

# 인천 신국제공항 여객청사의 편의시설 배치방안

이 영 혁 \*

## 〈 목 차 〉

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| I. 서론                | IV. 편의시설의 종류선정 및 배치방안 |
| II. 여객터미널 기본설계의 주요내용 | V. 결론                 |
| III. 편의시설 배치의 기본전략   |                       |

## I. 서론

최근 냉전체제의 종식으로 세계적인 경제전쟁시대가 도래함에 따라 각국은 국가 경쟁력 강화에 적극적으로 노력하고 있다. 특히 세계적으로 국제화와 개방화의 조류가 확산되고 있는데, 국내적으로는 규제완화, 국제적으로는 양자간 및 다자간 자유화의 추세를 보이고 있다. 따라서 사람, 돈, 물자, 정보의 국제적 교류센터 역할을 담당하는 것이 국가경쟁력 강화에 큰 도움을 주게 될 것이다.

이러한 국제간 교류확대를 통한 고도성장으로 동북아지역의 항공수요는 최근 몇 년 동안 급증하고 있다. 특히 중국경제의 고도성장이 동북아지역 경제발전의 견인차 역할을 하고 있고, 장래 동북아지역의 역내외 항공수요 증가율은 세계평균의 두 배에 달할 것으로 전망된다. 이에 따라 동북아지역 중추공항(Hub공항)화를 위한 경쟁 또한 치열해지고 있다. 1994년 9월 개항한 일본의 간사이공항을 비롯하여 1997년 완공예정인 홍콩의 첵랍콕공항, 2001년 개항예정인 우리나라의 영종도 인천 신국제공항 등이 중추공항이 되기 위해 앞으로 치열한 경쟁을 벌일 것으로 예상된다. 이와 함께 중국도 북경, 광주, 심천 등에 신공항을 건설 또는 기존공항 확

\* 한국항공대학교 항공교통학과 교수, 경제학 박사

장공사를 진행하고 있다.

인천 신공항은 1996년경 용량한계에 도달하는 김포공항 시설에 대한 보완역할과 21세기 동북아지역 중심거점공항 역할의 두 가지 건설목표를 가지고 있다. 앞으로 21세기에는 국제공항을 중심으로 역내경제권이 형성될 전망이다. 이에 따라 동북아 각국은 역내 거점공항의 선점을 위해 치열한 경쟁을 전개할 것으로 예상된다. 이와 함께 각국은 21세기초에 상용화될 초대형·초고속 여객기의 취항에 적합한 공항시설 완비와 24시간 운영가능하고 소음피해가 최소화되는 전천후 첨단공항 건설을 계획하고 있거나 또는 건설중이다.

인천 신공항은 동북아 중심거점공항을 목표로 하고 있으나, 현재로서는 어떻게 중심거점공항으로 발전시킬 것인가에 대한 확실한 전략이 없는 상태다. 특히 공항의 여객청사내 편의시설의 적절한 배치는 이용객의 편의와 공항의 수익성 확보를 통해 공항의 거점화를 유도하는 가장 중요한 요인가운데 하나로서, 이에 대한 전략이 시급히 요청되고 있다.

이 글은 인천 신국제공항의 역할과 건설 목적 및 외국공항에 대한 경쟁력 확보의 차원에서, 여객청사의 이용객의 편의와 공항의 수익성을 동시에 제고하기 위해 필요한 여객청사내 편의시설의 종류를 선정하고, 이들 시설의 바람직한 배치전략을 제시하기 위한 것이다. 이 글은 1994년 필자가 교통개발연구원에서 수행한 연구의 결과에 기초하고 있으며, 이후 신공항건설공단의 자체 작업에 의한 편의시설 계획을 반영하여 작성되었다.

## II. 여객터미널 기본설계의 주요내용

### 가. 총별 이용계획

인천 신국제공항의 여객터미널의 구조는 지상 4층, 지하 1층 형태로 설계되어 있으며 지하층은 무인전철인 자동여객운송시스템(IAT: Intra Airport Transit)의 통로와 설비지원기능으로 사용되고, 지상층은 출발과 도착기능 및 편의시설 기능으로 되어 있다. 여객터미널 및 탑승동 면적은 <표-1>에서 보는 바와 같이 2001년 개항시까지 건설될 1단계 공사분으로서 탑승동A를 포함한 제1터미널이 357,360㎡이며, 이것이 2단계의 확장과정을 거치면 473,468㎡로 늘어나게 된다. 제1터미널 확장을 제외한 2단계공사로서는 탑승동B가 117,510㎡ 건설되며, 3단계인 제2 여객터미널의 규모는 216,610㎡으로 계획되어 있다. 제 1터미널의 면적은 당초

〈표-1〉 여객터미널 및 탑승동 층별 용도 및 면적

구 분		제1터미널		제2터미널		분리탑승동 (Remote Concourse)	
		용도	면적(m <sup>2</sup> )	용도	면적(m <sup>2</sup> )	용도	면적(m <sup>2</sup> )
4층	편의시설 (Level 6)	-매점 -Corridor	3,893 (25,749)	-	-	-	-
3층	출발층 (Level 5)	-발권대 -출발홀 -CIQ사무실 -매점 -Concourse -탑승대기실	135,620 (150,635)	-발권대 -출발홀 -CIQ 사무실 -매점 -Concourse	65,820	-출발 Concourse -출발 라운지 -매점	36,760
2층	도착 중간층 (Level 4)	-관송보안검색 -입국심사 -Bag Conveyor Room	88,315 (99,336)	-매점 -AHU Room -Corridor	23,780	-CIP 라운지 -AHU Room -Corridor	43,680
1층	도착층 (Level 3)	-환영홀 -Great Hall -세관검사 수하물수취	118,400 (147,231)	-환영홀 -입국심사 수하물 수취	69,590	-항공사 사무실 수하물 분류실 -전기실	36,710
지 하 1층	설비지원 시설 (Level 2)	-설비터널 -기계실 -수하물분류실 -P/C Air Room	11,132 (50,517)	-비상대피소 (IAT Platform, DCV통로)	57,420	-비상대피 소(IAT Platform, DCV통로)	24,440
계		1단계공사	357,360 (473,468)	3단계공사	216,610	2단계공사	117,510

주 : 1) 제 1터미널의 ( )안의 면적은 2단계 확장공사 후의 면적으로서 위의 1단계 면적을 포함하고 있음.

2) 분리탑승동과 제2터미널 층별 용도는 추후 계획에 따라 변경될 수 있음.

자료 : 한국공항공단, [수도권 신국제공항 여객터미널 기본설계], 1994. 1 및 1996년 7월 자료.

기본설계상으로는 347,940㎡였으나, 최근 그 규모가 다소 확대되는 것으로 최종 결정되었다.

〈표-2〉 제1터미널 층별 용도 및 면적

(단위: ㎡)

구 분		용 도	제1터미널 면적	점유율
4층	편의시설 (Level 6)	· 매점 · 유료라운지 · Corridor · 화장실	3,893 (25,749)	0.8%
3층	출발층 (Level 5)	-법적국내지역(Non Sterile Area) · 입구로비 · 발권대 · 출발홀 · 보안검색 · 출국심사 · 대기공간 -출국심사후지역 · Concourse · Retail & Concession · 탑승대기실 -기타 · CIQ, 항공사사무실, 라운지	135,620 (150,635)	37.2%
2층	도착중간층 (Level 4)	· 환승보안검색 · 통과라운지 · 입국심사 · 버스라운지 · Sterile통로 · Retail & Concession · 서비스통로, 기계실 · 국내선 탑승라운지	88,315 (99,336)	22.7%
1층	도착층 (Level 3)	-도착절차 · 검역소 · 수하물 수취 · 세관검사 · CIQ사무실 · Recheck · 환영홀 -수하물 분류지역 -기타 · Ramp Operation · 터미널관리 및 사무실	118,400 (147,231)	37.9%
지 하 1층	설비지원 시설 (Level 2)	· 설비터널 · 기계실, P/C Air실 · IAT 플랫폼옴 및 터미널 · DCV Right-of-way · 수하물 Right-of-way · 대피공간 · 전철역 연결통로	11,132 (50,517)	1.4%
			357,360 (473,468)	100.0%

주: ( )안의 면적은 2단계 확장후의 면적임.

자료: 한국공항공단, 「수도권신국제공항 여객터미널 기본설계」, 1994. 1.

제1터미널 층별 용도 및 면적의 구체적인 내용은 <표-2>와 같으며 여객 편의시설(컨세션과 비수익 편의시설)은 1층인 도착층과 3층인 출발층에 집중 배치되어 있다.

도착 중간층인 2층에는 환승객을 위한 라운지가 배치될 계획이고, 출발 윗층인 4층은 비제한구역으로서 음식점 등의 편의시설이 배치 될 계획이다.

## 나. 편의시설 계획

1994년 작성된 여객터미널 기본설계상에는 전체 편의시설의 층별 위치와 면적은 제시되어 있으나, 구체적인 시설종류와 시설별 면적은 제시되어 있지 않았다. 이후 1994년에 수행된 교통개발연구원의 연구결과와 1995년에 수행된 편의시설에 대한 외국 전문연구기관의 연구결과에 따라 현재 구체적인 시설의 종류와 위치가 잠정적으로 확정되어, 이에 따라 현재 여객터미널의 실시설계가 진행중이다. 현재의 계획에 따르면 2000년에 완공되는 1단계 공사의 제 1여객터미널내 편의시설 면적은 22,937㎡로, 이는 1단계 여객터미널 면적 357,360㎡의 약 6.4%를 차지한다. 또 2단계의 확장공사를 마치면 편의시설의 면적이 44,566㎡로 늘어나 제 1여객터미널 면적 473,468㎡의 9.4%에 달하게 된다. 이는 당초 편의시설의 면적을 여객터미널 면적의 5.3%로 계획했던 기본설계에 비하면 편의시설에 크게 중점을 둔 것이라고 볼 수 있다.

<표-3> 편의시설의 용도별 배치계획

(단위: ㎡)

구 분	1단계	2단계	계
면 세 점	8,886	-	8,886
상 점	4,232	4,118	8,350
음 식 점	4,330	3,136	7,466
라 운 지	394	6,463	6,857
휴 게 시 설	가면실, 샤워실 등은 환승라운지에 배치		
체 육 시 설	-	1,365	1,365
오 락 시 설	-	2,869	2,869
복 지 시 설	377	2,090	2,467
기 타 시 설	4,718	1,588	6,306
계	22,937	21,629	44,566

현재 신공항건설공단의 계획에 따른 편의시설의 용도별 배치계획은 <표-3>과 같다. 계획면적은 면세점, 식당, 상점 등 상업시설과 도서실, 우체국, 은행 등 업무시설, 假眠室, Audio/Video실 등 위락시설, 응급실, 물품보관소 등 기타시설들을 위한 면적을 모두 포함하고 있다. 그러나 정부기관 및 항공사에 대한 임대사무실 면적은 포함되어 있지 않으며, 항공사의 귀빈실인 CIP 라운지는 제 1터미널의 2단계 확장공사시에 집중 확보하는 것으로 계획되어 있다.

여객터미널내 편의시설의 배치는 1층(Level 3: 도착층)의 경우 편의시설의 이용성과 접근성을 고려하여 중앙홀(Great Hall)부분에 집중 배치하였고, 2층(Level 4: 도착중간층)에서는 터미널 동서 양쪽 끝부분에 각각 1개씩 배치되어 있다. 3층(Level 5: 출발층)에서는 Airside 전역에 걸쳐 분산 배치하여 여객의 편의를 도모하였으며, 특히 동서남북으로 향한 탑승동의 교차지점에 집중배치하였다. 4층(Level 6)은 출발층의 높은天井橋를 이용하여 터미널 중간부분에 배치할 예정이다. 편의시설의 층별 배치면적은 <표-4>에서 보는 바와 같다.

<표-4> 편의시설의 층별 배치계획

(단위: m<sup>2</sup>)

구 분	1단계	2단계	계
지하 1층	-	7,648	7,648
지상 1층	2,749	825	3,574
지상 2층	5,224	-	5,224
지상 3층	14,498	896	15,394
지상 4층	466	12,260	12,726
계	22,937	21,629	44,566

### Ⅲ. 편의시설 배치의 기본전략

#### 가. 기본방향

공항운영에는 건설비 회수와 수익성을 위해 이용객에게 비용을 부담시키는 商業性과 비용에 관계없이 이용객에게 좋은 공공서비스를 제공하는 公共性의 두 가지 목표가 있다. 공항은 일정수준까지 더 혼잡하고 불편할수록 수익성이 좋아지는 측면이 있다. 상업성과 공공성은 서로 逆의 상관관계에 있는 경우가 많으나 적정수준

에서 서로 조화를 이루면 이 두가지 목표를 동시에 달성할 수 있다. 특히 어느 쪽에 치중하느냐에 따라 traditional airport model과 commercial airport model로 크게 나누어진다. 전자는 공항설계시 승객·화물의 원활한 흐름에 주안점을 두고 그 외는 최소한의 공간을 배정하며, 후자는 이러한 기본서비스 뿐만 아니라 모든 이용객(승객, 화주, 방문객, 종사자 등 포함)을 대상으로 비즈니스의 기회를 최대한 활용하여 공항운영수입을 극대화하는 것이다.

이용객의 편의를 위해서는 세계 첨단공항의 설계 및 배치시설을 도입할 필요가 있으며 이를 통해 터미널의 “休息空間化”를 지향해야 하지만, 최근 선진공항의 운영전략이 여객터미널의 상업성 제고에 큰 비중을 둬에 따라 상업시설의 배치를 극대화하는 방안도 아울러 강구해야 한다. 1970년대부터 선진국을 중심으로 공항이 단순히 정부기구로 인식되기보다는 수익성있는 비즈니스의 하나로 인식되기 시작하였고 1987년 영국의 BAA가 주식을 상장하고 완전 민영화함으로써 각국의 공항운영정책에 큰 변화를 가져오기 시작하였다.

공항건설의 비용부담을 덜기 위해 민자유치와 민영화가 각 공항에서 폭넓게 진행되고 있으며 이는 공항운영의 수익성 제고의 필요성으로 이어진다. 결국 여유공간을 많이 주어 이용객의 動線을 원활히 확보하는 것도 중요하지만 수익성의 증대와 쇼핑기회 확대를 위해 상점들을 많이 배치하는 것도 크게 중요하다는 인식이 확산되고 있다.

장래 신공항의 여객터미널내에 배치될 주요 편의시설의 종류와 위치는 현 단계에서 아직 완전히 확정되어 있지 않은 상태이다. 신공항의 편의시설 계획시에는 그동안 동남아 주요 국제공항과 대비해 상대적으로 편의시설이 뒤떨어진 것으로 비판받아 온 기존 김포공항의 시설과 이용상의 문제점으로부터 많은 교훈을 얻어야 한다.

세계의 주요공항들은 공항을 이용객과 주변 주민들이 함께 이용할 수 있고 국제적 감각을 가진 自足都市로 발전시키기 위해 공항의 상업적 기능을 극대화시키고 있다. 여객터미널내 편의시설은 상업적 목적이 어느 정도냐에 따라 달라질 것이며, 특히 신설 공항의 건설과 운영에 중요한 영향을 줄 수 있다.

여객터미널내 편의시설과 국제업무지역 및 배후지원단지의 편의시설 이용객 수용방안은 단기체류자의 경우 여객터미널내 편의시설을 이용하게 하고, 장기체류자는 국제업무지역을 이용하게 하는 방안과, 여객터미널이 장·단기체류자를 모두 수용하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 신공항의 경우 여객터미널내 편의시설 면적

한계로 인하여 장·단기체류지를 모두 수용할 시설을 갖추지는 못할 것으로 보이며 장기체류지를 위한 시설은 국제업무지역에서 별도로 수용하여야 할 것으로 판단된다. 그러나 이러한 국제업무지역이 단계별 공정계획에 따라 현재로서는 2020년에야 공간배치가 완료될 예정이어서 적어도 2020년까지의 이용객 편의증진을 위해서는 가능한 범위내에서 여객터미널내에 편의시설이 다양하게 수용될 수 있어야 한다.

### 나. 적정사업성과 편의시설 운영전략

세계적으로 대형공항들은 건설비 회수는 물론 상당한 규모의 흑자경영을 보이고 있다(예: 1989년 LA공항은 4,500만명 이용에 5,100만달러 흑자, 1988년 동경 나리따공항은 1,500만명 이용에 8,250만달러 흑자 기록).

김포공항은 국내선과 국제선을 포함하여 1993년 2,250만명 승객에 5,200만달러의 흑자를 나타냈으나 공항시설에 대한 감가상각이 이루어지지 않은채 공항운영비 중심으로 비용이 계상되어, 실제로 건설비까지 고려하면 흑자폭이 상당히 줄어들 것으로 추정된다.<sup>1)</sup>

공항수입을 항공관련수입과 상업시설수입으로 대별할 경우 전자에는 착륙료, 여객서비스료 또는 공항이용료, 관제료, 駐機料, 항공기관리 또는 청소료가 포함되고, 후자에는 사무실과 check-in desk의 임대료, 면세점 및 상점의 영업료 및 임대료, 주차료, 입주업체에 대한 징수요금 등이 포함된다.

서유럽의 공항들은 평균적으로 총수입의 56%가 항공관련수입, 44%가 상업시설수입이고 미국의 중·대형공항들은 전자가 30% 이하, 후자가 75-80%로서 지상 상업시설 수입의 비중이 크게 높다. 그러나 김포공항은 항공관련 수입이 전체 공항수입의 60%가 넘고, 상업시설 수입은 33%에 불과하며, 나머지 7%는 이자수입등 영업외 수입이다.

최근 세계각국의 공항에서는 항공사들과 국제항공운송협회(IATA)의 압력에 의해 항공관련요금의 인상률이 둔화되고 상업활동에 의한 수입극대화에 초점을 맞추고 있다.

인천 신공항에 대해서는 연계교통시설 건설비까지 포함하면 4조원이 넘는 대형

1) 국제선 2터미널 건설비 2,000억원과 국내선 터미널 확장공사비 500억원만 계산해도 20년간 정액으로 감가상각했을 경우 연간 감가상각액이 125억원, 즉 1,560만 달러에 달함.



프로젝트를 건설하여 얻어지는 국가이익이 구체적으로 무엇이냐는 비판이 지금도 강한 실정이다. 가장 확실한 수입원은 공항의 운영으로부터 얻어지는 수입금이기 때문에 수도권 신공항의 商業性 제고가 강조될 필요가 있다. 그리고 공항운영비의 충당은 물론 짧게는 10년, 최장 20년이내 건설비의 회수를 정책목표로 한 공항운영을 염두에 두고 건설계획을 추진해야 한다.

인천 신공항의 수익확대는 일차적으로 지상상업시설의 활용에 초점을 두는 것이 바람직 할 것으로 보인다. 중심거점공항으로 발전하기 위해서는 외국항공사에 대한 就航 메리트(Merit)의 제공이 중요하며, 이 측면에서는 착륙료등 항공관련요금을 경쟁공항보다 월등히 저렴하게 유지할 필요가 있다. 따라서 지상 상업시설의 운영수입이 중요한 비중을 차지하게 되는 것이다.

공항이 적절한 수준의 공공서비스를 제공할 수 있다는 것을 전제로 할 때 상업시설의 확대는 이용객에 대한 쇼핑기회의 확대라는 측면에서도 바람직하다. 최근 공항운영의 일반적 동향이 상업시설의 고객을 여객으로만 한정하지 않고 방문객, 환송·환영객, 공항종사자, 항공사직원, 주변지역의 일반인들을 모두 포함한 넓은 범위로 보고 있으므로 인천 신공항도 이에 부응하는 전략을 채택할 필요가 있다.

인천 신공항의 상업시설수입의 비중은 당분간 유럽의 평균치인 45% 수준에서 유지하고, 항공관련 수입의 비중은 55%선에서 억제하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 이 상업시설 수입의 비중은 현재의 김포공항보다 약 10%가량 높은 수치이다. 일단 외국항공사 유치에 성공하여 Hub공항화가 어느 정도 진행된 이후부터 항공관련수입의 비중을 서서히 높이는 것도 한 방법이다.

## 다. 컨세션 및 편의시설의 배치전략

컨세션(Concession)의 원래 의미는 상업시설의 임대운영시 영업주로부터 공항측이 징수하는 영업권료를 말하며 임대료(Rent 또는 Lease)와 구별되는 개념이다. 그러나 컨세션시설은 일반적으로 이용객이 비용을 지불하고 구매하는 상품을 판매하는 모든 상업시설을 통칭하며 공항측의 직영이든 임대이든 구별하지 않고 사용한다.

컨세션수입의 비중은 공항에 따라 차이가 많으나 유럽에서는 평균적으로 전체 공항수입의 16%, 미국에서는 33%에 이른다. 특히 LA공항에서는 51.4%에 달하여 전체 공항수입의 절반이상을 컨세션수입으로 거두어 들이고 있다. 김포의 경우 순수 컨세션수입은 7.2%에 불과하여 컨세션시설(상업시설)이 제 역할을 다하지

못하고 있으며 컨세션을 포함한 사무실 임대수입등 임대수입의 비중도 22%에 불과하여 LA공항의 78%에 비해 크게 낮은 실정이다.

컨세션시설의 종류와 규모 및 배치는 이용객의 통행특성, 즉 전체 통행자수, 피크시 통행자수, 이용객중 여객의 구성비, 여객의 외유기간, 여객의 여행목적(비즈니스 또는 레저), 여객중 국제선승객의 구성비, 국제선승객중 국적별 구성비, 여객중 환승여객의 구성비 등에 따라 달라진다.

상점의 위치는 이용객의 흐름과 동일선상에 있는 것이 좋으며 출국장에서는 출국게이트나 게이트라운지에서 가능한 한 가까이 있는 것이 이용률을 높이는 데 도움이 된다. 상점의 위치가 게이트로부터 80m이내에 있으면 승객의 40%가 이용을 하게 되지만 승객의 동선에서 충수를 달리하여 편의시설이 위치하면 매출액의 40%가 감소한다. 더욱이 에스컬레이터가 아닌 계단을 이용하면 이용률은 더 저조해진다. 따라서 승객의 이동경로가 직접 상업시설을 통과할 수 있도록 하고, 이용객이 상업지역을 직접 통과하거나 배회함으로써 시간을 소비할 수 있게 해야 한다.<sup>2)</sup>

면세점은 공항에 따라 공항공단이 직접 경영하는 곳도 있으나 대개 전문업체에 의한 임대사업으로 운영하고 있다.

면세점의 영업권료가 공항의 전체 영업권료에서 차지하는 비중은 런던 Gatwick공항의 경우 67%에 달하며, 다양한 상점들이 있는 프랑크푸르트공항에서는 이보다 낮아 37%에 이른다. 김포공항은 면세점의 영업권료가 전체 영업권료에서 차지하는 비중이 29%에 불과하다. 인천 신공항의 경우 공항의 상업적 활용을 위해 이를 50% 수준까지 올릴 필요가 있다. 즉 공항면세점에 대규모의 국제쇼핑센터로서의 역할을 부여해야 한다.

인천 신공항의 면세점 위치는 출국장의 경우 출국층의 출국심사후 게이트로 이동하면서 여객이 면세점을 이동경로에서 만날 수 있도록 배치해야 한다. 메인터미널의 중앙부에 크게 면적을 확보하거나 또는 좌우로 분리하여 배치하는 방법이 있으며 좌우 별탑승동(Antler)에도 소규모의 면세점을 배치할 수 있다.

최근 세계의 우수한 공항들은 도착장에 면세점을 설치하여 성공적으로 운영하고 있다. 즉 싱가포르, 쿠알라룸푸르, 방콕, 카이로, 부에노스아이레스, 리오데자네이로, 레이카빅 등의 공항에서 도착장 면세점을 운영하고 있다. 싱가포르는 도착승객

2) Rigas Doganis, 「The Airport Business」, 1992, p. 137.

이 출발층의 면세점을 같이 사용할 수 있으며, 도착승객의 면세점 구매액이 전체 공항면세점 판매액의 20%를 차지하고 있다. 카이로에서는 歸鄉 노동자중 50%이상이 도착장 면세점에서 면세품을 구매한다. 그러므로 인천 신공항의 경우 승객의 편의와 공항수익 증대를 위해 도착승객이 출발층의 면세점을 같이 이용할 수 있게 하든지 또는 도착장에 별도의 면세점을 설치할 필요가 있다.

식음료(Food & Beverage)시설의 배치와 운영에도 많은 주의가 필요하다. 출국장의 비제한구역에는 대형음식점과 전문식당가, 스넥코너, 바 등이 필요하며, 제한구역에는 현재 김포 2터미널의 경우 일체의 식음료점이 없는 점을 보완하여 수도권 신공항에서는 메인터미널 중앙부는 물론 양 Pier, 좌우Antler에도 스넥코너, Pub, Bar 등을 배치할 필요가 있다.

도착층에는 CIQ(Customs, Immigration, and Quarantine; 통관, 출입국 및 검역)지역을 통과한 후 出口에 이르기까지 다양한 음식점들이 있을 수 있으며, 최근에는 소비자 욕구 증대에 따라 외국공항의 경우 도착층의 각종 시설들이 증가하는 추세이다.

김포공항의 경우 음식점의 영업권료 수입이 전체 영업권료 수입의 5.5%를 차지하는 데 불과하여, 이용객에 대한 서비스는 물론 비즈니스의 기회를 충분히 활용하지 못하고 있는 것으로 파악된다.

각종 상점들의 배치와 운영에는 외국의 예가 많은 도움이 된다. 프랑스의 경우 랜드사이드와 에어사이드에서 판매되는 상품들의 비중이 조사되어 있는데 랜드사이드의 경우 신문과 서적의 비중이 제일 높아 36%, 담배 17%, 패션상품 16%, 지역특산품 16%, 기타 사진, 향수 등이 있다. 에어사이드의 경우 담배가 30%로 가장 높고, 향수 25%, 주류 20%, 패션상품 7%, 지역특산품 6%, 사진 6%, 보석·시계 5% 등의 수치를 나타내고 있다.

인천 신공항의 경우 김포의 상품별 매상을 조사한 결과와 해외의 경험을 바탕으로 하여 별도의 계획이 마련되어야 할 것이다. 따라서 부동산 상권조사 전문기관 등에게 용역으로 의뢰하여 보다 과학적이고 치밀한 계획을 수립하는 것이 필요하다.

기타 편의시설로서 은행, 호텔, 보험사, 렌트카 카운터 등의 배치계획도 필요하며, 특히 렌트카에 대한 수요가 늘어남에 따라 공간배정이 확대되어야 할 것이다. 뿐만 아니라 도서실, 유아놀이실, 의무실, Audio/Video 룸, 간이수면실, 이·미용실 등의 편의시설은 출발층 또는 도착중간층에 배치하고 출국자와 환승객이 동시

에 이용할 수 있도록 조치를 취하는 것이 바람직하다.

## 라. 장애자를 위한 편의시설 배치방안

인천 신공항이 장래 중추공항으로 발전하고 첨단 국제공항으로서의 면모를 갖추기 위해서는 반드시 고려해야 할 부분으로 이미 세계 선진공항에서는 일반화되어 있고 많은 관심을 가지고 설치·운영중인 장애자를 위한 시설 부문(Facilities for Disabled Passenger)이 있다. 장애자를 위한 편의시설 배치의 국제기준과 그 배치사례를 스위스 항공과 쾰리히 공항을 통해 살펴보면 다음과 같다.

### 1. 장애자를 위한 시설의 국제기준

장애자가 이용하는 휠체어나 stretcher cases가 이동할 수 있는 시설(Special Arrangements)이 요구된다. 아울러 장애자가 일반 이용객과 같이 이동할 수 있도록 출입구나 보행장소의 적절한 넓이, 문지방 걸림이 없는 시설, 엘리베이터, 램프 등의 시설이 제공되어야 한다. 또한 체크인 카운터의 높이 조정, hand check에 의한 보안검색 등 장애인에 적합한 시설과 배치가 필요하며, 청각과 시각장애자를 위한 안내시설 등 공항정보체계의 화장실 등이 구비되어야 할 것이다.

### 2. 스위스 쾰리히 공항

스위스 쾰리히 공항은 장애자를 위한 편의시설을 갖춘 전형적인 공항으로 장애자가 공항시설과 공항 철도역 내의 모든 건물에서 자유롭게 이동할 수 있도록 시설을 완비하고 있다. 또한 모든 시설은 휠체어로 접근할 수 있고, 각 층은 계단과 에스컬레이터 뿐 아니라 리프트로도 연결되어 있다. 아울러 공항외부에서 장애자 이용객이 철도와 도로를 이용하여 편리하게 공항에 접근할 수 있다.

- 철도 이용: 집에서 출발하기 한시간전에 승차역에 전화로 여행사실을 통보함. → 역에서는 장애자가 열차에 탈 수 있도록 도와주는 보조요원을 배치함. → 장애자에게 하차역 통보함. → 열차(도시간 열차, 고속열차)안에 휠체어를 들 수 있는 공간이 있음. → 공항철도역에는 철도국 직원이 모빌리프트(이동휠체어리프트)를 이용하여 장애자가 열차에서 내리는 것을 도와 줌(수압식 플랫폼을 이용). → 공항철도역에서 스위스에어 체크인 카운터까지 직원 동행함.
- 자가용 이용: 도로 안내판의 휠체어 표시만 따라오면 공항의 장애자 주차장에 도착함. → 인터콤시스템을 통해 도움이나 휠체어를 요구할 수 있음. → 주차

장과 여객터미널이 같은 층이기 때문에 리프트를 이용할 필요가 없음.

### 3. 스위스에어

스위스에어의 장애인 이용객은 항공기 탑승시에는 특수운송장치를 이용하여 탑승하는데, 특수운송장치는 이용객을 탑승항공기까지 이동시켜 수압에 의해 특수운송장치가 항공기와 같은 레벨까지 들어 올려지고 특수운송장치와 항공기사이의 다리가 움직여 휠체어가 항공기 안으로 들어 갈 수 있도록 하고 있다. 항공기 내부는 장애자가 휠체어에서 좌석으로 옮길 때 불편하지 않도록 접고 펼 수 있는 팔걸이가 달린 특별좌석이 비치되어 있다.

스위스에어의 장거리 제트기인 MD-11, 보잉747, 에어버스A-310 등에는 휠체어는 표준비품이며, 이 휠체어 좌석의 높이가 항공기 좌석의 높이와 같아 장애자가 좌석을 옮기는 데 아무런 어려움이 없다.

## Ⅳ. 편의시설의 종류선정 및 배치방안

### 가. 기본방향

인천 신공항의 여객터미널 이용객 편의시설 설계는 원칙적으로 국제적인 기준을 수용하는 것이 바람직하다. 이는 최소한의 국제기준을 수용함으로써 인천 신공항이 국제공항으로서의 기능을 원활히 수행할 수 있기 때문이다. 또한 국제기준 이외에 우리나라에서 경험적·기술적 수준에 의해 작성된 기존 공항시설기준이 따로 없기 때문이기도 하다. 기본적으로 ICAO 및 FAA에서 권장하는 시설들을 모두 포함하나, 대규모 국제공항으로 개발되는 인천 신공항에는 실제 이보다 훨씬 다양한 시설이 필요하다. 특히 우리나라에 필요한 공항의 특성과 여객의 편의성을 감안하여 대규모 국제공항에 걸맞는 다양한 편의시설 설치와 함께 주요 선진국공항과 동남아 주요경쟁공항이 수용하고 있는 시설은 대부분 수용하는 것이 바람직하다.

이용객 편의시설의 배치는 원칙적으로 ICAO 및 FAA의 시설분포표(Adjacency Matrix)에 기초한다. 일부 기본적인 편의시설에 대해서만 기준이 제시되고 있으며 인천 신공항에서 요구되는 것과 같은 많고 다양한 종류의 편의시설에 대해서는 기준이 미흡한 실정이다.

인천 신공항 여객터미널 이용객 편의시설의 종류선정은 이용수요를 결정적으로 좌우할 수 있는 중요한 요소이다. 따라서 편의시설 종류의 선정은 인천 신공항이

수행해야 하는 역할을 충분히 지원하고, 이용객의 편의를 도모해야 함은 물론 수익성을 제고시킬 수 있어야 한다. 이용객 편의시설의 종류를 선정하는 데 있어서 이 글에서 설정한 몇 가지 기본적인 방향은 다음과 같다.

첫째, 인천 신공항은 동북아시아의 중심거점공항으로서 기능수행에 부족함이 없도록 다양한 이용객 편의시설을 확보해야 한다. 인천 신공항이 동북아시아의 중심거점공항으로서 성공적인 기능을 수행하기 위해서는 여객 편의시설 측면에서 다양한 地上서비스와 업무지원시설을 갖추어야 한다.

둘째, 여객터미널이 독립적인 생활권으로 개발되어야 한다. 인천 신공항이 위치하는 영종도는 서울시는 물론 인천시로부터도 어느 정도의 거리가 있으며 국제업무지역과 배후지원단지가 충분히 개발되기에는 상당한 기간이 소요될 것이므로 대부분의 생활필수품과 서비스를 여객터미널이 제공해야 한다. 즉 공항이 단지 육상교통과 항공교통의 환승터미널 역할을 수행하는 범위에서 벗어나 고유의 경제활동 기능을 갖추고 독립적인 생활권으로 육성되어야 하는 것이다. 장래 국제업무지역(IBC)과 배후지원단지가 본격적으로 개발된 후에는 이들 지역과 연계하여 여객터미널이 보조적 기능을 수행하게 될 것이다.

셋째, 수도권 신공항은 급격히 변화하는 인간의, 즉 이용객의 문화생활 특성, 취미 및 기호특성, 여가시간의 이용특성 등을 충분히 반영하는 시설을 갖출 필요가 있다. 즉 최근 사람들의 취미생활이 다양해지고, 소비특성도 전문화/다양화되어감에 따라 이러한 수요를 적극적으로, 또 선도적으로 처리할 수 있는 첨단 이용객 편의시설들이 필요한 것이다. 예를 들면, 첨단의 오디오/비디오 관련 편의시설, 첨단 영상회의 시스템, 컴퓨터 관련 편의시설 등이 있다.

넷째, 수익시설과 공공시설의 적절한 조화가 필요하다. 이는 공항의 재정독립성을 좌우하는 임대시설과 공공의 기본적인 편의와 관련된 비임대 공공시설이 구분되어, 이들의 적절한 배분이 필요함을 말한다. 임대(Rental)시설의 경우 공항의 기본적인 기능수행을 저해하지 않는 범위에서 수익성을 극대화하도록 해야 하고, 비임대(Non-rental)시설의 경우 충분한 공공시설의 배치로 편의성을 향상시켜야 한다.

마지막으로 이용객 편의시설은 여건의 변화에 따라 융통성을 지닐 수 있도록 계획되어야 한다. 앞서 세번째 방향에서도 언급되었듯이 사회 경제적인 여건은 급속히 변화하고 있으므로 이러한 변화를 적시에 수용하지 못한다면 공항의 편의시설 운영은 효율적일 수 없다. 예를 들어 본 연구에서 특정 편의시설을 현 시점을 기준으로 적절한 시설이라고 판단하였다고 해도 실제 공항의 개항시기인 2000년의 여

건은 변화할 수 있으므로, 이러한 변화에 따라 시설의 종류는 적절히 삭제, 추가될 수 있는 융통성을 지녀야 하는 것이다.

## 나. 이용객 편의시설의 분류

앞에서와 같은 기본방향에 따라 인천 신공항 여객터미널에 필요한 시설들을 분류해 보면 <표-5>와 같다. 여기서는 이용객 편의시설을 임대 및 비임대시설, 상업 및 공공시설로 구분하여 종류를 제시하였으며, 각각의 시설은 다시 판매시설, 업무시설, 위락/서비스시설, 임대 공공시설, 비임대 공공시설, 라운지로 구분하였다.

여기에 제시된 이용객 편의시설들은 인천 신공항의 여객터미널에 필요한 시설들로 판단되고 있으나, 세부적인 항목에 있어서는 개항시기의 여건변화, 공항운영정책, 세부적인 조건 등에 따라 일부 시설이 빠질 수도 있고 추가 될 수도 있을 것이다.

또한 일부 편의시설들은 공항의 운영정책에 따라서 그 규모와 정도가 크게 달라질 수 있는데, 예를 들면 다음과 같다.

### 1. 은행/환전소

공항에서 환전소 기능만 확보하는 경우도 있고, 완전한 은행 규모의 지점을 설치하여 운영할 수도 있을 것이다. 그러나 최근의 국제 및 국내 추세는 공항내에서 외환업무를 포함한 완벽한 은행업무를 수행 할 수 있는 시설을 갖추는 것이 일반화되고 있으므로 인천 신공항에서도 은행규모의 시설을 갖추어야 할 것으로 판단된다.

### 2. 병원/의무실/응급처치실

공항의 운영정책에 따라서 소규모의 의무실/응급처치실에서부터 일반병원의 병원 규모까지 설치될 수 있다. 이러한 시설규모의 결정은 일반적으로 주변 지역의 의료시설 인접성 및 규모에 따라 좌우되게 된다. 인접지역에 충분한 의료시설이 확보된 경우 공항내에서는 긴급연락체계와 함께 소규모 의료시설만으로도 서비스가 가능하나, 외부 의료시설이 먼 거리에 위치하거나 시설규모가 작은 경우 공항내에 충분한 규모의 의료시설을 갖추어야 할 것이다. 수도권 신공항의 경우 의무실/응급처치실 설치만으로도 충분 할 것으로 판단된다.

### 3. 가타시설

이 밖에 백화점, 전시장/디스플레이홀, 강당/다목적홀/행사장, 위락/서비스시설

〈표-5〉 이용객 편의시설의 기능별 분류

입대/ 비입대	상업/ 공공	기능별 시설	종목별 시설	내 용	비 고
입대	상업 시설	판매시설	면세점(Duty Free)		
			식당/음식점 (Eating)	주식당	한/양/일/중식당, Cafeteria
				스낵바	Fast Food(맥도널드, 롯데리아 등), 도시락, 김밥, 라면, 커피숍 등
				바 및 라운지 직원식당	
		상점/백화점	선물점(Gift Shop), 수피마켓, 제과점/과자, 음반, 전자제품점, 약국, 의류, 완구/스포츠, 화장품, 서점, 신문, Newsstands, 화체, 귀금속/시계, 화장품, 주유, 잡화, 과일, 기념품, 카메라, 제화, 공예품, 사진, 토산품		
		자동판매기			
		업무시설	입대사무실	여행지원소	여행사에 임대
			간이업무센터	간이사무실, FAX, 전화	
			은행/환전소		
			보험 카운터, 판매기 포함		
	위락/ 서비스시설	Audio/Video Room			
		간이수면실			
		오락실/전자오락실			
		사무나/샤워실			
		이·비용실			
		구두방			
	공공 시설	입대 공공시설	우체국		현재는 부상
			강당/다목적홀/행사장		
			공공탁커(코인)		
			수하물택배서비스		
전시경/디스플레이홀			호텔안내전화 포함		
단거물품보관소					
보세수하물					
비입대 공공시설	비입대 공공시설	정무기관 사무실			
		임반/편광인대소		안내방송	
		도서실			
		분실센터			
		출입실			
		유아놀이실			
		병원/의무실	응급처치실		
	공중전화				
	수유실				
	라운지	VIP 라운지			
CIP 라운지					
T/S 라운지					
유료라운지 (Pay Lounge)		일반, VIP			

주: 1) 환전소의 경우 은행위탁 또는 공단운영가능.

2) 병원/의무실의 경우 공공시설 또는 병원입대 형태 가능.

3) 화장실 제외.



등도 공항을 어떠한 방향으로 운영하느냐에 따라 그 종류와 규모가 크게 달라질 수 있는 시설들이다.

### 다. 이용객 편의시설의 분포

이용객 편의시설의 분포계획은 각 편의시설이 공항내 여객, 방문객 등 시설이용객의 흐름단계별로 어떤 편의시설이 제공되어야 하는가를 계획하기 위한 것이다. 예를 들면 “여객터미널의 도착대합실에는 도착객의 차량대여를 위한 렌트카 카운터가 필요하다”는 것과 같다. 인천 신공항 여객터미널 편의시설의 터미널 주요기능별 분포는 국제적인 기구에서 제시하는 여객터미널 시설분포 결정방법에 따라 작성하였다.

이러한 기준은 최종적으로 시설분포표(Functional Adjacency Matrix)로 제시되고 있는데, 미국 연방항공청(FAA)의 “Advisory Circular”에서 제공한 방안이 주로 채택되고 있다. 이 시설분포표는 이용객 편의시설을 포함한 공항터미널내의 제반 기능들에 대해 각각의 기능을 원활하게 수행하기 위해 필요한 기능들 또는 선행기능들의 상호관계를 하나의 행렬(Matrix)에 표시한 것이다. 이 표에 나타난 필요/선행 기능들은 반드시 한 장소에 위치할 필요는 없으나, 접근이 용이하고 보행거리가 가까운 공간상에 위치하여야 함을 의미한다.

그러나 국제적인 기구에서 제시하는 공항 여객터미널 시설분포기준은 상세한 여객편의시설의 종류를 모두 포함하고 있는 것은 아니다. 이러한 국제기준에서 시설배치 지침이 제공되는 편의시설의 종류와 이들 시설을 필요로 하거나 선행조건이 되는 공항내 기본기능시설 및 다른 편의시설들을 정리해 보면 <표-6>과 같다.

따라서 국제기준의 편의시설배치에서 누락된 이용객 편의시설들에 대해서는 동일한 방법으로 추가로 시설분포표(Functional Adjacency Matrix)를 작성하여 사용하도록 하였다. 이 글에서는 추가로 포함되는 편의시설들과 함께 앞서 언급한 인천 신공항의 이용객 편의시설 전체에 대해서 시설분포표를 작성하였다. 특히 공항의 기능단계별로 발생하는 이용객의 활동들을 파악하고, 활동의 행태 및 특성을 분석하여, 이들을 충분히 지원할 수 있는 시설들을 배치하도록 하였다. 따라서 공항 여객터미널의 각 기능단계, 단계별 활동 및 그 특성을 먼저 파악하는 것이 필요하다.

### 라. 이용객 편의시설의 분포표 (Functional Adjacency Matrix)

앞서 공항터미널내 주요 기능단계별로 발생하는 활동의 종류, 활동의 특성, 그리

〈표-6〉 ICAO의 Functional Adjacency Matrix상 여객편의시설 부분

시설분포표상의 이용객 편의시설	위 치 및 기 능	필요·선행 조건의 상호관계
Car Rental	도착홀 연석(Curb), Outbound Baggage	반드시 필요
Insurance Sales	Lobby, Connector Entrance, Ticket Counters, Access to All Gate, Curbside Check-In, Connector	설치하면 바람직
News Stand	Lobby, Connector Entrance, Ticket Counters, Access to All Gate, Curbside Check-In, Connector	
Restaurant	Lobby, Access to All Gate, Ramp, Public Restrooms Equipment/Parking, Cocktail Lounge	
Cocktail Lounge	Lobby, Access to All Gate, Public Restrooms, Equipment/Parking, Restaurant	
Coffee Shop	Lobby, Access to All Gate, Ramp, Equipment/Parking, Public Restrooms	
Barber/Beauty Salons	Lobby, Shoeshine	
Public Telephones	Lobby, Connector Entrance, Connector, Hold Rooms, Aircraft Gate, Access to All Gate, Outbound Baggage	
Public Lockers	Lobby, Access to All Gate, Outbound Baggage	
Nursery	Lobby, Public Restrooms	
Public Restrooms	Lobby, Access to All Gate, Shoeshine, Connector, Connector Entrance, Aircraft Gate, Hold Rooms, Restaurant, Cocktail Lounge, Coffee Shop, Nursery	
Shoeshine	Lobby, Barber/Beauty Salons, Public Restrooms	
Public Observation	Lobby, Access to All Gate, Ramp	

고 개략적인 시설의 종류들을 살펴 보았다. 이를 기초로 여기서는 세부종목별 시설들에 대해 공항의 기능/위치별로 설치 필요성을 파악하여 최종적인 시설분포표를 작성한다. 보다 구체적인 배치방안을 설정하기 위해 앞서 5가지 단계로 구분한 공항터미널내 기능분류를 더욱 상세하게 세분할 필요가 있다. 각종 편의시설을 분포시키는 세부지역단위를 최종적으로 10종류로 설정하였는 바, 이들은 다음과 같다.

- i) 체크인지역: 출발층입구, 출발층입구홀(Entry Hall), 탑승수속장, 출발대합실
- ii) 출발보안검색
- iii) 출국 여권 심사장
- iv) 콘코스지역: 탑승대기실, 출발콘코스, CIP라운지, VIP라운지
- v) 입국통로
- vi) 환승/통과 라운지
- vii) 입국심사(검역 포함): 입국심사, 검역
- viii) 수하물수취
- ix) 세관검사
- x) 도착 일반대합실

일부 편의시설내에는 다른 보조적인 편의시설을 필요로 하는 경우(예: 식당내의 공중전화, 화장실 등)도 있으나 생략하였다. 최종적으로 이 글에서 설정한 시설분포표는 <표-7>과 같다.

## 마. 편의시설 배치계획

앞서 결정한 편의시설 분포를 감안하여, 인천 신공항의 지상 1층에서부터 지상 4층까지의 편의시설 배치가 가능한 공간에 대해, 구체적인 이용객 편의시설을 배치해 보면 <표-8>과 같다.

본 연구에서는 각 편의시설의 종류별·지점별 정확한 시설면적은 제시하지 않았다. 이는 인천 신공항 여객터미널의 일부 기본기능시설의 배치가 아직 유동적인 상태이고, 실제 각 시설의 배치시 설계여건의 변화에 따라 구체적인 수치의 제시가 의미가 없을 수도 있기 때문이다.

<표-8>에서 각 층별로 배치가 제안되는 일부 편의시설들은 실제 층별로 설치할 수도 있으나, 편의시설내에서 계단등을 통하여 층별 이동을 가능하게 함으로써 사실상 층의 구분이 없이 터미널 전체를 대상으로 서비스 대상공간을 설정할 수도 있을 것이다.

이러한 특성을 지닌 가장 대표적인 편의시설로서 백화점을 들 수 있는데, 백화점의 경우 모든 층에서 접근이 가능하도록 하고, 또한 백화점내에서도 층간이동을 할 수 있는 보행시설을 설치하는 것과 같은 예이다.

또한 <표-8>에서 제시된 각 편의시설의 위치는 설치가 가능한 지역을 나타낼 뿐

〈표-7〉 이용객 편의시설의 분포표 (Functional Adjacency Matrix)

세 부 종 목	위치 번호										비 고
	1 체크	2 출검	3 출여	4 콘코	5 입통	6 환라	7 입심	8 수취	9 세관	10 도대	
1) 면세점(Duty Free)				◎			◎				도착지역에도 설치
2) 주식당,커피숍	◎			△		△				◎	
3) 스낵바	◎			◎		◎				◎	
4) 바 및 라운지	◎			◎		◎				◎	
5) 뉴스스탠드,선물점(Gift Shop)	◎			◎		◎				◎	
6) 슈퍼마켓	△									△	
7) 약국	◎			◎		△				◎	제한구역에도 설치필요
8) 화훼	△									◎	
9) 공예품, 토산품	◎			◎						△	
10) 사진(Photo Shop)	◎									△	
11) 서점	◎			△						△	
12) 백화점	◎									△	중발층과 도착층에 다층 구조 형태도 가능
13) 자동판매기	◎			◎		◎				◎	
14) 여행지원소										◎	
15) 간이업무센터	◎			△		△				△	
16) 은행/환전소	◎			◎						◎	
17) 보철카운터/완매기	◎			◎		△					
18) 렌트카카운터	◎									◎	
19) Audio/Video Room	△					◎					
20) 간이수면실	△					◎					
21) 오락실/전자오락실	△					◎				△	
22) 사우나/샤워실	△					◎					
23) 이 머용실	◎					△				△	
24) 구두방	◎			△		△				△	
25) 우체국	◎									△	
26) 강당/다목적홀/행사장	◎			△						△	
27) 공공약커(코인)	◎			△		◎				◎	
28) 수하물택배서비스	△									◎	
29) 전시장/디스플레이어	◎			◎		△				△	
30) 단거품품보관소										◎	
31) 면세품수취대				◎							
32) 일반/관광안내소	◎									◎	
33) 도서실	△					△					
34) 문신센터	◎									△	
35) 휴연실	◎			◎		◎				◎	
36) 유아놀이실	◎									△	
37) 응급처치실	◎					△				△	
38) 공중전화	◎			◎	△	◎		△		◎	
39) 수유실	◎			△		◎				◎	
40) 공공화장실	◎			◎	◎	◎		◎		◎	
41) VIP 라운지	◎			◎						◎	
42) CIP 라운지	◎			◎							
43) T/S 라운지						◎					6) 환승라운지와 동일
44) 일반 유료라운지	△									◎	

주: 1=체크인 지역, 2=출국보안검색, 3=출국여권심사장, 4=콘코스지역, 5=입국통로,

6=환승라운지, 7=입국심사, 8=수하물수취, 9=세관검사, 10=도착대합실

◎ = 반드시 필요함, △ = 설치하면 바람직함.

〈표-8〉 여객편의시설의 필요지역 분포

세 부 종 류	반드시 필요한 기본기능 시설	설치하면 바람직한 기본기능 시설	위 치 (층)	비 고
1) 면세점(Duty Free)	4,7	-	2,3	
2) 추석당,커피숍	1,10	4,6	1,3,4	주석당은 4층에 주로 배치
3) 스넥바	1,4,6,10	-	1,2,3,4	
4) 바 및 라운지	1,4,6,10	-	1,2,3,4	
5) 선물점(Gift Shop)	1,4,10	-	1,3	
6) 슈퍼마켓	-	1,10	1,4	한 장소에 통합배치도 가능
7) 약국	1	6,10	1,3	
8) 화재	10	1	1,3	
9) 공예품,토산품	1,4	10	1,3	
10) 사진(Photo Shop)	-	1,10	1,3	
11) 서점(신문)	1	4,10	1,4	
12) 백화점	1	10	1,3,4	진층에 연결설치도 가능
13) 자동차판매기	1,4,6,10	-	1,2,3,4	
14) 여행지원소	-	10	1,3	
15) 간이업무센터	-	1,4,6,10	1,3	
16) 은행/환전소	1,4,10	-	1,2,3	
17) 보철카운터/판매기	1,4	6	2,3	
18) 렌트카카운터	1,10	-	1,3	
19) Audio/Video Room	6	1	1,2,3,4	
20) 간이수면실	6	1	2,3,4	
21) 오락실/전자오락실	6	1,10	1,2,3,4	
22) 사우나/샤워실	6	1	2,4	
23) 이 비용실	1	6,10	2,4	
24) 구두방	1,10	4,6	1,2,3	
25) 우체국	1	10	1,3	
26)강담/다목적홀/행사장	1,10		3,4	
27) 공공락커(코인)	1,6,10	4	1,2,3	
28) 수하물택배서비스	10	1	1,3	
29) 전시장/디스플레이	1,4,10	6	3,4	
30) 단기물품보관소	10	-	1	
31) 면세품수취대	4	-	2	
32) 일반/관광안내소	1,10		1,3	
33) 도서실		1	2,4	
34) 분실센터	1	10	1,3	
35) 휴연실	1,4,6,10		1,2,3,4	
36) 유아놀이실	1,6	10	1,2,3	
37) 응급처치실	1	6,10	1,3	
38) 공중전화	1,4,6,10	5,8	1,2,3,4	
39) 수유실	1,6,10	4	1,3	
40) 공공화장실	1,4,5,6,8,10		1,2,3,4	
41) VIP 라운지	1,4,10		3	
42) CIP 라운지	1,4		3	
43) T/S 라운지	6		2	
44) 일반 유틸라운지	10	1	3	

주 : 1=체크인 지역, 2=출국보안검색, 3=출국여권심사장, 4=콘코스지역, 5=입국통로,  
6=환승라운지, 7=입국심사, 8=수하물수취, 9=세관검사, 10=도착대합실.

이므로 반드시 설치되어야 하는 것은 아니다. 모든 시설들이 여기 제시된 위치에 전부 설치된다면 이용객 입장에서는 바람직하겠지만, 편의시설 운영의 수익성을 고려할 때는 무작정 많은 장소에 중복된 시설들을 설치하는 것은 비경제적이다. 따라서 실제 설치시 수익성을 고려하여 배치여부와 시설면적을 결정해야 하고, 또한 운영의 결과를 정기적으로 평가하여 개선을 해 나갈수 있는 운영의 융통성이 필요하다.

이 밖에 직원이 운영하는 有人 편의시설의 경우, 이용수요의 시간적 분포를 고려하여 위치별로 운영시간을 일정하게 축소하는 방안도 검토해야 하며, 유인편의 시설이 없거나 운영시간이 종료된 경우는 각종 자동판매기의 설치로 이용객의 편의를 도모해 나가야 할 것이다.

## V. 결 론

2001년 개항을 목표로 건설을 추진중인 영종도 인천 신국제공항은 일본이나 홍콩의 신공항에 비해 개항시기가 늦어 역내 중추공항이 되기 위해서는 특별히 이용객 편의시설을 충분히 갖추어야 한다. 이 글에서는 인천 신국제공항 여객터미널의 이용객 편의시설의 종류를 선정하고 개괄적인 시설별 배치방안을 제시하였다. 이 연구의 결과가 바람직하게 사용되기 위해서는 다음과 같은 사항들이 분명히 인식되어야 한다.

첫째, 국제기준이 제시하는 것보다 훨씬 더 다양한 이용객 편의시설을 설치해야 한다.

둘째, 생활양식의 변화, 취미와 기호의 변화에 따라 2001년 개항시 필요한 편의시설의 구체적인 종류가 변할 수 있으므로 설계시 이를 고려하여 충분한 융통성을 확보해야 한다.

셋째, 제시된 시설별 종류와 배치 대안은 필요에 따라 조정될 수 있어야 한다. 특히 동아시아에서 거점공항으로서의 역할을 수행하기 위해서는 이용객 편의시설 면적의 최대한의 확보가 긍정적으로 검토되어야 한다.

현재의 계획에 따르면 2000년에 완공되는 1단계공사의 제 1여객터미널내 편의시설면적은 22,937m<sup>2</sup>로, 이는 1단계 여객터미널 면적 357,360m<sup>2</sup>의 약 6.4%를 차지한다. 또 2단계의 확장공사를 마치면 편의시설의 면적이 44,566m<sup>2</sup>로 늘어나 제 1여객터미널 면적 473,468m<sup>2</sup>의 9.4%에 달하게 된다. 편의시설의 면적을 여객

터미널 면적의 5.3%로 계획했던 1994년의 기본설계에 비하면 현재의 계획은 편의시설에 크게 중점을 둔 것이라고 볼 수 있다. 그러나 1단계 공사시의 편의시설 면적은 여전히 부족하고, 항공사들의 CIP라운지 등의 공간이 2단계 확장공사 후에야 확보될 계획인 점 등은 재고해 볼 필요가 있다.

편의시설의 확장과 공간의 효율적인 운용을 위해 가능한 한 CIQ지역과 탑승대기실의 면적 축소를 제안한다. 특히 도착승객이 출발층의 면세점을 이용할 수 있게 하든지, 아니면 도착중간층의 입국심사대 앞쪽에 도착여객을 위한 면세점을 설치할 필요가 있다. 출발층의 제한구역내에는 여객의 이동경로상에 다수의 대형면세점을 배치해야 하고, 탑승구 주변에 스낵코너 등을 많이 배치해야 한다.

이 글에서는 편의시설이 여객터미널의 실시설계에 반영되어야 한다는 점을 고려하여 여객터미널을 10개의 구역(Zone)으로 구분하여 각 편의시설의 종류별 위치를 제시하였다. 이 글의 기초가 되는 교통개발연구원의 연구결과는 최근 신공항건설공단이 편의시설의 대략적인 종류와 위치를 정하여 실시설계에 들어가는 데 도움이 되었다. 이에 더하여 이 글이 인천 신국제공항이 여객의 편의성과 공항 운영수입의 양측면을 고려하여 더욱 바람직하고 구체적인 편의시설 배치계획을 수립하는데 도움이 될 것을 기대한다.

### [참고문헌]

- 교통개발연구원, 「수도권 신국제공항 이용객 편의시설의 배치방안」, 1994. 12  
 교통부, 「수도권 신국제공항 기본설계 공항시설보고서」, 1991. 12  
 BHJW, 「수도권 신국제공항 여객터미널 기본설계 면적 재검토(1단계)」, 1994. 6  
 BHJW, 「여객편의시설 검토보고서」, 1994. 6  
 수도권신공항건설공단, 「영종도 신국제공항 공개토론회」, 1994. 11  
 신공항건설공단, 「인천 국제공항 여객터미널 여객편의시설 설치계획」, 1996. 7  
 한국공항공단, 「수도권 신국제공항 국제업무지역 도시설계」, 1994. 1  
 한국공항공단, 「수도권 신국제공항 국제업무지역 및 배후지원단지 상업시설 수요 분석 요약 보고서」, 1994. 1  
 한국공항공단, 「수도권 신국제공항 여객터미널 기본설계」, 1994. 1  
 한국생산성본부, 「Concession Fee 징수합리화를 위한 조사연구」, 1988. 12

- Ashford, Norman, Clifton A. Moore and H.P. Martin Stanton, *Airport Operation*, A Wiley-Interscience Publication, 1984
- Ashford, Norman and Paul H. Wright, *Airport Engineering-3rd Edition*, A Wiley-Interscience Publication, 1992
- Doganis, Rigas, *The Airport Business*, Routledge London and New York, 1992.
- FAA, 「Advisory Circular, Planning and Design Guidelines for Airport Terminal Facilities」, 1988
- Haight, Frank A., *Airport Landside Planning and Operations*, Pergamon Press, 1992.
- Hart, Walter., *The Airport Passenger Terminal*, A Wiley-Interscience Publication, 1985
- Horonjeff, Robert and Francis X. Mckelvey, *Planning and Design of Airports*, McGraw-Hill, Inc, 1994
- IATA, 「Airport Terminals Reference Manual-7th Edition」, 1989
- ICAO, 「Airport Planning Manual-Part I Master Planning」, 1987
- O' hare International Airport, 「Concession Study」, 1989
- TRB National Research Council, 「Airport Landside Planning Techniques」, 1988
- TRB National Research Council, 「Measuring Airport Landside Capacity」, 1987
- Washington National Airport, 「Schematic Design Program」, 1991.7