

기획특집

제주공항의 이용현황과 문제점

국토연구원 도시연구본부 책임연구원 이 범 현

공항을 계획하고 시행하는 주체인 중앙정부를 중심으로 수요예측을 뛰어넘는 공항의 개발계획을 마련하기 위한 초기단계의 수행계획을 마련하여야 할 것이다. 대규모의 국가예산이 수반되므로 경제적인 타당성을 확보하고 이를 근거로 하는 “제주공항 마스터플랜”을 장기적인 관점에서 마련하여야 할 것이다. 이러한 마스터플랜을 통해 제주공항의 바람직한 발전방향을 수립하고 제주공항의 비전을 새롭게 마련하여야 할 것이다

J E J U D E V E L O P M E N T F O R U M

1. 개요

제주공항은 명실상부한 중국과 일본 동남아를 연계하는 국제공항으로서의 역할과 국내 관광허브 공항으로서 위상을 갖고 있다. 하지만, 제주공항은 그러한 역할과 위상에 비해 공항이용 여건은 상대적으로 열악한 실정이다.

1942년 군비행장으로 개항한 제주공항은 1982년 여객 1백만명(1,188,611명)을 넘어선 이래 매년평균 11%의 성장률을 보이고 있다. 2011년 12월말 현재 이용객은 1천 7백만 명을 넘어섰으며 현재 우리나라 3위 규모의 공항으로 국내선 연간여객은 국내 공항 중 가장 많은 처리실적을 보유하고 있다. 2011년 국내 항공수요의 77.5%를 점유하였으며, 2012년 이후 전체 여객실적 또한 김포공항을 추월할 것으로 예상되고 있다.

이러한 항공이용 증가 추세에도 불구하고 현재의 제주공항의 여객 이용용량은 한계에 부딪쳐 있다. 향후 발전 잠재력을 감안한 인프라의 확충이 필요

한 시점이다. 확장공사가 이루어진 이후의 연간 처리용량은 17만 2000회로 1개의 활주로를 중심으로 여객을 처리하는 시스템이다. 현재의 발전여건을 감안한다 하면, 조속한 조치가 필요한 시점이다. 이에 제주공항이 현재 가지고 있는 항공수요 현황과 문제점을 분석하고 이에 대한 발전방향을 제시하고자 한다.

〈그림〉 제주공항 시설현황



2. 제주공항의 이용수요

■ 외국관광객 중심의 이용수요 발생

외국인 관광객을 중심으로 관광객의 급격한 증가현상 발생하고 있다. 2001년 420만 명이었던 관광객이 2011년 874만 명으로 2배 가까이 증가하였고, 10년동안 내국인 증가율은 7.01%, 외국인 증가율은 13.68%에 이르렀다.

2011년에는 2010년 대비 내국인 13.15%, 외국인 34.57% 증가함으로써 외국인을 중심으로 하는 제주 관광객의 급격하게 증가하고 있는 추세이다. 내국인 관광객 점유율은 약 90%에 이르고 있으며, 2010년을 기점으로 외국인 관광객 점유율이 10%가 넘어서는 등 최근 급격한 증가추세를 보이고 있다.

〈표 1〉 제주 관광객 현황

연도	내국인 관광객		외국인 관광객		총계
	인원	증가율	인원	증가율	
2001	3,907,524	93.09%	290,050	6.91%	4,197,574
2002	4,226,019	93.59%	289,496	6.41%	4,515,515
2003	4,692,376	95.50%	221,017	4.50%	4,913,393
2004	4,603,297	93.33%	329,215	6.67%	4,932,512
2005	4,641,552	92.46%	378,723	7.54%	5,020,275
2006	4,852,638	91.34%	460,360	8.66%	5,312,998
2007	4,887,949	90.03%	541,274	9.97%	5,429,223
2008	5,281,501	90.72%	540,516	9.28%	5,822,017
2009	5,891,584	90.31%	632,354	9.69%	6,523,938
2010	6,801,301	89.75%	777,000	10.25%	7,578,301
2011	7,695,339	88.04%	1,045,637	11.96%	8,740,976

자료: 제주특별자치도 관광통계정보, 2012(<http://www.hijeju.or.kr/>)

제주공항 여객수는 2008년 1244만명, 2009년 1364만명, 2010년 1572만명, 2011년 1720만명으로 매년 100만명이 넘는 증가추세를 나타내고 있다. 또한 2003년부터는 연평균 6.63%의 증가율을 보이고 있으며, 외국인 여객수요는 연평균 8.24%로 더 큰 증가추세를 보이는 등 제주공항 이용객수는 꾸준히 증가하고 있다.

〈표 2〉 제주공항 여객수요

구분	국내선			증가율		
	계	국내선	국제선	계	국내선	국제선
2003	10,802,989	10,505,743	297,246	7.66%	7.81%	2.96%
2006	12,109,836	11,209,896	899,940	3.88%	2.19%	44.67%
2007	12,296,426	11,031,811	1,264,615	1.54%	-1.59%	40.52%
2008	12,448,084	11,704,899	743,185	1.23%	6.10%	-41.23%
2009	13,643,366	13,017,275	626,091	9.60%	11.21%	-15.76%
2010	15,724,360	15,010,737	713,623	15.25%	15.31%	13.98%
2011	17,201,878	16,482,948	718,930	9.40%	9.81%	0.74%
연평균 증가율				6.63%	6.56%	8.24%

자료: 한국공항공사 공항통계자료 원용, 2012(<http://www.airport.co.kr/>)

■ 최근 급격한 탑승율 증가현상 발생

최근 총 32대의 국내선 항공기 증편과 정기 직항노선 운항계획으로 국내·외 여건변화에 따른 항공사의 노선이 증편·확대되고 있다. 저가항공사가 11대를 증편하는 등 국내 7개 항공사에서 총 32대의 항공기를 증편하였으며, 대한항공은 인천~제주 직항노선을 주 7회 운항할 계획을 가지고 있다.

또한 국제선은 2009년 15개 도시 17개 노선에서 2010년에는 18개 도시 21개 노선, 2011년은 23개 도시 26개 노선으로 꾸준히 증가추세를 보이며, 2012년 현재는 28개 노선을 운항 중 있으며, 국제선은 향후 2013년에는 34개 노선, 2014년에는 36개 노선으로 확충 계획을 가지는 등 국제선 노선확보의 꾸준한 증가추세 현상이 나타나고 있다.

지속적인 공급좌석 수 증가에도 탑승률은 꾸준히 증가하고 있다. 2011년 1월 공급좌석 수 148만석에서 2012년¹⁾ 1월 168만석으로 20만석이상의 좌석수가 증가하였음에도 탑승률은 지난해 같은 기간보다 4.5% 증가하였고, 세계적 경기불황에도 외국인 관광객이 증가하는 추세이며 특히, 중국관광객의 국내선(김포공항) 이용률 급격히 증가하는 추세로 이는 제주 브랜드가치 상승으로 인한 비수기 탑승률이 증가되고 있음을 알 수 있다.

〈표 3〉 제주공항 국내선 항공기 탑승현황

구분	2010년			2011년		
	공급좌석	탑승객수	탑승률	공급좌석	탑승객수	탑승률
1월	1,417,563	1,056,332	73.90%	1,482,378	1,056,505	70.70%
2월	1,358,514	1,022,708	74.40%	1,425,496	1,078,459	74.70%
3월	1,529,865	1,125,350	72.80%	1,689,022	1,165,994	68.30%
4월	1,634,287	1,445,113	87.50%	1,806,150	1,540,793	84.30%
5월	1,656,180	1,466,420	87.30%	1,866,820	1,613,936	85.20%
6월	1,489,107	1,222,628	81.00%	1,683,272	1,363,413	79.80%
7월	1,513,060	1,243,237	80.90%	1,785,664	1,385,593	76.40%
8월	1,604,978	1,500,475	91.90%	1,874,565	1,663,011	87.30%
9월	1,516,260	1,155,942	74.80%	1,756,373	1,353,250	75.70%
10월	1,704,526	1,430,848	82.90%	1,842,859	1,629,121	87.20%
11월	1,613,899	1,270,453	77.90%	1,690,082	1,403,319	82.20%
12월	1,550,994	1,071,231	68.40%	1,673,247	1,229,554	72.70%
계	18,589,233	15,010,737	79.70%	20,575,928	16,482,948	79.00%

자료: 제주특별자치도 신공항건설추진단 내부자료 원용.

1) 2012년 1월 공급좌석수 1,683,667석, 탑승객수 1,280,079, 탑승률 75.2%

2012년의 경우 비수기인 2월에도 불구하고 탑승률은 급증하는 추세를 보이고 있다. 2012년 2월18일~24일 까지 일주일간 국내선 평균 탑승률은 92.1%로 높은 비율을 나타내고 있는데 급증 요인은 유네스코 지정 자연과학분야 3관왕, 세계7대 자연경관 선정 등 제주의 브랜드 가치가 높아진 것이 주요 원인으로 보인다.

또한, ‘제주 올레’ 등 특색 있는 관광 상품의 지속적인 개발, 저가 항공사의 할인 이벤트 등 다양한 콘텐츠 확보로 보인다.

〈표 4〉 제주공항 항공기 2월 중순 탑승현황

구분	국내선			국제선		
	공급좌석	탑승객수	탑승률	공급좌석	탑승객수	탑승률
2월 18일	53,932	50,834	94.3	2,515	1,505	59.8
2월 19일	55,658	53,167	95.5	4,149	2,867	68.9
2월 20일	54,120	52,737	97.4	2,378	1,242	52.2
2월 21일	54,740	47,377	86.5	2,145	1,274	59.4
2월 22일	55,099	46,246	83.9	3,066	1,973	64.4
2월 23일	54,920	52,314	95.3	3,473	2,083	60
2월 24일	57,066	52,259	91.6	3,198	2,191	68.5
계	385,535	354,934	92.10%	20,934	13,135	62.7

자료: 제주특별자치도 신공항건설추진단 내부자료 원용

■ 향후 다양한 관련정책으로 항공수요의 증가현상 예상

국제자유도시의 조성 등 대규모 관광개발 프로젝트 등의 추진으로 장기적 수요증가 예상된다. 제주도를 세계적인 관광·휴양지역으로 육성하기 위해 6대 핵심프로젝트 추진 등 미래여건변화에 따른 항공수요의 증가가 예상되고 있으며, UNESCO지정 자연과학분야 3관왕(생물권 보전지역(2002.2.16), 세계자연유산(2007.6.27), 세계지질공원(2010.10.3) 지정) 달성으로 관광객의 증가가 예상된다.

세계자연유산지구 탐방객 증가율이 매년 상승, 2006년과 비교하여 2010년에는 총 탐방객수 71.2%증가, 외국인 관광객 185.5% 증가하는 등 획기적 증가세를 보이고 있다.

세계 7대 자연경관 선정을 계기로 현재 중국·일본에 편중된 제주도 관광 시장은 전 세계로 다변화되고, 단순한 관광지에서 휴양·쇼핑 등을 겸한 다목

적 관광지로 변화를 가져올 것으로 예상되어 관광시장의 다변화가 예상된다.

또한, 무비자 입국허가제도 시행으로 제주를 찾는 외국인 방문객 편의를 증진하여 외국관광객이 보다 자유롭게 제주를 방문하여 외국인 관광객의 비중은 더욱 증가할 것이다.

3. 항공이용의 문제점 및 여건분석

▪ 항공이용의 문제점

남서측 방향의 접근과 13방향 이륙과 31방향 착륙에 제한을 받으며, 13-31방향 활주로를 정밀접근으로 하여 진입표면의 길이가 15,000m로 확장될 시는 남측의 진입표면에 대규모 장애구릉이 존재하여 남측방향으로의 이착륙이 크게 제한을 받는 등 공항 남서측의 원추표면, 수평표면에 장애구릉이 산재하고 있다.

제주공항은 제주시의 중심부에서 반경 2km~4km 지점에 위치하고 있어 소음 피해 등에 대한 민원으로 확장의 한계가 예상되고 항공기 이·착륙 안전을 이유로 건축 고도제한 등 기존도심 발전의 저해 요소로 작용 도심발전에 제약이 있다.

용담·도두·이호·외도·도평·내도·하귀리 지역 등 총 2,719가구가 소음피해 지역으로 지정(부산지방항공청 고시 제2008-13호, 2008년.)되었으며, 제주공항 운항시간은 06:00~23:00 으로 24시간 이·착륙 불가능하여 국제공항 시설로 미흡한 실정이다.

제주공항은 공항로와 용문로를 통하여 공항으로 진입할 수 있으나 공항으로 진입하는 구간이 공항로와 용문로가 합쳐지는 구간으로 병목현상이 발생하여 교통접근성에 제약이 있다.

자가용 이용과 대중교통의 지속적인 증가에 반해 공항으로의 접근로는 그 수용용량을 충족하지 못하고 있는 상태로서 제주공항 확장시에 증가될 이용객들의 교통 수용량에 따른 교통대책 마련이 필요하다.

제주공항의 경우 두 개의 활주로가 있으나 남북방향 활주로는 길이가 짧아 소형 항공기의 이용만 가능하고, 동서방향의 활주로는 제주도의 주풍이 남동,북서방향임을 고려할 때 측풍(Cross-wind component) 등의 발생으로 점보기 기준 B747기종 이상, ICAO기준 날개폭 65m이상 F급의 대형 항공기의 이착륙에 제약이 있다.

국제민간항공기구(ICAO)기준 항공기 이·착륙에 방해받을 수 있는 최

대 허용 측풍(Cross-wind component)의 수치에 비해 제주공항의 측풍(Cross-wind component)의 최대풍속²⁾이 높게 나타나고 있어 착륙거리 1,500m 이상급의 대형 항공기들의 이·착륙에 한계가 있다.

국제선을 운항중인 국내공항들에 새로 취항하는 외국 항공사가 늘고 있는데 특히, 미주지역이나 유럽 직항 노선의 경우 수요가 늘고 있지만 공항시설 기준³⁾에 부합되지 않아 취항에 어려움을 겪을 것으로 예상된다. 제주공항의 현재 시설규모로는 B747, B777 등의 대형 항공기의 이·착륙에 어려움이 있다.

제주공항의 점보기기준 B747기종 이상, 국제민간항공기구(ICAO)기준 날개폭 65m이상 F급의 대형 항공기의 이·착륙을 위해서는 동서방향의 4,000m이상의 활주로 조성이 필요하다.

4,000m이상의 활주로 확보를 위해 동서 방향의 활주로 확장에도 가용부지가 부족한 상태이며, 남북방향 활주로의 확장시 기존의 시가지를 침범하는 등의 문제가 있고, 제주공항은 제주시와 이호동 등의 시가지가 500m 이내로 인접하고 있어 추가 확장시 가용부지가 부족한 상태로 해안을 매립하여 활주로를 조성해야하는 상황이다.

■ 타 항공과의 비교분석

제주국제공항의 운항횟수 전년대비 7.8% 증가로 전국 공항중 가장 큰폭의 증가현상을 나타내고 있다. 2011년 현재 연간 117,344대가 운항되었으며, 2010년 대비 일일평균 기준으로 7.8% 증가 전국 공항 중 가장 큰 폭으로 증가되는 추세로 제주노선의 운항횟수가 급격하게 증가하고 있다.

〈표 5〉 국내공항 운항횟수 비교

구분	인천		김포		제주	
	연간	일일평균	연간	일일평균	연간	일일평균
2010년	219,948	602	142,283	390	108,141	296
2011년	235,212	644	151,445	415	117,344	321
작년대비	6.49%	6.52%%	6.05%	6.02%	7.84%	7.79%

자료: 국토해양부 항공교통센터, 2012.(<http://acc.mltm.go.kr>).

2) 제주공항의 주풍은 남동, 북서풍으로 동서로 위치한 활주로는 측풍(Cross-wind component)을 높이는 원인이 됨

3) 국제민간항공기구(ICAO)기준에 부합하기 위한 제주공항은 비행장코드 4급, 비행코드 F급 이상의 대규모 공항으로 확장을 해야 국제공항으로서 규모를 갖추게 될 수 있음

제주국제공항의 전국 국내선 노선에서 차지하는 비중은 2011년 현재 77.5%로 최근 꾸준히 증가하는 추세를 나타내고 있으며, 국내 항공여객 시장에서 제주노선이 차지하는 비중은 2008년 67.9%, 2009년 71.2%, 2010년 73.3%, 2011년 77.5%로 해마다 꾸준히 증가하고 있다.

국내선 여객은 최대로 처리하고 있으며 전체 여객실적은 국내 3위 규모의 공항으로 1942년 군비행장으로 개항한 제주공항은 1982년 여객 1백만명(1,188,611명)을 넘어선 이래 매년평균 11%의 성장률을 보이고 있다.

2011년 12월말 현재 1천7백만 명을 넘어섰으며 현재 우리나라 3위 규모의 공항으로 국내선 연간여객은 국내 공항 중 가장 많은 처리실적을 보유하여 2011년 국내항공수요의 77.5%를 점유하였으며, 2012년 이후 전체 여객실적 또한 김포공항을 추월할 것으로 예상된다.

〈표 6〉 국내 주요공항 실적치

구 분	연간 여객 (천명)		연간 운항횟수 (회)	
	국내선	국제선	국내선	국제선
전 국	42,514(100.0%)	42,870(100.0%)	303,018(100.0%)	246,726(100.0%)
인 천	524(1.2%)	34,537(80.5%)	4,890(1.6%)	190,899(77.4%)
김 포	14,835(34.9%)	3,678(8.6%)	107,316(35.5%)	18,799(7.6%)
제 주	16,482(38.8%)	718(1.7%)	106,965(35.3%)	5,721(2.3%)
김 해	5,210(12.3%)	3,538(8.3%)	38,555(12.7%)	27,964(11.3%)
기 타	5,463(12.8%)	339(0.9%)	45,292(14.9%)	3,343(1.4%)

자료: 인천공항공사 공항통계자료(2011), 한국공항공사.

4. 제주공항의 위상제고와 발전방향

제주공항의 수요는 대폭적인 증가현상이 발생하고 있다. 단순한 국내공항으로서의 역할보다는 중국과 일본을 연계하는 허브공항으로서의 위상을 제고하고 발전시켜야 할 것이다. 이러한 발전을 위해서 시급하게 요구되어지는 것은 향후 발전용량에 걸 맞는 공항시설의 확충일 것으로 예상된다. 향후 여객수요를 담을 수 있는 인프라의 확충이 시급하게 요구되어지는 시점이다.

이를 위해서는 단순한 수요예측을 넘어서서 제주공항의 개발계획을 우선적으로 마련하여야 할 것이다. 공항을 계획하고 시행하는 주체인 중앙정부를 중

심으로 수요예측을 뛰어넘는 공항의 개발계획을 마련하기 위한 초기단계의 수행계획을 마련하여야 할 것이다. 대규모의 국가예산이 수반되므로 경제적인 타당성을 확보하고 이를 근거로 하는 “제주공항 마스터플랜”을 장기적인 관점에서 마련하여야 할 것이다. 이러한 마스터플랜을 통해 제주공항의 바람직한 발전방향을 수립하고 제주공항의 비전을 새롭게 마련하여야 할 것이다.

제주공항의 비전을 만드는 과정에는 제주도민의 의견이 일관되게 주장되어야 할 것이다. 정책의 혼선을 막고 효율적인 추진을 위해서는 도민이 하나된 목소리가 중요할 것이다. 제주공항의 개발을 추진하는 과정에서의 혼선보다는 일관된 목소리를 마련하고 이러한 목소리를 위해서는 다양한 기관과 주민의 의견수렴 절차를 마련하여야 할 것이다. 공항 정책에 있어서 모범적인 계획 수립절차를 마련하여 미래지향적인 제주공항 마스터플랜을 마련하여 할 것이다.

공항의 건설은 미래 제주도의 백년대계를 마련하는 작업이다. 단순한 인프라의 확충보다는 제주도의 발전과 대한민국의 성장을 가름하는 중요한 건설사업이 될 것이다. 제주공항은 제주지역 차원의 지역적인 문제가 아닌 전국민이 이용에 영향을 미치는 시설이다. 2011년 현재 국내선이용의 77.5%를 차지하는 공항으로 전 국민이 이용하는 공항이다. 이용객의 편의성을 확보하고 공간적인 쾌적성을 확보하는 문제는 지역차원의 문제가 아닌 국가차원의 정책으로서 시급하게 다루어져야 할 것이다. 향후 제주공항의 시급한 대책마련이 필요한 시점이다. **JDI**

참고문헌

- 국토연구원. 2012. 제주공항 개발구상 연구. 이범현 외
- 국토해양부. 2011. 「제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)」.
- 국토해양부. 2010 「제4차 공항개발 중장기 종합계획 수립」
- 국토해양부. 1990. 「제주권 신국제공항개발 타당성조사」.
- 제주권 광역경제발전위원회. 2010. 「제주광역경제권 장기발전구상 및 추진전략 연구」.
- 제주특별자치도. 2011. 「2차 제주국제자유도시종합계획」.
- 제주특별자치도. 2011. 「2011 제주 통계연보」.
- 제주특별자치도. 2010. 「2010 환경백서」.
- 제주특별자치도. 2011. 「2010년도 제주 관광동향에 관한 연차보고서」.
- 제주특별자치도. 2008 「제주 세계자연유산 보존 및 활용 종합계획」.