 한다(민기, 2003).

는 것이다. 항공운송시장에서 일어나는 외부효과를 규명하기 위해서는 제주도의 산업구조에 대한 분석이 필요한데, 연간 450만 명의 관광객이 방문하는 제주도의 관광수입은 상기 <표 5-7>과 같이 약 1조 5천억 원으로 지역 내 총생산 4조 7천억 원 중 31.3%를 차지하고 있다.

제주노선 항공요금 인상은 상대적으로 비싼 관광비용을 유발하여 제주관광에 부정적인 영향을 주어 제주 잠재관광객들로 하여금 다른 지역을 선택하게 하고, 반대로 항공요금이 저렴할 경우 제주관광의 가격경쟁력으로 관광객 숫자를 증가시키는 외부효과를 발생시키는 것이다. 예로, 항공요금이 인상될 경우 항공기 이용객의 감소뿐만 아니라 항공운송시장 밖에 존재하는 제주관광시장에 의도하지 않은 부정적인 효과를 발생시키고, 관광시장에서 발생하는 매출감소는 요금인상으로 항공사가 받는 손해보다 훨씬 크게 나타나지만 이에 대한 별도의 고려 없이 항공운송사업자는 개인적 편익과 비용만을 기준으로 요금을 결정하고 있다.

이러한 제주관광시장에 미치는 외부효과를 계량화하기 위하여 1976~2000년까지 25년 동안의 데이터로 항공기를 이용하여 제주도를 방문한 관광객 수와 항공요금 관계를 회기분석 실시한 결과에 의하면 항공요금 1% 증가는 관광객 0.47%를 감소시키는 부(負)(-)의 효과를 나타낸 반면, 일인당 국민소득 1% 증가는 관광객 1.05%를 증가시키는 정(正)(+)의 효과를 나타내고 있는 것으로 분석되고 있다.⁶⁴⁾

이상과 같은 두 가지의 분석 사례를 통해 육지노선과 달리 제주노선 항공시장에서는 독과점 및 외부성과 같은 시장실패 요인이 나타나고 있어 이와 같은 불완전한 시장기능을 보완, 교정하기 위해서는 어떤 형태로든 정부의 개입이 필요하다 하겠다.

2. 시장실패 극복방안.

제주지역 항공운송시장에서 시장실패가 나타나는 주 원인은 내륙지역과 달리 비교할 수 있는 대체 교통수단의 부재일 것이다. 일본을 보더라도 도서지역 주민들에 대한 교통 불편해소와 소득증대에 따른 빠른 교통욕구의 충족, 국가 산업발전 차원에서 지역항공사를 다수 설립하여 항공서비스를 제공하고 있으며, 회사 설립이나 경제성이 떨어지는 노선에 대한 국가적 차원의 지원이 이루어지고 있는 실정이다. 일본의 도서지방처럼 제주도에 있어서 항공운송수단은 고급여행수단이 아니라 내륙지방에서 자동차나 고속열차와 같은 일반적이고 필수적인 교통수단으로 이용되고 있음은 앞장을 통해서도 충분히 증명되었다고 할 수 있다.

64) 민 기(2003) 전개논문, p 303.

따라서 중앙 및 지방정부에서 검토할 수 있는 방안으로 첫째, 우선적으로 제주도 항공노선에 대한 정부차원의 “보조금 지급”등을 법 제도 하에서 검토해 볼 수 있는데, 예로 제주기점 김포노선은 흑자노선이기 때문에 불가능하나, 내륙 중·소도시를 연결하는 적자노선에는 해당 지방자치단체와 협의 하에 일부보전 해 주는 방안검토와 신규시장에 진입하는 지역항공사에 한하여서는 최소한 한시적인 조치는 가능하다고 본다.

또한 항공선진국인 미국의 사례에서 보면 1978년 규제완화조치이후 국내선 일부 적자오지노선에 취해진 정부의 보조정책(EAS)⁶⁵⁾이 커뮤니티/지역항공운송산업의 성장을 촉진한 사례를 기억할 필요가 있다.

특히, 제주국제자유도시 특별법⁶⁶⁾에는 “국가 또는 지방자치단체는 제주도의 연륙교통 시설확충을 위한 사업에 행정적·재정적 지원을 할 수 있다”라고 명시하고 있다. 물론 취지는 공항 및 항만시설의 확충 등에 초점이 맞추어져 있지만 조금만 보완한다면 어려운 일은 아닌 것으로 판단된다.

둘째, 현재 제주지역에 취항하는 양대 항공사의 국내선 요금인상문제는 요금인상에 국한되는 문제가 아니라, 국제선 운항에 적합한 중·대형 제트여객기를 단거리 노선에 투입함으로써 발생하는 고비용과 비효율에 기인하는 구조적인 문제로 나타나고 있다. 그럼에도 불구하고 양대 항공사가 고비용 구조를 유지하고 있는 것은 정부의 독점적 허가로 인해 새로운 기업의 신규진입이 어렵기 때문이다. 따라서 중앙정부는 국내의 항공운송시장에서 나타난 시장실패를 해결하기 위해 정부가 시장에 직접 개입하기 보다는, 1978년 미국에서 이뤄진 규제완화(Deregulation)⁶⁷⁾와 같이 항공운송시장의 진입장벽을 허물어 민간기업이 자유롭게 신규 진입할 수 있는 제도적 장치를 마련해 주어야 한다.

이러한 진입장벽의 제거는 기존 항공사에게는 간접적으로 구조조정을 가속화시킬 것이고, 국내선 적자노선에서의 자연적인 이탈을 유도하게 하여, 국제선에서의 경쟁력을 강화시키고, 결국은 회사구조를 튼튼하게 함으로서 국가경쟁력 향상을 유도하는 길이기도 하다.

65) EAS: “Essential Air Service(필수 운항노선- 정부의 보조정책)” 규제완화(Deregulation)이전에는 항공법에 의거 소지역운항이 유지·보호되어 왔으나 규제완화 이후 운항노선 진입 및 퇴출이 자유로워지면서 소지역 항공서비스 중단이 우려됨에 따라, 항공규제완화법(Deregulation Act)에 소지역사회(오지) 면허노선에 대하여 “EAS 노선”으로 지정하여 일정한 정부보조를 통하여“소지역-지역허브공항”까지 항공서비스 가능하게 하였고, 현재에도 매년 갱신되어 효력을 발휘하고 있다.

66) 제주 국제자유도시 특별법 제 46조 3항, 법률 제 7157호, 2004.1.29 개정.

67) 미국의 1978년 규제완화법(Deregulation Act)제정과 함께 중앙정부가 항공운송산업에 대한 진입 규제를 철폐한 이후 미국 내 대표적 저비용항공사인 사우스 웨스트(SWA)등이 설립되었고, 우량 기업으로 발전하였다(Vietor, 1996).

제주도 지방자치단체에서 검토할 수 있는 것들 중에는, 항공요금 변동과 관련하여 가장 영향을 받는 것은 제주도전체의 31%이상을 차지하는 관광수입(표 5-7 참조)의 증감에 있다. 따라서 관광수입증대를 위한 최선의 방안은 “양대 항공사에 대한 항공요금의 규제”인데 이는 현실적으로 실현 불가능하며, 양대 항공사는 제주지역경제보다는 일반적 경제논리에 치중할 수밖에 없다.

따라서 현재와 같이 “제주거점 저비용 지역항공사”를 설립하는 것이 적절한 방안이라고 생각되며, 이러한 지역항공이 가져오는 효과는 양대 항공사에 대한 항공요금 인상억제효과, 성수기 항공권 구입기회의 확대, 새로운 항공사 설립에 따른 제주도의 고용기회확대 등과 같은 일차적인 효과 이외에도, 국내도시 간 다양한 접근성향상으로 관광수요창출에 의한 제주지역경제의 활성화, 관광객 유입에 따른 지방세 수입증가, 제주국제자유도시를 지향하는 제주도의 정책목표와의 상호부합 등 이차적인 외부효과 발생도 기대할 수 있을 것으로 기대되기 때문이다.

이와 관련 제주지방정부와 관련 관광업체(호텔, 골프장, 기타)들이 주축이 되어 직접 지역항공운송사업에 적극적으로 참여를 유도할 경우에는 “외부효과→내부효과”화 할 수 있는 방안이 될 수 있고, 제주를 중심으로 한 관광산업의 발전에도 기여할 것이다.

제 3 절 제주지역항공사 설립에 대한 설문조사 결과분석.



제주거점 지역항공사의 발전전략을 연구하기 위해서는 최근에 실시된 제주도민과 제주 입도관광객을 대상으로 한 설문조사결과에 주목할 필요가 있다. 이러한 설문조사는 주로 “제주지역항공사” 설립을 위한 검토단계에서 지역단체, 언론사, 제주도의 의뢰를 받은 전문용역기관에 의해서 이루어졌다.

1. 시민단체의 조사결과(제주 YWCA).

<표 5-8> YWCA 조사결과 요약.

조사 내용	결과	비 고
제주도에서 외부 출타 시 이용수단	항공기 이용: 98.4% 기타: 1.6%	
연간 항공기 이용회수	5~10회	최다빈도수
가장 자주 이용노선	“제주↔김포”노선	“
항공요금인상 이후 서비스 질 개선 여부	개선사항 없다: 90%	
현재 항공요금의 적정성	비싸다: 99%	“조금 비싸다” 이상
제주지역 민간항공 설립에 관한의견	찬성: 82.3%	

* 출처: 제주도, “지역항공 설립추진”, 도민 대 토론회 토론내용 녹취록. p 105.

제주도에서 지역항공사 설립을 추진하겠다는 입장 발표이후(2001.2.26) 제주 YWCA에서 2002. 8월 제주도민을 모집단으로 800명의 표본을 무작위 추출 전화 조사에 의한 결과를 요약하여 보면 상기 <표 5-8>와 같다.

제주 YWCA의 조사결과에서 보듯이 제주도민에 있어서 항공기 이용률이 98.4%로 선택수단이 아니라 필수적인 교통수단이며, 지속적인 항공요금 인상에 많은 불만을 가지고 있음을 알 수 있으며, 현재의 항공요금이 비싸며 제주거점 지역항공사의 출현에 많은 기대를 가지고 있음을 유추할 수 있다.

2. 지역 언론기관의 조사결과(제주 MBC).

제주도에서 지역항공설립을 추진할 당시인 2003년도 제주 MBC에서 제주도민을 모집단으로 시, 군별 인구비례 무작위 표본을 추출하여(700명) 설문조사한 결과를 요약해 보면 다음과 같다.⁶⁸⁾

첫째, 지역항공사 설립관련 찬, 반을 묻는 질문에 84.5%의 찬성을 나타내고 있으며,

둘째, 제주지역 관광사업에 대한 기여도를 묻는 질문에는 77.6%가 기여할 것이라고 응답하였다.

<표 5-9> 제주 MBC 조사결과 요약.

		지역경제 활성화	항공운항 안전성	지역항공사 채산성	도민 항공여행 편의성	항공요금 적정성
N	유효	700	700	700	700	700
	결측	0	0	0	0	0
평균		.38	.40	.20	.41	.61

* 출처: 제주 MBC 보도자료, 2003.

셋째, 제주지역항공사 운영에 있어서 가장 중점을 두어야 할 부분에 대하여 사전 지정된 질문에 대한 복수의 응답결과를 보면 <표 5-9>과 같이 항공요금의 적정성(0.61)이 가장 우선시 되고 있고, 도민들의 항공여행 편의성 제공(0.41), 항공운항의 안전성 확보(0.40), 지역경제 활성화(0.38), 지역경제 채산성 확보(0.20) 등의 순으로 나타나고 있다.

3. 전문용역조사기관의 조사결과.

제주도의 의뢰로 2003. 12월 “한국능률컨설팅”에서 <표 5-10>과 같이 도외잠재고객 및 제주도민을 대상으로 실시한 조사결과를 요약하면 다음과 같다.⁶⁹⁾

68) 제주 MBC에서 2003년도 제주도 시, 군별 인구비례로 모집단을 선정 무작위 표본추출방식에 의한 여론조사 결과 (신뢰수준 95%±5%).

첫째, 지역항공 이용의향을 묻는 질문에 있어서 대부분의 연령층에서 긍정적인 반응을 보이고 있다. 특히 20대 연령층에서 70.1%의 이용의사를 나타내고 있으며, 50대 연령층에서 23.3%가 적극적인 탑승의사를 보이고 있는 것으로 조사되었고, 거주지역별로는 수도권(경기권)이 가장 높은 69.9%의 이용의사를 나타내었고 광주·전라권이 13%로 저조하였으나 전체적으로는 대부분 “반반이상”의 높은 관심이 있는 것으로 나타났다.70)

그러나 소득이 높은 집단일수록 제주지역항공의 “이용의사 없음” 수치가 상승하고 있는 것으로 조사되었는데 이는 지역항공의 이미지가 저가격으로 품질 하락과 이로 인한 고객자신의 이미지저하를 가져올 수 있기 때문으로 분석된다.

<표 5-10> 설문조사 방법

구분	도외잠재고객	제주도민
모집단	-서울, 수도권, 6대 광역시 거주자 -조사시점에 제주도에 체류 중인 자 -만16~60세 미만 남녀	-조사대상 시점 현재 제주도 거주 남녀 -만15~60세 미만 남녀 (332,576명)
조사 대상조건	-서울, 수도권 및 6대 광역시 거주자, 15~60세 미만. -제주도를 관광 및 사업목적으로 방문한 만15~60세 미만 남녀로 항공편으로 내도한 자.	조사대상 시점 현재 제주도에 거주하고 있는 만 15세 이상 남녀
표본수	-서울, 수도권 및 6대도시거주자 : 총 500명(신뢰도: 95%±5%이내) -제주도 방문객: 총 320명(신뢰도: 95%±5% 이내)	총 600표본 (신뢰도:95%±5%이내)
조사방법	-서울, 수도권, 6대도시 거주자 : 전화조사 -제주도방문고객: 면접조사	전화번호부를 이용하여 구조화된 설문지 이용한 전화조사
표본추출 방법	-지역별, 연령별, 성별 모집단 비율에 따른 비례할당 -노선별 점유율에 의한 비례할당	지역별, 연령별 비례할당 추출
조사기간	2003.4.4~14일(10일간)	2003.4.3~7일(5일간)

둘째, 제주내왕 교통수단으로서 도외거주 잠재고객의 제주도 방문은 항공교통이 99.1%로 나타나 가장 보편적인 대중교통수단으로 인식되고 있으며, 항공기 이용 주요이유를 보면 “신속성(95.0%)”과 “별다른 교통수단이 없어서(67.8%)”순으로 나타나 서비스요인(20.8%)이 선택에 미치는 영향이 미미한 것으로 조사되었다.

69) 제주도·한국능률협회 컨설팅, “제주지역항공사 설립을 위한 경영컨설팅(최종보고서)”, 2003.12월, p132~154.

70) 7점 척도 설문구성.

전혀 이용하지 않는다	2	3	반반이다	5	6	반드시 이용하겠다
-------------	---	---	------	---	---	-----------

또한 제주도민의 내륙방문 교통수단도 항공교통이 96.7%로 나타나 항공교통이 주된 교통수단임을 보여주고 있으며, 항공교통이용의 주요 이유도 “신속성(98.6%)”, “별다른 교통수단이 없어서(55.3%)”등이 높게 나타나고 “서비스요인(17.8%)”은 비중이 낮게 나타나 제주도에 있어서 항공운송은 필수재적 성격을 지니고 있다고 판단된다.

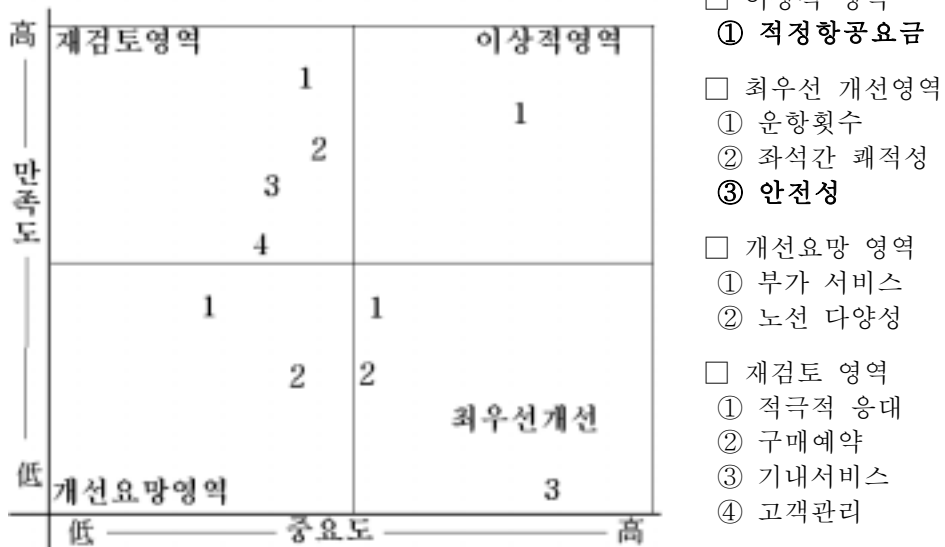
셋째, 도외 잠재고객의 제주도 방문횟수는 연평균 1.9회이고 항공편 이용횟수도 연평균 1.9회로 나타나고 있으나, 제주도민의 육지방문횟수는 연평균 4.3회이고, 항공편 이용회수는 4.0회로 제주도민이 도외잠재고객에 비해 이용횟수가 많음을 나타내고 있다.

방문목적에서는 관광(57.1%)이 가장 높고, 다음으로 출장 등 업무성격의 목적(42.8%)이고 방문인원에서는 관광이 88.1%로 압도적으로 많다.

넷째, 대형항공사를 선호하는 이유로 “이용시간대”와 “안전성”이 가장 높게 나타나고 있어서 운항시간과 안전에 높은 관심이 제기되어야 하는 것으로 나타나고 있으며, 불만요인으로는 82.5%가 “가격이 비싸다”라고 응답하여 양대 항공사의 가격체계에 높은 불만을 표시하고 있다.

다섯째, 각 항공운송회사에 있어서 중요도 및 만족도 평가에서는 ① 안전성, ② 적정항공요금, ③ 좌석 쾌적성 등의 순으로 나타났고, 제주지역항공 취항 시 예상되는 만족도에서는 적정항공요금이 대형 항공사에 비해서 높게 나타났으나, 안전성 부분에서는 대형항공사에 비하여 현저히 낮게 나타나고 있다.

<그림 5-3> 중요도와 만족도의 비교분석.



*출처: 제주도·한국능률협회, 제주지역항공사 설립을 위한 경영컨설팅, 2003.

이러한 조사결과를 종합하여 도표화 하여보면 상기 <그림 5-3>과 같다. 그림에서 보듯이 국내 제주지역항공의 잠재고객들은 적정항공요금을 제공받을 것으로 기대하고 있기 때문에 가장 중요시해야 할 과제는 “저가격 체제의 실현”이다. 즉 저가격체제가 붕괴될 경우는 고객이탈이 가속화 될 수 있다는 반증이기도 하다.

다음으로 기존의 대형항공사와 비교되는 사항이 “안전성”으로 중요도가 높은 반면 만족도는 가장 낮은 것으로 평가되고 있기 때문에 안전운항을 위한 가시적인 노력과 잠재고객에 대한 안전성 홍보가 필요한 부분이다.

이외에도 지역항공으로서의 운항횟수, 다양한 노선서비스 제공 등은 개선되어야 할 사항으로 분석되고 있다.

그리고 비용절감요소들인 고객관리, 기내서비스, 구매예약, 기타 요인들은 대부분 중요도나 만족도 부분에서 대부분 중간정도에 위치하여 기대치가 높지 않기 때문에 저가격 체제구축에 유리한 환경이라고 판단된다.

4. 설문조사결과 종합

상기와 같이 지역 NGO단체, 언론기관, 전문조사기관 등의 설문조사에서 나타난 제주지역 항공시장의 흐름과 지역항공사에 대한 기대를 요약하여 보면 다음과 같다.

첫째, 교통수단으로서 제주도 방문고객이나 제주도민에 있어서 항공운송수단은 <표 5-1, 5-3> 2004년도 제주공항운송실적과 제주항 여객·화물 운송실적에서도 나타나듯이 98% 이상이 항공기를 이용하고 있으며, 그 이용사유를 보면 “신속성(95%)”과 “다른 대체수단이 없어서(67%)”라는 대답이 우세하고, 항공사의 서비스요인(20%)은 미미하게 나타나고 있다.

따라서 항공기 운항시 기내서비스 등의 요소는 고객만족에 대한 결정적 요인이 아니기 때문에 이러한 부분의 비용을 줄일 수 있을 것이다.

둘째, 현재 항공요금이 적정한가? 라는 질문에는 대부분(99%)이 “조금 비싸다” 이상의 의견을 보이고 있으며, 제주거점 지역항공사 설립 시 가장 중점을 두어야 할 사항으로 “항공요금의 적정성”, “운항안전성”과 “제주도민들의 항공여행 편리성”, “지역경제 활성화”등의 순으로 응답했다.

셋째, 제주거점 지역항공사의 잠재고객들은 “적정항공요금”을 제공받을 것으로 기대하고 있어서 가장 중요시해야 할 것은 “저가격 체제의 실현”이며, 대형항공사와 비교되는 “안전성”에 많은 의구심을 가지고 있기 때문에, 항공기 운항안전관리와 더불어 안전성과 관련되어 잠재고객에 대한 홍보활동이 필요하다고 하겠다.

이상의 결과에서 나타나고 있는 제주지역항공사의 상업운항시 가장 중시해야 할 요소는 ①지속적인 저가격 정책의 유지와 ②운항안전성의 확보라고 할 수 있다.

제 4 절 제주기점 저비용 지역항공사의 발전전략

저비용을 추구하는 제주지역항공사가 성공적인 시장진입을 통하여 제주지역을 대표하는 지역항공사로 발전하기 위해서는 앞 절의 조사결과 등에 나타난 잠재 고객들의 성향 등을 토대로 지역항공사로서의 가능성 있는 미래비전을 제시할 수 있어야 한다. 여기에서는 운항관리, 법·제도적, 이미지 관리측면, 상업운항시 예상되는 문제점의 극복 등 그 발전전략을 제시하고자 한다.

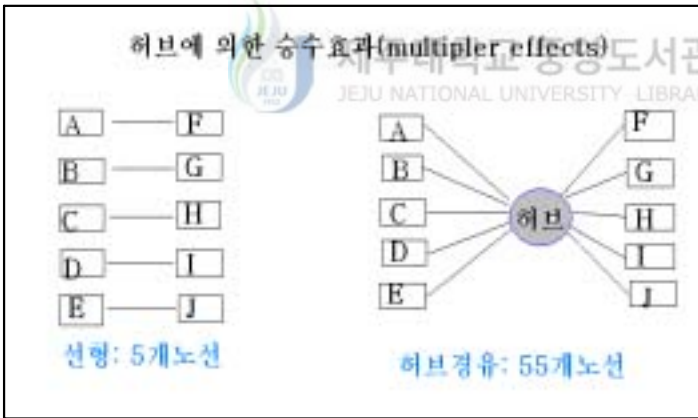
1. 항공운항관리 측면.

1) 제주국제공항을 지역항공사의 중심축으로 활용.

제주공항을 주 정치장으로 출범하는 제주지역항공사의 모든 운항노선은 일부를 제외하고 대부분 “제주공항”을 중심으로 하여 편성될 수밖에 없다.

따라서 제주공항을 운항노선의 중심축으로 활용할 수밖에 없고, 이러한 장점을 극대화 할 수 있도록 하여야 한다.

<그림 5-4> 허브(Hub)에 의한 승수효과(Multiplier effects)



도착하는 항공기와 출발하는 항공기가 모두 중심공항에서 유사한 시간대에 모이도록 하여주면 승객들의 환승이 용이하게 된다. <그림 5-4>과 같이 네트워크에 포함된 모든 지역은 허브공항을 중간기착지로 연결되게 된다.

* 출처: 허희영, 항공운송사업론, 명경사, 2003, p 251.

허브(Hub)에 의한 승수효과(Multiplier effects)는 네트워크에 포함되는 모든 운항지점이 하나의 허브를 경유하도록 상호 연결함으로써 운송 가능한 노선의 수를 확대시킬 수 있으며, 이러한 시스템의 기본적인 목적은 통과여객수를 극대화하는 동시에 일정한 허용시간 내에서 항공편의 연결, 즉 환승을 용이하게 하는데 있는 것이다.

최근에 가장 널리 이용되는 시스템으로 노선의 확대와 잠재수요의 창출, 승객들에 대한 항공편의 연결 등 많은 경쟁우위를 지니고 있으며, 오늘날 세계시장에

서는“허브-스포크(Hub and spoke)”⁷¹⁾를 이용한 네트워크 구성이 대부분 네트워크 항공사의 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 인식되고 있다.

지역항공의 특성상 주요항공운송시장이 네트워크 항공사가 운항하고 있는 노선일부와, 폐지/휴지된 노선, 기타 개발가능한 지선노선(Feeder route) 등을 직접 운항(Point to point)하게 될 것이다.

따라서 현시점에서 제주공항을 중심으로 하는 지역허브공항으로의 활용과 기능을 할 것이라고 기대하는 것은 시기상조일 수밖에 없지만 발전계획수립은 필요하다 하겠다. 건설교통부에서도 제주국제공항을 지역거점 관문공항⁷²⁾으로 분류하고 있는데 이는 앞으로 제주지역 중심공항으로 성장할 수 있는 잠재력이 있다는 것으로 풀이된다.

제주도가 목표하는 “제주국제자유도시”로의 발전이 순탄하게 이루어지고, 제주 기점으로 연결이 가능한 국제노선(중국, 일본, 대만 등)이 운항될 경우 사정은 달라질 수밖에 없다. 제주거점 항공사로서의 이점(Advantage)을 활용할 수 있으며, 회사 성장의 원동력이 될 요소로 작용될 것으로 예상된다.

2) 네트워크(Network)항공사와 노선배분/제휴를 통한 사업영역확대.

전 세계적으로 저비용을 추구하는 지역항공사가 등장한 것은 “대형 네트워크 항공사들이 성숙기”에 접어들었을 때에 군소의 지역항공사가 출현했다는 것이다.

미국이 1970년대, 유럽대륙에서는 1980년대, 이웃나라 일본이 다소 늦은 1990년대에 지역항공사들의 시장진입이 이루어 졌는데, 우리나라에 있어서 그동안 항공운송사업 발전의 장애가 되었던 남·북 대치상황은 남북대화와 경제협력 등으로 과거 냉전과 군비경쟁에서 이제는 경제발전을 위해 상호 노력하고 있는 상황이고, 국내의 항공운송업도 제 2의 도약기를 맞이하여, 화물부문(2004년도)세계1위, 여객부문 10위의 비약적인 발전을 가져왔다. 이러한 국내의 항공운송업 여건이 성숙기로 접어든 이상 어떠한 형태로든 저비용 지역항공이 운항될 수밖에 없는 환경이 조성되어 있다.

다음 <그림 5-5>에서 보듯 미국에서도 1970년대 말에서 1980년대 초 규제완화 이전에는 항공사들이 지점 간(Point-to-point basis)운항을 실시하여 대부분 도시 간을 직접연결 운항하여 서비스의 빈번함에 따른 많은 비용을 지불하였으나, 규제완화와 함께 각 지역을 중심으로 하는 항공사들에 의해 “Hub and

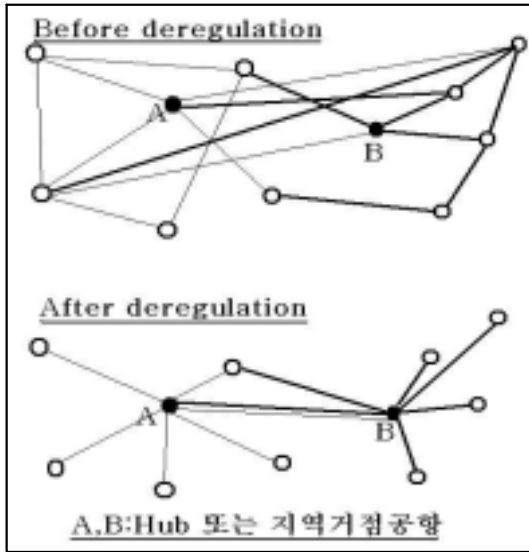
71) 스포크(spoke)의 수가 증가할수록 운항가능노선은 아래와 같이 증가한다.

스포크 수	최대연결노선수	지역노선수	최대노선수
n	$n(n-1)/2$	n	$n(n+1)/2$
10	45	10	55

* 출처: 허희영, 항공운송사업론, 명경사, 2003, p248~p252.

72) 건설교통부(교통개발연구원), “항공운송산업 경쟁력 제고방안”, 2001, p125.

spoke”네트워크 시스템이 출현하기에 이르렀다. 그림에서 보듯이 실선연결항공사는 “허브(A)”를 중심으로 운항하고 굵은선 연결항공사는 “허브(B)”를 중심으로 하여 두 허브(Hub)공항이 여러 스포크(Spoke)에 연결되는 방식으로 재편되었고, 두 항공사는 “A-B”의 두 허브에서 각각 주도적인 운항을 하게 되었다.



*출처:http://people.hofstra.edu

집적의 경제(Economies of agglomeration)는 네트워크가 성숙할수록 스포크뿐만 아니라 허브에서도 경쟁하는 것은 점점 어려워지게 하는 경향이 있지만⁷³⁾ 항공사 입장에 있어서는 승객들의 더 나은 연결능력과 저렴한 비용의 이익을 얻는 동시에, 지역시장의 지배와 더 높은 탑승률을 달성할 수 있다.

그리고 기존 네트워크항공사의 중·대형 제트여객기로는 국내 단거리노선에서 수익성이 없다는 것은 앞의 연구결과를 통해서 충분히 입증되었다. 따라서 이에 대한 처방으로 국내노선에서 터보프롭(Turbo-prop)과 같은 저비용지역항공기 운항은 국내의 비수익노선에 대한 네트워크항공사의 대체수단으로 제시되고 있다.

그러나 최근 미국, 유럽시장을 관찰하여 보면 점차적으로 시장 내에서 구분이 점차 불명확해지고 있으며 시간이 지날수록 경쟁상대로 성장하고 있다. 이에 따라 지역항공과 네트워크항공사가 공존하기 위한 수단은 제휴(Code sharing)등을 통한 상호보완과 사업영역의 확대이다.

국내시장과 같이 아직은 협소한 항공운송시장에서의 제휴는 성급함이 있지만 점차 제주를 기점으로 주변국간 많은 국제항공노선 개설이 이루어질 것이고, 외국항공사와 국내항공사와의 운항편명 공동사용(Code sharing)등 제휴는 필요하게 될 것이다. 앞서의 미국 지역항공시장을 관찰해 보더라도 지역항공사와 네트워크항공사간의 운항편명 공동사용(Code sharing)은 일반화되어 있다. 이는 실(失)보다 득(得)이 많음을 의미하는 것이다.

장차 제주국제공항이 지역허브공항으로 발전할 경우, 제주기점 지역항공사는 제주공항의 주 항공사로서, 제주에 취항하는 네트워크항공사와 편명공유는 제주에서 국내·국외 어느 곳으로도 연결이 가능한 아주 편리한 항공사로 자리매김

73) 한 항공사가 허브를 지배하면 특정구간의 항공운임을 정하고 인상할 수 있는 과점현상 발생가능성 잠재.

이 가능하다. 이러한 편명공유는 제주를 찾는 외국인들에게 국내외 공항과의 신속한 연계를 제공해 줄 수 있고, 이용객의 편리성을 증진시켜 이용객 증가 등, 시간과 비용을 절약할 수 있다. 편명공유(Code sharing)는 발권(Ticketing), 수화물취급, 요금할인 등 다양한 편익(Connection benefits)을 제공할 수 있을 것이다.

3) 제주기점 신규노선(국내·국제)의 개발.

제주를 기점으로 하는 새로운 국내노선의 개발은 여러 가지 조사와 수익성을 분석한 후에 이루어져야 하겠지만 기존의 네트워크 항공사같이 중·대형 항공기가 아닌, 소형항공기에 의한 운항이 이루어지므로 손익분기점이 되는 탑승률을 유지하기는 크게 어렵지 않을 것이다.

물론 운항초기에는 경영의 안정화를 위하여 수익성 있는 노선운항이 필요하고, 따라서 기존항공사와의 경쟁을 피할 수 없겠지만, 점차적으로 기존항공사의 적자노선 이탈이 자연스럽게 이루어진다면 이러한 노선의 승계와, 수요가 많고 공급이 부족한 노선으로 확장하고, 장기적으로는 국내 모든 노선과 신설 가능한 노선을 선점하여야 한다.

운항비용을 줄이기 위하여서는 최근에 불거지는 지방 신공항 활성화 정책에도 적극 호응하면서 해당지역 지방자치단체의 보조를 유도할 필요도 있다. 이는 타 지역에도 “제주에어”와 같은 지역항공사가 틀림없이 설립이 될 것이며, 선진국과 같이 저비용항공운송시장에서 노선선점 등 주도권경쟁이 심화될 것이 예상되고 있는 시점이기 때문이다.

또한 제주기점 단거리 노선인 목포, 광주, 여수, 진주(사천), 김해, 대구, 청주, 군산 같은 노선에 주목할 필요가 있다. 일부노선은 탑승률을 유지되나 단거리로 수익이 떨어져 증편이 곤란하여 좌석예약이 어렵고, 또 다른 노선은 탑승률이 떨어져 적자가 발생하여 기존항공사가 운항을 꺼리는 노선들이다.

지역항공의 주된 역할이 이러한 소규모·단거리 노선에 저가의 항공요금으로 서비스 하는 것이기 때문에 이러한 노선을 소형기로 운항 시 기대이상의 탑승률을 유지할 수 있으며 “제주도↔내륙”을 이어주는 지역항공사의 기본역할도 동시에 달성 가능하기 때문이다.

특히, 제주지역 저비용항공사로 거듭나기 위해서는 제주기점 2시간 이내 비행 거리에 동아시아 인구 500만 이상 18개 도시가 위치해 있고, 큰 시장으로 부상하고 있는 중국, 대만, 일본 등의 국제노선으로의 확장도 검토해야 할 부분이다.

외국의 지역항공사 사례 등을 종합하여 볼 때, 국제선을 운항하는 지역항공사의 일부기종들이 100인승 미만의 지역제트여객기(Regional jet)로 구성되어 있는 것도 관심을 가져야 한다. 즉 제주지역항공의 경우 국내선 단거리운항을 위해서

는 현재의 터보프롭(Turbo prop)항공기를 투입하고, 주변국 국제노선으로 운항범위 확대시 추가적인 적절한 기종검토도 필요한 부분이다. 최근 국제적인 추세도 기술개발에 따른 연료절약형 지역제트여객기⁷⁴⁾의 개발 및 판매가 신장되고, 터보프롭 여객기의 수는 점차 감소하는 추세이다.

2. 법 · 제도적 측면

1) 국내지방공항 활성화와 지역항공사 역할.

“표류중인 지방 신공항(新空港)사업”⁷⁵⁾이라는 최근의 보도를 언급하지 않아도 일부 지방공항은 과학적 수요조사도 없이 정치논리에 의해 건설되어 “예산낭비의 전형”라는 비난을 받아오고 있다. 이미 공사가 대부분 완료되어도 개항시기를 맞추지 못하고 있는 “울진, 무안공항”이 있는가 하면, 정부는 전북김제공항 건설을 위한 부지매입을 진행하다가 비난의 목소리가 높아지자 재검토를 선언하게 되었다. 그러나 정부가 해결방안을 내놓지 못하고 있는 동안 90%이상 완성된 경북 울진공항은 2005. 5월부터 공사를 멈춘 채 남아가고 있고, 무안공항은 시설유지비만 1년에 30억 원씩 쏟아 붓고 있다.

강원도 양양공항은 국제공항으로서 동해안 시대의 중심이 되겠다는 크나큰 비전을 제시하며 개항하였으나 현재 하루 한편의 여객기만이 운항하고 있으며, 3백30억원을 들여 공항부지의 93%를 매입한 전북김제공항은 뒤늦게 타당성조사를 다시 벌이는 웃지 못 할 일까지 벌어지고 있다.

문제는 이런 일이 처음이 아니라는 것. 건교부는 2002년 386억원을 들여 신청사를 지은 뒤 1년도 지나지 않아 무용지물이 됐던 예천공항을 2005. 5월 국방부(공군)에 넘겨주기로 했다. 한편으로는 예천공항을 정리하면서, 다른 한편으로는 제2, 제3의 예천공항을 건설하는 정부정책, 그리고 그 책임소재를 가지고 의견이 엇갈리고 있는 시점이다.

누구에게 책임이 있는 것인지 매스컴이나 국회에서는 그 책임소재를 따지기에 급급할 뿐 이렇게 막대한 예산이 투입된 공항의 효율적운용에 대해서는 그 누구도 해답을 내놓지 못하고 있는 실정이다.

또한 국내 항공사들은 “신 공항이 건설되더라도 그곳에 비행기를 띄울 생각이 없다”고 잘라 말한다. 옛날 “권위주의 시대”처럼 건설교통부나 정치권의 눈치를 보며 무조건 노선을 만들 수는 없다는 논리이고, 2004년 국내선 운항만으로 모두

74) 지역제트여객기(Regional jet)의 시장은 점차 확대되고 있으며, 주요 항공기 생산회사는 캐나다 봄바르디어사(Bombardier)와 브라질의 엠브래어(Embraer)사가 크게 시장을 양분하고 있다.

75) SBS 뉴스추적 제 339회, “7000억원, 지방 신공항의 허와 실 ‘유령공항’ 누가 만들었나?”, 2005.7. 6일 SBS보도자료.

2000억원의 적자를 본 항공사들은 운항하고 있는 노선도 휴지 및 폐지하고 있다. 즉 항공사들은 경제논리에 의해서 움직일 수밖에 없고 결국 수천억 원이 투입된 지방 신공항들은 완공 뒤에도 “개점휴업”상태가 될 운명에 처해 있는 것이다.

따라서 이러한 지방공항의 활성화를 위해서라도 중·소형기를 운항하는 지역 항공사에게 그 역할을 담당할 수 있도록 정책적 지원과 배려를 하여야하는 이유이기도 하다. 국내의 기존항공사는 이미 언급되다시피 중·대형기 위주의 기단편성과 고비용구조로 인하여 국내노선의 일부구간을 제외하고는 대부분 적자운항을 하고 있는 실정이다.

그나마 이러한 기존노선도 제주노선을 제외하면 고속철도(KTX)나, 고속도로, 기타 발달된 교통수단에 의해 기존고객의 이탈이 가속화되고 있는 실정이다.

<표 5-11> 네트워크 항공사와 지역항공사 역할 분담방안.

항공사별	운항 노선	비 고
기존 네트워크 항공사	1) 국제선 위주 2) 국내선 - Hub to point(관문공항76)	예) 서울↔제주, 서울↔김해, 등
저비용 지역항공사	1) 국내선 위주(지역거점중심) - Hub to point - point to point (관문, 지방거점, 지방, 기타공항) 2) 단거리 주변국	예) 제주↔여수, 김해, 무안, 예천, 진주, 광주, 대구, 청주, 김포↔양양, ... 기타 신규개발노선 ** 제주↔일본, 중국 등.

* 출처: 외국 저비용항공사 운항자료에서 재구성.

이러한 국내선 적자노선에 대한 기존항공사의 구조조정과 이탈을 유도하여 대외적으로 경쟁력을 갖추게 하고, 내부적으로는 보다 광범위한 항공서비스를 전 국민이 골고루 받게 하기 위해서 제시할 수 있는 최선의 방안은 상기 <표 5-11>에서 보듯이 역할분담 등 “저비용 지역항공사의 육성을 통한 지방공항의 활성화”를 도모할 수 있도록 정책적 지원이 가능하도록 법·제도를 보완하여야 한다.

76) 건설교통부, “항공운송산업 경쟁력 제고방안(2001)”에 의하면 국내 공항을 아래와 같이 분류.

구분	중추(Hub)공항	관문공항	지방거점공항	지방공항	기타공항
공항	인천공항	김포, 김해 제주	청주, 대구, 무안, 양양	서울,울산,사천,원주,포항,예천, 울진,광주,여수,군산,전주,강릉.	수원,진해,서산,목포, 정석,춘천,제천,기타

- ① 중추공항: 우리나라를 대표하는 동북아 중추공항
- ② 관문공항: 국제적 중추기능은 없으나 우리나라를 대표할 수 있고, 지방거점 역할도 담당할 수 있는 대규모공항.
- ③ 지방거점: 관문공항보다 규모는 작지만 권역을 대표하는 공항
- ④ 지방공항: 권역을 항공서비스 가능지역으로 하기 위한 공항
- ⑤ 기타공항: 타 교통수단 제공이 어렵고 수요도 일정수준 이하, 도서지역, 오지의 소규모 공항.

2) 지역항공사를 위한 관련법규 보완

국내 항공관련 법규상 저비용 지역항공사와 관련된 조항은 없다. 국내 항공법상 항공운송사업과 관련되어 명시된 업종 및 정의, 면허기준은 <표 5-12>와 같다.

<표 5-12> 국내 항공법상 정의된 항공운송사업 관련업종 및 면허기준.

구분	정 의	면허 기준	비 고
정기항공 운송사업	한지점과 다른지점 사이에 노선을 정하고 정기적으로 항공기를 운항하는 항공운송사업. (노선별 면허필요)	1. 자본금 -법인: 납입자본금 200억 원 이상 -개인: 재산평가액 300억 원 이상 2. 항공기 -대수: 5대 이상 -능력: 계기비행능력보유, 쌍발이상의 항공기, 조종실/객실분리구조, 자동위치확인능력 보유.	항공법 제2조 27, 제112조, 제113조, 제114조. 시행규칙 278조의2.
부정기항공 운송사업	정기항공운송사업 이외항공운송사업 (등록). 예) 전세운송, 지점간 운송, 관광운송	1. 자본금(고정의항공기 기준) -법인: 납입자본금 50억 원 이상 -개인: 자산평가액 75억 원 이상 2. 항공기 -대수: 1대이상(여객운송 시 기령 25년 이하) -최대이륙중량 5.7톤 이상의 80인승 이하의 항공기, 쌍발이상, 계기비행능력, 조종실/객실분리, 자동위치확인, 소음 3등급 이상의 저소음항공기. ※ 회전익 항공기는 별도 등록기준 적용.	항공법 제2조 28, 제132조. 시행규칙 299조.
항공기 사용사업	타인의 수요에 응하여 항공기를 사용하여 유상으로 여객 또는 화물의 운송의 업무를 행하는 사업.	1. 자본금 -법인: 납입자본금 10억 원 이상 -개인: 자산평가액 15억 원 이상 2. 항공기 -대수: 1대 이상 -해상 비행시 자동위치측정능력 보유	항공법 제2조 29, 제134조. 시행규칙 제299조의2
항공기 취급업	공항 또는 비행장에서 항공기의 정비, 급유, 하역 기타 지상조업을 하는 사업.	1. 자본금: 법인/개인, 업종별로 상이.	항공법 제2조 30, 제137조
상업서류 송달업	1.타인의 수요에 응하여 유상으로 우편법 제2조 2항 단서의 규정에 해당하는 수출입 등에 관한 서류와 그에 부수되는 기본품을 항공기를 이용하여 송달하는 사업. 2. 신고제(※현재 150여개 업체 영업활동 중)		항공법 제2조 33, 제139조.
항공운송 총대리점업	1.항공운송사업을 경영하는 자를 위하여 유상으로 항공기에 의한 여객 또는 화물의 국제운송계약의 체결을 대리하는 사업 (여권 또는 사증을 받는 절차의 대행은 제외). 2. 신고제(※ 현재 130여개 업체 영업활동 중).		항공법 제2조 34.
도심공항 터미널업	공항구역 외에서 항공여객 및 화물의 수송 및 처리에 관한 편의를 제공하기 위한 필요한 시설을 설치, 운영하는 사업.		항공법 제2조 35.

* 출처: “국내항공법(항공법규, 도서출판 세화, 2006)”에서 재구성.

<표 5-12>에서 보는 바와 같이 국내항공법에는 7개 항공운송사업관련 업종이 명시되어 있으며, 이 중에서도 초경량 비행장치, 대학교 항공운항관련학과에서 교육용으로 사용하는 항공기, 농업용으로 사용하는 항공기, 최근에 설립되고 있는 지역항공운송사업 등과 관련된 항목에 대하여서는 세부적으로 상세하게 명시된 법령이 없는 실정이다.

즉 일반적인 항공법(정기, 부정기, 항공기사용사업 등)의 틀 속에서 등록되어 운항되고 있는데 반하여 항공선진국인 미국의 연방항공규정(FAR)에는 위와 같은 항목들이 <표 5-13>과 같이 상세하게 명시되어 있는 것과는 대조적이다. 따라서 국내의 항공관련 산업의 발전과 지역항공운송업의 제도적 발전을 유도하기 위해서는 관련법령의 재정비가 필요한 부분이다.

<표 5-13> FAR(Federal Aviation Regulations) 업종항목(일부발췌).

항목	내 용	비 고
103	Ultralight vehicles	초경량비행장치
119	Air carriers and commercial operators	항공운송사업자
135	Commuter and on-demand operations	커뮤터/진세기 운용
137	Agricultural aircraft operations	농업용 항공기 운용
141	Pilot schools	비행학교
142	Training centers	비행훈련 센터

* 출처 : AIM/FAR 2006, Aviation Week, Charles F. Spence.

3) 보조금 제도의 도입.

보조금 제도란 채산성이 없는 오지, 도서지방의 주민들에게 항공서비스를 제공하기 위해서 일정부분을 정부가 보전하여 주는 제도로, 여기에는 운항비용이나, 이·착륙료, 각종세금이나 기체구입비등을 법적제도 하에서 지원하는 것이다.

미국에서 규제완화(Deregulation)이전에는 항공법에 의거 소지역운항이 유지·보호되어 왔으나 규제완화이후 운항노선에 대한 진입 및 퇴출이 자유화되면서 경제성이 떨어지는 오지, 도서 등 소지역 항공서비스중단이 우려됨에 따라, 항공규제완화법(Deregulation Act)에 소지역(오지) 면허노선에 대하여 “EAS (Essential air service)노선”으로 지정하여 일정부분 정부보조를 통하여 “소지역↔지역허브공항”까지 항공서비스를 가능하게 하였고 지금도 매년 갱신되면서 효력을 발휘하고 있다.

EAS제도는 경제성이 없는 오지노선에 대한 항공서비스를 지속시키기 위한 법적 장치로, 운수성이 오지생활노선으로 인정한 노선을 운항하는 항공회사에 정부에서 보조금을 지급하여 손실을 보상해주는 제도이며 연방정부와 주정부가 공동협약에 의하여 결정하고 있다.

특히 EAS제도는 규제완화 이후 미국의 항공운송산업 발전에 크게 기여했다는 평가를 지금도 받고 있다.

일본에서는 “이도(離島) 진흥법”이 법적 근거로서 오지노선을 지원하고 있는데 섬이 많은 일본의 특성상 항공운송에 대한 의존도가 높은 이도노선에 대하여 중앙정부와 지방정부차원에서 “이도주민의 생활에 필요한 노선의 운항비용 일부를 항공회사”에 대해 보조⁷⁷⁾하고 있으며, 기타 항공연료세금을 경감시켜 주거나 이·착륙요금의 할인, 이도노선 취항 항공기에 대한 고정재산세의 경감이나 기체 구입비의 보조 등을 통하여 이도주민이 항공서비스 이용에 불편함이 없도록 국가에서 배려하고 있는 실정이다.

국내에서도 일부지역에서 이와 비슷한 제도를 시행하고 있는 곳이 있는데, 최근 보도자료⁷⁸⁾에 따르면 강원도 원주공항에 “제주↔원주”간 여객기를 취항시키고 있는 항공사에 운항손실 보조금명목으로 1억2천여만 원을 지급했다고 하며, 양양공항에서는 공항운영의 활성화를 위하여 지자체와 협력하여 이·착륙료의 경감 등 항공노선유치를 위한 노력을 기울이고 있다.

제주지역항공사에서도 제주기점으로 하는 기존노선 중에 운항감축, 운휴, 폐쇄된 노선에 대하여 해당 지방자치단체와 협의, 일정부분 운항손실보조금 등을 지원할 수 있도록 제도화함으로써 해당지역 주민들에게 지속적인 항공서비스를 가능하게 할 수 있고 관련 산업의 발전도 도모할 수 있을 것이다.

3. 제주지역 대표항공사로서의 이미지 제고 측면.

미국의 경우 지역항공사들은 그 지역의 네트워크 항공사들이 일정지분을 출자했거나 자회사형태로 운용되는 회사들이 많고, 유럽의 경우는 출자회사는 물론 독립적으로 운영되는 항공사도 있으며, 일본의 경우는 네트워크 항공사나 지방자치단체가 공동출자하는 경우도 있다.

“제주항공(Jeju air)”의 경우는 그 설립목적이 “공공성”을 띄고 있어서 “제주지방정부”에서 일정부분 지분참여 및 공공성확보를 위한 노력을 하고 있는데 이는 일본의 경우와 유사하다.

77) 운항비용 보조금으로 중앙정부가 보조하는 대상노선의 요건은 ① 이도 당 1개 노선으로 2개 이상에 의한 경합노선이 아닐 것, ② 선박 등의 주된 대체교통수단에 의해 소요시간이 대략 2시간 이상일 것, ③ 경영손실을 계상하고 있을 것 등이다.

78) KBS 강원방송총국, 2006.2.7 보도자료, 운항손실보조금으로 1억2천여만 원을 대한항공에 지급하였는데, 재원은 강원도에서 70%, 원주시에서 25%, 횡성군에서 5%씩 부담.

네트워크 항공사의 지역항공시장 참여는 항공노선의 허브 앤 스포크(Hub and spoke)시스템으로 구성될 경우, 간선과 지선의 연계가 용이하고, 상호보완성과 효율성을 높일 수 있어서 시장참여의 중요한 결정요인이 될 수 있지만 그 장·단점은 <표 5-14>과 같다.

<표 5-14> 지역항공 운영주체에 따른 장·단점 분석.

구 분	네트워크 항공사에 의한 지역시장 참여	독립된 개별 항공사
장 점	<ul style="list-style-type: none"> • 간선과 지선의 연계확보 용이 상호 보완성 증진. • 기존 항공사 운영경험 통한 사업의 조기안정가능. • 공항시설 운용이나 항공사고 발생시 대처능력 양호. 	<ul style="list-style-type: none"> • 지점간 운송을 담당시 정기항공사와 역할분담 수월. • 노선개발 등 적극적인 서비스 제공으로 서비스 수준 제고가능. • 항공산업의 저변확대를 통한 항공산업의 발전기반 • 다양하고 신속한 서비스 전환이 가능.
단 점	<ul style="list-style-type: none"> • 지역항공 노선개발에 대한 적극성 결여로 사업 활성화 어려움. • 다른 신규업체참여의 저지 수단으로 활용될 소지 잠재. • 대형기, 간선위주의 운항으로 지역항공에 대한 개념의 불분명과 운영의 효율성을 기할 수 없음. • 동종업체간 임금 등 처우유지를 위한 원가부담이 높을 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 초기투자비가 많이 들고, 채산성을 확보하지 못할 경우 도산우려. • 수요확보가 용이하지 못할 경우 정부의 지원확보필요(보조금). • 지속적인 서비스 부재시 소비자의 불편을 해소하기 어려움.

* 출처: 교통개발 연구원, “지역항공 활성화 연구”, 1999, 표3-24.
허정섭(2001), 전개논문, p 5 재인용.

그러나 국내의 항공운송사업은 지역적인 특성과 소비자의 선호도, 필요한 구간을 직접 운송하는 지점간(Point to point)운송이 이루어지고 있고, 국내 항공운송 시장여건상 기존의 항공사가 참여하는 것보다는 현재의 형태인 민관합작(제3섹터 형태)의 “독자적인 항공사로 설립·운영”⁷⁹⁾되는 것이 바람직하다.

이는 기존항공사와 동일한 “수평적인 역할분담⁸⁰⁾”을 통해 제주지역 대표항공사로서 이미지를 제고하고, 항공운송업 전반의 발전을 도모하는 것이 적절할 것으로 판단되기 때문이다.

79) 김제철, 21세기 항공운송환경변화와 항공정책방향, 교통개발연구원, 2004.

80) 기존의 네트워크 항공사와 신생 지역항공사간 수평적 업무분담, 즉 국제선, 장거리노선에는 네트워크 항공사, 기타 단거리 노선에는 지역항공사가 각각 시장을 분담하여 역할 수행.

4. 상업운항시 예상되는 애로사항의 극복.

국내 최초의 지역항공을 추구하며 설립된 저비용 지역항공사인 충북청주공항 기점의 “한성항공(주)”이 상업운항을 개시한지 얼마 되지 않아서 내·외적인 요소로 잠정 운항휴지에 들어갔다가 2개월 만에 운항을 재개했으나 여전히 기존항공사의 견제를 받고 있다.

예로, 양 항공사는 한성항공이 운항하는 “청주-제주노선”에 파격적 요금할인 등을 실시하여 신생항공사에 대한 기존항공사의 두터운 진입장벽을 보여주고 있다.

여기에 나열하는 예상되는 애로점은 항공사운영에 관한 것이 아니라, 대부분 터보프롭(Turbo prop)여객기를 주력항공기로 운항하는 저비용 지역항공사에서 나타날 수 있는 “운항관련 기술적 문제점”에 한정하여 몇 가지 예상문제와 방안을 제시해 보고자 한다.

1) 운항 안전성 홍보.

제주도민이나 제주를 방문하는 관광객, 일반국민들은 양 항공사가 운항하고 있는 중·대형 항공기종에 익숙해져 있으며 일부고객들은 “항공기가 대형이고 클수록 안전하다”라는 왜곡된 인식을 가지고 있다.

따라서 지역항공사가 운항주력기종을 터보프롭(Turbo prop)여객기로 운항한다면, 나이가 있는 많은 분들은 1960년대에 제주를 운항하던 프로펠러 여객기들을 (F-27, YS-11) 떠올리게 되고 “과연 괜찮을까? 안전할까?” 하는 의구심을 가질 수 있다.

앞의 “3절” 제주지역항공사와 관련된 “최근 설문조사 결과”에서도 알 수 있듯이 안전성은 그 중요도에서 가장 높고, 만족도에서는 가장 낮게 나타나고 있다. 이는 단적으로 제주도민은 물론 국내 잠재고객들이 안전성에 의구심을 가지고 있다는 것과 같다. “3장-3절”에도 설명되어 있듯이 제트여객기(Turbo fan)나 프로펠러(Turbo prop)여객기나 동일한 제트터빈엔진을 사용하고 있으며 추진력을 얻는 부분만 약간 상이할 뿐이다.

그 이외의 항공기에 탑재되어 있는 운항을 위한 항법장비 등은 기존의 중·대형 제트여객기와 큰 차이가 없다. “<표 3-5> 터보프롭과 제트여객기 사고율 비교”에서 보듯이 안전성 면에서 동등한 조건이라고 할 수 있으며 오히려 터보프롭 항공기가 일부측면에서는 안전하다고 할 수 있다.

따라서 이러한 문제를 극복하기 위해서는 외부적으로는 국내 잠재고객을 대상으로 한 홍보활동을 강화하고 내부적으로는 항공기 안전운항을 위한 지혜를 모아야 한다.

현재와 같이 잠재고객에 대한 안전성 측면에 있어서 만족도가 낮은 상태에서 “단 한번의 사소한 안전사고”도 회사존립의 문제로 작용할 수 있기 때문이다.

2) 항로상 여건이 터보프로프(Turbo prop)여객기 운항에 미치는 영향.

현재 제주공항을 기점으로 하여 내륙 및 인접국가로 연결되는 노선은 항공로로 복잡하게 연결되어 있으며, 각 항로에는 항로상 장애물을 회피하고 지상관제소와의 통신소통을 유지하기 위해 “최저항로고도(MEA)⁸¹⁾”가 설정되어 있어서

<그림 5-6> 국내·외 연결항로 현황(Enroute chart, 2006).



* 출처: 항공안전본부, <http://www.casa.go.kr>.

항로상 계기비행⁸²⁾하는 항공기는 최소한 이 고도(MEA)이상의 지정된 고도로 비

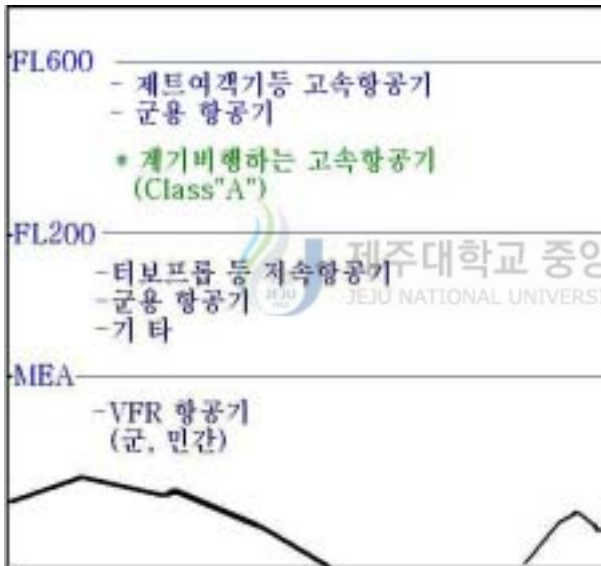
81) MEA: Minimum Enroute altitude, 항로차트(Enroute Chart)상에 명시된 최저항로고도. 이 고도는 항로상 장애물로부터 이격(MOCA)되고 지상관제소와의 통신소통(MRA)이 가능한 최저고도를 말함(MOCA: Minimum obstacle clearance altitude, MRA: Minimum reception altitude).

행하여야 한다. 또한 항공기의 성능이나 항공기 관제 등의 이유로 인하여 지정된 고도·속도변경 필요시 지상관제소의 승인/지시에 의해 항공기는 비행하게 된다.

위의 <그림 5-6>은 국내항로를 관장하는 인천 비행정보구역(Incheon FIR)⁸³⁾ 내의 항로구성현황이다. 예로, 제주에서 김포로 비행하기 위해서는 “B-576”항로를 이용하여 광주(KWA), 서울(SEL)을 거쳐 김포로 비행하게 되는데, 항로도상에 명시된 최저항로고도(MEA)는 “제주-광주”구간이 8000피트, “광주-서울”구간이 7000피트이다.

따라서 최소한 이 고도 이상의 인가된 고도로 비행하게 되는데, 대부분 터보프롭 여객기는 기존항공사의 제트여객기보다 상대적으로 속도가 느리고 운항가능 최대고도⁸⁴⁾가 낮기 때문에 제트여객기보다 저고도에서 비행하게 될 수밖에 없다.

<그림 5-7> 고도별 운항기종.



* 출처: 비행정보 간행물(2005)/AIM에서 재구성.

<그림 5-7>에서 보듯이 대부분 항로상에서는 속도가 빠르고 비행가능고도가 높은 제트여객기 등이 높은 고도층을 비행하게 되고, 상대적으로 속도가 느린 항공기, 비행가능고도가 상대적으로 낮은 항공기는 저고도 층을 비행하게 되는데, 이는 효과적인 항로상관제를 위해서 어쩔 수 없는 상황이다.

이러한 항로상 관제여건 속에서 터보프롭(Turbo prop) 항공기로 상업운항을 하게 될 때, 양 항공사에 비하여 상대

적으로 낮은 고도 층(2만 피트 전후)을 비행할 수밖에 없게 된다.

82) 계기비행(IFR: Instrument Flight Rules): 항공기의 자세·고도·위치 및 비행방향의 측정을 항공기에 장착된 계기에 의존하여 비행하는 것(항공법 2조-23), Rules governing the procedures for conducting instrument flight. also a term used by pilots and controllers to indicate type of flight plan(AIM,2005).

83) FIR: Flight Information Region(비행정보구역)/ 지역 내 항로상에서 운항하는 국내·국제선 항공기에 대한 관제와 비행에 필요한 각종 정보를 제공하는 비행정보구역.

84) 제트여객기인 B-737-800 여객기의 경우 운항가능 최대고도(Maximum certificated altitude)는 41,000ft, 최대순항속도는853km/h인데 비하여, 터보프롭 여객기인 Q-400의 경우 최대운항가능 고도는 25,000ft, 최대순항속도는 360kt(667km/h)이다.

<http://www.boeing.com>, <http://www.bombardieraerospace.com>.

즉, 기상현상이 두드러지게 나타나는 중·저고도 층에서의 비행은 기상변화가 심한 여름이나 겨울에는 대부분 구름 속에 있게 되어 난기류(Turbulence)가 예상될 뿐만 아니라, 시야가 확보되지 않는 구름속에서 장거리 항로비행을 하게 되는 결과를 초래하게 되어 탑승객 대부분이 불안감을 느낄 수 있다.

따라서 승객들은 대부분 고고도 구름상공비행(On-Top비행)을 하는 양 항공사의 쾌적함, 안락함과 비교하게 될 것이고, 이러한 것들이 입소문을 타고 이용객들 개개인을 통해서 전파된다면 승객확보에 어려움을 가져올 수도 있다. 따라서 이러한 부분에 대해서도 불안감을 떨칠 수 있도록 이용객에 대한 홍보가 필요하다.

3) 소음 및 진동(Noise and Vibration).

여기에서 언급하는 소음이란, 항공기 밖에서 느끼는 소음이 아니라 항공기에 탑승했을 때 여객들이 느끼는 소음이나 진동 등 편안하지 않은 상태를 말하는 것이다. 앞의 3장 <그림 3-10>소음수준은 미 연방항공규정(FAR 36)의 조건을 충족하고 있지만 항공기내부에서 느끼는 프로펠러회전에 의한 기체소음과 진동은 제트여객기에 비하여 높을 수밖에 없다. 물론 항공기 이·착륙시 밖이나 내부에서 느끼는 소음은 제트여객기가 훨씬 그 강도가 강하지만 순항상태에 진입한 이후에는 조용하며 진동이 적고 쾌적하다.

따라서 일부 기종에서는 소음 및 진동방지장치(NVS)⁸⁵⁾를 설치하여 항공기 탑승객들에게 보다 쾌적한 여행환경을 조성하기 위하여 노력하고 있지만, 터보프롭 여객기 특유의 소음과 진동은 항공기 탑승감에 직접적인 영향을 줄 수 있기 때문에 지속적인 항공기 정비활동 등을 통하여 소음과 진동감소를 위한 노력을 병행하여야 할 것이다.

85) NVS: Noise and Vibration Suppression System, 최근 Bombardier 사의 Q-400 항공기에 설치, <http://www.bombardier.com>.

제 6 장 결 론

제 1 절 요약 및 정책 제언

1. 요약

본 연구는 양대 항공사에 의한 과점적 구조 하에서 나타나고 있는 제주기점 항공운송시장에 있어서 일련의 문제점을 인식하고, 이러한 문제점들을 해결할 수 있는 가장 적절한 수단인 “제주거점 저비용지역항공사 발전전략”에 관한 포괄적인 연구를 통하여 항공에 관심 있는 제주도민과 관련업무종사자들에게 유용한 자료가 되었으면 하는 바람에서 수행되었다.

항공관련지식은 일부전문가나 관련 직종종사자를 제외한 대다수는 생소한 분야일 수밖에 없다보니 제주도에서 지역항공설립을 추진하는 초기과정에서 많은 사람들이 우려를 표시했던 것도 이러한 이유의 하나일 수 있다.

대부분 중·대형 제트여객기(Turbo fan)에 의한 고비용구조의 양 항공사 과점하에서 운항되고 있는 제주노선 항공운송시장에 있어서 중·소형항공기를 이용한 저비용구조·저렴한 항공요금을 추구하는 지역항공사의 등장은 이미 예견된 상태였다고 할 수 있다. 이미 항공선진국인 미국이나 유럽지역은 저비용 항공사가 기존항공사를 위협할 만큼 높은 시장점유율을 유지하고 있으며, 기타 일본, 호주, 동남아지역에서는 성장기를 맞이하고 있다.

이러한 저비용을 추구하는 지역항공사(Low-fare regional air carrier)의 등장은 제주도민은 물론 도외 잠재고객들에게는 경제적 능력을 고려한 다양한 항공편을 선택할 수 있는 선택의 폭을 제공하는 동시에, 양 항공사에 대한 요금인상 견제 등을 통하여 지금까지 과점적 지위를 완화시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다.

또한 감골산업 쇠퇴 등으로 침체에 빠진 제주지역경제 활성화에도 긍정적요소로 작용할 것이며 국가적으로는 기존항공사의 국내 적자노선에서의 이탈을 유도하는 등 구조조정을 가속화하여 결과적으로 국내항공운송산업의 경쟁력을 높이는 데도 기여할 것이다.

이렇듯 제주거점 지역항공사 설립목적이 양대 항공사의 과점적 시장지배를 종식시키고 저가격실현을 통하여 도·내외 고객들에게 서비스하며, 지역경제 활성화에 기여하는 것이다. 도내·외 잠재고객을 대상으로 조사결과 중요도 및 만족도에서 가장 높게 나타나고 있는 것이 “적정항공요금(저가항공요금)”을 제공받을 것으로 기대하고 있다. 따라서 가장 중요시해야 할 것은 “저가격 체제의 실현”이

며, 그다음 만족도에서 가장 낮고, 중요도에서 가장 높은 것은 기존의 대형항공사와 비교되는 “안전성”에 대한 우려이다. 따라서 저가격체제 실현 등 다음과 같은 요소에 최우선 중점을 두고 발전전략을 수립해야 할 것으로 나타나고 있다.

1) 지속적인 저비용 정책 실현

저비용 정책(Low fare policy)은 지역항공사 영업활동에 있어서 가장 우선을 두어야 할 사안으로 이를 실현하기 위해서는 항공 선진국의 저비용 지역항공사의 비용절감 및 운항기법 등을 벤치마킹(Bench marking)할 수밖에 없는데 다음과 같은 항목에 관심을 두고 지역실정에 적합하게 응용하여야 하겠다.

첫째, 국내 단거리노선과 소규모비행장 시설에 적합하고, 운항비용이 적게 드는 기종을 선택해야 한다. 외국의 사례에서 보듯이 260마일(약 500Km)이내의 단거리에는 터보프롭(Turbo prop)여객기가 제트(Turbo fan)여객기에 비하여 훨씬 경제성이 있는 것으로 나타나고 있다. 국내선 최장노선인 “제주-김포”간의 운항거리가 약 458km인 점을 고려하면 주력운항기종으로 터보프롭 여객기가 선정된 것은 적절하다고 볼 수 있다.

둘째, 미국의 사우스 웨스트(SWA) 항공사나 영국의 이지제트(Easy jet), 아일랜드의 라이언 에어(Ryanair)등 영업성과가 좋은 저비용항공사의 사례에서 보듯이 기종의 단일화 또는 동급기종의 여객기로 기단을 구성함으로써 운항승무원의 융통성을 확대시키고 더불어 교육훈련비용을 줄이고 있으며, 언제·어느 노선에나 투입이 가능하게 함으로서 항공기 운항효율성 제고가 가능하고, 단일기종을 보유함으로 법정 수리부품의 확보나 정비비용 등을 획기적으로 줄이고 있다.

실 예로 미국의 사우스 웨스트 항공사는 전 기종이 Boeing-737계열의 항공기로 기단이 구성되어 있으며 1회당 평균운항거리 및 시간은 596마일/ 1+45분을 운항하고, 일일 평균운항시간은 16:55분으로 나타나 높은 항공기 운항률을 유지하고 있다.

셋째, 기존항공사에서는 국내선 단거리노선에서도 음료서비스 등을 기본적으로 제공하며, 이러한 서비스요금은 고스란히 이용자가 부담하고 있다. 그러나 저비용항공사는 이러한 기내서비스를 최소화하거나 유료화하고 있다. 즉 기내서비스를 없애거나 필요한 승객들에게 유상으로 판매함으로써 별도의 수익을 창출하는 것이다.

넷째, 동일한 등급의 좌석(Economy class) 및 밀집된 좌석배치로 객실 공간 활용을 극대화 하고 있으며 일부항공사는 지정좌석 없이 탑승순서대로 좌석을 이용할 수 있도록 하고 있다.

다섯째, 이·착륙요금이 비싼 대도시 중심공항을 이용하지 않고 대도시주변의 한적한 공항을 이용함으로써 이·착륙료의 절약은 물론, 이륙·착륙·대기시간과 지상조업시간을 단축함으로써 “Turn-around time”을 줄이고 있다.

여섯째, 항공기 이용을 극대화하기 위하여 시간이 많이 소요되는 화물운송을 지양하며, 일부항공사는 지점 간 운송(Point to point)을 추구함으로써 항공기 운항효율성을 높이고 있다.

마지막으로, 항공권 판매 등 일반영업비용을 줄이기 위하여 온라인 네트워크(Online network)를 활용하고 있다.

2) 운항안전성 확보.

항공기 운항에 있어서 “안전운항”은 매우 중요한 항목 중 하나이다. 초기시장 진입 하는 항공사에 있어서의 사소한 안전사고 발생은 잠재고객들로부터 외면당하게 되고 회사경영의 성과와도 직결될 수 있기 때문이다. 따라서 이러한 안전성 확보와 지속적인 안전관리는 그만큼 중요한 요소이다. 안전성확보를 위한 방안으로는 일반적으로 항공사고의 원인을 분석하고 그 원인요소를 줄이는 방법이 최선책이라 할 수 있다.

“3장 3절”에 언급되어 있듯이 세계 제1위 항공기제작사인 미국의 “보잉(Boeing)사”가 최근 10년간(1995~2004) 발생한 여객기손실사고(Hull loss)를 분석한 통계자료에 의하면 대부분 인적요소(운항승무원 과실+관제실수+정비결함)가 64%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 항공기 기체결함에 의한 사고가 17%, 기상악화 13%, 기타 요소가 6%로 나타나고 있다.

따라서 안전성 확보를 위하여 중점적으로 관리해야 한 부분이 “운항승무원의 선발 및 관리”와 “운항기종의 선택”이다.

즉, 승무원(조종, 정비)선발 시 엄격한 선발기준이 적용되어야 하고, 선발이후에는 지속적인 교육훈련, 평가 등을 통하여 관리되어야 한다. 실 예로, 국내의 한 대형항공사가 조종사훈련, 평가, 안전관리 등을 외국의 항공안전관리회사에 위탁하여 관리한 후 획기적으로 사고율을 줄인 것은 좋은 본보기가 될 것이다.

또한 항공기 제작결함 등에 의한 사고예방을 위하여서는 국제적 항공운송시장에서 많이 사용되는 기종, 즉 국제공인기관에서 검증된 기종을 선택하여야 할 것이다. 그리고 지속적인 기술지원(Technical support)을 제작회사로부터 받을 수 있는 신뢰성 높은 항공기제작회사의 제품을 선택해야 하며, 법정수리부속품 이외에도 결함빈도수가 높은 부품들을 예비로 확보하여 정비소요 발생시 즉각적으로 교환할 수 있는 정비시스템 구축도 필요하다.

대외적으로는 일부 소형 터보프롭 여객기에 대한 편견을 가진 일부 잠재고객들을 위하여 안전성에 대한 홍보도 필요하다 하겠다.

3) 항로상 운항여건 한계의 극복

국내 항공로(그림 5-6)는 복잡하게 구성되어 있다. 각 항로마다 많은 국내, 국제선 여객기들이 운항하고 있으며 인천비행정보구역(FIR: Flight information region)내에서 항로상 계기비행 하는 항공기의 관제는 인천 항공교통관제소(ACC: Area control center)에서 관제를 담당하고, 여기에 주한미군항공기, 각 지역마다 전개되어 있는 군 항공기지에서도 계기 및 시계비행 하는 군용기 등이 복잡하게 공역을 사용하고 있다.

항로 이외에도 항로와 인접하여 군사작전공역(MOA)⁸⁶⁾이 내륙 및 해상에 다수 설정되어 있으며 이곳에서는 군용항공기의 작전, 훈련이 이루어지고 있기 때문에 전체적으로 공역여건은 매우 복잡한 양상을 띠고 있다.

특히 제5장(그림 5-7)에서 보듯이 터보프롭 기종은 운항가능고도가 기존의 제트여객기보다 낮고, 상대적으로 속도가 느리기 때문에 대부분 2만 피트(Feet) 전후의 고도를 비행하게 되는데 이 고도 층은 기상변화(구름)가 현저하게 나타남으로 인하여 항공기 탑승감이나 쾌적성에 영향을 줄 수 있다.

예로, 이 고도층(Flight level)은 여름날 기상변화가 심할 때는 언제나 구름에 덮여 있을 가능성이 많고, 때로는 항로구간전체를 구름 속(In-cloud상태)에서 비행하게 될 수도 있다. 구름 속에는 난기류(Turbulence)가 존재하고 항공기가 흔들리게 되며 탑승감이 떨어지게 된다. 또한 구름속이라 밖이 보이지 않기 때문에 승객들이 불안한 마음을 가질 수 있으며, 이는 대부분 고고도 구름 위를 비행하는 기존 제트여객기의 쾌적감에 익숙해진 잠재고객들에게 불안요인으로 작용할 수도 있다. 따라서 이와 관련하여 잠재고객에 사전 홍보활동이 필요한 부분이라 하겠다.

4) 국내선 신규노선 및 주변국 노선 개척.

외국의 사례에서 보듯이 저비용지역항공사는 기존의 대형항공사가 운항하기에 어려운 소규모노선이나, 오지노선 등에 항공교통수단을 제공하며, 또는 대형항공사의 자회사로 중·소도시에서 대도시 소속 항공사의 허브공항으로 운항하여 상호연결 할 수 있도록 하는 등, 국가적으로 평준화된 항공운송서비스를 제공하는 역할을 담당하고 있다.

86) 군사작전공역(MOA: Military operation area): 군항공기의 작전훈련공역으로 민간항로와 인접하여 내륙 및 해상에 각 고도 층 별로 다양하게 설정되어 있으며, 이 공역의 관할권은 공군작전사령부가 가지고 있다.

따라서 제주거점 지역항공사도 최초 시장진입 시에는 경영수지를 위하여 “제주↔김포”, “제주↔대구”, “제주↔광주”, “제주↔부산” 등 흑자노선의 운항이 불가피함에 따라 기존항공사와 경쟁관계에서 시작할 수밖에 없으나, 시장진입에 성공한 이후에는 점차적으로 국내신규노선 및 제주도주변국 국제노선개발 등을 통하여 전 국민 및 제주방문을 원하는 외국인관광객에게 대중화되고 저렴한 항공서비스를 제공할 수 있어야 비로소 “저비용 지역항공사”로서의 역할을 다하는 것이며, 기존항사와도 상호보완관계의 역할을 기대할 수 있다. 이러한 지역항공사로서의 역할을 충실히 하기 위해서는 다음과 같은 사항에 유의해야 할 것이다.

첫째, 제주거점 국내선 신규노선 확장을 위해서는 기존항공사가 운항하다 수익성 저하로 운항감축, 휴지 또는 폐지한 노선, 최근에 개항하거나 개항할 예정인 지방공항, 기타 예상소요가 있는 도시주변 군 공항 및 중·소공항 등에 대한 노선타당성 검토 등을 통하여 노선을 개발해야 한다.

최근 공공기관의 지방이전 정책은 더욱더 많은 국내선 수송소요를 창출할 것이고, 정부의 지방공항활성화 정책은 지방공항 운항항공사에 대한 정부의 보조금 정책도 이끌어낼 수 있을 것이며, 국민소득의 향상은 전 국민에 대한 평준화된 항공교통수요를 증가시킬 것이다.

둘째, 제주도를 중심으로 인구 500만 이상의 18개 도시가 비행거리 2시간 이내에 위치해 있다. 특히 제주도는 무사증(No VISA)입국이 허용되는 지역으로 주변국 관광객들이 방문이 이어지는 곳이고, 중국·대만·일본관광객이 자주 찾는 관광지이기도 하다.

또한 “제주국제자유도시”로의 성공적인 추진은 제주중심의 국제적 교류확대로 이어질 것이다. 이러한 시장에서의 저비용정책이 어우러진 노선개발 및 주변국 국제노선선점은 그만큼 경쟁력을 확보하는 지름길이기도 하다.

이러한 제주중심 국제노선운항시점에 있어서 신중하게 고려해야 할 사항은 새로운 “운항기종”의 검토라 하겠다. 기존의 터보프롭 항공기로 2시간 이상 길어진 항로상을 비행하기에는 타 항공사와의 경쟁에서 뒤처질 수밖에 없다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 100석 미만의 지역제트여객기(Regional jet)등의 도입 등도 장차 검토되어야 할 것이다.

특히 최근 저비용 지역항공시장에서 터보프롭(Turbo-prop)과 지역제트여객기(Regional jet)의 시장점유율을 관찰할 때 점차적으로 터보프롭에서 지역제트 여객기로 시장점유율이 높아지고 있음을 알 수 있다. 이는 최근기술개발에 따른 연료 절약형 최신기술이 적용된 지역제트여객기 개발에 따른 것으로 소비자(사용자)입장에서 주목할 필요가 있다.

(참고; 표 4-9, ERA Passenger fleet Turboprop/Turbofan Split)

이와 같이 국내에서 최초 출범하는 제주거점 저비용지역항공사가 넘어야 할 산은 너무나 많다. 가장 중요한 과제는 운항기종의 선택, 장비의 도입, 저비용의 추구, 운항안전성 확보 등 여러 가지가 있겠지만 정말 중요한 것은 기존항공사가 선점하여 운항하고 있는 “운항시장의 틈새(Niche marketing)를 현실적으로 정확하게 계측하고, 비용조절, 성장을 위한 미래비전”을 제시하는 것이라 하겠다.

2. 정 책 제 언

1) 지역항공역할에 대한 정책적 목표설정.

국내에서의 “저비용 지역항공출현”은 이제 국제항공운송시장의 흐름에서 예측할 수 있듯이 시간문제일 뿐이다. 이제 우리가 하여야할 일들은 이러한 변화에 적극적으로 대처해야 하는 것뿐이다. 즉, 국내에서의 지역항공에 대한 역할과 그 활성화방안 등을 법적테두리 안에서 보장해주어야 한다.

지금까지 살펴본 선진국의 지역항공개념은 “중·소규모의 터보프롭(Turbo-prop) 여객기나 지역제트여객기(Regional jet)로 중·소도시간, 또는 중·소도시에서 대도시 허브공항간 단거리 및 중거리 정기·부정기 항공서비스를 제공하는 것”이라고 규정하고 있듯이 국내 항공법상에도 지역항공과 관련된 개념을 정립해야 한다.

또한 “저비용 지역항공”에 대한 정책적 목표도 크게 “지역간 균형발전의 차원”에 맞추어져야 할 것이다.

예로, 미국이나 일본은 지역항공을 도서 및 오지에 대한 운송수단 제공과 다양한 고속교통서비스 제공을 목표로 각종 보조정책과 경쟁정책을 동시에 취하고 있다.

따라서 우리의 항공교통정책도 첫째, 고속교통 소외지역에 대한 항공서비스의 제공. 둘째, 도서 및 벽지노선에 대한 운송수단의 제공. 셋째, 다양한 교통수단의 확보로 전 국민에 대한 평준화된 서비스의 제공 등에 두어야 할 것으로 판단되며 이는 참여정부의 “지역간 균형발전 정책”에도 부합되는 일이다.

미국의 항공규제완화 정책도 기존의 대형항공사간에는 경쟁정책을 취했으나, 지역항공은 고속교통수단의 제공이라는 국민의 기본권 보장 차원에서 오지노선 등에는 지속적인 보조정책(EAS)을 취하고 있으며, 가까운 일본의 경우에도 지역항공운용은 각 지역별로 블록을 설정하여 정기항공사의 자회사나 지방정부, 기업 등이 참여하고 있으며, 지역항공업체가 지방공항 이용시 시설의 제공, 착륙료 감면, 기타 여러 가지 방법에 의한 보조정책을 취하고 있다.

미래에 있어서 항공기는 고급교통수단이 아니라 “필수교통수단”이다. 특히 다른 교통수단이 발달할 수 없는 제주도에 있어서는 더욱 그러하다.

신규 진입하는 “지역항공업체”는 기존항공사의 두터운 진입장벽을 넘기가 수월하지 않을 것이다. 따라서 기존 항공사와의 일정기간 역할 분담과 협력체제 구축을 통해 항공운송시장을 체계적으로 발전시키고, 우후죽순 발 빠르게 설립되고 있는 아시아지역 저비용항공사들과의 부분적인 경쟁에 대처하기 위한 제도적 방안도 함께 모색되어야 한다.

2) 국내 항공법상 지역항공관련 법규의 정비.

국내 항공법상 항공운송사업은 정기·부정기 항공운송사업으로 구분되어 있고, 여기서 말하는 “지역항공”에 적합한 사업범위는 부정기 운송사업 중 “지점 간 운송사업”에 포함될 수 있다.

그러나 정기·부정기 항공운송사업의 큰 차이는 등록 시 사업계획서 포함내용 중에서 정기운송사업은 “운항회수-출발-도착일시”를 명시하여 계획에 따라 운항(Scheduled operation, 운항계획에 따라 정기적으로 운항)하는 것에 반해, 부정기 운송사업은 사업 활동을 위한 주 지역에 “기점-중점-비행로-지점간거리”만 명시하고 타인의 요구에 부응(On-demand, Non-scheduled, 비정기적 운항)하는 것이다.

대부분의 지역항공이 지점 간을 정기적으로 운항하는 점을 감안하면 국내항공법에 명시된 부정기항공운송사업과는 합치하지 않는 만큼 정기항공운송사업에 포함되는 개념으로 이해해야 하나 국내항공법상 지역항공과 관련된 조항은 없는 실정이다.

따라서 현 항공법상 정기·부정기 항공운송사업을 근거로 국내 시장수요에 적합한 항공사가 발전하기에는 한계가 있는데 이러한 한계를 극복하기 위해서는 다음과 같은 방안들을 검토할 수 있다.

첫째, 항공법상 항공운송사업을 국내선과 국제선으로 구분하여 현재의 노선별 면허제를 사업별 면허제⁸⁷⁾(일본방식)로 변경하고, 사업방식은 국내선 사업의 성과 검증이 이루어지면 국제선에 참여시키는 방식(대만방식)등을 검토해 볼 수 있으며,⁸⁸⁾

둘째, 항공선진국인 미국연방항공규정(FAR)에는 네트워크 항공사와 지역항공에 대한 개념설정과 사업의 범위가 명확하고, 이에 다른 역할분담도 구체적으로

87) 1998년 4월 발표된 일본운수정책심의회 항공부문의 정책방향은 현재의 정기항공에 있어서 “노선별 면허제”를 “사업형태별 허가제”로 변경하고, 항공사는 노선별 운임을 자유화 하도록 하였으며, 아울러 지역항공도 자율적인 판단에 의거 시장참여와 네트워크를 구성할 수 있도록 제시하였다. 이것은 정기, 부정기사업 종류의 구별 없이 “항공운송사업”이라는 동일한 틀 가운데 운영될 수 있도록 방향을 제시한 것이다.

88) 김제철(2004) 전개논문, p 83~p 84.

설정되어 있다. 이와 같이 국내에서도 지역항공과 관련된 조항을 삽입하여 국내 항공법을 보완하는 것도 방법이 될 수 있다고 판단된다. 또한, 저비용지역항공 시장 참여가 이루어지지 않는다면 이는 사업타당성이 낮기 때문이므로 사업성 확보 측면의 선결과제는 우선, 저비용항공사의 특성에 적합한 국내선운항과 함께 일정부분 간선운항이 보장되어야 하고, 필요한 슬롯(Slot)⁸⁹⁾로 보장해 주어야 할 것이다.⁹⁰⁾

마지막으로 신생항공사가 설립됨에 있어서 장애로 작용할 수 있는 분야(예로, 격납고시설, 항공기 좌석 수, 운항증명(AOC)⁹¹⁾, 기타)에 대하여 세부적인 검토가 필요한 시점이다. 이는 신규진입항공사는 기존 사업자보다 규모나 운영방식이 다를 수밖에 없는 상태에서 기존사업자와 동일한 기준에 따라 인력, 장비, 기타 운항증명을 받도록 하는 것은 적절하지 않다고 생각된다. 또한 현재와 같은 막연한 검사기준을 구체화 시킬 필요도 있다.

반면에 저비용을 추구하는 항공사는 사업운영의 특성상 조종사의 인력활용이나, 항공기의 정비가 다소 부실할 수 있는 가능성이 있다. 저비용항공사는 가능한 낮은 비용을 유지하면서 운항하기 때문에 “안전운항”에 관한 최소한의 가이드라인 등을 정하거나, 조종사 승무시간 및 경력, 항공기 정비기관, 방식 및 절차 등에 따른 적절성 등 제절차를 검토하고 법제화하는데 노력해야 할 것이다.

즉, 각종 규제완화를 통한 시장진입의 용이성을 보장하는 대신, 정부의 “안전관리기능”등을 강화하여 국제적 항공안전국가로서의 신인도 제고가 필요한 시점이다.

결론적으로 정부가 국가 항공운송산업 발전을 위한 여러 가지 정책을 시행한다고 하더라도 법적 뒷받침이 없이는 어려울 수밖에 없다. 과거 국내항공운송사업이 초기단계 일 때, 국가에서는 “유치(幼稚)산업”이라는 명목으로 각종 정책적 배려를 아끼지 않았다. 역시 제주거점 지역항공사에 있어서도 근본목적이 공공성을 띄고 출범하는 것인 만큼 정책적지원이 필요하다 하겠다.

89) 슬롯(Slot): 개별항공사가 이·차륙을 위해 공항당국으로부터 부여받은 공항이용시간에 대한 권리. 고객들이 선호하는 스케줄을 운영하기 위해서는 무엇보다도 출발지와 도착지공항에 대하여 가장 유리한 시간대의 슬롯확보가 필요하다. 따라서 교통량이 많은 공항일수록 한정된 슬롯에 대해 보다 유리한 조건을 확보하기 위한 경쟁이 치열하며 경우에 따라 슬롯의 할당은 정책적 고려에 의해 결정되기도 한다. (허의영, 항공운송사업론, 명경사, 2003, p 172).

90) 일본에서는 1998년 Skymark airlines, Air do 항공사 사업 참여 당시 하네다 공항의 용량제약으로 슬롯(Slot)확보가 곤란하였으나, 정부의 신규항공사 참여 실현을 위한 정책적 의지로 동년 3월 증편된 6개의 슬롯을 신규항공사에 배정한 사례가 있음(김제철(2004) 전개논문, p-84).

91) AOC: Air operator certificate, 정부가 항공운송회사를 대상으로 인력, 조직, 정비, 항공기안전관리 등 운항진반에 관련된 항목을 점검한 후 적절하다고 판단될 경우 발부하는 운항증명.

3) 운항적자노선에 대한 보조금 지급정책.

흑자노선인 제주기점 일부노선에 보조금을 지급한다는 것은 현실 여건상 불가능에 가깝다. 다만 <5장-2절>에서 언급했듯이 제주지역에서 나타나는 “시장실패”를 극복하기 위해서라도 다음과 같은 형태의 보조정책이 필요할 때이다.

첫째, 미국의 보조정책(EAS)과 비슷한 제도로, 제주기점 내륙을 연결하는 노선 중에서 탑승률이 안정되어 있지 않은 노선(휴지 또는 폐지된 노선)등에는 중앙정부나 지방정부에서 운항에 따른 적자를 보전해 주는 정책이 필요하다 하겠다. 예로 <5장-4절>에도 자세하게 언급되었듯이 강원도(원주시, 횡성군)에서는 “제주 ↔ 원주”간 운항노선을 유지하기 위하여 탑승률 저조로 발생한 운항손실금을 항공사에 지급하고 있는 사례는 좋은 예가 될 것이다. 이는 항공기 운항회사로서는 운항손실 보전이 되고, 지방자치단체로서는 항공노선이 유지됨으로서 지역주민에 대한 편의제공은 물론 관광객유치 등을 통한 지역발전을 동시에 이룰 수 있는 “윈-윈(Win-win)”전략이라고 할 수 있다.

둘째, 섬이 많은 일본과 비슷한 정책이라 할 수 있는 보조정책으로 “항공교통은 고급교통수단이 아니라 필수교통수단”이 되어버린 제주와 같은 지역을 거점으로 지역항공사를 설립할 때 지방정부가 적극 참여하고, 기재구입비용이나 이·착륙료 등을 지원하거나 경감해주는 형태이다. 현재 제주지역항공사인 “제주에어(Jeju air)”와도 유사한 경우라고 할 수 있는데, 초기에 안정적인 시장진입을 할 수 있도록 한시적이라도 정부차원의 지원이 필요한 때이다.

또한 이와 관련하여 제주국제자유도시 특별법에는 “국가 또는 지방자치단체는 제주도의 연륙교통시설 확충을 위한 사업에 행정적·재정적 지원을 할 수 있다”라고 명시하고 있다. 이러한 조항은 공항 및 항만시설 등의 확충에 초점이 맞추어져 있지만 중앙정부·제주도 의지에 달려 있다고 할 수 있다.

결론적으로 미국에서의 보조금 정책은 오지주민들에게 교통수단제공을 제공함은 물론 국가항공산업 발전에도 기여했다는 사실에 비추어볼 때, 단순히 보조금 정책이 정부예산을 소비하는 것이 아니라 미래 국가 항공산업발전에 기초가 된다는 사실을 간과해서는 안 될 것이다.

4) 지속적인 저운임 정책실현과 제주도내 항공관련 전담기구 신설.

미국이나 유럽대륙의 항공기 이용객들은 기존 네트워크 항공사들의 고비용 구조에 식상해 있다. 다소 불편할지라도 저비용항공사들이 약진하는 이유도 여기에 있다고 할 수 있다

민·관 합작으로 설립되는 제주거점 지역항공사인 “제주에어(Jeju air)”가 태동하게 된 근본적인 목적이 “저비용으로 제주도민 및 내도관광객들에게 항공서비스를 제공함으로써 지역사회발전을 도모”하는 것 인만큼 어떠한 경우에 있어서도 이러한 기본적인 목표를 망각해서는 안 될 것이다.

또한, 제주지역항공사는 제주도에서 사업추진을 강력히 진행하여 왔으며 일정부분을 출자하고 있으나 지배적 지분을 확보하지 못하고 있다. 따라서 최소한의 공공성을 확립하기 위한 제도나 관련법규를 정비하여 공공성을 확보할 수 있는 법적 장치를 만들어야 하고, 타 지방정부조직과 달리 제주도내 직제 상에 항공관련정책을 담당하는 전담기구를 신설할 필요가 있다.

즉, 항공관련 전문가를 채용하고, 제주도 직제구조에 항공담당전문부서를 설치하여 지속적으로 관리감독기능 등을 수행할 수 있는 기구를 신설하는 방안이 그것이다.

제 2 절 연구의 한계 및 과제

본 연구는 저비용 지역항공운송사업 기반이 취약한 국내여건에서 관심 있는 분들에게 유용한 최근현황과 자료를 제시한다는 데에는 그 가치가 있다고 할 수 있다. 그러나 국내 관련분야에 대한 연구 자료가 빈약하고 관련된 산업기반이 취약한 상태에서 대부분 외국 저비용항공운송회사(미국, 유럽, 캐나다, 중국)와 관련 산업단체 등의 인터넷 홈페이지에서 취합한 최근의 자료를 확인하고 정리·분석하는 일련의 과정을 수행하다 보니 다음과 같은 연구의 한계점을 내포할 수밖에 없었다.

첫째, 연구자가 항공운항분야 업무에 종사하다 보니 연구방향이 항공운항관련 기술적인 문제에 치중되어 있고, 상대적으로 항공영업이나 비용분석 등 일반적인 분야에 대한 연구에는 어려움이 있을 수밖에 없었다.

둘째, 본 연구는 제주거점항공사의 발전방향에 있어서 특정분야에 대한 미시적인 연구가 이루어져야 하나, 거시적이고 기본적인 방향만 제시하는 한계성을 가지고 있다.

셋째, 연구 진행과정에 있어서 국내외 선행연구 자료의 부족에 따른 연구의 이론적 구성이 미흡하고, 대부분 관련 자료를 관련회사의 인터넷 홈페이지의 공개 자료에 의존함에 따라 세부적이고 미공개 자료의 확인 등 깊이 있는 문제점의 분석에는 한계가 있었다.

넷째, 외국의 사례를 분석할 때, 대부분 성공적인 회사운영을 하는 회사를 대상으로 자료 분석이 이루어졌고 실질적으로 연구가 필요한 “저비용 항공사의 실패사례”는 전혀 분석하지 못하였다. 이는 관련 자료의 부족도 있거니와, 국제적으로 저비용지역항공시장의 부침이 너무 빠르고 급박하게 흘러가고 있는 이유도 있다.

다섯째, 지역항공사에 대한 국내 관련법규 등이 미흡한 관계로 지역항공운송사업의 근간이 되는 법규와 항공사 운영에 연관된 분야에 대한 연구가 미흡하였다.

따라서 앞으로의 연구방향도 저비용을 추구하는 지역항공사가 국내에도 다수가 설립될 것으로 예상됨에 따라 지역항공운송사업에 영향을 주는 제 요소들에 대한 포괄적인 연구와 지역별 특성화를 위한 미시적인 연구 등이 병행되어야 하겠다.

특히 최근에 동남아에서 우후죽순으로 설립되고 있는 저비용 항공사들이 비용을 아끼기 위하여 오래된 중고항공기를 저가로 도입하여 무리하게 운항함으로써 갑작스런 정비소요 발생 등으로 정시 운항성과 안전성에 대한 문제점들을 노출하고 있으며, 이용하는 많은 승객들에게는 불편을 주는 등 “저비용 항공사 = 서비스 질 저하, 안전성 문제” 등의 인식들이 마스크 등을 통하여 확산되고 있는 실정이다.

비록 이러한 문제가 국내가 아닌 인근 “동남아”국가에서 일어나고 있는 현상이지만, 이러한 저비용 항공사가 인천기점 국제노선 운항을 담당하고 있고, 국내의 많은 관광객이 이용하면서 불편을 호소하고 있다는데 주목할 필요가 있으며, 이러한 문제점이 잠재고객들에게 인식될 경우에 국내 저비용 지역항공의 발전에도 장애로 작용할 수 있다. 따라서 이러한 분야에 대한 제재방안과 연구도 이루어져야 할 과제로 예상된다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

가. 도 서

- 신동춘, “항공운송 정책론”, 선학사, 2001.
양한모, “항공교통개론”, 한국항공대학교 출판부, 2006.
유광의, “21C 항공운송산업과 항공사”, 백산출판사, 2005.
허희영, “항공경영학”, 명경사, 2002.
----- “항공운송 산업론”, 명경사, 2003.
“항공법(개정판)”, 도서출판 세화, 2006.

나. 단행본

- 김성희, “항공산업의 경제성과 그 전망”, 한국항공진흥협회, 항공진흥 제34호.
김영철, “제주도 의회보- 일본지역항공사의 운영현황과 경영특성”, 2003.
김제철, “국내 지역항공운송사업 도입을 위한 소고”, 항공산업연구소, 2000.
-----, “21세기 항공운송환경변화와 항공정책방향(1단계), 교통개발연구원, 2003.
-----, “21세기 항공운송환경변화와 항공정책 방향(2단계)(동북아 한·중·일 3국간을 중심으로), 교통개발연구원, 2004.
건설교통부·교통개발연구원, “항공운송산업 경쟁력 제고방안”, 건설교통부, 2001.
건설교통부, “항공정책 방향”, 2004.
교통개발연구원, “제주도를 거점으로 하는 국내선 항공운송사업의 타당성에 관한 연구”, 2002.
-----, “우리나라 부정기 항공운송사업 발전방안”, 1994.
박용화·김연명·허중, “우리나라 중장기 항공정책의 기본방향 연구”, 교통개발연구원, 2001.
양한모·홍순길, “미국의 컴퓨터 산업”, 항공진흥 94-3, 1994.
제주도·한국능률협회 컨설팅, “제주지역항공사 설립을 위한 경영컨설팅 최종 보고서”, 2003.
제주도, “제주특별자치도 기본계획안(최종)”, 2005.8.
-----, “제주국제자유도시 종합계획”, 2003.
-----, “제주의 날개-지역항공 설립추진”. 2004.
제주국제자유도시 특별법, 법률 제 7157호(개정 2004.1.29), 2004.
한국항공진흥협회, “항공수송수요 예측(2003~2010)”, 2003.
항공통계(국내편), 한국항공진흥협회, 2004.
항공통계(국제편), 한국항공진흥협회, 2004.

다. 연구논문

김영수, “잠재수요특성분석을 통한 지역항공 개발방향에 관한 연구(제주지역 중심)”, 세종대학교 대학원 박사학위논문, 2002.

민 기, “시장실패와 제주도 지방정부의 항공운송산업 참여에 관한 이론적 고찰”, 한국행정학보 제 37권 제3호, 2003.

박향규, “우리나라 공역구조 및 항공교통관제체제의 개선에 관한 연구”, 인하대학교 경영대학원 석사학위 논문, 1993.

하수동, “저운임 항공사의 집중화 전략에 관한 국제비교연구(미국, 일본중심으로)”, 한국항공대학교 경영대학원 석사학위 논문, 2001

허정섭, “지점간 운송을 위한 지역항공 도입에 관한 연구”, 한국항공대학교 경영대학원 석사학위 논문, 2001.

2. 국외도서 및 간행물

Air Transport World, AUG 2002. "*No more hiding places* by Joan M. Feldman".

Flight International, APR 2002. "*Rebel Skies* by Alexander Cambell & Kingsly Jones".

Spence, Charles F. "AIM/FAR 2006", McGraw-Hill, Aviation week, 2006.

3. 인터넷 홈페이지

건설교통부; <http://www.moct.go.kr>

교통개발연구원; <http://www.koti.re.kr>

국제항공운송협회(IATA); <http://www.iata.org>

대한항공(주); <http://www.koreanair.co.kr>

독일 루프트한자 항공사; <http://konzern.lufthansa.com>

미 연방항공청(FAA); <http://www.faa.gov>

미 NTSB(National Transport Board); <http://www.nts.gov/aviation/aviation.htm>

미 ASN(Aviation Safety Network); http://aviation_safety.net/pubs/asn

미 보잉 항공기 제작사; <http://www.boeing.com>

미 사우스 웨스트 항공사; <http://www.southwest.com>

미 지역항공사 협회; <http://www.raa.org>

브라질 엠브레어 항공기 제작사; <http://www.embraer.com>

아시아나 항공(주); <http://www.flyasiana.com>

아일랜드 라이안에어 항공사; <http://www.ryanair.com>

영국 이지제트 항공사; <http://www.easyjet.com>
유럽지역항공사 협회(ERAA); <http://www.eraa.org>
유럽 저비용항공사 협회(ELFAA); <http://www.elfaa.com>
일본 홋카이도 항공사; <http://www.hac-air.co.jp>
일본항공 커뮤터; <http://www.jac.co.jp>
일본 에어도 항공사; <http://www.airdo21.com>
일본항공; <http://www.jal.co.jp>
제주항공; <http://www.jejuair.net>
중국 해남항공; <http://www.hnair.com>
프랑스 에어버스 항공기 제작사; <http://www.airbus.com>
프랑스 ATR 항공기 제작사; <http://www.atr.fr>
프랑스 에어프랑스 항공사; <http://www.airfrance.fr/> www.reginal.fr
캐나다 봄바르디어 항공기 제작사; <http://www.bombardier.com>
한성항공; <http://www.hansungairlines.com>
항공안전본부; <http://www.casa.go.kr>
한국항공진흥협회; <http://www.airtransport.or.kr>
한국공항공사; <http://www.airport.co.kr>
The Aviation Homepage; <http://www.avhome.com>



ABSTRACT

The study on the developing strategy of low-cost regional air transport (Focused on Jeju air)

Gae-dam, Yang
Graduate School of Public Administration
Cheju National University.
(Adviser : Prof. Young-Hun, Kang)

This study is to identify a series of problems on the air transportation to and from Jeju caused by the oligopolistic status that the incumbent national air carriers, KAL and AAR, have enjoyed so far and to provide the Jeju residents and relevant players with the possible ways to foster a low-cost regional air carrier based on Jeju as an alternative to overcome the problems.

As the people in general other than the ones specialized in aviation industry are not familiar with the low-cost airline issues, serious concerns have been raised among the people in interest.

It can be said that the emergence of low-cost air carriers serving Jeju based on small and mid sized aircraft operations has been expected due to the high cost nature of the large air carriers using only mid or bigger aircraft. The passengers carried by low-cost operators in United States and Europe account for 27% out of the total, continuously threatening the market taken by the conventional airlines. Other regions including Japan, Australia, and south east asian countries have also seen the rapid growth of air traffic operated by low-cost carriers.

The low-cost carrier is expected to meet the needs of passengers to and from Jeju like wider range of choices in terms of fare and air carriers and result in the ease of the oligopolistic market dominance by conventional carriers. The emergence of low-cost carriers will be able to stimulate local economy already stagnated by the recess of “Orange industry” in Jeju and discourage the two conventional airlines to operate the route to and from Jeju, making them more competitive in and focussed on the more profitable routes.

A regional airline based on Jeju is established to realize low-fare against a the higher prices of both conventional airlines. Potential customers expect "low-fare" and are concerned about safety most. The regional airline therefore has to focus on following matters.

1. Realizing low-fare policy

Low-fare policy is the most important matter in business of the regional airline based on Jeju. In order to realize it, we must study the cases of low-cost air lines in developed countries. We should adapt them to our cases properly, bearing in mind the followings.

1) The aircraft type to be selected should be suitable for small-scale airports and short lines. Like foreign cases, a turbo-prop airplane is more economical than a jet airplane. Selecting "Q-400" turbo-prop airplane is appropriate, considering the distance of 'Jeju↔Gimpo' route, the longest route in our country, is about 458km.

2) Like foreign low-cost air carriers, it is possible to expand adaptability of aviations and to cut down on training expenses by unifying aircraft type. Operating single type airplane can reduce maintenance costs and make it easy to keep approved spare-parts.

3) The existing airlines provide drinks, meals and newspapers free. But the cost are eventually transferred to passengers. But low-cost carriers basically do not provide the in-flight services free but charge those provided with the in-flight services to maximize income.

4) Densely designed cabin layout and single cabin system (economy class only) make a passenger cabin space very efficient. And no seat numbers are assigned, meaning passengers may seat whenever they want.

5) Low-cost air carriers seek suburban uncrowded airports instead of using busy ones to save airport charges including landing fees and parking fees. And they reduce the so-called "turn-around time", by streamlining taxing and ground handling processes.

6) Low-cost air carriers avoid cargo transportation due to the time-consuming handling nature to make the aircraft fleet efficient. They also pursue point-to-point operation to increase air service efficiency.

7) Low-cost air carriers adopt only on-line reservation system to keep lower the associated costs. Passengers can book their seats only via the internet(on line system).

2. Ensuring flight safety.

Safe flight is the one of the most important factors in air service. Any accident caused by new air carriers could drive away all potential passengers, possibly leading to bankruptcy. And ensuring the safety of aircraft and passengers by adequate safety system would be paramount in keeping the business successful. Robust and sound safety management systems analysing and dealing adequately all hazards and past accidents and incidents have to be in operation.

The biggest aircraft manufacturer in the world, Boeing's statistical data which analyze Hull loss in this decade indicates that human factor(flight crew's fault +control mistake + poor maintenance) is the biggest cause(64%) of flight accidents and the other causes are structural problems 17%, bad weather13%, and others 6%.

Therefore utmost care should be given to hiring qualified flight crews and training them and selecting adequate aircraft type in ensuring safety. The selection of flight crews must be run with strict standards. After the selection, flight crews have to be administered through continual training, evaluating, and safety supervision.

The fact that an air carrier in Korea entrusted a foreign aviation safety body with training personnel, evaluation, safety supervision would be a nice case to be adopted.

3. Overcoming flight limitations on enroute.

Turbo-prop type airplane selected by local air carrier based in Jeju flies at

the altitude of about 20,000ft(FL200), because it flies slow relatively and its flightable altitude is lower than jet. As the weather condition is very changeable in that altitude, passengers' comfort may be influenced.

For example, the flight level is apt to be covered with clouds in summer with changeable weather. Sometimes airplanes may have to fly a whole air route in cloudy condition. Turbulence in cloud may shake the plane, and drop the passengers' comfort, and they may have a feeling of uneasiness, because they can't see out side in cloud.

That fact may make passengers who are accustomed to comforts of jet airplane flying on top of high altitude cloud uneasy. So, pre-measures like adequate awareness programs targeting potential passengers might be necessary.

4. Developing new air route in domestic and international markets.

Low-cost regional air carriers provide air transport service for thinner routes difficult to be operated by larger air carriers mostly from medium and small city to hub-airport.

At first, any local airline based in Jeju may not help competing with existing airlines as the local airline need to fly on profitable route for a paying business. After the local airline's successes to enter the market, it must be able to offer popular and inexpensive airline services to korean citizens and foreign tourists who want to visit Jeju, developing new interior routes and international routes near Jeju-do. Then it may perform as a "low-fare local airline" and it can have complementary relationship with existing airlines. To perform completely as local airline, it must pay attention to following issues.

1) In order to expand new domestic routes originating from Jeju, paused or closed routes due to falling profits, local airport opened recently, or the ones to be open, and military or medium-and-small airport need to be sought.

Late policy to move government agencies to the regional areas will create the demand for domestic routes. And local airport revitalization policy will lead the government subsidiary policy for an airline of a local airport. And the elevation of national income will increase air traffic demand for the whole nation.

2) Around Jeju-do, 18 cities with a population of five million are located within 2 hours by flights. Specially, thanks to the no-viza policy by Jeju-do, many neighboring countries' tourist will visit Jeju-do.

And the successful development of "JEJU FREE INTERNATIONAL CITY" will result in the promotion of international trade and transaction with Jeju. Route development and pre-occupying international routes will give competitive power.

With turbo-prop aircraft, it would be very difficult for the low-cost carrier to compete with other carriers as the type of aircraft are not adequate for the long route taking more than 2 hours. To overcome the problem, the introduction of jet type aircraft with seats more or less than 100 have to be considered.

Recently when we investigate a market share between Turbo-prop and Regional jet, gradually regional jet increases. That may be caused by invention of economical type of regional jet.

Like this, the first low-cost regional air carrier based on Jeju will meet many challenges. Although selecting the type of aircraft, introducing equipments, pursuit of low-fare, and assuring operational safety are important, measuring the niche that existing air carriers have preoccupied in actuality, and showing future vision for regulation of expenses and growth.