

## CEO BRIEFING

제700호  
2023. 7. 5.

# 신공항 수요전망과 산업·비즈니스·공간 혁명 선도방안

연구책임 나중규 경북연구원 선임연구위원 | 정성훈 경북연구원 연구위원

### ■ 신공항! 공간 혁명과 비즈니스 혁신 거점으로 도약

- 공항은 우리를 세계로 연결시켜 주는 관문이다. 지금 전 세계적으로 공항을 중심으로 4차 산업혁명 핵심기술을 연계하는 기술혁명, 24시간 공항경제권이 선도하는 기업혁명, 공항과 도시가 연결되는 공간혁명이 일어나고 있다. 공항은 단순한 기반시설을 넘어 글로벌 기업들이 집적하고 우수한 인재가 모여드는 비즈니스 혁신 거점으로 변화되고 있다.
- 신공항 배후 도시지역은 UAM 등 초고속 교통망 연계를 통해 공항과 도시가 하나로 연결된다. 또한 공항과 연계한 복합용도 개발, 물류서비스, 국제 비즈니스, 대규모 상업시설, 문화예술관광 등과 어울려 새로운 공간으로 재탄생된다. 이제 공항은 도시라는 공간 속에서 우리의 삶에 영향을 미치면서 새로운 가능성을 열어준다.
- 특히 글로벌 기업들의 항공물류 의존도가 높아지고 공항을 중심으로 기업들이 입지하게 되면서 공항 경제권이 구축되고 있다. 4차 산업혁명 핵심 기술을 접목하여 경박단소형 첨단제품 수요가 늘어나고 있으며, 전 세계적으로 항공 물류의 의존도는 현재 2%에서 미래에는 10% 이상으로 대폭 확대될 것이다.

### ■ 2030 대구경북신공항 개항에 따른 항공 및 연관 산업 수요 전망

- 「대구경북통합신공항 건설을 위한 특별법」 제정(2023.4.24.) 이후 대구경북신공항 건설 사업이 본격화되면서 공항 주변 거점도시 간 네트워크 구축 및 연계성 강화 정책이 활발히 추진되고 있다. 이에 따라 신공항 주변의 의성, 구미와 포항 등 거점도시 간에는 연결 회랑을 조성하는 의미에서 공항 연계 도로와 철도망 확충, 물류 지원 산업도로 등의 건설 사업이 활발해지고 있다.

- 대구경북신공항과 연계하여 항공 및 연관 산업 수요를 전망하면, 개항(2030년)을 기점으로 2050년 까지 전국 항공 제조 및 서비스업, 항공 연관 산업 분야 사업체수, 종사자수, 생산액 및 부가가치액은 3~5% 증가세를 유지할 것으로 예상된다.
- 항공물류 수요는 중부권 항공물류 수요 증가와 더불어 대구경북경제자유구역의 확대, 향후 신산업 중심의 산업구조 변화 등을 고려할 때, 2050년까지 수출은 연평균 6.7%, 수입은 연평균 2.2% 증가할 것으로 추정된다.
- 항공여객 수요는 중부권 장래 여객수요가 2030년까지 823만 명, 2050년 1,042만 명이 될 것으로 분석되었으며, 제6차 공항개발 종합계획 신공항 중장거리 노선 적용 시 국제선 여객 수요는 1.3배 증가할 것으로 전망된다.

## ■ 신공항 연계 산업·비즈니스·공간 혁명 선도방안

- 첫째, 2030년 신공항 개항이 가져올 기술혁명에 대응하여 신공항 신기술과 연계한 산업거점 및 신산업 밸리 조성이 필요하다. 이를 위해 공항 및 항공 관련 R&D 및 제조, 여객 및 물류, 공항 연계 서비스업 등을 중심으로 특화산업을 선정·육성해야 한다. 우선적으로 항공 제조업 발전을 위해 구미를 중심으로 항공 전자부품 산업의 육성이 필요하다. 또한 항공 전자부품소재 육성, 항공 신소재 관련 기술 개발 및 산업화 촉진, 드론 및 개인 비행체 제조와 연계하는 사업 모델 추진, 차세대 이동통신 기반 구축 및 인공위성 연계 항공전자통신 기반을 구축해야 한다.
- 둘째, 기업 비즈니스혁명에 대응하여 24시간 시차없이 물품을 운송할 수 있는 글로벌 비즈니스 허브 공항을 조성해야 한다. 단기적으로는 틈새시장 개척 차원에서 항공기 밸리카고를 활용한 물류 확대 방안을 모색하고, 중기적으로는 항공물류 전용 항공사 및 대형 물류기업 유치를 통해 중부권 화물 허브로서의 지위를 확립해야 한다. 장기적으로는 미국, 유럽 등 글로벌 시장을 공략할 수 있는 제품을 중심으로 글로벌 항공물류 비즈니스 거점을 조성해야 한다. 또한 가치 ‘대구경북 항공우주방위산업협 의체’를 중심으로 다차원적 항공우주·스마트 공항 지원 서비스를 발굴·지원함으로써 4차 산업혁명의 핵심기술 발전으로 노동시장에서 사라지는 일자리를 항공 및 공항 서비스업으로 채워 나가야 할 것이다.
- 셋째, 공간혁명에 대응하여 신공항 중심의 新혁신 공간을 창출해야 한다. 먼저 군부대 이전 및 신공항 복합도시 조성 등 신공항 중심의 새로운 혁신공간 거점화를 추진해야 한다. 이와 관련하여 신공항 연계 철도, 지방도로, 고속도로 등 8개 노선(429.6km)이 건설 중이며, 신공항 배후 스마트 항공물류 단지, 항공산업 클러스터, 농식품산업 클러스터, 비즈니스 관광단지, 첨단기술을 접목한 모빌리티 특화도시(M-City) 조성도 추진 중이다. 이와 더불어 중부권을 중심으로 과학기술~산업생산~기업 지원 협력 기반 구축 등을 통한 신공항(군위·의성)과 신항만(포항)을 연계하는 Two Port 시스템을 완성해 나가야 할 것이다.

이상의 내용은 이 연구를 “요약” 한 것입니다.

# 1. 2030년 신공항 개항이 가져올 3대 혁명

## ■ 공항과 기술이 만나는 기술혁명

○ 4차 산업혁명 핵심기술과 연계한 초연결 혁명을 통해 신공항 중심으로 스마트 공항 인프라가 구축되고 신산업 기반 공항 경제권 형성

- 국가와 지역을 초월한 가상공간 상의 초연결 시대 도래



▲ 신공항 연계 미래 항공기술 변화

○ 센서 데이터, 유무선 근거리통신(NFC), 네트워크, IoT 인터페이스 기술 등을 기반으로 인공지능(AI)과 IoT 연계를 통한 기술 혁신 선도

- 에너지, 환경, 문화, 관광, 교육, 안전, 방재 등 주요 서비스 공급시설과 노후 인프라 관리시설 운영에 스마트한 지능형 연결기술 접목
- 재난·재해 예방, 환경 에너지 절감을 통한 저탄소 친환경 기술 도입 확대
- 실시간 사물 모니터링 기술, 이상 현상 즉시보고 기술 등 공항 안전과 편의성 업그레이드

## ■ 공항과 시간이 만나는 기업혁명

○ 4차 산업혁명과 공항 중심 경제권 형성에 따라 글로벌 기업들의 비즈니스 활동이 시간경제권으로 재편

- 도로·철도 기반 KTX 경제권에서 공항 중심의 통합 교통망 구축 및 연계 협력 강화
- 국내 및 지역 간 협력에서 국가 간, 세계 도시 간 협력 강화를 통한 글로벌 경제권 형성
- 공간 중심의 12시간 경제권에서 시간 중심의 24시간 경제권으로 활동 차원 변모



▲ 공항중심의 경제권으로 전환

○ 글로벌 기업들의 항공물류 의존도가 높아지면서 공항 중심으로 기업 입지 결정

- 경박단소형 첨단제품 수요 증가로 공항물류 의존도가 현재 2%에서 10% 이상 확대
- 인천공항 확장 이후, 글로벌 바이오·반도체 관련 기업들이 인천공항 인근으로 집중

## ■ 공항과 도시가 만나는 공간혁명

- 도로와 철도 중심의 과거 도시와 달리, 21세기 도시는 공항을 중심으로 새로운 기능이 도입되고 도시 디자인이 새롭게 업그레이드
  - 공항 주변지역을 물류서비스, 국제비즈니스, 상업시설, 문화예술관광 등과 연계 재디자인
  - 하이퍼루프(Hyperloop), UAM 등 초고속 교통망을 연계하여 공항과 도시를 하나로 연결

### ○ 신공항 중심으로 대구, 구미, 포항, 안동 등 지역거점을 연결한 신공항 혁신공간 창출

- 거점도시와 공항을 잇는 연계도로, 물류 지원 산업도로 건설을 통한 회랑 조성
- 군위의 대구편입(2023년 7월 예정)에 따른 공항신도시 및 배후단지 조성



▲ 신공항 연계 경북 Verti-Port 구축(안)

### ○ 싱가포르, 일본, 중국, 홍콩 등 동아시아 허브공항을 중심으로 공항과 문화예술이 접목된 새로운 문화예술 창조공간 창출

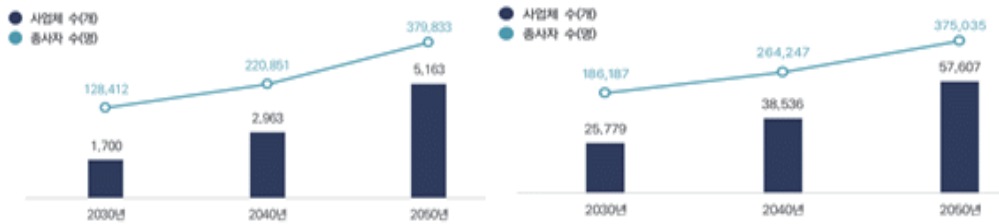
- 인천공항은 문화예술공항으로 거듭나기 위해 한류문화 콘텐츠 연계 등 차별화 모색 중
- 싱가포르 창이공항은 정원과 놀이공간을 조성하였고, 네덜란드 스키폴공항은 튜립과 공간 디자인을 통해 젊고 감각적인 공항 이미지 구축
- 홍콩 첵랍콕공항은 문화와 쇼핑, 식도락을 활용한 럭셔리 문화 쇼핑공간으로 탈바꿈

## 2. 신공항 개항이 지역 항공·연관 산업에 미치는 영향

### ■ 전국과 대구경북의 항공·연관 산업 성장 기대

- 신공항 개항을 기점으로 전국 항공 제조 및 서비스업, 항공 연관 산업 분야 사업체수, 종사자수, 생산액 및 부가가치액 분석 결과 3~5% 증가세 시현
  - 2019년 기준 전국 항공 제조업 사업체 수는 154개사, 종사자수 16,138명이며, 2050년까지 243개사, 19,145명으로 증가하고, 항공 서비스업은 1,012개사, 종사자수는 54,901명에서 각각 2,574개사, 102,713명으로 증가 추정
  - 2030년 기준 전국 항공 연관 제조업과 서비스업 사업체 수와 종사자 수는 각각 연평균 5.7%, 4.1%와 5.6%, 3.6% 증가 예상

- 대구경북지역 신산업 분야 및 항공 연관산업 분석 결과, 항공 제조업·항공 서비스업·항공 연관 제조업 등 모든 분야에서 성장 예상
  - 2019년 기준 항공 제조업체 26개, 종사자 823명 규모에서, 2050년 110개 사업체, 5,207명으로 증가할 것으로 추정되며, 동 기간 항공 서비스업은 사업체 167개, 종사자 812명에서 각각 사업체 763개, 종사자 10,914명으로 증가 전망
  - 경북 항공 연관 제조업 사업체는 102개이며 2007년 이후 연평균 8.8% 성장하고 있으며, 생산액은 4조 198,974백만 원으로, 2007년 이후 연평균 19.0% 증가 예측



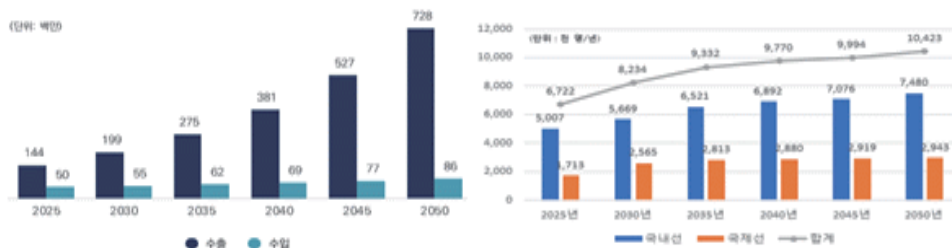
▲ 신공항 연계 항공 관련 제조업 및 서비스업 성장 전망

## ■ DGFEZ 투자유치 확대 및 중부권 항공물류 수요 증가 예상

- 대구경북경제자유구역 중점업종(IT융복합, 첨단부품소재, 첨단의료기기 등) 변경 이후, DGFEZ가 자체 설정한 2027년까지의 기업유치 1,000건, 투자 유치 8조 원, 일자리 4만 개 달성 목표는 개항 후 더욱 확대될 전망
- 중부권 항공물류 수요 전가, 경제자유구역 확대 및 향후 산업구조 변화 등을 고려할 때 2050년까지 수출은 연평균 6.7%, 수입은 연평균 2.2% 증가할 것으로 추정
  - 중부권 항공물류는 2030년 19.9만 톤에서 2040년 38만 톤, 2050년 72.8만 톤까지 증가 전망

## ■ 대구경북의 공항 여객수요 증가 전망

- 2050년 중부권 장래 여객수요는 2030년까지 823만 명, 2050년 1,042만 명으로 추정
  - 김해공항 가덕도 이전 및 대구경북의 신공항 이전을 전제한 시나리오 4(2-2안)와 제6차 공항개발 종합계획 신공항 중장거리 노선 적용 시, 국제선 여객 수요 1.3배 증가 전망



▲ 신공항 연계 항공 물류 및 여객 수요 전망

### 3. 신공항 연계 산업·비즈니스·공간 혁명 선도방안

#### ■ (기술혁명) 항공특화 신기술 연계 신산업 밸리 조성

○ 항공전자부품, UAM부품소재, 항공 서비스, 항공MRO 등 신기술, 신산업 거점과 연계한 새로운 산업 공간 조성

- 신기술 중심 항공신산업 중심 기술집약형 항공 제조 기술 지원 및 사업화
- 경북 국가산업단지, DGFEZ, 연구개발특구 등 신산업 혁신공간 연계 지역혁신 거점 조성

#### ▼ 항공 제조 5대 특화 업종 현황 및 특성

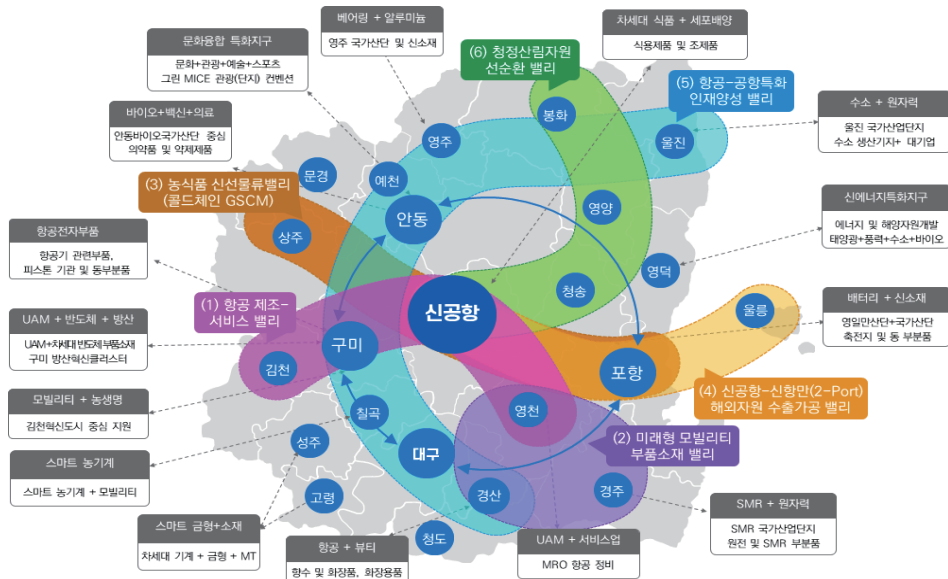
특화 기술	세부 품목	핵심 사업	지역	연관 제조업
항공 전자부품	항공 전자부품소재, LED 패널 및 조정자용 Display	항공 전자부품 특화 단지 조성	구미	자동차부품
항공 전자통신	항공용 통신장비, WIFI 부품소재	인공위성 연계 항공전자통신 기반 구축	구미	ICT + 전기장비
항공 신소재	탄소소재, 타이타늄, 알루미늄 등	스마트 항공벤처 신소재 연구단지	영주, 포항	1차금속+신소재
항공 승객편의 산업	항공 좌석, 조명, 인테리어 소재 등	항공 승객편의산업 육성기반 구축	영천	섬유+패션+소재
드론, PAV 부품소재	드론, PAV 모듈형 부품소재, 안전 및 자율 비행	지역 특화형 UAM 실증인프라 구축	구미, 영천	금속가공+정밀광학

○ 경북 내의 국방 및 항공 관련 기업(LIG넥스원과 한화시스템 등)과 연계하여 항공 전자부품소재, LED 패널, 조정자용 Display 등 집중 육성

- 구미 중심으로 전자부품, 통신방송 장비, 영상음향기기, 소프트웨어 개발업 등 항공전자 관련 우수한 후방산업 연계, 신성장 산업화 선도

○ 포항, 영주 등의 탄소소재, 타이타늄, 알루미늄, 강철, 중합체 등과 연계하여 항공 신소재 관련 기술개발 및 산업화 촉진

- 항공 관련 금속과 폴리머를 복합화한 하이브리드 소재, 저가용 복합재료, 형상기억합금(shape memory alloy), 구조형 소재(structural material) 등



▲ 지역 혁신 거점 연계 항공 신산업 밸리 구축

- 항공 좌석 관련 산업, 드론 및 개인비행체 제조 및 인공위성 연계 항공전자통신 기반 구축 등 다양한 항공제조업 관련 사업 추진
  - 항공 승객편의 산업의 핵심 기업인 KARI, 봉바르디에사 등과 협력하여 세계 항공시장 진출
  - 드론, PAV 모듈형 부품소재, 안전 및 자율 비행 부품소재 중심의 특화 도모
  - 자유공간 모바일 양자통신 네트워크 기술개발 등 신산업 육성

## ■ (기업혁명) 항공물류 기반 ‘글로벌 물류비즈니스 허브 공항’ 조성

- 2030년 신공항 개항과 더불어 24시간 시차없이 물품을 운송할 수 있는 ‘글로벌 항공물류 비즈니스 거점공항’을 조성

- 신선·대체식품, 첨단 부품소재, 의약품·화장품, 첨단의료·바이오, 전자 상거래 등 항공물류 유망 업종을 중심으로 항공화물 특화 생태계 구축

- 단기적으로는 신공항 개항 후 곧바로 화물 전용기를 이용한 항공물류 확대가 어렵다는 점을 감안, 벨리카고 연계 수출입 물류 및 환적 화물 비즈니스 모델을 발굴하고, 단기적으로 베트남, 태국, 인도네시아 등을 타깃 시장으로 선정

- 중기적으로는 2035년 전후 항공물류 확대 시점을 고려, 화물 전용기를 도입하고 항공물류 전용 항공사와 대형 물류기업을 유치하여 전장부품, 신선가공제품 및 수산물 콜드체인 비즈니스, 전장 부품 산업 MRO 허브 구축

- 장기적으로는 미국, 유럽 등 글로벌 시장을 공략할 수 있는 제품을 중심으로 DHL 등 전문 특별 수송업체의 북미 허브와 연계, 특별수송 수출의 22%를 차지하는 북미 수출 물량 확보

- 대구경북신공항과 연계한 MRO 서비스업, 드론 택배 서비스업, 항공 보안장비 서비스업, 빅데이터 분석 서비스업, 항공 엔지니어링 및 운영 서비스업 등 육성

- 지역 내 LCC MRO 센터 유치를 통해 관련 기업 및 부품전문조달업체의 적극적 유치
- 드론 전용 비행시험장과 연계하여 물류배송, 환경보전, 재난안전, 교통관리, 통합 모니터링 등 다양한 분야에 적용 확대

- 보안장비 및 항공안전 서비스 관련 산업 육성과 항공 관련 빅데이터 자료 분석을 통해 해외시장별 표적 품목 데이터베이스 구축

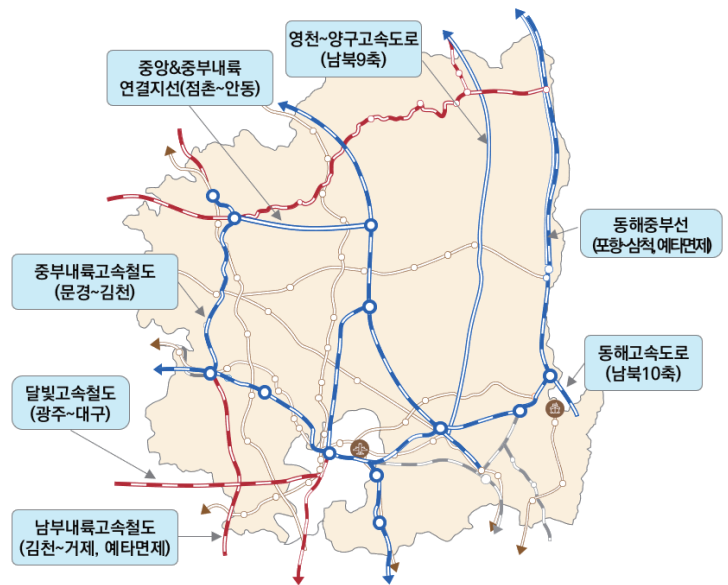


▲ 신공항 연계 단계별 항공물류 발전방안

- 기창 ‘대구경북 항공우주방위산업협의회’를 중심으로 다차원적 항공우주·스마트 공항 지원 서비스를 발굴·지원하고, 신공항 군부대 시설 및 공항도시와 연계한 서비스업 육성
  - 공항 운영 및 체계적 지원을 위한 사업지원 서비스업, 운송장비 서비스업, 에너지 설비 지원 서비스업, 정보통신 및 방송 서비스업 등 제공
  - 신공항 배후 공항도시와 연계하여 주거·의료·교육·금융 등 생활인프라 지원 서비스업 등 제공

## ■ (공간혁명) 신공항 중심의 新혁신 공간 창출

- 군부대 이전 및 신공항 복합도시 조성 등 신공항 중심의 새로운 혁신공간 거점화
  - 신공항 연계 철도, 지방도로, 고속도로 등 8개 노선(429.6km)을 건설하고 지역 거점도시 간 연계도로, 공항물류 지원 산업도로 및 접속 하이패스IC 건설
  - 스마트 항공물류단지, 항공산업 클러스터, 농식품산업 클러스터, 비즈니스 관광단지, 모빌리티 특화도시(M-City) 조성 등 추진



▲ 신공항 연계 초광역 교통망 구축

- 중부권을 중심으로 과학기술~산업생산~기업지원 협력 기반 구축 등을 통한 신공항-신항만 연계 Two Port 시스템 완성
  - 공항경제권 기반 지역혁신 인재양성 및 지방대학 특성화, 공항 및 항공 관련 교육-훈련-고용-R&D 및 사업화 연계 통합 혁신 플랫폼 구축 등
  - 신공항-신항만 연계 벨트, 대전-세종-충청-경북을 연결하는 중부권 지역 간 연계협력 사업 발굴 등 추진 및 구체화
  - 국가산업단지, 혁신도시 등 혁신거점과 연계한 항공물류 거점화 ⇒ C&N(Compact & Network) 개발을 통한 공항경제권 연계 경쟁력 강화

[ 내용 문의 ]	나중규 경북연구원 선임연구위원(naa@gdi.re.kr) 정성훈 경북연구원 연구위원(kingstar@gdi.re.kr)	054-820-2910 053-770-5160
-----------	---	------------------------------