

# 인천국제공항 항공물류부문 경쟁력 강화방안 연구

임성수, 김종엽

## I. 서론

우리나라와 근접한 지역의 항공시장을 살펴볼 때, 우리나라는 2001년 인천국제공항을 동북아시아의 주요 허브공항으로 구축하기 위하여 개항하였으나 동북아시아 국가들의 급부상에 따른 항공시장의 변화로 인하여 인천국제공항의 허브화에 있어서 위협요인으로 작용되게 되었다. 이와 관련하여 인천국제공항이 동북아의 항공물류 중심지화를 지속적으로 추진하기 위해서 인천국제공항의 허브화에 대한 다각적인 전략수립과 집행이 절실히 필요할 것으로 고려되며, 불확실한 미래 상황에 대비하여 경쟁적 우위 요소를 분석하고 지속적으로 유지할 수 있는 효과적인 전략 수립이 매우 필요한 시점으로 판단되어진다.

따라서 본 연구는 항공물류시장의 환경변화를 파악하고 인천국제공항의 경쟁력 강화를 위하여 제시된 선행연구의 검토를 바탕으로 현재의 상황을 직시함으로써, 지금보다 더욱 경쟁력을 확보하기 위한 전략을 제시하여 항공물류부문을 통해 우리나라가 동북아시아의 물류중심국으로서 그 경쟁력을 고려해 보고자 한다.

## II. 항공물류부문의 허브화

### 1. 항공물류 허브화의 개념

“항공물류라 함은 항공화물운송서비스를 통해서 신속, 안전, 확실, 저비

용을 목적으로 항공사, 포워드, 화주, 정부, 통관사, 공항, 지상운반업자, 터미널조업사 등의 상호작용으로 발생하는 모든 현상이다.<sup>1)</sup> 이러한 정의는 세관과 공항공단까지 포함하면서, 항공화물운송과 직·간접으로 관련된 모든 이해관계자들에게 영역이 확대되고 있다. 또한 허브-앤-스포크 네트워크는 기존의 선형, 격자형과 함께 항공노선의 패턴에 따른 형태로 구분될 수 있으며<sup>2)</sup>, 이 중 허브-앤-스포크 네트워크는 항공사가 비행서비스 네트워크를 구성함에 있어서 취항도시를 선형으로 연결하지 않고 특정 공항을 중심으로 하여 방사형으로 연결하는 것을 말한다. 이 때 허브는 중심에 위치하는 공항을, 스포크는 허브에서 방사형으로 뻗어나가는 노선을 형상화하여 지칭하는 것을 말한다. 많은 항공사들이 허브-앤-스포크 네트워크로 재구축하게 되면서 허브 연결을 통한 승수효과의 이점을 통해 도시 간 연결의 수를 크게 증가시킬 수 있게 되었다.

항공운송의 경우, 전 세계적으로 진행된 규제완화 이후 나타난 가장 큰 변화로 항공사의 지점 간(Point-to-Point) 네트워크가 허브-앤-스포크 네트워크 구조로 재구축된 현상을 들고 있다. 이러한 변화를 설명하는 주요 요인으로 밀도의 경제를 들 수 있다. 허브-앤-스포크 네트워크가 구축될 시 허브공항과 주변공항을 연결하는 노선들의 화물의 밀도가 증가하게 되고 이는 항공사로 하여금 대형의 효율적인 항공기 운용을 가능하게 한다. 또한 고정비를 보다 많은 화물에 분산시킬 수 있음에 따라 가격을 낮출 수 있을 뿐만 아니라 운항회수의 증가가 가능하여 서비스 수준을 향상시킬 수 있다.

## 2. 항공물류 허브공항의 구성요건

전광열(2004)은 화물중심의 허브공항이 되기 위한 요건은 전통적 조건의 허브와 현대적 조건의 허브가 상존한다고 제시하였다. 전통적 의미에서의 허브공항은 공항의 지리적 위치, 공항시설 규모, 취항항공사의 수 등이 중요시되는 반면에, 현대적 조건에서의 허브공항은 공항 인접지역의 항만시

1) 정재락(2003), 항공물류이론과 실제, 두남, p.5

2) Hanlon, P.(1996), Global Airlines: "Competition in a Transnational Industry", Butterworth-Heinemann, Oxford

설, 물류거점으로 성장하기 위한 자유무역지대 설정, 정부정책 등 소프트웨어적 측면이 중시된다.<sup>3)</sup> 서한석(2003)은 허브공항의 조건에 대하여 공간, 경제적, 시설, 정책 조건으로 구분하고 있으며, 이형룡 외(2002)는 요건별로 정리를 하여 다음과 같이 제시하고 있다. 충분한 항공수요, 연계수요의 개발, 지리적 위치, 접근 교통시설의 용이성, 직항노선과의 관계, 공항의 마케팅 정책, 항공정책, 핵심항공사의 존재, 타운송수단과의 연계, 인근 허브

〈표 1〉 허브공항의 구성요건

구분	구성 요건
공간적 조건	중간기착지의 급유없이 논스톱비행 여부
	주요 국제항공노선의 위치
	주변국 공항과의 지선연계성
	지역의 경제규모 및 성장잠재력
	인근지역과의 수송네트워크(스포크 노선 수)
	타운송수단과의 연계가능 여부
수요적 조건	충분한 기종점 수요
	화물 및 환적수요
	핵심항공사의 존재여부
	항공사의 네트워크 시스템 구축여부
	서비스수준
	주변지역과의 연계 프로그램
시설 조건	창고시스템
	종류별 화물처리장비 구비
	취급주의화물에 대한 시설
	항공기 및 항공화물의 보관 및 처리 능력
	숙련된 항공화물종사자의 원활한 공급
정책·운영 조건	영공자유화를 통한 국가 간 운항제한이 없는 상황
	24시간 운항가능
	공항시설사용료의 경쟁력
	슬롯의 탄력적 운영
	공항주변지역 개발
	대형화물기 지원시설 및 운영여부
	공항접근성 개선
	공항의 재무구조 및 경영상태
	공항관련 법, 제도, 관행, 인센티브 제도 시행여부
	개방적인 항공정책

자료 : 권오경(2004); 김남국 (2001); 박용화(2001); TIACA(2002) 등

3) 전광렬(2004), 인천국제공항의 동북아지역 항공화물 HUB공항화를 위한 연구, 인하대학교 국제통상물류대학원 석사학위 논문

공항과의 경쟁, 활주로 용량, 독립적인 터미널로 구분하였다.

이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 허브공항의 조건을 공간적 조건과 수요적 조건, 시설 조건 및 정책·운영조건으로 구분하여 제시하였다.

### III. 인천국제공항의 허브화 관련 전략검토

#### 1. 동북아 물류중심지화 전략

동북아 물류중심화 전략은 우리나라의 지리적 입지와 주변국의 경제적 기회를 활용하기 위한 전략으로 2002년 7월 정부의 동북아 비즈니스 중심지 개발전략의 일환으로 동북아 물류중심지와 기업·금융의 동북아 거점이 제시되었다.<sup>4)</sup> 전략 상에서 “선택과 집중”, “선점과 차별화” 전략을 토대로 최고 수준의 공·항만 개발을 가장 중요한 방안으로 제시하고 있다. 기본적으로 2003년 4월 ‘동북아경제중심 추진위원회’가 구성·운영되면서, 2003년 8월에 인천공항·부산항·광양항 및 각 배후단지를 세계의 화물의 정보, 그리고 사람이 모이는 ‘동북아의 관문’으로 육성시킨다는 비전을 설정하고, 이전에 각 부처에서 개별적으로 추진되던 관련계획을 체계적으로 종합하여 ‘동북아 물류중심 추진로드맵’을 확정하였다.<sup>5)</sup> 그 주요내용으로 첫째, 인천공항과 부산·광양항을 동북아 중추 공·항만으로 육성하기 위해 공항 및 항만의 개발 및 확충은 물론이고, 배후단지와 접근 교통시설을 확충하는 등 하드웨어를 정비한다. 둘째, 물류정보시스템 정비 및 물류전문기업 육성 등을 통해 소프트웨어 분야의 경쟁력을 강화한다. 셋째, 한·중·일 3국간 항공·해운 협력 확대와 남북철도 연계 및 TCR, TSR 등 대륙철도 연계를 통해 동북아 통합 물류망을 구축한다는 것이다.

먼저 인천국제공항의 경쟁우위를 확보하기 위해서 공항·접근교통시설 확충, 신규 기종점 수요 증대를 위한 주변지역 개발, 연계 항공수요 증대를 위한 노선망 확충 및 마케팅 강화, 세계 최고 수준의 공항운영 개선들을 주요 시책으로 제시하고 있다. 또한 교통시설의 투자배분 조정, 국제경쟁력을

4) 하현구(2003), 동북아 물류중심지화 전략의 순차적실천방안 및 실행체계 구축, 한국교통연구원

5) 원동욱 외(2006), 동북아 물류환경 변화와 물류중심지화 전략의 재정립, 한국교통연구원, p. 130

가진 물류전문기업 육성, 물류거래의 투명화, 물류인력 양성, 국제물류 지원제도 개선 및 물류 기업 유지, 막힘없고 서류없는 물류정보시스템의 구축, 동북아 철도망의 구축 등 7대 추진과제를 설정하였다.

동북아 물류중심지화 전략은 2013년까지 추진하는 장기과제이나 정부는 하드웨어 측면에서 우선적으로 2008년을 중간 목표연도로 설정하고 사업을 추진하고 있으며, 시간적으로는 2004년까지는 제도 정비기, 2005~2006년까지는 초기시설 확보기, 2007년 이후는 시설 확충기로 나누어 단계적 추진전략을 제시하고 있다.

인천국제공항과 관련된 추진계획으로는 공항 3단계 확장·접근 교통시설 확충, 신규 기·종점 수요 증대를 위한 주변지역 개발, 신규 연계 항공수요 증대 노선망 확충 및 마케팅 강화, 공항운영상 서비스 및 시스템의 개선 등이 있다.

## 2. 인천광역시의 항공물류도시 추진전략

인천광역시는 항공산업과 물류산업의 융합을 통한 지속 가능한 성장 체계를 구축하고 영종도 지역을 항공물류 기반의 국제화 특성화 도시로 개발 및 추진하기 위하여 항공물류도시 개발을 추진하고 있다. 이는 인천광역시의 지속적인 성장과 급속한 성장세를 지속적으로 유지하기 위하여 중국 및 주변 경쟁국과의 동북아중심화 경쟁에서 우위를 선점하기 위한 것이다. 항공물류도시 추진전략은 인천국제공항을 중심으로 주변지역의 활성화하여 연계하는 방안제시와 더불어 인천광역시의 역할정립을 위한 계획으로 고려되어진다. 주요 개발계획으로 항공업무, 항공물류, 항공산업의 3가지 분야를 중심으로 개발되었으며, 세부적으로 항공업무 중심에는 지역항공사 설립 및 항공관련 기업 유치를 통한 국제항공업무단지 조성을 중심으로 개발되고, 항공물류 중심은 국제물류단지 및 북한상품유동 및 물류센터 중심으로 개발될 것으로 계획하였다. 또한 항공산업 중심은 국제전시관, 국제유통가공단지, 항공물류사이언스파크를 중심으로 계획되었다.<sup>6)</sup>

6) 인천광역시(2007), 인천광역시 항공물류도시 개발방안 연구

### 3. 인천국제공항공사의 허브화전략

인천국제공항의 VISION 2010은 1단계 공항건설 및 공항운영의 성과를 바탕으로 장기적인 성장전략의 필요성이 제기됨에 따라 인천국제공항이 2010년까지 지향해야할 비전을 제시하고 있다. 글로벌 항공허브를 목표로 설정하고, 주요전략으로 동북아 물류허브, 2단계 공항건설, Air-City 건설, 초일류 공항기업, 이해관계자 협조체계 구축 등을 추진하고 있다.

물류허브와 관련하여 기존 환적허브 개념에서 물류허브 공항으로 발전하기 위해서는 게이트웨이 전략을 보완해야 함을 내세우고 있으며, 이는 자유무역지역과 공항의 연계를 통한 부가가치 창출에 그 목적을 두고 있다. 이로써 기존의 환적화물 처리에서 부가가치 창출을 통한 항공화물의 유치확대를 고려하고 있다.

인천국제공항공사는 세계 최고 수준의 동북아 물류허브공항을 구현하기 위하여 세부적으로 다음과 같은 핵심추진과제와 그에 대한 시행방안을 모색하고 있다.

자유무역지역 확충을 통한 충분한 Capacity 확보를 위하여 조기개발을 추진하고, 전략산업 유치를 위하여 추가 개발이 필요한 지역에 대한 인프라 개발 프로그램을 실시하고 전략산업으로 화물항공사, 국제물류업, 항공산업(Aviation Town), IBT Valley, R&D센터 등 5가지로 선정하여 전략산업별 담당자를 지정하여 집중적인 유치활동을 추진하며 정부 및 인천경제자유구역 개발계획과 시너지효과를 창출할 수 있도록 지속적으로 협의를 시행한다. 또한, 브랜드 설정을 통해 설정된 브랜드에 대한 프로모션, 인센티브 개발, 서비스개선, 비즈니스 모델 개발을 중심으로 전략적인 마케팅활동을 수립 및 시행한다. 적극적인 투자유치를 위하여 민간보상제를 시행한다. 복합운송체계의 경우 연계성 확대를 위하여 공항철도(1단계: '07년, 2단계: '09년)와 제2연육교('09년) 추진하고 개성공단과 인천국제공항간 접근교통체계를 구축한다. 또한 다국적기업의 물류비 감축 및 물류 네트워크의 구축을 지원하기 위하여 단기적으로는 해상과 항공과의 연결체계를 구축하고 장기적으로는 북한, 러시아, 중국과 연결되는 철도-항공의 연결체계를 구축한다. 인천국제공항으로의 접근성 및 네트워크 구축에 대한 문제점을

도출하고 관계기관과 협의를 추진한다. IT 강국의 이점을 충분히 활용한 U-Freight 시스템 환경구축을 통하여 인천국제공항 화물 통관절차 간소화 및 물류비용 절감 효과로 중국공항과의 차별화를 시행하는 것으로서 미래지향적 IT인프라 구축 환경 제공으로 항공물류시스템의 고도화를 통한 효율성을 제고한다. 이 외에 물류 허브화 추진을 위해서는 효율적이고 발전적인 운영과 적합한 물류 비전을 제시할 수 있는 물류 전문가 양성 및 외부 전문가의 적극적인 활동으로 전문성을 향상시킨다. 또한 외부 전문가로 구성된 포럼을 구성하여 향후 주요이슈 및 실무업무에 대한 외부자문으로서 적극 활용한다.

#### Ⅳ. 인천국제공항 항공물류 경쟁력 강화방안

##### 1. 인천국제공항의 허브화 수행 검토

동북아 물류중심지화 추진 성과에 대한 조사는 개별 정부부처에서 수행한 부분을 포함하여, 2005년 2월 국정원에서 수행한 “동북아 물류허브 추진실태 및 보완방안”과 2005년 4월 경제정책조정회의의 “국가물류대책 추진상황 점검”, 그리고 2006년 6월 국민경제자문회의의 “동북아 물류허브 추진실적 평가 및 개선방안” 등이 있다.

이들 조사에 의하면, 관련 사업의 대부분이 정상 추진되고 있는 것으로 평가되나, 일부 사업의 집행과정에서는 적지 않은 문제점이 표출되고 있다. 일부 과제의 경우 정부 부처 간 이견이 여전히 조율되지 않고 있으며, 예산의 집중 투입이 미흡하여 추진 동력마저 약화될 조짐을 보이고 있다. 또한 지자체 및 이해단체의 집단적 반발과 주변국과의 의견조율 부진 등 잠재적인 걸림돌도 남아있어 동북아 물류중심지화 전략의 추진 가능성에 대한 회의마저 확산되고 있는 상황이었다.<sup>7)</sup>

2005년 2월 국정원에서 수행한 “동북아 물류허브 추진실태 및 보완방안”에서는 물류로드맵의 4대 분야에 대한 추진 실태를 96개 세부과제를 대상으로 완료, 정상추진, 미흡, 부진 등의 4단계로 나누어 평가되었으며,

7) 원동욱, 성원용, 안병민(2006), 동북아 물류환경 변화와 물류중심지화 전략의 재정립, 한국교통연구원

2006년 9월 관련부처에서 국민경제자문회의에 제시한 “동북아 물류중심 추진 로드맵 추진실적” 보고에 기초한 추진실태를 살펴보면 다음과 같다.<sup>8)</sup>

동북아 물류로드맵 4대 분야별 추진실태를 보면, 총96개 세부과제 중 완료율이 18개, 정상추진이 33개, 미흡이 29개, 부진이 16개로 정리되었다. 2005년 2월 “동북아 물류허브 추진실태 점검”과 비교할 때, 4대 분야별 과제의 추진실태는 전반적으로 그리 긍정적이지 않았다.<sup>9)</sup> 특히 동북아 철도망 구축과 관련해서 추진실태가 상당히 미흡하거나 부진함을 알 수 있다.

보다 세부적으로 인천국제공항과 관련된 공·항만 시설확충과 물류제도 측면의 추진실태의 경우 인천국제공항의 활주로, 계류장 등 2단계 상의 주요시설 완공 및 운영은 2007년 07월 현재 80.1%의 공정율을 보이며 2008년 6월 완료를 목표로 추진 중에 있다. 인천국제공항 접근교통시설 확충이 가장 부진한 부분으로 나타났다. 2005년 조사당시는 인천국제공항 고속도로를 이용한 접근만을 고려하였으므로 부진한 것으로 분석되며, 현재 공항철도 1단계 건설이 완료되어 김포공항에서 인천국제공항까지 연결되는 구간이 2007년 3월 23일 개통되어 현재 운행 중에 있으며, 영종지구와 송도지구를 연결하는 인천대교가 건설 중에 있다.

인천국제공항 배후단지 자유무역지역 개발은 완료된 것으로 나타났으나, 자유무역지역 내 공항물류단지를 살펴보면, 2006년 개장한 공항물류단지는 <표 2>와 같이 2007년 2월 기준 전체 39필지(공급면적 467,786m<sup>2</sup>) 중 24필지가 임대계약이 완료되어 전체 입주비율이 면적대비 65%수준에 이른다. 조기 포화에 대비하여 현재 개발 완료된 992천m<sup>2</sup>(30만평)에 추가로 992천m<sup>2</sup>(30만평)를 개발할 예정이다. 그러나 공항물류단지 입주업체 중 외국업체는 전체 중 10개로 15%에 불과한 수준이며 국내기업은 57개사로 조사되었으며, 초기 주요유치업종 고려시에는 생산시설 및 물류시설을 대상으로 하였으나 현재 입주한 업체의 경우 제조업은 입주가 전무한 상태이며 대부분 물류업체들이 입주하고 있는 것으로 나타났다.

8) 건교부·해수부·산자부 등(2006), 동북아 물류중심 추진 로드맵 추진실적

9) 2005년 2월 “동북아 물류허브 추진실태 및 보완방안”에서 제시된 점검 결과를 살펴보면 물론 평가의 기준이 다소 차이가 있기는 하지만 완료율 10개, 정상추진이 48개, 미흡이 28개, 부진이 10개로 나타났다. 국정원(2005), 동북아 물류허브 추진실태 및 보완방안, p.3 참고.

<표 2> 공항물류단지 토지임대현황

(2007년 2월 기준)

구분	공급		임대현황			입주비율(%) (면적대비)
	필지	면적(m <sup>2</sup> )	업체	필지	면적(m <sup>2</sup> )	
계	39	467,786 (141,500평)	14	24	304,110 (92,000평)	65

자료 : 인천국제공항공사 내부자료

또한, 물류제도 측면에서 관세자유무역과 자유무역지역의 통합은 이미 완료되어 자유무역지역으로 통합되었으며, 국제물류지원단은 2004년 3월 한국무역협회에서 국제물류지원단준비팀을 설치한 이래로 “자유무역지역 지정 등에 관한 법률시행령” 제38조에 설치근거를 마련(04.6.23일 시행)하여 2005년 1월 국제물류지원단 업무를 개시하였다.<sup>10)</sup>

글로벌 물류기업 유치전략 및 활동은 전략산업 유치와 관련하여서는 환적물동량과 물류기업 유치를 추진하여 2007년 6월 Polar Air(미국)과 7월 DHL(독일)과의 실시협약 체결에 이어, 글로벌 물류업체 및 화물항공편에 대한 추가 유치활동을 추진하고 있다. 공항시설과 물류제도 이외의 부분을 살펴보면, Air-City 건설은 현재 인천광역시(2007)에서 제시된 바와 같이 ‘항공물류도시(Air Hub City: AHC)’를 개발하는 방안으로 추진되어 질 것으로 예상된다. 항공물류도시 개발은 인천경제자유구역청에서 시행 중 에 있는 인천경제자유구역 개발사업 중 영종지구에 포함되어 있다.

대한상공회의소(2007)<sup>11)</sup>에 따르면, 국내 경제자유구역 추진사업에 있어서 제시되는 부분은 첫째, 외국인 투자유치가 지지부진하다는 점이며 이는 외투기업의 외국인 투자금액이 경제자유구역 사업에 대한 기대감으로 2002년 40.3억 달러를 유치했으나 이후 2003년 0.4억 달러, 2004년 4.2억 달러, 2005년 6.5억 달러, 2006년 2.4억 달러에 머물고 있다. 둘째, 전반적으로 경제자유구역은 주변국 경제특구들에 비해서 입지여건, 생산비, 인프라 등에서 여전히 불리하다는 분석이다. 중국, 싱가포르 등과 비교할 때 내수시장, 고용관계, 물류 및 사외문화 인프라 등 여러 측면에서 상대적으로 열악한 수준에 있으며 전반적으로 외국 투자자에 대한 유인이 기

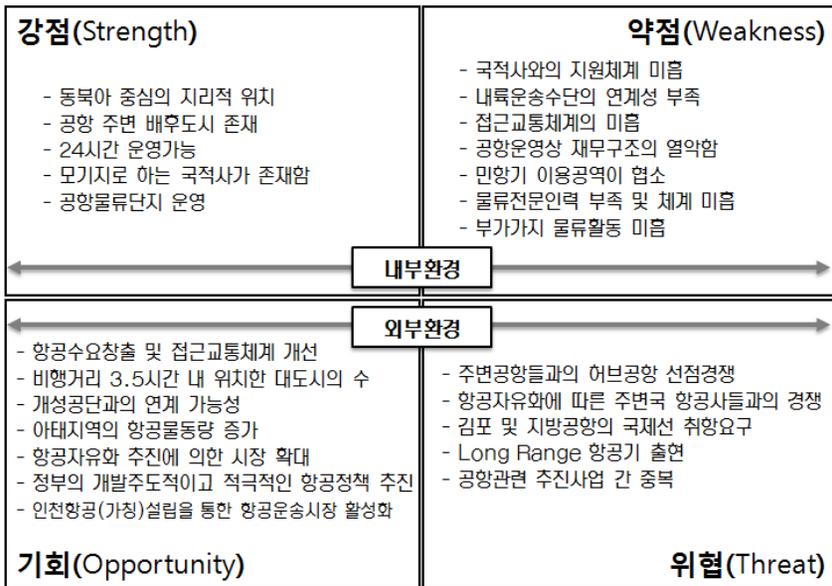
10) 국제물류지원단 홈페이지(<http://kilc.kita.net/>)

11) 대한상공회의소(2007), 경제자유구역 활성화를 위한 개선방안, 정책보고서

대수준에 못 미치고 있다는 점이다. 세금 및 인센티브 측면에서도 일반 외국인투자지역보다 혜택을 더 주는 것이 없을 뿐만 아니라 인허가 절차 또한 복잡한 과정을 거쳐야하고 특별법이 아닌 일반 개별법이 규정한 절차를 밟아야 하는 등 문제점이 지적된다.

## 2. 항공물류부문 SWOT분석

항공부문 SWOT분석 후 인천국제공항에 대한 SWOT분석은 한국교통연구원(2006)<sup>12)</sup>과 인천국제공항공사(2006)<sup>13)</sup>, 전광열(2004)<sup>14)</sup> 등의 기존연구자료와 제3장과 5장, 6장에서 제시된 사항들을 근거로 하여 인천국제공항의 SWOT분석을 수행하였다. 종합적인 사항은 <그림 1>에서 제시되었다.



<그림 1> 인천국제공항 항공물류 SWOT분석

12) 한국교통연구원(2006), DREAM 2030 비전 및 전략, 인천국제공항 마스터플랜 용역 중간보고회

13) 인천국제공항공사(2006), 물류로드맵

14) 전광열(2004), 인천국제공항의 동북아지역 항공화물 HUB공항화를 위한 연구, 인하대학교 국제통산물류대학원 석사학위논문

### 3. 인천국제공항의 물류경쟁력 강화전략

인천국제공항의 SWOT에서 제시된 결과에 의하면, 인천국제공항의 물류 부문의 강점은 공간적인 입지에 있어서 우위를 점하고 있으나 공항 주변에 서울을 중심으로 하는 배후도시가 존재하고 있음이 강조될 수 있다. 지리적 위치나 공항의 허브화에 있어서 유사한 수준을 보이는 일본이 존재하기에 지리적 이점은 인천국제공항에 있어서 강점보다는 동북아허브공항의 구현에 있어서 필요조건이 되고 있다. 이처럼 SWOT 분석 결과에 의해 제시된 약점 및 위협요소와 관련하여 인천국제공항의 항공물류 경쟁력 강화를 위한 방안을 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 공간적 조건

##### (1) 내륙운송수단의 연계성 및 접근교통체계 개선

인천국제공항이 허브공항으로서의 다양한 접근성 및 내륙운송수단과의 연계성을 확보하기 위해서는 현재 민자 사업으로 추진 중인 제2연육교와 공항철도사업이 차질 없이 진행되어야 한다.

제 2 연육교는 인천국제공항 접근로의 다양화와 수도권 이남지역의 접근성을 향상하기 위해 건설되는 교량시설로서 인천 송도와 공항을 2010년까지 연결하는 것을 목표로 하고 있으나 조기 완공할 필요가 있다. 또한, 물류업계의 경쟁력 강화를 위한 물류비 증가를 억제하기 위해 통행료에 대한 정부의 적극적인 지원이 필요하다고 본다. 기존의 제 1 경인고속도로와 제 2 경인고속도로에서 연결되어지는 제3연육교도 수요보다 먼저 건설될 수 있도록 계획되어야 한다.

민자 사업으로 건설 중인 인천국제공항철도는 인천공항에서 김포공항까지 연결되는 1단계사업이 2006년 목표였으나 2007년 3월 개통되는 등 목표보다 지연되는 상황이 발생하고 있다. 또한 김포공항에서 서울역까지 연결되는 2단계사업이 2008년을 목표로 건설되고 있으나 9호선과의 연결문제, 신규역사 추가 요구 등 많은 어려움을 겪고 있어 적기 개통에 어려움이 있으나, 이의 차질 없는 추진이 요구되어진다. 또한, 인천국제공항 내에서 타 고속교통수단과의 연계성도 추진되어야 한다. 현재 교통 센터 내에는 고속철도가 들어올 수 있도록 별도의 플랫폼이 설치되어 있으므로 고속철도의

연결을 통한 환적의 편리성을 도모하여야 하며, 장기적으로 아시아 횡단철도와의 연계도 추진하여야 한다.

### (2) 민항기 이용공역의 확보

우리나라의 공역은 남북분단의 특수성으로 인하여 항로와 일부 접근관계구역을 제외한 대부분의 공역이 특수사용공역 또는 비행금지구역으로 지정되어 있음에 따라, 공역 설정이 매우 비효율적이다. 결과적으로 인천국제공항 주변의 특별사용공역으로 인하여 공항의 공역수용능력이 절대적으로 감소되고 있으며, 안전상으로도 본질적으로 취약한 구조를 가지고 있다.

인천국제공항 제2단계 건설공사와 관련하여 현재 제3활주로가 건설 중에 있으나, 현재의 공역환경이 개선되지 않을 경우 원활하고 효율적인 운항지원에 장애요인으로 작용될 것으로 분석된다. 따라서 공역구조의 개선이 요구되어지며 국가이익 차원에서 고려된 공역구조 개편과 함께 비행금지공역 및 특수사용공역의 조정, 항로체계의 개선 등이 요구되어진다.

### (3) 인천국제공항의 경쟁우위 확보

항공자유화의 추진에 따라 점차적으로 한·중·일 3국의 항공분야에서 경계가 사라짐으로 인하여 주변국 공항 간의 허브화에 대한 경쟁 및 항공사들과 국적사 간의 경쟁이 발생할 것으로 예상된다.

인천국제공항이 주변공항과의 허브화 경쟁에 있어서 비교우위를 확보하여야 한다. 이 경우, 항공기의 신기술 발달로 인하여 항속거리가 길고 거대한 A380과 같은 항공기가 출시되고 있는 점에서 기존의 우리나라가 가지고 있던 지리적 이점이나 해공복합운송에 있어서의 장점이 상쇄될 수 있으므로 정보산업을 바탕으로 한 인천국제공항의 경쟁우위 확보가 더욱 중요시되어진다.

인천국제공항은 항공물류 관련 모든 기관이나 업체들과의 연계성 강화를 위하여 항공화물정보시스템 및 항공물류DB 구축 및 연계로 인천국제공항만의 경쟁우위를 확보할 수 있을 것으로 보인다.

또한, 인천국제공항에 있어서 우선적으로 인천국제공항을 모기지로서 하고 있는 국적항공사의 경쟁력 강화가 요구되어지며, 외항사 유치에 위한 활동시 유치대상에 따른 명확한 기준을 정하여 유치활동을 취해야 할 것으로 보인다.

## 2) 수요적 조건

### (1) 부가가치 물류활동 강화

현재 공항물류단지 내 입점업체들 또한 단순 포워딩 업체 위주로 입주해 있는 상황으로 기존의 전략과는 차이가 발생하고 있는 것으로 보이며, 동북아시아 지역의 주변 공항의 허브공항 경쟁에 있어서 단순 환적을 취급하는 공항으로서는 동북아시아 허브공항 구현의 어려움이 예상된다. 따라서 공항 주변지역 내 제조업 또는 부가가치를 창출할 수 있는 산업의 유치에 필요한 것으로 판단된다.

자유무역지대 내 제조업 등의 부가가치 창출이 가능한 산업의 유치가 향후 자유무역지대의 활성화에 기여할 것으로 보이며, 더 나아가 인천광역시 가 추진하는 항공물류도시 상의 운서지구의 물류단지 개발에 대한 추진지침이 될 수 있을 것으로 보인다.

### (2) 김포 및 지방공항의 국제선 취항 대비

현재시점에서 인천국제공항에 있어서 김포 및 지방공항의 국제선 취항요구에 따른 항공수요의 분산이 허브화에 가장 걸림돌로 작용할 것으로 고려된다. 허브화의 구성요인에서 제시되었듯이 허브공항은 허브공항을 중심으로 노선 및 운항편수가 많아야한다. 그러나 2007년 10월 28일부로 개시된 김포공항과 상해 홍교공항 간 취항이 인천국제공항의 허브화에 있어서 어떤 영향을 줄 것인지에 대한 재검토가 필요할 것으로 보인다.

## 3) 시설 및 정책·운영 조건

### (1) 공항운영상 재무구조 강화

공항의 재무구조는 초기 건설당시부터 제기되어온 사항으로 현재 2단계 건설에 있어서 정부지원이 늘어난 추세이다. 그러나 인천국제공항의 재정적 독립을 위해서는 현재 2단계 건설뿐만 아니라 향후 이루어질 3단계 건설과 함께 공항주변 지역의 개발에 대한 부분에서 인천국제공항이 합리적인 경영을 추구하기 위해서는 정부나 지방자치단체의 안정적인 재정적 지원이 필요할 것으로 판단된다. 특히 인천국제공항의 물류허브화를 위해서는 2단계사업의 차질 없는 추진이 필요하며, 인천국제공항공사의 취약한 재무구조로는 2단계사업이 진척되면 될수록 재무구조가 더 악화되는 구조적인 문제점을 가지고 있다. 따라서 재무구조

의 추가적인 악화방지를 위해서는 정부의 건설재원 조달비중을 현행 50%에서 경쟁공항들의 평균 정부 지원비율인 70%이상으로 상향 조정하여야 한다.

#### (2) 물류전문인력 양성지원

물류전문인력 부족 및 인력체계는 단기간에 해소가 불가능할 것으로 보이며, 동북아물류중심지화 전략과 인천국제공항공사의 비전 상에서 제시된 기존 수행 중인 전략에 대한 지속적인 지원 및 실행이 중요할 것으로 고려되며, 국가 차원의 지원과 각 개별 주체간의 인력양성에 있어서 일관화된 지원이 필요할 것으로 보인다. 또한 산업체 등의 현장업무처리와 대학교 등의 교육기관 사이의 산·학 협력을 통하여 물류전문인력의 전문능력을 배양할 수 있도록 연계된 훈련과정이 보완되어야 할 것이다.

#### (3) 다양한 항공네트워크의 구축

인천국제공항의 허브화를 추진하는 시점에서 인천국제공항의 경우 허브 공항 간의 네트워크 구성과는 대조적으로 기·종점 수요에 대한 스포크 노선의 구성이 미비하게 나타난다. 현재 국내에서 취항 중인 저비용항공사는 한성항공과 제주항공이 김포공항을 모기지로 하여 취항 중에 있다. 이후 인천광역시에서 추진 중인 항공물류도시 개발과 관련하여 인천항공(가칭)의 추진이 성공적으로 이루어질 경우, 인천국제공항을 중심으로 한 기·종점 수요에 대비하여 스포크 노선을 확대할 수 있을 것으로 전망된다. 그러나 이는 인천광역시의 지속적인 지원 및 계획추진이 중요할 것으로 보이며, 항공네트워크 구성과 관련하여 인천국제공항이 허브공항으로서 다양한 네트워크 구성을 위한 정부의 항공정책에 대한 재정립 및 규제완화로 항공시장을 활성화시키는 것이 필요할 것이다.

#### (4) 국적항공사 및 국내물류기업의 지원개선

국적항공사에 대한 지원체계가 미흡한 점은 인천국제공항을 모기지로 하는 2개의 항공사가 존재하여 이는 항공물류부문에서 고려할 때 강점이 될 수 있을 것으로 파악되나 외항사의 유치에 위한 인센티브 제시의 측면을 살펴보면, 외항사를 유인하기 위한 인센티브는 존재하나 국적사에 대한 인센티브는 존재하지 않음이 나타났다. 또한 공항물류단지의 경우에도 인천국제공항의

자유무역지역 내 위치하나 기본적으로 경제자유구역 상에 포함되어 있음에 따라 외국기업에 대한 인센티브가 국내기업에 비해 많음이 지적된다. 이는 동북아물류중심지화 전략상 글로벌 물류기업 유치전략 및 활동으로 보이나 국내기업과의 형평성 문제에 있어서 검토가 필요한 사항으로 고려된다.

자유무역지역 내 공항물류단지 활성화나 인천국제공항의 허브화를 위해서는 외국기업이나 외항사의 유치가 절대적으로 필요한 요소이지만 이와 더불어 국내기업 및 국적사에 대한 지원체계를 재검토할 필요성이 제기되어진다.

#### (5) 공항관련 추진사업 간 중복개선

공항물류단지의 경우에도 허브와의 구성요건에 해당되는 사항으로 인천국제공항은 허브화의 구성요건을 만족시키는 수준을 보여주고 있으나 정책적 측면이나 전략 측면에 있어서 구성주체 간의 중복되는 전략의 수립이 문제가 될 것으로 판단된다. 다시 말해 중앙정부 차원에서 동북아물류중심지화 전략 추진에 의해서 인천국제공항의 허브화에 대한 기반이 조성된 것으로 보이나 인천광역시의 항공물류도시 개발과 인천국제공항공사의 허브화 전략은 서로 중복되는 요소가 산재해 있음이 나타난다. 이에 대해 연관 사업이나 전략에 대한 상호 간의 협의가 반드시 필요할 것으로 보인다.

## V. 결론

인천국제공항은 항공화물운송 부문에서 이미 세계2위(2006년 기준)에 올라서 있다. 또한 인천공항 2단계사업 완료되는 시점에서는 동북아 허브 공항으로서의 면모를 한층 갖추게 될 것이다. 그럼에도 불구하고 우리가 긴장의 끈을 놓으면 앓되는 것은 세계의 변화가 너무나도 빠르게 진행되어지고 있으며, 특히 이러한 변화가 우리나라와 인접해 있는 중국을 중심으로 일어나고 있음을 중시하여야 한다.

이러한 중국경제의 급성장이 우리에게 위협적 요인으로 인식되고 있기는 하지만 오히려 이를 잘 활용하면 성장하기위한 좋은 기회로 삼을 수도 있는 것이다.

인천국제공항 경우 개항이후 여객처리 세계11위, 화물처리 세계2위의 괄목할만한 성장을 해온 것으로 평가받고 있다. 이러한 성장을 유지하기 위하여 2단계 확장공사사업이 완료되는 시점을 기준으로 새로운 화물수요의 창출과

확보를 위한 노력이 있어야 한다. 공항시설 이용에 따른 비용이나 각종 서비스부문에서 다른 경쟁공항과 비교하여 우위를 점하는 것은 물론 공항 경영 측면에서도 과감한 투자와 고객유치를 위한 끊임없는 노력이 있어야 할 것이다.

항공물류 부문의 경우 공항 물류시설 뿐만 아니라 배후단지의 역할이 매우 중요하다. 인천국제공항의 경우 공항물류단지와 운서물류단지가 있는데 이들의 기능이 잘못 중복 될 소지를 안고 있다. 따라서 중복으로 인한 마찰을 피하고 시너지효과를 얻을 수 있도록 서로의 기능정립이 필요하며 이를 위하여 통합 운영하는 방안을 검토하고 공항물류단지는 물류시설, 운서물류단지는 공항물류 뿐만아니라 지역경제에 기여할 수 있는 산업생산시설의 유치를 적극 고려하여야 할 것이다. 특히 이 부분에 있어 외국자본의 투자유치가 매우 중요하다. 물론 최근 DHL등 세계적인 물류기업의 유치를 위해 다가적인 노력이 있기는 하지만 이러한 외자유치를 위하여 아직 많은 점이 있어서 부족한 것이 사실이다. 외국투자자 유치를 위한 각종규제의 완화와 세제혜택등 유인책을 적극적으로 검토되어야 하며, 이러한 것은 비록 외국투자자뿐만 아니라 내국투자자에게도 허용되어 지역발전에 기여 할 수 있도록 개방되어야 한다.

인천국제공항이 섬(영종도)에 입지하고 있어 내륙운송에 취약점을 갖고 있다. 이를 극복하기 위하여 현재 건설 중인 인천대교이외에도 내륙과 연결하는 제3, 제4의 연육교 건설등 내륙연계교통망 확충이 절실하다. 특히 경인고속도로 직선화 사업과 연계한 제3연육교의 건설을 신속히 추진하여 수도권 화물연계수송체계를 확립 하여야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 건교부·해수부·산자부 등(2006), 동북아 물류중심 추진 로드맵 추진실적.
2. 국정원(2005), 동북아 물류허브 추진실태 및 보완방안, p.3.
3. 권오경(2004), 동북아 물류중심지 건설과 국내 물류체계 효율화 과제, 전국경제인연합회.
4. 김남국(2001), "Facilities and Operations of the Airport Cargo Terminals", p.53, FKI Media.
5. 대한민국국회 건설교통위원회(2004), 인천국제공항 자유무역지역 활

성화방안.

6. 대한상공회의소(2007), 경제자유구역 활성화를 위한 개선방안, 정책 보고서.
7. 동북아경제중심추진위원회(2003), 참여정부 물류중심 추진로드맵.
8. 박규선(2004), 인천국제공항 물류허브화 전략방안에 관한 연구, 인하대학교 국제통상물류대학원 석사학위논문.
9. 박용화(2001), 인천국제공항 경쟁력 강화 방안, 한국교통연구원.
10. 원동욱, 성원용, 안병민(2006), 동북아 물류환경 변화와 물류중심지화 전략의 재정립, 한국교통연구원.
11. 이형룡(2002), 허브공항으로서의 인천국제공항의 기회와 위협에 대한 연구, 한공산업연구, 제63집.
12. 인천광역시(2007), 인천광역시 항공물류도시 개발방안 연구.
13. 인천국제공항공사(2006), 물류로드맵.
14. 진광열(2004), 인천국제공항의 동북아지역 항공화물 HUB공항화를 위한 연구, 인하대학교 국제통상물류대학원 석사학위논문.
15. 정재락(2003), 항공물류이론과 실제, 두남.
16. 하헌구(2003), 동북아 물류중심지화 전략의 순차적실천방안 및 실행 체계 구축, 한국교통연구원.
17. 한국교통연구원(2006), DREAM 2030 비전 및 전략, 인천국제공항 마스터플랜 용역 중간보고회 자료.
18. Hanlon, P.(1996), "Global Airlines: Competition in a Transnational Industry", Butterworth-Heinemann, Oxford.
19. The International Air Cargo Association: TIACA(2002), Air Cargo Forum.
20. 국제물류지원단 홈페이지(<http://kilc.kita.net/>)



임성수



김중엽