

## 인천국제공항공사의 동태적 경영 메커니즘 변천 사례: serM 분석을 중심으로

김 지 희\*  
이 윤 철\*\*

본 사례 연구에서는 인천국제공항공사의 발전과정을 4단계 시기로 구분하고, 각 시기별로 주체, 환경, 자원 그리고 메커니즘을 분석하였다. 첫째, 주체는 전 시기에서 단기적 성과보다는 장기적인 공익 관점에서 미래지향적인 의사결정을 하였다. 이러한 공익적 의사결정 구조는 COVID-19라는 위기상황에서는 공항 자체의 생존만을 고려하는 것이 아니라 항공 및 공항 산업 생태계를 보전하기 위해 의사결정을 하는 방식으로 구현되었다. 둘째, 환경은 항공 수요가 지속적으로 성장하다가 불확실성이 높아졌고, 2020년 예상치 못했던 COVID-19로 인해 수요 절벽에 직면했다. 셋째, 자원은 초기의 매우 부족한 상태에서 시기별로 점차 축적되어졌다. 이전 시기에서 축적한 자원은 다음 시기의 새로운 전략적 선택을 할 수 있는 기반이 되었다. 넷째, 경영 메커니즘은 시기별로 진화했다. '주체가 제한된 자원을 활용하여 환경을 창조하는 SRE 메커니즘'에서, '환경적 기회에 대응해서 주체가 자원을 축적하는 ESR 메커니즘'으로, 다시 '축적된 자원을 활용하여 주체가 환경적 불확실성을 극복하는 RSE 메커니즘'으로 동태적으로 진화했고, 2020년 COVID-19 시기에는 '환경적 위기상황에서 주체가 적극적으로 자원을 재구성하는 ESR 메커니즘'으로 변모했다. 인천공항은 다가올 뉴노멀 시대에는 급격한 기술발전과 환경규제라는 새로운 도전에 직면할 것이다. 항공사 경쟁구도가 변화하고, 공항 이용객의 성향이 변하면서 공항의 비즈니스 모델을 재설계해야 상황이 도래할 것이다. 나아가 동북아 공항 간 경쟁이 심화되고, 국내적으로도 동남권 신공항이라는 새로운 경쟁에 직면할 것이다. 따라서 뉴노멀 시대가 도래했을 때 인천공항은 이러한 변화에 대응할 수 있는 새로운 경영 메커니즘을 재구성해야 할 것이다.

주제어: 인천국제공항, 동태적 경영 메커니즘, 주체, 환경, 자원, serM 분석

### 1. 서론

공항은 국가 차원에서 계획되고 관리 운영되는 항공산업의 필수적인 사회간접자본이다. 한국의 대표 관문인 인천국제공항공사(이하 인천공항)는 2001년 개항한 이후 비약적인 발전을 거듭하여 2019년 기준 동북아 최대규모의 네트워크를 구축한 공항으로 발돋움했다. 국제선 노선 154개, 국제운항 40만회, 환승객 839만명, 국제여객 7천만명에 이르고, 국제

항공화물 처리는 세계 3위를 기록하는 글로벌 대표 공항의 반열에 올랐다. 그러나 예상치 못한 2020년 COVID-19로 인해 사람들의 이동이 제한되고, 여행객이 급감하면서 항공, 여행, 관광의 기본이 되는 인천공항도 직접적인 영향을 받아 심각한 침체 상태에 직면했다. 2019년까지 일평균 20만명 정도의 공항 이용객이 2020년 5월 26일에는 최저 2,601명을 기록하면서 팬데믹 상황 하에서 공항은 최악의 위기를 맞이하고 있다. 그러나 전염병 위기상황도 백신과 치료제가 개발되는 몇 년 후에는 종식될 것이고,

논문접수일: 2020. 12. 03.

1차 수정본 접수일: 2021. 01. 16.

게재확정일: 2021. 01. 16.

\* 한국항공대학교 경영학부 조교수, 제1저자

\*\* 한국항공대학교 경영학부 교수(lyc@kau.ac.kr), 교신저자

뉴노멀 시대가 도래할 것이다. 뉴노멀 시대의 공항과 항공산업은 기존의 발전과정과는 전혀 다른 새로운 흐름에 직면할 것이다.

인천공항은 태동부터 현재에 이르기까지 다양한 도전에 직면했었고, 이를 극복하는 과정에서 인천공항만의 경영 메커니즘을 구축했다. 기존 연구에서 공기업의 경영전략에 대해서는 다양한 논의가 진행되었으나(정효영 & 박정은, 2020; 박지호 등, 2020 etc), 인천공항을 대상으로 한 연구는 제한적이었다. 인천공항의 경영전략 및 혁신에 대한 연구로는 서비스 혁신(유평준 & 이호진, 2011), 글로벌 공항진출 및 동반성장전략(최경규, 2014), 개방형 혁신도입(노영주 등, 2015), 사회경제적 비즈니스모델(김정민 등, 2015) 및 장기전략 수립 방향성(신대진 등, 2016)에 대한 연구가 진행되었지만, 인천공항을 종합적이고 동태적인 관점에서 접근한 연구는 부족했다. 본 연구에서는 인천공항의 동태적 경영 메커니즘을 규명하고자 한다. 즉, 주체가 어떤 경영 환경에서 보유한 경영자원을 활용하여 인천공항만의 경영 메커니즘을 구축했는지를 동태적으로 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 인천공항의 발전과정을 4개의 시기로 구분해서 분석하였다. 첫 번째 시기는 1992년부터 공항이 개항하는 2001년 사이 기간으로 준비기였다. 두 번째 시기는 2001년부터 2009년까지 초기 운영 메커니즘이 갖추어지는 시기였다. 세 번째 시기는 2009년부터 2019년까지의 시기로 인천공항이 글로벌 공항으로 성장했던 시기였다. 마지막 시기는 COVID-19로 위기에 직면한 2020년 이후의 시기였다. 각 시기별로 주체, 환경, 자원이 어떻게 결합해서 경영 메커니즘을 구축했는지를 규명하고, 이를 바탕으로 다가올 뉴노멀 시대 공항은 어떤 경영 메커니즘을 갖추어야 할지에 대한 시사점을 탐색해 보고자 한다. 이를 위해 먼저 분석의 틀(framework)이 되는 메커니즘 기반 경영의 속성에 대해 살펴보고, 시기별로 분석 틀에 근거해서 특성

을 도출하고, 뉴노멀 시대 인천공항이 활용할 수 있는 경영 메커니즘을 살펴보고자 한다.

## II. 경영 메커니즘의 이론적 배경

기업의 전략적 행동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해서 다양한 차원의 연구가 진행되었다. 조동성(2014)은 메커니즘 기반 관점의 통합적 패러다임을 제시하면서, 경영이론 특히 전략적 행동에 영향을 미치는 요인으로 주체, 환경, 자원 그리고 메커니즘을 구분해서 제시하고 있다. 여기서 주체, 환경 및 자원은 관련 연구들이 축적된 전략이론 패러다임으로 평가되는데, 마지막 메커니즘은 이를 통합적으로 접근하는 개념이다.

### 2.1 주체(subject)

전략적 행동을 결정하는 것은 경영자이고, 의사결정자인 경영자의 사고와 행위를 기반으로 기업의 행동을 설명하는 방식이다. 이는 다시 주체의 전략적 선택을 강조하는 이론(Child, 1972)과 이러한 전략적 선택을 주도하는 최고경영층의 특성을 규명하는 이론(Hambrick & Mason, 1984)으로 구분된다. 먼저 전략적 선택 관점에서 주체인 경영자는 전략 수립과 실행은 물론 조직을 어떻게 구성할지를 결정한다(Chandler, 1962). 경영자는 기업의 비전을 설정하고, 조직구성원들이 이러한 비전을 달성하기 위해 몰입할 수 있도록 유도하는 리더십을 발휘하는 주체이기도 하다(Westley & Minzberg, 1989; Nanus, 1992). 따라서 기업이 혁신을 추구하고자 한다면, 이를 주도하는 주체가 어떤 선택을 하느냐가 중요하다. 주체의 전략적 선택을 통해 사업을 구성하고, 사업부 간 자원 배분이 이루어지며, 이 과정

에서 조직의 핵심역량이 구축된다(Grant, 1995).

한편 최고경영층이론(upper-echelon theory)에서는 주체가 특정 전략적 선택을 하는 것은 주체의 특성에 따라 다르게 나타난다는 점을 강조한다. 즉, 주체인 최고경영자의 배경이나 경력이 그들이 내리는 전략적 선택에 영향을 미친다는 논리이다. 그리고 최고경영층의 개인적 특성 뿐만 아니라 의사결정이 이루어지는 지배구조나 의사결정에 영향을 미치는 외부적인 요인도 주체의 전략적 선택에 영향을 미칠 수 있다. 특히 혁신을 주도하는 주체의 경우 어떤 개인적 특성을 지니는지 또는 주체의 선택에 영향을 미치는 외부적인 요인이 무엇인지에 대한 논의가 부각되어질 수 있다.

이런 관점에서 인천공항이라는 공기업을 지난 20년간에 이룬 성과를 규명하고, 이를 가능하게 만들었던 혁신적 의사결정의 특성을 규명하는데 있어 이를 주도한 주체가 누구였고, 이들은 어떤 관점에서 이러한 혁신을 선택했는지를 밝히는 것은 혁신의 메커니즘을 규명하는 출발점이 될 것이다.

## 2.2 환경(environment)

기업의 전략적 선택은 환경적 특성에 영향을 받고, 이러한 특성은 기업의 성장과 생존을 결정하는 주요한 요인이다. 기업 환경은 외부에 존재하는 다양한 직접적 이해관계자(Etzion, 2007)와 이에 영향을 미치는 경제적, 정치적, 문화적, 제도적 환경요인으로 구분된다(Covin & Slevin, 1991). 기업 환경의 변화는 주체가 전략적 선택을 하는데 기회요인 내지는 제약조건으로 작용한다. 환경은 본질적으로 불확실하고(Miller, 1987), 복잡하며(Burns & Stalker, 1961) 예측하기 어려운 역동성을 지닌다(Thompson, 1967). 따라서 개별기업이 처한 환경적 특성을 고려해서 이에 가장 적합한 선택을 하느냐가 중요한 이슈이다.

한편, 기업은 독점적 상황이 아닌 경우에는 항상 경쟁적 환경에 직면해 있다(Porter, 1980). 경쟁적인 차원에서 누가 환경에 가장 적합하게 움직이느냐에 따라 기업의 성과가 결정된다. 예컨대, 기술적 환경변화가 발생한 경우 새로운 기술에 주도적으로 대응하는 기업이 선점효과를 바탕으로 좋은 성과를 달성하게 된다. 즉, 환경변화는 하나의 모습이지만, 이에 대응하는 기업은 경쟁적인 차원에서 이를 적절히 활용하는 방안을 마련해야 한다. 기업의 혁신은 환경적 변화에 능동적으로 대응하는 기업의 선택과정이라 할 수 있고, 특정 시점에서 혁신을 이룬 기업은 그 시점의 환경 변화에 적응한 기업일 것이다.

이러한 관점에서 인천공항은 개항 이후 다양한 환경적 기회와 도전에 직면했었다. 따라서 시기별로 어떤 환경적 변화에 직면했었는지를 살펴보면 특정 시기에 이루어진 전략적 선택의 맥락을 이해하는데 중요한 시사점을 확인할 수 있을 것이다.

## 2.3 자원(resources)

기업이 선택하는 전략적 행위는 기업이 보유한 자원에 의해 조정된다. 기업은 '자원의 집합체'라는 자원기반관점(resource-based view of the firm)이 1980년대 부각되어 전략의 주류 이론으로 자리매김했다. 기업이 전략적 선택을 하는 과정에서 환경과의 적합성보다 우선해서 보유한 자원을 기반으로 의사결정을 해야 한다는 논리이다. 즉, 기업이 보유하고 있는 가치있는 경영자원에 의해 기업의 경쟁우위가 결정된다는 관점이다(Barney, 1986). 그러나 기업 특유의 자원이 경쟁우위의 원천으로 작동하는 구체적인 방식은 기업이 보유한 자원의 종류와 처한 상황에 따라 달라진다. 이에 따라 보유자원의 이질성(heterogeneity) 정도에 대한 다양한 논의가 이루어졌다. 기업 특유의 보유자원 내지는 이러한 자원이 축적되는 동태적 과정에 대한 논의가 이어지면

서, 가치있고, 희소하며, 모방이 어려워, 대체할 수 없는 자원만이 지속적인 경쟁우위의 원천이 될 수 있다고 밝히고 있다(Barney, 1991). Prahalad & Hamel(1994)는 이를 핵심역량(core competence)라 명명하면서 기술, 자산 또는 특정 프로세스 차원에서 구축된 차별화된 역량이라고 강조하고 있다. 한편 이러한 핵심역량은 유형자원 보다는 무형자원인 경우가 많다. 무형자원 형태의 핵심역량은 인력과 다른 자원 간의 다양한 형태의 조정과정을 통해 축적되어진다. 그리고 이러한 과정은 단절적이지 않고 조직내 학습 과정을 통해 형성된 루틴(routine)의 형태로 축적되고, 기업은 축적된 루틴의 집합체라고 할 수 있다(Nelson & Winter, 1982).

이러한 관점에서 인천공항은 지속적으로 자원을 축적하면서 자사 특유의 차별화된 혁신 루틴을 창출해왔다. 시기별 분석에서는 인천공항만의 차별화된 핵심역량이 축적되는 과정을 확인할 수 있을 것이다.

## 2.4 메커니즘(mechanism)

이상의 주체, 환경 및 자원을 통합하는 것이 메커니즘이다. 메커니즘은 주체가 변화하는 환경에 대응해서 자원을 결합하고, 기업 목적을 달성할 수 있도록 하는 반복적인 과정이다. 기업의 경영과정은 목표와 방향을 설정하는 전략적 선택과, 이를 달성하기 위해 보유자원을 배분하는 관리적 활동, 그리고 관리적으로 정해진 원칙에 따라 실제로 업무를 수행하는 운영적 활동으로 구분된다. 메커니즘은 이 세 가지 과정 중에서 전략과정의 특이성을 규명하는 것이다. 나아가 메커니즘은 특정 시기의 전략적 행동을 선택(selecting)하는 과정과 이러한 선택이 성공적인 결과로 이어지도록 조직 내 학습(learning)이 원활히 이루어질 수 있도록 만드는 과정, 그리고 주어진 환경과 자원을 적절히 조정(coordinating)하는 과정으로 구분된다. 기업이 지속적인 경쟁우위를 축

적하고 이를 좋은 성과로 연결시키기 위해서는 주체, 환경, 자원이 정합할 수 있도록 선택하고, 학습하며, 조정하는 메커니즘을 구축해야 한다. 한편 기업은 상황에 따라서는 주체가 주도해서 환경을 창조하고 자원을 축적할 수도 있고, 환경적 기회 내지는 위협이 시급해서 이에 대응하기 위해 주체가 자원을 활용할 수도 있고, 축적한 자원이 중심이 되어 주체와 환경을 이끌어갈 수도 있다. 따라서 주체, 환경, 자원의 역할이 상황에 따라서 다르게 구현될 수 있고, 경영 메커니즘은 이러한 조합에 따라 다른 모습으로 나타난다. 메커니즘 관점에서 인천공항은 시기별로 주체, 환경, 자원이 어떤 상호작용을 했는지를 분석할 수 있고, 이러한 메커니즘은 그 시기의 경영 성과를 결정하는 핵심요인으로 작용할 것이다.

## III. 인천국제공항공사 사례: serM 분석

인천공항의 발전과정 및 혁신 사례를 분석하기 위해서 본 연구에서는 4단계의 시기를 구분하였다. 첫 번째는 1992년 인천공항을 건설하기로 결정한 이후 1단계 공사를 통해 2001년 개항하는 시기였다. 이 시기는 공항의 태동 단계로 무에서 유가 창조되는 과정이었다. 두 번째는 2001년 개항 이후 2단계 공항이 건설되고, 초기 공항 운영의 메커니즘이 형성되는 시기였다. 즉, 개항과 더불어 2단계 건설이 시작되었고, 공항의 초기 운영 시스템과 건설이 동시에 진행되었다. 세 번째는 글로벌 금융위기 이후 2009년부터 2019년까지로 세계적인 경기가 어려워지는 상황에서 3단계 제2여객터미널을 건설하여 비약적인 발전을 이루었던 시기였다. 인천공항은 이 시기 성공적인 건설과 공항운영으로 최고의 전성기를 맞이하여, 서비스 부문 세계 최고 공항으로 평가받는 글로벌 대형 공항으로 발돋움하

였다.<sup>1)</sup> 마지막은 2020년 COVID-19로 총체적인 위기에 당면한 시기이다. 이는 당면한 위기를 극복 하면서 다가올 뉴노멀 시대를 대비하는 시기이다. 본 연구에서는 이 4가지 시기별로 주체, 환경, 자원 및 메커니즘을 분석하고, 이 시기의 경영성과를 제시하는 방식으로 시기별 특성을 정리하였다.

### 3.1 개항 전 1단계 건설 시기(1992-2001)

#### 3.1.1 주체: 정부와 초기 경영진의 유연한 의사결정

인천공항 건설단계의 주체는 정부였다. 김포공항 이외에 수도권에 대한 사회적 필요성을 인지한 정부는 1990년 6월 21일 교통부(현 국토교통부) 산하에 '신공항건설기획단'을 설치하고 건설 기본 계획을 수립했다. 이를 바탕으로 1991년 12월 14일 한국공항공단 내에 신공항 건설을 전담하는 '신공항건설본부'가 설치되었다. 그러나 당시 한국공항공단은 주로 공항 운영에 관련된 업무에 집중되어 있어, 신공항 건설을 위한 외부 전문 인력을 적절히 영입하는데 제약이 많았다. 정부는 이러한 비효율을 극복하기 위해 1994년 9월 1일 건설을 전문적으로 전담할 신공항건설공단을 신규로 설립했다. 이후 1단계 공항건설이 마무리되어 가던 1999년 기존 '수도권 신공항건설공단법'을 폐지하고 대신 '인천국제공항공사법'을 제정하여, 1999년 2월 1일 '인천국제공항공사'가 발족하게 되었다. 그런데, 공항의 기본 설계에 대해 각계 전문가들이 참여한 신공항 공개 토론회에서 기존 공항 건설계획이 근본적으로 하자가 있다는 결론이 도출되기도 했다. 이러한 초기의 혼돈 상황은 이제까지 시도하지 않았던 대규모 공항 건설이라는 불확실한 상황에서 제기된 문제들이었다. 이

러한 상황에 대해 주체인 경영진은 속도 보다는 미래를 위해 기본계획을 원점에서 재검토하는 유연한 의사결정을 선택했다. 이는 항공 수요가 비약적으로 증가하는 시기가 도래했을 때 성공할 수 있었던 원동력이었다.

#### 3.1.2 환경: 신공항에 대한 수요가 높아지던 환경

인천공항 건설이 논의되던 당시 한국의 항공운송 수요는 급격히 증가하고 있었다. 1986년 아시안게임, 1988년 서울올림픽에 이어, 1989년 해외여행 자유화 정책이 시행되면서 항공수요는 연평균 국제여객은 13%, 국내여객은 30% 이상 급격히 증가했다. 이에 따라 기존 김포공항을 확장하는 방식으로는 늘어나는 수요를 감당하기 어렵다는 판단을 하고, 수도권 지역에 김포공항을 대신할 신공항 건설을 추진했다. 한편 1997년 한국경제를 강타한 IMF 경제위기로 인해 공항건설에 막대한 자본을 투입하는 것에 대한 부담이 매우 높았다. 그러나 이러한 위기상황은 기회요인으로 작용하기도 했다. IMF 경제위기로 일자리를 상실한 건설 분야 전문 기술 인력들과 최신 장비들이 신공항 건설에 투입되기 좋은 상황이 만들어졌고, 실업자가 넘쳐나는 시기에 공항 건설은 양질의 일자리를 창출할 수 있는 기회이기도 했다.

#### 3.1.3 자원

1) 성공적 공항 설계를 위한 전문 인적자원 투입  
 인천공항 건설의 첫 단추는 중장기적인 관점에서 공항을 설계하는 것이었다. 이를 위해 1990년 대형 공항 설계기술과 경험이 풍부한 해외 업체와 국내 업체가 공동 컨소시엄을 구성해 기본 설계를 진행했

1) 개항전 1단계 건설시기, 개항과 2단계 건설시기 및 글로벌 공항으로 도약하던 시기의 주요 내용은 "인천국제공항공사 창립 20주년 기념 책자"에서 주요 내용을 인용하고 이를 저자가 본 논문의 분석 틀에 맞게 재구성하였다.

다. 이는 당시로는 부족했던 국내 공항설계 역량을 보완하면서 해외 업체의 역량을 흡수하여 국내 기술 수준을 높이기 위한 포석이었다.

2) 주변 자원을 활용한 부지조성

신공항은 영종도와 용유도 사이 갯벌을 매립해서 공항 부지를 확보했다. 이를 위해서는 부지로 사용할 공간의 가장자리에 흙더미를 쏟아부어 물길을 막는 방조제 공사가 필요했다. 관건은 갯벌 매립에 필요한 방대한 양의 골조를 확보하는 것이었다. 항공기가 이착륙하기 위해서는 항로 주변에 해발 50m 이상의 장애물을 제거해야 했는데, 이에 해당하는 삼목도와 신불도를 깎아서 흙더미를 마련했다. 즉, 주변 자연환경을 적절히 활용하여 공항건설에 필요한 자원을 확보할 수 있었다. 한편 방조제 공사 다음으로는 갯벌을 메우는 준설·매립 공사와 더불어 지반을 안정화시키는 연약지반 개량공사가 진행됐다. 이 과정에서 부지 조성을 위한 모래가 필요했는데, 이는 펌프식 준설선을 이용해서 주변 지역의 모래를 흡입하고 준설선에서 매립지까지는 파이프를 연결하는 방식으로 운송해서 시간을 절약했다.

3) 첨단기술과 한국미를 조화한 여객터미널 완성

조성된 부지 위에 1단계 건설사업의 백미라 할 수 있는 제1여객터미널이 완공되었다. 연면적 약 50만 8000m<sup>2</sup>, 길이1.06km, 폭 149m, 높이 33m, 지하 2층과 지상 4층으로 구성된 제1여객터미널은 현대적 설계 개념과 한국적 건축미가 조화를 이룬 아시아 최대 규모의 공항 건축물이었다. 초창기 인천공항의 가장 핵심적인 자원이 형성되었다.

3.1.4 메커니즘

1) 시행착오를 두려워하지 않는 유연한 접근  
 공항 건설 당시의 성공 메커니즘은 속도보다는 미

래를 위한 유연한 접근이었다. 예를 들어 항공수요가 급격히 변화하고 관계기술 등 관련 기술이 발전하면서, 최초의 기본계획은 수정 보완이 필요했다. 이 과정에서 속도보다는 정밀한 분석과 국민적 합의 과정을 통해 과감하게 기본설계를 수정했다. 한편 수정으로 인해 지연된 공사기간을 단축시키기 위해, 설계와 시공을 동시에 진행하는 패스트트랙 공법을 적용하였고, 이를 위해 공사, 발주자, 시공사, 설계사가 통합 팀을 구성하는 방식을 선택했다. 이들은 현장에 상주하면서 제반 상황을 상시 파악해서 문제를 즉시 해결하는 방식으로 기간을 단축했다.

2) 현재보다는 미래를 위한 선택

항공수요가 비약적으로 발전하기 전이라 신공항 건설규모를 축소해야 한다는 논의가 제기되었지만, 정부는 ‘동북아 허브공항’이라는 장기적인 목표를 위해 대규모 투자를 진행했다. 규모의 경제를 기반으로 인천공항은 항공수요를 창출하고 네트워크를 강화할 수 있었다.

3) 주체가 제한된 자원을 활용해서 환경을 창조하는 메커니즘

인천공항의 성공적인 개항은 주체인 정부의 의지가 가장 중요했다. 허브공항 계획을 기반으로 기본계획 변경이라는 난제에도 철저한 계획과 첨단 공법으로 위기를 지혜롭게 헤쳐나간 경영진의 의지가 제한된 자원으로 공항 불모지에 아시아 최대 공항을 건설하는 원동력이 되었다.

3.1.5 성과

인천공항 건설은 사업비가 5조 6000억원에 달하는 초대형 국책 사업으로 건설기간이 1992년부터 2001년까지 8년 4개월이나 소요됐다. 2001년 3월 29일 방콕발 아시아나항공 OZ3423편이 승객 245

명을 태우고 인천공항 제2활주로에 무사히 안착하면서 개항하게 되었다. 앞서 개항한 미국 뉴턴버 공항과 홍콩 첵랍콕 공항이 수하물처리시스템(BHS) 오류로 인해 개항일을 연기한 전례가 있었기 때문에 개항 당일까지도 부정적인 여론이 많았다. 그러나 인천공항은 수하물처리 과정에서 일부 지연사고가 발생한 것을 제외하고는 시험운영과 개항 모두 원활하게 이루어졌다. 당시까지 국내 최대 공사 규모로, 단일 공항 건축 중 아시아 최대 규모인 제1여객 터미널과 세계에서 세 번째로 높은 관제탑 등 공항 건설의 후발국가였던 한국은 인천공항 개항과 더불어 동북아 허브 공항을 지향하는 최첨단 공항을 보유하게 되었다.

### 3.2 개항과 2단계 건설 시기(2002-2008)

#### 3.2.1 주체: 미래공항 경쟁력을 위한 선제적 투자

2001년 개항 이후에 당면한 가장 시급한 문제는 급증하는 항공수요에 대비해서 2단계 공항시설을 확장하는 것이었다. 초기 경영진은 미래 공항의 경쟁력을 갖추기 위한 기반 시설투자에 집중했다. 개항과 더불어 운영의 안정을 기하는 노력과 더불어 곧바로 미래를 위한 투자를 진행했던 것이, 동북아 타 공항에 비해 후발주자였지만, 빠른 속도로 경쟁공항을 추격할 수 있었던 원동력이었다. 국제여객과 물류산업을 견인하는 인천공항의 국제경쟁력을 갖추기 위해서는 공항 부지 확장이 필수적이었는데, 이를 위해서는 빠른 의사결정이 중요했다.

#### 3.2.2 환경: 항공수요와 공급의 급격한 증가

인천공항이 개항한 2001년 당시 항공수요는 예상을 능가하는 빠른 속도로 증가했다. 예를 들어 개항 직전인 1999년부터 2000년까지 2년 동안 항공수요는 17.2%나 증가했고, 이런 증가 추세는 이후

10년간 연평균 8%대로 증가했다. 이에 따라 인천공항은 개항과 더불어 급증하는 여객수요에 맞추기 위해 확장해야 하는 문제에 직면했다. 개항 당시의 시설만으로는 여객계류장은 2002년, 화물계류장은 2004년, 활주로는 2008년 무렵에 용량이 초과할 것으로 예측되는 상황이었다.

2000년대 초반은 중국발 사스(SARS, 중증급성 호흡기증후군)로 인한 공포와 미국 9·11테러의 영향으로 전반적으로 항공수요에 적신호가 켜졌던 시기였다. 그러나 항공수요 전반에 대한 부정적인 전망과는 달리, 중국과 인도의 급격한 경제 성장에 따라 아시아 태평양을 중심으로 한 항공수요는 급격히 증가하는 국면이었다. 이러한 항공수요 확대는 유럽과 북미 지역에서 진행되었던 항공자유화 정책과 맞물려 비약적인 수요증가로 이어졌다. 항공자유화에 의해 항공사들은 시장을 선점하기 위해 공급을 확대하는 선택을 했고, 이러한 상황은 아시아·태평양지역의 항공수요를 급증시키는 원동력이 되었다.

아시아 태평양 지역의 급증하는 항공수요를 수용하기 위해 동북아 지역 국가들은 경쟁적으로 허브공항 건설을 추진하기 시작했다. 인천공항의 개항은 이러한 시기적인 기회요인하에서 시작되었다. 인천공항은 세계 최대의 경제 성장 국가인 중국을 배후에 둔 동북아 허브공항으로 여객과 물류의 전략적 요충지를 선점하기에 적합한 입지였다. 폭발적으로 증가하는 중국인들의 항공 여객수요를 흡수하고, 중국의 수출입 물류를 유치하기에 적합한 입지를 갖추고 있었으며, 이를 위해서는 적기에 충분한 공항시설능력을 갖추는 것이 필요했다.

#### 3.2.3 자원

1) 외부지식 습득과 내부 구성원 역량 극대화  
 개항 후 초기까지는 아직 대규모 공항을 건설하거나 운영한 경험이 축적되지 않았던 시기였다. 따라

서 외부 컨설팅에 의해 수립된 단계별 계획에 따라 운영의 효율성을 높이는 방식으로 공항 건설 및 운영이 진행되었다. 내부 구성원들은 외부의 운영지식을 적극적으로 흡수하여 무에서 유를 창조하는 지식 축적을 이루었다.

2) 친환경 공법 적용과 자연 생태환경 보존

개항 이후에 진행된 2단계 건설과정에서 주변 환경을 보존해야 한다는 요구가 대두 되었다. 항공기 이착륙을 위한 지반 지지력을 확보해서는 1단계 공사부터 지속적으로 상당한 규모의 모래가 필요했는데, 이 과정에서 지역 어민들의 민원과 환경단체들이 자연 보호를 위해 모래 채취를 반대하는 상황이 벌어졌다. 인천공항은 이를 창의적으로 해결하기 위해 모래를 대체할 수 있는 스톤매트를 도입했다. 시공성과 안정성이 우수한 스톤매트는 주변 오성산을 깎아 확보했다. 이 과정에서 장애구릉을 제거하면서 깎아낸 지역이 흙물스럽게 남을 우려가 높았다. 생태환경 복원 공사를 위해, 장애구릉에 원래 존재하던 식물자원을 조사해서 해당 수종을 이식하는 방식으로 조경을 진행했다. 이렇듯 장애구릉을 친환경적으로 복구하여 토사 유출과 토양 침식을 방지하는 녹지를 조성했다.

3) 공항운영 효율성을 위한 시스템 도입

개항과 더불어 급속히 늘어난 항공수요에 대응하기 위해서 시설 차원과 더불어 운영 시스템을 고도화하는 노력도 이루어졌다. 즉, 전통적인 수하물처리 시스템을 업그레이드하는 고속트레이시스템(High Speed System, HSS)을 선제적으로 도입했다. 고속트레이시스템은 수하물이 목적지까지 운송하는 최적의 경로를 찾는 방식으로, 정확하고 신속하게 수하물을 처리하는 최첨단시스템이다. 이에 따라 인천공항은 출발 수하물 기준으로 시간당 1만2600개, 환승 수하물 기준으로 1만800개, 도착 수하물 기준으

로 3만3120개 규모의 수하물 처리능력을 확보할 수 있었다. 한편 여객 운송의 편의를 위해 제1여객터미널과 탑승동 A 사이 여객을 운송하는 고무차륜형 경전철인 IAT를 국내 최초로 도입했다. 1대 당 최대 261명이 탑승할 수 있는 IAT는 3~5분 간격으로 왕복 약 1.8km 지하구간을 운행하는데, 하루 최대 5000명의 여객을 수송할 수 있도록 설계되었다.

3.2.4 메커니즘

1) 환경적 기회를 적시에 활용하기 위한 빠른 대응  
 개항 전후에는 성장에 유리한 외부적 환경이 조성되었고, 이러한 기회를 이용하기 위해 속도를 높였던 시기였다. 즉, F급 초대형 항공기의 취항이 2007년으로 예정되어 있었고, 2008년 베이징올림픽에 따른 특수도 예견되고 있었다. 또한, 21세기 세계 최고의 경제 성장을 이룬 중국의 영향으로 항공수요가 급증했다. 인천공항은 충분한 공항시설을 적기에 확보함으로써 급증하는 중국의 항공 여객 수요를 흡수하고, 수출입 항공 물동량을 유지했다.

2) 시간과 비용을 단축시키기 위한 신기술 활용

2단계 건설의 속도를 내기 위해서는 신기술을 적용하여 시간과 비용을 단축시켰다. 예를 들어 공사 비용의 많은 부분을 차지하던 토사운반에 있어 컨베이어벨트 시스템을 도입하여 비용을 절감했다. 이는 국내 대규모 건설 현장에서는 최초로 시도한 것이라 설계 과정부터 많은 우려가 제기 되었으나, 과감히 신기술을 적용하여 운반 단가를 12.7% 절감하여 사업비를 212억 원이나 낮출 수 있었다.

3) 환경적 기회에 대응해서 주체가 자원을 축적하는 메커니즘

개항 후 인천공항은 시장수요 급증이라는 환경 측면에서 기회가 생겼고, 주체는 이러한 기회를 적극

적으로 잡기 위해 개항 직후 바로 대규모 건설을 병행하였다. 개항 초기까지 자체적인 운영 노하우나 건설에 대한 지식이 적었던 제한된 자원 상황에서 주체는 선제적 대응을 위해 노력하여 항공수요 급증의 시대에 적절히 대응할 수 있었다.

### 3.2.5 성과

#### 1) 초대형 국제허브공항 도약

개항과 동시에 진행되었던 2단계 건설 결과 2008년에는 활주도가 2개에서 3개로 늘었고, 여객 계류장과 화물 터미널도 개항 초에 비해 두 배 규모로 확장되었다. 이로 인해 연면적 16만7000m<sup>2</sup>에 달하는 탑승동 A는 동시간 A380기 등 초대형 항공기를 포함해서 최대 30대의 항공기를 주기할 수 있게 되었다. 개항 초기에는 47개 항공사 109개 도시 취항 규모였지만, 2008년 2단계 그랜드 오픈 이후 70개 항공사, 169개 도시 취항 규모로 성장했다. 수용능력으로 보면, 여객 4400만 명, 화물 450만 톤을 처리할 수 있게 되었고, 항공기 운항 횟수는 41만 회를 초과하게 되었다. 2005년부터 2008년까지 3년에 걸쳐 국제공항협회(ACI)가 주관하는 '세계 최고의 공항'에 선정되어 명실상부한 글로벌 대표 공항의 반열에 올랐다.

#### 2) 비용 절감형 공항 건설

2단계 공사는 총 2조 9688억 원이 투입되는 대규모 국책사업이었다. 그런데 대규모 공항 건설의 노하우가 축적되면서 2단계 공사비는 예상보다 대폭 절감되었다. 2단계 건설의 사업예산은 2001년 당시에 4조 7032억 원이 책정되었지만, 2008년 실제 집행 사업비는 2조 9688억 원으로 절반이나 적은 액수로 완공할 수 있었다. 특히 1단계 건설에서는 국고지원이 40%였지만, 2단계에서 30%로 비중을 줄일 수 있었다. 나머지 70%는 공사 내부 유보금과

외부차입으로 조달되었다. 한편 수요증가에 따른 성공적인 공항운영으로 2004년부터는 건설 자금 조달 이자비용을 제하고도 흑자를 달성할 수 있었다.

### 3.3 글로벌 공항으로 도약한 시기(2009-2019)

#### 3.3.1 주체: 불확실성을 감안한 미래투자 의사결정

2단계 공항건설이 마무리되면서 인천공항은 시설 및 운영 차원에서 내부에 충분한 역량을 보유하게 되었다. 그러나 대외적으로 글로벌 경기침체로 인해 항공수요가 감소국면으로 접어들 수 있다는 예측으로, 인천공항이 3단계로 제2여객터미널을 확장하는 것이 과연 타당한가 하는 문제가 제기되었다. 한편으로 인천공항이 선도공항으로 자리매김할수록 지방공항 활성화 및 국가 균형발전에 대한 사회적 우려가 제기되었다. 경영진은 이러한 국내외적인 불확실성과 사회적 이슈를 극복해야만 했다.

이러한 상황에서 경영진의 결정은 동북아 허브공항으로서의 경쟁력을 구축하기 위해서 경쟁공항을 능가하는 경쟁우위를 확보하여야 하고, 이를 위해서는 지속적으로 시설을 확충해야 한다는 결론이었다. 국내외적인 상황을 감안해서 기본계획을 재검토하는 과정을 거쳤지만, 2015년 말 제2여객터미널을 위한 총괄조직으로 'T2운영 준비단'을 발족했다. 즉, 개항 이후의 성과와 축적한 역량을 기반으로 또다시 미래를 위한 준비를 선택한 것이었다. '1공항 복수터미널 체제'를 기반으로 24시간 365일 무중단 운영체계를 구축하고, 기존 제1여객터미널 보다 업그레이드된 서비스 체계를 갖추기 위한 목표를 수립했다. 이 과정에서 T2운영 준비단은 공항운영의 선진화를 위해 다양한 외부 전문조직과의 협력체계를 강화하는 방식으로 외부 지식을 습득했다.

### 3.3.2 환경

#### 1) 항공수요의 글로벌 불확실성 증가

2008년에 전 세계를 강타한 글로벌 금융위기는 경제 전반의 불확실성을 높였다. 특히 경기에 민감한 항공운송산업은 금융위기와 더불어 침체국면에 빠질 수 밖에 없었다. 미국 경기가 침체하고, 유럽의 많은 국가들이 국가부도 위기에 직면한 상황에서 국제적인 이동을 기반으로 하는 항공수요는 침체할 수밖에 없었고, 이로 인해 항공사 및 공항의 경영에 불확실성이 높아졌다. 나아가 항공수요를 확대할 수 있는 항공자유화도 지연되는 등 항공산업 전반의 성장 가능성이 불확실해지는 시기였다.

#### 2) 아시아 항공수요의 상대적 증가

글로벌 항공시장의 불확실성은 높아졌지만, 아시아 지역의 경우 항공수요가 상대적으로 증가했다. 이는 글로벌 금융위기의 영향을 대체로 적게 받았던 중국 경제가 빠르게 성장했고, 동북아 국가 간 자유무역협정(Free Trade Agreement, FTA)에 대한 논의가 활발해지면서 아시아 시장의 잠재력이 높아졌기 때문이었다. 한편으로 동북아 국가 간 항공자유화가 확대되면서, 아시아의 항공수요는 글로벌 항공수요에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

#### 3) 국내 지역균형발전과 공항개발 이슈

인천공항은 개항과 더불어 단기간에 글로벌 대표공항의 반열에 오르는 빠른 성장을 달성했다. 그러나 이는 역설적으로 인천이라는 특정 지역에 항공과 공항이 집중되는 효과가 나타났고, 이로 인해 국내 지역균형발전 차원의 도전에 당면했다. 특히 글로벌 경기침체로 인해 항공수요가 불확실해지는 시점에서, 인천공항이 제2여객터미널을 확장하는 것이 바람직한가에 대한 논의가 제기되었다. 인천공항의 뿌리가 되었던 한국공항공사의 지방공항 활성화와 인

천공항의 허브화는 양날의 검으로 작용하여, 인천공항 확장에 대한 도전으로 나타났다.

### 3.3.3 자원

#### 1) 공항운영의 축적된 지식 활용

개항 후 항공수요 급증의 시기를 성공적으로 대응하면서 성과를 달성한 인천공항 내부에는 공항운영 역량이 지속적으로 축적되었다. 따라서 이 시기의 핵심자원은 이전 시기에 축적한 운영지식이었다. 이 시기에는 내부 구성원들의 축적된 지식이 적극적으로 반영되었다. 앞선 시기 운영 과정의 경험을 바탕으로 불편사항을 개선하고, 이어지는 제2여객터미널 건설 과정을 차별화하기 위한 시도가 이루어졌다. 한편 공항운영의 축적된 지식의 이면에는 효율성을 높이기 위해 다양한 운영 업무를 외주방식으로 진행하면서 공항 근무자의 비정규직 이슈에 대한 문제도 제기되었다. 이로 인해 2017년 이후 외주 직원의 정규직화에 대한 논의가 진행되었다. 한편 내부의 경험을 더 잘 활용하기 위해 외부전문가의 자문도 적극적으로 반영했다. 예를 들어 제2여객터미널을 기존 터미널의 어느 위치에 배치할 것인가의 의사결정은 내부의 공항운영 경험과 국제민간항공기구(International Civil Aviation Organization, ICAO)와 미국 연방항공청(Federal Aviation Administration, FAA)에서 전문가의 의견을 결합해서 이루어졌다. 이 과정에서 경쟁공항과의 차별성을 위한 다양한 논의가 이루어졌다. 이는 궁극적으로 여객 편의를 위해 첨단 시스템을 적용하는 차별화된 방식을 창출하는 과정이었다. 즉, 해외공항을 적극적으로 벤치마킹하지만 인천공항만의 차별화된 역량을 구축하는 과정이었다.

#### 2) 환경친화적 스마트 제2여객터미널

3단계 인천공항이 획득한 가장 중요한 자원은 제2여객터미널이었다. 제2여객터미널은 미래지향적인

‘그린 에어포트(Green Airport)’, 환경 친화적인 ‘에코 에어포트(Eco Airport), 그리고 첨단기술이 적용된 안전하고 편리한 ‘스마트 에어포트(Smart Airport)’를 기본 컨셉으로 선택했다. 먼저 ‘그린 에어포트’를 구현하기 위해 3714만m<sup>2</sup>에 달하는 공간을 녹지와 생태 공간으로 조성했다. 제2여객터미널 내에는 여의도공원 면적의 3.46배가 되는 나무가 식재되었고, 3만m<sup>2</sup>에 달하는 하늘정원에는 대규모의 꽃밭에 시기별로 다양한 식물자원을 식재하는 등 ‘공원 속의 공항’을 조성했다. ‘에코 에어포트’는 에너지 소비를 줄이는 방식과 신재생 에너지 사용을 높이는 방식으로 진행되었다. 에너지 손실을 최소화하는 저에너지 소비형 터미널로 설계하면서, 지붕에 태양광발전을 도입하고 풍력발전설비를 도입하여 신재생 에너지 사용을 높였다. 아울러, 이산화탄소 배출 저감장치와 온실가스 인벤토리와 같은 첨단 에너지 관리시스템을 도입했다. ‘스마트 에어포트’는 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 등 다양한 첨단 ICT 기술을 적용하여 디지털 사이니지(Digital Signage) 등 미래형 첨단 스마트공항을 구현했다.

3) 공항 내 연결 시스템 확대

인천국제공항은 3단계 건설에서 기존 IAT를 제2여객터미널까지 확장해서 공항 내 교통 접근성을 높였다. 이에 따라 제1여객터미널과 탑승동 A, 제2여객터미널 각각에 역사가 설치된 IAT가 완성되었다. 이와 함께 순수 국내 기술로 개발된 도시형 자기부상철도를 도입했다. 한편 3단계에는 제3활주로 지하를 관통하는 연결철도가 건설되었다. 공항운영의 경험을 반영하여 연결철도 노선을 활주로를 우회하는 지상 노선이 아니라 활주로를 지하로 횡단하는 방식으로 적용해서 거리를 대폭 줄였다. 한편 고객의 동선을 고려하는 노력도 이어졌다. 고객들의 편리한 환승을 위해 철도와 버스 대합실을 가까이 배치했고, 버스승차장을 실내에 배치하여 버스 이용

고객의 불편도 최소화했다.

3.3.4 메커니즘

1) 불확실성을 극복하는 적극적 의사결정

앞선 1단계와 2단계에는 인천공항이 모방하거나 벤치마킹할 수 있는 글로벌 선도공항이 명확히 존재했지만, 3단계에는 인천공항 자체의 경쟁력이 높아지면서 모방할 공항이 없는 상황에서 환경적 불확실성을 극복해야 했다. 예를 들어 복수 터미널을 운영하는 것은 최초의 시도였고, 비슷한 시기에 새로 개항한 해외공항 신규 터미널들이 연이어 시행착오를 거듭하면서 새로운 시도에 대한 우려가 높았다. 인천공항의 경우도 복수 터미널에 대해 다양한 의견이 개진되었다. 기존 제1여객터미널을 더 효과적인 방법으로 활용하는 방안을 만들어, 제2여객터미널을 건설하지 말자는 주장도 제기되었다. 이렇듯 불확실성이 높은 상황이었으나, 경영 주체들은 내부 의견을 조율하고, 외부 자문을 적극적으로 받아들여 복수터미널 운영이라는 새로운 선택을 성공시켰다.

2) 축적된 자원을 활용하여 주체가 환경적 위기상황에 대응하는 메커니즘

인천공항은 개항 이후 단기간에 급성장하면서 공항건설과 운영 노하우를 충분히 축적할 수 있었다. 글로벌 공항으로 도약하는 시기는 주체가 이전 시기에 축적한 자원을 기반으로 환경적 위기를 극복하는 메커니즘을 형성했다. 즉, 글로벌 금융위기로 인한 항공수요의 불확실성이 고조되고 국내적으로도 지역균형발전 이슈가 부각된 환경적 위기 상황을 극복하는 과정이었다. 이 과정에서 주체는 위기상황이 지나면 더 큰 기회가 올 수 있다는 점을 예측하고 3단계 건설과 시스템을 업그레이드하는 과감한 선택을 했다. 결과적으로 제2여객터미널은 위치 선정부터 완공, 그리고 연결철도에 이르기까지 모든 면에

서 성공적이었다.

### 3.3.5 성과

2018년 1월 18일 인천국제공항은 성공적으로 3단계 그랜드 오픈을 마무리했다. 3단계 건설과정은 4조9300억 원이 투입되어 제2여객터미널과 제2교통센터, 제2화물계류장 등을 구축하였고, 연간 여객 7700만명 및 화물 500만 톤을 처리할 수 있는 글로벌 대형 공항으로 성장했다. 한편 인천공항은 3단계에 이르러서 공항서비스부문 1위라는 운영차원에서의 경쟁우위를 획득했다.

## 3.4 COVID-19 시기(2020년-)

### 3.4.1 주체: 위기상황 하에서의 공익적 의사결정

3단계 건설 이후 여객터미널을 성공적으로 분리하고, 본격적인 도약을 진행하던 인천공항은 2020년 들어서면서 COVID-19라는 예상치 못한 위기에 직면했다. 전 세계적인 팬데믹 상황이 확산되면서, 일 평균 20만명을 육박하던 공항 이용객이 대부분의 국가가 출입국을 강하게 통제하던 5월 26일에는 2601명으로 2001년 개항한 이래 최저치를 기록했다(연합뉴스, 2020.03.25). 경영진은 이러한 위기에 대응하기 위해 비상경영상황실을 설치하여 '코로나19 비상경영 종합대책'을 수립했다. 당장 시급한 것은 인천공항이 팬데믹 상황에서 안전하게 국가 관문으로서의 역할을 다하는 것이었다. 코로나19의 해외 유입을 철저히 막아내는 공익적 역할이 우선이었다. 이를 위해 TF 조직인 스마트방역팀을 구성하고 '인천공항 스마트방역 마스터플랜'을 구축하여 K-방역의 첨병으로서의 역할을 다했다(전기신문, 2020.01.23). 정부도 이 상황에서 안전한 공항으로서의 역할에 주목했고, 온 국민의 시선이 공항 입국장에 집

중되는 상황이 이어졌다. 한편 COVID-19로 항공산업이 극도로 위축되면서, 항공사, 여행사, 면세점 등 공항 산업 전반이 벼랑 끝으로 내몰리는 상황이 지속되었다. 인천공항은 이러한 상황 하에서 항공산업의 생태계가 유지될 수 있도록 공익적 역할을 다해야 했고, 이는 공항이 경제성을 추구하는 민간기업과는 다른 지배구조를 지녔기 때문이었다. 즉, 안전을 위한 K-방역의 역할을 다하면서, 항공산업 생태계를 보존해야 하는 역할을 다하기 위해 공익적 판단을 하는 주체의 역할이 강조된 시기였다.

### 3.4.2 환경

#### 1) COVID-19로 인한 여객수요 감소와 화물수요 증가

COVID-19는 전 세계적인 팬데믹으로 산업 전반에 영향을 미쳤지만, 특히 항공산업에는 치명적인 위협이었다. 항공산업은 본질적으로 이동을 기반으로 하고 있는데, 국제적인 이동이 제한되는 상황에서 항공산업은 존립 자체를 위협받았다. 국제선 항공운항이 대부분 중지되었고, 급기야는 2020년 4월 1일부터 모든 입국자에 대해 14일 격리조치가 시행되고 외국인에 대한 단기 사증 효력이 잠정 정지되었다. 아울러 검역을 위해 PCR 검사 증명을 요구하는 방역시스템이 만들어졌다. 이에 따라 국제여객은 전년 대비 월평균 95% 이상 감소하는 극단적인 상황이 벌어졌다. 인천공항을 이용하는 환승객의 경우 주변 공항의 국제선 운영 제한에 따라 인천공항으로의 우회 환승 수요가 일부 흡수되었지만 이 또한 전년 대비 월평균 92% 감소하는 상황이었다. 메르스 등 앞선 전염병으로 인한 국제여객 수요의 감소는 6개월을 넘기지 않고 V자 반등으로 전환되었던 것과 달리 코로나19로 인한 여객 수요 감소는 예측 자체가 불가능했고, 백신이나 치료제가 개발된다 하더라도 향후 몇 년간은 국제여객 수요가 반등하기 어

려울 것이라는 비판적인 전망이 이어졌다. 이에 따라 인천공항은 개항 이후 최저 수준의 이용객을 기록하는 위기상황에 빠졌고, 항공산업이 전반적으로 침체하면서 재편성되는 시기로 접어들었다(뉴스핌, 2020.08.31).

반면, 팬데믹으로 인한 이동 제한으로 국제여객은 급감했지만, 국제화물 수요는 증가했다. 2020년 초에는 여객기 운항중단에 따라 여객기에 실어서 운반하던 벨리 카고가 감소하면서 화물 물동량도 전년 대비 월평균 4-5% 감소했다. 그러나 전염병으로 인해 사회 전반이 비대면으로 급격히 전환되면서 이에 필요한 제품에 대한 수요가 증가했고, 이는 반도체 등의 수출을 증가시키면서 7월 이후 항공화물 수요는 전년 대비 4-5% 증가하는 추세로 전환되었다. 화물 수요의 증가는 항공사 입장에서는 여객 비중을 줄이고 여객기를 화물로 채우는 선택으로 이어졌고, 이에 따라 공항의 역할 중에서 여객보다는 화물에 대한 관심이 높아졌다.

## 2) 항공산업의 경쟁구도 변화

COVID-19는 항공사 경쟁구도에도 급격한 변화를 촉진시켰다. COVID-19 이전부터 경영위기에 처해있던 일부 항공사들은 팬데믹 상황 하에서 더 이상의 생존이 어려워졌다. 국제여객이 95% 이상 감소하는 극단적인 상황에서 한계항공사들은 생존 자체가 어려워지는 국면이었다. 2019년 경영위기로 현대산업개발이 인수하기로 했던 아시아나항공의 경우 현대산업개발이 인수를 포기하는 상황이 되었고, 제주항공이 인수하기로 했던 이스타항공의 인수도 무산되었다. 국내뿐만 아니라 전 세계적으로 항공산업은 생존을 위한 이합집산이 필요한 시점이었다. 이러한 맥락에서 산업은행은 아시아나항공을 대한항공이 인수하도록 하는 합병안을 추진했고, 이는 항공사 경쟁구도를 바꾸는 시발점이 되었다. 이어지는 산하 저가항공사 간의 사업영역 조정에 대한 논의가 진행

되면서, 공항을 이용하는 국적사 전반의 위상이 달라지는 상황이었다.

## 3) COVID-19로 인한 비대면 사회로의 급전환

코로나는 항공 및 공항 산업 뿐만 아니라 수요자인 사회 구성원 전반의 행동 패턴을 변화시키는 전환점이 되었다. 대면으로 인한 감염의 위험이 증가할수록 개인들은 최소한의 접촉을 하기 위해 생활 패턴 자체를 바꾸기 시작했고, 이러한 비대면 생활 패턴은 여행, 외식, 숙박, 쇼핑은 물론 교육, 근무 등 생활 전반에 영향을 미치게 되었다. 백화점이나 마트를 이용하기보다는 온라인 또는 모바일 쇼핑을 선호하게 되었고, 금융도 비대면 금융이 일반화되었으며, 초중고 교육은 물론 대학 교육도 비대면으로 전환되었다. 비대면은 필연적으로 새로운 기기의 사용을 필요로 했다. 예를 들어 은행업무를 모바일로 하기 위해서는 모바일 앱을 설치하고 그 사용 방법에 익숙해져야 했고, 모바일 쇼핑을 위해서도 앱을 설치하고 결제, 주문 및 반송 전반에 익숙해지는 과정이 필요했다. 배달 앱이 활성화되고, 비대면 교육이 일상화되는 상황에서 전 국민의 비대면 기술에 대한 적응 정도가 높아지는 상황이 이어졌다. 물론 디지털 소외계층의 경우 큰 불편을 겪는 어려움이 상존했지만, COVID-19는 한국을 포함한 전 세계적인 소비 패턴의 비대면화를 촉진시키고 소비자의 행동을 변화시키는 계기로 작용했다.

## 3.4.3 자원

1) 효율성보다는 안전을 중심으로 한 자원 재구성  
인천공항은 COVID-19 이전에는 운영과 서비스 차원에서 글로벌 공항 중 최고의 역량을 지니고 있었다. 즉, 효율적으로 공항을 운영하고 이용객들에 대한 서비스 수준을 최고로 유지하는 공항의 일상적인 역량이었다. 그러나 코로나 상황에서는 기존 역량보

다는 안전을 중심으로 한 새로운 역량이 필요했다. 인천공항은 K-방역을 주도한다는 차원에서 코로나로부터 자유로운 공항(Covid Free Airport)을 천명했다. 이를 위해 정규 조직과 별개로 젊은 직원들 위주로 구성된 '스마트방역팀'을 신설했다. 한편, 보안 및 출입국 등 공항 전반의 프로세스가 진행되는 과정에 연관된 국토교통부, 질병관리본부, 출입국관리국 등 관계기관과도 긴밀한 협조체계를 구축했다. 철저한 방역을 위해 공사 내부 인력, 파병 군인 및 정부 파견 인력들이 협력하여 출입국자를 일일이 검수하는 철저한 방역관리체제로 전환했다. 예를 들어 언어적인 장벽으로 발생하는 문제를 해결하기 위해 국립인천공항검역소에는 중국어 전문통역사를 배치하여 24시간 비상연락이 가능하도록 하는 체계를 구축하는 방식이었다. 아울러 코로나19 검사센터를 인하대 병원과 합작으로 도입했다. 이에 따라 승객이 출국 직전에 공항에서 코로나19 검사(PCR)를 받고 즉석에서 음성 확인서 등의 출국 필요서류를 발급받는 통합 발급 서비스가 가능하게 되었다(KBS 뉴스, 2020.03.22).

## 2) K-방역을 위한 신기술 활용

COVID-19에 대응하는 과정에서 인천공항은 다양한 신기술의 활용을 시도했다. 예를 들어 입국자 중에서 확진자를 정확하게 분리하기 위해 스마트 기술이 접목된 3단계 방역 시스템을 설계했다. 1단계는 항공기별 유증상자를 파악하는 열감지 단계였다. 여기서 축적된 정보는 유관기관에 제공되고, 이는 다시 공항의 방역 수준을 조정하는 기준으로 활용되었다. 2단계는 입국 게이트에 열 카메라를 설치하고 이를 AI를 활용하여 영상을 분석해서 유증상자 선별 모니터링을 강화하는 단계이다. 이에 필요한 AI 기술을 개발하고, 접목하는 것은 스마트 공항으로 발돋움하기 위한 노력이었다. 이러한 기술을 바탕으로 3단계에서는 자동출입국 심사대, 전자검역 심사대가

지 완전하게 연결될 수 있는 통합장비를 개발하고 공항 운영의 프로세스를 혁신하기 위해 노력했다. K-방역에 적용된 신기술은 궁극적으로 뉴노멀 시대에 면세점을 쇼핑할 때 여권과 항공권을 보여주지 않아도 구매할 수 있는 '스마트패스', 시간에 맞춰 자동으로 건물을 소독하는 설비가 갖춰진 '스마트건물', '발열 체크 로봇' 등 다양한 기술로 발전할 계획이었다(인천공항공사 보도자료, 2020.06.22).

## 3) 안전 중심의 조직문화 구축

COVID-19는 인천공항의 조직문화를 근본적으로 재정립하게 만드는 계기가 되었다. 초기 단계에는 예방과 위생을 위한 문화를 정착시키기 위해 노력했다. 즉, 공항 직원의 감염을 예방하기 위해 손 소독제, 방역 마스크 및 위생장갑을 지급하고, 이를 상시 착용하고 자신의 건강상태를 매일 확인하는 문화를 정착했다. 아무리 좋은 시스템과 기술이 접목되더라도 구성원들의 의식수준과 조직문화가 이를 뒷받침하지 않으면 무용지물이 되기 때문이었다. 이러한 문화는 공항 내 상업시설이나 지상조업 근로자들에게도 전파될 수 있도록 협력관계를 강화했다. 운영상의 예방문화와 더불어, 업무처리에 있어서는 비대면 업무 인프라를 확대했다. 원격 스마트 오피스, 원격 보고, 사무 자동화, 화상회의 등을 도입해서 비대면 업무처리의 효율성을 높이는 노력을 지속했다(인천공항공사 보도자료, 2020.02.13).

## 3.4.4 메커니즘

### 1) 환경적 위기상황에서 주체가 적극적으로 자원을 재구성하는 생존 메커니즘

3단계 건설까지 성공적으로 완공된 후 인천공항은 동북아 허브공항을 넘어서 글로벌 중심 공항으로 성장할 것을 기대했었다. 그러나 COVID-19라는 위기상황은 모든 것을 원점으로 되돌리는 파괴력이 있

었다. 여객 수요가 거의 없어지고, 항공산업의 생태계가 무너지는 위기상황에서 인천공항의 주체인 정부와 경영진은 성장보다는 안전과 생존을 위한 메커니즘을 구축했다. 신기술을 바탕으로 진행되던 스마트 공항을 K-방역을 목적함수로 재조정하고, 이를 기반으로 국가적 위기상황 하에서 공항이 핵심 인프라의 역할을 다하도록 시스템을 변경했다. 아울러 매년 당기순이익 1조 이상의 높은 수익률이 코로나로 사라지는 상황하에서 항공산업과 공항의 생태계를 유지하기 위해 적자 폭이 더 늘어나더라도 항공사, 면세점을 비롯한 관련 업계에 실질적인 도움이 되는 다양한 정책을 채택했다(세계로컬타임즈, 2020.05.29). 이는 이 시기 공항의 메커니즘이 공항 자체의 생존은 물론 장기적으로 항공산업 생태계를 보존할 수 있는 방향으로 재조정되었음을 의미한다.

## 2) 위기상황 극복을 위한 협력 메커니즘

갑작스럽게 다가온 위기상황을 극복하기 위해서는 공항 자체의 노력과 더불어 관련 기관과의 협력이 중요했다. 코로나19 확진자나 잠복기일 수 있는 다양한 이용객이 수시로 다녀가는 인천공항에서 공항 종사자 감염 사례가 적었던 것은 공항검역소, 법무부 출입국·외국인청, 군·경, 소방 등의 유기적인 협력이 잘 되었기 때문이었다. 특히 156명의 검역소 직원들이 입국자를 개인별로 체크해야 하는 상황에서 군의 도움도 중요했다. 수도권단은 첫 확진자가 나온 지 8일 만에 공항검역소에 '파병'했고, '군 검역지원단' 소속 장병들은 위기상황에서 발열 검사는 물론 통역 업무도 지원했다. 한편 인천공항 자유무역지역 안전협의체를 중심으로 공항공사, 항공사, 입주업체 간에도 긴밀한 협조체계가 구축되었다. 인천공항을 포함해 화물터미널 운영사, 물류업체 등 자유무역지역 주요 입주업체 소속 60여 명의 실무 담당자들은 코로나 비상상황에서 안전협의체를 중심으로 효과적으로 공동 대응했다. 예를 들어 비상연락체계를 통

해서 필수정보를 전달하고 이상 증상자 또는 확진자가 발생하면 보건당국에 즉각 통보할 수 있도록 관련 내용을 공유했다(인천공항 공사 보도자료, 2020.02.13).

## 3.4.5 성과

### 1) K-방역 수출

COVID-19를 극복하는 과정에서 인천공항은 선제적인 방역조치로 K-방역의 가능성을 전 세계에 알리는 성과를 거두었다. 예를 들어 2020년 초 코로나19가 확산되면서 국제공항협의회(Airports Council International: ACI)는 공항의 방역 조치를 체계화하기 위해 7월말 '공항방역인증제도(Airport Health Accreditation)'를 도입했다. 인천공항은 아시아·태평양 지역 공항 중에서는 최초로 '공항방역인증'을 획득했다(이데일리, 2021.01.15). 이러한 역량을 바탕으로 인천공항은 K-방역을 수출하는 성과도 거두었다. 예를 들어 스마트 방역, 비상운영체제 가동, 체계적 위생 강화에 대한 자문하는 '코로나19 위기 대응 컨설팅 사업 계약'을 인도네시아 발리공항과 체결했다. 발리 응우라이공항은 코로나19의 확산으로 수개월 간 국제선 운영이 대부분 마비된 상태였다. 이에 발리공항은 공항운업을 재정비하기 위해 인천공항과 자문계약을 체결하여 K-방역을 전수받았다(인천공항공사 보도자료, 2020.10.19).

### 2) 항공 산업 생태계 보존

COVID-19가 장기화되면서 항공 산업의 생태계가 급속히 붕괴했다. 공항은 항공사, 협력사, 지역사회 등 다양한 주체와 밀접히 관련되어 있고, 독자적으로 생존하기 어려운 구조였다. 인천공항은 이용객이 급감하면서 공항 내 입점한 상업시설이 무용지물이 되는 상황에서, 이들이 생존할 수 있도록 임대료를 감면하고, 위생용품 및 프로모션을 위해서 2020년 6월 기

준으로 3,599억 원을 지원했다. 아울러 1만 2,000명에 이르는 상업시설 종사 근로자의 일자리를 유지하기 위해 정부와 협력하여 다양한 지원책을 마련했다. 한편 항공사 및 지상조업 업체에 대해서는 6월 기준 500억 원에 이르는 시설사용료를 감면했다. 지역사회 관련해서는 공항권역 내 지역 자영업자 및 소상공인에게 지역 화폐를 보급하고, 폐업 위기에 처한 200개의 회사에 경영안정화 자금을 지원했다. 이렇듯 COVID-19시기 인천공항이 달성한 가장 중요한 성과는 항공산업이 유지될 수 있는 생태계를 보존했다는 것이었다(인천공항 공사 보도자료, 2020. 12.29).

#### IV. 인천공항 시기별 serM 특성 분석 및 해석

이상에서 인천공항의 시기별 serM을 정리하였고 이를 요약한 것이 <표 1>이다. 여기서는 각각의 시기별로 정리한 내용을 다시 주체, 환경, 자원, 메커니즘 그리고 성과를 구분해서 인천공항의 발전과정상에서 나타난 특성을 정리해 보았다.

첫째, 주체는 모든 단계에서 미래지향적인 의사결정을 주도했다는 점을 알 수 있었다. 개항 전부터 COVID-19 위기상황 전까지는 공통적으로 미래를 위한 의사결정을 하였다. 이는 공기업인 인천공항의 주체가 정부와 전문경영인으로 구성되었기 때문에 가능한 것이었다. 이는 단기적인 관점에서의 성과보다는 장기적 공익 관점에서 미래지향적인 의사결정을 할 수 있는 지배구조를 지녔기 때문이었다. 이를 기반으로 개항 의사결정부터 선제적 투자 및 불확실성 하에서의 투자를 진행할 수 있었다. 이러한 공익적 의사결정 구조는 COVID-19라는 위기상황에서는 공항 자체의 생존만을 걱정하는 것이 아니라 항

공 및 공항 산업 생태계를 보전하기 위해 의사결정하는 방식으로 구현되었다. 즉, 주체의 장기 미래지향적인 관점과 공익 우선의 의사결정 구조를 통해서 인천공항은 무에서 유를 창조했고, 성장기는 미래를 위한, 위기 시에는 생태계의 생존을 위한 의사결정이 이루어졌다.

둘째, 인천공항이 당면했던 환경은 지속적으로 변화했다. 국내적인 공항시설 포화과 동북아 신공항에 대한 글로벌 수요 증가를 기대하면서 개항을 준비했던 인천공항은 개항 이후 2단계에는 항공수요와 공급이 모두 급증하는 시기를 맞이했고 이를 기반으로 급성장할 수 있었다. 이후 항공 산업이 다소 불확실해지는 시기를 맞이하다가 급기야는 2020년 COVID-19로 급격한 수요 절벽에 직면했다. 다른 모든 기업과 마찬가지로 조직의 환경은 항상 변화한다. 특히 공항 산업은 글로벌 경제, 정치 및 전염병과 같은 돌발적 환경으로 언제든지 위기에 직면할 수 있다. 인천공항의 경우 COVID-19 이전의 환경은 다소의 불확실성은 있었지만, 대부분 성장일변도의 환경이었다. 따라서 개항 이후 지속적으로 성장 전략을 선택해 왔으나, 2020년 이후 급격히 생존전략이 필요한 시기로 전환되었다. 그러나 COVID-19가 영원히 지속되지는 않을 것이고, 이후 다가올 뉴노멀 시대에 공항은 새로운 도전에 직면할 것이다.

셋째, 자원은 무에서 하나씩 축적하는 과정을 거쳤는데, 일정 자원을 구축하면 이 자원을 기반으로 새로운 전략적 선택이 가능하다는 것을 발견할 수 있었다. 개항 전에는 대규모 공항건설을 해 본 경험이 없는 상황에서 외부로부터 지식을 습득하기 위해 전문기술인력을 적극 활용하는 방식을 선택했고, 최대한 주변 자원을 적극적으로 활용해서 부지를 조성하여 최첨단기술이 접목된 제1여객 터미널을 개항할 수 있었다. 개항 이후 2단계에서는 추가적인 시설을 구축하면서, 대규모 공항을 운영하기 위해 외부지식을 습득하기 위해 노력했다. 즉 공항운영의 효율성

〈표 1〉 시기별 serM 분석 요약

	시기구분	내용
주체	개항전 1단계 건설시기 (1992~2001)	· 정부와 초기 경영진의 유연한 의사결정
	개항후 2단계 건설시기 (2002~2008)	· 미래공항 경쟁력을 위한 선제적 투자
	글로벌 공항 도약시기 (2009~2019)	· 불확실성을 감안한 미래투자 의사결정
	COVID-19 시기 (2020~)	· 위기상황 하에서의 공익적 의사결정
환경	개항전 1단계 건설시기 (1992~2001)	· 신공항에 대한 수요가 높아지던 환경
	개항후 2단계 건설시기 (2002~2008)	· 항공수요와 공급의 급격한 증가
	글로벌 공항 도약시기 (2009~2019)	· 항공수요의 글로벌 불확실성 증가 · 아시아 항공수요의 상대적 증가 · 국내 지역균형발전과 공항개발 이슈
	COVID-19 시기 (2020~)	· COVID-19로 인한 여객수요 감소와 화물수요 증가 · 항공산업의 경쟁구도 변화 · COVID-19로 인한 비대면 사회로의 급 전환
자원	개항전 1단계 건설시기 (1992~2001)	· 성공적인 공항 설계를 위한 전문인적자원 투입 · 주변자원을 활용한 부지조성 · 첨단기술과 한국미를 조화한 여객터미널 완성
	개항후 2단계 건설시기 (2002~2008)	· 외부지식 습득과 내부 구성원 역량 극대화 · 친환경 공법 적용과 자연 생태환경 보존 · 공항운영 효율성을 위한 시스템 도입
	글로벌 공항 도약시기 (2009~2019)	· 공항운영의 축적된 지식 활용 · 환경친화적 스마트 제2여객터미널 · 공항 내 연결 시스템 확대
	COVID-19 시기 (2020~)	· 효율성보다는 안전을 중심으로 한 자원 재구성 · K-방역을 위한 신기술 활용 · 안전중심의 조직문화 구축
메커니즘	개항전 1단계 건설시기 (1992~2001)	· 시행착오를 두려워하지 않는 유연한 접근 · 현재보다는 미래를 위한 선택 · 주체가 제한된 자원을 활용해서 환경을 창조하는 메커니즘
	개항후 2단계 건설시기 (2002~2008)	· 환경적 기회를 적시에 활용하기 위한 빠른 대응 · 시간과 비용을 단축시키기 위한 신기술 활용 · 환경적 기회에 대응해서 주체가 자원을 축적하는 메커니즘
	글로벌 공항 도약시기 (2009~2019)	· 불확실성을 극복하는 적극적 의사결정 · 축적된 자원을 활용하여 주체가 환경적 위기상황에 대응하는 메커니즘
	COVID-19 시기 (2020~)	· 환경적 위기상황에서 주체가 적극적으로 자원을 재구성하는 메커니즘 · 위기상황 극복을 위한 협력 메커니즘
성과 (performance)	개항전 1단계 건설시기 (1992~2001)	· 성공적인 준비로 동북아 허브공항 개항
	개항후 2단계 건설시기 (2002~2008)	· 초대형 국제허브공항 도약 · 비용절감형 공항건설
	글로벌 공항 도약시기 (2009~2019)	· 공항서비스 부문 1위 고수 · 제2여객터미널의 성공적 그랜드 오픈
	COVID-19 시기 (2020~)	· K-방역 수출 · 항공산업 생태계 보존

을 높이기 위한 시스템을 구축하는 단계로 신규로 구축한 시설이라는 강점을 바탕으로 운영 프로세스에서의 노하우를 축적하는 과정이었다. 아울러 이 시기부터 친환경 공법과 자연 생태환경을 강조하는 공항운영의 기반을 구축했다. 3단계 글로벌 공항으로 도약하는 시기에 접어들면서는 이전 시기까지 축적한 공항운영의 지식을 적극 활용하는 국면으로 접어들었다. 즉, 지식은 기업 내 축적되었고, 이렇게 축적된 운영지식은 제2여객터미널 등 시설이 확정되는 과정에서 더 강화되었다. 아울러 시설적 확장과 더불어 이를 연결시키는 체계적인 시스템을 구축했다. 그러나 이 과정에서 외주방식의 공항운영으로 야기된 비정규직 직원에 대한 이슈가 사회적으로 제기되기도 했다. 자원 축적을 기반으로 한 성장과정은 2020년 COVID-19와 더불어 생존을 위한 자원 재구성 과정으로 급격히 전환되었다. 성장기에는 효율성이 중요했지만, 위기 시에는 안전이 중요해지고 자원의 배분도 이를 중심으로 재편성되었다. 그리고 이 시기 공항 수요는 급감했지만, K-방역으로 명명되는 신기술 기반 역량을 강화하였고, 조직문화도 성장에서 안전으로 전환되었다. 위기의 시기를 지나면서 공기업이라는 공익적 특성으로 생태계를 보전하는 데 집중함으로써 인천공항 내부의 재무적 자원은 급속히 줄어들었지만, 이 시기 축적한 무형의 위기 극복 역량은 성장의 시기에는 축적하기 어려웠던 것이었다.

넷째, 앞의 주체, 환경, 자원 분석을 기반으로 각 시기의 핵심 메커니즘을 도출해 보면 1단계는 주체가 제한된 자원을 활용하여 환경을 창조하는 SRE 메커니즘의 모습을 보였다. 즉, 시행착오를 두려워하지 않는 유연한 접근으로 현재보다는 미래를 선택하는 방식으로 불모지 영종도에 첨단인 신공항을 큰 시행착오 없이 개항할 수 있었다. 이는 주체가 중심이 된 메커니즘이었고, 자원이 제한된 상태에서 무에서 유를 창조하는 환경창조 메커니즘이었다. 2단계

개항 후 건설 시기는 환경적 기회에 대응해서 주체가 자원을 축적하는 ESR 메커니즘이었다. 항공수요 공급이 급증하는 기회의 시기에 주체는 적극적으로 미래지향적인 투자를 진행하였고, 이 과정에서 기회를 선점하기 위해서 시간과 비용을 단축시키는 속도의 이점을 추구하는 메커니즘을 구축하였다. 항공 수요의 글로벌 불확실성하에 직면하였던 3단계에는 축적된 자원을 활용하여 주체가 환경적 불확실성을 극복하는 RSE 메커니즘이었다. 결과적으로 큰 성장을 이루었지만, 환경적 불확실성 하에서 주체가 공격적 의사결정을 할 수 있었던 것은 2단계까지 축적된 내부 자원의 역량이 중요했다. 즉, 초기의 제한된 자원이 점차 축적되고 조직 내부에 보유한 자원은 불확실성을 극복할 수 있는 원동력이 되었다. 2020년 COVID-19 시기는 환경적 위기상황에서 주체가 적극적으로 자원을 재구성하는 ESR 메커니즘이었다. 아울러 위기상황의 극복을 위해서는 내부의 자원뿐만 아니라 외부 자원과 적극적으로 연계하는 협력 메커니즘이 중요하게 부각되었다. 이상에서 보듯이 경영 메커니즘은 한 가지 형태로 머물러 있지 않고 시기별로 상황에 가장 적합한 형태로 동태적으로 진화하고 있음을 발견할 수 있다. 즉, 가장 좋은 메커니즘이 존재하는 것이 아니라 상황에 따른 적합한 메커니즘이 존재하는 것이다. 인천공항의 경영 메커니즘을 요약하면, 미래지향적인 선택과정과 외부 지식을 흡수하여 내부역량을 축적하는 학습과정, 그리고 기회 내지는 위협적인 환경과 보유한 자원을 적절히 연결시키는 조정과정이 잘 조화된 메커니즘이었다.

다섯째, 인천공항의 성과를 요약해 보면, 1단계에서는 무에서 유를 창조하는 성공적인 신공항 개항을 큰 시행착오 없이 달성했고, 2단계에서는 비용절감형 공항을 지향하는 초대형 국제 허브공항으로 발돋움했다. 3단계에서는 명실상부한 공항서비스 부문 1위를 유지하는 글로벌 대표 공항으로 발돋움하면서,

제2여객터미널의 그랜드 오픈과 더불어 제2의 성장을 도모할 수 있었다. 그러나 2020년 COVID-19 위기하에서는 목표를 성장에서 생존으로 설정하였고, 항공산업의 생태계를 보존하는 역할을 수행하면서 K-방역을 수출하는 저력을 보여주었다.

## V. 결론 및 미래 방향

인천공항은 2001년 개항 이후 지속적인 성장을 해왔고, 2020년 COVID-19로 단기적인 위기에 직면해 있다. 인천공항의 발전과정을 살펴보면, 주체, 환경, 자원이 시기별로 가장 효율적인 성과를 달성할 수 있도록 메커니즘을 구축했다는 것을 발견할 수 있었다. 코로나로 인한 위기상황도 언젠가는 해소될 것이다. 그러나 코로나 이후 뉴노멀 시대 인천공항이 당면할 미래는 이전의 발전단계에서 경험했던 상황과는 여러 가지 면에서 다를 것이다. 인천공항이 당면할 미래는 세 가지로 구분된다.

첫째, 공항산업과 관련된 환경적 변화이다. 공항은 첨단기술이 집약된 장소이다. 4차 산업 혁명으로 제기되는 사물인터넷, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 5G 통신환경, 블록체인, 인공지능, 바이오 기술 등의 비약적인 발전은 공항 비즈니스 전반에 영향을 미칠 것이다. 이에 따라 인천공항은 스마트 공항으로 전환하는 속도경쟁을 해야 하는 상황이다. 아울러 탄소배출량 감소, 폐기물 자원 순환 등의 환경적 규제가 강화되는 미래에 공항이 어떤 기술을 접목하여 이러한 규제를 극복할 것인지도 고민해야 한다.

둘째, 공항의 고객인 항공사와 공항 이용자의 변화이다. COVID-19로 항공사들이 경영위기에 처하면서 급격한 구조조정이 진행되고 있다. 국내에서는 대한항공과 아시아나항공이 합병을 진행 중이고, LCC 간의 연합도 예견되고 있다. 해외에서도 항공사 간 합

병과 구조조정이 빠른 속도로 진행되고, 뉴노멀 시대가 도래하면 이러한 항공사 경쟁구도 변화는 인천공항 입장에서는 허브화 전략의 방향을 변경할 때 고려해야 한 요소이다. 아울러 공항 이용객들의 소비 패턴도 변화할 것이다. 예컨대, COVID-19를 겪으면서 비대면이 일반화되면서 항공권을 구입하고 공항을 이용하는 이용객들의 소비 패턴이 급격히 달라질 것이다. 인천공항 입장에서는 공항의 가장 큰 수익 원천인 면세점을 이용하는 패턴이 변할 것이다. 이는 인천공항의 비즈니스 모델 자체를 재설계해야 하는 도전이 될 것이다.

셋째, 동북아 공항 간 경쟁이 심화될 것이다. 코로나로 잠시 멈추었던 동북아 경쟁공항 간 시설 확대 경쟁은 뉴노멀 시대가 도래하면 다시 치열해질 것이다. 특히 베이징 다싱 공항을 필두로 한 중국 공항의 확장은 잠재적 수요가 급증하는 시기가 도래하면 인천공항 입장에서는 가장 큰 위협으로 작용할 것이다. 국내적으로도 동남권 신공항에 대한 논의가 재점화되면서 인천공항이 신공항과 어떻게 조화할 것인지도 새로운 도전으로 부각되고 있다.

뉴노멀 시대가 도래했을 때 인천공항은 새로운 상황 변화에 대응할 수 있는 경영 메커니즘을 재구성해야 할 것이다. COVID-19 상황에서 공익적 역할을 주도했던 주체는 뉴노멀 시대에는 다른 선택을 해야 할 것이고, 억제되었던 항공수요가 폭발적으로 증가하는 기회와 경쟁 공항의 부각이라는 위기하에서 어떤 내부 자원을 활용하고, 추가로 필요한 역량을 어떻게 구축할 것인지에 대한 고민도 요구된다. 경영 메커니즘은 고정된 것이 아니라 상황에 맞게 동태적으로 진화해야 하고, 인천공항 또한 뉴노멀 시대에 적합한 메커니즘으로 신속히 변신해야 할 것이다. 향후 연구에서는 이러한 뉴노멀 시대 인천공항의 변신 메커니즘을 분석할 필요가 있다.

## REFERENCES

- Barney, J. B.(1986), "Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy," *Management Science*, 32(10), 1231-1241.
- Barney, J. B.(1991), "Firm resources and sustained competitive advantage," *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Burns, T. & G. M. Stalker(1961), *The Management of Innovation*, Tavistock, London.
- Chandler, G. N. & E. Jansen(1992), "The founder's self-assessed competence and venture performance," *Journal of Business Venturing*, 7(3), 223-236.
- Child, J.(1972), "Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice," *Sociology*, 6, 2-22.
- Covin, J. G. & D. P. Slevin(1989), "Strategic management of small firms in hostile and benign environments," *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
- Etzioni, D.(2007), "Research on organizations and the natural environment, 1992-present: A review," *Journal of Management*, 637-664.
- Grant, R. M.(1995), *Contemporary Strategy Analysis*, 2<sup>nd</sup> Ed, Blackwell Publishing, Oxford.
- Hambrick, D. C. & P. A. Mason(1984), "Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers," *Academy of Management Review*, 9, 193-206.
- Miller, D.(1987), "The genesis of configuration," *Academy of Management Review*, 12(4), 686-701.
- Minzberg, H.(1973), "Strategy-making in three modes," *California Management Review*, 16(2), 44-53.
- Nanus, B.(1992), *Visionary Leadership*, Jossy-Bass Publishers, San Francisco, C.A.
- Nelson, R. R. & S. G. Winter(1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press of Harvard University Press.
- Porter, M. E.(1980), *Competitive Strategy*, Free Press.
- Prahalad, C. K. & G. Hamel(1994), *Competing for the Future*, Harvard Business School Press.
- Thompson, J. D.(1967), *Organization in Action*, New York: McGraw-Hill.
- Westley, F. & H. Minzberg(1989), "Visionary leadership and strategic management," *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.

## 국내참고문헌

- 김정민, 양동현, 방선이 (2015), "내부자원을 활용한 지속 가능한 사회경제적 비즈니스모델 개발 연구: 인천 국제공항공사 사례를 중심으로," **디지털융복합연구**, 13(12), 63-73.
- 노영주, 손세창, 양동현, 이충석 (2015), "인천공항공사 개방형 혁신 도입방안에 대한 연구," **산업경영시스템 학회지**, 38(04), 56-63.
- 뉴스핌 (2020.08.31), "코로나19 재확산 한국발 입국제한 164개국"
- 박재찬, 이운철 (2010), "e-Business성과 영향요인에 관한 연구-주체, 환경, IT자원을 중심으로," **대한경영학회지**, 23(01), 613-632.
- 박지호, 김용원, 김기근 (2020), "공공기관 사업 전환의 방향과 기회 - E 공기업 사례를 중심으로," **KBR**, 24(1), 49-62.
- 세계로컬타임즈 (2020.05.29), "코로나 청정공항 신뢰바탕 재취향 이룰 것"
- 신태진, 김지희, 이운철 (2016), "인천국제공항 장기전략 수립 방향성에 관한 연구," **한국항공경영학회지**, 14(03), 101-120.
- 연합뉴스 (2020.03.25), "하루 20만명 안팎이던 인천공항 여객 1만명 밀으로"

- 유평준, 이호진 (2011), “공기업 서비스 혁신: 인천공항공사 사례,” **창조와 혁신**, 4(02), 79-109.
- 이데일리 (2021.01.15), “인천공항, 아태지역 최초 공항방역인증 획득”
- 인천공항공사 (2019), 인천공항 항공산업 인사이트
- 인천공항공사 (2020), 사회적 가치 실현 보고서
- 인천공항공사 (2020), 창립20주년 기념책자
- 인천공항공사 보도자료 (2020.02.13), “인천공항, 코로나19 위기대응 위한 인천공항 자유무역지역 안전협약체 가동”
- 인천공항공사 보도자료 (2020.03.26), “인천공항공사 구본환 사장, 비상경영 선포”
- 인천공항공사 보도자료 (2020.06.22), “인천공항, 스마트 발열체크 로봇 및 키오스크 시범도입”
- 인천공항공사 보도자료 (2020.10.19), “인천공항, 인니 발리공항에 K-공항방역 노하우 전수”
- 인천공항공사 보도자료 (2020.12.29), “인천공항, 국내 공항 최초로 코로나19 검사센터 운영 개시”
- 전기신문 (2020.01.23), “인천공항공사 ‘우한 폐렴’ 확산경보 24시간 상황반 설치”
- 정효영, 박정은 (2020), 4차 산업혁명 시대의 공기업의 공유가치창출전략: 수자원공사 사례를 중심으로,” **KBR**, 24(신년특별호), 7-35.
- 조동성 (2014), 메커니즘기반 관점: 통합적 경영을 위한 전략 패러다임, 서울경제경영
- 최경규 (2014), “인천국제공항의 글로벌 공항운영 진출과 동반성장전략,” **기업가정신과 벤처연구**, 17(04), 97-116.
- KBS 뉴스 (2020.03.22), “육군 수도군단, 코로나10 검역위해 인천공항검역소에 병력 파견”

## A Case Study on Dynamic Mechanism of Incheon International Airport based on the serM Analysis

Jihee Kim\* · Yuncheol Lee\*\*

### Abstract

This study shows the development of the Incheon International Airport in four stages and analyzes the subjects, environments, resources, and mechanisms used in each stage of the development. First, the Incheon Airport made managerial decision based on the long-term public-and future-oriented perspective rather than short term performance. Such public benefit-oriented decision-making process could not only deal with the survival of the COVID 19 pandemic situation but also to preserve the airport and aviation industry ecosystem as a whole. Second, environmentally, air demand has increased steadily although there has been some turbulence in recent years. In 2020, when the COVID 19 hit, the airline industry is now faced with a dramatic decline in air demand. Third, the industry started out as a lack of resources but has accumulated resources continuously. The accumulated resources have become the basis of the upcoming strategic choices. Fourth, the management mechanism has developed over the years. The Incheon International Airport used the limited resources in creating the environment using the SRE mechanism, has changed to the ESR mechanism, accumulating and finding new resources through responding to the changing environments and lastly to the RSE mechanism which is to strategically overcome uncertainties by using the accumulated resources. In 2020, the ESR mechanism was adopted to actively use accumulated resources to overcome the pandemic situation of COVID 19. With the increase of environmental regulations and dramatic development of the technologies, Incheon International Airport will face new challenges. The competitive landscape of the airlines will change as well as the characteristics of the airport users, which will require the business model of the airport to be redesigned as well. Furthermore, the competition between the East Asian countries' airports will increase and domestically, the Incheon International Airport will face competition from

---

\* Assistant Professor, Korea Aerospace University, First Author

\*\* Professor, Korea Aerospace University, Corresponding Author

the new airports of the ASEAN countries. Therefore, this study implies the compelling need for the redesigned business mechanism of Incheon International Airports to deal with the changing competitive landscape.

Key Words: Incheon International Airport, dynamic mechanism, subject, environment, resource, serM analysis