

발간등록번호

54-6280000-000532-01

# 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

2021. 11.



본 보고서를 『인천공항 연계 특화산업  
입지 및 제도개선 연구』 용역의 최종  
보고서로 제출합니다.

인천광역시 귀중

2021. 11.

지오매직 주식회사

대표자 김 은 경

참  
여  
연  
구  
진

연구진

- 김은경 | 지오매직(주) 연구책임자  
강애띠 | 지오매직(주) 연구위원  
백일순 | 지오매직(주) 수석연구원

감 수

- 남경선 | 인천광역시 정책기획관 미래균형팀장  
이상욱 | 인천광역시 항공과 항공산업팀장  
양수명 | 인천광역시 정책기획관 전문위원

# 요 약 문

## I 사업 필요성

- (추진 배경) 환경변화에 따른 글로벌기업 유치 기회, 수도권규제 완화 정책, IFEZ 투자평가 등으로 지역별 첨단산업 위주의 특화산업 육성 필요
  - 환경변화 : 최근 코로나19 영향과 홍콩보안법 등에 따라 탈중국화, 탈홍콩화 가속 현상으로 혁신과 안정성을 중시하는 추세 변화 및 아시아시장을 기반으로 하는 글로벌기업 유치 기회
  - 정부정책 : 글로벌 첨단산업의 유치를 통해 세계 산업지도 변혁 추진\*을 위한 수도권 규제 완화 움직임 \* 문재인 대통령 취임 3주년 특별연설
  - IFEZ 투자평가 : IFEZ 내 외국인투자기업의 지역적 불균형 심화\*, 첨단산업 위주의 투자유치 미흡\*\*, 산업 육성을 위한 지역별 특화 필요
    - \* 외국인투자사업체 입주지역(2018) : 송도 98개(67.1%), 영종 46개(31.5%), 청라 2개(1.4%)
    - \*\* 가장 큰 비중을 차지하는 업종(2018) : 송도-제조업(35개), 영종-운수업(31개), 청라(2개)
- (추진 필요성) 영종지역의 특화된 첨단산업 도출 및 기업 유치를 지원하는 규제 제도 개선 필요
  - 특화산업 도출 : 영종지역에 항공네트워크 기반의 특화된 첨단산업 도출 및 입지 검토, 글로벌기업 및 외국인투자기업 등이 활동할 수 있는 사업 전략 모색
  - 규제·제도 개선 : 글로벌기업 및 외국인투자기업 등의 유치와 활동을 지원하는 데 필요한 규제 및 제도 개선방안을 검토하여 실행력 제고

## II 기업환경 변화 및 기초조사

- (동향) 전 세계적인 위기, 코로나19가 극심했던 2020년 초반 이후 사람 및 화물의 이동이 멈추고, 그로 인해 항공 산업 및 글로벌 무역 등이 흑한기에 진입
  - 환경 : 대면 경제활동의 위축으로 해외생산 의존도가 높고 글로벌 밸류체인 생산 단계에 악영향을 줌으로써 국내 내수 및 수출산업에 부정적 영향

## ■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

- 항공계 영향 : 세계 여객 및 운송량은 코로나19 이전으로의 회복세까지 더딘 상태를 보일 수 있으나, 화물량의 증가로 항공 산업에 기대감 높임
  - 산업특성 : 공항만의 입지적 특징을 반영한 항공운송서비스 특화계수(15.957)가 확연히 높고, 첨단기술업종에 대한 전국 대비 사업체의 집적도가 가장 우수
  - 정책 : 영종지역은 상위 및 관련계획상 공간구조 및 발전방향으로써 국제물류와 첨단산업 거점의 산업벨트 육성 및 활성화 제시
  - 사업 : 영종지역 공항 연계 사업으로 영종하늘도시 개발, 미단시티 조성, 인스파이어 복합리조트 조성, 인천국제공항 4단계 사업, 공항경제권 구상에 따른 항공정비(MRO), 드론 및 도심항공교통(UAM) 클러스터 구축사업 등 추진
- (외부 환경분석) 코로나19 사태로 국내외 경제여건 및 글로벌 밸류체인 극변 상황, 회복을 위한 재정립, 리슈어링 추세
- 기회 : 국내 항공화물 추이는 안정세를 넘어서는 증가 추세
  - 위협 : 글로벌 밸류체인에 종속적인 국내 경제상황의 불안정성 당분간 지속
- (내부 환경분석) 영종지역은 세계 최고 인천공항이 입지한 곳으로서 경제적으로 최고의 앵커시설을 가진 우수한 여건 보유
- 강점 : 지역의 사회적 여건 및 항공 관련 특화된 산업벨트 조성 가능성 높음
  - 약점 : 공항 및 항공 관련 산업의 통계 부재로 분석에 한계 존재

## III 영종지역 중점육성 특화산업 도출

- (도출 방법) 대상지인 영종지역이 갖는 인천국제공항이라는 앵커시설을 근간으로 기능할 수 있는 산업이면서 영종지역이 갖는 지역성을 최대한 부각할 수 있는 산업, 그리고 인천의 기존 산업을 자연스럽게 혁신할 수 있는 산업으로 공항경제권 모델, 국내외 사례, 지역성과 기존산업 연계, 4차 산업혁명 기술혁신 요소 등을 통해 후보군을 도출함
- 도출 1 : 영종지역의 앵커시설인 인천국제공항과 주변 공항기반산업의 사업연결성을 통해 인재양성/교육, 항공정비/부품, 항공제조, 항공물류, 관광/MICE, 교통체계, 드론산업으로 크게 구분하여 도출할 수 있음

- 도출 2 : 인천국제공항을 기준으로 항공 관련 전후방연계산업 및 생태계 구조를 통해 항공기 제조업, 항공운송업, 항공운송지원을 포함한 직접산업과 항공 관련 부품제조, 물류활동, 연구개발, 건설, 교육업 등의 간접산업이 도출되고 있음
  - 도출 3 : 국내외 공통적으로 탁월한 접근성을 지닌 지리적 이점을 통해 교통망과 복합도시, 핵심산업분야에 집중 투자하여 지역을 성장시키고 있으며, 인천국제공항의 경우 첨단산업, 항공지원(MRO 중심), 물류, 관광산업을 중점 전략으로 수립함
- (특화산업 유치 대상) 1차적으로 공항경제권 및 산업생태계 모델, 벤치마킹 등에 의한 후보군을 도출하고, 전문가 면담을 실시하여 경쟁력 결정요소를 통해 최종적으로 선정함
- 후보군 : 인천국제공항 연계 특화산업은 업무, 산업, 물류, 운송, 상업 기능을 수행하고자 약 90여 개의 유사한 종목 및 산업을 열거하였으며, 항공부품 및 제조, 특송, 항공물류, MRO, UAM port, 복합터미널, 고급화장품, 프리미엄아울렛, 컨벤션센터 등이 후보군으로 도출됨
  - 선정 : 인천국제공항 연계 영종지역에 유치하여 특화될 수 있는 산업으로 직접산업인 항공정비(MRO), 도심항공교통(UAM), 관광산업과 배후산업인 항공물류, 항공부품 산업이 최종 선정됨
- (목표) 직접산업 - MRO, UAM, 관광산업 / 배후산업 - 항공물류, 항공부품산업
- 직접산업 : MRO 산업은 민간항공기 정비 지원 기반 구축으로 항공운항 안전을 제고하고, UAM 산업은 실증환경 및 신산업 생태계를 구축하며, 관광 산업은 아시아 최대 복합리조트 클러스터 조성 및 배후관광자원과 연계한 공항 중심의 관광벨트를 조성하는데 있음
  - 배후산업 : 항공물류 산업은 스마트 물류거점으로의 체계적인 물류경쟁력을 강화하고, 항공부품 산업은 공항경제권을 통해 기술 수요의 발굴 및 연구개발, 수출 마케팅 지원 방식에 따른 공항인접제조 분야의 산업을 육성하는데 있음

#### IV 특화산업 기업유치를 위한 입지분석

- (입지요인) 특화산업은 성장성, 경제성, 정책부합성과 같은 외부적 요인과 산업 집적지역, 연관 산업 유치 등의 영향을 받음

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

- 여건 1 : 산업집중지역에 따른 높은 인구분포, 공항 및 해안가에 집중된 관광 자원, 교통 여건 개선과 공항배후도시로서의 각종 영종개발사업의 영향이 높음
- 여건 2 : 기업 및 특화산업을 유치하기 위한 국·공유지가 분포되어 있으나, 국제도시로서의 IFEZ 내 지가가 높아 입지 선정시 위협요소임
- 여건 3 : 인천국제공항 주변으로 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업 사업체의 밀집도가 높고, 국제도시의 단계적 개발계획 및 융복합 산업클러스터가 구성되어 있으며, 최근 항공정비 및 도심항공교통(UAM) 관련 이슈로 기업들의 관심이 높은 지역임
- 여건 4 : 영종지역은 인천국제공항과의 접근성이 매우 높은 지역임

○ (입지선정) 영종지역 특화산업으로 선정된 MRO, UAM, 항공물류에 대한 공통적인 입지 최적지로 하늘도시유보지가 선정됨

- 선정 1 : MRO산업의 입지요소로 도출된 토지개발가능성, 공항인접성, 배후지조성 정도, 지역경제활성화 필요성을 검토한 결과, 영종도 하늘도시유보지가 최적지로 선정됨
- 선정 2 : UAM산업의 입지요소로 도출된 버티포트 입지조건, 토지개발가능성, 공항인접성, 지역경제활성화 필요성을 검토한 결과, 영종도 하늘도시유보지 인근 지역이 최적지로 선정됨
- 선정 3 : 항공물류산업의 입지요소로 도출된 토지개발가능성, 공항인접성, 배후지 조성정도를 검토한 결과, 영종도 하늘도시유보지와 미단시티가 최적지로 선정됨

V

**영종지역 법·제도 규제 개선 구체화 방안**

- (영종지역 규제) 영종지역은 인천국제공항과의 연계 및 지리적 이점 등으로 인해 항공 관련 조례에 대한 지원 계획의 근거를 마련하고 있으나, 수도권 규제 관련 법규 등에 의해 좋은 투자환경 제공에 있어 사실상 배제되어 있음
- 개선안 1 : 특화산업 중 UAM의 경우, 산업융합 규제샌드박스 제도의 「실증을 위한 규제특례」를 통해 영종지역 주변의 해안과 도서지역을 연계한 비행 테스트 및 각종 부품성능을 점검할 수 있는 샌드박스로의 활용방안 제안

- (관계기관 규제) 새로운 도시 패러다임으로 공유 개념이 확산되고 있는 시점에서 영종 특화산업이 활성화되기 위해서는 범용성이 높은 생산설비나 서비스 등을 공용으로 활용할 수 있도록 공유경제모델의 도입이 필요하나, 이러한 새로운 사업과 기존 사업과의 충돌로 불명확한 규제의 발생 및 대응이 요구되고 있음
  - 개선안 2 : 공유플랫폼 도시 개념 도입을 통해 인천광역시를 비롯한 공공기관이 공유물품을 제공하고, 주민들과 기업입주자들이 공유하는 방식의 공유플랫폼 도시 혁신지원 및 정주환경 조성 등의 공유 촉진 정책방안 제안
  
- (특화산업 규제) 인천국제공항만의 발전이 아닌 지방공항 및 그 해당 주변지역에 특화된 첨단산업을 유치 및 발전시키기 위해서는 공항의 건설과 공항운영자의 사업범위에 대한 규제 완화가 필요하며, 폭넓은 균형발전 측면에서 공항경제권으로의 개발이 가능한 법적 근거 및 제도적 보완이 요구됨
  - 개선안 3 : 외적으로는 인천공항경제권특별법 통과를 위해 적극적인 정부 건의 및 인근 지자체와의 협력 구상이 요구되고, 내부적으로는 영종지역의 항공산업 관련 기업들에게 공유경제를 활용하여 공항 기반 항공산업 중심의 플랫폼도시 마련을 위한 지원방안 제안

## VI 결론 및 제언

- (결론) 인천광역시는 영종지역의 특화산업으로 MRO, UAM, 관광, 항공물류, 항공 부품 산업을 중점적으로 지원·육성하고, 수도권이라는 한계를 기업이 주도적 역할을 할 수 있도록 규제샌드박스 제도와 공항경제권특별법, 4차 산업혁명에서의 새로운 첨단산업 및 리쇼어링 전략에 따른 제도적 근거 마련, 기존 산업단지와의 연계성, 그리고 공유경제 개념을 도입한 혁신지원 및 정주환경 조성 등을 적용함으로써 영종지역을 인천공항 기반의 항공산업이 활성화될 수 있는 공유플랫폼 도시로 조성할 수 있음



# 목 차

<b>제1장 연구개요</b> .....	<b>1</b>
1.1 연구배경 및 목적 .....	3
1.2 연구범위 및 내용 .....	4
1.3 연구체계 및 흐름 .....	5
<b>제2장 기업환경 변화 및 기초조사</b> .....	<b>7</b>
2.1 코로나19 이후 기업환경 변화 .....	9
2.1.1 코로나19 이후 글로벌 기업환경 변화 .....	9
2.1.2 공항 및 항공산업 관련 환경변화 .....	13
2.2 인천공항 연계 첨단산업 현황 .....	16
2.2.1 영종지역 사회·경제적 환경 .....	16
2.2.2 인천공항 연계 산업 및 특징점 .....	25
2.3 인천공항 연계 정책·사업 현황 .....	30
2.3.1 영종지역 공항 연계 정책 .....	30
2.3.2 영종지역 공항 연계 사업 .....	33
2.4 영종지역 특화산업 시사점 .....	46
<b>제3장 영종지역 중점육성 특화산업 도출</b> .....	<b>49</b>
3.1 특화산업 후보 도출 .....	51
3.1.1 특화산업 후보의 개념 및 도출방법 .....	51
3.1.2 공항경제권 모델을 통한 기능(산업군) 도출 .....	54
3.1.3 산업생태계 모델에 의한 도출 .....	57
3.1.4 국내외 선행연구에 의한 도출 .....	61
3.2 특화산업 분석 및 선정 .....	74
3.2.1 특화산업 후보군 범위 .....	74
3.2.2 특화산업 분석 도출 .....	77
3.3 특화산업 전략 및 추진방안 .....	83
3.3.1 SWOT 분석에 의한 전략 설정 .....	83
3.3.2 세부 전략 및 추진방안 .....	85

## 제4장 특화산업 기업유치를 위한 입지분석 ·103

4.1 특화산업 입지현황 및 사례조사	105
4.2 특화산업 입지후보지 여건분석	116
4.2.1 인구 및 사회적 여건	116
4.2.2 토지이용 및 계획	121
4.2.3 산업 및 도시 개발계획	127
4.2.4 접근성	135
4.3 특화산업 입지 선정	137
4.3.1 항공정비(MRO)	137
4.3.2 도심항공교통(UAM)	142
4.3.3 항공물류	146

## 제5장 영종지역 법제도 규제 개선 구체화 방안 ·151

5.1 대상지역의 규제 개선안	153
5.1.1 영종지역 법·제도 규제사항	153
5.1.2 영종지역 법·제도 적용방안	165
5.2 관계기관의 규제 개선안	170
5.2.1 공유경제 법·제도 규제사항	170
5.2.2 공유경제 법·제도 적용방안	180
5.3 특화산업의 규제 개선안	185
5.3.1 공항경제권 법·제도 규제사항	185
5.3.2 공항경제권 법·제도 적용방안	195
5.4 결론 및 제언	201

## 참고문헌 .....205

# 표 목 차

[표 2-1] 인천국제공항 여객 운송량 실적 .....	15
[표 2-2] 인천지역(영종) 주민등록인구 추이 .....	17
[표 2-3] 인천지역 산업(대분류 기준) 사업체수 현황 및 입지계수 .....	22
[표 2-4] 인천지역 산업(대분류 기준) 종사자수 현황 및 입지계수 .....	23
[표 2-5] 순위별 지역 과학기술혁신 역량지수 .....	24
[표 2-6] 인천국제공항 관련 산업 일자리 현황 .....	26
[표 2-7] 인천광역시 항공산업(직접산업)의 입지계수 .....	27
[표 2-8] 지역부문별 특화계수 .....	27
[표 2-9] 영종지역 공항 연계 상위 및 관련계획 주요 내용 .....	31
[표 2-10] 영종하늘도시 개발사업 개요 .....	34
[표 2-11] 영종하늘도시 개발사업 내 특별계획구역 지정 현황 .....	35
[표 2-12] 영종하늘도시 개발사업 내 산업단지 개요 .....	36
[표 2-13] 영종하늘도시 개발사업 내 산업단지 주요유치업종 .....	37
[표 2-14] 미단시티 조성사업 개요 .....	38
[표 2-15] 인천국제공항 시설 현황 및 계획 .....	40
[표 2-16] 인천국제공항 항공정비단지 추진계획 .....	43
[표 2-17] 인천국제공항 정비고 현황 .....	44
[표 2-18] 한국형 UAM 관련 주요 MOU 현황 .....	45
[표 3-1] 공항복합도시 유사 개념 .....	51
[표 3-2] 공항경제권과 경제권역의 특징 .....	55
[표 3-3] 인천국제공항이 표방하는 4대 전략 .....	55
[표 3-4] 인천국제공항 반경 30km 이내 공항경제권 특징 .....	55
[표 3-5] 공항경제권 모델 기능과 공항주변 사업 연결성 .....	56
[표 3-6] 항공 산업생태계의 구성 요소 .....	58
[표 3-7] 항공산업 관련 직·간접 산업의 범위 .....	60
[표 3-8] 공항개발 유형별 대표 공항과 개발 사례 특징 .....	61
[표 3-9] 인천 영종지역 공항경제권 및 산업생태계 모델에 의한 직·간접산업 목록 ..	74
[표 3-10] 공항개발에 따른 인천지역에 수용 가능한 관련시설 .....	75
[표 3-11] 측정지표의 상대적 중요도 순위를 바탕으로 특징 도출 .....	77
[표 3-12] 1차 전문가 자문단 이력 .....	78

[표 3-13]	영종지역 특화산업 최종 선정을 위한 검토항목 및 분석결과	80
[표 3-14]	2차 전문가 자문단 이력	81
[표 3-15]	최종 선정된 특화산업의 SWOT 분석	83
[표 3-16]	항공 MRO 산업 경쟁력 강화방안 주요내용	86
[표 3-17]	외래객 입국, 내국인 출국 현황	92
[표 3-18]	영종지역 개발사업 추진현황	93
[표 3-19]	인천국제공항 화물실적	95
[표 3-20]	우리나라 공항만 수출입액 코로나19 영향 비교	96
[표 3-21]	인천광역시 물류시설 운영 현황	97
[표 4-1]	한국의 지역산업정책 추진과정	105
[표 4-2]	경기도형 미래유망산업 선정기준과 결과	108
[표 4-3]	경기도 미래유망산업 입지 적지	109
[표 4-4]	서울시 특화산업 선정 결과	110
[표 4-5]	무안 항공특화산업단지 총 투자비	114
[표 4-6]	무안 항공특화산업단지 자원조달계획	114
[표 4-7]	특화산업 입지현황 및 사례를 통한 입지요인 정리	115
[표 4-8]	산업시설용지에 입지 가능한 유형	124
[표 4-9]	영종도 내 산업단지정보 상세	125
[표 4-10]	인천국제공항 주변 융·복합 산업클러스터 추진 현황	131
[표 4-11]	영종 특화산업 입지후보지 내 MRO산업의 입지요소	139
[표 4-12]	영종 MRO산업의 입지후보지 우선순위 산정	141
[표 4-13]	버티포트 입지조건	142
[표 4-14]	UAM이 운수시설로 분류될 경우 용도지역별 입지제한(안)	143
[표 4-15]	영종 특화산업 입지후보지 내 UAM산업의 입지요소	143
[표 4-16]	영종 UAM산업의 입지후보지 우선순위 산정	145
[표 4-17]	물류센터 개발방식 비교	147
[표 4-18]	영종 특화산업 입지후보지 내 항공물류산업의 입지요소	148
[표 4-19]	영종 항공물류산업의 입지후보지 우선순위 산정	150
[표 5-1]	수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항	154
[표 5-2]	기존 특화특구와 규제특례 비교	161
[표 5-3]	규제샌드박스 4법 비교	161
[표 5-4]	과밀억제권역, 성장관리권역 및 자연보전권역의 범위	163
[표 5-5]	지역 개발 및 지원에 관한 법률 개정 제안	169
[표 5-6]	전통경제와 공유경제의 특징점	171

[표 5-7] 공유경제의 단계적 진화 .....	172
[표 5-8] 공유 관련 조례의 내용 .....	174
[표 5-9] 공유 영역의 추진되는 사업 분야 .....	175
[표 5-10] 우버 서비스 유형 .....	176
[표 5-11] 여객자동차운수사업법의 개정 .....	178
[표 5-12] 항공 관련 이슈를 포함하는 지자체의 항공 산업 조례 .....	186
[표 5-13] 공항 건설과 공항운영자 사업범위에 대한 제도적 한계 .....	194
[표 5-14] 코로나19 사태 이후 리쇼어링 기업 추가 지원정책 내용 .....	202
[표 5-15] 주요 국가산업단지 업종별 가동업체 동향 .....	202

# 그 림 목 차

[그림 1-1] 연구의 흐름 .....	5
[그림 2-1] 생산단계별 글로벌 밸류체인 참여방식 .....	10
[그림 2-2] OECD 주요국의 글로벌 밸류체인(GVC) 참여율 .....	11
[그림 2-3] 항공사별 국제선 여객운송 실적 .....	13
[그림 2-4] 항공수요 예측 .....	13
[그림 2-5] 2020년 세계 항공 여객량 .....	14
[그림 2-6] 인천국제공항 운항(좌), 여객(중), 화물(우) 실적 .....	15
[그림 2-7] 인천 중구(영종도) 행정동 구역 .....	17
[그림 2-8] 인천 중구 읍면동별 인구수 추이 .....	18
[그림 2-9] IFEZ 내 아파트 집중지역 현황 .....	19
[그림 2-10] 인천시 택시/버스정류장 분포현황 .....	19
[그림 2-11] 영종지역 연결 교량 현황 .....	19
[그림 2-12] 인천지역 업종별 사업체수 .....	20
[그림 2-13] 영종지역 업종별 사업체수(좌) 및 종사자수(우) .....	21
[그림 2-14] 항목별 인천지역 과학기술혁신 분석결과 .....	24
[그림 2-15] 인천 기술업종별 지역특성 LQ .....	28
[그림 2-16] 지역별 LQ(첨단기술업종, 2019) .....	28
[그림 2-17] 지역별 LQ(전자부품,컴퓨터,영상,음향및통신장비제조업, 2019) .....	29
[그림 2-18] 2040 인천도시기본계획(안)의 혁신형 미래첨단산업 육성계획 .....	32
[그림 2-19] 2030 인천미래이음의 6대 밸리(좌) 및 지역별 첨단산업 육성전략(우) .....	32
[그림 2-20] 영종하늘도시 개발사업 위치도 .....	33
[그림 2-21] 영종하늘도시 개발사업 토지이용계획도 .....	34
[그림 2-22] 영종하늘도시 개발사업 내 특별계획구역 지정 현황 .....	35
[그림 2-23] 영종하늘도시 개발사업 내 산업단지 위치(좌) 및 토지이용계획도(우) .....	36
[그림 2-24] 미단시티 조성사업 위치도 .....	37
[그림 2-25] 미단시티 조성사업 토지이용계획도 .....	38
[그림 2-26] 인스파이어 복합리조트 조감도 .....	39
[그림 2-27] 인천국제공항 주변 단계별 개발계획 .....	39
[그림 2-28] 인천국제공항 4단계 진행 중 MRO, FBO 단지 .....	41
[그림 2-29] 인천국제공항 4단계 진행 중 접근 및 연결도로 .....	41

[그림 2-30] 공항경제권 개념도 .....	42
[그림 2-31] 인천국제공항 항공정비단지 현황 및 계획 .....	43
[그림 2-32] 한국형 UAM 기술협력방안(현대차그룹) .....	45
[그림 3-1] 공항복합도시의 구조 A .....	52
[그림 3-2] 공항복합도시의 구조 B .....	52
[그림 3-3] 인천국제공항 기준 경제권 범위 .....	53
[그림 3-4] 인천경제자유구역 내 주요 개발사업 구역 .....	53
[그림 3-5] 인천국제공항 반경 30km 이내 공항경제권 범위 .....	56
[그림 3-6] 산업생태계 구조(Moore, 1996) .....	57
[그림 3-7] 항공운송 산업생태계 구조 및 네트워크(1차 연관산업) .....	58
[그림 3-8] 항공 산업생태계 구조 .....	59
[그림 3-9] 항공운송산업의 피라미드 구조(L1~L5) .....	60
[그림 3-10] 스키폴 공항도시 개발지구 현황 .....	62
[그림 3-11] 서부 시드니 에어로트로폴리스 개발계획도 .....	65
[그림 3-12] 토론토 대도시권 에어로트로폴리스 .....	66
[그림 3-13] 남아프리카 더반 에어로트로폴리스 .....	67
[그림 3-14] 대만 타오위안 국제공항 공항경제권 .....	68
[그림 3-15] 바르셀로나 에어로트로폴리스 .....	69
[그림 3-16] 공항경제권 기능권역별 산업배치 컨셉도 .....	70
[그림 3-17] 인천국제공항의 주력산업 도출 .....	72
[그림 3-18] 인천국제공항의 산업생태계 전략 .....	72
[그림 3-19] 고흥군 국가비행종합시험장 개요 .....	87
[그림 3-20] 항공 MRO 산업 관련 비전 및 목표 체계 .....	87
[그림 3-21] UAM 실증인증단지 및 실증비행노선 개념도 .....	89
[그림 3-22] UAM 산업 관련 신산업생태계 구축사업 추진전략 .....	90
[그림 3-23] 코로나19 이후 인천 관광시장 변화 .....	91
[그림 3-24] 영종도 내 복합리조트 현황 .....	93
[그림 3-25] 관광 산업 관련 인천관광진흥계획의 추진전략 .....	94
[그림 3-26] 인천국제공항의 물류 허브로서의 전자상거래 비중(좌) 및 GDC 물량(우) 증대 .....	96
[그림 3-27] 항공물류 산업 관련 목표 설정 기본방향 .....	98
[그림 3-28] 수도권과 동남권의 항공제조업 기업 분포 .....	100
[그림 3-29] 항공부품 산업 관련 추진정책 및 세부사업 .....	101
[그림 4-1] 국가주도 특화산업단지 시범사업 추진 대상지역의 분포 .....	106

[그림 4-2] 경기도 지자체별 주요 육성산업 .....	109
[그림 4-3] 서울시 수상운송업의 법인 창업 입지특성 .....	111
[그림 4-4] 무안 항공특화산업단지의 토지이용현황 .....	112
[그림 4-5] 무안 항공특화산업단지 토지이용계획안 .....	113
[그림 4-6] 특화산업 입지후보지의 범위 .....	116
[그림 4-7] 특화산업 입지후보지역 내 인구분포 .....	117
[그림 4-8] 특화산업 입지후보지역 내 대학의 위치 .....	118
[그림 4-9] 특화산업 입지후보지역 내 주요 관광자원 위치 .....	119
[그림 4-10] 인천 시티투어 버스의 개항장노선(좌) 및 바다노선(우) .....	119
[그림 4-11] 인천지역 관광지를 찾는 방문객수 기준의 관광호텔 밀집도 .....	120
[그림 4-12] 특화산업 입지후보지역 내 토지지목별 분포 .....	121
[그림 4-13] 특화산업 입지후보지역 내 토지소유자별 분포 .....	122
[그림 4-14] 특화산업 입지후보지역 내 지가 분포 .....	123
[그림 4-15] 특화산업 입지후보지역 내 산업단지 위치 .....	125
[그림 4-16] 특화산업 입지후보지역 내 유보지 위치 .....	126
[그림 4-17] 특화산업 입지후보지 내 전체 사업체수 분포 .....	127
[그림 4-18] 특화산업 입지후보지 내 「운수 및 창고업」 사업체수 분포 .....	128
[그림 4-19] 특화산업 입지후보지 내 「제조업」 사업체수 분포 .....	129
[그림 4-20] 특화산업 입지후보지 내 「숙박 및 음식점업」 사업체수 분포 .....	130
[그림 4-21] 인천광역시 미래 신성장산업 클러스터 추진 현황 .....	131
[그림 4-22] IFEZ 개발계획 안내도 .....	133
[그림 4-23] 특화산업 입지후보지역 내 도로 분포 .....	135
[그림 4-24] 특화산업 입지후보지역 내 공항과의 연계성이 높은 지역 .....	136
[그림 4-25] 인천국제공항 내 MRO/FBO 사업부지 위치 및 계획 .....	138
[그림 4-26] MRO산업의 벨트(Belt)형 클러스터 전략 .....	138
[그림 4-27] MRO산업의 토지개발가능성과 공항인접성을 고려한 입지후보지 비교 .....	140
[그림 4-28] MRO산업의 배후지조성정도를 고려한 입지후보지 비교 .....	140
[그림 4-29] MRO산업의 지역경제 활성화를 고려한 입지후보지 비교 .....	141
[그림 4-30] UAM산업의 버티포티 입지조건과 공항연계성 높은 지역의 우선순위 결과 .....	144
[그림 4-31] UAM산업의 특화산업 입지후보지 내 입지가능지역 비교 .....	145
[그림 4-32] 인천공항경제권의 인천국제공항 물류단지 계획 .....	146
[그림 4-33] 항공물류산업의 특화산업 입지후보지 내 공항연계성 높은 지역과 유보지 분포 .....	149
[그림 4-34] 항공물류산업의 입지요소를 고려한 입지후보지 비교 .....	149
[그림 5-1] 분야별 규제샌드박스 도입 현황 .....	161

[그림 5-2] 규제자유특구 지정절차 .....	162
[그림 5-3] 규제혁신 3종 세트 적용 절차 및 예시 .....	162
[그림 5-4] 산업융합 규제샌드박스(실증을 위한 규제특례) 절차 .....	165
[그림 5-5] Vertiport 유형 모델 .....	166
[그림 5-6] 인천광역시 UAM 기업지원 체계 조직 구성안 .....	167
[그림 5-7] 인천광역시 UAM 산업벨트 조성방향 .....	168
[그림 5-8] 인천광역시 UAM 실증도시화 추진 로드맵 .....	168
[그림 5-9] 공유경제와 도시 .....	172
[그림 5-10] 공유경제 활성화 방안 .....	173
[그림 5-11] 연도별 공유경제 조례 제정 누적건수 .....	174
[그림 5-12] 공유 조례 내용의 구성 .....	175
[그림 5-13] 공유경제의 성장사례 .....	180
[그림 5-14] 공유플랫폼 도시의 모식도 .....	181
[그림 5-15] 도시재생과 연계한 지역기반 공유공동체 모델 .....	182
[그림 5-16] 공유누리 내 영종지역 공유자원 현황 .....	184
[그림 5-17] 드론평화지구 현황 .....	188
[그림 5-18] 에어로마트 사천 개최 협약식(좌) 및 2018년 에어로마트 사천 행사장(우)	192
[그림 5-19] 인천형 공유경제 활성화 추진 방향 .....	199
[그림 5-20] 항공플랫폼 공유경제 예시 .....	200
[그림 5-21] 인천형 산업단지 공급망 구축 전략 .....	203
[그림 5-22] 영종지역 특화산업 법·제도 규제 개선 구체화 방안 개념도 .....	203



# 제1장 연구개요



## 1.1 연구배경 및 목적

- (배경) 환경변화에 따른 글로벌기업 유치 기회, 수도권규제 완화 정책, IFEZ 투자평가 등으로 지역별 첨단산업 위주의 특화산업 육성 필요

최근 코로나19 영향과 홍콩보안법 등에 따른 탈중국화, 탈홍콩화 현상이 가속화됨으로 인해 혁신과 안정성을 추구하는 외국인투자기업 등이 안정성을 추구하는 방향으로 기업의 입지를 선호하게 되고, 아시아시장을 기반으로 한 글로벌기업의 이동이 예사롭지 않다.

국내에서도 이러한 글로벌 첨단산업의 유치를 통해 세계 산업지도 변혁을 추진해 보고자 하는 정부의 강력한 의지가 표명 된 바 기존에 인천이 지니고 있는 수도권 입지에 의한 규제가 완화될 조짐을 보이는 것도 사실이다.

다만, IFEZ 내 외국인투자기업의 지역적 불균형 심화 현상이나 첨단산업 위주의 투자유치가 미흡한 현실, 산업 육성을 위한 지역별 특화가 요구되는 시점이라고 하겠다. 특히 외국인투자사업체는 송도에 약 67.1%가 입지하여 영종이나 청라지구에 비해 월등히 우수한 모습을 보이고 있지만, 이들 유치업종 역시 송도는 제조업이 가장 큰 비중을 차지하고 영종지구는 운수업이 약 70%를 차지하고 있어 IFEZ 내 첨단산업의 유치가 더욱 요구되는 시점이다.

- (목적) 영종지역의 특화된 첨단산업 도출 및 기업 유치를 지원하는 규제·제도 개선

이에 따라 본 연구에서는 세계적인 인천국제공항이 입지한 영종지역을 중심으로 공항과 연계된 항공 네트워크 기반의 특화된 첨단산업을 도출하고, 이를 유치할 수 있는 입지 여건 분석, 글로벌기업 및 외국인투자기업 등이 활동할 수 있는 사업 전략을 모색하는 것이다. 더불어 가장 중요한 목적은 영종지역 내에 글로벌기업 및 외국인투자기업 등의 유치와 활동을 지원하는데 필요한 규제 및 제도 개선방안을 검토하여 실행력을 제고하고자 한다.

## 1.2 연구범위 및 내용

□ (범위) 2021년도 기준, 영종지역 및 분석의 영향이 미치는 인천광역시 일원

○ 시간적 범위 : (통계기준년도) 각 자료별 구득 가능한 최신년도, (목표연도) 2026년

- 과업기간 : 2021. 4. 1. ~ 2021. 11. 5. (7개월, 39일 연장)

○ 공간적 범위 : 인천경제자유구역을 대상으로 한 인천공항과 연계된 항공기반 첨단산업을 유치할 수 있는 유보지역

○ 내용적 범위 : 환경 및 여건분석, 입지선정, 제도개선 등

□ (내용) 기업환경 변화 및 기초조사, 영종지역 중점육성 특화산업 도출, 특화 산업 기업유치를 위한 입지분석, 영종지역 법·제도 규제 개선 구체화

연구의 목적을 달성하기 위한 주요 연구내용은 크게 네 가지로 나뉜다.

첫째, 코로나19 팬데믹 시대를 맞이한 기업환경 변화와 영종지역 특화산업의 기초 환경 분석을 실시한다. 이는 주로 지금까지의 통계자료와 기초적인 GIS 분석을 통해 지리적인 환경 분석을 수행한다.

둘째, 영종지역에 중점육성이 필요한 특화산업을 도출한다. 이는 인천공항과 연계할 수 있는 특화산업을 발굴하고 해당 산업별 전략 및 추진방안을 설정한다.

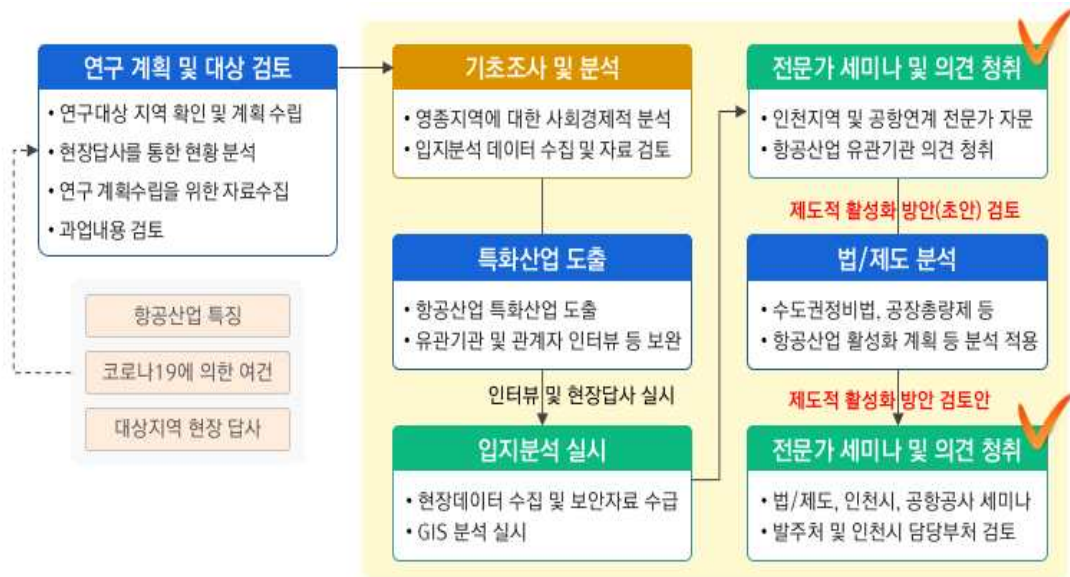
셋째, 도출된 특화산업이 입지할 수 있는 영종지역에서의 입지여건 및 GIS 분석을 통해 최적 입지를 선정한다.

넷째, 마지막으로 도출된 특화산업이 영종지역에 지역여건, 기관별 역할, 산업적 특수성 등을 활용해 규제 및 제도를 극복할 수 있는 방안에 대해 모색하고 추진전략을 구체화한다.

### 1.3 연구체계 및 흐름

- (체계) 연구계획 및 대상 검토 → 각 단계별 연구조사 및 분석 실시 → 전문가 세미나 및 의견 청취 → FeedBack

본 연구의 체계 및 흐름은 다음과 같다.



<그림 1-1> 연구의 흐름



## **제2장 기업환경 변화 및 기초조사**



## 2.1 코로나19 이후 기업환경 변화

전 세계적인 위기, 코로나19가 극심했던 2020년 초반 이후 국내외 사람 및 화물의 이동이 멈추게 되었고, 그로 인해 항공산업 및 글로벌 무역은 이제껏 경험하지 못한 흑한기를 맞게 되었다. 다만, 이 같은 위기를 사람들의 지혜로 다시 극복하게 한 것이 바로 기존의 항공기 이용의 대 전환 및 변용이었고, 이는 우선적으로 사람에 의한 이동이 아닌 화물에 의한 이동이 꾸준히 증가하는 구조로 변화되는 양상을 보인다.

### 2.1.1 코로나19 이후 글로벌 기업환경 변화

- (환경) 대면 경제활동의 위축으로 해외생산 의존도가 높고 글로벌 밸류체인 생산단계에 악영향을 줌으로써 국내 내수 및 수출산업에 부정적 영향

#### 1) 경제 활동

코로나19 이후 글로벌 경제는 2008년 금융위기 이후의 저성장·저금리를 주요 특징으로 하는 기저질환 상태가 심화되면서 급격한 패러다임 변화에 직면할 것으로 예상된다.

특히, 과거 경제위기와는 달리 바이러스 방역 관련 사회적 거리두기로 인해 대면 경제활동에 의존한 소비 및 생산 활동이 급속하게 위축되는 상황을 초래한다. 더구나 글로벌 차원에서 금융시장, 산업, 기업경영, 그리고 정책여건 등 각 부문에 걸쳐 광범위한 패러다임의 변화가 전망되고 있다.

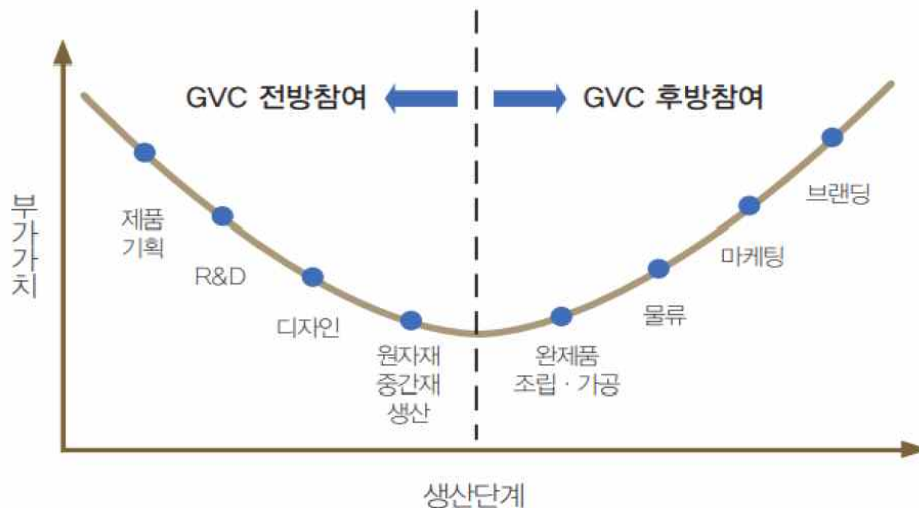
코로나19 사태가 초기 발발했을 당시만 해도 여행업·호텔업 등 대면서비스에 의존하는 산업보다는 재택근무, 원격교육 등과 관련된 ICT 산업, 배달업 등에 대한 소비자의 관심이 증가하였다. 전 세계적으로 코로나19 이후 호텔·레스토랑·여행 등의 단어 검색은 평균적으로 60% 이상 감소한 반면, ICT·배달 관련 단어 검색은 75% 이상 증가한 것으로 분석된 결과도 있다(김동환 외, 2020).

글로벌 차원에서도 생산비용 절감, 효율성 및 시장접근성 제고 등을 위해 원자재

및 중간재 생산, 완제품 가공·조립 등의 생산단계가 여러 국가에 분산된 공급망이 구축되었으나, 국가 간 이동제한 등으로 주요 소재·부품·장비의 조달이 곤란해지거나 불가능해지면서 생산거점의 재배치 및 리쇼어링 등의 필요성이 제기되고 있다(김동환 외, 2020).

## 2) 기업 환경

코로나19에 의한 글로벌 기업환경 변화로는 글로벌 밸류체인<sup>1)</sup> 관련 네거티브 쇼크가 장기화될 것으로 예상되며, 또한 이를 재구축해야 할 필요성이 높아지고 있다는 것이다. 관련하여 우리나라는 미국, 일본 등 선진국과 같이 자동차, 반도체 등 주요 산업의 밸류체인이 해외에 분산되어 있다. 우리나라의 글로벌 밸류체인 참여율(2017년 기준)은 55%이며, 세계 평균(53%) 및 OECD 주요국과 비교할 때 해외생산 의존도가 높은 편이므로 최근의 팬데믹 사태에 직접적인 영향을 받는다고 볼 수 있다.



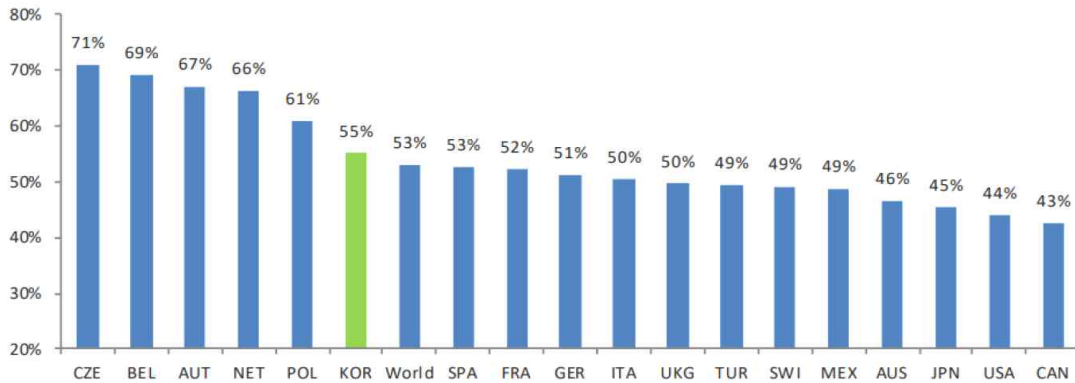
※ 자료 : 최문정 외(2020)

<그림 2-1> 생산단계별 글로벌 밸류체인 참여방식

이러한 가운데 발생한 코로나19 사태는 해외에서 생산되는 일부 또는 주요 소재·부품·장비의 조달이 곤란해지거나 불가능해지는 사태를 발생시키고 있으므로, 소재·부품·장비 생산거점의 분산 및 재배치, 리쇼어링 등의 필요성이 제기되는 시점이다.

1) 글로벌 밸류체인(GVC: Global Value Chain)은 생산비용 절감, 효율성 및 시장접근성 제고 등을 위해 원자재 및 중간재 생산, 완제품 가공·조립 등의 생산단계가 여러 국가에 분산되어 부가가치 창출이 이뤄지는 방향으로 구축된 국가 간 분업 생산체계를 지칭한다.

글로벌 밸류체인의 타격 이외에도 코로나19 사태는 여객 98% 감소, 운항규모 97% 쪼그라들, 업계 붕괴 및 산업 네트워크를 붕괴하고 있는 것이 현실이다. 기업의 경영불안은 결국 항공업계 종사자 고용불안으로 연쇄 반응이 되고 있으며, 최근 30년 이상 구축한 산업 생태계가 동반 위기에 처하게 된 실정이다.



※ 자료 : 정희철 외(2020)

<그림 2-2> OECD 주요국의 글로벌 밸류체인(GVC) 참여율(2017년 기준)

### 3) 산업 영향

글로벌 경제활동 및 밸류체인의 부정적인 충격은 국내 내수 및 수출산업에도 영향을 미치고 있다. 국내 내수 및 수출이 감소되고 있고, 밸류체인에 네거티브 쇼크가 발생하고 있다. 산업적으로 수요측면에서는 판매분야, 공급측면에서는 조립·가공분야에서 이러한 현상은 쉽게 확인된다.

수요측면에서 사람과 물건의 이동이 제한됨에 따라 판매(특히 오프사이트 판매)가 큰 폭으로 감소하고 있다. 물론 판매의 감소에 따라 이와 연동된 조립 및 가공도 감소하고 원자재 및 소재의 재고가 늘어났는데 2020년 4월 제조업 재고율은 119.1%로 전월대비 8.1%p 상승하는 효과를 보이고 있다(통계청 보도자료, 2020.5.29.).

공급측면에서 자동차 및 스마트폰 등의 조립 및 관련 부품의 가공이 크게 감소하고 있다. 2020년 5월 자동차부품 수출(잠정치)은 코로나 사태 영향이 지속되면서 해외 완성차 공장들의 가동중단 및 정상화 지연으로 전년 동월대비 조업일수 감소, 부품 재고부족에 따른 생산 차질 등으로 인해 자동차 생산 역시 전년 동월대비 감소한 것을 확인할 수 있었다(산업통상자원부 보도자료, 2020.6.11.).

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

사회경제시스템 측면에서는 생산, 운송, 판매, 고용, 공공서비스 등의 분야에서 원격·비대면화가 진행되고 있다. 특히, 운송 측면에서는 이미 드론 배송이나 무인자동차 등이 사용되기 시작하였는데, 미국에서는 2019년 미 연방항공청(FAA)으로부터 드론을 통한 배송 승인을 획득한 구글의 드론 자회사 윙(Wing)이 코로나 사태로 휴교, 재택수업 중인 학생들에게 학교 도서 배송서비스를 시작한 것이 대표적인 사례이다. 판매 측면에서도 이미 전자상거래, cashless화가 활성화되고 있고, 사회적 거리두기 및 이동 제한조치 등에 따라 변화한 전자상거래 트렌드가 다양하게 발달되고 있다(김동환 외, 2020).

## 2.1.2 공항 및 항공산업 관련 환경변화

- (항공계 영향) 세계 여객 및 운송량은 코로나19 이전으로의 회복세까지 더딘 상태를 보일 수 있으나, 화물량의 증가로 항공 산업에 기대감 높임

### 1) 세계 여객 운송량 전망

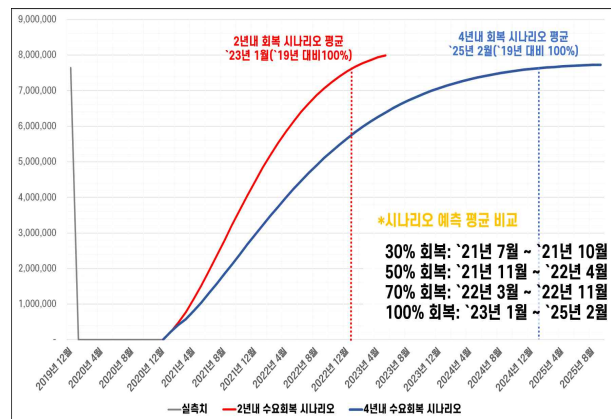
국제민간항공기구(ICAO)는 2020년 국제항공 이용객 최대 13억 명 감소, 좌석공급량 67% 감소할 것으로 예측하는 부정적인 전망을 낸 바 있으나, 2021년 중 코로나 이전 국제여객 대비 최대 60%(최저 30%) 회복을 전망했다.

세계항공연합회 예측 또한, 코로나19에 의한 항공산업의 위축은 곧 회복세로 국면을 전환하게 될 텐데, 그 속도의 차이 정도만 다를 것으로 평가하고 있다. 즉, 2020년 12월까지 항공 교통량의 기준치 대비 60% 이상을 기대하는 것은 매우 빠른 회복세로 전망하며, 그에 비해 보수적인 관점에서 더딘 회복세를 보이더라도 2020년 12월까지 단순한 시장 불안정에 의해 27% 회복을 전망한 바 있다. 가장 가능성이 높은 시나리오는 중간 수준의 회복세이며, 기준치 대비 2020년 12월 56% 수준의 여객량을 나타낸다.



※ 자료 : 한국교통연구원(2021.2.)

<그림 2-3> 항공사별 국제선 여객운송 실적



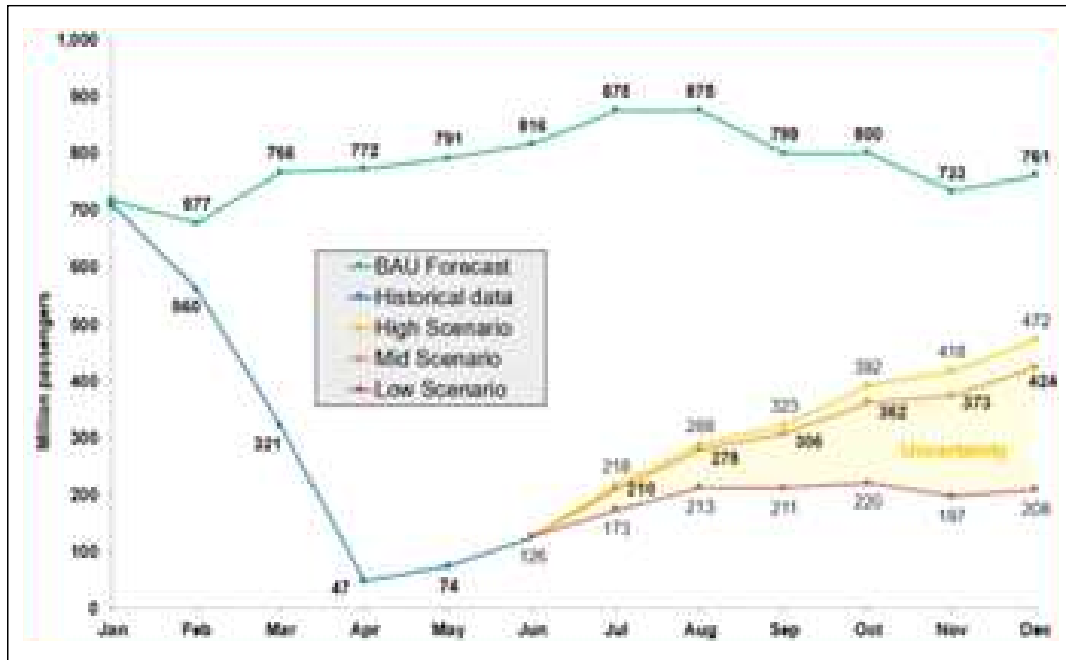
※ 자료 : 한국교통연구원(2021.2.)

<그림 2-4> 항공수요 예측

질병위기에 효과적으로 대응하기 위한 다양한 조치 및 절차에 대해 중장기적인 조정이 필요함을 감안할 때, 항공업계가 2019년 수준으로 회복하기에는 최소 수년 이상이 소요될 것으로 여겨진다. 따라서 2023년 이전에 세계 여객 운송량이 2019년 수준으로 회복

되기는 힘겨워 보이며, 2024년까지의 회복도 장담할 수 없다.

또한, 국내선 점유율이 큰 시장은 항공교통량이 2023년까지 코로나19 이전 수준으로 회복될 것으로 예상한 반면, 보다 장기적으로는 향후 20년 이내 세계 항공교통량이 질병 대유행 이전 예측되었던 수준으로 회복되진 않을 것으로 전망하고 있다. 이는 항공 업계 전체에 구조적 변화가 있을 것이라는 것을 의미한다.



\* 정상운영기준치(BAU, business as usual)는 2019~2040 세계 공항 교통량 전망에 기반하며, ACI 지역 사무소 및 관련기관의 분석치가 반영됨. 정상운영기준치는 여객량의 3% 증가를 나타내고 있음

※ 자료 : ACI World(2020.10.) Airports Council International, 한국항공협회 재인용

<그림 2-5> 2020년 세계 항공 여객량

## 2) 인천국제공항 여객 운송량 현황

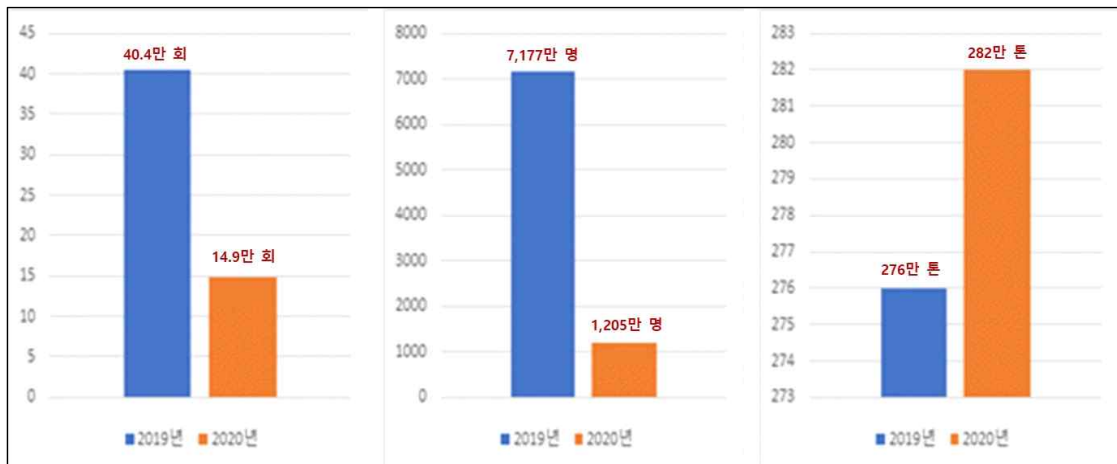
코로나19 장기화로 인해 인천국제공항을 기준으로 기존 직항 운항 45개국(2019년 기준) 중 20개국 입국금지 조치와 해외방문 시 자가 격리 의무 등으로 국제여객의 97% 이상이 감소하는 기록을 보였다.

다만, 2020년 12월 기준으로 운항과 여객 실적은 현격히 줄어든 반면, 화물 운송 실적은 증가하는 양상을 보여 공항 및 항공 산업의 냉각기는 어느 정도 해소될 수 있는 여지가 보이는 것을 조심스럽게 기대하고 있다.

&lt;표 2-1&gt; 인천국제공항 여객 운송량 실적

구분	2019년	2020년	전년대비 증감
운항	40.4만 회	14.9만 회	-62.9%
여객	7,177만 명	1,205만 명	-83.1%
화물	276만 톤	282만 톤	2.1%

※ 자료 : 인천국제공항공사(2019~2020)



※ 자료 : 인천국제공항공사(2019~2020)

&lt;그림 2-6&gt; 인천국제공항 운항(좌), 여객(중), 화물(우) 실적

## 2.2 인천공항 연계 첨단산업 현황

인천광역시는 공항, 항만의 입지적 특징을 반영한 부문의 특화계수가 확연히 높고 첨단기술, 고기술, 중기술 업종에 골고루 특화도를 이루고 있는 것으로 나타나고 있다.

### 2.2.1 영종지역 사회·경제적 환경

□ (영종환경) 사회기반시설이 완전히 갖춰지지 않았지만 인천국제공항과 경제자유구역이라는 특수지역으로 인해 사업체 및 종사자 수가 지속적으로 증가하고 있음

#### 1) 행정구역 및 인구

인천광역시 인구는 2016년에 처음으로 300만 명을 넘어서며 국내 대도시 중 서울, 부산에 이어 인구 3위의 대도시로 성장하였다. 1990년대 말부터 인구증가율이 감소해 한때 가장 낮은 0.2%까지 하락하였으나 2003년 인천경제자유구역 지정 이후 인구가 다시 상승하는 효과가 발생하였다. 다만, 편중된 인구가동에 따른 인구 불균형 문제가 발생해 도시정책의 새로운 현안으로 부각되었고, 경제자유구역 중심의 쾌적한 주거환경과 새로운 도시기능에 기반한 신도시로의 인구 유입이 확대되고 있으나 오래된 원도심 인구는 지속적으로 감소하면서 지역의 침체와 쇠퇴현상을 보이고 있다(이왕기, 2020).

본 연구대상인 영종도는 기존에 경기도 용진군 소속이었으나 1989년 인천광역시 중구로 편입되면서 영종지역의 하위 행정동이 인천시 중구 용유동, 운서동, 영종동으로 명명되었다. 영종도는 신공항 계획에 의해 1992년부터 2001년까지 ‘인천국제공항’ 1단계 사업이 시작되었고, 이후 2단계 탑승동이 2008년에 개장하여 제1여객터미널과 그 주변 시설이 집적되기 시작하였다. 최근 제2여객터미널이 2018년에 개장한 이후, 확장 사업이 지속되고 있다. 이처럼 영종지역은 과거 일부 섬에 불과했던 지역이 인천국제공항과 경제자유구역이라는 특수성이 한 데 모인 지역으로 자리매김하게 되었다.

또한 주거환경이나 기반시설이 충분치 않음에도 불구하고, 인천국제공항을 앵커로 삼는 근로자 및 연계 산업 종사자들이 집적하여 거주하기 시작하였고, 2005년에 개발이

완료된 공항신도시와 약 8,000여 세대가 운집해 거주하는 영종하늘도시, 운서운남지구 등이 조성되기 시작했다.



<그림 2-7> 인천 중구(영종도) 행정동 구역

<표 2-2> 인천지역(영종) 주민등록인구 추이

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
인천광역시 총인구(A)	2,801,274	2,843,981	2,879,782	2,902,608	2,925,815	2,943,069	2,948,542	2,954,642	2,957,026	2,942,828
중구(B)	93,581	98,648	107,774	111,929	114,493	115,249	117,999	122,499	135,135	139,729
B/A (%)	3.3%	3.5%	3.7%	3.9%	3.9%	3.9%	4.0%	4.1%	4.6%	4.7%
영종(C)*	35,935	41,170	51,386	37,137	38,070	64,110	68,041	74,157	88,459	94,051
C/B (%)	38.4%	41.7%	47.7%	33.2%	33.3%	55.6%	57.7%	60.5%	65.5%	67.3%
동구	78,692	76,720	75,093	73,978	72,571	71,014	69,487	66,233	64,427	62,542
남구	417,996	414,500	411,330	408,305	404,893	417,103	419,267	-	-	-
미추홀구**	-	-	-	-	-	-	-	416,542	408,862	404,343
연수구	287,903	292,589	300,305	310,703	319,052	328,627	335,142	346,359	366,550	387,450
남동구	495,469	503,597	507,021	514,656	531,395	530,982	536,578	537,161	532,704	525,354
부평구	560,936	559,047	556,985	556,992	555,844	549,716	539,941	524,640	511,577	494,962
계양구	344,299	342,202	343,806	339,538	334,332	330,284	323,784	312,680	303,471	296,750
서구	436,134	469,887	490,035	498,686	504,606	510,733	516,017	538,596	544,556	542,040
강화군	66,779	66,752	66,735	67,118	67,667	68,010	68,754	68,896	69,178	69,203
옹진군	19,485	20,039	20,698	20,703	20,962	21,351	21,573	21,036	20,566	20,455

\* 영종도, 영종1동, 운서동, 용유동 인구 합계임

\*\* 2018년 7월 1일자로 인천시 남구에서 인천시 미추홀구로 명칭 변경

※ 자료 : 통계청, 행정구역(읍면동)별 주민등록인구현황(2011~2020)

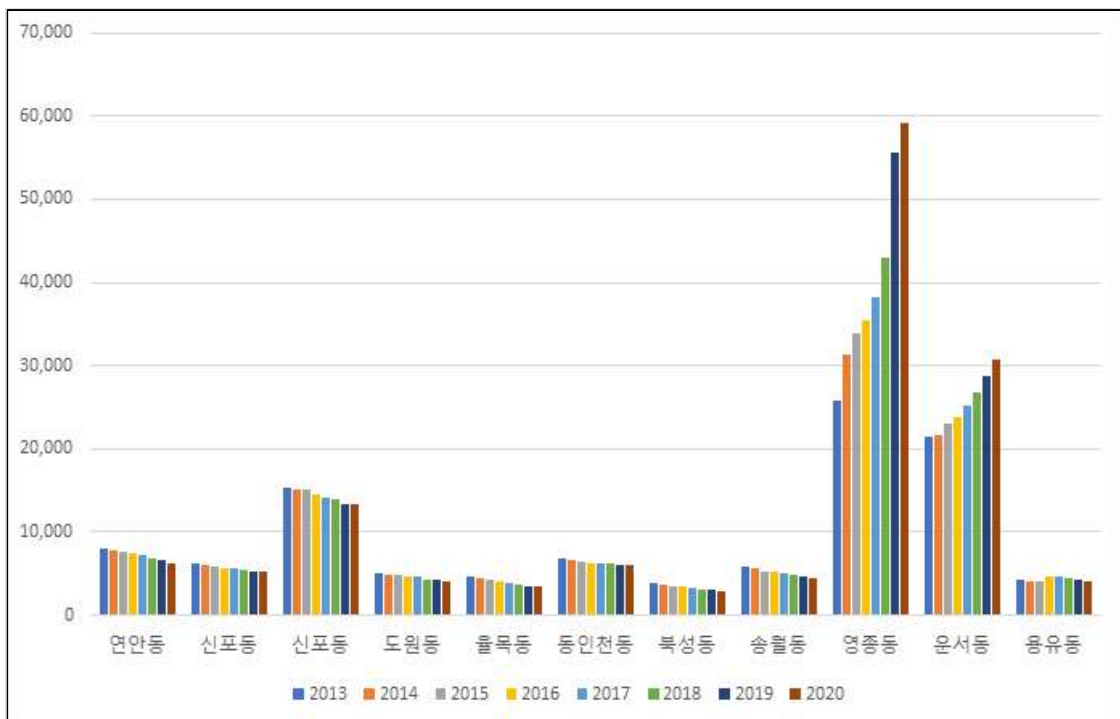
■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

영종지역은 통계청 인구통계 집계 단위 상 영종도 내 영종동, 영종1동, 운서동, 용유동의 인구를 합한 것으로 집계되어야 하며, 통계집계 이력은 신설 및 통폐합에 의해 비율이 들쭉날쭉한 면이 없지 않다. 시기별로 챙겨보면, 다음과 같은 이력으로 통계치를 주의하여 검토해야 한다.

- 영종지역 운서동 2012.1.1.일자 신설
- 영종지역 영종동 2016.9.5.일자 영종출장중산지소와 통폐합
- 영종지역 영유동 2016.9.5.일자 용유출장무의지소와 통폐합
- 영종지역 영종동 2018.1.1.일자 영종1동으로 분동(영종1동 신설)

최근 10년간 영종지역의 인구추이를 살펴보면, 행정구역(읍면동) 단위의 통폐합과 신설, 분동 등으로 일률적인 비율을 적용하기 어려운 형편이지만, 평균 약 8.2%p씩 인구가 증가한 지역으로 판단할 수 있다.

다만, 영종지구를 행정구역으로 포함하고 있는 인천시 중구 읍면동별 인구수 추이를 통해 볼 수 있는 것처럼 영종지구(영종동, 운서동, 용유동) 내 인구수는 주거단지 신축이 이어지듯이 지속적인 성장을 보여 지역 발전에 큰 자양분이 된다고 볼 수 있다(그림 2-8).



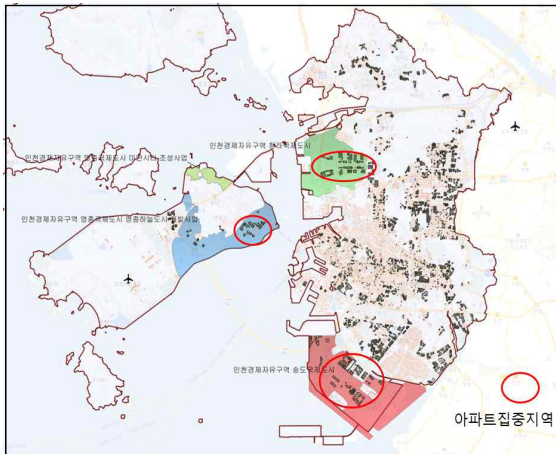
※ 자료 : 통계청, 행정구역(읍면동)별 주민등록인구현황(2013~2020)

<그림 2-8> 인천 중구 읍면동별 인구수 추이

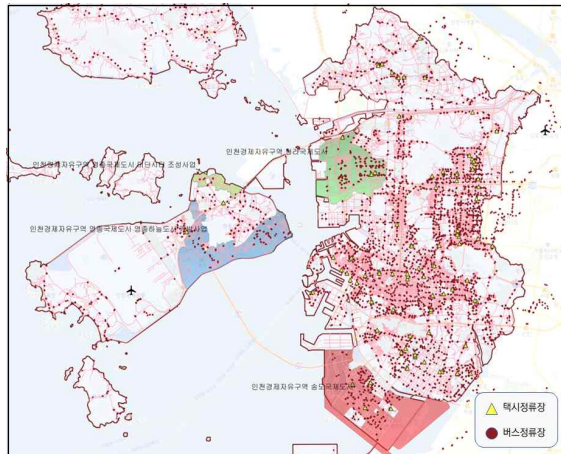
## 2) 주거 및 교통

영종지역은 과거 섬 지형에 대형 국제공항 부지를 조성하고 1차적인 연관 산업 및 기초적인 기반시설을 조성한 곳이기 때문에 사회기반시설이 완전하게 갖춰진 곳은 아니었다. 물론, 지금도 아래 지도에서 볼 수 있는 바와 같이 송도지구, 청라지구의 아파트 밀집지구 분포나 대중교통 정류장 분포도를 통해 보더라도 조밀하게 구성되지 않았음을 확인할 수 있다.

섬 지역이 갖는 육지와와의 연결성을 기반으로 네트워크 도시의 형태를 더욱 견고하게 갖추기 위해서, 영종지구는 주요 교량인 영종대교, 인천대교 이외에도 인천 원도심 및 주변 섬지역과의 연육교를 지속적으로 계획하고 조성하고 있다(그림 2-11).



<그림 2-9> IFEZ 내 아파트 집중지역 현황



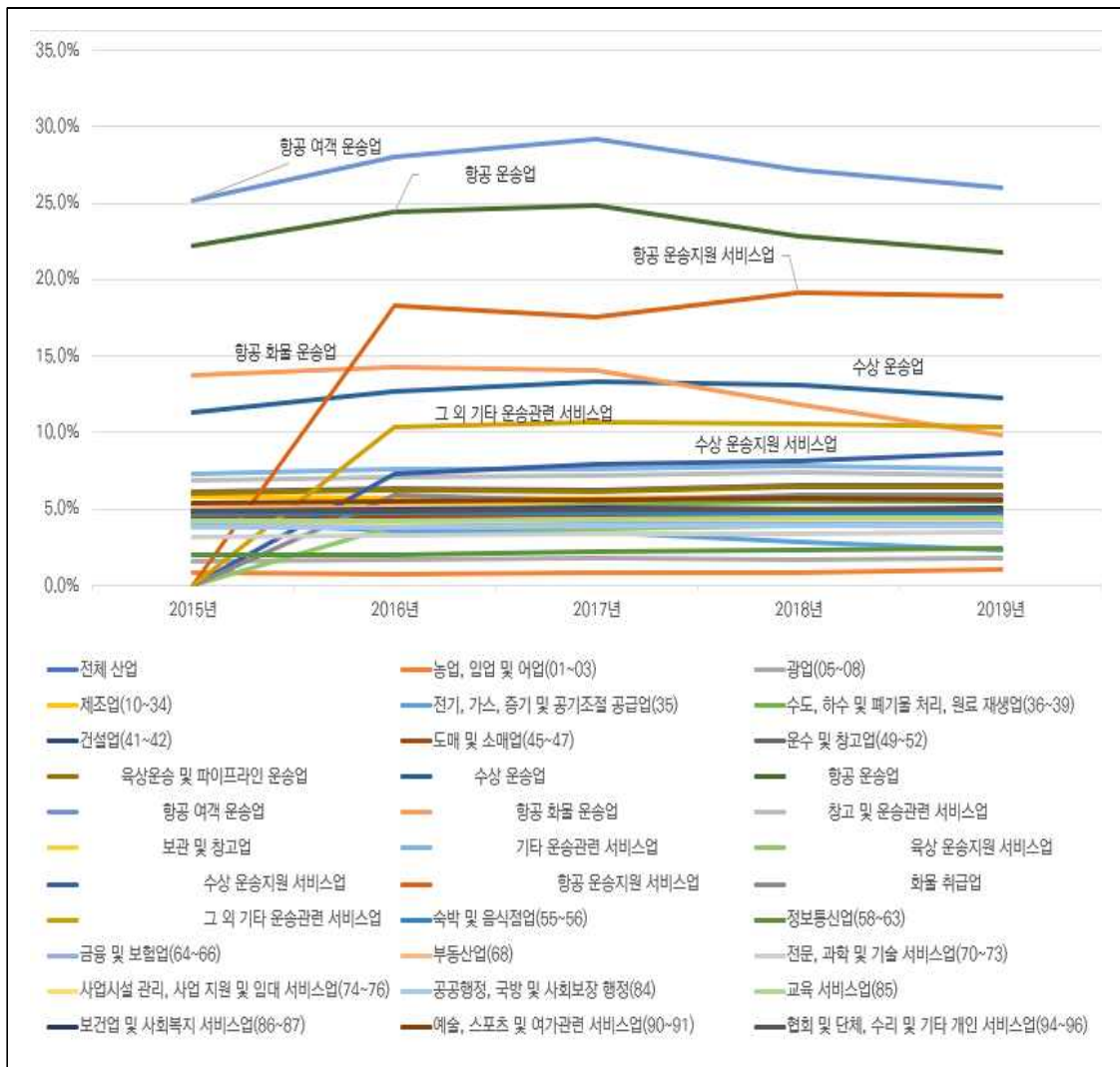
<그림 2-10> 인천시 택시/버스정류장 분포현황



<그림 2-11> 영종지역 연결 교량 현황

### 3) 사업체 및 종사자 수

인천지역은 항공여객운송업, 항공운송업, 항공운송지원서비스업, 항공화물운송업, 수상운송업, 그 외 기타 운송관련 서비스업 등이 전국 사업체 수에 비해 약 20% 수준으로 높은 비중을 보이는 것으로 확인되었다. 이는 우리가 분석하고자 하는 영종지역 개발 및 인천국제공항 입지에 의한 효과라고 하지 않을 수 없다.



※ 자료 : 통계청, 전국사업체조사(2006~2019)

<그림 2-12> 인천지역 업종별 사업체수

항공운송활동그룹(Air Transport Action Group: ATAG)은 항공산업의 유형을 직접 산업, 간접산업, 유발산업, 기타연관산업으로 구분한 바 있다. ATAG에서 구분한 직접 산업(Direct Group)은 항공사, 공항운영사, 항공운항 관련 서비스 제공업체 등 항공운송

이용자를 직접적으로 돕는 항공 운송업과 공항을 이용하기 위한 제반 인프라 및 서비스 등이 해당한다. 이에 비해 간접산업(Indirect)은 연료공급업체, 공항 관련 건설업, 항공기 부품 제조 및 공급업 등 항공운송산업을 지원하는 산업을 의미하며, 그 외 부동산, 금융, 통신업체, 식당 등 항공운송에 직·간접적으로 영향을 주는 서비스 산업은 유발산업(Induced)으로 정의했다(ATAG, 2018).

우리나라 국토교통부(2018) 자료에 따르면, 항공 산업 관련 종사자 수는 모두 269,723명으로 파악되었고, 이 중에서 인천국제공항과 직·간접적으로 관련 있는 종사자가 총 660개 사업체에 약 77,069명으로 약 30%에 달한다(인천국제공항공사 내부자료, 2019년 12월 기준). 특히 직접산업에 해당하는 항공사 및 지상조업 관련 업종에는 130개 사업체, 약 38,249명의 종사자가 근무하는 것으로 파악되었다.



※ 자료 : 인천국제공항공사 내부자료(2019년 12월 기준) 및 강동준 외(2020)

<그림 2-13> 영종지역 업종별 사업체수(좌) 및 종사자수(우)

또한 통계청에 따르면, 인천지역의 운수 및 창고업 사업체, 종사자 비중은 지속적인 증가세를 보이는 것으로 나타났다.

<표 2-3> 인천지역 산업(대분류 기준) 사업체수 현황 및 입지계수

연도 구분	2013년			2016년			2019년		
	전국	인천	LQ	전국	인천	LQ	전국	인천	LQ
전체 산업	3,676,859	177,988	1.00	3,950,169	191,566	1.00	4,176,549	206,244	1.00
농업, 임업 및 어업(01~03)	2,655	22	0.17	3,627	27	0.15	4,522	47	0.21
광업(05~08)	1,881	32	0.35	2,012	34	0.35	1,776	31	0.35
제조업(10~34)	382,575	22,566	<b>1.22</b>	430,948	24,738	<b>1.18</b>	440,766	25,190	<b>1.16</b>
전기,가스,증기및공기조절공급업(35)	1,121	56	<b>1.03</b>	1,584	57	0.74	3,119	71	0.46
수도,하수및폐기물처리,원료재생업(36~39)	7,565	402	<b>1.10</b>	8,521	449	<b>1.09</b>	9,423	516	<b>1.11</b>
건설업(41~42)	118,767	4,911	0.85	137,220	5,561	0.84	146,293	6,463	0.89
도매 및 소매업(45~47)	957,058	42,640	0.92	1,017,340	45,898	0.93	1,028,323	46,874	0.92
<b>운수 및 창고업(49~52)</b>	371,628	22,755	<b>1.26</b>	385,968	24,271	<b>1.30</b>	409,288	26,774	<b>1.32</b>
육상운송 및 파이프라인 운송업	344,427	20,826	<b>1.25</b>	357,768	22,172	<b>1.28</b>	378,112	24,447	<b>1.31</b>
수상 운송업	1,214	148	<b>2.52</b>	1,245	158	<b>2.62</b>	1,258	154	<b>2.48</b>
항공 운송업	146	34	<b>4.81</b>	188	46	<b>5.05</b>	193	42	<b>4.41</b>
항공 여객 운송업	-	-		139	39	<b>5.79</b>	142	37	<b>5.28</b>
항공 화물 운송업	-	-		49	7	<b>2.95</b>	51	5	<b>1.99</b>
창고 및 운송관련 서비스업	25,841	1,747	<b>1.40</b>	26,767	1,895	<b>1.46</b>	29,725	2,131	<b>1.45</b>
보관 및 창고업	-	-		5,514	289	<b>1.08</b>	6,464	362	<b>1.13</b>
기타 운송관련 서비스업	-	-		21,253	1,606	<b>1.56</b>	23,261	1,769	<b>1.54</b>
육상 운송지원 서비스업	-	-		8,468	328	0.80	9,119	356	0.79
수상 운송지원 서비스업	-	-		426	31	<b>1.50</b>	452	39	<b>1.75</b>
항공 운송지원 서비스업	-	-		115	21	<b>3.77</b>	116	22	<b>3.84</b>
화물 취급업	-	-		1,075	64	<b>1.23</b>	1,100	65	<b>1.20</b>
그외기타운송관련서비스업	-	-		11,169	1,162	<b>2.15</b>	12,474	1,287	<b>2.09</b>
숙박 및 음식점업(55~56)	685,669	32,198	0.97	729,175	34,301	0.97	785,706	37,321	0.96
정보통신업(58~63)	35,290	676	0.40	42,539	861	0.42	45,303	1,089	0.49
금융 및 보험업(64~66)	41,609	1,652	0.82	42,809	1,720	0.83	43,555	1,771	0.82
부동산업(68)	119,832	6,503	<b>1.12</b>	143,461	7,274	<b>1.05</b>	168,481	8,523	<b>1.02</b>
전문,과학및기술서비스업(70~73)	87,868	2,864	0.67	103,223	3,351	0.67	118,129	4,105	0.70
사업시설관리,사업지원및임대서비스업(74~76)	59,755	2,505	0.87	67,237	2,788	0.86	73,282	3,142	0.87
공공행정,국방및사회보장행정(84)	12,027	449	0.77	12,454	479	0.79	12,570	486	0.78
교육 서비스업(85)	173,740	7,168	0.85	180,595	7,708	0.88	193,790	8,553	0.89
보건업및사회복지서비스업(86~87)	127,925	6,082	0.98	141,372	7,005	<b>1.02</b>	150,659	7,586	<b>1.02</b>
예술,스포츠및여가관련서비스업(90~91)	104,222	5,849	<b>1.16</b>	110,230	6,052	<b>1.13</b>	124,621	6,968	<b>1.13</b>
협회및단체,수리및기타개인서비스업(94~96)	385,672	18,658	<b>1.00</b>	389,854	18,992	<b>1.00</b>	416,943	20,734	<b>1.01</b>

※ 자료 : 통계청, 전국사업체조사(2006~2019)

&lt;표 2-4&gt; 인천지역 산업(대분류 기준) 종사자수 현황 및 입지계수

연도 구분	2013년			2016년			2019년		
	전국	인천	LQ	전국	인천	LQ	전국	인천	LQ
전체 산업	19,173,387	895,633	1.00	21,259,126	1,004,747	1.00	22,723,272	1,092,494	1.00
농업, 임업 및 어업(01~03)	34,202	165	0.10	39,650	264	0.14	43,920	209	0.10
광업(05~08)	15,415	546	0.76	15,861	639	0.85	14,887	531	0.74
제조업(10~34)	3,825,678	229,048	<b>1.28</b>	4,097,338	248,950	<b>1.29</b>	4,123,817	244,352	<b>1.23</b>
전기,가스,증기및공기조절공급업(35)	53,595	3,430	<b>1.37</b>	58,688	3,557	<b>1.28</b>	67,526	4,069	<b>1.25</b>
수도,하수및폐기물처리,원료재생업 (36~39)	95,103	6,023	<b>1.36</b>	102,578	6,163	<b>1.27</b>	114,085	7,096	<b>1.29</b>
건설업(41~42)	1,045,603	36,624	0.75	1,392,554	48,871	0.74	1,504,466	56,774	0.78
도매 및 소매업(45~47)	2,885,740	126,809	0.94	3,141,900	139,481	0.94	3,289,652	147,971	0.94
<b>운수 및 창고업(49~52)</b>	<b>1,015,915</b>	<b>66,874</b>	<b>1.41</b>	<b>1,111,060</b>	<b>77,026</b>	<b>1.47</b>	<b>1,155,965</b>	<b>83,113</b>	<b>1.50</b>
육상운송 및 파이프라인 운송업	746,393	42,969	<b>1.23</b>	797,130	48,015	<b>1.27</b>	817,529	52,452	<b>1.33</b>
수상 운송업	18,444	1,251	<b>1.45</b>	20,059	1,306	<b>1.38</b>	20,294	1,159	<b>1.19</b>
항공 운송업	27,293	1,766	<b>1.39</b>	31,240	1,843	<b>1.25</b>	32,587	1,786	<b>1.14</b>
항공 여객 운송업	-	-	-	29,772	1,546	<b>1.10</b>	31,565	1,677	<b>1.11</b>
항공 화물 운송업	-	-	-	1,468	297	<b>4.28</b>	1,022	109	<b>2.22</b>
창고 및 운송관련 서비스업	223,785	20,888	<b>2.00</b>	262,631	25,862	<b>2.08</b>	285,555	27,716	<b>2.02</b>
보관 및 창고업	-	-	-	62,878	3,822	<b>1.29</b>	76,491	4,779	<b>1.30</b>
기타 운송관련 서비스업	-	-	-	199,753	22,040	<b>2.33</b>	209,064	22,937	<b>2.28</b>
육상 운송지원 서비스업	-	-	-	67,505	2,151	0.67	68,265	1,676	0.51
수상 운송지원 서비스업	-	-	-	10,204	911	<b>1.89</b>	12,574	1,058	<b>1.75</b>
항공 운송지원 서비스업	-	-	-	11,764	6,734	<b>12.11</b>	13,658	7,661	<b>11.67</b>
화물 취급업	-	-	-	24,371	2,914	2.53	27,077	3,938	<b>3.03</b>
그외기타운송관련서비스업	-	-	-	85,909	9,330	2.30	87,490	8,604	<b>2.05</b>
숙박 및 음식점업(55~56)	1,986,673	91,929	0.99	2,162,823	102,169	<b>1.00</b>	2,384,828	114,801	<b>1.00</b>
정보통신업(58~63)	509,785	6,757	0.28	567,284	8,176	0.30	606,964	10,200	0.35
금융 및 보험업(64~66)	707,246	24,960	0.76	730,963	25,498	0.74	715,399	25,519	0.74
부동산업(68)	421,102	18,661	0.95	501,974	20,923	0.88	537,841	23,743	0.92
전문,과학및기술서비스업(70~73)	865,241	22,672	0.56	1,002,371	28,743	0.61	1,132,049	31,577	0.58
사업시설관리,사업지원및임대 서비스업(74~76)	983,585	41,779	0.91	1,148,968	43,398	0.80	1,192,036	51,649	0.90
공공행정,국방및사회보장행정(84)	645,053	29,871	0.99	691,270	32,776	<b>1.00</b>	768,733	38,067	<b>1.03</b>
교육 서비스업(85)	1,498,539	67,173	0.96	1,559,558	70,917	0.96	1,672,443	76,559	0.95
보건업및사회복지서비스업(86~87)	1,367,805	65,231	<b>1.02</b>	1,674,556	88,357	<b>1.12</b>	2,033,034	109,265	<b>1.12</b>
예술,스포츠및여가관련서비스업 (90~91)	359,129	16,041	0.96	394,913	17,432	0.93	458,555	22,560	<b>1.02</b>
협회및단체,수리및기타개인 서비스업(94~96)	857,978	41,040	<b>1.02</b>	864,817	41,407	<b>1.01</b>	907,072	44,439	<b>1.02</b>

※ 자료 : 통계청, 전국사업체조사(2006~2019)

#### 4) 과학기술혁신 역량

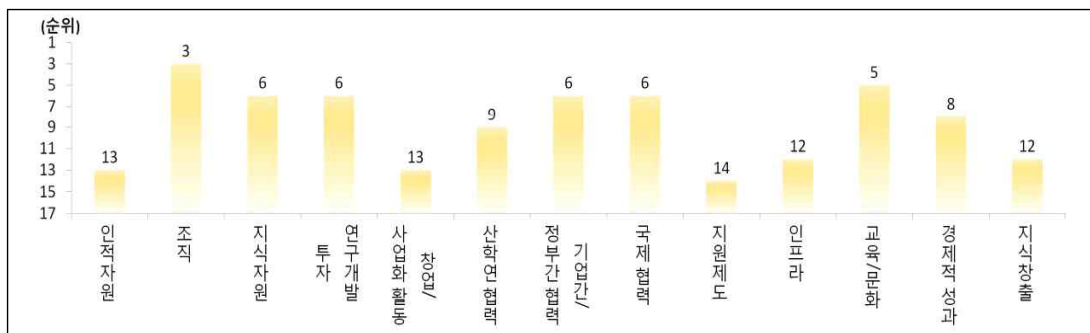
지역별 과학기술 역량은 한국과학기술기획평가원(KISTEP)이 매년 실시하는 지역 과학기술혁신 역량평가(R-COSTII<sup>2)</sup>)를 통해 확인할 수 있다. 가장 최근 결과에 따르면, 17개 광역시·도를 대상으로 한 평가에서 인천은 9위에 위치해 있다.

<표 2-5> 순위별 지역 과학기술혁신 역량지수

순위	지역	지수(단위: 점)	순위	지역	지수(단위: 점)
1	경기	22.801	9	인천	9.089
2	서울	20.282	10	전북	8.780
3	대전	18.129	11	경남	8.677
4	경북	11.071	12	광주	8.494
평균		10.749	13	강원	7.971
5	울산	9.905	14	전남	7.908
6	충북	9.891	15	대구	7.789
7	부산	9.613	16	세종	6.622
8	충남	9.567	17	제주	6.139

※ 자료 : 안지혜(2020)

인천지역의 과학기술혁신 역량평가에 대한 분석을 보면, 네트워크와 활동 부문에 있어 조직 역량이 우수하고 기업 연구개발 관련 지표들의 순위가 높은 반면, 환경과 성과 부문에 있어 우수 대학 보유 현황, 논문 및 특허 수 지표 순위가 상대적으로 저조한 결과를 나타내고 있다.



※ 자료 : 한국과학기술기획평가원(KISTEP, 2020)

<그림 2-14> 항목별 인천지역 과학기술혁신 분석결과

2) R-COSTII(Regional COmposite Science and Technology Innovation Index)는 지역 과학기술혁신 역량 평가, 지역 과학기술혁신 역량지수를 통칭한다.

## 2.2.2 인천공항 연계 산업 및 특징점

- (산업특성) 공항만의 입지적 특징을 반영한 ‘항공운송서비스’ 특화계수(15.957)가 확연히 높고, 첨단기술업종에 대한 전국 대비 사업체의 집적도가 가장 우수

### 1) 공항 및 항공 연관 특화산업

윤석진 외(2018)에 의하면, 인천지역의 공항 및 항공 연관 산업의 특화분야를 다음 3가지 그룹으로 구분하였다.

첫째, 주력산업군은 한국표준산업분류 소분류 기준으로 입지계수 1.0 이상이며, 2010~2016년 사이 고용성장률이 10% 이상의 빠른 성장률을 기록하는 산업으로 정의했다. 여기에 속하는 산업은 항공운송 분야에서 ‘정기항공운송업’ 과 공항인접제조 분야에서 ‘의약품제조업’ 이 해당한다.

둘째, 성장산업군은 입지계수 1.0 이하로서 특화도는 높지 않으나 고용성장률이 10% 이상을 기록해 빠른 성장을 보이는 산업을 정의하였다. 항공연구개발 분야의 ‘자연과학 및 공학 연구개발업’ 과 공항인접 제조 분야의 ‘반도체 제조업’, ‘의료용품 및 기타 의약품 관련 제조업’ 이 속한다.

셋째, 성숙산업군으로는 특화도가 1.0 이상으로 높게 나타나지만, 고용성장률은 10% 이하로 안정화된 산업군을 분류했다. 이 기준으로 볼 때 인천의 공항 및 항공 관련 성숙산업은 공항운영지원 분야에서 ‘기타 운송관련 서비스업’, ‘측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업’ 과 공항지역서비스 분야에서 ‘종합 소매업’, 그리고 공항인접제조 분야의 ‘기타 화학물질 제조업’ 및 ‘전자부품 제조업’ 등이 해당한다.

### 2) 코로나19에 의한 공항종사자 실태

인천국제공항공사 및 국토교통부 내부자료에 따르면, 코로나19 팬데믹 장기화에 의한 실적 악화가 관련 산업 일자리 감소에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2020년 5월말 기준, 항공 및 공항 관련 종사자 휴직 및 퇴직은 총 28,167명으로 전체 60,215명 중 약 46.8%에 달하는 비율이다.

<표 2-6> 인천국제공항 관련 산업 일자리 현황

구분	기존 총 종사자	유급휴직	무급휴직	희망퇴직	합계 (명, %)
항공사	25,013	3,884	10,328	0	14,212 (56.8%)
면세/상업시설	11,850	1,616	1,831	1,266	4,713 (39.8%)
지상조업/기내식	12,644	4,345	1,476	1,849	7,670 (60.7%)
호텔/카지노	3,559	865	617	90	1,572 (44.2%)
물류업	7,149	0	0	0	0
합계 (명, %)	60,215	10,710 (17.8%)	14,252 (23.7%)	3,205 (5.3%)	28,167 (46.8%)

※ 자료 : 인천국제공항공사 및 국토교통부 내부자료(2020.5.31. 기준)

다만, 일자리 지표를 통해서도 확인된 것처럼 화물 운송과 관련된 종사자(특히, 물류업)에 대한 손실은 집계되지 않은 것으로 판단돼, 결국 공항 및 항공 관련 산업은 팬데믹의 여파에도 운송산업은 다소 견고한 실적을 보일 것이라고 예측할 수 있다.

### 3) 입지계수법에 의한 항공산업 특화도

강동준 외(2020)는 항공산업(직접산업)이 인천지역 내 미치는 영향을 살펴보기 위해 입지계수법<sup>3)</sup>(LQ : Location Quotient)을 활용하여 분석하였다. 그 결과 ‘항공 운송지원 서비스업’은 인천의 입지계수 10.97로 나타나 전국 평균 1.25보다 9배 이상으로 높게 나타났으며, 항공기 관련 제조업을 제외한 항공운송 및 서비스업의 경우에도 전국 평균보다 2배 이상 높게 나타났다.

■ 입지계수법(LQ: Location Quotient)

$$LQ = \frac{\frac{R_i}{R}}{\frac{N_i}{N}} = \frac{\frac{\text{지역 } i \text{ 산업 고용자수}}{\text{지역 총 고용자수}}}{\frac{\text{전국 } i \text{ 산업 고용자수}}{\text{전국 총 고용자수}}}$$

- LQ가 1보다 크면 전국 i산업의 구성비보다 이 지역의 i산업의 구성비가 크므로 이 지역은 i산업에 특화되어 있음
- LQ가 1을 초과하는 부분을 기반활동의 수준으로 파악하고, LQ가 1보다 작으면 그 산업은 모두 비기반활동으로 분류

3) 입지계수법(LQ: Location Quotient) : 어떤 지역의 특정산업이 국가 전체에 비해 어느 정도 특화되어 있는지 측정하는 지표

분석에 따르면, 인천시는 전국에 비해 항공 운송지원 서비스업(5293), 화물 취급업(5294), 그 외 기타 운송 관련 서비스업(5299), 항공 화물 운송업(5120), 항공 여객 운송업(5110)의 종사자수가 전국의 평균적인 해당업종 종사자 분포보다 집중되어 있는 것으로 해석할 수 있으며, 인적 자원이 풍부하다고 판단할 수 있다.

<표 2-7> 인천광역시 항공산업(직접산업)의 입지계수

산업코드	산업명	인천광역시			전국 평균 입지계수
		종사자수(명)	순위	입지계수	
5293	항공 운송지원 서비스업	7,174	1	10.97	1.26
5294	화물 취급업	3,782	16	2.97	1.32
5299	그 외 기타 운송 관련 서비스업	8,366	36	2.09	0.82
5120	항공 화물 운송업	107	53	1.81	0.31
5110	항공 여객 운송업	1,589	141	1.07	0.43
3131	항공기, 우주선 및 보조장치 제조업	39	408	0.15	0.97
3132	항공기용 엔진 및 부품 제조업	85	409	0.15	0.99

※ 자료 : 강동준 외(2020)

이와 유사한 분석 결과는 가장 최근 한국은행(경기, 인천, 강원본부, 2021) 연구에서도 확인할 수 있다. 즉, 인천은 공항, 항만의 입지적 특징을 반영한 부문의 특화계수가 확연히 높게 확인된 것으로서 서울, 경기, 인천, 강원 지역을 상호 비교한 분석에서 인천은 산출액 기준으로는 항공운송서비스 특화계수가 15.957, 부가가치액 기준으로는 항공운송서비스 특화계수가 16.574에 달하는 것으로 나타난 것이다.

<표 2-8> 지역부문별 특화계수

구분	산출액 기준		부가가치액 기준	
	인천	항공운송서비스	15.95	항공운송서비스
목재		7.78	목재	8.07
서울	기타전기통신서비스	4.33	기타전기통신서비스	3.50
	의복제품	4.21	신문출판서비스	3.50
경기	반도체	3.35	반도체	3.30
	반도체 및 디스플레이제도용기계	2.69	가구	2.68

※ 자료 : 한국은행(2021)

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

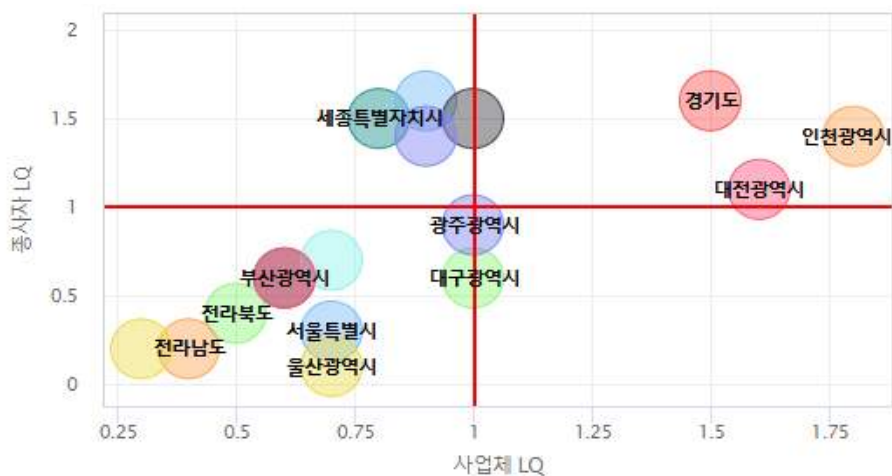
국내 통계청에서는 통계지리정보서비스를 통해 국내 주요 업종별 입지계수에 의한 분석을 다차원적으로 분석하고 있다. <그림 2-15>에 의하면, 인천광역시는 사업체 및 종사자 기준으로 LQ 지수가 높은 산업분야로서 ‘첨단기술, 고기술, 중기술’ 업종에 골고루 특화도를 이루고 있는 것으로 나타났다.



※ 자료 : 통계청, 통계지리정보(SGIS)

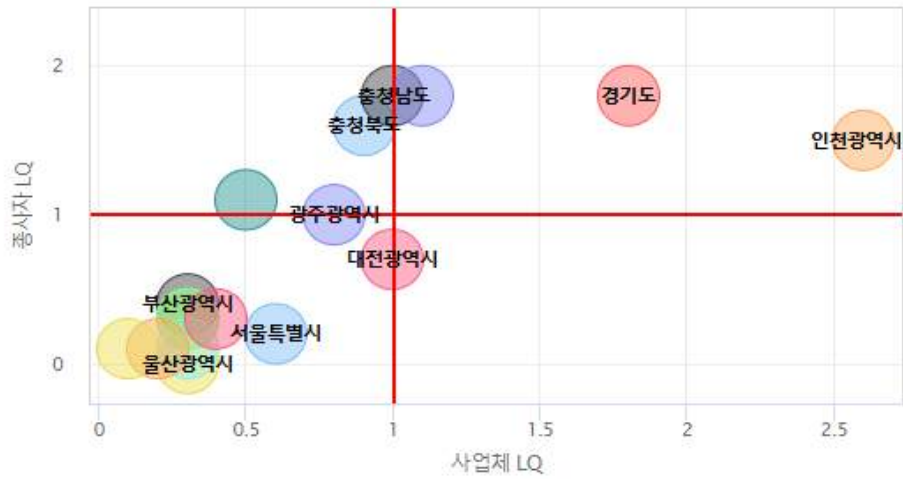
<그림 2-15> 인천 기술업종별 지역특성 LQ

그 중 첨단기술업종, 다시 말해 ‘의료용 물질 및 의약품 제조업’, ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’, ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업’, ‘항공기, 우주선 및 부품 제조업’을 포함하는 첨단기술업종의 경우, 인천광역시(2019년 기준)는 전국 대비 사업체의 집적도가 가장 우수한 것으로 나타났고, 종사자 수의 경우에도 상위권을 점하고 있는 것으로 나타났다.



<그림 2-16> 지역별 LQ(첨단기술업종, 2019)

인천광역시는 첨단기술업종(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업)의 사업체가 국내 지역 중 지역의 집적도가 가장 높은 것으로 나타났고, 종사자 역시 LQ 값이 1 이상으로 나타나 집적도가 높은 것으로 나타났다.



※ 자료 : 통계청, 통계지리정보(SGIS)

<그림 2-17> 지역별 LQ(전자부품,컴퓨터,영상,음향및통신장비제조업, 2019)

## 2.3 인천공항 연계 정책·사업 현황

영종지역이 인천공항을 기반으로 조성하고 있는 정책과 사업에 대해 선행 검토하여 향후 연구내용 및 분석의 토대를 마련한다.

### 2.3.1 영종지역 공항 연계 정책

- (정책) 영종지역은 상위 및 관련계획상 공간구조 및 발전방향으로써 국제물류와 첨단산업 거점의 산업벨트 육성 및 활성화가 제시되고 있음

#### 1) 상위 및 관련계획

정부에서는 관계부처가 합동으로 ‘항공산업 코로나19 위기 극복 및 재도약 방안(2021)’을 수립하여 얼어붙은 항공산업 및 공항 운영에 의해 영향을 받는 직·간접 연관 산업을 회복하기 위한 정책들이 마련되고 있다.

첫째, MRO 글로벌 경쟁력 강화를 위한 정책 및 제도적 지원을 마련하였다. 우선 MRO 글로벌 경쟁력 강화를 위해 군용기 절충교육과 R&D 결과물에 대한 현장실증, 수요처 매칭 등을 비롯한 맞춤형 지원을 통해 기술경쟁력을 우선적으로 강화한다. 또한 조세감면과 FTA 활용 확대방안, TCA 가입 등을 통해 항공정비 비용절감을 위한 제도적 지원방안을 마련하기로 했다. 이는 현재 관세법 제89조를 통해 관세감면(400억 원 이상)이 이루어지고 있으나 2022년부터 단계적으로 감면율을 축소하고 이후 2026년부터는 폐지하는 것을 수순으로 기대한다.

둘째, 공항혁신을 통한 미래성장 동력을 확보하고자 한다. 특히, 공항과 주변지역 간의 연계 강화로 공항을 비즈니스 플랫폼으로 육성하고, 지역 경쟁력을 높이는 선순환 경제 생태계로 조성하고자 함이다. 이를 통해 공항과 도시개발(재생 및 스마트) 및 지역 특화산업과 연계하여 비즈니스(교육업무시설), 생활 SOC, 교통 확충 등 지역경제발전을 견인하고자 하며, 공항 주변 R&D센터 유치와 항공클러스터 등의 유관 산단 조성을 포함하여 연관 산업 지원을 통한 공항거점 생태계 조성이 관건이다.

결국, 코로나19 팬데믹 시대를 극복할 수 있는 정부의 정책적인 지원은 반복되는 항공산업 위기에 대응하여 공항이 운항 이외의 성장 기반을 확보하고, 스마트한 디지털 공항으로의 전환을 지원할 것이다. 영종지역은 이러한 시기에 공항 주변지역 개발, 비대면 스마트 공항, K-공항 수출 등을 통해 공항을 디지털 뉴딜 핵심으로 육성하고, 신성장 동력으로 확보하는 방안을 추진하기에 최적이라고 볼 수 있다.

<표 2-9> 영종지역 공항 연계 상위 및 관련계획 주요 내용

상위 및 관련계획	주요 내용
제5차 국토종합계획 (2020~2040)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인천광역시 : 시민이 만드는 글로벌 플랫폼 도시</li> <li>■ 공항, 항만 등 입지적 강점을 살린 지역산업진흥</li> <li>■ 영종지역 : 항공정비단지(MRO)와 항공인력기관 설립, 첨단물류단지 등 복합단지 조성</li> </ul>
제3차 수도권정비계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역별 특성을 고려한 클러스터형 산업벨트 구축</li> <li>■ 인천경제자유구역 및 인천국제공항, 항만 등을 핵심거점으로 하는 국제물류 및 첨단산업벨트로 육성</li> <li>■ 영종은 성장관리권역에 해당</li> </ul>
2020년 수도권광역도시계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인천경제자유구역 조성을 통한 동북아비즈니스 역할 수행</li> <li>■ 국제물류, 정보, 금융 및 첨단기술도입 동북아비즈니스거점 역할 수행</li> </ul>
제3차 항공정책기본계획 (2020~2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인천공항은 환승 및 지역의 관광과 MICE산업 브랜드로 특화시켜 인바운드 수요 창출 전략 추진</li> <li>■ 새로운 항공가치창출을 위한 hybrid 항공네트워크 강화</li> <li>■ 공항을 활용한 지역산업생태계 구축</li> <li>■ 공항인근을 도시첨단산업단지로 지정, 규제특례자금·기반시설 등 지원 추진(~'22)</li> </ul>
2040 인천도시기본계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 국제공항 물류중심지 활성화</li> <li>■ 항공산업 육성으로 성장기반 마련</li> </ul>
제2차 경제자유구역 기본계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공항을 앵커로 항공운송업, 물류서비스업 및 반도체업 성장</li> <li>■ 항공(MRO 포함), 복합물류산업분야, 복합리조트 조성 등을 감안한 복합서비스 업종 집중 유치</li> </ul>

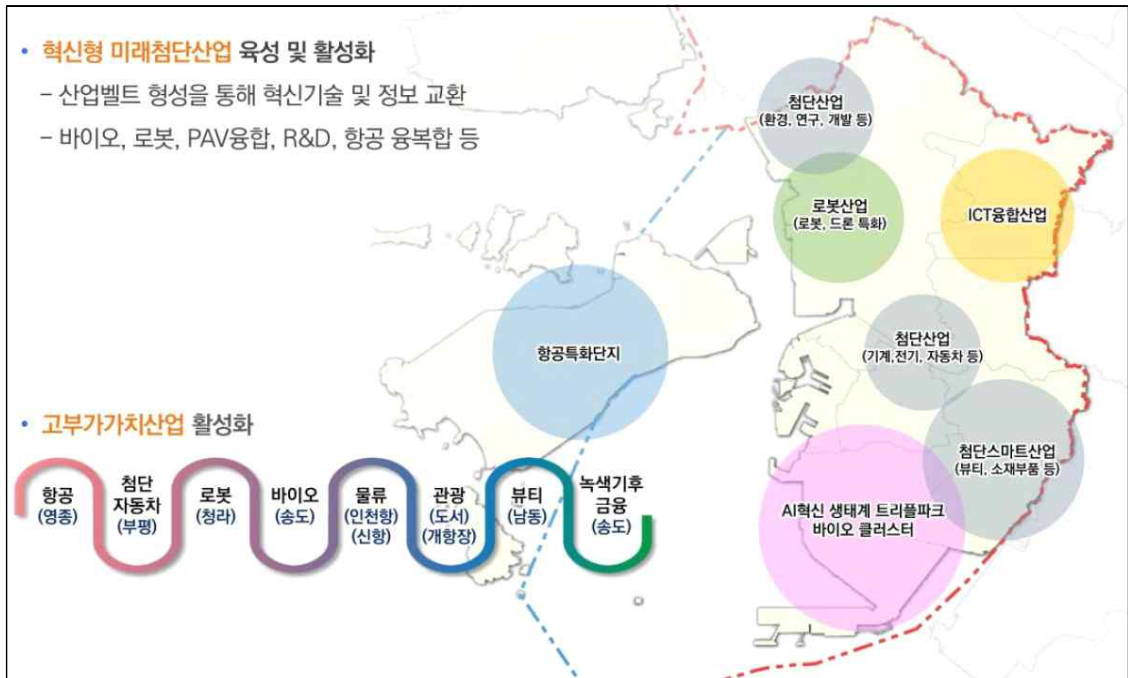
## 2) 인천광역시 관련 계획

가장 최근 계획(안) 공표된 ‘2040 인천도시기본계획’에 따르면, 인천광역시는 최첨단 기술을 접목한 친환경 미래도시로 거듭날 계획이 수립되었다. 클러스터 권역별로 기획한 구성에 의하면, 영종지역은 항공특화단지로 구성하고, 이를 기점으로 첨단자동차(부평), 로봇(청라), 바이오(송도), 물류(인천항, 신항), 관광(도서지역 및 개항장), 뷰티(남동), 녹색기후 및 금융(송도)으로 기획된 것을 확인할 수 있다. 이들 클러스터 권역은 각

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

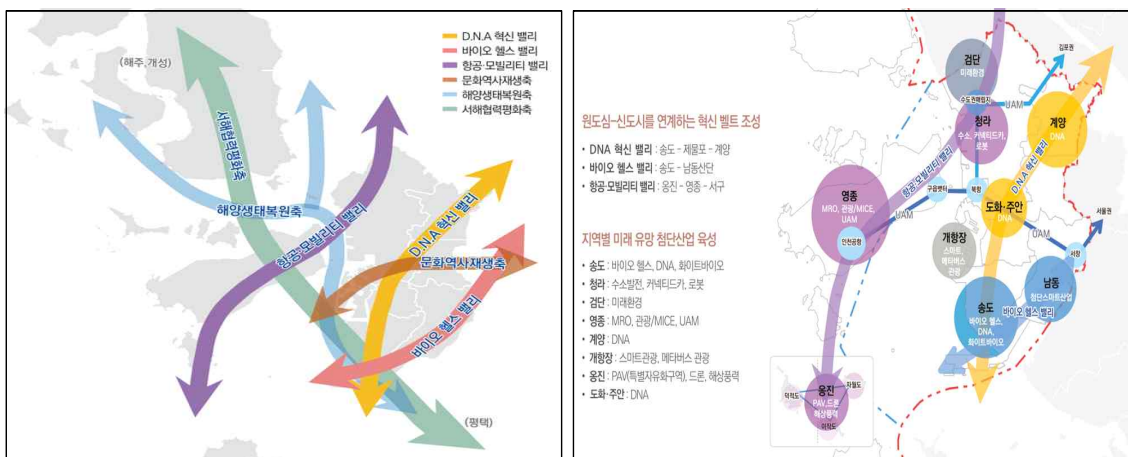
권역별로 혁신형 미래첨단산업을 육성함과 동시에 산업벨트를 형성하여 혁신기술 및 정보를 교환하고, 공항경제권 및 항공산업 생태계에 보탬이 되는 구조라고 볼 수 있다.

또한 ‘2030 인천미래이음’의 6대 벨리와 지역별 첨단산업 육성 전략 역시 이상의 논의와 궤를 같이하는 계획이다.



※ 자료 : 인천광역시 내부자료(2021)

<그림 2-18> 2040 인천도시기본계획(안)의 혁신형 미래첨단산업 육성계획



※ 자료 : 인천독립40년 민선7기 3주년 기자간담회 발표자료(2021)

<그림 2-19> 2030 인천미래이음의 6대 벨리(좌) 및 지역별 첨단산업 육성전략(우)

### 2.3.2 영종지역 공항 연계 사업

- (사업) 영종지역 공항 연계 사업으로 영종하늘도시 개발, 미단시티 조성, 인스파이어 복합리조트 조성, 인천국제공항 4단계 사업, 공항경제권 구상에 따른 항공정비(MRO), 드론 및 도심항공교통(UAM) 클러스터 구축사업 등을 추진하고 있음

#### 1) 영종하늘도시 개발사업

영종하늘도시 개발 사업은 외국인투자기업의 경영환경과 외국인의 생활여건을 개선함으로써 투자를 촉진하고 나아가 국가경쟁력을 강화하여 동북아경제 중심국가 실현을 위한 거점지역의 역할을 할 수 있는 권역이다.



※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)

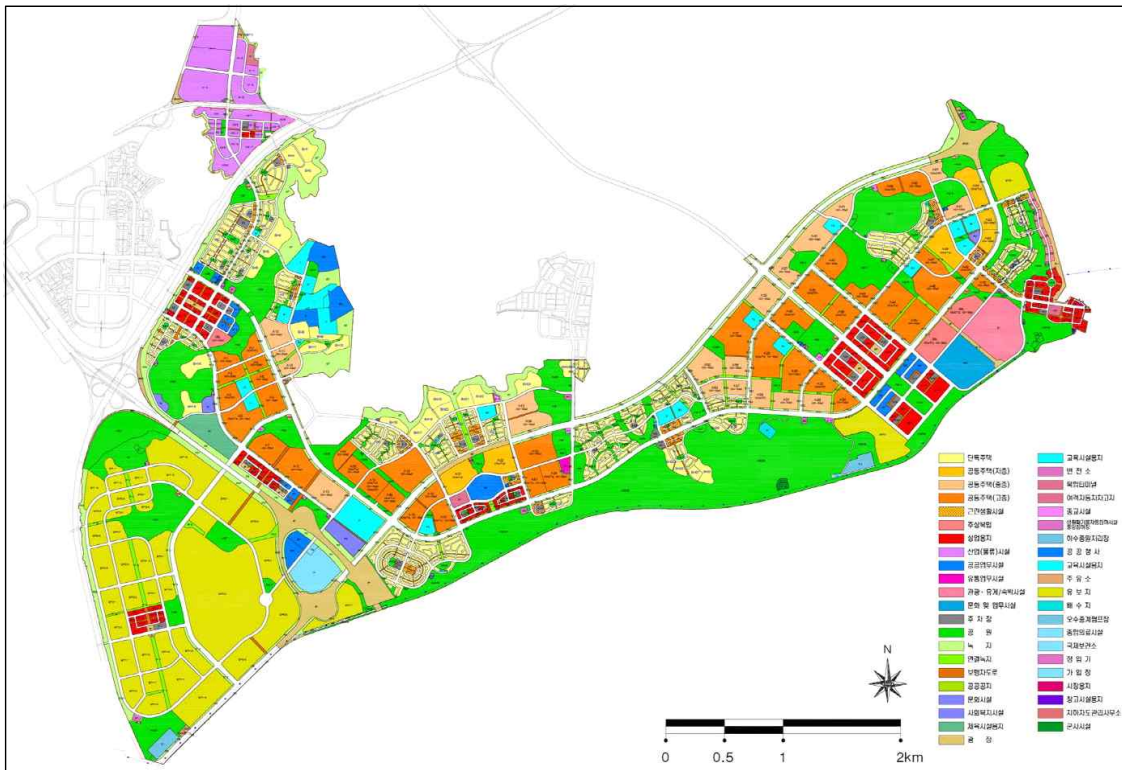
<그림 2-20> 영종하늘도시 개발사업 위치도

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

<표 2-10> 영종하늘도시 개발사업 개요

위치	중구 운북동, 운서동, 운남동, 중산동 일원
면적	19,300천m <sup>2</sup>
사업기간	2003.08.~2021.12.
수용인구 및 가구	133,629명 / 53,553세대
사업시행자	인천도시공사(30%), 한국토지주택공사(70%)

※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)



※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)

<그림 2-21> 영종하늘도시 개발사업 토지이용계획도

영종하늘도시 개발사업의 배경 및 핵심원동력은 인천국제공항의 배후지원과 인천국제공항 및 개발사업지(영종하늘도시), 수도권을 연결하는 기능적 흐름을 고려하여 도입기능을 설정하는 것을 기본으로 한다. 자연환경과 인문환경을 활용할 수 있는 기능의 검토와 도시기본계획상 대생활권으로서 원활한 기능 수행을 위해 주거기능을 비롯한 상업, 공공기능을 도입해야 한다.

<표 2-11> 영종하늘도시 개발사업 내 특별계획구역 지정 현황

구역번호	토지이용	면적(m <sup>2</sup> )	지정 목적
특1	전시 및 산업시설용지 유보지, 상업용지	3,622,565	인천공항경제권과 연계한 국제물류도시 건설목적에 따라 장래 전시, 산업기능의 확충을 고려한 예비 용지
특2	일반상업용지 유보지	136,362	중심상업용지를 지원하는 동시에 해안면 입지 특성을 살린 수변 위락, 휴게 기능 활성화 대비
특3	문화 및 업무시설용지	135,335	대규모 문화공연장 등 다양한 용도를 수용하기 위하여 특별한 건축적 프로그램을 만들어 복합적 개발 유도
특4	관광휴게 및 숙박시설용지	187,551	해변 관광 위락의 레저기능을 담당하게 될 종합단지 성격으로서 주변의 미단시티, 용유지역과의 차별화 확보
특5	일반상업용지 유보지	65,160	관광휴게 및 숙박시설과 수변상업기능 유도를 위한 유보지 지정
특6	일반상업용지 유보지	79,098	
계		4,226,071	

※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)



※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)

<그림 2-22> 영종하늘도시 개발사업 내 특별계획구역 지정 현황

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

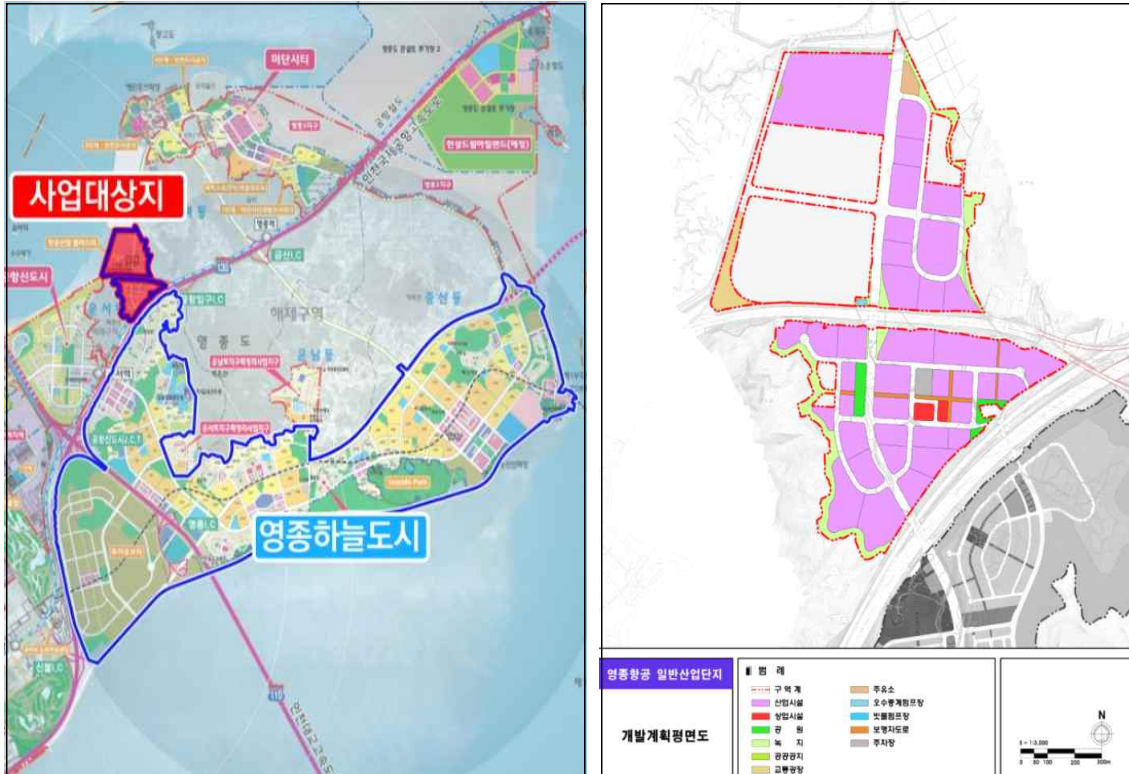
영종하늘도시 개발 사업은 인천국제공항과 인접해 있어 지리적·경제적 여건(물류 비용 절감)이 매우 유리하고, 꾸준히 항공 관련 산업 수요의 증가 등으로 인해 영종하늘도시 내 효율적이고 체계적인 산업 육성 및 관리를 위한 산업단지를 지정하였다.

이에 따라 경제자유구역 지정 취지에 부합하는 산업단지 조성으로 항공부품·항공 운송서비스 등 전략적으로 항공산업 인프라를 구축하여 지역경제 활성화와 신규 일자리 창출, 산업 및 경제 활동의 촉진을 통해 자족도시로서의 경쟁력을 확보하고자 계획된 곳이다.

<표 2-12> 영종하늘도시 개발사업 내 산업단지 개요

위치	중구 운북동 일원(영종하늘도시 개발사업지구 내)
면적	495천m <sup>2</sup>
사업기간	2003.08.~2021.12.
사업시행자	인천도시공사(30%), 한국토지주택공사(70%)

※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)



※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)

<그림 2-23> 영종하늘도시 개발사업 내 산업단지 위치(좌) 및 토지이용계획도(우)

<표 2-13> 영종하늘도시 개발사업 내 산업단지 주요유치업종

구 분	유치업종(한국표준산업분류)	면적(m <sup>2</sup> )	비율(%)	
계		320,334	100.0	
항공관련 제조업	전자부품, 컴퓨터, 영상, 통신장비 제조업	C26	122,771	38.3
	기타 기계 및 장비 제조업	C29	63,082	19.7
항공운송 서비스업	육상운송 및 파이프라인 운송업	H49	92,443	28.9
	수상 운송업	H50		
	항공 운송업	H51		
	창고 및 운송관련 서비스업	H52	42,038	13.1

\* 「물환경보전법」 제2조 및 동법 시행규칙 제6조 별표4에 의한 폐수배출시설은 입주가 제한되  
 단 「물환경보전법」 제32조 동법 시행규칙 제34조 별표13에 의한 배출허용기준을 만족하는 경우 입주 가능

※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)

## 2) 미단시티(골든테라시티) 조성사업

미단시티(골든테라시티) 조성사업은 다양하고 고급스러운 도시기반시설을 중심으로 주거, 휴양, 위락 등 집적화된 고품격 복합 레저단지를 조성하고, 미래 체험은 물론 문화 교역의 중심지로서 역할을 담당하는 권역이다.



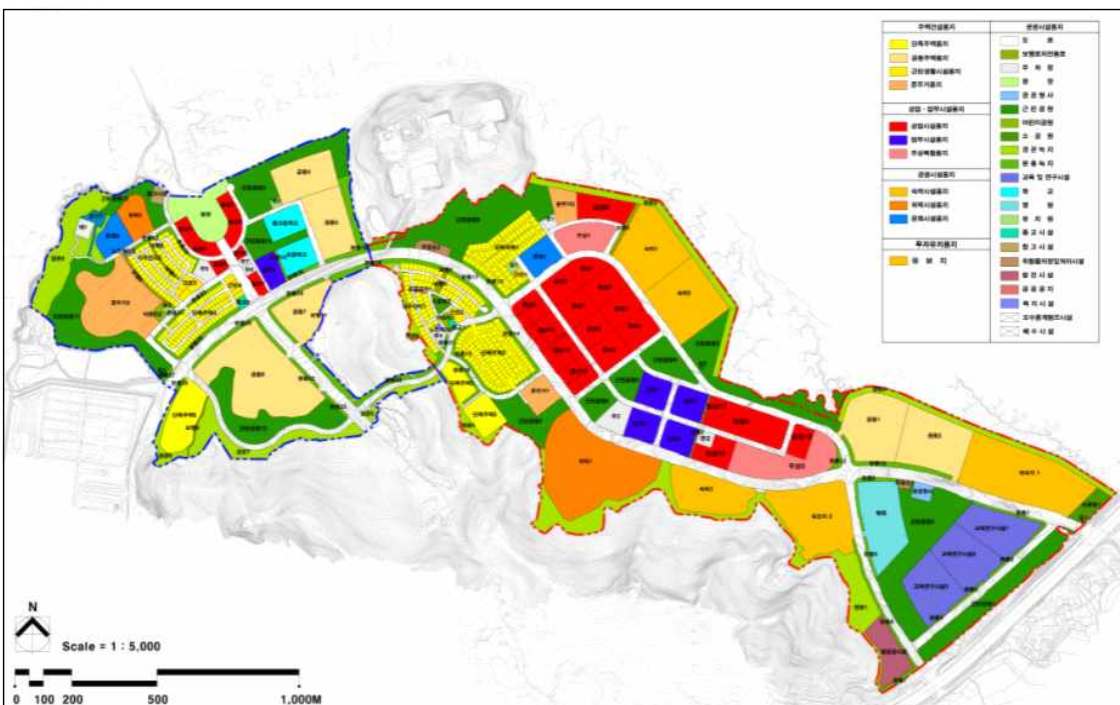
<그림 2-24> 미단시티 조성사업 위치도

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

<표 2-14> 미단시티 조성사업 개요

위치	중구 운북동 897번지 일원
면적	2,713천m <sup>2</sup>
사업기간	2003.08.~2022.06.
수용인구 및 가구	14,198명 / 5,567세대
사업시행자	인천도시공사

※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)



※ 자료 : 인천도시공사(<http://ih.co.kr>)

<그림 2-25> 미단시티 조성사업 토지이용계획도

미단시티(골든테라시티) 조성사업의 개발방향은 주거, 레저, 비즈니스 등 각종 문화가 집적되는 복합 레저단지 조성, 각국 관광객 교감의 장으로서 다양한 세계문화와 비즈니스의 접점 설정, 그리고 레저, 의료 관련 기업으로서 한국 및 동북아 진출의 전진기지에 있다.

### 3) 인스파이어 복합리조트 사업

관광 및 MICE 산업 부문 역시 활발하게 계획 및 진행 중에 있으며, 싱가포르 차이

공항을 벤치마킹한 관광 및 MICE 산업 표방 복합리조트 조성은 국내 최대 규모의 복합리조트로서 조성되는 계획으로 1단계가 진행 중이다. 해당 시설을 랜드마크로 영종-강화-송도가 연계될 수 있는 MICE 밸리 구축이 중장기적인 청사진이다.



※ 자료 : 인천광역시 공항경제권 기본계획안 내부자료(2020)

<그림 2-26> 인스피어 복합리조트 조감도

#### 4) 인천국제공항 4단계 사업

인천국제공항은 단계별 개발이 진행 중인 시설로서, 현재 건설사업이 한창이다. 본 연구의 주요 테마인 특화산업의 선정 및 입지여건에도 매우 중요한 환경요소이므로 기본적인 개발계획을 요약하고 파악하기로 한다.



※ 자료 : [https://www.airport.kr/ai\\_cnt/ko/detail/economy.do](https://www.airport.kr/ai_cnt/ko/detail/economy.do)

<그림 2-27> 인천국제공항 주변 단계별 개발계획

<표 2-15> 인천국제공항 시설 현황 및 계획

구분		1단계 (1992~2001)	2단계 (2002~2008)	3단계 (2009~2017)	4단계 (2017~2024)
부지조성		11,724천m <sup>2</sup>	9,568천m <sup>2</sup>	1,105천m <sup>2</sup>	-
활주로	수량	3,750m×2	4,000m×1	-	3,750m×1
	처리능력	24만 회/년	41만 회/년	41만 회/년	-
여객터미널	T1	507천m <sup>2</sup>	내부시설 확장	-	-
	T2	-	-	388천m <sup>2</sup>	347천m <sup>2</sup>
	탑승등	-	167천m <sup>2</sup>	-	-
화물터미널		129천m <sup>2</sup>	129천m <sup>2</sup>	별도	별도
계류장	여객	60개소	49개소	54개소	62개소
	화물	24개소	12개소	11개소	13개소
처리능력 (연간)	운항	33만 회	17만 회	-	10만 회
	여객	3,000만 명	2,400만 명	2,300만 명	2,900만 명
	화물	270만 톤	180만 톤	130만 톤	130만 톤
수화물 처리시설(BHS)		21km	67km	42km	57km
사업비		5조 6천억 원	3조 원	4조 6천억 원	4조 8천억 원

※ 자료 : 인천국제공항공사 홈페이지 및 강동준 외(2020)

### 가. 제2여객터미널

3단계에 건설된 연면적 38.8만m<sup>2</sup>, 연간수용능력 2,300만 명 규모의 제2여객터미널을 4단계 건설 사업을 통해 연면적 약 73.5만m<sup>2</sup>, 연간수용능력 5,200만 명 규모의 초대형 터미널로 확장한다. 건물 내부에는 대규모 실외정원, 신재생에너지, 최첨단 ICT 기술 등을 다양하게 적용해 최첨단 친환경 터미널로 구축된다.

### 나. AirSide 시설

최적의 항공기 운영을 위해 제4활주로 및 유도로와 총 62개의 여객계류장, 13개의 화물계류장이 건설된다. 또한 안전한 항공기 운항을 위해 제빙계류장, 항공기 정비단지, 항행안전시설 등을 확충한다. 특히, 항공기 정비단지(MRO) 원스톱 정비 서비스 체계 구축을 통해 항공기 안전운항 및 성능향상을 지원하고, 자가용 항공기 전문 운항지원 시설 구축(FBO)을 통해 프리미엄 서비스를 준비한다.



※ 자료 : 인천국제공항공사

<그림 2-28> 인천국제공항 4단계 진행 중 MRO, FBO 단지

#### 다. 연결도로

제2여객터미널 진입도로 확장을 통해 향후 여객증가에 따른 교통수요 증가를 대비함과 동시에 제1터미널과 제2터미널 간 연결도로 설치를 통해 여객의 편의성 및 정시성을 향상시키는 계획이다.



※ 자료 : 인천국제공항공사

<그림 2-29> 인천국제공항 4단계 진행 중 접근 및 연결도로

### 5) 첨단산업 및 공항경제권<sup>4)</sup> 조성

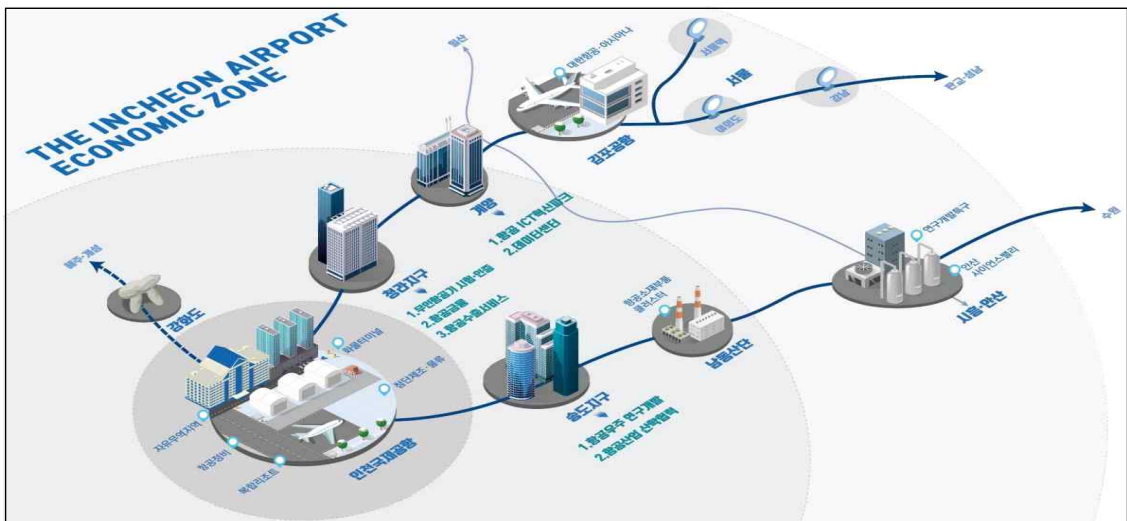
인천국제공항은 주변지역을 아우르는 공항경제권을 구축해 관광, 물류, 항공지원 및 첨단산업을 유치함으로써 글로벌 경제활동의 중심지로 발전시키는 목표를 가지고 있으며, 공항을 중심으로 4대 산업(물류, 관광, 항공지원, 첨단산업) 허브를 조성하고, 광역의 산업생태계를 조성하고자 계획 중이다.

우선, 물류 분야는 이미 최적의 네트워크와 인프라를 갖춘 글로벌 최고의 화물공항으로 공항과 밀접하게 연계된 화물터미널, 물류단지, 그리고 백신, 신선식품 등의 신선화물을 처리할 수 있는 Cool Cargo Center 등 최고의 물류 인프라를 갖출 계획이다.

관광 분야는 세계적인 예술작품과 다양한 즐길거리로 가득 찬 K-style Integrated Resort, PARADISE CITY, 고품격 호텔 Grand Hyatt, MGE社가 직접 개발하는 Inspire Entertainment Resort 등이 들어서고, 골프 및 BMW Driving Center 등의 휴양 레저 존이 조성된다.

항공지원 분야는 MRO와 FBO 지원에 특화되어 최다수 항공 운항 수요 및 정비단지 부지가 확보되고, 항공기 활용 편의 및 안전 확보에서 기술인재 육성과 일자리 창출까지 꾀한다.

마지막으로 첨단산업 부문은 공항이 차지하는 앵커로서의 기반을 활용한 첨단산업의 생산거점지로서 근간을 마련하고, 전자부품/바이오의약품 제조 등 항공운송 필수산업을 집중 유치해 첨단산업 기반의 경제 활성화 및 항공 수요 창출계획으로 추진된다.



<그림 2-30> 공항경제권 개념도

4) 공항경제권 : 공항의 항공운송기능 및 네트워크자원을 기반으로 관련 산업 간의 상호작용을 촉진하여 새로운 가치를 창출하는 공항 중심의 산업 생태계

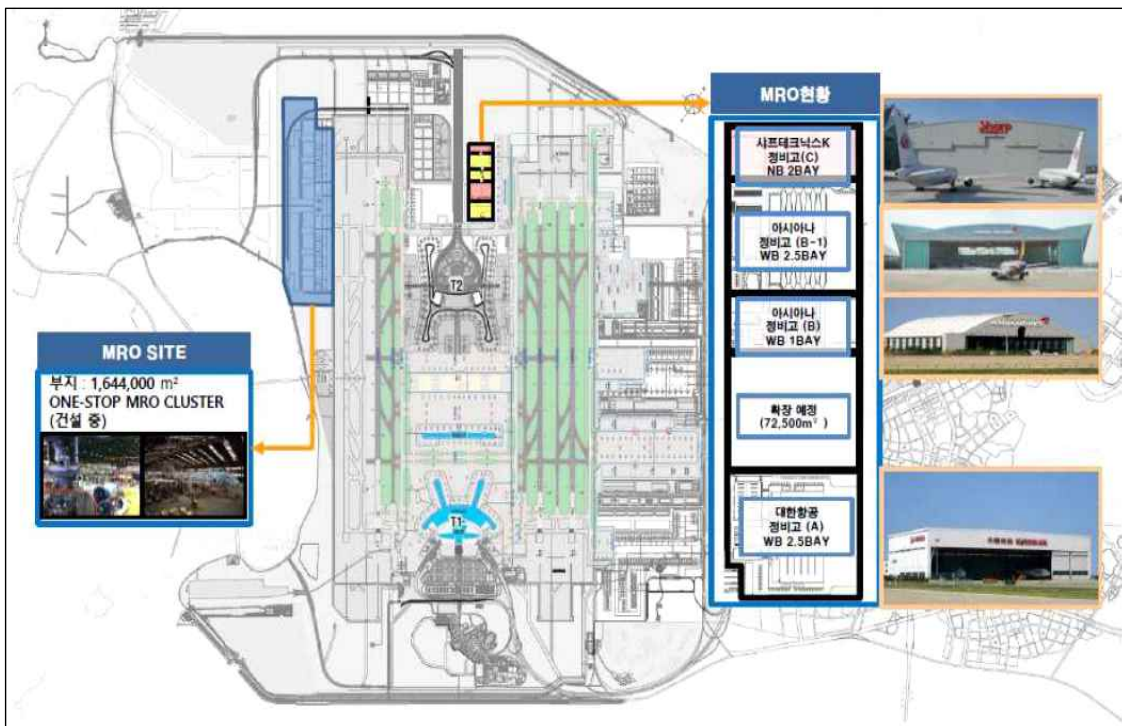
가. 항공정비(MRO) 클러스터 구축

항공정비(MRO) 클러스터 구축은 인천국제공항 제4활주로 인근 165만㎡(50만평) 부지에 조성을 계획하고 있고, 해외항공사 및 LCC항공사의 안전운항을 위한 공유경제형 항공정비 공용장비센터를 구축하여 운영할 계획이다.

<표 2-16> 인천국제공항 항공정비단지 추진계획

시기	추진 내용
2020년~2024년	<ul style="list-style-type: none"> <li>공유경제형 인천국제공항 항공정비 공용장비센터 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 타당성 용역(2020.4월~10월)</li> <li>- 국토부, 인천국제공항 사업제안 및 협의(2021년)</li> <li>- 공용장비센터 구축(2022년~2024년)</li> </ul> </li> </ul>
2020년~2024년	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문항공정비업체 유치</li> </ul>
2020년~2023년	<ul style="list-style-type: none"> <li>항공정비단지 1단계(59만㎡) 부지조성(공항공사)</li> </ul>
2024년 1월 이후	<ul style="list-style-type: none"> <li>항공정비단지 2단계(106만㎡) 부지조성(공항공사)</li> </ul>

※ 자료 : 인천광역시 항공산업 육성 기본계획안(2020~2024)



※ 자료 : 인천광역시 항공산업 육성 기본계획안(2020~2024)

<그림 2-31> 인천국제공항 항공정비단지 현황 및 계획

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

인천국제공항공사는 4단계 개발 사업에 제4활주로 서북측(그림 2-32) 및 현 정비고 북단(표 2-17)에 항공정비단지 조성 계획을 수립하고 있다. MRO Site에는 17Bay 규모의 격납고(hangar), 부품창고, 교육훈련센터 등의 시설이 단계적으로 조성되고, FBO Site에는 출입국 관리·검역·세관 검사 등이 가능한 터미널과 자가형 항공기 격납고, 계류장 등을 조성할 예정이다(그림 2-31).

<표 2-17> 인천국제공항 정비고 현황

구분	정비고 A	정비고 B	정비고 B-1	정비고 C
운영 주체	대한항공	아시아나항공	아시아나항공	샤프테크닉스-K
사업 방식 (계약 주체)	BTO (정부)	BTO (정부)	BOT (공항공사)	BOT (공항공사)
규모	70,368m <sup>2</sup> 대형기(E급) 2.5 BAY	33,060m <sup>2</sup> 대형기(E급) 1 BAY	62,060m <sup>2</sup> 대형기(E급) 2.5 BAY	28,246m <sup>2</sup> 소형기(C급) 2 BAY(대형 1BAY)

※ 자료 : 인천공항 내 항공정비 공용장비센터 구축방안 연구(2020)



※ 자료 : 인천국제공항공사(2019)

<그림 2-32> 인천국제공항 MRO 클러스터 조성 Site Plan

### 나. 드론 및 도심항공교통(UAM) 클러스터 구축

영종지역을 중심으로 한국형 도심항공교통(UAM)의 기술·인프라스트럭처 협력을 위한 현대자동차그룹·LIG넥스원·한국항공우주산업(KAI) 간 3자 동맹 체결이 들어갔다.

지금까지 국내 UAM 시장 조성 단계에서 핵심 플레이어 역할을 한 기업은 자동차 제조사인 현대차그룹과 방위산업체인 한화(한화시스템)이다. 두 회사는 UAM 비즈니스 생태계를 구축하기 위해 ①비행체(기체설계/양산·항공부품·배터리), ②인프라(건축·건설·전력·도심개발), ③서비스(운항·통신·금융) 부문 간 유기적 결합을 목표로 여러 관련기관과

경쟁적으로 업무협력(MOU)을 맺어왔다. 현대차그룹은 KT(통신), 현대건설(인프라), 인천국제공항공사(인프라), 항공안전기술원(연구개발), 한국항공대(연구개발), 수출입은행(금융) 등과 손을 잡은 반면, 한화시스템은 SK텔레콤(통신), 한국공항공사(인프라), 한국교통연구원(연구개발) 등과 함께 각자의 ‘드림팀’을 꾸려왔다.

<표 2-18> 한국형 UAM 관련 주요 MOU 현황

현대차	구분	한화(한화시스템)
LIG넥스원, KAI(추진)	방산	한화에어로스페이스 등 계열사
KT	통신	SK텔레콤
현대건설, 인천국제공항공사	인프라스트럭처	한국공항공사
항공안전기술원, 한국항공대	R&D	한국교통연구원
수출입은행	금융	없음

※ 자료 : 매일경제, ‘1.4조 달러 시장’ 하늘길 속도내는 현대차-한화와 UAM 경쟁 격화, 2021.4.25.

현대차그룹은 영국 모빌리티업체 ‘어번에어포트’ 메인 파트너사로서 영국 코번트리 지역 내 플라잉카 전용 공항인 ‘에어원’ 건설에 참여하고 있으며, 한화시스템은 2019년부터 미국 ‘오버에어’와 함께 에어모빌리티 기체인 ‘버터플라이’를 개발하고 있다. LIG넥스원과 KAI는 방산업체로 분류되지만, LIG넥스원은 항공전자 체계 설계와 비행 제어 등의 기술 역량을 보유하고 있고, KAI는 수직 이착륙 및 비행체 개발 노하우를 갖고 있다. 반면 항공위성 분야에서 경쟁력을 보유한 한화시스템은 한화에어로스페이스 등 방산 계열사와 시너지 효과를 낼 수 있다는 게 최대 강점으로 꼽힌다.



<그림 2-33> 현대차그룹의 한국형 UAM 기술협력방안

한편 글로벌 투자은행(IB) 모건스탠리는 전 세계 UAM 시장이 지난해 70억 달러에서 2040년이면 무려 1조4,740억 달러까지 확대될 것으로 보고 있다. 연평균 성장률이 30.7%에 이르는 초고속 성장을 전망한 것이다. 또 삼정KPMG 경제연구원은 지난해 내놓은 보고서에서 2030년이면 전 세계 UAM 이용자가 1,200만 명에 이르고, 2050년이면 무려 4억4,500만 명이 UAM 승객이 될 것으로 예상했다.

## 2.4 영종지역 특화산업 시사점

- (외부 환경분석) 코로나19 사태로 국내외 경제여건 및 글로벌 밸류체인 극변 상황, 회복을 위한 재정립, 리슈어링 추세

### 1) 기회 : 국내 항공화물 추이는 안정세를 넘어서는 증가 추세

사회경제시스템 측면에서는 생산, 운송, 판매, 고용, 공공서비스 등의 분야에서 원격·비대면화가 진행되고 있다.

특히, 운송 측면에서는 이미 드론 배송이나 무인자동차 등이 사용되기 시작하였는데, 미국에서는 2019년 미 연방항공청(FAA)으로부터 드론을 통한 배송 승인을 획득한 구글의 드론 자회사 윙(Wing)이 코로나 사태로 휴교, 재택수업 중인 학생들에게 학교 도서 배송서비스를 시작한 것이 대표적인 사례이다. 판매측면에서도 이미 전자상거래, cashless화가 활성화되고 있고, 사회적 거리두기 및 이동 제한조치 등에 따라 변화한 전자상거래 트렌드가 다양하게 발달되고 있다.

2020년 12월 기준으로 운항과 여객 실적은 현격히 줄어든 반면, 화물 운송 실적은 증가하는 양상을 보여 공항 및 항공 산업의 냉각기는 어느 정도 해소될 수 있는 여지가 보이는 것으로 기대한다.

### 2) 위협 : 글로벌 밸류체인에 종속적인 국내 경제상황의 불안정성 당분간 지속

코로나19 사태는 해외에서 생산되는 일부 또는 주요 소재·부품·장비의 조달이 곤란해지거나 불가능해지는 사태를 발생시키고 있으므로, 소재·부품·장비 생산거점의 분산 및 재배치, 리슈어링 등의 필요성이 제기되는 시점이다. 글로벌 밸류체인의 타격 이외에도 코로나19 사태는 여객 98% 감소, 운항규모 97% 쪼그라들, 업계 붕괴 및 산업 네트워크를 붕괴하고 있는 것이 현실이다.

기업의 경영불안은 결국 항공업계 종사자 고용불안으로 연쇄 반응이 되고 있으며, 최근 30년 이상 구축한 산업 생태계가 동반 위기에 처하게 된 실정이다. 전 세계가 겪고

있는 코로나19 팬데믹 시대에 글로벌 산업의 대표주자인 공항을 위시한 항공 및 관련 산업은 심각한 위기에 직면한 상태이다.

- (내부 환경분석) 영종지역은 세계 최고 인천국제공항이 입지한 곳으로서 경제적으로 최고의 앵커시설을 가진 우수한 여건 보유

### 3) 강점 : 지역의 사회적 여건 및 항공 관련 특화된 산업벨트 조성 가능성 높음

주거환경이나 기반시설이 충분치 않음에도 불구하고 인천국제공항을 앵커로 삼는 근로자 및 연계 산업 종사자들이 집적하여 새로운 도시기능 기반 신도시로 인구유입이 확대되고 있다.

공항으로 입지가 독보적이며, 항공운송업 관련 분야의 특화도가 높은 산업을 기반으로 육성 가능성이 높고, 전국 사업체수에 비해 약 20% 수준의 높은 비중을 나타낸다.

또한 과학기술혁신 역량 지수도 고득점 포지셔닝을 차지하며, 기술력 자체의 역량이 뛰어나고 항공 클러스터로서의 혁신형 미래첨단산업을 육성함과 동시에 영종-송도-청라-구도심과 연계된 산업벨트를 형성하기 위한 인천광역시의 개발계획으로 기존 산업과의 연계가 기대된다.

### 4) 약점 : 공항 및 항공 관련 산업의 통계 부재로 분석에 한계 존재

인천광역시 공항경제권 정책의 효과적인 수립·진행을 위하여 통계시스템을 구축하고 공항의 산업·고용 실태에 대한 통계자료의 생산 및 보유 필요성이 증대되고 있으나, 인천국제공항 입주 기업 및 종사자에 대한 정확한 통계자료가 구축되지 못하여 인천시의 정책·사업 추진 시 데이터에 근거한 판단이 미비한 실정이다.

코로나19 확산으로 인한 인적·물적 이동의 봉쇄조치가 본격화됨에 따라 인천국제공항 종사자들의 고용위기 악화를 막고 산업생태계의 건전한 회복을 위한 지원 사업을 추진해야 하지만, 공항 및 항공 관련 산업·고용에 대한 정확한 통계가 없어 피해 규모를 제대로 소명하지 못하고 있는 실정으로 기업 및 근로자 지원을 위한 실태조사가 시급하다.



# **제3장 영종지역 중점육성 특화산업 도출**



## 3.1 특화산업 후보 도출

본 연구에서는 대상지인 영종지역이 갖는 인천국제공항이라는 앵커시설을 근간으로 활용(기능)할 수 있는 산업이면서 영종지역이 갖는 지역성을 최대한 부각할 수 있는 산업, 그리고 인천의 기존 산업을 자연스럽게 혁신(소프트랜딩 혁신) 할 수 있는 산업을 도출하고자 한다.

### 3.1.1 특화산업 후보의 개념 및 도출방법

- (방법) 공항경제권 모델, 국내외 사례, 지역성과 기존산업 연계, 4차 산업혁명 기술혁신 요소 등을 통해 후보군 도출

일반적으로 특화산업은 특정 지역의 해당 산업이 전체 지역에 비해 사업체나 종사자의 비율이 집중된 경우(주로 입지계수 1.0 이상인 경우로 판단), 특정 지역이 해당 산업으로 특화되었다고 분석한다.

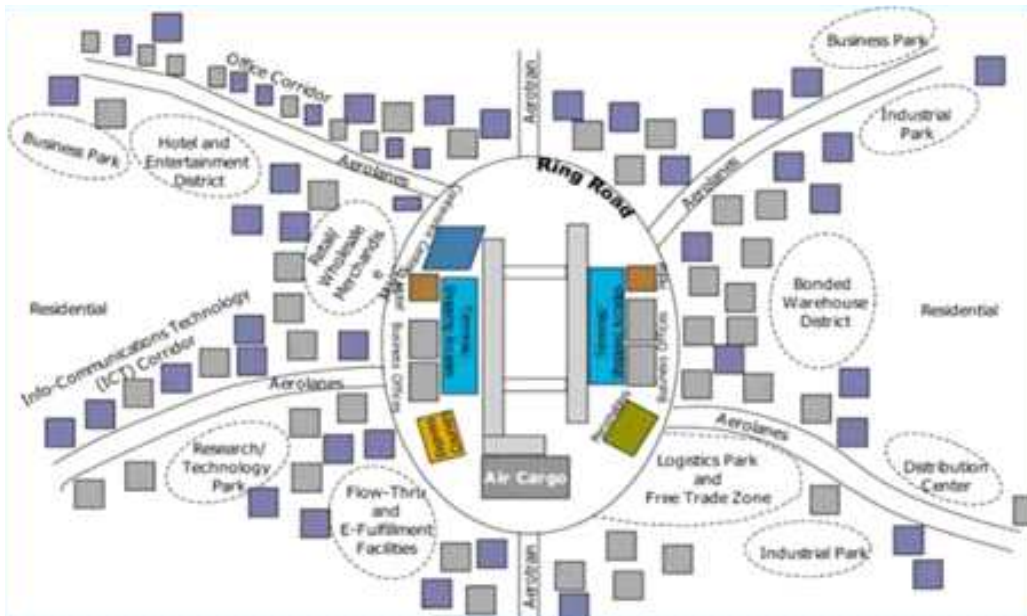
이에 연구진은 인천공항을 활용할 수 있는 산업의 탐색을 공항경제권 모델과 국내외 선행연구를 통해 기능적 후보군을 도출하고, 다른 한편으로는 인천 영종이 갖는 지역성과 기존 산업을 승계할 수 있는 여건을 감안한 요소를 통해 후보군을 도출한다. 결론적으로 이 두 가지 그룹을 모두 합치고 4차 산업혁명 기술의 혁신도 꾀하는 산업을 최종적으로 도출할 것이다.

<표 3-1> 공항복합도시 유사 개념

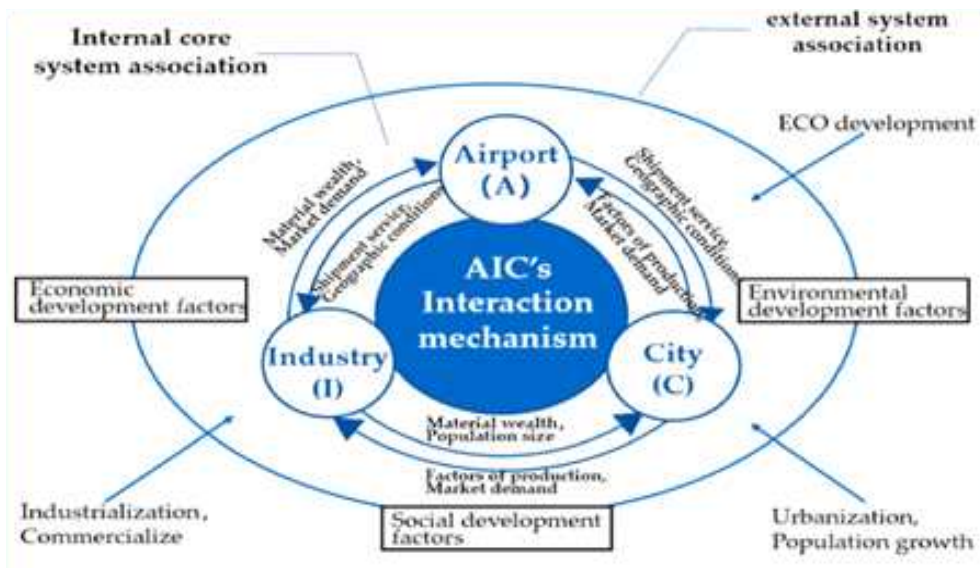
개념	설명
공항클러스터	양호한 접근성을 필요로 하는 산업, 시간적으로 신속성·민첩성이 중요한 산업, 국가/지역 간 인적 또는 물적 자원의 이동이 많은 산업이 공항주변에 집적한 곳
공항도시 (Airport City)	공항터미널을 중심으로 주변지역에 여객 관련 수요와 물류 처리를 위해 대도시 중심상업지구의 역할을 수행하는 곳으로 내부순환도로망으로 공항과 연결
공항기반도시 (Aerotropolis)	공항 반경 20km 이내에 항공 및 첨단 고부가가치 산업의 클러스터와 주거배후 단지를 개발한 곳으로 고속도로 및 철도로 공항과 연결
공항회랑 (Airport Corridor)	공항과 공항기반도시 사이 지역으로 도시와 공항을 연결시키고 복수의 타운을 아우르는 테마화 된 도시로 고속도로와 철도로 연결

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

각국 공항들은 공항지역이 성장 동력 산업입지의 최적지임을 인식하고, 공항과 주변 지역 개발에 주력하고 있다. 특히 기존 교통, 물류기능 외에 다양한 복합적 기능을 유치하고 공항과 연계된 서비스 제공으로 공항도시의 자족성 제고에 노력을 기울이고 있는 실정이다.

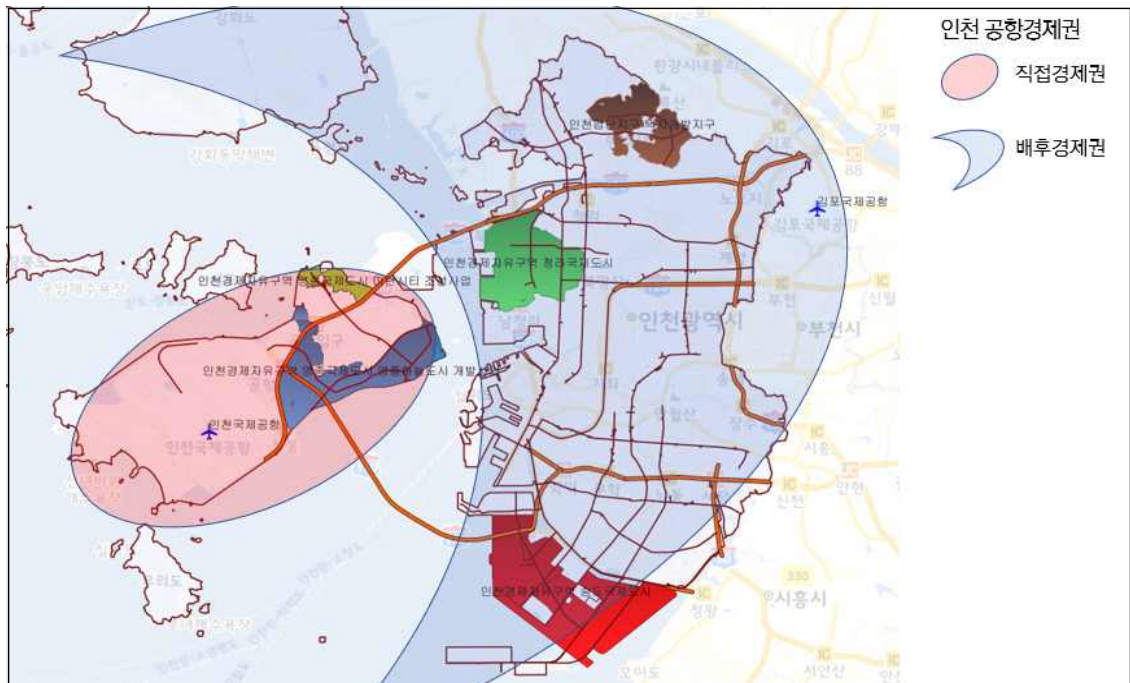


※ 자료 : 국토정책Brief 제150호(2007.8.20.), Framing the Airport City and Aerotropolis Phenomena 인용  
 <그림 3-1> 공항복합도시의 구조 A

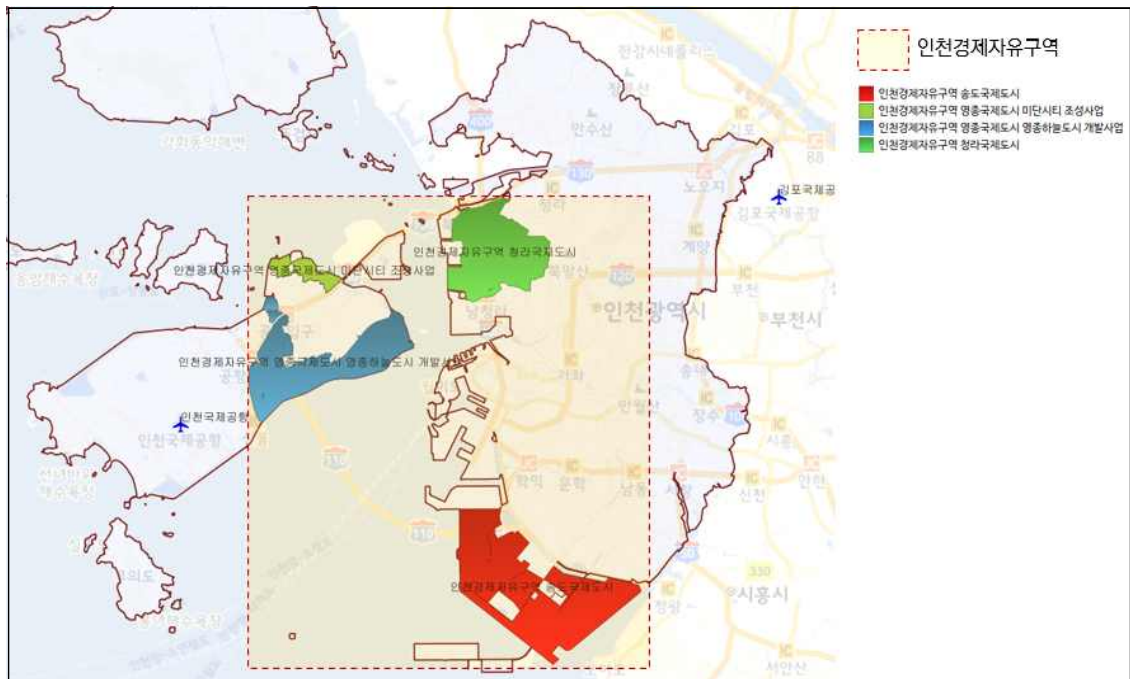


※ 자료 : Bai Yangmin et al.(2021), Assessing the synergy and sustainability of "Airport-Industry-City"(AIC) system in aerotropolis: Evidence from Zhengzhou Aerotropolis in China, Environmental Research 195  
 <그림 3-2> 공항복합도시의 구조 B

특히, 공항경제권 및 지역성을 두고 논의하기 위해서 공항도시 및 공항권역 등에 대한 유사한 개념을 인용하되, 실제 인천국제공항을 기준으로 몇 가지 지역적인 요소 (경제자유구역, 공항경제권 범위)를 검토하기로 한다.



<그림 3-3> 인천국제공항 기준 경제권 범위



<그림 3-4> 인천경제자유구역 내 주요 개발사업 구역

### 3.1.2 공항경제권 모델을 통한 기능(산업군) 도출

- (도출1) 영종지역의 앵커시설인 인천국제공항과 주변 공항기반산업의 사업연결성을 통해 인재양성/교육, 항공정비/부품, 항공제조, 항공물류, 관광/MICE, 교통체계, 드론산업으로 크게 구분하여 도출할 수 있음

#### 1) 공항경제권 모델 특징

공항경제권 모델은 공항과 연관된 다양한 산업이 융합된 광범위한 경제권역으로 항공 네트워크를 통해 다양한 경제활동이 이루어지고 새로운 가치가 창출되는 산업 생태계 구조를 일컫는다.

공항을 중심으로 한 공항도시는 공항에 의해 직접적, 간접적 효과를 얻게 된다.

먼저, 직접적인 효과를 살펴보면, 첫째, 공항터미널 자체의 경제적 파급효과로 공항 운영, 항공기 정비, 기내식 제공, 터미널 내부 상가, 공항서비스 등이 이에 해당한다. 둘째, 지역의 접근성 향상을 들 수 있다. 국내외 항공교통의 접근성 향상, 공항과 다른 지역을 연결시켜주는 교통망과 대중교통수단이 공항을 거점으로 형성되어 공항주변이 새로운 교통 중심지로 성장하게 된다. 셋째, 물류산업의 성장에 기여할 수밖에 없다. 즉, 화물터미널, 유통업무 단지, 물류센터 등의 건설로 물류비용 절감, 배송시간 단축, 타 교통수단과의 연계를 통해 수송의 효율성 증대가 나타난다.

이와 같은 직접적인 효과이외에도 공항을 기준으로 그 배후에 있는 도시들은 공항 경제권의 영역에 포함되며, 간접효과를 얻을 수 있다. 첫째, 지역상권의 발달이다. 테마파크, 리조트, 골프장, 카지노, 숙박시설, 경기장 등을 건설하여 지역관광 산업의 육성이 이루어진다. 둘째, 공항 의존형 서비스업이 동반 성장한다. 예를 들어 렌터카, 호텔, 장기주차장, 주차대행업, 공항버스, 공항택시, 항공택배, 쇼핑센터 등이 이에 해당한다. 셋째, 국제적 인적 교류와 비즈니스가 활성화될 수 있는 여건을 갖춘다. 해당 산업으로는 컨벤션, 전시회를 위한 장소로서 컨벤션 산업이 우선적으로 발달하고, 관련된 산업으로 MICE 산업이 각광을 받을 수 있다. 넷째, 부동산과 건설수요의 증가로 인구 증가까지 꾀할 수 있다. 산업이 발전하게 되고, 관련 직종 종사자, 국제 업무에 종사하는 고급 인력을 유치하게 되는 선순환과정을 이루게 된다.

<표 3-2> 공항경제권과 경제권역의 특징

구분	직접경제권	배후경제권
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 규제자유특구(규제프리존)</li> <li>■ GDC, Fulfillment Center</li> <li>■ 무비자 입국, 영어 공용화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일반행정구역, 규제완화</li> <li>■ 직접경제권 연계 배후산업 중심</li> <li>■ 기초 부품공급 및 소재 개발 등</li> </ul>
권역 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 산업 분야별 최상위단계</li> <li>■ 산업유치를 통한 공항경제권 전반 앵커 역할 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공수출 관련 제조업 및 기초부품군</li> <li>■ 교육연구개발 산업 등 직접경제권 배후산업 기반 조성</li> </ul>
관련 산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 첨단조립가공, GDC, 국제회의</li> <li>■ 복합리조트, MRO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인근 도시 관광, 부품 소재</li> <li>■ 제품 공급, 인력 공급</li> </ul>

※ 자료 : [https://www.airport.kr/co\\_cnt/ko/majbus/airport/econoa/econoa.do](https://www.airport.kr/co_cnt/ko/majbus/airport/econoa/econoa.do)

## 2) 인천국제공항 기준으로 공항경제권 모델 적용 주요산업 도출

인천국제공항은 이미 공항이 나아가야 할 비전으로 공항경제권 모델을 설정하고 인천국제공항이 표방하는 4대 전략을 수립한 바 있다.

<표 3-3> 인천국제공항이 표방하는 4대 전략

구분	상세 특징
비즈니스/R&D허브	거대한 비즈니스 플랫폼으로 글로벌 Aviation Town, R&D 및 교육훈련 단지, 항공기 금융 지원단지 등 다양한 비즈니스 환경 제공
관광/물류 허브	대표 랜드마크 개발 및 관광산업 벨트를 조성하고, 전자상거래와 유통프로세스 변화에 대응한 GDC와 풀필먼트센터 등 조성
첨단산업 허브	4차산업 중심의 융복합산업 허브 조성을 통해 글로벌 제조산업의 혁신을 리드하는 산업단지 역할 수행
항공지원 허브	산업환경의 변화를 종합적으로 고려한 MRO 중장기 추진전략으로 최첨단 MRO단지와 FBO시설 조성

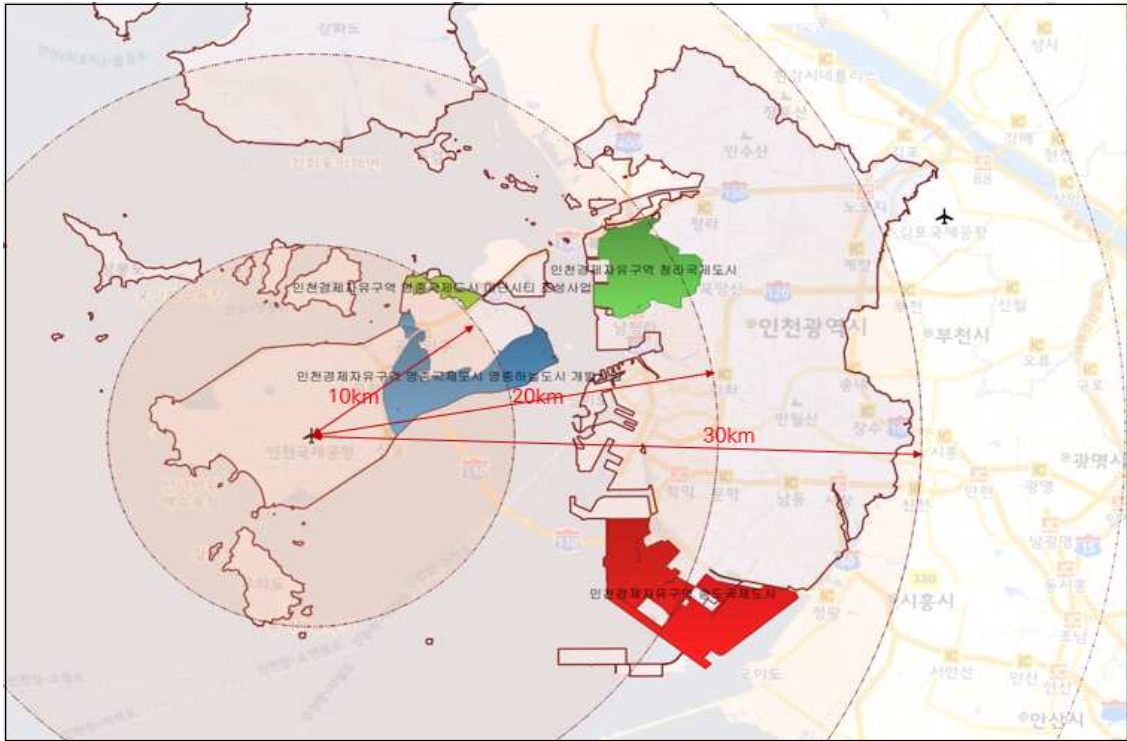
※ 자료 : [https://www.airport.kr/co\\_cnt/ko/majbus/airport/econoa/econoa.do](https://www.airport.kr/co_cnt/ko/majbus/airport/econoa/econoa.do)

영종지역에 중점적으로 육성될 수 있는 특화산업으로는 우선 앵커시설인 인천국제공항과 주변지역에서 수행되는 공항기반의 산업으로 정의할 수 있다.

<표 3-4> 인천국제공항 반경 30km 이내 공항경제권 특징

공항범위	핵심지역	주변지역	관련 개념
반경 10km	인천국제공항	영종국제도시	Airport City
반경 20km	인천국제공항	인천경제자유구역	Aerotropolis
반경 30km	인천경제자유구역	인천광역시 전역	Airport Corridor

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구



<그림 3-5> 인천국제공항 반경 30km 이내 공항경제권 범위

<표 3-5> 공항경제권 모델 기능과 공항주변 사업 연결성

구분	주요사업	사업내용
인재양성/교육	항공우주 전문인력 양성사업	①항공기 제조사 항공정비인증 교육 ②항공산업 융복합 메탈 3DP 기반 제조 엔지니어 양성
항공정비/부품	항공정비단지 조성	■ 인천국제공항 내 항공정비특화단지 부지 조성
	항공정비부품(브레이크부품) 국산화 지원	■ 200인승급 민간항공기 부품(브레이크) 개발 및 국제 인증 취득
항공제조	항공산업 융복합 메이커스페이스 구축	■ 항공과 융·복합되는 제조분야 혁신 공간 구축 ①항공기, 드론 및 스마트 모빌리티 분야 기업 시제품 제작 지원 ②시제품 양산체계 확립 지원 ③항공산업 분야 제조창업 지원 ■ 항공산업 공용장비센터 구축
항공물류	한-중 항공화물 복합일관운송 체계(RFS) 구축	■ 카페리 및 육상운송체계를 연계하는 한-중 항공화물 복합일관운송체계 구축 ■ 의약품 물류체계 및 글로벌 수배송센터 구축사업으로 확대
관광/MICE	인스파이어 복합리조트 조성 지원	■ 대한민국 최대 복합리조트 조성 ■ 인천국제공항 랜드마크 개발 및 영종-강화-송도 연계 관광 MICE 벨트 구축
교통체계	영종도 수요응답형 I-MoD 버스 서비스 확대	■ 대중교통 취약지역의 이동성 접근성 개선을 위한 I-MoD(Incheon Mobility on Demand) 서비스 도입
드론산업	국가 드론시험·인증시설 구축	■ 국가 드론전용 비행시험장, 드론인증센터 구축

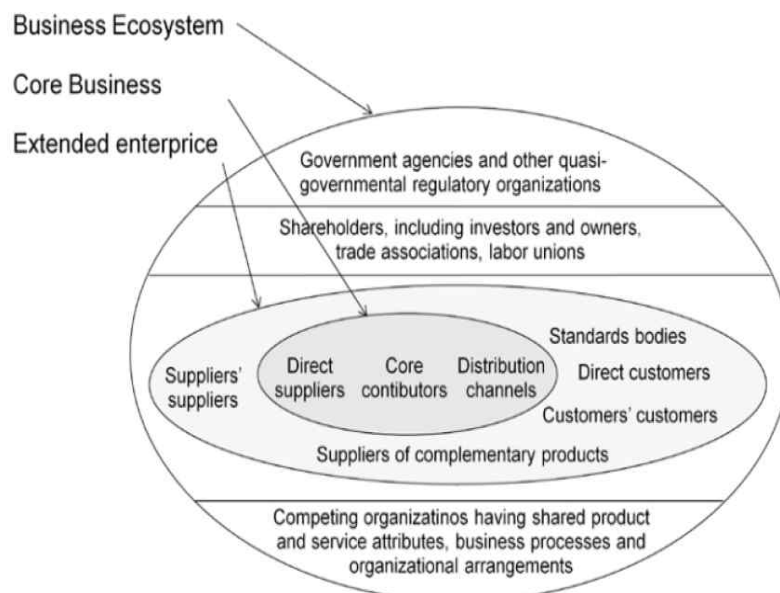
### 3.1.3 산업생태계 모델에 의한 도출

- (도출2) 인천국제공항을 기준으로 항공 관련 전후방연계산업 및 생태계 구조를 통해 항공기 제조업, 항공운송업, 항공운송지원을 포함한 직접산업과 항공 관련 부품제조, 물류활동, 연구개발, 건설, 교육업 등의 간접산업이 도출되고 있음

#### 1) 산업생태계 모델 특징

‘산업생태계’는 모든 산업 분야에서 많이 사용되고 있으나, 구체적으로 정의된 바는 없다. 산업생태계(Business Ecosystem)는 1993년 James F.Moore에 의해 처음 기업의 경쟁전략을 세우기 위한 개념으로 제시되었다.

국내에서는 산업연구원(2011)이 발전된 개념을 바탕으로 산업생태계를 정의하였다. 산업연구원은 동시에 “가능한 기회환경에서 다양한 영역과 상호작용을 거치며 산업생태계를 구성하고, 생태계에 속한 주체들은 기술혁신을 둘러싼 역량을 공진화시키면서 새로운 제품을 지원하고 고객의 욕구를 만족시키며, 다음 단계의 기술 혁신을 통합하기 위해 협조적이면서도 경쟁적으로 움직이는 시스템”이라고 산업생태계를 정의하였다.

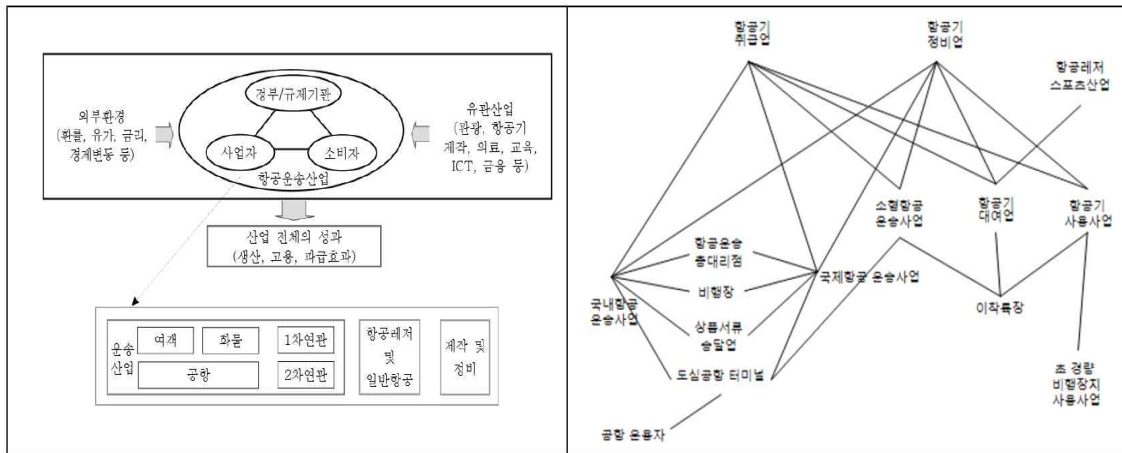


※ 자료 : Jaems F. Moore(1996), Business Ecosystem: Marko Karhiniemi(2009), Creating and Sustaining Successful Business Ecosystems, p.38에서 재인용

<그림 3-6> 산업생태계 구조(Moore, 1996)

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

이에 대해 한국교통연구원(2014)은 항공운송산업을 중심으로 생태계 분석을 수행하였고, 여기에서 핵심사업자, 유관사업자 및 연관사업자를 통합하는 하나의 유기체로 산업을 분석하였다. 또한 역할에 따른 구성요소 분류 및 구성요소 간의 연관 네트워크 구조를 분석한 바 있다.



※ 자료 : 한국교통연구원, 항공 산업생태계 분석 및 기초산업 육성방안 연구(2014)

<그림 3-7> 항공운송 산업생태계 구조 및 네트워크(1차 연관산업)

관련 개념에 이어, 주요 산업별 산업생태계 구성으로 최근 김명현 외(2019)는 항공 산업생태계를 핵심 산업부터 외부환경에 이르는 5단계로 구분하여 정의하였다.

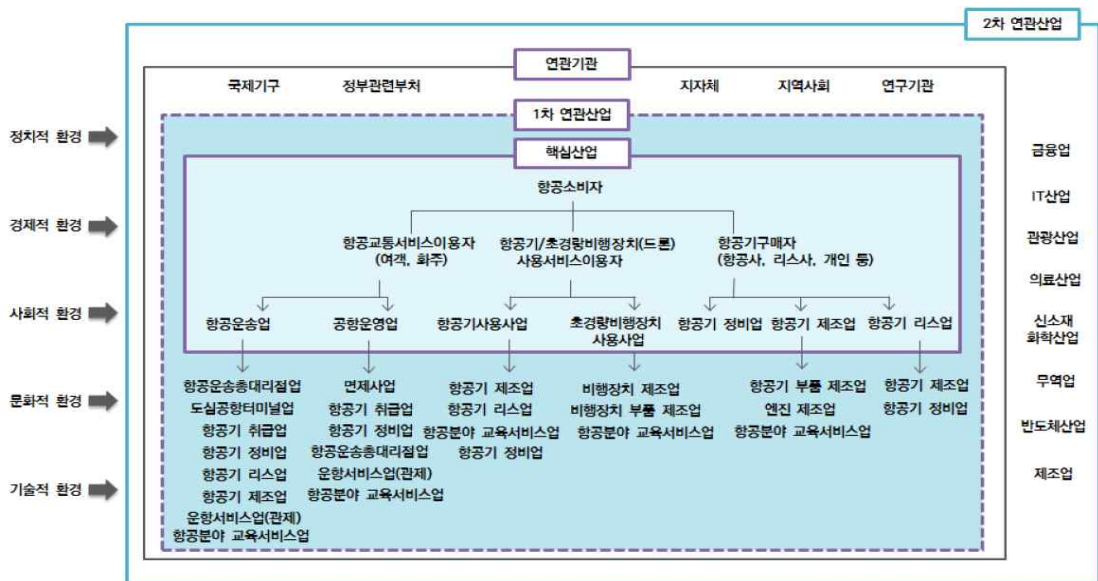
<표 3-6> 항공 산업생태계의 구성 요소

구분	내용
핵심산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공소비자가 소비하는 최종재(서비스 또는 제품)를 제공하는 산업영역으로 공급 부문의 가치사슬을 형성하는 주체</li> <li>■ 항공소비자 분류에 따라 핵심산업에 해당하는 산업이 변경되기도 함</li> </ul>
1차 연관산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 핵심산업의 경영활동을 위해 지원하는 기능을 수행하는 산업 영역</li> </ul>
유관기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 핵심산업 및 연관산업에 직·간접적인 영향을 미치는 이해관계자 집단</li> <li>■ 항공 관련 국제기구, 중앙 및 지방정부, 공공기관, 연구기관, 협회 등으로 구성</li> </ul>
2차 연관산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 핵심산업 및 연관산업에 직·간접적인 영향을 미치는 타 산업 분야</li> <li>■ 시대변화에 따라 영향력 여부 또는 정보가 변함으로써 2차 연관산업에 해당되는 산업 영역이 변경될 수 있음</li> </ul>
외부환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공 산업생태계에 영향을 미치는 정치적, 경제적, 사회적, 문화적, 기술적 외부 환경 요인</li> </ul>

※ 자료 : 김명현 외(2019)

항공 산업생태계 구조를 살펴보면, 소비자 유형을 중심으로 항공산업이 제조업, 운수업, 그리고 사용사업으로 구분됨을 확인할 수 있다. 공항운영업과 항공기 정비업, 항공기 리스업이 핵심산업으로 분류되고 있지만, 기본적으로 제조업, 운수업 또는 사용 사업을 지원하거나 해당 서비스로부터 파생되는 서비스를 제공하고 있기 때문이다. 그러나 우리나라 현행 법적 항공산업 용어 정의 및 항공산업 일반현황을 기준으로 작성 되어야 하는 드론에 대한 부분은 명확하게 드러나지 않고 있다.

관련하여 논의될 사항으로, 가까운 미래에 신교통수단으로 주목받고 있는 개인용 자율항공기(PAV, Personal Air Vehicle) 기체가 개발되고 상용화된다면 기존 항공 산업 생태계가 변화할 가능성이 높다고 볼 수 있다.



※ 자료 : 김명현 외(2019)

<그림 3-8> 항공 산업생태계 구조

## 2) 인천국제공항 기준으로 공항생태계 모델 적용 주요산업 도출

국내 항공산업의 범위는 ‘항공운송업’ 과 ‘항공기 제조업’ 으로 제한되었었으나, 최근 항공산업의 규모와 범위가 상기에 언급했던 바와 같이 전후방연계산업 및 생태계를 구성함에 따라 간접적인 영역의 산업까지 모두 포괄하여 정의되고 있다.

김명현(2017)은 항공산업의 범위를 항공교통서비스 이용자부터 최종서비스 공급자로서 ‘항공운송업’ 까지 모두 5계층으로 구분한 피라미드로 표현하였고, 국내에서는 어느 정도 표준화된 항공 산업생태계 구성으로 적용되고 있다(그림 3-9).

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

해당 논의를 근간으로 국토교통부에서는 2018년 항공산업 표준산업분류를 기반으로 직접산업과 간접산업으로 구분하였고, 직접산업에는 ‘항공기 제조업’, ‘항공운송업’, ‘항공운송을 위한 지원 사업’을 포함하였다. 간접산업은 케이터링, 급유, 항공기 관련 부품 제조, 물류활동지원 사업, 연구개발, 여행업, 항공건설 관련 업종, 항공 관련 교육업 등 전방위적인 전후방연관산업이 포함된다(표 3-7).

<표 3-7> 항공산업 관련 직·간접 산업의 범위

직접 산업	간접 산업
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공기, 우주선 및 보조장치 제조업</li> <li>■ 항공기용 엔진 제조업</li> <li>■ 항공기용 부품 제조업</li> <li>■ 정기 항공 운송업</li> <li>■ 부정기 항공 운송업</li> <li>■ 공항 운영업</li> <li>■ 기타 항공운송지원 서비스업</li> <li>■ 항공 및 육상 화물 취급업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 도시락 및 식사용 조리식품 제조업 / 원유 정제처리업</li> <li>■ 타이어 및 튜브 제조업 / 타이어 재생업</li> <li>■ 항행용 무선기기 및 측량기구 제조업 / 운송장비용 조명장치 제조업</li> <li>■ 그 외 기타 전기장비 제조업 / 기타 일반 기계 및 장비수리업</li> <li>■ 기계장비 중개업 / 수송용 기계 및 장비 도매업 / 택배업</li> <li>■ 화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업</li> <li>■ 화물 포장, 검수 및 형량서비스업</li> <li>■ 그 외 기타 분류 안 된 운송 관련 서비스업 / 기타 공학연구 개발업</li> <li>■ 기타 기술 시험, 검사 및 분석업 / 측량업 / 지도제작업</li> <li>■ 일반 및 국외 여행사업 / 국내 여행사업</li> <li>■ 기타 여행보조 및 예약서비스업 / 기타 운송장비 임대업 / 운전학원</li> </ul>

※ 자료 : 국토교통부, 항공산업 일자리 통계조사 보고서(2018)



※ 자료 : 김명현, 항공산업생태계 분석 및 전망, 제5회 항공산업전망세미나 발표자료(2017)

<그림 3-9> 항공운송산업의 피라미드 구조(L1~L5)

### 3.1.4 국내외 선행연구에 의한 도출

- (도출3) 국내외 공통적으로 탁월한 접근성을 지닌 지리적 이점을 통해 교통망과 복합도시, 핵심산업 분야에 집중 투자하여 지역을 성장시키고 있으며, 인천국제 공항의 경우 첨단산업, 항공지원(MRO중심), 물류, 관광산업을 중점 전략으로 수립하고 있음

#### 1) 해외 공항 개발 사례

공항개발의 형태는 국가주도, 앵커기업 중심, 지역개발회사 형태의 3가지 유형으로 구별된다.

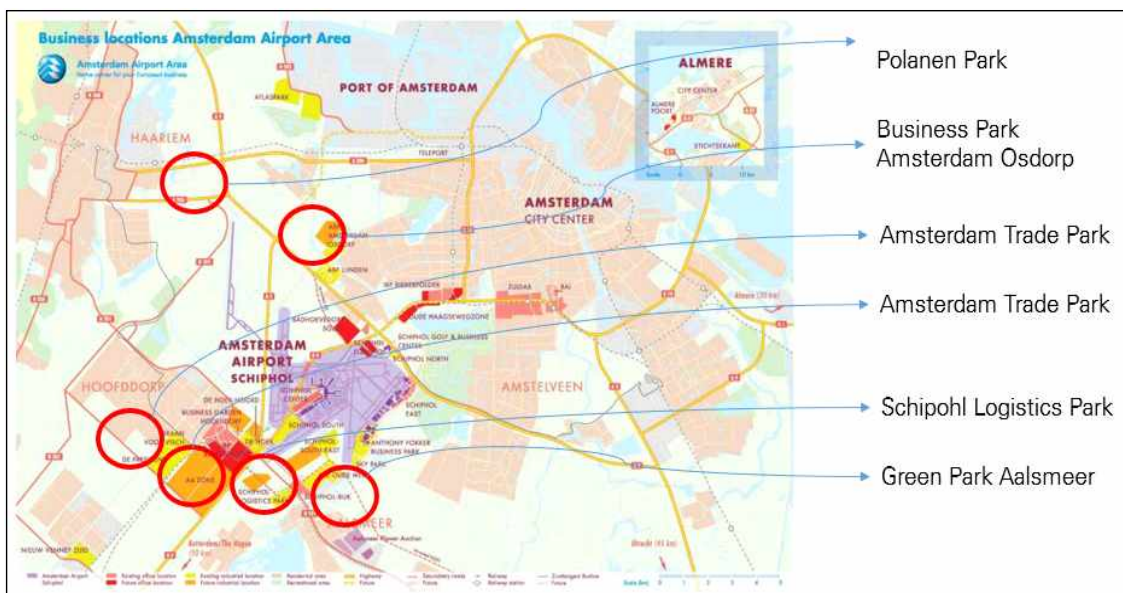
<표 3-8> 공항개발 유형별 대표 공항과 개발 사례 특징

개념	대표 공항	특징
국가주도	UAE 두바이 공항	■ 국가역량을 공항개발에 집중하여 MRO 클러스터, 물류, 관광, 주거 단지로 구성된 대규모 복합도시 조성 중
	싱가포르 창이 공항	■ 관광과 항공산업 육성을 국가성장전략으로 채택하고 복합리조트 (마리나베이, 센토사), 항공정비, 자가용항공기 산업 집중 육성
	중국 베이징 공항	■ 세계 최대 규모 유니버설 스튜디오 유치(20년 개장) ■ 운항안전 등을 위한 대규모 항공정비산업단지 조성
	중국 푸둥 공항	■ 인근지역 디즈니랜드 개장(16.6월, 규모 390만㎡) 및 오션월드 등 다수의 세계적 테마파크 개장 예정
앵커기업 중심	미국 멤피스 공항	■ FedEx 항공물류 허브 전략 : 앵커기업인 FedEx 본사를 기반으로 공항개발부터 공항 반경 30km 이내 산업-주거-상업단지 개발
	중국 정저우 공항	■ 폭스콘(일자리 25만명) 및 연관 클러스터 입주로 경제구역 활성화 추진 ※ 중국 최초 국가공항경제실험구
자회사 체계	네덜란드 스키폴 공항	■ 공항도시·회랑 개발전략 : 공항 주변지역은 비즈니스 지구로 개발 하고, 암스테르담 도심 연결교통축을 따라 거점 개발하여 산업 집적이익을 주요 도시로 확산 ■ 정부, 지자체, 공항공사가 공동 출자한 개발회사(SADC) 설립 및 다양한 거버넌스 구축
	프랑스 샤를드골 공항	■ ADP 개발 자회사를 통해 관광-업무-주거를 결합한 복합산업단지 조성하여 신규 수요 창출 ※ 거버넌스 체계 : Hub Start Paris

※ 자료 : 인천광역시 및 인천국제공항공사 내부자료(2020)

국가가 주도로 개발하는 경우 국가역량을 공항개발이 집중 투입하여 국가성장전략 수단의 하나로 전폭적인 지원 및 산업을 육성하는 개발계획인 반면, 민간 앵커기업이 중심이 되어 공항도시를 개발하는 경우는 글로벌 대기업이 공항을 기반으로 기업의 성장을 유도하는 방식으로 전략을 수립하여 조성되는 경우이다. 이 외에 지역개발회사 형태로 조성된 컨소시엄을 통해 개발하는 경우가 유럽에서 주로 수행되는 방식이다.

여기서는 대표사례로 네덜란드의 스키폴 공항을 통해 공항-도심 간의 교통축을 따라 업무 및 물류단지를 개발한 공항도시(Airport City)의 지역발전 및 특징을 살펴본다.



<그림 3-10> 스키폴 공항도시 개발지구 현황

### 가. 스키폴 국제공항의 발전전략

스키폴 공항경제권 구상은 단순한 교통관문(gateway)으로부터 시작되어 1980년대 유럽 내 주요 공항(mainport) 지위를 거쳐, 1990년대 본격적인 공항경제권으로 볼 수 있는 공항도시(airport city)와 공항회랑(airport corridor) 개념을 도입하였다.

주 공항(mainport)으로서 스키폴 공항은, 첫째 허브 기능을 하는 공항으로 네덜란드, 유럽, 대륙 간 연결성을 갖춘 멀티 모달 결절지였다. 둘째 공항을 둘러싼 대도시권을 국제적인 네트워크를 활용하여 경쟁력 있는 기업들을 위한 비즈니스 환경과 함께 높은 삶의 질을 보장하는 공간으로 조성하였다. 특히, 두 번째 기능을 달성할 수 있었던 것은 국적 항공사인 KLM과 Sky Team이 보유한 항공 네트워크의 공격적인 확장이 중요한 역할을 수행하였다.

스키폴 공항회랑의 개발전략은 공항과 암스테르담 도심을 연결하는 교통축(전철)을 따라 지식/창조산업과 비즈니스 서비스 등을 유치함으로써 공항을 교통의 거점에서 상호작용의 거점으로 전환시키고 공항지역과 연결되는 축들을 활성화시키는 전략을 취하고 있다.

#### 나. 스키폴 공항도시의 조성

스키폴 공항도시 개발권역은 1990년대 들어 항공수요가 급증하고 스키폴 공항의 물리적인 확장이 요구되면서 공항 주변지역을 비즈니스 지구로 개발하게 된 것이 배경이다. 공항 주변 지역의 개발을 위해 공항공사, 암스테르담시, 주 정부, 자치단체 등이 균등하게 지분을 출자하여 SADC(Schiphol Area Development Company)를 설립하였다.

SADC는 총 6개 업무지구로 개발되었고, 각각의 개발업무지구별로 중점적인 유치 산업이 정해져 있으며, 공항을 다양한 교류(interaction)의 거점으로 육성하는 전략을 추진하고 있다.

- ① Polanen Park : 개별 부지 크기는 3,500~60,000㎡ 정도로 암스테르담 항구와 공항 접근성이 모두 양호하고 건설, 교통, 도매업, 개발업자, 산업생산업체 등에 적절하며, 도시 배송업체와 E-커머스, 중소기업 등도 입지하고 있음
- ② Business Park Amsterdam Osdorp : 개별 부지 크기는 5,000㎡ 이상으로 주요 유치 대상은 중규모 물류업체, 건설과 무역, 패션, 라이프 사이언스와 정보통신업체 등임
- ③ Schipohl Logistics Park : 개별 부지 크기는 5,000~25,000㎡ 정도로 동쪽과 남서쪽은 대규모 항공 관련 물류 운영에 적합하고, 북서쪽은 소규모 물류 서비스업체들을 중점적으로 유치함
- ④ Green Park Aalsmeer : 개별 부지 크기는 60,000㎡까지 가능하며, 장식 식물과 꽃 가공산업 관련 물류업체와 혁신가들, 홈, 기프트, 그리고 가든 분야의 도매 및 공급업체가 주요 유치대상임
- ⑤ Schipohl Trade Park : 개별 부지 크기는 5,000~170,000㎡ 정도로 물류에서 고품질 생산, 무역, 지식서비스, 마케팅과 판매 등 다양한 기능을 수행할 수 있는 공간이며, 특히 물류, 첨단산업, 패션, 라이프 사이언스, 음식과 화훼 등 분야에 적합함

- ⑥ Business Park De President : 개별 부지 크기는 1,500㎡부터 가능하며 자동차, 건설, (패션)도매업 분야에 초점을 두고 있지만, 비즈니스 서비스, 물류, 연구개발, 정보통신분야 업체도 유치하고 있고, 창업 기업유치 공간도 확보되어 있음

#### 다. 스키폴 공항경제권의 특징

스키폴 공항경제권은 다양한 지역차원의 거버넌스가 협력적으로 운영되었다. 이들은 지역에서 활동하는 거버넌스 조직들뿐만 아니라 중앙정부의 주도하에 추진되어 협력 관계를 유지하고 상생하는 결과물을 만들어냈다.

스키폴 공항경제권은 개별적인 전략의 비전 혹은 개발의 비전을 명확히 설정함으로써 지속적이고 체계적인 지역발전을 추구하였다.

투자유치 전략에 있어서는 일관성을 유지하여 ‘선별성(selectiveness)’의 규칙이 적용됨과 동시에 지구별로 핵심 유치 기업군이 정해져 있어 이들에 대한 세제 혜택 등의 인센티브를 제공하고 있고, 규제를 위한 방법과 마켓의 니즈를 충족하는 ‘시장의 힘’으로 해석하여 실무에 활용하고 있다.

### 2) 해외 에어로트로폴리스<sup>5)</sup> 개발 사례

공항을 중심으로 형성된 큰 도시를 나타내는 에어로트로폴리스(aerotropolis)의 해외 사례는 호주 시드니, 토론토, 남아프리카 더반, 대만 타오위안, 스페인 바르셀로나를 검토하였다.

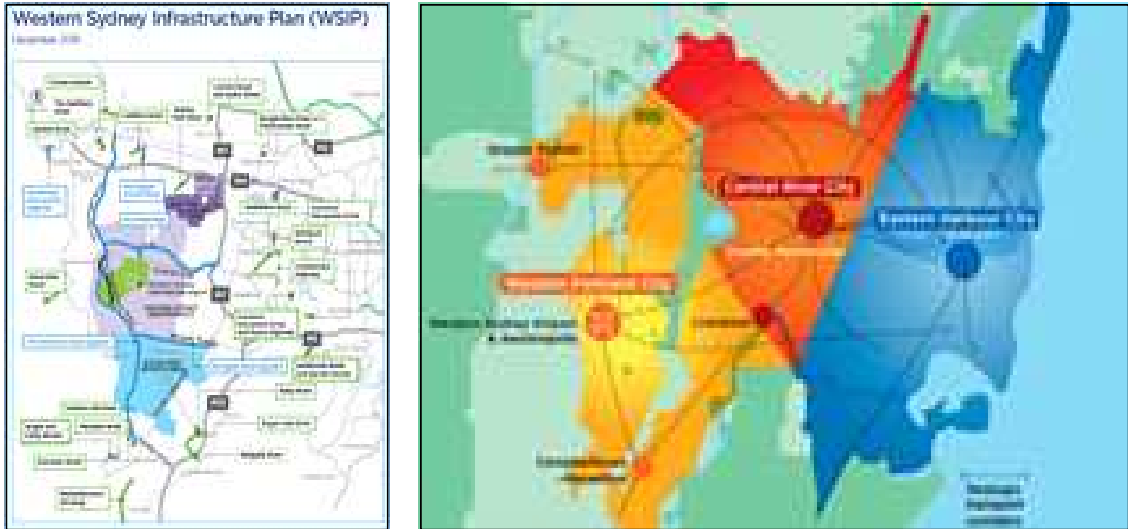
#### 가. 서부 시드니 에어로트로폴리스(Western Sydney Aerotropolis)

서부 시드니 권역은 호주에서 가장 빠르게 성장하는 지역 중 하나이며, 시드니 중앙 CBD에서 불과 50km 떨어진 곳으로 강력한 교통망을 기반으로 공항경제권과 주변지역을 연결할 것으로 기대되고 있다.

서부 시드니 에어로트로폴리스는 2026년 개장 완료를 예정하고 있으며, 2031년까지 공항은 거의 2만8천개의 일자리를 지원할 것으로 예상하고 있다.

5) 에어로트로폴리스(aerotropolis) : 공항(airport)과 도시(metropolis)의 합성어, 즉 “공항도시”

이들 공항경제권의 주요 특화산업은 항공우주 및 방위산업, 농업, 보건, 교육, 관광 및 기타 부문에 걸쳐 다양한 일자리 제공을 위한 특화산업으로 조성하고 있다.



<그림 3-11> 서부 시드니 에어로트로폴리스 개발계획도

호주와 뉴사우스웨일즈 정부, 그리고 산업 파트너들과의 협력을 통해 세워질 Western City Digital Action Plan(서부도시 디지털 액션 플랜 전략)이 함께 수립되고 있으며, 새로운 인프라로 전환될 교통 및 유틸리티 모니터링 시스템과 관련된 Smart Western City Program이다.

대도시 중심지에 출시할 목적으로 5G 기술 제공을 위해 통신사와의 제휴를 포함하는 5G 전략 개발과 data.gov.au 및 NationalMap에 서부 파크랜드 시티 데이터 카탈로그를 구축하고, 플랫폼을 완전히 활용할 수 있도록 지방정부를 지원하는 Western Parkland City Data Catalogue를 구성하고 있다.

#### 나. 토론토 대도시권 에어로트로폴리스(Greater Toronto Aerotropolis)

토론토 대도시권(GTA)은 2041년까지 인구가 1,000만 명에 육박할 것으로 예상되는 북미에서 가장 빠르게 성장하는 대도시 지역 중 하나이며, 공항 네트워크의 저개발로 인해 공항경제권 개발에 착수하였다.

공항경제권 개발구역으로 선정된 Pickering 지역의 장점은 토론토 대도시권(GTA)과 피어슨 동쪽에 도달하는 지역의 최적 위치이며, 미래의 전용 환승로와 철도운송 및

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

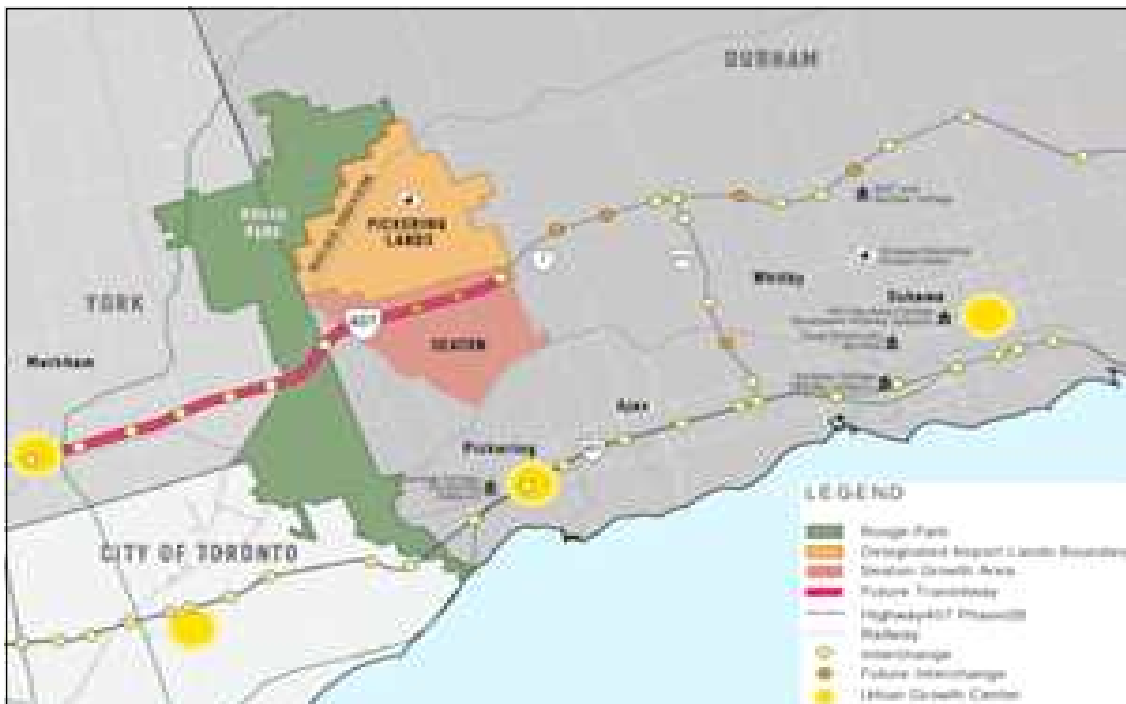
철도화물서비스의 잠재력을 직접 액세스할 수 있는 탁월한 접근성을 지닌 지리적 이점을 지니고 있다.

- 항공기 유형의 전체 범위를 수용하는 다목적 3,000m 활주로 공간
- 항공우주 고용 클러스터에 대한 광범위한 잠재력
- 지속가능성과 커뮤니티 지향적인 설계를 위한 새로운 표준 모델
- 회의나 컨퍼런스를 위한 기업가, 토너먼트 스포츠팀, 미국 남부로 향하는 피한객 등의 수요 해결

가용 토지, 교통접근 및 중등교육기관과의 파트너십은 캐나다 경제성장기회 중에 항공우주산업의 확장을 위한 독특한 환경을 조성할 것으로 예상된다. 공항주차장에서 터미널까지 연결되는 배터리 구동, 무운전, 제로 배출 차량 운행이 가능한 서비스를 계획하고 있다.

- 터미널 출발지 인근에 위치한 공항 농장 조성
- 공항지역 로컬 푸드의 생산-유통-공급망 구축
- LEED 인증이 가능한 자연친화적 디자인 적용

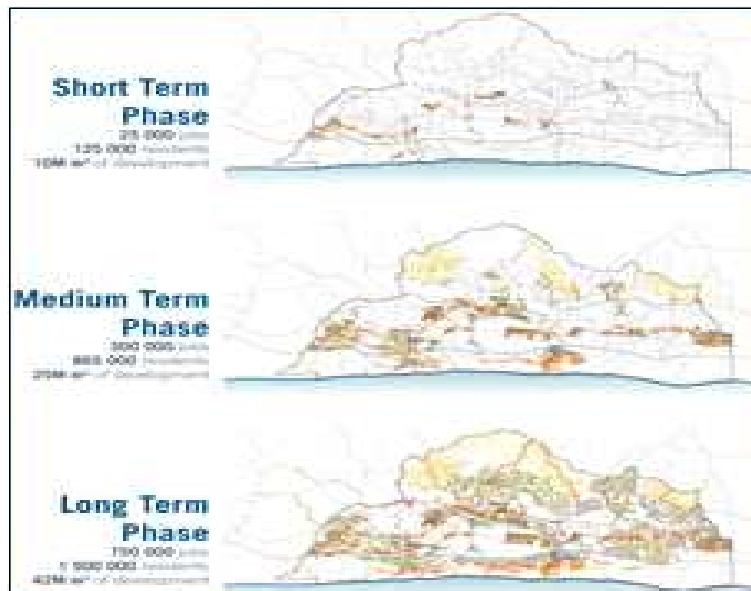
또한 탄소중립적인 이동 수단 및 공항지역의 로컬 푸드 생산-유통-공급망 구축, 콜드체인의 발달을 유도하는 산업을 특화시키고 있다.



<그림 3-12> 토론토 대도시권 에어로트로폴리스

#### 다. 남아프리카 더반 에어로트로폴리스(Durban Aerotropolis)

남아프리카 킹 샤카 국제공항(King Shaka International Airport)과 연결된 더반 공항 경제권(Durban Aerotropolis)은 교통 접근성 향상과 계획, 조정, 항공 연계 산업 개발을 통해 도시 및 국가 경쟁력을 강화하여 공항, 주변 지역 및 도시 전체를 경제적으로 효율적이고, 지속가능한 도시로 만드는 것이다.



<그림 3-13> 남아프리카 더반 에어로트로폴리스

- 연결된 경제 : 세계 시장과 남아프리카의 연계 강화, 지역자산의 재연결 전략, 물류 플랫폼 구축, 교통체계개발
- 통합된 공동체 : 서부 주변지역과 통합 구상, 경제 주도 토지사용 및 공간개발, 보행친화도시, 생태친화적 개발
- 포용적 기회 : 농업생산성 향상기법 도입, 소규모 비즈니스 커넥터, 청년 및 인적자원개발 강화, 주거지역 통합 전략
- 스마트 도시 : Smart Human Settlement Planning, 유연하고 집중화된 계획법, 스마트 모빌리티가 적용된 계획, 스마트도시 유틸리티
- Aerotropolis Institute AFRICA 설치 : 젊은 졸업생을 위한 현장교육 기회 제공, 국제수준 기술 및 역량에 대한 액세스 강화, 지원 및 인턴십 프로그램 마련
- TECHNO-HUBS : 창조적인 계층과 젊은 혁신기업가의 성장 지원, 3D프린팅 랩, 로봇센터 및 혁신스튜디오를 포함하여 가장 최첨단 기술지원 및 교육 액세스 제공

더반 공항경제권 조성 사업은 단순히 공항 주변 지역의 개발에 국한된 것이 아니라 지속가능한 도시 성장과 경제 발전을 창출하는 공간 및 프로그램 도입을 통해 변화를

가속화하도록 시도되었다. 지역 주민들이 삶, 일, 놀이의 도시 모델에서 고용 기회와 공동으로 배치될 수 있도록 주거 옵션의 다양성과 집중도를 제공한다. 또한 핵심분야에 집중 투자하여 시너지 활용, 공항경제권 및 기타 지역 이점을 극대화하기 위해 차세대 제조업, 건강-의약업, 항공-우주, 관광, 농업과 전자부품업 등을 선정하여 집중 육성하고 있다.

#### 라. 대만 타오위안 에어로트로폴리스(Taoyuan Aerotropolis)

대만 타오위안은 30여 개의 산업단지가 있는 곳으로 신추(Hsinchu)의 광대한 첨단 기술 제조센터 및 뉴타이베이 시의 산업경제와 가까운 곳에 위치한 곳이다.

대만 타오위안 국제공항터미널 3 프로젝트(T3)는 세계적인 수준의 여객터미널을 조성하고 서비스를 제공하는 것을 목표로 한다. 인근 타이베이 항과 결합하여 타오위안 인접 산업단지로 물류, 환적, 마감기한이 중요한 상품들의 제조중심지로 기능하도록 계획되었다.

- 대만의 관문 : MICE 산업을 위한 교통, 엔터테인먼트 센터
- 타이베이 항과 결합한 타이위안 인접 산업단지로 물류, 환적, 마감기한이 중요한 상품들의 제조중심지
- 행정 금융센터
- 문화창의과학연구개발지구(Culture, Creativity, Science and R&D District)
- 물류 및 무역 허브
- 최대 30만 명을 대상으로 하는 LOHAS(친환경살이) 주택 지역



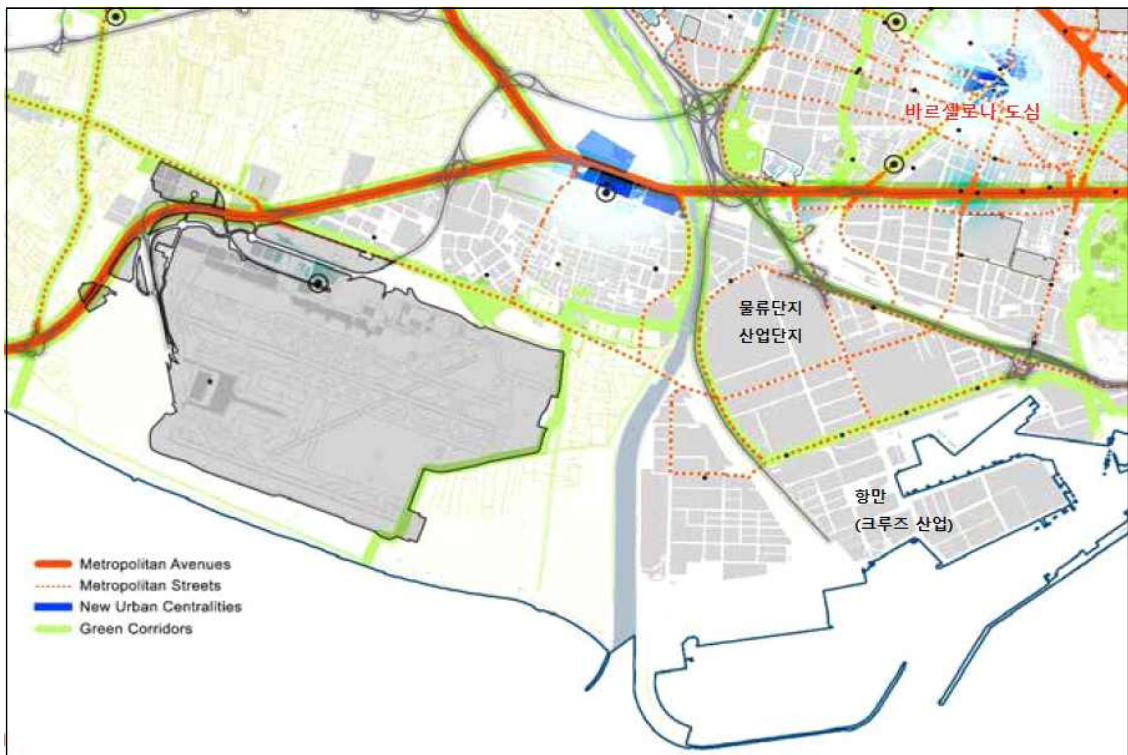
<그림 3-14> 대만 타오위안 국제공항 공항경제권

총 면적이 약 685km<sup>2</sup>에 달하고 미화 200억 달러로 추정되는 타오위안 공항경제권 프로젝트는 대만의 가장 큰 인프라 프로젝트로 코로나 상황에도 공격적으로 추진되고 있다. 기존 대만 타오위안 국제공항을 중심으로 컨벤션센터, 테마파크, 금융센터, R&D센터 등 다양한 시설과 30만 명의 입주자를 고려한 주거지 또한 조성한다.

**마. 스페인 바르셀로나 에어로트로폴리스(Barcelonas Aerotropolis)**

바르셀로나 공항 배후 산업단지인 Zona Franca Industrial Estate에는 폭스바겐 그룹 산하 S.E.A.T 공장과 닛산 모터스 공장이 입지하고 있다. 공항 인근 El prat de Llobregat는 1710년부터 형성된 지역으로 약 7만 명이 거주중이며, 공항 확장과 더불어 인근 강을 매립하여 물류, 산업단지가 형성되고 중국 자본을 받아 크루즈산업을 위한 항만을 건설하고 있다.

최종적으로 공항 건설로 인한 항구, 고속도로, 고속철도, 지하철을 갖춘 지리적 장점을 가진 복합도시로 성장하고 있다.



※ 자료 : METRO Airports(2019)

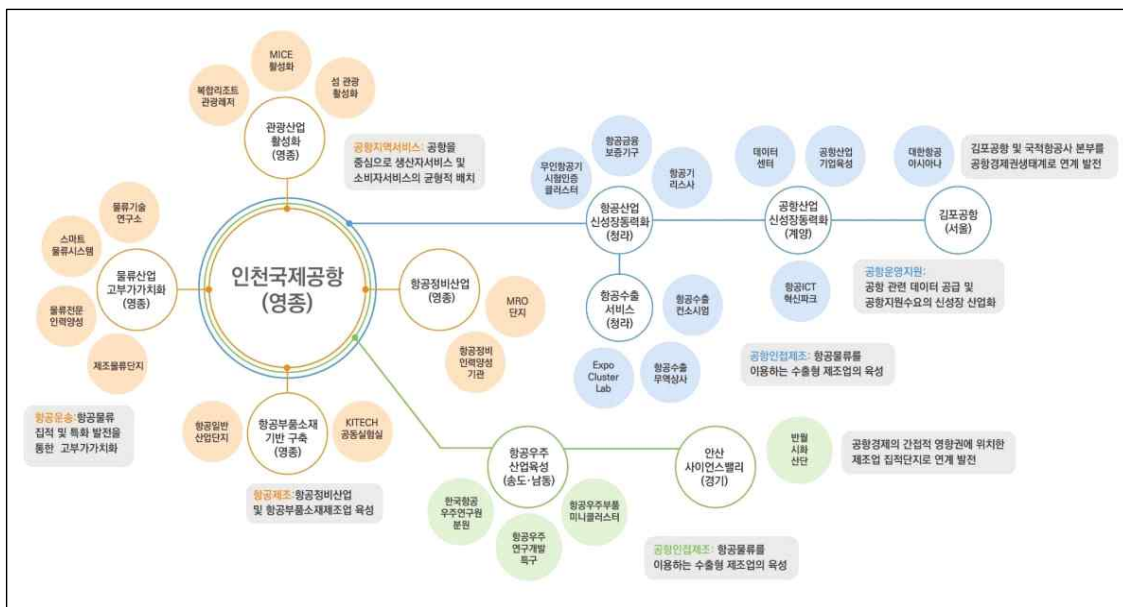
<그림 3-15> 바르셀로나 에어로트로폴리스

### 3) 국내 영종지역 개발계획 사례

최근 대형 공항들은 주변 배후지역까지 개발범위를 확대하여 다양한 활동을 유치함으로써 추가적인 항공수요를 창출하고 지역사회와 연계하는 다양한 전략수립을 통해 공항주변을 새로운 경제활동의 거점으로 개발하려는 전략을 추진(박형서, 2007)함에 따라 인천광역시와 인천국제공항공사 등에서 논의되는 공항경제권의 기능 권역인 영종지역 개발계획을 검토하였다.

#### 가. 인천광역시 공항경제권 구상

인천광역시에서 구상하는 공항경제권의 기능 권역은 공항의 특성에 적합한 산업수요를 창출할 수 있는 경제활동의 집적 가능성과 공항으로부터의 교통연결망을 고려하여 3개 권역으로 구분하여 설정하였다(윤석진 외, 2018).



※ 자료 : 윤석진 외(2018)

<그림 3-16> 공항경제권 기능권역별 산업배치 컨셉도

#### ① 영종도 공항도시권

공항 구역과 인근 물류단지, 복합리조트 단지 등을 포함하는 공항 기능과 직접적인 연계가 강한 지역을 중심으로 공항경제권을 설정하였다.

공항의 기능과 밀접한 경제활동과 개발 사업에 국한되기 때문에 이해당사자 간 합의 도출과정이 간단하고, 공항경제권의 개발 및 추진 방향에 대한 합의 도출이 용이한 반면에 제한된 공간적 범위와 경제활동으로 공항이 지닌 경제적 잠재력을 충분히 고려하기 어려우며, 기존 공항도시 사업과 중복이 크다는 점에서 한계가 있다.

- 물류산업 : 영종도 첨단제조 물류단지 조성, 스마트 물류시스템 시범 구축, 스마트 물류기술 연구소 설립, 물류전문인력 양성을 위한 연합 학제 개발 및 운영
- 항공정비산업 육성 : 항공정비단지 확대 조성 및 항공정비기업 투자 유치, 항공정비 전문인력 양성기관 설립
- 항공부품소재기업 성장 기반 구축 : 영종항공일반산업단지 조성, 인천테크노파크 항공산업지원단 운영, 한국생산기술연구원 공동실험실 설치
- 항공여객 대상 관광산업 활성화 : 공항주변 지역 복합리조트 조성, 인근 섬해안 관광 활성화, 영종도 MICE 산업 활성화

### ② 인천국제공항~김포공항 공항회랑권

공항-계양을 잇는 공항고속도로와 공항철도 축을 중심으로 인천광역시의 주요 산업 단지를 포함하는 구역을 공항경제권으로 설정하였다.

인천광역시의 다양한 경제활동 및 공항의 기능적 상생 차원이라는 공항경제권의 설정 논리와 공항경제권의 경계를 인천광역시의 경계와 일치하게 설정함에 따라 행정적인 업무추진의 편의성을 확보하고자 한다.

### ③ 송도~안산 과학기술비즈니스권

인천국제공항에서 송도 및 시흥, 안산을 포함하는 경기 서남부를 연장하는 권역을 공항경제권으로 설정하였다.

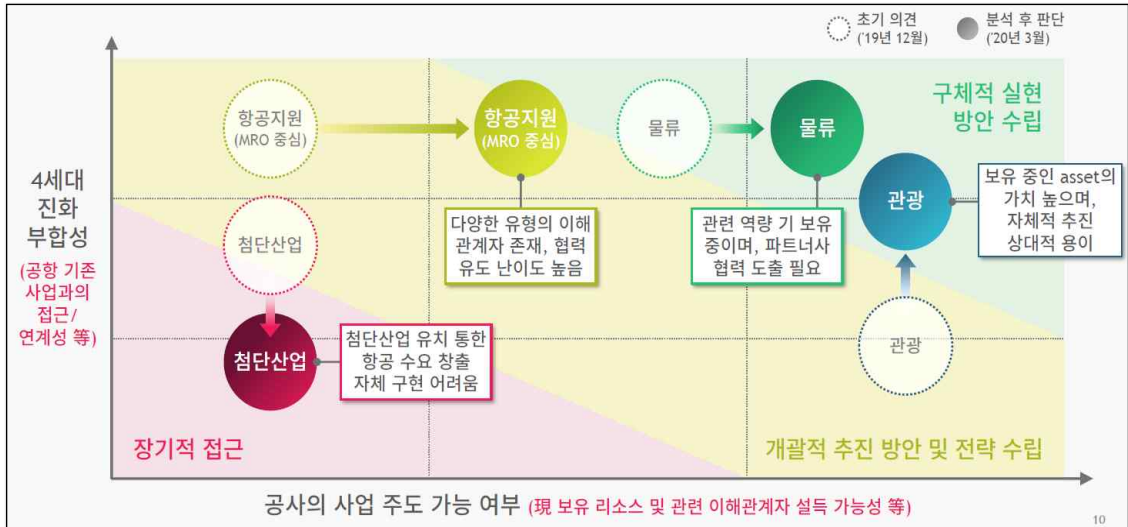
인천국제공항이 지닌 국내적 위상과 실질적인 영향권을 고려하면 가장 현실적인 범위라고 볼 수 있지만, 공항경제권에 대한 효과적인 정책수단의 집행이라는 측면에서 지방자치단체 간의 협력이 필수적이다.

## 나. 인천국제공항 경제권 추진 전략 수립

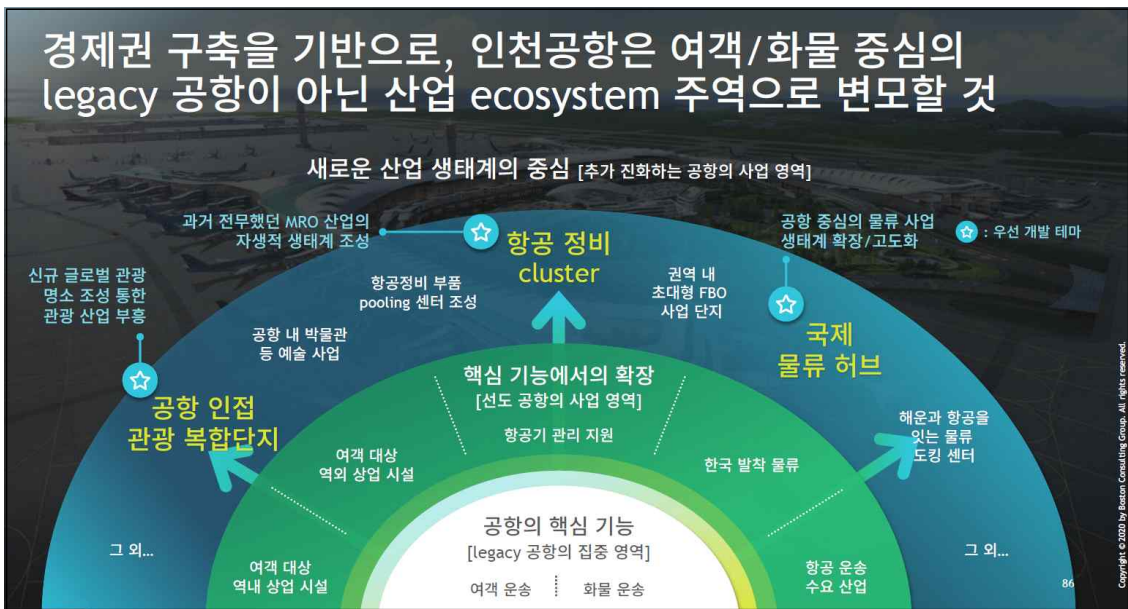
인천국제공항공사에서는 2019년부터 2020년에 이르는 기간 동안 인천국제공항의 경제권 중장기 추진 전략 수립을 위한 용역을 실시하였다. 이에 보스톤컨설팅그룹

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

(2020)은 공항공사의 사업추진 당위성과 주도적인 사업추진 가능성을 기준으로 테마 산업을 구성하였으며, 최종적으로 첨단산업, 항공지원(MRO 중심), 물류, 관광산업을 중점 전략으로 수립하였다(인천국제공항공사, 2020).



<그림 3-17> 인천국제공항의 주력산업 도출



<그림 3-18> 인천국제공항의 산업생태계 전략

다. 영종하늘도시 3단계 유보지 사업추진 전략

영종하늘도시 유보지를 대상으로 각종 규제사항을 고려한 다양한 시나리오 구상 및 최적 계획과 사업 활성화를 위한 최상의 사업추진 전략 수립을 목적으로 하였다.

용역의 결과, 전략산업으로서 운수 및 창고업, 항공 관련 산업, 4차 산업, 호텔산업, 골프장(중장기 계획 부지)이 논의되었고, 실질적인 추진방안으로서 골프장(시장가치 상승 중), 물류(국내외 투자 증가 추세), 항공MRO(지자체 노력과 꾸준한 수요 증가), 호텔(소형 고급호텔 트렌드)에 대한 유치방안도 모색되었다(LH/인천도시공사, 2020).

## 3.2 특화산업 분석 및 선정

본 연구에서 영종지역에 유치되어야 할 것으로 판단되는 특화(첨단)산업 대상은 1차적으로 공항경제권 및 산업생태계 모델, 벤치마킹 등에 의한 후보군을 도출하고, 전문가 면담을 실시하여 경쟁력 결정요소를 통해 최종 선정하였다.

### 3.2.1 특화산업 후보군 범위

- (후보군) 인천국제공항 연계 특화산업은 업무, 산업, 물류, 운송, 상업 기능을 수행하고자 약 90여 개의 유사한 종목 및 산업을 열거하였으며, 항공부품 및 제조, 특송, 항공물류, MRO, UAM port, 복합터미널, 고급화장품, 프리미엄아울렛, 컨벤션센터 등이 후보군으로 도출됨

앞서 공항경제권 및 산업생태계 모델을 통해 영종지역에서의 특화산업 후보군을 분석해서 선정한 결과, <표 3-9>와 같이 직·간접산업을 나열할 수 있다.

<표 3-9> 인천 영종지역 공항경제권 및 산업생태계 모델에 의한 직·간접산업 목록

직접 산업	간접 산업
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공정비/부품</li> <li>■ 항공제조</li> <li>■ 항공물류</li> <li>■ 드론산업</li> <li>■ 물류</li> <li>■ 항공지원</li> <li>■ 기초 부품공급 및 소재 개발</li> <li>■ 항공수출 관련 제조업 및 기초 부품군</li> <li>■ 부품소재, MRO</li> <li>■ 항공기 우주선 및 보조장치 제조업</li> <li>■ 항공기용 엔진 제조업</li> <li>■ 항공기용 부품 제조업</li> <li>■ 정기 항공 운송업</li> <li>■ 부정기 항공 운송업</li> <li>■ 공항 운영업</li> <li>■ 기타 항공 운송지원 서비스업</li> <li>■ 항공 및 육상 화물 취급업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관광 / MICE / 인근 도시 관광</li> <li>■ 교통체계</li> <li>■ 인재양성 / 교육 / 인력 공급</li> <li>■ 첨단산업 / 첨단조립가공</li> <li>■ 비즈니스 / R&amp;D</li> <li>■ 국제회의 / 복합리조트</li> <li>■ 도시락 및 식사용 조리식품 제조업 / 원유 정제 처리업</li> <li>■ 타이어 및 튜브 제조업 / 타이어 재생업</li> <li>■ 항행용 무선기기 및 측량기구 제조업 / 운송장비용 조명장치 제조업</li> <li>■ 그 외 기타 전기장비 제조업 / 기타 일반 기계 및 장비수리업</li> <li>■ 기계장비 중개업 / 수송용 기계 및 장비 도매업 / 택배업</li> <li>■ 화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업</li> <li>■ 화물 포장, 검수 및 형량서비스업</li> <li>■ 그 외 기타 분류 안 된 운송 관련 서비스업 / 기타 공학 연구 개발업</li> <li>■ 기타 기술 시험, 검사 및 분석업 / 측량업 / 지도제작업</li> <li>■ 일반 및 해외 여행사업 / 국내 여행사업</li> <li>■ 기타 여행보조 및 예약서비스업 / 기타 운송장비 임대업 / 운전학원</li> </ul>

또한 국내의 선행사례 및 개발계획에 의해 도출된 산업을 정리하면 다음과 같은 시사점을 도출하게 된다.

첫째, 도심 입지의 우수성이다. 인천의 경우 세계도시로서 어깨를 견줄만한 서울이라는 도심이 세계 다국적 기업들이 시장개척과 관리를 위해 지역본부를 설치하는데 지리적인 이점이 있는 곳이다. 또한 불과 2~3시간 비행거리에 주요 도시가 여러 개 있다는 것도 주목할 만한 사항이다.

둘째, 복합적이면서 다기능의 도시서비스가 제공된다는 점이다. 단순한 기능에 초점을 둔 것이 아니라 공항과 연계되는 다양한 기능의 서비스를 제공함으로써 자족적인 기능을 발휘할 수 있다.

셋째, 조세제도의 혜택을 통해 많은 유인책을 제시했다. 공항 주변 지역에 입주하는 개인이나 업체들에게 세제혜택과 같은 인센티브를 주었다.

넷째, 효율적이고 충분한 하부 기반시설이 제공되었다. 도로, 전기, 상하수도, 통신 등의 시설들이 충분히 제공되어 입주자들이 편리하고 쾌적한 업무활동을 할 수 있었다.

이를 통해 특화산업 후보군 도출방법에 따라 분석하여 기능별로 구분한 결과, 인천 공항을 연계한 특화산업은 크게 5가지 기능을 수행할 것으로 기대되며, <표 3-10>과 같이 추출하였다.

<표 3-10> 공항개발에 따른 인천지역에 수용 가능한 관련시설

기능 및 시설	세부 내용	관련 시설
업무기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공항 인근 업체의 거래를 지원하는 전시장, 컨벤션 센터 등 전문 전시장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 무역센터, 오피스빌딩</li> <li>■ 전시장</li> <li>■ 국제회의장 및 호텔</li> <li>■ 텔레콤센터, 인공지능빌딩</li> </ul>
산업기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공기 부품 수리 공급, 항공부품 및 제조 산업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 첨단산업단지</li> <li>■ 외국인 전용 공단 등</li> </ul>
물류기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공항 및 항공 화물터미널 지원 물류기능, 특송회사 배송센터, 가공조립포장 등 부가가치 물류센터, 화훼/건강식품/특산물 유통물류센터</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 배송센터, 보세장치장</li> <li>■ 컨테이너 화물처리시설 등</li> </ul>
운송기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 화물 외 사람의 이동도 유기적으로 지원할 수 있는 복합터미널/운송시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 복합터미널/운송시스템</li> </ul>
상업기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 글로벌/광역형 프리미엄 아울렛</li> <li>■ 공항만 주변 특산물 시장(마켓) 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 아울렛</li> <li>■ 특산물 마켓</li> <li>■ 프리미엄 마켓</li> </ul>

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

위와 같이 약 90여 개의 유사한 종목 및 산업이 열거되었고 이를 5개의 기능으로 정리하면, 인천공항 연계 영종지역에 유치하여 특화될 수 있는 산업으로 항공부품 및 제조, 특송, 항공물류, MRO, 국내종합물류, UAM port, 복합터미널, 특산물/건강식품, 고급화장품, 고급수산물시장, 프리미엄아울렛, 컨벤션센터 등의 12개 후보군이 도출되었다.

### 3.2.2 특화산업 분석 도출

- (선정) 2차례에 걸쳐 결정된 인천공항 연계 영종지역에 유치하여 특화될 수 있는 산업으로 직접산업인 항공정비(MRO), UAM(port), 관광산업과 배후산업인 항공물류, 항공부품산업이 최종 선정됨

#### 1) 특화산업의 경쟁력 결정요소 검토

특화산업의 경쟁력 결정요소를 검토하기 위해 측정지표에 대한 기능 점수화를 도출한 유사 선행연구를 검토하였다. 유사 선행연구(하헌구 외, 2020)에 따르면, 전문가들이 공항경제권의 경쟁력 결정요소로서 20여개의 측정지표를 통해 상대적인 중요도를 평가한 바 있다(표 3-11).

<표 3-11> 측정지표의 상대적 중요도 순위를 바탕으로 특징 도출

순위	측정지표	상대적 중요도
1	출도착 여객수	0.069
2	공항 인프라 규모	0.063
3	공항 허브화 지수	0.062
4	배후시장 접근성	0.053
5	배후시장 규모	0.051
6	정부정책 안정성	0.051
7	화물 물동량	0.047
8	배후지역 경제성장률	0.047
9	외국 투자기업 수	0.046
10	세제혜택 규모	0.044
11	국제비즈니스 및 관광	0.044
12	도로 인프라 연장	0.043
13	세제혜택 수혜범위	0.043
14	국제비즈니스 및 관광규모	0.040
15	배후지역 수출액	0.039

※ 자료 : 하헌구 외, 공항경제권의 경쟁력 결정요소 분석, 인천광역시의회(2020)

예를 들어, 경쟁력 향상을 위해서 다른 산업들보다 국제비즈니스 및 관광산업의 중요성을 높게 평가하고 있다. 외국인 관광객의 여행이 서울, 경기도에 치중되어있는 상황을 고려하여 인천 공항경제권 내에 관광객 수요를 창출하기 위한 전략이 필요하다고 평가하는 것이다. 그리고 공항을 중심으로 하는 전후방 산업생태계를 조성하기 위한 정부의 유연한 정책과 공항경제권의 수요를 창출하기 위한 전략적인 규제완화가 필요하다고 전략을 수립하는 방식이다.

## 2) 전문가 면담 및 FGI를 통한 최종 선정

영종지역의 특화산업을 선정하는 방법은 전문가 자문단 회의 및 FGI<sup>6)</sup>(집단심층면접; Focus Group Interview)를 통해 1차와 2차로 구분하여 도출하였다.

### 가. 1차 전문가 자문단 회의

1차 전문가 자문단 회의는 코로나19에 의한 대면 인터뷰의 부적절함을 극복하기 위해 온라인 회의 및 온라인 응답 방식을 활용하였다. 주로 산업 및 입지 전문가를 섭외하여 최근 4차 산업혁명에 따른 첨단산업과 영종지역의 특화산업에 대한 전문가 의견을 청취하였다.

- 1차 전문가 자문단 회의 일시 : 2021년 8월 11일(수)
- 1차 전문가 자문단 회의 방식 : 코로나19에 의해 온라인 회의
- 1차 전문가 자문단 회의 대상 : 산업 및 입지 전문가 6명

<표 3-12> 1차 전문가 자문단 이력

연번	전문가 명단	자문 전문 분야
1	서울대학교 허○○ 명예교수	수출입물류 및 교통 분야 검토
2	한국행정연구원 안○○ 선임연구위원	산업입지 행정 및 제도 검토
3	서울디지털대학교 서○○ 교수	최첨단 산업 분야 검토
4	슈타트 김○○ 대표	스마트시티(송도 등) 및 산업 분야 검토
5	서울대학교 이○○ 박사	국제물류 및 교통 분야 검토
6	서울대학교 정○○ 박사	산업입지 분야 검토

6) FGI : Focus Group Interview의 약자로, 특정한 경험을 공유한 사람들이 함께 모여 인터뷰를 진행하는 조사 방법이며 좌담회, 표적집단면접, 초점집단면접이라고 불리기도 함

측정기준을 검토하기 위해 유사 선행연구의 방법을 준용하여 전문가 및 연구진의 자문과 협의를 통해 도출하였고, 앞서 선정된 12개 산업후보군에 대한 타당성을 검토하여 1차적으로 선정하였다. 1차 전문가 자문단 회의는 서로간의 토의를 유도할 수 없는 구조에서 체크리스트에 의해 점수화 한 것이기 때문에 종합적인 의견을 구하기 어려운 한계를 지니고 있긴 하지만, 이를 통한 측정기준은 모두 8가지로 도출되었으며, 해당 지표에 대한 근거는 다음과 같다.

- ① 정부정책수용도 : 우선 수도권 규제로 인해 제재가 많은 편인 인천에서는 정부 정책과의 우호관계를 가장 우선적으로 확인
- ② 민간기업의 융화 : 현 시점에서 민간 기업이 협조적으로 융화할 수 있는 산업을 대상으로 하는지에 대한 검토
- ③ 첨단기술 융합 정도 : 제4차 산업혁명시대에 맞는 첨단융합형 산업의 활성화를 꾀할 수 있을지에 대한 검토와 산업계의 동향 등을 검토
- ④ 해외 선행사례 : 해외 공항 주변에 조성되어 있는 각종 산업군에서 밀접하게 상호 발전적인 관계가 형성되어 있는 경우를 파악하여 적용
- ⑤ 인천 기존 산업 연계성 : 인천지역 내의 기존 산업과의 연계성을 염두에 두고 검토
- ⑥ 공항경제권 모델 접목 : 본 연구에서 적용하는 공항경제권 모델에 접목 가능한 산업인지 확인하여 검토
- ⑦ 제도 인센티브 가능성 : 국내 법·제도상 인센티브 가능성 여부를 확인하여 적용 검토
- ⑧ 인천 전략산업 연계성 : 인천광역시, 특히 영종지역 전략산업으로서의 가능성 여부 검토

이에 따라 1차 전문가 자문단 회의를 통해 최종 선정된 특화산업은 모든 측정항목에서 높은 평가를 받은 항공정비(MRO), UAM(port), 항공물류의 3가지 산업으로 도출되었다(표 3-13).

<표 3-13> 영종지역 특화산업 최종 선정을 위한 검토항목 및 분석결과

구분	항공 정비 (MRO)	UAM (port)	항공 물류	고급 화장품	항공 부품 및 제조	복합 터미널	특송	고급 수산 시장	국내 종합 물류	컨벤션 센터	프리 미엄 아울렛	특산물 /건강 식품
정부정책 수용도	●	●	●	●	◐	◐	◐	○	◐	○	○	○
민간기업 융화	●	●	●	◐	◐	◐	○	●	◐	◐	◐	◐
첨단기술 융합정도	●	●	●	●	◐	◐	○	○	○	○	○	○
해외 선행사례	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	◐	◐
인천 기존산업 연계성	●	●	●	◐	●	●	●	◐	◐	◐	○	◐
공항경제권 모델 접목	●	●	●	●	●	●	●	◐	●	●	◐	○
제도 인센티브 가능성	●	●	●	○	◐	○	◐	○	○	○	○	○
인천 전략산업 연계성	●	●	●	●	◐	●	◐	◐	○	○	◐	○
<b>합 계 (총점 8점)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6.0</b>	<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>4.5</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>	<b>2.5</b>	<b>2.0</b>	<b>1.5</b>

※ 주 : ● 높음(1점), ◐ 중간(0.5점), ○ 낮음(0점)

## 나. 2차 전문가 자문단 회의

2차 전문가 자문단 회의는 1차 전문가 자문단에서 선정한 3가지의 특화 가능한 산업을 기반으로 인천지역 내 실무자 및 전문가를 중심으로 토의되었다.

- 2차 전문가 자문단 회의 일시 : 2021년 12월 15일(수)
- 2차 전문가 자문단 회의 방식 : FGI 집단토의
- 2차 전문가 자문단 회의 대상 : 인천지역 내 실무자 및 전문가 4명

&lt;표 3-14&gt; 2차 전문가 자문단 이력

연번	전문가 명단	자문 전문 분야
1	인천연구원 강○○ 연구위원	해운물류 및 국제상학
2	인천국제공항공사 김○○ 팀장	인천공항 경제권 기획 총괄
3	인천산학융합원 김○○ 사무국장	항공우주산업 관련 업무 총괄
4	인천테크노파크 최○○ 수석연구원	항공선도기업육성 및 글로벌 사업화 지원

이번 2차 전문가 자문단 회의에서는 1차 전문가 자문단 회의에서 결정된 MRO, UAM, 항공물류 외에 관광산업과 항공부품산업에 대해 추가적으로 검토하였다.

우선 MRO의 경우 이스라엘항공우주산업(IAD)과 아틀라스항공은 인천국제공항과 업무협약을 맺고 사업을 진행하고 있고, 전 세계 MRO 시장을 항공기 제조사가 완벽히 통제하고 있는 제한적 상황에서 인천을 하청업체로 선택한 대형 클라이언트인 셈이지만 전후방산업의 효과가 크기 때문에 인천공항구역 내 MRO산업은 특화되기에 바람직하다고 판단하였다.

UAM의 경우 공항과 인접해 있어서 나타나는 기술적 문제가 있으나, 아직 없는 산업이나 마찬가지로 선점만 한다면 항공기 제조 산업을 선점하는 것이기 때문에 하늘 도시유보지를 활용한 UAM산업은 특화되기에 적정하다고 판단하였다.

항공물류의 경우 이미 숙성된 시장이긴 하나, 앞으로 팽창가능성이 아직 많이 남아 있는 산업인 것은 분명하다. 지금은 이커머스(E-Commerce)<sup>7)</sup> 시장의 팽창으로 단순 창고가 아닌 풀필먼트(Fulfillment)<sup>8)</sup> 센터의 역할을 하는 화물터미널로 진화하면서 공항에 인접한 물류단지 수요가 높아지고 물류단지의 커뮤니티가 형성되고 있는 것이다. 그럼에도 불구하고 인천공항공사도 공항 내 물류단지를 운영하고 있지만 땅이 부족해서 고민하고 있는 상황으로 물류단지가 반드시 공항 근처에 입지할 필요는 없다는 의견이다.

추가적으로 관광의 경우 영종지역이 공항과 연계되어 관광자원으로서 입지적·환경적으로 성장가능성이 높음에도 불구하고 체계적인 개발이 이루어지지 않은 상황이며, 여전히 공항의 중심은 화물보다는 여객이고, 여객 이외에 수도권 인구까지도 공항의

7) 이커머스(e커머스) : 전자상거래(electronic commerce) 약자로 온라인 네트워크를 통해 상품과 서비스를 사고 파는 것을 말하며, 스마트폰이 널리 보급되면서 모바일 쇼핑 비중이 급증하고 있음

8) 풀필먼트가 기존의 물류와 다른 점은 다품종 소량 상품들까지도 주문에 맞춰 개인에게 배송 서비스를 제공할 수 있으며, 기존의 택배물류에 비해서 풀필먼트 센터에 미리 상품들을 입고시켜 둬으로써 기존 프로세스단계를 줄여서 효율성을 더 높일 수 있다는 것이 특징임

고객으로 삼으려는 공항공사의 전략으로 전환하려는 점에서 관광요소로 즐길만한 관광 시설 개발 등의 노력을 통해 지역주민이나 지역경제에 큰 영향을 끼치는 특화산업으로 고려할 필요가 있다는 의견이다.

또한 항공부품의 경우 MRO산업이 활성화되면 따라와야 하는 부분으로 부품납품이 이루어져야 하나, 현재 인천지역에서 이를 납품할 수 있는 업체가 거의 없는 상태이고, 추후 인천지역에 산업 네트워크 구조상 요구되는 항공부품 업종이 유치될 필요가 있다. 다만 산업의 밸류체인으로 볼 때, 공항에서 이루어질 수 있는 것이 부품보관창고, 업무 시설, 격납고(hangar) 외에 부품제조공장까지 공항 근처에 짓는다면 부지가 부족한 상황이기 때문에 일반부품 공장이 아닌 항공엔진과 같은 핵심부품에 대한 기업이 유치되어야 하며, 남동부평·주안산업단지 내 항공부품에 대한 생산기지 역할을 할 수 있는 연계성이나 영세중소기업들의 부품개발 인증처리 적용방안 등을 고려하는 것이 필요하다는 의견이다.

따라서 1차와 2차 회의를 종합해서 정리하면, 영종지역의 특화산업은 항공정비(MRO), UAM, 관광산업이라는 3개의 직접산업과 항공물류, 항공부품산업이라는 2개의 배후산업으로 중점 육성하는 것이 타당하다는 결과를 도출하였다.

### 3.3 특화산업 전략 및 추진방안

영종지역 내 중점 육성할 특화산업에 대한 전략 및 추진방향을 설정하기 위해서 일반적인 SWOT 분석기법을 적용하였으며, 이를 통해 항공정비(MRO), UAM(port), 관광, 항공물류, 항공부품 산업에 대한 세부 전략 및 추진방안을 마련하였다.

#### 3.3.1 SWOT 분석<sup>9)</sup>에 의한 전략 설정

- (SWOT 분석) 기존산업과의 연계지원 및 규제샌드박스를 통한 해소방안 강구, 영세중소기업 발굴 및 신기술 개발환경 조성 등의 전략을 설정함

항공 산업생태계 분석결과, 항공산업은 개별 부문별 특성을 가지는 것이 아니라 각 부문 간 연결을 통해 서로 유기적인 관계를 가지고 있다. 앞서 수행한 항공산업 현황, 국내외 벤치마킹, 특화산업의 다양한 분석결과를 토대로 인천 영종지역 특화산업의 강점, 약점, 기회, 위협 요인을 규정하여 전략을 도출하고자 한다.

<표 3-15> 최종 선정된 특화산업의 SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기존 원도심의 공단 기업과의 연계 가능 (부품 제조 및 패키징, 운수업 등)</li> <li>■ 송도 및 청라지역의 기술력 활용 가능</li> <li>■ 인천공항 근거리 입지로 원료 및 수출입 용이</li> <li>■ 서비스 플랫폼 분야에서의 강점</li> <li>■ 다수 모빌리티 기업 출현</li> <li>■ 글로벌 기술경쟁 존재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 앵커기업 비중이 낮음</li> <li>■ 영세한 중소기업의 기술경쟁력 취약</li> <li>■ 관련 산업 육성 및 지원 정책 미흡</li> <li>■ 하드웨어 기술 취약</li> <li>■ 구체적 로드맵 부족</li> <li>■ 첨단 및 선진기술(eVTOL 등) 초기단계</li> </ul>
기회 (Opportunity)	위협 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 코로나19 이후 글로벌 화물 운송의 대변화 시작</li> <li>■ 관련 산업의 범정부차원 지원방안 지속</li> <li>■ 정부의 강력한 의지</li> <li>■ 모빌리티 혁신에 대한 사회적 요구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수도권 개발 및 공장총량제에 의한 규제</li> <li>■ 다양한 규제 존재</li> <li>■ 대기업 유치 난항</li> <li>■ 타 지역의 유치산업과 경쟁 환경 조성</li> <li>■ 기존산업 보호와 배치</li> </ul>

9) SWOT분석은 내·외부 환경을 분석하여 강점(strength), 약점(weakness), 기회(opportunity), 위협(threat) 요인을 규정하고, 이를 통해 경영전략을 수립하는 기법으로 미국 경영컨설턴트인 알버트 험프리에 의해 고안되었다.

SWOT 분석은 내·외부 환경을 동시에 파악하여 기회는 살리고 위협은 회피하며, 강점은 최대한 활용하고 약점은 보완하는 논리에 기초를 두고 있다. 이 분석에 의한 전략은 다음과 같이 4가지로 정리할 수 있다.

① SO 전략(강점-기회 전략) : 강점을 살려 기회를 포착

기존 원도심 내 공단 기업과의 연계가 가능한 사업을 최대한 확보하고, 소프트랜딩<sup>10)</sup> 혁신을 이룰 수 있도록 협조하며, 플랫폼업체 기반의 드론 활용 신규서비스 발굴 및 지원, 신규 항공기 시험 및 시범운행을 위한 인프라를 마련한다.

② ST 전략(강점-위협 전략) : 강점을 살려 위협을 회피

기존 산업과의 상생방안 마련, 민간주도 사업 추진환경 조성을 위한 스타트업 지원 방안을 마련하고, 수도권 규제에 의한 위협에 있어 규제샌드박스(regulatory sandbox)<sup>11)</sup> 방식 등을 적극적으로 활용하여 해소방안을 강구한다.

③ WO 전략(약점-기회 전략) : 약점을 보완하여 기회를 포착

선활용 후규제 정책을 추진함으로써 eVTOL 등 신개념 항공기 기술 개발 및 교통 수단 활용을 추진하며, 첨단기술을 활용하는 영세중소기업을 발굴하여 정부정책을 활용할 수 있는 협조방안을 제시한다.

④ WT 전략(약점-위협 전략) : 약점을 보완하여 위협을 회피

미래사회의 변화에 대비하여 항공수단을 활용한 로드맵 마련(단계별 적용범위 확대 계획), R&D 예산투자 확대를 통한 신기술 개발환경을 조성하며, 수도권 규제를 탈피할 수 있는 주체 변경을 활용한 방법을 모색한다.

10) 소프트랜딩 : 경기가 과열될 기미가 있을 때에 경제 성장률을 적정한 수준으로 낮추어 불황을 방지하는 일을 말한다. 원래는 비행기가 충격을 받지 않고 사뿐히 착륙하는 것을 뜻하며, 경제계에서는 호황 혹은 위기 이후 경제를 부드럽게 안착시키는 것을 의미한다. 1973년 오일쇼크 뒤 서방학자들이 쓰기 시작했다. 반대로 경제의 급격한 추락을 경착륙(하드랜딩·hard landing)이라고 부른다.

11) 규제 샌드박스 : 신제품, 신서비스를 출시할 때 일정기간 기존 규제를 면제해주는 제도다. 모래 놀이터처럼 '규제프리존'에서 새로운 산업이 더 발전할 수 있다는 취지로 2016년 영국에서 핀테크 산업을 육성하면서 처음 등장했다.

### 3.3.2 세부 전략 및 추진방안

- (직접산업 목표) 3개의 직접산업 중 MRO산업은 민간항공기 정비 지원 기반 구축으로 항공운항 안전을 제고하고, UAM산업은 실증환경 및 신산업 생태계를 구축하며, 관광산업은 아시아 최대 복합리조트 클러스터 조성 및 배후관광자원과 연계한 공항 중심의 관광벨트를 조성하는데 있음
- (배후산업 목표) 2개의 배후산업 중 항공물류산업은 스마트 물류거점으로의 체계적인 물류경쟁력을 강화하고, 항공부품산업은 공항경제권을 통해 기술 수요의 발굴 및 연구개발, 수출마케팅 지원 방식에 따른 공항인접제조 분야의 산업을 육성하는데 있음

#### 1) 항공정비(MRO) 산업

MRO 산업은 민간항공기 정비 지원을 위한 기반을 구축함으로써 항공기 운항 안전과 운항 정시성을 제고하여 국민의 안전 확보를 위한 기반시설을 조성하는 것이 목표이며, 2021년 사업예산을 확보하여 2022~2025년까지 공용장비센터 구축 및 장비도입, 2026년부터는 항공정비 장비 공용화와 구축된 장비를 활용한 확장사업으로 추진하고자 한다.

##### 가. MRO 산업 실태

항공 MRO<sup>12)</sup> 수요는 2017년 기준 향후 10년간 연평균 4.6% 성장해 시장규모 1,180억 달러(한화 약 141조)를 달성할 것으로 기대한다. 정비항목 간 점유율은 향후 10년간 큰 차이가 없을 것으로 보이며, 순위는 엔진정비, 부품정비, 운항정비, 기체정비, 개조 순이다. 2017년 아태지역의 MRO 시장은 세계시장의 30%(226억 달러, 한화 약 26조) 수준이며, 2037년까지 약 38%를 점유할 것으로 예상하고 있다.

국내 항공산업은 군수부문이 약 80%를 차지하고, 민수부문은 해외 원제작사(OEM)의 하청수주에 의존하여 채산성이 급격히 저하된 상황이다. 엔진, 부품 등 정비 기초요소의 기술 개발 및 국산화를 통한 자립에 대한 지원이 필요한 시점이다.

12) 항공 MRO(Maintenance, Repair, Overhaul) : 항공기의 안전운항과 성능유지를 위한 운항, 기체, 부품, 엔진 등 정비를 총칭

2021년 8월, 정부는 항공 MRO 산업을 체계적으로 육성하기 위하여 ‘제43차 비상경제 중앙대책본부회의’에서 관계부처 합동으로 「항공정비(MRO)산업 경쟁력 강화방안」을 의결하였다. 이번 대책은 성장잠재력이 높고 고부가가치 산업인 MRO 산업의 체계적인 육성을 통해 양질의 일자리를 창출하고, 항공부품·제작 등의 연관 산업과 동반 성장을 도모하는 한편, 정비품질 향상으로 항공안전을 보다 강화하기 위해 수립되었다.

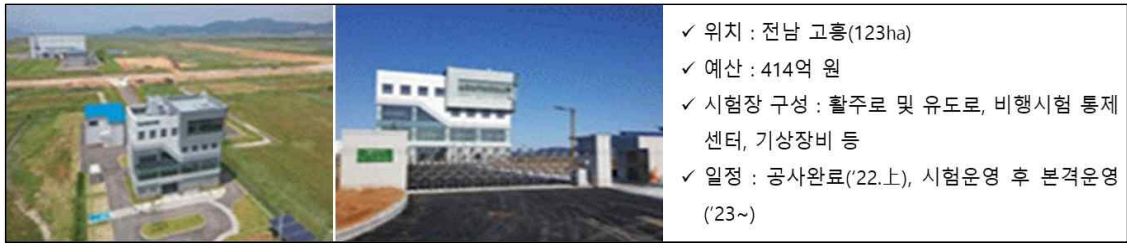
<표 3-16> 항공 MRO 산업 경쟁력 강화방안 주요내용

4대 추진방향	주요 내용
① 국내 MRO 물량 확대 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외 외주정비 국내 유턴 지원을 위한 인센티브 도입, 상시적 지원체계 구축</li> <li>■ 군 정비 민간참여 확대, 부품국산화 등 군 정비물량 민수전환 확대</li> <li>■ 국산 헬기 공공구매 확대, 헬기 구매환경 개선 추진</li> </ul>
② 가격 경쟁력 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항공(가공)부품 수입 관세 부담 완화, 싱가포르 수입 가공품 관세 면제</li> <li>■ 국산부품 상용화 인증 지원, 국내업체간 부품 공동사용 활성화</li> <li>■ 항공산업발전조합 설립을 통해 MRO업체 투자·용자 등 금융지원</li> </ul>
③ 항공정비 기술역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MRO 기술로드맵을 마련하여 파급력이 큰 핵심기술부터 우선 투자</li> <li>■ “부품개발-인증”을 연계한 다부처 협업 R&amp;D로 개발부품 상용화 강화</li> <li>■ 해외 정비기술 획득을 위해 국제공동개발사업 참여시 R&amp;D 우선 지원</li> <li>■ 인스펙션 드론, AI 딥러닝 기술을 접목한 첨단 정비방식 도입</li> </ul>
④ MRO 산업 성장기반 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MRO 클러스터 지역별 특화분야 육성 지원</li> <li>■ 정비분야 한-미 항공안전협정 체결, 인증인프라 구축</li> <li>■ 기초 정비인력 지속 양성, 항공기 기종특화교육 등 현장연계 교육 확대</li> </ul>

※ 자료 : 관계부처 합동, 항공정비(MRO)산업 경쟁력 강화방안(2021.8월)

인천광역시 입장에서 최근까지 가장 예민한 부분이었던 ‘사천’과의 민감한 문제가 이번 회의를 통해 어느 정도 정리가 되었다. MRO 산업 성장기반을 강화하는 차원에서 영역을 구분하고, 긴 호흡으로 MRO 산업에 대한 역할을 배분하는 차원이다. 다시 말해 지역맞춤형 지원을 통한 지역특화 MRO 클러스터 개발, 정비인증체계 강화, 인력양성 등으로 MRO 성장기반을 강화하는 것이다. 현재 지역별로 분산 추진되고 있는 MRO 클러스터 간 중복투자 방지를 위해 지역별 특화분야 육성을 유도하는데, 사천공항은 기체 중정비·군수, 인천국제공항은 해외 복합 MRO업체 유치 등을 주요 테마로 한다.

가까운 미래에 정부, 지자체, 공항공사 등과 협의체를 구성하여 지역 간 이견 조정 및 상생방안 논의를 통해 클러스터 조성을 속도감 있게 추진하고, 클러스터 내 기업 입주 시 사업부지·정비시설 저리 임대 및 조세감면 등을 맞춤형 지원하게 된다. 국내에서 개발한 유무인기, 항공부품의 안전성 인증 및 성능시험 등을 지원하기 위해 2022년 6월까지 고흥에 비행종합시험 인프라를 구축한다.



- ✓ 위치 : 전남 고흥(123ha)
- ✓ 예산 : 414억 원
- ✓ 시험장 구성 : 활주로 및 유도로, 비행시험 통제 센터, 기상장비 등
- ✓ 일정 : 공사완료('22.上), 시험운영 후 본격운영 ('23~)

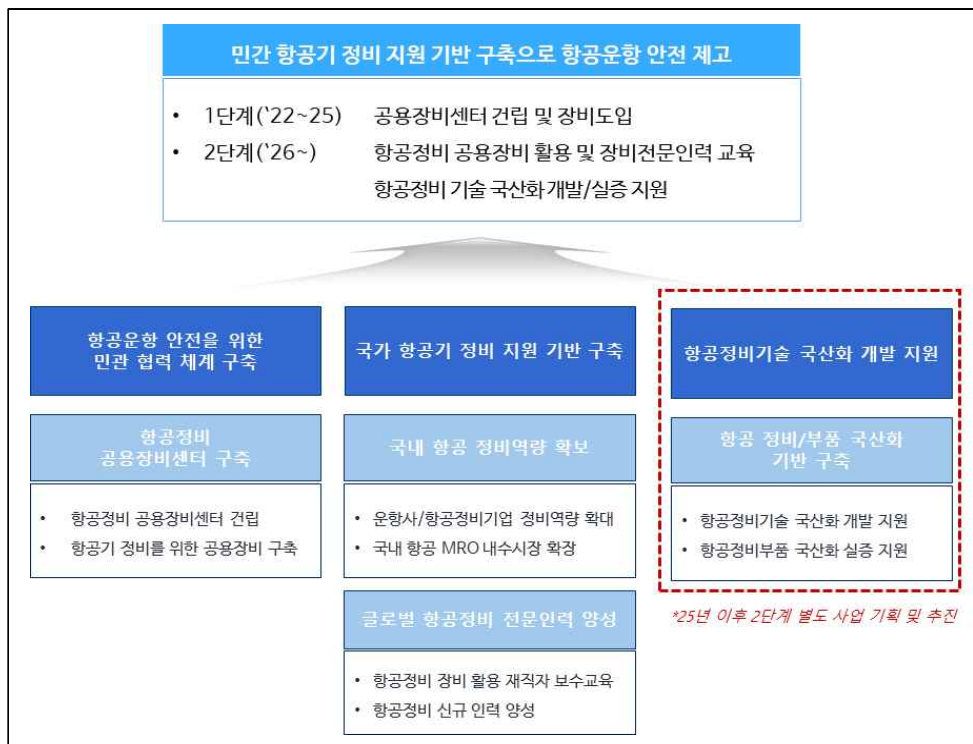
※ 자료 : 관계부처 합동, 항공정비(MRO)산업 경쟁력 강화방안(2021.8월)

<그림 3-19> 고흥군 국가비행종합시험장 개요

또한 항공정비산업 육성에 필요한 인력양성을 위해 항공정비 전문교육기관을 통한 기초 정비인력(연 2천명) 양성을 지속 지원하고, 국내 주력 항공기(B737, A320) 위주 기종특화 교육과 중고급 실무교육과정 개설 등의 현장맞춤형 교육도 추진한다.

### 나. MRO 산업 추진전략

인천광역시는 항공 MRO 산업을 추진하기 위해 ①항공운항 안전을 위한 민관협력 거버넌스 구축, ②국가 항공기 정비 지원 기반 구축, ③글로벌 항공정비기술 개발/실증 지원 기반 구축의 3대 전략을 제안하고 있다.



※ 자료 : 인천광역시, 인천공항 내 항공정비 공용장비센터 구축방안 연구(2020)

<그림 3-20> 항공 MRO 산업 관련 비전 및 목표 체계

① 항공운항 안전을 위한 민관협력 거버넌스 구축

MRO 산업을 위해 우선적으로 항공정비 공용장비센터를 구축하고자 하며, 이는 민간 항공기 운항사의 정비역량 강화를 지원함으로써 항공운항 안전을 제고하는 사회적 편익을 강화하고 해외로 유출되고 있는 항공정비로 인한 국부유출을 감소시키는 것에 있다. 항공기 운항안전은 항공기 운항기업, 항공기 정비 전문기업 뿐만 아니라 국가가 담보해야 하는 것으로 민관협력을 통해 효과적으로 달성될 수 있다.

② 국가 항공기 정비 지원 기반 구축

2019년 국내 항공사의 총 정비비는 2조 5,270억 원이며, 이 중 54%인 약 1조 3,766억 원이 해외 외주로 수행되었고, 항공기 정비 해외 외주비율을 감소시키기 위해서는 항공 정비 인력 및 장비 등이 동시에 갖추어져야 한다. 이를 위해서 항공기 정비 장비 공용화, 항공정비 인력에 대한 장비 운영 역량 습득, 재직자 고급화 교육 등 항공정비 역량을 확대하기 위한 다양한 사업들이 병행적으로 추진될 필요가 있다.

③ 글로벌 항공정비기술 개발/실증 지원 기반 구축

항공기 제작/인증/정비 분야 국내 기술수준은 미국과 약 10년의 기술격차가 있으며, 항공정비 분야는 미국의 70% 수준으로 5~6년의 기술격차가 존재하는 것으로 나타난다. 향후 국내 민간항공기의 운영 규모 및 기령 노화 추세를 감안했을 때 국내 항공 MRO 수요는 더 증가할 것으로 예상되며, 이에 대응하기 위한 항공정비 기술의 국산화 개발 요구 및 국가 연구개발 사업으로 추진해야 한다.

## 2) UAM 산업

정부는 대도심권 인구집중과 지상교통 혼잡 해결 수단으로 UAM이 대두됨에 따라 2022~2024년 UAM 비행실증을 목표로 ‘한국형 UAM 로드맵’을 제시(2021.3월)하였다. 인천광역시에서는 UAM 비행실증에 앞서 인천시 관내 3D GIS기반 운항구간(항로) 설정, 분리, 순서, 자동충돌방지, 수용량 등의 구현이 가능한 비행 시뮬레이션 개발과 UAM 비행실증을 위한 사전적 핵심기술 확보를 추진하며, 4차 산업혁명 기반의 혁신적인 교통체계인 도심형 항공 모빌리티 산업(Urban Air Mobility, 이하 UAM<sup>13)</sup>)을 육성하여

13) UAM(Urban Air Mobility) : 도심 하늘을 활용하여 수직이착륙과 이동을 하는 차세대 이동 솔루션으로 도심 항공교통을 의미하며, 기체·운항·서비스를 총칭한다.

인천국제공항-송도-구도심산업단지-청라를 연결하는 미래지향적 항공융복합 新산업 Circle 모델을 구축하고 있다.



※ 자료 : 인천광역시 내부자료(2021)

<그림 3-21> UAM 실증인증단지 및 실증비행노선 개념도

### 가. UAM 산업 실태

항공관련 기술 분야에서 가장 이슈가 되고 있는 분야는 단연 드론이라고 할 수 있다. 그러나 아직 우리나라에서는 드론 활용에 대한 구체적인 로드맵이 부족하고 HW기술이 상대적으로 취약한 상황이다. 제트여객기의 경우 기존 보잉, 에어버스와 같은 대형 제작사들과 관련 부품업체간 거래관계가 공고화되어 있는 상태이며, 국내에서 지속적으로 자체 기술 확보를 통한 여객기 및 부품 개발이 시도되어 왔으나 부품인증 및 안전성 확보, 내수시장 부족 등의 문제로 여의치 못한 상황이다.

다만 우버<sup>14)</sup>에서 2016년 전기동력수직이착륙항공기(eVTOL, electric Vertical Take-off and Landing)의 도심 적용 방안을 제시한 이후 전 세계적으로 개발 열풍이 일어나고 있으며, 해당 기술에 대한 기반 및 표준은 아직 명확하지 않기 때문에 우리나라에서도 관련 기술개발에 집중하고 있는 상황이다. 특히 eVTOL의 경우, 전기동력을 활용하여

14) 우버(Uber Technologies, Inc.) : 스마트폰을 기반으로 한 미국의 승차 공유 서비스 기업이며, 우리나라에서는 서울에서 2014년 10월 23일부터 우버택시 서비스를 시작했으나, 국토교통부는 우버의 서비스를 여객자동차 운수사업법 위반으로 규정한 상태다.

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

기존 항공기 대비 소음, 배기가스 문제를 해결할 수 있을 것으로 예상되며, 수직이착륙이 이루어지기 때문에 복잡한 도심에서도 활주로 없이 상대적으로 자유롭게 이착륙할 수 있다는 장점이 있다.

우리나라는 카카오, 쏘카 등 대표되는 모빌리티 플랫폼 사업자들이 카셰어링, 카풀 등의 새로운 모빌리티 사업에 뛰어들면서 민간의 사업추진 의지는 확인되어 있는 상황이다. 또한 정부 및 국토부에서 혁신성장의 주요 소재 중 하나로 에어택시라는 개념을 인지하고 있어 정부 및 민간사업자의 의지에 따라 실제 적용의 속도 및 범위가 정해질 것이다. 현대자동차는 2019년 10월 NASA 출신의 기술자를 부사장으로 선임하고 플라잉카를 주요 사업 분야로 격상하는 등 에어택시 관련 민관의 관심이 증대하고 있다.

나. UAM 산업 추진전략

인천광역시시는 UAM 산업을 육성하기 위하여 도심형 항공 교통 연구단을 구성하여 ①1단계: UAM 비행 테스트 기반 및 비행 데이터 관리체계 구축, ②2단계: UAM 원격 관제 시스템 개발 및 실증비행, ③3단계: UAM 빅데이터 허브 플랫폼 구축 및 시범사업을 실시하고 있다.



※ 자료 : 인천광역시 내부자료(2021)

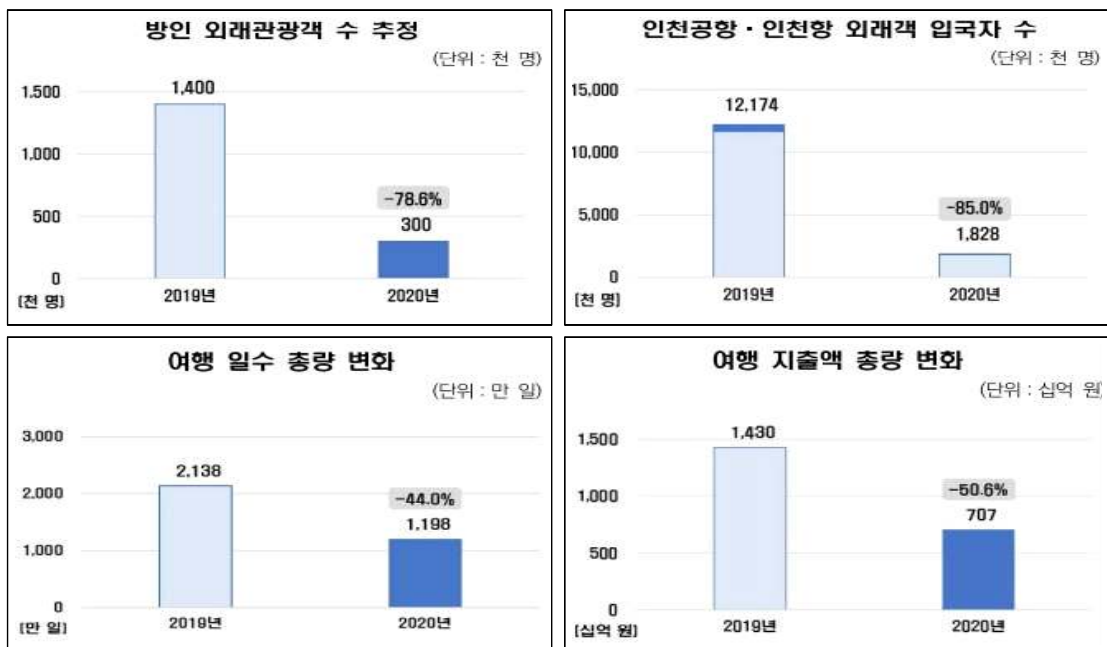
<그림 3-22> UAM 산업 관련 신산업생태계 구축사업 추진전략

### 3) 관광 산업

인천광역시시는 2021년 인천관광진흥계획을 통해 관광산업 생태계 구축, 차별화된 관광 콘텐츠 발굴, 인천관광브랜드 마케팅 강화, 관광객 친화 환경조성, 지속가능한 관광 거버넌스 구축 등 5대 추진전략과 과제를 추진 중에 있다. 그럼에도 불구하고 최근 급격한 환경 변화에 따른 새로운 관광정책 이슈가 부각되고 있고, 인천 관광의 질적 전환과 새로운 성장 모멘텀 확보가 중요해지면서 기존 관광정책의 경로 의존성을 탈피하고 환경변화 및 최근 정책이슈에 대응하는 인천시 기존 관광정책의 보완·확장을 통한 인천시 관광정책의 재구조화가 제기되고 있는 상황이다(심진범, 2021).

#### 가. 관광 산업 실태

인천국제공항 개항(2001.3.29.) 이후 양적 성장세를 지속해오던 인천광역시도 최근 관광시장 급감에 따른 관광산업의 위기가 지속되고, 환경변화에 따른 지역 관광산업의 질적 전환 압력도 커지고 있는 실정이다. 문화체육관광부(2020년 기준) 자료에 따르면, 코로나19로 인한 인천관광의 영향으로 전년 대비 외래관광객 78.6% 감소, 인천국제공항 입국자 84.6% 감소, 국내관광객 여행일수 총량 44.0% 감소, 국내관광객 여행 지출액 총량 50.6% 감소하는 것으로 분석되고 있다.



※ 자료 : 문화체육관광부(각 연도), 심진범 외(2021)

<그림 3-23> 코로나19 이후 인천 관광시장 변화

그럼에도 불구하고 2021년 7월 기준에 의하면, 국내 관광통계 관련 전체 출입국자는 약 18만 명이고, 전년 동월 대비 45.7% 증가한 것으로 나타났으며, 인천국제공항 이용 출입국자는 약 15만 명(외래객<sup>15)</sup> 입국 70.7%, 내국인<sup>16)</sup> 출국 84.3% 차지)을 나타냈다.

<표 3-17> 외래객 입국, 내국인 출국 현황

(단위 : 명, %)

구분	외래객 입국				내국인 출국				내국인 비중
	'20.7월	'21.7월	증감률	이용률	'20.7월	'21.7월	증감률	이용률	
공항	35,947	59,322	65.0	71.5	52,310	88,230	68.7	86.5	59.8
<b>인천</b>	<b>35,148</b>	<b>58,679</b>	<b>66.9</b>	<b>70.7</b>	<b>52,040</b>	<b>86,000</b>	<b>65.3</b>	<b>84.3</b>	<b>59.4</b>
김해	-	242	순증	0.3	46	870	§	0.9	78.2
김포	78	49	-37.2	0.1	42	950	§	0.9	95.1
제주	-	-	0	0	151	237	57.0	0.2	100.0
대구	-	-	0	0	-	163	순증	0.2	100.0
청주	-	-	0	0	3	-	-100.0	0	0
오산	694	352	-49.3	0.4	14	10	-28.6	0	2.8
성남	27	-	-100.0	0	14	-	-100.0	0	0
양양	-	-	0	0	-	-	0	0	0
무안	-	-	0	0	-	-	0	0	0
항구 등	25,065	23,683	-5.5	28.5	13,626	13,733	0.8	13.5	36.7
<b>합계</b>	<b>61,012</b>	<b>83,005</b>	<b>36.0</b>	<b>100.0</b>	<b>65,936</b>	<b>101,963</b>	<b>54.6</b>	<b>100.0</b>	<b>55.1</b>

\* 주1) §은 증감률이 500%를 초과하는 경우

주2) 「<0.1」은 이용률이 0.1% 미만인 경우

※ 자료 : 한국항공협회, 항공시장동향 제110호(2021.8월)

특히 인천국제공항이 있는 영종지역은 글로벌 대표 콘텐츠 육성으로 ‘수도권 대표 마리나 육성’을 전략으로 삼고 있으며, 중앙정부 부처인 해수부 K-Ocean Route과 연계된 사업으로 ‘왕산’을 기준으로 송도·덕적도·영종 마리나 해양레저관광 상품을 개발하고 있다. 또한 미단시티에 국내 처음 해외자본의 카지노 복합단지 개발사업이 사전 허가되면서 성장하기 시작하였고, ‘한국판 라스베이거스’라는 화려한 타이틀과 함께 외국인 전용 카지노, 호텔, 컨벤션, 쇼핑몰 등의 복합리조트와 아름다운 해양 환경을 중심으로 마리나와 연계한 복합레저관광도시로 육성되고 있다.

15) 외래객 : 외국 국적자 및 거주자로 교포 포함

16) 내국인 : 한국 국적자로 교포 제외

<표 3-18> 영종지역 개발사업 추진현황

(단위 : km<sup>2</sup>, 억 원)

구분	단위개발사업	면적	사업비	사업기간	개발컨셉	시행자	추진단계
1	용유왕산마리나	0.10	1,554	2011~2016	마리나	인천광역시	개발완료
2	미단시티	2.71	9,357	2003~2022	관광레저	IH	개발중
3	인천국제공항	17.28	12,552	2002~2027	관광레저	인천공항공사	
4	한상드림아일랜드	3.32	4,046	2014~2022	해양문화, 관광	(주)세계한상 드림아일랜드	
5	용유오션뷰	0.12	2,648	2014~2022	관광레저	(주)오션뷰	실시계획 수립중
6	무의 LK	1.25	1,900	2014~2022	관광레저	그랜드개발(주)	
7	무의썰레어	0.45	15,000	2016~2022	복합관광	썰레어코리아(주)	

※ 자료 : 인천경제자유구역(<https://www.ifez.go.kr/>)



<그림 3-24> 영종도 내 복합리조트 현황

## 나. 관광 산업 추진전략

인천광역시의 「인천관광진흥계획(2020.10.)」에서는 인천관광의 비전을 ‘관광의 새 지평을 여는 이음도시, 인천’으로 설정하고 있으며, 2025년을 목표로 코로나19 상황을 고려한 중장기적 관점에서 관광산업 생태계 구축, 차별화된 관광콘텐츠 발굴, 인천관광 브랜드 마케팅 강화, 관광객 친화 인프라 확충, 지속가능한 관광 거버넌스 구축 등 5대 추진전략과 과제를 제시하고 있다.



<그림 3-25> 관광 산업 관련 인천관광진흥계획의 추진전략

또한 최근 관광산업의 트렌드가 APAC(아시아 태평양; Asia-Pacific) 지역에서 공항 중심의 관광이 빠르게 성장 중에 있다. 인천국제공항이 있는 영종도 일대에 아시아 최대 복합리조트 클러스터 조성 및 인천공항경제권 핵심 산업으로의 육성을 목적으로 추진되고 있으며, 송도 국제회의복합지구(도심형)와 영종도 복합리조트(리조트형)를 연계한 글로벌 수준의 MICE 클러스터로 집중 육성하고 있다. 이처럼 공항만의 매력적인 가치를 제공할 수 있도록 복합리조트를 중심으로 배후 관광자원과 연계한 공항 중심의 관광산업 벨트를 조성하고 있으며, 6개의 관광주제(해안·생태, 스포츠·레저, 전통·역사, 평화·안보, 문화·예술, 의료)를 구성하기도 하였다.

- 해안생태 : 해안섬 지역의 생태자원 활용한 휴양 및 체험 상품 확대
- 스포츠·레저 : 해양자원 활용 스포츠 체험 및 국제스포츠 대회 연계 프로그램
- 전통·역사 : 한옥호텔 등 전통문화 재현단지, 역사유적 및 근대역사 콘텐츠를 활용한 탐방 프로그램
- 평화안보 : 군 유휴시설 활용한 관광상품 개발 등 서부권 DMZ 관광거점화
- 문화·예술 : 인천 대표축제 및 한류문화 콘텐츠를 적극 연계한 관광 프로그램 확대
- 의료 : 미용성형, 한방 및 힐링 요양 등 의료·웰니스 관광상품 개발

#### 4) 항공물류 산업

인천광역시에서는 제3차 지역물류 기본계획을 통해서 환황해권 스마트 물류거점 도시로서의 비전을 통해 물류 인프라 구축, 스마트 물류 네트워크 조성, 물류 인프라 관리 및 운영 효율성 향상, 미래가치를 반영한 물류계획 추진을 목표로 수립하고 있다.

##### 가. 항공물류 산업 실태

코로나19로 인한 글로벌 공급체인이 현지화·지역화·다각화 되면서 지역 간 항공화물의 수요가 증대되고, 동북아 지역의 물류허브로서 인천공항의 역할이 강화되고 있다.

인천국제공항의 2021년 7월 기준 총 화물<sup>17)</sup>은 29만 3천 톤으로 전년 동월 대비 21.9% 증가하고 있으며, 화물 구성비는 (순)화물 95.6%, 수하물 2.8%, 우편물 1.6% 순이다.

<표 3-19> 인천국제공항 화물실적

(단위 : 톤, %)

구분	'20.7월	'21.7월	전년 동월 대비 증감률	'20년 누적	'21년 누적	전년 누적 대비 증감률
국내	-	1	순증	879	2	-99.8
국제	240,659	293,447	21.9	1,731,253	1,951,625	12.7
합계	240,659	293,448	21.9	1,732,132	1,951,627	12.7

※ 자료 : 한국항공협회, 항공시장동향 제110호(2021.8.)

인천국제공항의 코로나19 영향에 따른 수출입액의 변화를 볼 때, 코로나19 이전 2019년 동월 누계를 넘어서고 있고, 2021년 4월 누적까지 전년 대비 대폭 상승한 것으로 나타났으며, 특히 인천국제공항과 인천항은 우리나라 전체 실적에 비해 더 높은 증가세를 보이고 있다.

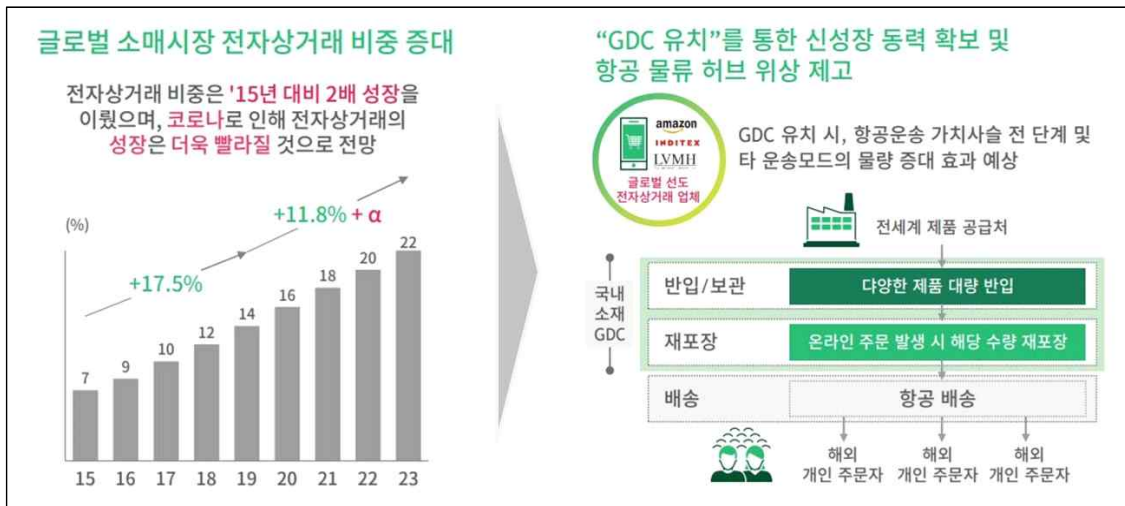
17) (순)화물 + 수하물 + 우편물

<표 3-20> 우리나라 공항만 수출입액 코로나19 영향 비교 (단위 : 억 달러)

구분		2021. 1~4.	2020. 1~4.	2019. 1~4.	
공항수출입	우리나라 전체	수출입액	1,263	1,016	978
		전년대비	24.4%	3.8%	-
	인천국제공항	수출입액	1,259	733	1,018
		전년대비	71.7%	-28.0%	-
항만수출입	우리나라 전체	수출입액	2,557	2,218	2,494
		전년대비	15.3%	-11.1%	-
	인천항	수출입액	389	328	361
		전년대비	18.4%	-9.0%	-

※ 자료 : 한국무역통계정보 자료 활용, 김운수 외(2021)

코로나19 이전에는 물류 신성장동력으로 전자상거래 수요 확대에 의한 파급력이 큰 국제배송센터(GDC) 유치에 집중하였으며, 여전히 코로나19의 여파로 이러한 현상은 더욱 증가할 것으로 보여 GDC 유치를 통한 신성장동력 확보 및 항공물류 허브 위상에 대한 전략방향은 유효할 것으로 판단된다.



※ 자료 : 인천국제공항공사 내부자료(2020)

<그림 3-26> 인천국제공항의 물류 허브로서의 전자상거래 비중(좌) 및 GDC 물량(우) 증대

또한 코로나19 이후 항공물류 환경(품목, 화주, 목적지 등)이 재편되고 복잡해지는 글로벌 공급체인(GVC)과 물류시장을 선점하기 위한 4차 산업기술을 적용한 스마트 물류

시설(인프라) 및 시스템이 필요하게 되었다. 코로나 팬데믹으로 비대면 소비 트렌드가 가속화되는 가운데 온라인 거래액 비중이 꾸준히 증가하고 상품의 입고부터 고객주문 및 배송까지 제공하는 일괄처리서비스인 풀필먼트 확산을 통해 적시적소의 배송혁신을 확대하여야 하나, 인천의 경우 공항만의 영향으로 국제거점 인프라가 대부분 중구와 서구에 위치하며, 20년 이상 운영 중인 물류터미널의 노후화로 중구의 한진터미널만 제 기능을 수행함으로써 물류시설의 확보가 필요한 상황이다.

<표 3-21> 인천광역시 물류시설 운영 현황 (단위 : m<sup>2</sup>)

구분	시설명	부지면적	연면적	소재지	기준년도	
국제거점	인천국제공항	화물터미널	279,310	348,228	중구	2020
		공항물류단지	924,588	-	중구	2020
	인천항	아암1단지 배후물류단지	641,833	-	중구	2019
		북항 배후물류단지	458,449	-	서구	2019
		신항 1-1 배후물류단지	1,478,290	-	연수구	2019
경인항	경인항 물류단지	1,145,026	-	서구	2021	
광역거점	도매시장	남촌농축산물도매시장	169,851	136,175	남동구	2021
		삼산농산물도매시장	107,912	57,937	부평구	2021
		가좌축산물도매시장	8,758	5,816	서구	2021
지역거점	물류터미널	영창화물트럭터미널*	30,460	-	미추홀구	2021
		한진인천전용터미널	43,538	-	중구	2021
		인천트럭터미널	45,985	-	미추홀구	2021
	물류창고	물류시설법 기준	-	2,061,386	-	2020
		타법률 기준	-	3,614,503	-	2020
	유통업체		-	6,343,153	-	2019
합계		5,334,000	12,567,198	-	-	

\* 영창화물트럭터미널(30,460m<sup>2</sup>)은 2013년에 터미널 기능이 폐쇄되어 현재 공공주택건설사업 진행 중

※ 자료 : 김운수 외(2021)

이 외에도 인천국제공항 항공화물의 물류처리는 신선화물 및 특수화물이 지속적으로 증가하고 있다. 이는 미·중 관계의 예민한 외교적 문제에 의해 인천국제공항이 특혜를 입는 경우로 일시적이라는 추측도 가능하지만, 화물의 흐름이 그대로 정착할 수도 있는 기회라고 볼 수 있다. 더불어 미·중 교역 악화에 따른 항공물류의 기회는 환적화물의 증가로 설명된다. 기존 “중국 우시 → 상해(육상) → 해외” 로 운송하던 노선을 “우시

→ 인천(환적) → 해외” 로 운송하는 노선으로 변경되어 추진된 것처럼 환적 물동량의 증가는 국내 항공물류 산업의 청신호에 해당한다. 다만, 이 같은 신선화물 및 특수화물의 적정 온도와 습도를 유지하기 위한 전용시설이 부재하여 화주들이 화물손상에 대한 우려를 하고 있고, 인천국제공항의 경우 외부 공기 차단이 필요하나, 현재는 환적 대기 중 악천후 및 온도, 습도의 변화가 취약한 편이라고 볼 수 있다. 물론 2021년 7월에 여객터미널과 연계한 신선화물 전용 처리시설(Cool Cargo Center)로 인해 환적 소요 시간도 최대 90분 단축되어 항공물류업계의 어려움을 적극적으로 해결한 사례가 되고 있다.

### 나. 항공물류 산업 추진전략

인천광역시 제3차 지역물류 기본계획(2019)에서 항공물류 산업을 추진하기 위해 ①유기적이고 체계적인 물류 네트워크 조성, ②국내외 물류 트렌드 및 지역특성을 반영한 적정규모 물류 인프라 제공, ③물류 인프라 관리 및 운영 효율성 향상, ④지속가능하고 스마트한 첨단 물류 인프라 여건 마련의 기본방향을 설정하였다.



※ 자료 : 인천광역시, 제3차 지역물류 기본계획(2019)

<그림 3-27> 항공물류 산업 관련 목표 설정 기본방향

또한 인천광역시 공항경제권 구상(인천연구원, 2018)에서는 인천국제공항이 세계적인 허브 공항으로 성장하였으나, 영종지역에서 항공물류 집적 및 특화 발전을 통한

고부가가치화를 위해 물류기술연구소, 스마트 물류시스템, 물류전문 인력양성, 제조 물류단지 조성 등의 사업추진을 제시하고 있다.

#### ① 영종도 첨단제조·물류단지 조성

영종지역 내 한국토지주택공사 및 인천도시공사 소유 유보지를 활용하여 항공물류 및 제조가 연계된 복합단지를 확대 구축하고, 글로벌 특송 및 전자상거래 발달로 인한 물류 수요에 대응할 수 있도록 특화된 항공물류단지의 조성과 글로벌 배송센터를 유치하는 것이 필요하다.

#### ② 스마트 물류시스템 구축

인천지역 전역에서 영종도 인천국제공항으로 이어지는 물류시스템에 대한 전주기적 관리체계를 구축할 수 있도록 콜드체인 활용 산업인 바이오, 화장품, 식품에 대하여 먼저 시범적으로 도입하고, 참여기업에 대해서 창고시설 및 운송장비에 첨단화 자금 지원, 신규 물류단지 입주 인센티브, 기술 컨설팅 서비스 등의 지원책을 적용하여 물류 기업들의 참여를 유도해야 한다.

또한 창조경제혁신센터의 물류기업 지원 프로그램을 확대하여 사업 수행의 수월성을 확보함과 동시에 스마트물류 전문 컨설팅기업을 영종지역에 유치하여 인천지역에 부족한 생산자서비스 역량을 강화해야 한다.

#### ③ 스마트물류기술연구소 설립

스마트물류기술연구소는 첨단제조·물류단지 내에 입지하도록 함으로써 기업에 대한 근접 지원이 가능하도록 할 뿐만 아니라 단지 조성시 앵커기관으로 가능하도록 하며, 특수화물에 특화된 연구개발 기능을 도입하여 현장수요맞춤형 기술컨설팅이 가능하도록 테스트베드시설을 확보한다.

#### ④ 물류전문인력 양성을 위한 연합 학제 개발 및 운영

물류산업에 특화된 인력 양성을 위하여 고교 단계에서부터 대학원 단계까지 연속성을 가지고 전문성을 향상시킬 수 있도록 인천지역 내의 물류분야 교육기관들 간의 통합적인 학제 프로그램을 운영하며, 영종지역 내 교육장의시설을 확보하여 일-학습 병행이 가능하도록 추진해야 한다.

## 5) 항공부품 산업

인천광역시 항공산업 육성 계획(2019)을 보면, 영종도 공항도시권의 항공제조와 공항 회랑권의 공항지역제조로 구분하여 항공부품소재산업 성장 기반 구축과 항공수출 지원 서비스 확대를 정책과제로 공항경제권 항공부품산업의 추진 전략을 수립하고 있다.

### 가. 항공부품 산업 실태

항공부품에 대한 시군구별 항공제조업 기업의 입지현황과 분포(한국은행, 2019)를 보면, 각 기업의 매출액이 모두 항공제조업에 국한된 것이 아니므로 단정하기는 어렵지만, 항공제조업 관련 기업들의 상당수, 그리고 매출액 규모가 비교적 큰 기업들이 주로 경남, 부산, 수도권 서남부 권역에 집중되어 나타났다. 50개 이상의 기업이 밀집된 기초지자체는 경기도의 화성시, 성남시, 안양시, 시흥시 및 안산시, 인천광역시 남동구, 경남 창원시, 김해시, 함안군 및 사천시, 부산광역시 강서구, 대전광역시 유성구 등 총 12곳이며, 특히 기업거래정보를 활용하여 파악한 인천지역의 155개 항공제조업 기업의 지역 내 분포를 보면 남동구 60개, 서구 46개로 두 지역에 집중되어 있으며, 인천을 비롯한 수도권 지역이 항공부품(제조업) 산업의 잠재력을 보유한 기업이 상당수 입지한 것으로 확인된다.



※ 자료 : 한국은행 인천본부(2019)

<그림 3-28> 수도권과 동남권의 항공제조업 기업 분포

또한 인천지역 항공제조업의 업종별 분포(한국은행, 2019)를 보면, 「기타 기계 및 장비 제조업」의 비중이 상대적으로 높은 반면 「의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업」, 「자동차 및 트레일러 제조업」과 「기타 운송장비 제조업」의 비중이 낮은 것으로

조사되고 있다. 이는 인천지역 업종들의 항공산업 진출이 타 지역에 비해 저조한 편이고, 항공기에 직접 활용되는 항공부품제조로 볼 수 있는 기업이 적은 반면 인천지역이 전통적으로 강세를 보이고 있는 금형, 주조, 도장 등 소위 뿌리산업이 항공부품제조에 연관<sup>18)</sup>되어 있기 때문인 것으로 보인다.

### 나. 항공부품 산업 추진전략

인천광역시 항공산업 육성 계획(2019)에서는 공항을 중심으로 한 영종도 공항도시권과 영종-김포 공항회랑권, 송도-안산 비즈니스벨트의 기능권역으로 규정하여 공항경제권의 산업생태계 구축을 12개 정책 및 39개 세부사업으로 제시하고 있다. 이 중에서 항공부품 산업과 관련된 부분을 도출하면 항공제조, 공항지역제조, 항공연구개발에 따라 ①항공부품소재산업 성장 기반 구축, ②항공수출 지원서비스 확대, ③항공우주산업 발전 기초 조성의 정책방향을 설정하였다.

5대분야	12개 정책과제	39개 세부사업	산업구분
1 영종도 공항도시권	1. 물류산업 고부가가치화	(H) 첨단제조-물류단지 조성 / (S) 스마트물류시스템 사업 (S) 구축/물류기술훈련구소 설립 / (S) 신학점역형 물류전문인력 양성	항공운송
	2. 항공정비산업 육성	(H) 항공정비단지 확대 조성 및 항공정비기업 유치/ (S) 항공정비인력양성기관 설립운영	항공제조
	3. 항공부품소재산업 성장 기반 구축	(H) 영종항공일반산업단지 조성 / (S) 인천경제산업정보테크노파크 항공산업지원단 / (S) 한국생산기술연구원 항공부품소재공정실험실	항공제조
	4. 항공여객 대상 관광산업 활성화	(H) 복합리조트 조성 / (S) 인근 상-해안 관광 활성화 / (S) 영종도 MICE 산업 활성화	공항지역 서비스
2 영종-김포 공항회랑권	5. 항공산업 신성장동력 발굴	(H) 무인항공기 시험인양 플러스터 구축 (S) 항공기 리스사업 / (S) 항공금융보증기금 유치	공항지역제조
	6. 항공수출 지원서비스 확대	(H) Expo-Cluster Lab 건립 / (S) 항공수출 특화 전문무역상시지정육성 / (S) 동반성장형 항공수출 컨소시엄 구성	공항운영지원
3 송도-안산 비즈니스벨트	7. 공항운영 산업의 신성장동력화	(H) 항공 ICT 혁신파크 조성 / (H) 공항제어 타센터 건립 / (S) 공항산업벤처기업 및 공항파트너기업 육성	항공연구개발
4 공항경제권 교통체계	8. 항공우주산업 발전 기초 조성	(H) 항공우주연구개발특구 지정 / (S) 한국항공우주연구원 분원 유치 / (S) 신학점역형 항공소재부품융합미시 나노센터 확대	항공연구개발
	9. 철도 계획	인천철 KTX 직결 사업 / 공항철도 서울도심도 9호선 직결 운영 / 제2공항철도 / 인천도심도 2호선 광명 연장 / 영종-류순환선 1개 영종지하철상영차 2단계	
5 공항경제권 추진체계	10. 도로 계획	영종-강화간 도로 / 장전도-우의도 연도교 / 영종도-강화도 내부 순환도로 정비	
	11. 인천광역시 추진체계 구축	(S) 수도권 공항경제권 협력 거버넌스 구축 / (S) 공항경제권추진단 설치 / (S) 공항경제권 전문위원회 및 실무위원회 구성	
	12. 법제도 개선	(S) 공항시설법 개정을 통한 공항공사 외 투자 범위 확대 / (S) 지역 개발 및 지원에 관한 법률상 선도투자지구 지정 / (S) 장기적 관점에서 특별법 제정 추진	

※ 자료 : 윤석진 외(2018)

<그림 3-29> 항공부품 산업 관련 추진정책 및 세부사업

18) 항공부품-뿌리기술 연관성 : 항공기 1대 생산시 뿌리기술 비중은 86~90%를 차지하며, 부품비중 약 90%에 해당하는 360만개 부품이 뿌리기술로 생산되고 있어 국내 부품 제조업체의 단순 조립가공 위주에서 탈피한 기술력 향상이 항공산업 경쟁력의 관건임(한국생산기술연구원 항공부품연구단, 2019)

① 항공부품소재산업 성장 기반 구축

인천지역에는 항공정비 산업을 지원할 수 있는 항공부품소재산업 기반이 현저히 부족한 상황에 따라 영종도 내에 항공정비단지에 근접한 항공부품소재산업 집적지를 조성하고, 인천테크노파크 내 항공산업센터와 함께 국가출연연구소와 협업할 수 있는 실험실 공간을 제공하여 항공산업 관련 부품소재의 생산 경험 및 지식에 대한 연구개발 역량을 지원하고자 한다.

② 항공수출 지원서비스 확대

공항회랑권역에 중소기업 항공수출 서비스 인프라를 조성함으로써 인천국제공항과 구도심 산업단지 간의 연결성 및 상생적 발전을 실현하고, 항공수출절차에 대한 전문 역량을 확보할 수 있는 프로그램 제공 및 인천지역 항공수출 특화산업 중소기업들과의 네트워킹 기회 부여, 그리고 항공수출을 주도하는 대기업과 중소기업 간의 수출 컨소시엄 조직 및 해외시장 동반 진출을 모색하고자 한다.

③ 항공우주산업 발전 기초 조성

과학기술정보통신부의 강소연구개발특구 육성 정책으로 인하여 타지방자치단체에 비하여 현저히 부족한 연구개발 투자 및 시설자원 확보 가능성이 증대됨에 따라 기업-연구소-대학이 협력하는 기술사업화 생태계 조성과 산업기술 분야 정부출연연구기관의 추가적 유치 추진, 그리고 항공우주부품소재융합 미니클러스터 운영에 직접적인 재정을 투입하여 항공우주산업에 진출하고자 하는 중소기업 경쟁력 강화 및 산업단지의 업종을 고도화하고자 한다.

## **제4장 특화산업 기업유치를 위한 입지분석**



## 4.1 특화산업 입지현황 및 사례조사

- (입지요인) 특화산업은 성장성, 경제성, 정책부합성과 같은 외부적 요인과 산업 집적지역, 연관 산업 유치 등의 영향을 받음

1990년대부터 지역산업육성을 위한 지원 사업을 통해 지역 간 불균형을 해소하고 지역의 내성적 발전을 추구하기 위해 지역특화산업에 대한 연구와 시도가 계속되었다. 특히 2003년부터 2007년까지 참여정부 때는 지역혁신 특성화, 산단혁신 클러스터 등의 사업이 진행되면서 자립형 성장기반 확보를 통한 균형발전을 추구하였다.

<표 4-1> 한국의 지역산업정책 추진과정

구분	1990년 중반까지 (~1997)	국민의 정부 (1998~2002)	참여정부 (2003~2007)	이명박정부 (2008~2012)
정책기조	지역 간 불균형 해소	지역혁신체제구축과 내생적 지역발전	자립형 성장기반 확보를 통한 균형발전	지역의 글로벌 경쟁력 확보
정책범위	산업입지, 지역개발	지역발전, 산업입지	투자, 인력, R&D 등 추가	R&D, 인력양성 등 유지
중점분야	산업입지	R&D, 산업입지	산업인프라, R&D, 인력양성	(공간 광역화) R&D, 인력양성
공간단위	산업집적지, 낙후지역	시·도	시·도, 시·군·구	행정구역+광역경제권
주요사업	TIC(기술혁신센터) RRC(지역연구센터)	테크노파크(6개) 4+9전략산업진흥 경제자유구역(3개)	지역혁신특성화 산단혁신클러스터 산학협력중심대학	광역선도산업 광역권연계협력

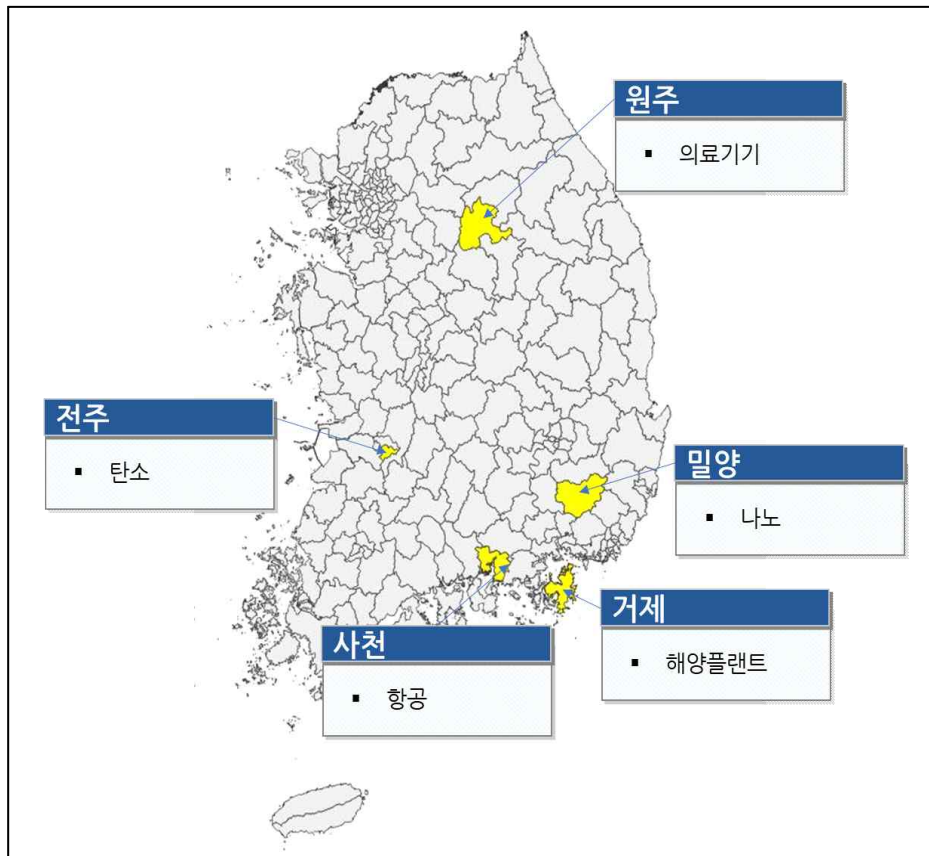
※ 자료 : 박재곤 외(2014)

이와 같이 특화산업의 입지가 한국의 지역산업정책에 따라 결정되는 만큼 지역별 특화산업을 제안하고, 적합한 지역의 입지를 선정하는 사업과 연구들이 많은 국책기관 및 지자체에서 수행되었다.

본 연구에서는 전국수준에서 특화산업 정의 및 입지 제안 연구에 대해 살펴보고, 경기도와 서울시 스케일에서 특화산업의 정의와 입지제안 및 변화에 대해 살펴본다. 마지막으로 무안 항공특화산업단지의 사업추진 계획을 살펴봄으로써 인천공항 연계 특화산업의 입지선정에 영향을 미치는 요소를 도출하는데 도움이 되고자 한다.

### 1) 전국의 특화산업 현황과 입지특성

류승한 외(2013)는 국토교통부에 제출한 “지역별 특화산업 육성을 위한 산업입지 정책 방안” 보고서에서 특화산업을 해당 지역에서 입지계수 1.25가 나타나는 산업으로 정의하고, 시도와 시군별 특화산업의 입지특성에 대해 분석하였다. 분석결과 특화산업은 현재의 특화도나 집적수준만을 기준으로 판단하는 것은 곤란하며 특화산업 육성을 위해 특정 거점(산업단지 등)을 중심으로 하는 정책추진이 필요하다고 주장했다. 따라서 특화산업은 시군단위의 입지여건 분석과 산업집적 수준 등을 검토하되 현재의 특화수준을 과도하게 강조하기 보다는 미래의 성장가능성 등을 종합적으로 판단하여 추진할 필요가 있다고 보았다.



※ 자료 : 류승한 외(2013)

<그림 4-1> 국가주도 특화산업단지 시범사업 추진 대상지역의 분포

이러한 특화산업의 입지지역을 특화산업단지로 명명하고, “가치창출 측면에서 상호 연관된 기능이 집적된 산업단지”로 정의하였다. 특화산업단지의 유형을 3가지로 구분하였는데, 첫째는 동일·유사 및 연관업종의 집적화를 목적으로 개발하는 산업단지이고,

둘째는 한국표준산업분류상 동일·유사 및 연관업종이 아닌 경우에도 특정 기술군이나 제품군의 관점에서 상호 연관된 기능을 유치대상으로 하는 산업단지이며, 마지막으로 연구개발이나 시제품 생산, 벤처기업 등 부가가치 창출망에서 유사한 단계에 있는 시설을 유치하기 위한 단지를 들었다.

유형별 국가주도 특화산업단지 시범사업 추진 대상지역으로는 전주(탄소), 밀양(나노), 원주(의료기기), 진주사천(항공), 거제(해양플랜트) 등 5개 지역을 선정하여 시범사업 추진방안을 제안하였다. 선정된 산업단지는 집적도와 전략산업 부합여부, 국가계획 및 거점시설 보유 등에서 높은 우선순위를 부여받아 선정되었으며, 산업용지 수요 등에서도 국가주도의 사업개발이 시급한 지역으로 선정되었다.

## 2) 경기도 특화산업의 입지특성

유영성 외(2012)는 “경기도 유망 미래산업 발굴” 보고서에서 경기도 특화산업이란 각 지자체별 지역산업 중 전략적 육성을 필요로 하는 사업에 대한 별도의 지역전략산업이며, 다른 말로 표현하면 경기도의 미래유망산업이라 정의하였다.

경기도의 특화산업으로 정의한 미래유망산업을 선정한 기준은 총 5가지로서 입지 적합성, 입지우위성, 성장성, 경제성, 정책부합성을 들었다. 입지적합성은 특정산업의 물리적, 기술적 특성에서 발견되는 입지인자들을 경기지역이 구비하고 있는가를 본 것이다. 입지우위성은 특정 산업이 경기지역에 상대적으로 많이 집적되어 있는지를 살펴보는 것이며, 성장성은 동 산업의 세계시장 수요가 빠르게 증가할 것인지, 세계적인 기술 라이프사이클 상 부상할 가능성이 큰 분야인지 등을 정의한 것이다. 경제성은 지역 내에서의 부가가치 및 고용창출효과가 큰 산업인지를 본 것이며, 마지막으로 정책 부합성은 국가나 경기도에서 추진하고 있는 정책과의 부합성이 높은지를 살펴본 것이다 (표 4-2). 결과 총 10가지 유망산업을 선정하고 경기도 권역을 4개로 구분하여 각 권역별 선순위, 차순위 산업을 배분하였다(표 4-3).

결론적으로 IT기반의 첨단산업(수원, 성남, 부천, 안양 등)과 MICE산업(수원, 고양, 안양 등), 바이오의료산업(수원, 남양주, 용인 등)은 다수의 지자체에서 중점적으로 육성하고 있는 산업이었다. 안산, 시흥, 화성 등 경기서부지역은 산업단지를 기반으로 둔 제조업 위주의 산업이 집중되어 있으며 IT융합, 바이오 위주의 첨단산업은 성남, 용인,

수원 등 경기남부지역에, 방송영상 및 출판문화산업은 경기서북부지역에 주로 위치하였다. 또한 서해안 인근 지역을 따라 해양레저 및 MICE관광 산업, 신재생에너지 산업이 집중되어 있는 것으로 나타났다.

<표 4-2> 경기도형 미래유망산업 선정기준과 결과

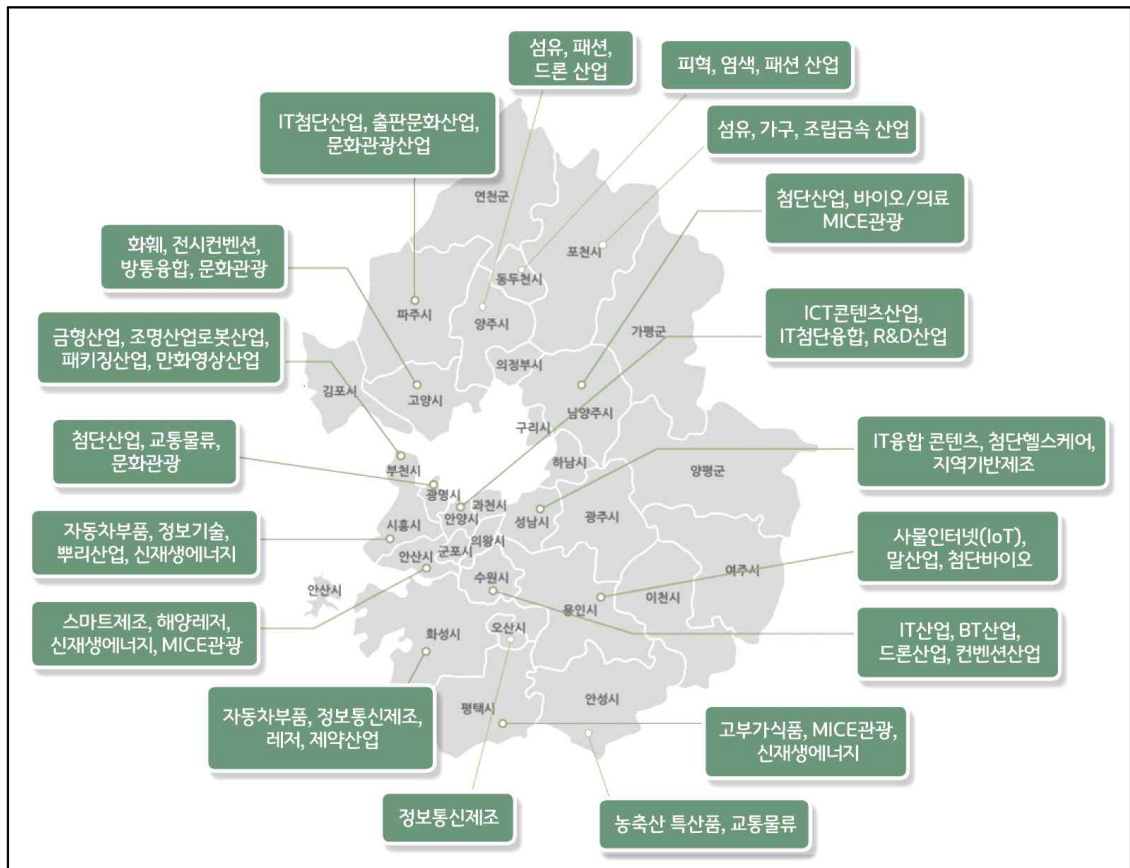
No	산업명	입지 적합성	입지 우위성	성장성	경제성	정책 부합성	선정결과	
							1순위	2순위
1	IT융복합산업	△	X	○	○	○	선정	
2	방송통신산업	X	X	X	○	X		
3	차세대자동차산업	○	X	△	X	○		
4	녹색산업	○	△	○	X	○	선정	
5	생명산업	○	○	○	○	○	선정	
6	지능형로봇산업	△	△	△	X	○		선정
7	나노산업	○	X	△	X	○		
8	차세대반도체산업	○	△	○	X	△		선정
9	디스플레이산업	○	X	○	X	○	선정	
10	디지털콘텐츠산업	△	X	△	X	○		
11	소프트웨어산업	△	○	△	X	△		선정
12	항만물류산업	X	△	X	△	○		
13	첨단기계설비산업	△	△	X	X	X		
14	정밀기기산업	○	○	△	X	X		
15	고분자화학산업	△	○	X	X	△		
16	금융서비스산업	X	△	X	X	○		
17	교육서비스산업	X	△	X	X	X		
18	고령친화산업	△	△	△	X	○		선정
19	해양레저산업	X	△	△	△	○		선정
20	MICE산업	○	X	○	X	○	선정	
21	섬유산업	△	X	△	X	○		
22	가구산업	△	X	△	X	○		

※ 주 : 상(○), 중(△), 하(X)

<표 4-3> 경기도 미래유망산업 입지 적지

권역	미래유망산업	비고
동북부	고령친화산업	차순위 산업
서해안	녹색산업 해양레저산업	선순위 산업 차순위 산업
남부	IT융복합산업 생명산업 차세대반도체산업 소프트웨어산업 지능형로봇산업	선순위 산업 선순위 산업 차순위 산업 차순위 산업 차순위 산업
북부	디스플레이산업 MICE산업	선순위 산업 선순위 산업

※ 자료 : 유영성 외(2012)



※ 자료 : 이혜민 외(2018)

<그림 4-2> 경기도 지자체별 주요 육성산업

### 3) 서울시 특화산업의 법인 창업 입지 분포

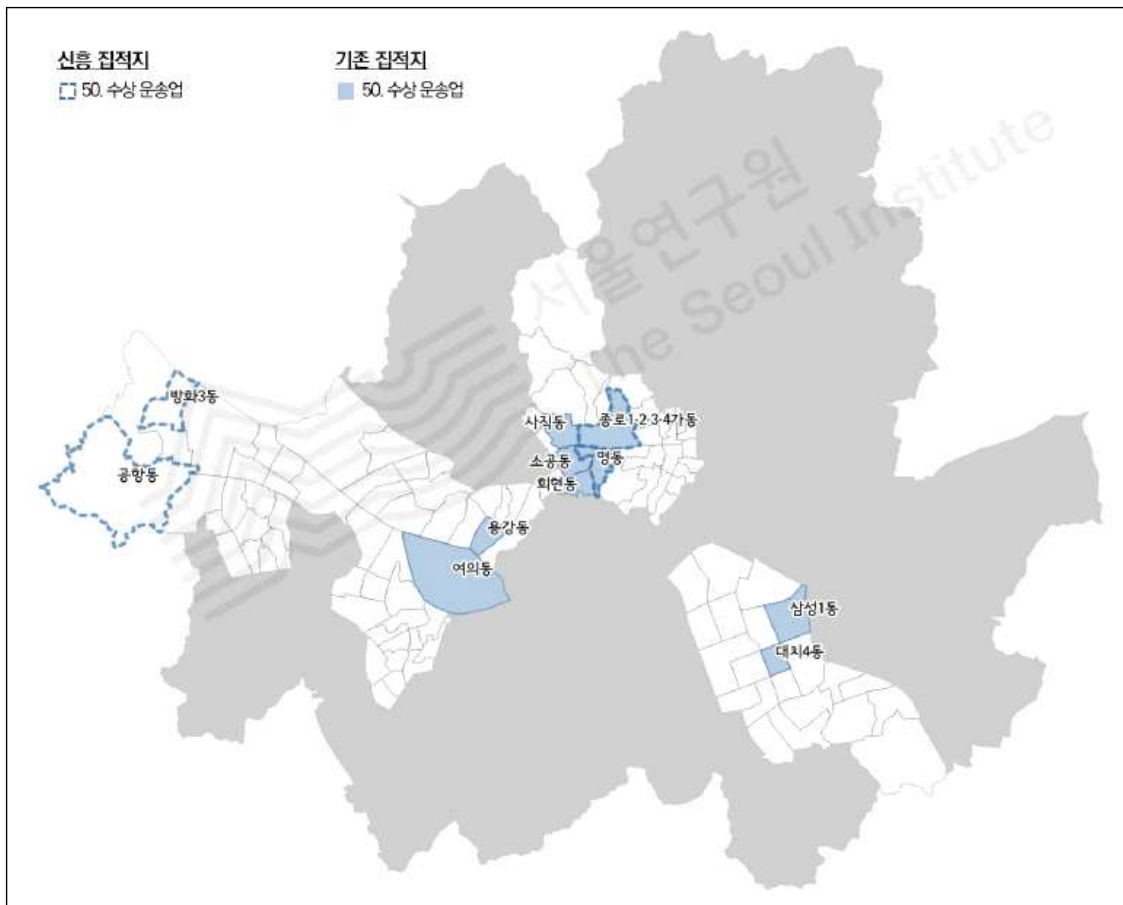
조달호 외(2019)는 “서울시 법인 창업의 입지 분포와 정책방향”에서 서울시 특화 산업에 대해 정의하고 입지분포를 설명하였다. 서울시 특화산업을 제9차 한국표준산업 분류(KSIC)를 기준으로 서울시 산업구성에서 전국 대비 높은 비중을 차지하는 산업으로 정의하였다. 선행연구의 절대적 기준<sup>19)</sup>과 상대적 기준<sup>20)</sup>을 반영하여 31개 업종을 선정하고, 31개 업종을 묶어 상위 대분류 13개를 선정하였다.

<표 4-4> 서울시 특화산업 선정 결과

산업분류 단위	
대분류(13개)	중분류(31개)
C. 제조업	14. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업
	15. 가죽, 가방 및 신발 제조업
	18. 인쇄 및 기록매체 복제업
	33. 기타 제품 제조업
F. 건설업	41. 종합 건설업
	42. 전문직별 공사업
G. 도매 및 소매업	45. 자동차 및 부품 판매업
	46. 도매 및 상품중개업
	47. 소매업: 자동차 제외
H. 운수업	50. 수상 운송업
I. 숙박 및 음식점업	55. 숙박업
	56. 음식점 및 주점업
J. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	58. 출판업
	59. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업
	60. 방송업
	61. 통신업
	62. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
	63. 정보서비스업
K. 금융 및 보험업	64. 금융업
	65. 보험 및 연금업
	66. 금융 및 보험 관련 서비스업
L. 부동산업 및 임대업	68. 부동산업
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	70. 연구개발업
	71. 전문서비스업
	72. 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업
	73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업
N. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업	74. 사업시설 관리 및 조경 서비스업
	75. 사업지원 서비스업
P. 교육 서비스업	85. 교육 서비스업
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	90. 창작, 예술 및 여가관련 서비스업
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	96. 기타 개인 서비스업

19) 다음 지표 3개 중 2개 이상을 충족 : ①해당 산업의 법인 수 100개 이상, ②특정 산업의 법인 종사자수 기준으로 전국 대비 서울시 비중이 2% 초과, ③법인 종사자수 기준 서울시 산업 전체 대비 특정 산업 비중이 3% 초과를 기준으로 함  
 20) 법인 사업체수 기준 입지계수 1 초과, 법인 종사자수 기준 입지계수 1 초과

이 연구에서는 서울시 특화산업을 대상으로 업종별 법인 창업의 집적지(행정동 단위)를 도출하고, 이를 통해 신흥 집적지와 기존 집적지와의 관계를 보여주었다. 도출한 특화산업 중에서 인천공항 연계 특화산업과 연관이 있는 수상운송업의 입지분포는 대기업 본사들이 입지하고 있는 강북 도심지역과 경인아라뱃길이 지나는 강서지역에서 신흥 집적지가 나타나고 있다. 강서지역의 경우 기존 산업기반이 미약함에도 불구하고 창업이 활발하게 일어나고 있음을 확인하였으며, 강서구 공항동의 경우 LQ지수가 45.05이고, 방화3동의 경우 187.99로서 매우 높은 특화도를 나타내고 있었다.



※ 자료 : 조달호 외(2019)

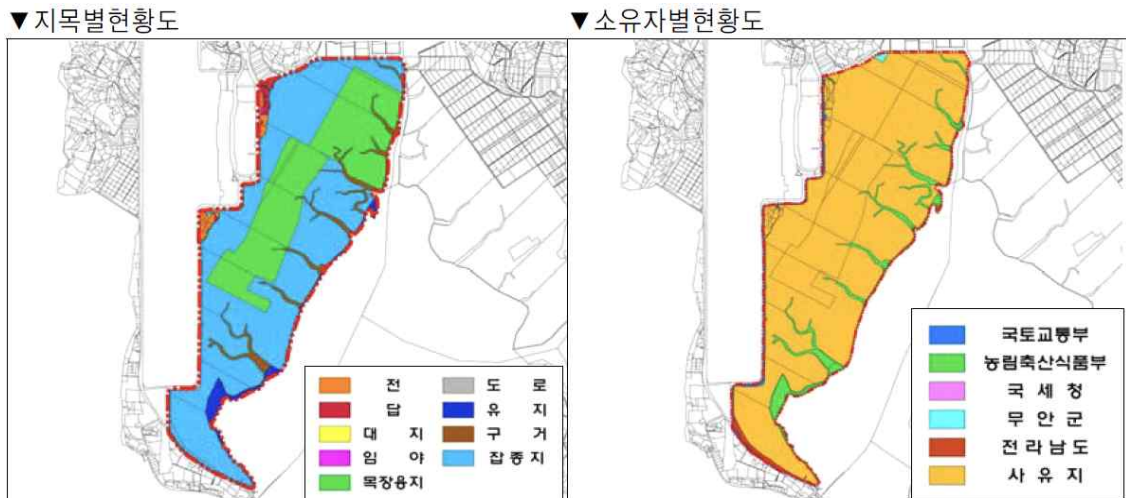
<그림 4-3> 서울시 수상운송업의 법인 창업 입지특성

조달호 외(2019)의 연구는 특화산업을 통계기반으로 정의하고, 서울시 내 특화산업의 입지 변화를 보여준 사례이다. 서울시의 경우 대도시(metropolitan)라는 특성이 반영되기 때문에 특화산업을 정의하는 것이 쉽지 않으나 법인의 신규 창업지역을 통해 특화산업 입지 변화가 잘 나타난 사례라 할 수 있다.

#### 4) 무안 항공특화산업단지

무안군은 「산업단지 인허가 간소화를 위한 특례법」을 근거로 무안공항의 입지적, 경제적, 공항인프라의 우위적 조건을 활용하여 부가가치가 높고 파급효과가 큰 항공 정비(MRO)산업을 유치하기 위한 기반을 조성하고 있다<sup>21)</sup>. 특히, 2030 무안군기본계획에 “무안항공MRO 개발계획”을 추가하여 무안공항 주변 일대 MRO항공특화산업단지 개발을 단계적으로 준비해왔으며, 본격적으로 2020년 11월 20일<sup>22)</sup>에 항공특화산업단지 조성을 시작하였다.

2030 무안군기본계획에 의하면, 무안항공 MRO 특화산업단지 입지로 선정된 지역의 지목은 잡종지와 목장용지로 구성된 지역으로써 대부분 사유지로 구성되어 있다.



※ 자료 : 2030 무안군 기본계획(2017)

<그림 4-4> 무안 항공특화산업단지의 토지이용현황

무안공항은 계류장 25대 급의 년 14만 회 수용이 가능한 국제공항으로써, 총 면적은 2,585,733㎡(약 2.5km<sup>2</sup>)으로 인천국제공항의 3.5% 수준이다. 화물은 연 3만3천 톤으로 인천국제공항의 1.1%(2020년 기준 인천국제공항 화물운송량은 282만 톤<sup>23)</sup>) 수준이며, 경항공기 6대를 수납할 수 있는 정비격납고를 보유한 중소형 공항이다.

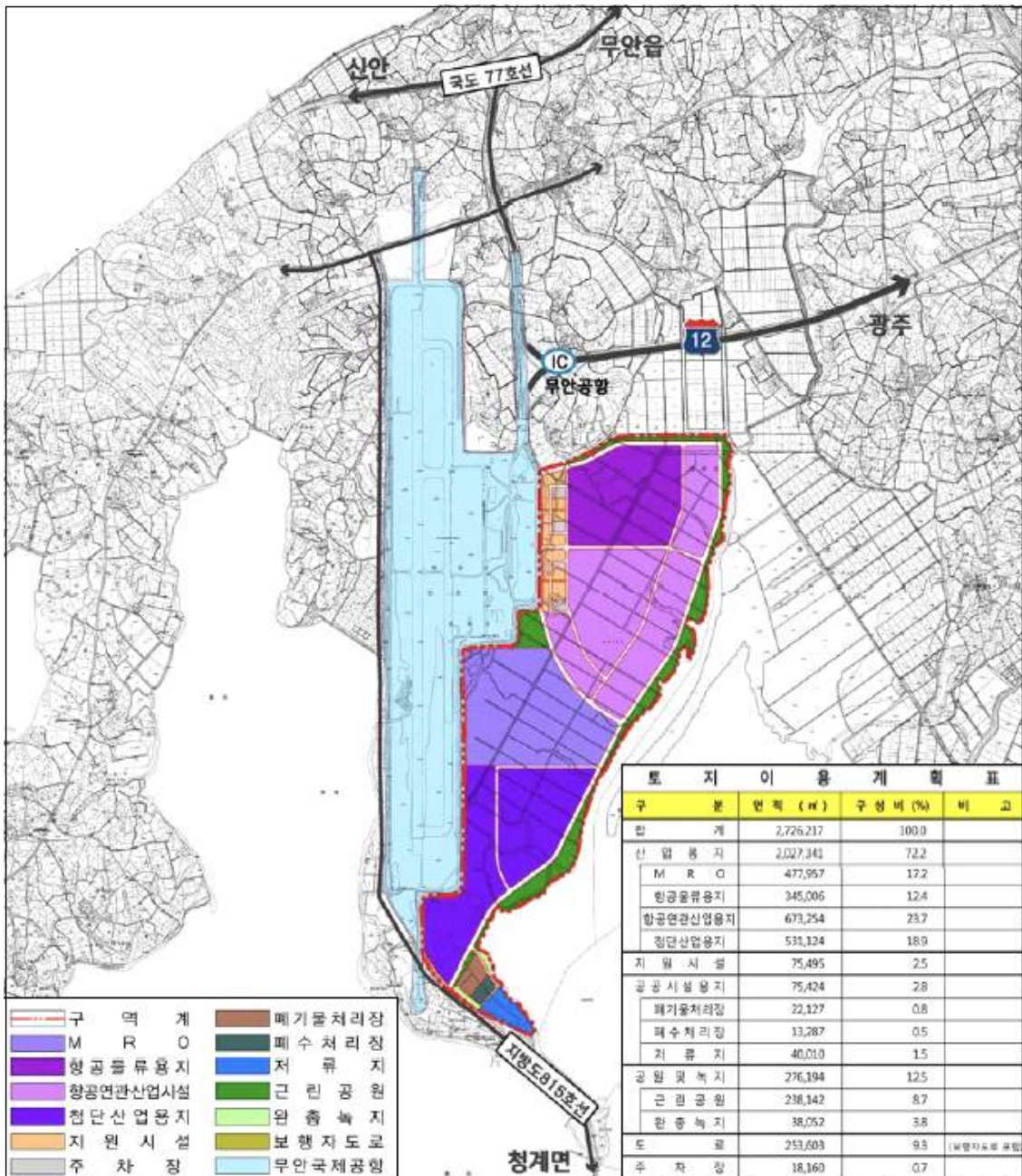
무안군은 지역특성을 감안하여 무안 항공특화산업단지의 개발 컨셉을 도출하였는데, 자족적 경쟁기반이 매우 미약하고, 지역경제 활성화 산업의 필요성과 중소형 항공산업의

21) 산업입지정보시스템, [https://www.industryland.or.kr/web/il/ILCplxQry.jsp?q\\_danji\\_cd=246360](https://www.industryland.or.kr/web/il/ILCplxQry.jsp?q_danji_cd=246360)

22) 항공특화산업단지 조성사업 착공식, <https://www.mu-an.go.kr/www/openmu-an/new/cardnews?idx=603345&mode=view>

23) 인천국제공항공사 항공운송실적, [https://www.airport.kr/co\\_cnt/ko/cuspar/mamdis/aitrpe/aitrpe.do](https://www.airport.kr/co_cnt/ko/cuspar/mamdis/aitrpe/aitrpe.do)

수요가 증가하고 있으며, 저렴한 지가로 부지매수가 용이하여 개발에 양호한 인프라를 구성하기 쉽다는 장점을 들어 무안군 일대를 항공특화산업단지로의 개발을 적극적으로 추진하였다. 이러한 개발 컨셉에 따라 무안공항의 남동쪽 사유지를 매수하여 MRO단지, 항공물류용지, 항공연관산업시설, 첨단산업용지 등을 입지시키고 폐기물처리장, 폐수처리장 등의 지원시설 입지를 계획한 것이다.



※ 자료 : 2030 무안군 기본계획(2017)

<그림 4-5> 무안 항공특화산업단지 토지이용계획안

무안 항공특화산업단지의 총 투자비는 단지개발사업 조성비 및 기반시설 설치비 추정자료(2015)에 근거하여 산정하였으며, 총 2,356억 원이 소요될 것으로 예상하고 있다. 이 중에서 토지보상비가 34.6%를 차지하고, 나머지는 부지조성비로 사용될 것으로 보인다(표 4-5). 사업의 재원은 국비 20%, 지방비 2%로 하고, 나머지는 단지 분양 등의 방식으로 민간투자를 유치할 계획이다(표 4-6).

<표 4-5> 무안 항공특화산업단지 총 투자비

구 분		금액(백만원)	비율(%)	비고
합 계		236,543	100.0	-
토지보상비		81,722	34.6	공시지가의 3배 적용
부 지 조 성 비	소 계	137,010	57.9	한국토지주택공사 「2015 단지개발사업 조성비 및 기반시설 설치비 추정자료」 근거로 산출
	토공	27,015	11.4	
	우수공	19,873	8.4	
	오수공	4,689	2.0	
	상수공	5,752	2.4	
	포장공	23,661	10.0	
	저류지공	2,073	0.9	
	조경공	14,720	6.2	
	전기공	32,957	13.9	
	가로등공	6,270	2.7	
설 계 비		13,701	5.8	-
기타 부대비용		4,110	1.7	조성비 3% 적용

※ 자료 : 2030 무안군 기본계획(2017)

<표 4-6> 무안 항공특화산업단지 재원조달계획

구 분	합 계	국 비	지방비	민간투자
사업비(백만원)	236,543	47,310	4,730	184,503
비율(%)	100.0	20.0	2.0	78.0

※ 자료 : 2030 무안군 기본계획(2017)

## 5) 소결

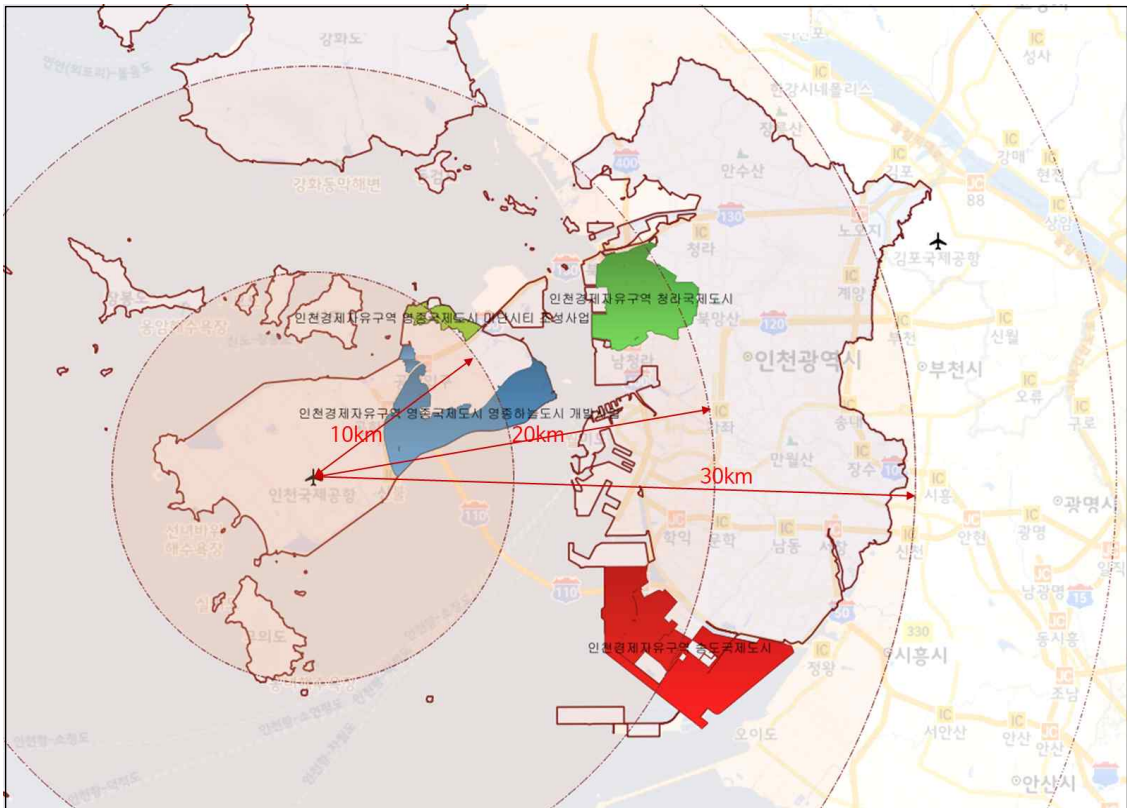
여러 스케일에서의 사례를 통해 특화산업 입지에 적절한 스케일 및 입지요인을 도출할 수 있었다. 정리해보면, 특화산업 입지는 시·군·구 스케일에서 의미가 있었으며 성장성, 경제성 및 정책부합성과 같이 입지 외부적 요인의 영향을 받았다. 또한 산업이 집적된 지역이어야 하며, 연관된 산업이 같이 입지할 수 있어야 함을 알 수 있었다. 특히 무안 항공산업 특화산업단지는 공항의 인접지역 중에서 개발비용 등의 경제적 요인 및 토지 이용규제 등의 정책적 요인을 반영하여 무안군 망운면 피서리 일대에 산업단지 개발 타당성을 제시해준 성공적인 사례라 할 수 있다.

<표 4-7> 특화산업 입지현황 및 사례를 통한 입지요인 정리

특화산업 입지현황 및 사례	스케일	입지요인
류승한 외(2013) "지역별 특화산업 육성을 위한 산업입지 정책 방안" (국토교통부)	전국 단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시도단위에서 특화산업은 도시발전단계를 따르므로 큰 의미가 없으며 시군구단위에서 특화산업단지 개발 필요</li> <li>■ 연관업종 집적화 목적 산업단지</li> <li>■ 상호 연관된 기능을 유지대상으로 하는 산업단지</li> <li>■ 부가가치창출망에서 유사한 단계에 있는 산업단지</li> </ul>
유영성 외(2012) "경기도 유망 미래산업 발굴" (경기연구원)	시도 단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 입지적합성</li> <li>■ 입지우위성</li> <li>■ 성장성</li> <li>■ 경제성</li> <li>■ 정책부합성</li> </ul>
조달호 외(2019) "서울시 법인 창업의 입지 분포와 정책방향" (서울연구원)	시도 단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해당 산업의 법인 수 100개 이상</li> <li>■ 특정 산업의 법인 종사자수 기준으로 전국 대비 서울시 비중이 2% 초과</li> <li>■ 법인 종사자수 기준 서울시 산업 전체 대비 특정 산업 비중이 3% 초과</li> </ul>
2030 무안군 기본계획 (무안군)	시군구 단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공항 인접지역</li> <li>■ 지가가 높게 형성되어 있지 않아 개발비용이 저렴한 지역</li> <li>■ 항공산업과 연관된 산업 유치</li> <li>■ 군 관리계획 및 토지이용규제에 영향이 적은 지역</li> <li>■ 자족적 경쟁기반 미약하여 지역경제 활성화 산업 필요한 지역</li> </ul>

## 4.2 특화산업 입지후보지 여건분석

본 연구에서 특화산업 입지후보지는 좁게 인천국제공항을 중심으로 반경 20km 이내, 넓게 반경 30km 이내의 범위로 보고 있다. 이번 파트에서는 인천국제공항을 중심으로 반경 30km까지 범위의 인구, 사회, 경제적 입지여건을 분석해 본다.



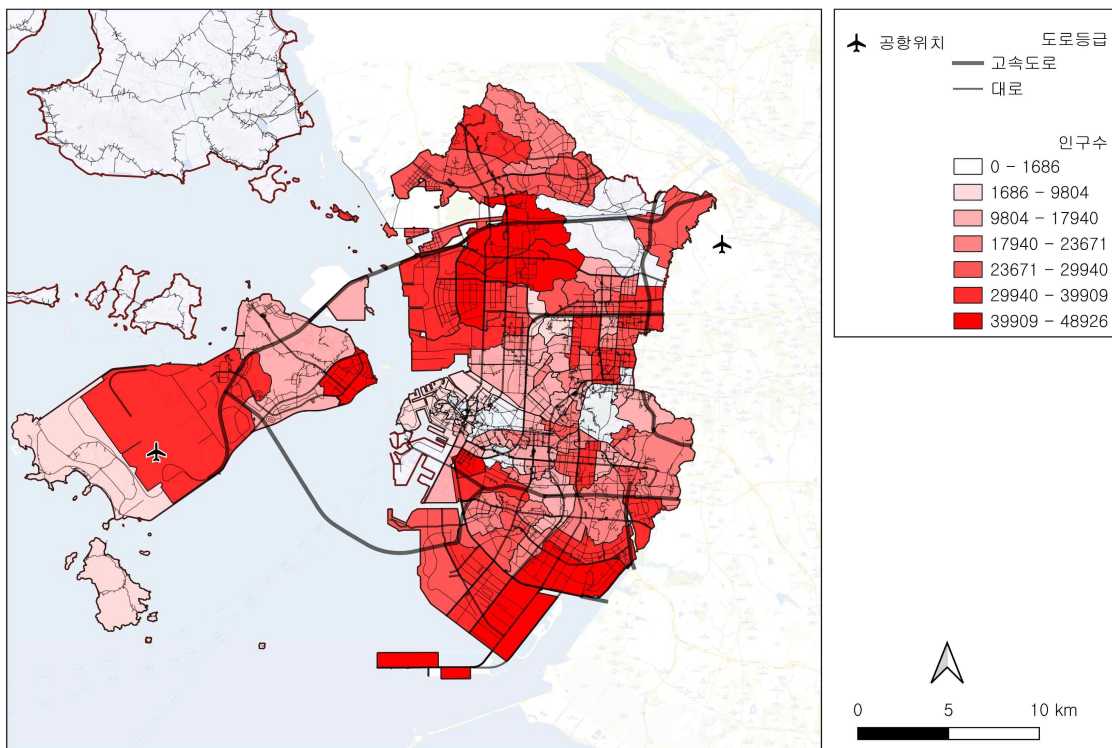
<그림 4-6> 특화산업 입지후보지의 범위

### 4.2.1 인구 및 사회적 여건

- (입지여건1) 산업집중지역에 따른 높은 인구분포, 공항 및 해안가에 집중된 관광자원, 교통 여건 개선과 공항배후도시로서의 각종 영종개발사업의 영향이 높음

## 1) 인구 분포

특화산업 입지후보지역의 인구분포를 읍면동별로 살펴보면, 개발계획이 완료되거나 이루어진 지역과 전통적으로 산업이 발달한 곳에 인구가 집중되어 있음을 알 수 있다. 송도 및 청라국제도시의 인구분포가 높게 나타나고 있고, 영종국제도시가 있는 영종도의 인구분포가 높게 나타나고 있어 개발계획으로 인한 인구이동이 일어나고 있음을 확인할 수 있다. 또한 남동산업단지와 같이 산업단지지역도 높은 인구분포를 나타내는 것으로 보아 산업의 인구지역을 가늠해 볼 수 있다. 이와 같이 특화산업 입지후보지역의 인구는 산업집중지역을 따라 집중되고 있음을 확인할 수 있었으며 영종국제도시, 미단시티 등의 개발이 본격적으로 진행되면서 인구의 이동이 이루어질 수 있을 것으로 예상할 수 있다.



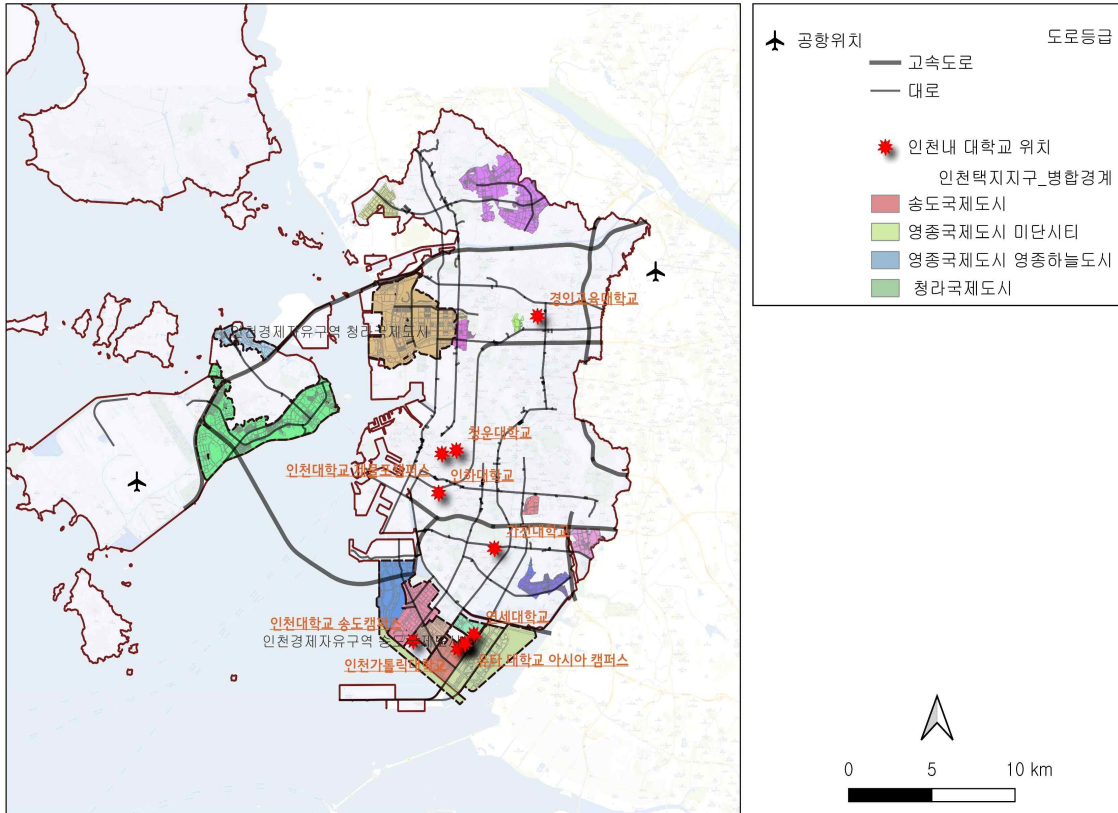
<그림 4-7> 특화산업 입지후보지역 내 인구분포

## 2) 대학 분포

대학은 R&D 및 창업기업의 스핀오프(spin-off) 역할을 수행함으로써 산업 클러스터에서 중요한 역할을 하는 요소이다. 특화산업 입지후보지 내 대학의 위치를 살펴보면,

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

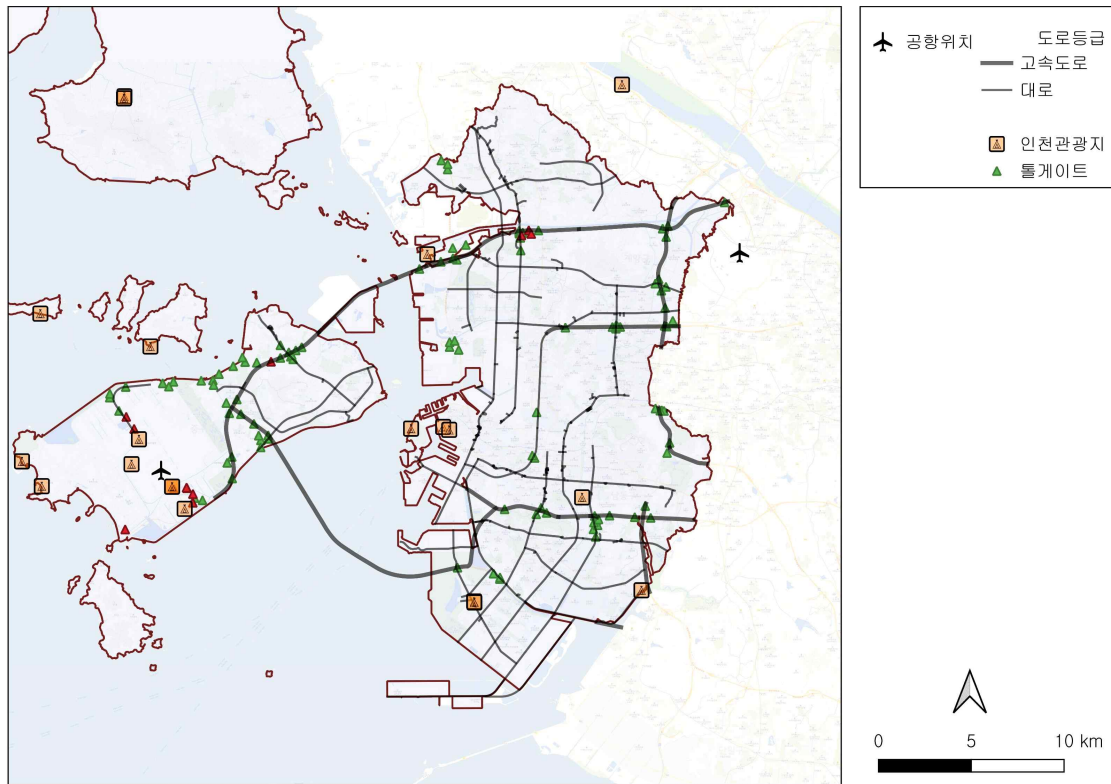
미추홀구에 이공계 커리큘럼의 경쟁력이 강한 인하대학교, 인천대학교 등이 위치하고, 연수구의 경우 연세대학교, 인천가톨릭대학교, 외국 대학의 분교들이 캠퍼스 타운을 이루고 있어 R&D 및 네트워크 형성의 좋은 기회가 되고 있다. 또한 송도국제도시 내 대학들은 가천대학교와 같이 남동공단 내 입주한 기업과의 협업, 창업 등이 이루어지는 공간이 될 것으로 기대된다.



<그림 4-8> 특화산업 입지후보지역 내 대학의 위치

### 3) 주요 관광자원 분포

인천국제공항의 허브기능을 통한 관광객 유치, IFEZ내 국제도시의 관광 기능 등을 뒷받침해줄 관광자원의 분포를 살펴보았다. SNS에 주로 소개되는 인천의 관광명소와 관광안내소, 인천시티투어버스의 경로 상 위치를 수집하여 살펴본 결과 관광자원이 될 수 있는 지역은 인천국제공항 주변, 영종도 해안, 송도 및 청라와 같은 국제도시에 집중되어 있고, 고속도로 톨게이트 등과 같은 교통밀집지역에 집중되어 있음을 확인할 수 있다.



<그림 4-9> 특화산업 입지후보지역 내 주요 관광자원 위치

특화산업 입지후보지역 내 주요 관광자원은 자연환경과 인문환경이 적절히 혼합되어 있으며, 내륙과 해안의 동선으로 구분되어 있다. 새로운 개발계획과 쇠퇴한 구도심이 혼재되어 있는 인천의 현황이 관광투어 노선에 잘 반영되어 있다. 또한 교통 접근성에 따라 동선이 정해져 있어 관광산업 입지에 있어 교통여건의 중요도가 높음을 확인할 수 있다.

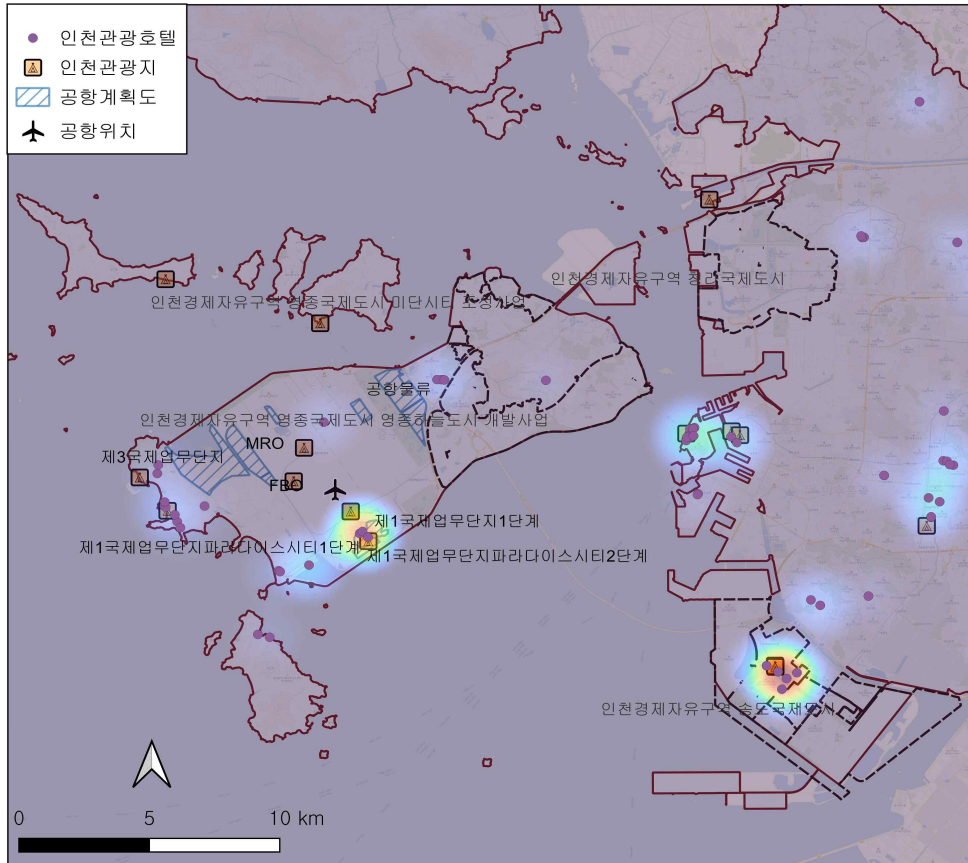


<그림 4-10> 인천 시티투어 버스의 개항장노선(좌) 및 바다노선(우)

또한 인천공항경제권 내 영종복합리조트, 송도컨벤시아 등의 호텔 및 마이스(MICE) 계획이 많은 만큼 호텔의 밀집도 및 규모에 대한 현황(관광지를 찾는 방문객수)을 살펴본

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

결과, 제1국제업무단지와 송도국제도시 컨벤시아 주변에 규모 있는 호텔이 밀집되어 있음을 확인할 수 있다.



<그림 4-11> 인천지역 관광지를 찾는 방문객수 기준의 관광호텔 밀집도

#### 4) 생활권

인천국제공항을 배후로 둔 영종국제도시라는 커다란 도시개발이 이뤄지고 제3연륙교, 인스파이어 및 미단시티 복합리조트, 한상드림아일랜드 등 굵직한 교통 여건 개선과 각종 개발 사업들이 진행되면서 도시가 발전하고, 인구 증가에도 커다란 영향을 끼친 것으로 풀이된다.

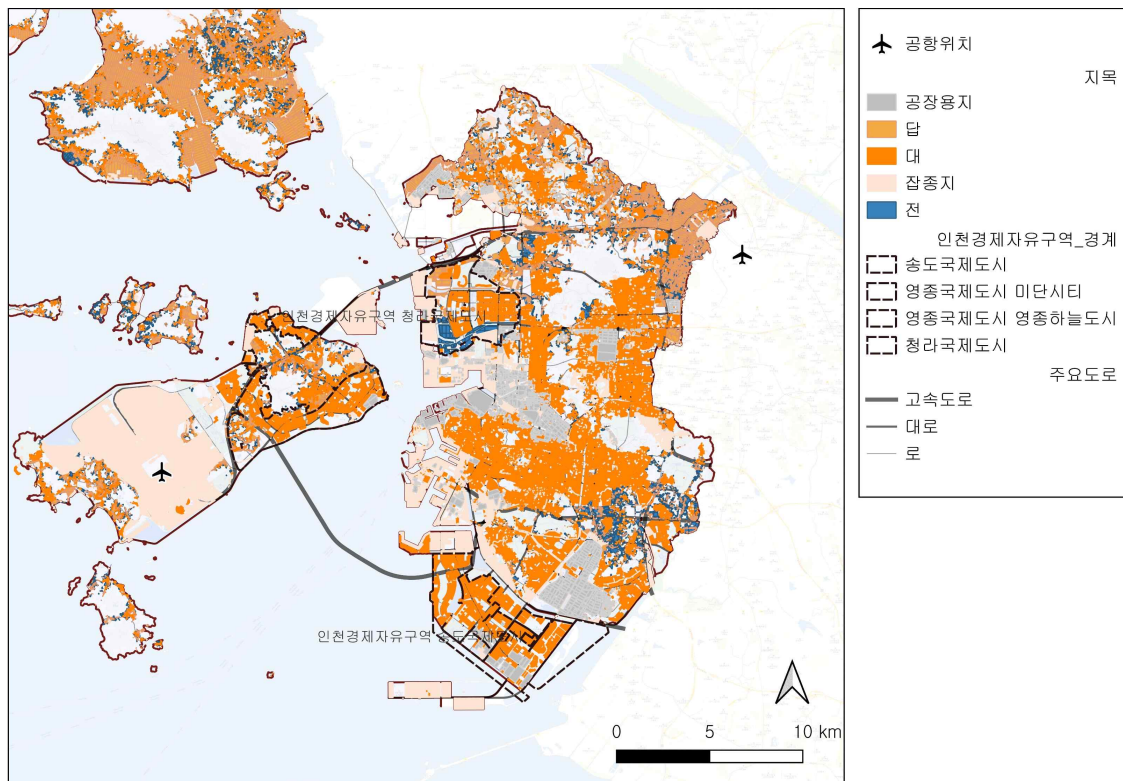
영종지역을 포함하는 중구의 인구 성장은 더욱 가속화될 전망으로 영종과 청라를 연결하는 제3연륙교가 완공(2025년 예정)되면, 영종-청라는 하나의 생활권을 형성하게 될 것으로 기대된다.

## 4.2.2 토지이용 및 계획

- (입지여건2) 기업 및 특화산업을 유치하기 위한 국·공유지가 분포되어 있으나, 국제도시로서의 IFEZ 내 지가가 높아 입지 선정시 위협요소임

### 1) 지목 분포

특화산업 입지후보지역 내 지목분포를 산업입지와 관련이 있는 공장용지, 대, 답, 잡종지, 전의 5가지 유형으로 살펴보았다. 조사한 지목유형은 평평한 대지가 될 수 있는 지역으로 간척을 통해 국토가 만들어진 입지후보지역의 경우, 대지 및 대지 후보지목의 면적이 넓게 나타나고 있다. 따라서 입지후보지역 내 소규모 산업뿐만 아니라 대규모 장비를 필요로 하는 산업들의 입지요건도 충분히 갖추었다고 볼 수 있다. 또한 전통적인 산업단지지역은 공장용지의 지목으로 되어 있어 기업 및 공장이 입지하기에 좋은 여건을 갖추었음을 알 수 있다.



<그림 4-12> 특화산업 입지후보지역 내 토지지목별 분포

## 2) 토지 소유

특화산업 후보지역의 필지 및 토지대장을 연계하여 토지소유별 필지 분포를 살펴 보았다. 토지 소유주체는 지가와 함께 개발계획 수립 시 비용을 결정하는 요인이 될 수 있다. 개발계획의 대상지역이 정책적 결정을 통해 진행되기 용이한 국유지, 군유지, 시도유지 등의 분포를 살펴보고 경제자유구역 내 토지소유를 상세히 들여다봤다.

영종국제도시(A)의 경우 시도유지가 남쪽 해안지역에 집중되어 있다. 특화산업이 결정되면 영종국제도시의 지구단위계획에 따라 특화산업의 입지는 가능할 것으로 보인다. 미단시티(B) 지역도 국유지와 시도유지가 북쪽 해안으로 집중되어 있어 영종국제도시와 같이 지구단위계획에 따른 특화산업 입지가능지역이 존재한다. 청라국제도시(C) 지역은 국유지가 대부분 도로용지로 되어 있어 새로운 특화산업 입지를 위해서는 유보지를 고려해야 할 것으로 보인다. 마지막으로 송도국제도시(D) 지역은 동서해안을 중심으로 시도유지가 분포하고 있어 특화산업의 입지를 고려할 수 있는 여지가 있을 것으로 사료 된다.

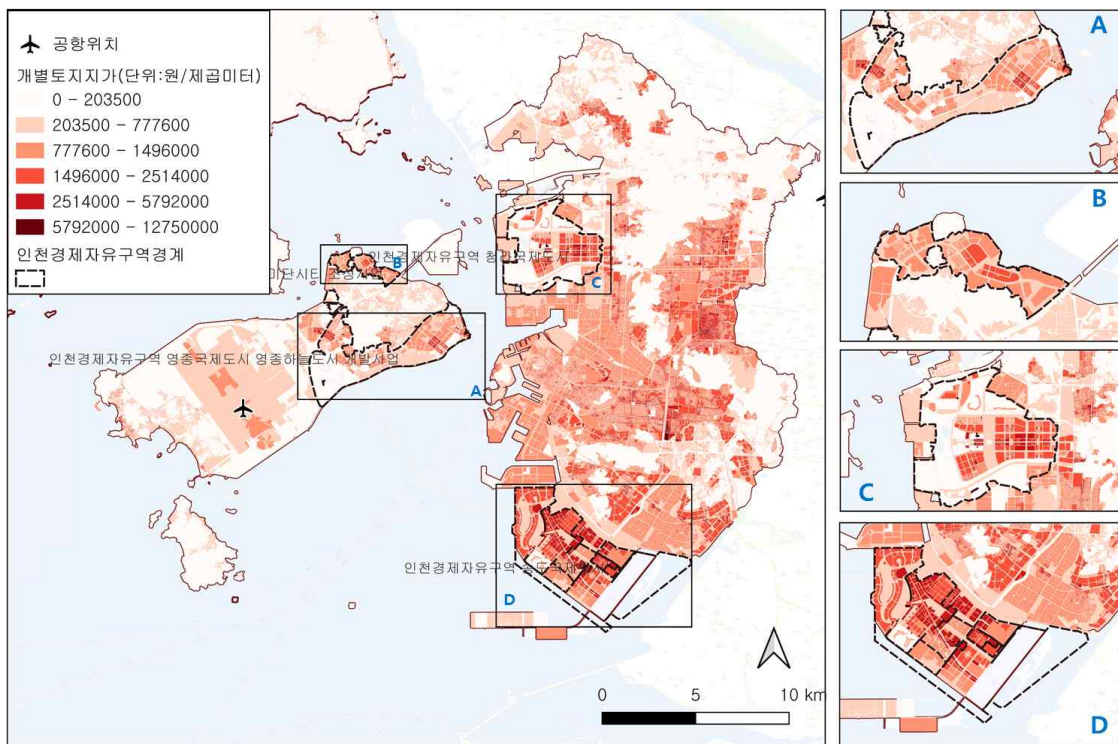


<그림 4-13> 특화산업 입지후보지역 내 토지소유자별 분포

### 3) 지가

특화산업 유치비용의 큰 부분을 차지하는 것이 지가이다. 특화산업 입지후보지역의 필지별 개별공시지가를 조회해 본 결과, 후보지역 내 지가는 인구분포 및 개발지구의 분포를 따르는 것으로 나타났다. 인구집중지역인 청라 및 송도국제도시와 전통적인 산업지역의 지가가 높게 나타나고 있다. 또한 지가는 토지지목과도 연관성이 높는데 일반적으로 지목이 ‘대지’ 인 토지의 지가가 높다. 이를 반영하여 간척 후 국제도시가 건설된 IFEZ의 지가가 높게 나타나고 있으며, 향후 특화산업의 입지를 선정할 때 위협 요소가 될 수도 있음을 예측해 볼 수 있다.

따라서 특화산업의 입지선정 시 정책적 승인이 용이한 국유지를 우선적으로 고려하고, 2차적으로 지가의 변동을 고려해야 할 것이다.



<그림 4-14> 특화산업 입지후보지역 내 지가 분포

### 4) 산업단지

산업시설용지란 공장, 지식산업 관련 시설, 문화산업 관련 시설, 정보통신산업 관련 시설, 재활용산업 관련 시설, 자원비축시설, 물류시설 및 그 밖에 대통령령으로 정하는

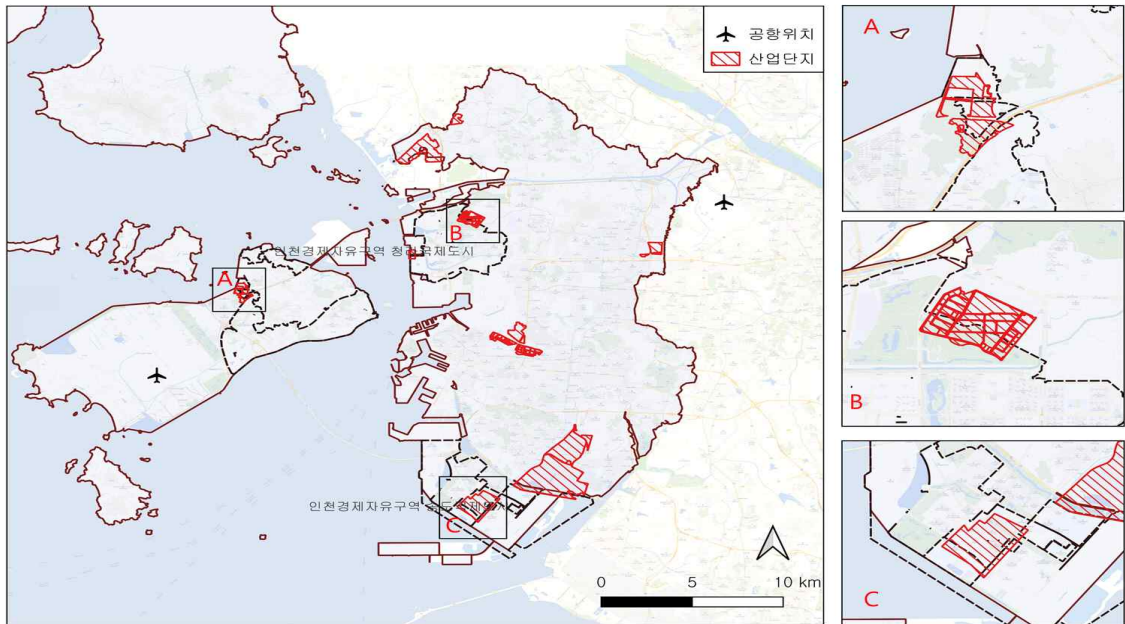
시설의 용지를 말한다(산업입지 및 개발에 관한 법률 이하 산업법 제2조). 산업입지 시설에는 다음과 같이 공장, 지식산업, 문화산업 등이 각각의 법에 의거하여 입지가 가능하다.

<표 4-8> 산업시설용지에 입지 가능한 유형

유형	설명
공장	건축물 또는 공작물, 물품제조공정을 형성하는 기계·장치 등 제조시설과 그 부대 시설(이하 "제조시설 등"이라 한다)을 갖추고 대통령령으로 정하는 제조업을 하기 위한 사업장으로서 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 정의된 산업
지식산업	컴퓨터소프트웨어개발업·연구개발업·엔지니어링서비스업 등 전문 분야의 지식을 기반으로 하여 창의적 정신활동에 의하여 고부가가치의 지식서비스를 창출하는 데에 이바지할 수 있는 산업
문화산업	문화상품의 기획·개발·제작·생산·유통·소비 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업을 말하며, 영화비디오물과 관련된 산업, 음악·게임과 관련된 산업, 출판·인쇄·정기간행물과 관련된 산업, 방송영상물과 관련된 산업, 문화재와 관련된 산업 등 「문화산업진흥 기본법」 제2조제1호에 정의된 산업
정보통신산업	정보통신과 관련한 제품(이하 "정보통신제품"이라 한다)을 개발·제조·생산 또는 유통하거나 이에 관련한 서비스(이하 "정보통신 관련 서비스"라 한다)를 제공하는 산업으로서 다음 각 목의 산업을 말한다. 다만, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제1항제2호에 따른 정보통신서비스를 제공하는 산업은 제외되며, 「소프트웨어산업 진흥법」 제2조제2호에 따른 소프트웨어산업, 「전자 문서 및 전자거래 기본법」 제2조제1호 및 제5호에 따른 전자문서 및 전자거래와 관련한 산업 등 「정보통신산업 진흥법」 제2조제2호에 정의된 산업
재활용산업	재활용가능자원이나 재활용제품을 제조, 가공, 조립, 정비, 수집, 운반, 보관하거나 재활용기술을 연구·개발하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 업종(業種)으로 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제11호에 정의된 산업
자원비축시설	석탄, 석유, 원자력, 천연가스 등 에너지자원의 비축·저장·공급 등을 위한 시설과 이에 관련된 시설
물류시설	물류의 운송·보관·하역을 위한 시설, 화물의 운송·보관·하역과 관련된 가공·조립·분류·수리·포장·상표부착·판매·정보통신 등의 활동을 위한 시설, 물류의 공동화·자동화 및 정보화를 위한 시설로 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」 제2조제1호에 정의된 시설(물류단지는 제외)

산업단지는 위에 정의된 산업시설과 이와 관련된 교육·연구·업무지원·정보처리유통 시설 및 이들 시설의 기능 향상을 위하여 주거·문화·환경·공원·녹지·의료·관광·체육·복지 시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정·개발되는 일단(一團)의 토지이다. 따라서 이러한 산업단지는 인천 영종도 특화산업의 시설들이 입지함에 있어 규제가 적고 주변 인프라가 잘 관리되어 있는 지역이다.

인천 영종도를 비롯한 송도, 청라 경제자유구역 산업단지의 입지는 <그림 4-15>와 같다. 영종도 내 운북동 영종항공일반산업단지가 경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법에 의거하여 조성 중이며, 이 외에 청라국제도시의 청라1지구 일반산업단지와 송도국제도시의 송도지식정보산업단지가 있다.



<그림 4-15> 특화산업 입지후보지역 내 산업단지 위치

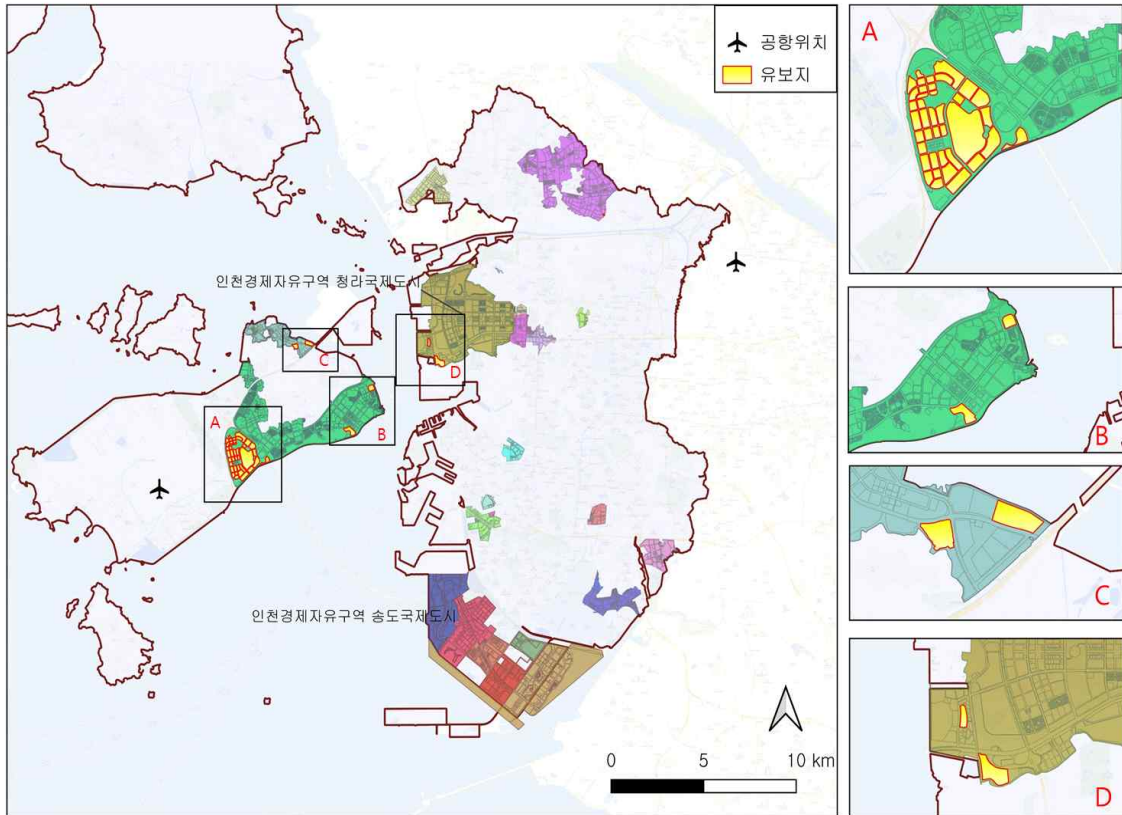
<표 4-9> 영종도 내 산업단지정보 상세

산업단지명	조성목적 및 특징	지정근거법	유치업종
IHP도시첨단 산업단지	경제자유구역 지정취지에 부합하는 첨단산업 단지 조성을 목표로 GM PG와 연계한 자동차 첨단부품, 소재 관련 R&D 중심의 외국인기업 투자유치와 친환경적인 Hi-Tech 산업을 유치하여 지역산업 발전의 견인 역할 수행	경제자유 구역의 지정 및 운영에 관한 특별법	IT(정보통신), 자동차, 로봇(기계), (신)소재, R&D기업
영종항공일반 산업단지	항공부품·항공운송서비스 등 전략적으로 항공 산업 인프라를 구축하여 지역경제 활성화와 신규 일자리를 창출하고, 산업·경제 활동 촉진을 통해 자족도시로의 경쟁력 확보	경제자유 구역의 지정 및 운영에 관한 특별법	항공관련 제조업·전자부품·컴퓨터 영상음향및통신장비제조업 기타기계 및장비제조업, 항공운송서비스업·육상 운송및터미널인송업 수송운송업 항공운송업 창고및운송관련서비스업
청라1지구 일반산업단지	국내 자동차관련업체 및 외국자동차부품업체와 합작, 국내자동차부품 생산기술의 배양 및 선진기술을 원칙적으로 소화하여 자동차전자 제어 및 저공해 관련 하이테크부품의 자체 개발 및 대량생산체계 구축, 국가경쟁력 향상, 고용증대로 지역경제발전에 일익 담당	산업입지 및 개발에 관한 법률	자동차부품제조업
송도지식정보 산업단지	미래 고부가가치 산업의 기반이 되는 정보통신 중심의 지식정보산업단지 조성으로 국가경쟁력 제고	산업입지 및 개발에 관한 법률	전자정보기기 마켓트ronics, 신소재 반도체, 정보통신서비스, 소프트웨어, 영상음반, 기타기계및장비

### 5) 유보지

유보지는 토지구획정리사업에 있어서 사업시행자가 사업시행의 비용 및 정해진 목적의 비용을 충당하기 위해 매각하는 토지로서 환지계획에 있어 보유하기로 정한 토지이다. 이에 국제도시의 개발계획상 유보지는 특화산업의 입지가능 후보요건으로서 높은 우선순위를 점할 수 있다. 특화산업 개발계획 수립 시 기존 계획과 상충됨이 없이 소유권 이전을 통해 특화산업 계획을 원활하게 수립할 수 있기 때문이다.

입지후보지역 내 유보지는 크게 영종하늘도시, 미단시티, 청라국제도시에 분포하고 있다(그림 4-16). 이 중 가장 면적이 넓은 영종하늘도시 남쪽 해안지역(A)은 특화산업의 범위를 다양하게 제안할 수 있다. 영종하늘도시의 동쪽지역(B), 미단시티(C) 및 청라국제도시(D) 유보지의 경우 면적이 좁고 개발이 완료된 지역에 인접하므로, 주변지역과의 인접성을 고려하여 클러스터 구성요소 중에서 부족한 산업 및 기관을 제안하는 것이 바람직하다.



<그림 4-16> 특화산업 입지후보지역 내 유보지 위치

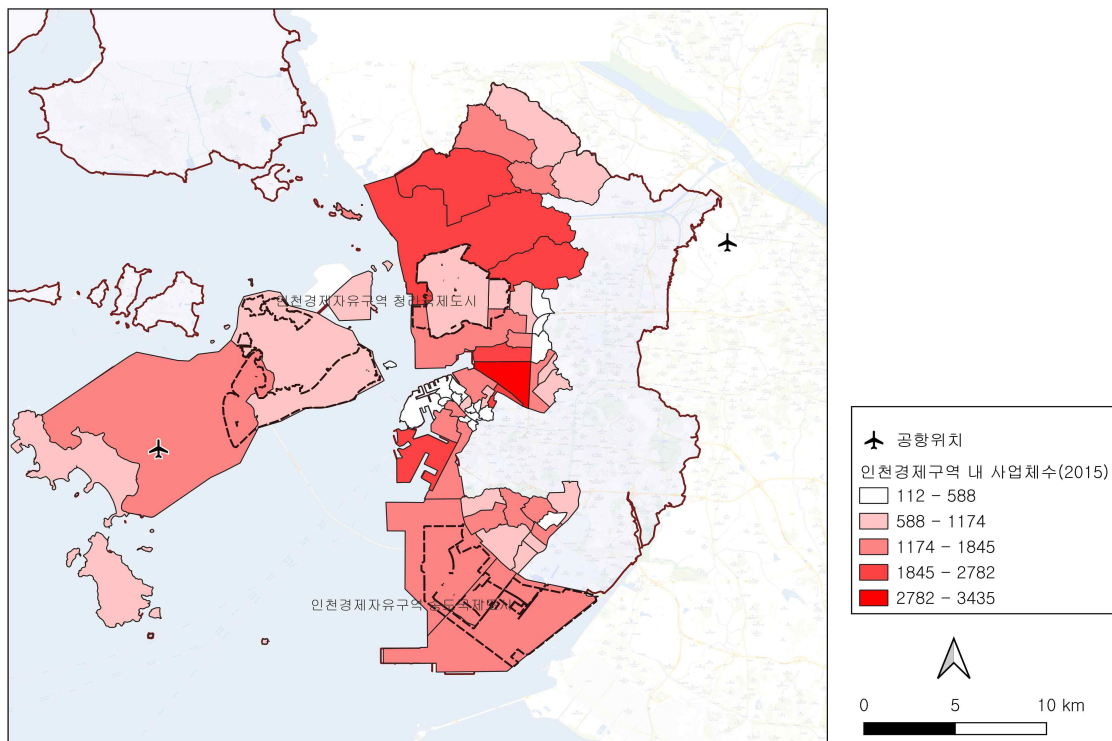
### 4.2.3 산업 및 도시 개발계획

- (입지여건3) 인천국제공항 주변으로 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업 사업체의 밀집도가 높고, 국제도시의 단계적 개발계획 및 융복합 산업클러스터가 조성되어 있으며, 최근 항공정비 및 도심항공교통(UAM) 관련 이슈로 기업들의 관심이 높은 지역임

#### 1) 산업 현황

특화산업 입지후보지의 산업현황은 경제총조사(통계청, 2015)의 읍면동별 산업대분류에 따른 사업체수 분포를 통해 살펴보았다. 특화산업 입지후보지 해당 시군구(2015년 기준)인 인천광역시 중구, 연수구, 동구, 서구에 속한 읍면동 55개의 전체 사업체수 및 인천공항 연관 산업(10차 개정)의 사업체수를 통해 입지후보지의 산업특성을 파악해보고자 하였다.

#### 가. 전체 사업체수 분포



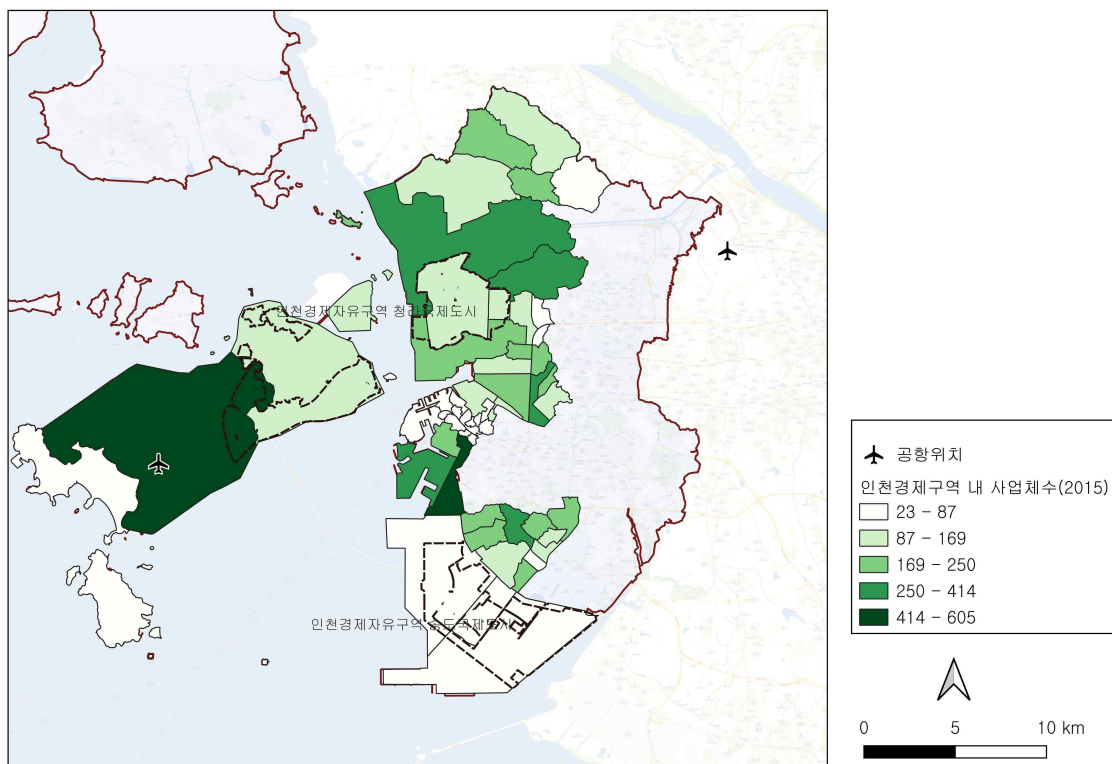
<그림 4-17> 특화산업 입지후보지 내 전체 사업체수 분포

특화산업 입지후보지 내에서 사업체가 가장 밀집한 지역은 기존 산업공단지역이었으며, 인천경제자유구역 내에서 보면 송도국제도시가 상대적으로 밀집한 것으로 나타났다<sup>24)</sup>. 영종도 내에서는 인천국제공항이 위치하고 있는 운서동의 사업체수가 많았다.

#### 나. 운수 및 창고업 사업체수 분포

특화산업 입지후보지역 내에서 인천국제공항의 항공화물 물류업이 포함되어 있는 대분류 업종인 “운수 및 창고업”의 사업체수를 살펴보면, 인천국제공항이 위치한 운서동에 사업체가 가장 많이 밀집하고 있다. 2015년 경제총조사표에서는 운서동의 운수창고업 사업체 비중이 전체 사업체수 중에서 35%를 차지하고 있으며, 중구 신흥동 등 항만을 중심으로 운수창고업의 사업체가 밀집되어 있음을 알 수 있다.

인천경제자유구역 내 개발지역 중에서 송도국제도시의 경우 운수 및 창고업 관련 사업체는 거의 분포하지 않으며, 청라국제도시의 경우 평균치보다 낮은 사업체 밀집도를 보이고 있다.



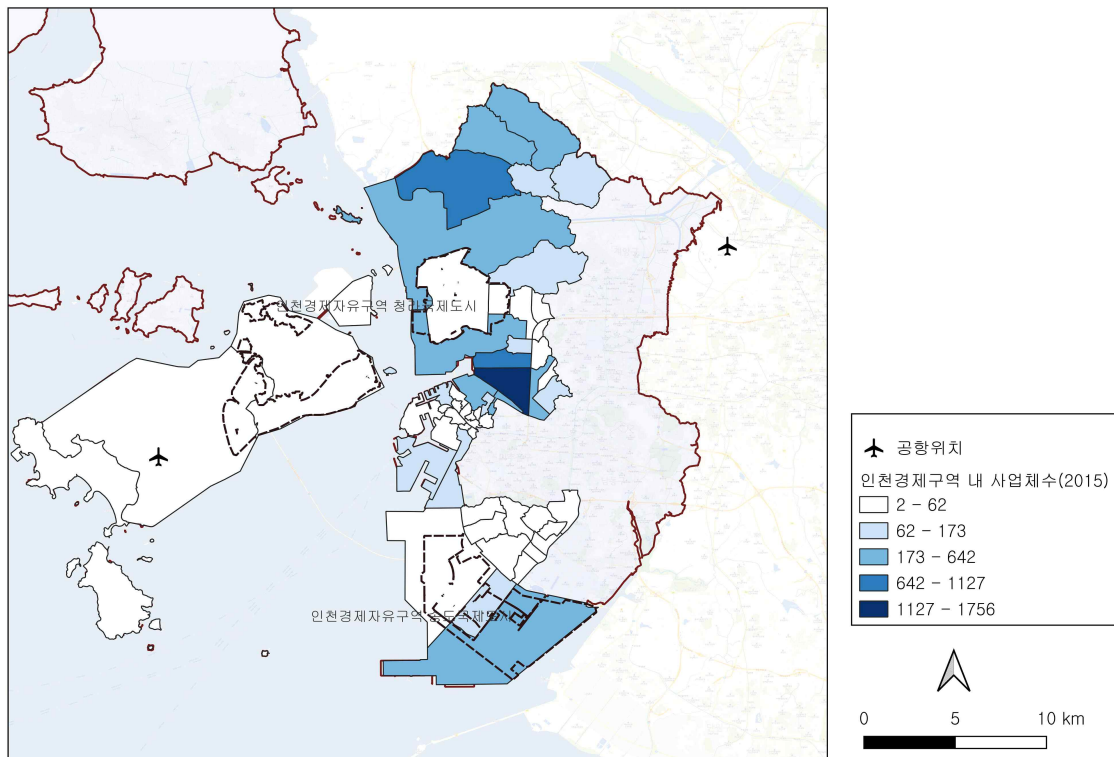
<그림 4-18> 특화산업 입지후보지 내 「운수 및 창고업」 사업체수 분포

24) Jenks의 Natural Breaks 분류로 급간을 생성하여 평균값에서 떨어진 정도를 시각화하도록 하였다. (그림 4-18, 19, 20 모두 동일)

#### 다. 제조업 사업체수 분포

특화산업 입지후보지 내 “제조업”은 전통적인 산업단지의 사업체수가 높게 나타나고 있다. 가장 많은 사업체수를 보여주는 서구 가좌동의 경우 목재 가공 중심의 제조업이 밀집되어 있고, 검단동 등도 경기도 김포와 연결된 산업단지 지역이다.

인천경제자유구역 내에는 송도국제도시의 남동쪽인 남동공단을 중심으로 제조업 사업체가 분포하고 있는 것을 제외하고는 아직 제조업 관련 사업체가 거의 없는 상태이다. 인천경제자유구역 내 개발지역이 고차서비스업 또는 바이오 등과 같은 고부가가치 산업 중심으로 계획되어 있기 때문으로 보인다.

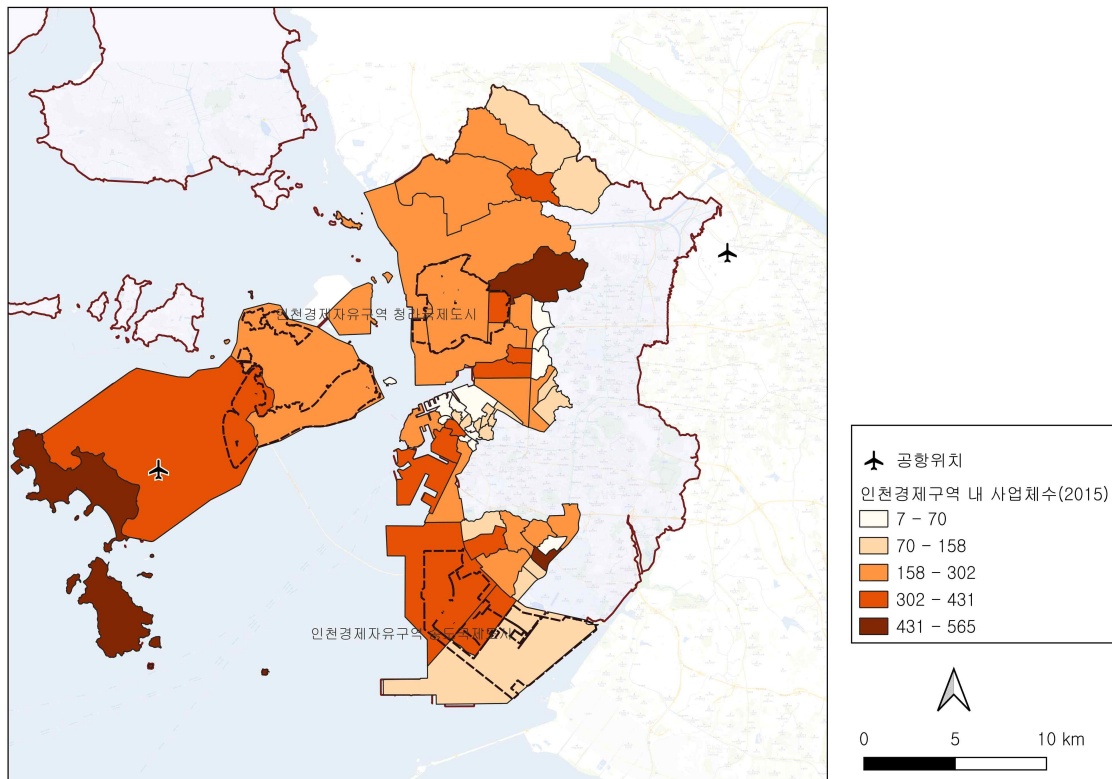


<그림 4-19> 특화산업 입지후보지 내 「제조업」 사업체수 분포

#### 라. 숙박 및 음식점업 사업체수 분포

특화산업 입지후보지역 내에서 “숙박 및 음식점업”의 사업체수는 인천국제공항 업무단지와 인접한 용유동과 운서동에 가장 많이 밀집하고 있다. 2015년 경제총조사표를 기준으로 살펴보면, 운서동의 숙박 및 음식점업 사업체 비중이 전체 사업체수 중에서 62%를 차지하고 있다.

인천경제자유구역 내 개발지역에서는 송도국제도시가 입지한 송도2동에서 사업체수가 높게 나타나고 있으며, 청라국제도시의 경우 평균치 정도의 사업체 밀집도를 보이고 있다. 이러한 현황은 인천경제자유구역의 개발계획 상에 MICE, 관광 등이 반영되어 있는 결과로 보인다.

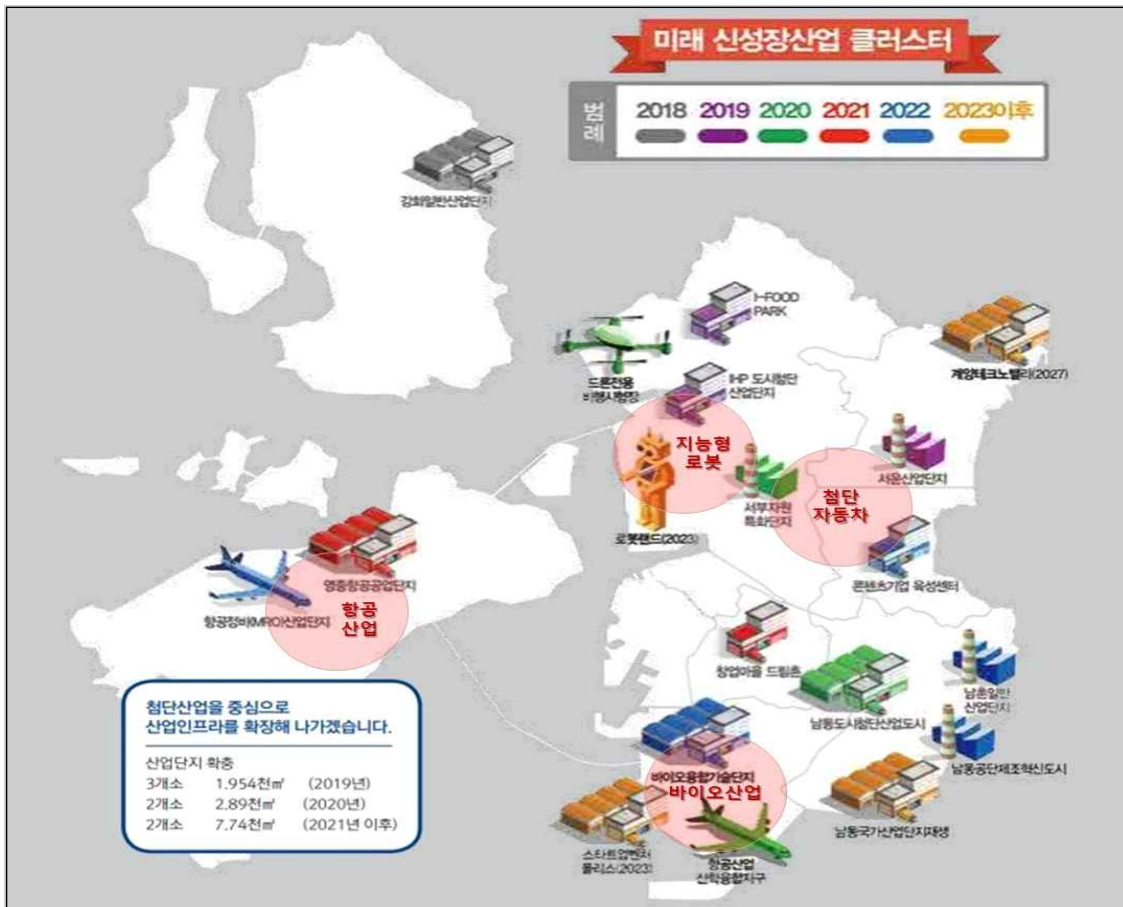


<그림 4-20> 특화산업 입지후보지 내 「숙박 및 음식점업」 사업체수 분포

## 2) 산업 클러스터 조성 현황

인천광역시시는 경제자유구역을 중심으로 미래 신성장산업 클러스터 조성을 추진하고 있으며, 첨단산업을 중심으로 산업인프라를 확장해 나가고 있다.

세부적으로는 소재부품장비 및 전통제조업 집적단지인 남동국가산업단지를 거점으로 전기전자 및 첨단업종 중심의 도시형 산업단지인 주안-부평산단을 연계하고, 지식기반 제조업 관련 벤처 및 창업기업이 집적된 인천경제자유구역(송도, 영종, 청라)을 연계 지역으로 설정하여 제조업 공정혁신과 미래산업 연구개발 및 실증을 할 수 있도록 한다. 이와 같은 산업적 연계성으로 중소기업 중심의 ‘연구개발-소재부품장비-첨단제조’ 라는 광역 클러스터를 형성함으로써 양질의 고용창출을 일으킬 전망이다.



<그림 4-21> 인천광역시 미래 신성장산업 클러스터 추진 현황

<표 4-10> 인천국제공항 주변 융·복합 산업클러스터 추진 현황

구분	내용
항공산업 융복합 클러스터 조성	인천공항, 구도심 산업단지를 연계하고 산학연관이 함께 하는 융복합 항공산업 집약단지 조성
자동차부품산업융합 클러스터 구축	인천의 주력산업인 자동차 및 부품산업의 IT융합화를 통한 고부가가치화로 매출 및 고용 증대
지능형 로봇산업 메카 및 허브도시	로봇과 제조, 자동차, 의료, 해양, 교육 등 타산업과의 융합을 통해서 새로운 부가가치를 창출하는 로봇 융합형 비즈니스 모델 발굴
인천도시첨단산업단지	원도심 내 복합용지제도를 활용한 신활력거점 조성을 통해 지역경제 활성화 추진
서운일반산업단지	전자통신, 전기 등 첨단산업 유치로 일자리창출 및 활성화
강화일반산업단지	타 지역기업 유출방지와 일자리창출로 강화지역 활성화
별말일반산업단지	아라뱃길 주변 물류용지 공급을 위한 도시형 산업단지 및 환경친화적 상업 물류단지 조성을 통한 지역경제 활성화
청라HP도시첨단 산업단지	첨단 자동차부품 소재 관련 R&D 중심의 친환경적 Hi-Tech 산업시설 조성
서부자원순환특화단지	서부자원순환특화단지

### 3) UAM 산업개발 계획

최근 도심항공교통(UAM)에 대한 국내외적인 관심이 집중된 가운데, 국내에서도 한화그룹, 한진그룹, 현대자동차그룹과 같은 모빌리티 관련 기업들의 관심이 끊이지 않고 있다.

특히, 인천광역시시는 기업 유치에 직접 기업체의 관심사항을 지속적으로 확인하고 산업 환경을 조성하고자 하며, 2021년 6월<sup>25)</sup>에는 인천시장과 한진그룹 회장이 만나 항공정비와 도심항공교통(UAM) 등의 사업에서 협력하겠다는 방침을 내놨다. 한진그룹 차원에서 항공정비 관련 이슈와 대한항공이 아시아나항공과 합병한 뒤 통합항공정비 부문을 인천국제공항을 중심으로 육성하는 방안 등에 관심이 모아지고 있다. 더욱이 경기도 부천시 오정동에 있는 엔진정비공장이 영종도로 이전될 경우 글로벌 항공정비기업에 대한 기대가 높아지고 있으며, 노후화되어 안전까지 통합적으로 정비하기 위해선 엔진정비공장의 확장이전이 필요한 것으로 나타났다.

국토교통부가 인천광역시를 UAM 실증도시로 지정한 상황에서, 한진그룹은 UAM 분야에 대해 직접적인 관심을 나타내고 있으며, 대한항공은 차세대 산업으로 부각하는 UAM 분야에 진입하기 위해 대전의 대한항공연구소를 중심으로 태스크포스를 구성하고 보잉사-에어버스사 등과 협력을 추진하고 있다. 한편, 인천광역시는 2020년 11월, 한국토지주택공사(LH)와 인천경제자유구역청, 인천국제공항공사 등과 ‘인천 도심항공교통 실증특화도시 구축 협약’을 체결한 상황에서 앞으로 영종 하늘도시유보지(인천공항)와 계양테크노벨리를 중심으로 ‘세계 최초 UAM 실증특화도시’를 구축할 방침이다.

### 4) 도시개발 계획

특화산업 입지후보지 내에는 IFEZ가 모두 포함되어 있으며, IFEZ 내에는 송도, 청라, 영종과 같은 3개의 국제도시와 미단시티 조성사업이 포함되어 있다. 국제도시개발계획은 지구단위계획 수준의 상세계획이 수립되어 있으며 단계별 계획이 진행되고 있다. 3개의 국제도시는 계획도시의 위상에 맞게 인천공항경제권의 배후지역이면서 자족적인 기능을 수행할 수 있도록 상세한 수준의 계획이 수립되어 있으며, 이러한 계획에 따라 특화산업 입지후보가 정해질 수 있기 때문에 입지여건 분석에 있어 매우 중요한 요소가 된다.

25) 중부일보, 2021.06.30. 박남춘 인천시장-조원태 한진회장, 항공정비 UAM 사업 함께 한다.


국제도시들의 면적은 총 3,704만 평으로서 서울자치구 2개 급인 계획인구 53만 명이 이주할 것을 목표로 하고 있다. 청라국제도시의 경우 2015년 개발 완료되었고, 현재 송도 및 영종국제도시가 2030년 완공을 목표로 개발이 진행되고 있다.

- 인천경제자유구역(IFEZ) 개발계획
  - 위치 : 인천광역시 연수구(송도국제도시), 중구(영종국제도시), 서구(청라국제도시) 일원
  - 면적 : 총 122.43km<sup>2</sup>(3,704만평)
  - 계획인구 : 537,743명(297,975세대)
  - 기반시설조성비 : 41조 6,005억 원
  - 사업기간 : 2003~2030년(1단계 : 2009년 완료)
  - 개발방향 : 송도(비즈니스 IT·BT), 영종(물류, 관광), 청라(금융, 레저)




<그림 4-22> IFEZ 개발계획 안내도


송도국제도시의 경우 국제병원, 바이오산업·연구시설이 집적된 Bio Front 조성과 같은 바이오산업, 세계 명문 교육기관 및 연구소 등이 집적되어 융합기술형 산업혁신 클러스터의 기반마련, 아트센터, Rock 및 대중음악 공연장과 수변레저시설 조성 등을 통한 고품격 문화 관광단지로 조성하며 컨벤시아 2단계 구축, MICE복합지구 조성 및 국제기구 연계 특화된 글로벌 컨벤션 육성과 같은 MICE산업 유치를 개발방향으로 두고 있다.

<p><b>&lt; 송도국제도시 개발계획 개요 &gt;</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 위치 : 연수구 송도동 일원</li> <li>■ 면적 : 53.36km<sup>2</sup></li> <li>■ 사업비 : 21조 5,442억원</li> <li>■ 사업기간 : 2003~2030년</li> <li>■ 사업시행자 : 인천광역시, (재)송도테크노파크, 송도랜드마크 시티(유), NSIC, 해양수산부, 인천항만공사, 송도국제화복합 단지개발(주), 인천글로벌캠퍼스(주)</li> <li>■ 주요개발계획 : 국제업무단지, 지식정보산업단지, 바이오 단지, 송도국제화복합단지, 첨단산업클러스터, 송도랜드마크 시티, 인천신항 등</li> </ul>
--	--

영종국제도시는 인천국제공항과 아름다운 해양 환경을 중심으로 한 관광레저 복합 도시를 목표로, 한국형 가족단위 복합리조트와 마리나 연계 해양레저 등의 복합관광단지 개발, 인천공항을 국제화물의 허브 공항으로 집중 지원하는 기능, 항공 관련 교육기관 및 제조연구시설이 집적된 항공산업 클러스터 구축을 지향하고 있다.

<p><b>&lt; 영종국제도시 개발계획 개요 &gt;</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 위치 : 중구 영종·용유도 일원</li> <li>■ 면적 : 52.30km<sup>2</sup></li> <li>■ 사업비 : 19조 4,969억원</li> <li>■ 사업기간 : 2003~2020년</li> <li>■ 사업시행자 : 인천광역시, 한국토지주택공사, 인천도시개발 공사, 인천국제공항공사, 미단시티개발(주)</li> <li>■ 주요개발계획 : 인천국제공항, 영종하늘도시, 미단시티, 용유 무의복합도시 등</li> </ul>
--	--

청라국제도시는 국제업무와 레저의 중심지로 개발되고 있으며, 인천국제공항고속 도로, 공항철도, 경인아라뱃길 등 영종과 서울을 잇는 주요 교통축 상에 자리한 해안 도시로서 여의도와의 광역 금융 클러스터 형성을 통한 국제업무시설 유치와 로봇산업, 제조부품 연구·생산단지, 대규모 쇼핑·유통·관광단지 등을 조성하고 있다.

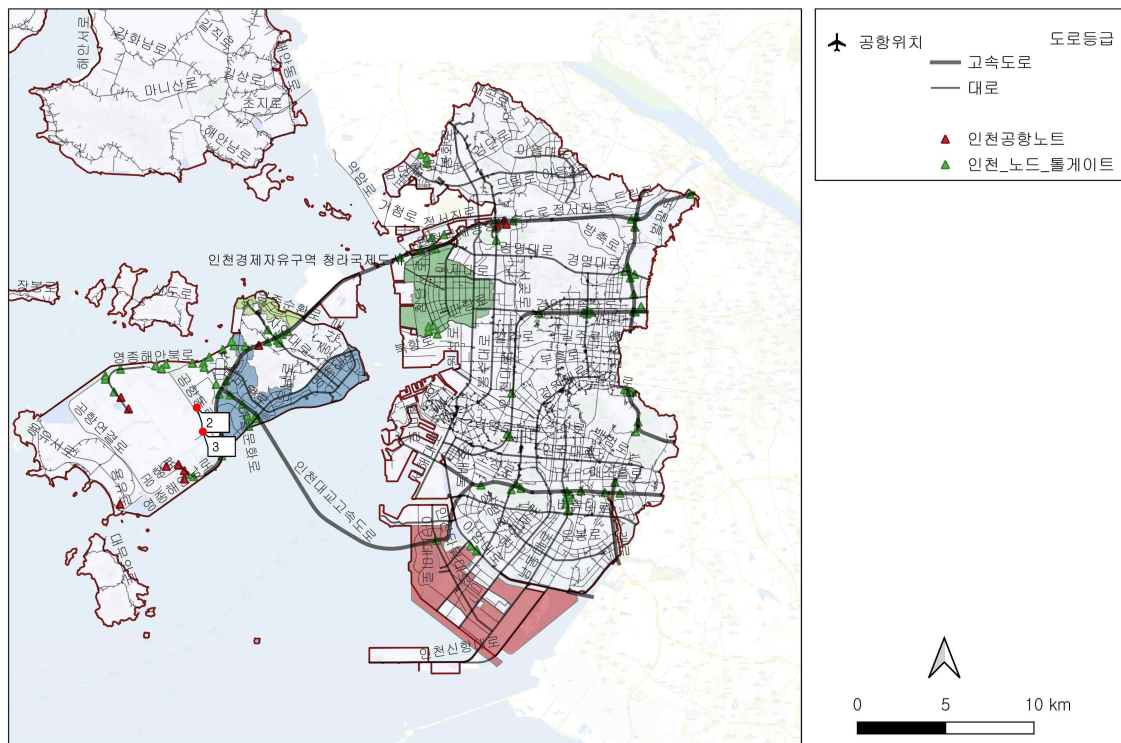
<p><b>&lt; 청라국제도시 개발계획 개요 &gt;</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 위치 : 서구 경서동 일원</li> <li>■ 면적 : 17.81km<sup>2</sup></li> <li>■ 사업비 : 6조 3,528억원</li> <li>■ 사업기간 : 2003~2015년</li> <li>■ 사업시행자 : 인천광역시, 한국토지주택공사, 한국농어촌공사</li> <li>■ 주요개발계획 : 업무(금융)단지, 테마파크형 골프장, 첨단 산업단지, 로봇테마파크, 유통산업 등</li> </ul>
--	--

## 4.2.4 접근성

□ (입지여건4) 영종지역은 인천국제공항과의 접근성이 매우 높은 지역임

### 1) 도로 분포

특화산업 후보지역의 도로는 영종도에서 시작되는 2개의 고속도로와 대로 급의 도로가 네트워크를 이루고 있다. 인천국제공항과 인천공항고속도로, 인천대교고속도로가 연계되어 있고, 고속도로는 주요 지점의 톨게이트를 통해 진입할 수 있도록 설계되어 있다. 톨게이트는 청라 및 송도국제도시에 집중되어 있어 인천국제공항과의 접근성이 다른 지역보다 더 우위에 있다.



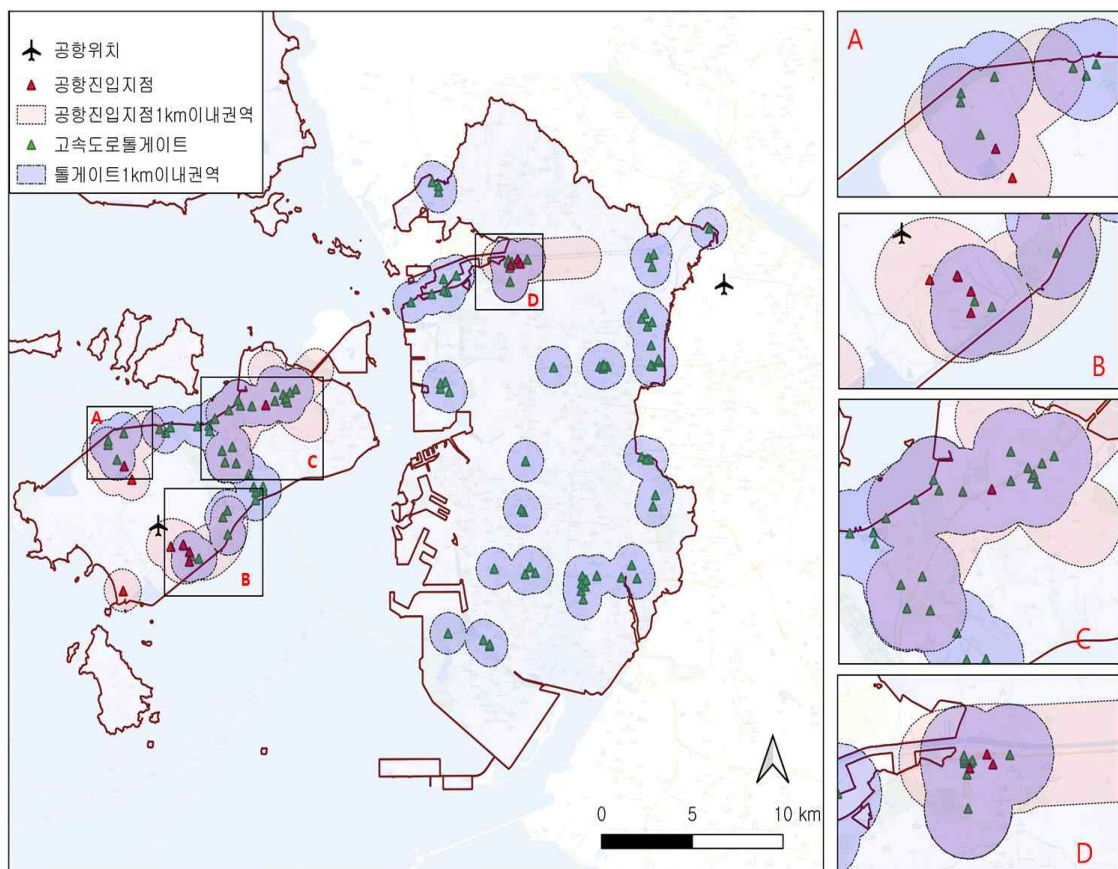
<그림 4-23> 특화산업 입지후보지역 내 도로 분포

### 2) 공항과 연계성

국토교통 DB의 노드링크 데이터를 사용하여 특화산업 입지후보지역의 공항과의 연계성을 살펴보았다. 2가지 수준으로 노드를 수집하였는데, 하나는 인천국제공항 진입

지점이고, 하나는 인천국제공항과 연결되는 고속도로 톨게이트이다. 각 노드에 1시간 이내에 도달하는 도로를 찾고 도로들의 버퍼를 1km로 산정한 후 이 두 가지 영역이 중복되는 지역을 공항과 연계성이 높은 지역으로 정의하였다.

결국, 공항의 북서쪽에 해당되는 현재 MRO단지 및 제2국제업무단지가 계획되고 있는 지역(A)이다. 두 번째는 공항 남단지역으로 국제업무단지와 파라다이스시티가 개발되고 있는 지역(B)이며, 영종하늘도시 유보지와도 연결된다. 세 번째는 인천공항 고속도로와 인천대교고속도로가 교차하는 지점에서 인천공항고속도로를 따라 형성되는 회랑지역이다(C). 이 지역은 인천공항과의 접근성에 대한 높은 우위요소를 갖는 특화산업 입지를 기대할 수 있다. 마지막은 청라국제도시의 동쪽 끝이면서 인천공항고속도로가 시작되는 지점(D)이며, 청라국제도시 및 김포공항을 연결하면서 수행할 수 있는 산업의 입지를 고려해볼 수 있다.



<그림 4-24> 특화산업 입지후보지역 내 공항과의 연계성이 높은 지역

## 4.3 특화산업 입지 선정

앞서 특화산업 입지후보지역의 여건과 현황을 확인하였다. 이제 이들 지역의 배경을 바탕으로 우리가 도출한 특화산업인 MRO, UAM, 항공물류에 대한 몇 가지 주요한 특성에 맞춰 적합한 입지를 검토하고자 한다.

다만, 특화산업으로 선정된 관광 및 항공부품 산업의 경우는 영종도 내 기존 관광지 개발이나 배후지역에 위치한 산업단지 등과의 연계가 필요하기 때문에 별도의 영종 지역 내 입지 선정은 제외하였다.

### 4.3.1 항공정비(MRO)

- (입지선정) MRO산업의 입지요소로 도출된 토지개발가능성, 공항인접성, 배후지 조성정도, 지역경제활성화 필요성을 검토한 결과, 영종도 하늘도시유보지가 최적지로 선정됨

#### 1) 입지요소 도출

MRO 산업은 항공안전을 제고하고 해외의존도를 낮춰 일자리 창출을 위해 선정된 특화산업이다. 특히 동북아 MRO 시장은 연평균 5.4% 성장이 전망<sup>26)</sup>되며, 전기·전자 등과 결합된 고부가가치 산업이자 일자리 창출을 이뤄내는 신성장 동력이라 할 수 있다.

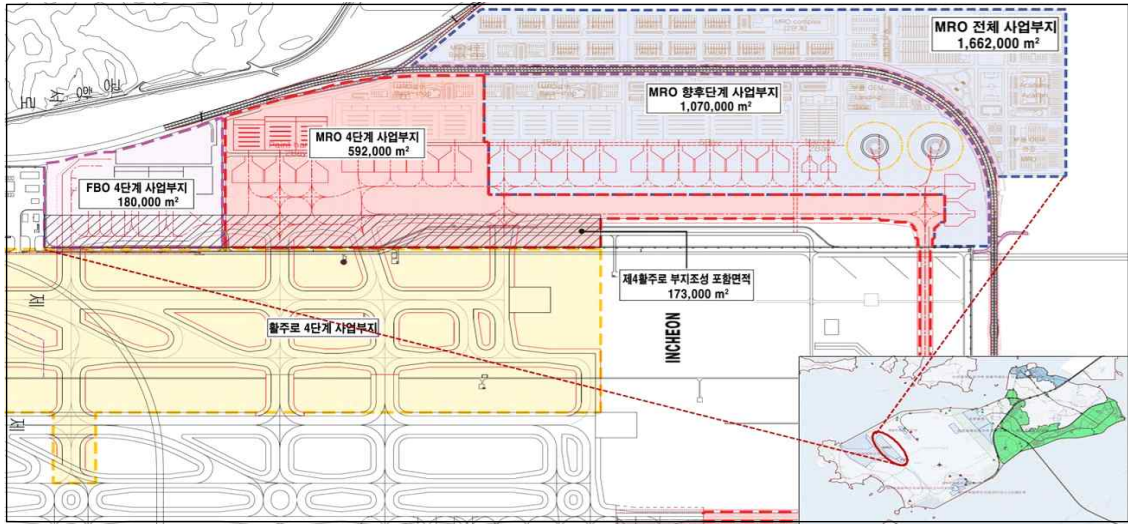
시장/산업적 측면에서 세계 항공정비 수요가 증가하고 인천지역이 항공정비 산업의 육성을 통해 많은 고용창출이 가능한 지역이라는 점과 국내 항공기 기령이 높아짐에 따라 기체 사정으로 인한 지연·결항률이 증가하고 있어 인천국제공항 내 항공운항 안전 측면에서 항공정비 관련 기반시설의 확보가 필요하며, 정책효과성 측면에서 인천국제공항의 풍부한 수요를 기반으로 항공정비 산업 지원을 위한 앵커시설의 구축과 인천 내 기존 제조업과의 연계를 통한 항공정비단지를 조성할 수 있는 여건을 갖추고 있기 때문<sup>27)</sup>에 MRO 산업을 유치할 수 있는 입지경쟁력이 매우 높다.

26) 국토교통부, 항공정비산업(MRO) 육성방안(2015.11.19.)

27) 인천광역시, 인천공항 내 항공정비 공용장비센터 구축방안 연구(2020)

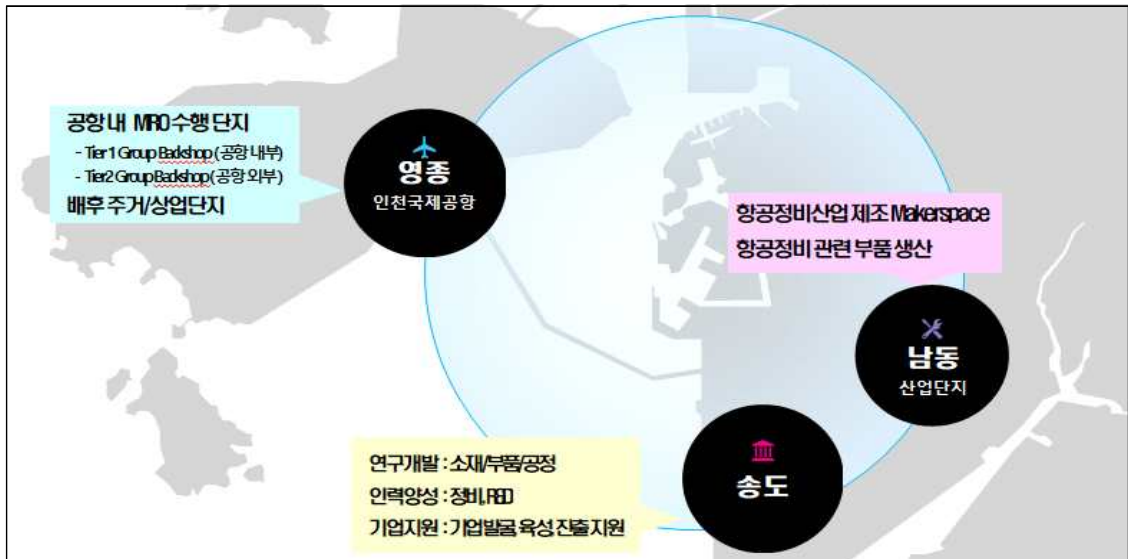
■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

이에 따라 인천국제공항공사는 2018년 7월 인천국제공항 내 제4활주로 북측지역에 MRO와 FBO 조성계획을 발표하여 단계별로 실시할 예정이며, 정책상 인천공항경제권 내에서 입지에 가장 큰 영향을 미치는 계획이라 볼 수 있다.



<그림 4-25> 인천국제공항 내 MRO/FBO 사업부지 위치 및 계획

MRO 산업의 승수효과는 항공전문인력 양성 및 연구기관 설립과 같은 산업으로도 파급될 수 있다. 인천테크노파크<sup>28)</sup>는 공항 인근 항공정비산업단지와 원도심 제조인프라, 신도시 개발과 연계한 Belt형 클러스터 조성을 통해 기존 산업분야의 전환 및 고부가가치화 전략을 제안하기도 했다.



<그림 4-26> MRO산업의 벨트(Belt)형 클러스터 전략

28) 인천테크노파크, 인천 항공정비 MRO산업 관련 주요 현황 및 현안 검토 보고(2019.5.)

MRO 산업은 특성상 공항 내 입지하거나 또는 공항과 대규모 기계 및 부품 운송이 가능한 도로인접성이 좋은 곳이어야 한다. 또한 기반산업으로써 비기반산업을 이끌어내는 기능을 가지고 있기 때문에 배후지역을 잘 갖출 수 있는 지역이 좋다. 배후지역은 MRO 산업 종사자뿐만 아니라 연계산업인 항공기술 전문인력 양성 산업에 종사하는 노동자들의 거주지역이 되는 곳으로써 출퇴근 1시간 이내에 배후도시 입지가 필요하다. 무안 항공특화산업단지 조성사업의 경우에는 MRO 입지조건으로 공항과의 인접성이 가장 중요하며, 지가 및 토지이용규제가 적은 지역, 지역경제 활성화 산업이 필요한 지역을 들었다.

하지만 본 연구의 지역적 스케일과 도시개발계획 등의 선행사업적인 요소를 감안하여 토지개발가능성의 우선순위를 가장 최우선으로 두어 인천경제자유구역 내 유보지를 입지후보의 기본으로 보았다. 이러한 입지요소들을 감안하여 MRO 산업의 입지요소를 정리해보면 <표 4-11>과 같다.

<표 4-11> 영종 특화산업 입지후보지 내 MRO산업의 입지요소

입지요소	설명	우선순위
토지개발가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 토지개발을 고려 시 낮은 지가</li> <li>■ 토지이용규제를 고려 시 개발기간이 오래 소요되지 않는 조건</li> <li>■ 유보지는 토지개발가능성에 있어 높은 우선순위에 해당</li> </ul>	●
공항인접성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인천국제공항 내 MRO/FBO 계획단지와 연계되어 시너지 창출하기 위한 조건</li> </ul>	●
배후지조성정도	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 산업이 입지했을 때 배후지의 역할을 수행할 수 있는 상업지역, 주거지역 등이 주변에 계획되어 있는 조건</li> </ul>	◐
지역경제활성화 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역경제가 주변보다 상대적으로 활성화되지 못해 파급력이 있는 산업이 입지해야 할 필요성의 조건</li> </ul>	◐

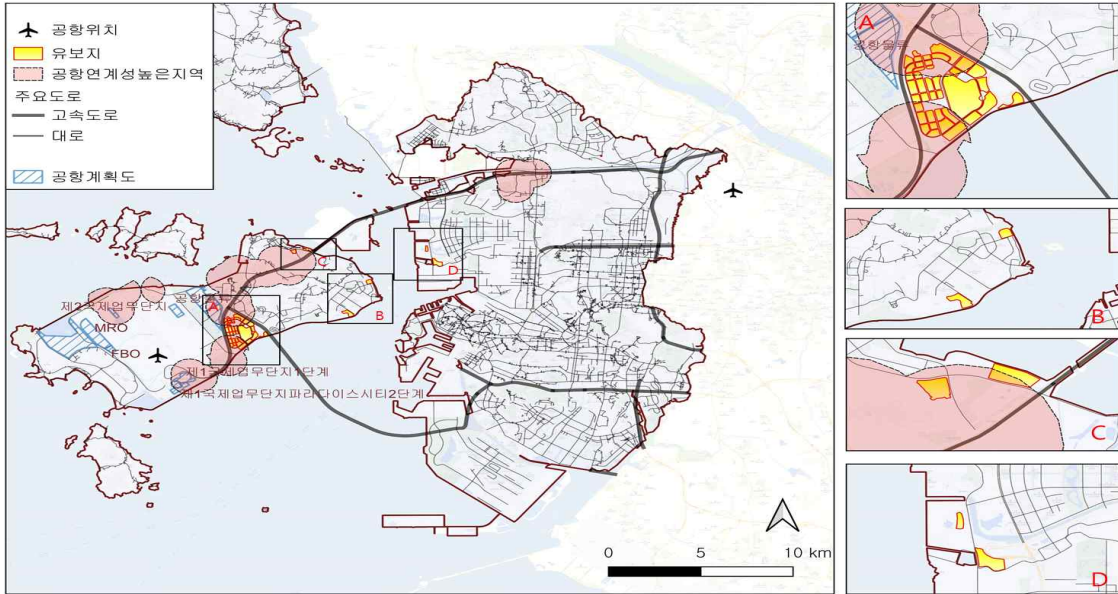
※ 주 : ● 높음, ◐ 중간, ○ 낮음

## 2) 입지후보지 선정

앞서 제안한 입지요소를 반영하여 인천국제공항을 중심으로 반경 30km 내 특화산업 입지후보지에서 MRO 산업의 입지가 가능한 후보지를 선정하였다.

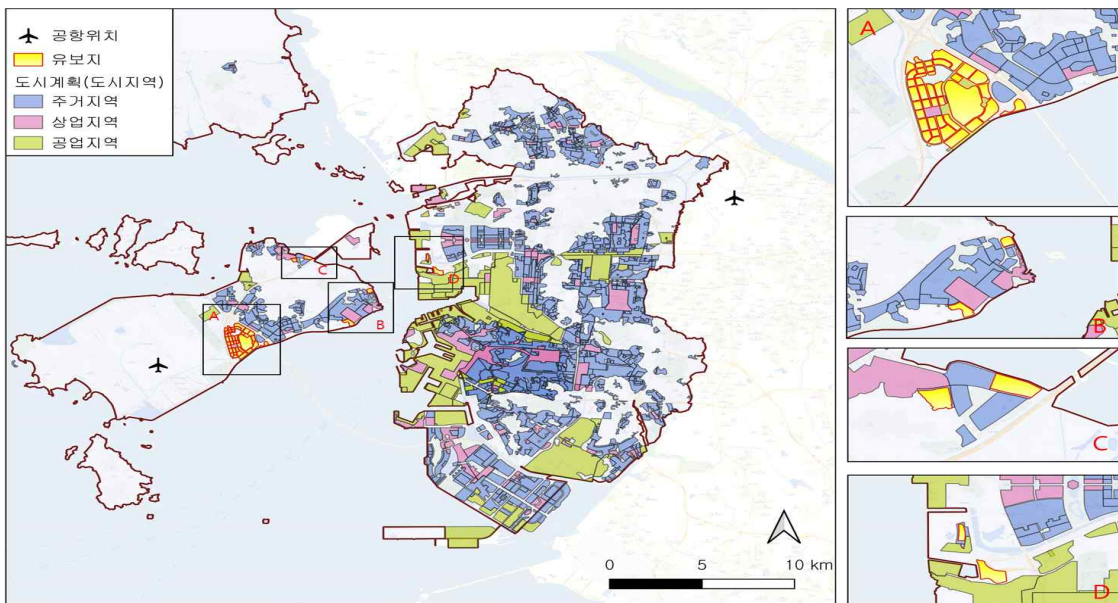
우선 공항인접성과 관련하여 인천국제공항에서 계획하고 있는 MRO단지의 위치와 근접할수록 좋은 입지조건으로 보았으며, 4.2.4에서 살펴본 바와 같이 공항인접성이

높은 지역으로 인천국제공항 진입지점과 톨게이트 1km 이내 지역의 버퍼존이 선택되었다. 공항인접성이 높은 지역과 유보지의 입지를 비교해 본 결과는 <그림 4-27>과 같다.



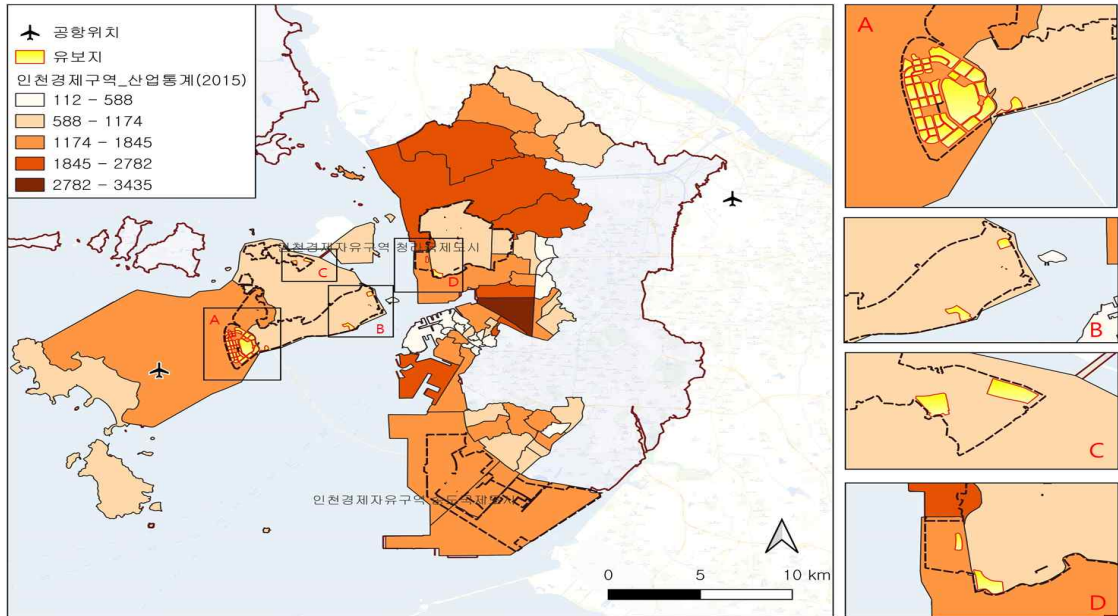
<그림 4-27> MRO산업의 토지개발가능성과 공항인접성을 고려한 입지후보지 비교

다음으로 배후지 조성 정도를 고려했을 때 인천의 도시계획(용도지역)을 IFEZ 내 유보지와 중첩하여 살펴보면, <그림 4-28>의 A, C 지역이 MRO 산업의 입지후보지역으로 우선순위가 높다는 것을 파악할 수 있다. A지역은 동쪽으로 주거지역이 넓게 계획되어 있어 MRO 산업이 유치될 경우 산업지역을 지지하는 배후지역 형성 가능성이 높다.



<그림 4-28> MRO산업의 배후지조성정도를 고려한 입지후보지 비교

마지막으로 지역경제 활성화를 고려하기 위해 IFEZ 내 산업통계(2015년 기준)의 사업체수와 후보지역을 중첩해보았다. 지역경제 활성화 지표는 사업체수가 적을수록 높은 우선순위를 두고 있으며, 해당 후보지에 MRO 산업이 입지했을 때 상대적으로 경제 활성화의 효과가 클 것으로 가정하는 것이다. 이러한 가정에 근거할 때 B와 C지역의 우선순위가 높게 나타남을 알 수 있다.



<그림 4-29> MRO산업의 지역경제 활성화를 고려한 입지후보지 비교

본 연구의 특화산업 입지후보지역 내 MRO 산업의 입지조건을 순차적으로 적용해 본 결과 <표 4-12>와 같이 우선순위를 산정할 수 있었다. 결론적으로 MRO 산업의 경우 A지역과 C지역이 입지후보로서 우선순위가 높았고, D지역이 가장 우선순위가 낮았다. 후보지역의 면적 등을 고려하여 집적여부를 고려한다면 A지역의 우선순위를 더 높게 둘 수도 있을 것이다.

<표 4-12> 영종 MRO산업의 입지후보지 우선순위 산정

입지요소	A지역	B지역	C지역	D지역
토지개발가능성	●	●	●	●
공항인접성	●	◐	◐	○
배후지조성정도	●	◐	●	○
지역경제활성화 필요성	◐	●	●	○

※ 주 : ● 높음, ◐ 중간, ○ 낮음

### 4.3.2 도심항공교통(UAM)

- (입지선정) UAM산업의 입지요소로 도출된 버티포트 입지조건, 토지개발가능성, 공항인접성, 지역경제활성화 필요성을 검토한 결과, 영종도 하늘도시유보지 인근 지역이 최적지로 선정됨

#### 1) 입지요소 도출

UAM 산업에서 가장 핵심이 되는 인프라는 버티포트이며, 이는 수직으로 비행할 수 있다는 뜻의 Vertical Flight와 항구를 뜻하는 Port의 합성어이다<sup>29)</sup>.

버티포트를 연구해 온 우버(Uber)와 코건(Corgan)은 버티포트의 입지조건에 대해 연결성, 편리성, 장소성, 구역확보조건으로 구분하여 제시하였다. 기존의 버스터미널이나 철도와 반드시 연계되어야 하고, 초기 단계에서는 수도권, 특히 기존에 사람들이 이용해온 대중교통과 맞닿아야 하며, 주변에 장애물이 없고 공항 관련 인프라가 이미 구축되어 있는 공항을 가장 좋은 곳으로 꼽고 있기 때문<sup>30)</sup>에 인천국제공항이 위치한 영종지역에 UAM 산업을 유치할 수 있는 입지경쟁력이 매우 높다.

<표 4-13> 버티포트 입지조건

입지요소	설명
연결성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 고속도로, 대로 바로 위이거나 0.5마일(805m) 이내</li> <li>■ 항로와 1마일(1.6km) 이내</li> </ul>
편리성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 상업, 비즈니스지구와 0.5마일(805m) 이내</li> <li>■ 주거지구와 1마일(1.6km) 이내</li> <li>■ 대중교통환승지와 0.25마일(402m) 이내</li> </ul>
장소성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 버티포트의 테크는 최소 91m, 83m 크기여야 함</li> </ul>
구역 확보 조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 비방해 접근출발을 위해 8:1비율의 가장 접근면과 구역 확보</li> </ul>

2020년 5월 발표된 “한국형 도심항공교통(K-UAM) 로드맵”에는 UAM을 공항접근 교통으로 활용하고, 주변도시(신도시, 스마트시티)와 연계교통수단으로 활용할 것을

29) <https://m.blog.naver.com/myungjip/222078580356>

30) <https://news.v.daum.net/v/20210927171151090>

제안하고 있다. 이를 위해 버티포트 구축계획을 지자체의 도시계획에 포함하여 용도지역 규제를 미적용 받는 방안도 제안하였다. UAM이 운수시설로 분류될 경우 국토계획법에 따라 용도지역별 입지 제한이 발생하는데 이에 대한 안은 <표 4-14>와 같다. 이러한 입지제한은 UAM이 도시교통이지만 물류운송비중이 강하고, 소음으로 인해 도심의 인구밀집지역에 입지하기에는 여전히 한계가 있기 때문으로 보인다.

<표 4-14> UAM이 운수시설로 분류될 경우 용도지역별 입지제한(안)

용도지역	주거지역	상업지역		공업지역	녹지지역	관리지역	농림지역	자연환경보전지역
		일반중심유통	근린					
허용여부	준주거만 조례로 허용	허용	조례로 제한적 허용	허용	자연녹지만 조례로 허용	계획관리 지역만 허용	X	X

버티포트의 입지조건 및 K-UAM 계획의 제안 등을 고려하여 선정한 대상지역 내 UAM 산업 입지요소를 정리해보면 <표 4-15>와 같다.

<표 4-15> 영종 특화산업 입지후보지 내 UAM산업의 입지요소

입지요소	설명	우선순위
버티포트 입지조건	■ 버티포트 입지조건(표 4-13)	●
토지개발가능성	■ 버티포트 입지가 가능 용도지역 조건 고려 ■ 토지개발을 고려 시 낮은 지가이며, 토지이용규제를 고려 시 개발기간이 오래 소요되지 않는 조건(유보지)	●
공항인접성	■ 인천공항과 연계교통을 고려	●
지역경제활성화 필요성	■ 지역경제가 주변보다 상대적으로 활성화되지 못해 파급력이 있는 산업이 입지해야 할 필요성의 조건	○

※ 주 : ● 높음, ● 중간, ○ 낮음

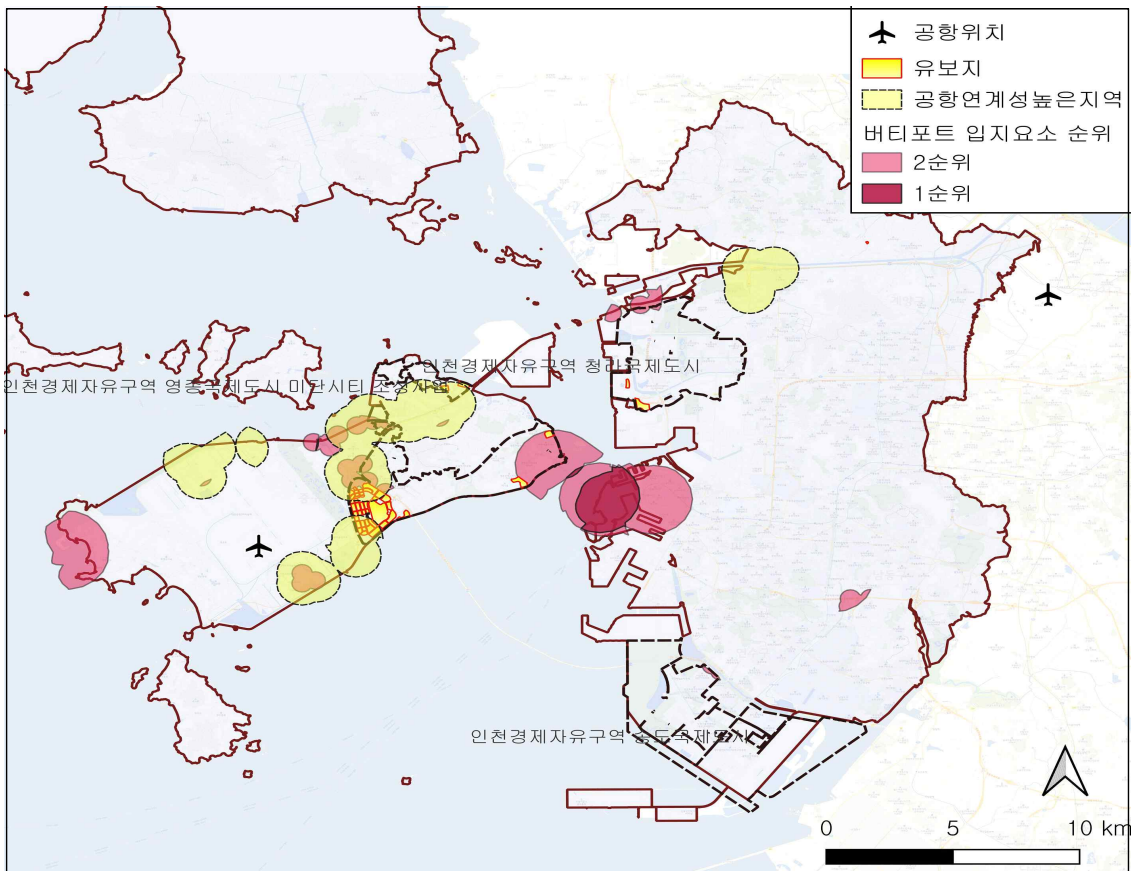
## 2) 입지후보지 선정

우버와 코건이 제시한 버티포트의 입지조건을 대상지 내 적용하기 위해 고속도로와 항로 데이터의 버퍼분석을 통해 연결성이 높은 지역을 선정하고, 주거지역 및 교통결절점 데이터의 버퍼분석으로 편리성을 점수화하여 중첩 분석한 결과, 대상지 내에서 버티포트 입지로 우선순위가 가장 높은 곳은 인천항 주변 지역이었으며, 차순위 지역으로 영종도

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

동남해안의 여객터미널 주변지역과 북서해안의 왕산리 주변, 제2경인고속도로와 인천국제공항고속도로가 교차하는 공항신도시 JC(분기점) 지역 등이었다. 그리고 K-UAM 로드맵에서 제안한 버티포트 입지요소인 토지규제사항을 대상지 내 적용하기 위해 준주거지역, 공업지역, 일반/유통/중심상업지역, 자연녹지지역을 선정하여 유보지와 비교해 본 결과, 개발가능성이 높은 유보지역은 모두 해당 용도지역에 포함되는 것으로 나타났다.

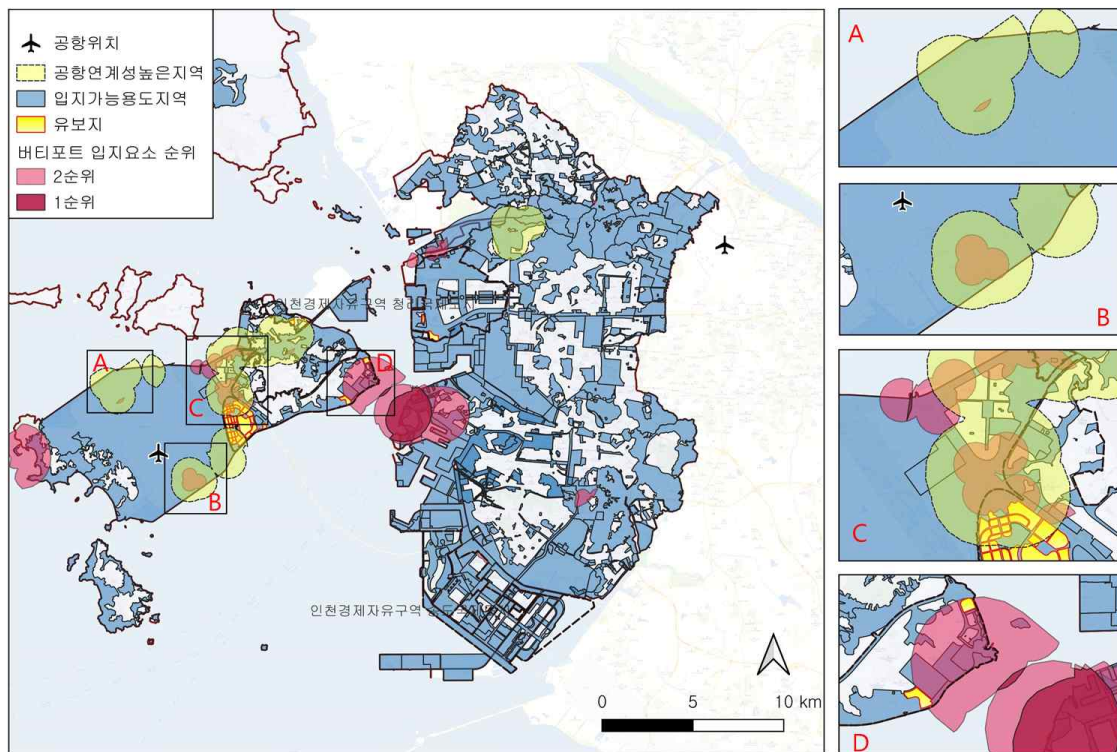
공항연계성이 높은 지역은 공항으로의 접근성이 용이한 톨게이트, 진입로, 교차로 등의 결절지점을 버퍼 분석하였고, 대상지 내 버티포트 입지조건과 공항연계성이 높은 지역을 종합하여 중첩해 본 결과, 버티포트 입지조건 of 적용결과 중에서 2순위에 해당되는 지역이 대부분 공항연계성이 높은 지역에 포함되어 있는 것으로 나타났다.



<그림 4-30> UAM산업의 버티포티 입지조건과 공항연계성 높은 지역의 우선순위 결과

입지요소가 반영된 데이터를 중첩하여 대상지 내 UAM산업 입지가능 후보지역을 도출한 결과는 <그림 4-31>과 같다. 이 중에서 A지역과 B지역은 공항연계성, 입지가능 용도, 버티포트 입지요소 측면에서 높은 점수를 받았으나 개발가능한 유보지가 없어 우선순위가 떨어지는 것으로 보았다. D지역의 경우에는 버티포트 입지요소, 입지가능

용도지역에 모두 해당되고 유보지까지 입지하고 있어 UAM 개발지역으로 우선순위가 높은 것으로 보았다. 다만 공항과의 연계성이 떨어지는 지점으로써 공항연계교통이 아닌 내륙의 인천항과 연계성이 더 높게 나타나는 지역으로 보인다. 마지막으로 C지역은 버티포트 입지요소 및 공항연계성, 입지가능 용도지역과 유보지까지 갖추고 있어 UAM산업 입지에 있어 우선순위가 높은 지역으로 보인다. 따라서 C지역과 D지역의 UAM산업 입지의 우선순위가 높다고 볼 수 있는데, 향후 버티포트의 규모와 연계하려는 물류수단(항공, 해운)에 따라 적합한 입지지역은 차별화될 것이라고 판단된다.



<그림 4-31> UAM산업의 특화산업 입지후보지 내 입지가능지역 비교

<표 4-16> 영종 UAM산업의 입지후보지 우선순위 산정

입지요소	A지역	B지역	C지역	D지역
버티포트 입지조건	○	○	●	○
토지개발가능성	○	○	●	●
공항인접성	●	●	●	○
지역경제활성화 필요성	○	○	●	●

※ 주 : ● 높음, ○ 중간, ○ 낮음

### 4.3.3 항공물류

- (입지선정) 항공물류 산업의 입지요소로 도출된 토지개발가능성, 공항인접성, 배후지조성정도를 검토한 결과, 영종도 하늘도시유보지와 미단시티가 최적지로 선정됨

항공물류 산업은 인천국제공항이 글로벌 화물허브공항으로 발돋움하도록 집중 지원하기 위해 꼭 필요한 산업이다. 2020년 7월 기준, 인천국제공항은 화물분야에서 22개 항공사를 통해 42개국 101개 도시를 연결하고 있으며, 항공화물은 주로 아시아, 미주, 유럽을 중심으로 처리되어 미주/유럽과 아시아를 연결하는 교두보 역할을 하고 있다.

인천공항경제권 계획에는 물류산업의 활성화를 위해, 인천국제공항 화물터미널 및 물류단지를 자유무역지역으로 지정하고 있다. 인천국제공항과 영종하늘도시 사이 계획되고 건설이 추진 중인 물류단지는 단순히 항공화물의 수출입을 위한 공간에서 나아가 고부가가치산업 클러스터 조성을 위한 기반으로 발전할 수 있다.



<그림 4-32> 인천공항경제권의 인천국제공항 물류단지 계획

## 1) 입지요소 도출

항공물류 산업은 스마트물류를 지향하고, 고부가가치산업으로 발전하고 있으며 자동 분류, 자동포장 등의 스마트 물류 프로세스를 구현할 수 있는 물류센터에 입지하게 된다. 물류센터 개발방식은 2가지로 구분되는데, 지구단위계획을 통한 건설방식과 개발 행위허가를 통한 건설방식으로 구분된다(표 4-17). 어떤 방식을 취하냐에 따라 물류센터가 입지할 수 있는 토지가 달라지며, 지구단위계획 수립 방식으로 진행할 경우 계획관리지역 및 개발진흥지구에 사업을 진행할 수 있고, 개발행위허가 방식으로 진행할 경우 창고시설이 가능한 용도지역인 계획관리지역에 한정된다.

<표 4-17> 물류센터 개발방식 비교

구분	지구단위계획	개발행위허가
근거법	국토의계획및이용에관한법률	국토의계획및이용에관한법률
최소면적	3만㎡ 이상	제한없음
용도지역	계획관리지역, 개발진흥지구 (일부 생산관리, 보전관리 포함 가능)	창고시설이 가능한 용도지역 (주로 계획관리지역)
기반시설확보	녹지율 5~15% 이상, 도로율 8% 이상	특별한 규정 없음
용적율/건폐율	용적율 200% 이하 / 건폐율 60% 이하	용적율 100% 이하 / 건폐율 40% 이하
인허가 절차	지구단위계획결정 → 실시계획인가	개발행위허가 → 건축허가

※ 자료 : [https://www.chosun.com/economy/real\\_estate/2020/11/24/MZSHZDOHEZCRRIHAWWLKYOKHTE/](https://www.chosun.com/economy/real_estate/2020/11/24/MZSHZDOHEZCRRIHAWWLKYOKHTE/)

박정현 외(2019)는 물류센터의 입지에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 운송비, 지가, 노동력 등이 있으며, 이 중에서 운송비(수배송비)가 물류센터 입지결정에 가장 중요한 요인이라고 보았다. 특히 최저비용으로 배송이 가능한 시장지향형 및 노동지향형인 유통물류센터는 도심과 가까워 어느 정도의 노동력을 확보할 수 있고 교통이 발달한 장소가 유리하다고 보았다.

최근 코로나19 사태 이후에는 e커머스 시장 규모<sup>31)</sup>가 더욱 성장하면서 유통과정을 간소화하기 위한 풀필먼트(Fulfillment) 시스템 구축에 관심이 집중됨에 따라 인천국제

31) 한국 e커머스 시장 규모는 전세계 4위 수준이지만 온·오프라인을 통합한 전체 리테일 시장 규모 대비 e커머스 시장 비중(유로모니터 집계)은 한국이 35.8%로 1등이다. 지난 2020년 온라인 시장 거래액이 161조원을 기록한 상태이며, 국내 풀필먼트 시장 규모의 경우 2020년 약 1조 8,800억 원에서 2022년 2조 3,000억 원까지 성장할 것으로 전망되고 있다.(출처: 이베스트투자증권, <https://www.openads.co.kr/content/contentDetail?contsId=6597>)

공항 내 화물터미널 및 물류단지에 단순히 ‘창고’ 라는 물리적 공간만으로 입주하기 보다는 최신 기술을 접목한 시스템에 빠른 속도와 다양한 고객 요구사항을 수행해야 하기 때문에 영종지역과 함께 배후지역에 항공물류 산업을 유치할 필요가 있겠다. 이러한 물류센터의 입지요소들을 종합하여 특화산업 입지후보지 내 항공물류 산업 입지요소를 도출하면 <표 4-18>과 같다.

<표 4-18> 영종 특화산업 입지후보지 내 항공물류산업의 입지요소

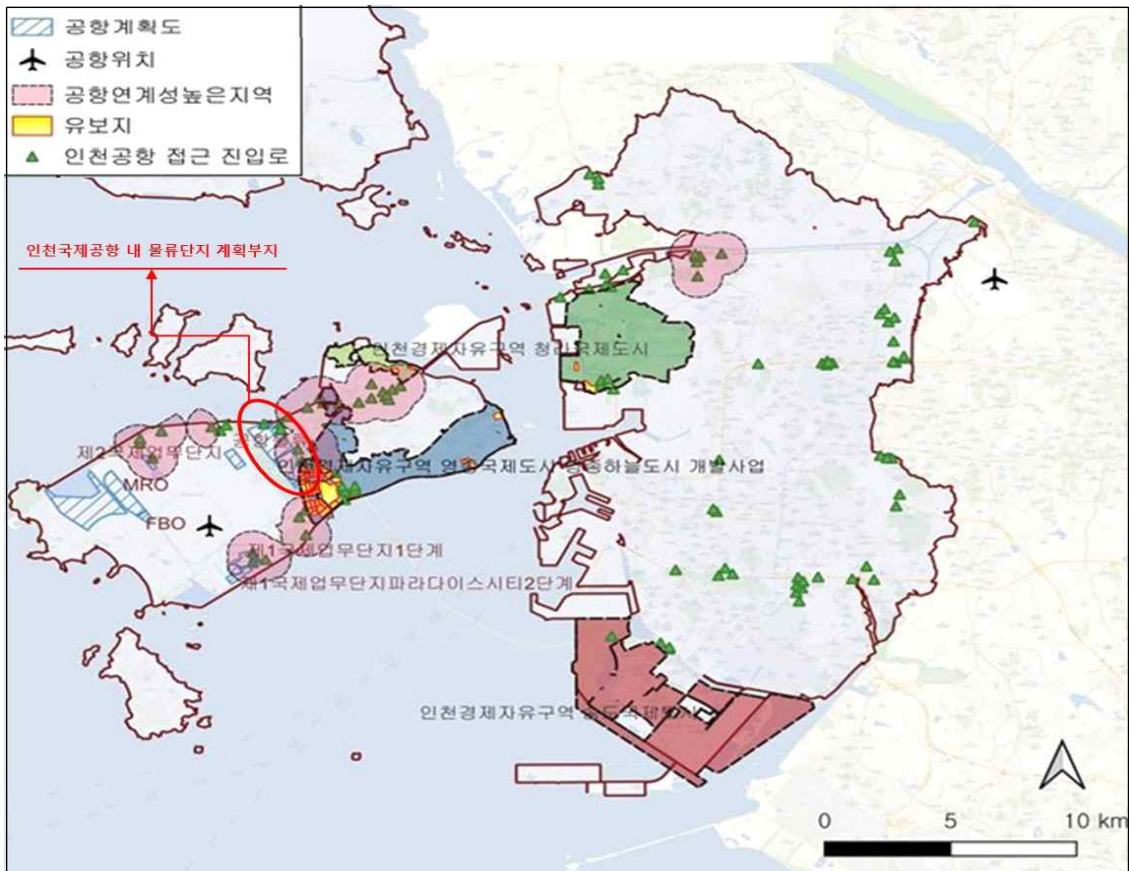
입지요소	설명	우선순위
공항인접성	■ 인천공항 내 물류계획단지와 연계되어 시너지 창출하기 위한 조건	●
토지개발가능성	■ 물류센터 입지 가능한 용도지역 및 용도지구 ■ 토지개발을 고려 시 낮은 지가이며, 토지이용규제를 고려 시 개발 기간이 오래 소요되지 않는 조건(유보지)	●
배후지조성정도	■ 산업이 입지했을 때 배후지의 역할을 수행할 수 있는 상업지역, 주거지역 등이 주변에 계획되어 있는 조건	○

※ 주 : ● 높음, ○ 중간, ○ 낮음

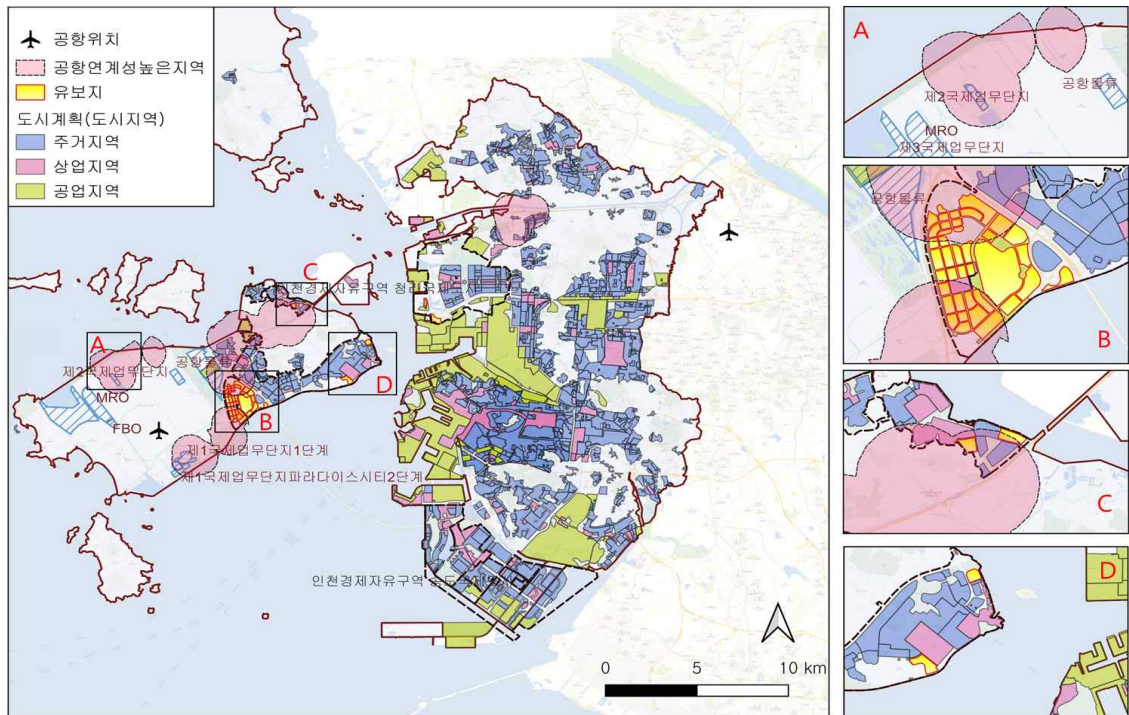
## 2) 입지후보지 선정

앞서 제안한 입지요소를 반영하여 인천국제공항을 중심으로 반경 30km 내 특화산업 입지후보지에서 물류산업의 입지가 가능한 후보지를 선정하였다.

공항인접성이 높은 지역으로 인천국제공항에서 계획하고 있는 물류단지 위치와 근접할수록 좋은 입지조건으로 보았으며, 인천공항경제권 내 인천국제공항 물류단지는 영종국제도시와 인접한 지역에 계획되어 있다. 본 입지분석에 사용한 공항연계성이 높은 지역 데이터는 공항으로의 접근성이 용이한 톨게이트, 진입로, 교차로 등의 결절 지점을 버퍼분석으로 수행한 결과이다. 공항 내 물류단지와 인접성이 높은 지역을 찾기 위해 공항물류센터 계획부지와 중첩해 본 결과는 <그림 4-33>과 같다. 그리고 토지개발 가능성과 관련하여 특화산업 입지후보지 내 물류센터 입지가 가능한 계획관리지역은 특화산업 입지후보지 내에는 없는 것으로 나타났으나, 유보지의 경우 필요에 따라 지구 단위계획 수립이 가능하므로 유보지의 입지를 토지개발가능성의 대표지표로 하여 살펴 보았다. 마지막으로 배후지 조성 정도와 관련하여 공항 내 물류단지 계획지역과 인접한 주거, 상업 및 공업지역의 분포를 고려하였다(그림 4-34).



<그림 4-33> 항공물류산업의 특화산업 입지후보지 내 공항연계성 높은 지역과 유보지 분포



<그림 4-34> 항공물류산업의 입지요소를 고려한 입지후보지 비교

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

입지요소를 종합하면, 항공물류 산업의 입지후보지는 총 4곳으로 도출된다. <그림 4-34>의 A지역은 공항과의 인접성 측면에서 우선순위가 높지만 지역 내 우수지가 없고, 주거 및 상업의 배후지와 거리가 멀어 물류산업의 입지로서 우선순위가 낮게 볼 수 있다. D지역은 우수지가 입지하고 있고, 주거 및 상업지역과의 인접성 측면에서 높은 점수를 받을 수 있으나, 공항 내 물류단지 계획지역과의 접근성이 떨어진다는 단점이 있다. B지역과 C지역은 토지개발가능성, 공항인접성, 배후지 조성 정도에서 모두 높은 우선순위를 가지고 있는 것으로 평가되었으며, 향후 항공물류 산업의 규모에 따라 B와 C지역 중 결정할 수 있을 것으로 본다.

<표 4-19> 영종 항공물류산업의 입지후보지 우선순위 산정

입지요소	A지역	B지역	C지역	D지역
토지개발가능성	○	●	●	●
공항인접성	●	●	●	○
배후지조성정도	◐	●	●	●

※ 주 : ● 높음, ◐ 중간, ○ 낮음

# **제5장 영종지역 법·제도 규제 개선 구체화 방안**



## 5.1 대상지역의 규제 개선안

본 연구에서는 실제 법·제도적인 관점에서 영종지역이 가지고 있는 한계를 수도권 규제 관련 법규를 통해 검토하였고, 특화산업이 활성화될 여건으로 새로운 개정 법안이나 해결요인들이 제공될 수 있는지 추가적으로 확인하였다.

### 5.1.1 영종지역 법·제도 규제사항

- (규제1) 영종지역은 인천국제공항과의 연계 및 지리적 이점 등으로 인해 항공 관련 조례에 대한 지원 계획의 근거를 마련하고 있으나, 수도권 규제 관련 법규 등에 의해 좋은 투자환경 제공에 있어 사실상 배제되어 있음

#### 1) 수도권 입지에 의한 관련 법규

본 연구의 대상지인 영종지역은 글로벌경제 관점에서는 자유무역지구(FTZ)에 해당하지만, 이에 앞서 인천이 수도권 권역에 포함되어 모든 수도권의 규제사항을 우선 받게 된다. 이는 각종 조세특례사항이나 공장설립에 관한 특례, 규제자유특구 등에 대한 사항이 수도권 지역에 포함되느냐 그렇지 않느냐에 따라 규제가 되거나 큰 폭의 지원이 되는 사항으로 구분되기 때문이다.

수도권 입지에 의한 관련 법규를 정리(표 5-1)해 보면, 산업 및 기업과 관련해서는 조세특례제한법 등 각종 법규에서 수도권 및 영종지역이 세제감면대상에서 제외되고, 비수도권 대비 중소기업 등의 신규창업에 저해되고 있다. 국책사업 선정 및 예산지원과 관련해서는 비수도권의 경우 중앙정부의 지역균형발전을 위한 방안으로 혁신도시, 기업도시 등의 국책사업을 선정하고 있으나, 영종지역의 경우 수도권 규제로 인해 배제되거나 기업유치를 위한 단지조성 및 신규 기반시설 설치에 제한을 받음으로써 지역 성장과 자립 기반 마련의 기회를 상실하게 된다. 이 밖에 부동산 관련해서도 단지 인천이 수도권이기 때문에 감면대상에서 제외되어야 하는 역차별적인 요소로 규제를 당하는 위치에 있다고 볼 수 있다.

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항

법규	조문	규제내용	비고
조세 특례 제한법	<p><b>제5조(중소기업 등 투자세액공제)</b> ①대통령령으로 정하는 중소기업 및 대통령령으로 정하는 중견기업이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자산에 2021년12월31일까지 투자하는 경우에는 해당 투자금액의 100분의 3(중견기업이 「수도권 정비계획법」 제6조제1항제2호의 성장관리권역 또는 같은 항 제3호의 자연보전권역 내에 투자하는 경우에는 100분의 1, 수도권 밖의 지역에 투자하는 경우에는 100분의 2)에 상당하는 금액을 그 투자를 완료한 날이 속하는 과세연도의 소득세 또는 법인세에서 공제한다.</p>	<p>■ <b>중소기업 및 중견기업이 2021년까지 투자하면 해당투자금액의 30% 감면</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중견기업, 수도권정비계획법상 성장 관리권역 또는 자연보전권역 내 투자하는 경우, 10% 감면</li> <li>- 수도권 밖의 지역에 투자하는 경우, 20% 감면</li> </ul>	산업·기업 (중소기업· 중견기업)
	<p><b>제6조(창업·중소기업 등에 대한 세액감면)</b> ①2021년12월31일 이전에 제3항 각 호에 따른 업종으로 창업한 중소기업과 「중소기업창업지원법」 제6조 제1항에 따라 창업보육센터 사업자로 지정받은 내국인에 대해서는 해당사업에서 최초로 소득이 발생한 과세연도와 그 다음 과세연도의 개시일부터 4년 이내에 끝나는 과세연도까지 해당 사업에서 발생한 소득에 대한 소득세 또는 법인세에 다음 각 호의 구분에 따른 비율을 곱한 금액에 상당하는 세액을 감면한다.</p> <p>1. 창업중소기업의 경우: 다음 각 목의 구분에 따른 비율</p> <p>가. 수도권과밀억제권역 외의 지역에서 창업한 대통령령으로 정하는 청년창업중소기업의 경우: 100분의 100</p> <p>나. 수도권과밀억제권역에서 창업한 청년창업중소기업 및 수도권과밀억제권역 외의 지역에서 창업한 창업중소기업의 경우: 100분의 50</p>	<p>■ <b>창업중소기업 등에 5년간 소득세 감면</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수도권과밀억제권역내: 50%감면</li> <li>- 수도권과밀억제권역외: 100%감면</li> </ul>	산업·기업 (창업중소 기업)
	<p><b>제7조(중소기업에 대한 특별세액감면)</b> ①중소기업 중 다음 제1호의 감면 업종을 경영하는 기업에 대해서는 2020년12월 31일 이전에 끝나는 과세연도까지 해당 사업장에서 발생한 소득에 대한 소득세 또는 법인세에 제2호의 감면 비율을 곱하여 계산한 세액상당액을 감면한다. 다만, 내국법인의 본점 또는 주사무소가 수도권에 있는 경우에는 모든 사업장이 수도권에 있는 것으로 보고 제2호에 따른 감면 비율을 적용한다.</p> <p>1. 감면 업종(작물재배업, 축산업, 어업, 광업, 제조업, 건설업, 도매 및 소매업, 운수업 중 여객운수업, 방송업 등)</p> <p>2. 감면 비율</p> <p>가. 대통령령으로 정하는 소기업이 도매 및 소매업, 의료업을 경영하는 사업장: 100분의 10</p> <p>나. 소기업이 수도권에서 제1호에 따른 감면 업종 중 도매업 등을 제외한 업종을 경영하는 사업장: 100분의 20</p> <p>다. 소기업이 수도권 외 지역에서 제1호에 따른 감면 업종 중 도매업 등을 제외한 업종을 경영하는 사업장: 100분의 30</p> <p>라. 소기업을 제외한 중소기업이 수도권 외의 지역에서 도매업 등을 경영하는 사업장: 100분의 5</p> <p>마. 중기업의 사업장으로서 수도권에서 대통령령으로 정하는 지식기반산업을 경영하는 사업장: 100분의 10</p> <p>바. 중기업이 수도권 외의 지역에서 제1호에 따른 감면 업종 중 도매업 등을 제외한 업종을 경영하는 사업장: 100분의 15</p>	<p>■ <b>중소기업의 2020년 소득의 특별세액 감면</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도매·소매업, 의료업 경영 사업장 10% 감면</li> <li>- (소기업)감면업종 중 도매업등 제외 업종 사업장 <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권내 지역: 20%감면</li> <li>*수도권외 지역: 30%감면</li> </ul> </li> <li>- (중소기업)도매업등 경영 사업장 <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권외 지역: 5%감면</li> </ul> </li> <li>- (중기업)지식기반산업 경영 사업장 <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권내 지역: 10%감면</li> </ul> </li> <li>- (중기업)감면 업종 중 도매업등 제외 업종 경영 사업장 <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권외 지역: 15%감면</li> </ul> </li> </ul>	산업·기업 (중소기업)
<p><b>제25조의7(초연결 네트워크 구축을 위한 시설투자 등에 대한 세액공제)</b> ①내국법인이 수도권과밀억제권역 외의 지역에서 대통령령으로 정하는 5세대 이동통신 기지국 시설에 2020년 12월31일까지 투자하는 경우에는 해당 투자금액에 다음의 계산식에 따라 계산한 비율(100분의 3을 한도로 한다)을 곱한 금액을 그 투자를 완료한 날이 속하는 과세연도의 법인세에서 공제한다.</p>	<p>■ <b>5G 기지국 시설 투자금액의 3% 한도 내에서 세액공제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권과밀억제권역내 지역: 감면 없음</li> <li>*수도권과밀억제권역외 지역: 2~3% 감면</li> </ul>	산업·기업 (시설투자)	

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항(계속)

법규	조문	규제내용	비고
	<p><b>제26조(고용창출투자세액공제)</b> ①내국인이 2017년12월31일까지 대통령령으로 정하는 투자를 하는 경우로서 해당 과세연도의 상시근로자 수가 직전 과세연도의 상시근로자 수보다 감소하지 아니한 경우에는 다음 각 호의 구분에 따라 계산한 금액을 더한 금액을 해당 투자가 이루어지는 각 과세연도의 소득세 또는 법인세에서 공제한다.</p> <p>1. 기본공제금액: 중소기업의 경우 해당 투자금액의 100분의 3에 상당하는 금액으로 하고, 대통령령으로 정하는 중견기업의 경우 다음 각 목에서 정한 바에 따른다.</p> <p>가. 「수도권정비계획법」 제6조제1항제2호의 성장관리권역 또는 같은 항 제3호의 자연보전권역 내에 투자하는 경우에는 해당 투자금액의 100분의 1에 상당하는 금액</p> <p>나. 수도권 밖의 지역에 투자하는 경우에는 해당 투자금액의 100분의 2에 상당하는 금액</p> <p>2. 추가공제금액: 수도권과밀억제권역 외 수도권 내에 투자하는 경우에는 해당 투자금액의 100분의 3(중소기업은 100분의 6, 중견기업은 100분의 5)에 상당하는 금액으로 하고, 수도권 밖의 지역에 투자하는 경우에는 해당 투자금액의 100분의 4(중소기업은 100분의 7, 중견기업은 100분의 6)에 상당하는 금액으로 하되, 대통령령으로 정하는 서비스업을 영위하는 경우에는 각각 해당 투자금액의 100분의 1에 상당하는 금액을 가산한 금액으로 한다. 다만, 그 금액이 가목부터 다목까지의 금액을 순서대로 더한 금액에서 라목의 금액을 뺀 금액을 초과하는 경우에는 그 초과하는 금액은 없는 것으로 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 고용감소 없는 조건 투자비 공제</li> <li>■ 기본공제금액                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업: 3%공제</li> <li>- 중견기업                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권내 지역: 1%공제</li> <li>*수도권외 지역: 2%공제</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ 추가공제금액                         <ul style="list-style-type: none"> <li>*수도권내 지역: 중소기업(6%), 중견기업(5%) 공제</li> <li>*수도권외 지역: 중소기업(7%), 중견기업(6%) 공제</li> </ul> </li> </ul>	<p>산업·기업 (고용)</p>
조세 특례 제한법	<p><b>제29조의7(고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제)</b> ①내국인의 2021년12월31일이 속하는 과세연도까지의 기간 중 해당 과세연도의 대통령령으로 정하는 상시근로자의 수가 직전 과세연도의 상시근로자의 수보다 증가한 경우에는 다음 각 호에 따른 금액을 더한 금액을 해당 과세연도와 해당 과세연도의 종료일부터 1년이 되는 날이 속하는 과세연도까지의 소득세 또는 법인세에서 공제한다.</p> <p>1. 청년 정규직 근로자와 장애인 근로자 등 대통령령으로 정하는 상시근로자의 증가한 인원수에 400만원(중견기업의 경우에는 800만원, 중소기업의 경우에는 1,100만원(중소기업으로서 수도권 밖의 지역에서 증가한 경우에는 1,200만원))을 곱한 금액</p> <p>2. 청년 등 상시근로자 외 상시근로자의 증가한 인원 수 (증가한 상시근로자 인원수를 한도로 한다) × 0원(중견기업의 경우에는 450만원, 중소기업의 경우에는 다음 각 목에 따른 금액)</p> <p>가. 수도권 내의 지역에서 증가한 경우: 700만원</p> <p>나. 수도권 밖의 지역에서 증가한 경우: 770만원</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 고용증대기업에 대한 세액공제 배제</li> <li>■ 청년·장애인 등 상시근로자 증가 인원 × 400만원                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중견기업(800만원)</li> <li>- 수도권내 지역 중소기업 1,100만원/인 공제</li> <li>- 수도권외 지역 중소기업 1,200만원/인 공제</li> </ul> </li> <li>■ 청년 등 상시근로자 외 상시근로자 증가 인원 × 0원                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수도권내 지역 중소기업: 700만원/인 공제</li> <li>- 수도권외 지역 중소기업: 770만원/인 공제</li> <li>*수도권외 지역 10% 추가 공제</li> </ul> </li> </ul>	<p>산업·기업 (고용)</p>
	<p><b>제60조(공장의 대도시 밖 이전에 대한 법인세 과세특례)</b> ② 대통령령으로 정하는 대도시에서 공장시설을 갖추고 사업을 하는 내국법인이 대도시에 있는 공장을 대도시 밖으로 이전(수도권 밖에 있는 공장을 수도권으로 이전하는 경우는 제외한다) 하기 위하여 해당 공장의 대지와 건물을 2020년12월31일까지 양도함으로써 발생하는 양도차익에 대해서는 해당 양도차익에서 양도일이 속하는 사업연도의 직전 사업연도 종료일 현재 「법인세법」 제13조제1항제1호에 따른 이월결손금을 뺀 금액의 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 계산한 금액을 해당 사업연도의 소득금액을 계산할 때 익금에 산입하지 아니할 수 있다. 이 경우 해당 금액은 양도일이 속하는 사업연도 종료일 이후 5년이 되는 날이 속하는 사업연도부터 5개 사업연도의 기간 동안 균분한 금액 이상을 익금에 산입하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공장의 대도시 밖 이전에 대한 법인세 과세특례 배제                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공장 양도차익 5년간 나누어 과세 소득에 분할적용 감면 (수도권은 배제)</li> </ul> </li> </ul>	<p>산업·기업 (기업이전)</p>

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항(계속)

법규	조문	규제내용	비고
	<p><b>제61조(법인 본사를 수도권과밀억제권역 밖으로 이전하는 데 따른 양도차익에 대한 법인세 과세특례)</b> ③수도권과밀억제권역에 본점이나 주사무소를 둔 내국법인이 본점이나 주사무소를 수도권과밀억제권역 밖으로 이전하기 위하여 해당 본점 또는 주사무소의 대지와 건물을 <u>2020년12월31일까지 양도하여 발생한 양도차익</u>은 해당 양도차익에서 양도일이 속하는 사업연도의 직전 사업연도 종료일 현재 「법인세법」 제13조제1항제1호에 따른 이월결손금을 뺀 금액의 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 계산한 금액을 해당 사업연도의 소득금액을 계산할 때 <b>익금에 산입하지 아니할 수 있다.</b> 이 경우 해당 금액은 양도일이 속하는 사업연도 종료일 이후 5년이 되는 날이 속하는 <b>사업연도부터 5개 사업연도의 기간 동안 균분한 금액 이상을 익금에 산입</b>하여야 한다.</p>	<p>■ <b>법인본사의 수도권과밀억제권역의 이전 시, 법인세 과세특례 배제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건물 양도차익 5년간 나누어 과세소득에 분할적용 감면 (수도권은 배제)</li> </ul>	<p>산업-기업 (기업이전)</p>
	<p><b>제63조(수도권과밀억제권역 밖으로 이전하는 중소기업에 대한 세액감면)</b> ①수도권과밀억제권역에서 2년 이상 계속하여 공장시설을 갖추고 사업을 하는 중소기업이 대통령령으로 정하는 바에 따라 수도권과밀억제권역 밖으로 그 공장시설을 전부 이전(본점이나 주사무소가 수도권과밀억제권역에 있는 경우에는 해당 본점이나 주사무소도 함께 이전하는 경우만 해당한다)하여 2020년12월31일까지 사업을 개시한 경우에는 이전 후의 공장에서 발생하는 소득에 대하여 이전일 이후 해당 공장에서 최초로 소득이 발생한 과세연도(이전일부터 5년이 되는 날이 속하는 과세연도까지 소득이 발생하지 아니한 경우에는 이전일부터 5년이 되는 날이 속하는 과세연도)와 그 다음 과세연도 개시일부터 6년(「수도권정비계획법」 제6조제1항제2호의 성장관리권역, 같은 항 제3호의 자연보전권역, 수도권 외 지역에 소재하는 광역시 및 대통령령으로 정하는 지역으로 이전하는 경우에는 4년) 이내에 끝나는 과세연도에는 소득세 또는 법인세의 100분의 100에 상당하는 세액을 감면하고, 그 다음 3년(「수도권정비계획법」 제6조제1항제2호의 성장관리권역, 같은 항 제3호의 자연보전권역, 수도권 외 지역에 소재하는 광역시 및 대통령령으로 정하는 지역으로 이전하는 경우에는 2년) 이내 끝나는 과세연도에는 소득세 또는 법인세의 100분의 50에 상당하는 세액을 감면한다.</p>	<p>■ <b>중소기업 수도권과밀억제권역 밖 이전 시, 소득세·법인세 과세특례</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7년 동안 소득세 및 법인세 100% 감면</li> <li>- 이후 3년 동안 50% 감면</li> </ul>	<p>산업-기업 (기업이전)</p>
조세 특례 제한법	<p><b>제104조의 24(해외진출기업의 국내복귀에 대한 세액감면)</b> ①대한민국 국민 등 대통령령으로 정하는 자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로서 2021년12월31일까지 국내(수도권과밀억제권역은 제외한다. 이하 이 조 및 제118조의2에서 같다)에서 창업하거나 사업장을 신설 또는 증설하는 경우에는 제2항 또는 제3항에 따라 소득세 또는 법인세를 감면한다.</p> <p>③제1항제2호의 경우에는 복귀 후의 사업장에서 발생하는 소득에 대하여 복귀일 이후 해당 사업장에서 최초로 소득이 발생한 과세연도와 그 다음 과세연도 개시일부터 4년(수도권 내의 지역에서 창업하거나 사업장을 신설 또는 증설하는 경우에는 2년) 이내에 끝나는 과세연도에는 <b>소득세 또는 법인세의 100분의 100에 상당하는 세액을 감면</b>하고, 그 다음 2년 이내에 끝나는 과세연도에는 <b>소득세 또는 법인세의 100분의 50에 상당하는 세액을 감면</b>한다.</p>	<p>■ <b>해외진출기업의 국내복귀에 대한 세액감면 배제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5년 100%, 2년 50% 감면 (수도권과밀억제권역 제외)</li> </ul>	<p>산업-기업 (해외진출기업)</p>
	<p><b>제130조(수도권과밀억제권역의 투자에 대한 조세감면 배제)</b> ① 1989년12월31일 이전부터 수도권과밀억제권역에서 계속하여 사업을 경영하고 있는 내국인과 1990년1월1일 이후 수도권과밀억제권역에서 새로 사업장을 설치하여 사업을 개시하거나 종전의 사업장이 수도권과밀억제권역에 있는 해당 사업장에서 사용하기 위하여 취득하는 사업용 고정자산으로서 대통령령으로 정하는 증설투자에 해당하는 것에 대해서는 <b>제5조제1항제1호·제2호, 제25조제1항제5호·제6호 및 제25조의5를 적용하지 아니한다.</b> 다만, 대통령령으로 정하는 산업단지 또는 공업지역에서 증설투자를 하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>②중소기업이 아닌 자가 1990년1월1일 이후 수도권과밀억제권역에서 새로 사업장을 설치하여 사업을 개시하거나 종전의 사업장을 이전하여 설치하는 경우 수도권과밀억제권역에 있는 해당 사업장에서 사용하기 위하여 취득하는 사업용 고정자산에 대해서는 제25조제1항제5호·제6호 및 제25조의5를 적용하지 아니한다.</p>	<p>■ <b>수도권 과밀억제권역 투자에 대한 조세감면배제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신성장기술 사업화시설 투자비 5~10%를 소득세 및 법인세에서 감면</li> </ul>	<p>산업-기업 (시설투자)</p>

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항(계속)

법규	조문	규제내용	비고
조세 특례 제한법	<p><b>제98조의 5(수도권 밖의 지역에 있는 미분양주택의 취득자에 대한 양도소득세의 과세특례)</b> ①거주자 또는 「소득세법」 제120조에 따른 국내사업장이 없는 비거주자가 2010년 2월 11일 현재 수도권 밖의 지역에 있는 대통령령으로 정하는 미분양주택을 2011년4월30일까지 「주택법」 제54조에 따라 주택을 공급하는 해당 사업주체 등과 최초로 매매계약을 체결하고 취득하여 그 취득일부터 5년 이내에 양도함으로써 발생하는 소득에 대하여는 양도소득세에 다음 각 호의 분양가격 인하율에 따른 감면율을 곱하여 계산한 세액을 감면하고, 해당 미분양주택의 취득일부터 5년이 지난 후에 양도하는 경우에는 해당 미분양주택의 취득일부터 5년간 발생한 양도소득금액에 다음 각 호의 분양가격 인하율에 따른 감면율을 곱하여 계산한 금액을 해당 미분양주택의 양도소득세 과세대상소득금액에서 뺀다. 이 경우 공제하는 금액이 과세대상소득금액을 초과하는 경우 그 초과금액은 없는 것으로 한다.</p>	<p>■ 수도권외 지역의 미분양주택 취득자의 양도소득세 과세특례</p>	부동산 (양도 소득세)
	<p><b>제99조의 4(농어촌주택등 취득자에 대한 양도소득세 과세특례)</b> ① 거주자 및 그 배우자가 구성하는 대통령령으로 정하는 1세대가 2003년8월1일부터 2020년12월31일까지의 기간 중에 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 1채의 주택을 취득하여 3년 이상 보유하고 그 농어촌주택등 취득 전에 보유하고 있던 다른 주택을 양도하는 경우에는 그 농어촌주택등을 해당 1세대의 소유주택이 아닌 것으로 보아 「소득세법」 제89조제1항제3호를 적용한다.</p> <p>1. 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 주택</p> <p>가. 취득 당시 다음의 어느 하나에 해당하는 지역을 제외한 지역으로서 「지방자치법」 제3조제3항 및 제4항에 따른 읍·면 또는 인구 규모 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 동에 소재할 것</p> <p>1) <b>수도권지역</b>. 다만, 「접경지역 지원 특별법」 제2조에 따른 <b>접경지역</b> 중 부동산가격동향 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역은 제외한다.</p>	<p>■ 수도권 지역을 제외한 지역의 농어촌주택 취득자의 양도소득세 과세특례</p> <p>- 접경지역은 감면</p>	부동산 (양도 소득세)
소득 세법 시행령	<p><b>제9조의2(전통주의 제조에서 발생하는 소득의 범위)</b> 법 제12조제2호 라목에서 "대통령령으로 정하는 전통주의 제조에서 발생하는 소득"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 주류를 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권(이하 "수도권"이라 한다) 밖의 읍·면지역에서 제조함으로써 발생하는 소득으로서 소득금액의 합계액이 연 1천 200만원 이하인 것을 말한다.</p> <p>1. 「주세법」 제3조제1호의2에 따른 전통주</p> <p>2. 관광진흥을 위하여 국토교통부장관이 추천하여 기획재정부령이 정하는 절차를 거친 주류(1991년 6월 30일 이전에 추천한 것에 한한다)</p> <p>3. 종전의 「제주도개발특별법」에 의하여 제주도지사가 국세청장과 협의하여 제조허가를 한 주류(1999년 2월 5일 이전에 허가한 것에 한한다)</p>	<p>■ 전통주 제조 시 면세 지원</p> <p>- 수도권내 지역: 해당없음</p> <p>- 수도권외 지역: 연소득 1,200만원 이하 시 면세</p>	산업·기업 (전통산업)
	<p><b>제167조의4(1세대3주택·입주권 이상에서 제외되는 주택의 범위)</b> ② 법 제104조제7항제4호에서 1세대가 소유한 주택(주택에 딸린 토지를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)과 조합원입주권의 수를 계산함에 있어 「수도권정비계획법」 제2조제1호의 규정에 따른 수도권(이하 이 조에서 "수도권"이라 한다) 및 광역시·특별자치시(광역시에 소속된 군, 「지방자치법」 제3조제3항·제4항에 따른 읍·면 및 「세종특별자치시 설치 등에 관한 특별법」 제6조제3항에 따른 읍·면에 해당하는 지역은 제외한다) 외의 지역에 소재하는 주택 또는 조합원입주권으로서 해당 주택의 기준시가 또는 조합원입주권의 가액(「도시 및 주거환경정비법」 제74조제1항제5호에 따른 종전 주택의 가격을 말한다)이 해당 주택 또는 그 밖의 주택의 양도 당시 3억원을 초과하지 아니하는 주택 및 조합원입주권은 이를 산입하지 아니한다.</p>	<p>■ 종과세 대상 주택 수 산정시 제외</p> <p>- 수도권내 지역: 해당없음</p> <p>- 수도권외 지역: 3억 이하 주택은 종과 대상 제외</p>	부동산 (종과세)

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항(계속)

법규	조문	규제내용	비고
주택법	<p><b>제57조의2(분양가상한제 적용주택의 입주자의 거주 의무 등)</b> ①사업주체가 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권(이하 "수도권"이라 한다)에서 건설·공급하는 <b>분양가상한제 적용주택의 입주자(상속 받은 자는 제외한다. 이하 이 조 및 제57조의3에서 "거주의무자"라 한다)</b>는 해당 주택의 최초 입주가능일부터 5년 이내의 범위에서 해당 주택의 분양가격과 국토교통부장관이 고시한 방법으로 결정된 인근지역 주택매매가격의 비율에 따라 대통령령으로 정하는 기간(이하 "거주의무기간"이라 한다) 동안 계속하여 해당 주택에 거주하여야 한다. 다만, 해외 체류 등 대통령령으로 정하는 부득이한 사유가 있는 경우 그 기간은 해당 주택에 거주한 것으로 본다.</p>	<p>■ <b>분양가상한제 적용주택의 거주 의무 부여</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수도권내 지역: 최초 입주가능일로부터 5년 이내</li> <li>- 수도권외 지역: 해당없음</li> </ul>	부동산 (거주의무)
	<p><b>제64조(주택의 전매행위 제한 등)</b> ①사업주체가 건설·공급하는 주택 또는 주택의 입주자로 선정된 지위(입주자로 선정되어 그 주택에 입주할 수 있는 권리·자격·지위 등을 말한다. 이하 같다)로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 10년 이내의 범위에서 대통령령으로 정하는 기간이 지나기 전에는 그 주택 또는 지위를 전매하거나 이의 전매를 알선할 수 없다. 이 경우 전매제한기간은 주택의 수급 상황 및 투기 우려 등을 고려하여 대통령령으로 지역별로 달리 정할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 투기과열지구에서 건설·공급되는 주택의 입주자로 선정된 지위</li> <li>2. 조정대상지역에서 건설·공급되는 주택의 입주자로 선정된 지위. 다만, 제63조의2제1항제2호에 해당하는 조정대상지역 중 주택의 수급 상황 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역에서 건설·공급되는 주택의 입주자로 선정된 지위는 제외한다.</li> <li>3. <b>분양가상한제 적용주택 및 그 주택의 입주자로 선정된 지위. 다만, 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권 외의 지역 중 주택의 수급 상황 및 투기 우려 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역으로서 투기과열지구가 지정되지 아니하거나 제63조에 따라 지정 해제된 지역 중 공공택지 외의 택지에서 건설·공급되는 분양가상한제 적용주택 및 그 주택의 입주자로 선정된 지위는 제외한다.</b></li> <li>4. 공공택지 외의 택지에서 건설·공급되는 주택 또는 그 주택의 입주자로 선정된 지위. 다만, 제57조제2항 각 호의 주택 또는 그 주택의 입주자로 선정된 지위 및 수도권 외의 지역 중 주택의 수급 상황 및 투기 우려 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 지역으로서 공공택지 외의 택지에서 건설·공급되는 주택 및 그 주택의 입주자로 선정된 지위는 제외한다.</li> </ol>	<p>■ <b>주택의 전매행위 제한</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수도권내 지역: 입주자 선정 후 10년 이내</li> <li>- 수도권외 지역: 투기과열지구일 경우 입주자 선정 후 10년 이내</li> </ul>	부동산 (전매행위 제한)
중소기업진흥에 관한 법률	<p><b>제62조의10(소기업의 공장설립에 관한 특례)</b> ①소기업 중 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장의 건축면적 또는 이에 준하는 사업장의 면적이 500제곱미터 미만인 기업의 경우 「부가가치세법」 제8조에 따라 발급받은 사업자등록증은 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조에 따른 공장등록을 하였음을 증명하는 서류 등 대통령령으로 정하는 증명서로 본다.</p> <p>②소기업 중 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장의 건축면적 또는 이에 준하는 사업장의 면적이 1천제곱미터 미만인 기업이 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 <b>수도권 외의 지역에서 공장을 신축·증축 또는 이전하려는 경우(신축·증축 또는 이전 후 공장의 총건축면적과 이에 준하는 사업장 총면적의 합이 1천제곱미터 미만인 경우에 한정한다)</b>에는 다음 각 호의 부담금을 면제한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「농지법」 제38조에 따른 농지보전부담금</li> <li>2. 「산지관리법」 제19조에 따른 대체산림자원조성비</li> <li>3. 「개발이익 환수에 관한 법률」 제5조에 따른 개발부담금</li> </ol> <p>③「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 국가산업단지·일반산업단지·도시첨단산업단지 또는 농공단지(農工團地)를 조성하려는 자가 수도권 외의 지역에서 소기업을 100분의 50 이상 유지하는 국가산업단지·일반산업단지·도시첨단산업단지 또는 농공단지를 조성하는 경우에는 제2항 각 호의 부담금을 면제한다.</p> <p>④제1항 및 제2항에 따른 공장의 건축면적 또는 이에 준하는 사업장의 면적을 산정하는 방법 등은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>■ <b>소기업의 공장 신축·증축·이전 시 부담금 면제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,000㎡ 규모 미만의 소기업</li> <li>- 수도권내 지역: 해당없음</li> <li>- 수도권외 지역: 농지보전부담금, 대체산림자원조성비, 개발부담금 등 면제</li> </ul>	산업·기업 (중소기업)

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항(계속)

법규	조문	규제내용	비고
규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법	<p><b>제2조(정의)</b> 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <p>12. "지역혁신성장사업 또는 지역전략산업"이란 다음 각 목의 사업 또는 산업(이하 "혁신사업 또는 전략산업"이라 한다)을 말한다.</p> <p>가. <b>지역혁신성장사업:</b> 지역의 혁신성장자원, 신기술을 활용하여 지역의 혁신성장을 촉진하는 사업으로서 광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권은 제외한다)가 수립하고 제75조제3항에 따라 중소벤처기업부장관이 승인한 규제자유특구계획에 따라 추진하는 사업</p> <p>나. <b>지역전략산업:</b> 지역별 특성에 맞는 지역발전을 위하여 광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권은 제외한다)가 수립하고 제75조제3항에 따라 중소벤처기업부장관이 승인한 규제자유특구계획에 포함된 산업</p> <p>13. "규제자유특구(규제프리존)"란 광역시·특별자치시 및 도·특별자치도(「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권은 제외한다)에서 혁신사업 또는 전략산업을 육성하기 위하여 규제특례등이 적용되는 구역으로서 제75조제3항 및 제4항에 따라 중소벤처기업부장관이 지정·고시한 구역을 말한다.</p> <p>14. "규제자유특구토지이용계획"이란 지역혁신성장사업 또는 지역전략산업 및 지역전략산업과 관련된 대통령령으로 정하는 사업에 사용되는 토지를 효율적으로 이용하기 위하여 수립하는 계획을 말한다.</p> <p>15. "규제자유특구사업자"란 규제자유특구에서 규제자유특구계획에 따라 지역혁신성장사업 또는 지역전략산업을 하는 자로서 광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권은 제외한다)와 규제자유특구계획에 포함된 자를 말한다.</p>	<p>■ 지역혁신성장사업, 지역전략산업, 규제자유특구 지정 시 수도권 제외</p>	지역성장
간선급행버스법(약칭)시행령	<p><b>제27조(국가의 재정지원)</b> 법 제32조에 따라 국토교통부장관은 다음 각 호의 구분에 따라 체계건설사업에 필요한 비용을 보조하여야 한다.</p> <p>1. 광역간선급행버스체계: 총사업비용의 50퍼센트</p> <p>2. 광역간선급행버스체계가 아닌 간선급행버스체계</p> <p>가. 수도권 지역: 총사업비용의 25퍼센트</p> <p>나. 수도권 외의 지역: 총사업비용의 50퍼센트</p>	<p>■ 간선급행버스체계 국가재정지원 비율</p> <p>- 수도권 25%, 수도권 외 50% 보조 의무</p>	국가재정지원 (간선급행버스)
개발이익환수에 관한 법률	<p><b>제7조(부과 제외 및 감면)</b> ①국가가 시행하는 개발사업과 지방자치단체가 공공의 목적을 위하여 시행하는 사업으로서 대통령령으로 정하는 개발사업에는 개발부담금을 부과하지 아니한다. ②다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 개발사업에 대하여는 개발부담금의 100분의 50을 경감한다. 이 경우 각 호의 규정을 중복하여 적용하지 아니한다.</p> <p>3. 「중소기업기본법」 제2조제1항에 따른 중소기업(이하 "중소기업"이라 한다)이 시행하는 공장용지조성사업, 대통령령으로 정하는 관광단지 조성사업과 교통시설 및 물류시설 용지조성사업. 다만, 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권에서 시행하는 사업은 제외한다.</p> <p>③제2항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 개발사업에 대하여는 개발부담금을 면제한다.</p> <p>1. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지개발사업. 다만, 수도권에 있는 산업단지인 경우는 제외한다.</p> <p>3. 「관광진흥법」에 따른 관광단지 조성사업. 다만, 수도권에 있는 관광단지인 경우는 제외한다.</p> <p>4. 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」에 따른 물류단지개발사업. 다만, 수도권에 있는 물류단지인 경우는 제외한다.</p>	<p>■ 개발부담금 부과제외 및 감면</p> <p>- 중소기업 시행 공장용지 조성사업 50% 감면 (수도권 제외)</p> <p>- 산업단지, 관광단지, 물류단지 조성사업 (수도권 제외)</p>	개발부담금
벤처기업육성에 관한 특별조치법	<p><b>제18조(벤처기업집적시설의 지정 등)</b> ①벤처기업집적시설을 설치하거나 기존의 건축물을 벤처기업집적시설로 사용하려는 자는 대통령령으로 정하는 연면적 이상인 경우 시·도지사로부터 그 지정을 받을 수 있다. 지정받은 사항을 변경하는 경우에도 또한 같다. ②제1항에 따라 지정을 받은 벤처기업집적시설은 지정받은 날부터 1년 이내에 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.</p> <p>1. 벤처기업 등 대통령령으로 정하는 기업이 입주하게 하되, 입주한 기업 중에서 벤처기업이 4개 이상(「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권 외의 지역은 3개 이상)일 것</p> <p>2. 연면적의 100분의 70(「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권 외의 지역은 100분의 50) 이상을 벤처기업 등 대통령령으로 정하는 기업이 사용하게 할 것</p>	<p>■ 벤처시설집적시설의 지정 시</p> <p>- 수도권 벤처기업 4개 이상 연면적 70% 이상 입주</p> <p>- 비수도권: 벤처기업 3개 이상, 연면적 50% 이상 입주</p>	벤처기업 지정

<표 5-1> 수도권 입지에 의한 관련법규 규제 사항(계속)

법규	조문	규제내용	비고
국가균형발전특별법	<p><b>제11조의2(상생형지역일지리의 선정·지원 등)</b> ①국가는 지역의 투자를 촉진하고 지역일지리를 창출하기 위하여 지방자치단체, 기업, 근로자, 주민 등 다양한 경제주체 간 근로여건, 투자계획, 복리후생 또는 생산성 향상 등에 대한 합의를 기반으로 이루어지는 사업을 선정하여 지원할 수 있다. ②수도권이 아닌 지역의 지방자치단체의 장은 관할 행정구역에서 상생형지역일지리의 지원을 받으려는 경우 산업통상자원부장관에게 상생형 지역일지리의 선정을 신청하여야 한다.</p> <p><b>제12조(지역 교육여건 개선과 인재 양성)</b> ①국가 및 지방자치단체는 지역의 교육여건 개선과 국가균형발전에 필요한 우수인력의 양성을 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 시책을 추진하여야 한다.</p> <p>1. 지방대학과 산업체 간 산학협동을 통한 고용촉진에 관한 사항                  2. 수도권이 아닌 지역에 있는 「초·중등교육법」 제2조제3호에 따른 고등학교 또는 이에 준하는 학력을 인정받는 학교의 졸업자 또는 졸업예정자에 대한 지방대학 입학 지원에 관한 사항                  3. 지방대학 졸업자 또는 졸업예정자에 대한 지방대학의 대학원 입학 우대 및 국가·지방자치단체·공공기관 등의 고용우대를 포함한 채용 장려에 관한 사항</p>	<p>■ 상생형 지역일지리의 선정 및 지원 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업통상자원부에 상생형 지역일자리 선정 신청권 (수도권 제외)</li> </ul> <p>■ 지역교육여건 개선과 국가균형발전 필요인재 양성책 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지방대학 및 고교 졸업자 고용장려 및 우대 (수도권 제외)</li> </ul>	일자리·교육
지방세법시행령	<p><b>제75조(지방소비세액의 안분기준 등)</b> ①법 제71조에 따라 납입된 지방소비세는 다음 각 호의 구분에 따라 안분한다. 다만, 제2호가목에 따라 산출한 해당 특별시·광역시·특별자치시·도 또는 특별자치도(이하 이 조(제3항)은 제외한다), 제76조 및 제77조에서 "사·도"라 한다면의 안분액 합계액의 100분의 2에 해당하는 금액은 사회복지수요 등을 고려하여 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 그 안분액을 달리 산출할 수 있다.</p> <p>1. 법 제71조제3항제1호에 해당하는 안분액 다음의 계산식에 따라 산출한 금액                  ③제1항제1호에 따른 계산식과 같은 항 제5호에 따른 계산식에서 "가중치"란 지역 간 재정격차를 해소하기 위하여 소비지수에 적용하는 지역별 가중치로서 「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권은 100분의 100을, 수도권 외의 광역시는 100분의 200을, 특별자치시, 수도권 외의 도 및 특별자치도는 100분의 300을 말한다.</p>	<p>■ 제75조 지방소비세액의 안분기준 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지방소비세 과세표준의 5%를 모아서 가중치 적용 시·도별 배분</li> <li>- 수도권 1, 수도권 외 광역시 2, 수도권 외 '도'는 3을 가중치로 적용</li> </ul>	지방소비세

※ 자료 : 인천연구원 내부자료(2020)

## 2) 규제자유특구제도

규제자유특구는 수도권을 제외한 광역시도가 지역의 여건과 특성에 따라 육성하고자 하는 신성장산업 혹은 전략산업을 중심으로 계획을 수립하고 규제자유특구를 신청하는 제도이며, 지역특구법 제75조 제3항 및 제4항에 따라 중소벤처기업부장관이 지정·고시한 구역을 말한다.

### ■ 규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법

제75조(규제자유특구의 지정 등) ③중소벤처기업부장관은 제2항에 따른 관계 중앙행정기관의 장과 국가균형발전위원장의 의견을 고려하여 규제자유특구위원회의 심의·의결을 거쳐 규제자유특구계획을 승인하고 규제자유특구를 지정한다.

④중소벤처기업부장관은 제3항에 따라 규제자유특구계획을 승인하고 규제자유특구를 지정한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 내용을 관보에 고시하고, 이를 신청한 비수도권 시·도지사 및 민간기업등에게 통보하여야 한다. 이 경우 지형도면의 고시 등에 관하여는 「토지이용규제 기본법」 제8조에 따른다.

해당 제도는 제4차 산업혁명 등 급변하는 기술 여건 속에서 새로운 기술을 규제 없이 연구하고 산업화할 수 있는 환경을 조성하기 위해 분야별 전문성에 따라 산업융합(산업부), 정보통신(과기정통부), 금융(금융위), 지역혁신(중기부) 등의 4개 분야에서 규제샌드박스를 도입한 것이다. 지역혁신 차원에서 추진한 지역특구법 규제샌드박스 도입 특구는 국회심의과정에서 기존 규제프리존 제정법과 병합되어 통과되었으며, 기존 규제프리존과 비교시 규제샌드박스를 강화하고 대상 분야를 확대한 점이다(표 5-2). 또한 기존의 지역기준으로 적용된 것을 제외하고 산업융합법, 정보통신법, 금융혁신법은 ‘전국을 대상’ 으로 하는 요소로서 기업이 신청을 하는 제도로 마련되어 있다(표 5-3).



<그림 5-1> 분야별 규제샌드박스 도입 현황

<표 5-2> 기존 특화특구와 규제특례 비교

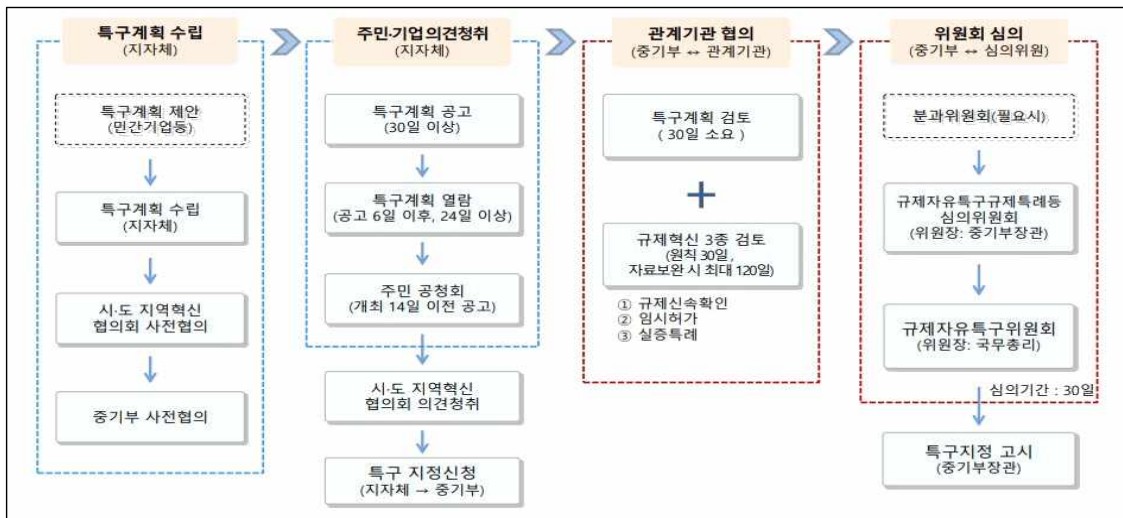
구분	기존 특화특구	규제자유특구
메뉴판식 특례	128개 적용	201개 적용
규제혁신 3종 세트	미적용	적용 (①규제 신속 확인, ②임시허가, ③실증특례)

<표 5-3> 규제샌드박스 4법 비교

구분	지역특구법	산업융합법	정보통신법	금융혁신법
공통점	규제 샌드박스 적용	규제 샌드박스 적용	규제 샌드박스 적용	규제 샌드박스 적용
차이점	메뉴판식 규제특례 적용	X	X	X
	시도지사가 신청	기업이 신청	기업이 신청	기업이 신청
	비수도권 대상	전국 대상	전국 대상	전국 대상
	세제·재정 지원	X	X	X

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

규제자유특구로 지정되면, 메뉴판식 규제특례와 규제혁신 3종 세트<sup>32)</sup>(규제샌드박스) 등 혁신적인 규제특례가 적용되며, 지역혁신성장사업 등이 성공할 수 있도록 재정지원, 세제 혜택 및 각종 부담금 감면 등의 조치를 받을 수 있게 된다. 다만 산업융합법과 정보통신융합법과의 차이는 광역시도가 해당 시도의 여건에 적합한 자체적인 특구 전략을 수립할 수 있도록 하는 사항에 있다.



<그림 5-2> 규제자유특구 지정절차



<그림 5-3> 규제혁신 3종 세트 적용 절차 및 예시

32) 규제혁신 3종 세트 : ①규제 신속 확인) 규제여부가 불확실할 때 신사업 관련 허가 여부를 요청 시 30일 이내 결과 회신 가능, ②실증특례) 신제품이나 서비스의 시험·검증을 하고자 할 때 일정기간 규제를 적용받지 않고 실증을 위한 테스트 허용, ③임시허가) 신제품·서비스의 안전성이나 기술 검증이 끝났으나, 허가 기준이 없거나 맞지 않은 기준을 적용하여 출시가 안 될 경우에 우선 시장 출시 허용

이에 따라 수도권 제재로 힘들어했던 인천 영종지역에서는 전국을 대상으로 하는 「산업융합촉진법」의 규제샌드박스를 통해 민간 기업이 신청하는 구조의 규제특례 제도를 적극 활용해야 할 것이다. 그러나 산업융합촉진법 등은 기업이 직접 신청해야 하는 불편함이 있으며, 지자체 입장에서 이에 대한 협조와 사전준비를 함께 해 줄 수 있는 여건을 마련해야 한다. 즉, 산업융합촉진법에 따라 인천광역시에서 사업 연계 활동을 위한 조직을 구성하고, 이를 민간 기업이 자유롭게 활용할 수 있다면 영종지역이 글로벌 첨단산업의 투자 유치 및 외국인투자기업들이 활동할 수 있는 공간으로 활성화될 수 있을 것이다.

### 3) 수도권정비계획법

인천은 법률상 수도권에 해당하며, 특히 공항경제권이 구상되고 있는 지역은 대부분 「수도권정비계획법」 제6조 및 「수도권정비계획법 시행령」 제9조에 의한 성장관리권역에 해당(표 5-4)하여 학교, 공공청사, 연수시설, 그 밖의 인구집중유발시설의 신설 및 증설이 규제되고 있다. 또한 성장관리권역에서의 공업지역 지정에도 제약이 존재한다.

**■ 수도권정비계획법**  
 제6조(권역의 구분과 지정) ①수도권의 인구와 산업을 적정하게 배치하기 위하여 수도권을 다음과 같이 구분한다.

1. 과밀억제권역 : 인구와 산업이 지나치게 집중되었거나 집중될 우려가 있어 이전하거나 정비할 필요가 있는 지역
2. 성장관리권역 : 과밀억제권역으로부터 이전하는 인구와 산업을 계획적으로 유지하고 산업의 입지와 도시의 개발을 적정하게 관리할 필요가 있는 지역
3. 자연보전권역 : 한강 수계의 수질과 녹지 등 자연환경을 보전할 필요가 있는 지역

②과밀억제권역, 성장관리권역 및 자연보전권역의 범위는 대통령령으로 정한다.

<표 5-4> 과밀억제권역, 성장관리권역 및 자연보전권역의 범위

과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
1. 서울특별시 2. 인천광역시[강화군, 옹진군, 서구 대곡동·불로동·마전동·금곡동·오류동·왕길동·당하동·원당동, 인천경제자유구역(경제자유구역에서 해제된 지역을 포함한다) 및 남동 국가산업단지 제외한다] 3. 의정부시 등 이하생략	1. 인천광역시[강화군, 옹진군, 서구 대곡동·불로동·마전동·금곡동·오류동·왕길동·당하동·원당동, 인천경제자유구역(경제자유구역에서 해제된 지역을 포함한다) 및 남동 국가산업단지만 해당한다] 2. 동두천시 3. 안산시 등 이하생략	1. 이천시 2. 남양주시(화도읍, 수동면 및 조안면만 해당한다) 3. 용인시 등 이하생략

※ 자료 : 수도권정비계획법 시행령 제9조 관련 별표1

이러한 규제는 공항경제권 구상에 수반되는 경박단소형 제조업과 물류업의 기업유치 확대 및 공항 인근 산업클러스터 조성에 장애요인으로 작용한다. 특히, 공항건축면적 500㎡ 이상 국내 대기기업의 제조시설 입주가 불가하다(윤석진 외, 2018).

#### 4) 지역 개발 및 지원에 관한 법률

공항경제권의 개념<sup>33)</sup>은 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제2조의6에서 규정하고 있는 거점지역으로서의 자격 요건이 충분하다. 또한 동법의 투자선도지구<sup>34)</sup> 지정의 요건에도 정확하게 부합하기 때문에 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」은 공항경제권 구상을 실현할 수 있는 매우 유용한 제도적 기반이 될 수 있다. 다만 그 적용범위가 제4조에 의하여 수도권 및 제주특별자치도를 기본적으로 제외하게 되어 있으며, 수도권의 경우 법을 적용하려면 낙후지역에만 가능하다는 규정이 존재한다(윤석진 외, 2018).

##### ■ 지역 개발 및 지원에 관한 법률

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2016.12.2.>

1. "지역개발계획"이란 성장 잠재력을 보유한 낙후지역 또는 거점지역 등과 그 인근지역을 종합적·체계적으로 발전시키기 위하여 제7조에 따라 수립하는 계획을 말한다.
2. "지역개발사업구역"이란 지역개발사업을 추진하기 위하여 제11조 및 제16조에 따라 지정·고시된 구역을 말한다.
3. "지역개발사업"이란 지역의 성장 동력을 창출하고 자립적 발전을 도모하기 위하여 제23조에 따라 실시계획을 승인받아 지역개발사업구역에서 시행하는 사업을 말한다.
4. "투자선도지구"란 지역의 성장거점으로 육성하고 특별히 민간투자를 활성화하기 위하여 제45조에 따라 지정·고시된 지구를 말한다.
5. "낙후지역"이란 「국가균형발전 특별법」 제2조제6호에 따른 성장촉진지역 및 같은 조 제7호에 따른 특수상황지역을 말한다.
6. "거점지역"이란 산업·문화·관광·교통·물류 등의 기능 수행에 필요한 인적·물적 기반을 갖추고 있어 인근지역과의 관계에서 중심이 되는 지역을 말한다.
7. "지역활성화지역"이란 낙후지역 중 개발수준이 다른 지역에 비하여 현저하게 열악하고 낙후도가 심하여 지역의 발전을 위하여 국가 및 지방자치단체의 특별한 배려가 필요한 지역으로서 국토교통부장관이 제67조에 따라 지정한 지역을 말한다.

제4조(적용 범위) 이 법은 수도권(「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권을 말한다. 이하 같다) 및 제주특별자치도 외의 지역에 적용한다. 다만, 수도권 중 낙후지역은 이 법의 적용범위에 포함한다.

33) 공항경제권 : 공항시설이 입지하고 주변지역으로 광역교통망 등 기반시설이 확보되어 공항과 지역 간의 연결성과 접근성을 통해 다양한 경제활동의 집적을 유도함으로써 공항과 지역경제 간의 상생적 발전 잠재력이 높은 지역

34) 투자선도지구 : 지역의 성장거점으로 육성하고 특별히 민간투자를 활성화하기 위하여 지정·고시된 지구를 말하며, 국토교통부장관은 중앙행정기관의 장 또는 시·도지사의 신청을 받아 지역의 성장거점으로 육성하거나 특별히 민간투자를 활성화할 필요가 있는 지역을 투자선도지구로 지정·변경 또는 해제할 수 있음

### 5.1.2 영종지역 법·제도 적용방안

- (개선안1) 본 연구에서 특화산업으로 선정한 5가지 산업 중에서 UAM산업을 산업융합 규제샌드박스 제도의 ‘실증을 위한 규제특례’를 통해 영종지역 주변의 해안과 도서지역을 연계한 비행 테스트 및 각종 부품성능을 점검할 수 있는 샌드박스로의 활용방안을 제안함

#### 1) 산업융합 규제샌드박스 제도 활용

앞서 영종지역의 특수성을 높일 수 있고 특화산업을 육성하기 위한 제도개선으로 산업융합 규제샌드박스 제도를 통해 어느 정도 적용가능성을 검토하였으며, 이에 특화산업으로 선정한 5가지 산업 중에서 UAM 산업을 접목해 보고자 한다.

산업융합 규제샌드박스에서 적용해 볼 것은 시험, 검증 목적의 경우에 해당되는 ‘실증을 위한 규제특례’에 대한 방법을 적용해 볼 수 있다.

실증을  
위한  
규제특례

실증을 위한 규제특례는 본격적인 사업 개시 전, 안전성 등을 시험·검증할 수 있도록 기간·규모·구역 등을 고려해 제한적으로 규제를 완화해주는 제도입니다. (2년 이내, 1회 연장 가능)

실증특례의 신청 대상은

- i. 허가·승인·인증·검증·인가 등의 근거가 되는 법령에 해당 산업융합 신제품 또는 산업융합 서비스에 맞는 기준·규격·요건 등이 없는 경우
- ii. 허가·승인·인증·검증·인가 등의 근거가 되는 법령에 따른 기준·규격·요건 등을 해당 산업융합 신제품 또는 산업융합 서비스에 적용하는 것이 맞지 않은 경우
- iii. 다른 법령의 규정에 의하여 허가·승인·인증·검증·인가 등을 신청하는 것이 불가능한 산업융합 신제품 또는 산업융합 서비스에 대하여 제한된 구역·기간·규모 안에서 실증이 필요한 경우에 해당하는 신제품 또는 신서비스입니다.

국민의 생명·건강·안전, 환경 저해 여부, 지역균형발전, 개인정보침해 여부 등 다양한 사항을 고려하여 산업융합 규제특례심의회를 통해 특례 부여가 결정됩니다.

※ 위원회 상정 후 위원회 심의 결과에 따라 부결될 수 있습니다.  
위원회 : 산업융합 규제특례전문위원회 및 심의회(심의회는 각 분야별 민간 전문위원들을 통해 공정하게 개최됩니다.)

신청

1:1 맞춤상담

법률자문·  
컨설팅 제공

규제특례  
전문위원회

규제특례  
심의위원회

실증특례  
부여

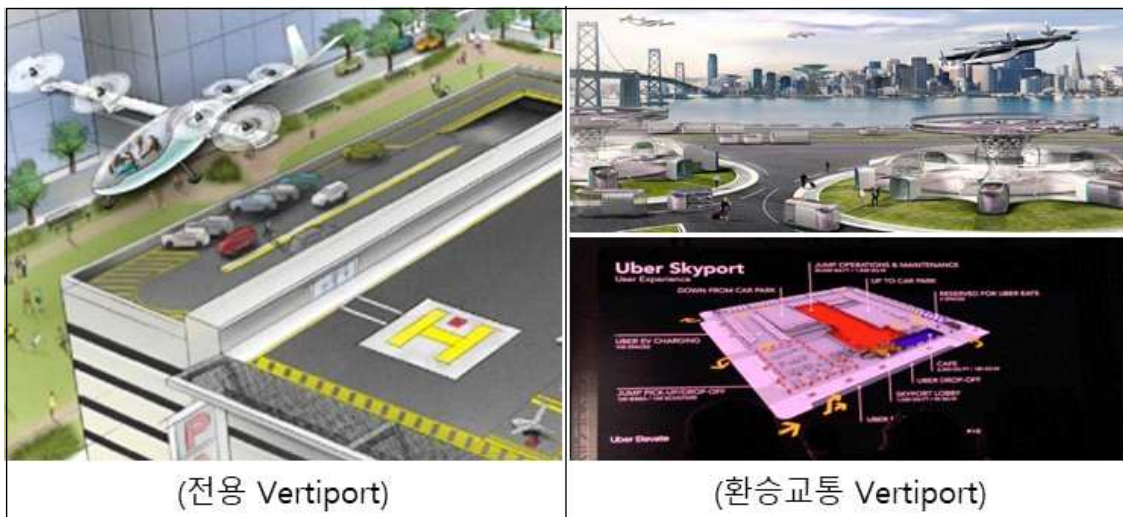
<그림 5-4> 산업융합 규제샌드박스(실증을 위한 규제특례) 절차

UAM 관련 기업들의 인터뷰를 보면, 전국에서 테스트를 할 수 있는 공간을 찾기 위해 구전으로 장소를 찾아다니고, 실제 비행체를 테스트하기 위해 전라남도 고흥군에

가서 조립과 해체를 거듭한 끝에 약 800m 정도의 활주로를 이리저리 몇 번 날려보는 수준으로 마무리된다고 하였다.

실증을 위한 규제특례에서 제시하고 있는 절차에 따라, 우선 본격적인 사업개시 전에 안전성 등을 시험·검증할 수 있도록 기간, 규모, 구역 등을 고려하여 규제를 완화함으로써 영종지역 해안가 및 주변 도서 지역 등을 연계해서 비행 테스트 및 각종 부품의 성능(배터리 이용 시간 등)을 점검할 수 있는 충분한 샌드박스<sup>35)</sup>로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

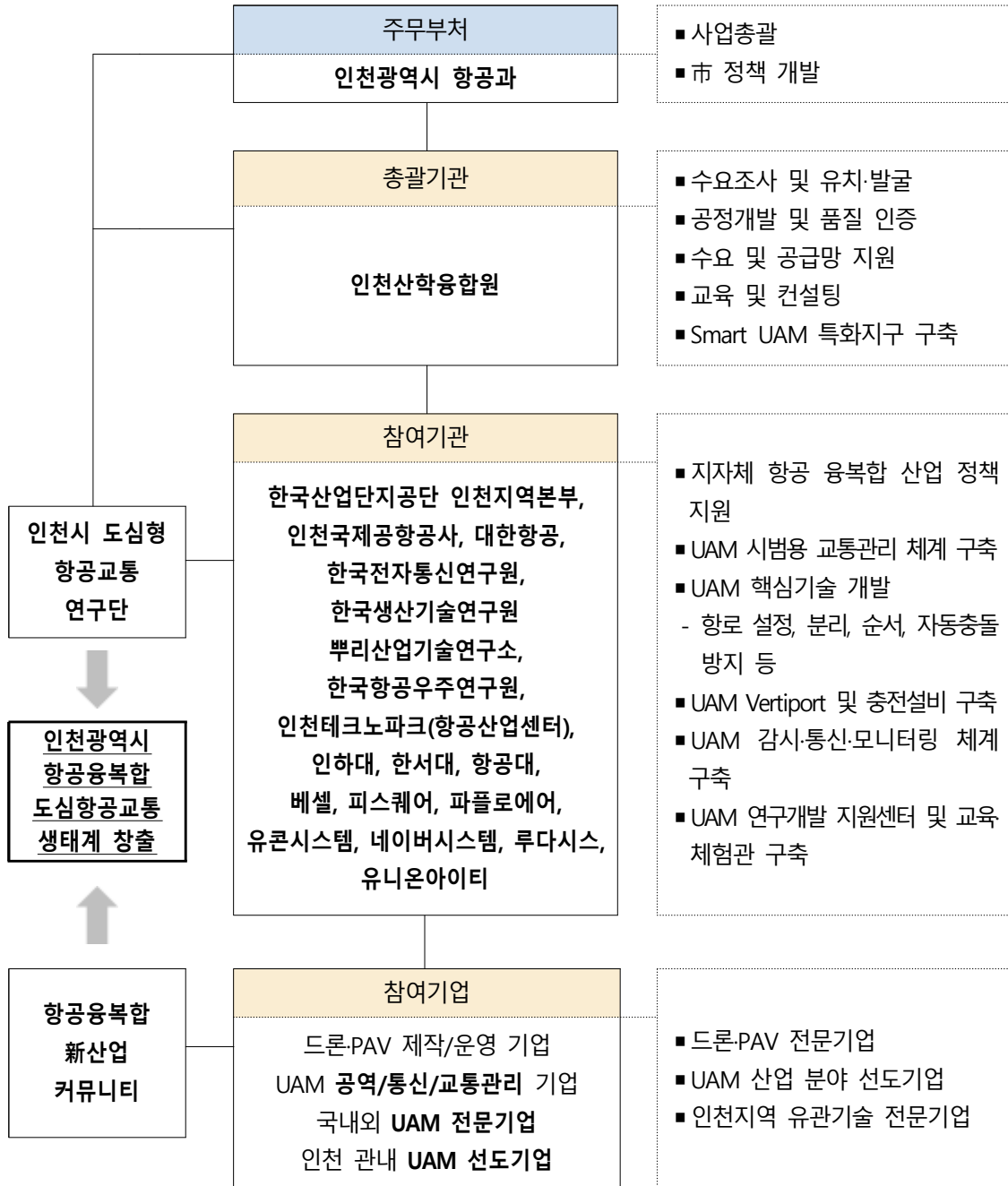
인천은 다양한 분야가 연관된 UAM 산업의 초기 서비스 지역으로 최적의 여건을 갖춘 영종지역에 실증도시화를 추진하고 있으며, UAM 시범운영 및 실증화 선점을 위해 미래 비행체의 효율적이고 안전한 흐름을 보장할 수 있는 공역체계와 항로 기반의 첨단기반 교통관리시스템의 구축이 요구된다. 이를 위해 UAM 시범운영을 위한 관내 운항구간(항로) 설정, 분리, 순서, 자동충돌방지 등의 교통관리시스템을 선제적으로 마련하여 실증을 위한 핵심기술을 확보해야 한다. 또한 UAM은 공항의 활주로 대신 도심에 수직이착륙을 위한 헬리패드 형태로 충전소, MRO 등을 갖춘 터미널(Vertiport<sup>35)</sup>) 시설과 운항안전을 위한 감시, 통신, 모니터링 등의 인프라가 필요하며, 이 외에도 연계 교통을 위한 다양한 환승센터, 통합 빅데이터 및 UAM 연구개발지원센터 등이 구축되어야 한다.



<그림 5-5> Vertiport 유형 모델

35) 버티포트(Vertiport) : vertical+airport의 줄임말, 도심부에서 설치하는 헬리콥터 등 수직이착륙기용의 이발착 터미널이며, 일부 국가(미국, 영국, 싱가포르 등) 및 일부 지역에서는 스카이포트(skyport)라는 명칭도 사용함

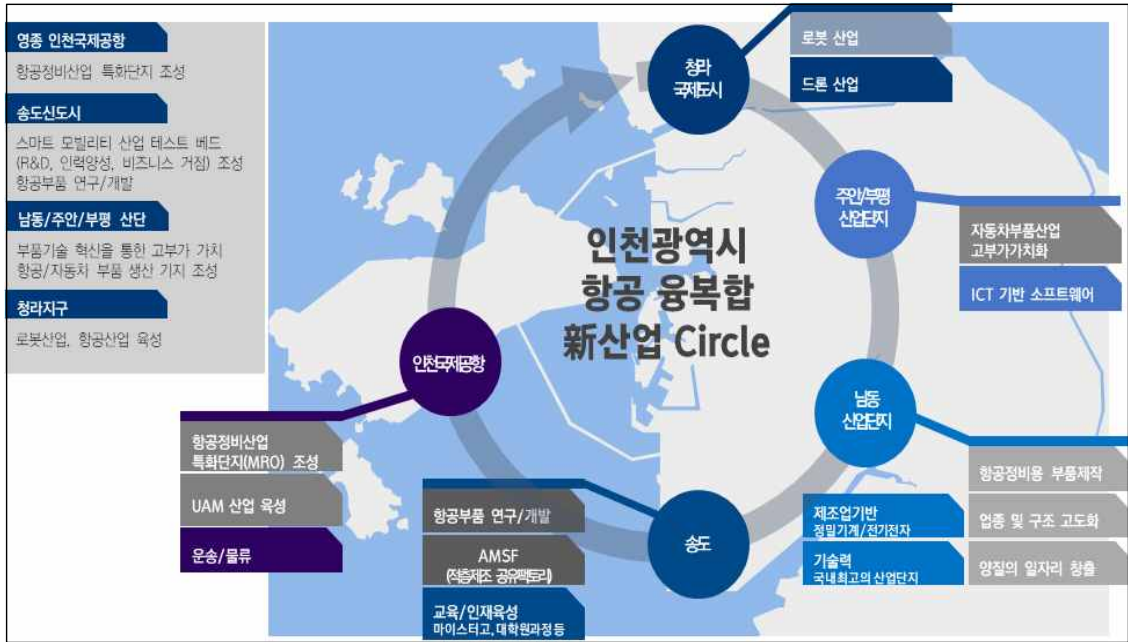
뿐만 아니라, 인천이 UAM 산업을 기반으로 인천국제공항-송도-남동산단-주안/부평산단-청라국제도시를 연결하는 ‘항공 융복합 신산업 Circle 벨트 구축’ 을 추진하기 위해 市 항공과 주도하에 인천산학융합원이 총괄기관으로써 유관기관 및 기업 협력체계를 구축할 조직을 구성하고, 기업이 자유롭게 활용해야 산업융합규제특례심의위원회를 통해 실증특례 부여가 결정될 수 있을 것이다.



※ 자료 : 인천산학융합원 내부자료(2021)

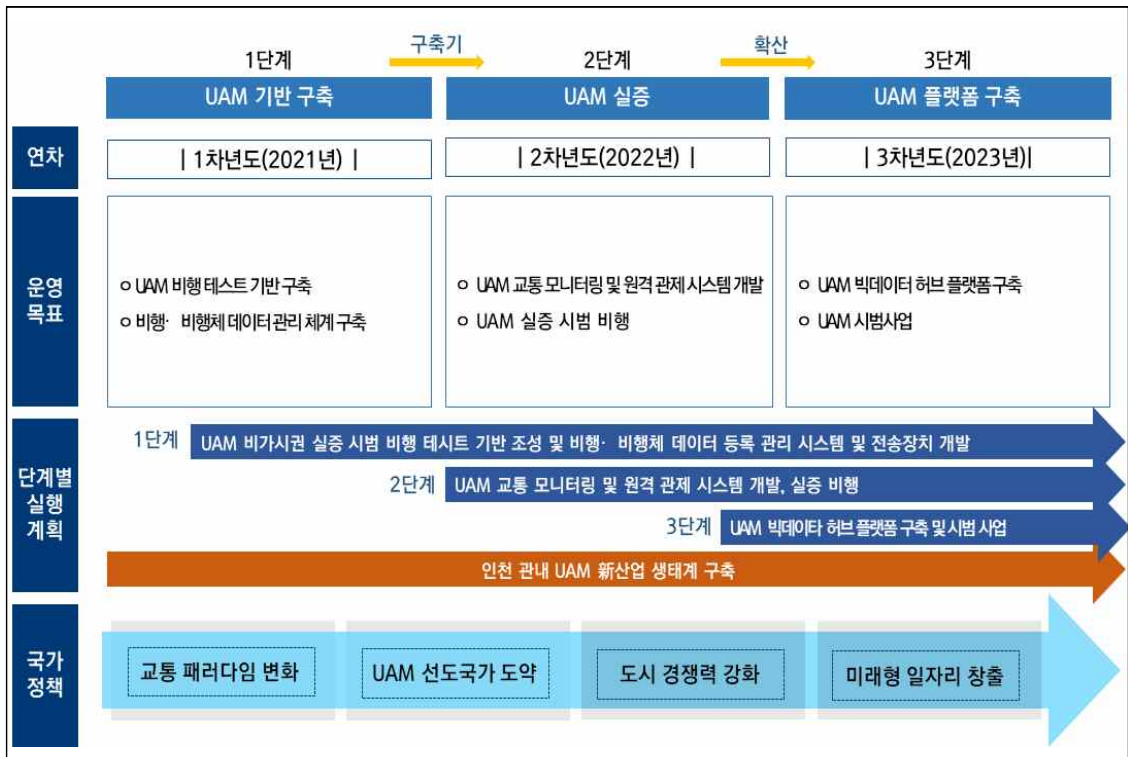
<그림 5-6> 인천광역시 UAM 기업지원 체계 조직 구성안

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구



<그림 5-7> 인천광역시 UAM 산업벨트 조성방향

인천광역시 UAM 실증도시화 추진을 위한 계획은 1단계로 UAM 기반 구축, 2단계로 UAM 실증, 3단계로 UAM 플랫폼 구축을 연차적으로 추진한다.



※ 자료 : 인천산학융합원 내부자료(2021)

<그림 5-8> 인천광역시 UAM 실증도시화 추진 로드맵

## 2) 수도권정비계획 개정 제안

인천광역시 등 수도권 지역을 대상으로 한 「수도권정비계획법」은 그 자체가 매우 강력한 규제 법률일 뿐만 아니라 지역균형발전의 원칙과 결합되어 있기 때문에 공항경제권을 특구로 지정한다고 하더라도 성장관리권역 이상의 규제 완화를 확보하기에는 한계가 있다. 다만, 「수도권정비계획법 시행령」 제12조의2항에서 관계 중앙행정기관의 장이 산업정책상 필요하다고 인정하여 국토교통부장관에게 요청한 지역에 대해서는 예외를 인정받을 수 있는 여지가 있다.

따라서 영종 하늘도시유보지의 경우, 수도권에서 공장총량 제한에 구속받지 않고 제조기업 및 그 공장을 유치하기 위해서 대상지를 산업단지로 지정하는 방안이 가장 적절한 것으로 판단된다(윤석진 외, 2018).

## 3) 지역 개발 및 지원에 관한 법률 개정 제안

공항경제권 구상의 실현을 위해서 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」을 개정하는 방향은 제4조 적용범위에 수도권 중 낙후지역 이외에 거점지역을 포함할 수 있도록 개정을 추진할 수 있도록 하는 것이다(윤석진 외, 2018).

<표 5-5> 지역 개발 및 지원에 관한 법률 개정 제안

현행	개정안
제4조(적용 범위) 이 법은 수도권(「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권을 말한다. 이하 같다) 및 제주특별자치도 외의 지역에 적용한다. 다만, 수도권 중 낙후지역은 이 법의 적용 범위에 포함한다.	제4조(적용 범위) 이 법은 수도권(「수도권정비계획법」 제2조제1호에 따른 수도권을 말한다. 이하 같다) 및 제주특별자치도 외의 지역에 적용한다. 다만, 수도권 중 낙후지역 및 거점지역은 이 법의 적용범위에 포함한다.

※ 자료 : 법제처 국가법령정보센터

## 5.2 관계기관의 규제 개선안

대상지역의 규제 개선안을 검토한 결과, 인천 영종지역은 수도권으로 규제당하는 위치에서 적극적인 방안을 모색하기 어려운 상황이 되었다. 다만, 본 연구에서 제시하는 사항은 인천 지자체, 그리고 내부에 있는 각종 유관기관이 이끌어낼 수 있는 활성화 방안을 차선책으로 모색해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 이러한 논의를 접목하기 위해 도시계획에서 적용되고 실증된 공유경제모델을 소개하고, 이를 인천공항 연계 특화산업의 활성화 방안 접목하고자 한다.

### 5.2.1 공유경제 법·제도 규제사항

- (규제2) 새로운 도시 패러다임으로 ‘공유’ 개념이 확산되고 있는 시점에서 영종 특화산업이 활성화되기 위해서는 범용성이 높은 생산설비나 서비스 등을 공용으로 활용할 수 있도록 공유경제모델의 도입이 필요하나, 이러한 새로운 사업과 기존 사업과의 충돌로 불명확한 규제의 발생 및 대응이 요구되고 있음

#### 1) 공유경제모델

##### 가. 개념 및 구성요소

다양한 도시 문제에 대한 대응 전략으로 공유가 중요한 키워드로 부상하고 있으며, 위계적이고 하향식 공공정책 방식의 사회 혁신이 요구되어 왔다. 시민 수요를 기반으로 공유지, 공공 공간, 공공서비스의 지속가능한 도시 운영의 필요성이 증대되는 것이다.

공유 경제(Sharing economy)는 2008년 미국 하버드대 법대 로런스 레식 교수에 의해 처음 사용된 말로 한 번 생산된 제품을 여럿이 공유해 쓰는 협력소비를 기본으로 한 경제 방식이며, 대량생산과 대량소비가 특징인 20세기 자본주의 경제에 대비해 생겨났다. 즉, 물품은 물론, 생산설비나 서비스 등을 개인이 소유할 필요 없이 필요한 만큼 빌려 쓰고, 자신이 필요 없는 경우 다른 사람에게 빌려 주는 공유소비의 의미를 담고 있다.

이는 협력적 소비(Collaborative consumption) 또는 협력적 경제(Collaborative economy), 접근 기반 경제(Access economy), 온 디맨드 경제(On-demand economy), 클라우드 경제(Cloud economy) 등으로 혼용되어 사용된다.

공유경제의 구성요소는 유희자원, 동료사용자, 플랫폼으로 이루어져 있다. 유희자원은 거래를 통해 각자의 필요와 부를 충족하는 사적으로 소유된 자원이며, 공유방식으로 분배, 사용하는 것이다. 따라서 플랫폼을 통해 유희자원을 거래하는 동료사용자들은 일정한 규칙에 의해 공동자원을 사용, 관리, 책임의 의무를 지니게 된다.

<표 5-6> 전통경제와 공유경제의 특징점

구분	전통 경제	공유 경제
형태	소유	공유
목표	이윤 극대화	가치 극대화
목적	재화, 용역의 소유권 이전	재화, 용역의 이용권 이전
소비방식	개별적 소비	협력적 소비
자원 사용	자원의 일방적 사용	자원의 순환적 이용
거래 체계	시장 메커니즘	플랫폼 메커니즘

※ 자료 : 박문수 외(2016), LH(2020)

## 나. 사업영역

지역거주민들이 삶의 질을 높이기 위해서는 다양한 공공재에 쉽고 자유롭게 접근하고 사용하는 새로운 ‘거주민 중심’의 정주 정책과 인프라가 필요하다. 공유경제의 창조/확산 및 유무형의 자산들을 입체적으로 연결한 새로운 일상의 동선 및 생애주기 설계가 요구되는 것이다. 요람에서 무덤까지 제품만으로 살아가는 것이 아니라, 지역 내 공유경제로 기본적인 삶을 유지해 나갈 수 있도록 해야 하고, 공유경제간 연결이 개별 공유경제 보호를 위해서도 중요하며, 다양과 자원의 생태적이고 지속가능한 선순환을 위한 연결로서의 모빌리티 디자인(인도, 자전거도로, 대중교통, 유니버설 디자인, 디지털 플랫폼 등)이 필수불가결한 요소가 되는 것이다.

공유경제의 영역은 초기 주택, 차량과 같은 물적 자원에 초점이 맞춰져 있었으나, 공급자 참여가 확대되고 다양한 비즈니스 모델이 개발됨에 따라 범위가 확산되고 있다. 공유의 대상과 방법, 참여자의 유형에 따라 사업 영역은 매우 다양하게 분류될 수 있으며,

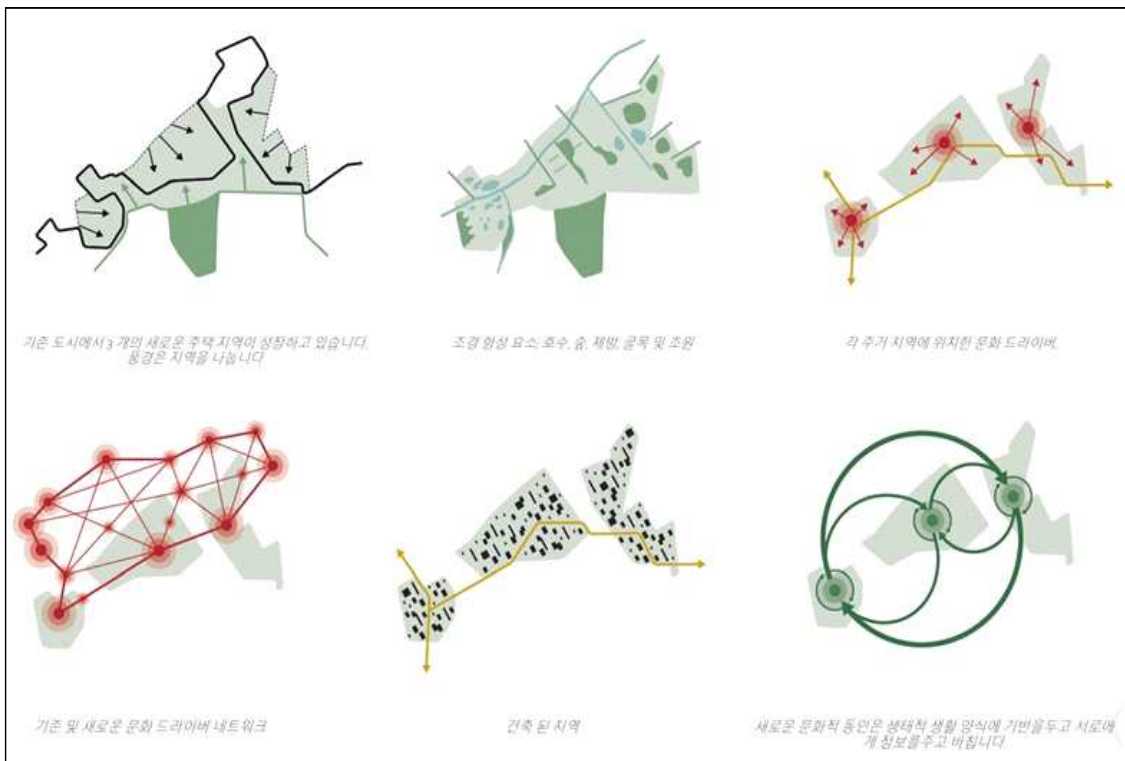
최근에는 에너지, 시간, 정보, 인력 등과 같은 비물적 대상으로도 공유경제가 활성화되고 있다.

공유경제는 영리형과 비영리형으로 나뉘어져 있는데, 영리형의 경우 배분보다는 가치창출에 중점을 두고 기업의 이익 극대화를 위한 것이며, 비영리형은 배분이 목표가 되어 사회적 이익 극대화를 위해 상생 이윤을 추구하고 적정 가격을 제공하여 양극화 해소에 기여하고 있다(LH, 2019 재인용). 전문가에 따라 이러한 구분에 대해 의문을 제기하기도 하나, 경제적 합리성을 중시하는 이익중심 공유뿐만 아니라 재능과 경험 공유 등 가치 중심의 공유를 포괄하는 경제로 이해하는 것이 필요한 때이다.

<표 5-7> 공유경제의 단계적 진화

초기	현재	미래
교통, 서비스, 음식, 제품, 금융, 공간	(초기 영역) + 건강 및 복지, 물류, 기업, 유틸리티, 교육	(현재 영역) + 노동자 지원, 분석 및 평판 분석, 의료

※ 자료 : [www.web-strategist.com](http://www.web-strategist.com)



※ 자료 : <https://www.masuplanning.com/>

<그림 5-9> 공유경제와 도시

다. 국내 공유정책의 방향

국내에서는 2019년 제3차 경제활력대책회의에서 공유경제 활성화 방안의 논의가 공공영역에서 공유경제 도입의 본격화로 이어진 경우이다. 정부는 공유경제 활성화가 새로운 서비스 시장의 창출로 이어지도록 규제, 제도를 정비·지원하기로 한 것이다.

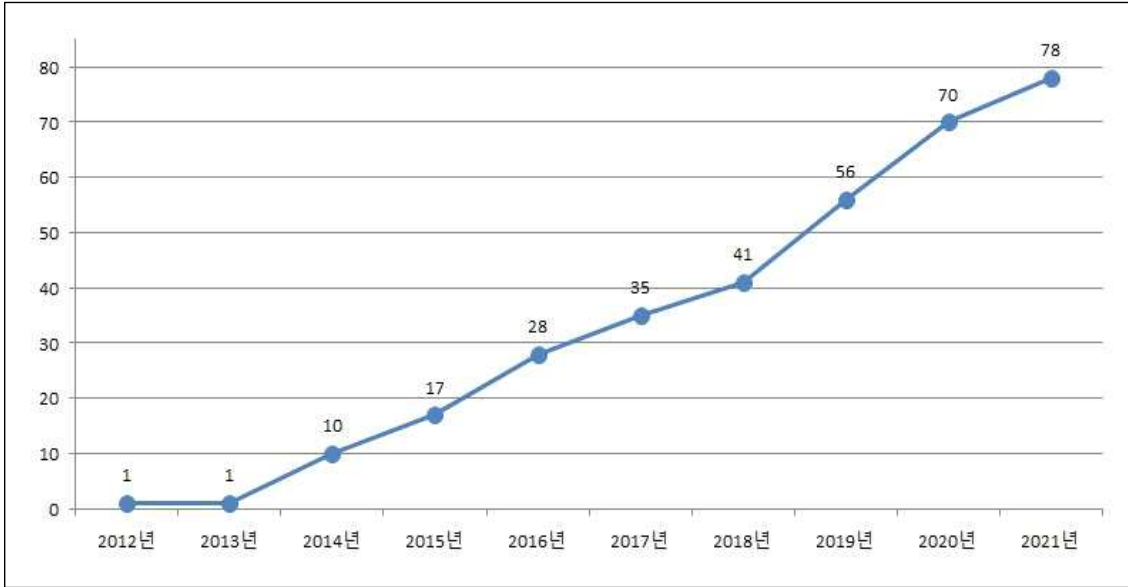


<그림 5-10> 공유경제 활성화 방안

지자체의 경우 경기도, 대전광역시, 대구광역시, 부산광역시 등에서 지역경제, 일자리 창출, 생활편의 증진을 목표로 공유경제 사업을 운영하고 있으며, 점차 전국으로 확대되고 있다. 수도권과 지방의 광역시들이 공유경제를 도입하고자 하는 움직임이 가시화되는 상황에서 충남 아산시, 당진시, 전북 전주시, 완주시, 전남 여수시, 경남 거창군, 양산시 등은 지자체 규모 대비 빠르게 공유경제에 반응하고 있는 것으로 나타났다.

2012년 서울특별시 공유 촉진 조례를 시작으로 등장한 국내 공유 관련 조례는 2014년에 24건으로 폭발적 증가세를 보인다. 초반 서울, 경기 지역이 조례 제정에 앞장섰으며 세종, 강원, 경북, 제주를 제외하고 모두 지역별로 1건 이상의 조례를 보유하고 있다. 공유경제 조례 이외에도 공유 차량, 공유 재산, 공유 농업, 주차 공유 등과 같은 별도의 조례를 가진 지자체도 있다. 공유 차량의 경우 광주광역시, 제주특별자치도,

경기도, 경기 광주시, 성남시, 안산시, 가평군, 과천시, 고양시, 양평군, 경북 구미시, 경남 양산시, 거제시, 충남 천안시가 관련 조례를 제정하였으며, 공유 재산은 충청남도, 천안시, 경기도, 이천시, 대전광역시, 광주광역시, 인천광역시, 전라북도 등이 있다.



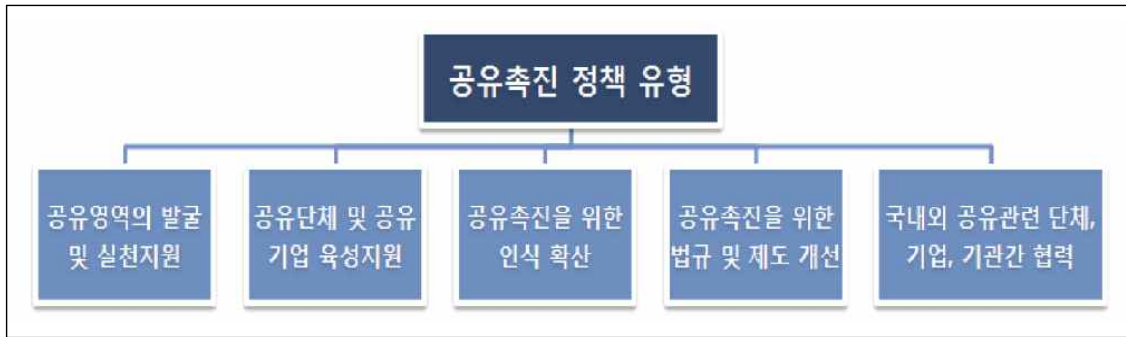
<그림 5-11> 연도별 공유경제 조례 제정 누적건수

지자체별로 공유 관련 조례의 소관부서를 살펴보면, 서울과 전북지역 등은 혁신, 참여 담당부서가 운용하는 반면, 부산과 경기, 경남 등은 일자리 경제를 담당하여 공유 경제의 목표가 다르게 나타나기도 한다. 이는 시민 참여나 혁신이라는 키워드로 접근한 지자체의 경우는 지역주민들의 아이디어 수렴 및 참여를 유도하는 사업을 중심으로 진행하며, 일자리나 지역경제 활성화로 보는 지자체의 경우는 관련 일자리 발굴과 소득 창출 부분에 초점을 맞추는 경향이 강한 것이다.

<표 5-8> 공유 관련 조례의 내용

구분	주요 내용
조례 제정 목적	공유의 촉진을 통해 자원의 활용을 극대화하고 공동체를 회복하며, 지역경제를 활성화하기 위한 것으로 수렴
조례상 공유 정의	공유는 공간, 물건, 정보, 재능 등의 자원을 함께 사용함으로써 사회, 경제, 환경적 가치를 창출하는 활동
공유 촉진 정책	공유 영역의 발굴 및 실천 지원, 공유 단체 및 공유 기업 육성 지원, 공유 촉진을 위한 인식 확산, 공유 촉진 관련 법 및 제도 개선, 국내외 공유 관련 기관의 협력으로 구분

※ 자료 : 김상민 외(2019)



※ 자료 : 김상민 외(2019)

<그림 5-12> 공유 조례 내용의 구성

현재 대다수 지자체는 생활지원형 공유경제를 목표로 공공기관 주도의 물품 및 공간 위주의 대여사업을 공유경제로 이해하고 사업을 추진하고 있다.

<표 5-9> 공유 영역의 추진되는 사업 분야

구분	사업 내용
숙박분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시 지역에서 내국인 대상으로 주택의 빈 공간을 숙박용으로 제공하는 도시 민박법 허용 추진</li> </ul>
교통분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>카셰어링 활성화, 지능형 도시 내에 공유 차량의 배차, 반납장소 자율화, 전세 및 노선버스 공유를 위한 교통 온오프라인 연계 서비스 강화</li> </ul>
공간분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>주차장 거주자 우선 공유 활성화, 자치단체 보유 유휴공간을 이용해 지역사회 활성화를 위한 공유 공간 조성 지원</li> <li>중앙정부, 지자체, 공공기관 보유자원 개방정보를 통합 제공하고, 예약 및 결제 서비스 시스템 구축</li> </ul>
금융-지식 등 기타분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 지식공유 플랫폼을 통한 재능공급 촉진(K-MOOC), 창업, 중소기업 등의 자금조달을 위해 대중투자 활성화(크라우드펀딩)</li> </ul>
공유경제 플랫폼 혁신지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>공유경제 기업에 대한 연구, 인력개발 세제지원 강화, 기업의 공유와 활용가능한 데이터 확대 및 공유경제 조사기반 구축</li> </ul>

## 2) 공유경제에서의 사업 규제 사례

공유경제라는 새로운 개념이 나오고, 4차 산업혁명이 진행되는 시점에서 새로운 사업들이 발현되고 있으나, 이런 새로운 사업들은 필연적으로 딱 맞는 규제가 존재하지 않기 때문에 기존의 규제와 맞지 않는 문제점을 가지고 있다.

우리나라에서 우버 서비스의 등장과 그에 대한 규제 대응은 이러한 새로운 사업과 규제 충돌에 관련된 대표적인 사례이다(최성락, 2020).

### 가. 우버 서비스

우버는 공유경제와 관련된 대표적인 회사이며, 기본적으로 고객과 택시를 서로 연결해주는 앱 서비스 기능을 제공했다. 택시사업은 어느 나라든 인허가를 받은 운전기사와 차량만 운행할 수 있는 것이 원칙이나, 우버 서비스는 정식 택시기사나 차량을 이용하지 않고도 택시 서비스를 이용할 수 있어 기존 택시 관련 법규와 충돌 및 이슈를 만들어냈다. 그러나 이러한 많은 각국에서의 논쟁과 정부의 규제 조치에도 불구하고 우버 서비스는 계속 확대되고 있으며, 우버 서비스가 불법화된 많은 도시에서도 실질적으로 우버 서비스가 이용되고 있다.<sup>36)</sup>

우버 서비스는 우버 블랙, 우버 택시, 우버 엑스가 있으며, 모든 우버의 서비스가 문제된 것이 아니라 그 중에서 특정한 사업유형이 문제가 되는 경우가 많다. 우리나라에서 문제가 된 것은 우버 블랙-리무진 서비스였다.

<표 5-10> 우버 서비스 유형

구분	우버 서비스 내용	비고
우버 블랙	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 리무진 서비스</li> <li>■ 일반적인 택시가 아니라 리무진으로 등록된 차를 이용</li> <li>■ 고급차량과 고급서비스를 제공함으로써 일반 택시보다 더 비싼 가격을 받음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2013.6월 서울시 시범 서비스 실시</li> <li>■ 여객자동차운수사업법 위반 혐의로 고발</li> </ul>
우버 택시	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일반 택시회사나 택시기사가 우버와 서로 계약하여 서비스 제공</li> <li>■ 앱(App)을 이용해서 택시를 부르고 손님을 찾는 방식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재의 카카오택시와 기본적으로 같음</li> </ul>
우버 엑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이용하는 차량이 일반인 차량이라는 점이 가장 큰 특색</li> <li>■ 자가용을 가지고 있는 사람이 자기 차를 이용해서 택시 서비스를 제공하기 때문에 보통 불법과 관련된 서비스임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공유경제 성격 소유</li> <li>■ 각국 택시사업자와의 불법문제 충돌 야기</li> </ul>

※ 자료 : 최성락(2020)

### 나. 우버 서비스의 주요 쟁점

우버는 전 세계에서 기존의 정부규제와 충돌하고 있고, 택시 운전기사의 반발을 사고 있으며 많은 국가, 도시에서 우버는 불법화되었다. 하지만 한국에서 우버 서비스와

36) 프랑스 파리의 경우 우버 서비스를 금지했다. 하지만 경찰이나 행정당국은 우버 서비스에 대해서 단속을 거의 하지 않는다. 실질적으로 고객은 별 문제 없이 우버를 이용할 수 있다. 또한 정부가 금지 명령을 내렸다고 해도, 법원에서 서비스를 당장 정지하도록 하지는 않는 판결을 내리는 등, 막상 정말로 우버 서비스가 전면적으로 금지된 도시는 거의 없다.

택시업계, 정부와의 충돌은 다른 나라와는 좀 다른 측면이 존재한다. 서울에 제공한 서비스는 우버 블랙 서비스로 일반 택시 회사가 아니라 고급차량을 보유하고 있는 렌터카 업체가 형식적으로는 리무진 차량과 운전자를 제공하는 것이지만 실질적으로는 택시 서비스와 고급 택시 서비스인 것이다.

우버 서비스와 관련된 택시 사업자, 우버 택시 이용자, 서울시, IT 업계의 이해관계자 사이에는 다양한 입장 차이를 보였으나, 결국 우버 블랙 서비스는 한국에서 불법화되고 서비스를 접었다.

먼저 택시 사업자는 택시 서비스를 이용하는 고객층이 한정되어 있고, 그 고객이 우버 서비스를 이용하면 택시 이용자는 감소되어 그만큼 매출 및 이익이 감소되는 현실적인 이유 때문에 우버에 강력히 반발하였다. 그러나 한국에서 우버 서비스가 시행되는 동안 택시업계의 매출 감소는 크지 않았고, 고객층도 이태원, 강남 등 일부 지역에서만 주로 이용되었기 때문에 서비스의 잠재력이 택시업계에 위협이 된다는 입장으로 보인다.

우버 택시 이용자는 우버 서비스 이용 만족도가 높았으며, 높은 요금대에도 불구하고 택시를 잡기 어려운 장소와 시간대에 택시를 쉽게 잡을 수 있는 방법이였기 때문에 우버 이용자는 계속해서 증가하고 우버를 옹호하는 입장이다.

서울시에서는 공유경제 활성화를 내세우고 있었고, 이용자 입장에서 우버 서비스가 나쁜 것이라고 보기 어려웠지만, 택시업계를 무시할 수 없기 때문에 처음에는 중립적이었다가 점차 우버 서비스를 불법으로 규정하는데 강경한 입장을 나타냈다.

마지막으로 IT 업계 측에서는 우버에 대한 규제에 반대했다. 이는 우버가 한국에서 기존 규제 때문에 사업을 접어야 한다는 것이 단순히 우버 한 회사만의 이야기가 아니라 향후 한국 IT 기업, 스타트업 기업, 벤처 기업들의 문제이기 때문이다. 앞으로도 새로운 제품을 만들거나 서비스를 제공하면 필연적으로 기존 규제 시스템과 충돌이 발생하게 되는데, 그 제품이나 서비스가 발전성이 있고 좋은 서비스로 인정을 받으면 기존 규제를 변경해서 새로운 제품 및 서비스를 인정해주어야 한다는 입장이다.

#### 다. 우버 서비스의 규제

정부는 한국에서 우버의 사업이 위법인지 아닌지에 대한 논란이 존재하자, 2015년 6월에 여객자동차운수사업법의 규정을 개정하였다(표 5-11).

<표 5-11> 여객자동차운수사업법의 개정

<p style="text-align: center;"><b>여객자동차 운수사업법</b> [법률 제8980호, 2008.3.21., 전부개정]</p>	<p style="text-align: center;"><b>여객자동차운수사업법</b> [법률 제13376호, 2015.6.22., 일부개정] (현행 법령)</p>
<p>제34조(유상운송의 금지 등) ①자동차대여사업자의 사업용 자동차를 임차한 자는 그 자동차를 유상(有償)으로 운송에 사용하거나 다시 남에게 대여하여서는 아니 된다.</p> <p>②자동차대여사업자는 자동차 임차인에게 운전자를 알선(斡旋)하여서는 아니 된다. 다만, 외국인이나 장애인 등 대통령령으로 정하는 경우에는 운전자를 알선할 수 있다.</p> <p>③자동차대여사업자는 다른 사람의 수요에 응하여 사업용 자동차를 사용하여 유상으로 여객을 운송하거나 이를 알선하여서는 아니 된다.</p>	<p>제34조(유상운송의 금지 등) ①자동차대여사업자의 사업용 자동차를 임차한 자는 그 자동차를 유상(有償)으로 운송에 사용하거나 다시 남에게 대여하여서는 아니 되며, <b>누구든지 이를 알선(斡旋)하여서는 아니 된다.</b> &lt;개정 2015.6.22.&gt;</p> <p>②<b>누구든지 자동차대여사업자의 사업용 자동차를 임차한 자에게 운전자를 알선하여서는 아니 된다.</b> 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 운전자를 알선할 수 있다. &lt;개정 2015.6.22., 2020.4.7.&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 자동차대여사업자가 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자동차 임차인에게 운전자를 알선하는 경우                     <ul style="list-style-type: none"> <li>가. 외국인</li> <li>나. 「장애인복지법」 제32조에 따라 등록된 장애인</li> <li>다. 65세 이상인 사람</li> <li>라. 국가 또는 지방자치단체</li> <li>마. 자동차를 6개월 이상 장기간 임차하는 법인</li> <li>바. 관광을 목적으로 승차정원 11인승 이상 15인승 이하인 승합자동차를 임차하는 사람. 이 경우 대여시간이 6시간 이상이거나, 대여 또는 반납 장소가 공항 또는 항만인 경우로 한정한다.</li> <li>사. 본인의 결혼식 및 그 부대행사에 이용하는 경우로서 본인이 직접 승차할 목적으로 배기량 3천cc 이상인 승용자동차를 임차하는 사람</li> </ul> </li> <li>2. 자동차 임차인이 임차 후 임대차계약서상의 운전자(제1호에 따라 운전자를 알선할 경우에는 해당 운전자를 말한다)가 주취, 신체부상 등의 사유로 직접 운전이 불가능하여 「소득세법」 제173조제1항에 따라 대리운전 용역제공자에게 용역 제공과 관련된 사업장을 제공하는 자가 자동차 임차인에게 운전자를 알선하는 경우</li> </ol> <p>③자동차대여사업자는 다른 사람의 수요에 응하여 사업용 자동차를 사용하여 유상으로 여객을 운송하여서는 아니 되며, <b>누구든지 이를 알선하여서는 아니 된다.</b> &lt;개정 2015.6.22.&gt;</p>

여객자동차운수사업법에서는 ‘자동차대여사업자가 자동차를 유상으로 운송에 사용하거나 다시 남에게 대여해서는 안 된다’고 규정하고 있다. 여기에서 우버는 자동차대여사업자가 아니라 인터넷에서 네트워크로 연결만 해주는 회사라고 주장하였고, 알선을 해주는 것이지 자신들이 운송에 사용하거나 대여해주는 것이 아니기 때문에 이러한 규정이 자신들에게 적용되지 않는다고 주장했다.

이에 대해 정부는 우버가 실질적으로는 자동차대여사업자로서 기능한다고 보았다. 하지만 법률상으로 명확하지 않은 것은 사실이었고, 그래서 법을 ‘누구든지 이를 알선

하여서는 아니 된다’ 로 개정을 했다. 이전에는 자동차대여사업자만 규제 대상이었는데 이제는 ‘누구든지’ 규제 대상이 되었다.

새로운 법률 규정에서는 분명히 우버는 위법이지만, 원래 법률 규정에서 우버는 위법인지 아닌지는 명확하지 않다. 그리고 우버에 대해 사업 금지 등의 규제 조치가 가해진다면, 원래 법률 하에서 규제를 할 수 있을지, 아니면 법률이 개정된 이후에 규제 조치를 시행해야 하는 것인지 논의(포지티브 vs 네거티브 규제)와 결정이 필요하다.

■ 포지티브 규제와 네거티브 규제

- 포지티브(positive, 긍정적) 규제 또는 최소 허용 규제 : 법률 등에서 최소한으로 허용하는 것 외엔 모두 금지하는 것
- 네거티브(negative, 부정적) 규제 또는 최소 규제 : 안 되는 것만 최소로 정하고 그 외엔 모두 허용하는 것으로 기업의 입장에서 훨씬 좋음

전 세계뿐만 아니라 인천광역시도 4차 산업혁명에 대비하고 있고, 그 과정에서 영종 지역의 특화산업으로 선정한 UAM의 경우처럼 그동안 존재하지 않았던 새로운 산업들이 출현하게 된다. 그리고 이렇게 새로이 등장하는 산업들은 필연적으로 기존의 규제와 충돌할 수밖에 없기 때문에 4차 산업혁명 과정에서 발생하는 사업 규제와의 문제에 선제적으로 대응해야 할 것이다.

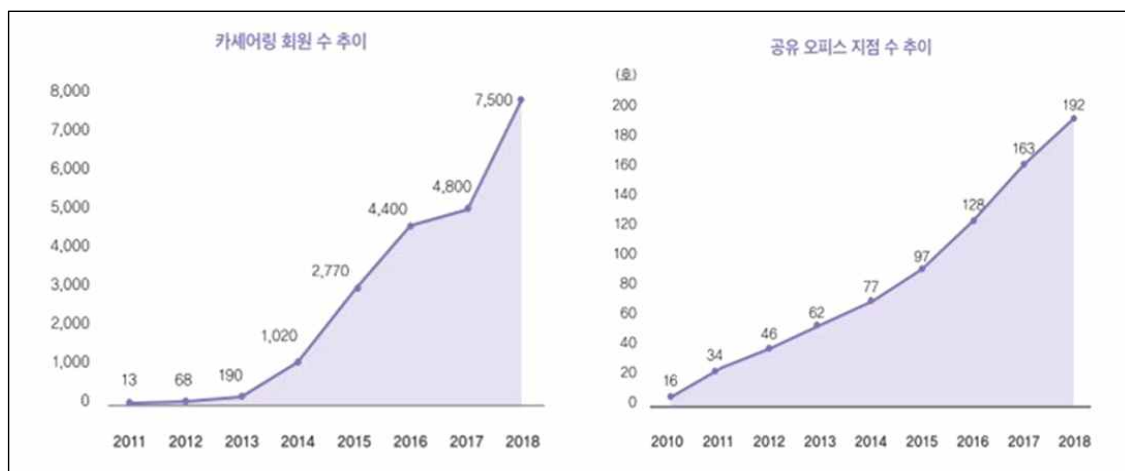
## 5.2.2 공유경제 법·제도 적용방안

- (개선안2) 공유플랫폼 도시 개념 도입을 통해 인천광역시를 비롯한 공공기관이 공유물품을 제공하고, 주민들과 기업입주자들이 공유하는 방식의 공유플랫폼 도시 혁신지원 및 정주환경 조성 등의 공유 촉진 정책방안을 제안함

### 1) 공유플랫폼 도시의 공공기관 역할

1990년대 이전과 같이 압축적 도시화가 전개되었던 시기에는 대규모 신규 택지조성과 같은 합리적 도시계획이 중요하게 다루어졌으나, 2000년대 초반부터 시작된 도시재생과 재개발 등의 도시개발이 우세해지면서 관련자들의 이해관계와 갈등이 강조되는 협력적 도시계획이 실행되고 있다. 이처럼 미래의 도시는 도시에서 자원과 이익을 공유하는 목표로 재구조화되며, 공공은 개발자나 기획자 같은 역할을 하는 것이 아니라 공공재를 발굴, 공급, 운영하는 관리자의 역할이 요구된다(LH, 2020).

따라서 도시의 자원과 공간을 공유하는 방식의 플랫폼이란 역사의 승강장, 단상, 기초, 구획된 땅의 형태, 용도에 따라 다양하게 쓰일 수 있는 공간, 많은 사람이 이용하거나 다양한 목적으로 사용되는 개방과 소통, 네트워크가 갖춰진 기반과 토대를 의미한다. 또한 플랫폼은 온라인, 오프라인 방식으로 특정 목적의 활동에 필요한 정보, 자원, 기구, 공간을 공유해서 공급자와 수요자간 거래와 협력을 활성화시킨다.



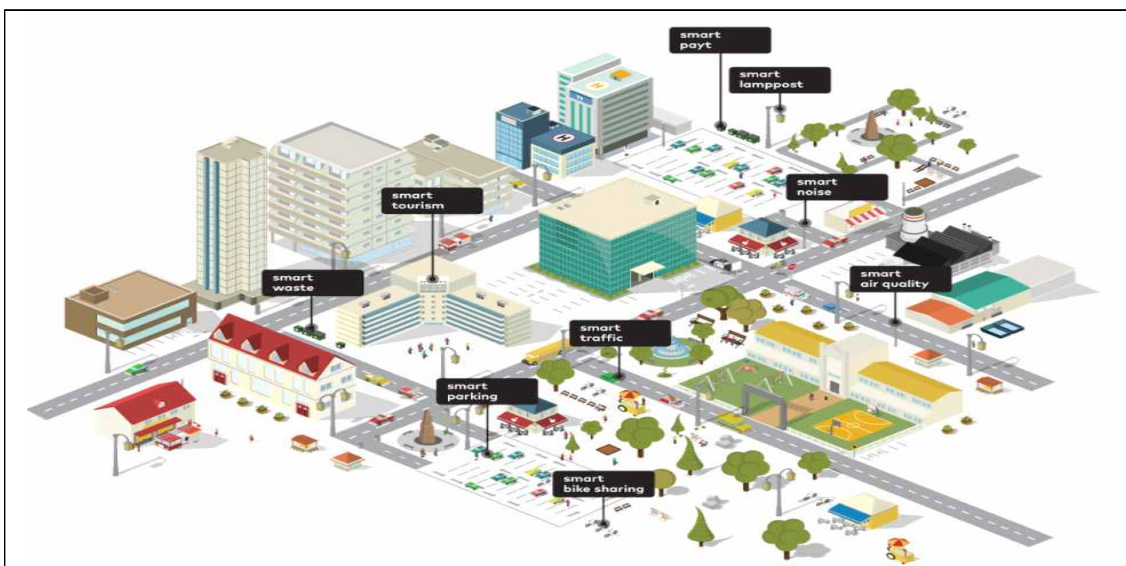
※ 자료 : LH토지주택연구원 재인용(2020)

<그림 5-13> 공유경제의 성장사례

최근 급성장하는 산업 영역들을 살펴보면, 공유 전략을 앞세워 소비자를 유인하고 있다. 예를 들어, 에어비엔비(숙박, 주거공간), WeWork(사무공간 공유), 태스크라빗과 위시켓(채용중개), GitHub(협업, 소프트웨어 공유), 킥스타터(클라우드펀딩), 해커스페이스(제작공간) 등이 대표적이다. 공유경제가 활발한 분야를 살펴보면, 주로 유희자원이 발생하기 쉬운 영역들이 대부분인데, 대표적인 공유대상은 사무공간, 채용중개, 협업, 소프트웨어 공유 등이다. 뿐만 아니라 전통적인 사업 영역에 ICT를 활용하여 자원의 활용도를 높이는 영역들도 존재하는데, 예를 들어 쏘카 등의 공유업체는 기존 자동차 렌트업의 비즈니스 모델에 ICT를 적용하여 시간 단위 대여 등 다양한 서비스를 개발한 모델이다. 기본적으로 대표기업들이 급성장할 수 있었던 것은 공공 차원의 제도 및 정책지원이 큰 역할을 한 것은 확실하다.

중앙정부 차원에서 ‘공유경제’를 전면으로 내세운 정책 발표를 2019년 1월에 <공유경제 활성화 방안>으로 제시하고 분야별 활성화 대책을 수립하였기 때문으로 본다. 특히 교통 분야에서는 카셰어링 배차 및 반납장소를 단계적으로 자율화하면서 카셰어링 업체에 대한 세제지원을 강화하거나 공간 활용에 있어서도 거주자 우선주차장 공유 시 요금감면과 같은 인센티브를 부여하는 등 정부나 공공기관이 보유한 각종 시설의 공유를 위한 예약 및 결제 플랫폼을 구축하는 경우로 상호보완체계를 이룬 것이다.

최근 이와 같은 공유경제모델이 새로운 주거와 도시융합형의 구조로 활성화되고 있는 것은 공유플랫폼 도시 구조이며, 3기 신도시 개발 모식도에서 확인된다.



※ 자료 : <https://urbanplatform.city/>

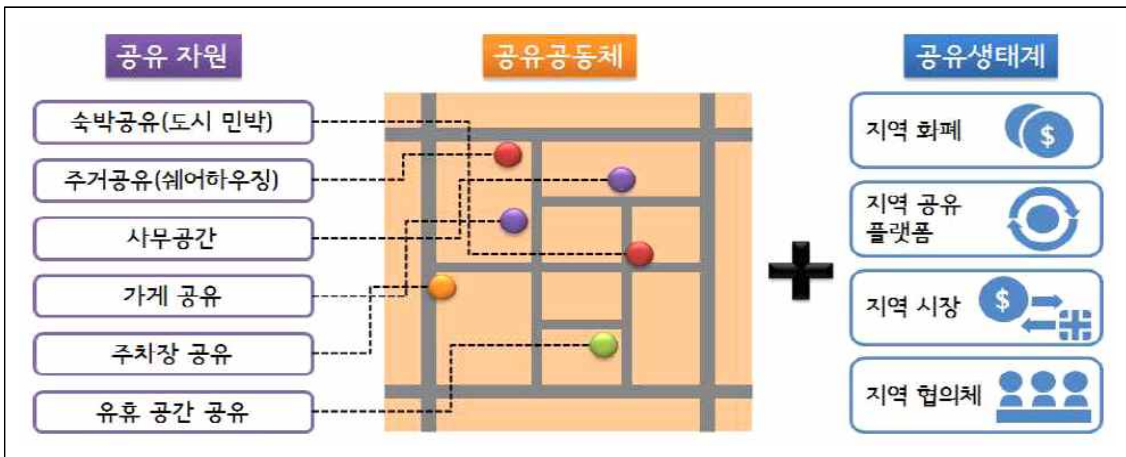
<그림 5-14> 공유플랫폼 도시의 모식도

국내 3기 신도시는 플랫폼 도시 형태로 구성되도록 계획되어 있으며, 용인 플랫폼 도시의 경우 GTX, 지하철, 고속도로가 교차하는 수도권 남부 최적의 교통요충지로서 산학연이 어우러진 첨단산업의 발전과 상업, 주거, 문화, 복지 등 다양한 활동의 기반이 되는 새로운 용인의 경제중심 복합신도시를 목표로 하고 있다.

혁신적인 모델로 시도되고 있는 공유플랫폼 도시는 모든 시설을 새롭게 재배치하는 방식이 아니라 교통과 주요 기간망을 중심으로 현재의 기간망 및 구조를 공유개념의 바탕을 활용하는 공유형 도시계획 구조로 애초에 구성된 것이라고 볼 수 있다.

## 2) 지자체 및 공공기관의 공유 촉진 정책방안

공유경제모델은 앞서 중앙정부 및 지자체의 활성화 방안 및 정책에서 2012년부터 꾸준히 증가하고 있는 양상을 확인하였다. 게다가 이와 같은 사회적인 분위기로 인해 새로운 시도 및 정책이 다양한 갈등관계가 존재하더라도 해소하려는 노력을 기울이고 개선방안을 모색하는 방식으로 해결점을 모색하는 추세이다.



※ 자료 : 김은란 외(2015)

<그림 5-15> 도시재생과 연계한 지역기반 공유공동체 모델

먼저 공유경제 기반 도시 공간 공유정책 확대에 대비하여 마찰이나 문제가 예상되는 기존 제도 및 규제체계 개선 등 선제적인 대책 마련이 필요하며, 우버 등의 도입이 택시 업계의 반발을 일으켰던 것과 관련된다.

공유 촉진의 세부 추진계획(그림 5-15)은 물건, 공간, 인간, 시간, 정보의 공유라는 5개 분야로 세분화한다.

물건 분야에서는 나눔카 및 공공자전거를 도입 또는 확대하며, 공유서가 및 공유 도서관을 활성화하는 방안으로 추진된다. 공간 분야에서는 스마트 주차장, 도시민박 활성화를 통해 주차, 청년주거, 숙박 부족, 쉼터 부족 등의 문제 해결을 도모한다. 인간 분야에서는 휴먼 도서관 멘토 공유 사업, 지역 메세나 매칭지원 프로젝트 추진을 통해 인적 교류와 문화 증진을 도모한다. 시간 분야는 공동 채용 프로젝트와 복지시설 차량 공동구매 등을 추진하고, 정보 분야에서는 공공 와이파이 사업, 서울시의 사진은행 등의 추진을 통해 정보 교류를 도모한다.

지방정부는 다양한 도시문제 해결과 경제적 활력 증진을 위해 공유경제를 공공부문에서 집행할 수 있는 주체이다. 지방정부가 공유정책을 주도하는 가장 대표적인 사례는 서울, 오스트리아, 암스테르담이다. 특히 서울시는 전 세계적으로 도시 차원에서 공유경제를 가장 빠르게 도입 및 적용하여 안착시킨 성공적인 사례로서 주목받고 있다. 국내에서는 서울을 시작으로 지자체에 확산되고 있는 공유경제를 고령화, 1인 가구의 증가, 건축물의 유희화, 청년실업 등 다양한 도시의 현안문제를 해결하기 위한 수단으로서 도입·추진하고 있다.

5개 광역자치단체를 포함하여 30개의 자치단체가 공유(경제)촉진 조례를 수립하였으나 일부 자치단체를 제외하면 공유를 통한 도시문제 해결을 위한 제도적 기반이 여전히 취약하다. 중앙정부 이외에도 지자체 공유경제 조례 추진 중 전국 17개 시도 중에서 ‘공유’ 또는 ‘공유경제’ 활성화 또는 촉진을 명시한 조례를 제정한 지자체는 9곳이다. 조례 제정은 서울에서 2012년 말에 시작된 이후 광주, 부산, 경기 등의 지자체가 이어 진행하였고, 지자체별 조례는 매우 유사한 내용으로 구성되어 있다.

지자체별 조례는 세부적인 차이는 있으나, 대체로 비슷한 목적, 정의, 공유 단체 및 공유기업 지정, 보조금 지원 등의 내용을 포함한다. 특히, 목적의 경우 ‘지원의 효율적 활용’, ‘공동체 회복’, ‘지역경제 활성화’ 라는 키워드를 담고 있는데, 예외적으로 대구시와 광주시의 경우 지역경제 활성화가 제외되었다. 대구시의 조례는 예외적으로 ‘사회문제 해결’ 을 주요한 목적으로 제시하고 있다. 이러한 과정에서 지자체별 조례는 공통으로 지자체가 공유단체 및 공유기업을 지정한 후 이들에게 보조금을 지원할 수 있다는 내용을 포함하고 있다.

글로벌한 영종지역에 도입하기 위한 공유플랫폼 구조는 인천광역시를 비롯하여 인천국제공항공사, 인천경제자유구역청 등의 각 기관이 보유하고 있는 특정 목적의

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

활동에 필요한 각종 정보, 자원, 기구, 공간을 모두 보유하고 있다고 볼 수 있다. 다만, 현 수준의 영종지역에는 이들 공공기관 및 기 입주되어 있는 산업체, 그리고 주민들이 유기적으로 움직이는 모습이 연출되기 어려운 현상을 목격하게 된다. 직접적인 사례로 운서역에서의 셔틀 운영이 제한적이고, 그로 인해 접근성이 떨어지는 화물터미널 단지로 셔틀이 몰려 서비스 혜택이 있는 집단과 그렇지 않은 종사자들의 출퇴근 환경에 차이가 발생하고 있는 점도 크다.



※ 자료 : <https://eshare.go.kr>

<그림 5-16> 공유누리 내 영종지역 공유자원 현황

따라서 영종지역에서 공공기관이 제공할 수 있는 작은 아이템 하나라도 공유물품으로 제공하고, 이를 주민과 해당 지역에 출퇴근하는 직원들이 함께 공유하는 방식으로 플랫폼화 된다면 충분히 유기적이고 활발하게 움직이는 영종지역으로서 매력을 더할 것으로 판단된다.

## 5.3 특화산업의 규제 개선안

본 연구에서 영종지역은 인천국제공항과 연계된 항공산업 분야의 활성화가 주를 이룬다는 것을 확인할 수 있었다. 이에 항공산업의 활성화 및 모빌리티 산업으로의 확장 가능성을 탐색하기 위해 현재 각 지자체에서 제정된 관련 조례 등과 비교·검토하고, 인천광역시의 “공항경제권 개발 및 지원에 관한 특별법안”을 검토하였다. 또한 앞서 본문에서 선정된 특화산업과 관련한 실무관계자 및 협회 등 대표성을 지닌 관계자들과의 수차례 면담을 통해 영종지역에서 해당 업종이 불편함을 갖고 있거나 규제받고 있는 사항을 확인하였다. 이를 통해 앞서 제안한 공유플랫폼 도시에서 각 산업별 특징점에 기반한 특화산업 및 업종별 규제 개선안을 찾고자 한다.

### 5.3.1 공항경제권 법·제도 규제사항

- (규제3) 인천국제공항만의 발전이 아닌 지방공항 및 그 해당 주변지역에 특화된 첨단산업을 유치 및 발전시키기 위해서는 공항의 건설과 공항운영자의 사업 범위에 대한 규제 완화가 필요하며, 폭넓은 균형발전 측면에서 공항경제권으로의 개발이 가능한 법적 근거 및 제도적 보완이 요구됨

#### 1) 항공(우주) 산업 조례

항공 산업 조례는 현재 항공 관련 이슈가 있는 지역에만 한정되어 조례가 제정되어 있다. 즉, 인천광역시를 비롯하여 전남 고흥군, 경상북도, 경상남도 및 사천시, 창원시 등이 해당된다. 우주 혹은 항공산업의 지원 및 육성에 관한 조례는 대체적으로 관련 인력 및 기술양성, 기업유치, 장비·부품 수출 등과 같은 지원을 우선사업으로 삼고 있는 셈이다.

각 지역별로 1~2개 정도의 지역특화사업을 계획하고 있으며, 고흥군의 경우 항공 레저스포츠 사업의 육성을 염두에 두고 있고, 인천광역시는 공항과 연관된 주민지원 관련 사업을 조례에 포함하여 지원 계획의 근거를 마련하고 있다.

<표 5-12> 항공 관련 이슈를 포함하는 지자체의 항공 산업 조례

항공 산업 관련 조례	조례 주요 내용
고흥군 우주항공산업 지원 및 육성에 관한 조례 (2016.5.)	제5조(우주항공산업의 육성) 1. 우주센터와 연계하는 우주분야 연구개발, 인력양성, 교육, 우주기술산업화 등을 위한 사업 2. 항공센터와 연계하는 개발 항공기·부품 등의 연구개발, 시험, 평가, 인증, 교육 및 기업지원 등을 위한 사업 3. 우주항공산업과 관련된 기업, 연구 및 지원시설 등이 집단적으로 입주할 수 있는 단지의 조성 4. 과학, 교육 및 문화·관광의 접목을 통한 우주항공테마의 관광지 조성 5. 항공레저스포츠 관련 사업의 유치 및 육성 6. 우주항공문화 확산 및 우주항공 도시로서의 홍보를 위한 우주항공 관련 과학문화시설의 확충, 각종 축제, 대회, 국제포럼, 학술대회 등의 개최 7. 우주항공산업의 전후방 파급효과를 위한 고분자복합소재, 신소재기술산업화사업 및 해양융복합 소재산업화사업 등의 산업기반조성사업
경상북도 항공산업 등 육성·지원에 관한 조례 (2018.4.)	제6조(항공산업 등 육성 및 위탁) 1. 항공기 및 항공기 관련 부속기기류 또는 관련 소재류 전시·박람회 사업 2. 항공산업 등 관련 기술개발지원 및 기술교류 사업 3. 항공산업 등 관련 기술 경연 사업 4. 항공인력 양성을 위한 사업
사천시 항공우주산업 육성 및 지원에 관한 조례 (2021.2.)	제6조(항공우주산업의 육성 및 지원) 1. 항공우주산업 관련 기술개발 및 기술교류 사업 2. 항공우주산업 관련 기술 경연 사업, 전시회·박람회 3. 항공우주산업 인력 양성을 위한 사업 4. 항공우주산업의 공정개선, 투자설비, 성능 검·인정 5. 항공우주산업의 수출 역량 강화 및 육성사업 6. 항공우주산업 기반 유지를 위한 지원 사업 7. 항공우주관련 대학 경쟁력 강화 및 교육환경 개선사업
인천광역시 항공산업 지원·육성 조례 (2021.6.)	제5조(지원사업) 1. 제2조제5호 각 목의 사업 가. 「항공사업법」제2조에 따른 항공운송사업, 항공기사용사업, 항공기정비업, 상업서류 송달업, 항공운송 총대리점업, 항공기대여업, 초경량비행장치사용사업 나. 「물류정책기본법」제2조제2호에 따른 물류사업 중 항공기를 운송수단으로 하는 사업 다. 인천국제공항의 건설 및 관리·운영과 관련된 사업 라. 「항공사업법」제2조제26호에 따른 항공레저스포츠 사업 마. 「항공우주산업개발 촉진법」제2조제1호의 항공우주산업 바. 「항공안전법」제2조제1호·제2호·제3호에 따른 항공기·경량항공기·초경량비행장치를 개발, 활용 및 지원하는 사업 사. 「드론 활용의 촉진 및 기반조성에 관한 법률」제2조제3호의 드론산업 아. 「공항시설법」제2조제2호·제3호·제7호·제8호에 따른 비행장·공항·공항시설·비행장시설의 개발, 운영 및 지원하는 사업 자. 「공항시설법」제2조제2호·제3호·제7호·제8호에 따른 비행장·공항·공항시설·비행장시설을 이용하는 관련 제조 및 서비스 산업 2. 항공산업 관련 인력양성 사업 3. 공항과 연관된 주민 지원 관련 사업
경상남도 항공우주산업 육성·지원에 관한 조례 (2021.8.)	제5조(육성사업) 1. 항공우주산업 관련 기술개발지원 및 기술교류 사업 2. 항공우주산업 관련 기술 경연 사업 3. 항공우주산업 전문인력 양성을 위한 사업 4. 항공우주산업 관련 전시회·박람회 사업
창원시 방위·항공 부품산업 육성·지원에 관한 조례 (2019.7.)	제5조(방위·항공부품산업 육성사업) 1. 방위·항공부품산업 중소·벤처기업 육성 사업 2. 방위·항공부품산업 기술개발 지원 사업 3. 방위·항공부품산업 기술 사업화 지원 사업 4. 방위·항공부품산업 해외시장 개척 사업 5. 산·학·연·민·관·군 기술개발 협력체계 구축 사업

## 2) 도심항공모빌리티 관련 조례

### 가. UAM 관련 사항

현재 도심항공모빌리티 관련 조례는 인천광역시와 울산광역시만 제정되어 있다.

인천광역시의 조례 제정(2020.10.7.) 목적은 도심항공교통체계 구축에 필요한 지원 사항을 규정함으로써 도심항공교통체계 구축 기반을 조성하여 지리적 경쟁력을 적극 활용하고 산업생태계 활성화를 통해 지역경제 발전에 이바지하는데 있다. 또한 같은 시기에 자동차, 소재, 로봇, 전자통신, 항공기술 등이 융합된 미래형 개인 운송기기인 “파브(PAV<sup>37)</sup>, Personal Air Vehicle)”에 대한 조례도 함께 제정하였다. 이로써 인천은 항공 관련 모빌리티의 운송기기 뿐만 아니라 인프라 구축 및 운용과 관리에 대한 근거를 기본적으로 갖추게 되었으며, 제정 시기에 있어 타 지자체보다 앞서 있을 뿐만 아니라 도심항공모빌리티 전반을 아우르고 있기 때문에 관련 근거의 제도 기반 마련에 있어 선도적이라고 평가할 수 있다.

울산광역시는 2021년 5월에 도심항공교통산업 육성 및 지원 조례를 제정함으로써 미래 성장 동력 산업으로서의 기반을 마련하고 지역기업의 경쟁력 강화 및 지역경제 발전에 대한 부분을 강조하고 있다.

- 시장은 도심항공교통산업의 기반조성 및 경쟁력 강화에 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.(안 제3조)
- 시장은 5년마다 도심항공교통산업 육성 및 지원계획을 수립하여야 하고, 매년 시행계획을 수립·시행하여야 한다.(안 제4조)
- 시장은 도심항공교통산업 경쟁력 향상을 위한 기업지원, 연구, 기술개발 및 제품화, 도심항공교통산업 행사 및 정보교류 등 지원 사업을 할 수 있다.(안 제5조)
- 시장은 도심항공교통산업을 추진하는 기관 및 기업에 재정적 지원을 할 수 있다.(안 제6조)

### 나. 드론 관련 사항

도심항공모빌리티 조례와 유사한 조례로서 드론산업 육성에 관한 조례가 있다.

드론산업 육성을 위한 조례 제정은 2017년부터 본격화되었으며, 국토교통부가 지정한 전국 33개 지역의 드론특별자유화구역 운영이 시작됨에 따라 드론 관련 산업의 성장이

37) 파브(PAV) : 드론의 한 종류로 수직 이착륙이 가능해 활주로 없이도 이동 가능한 개인용 비행체

기대되고 있다. 2017년부터 무인비행장치 관련 조례가 제정되기 시작하여 드론 조례 제정이 확산되었으며, 관련 산업 육성 조례가 다수이나 의정부시, 남양주시, 세종시 등은 활용 촉진에 강조점을 두고 있다. 그러나 도심항공모빌리티 산업의 육성 및 지원 조례와는 활용범위, 운용주체 및 목표가 상이하므로 구분할 필요가 있다. 예를 들어, 무인이동 장치의 활용은 승객 수송보다는 화물운반이나 긴급구조, 모니터링 등으로 국한되어 있는 것이다. 부산 및 경북도 같은 지자체는 승객 수송을 위한 인프라 구축, 관련 산업 육성에 대한 조례 제정까지는 이루어지지 않고 있다.



※ 자료 : 국토교통부

<그림 5-17> 드론특화지구 현황

부산광역시는 Uber, Boeing, 현대자동차 등 글로벌 기업의 투자와 함께 세계적으로 급부상 중인 도심항공모빌리티(UAM) 시장 진입을 위하여 국내에서 다양한 정부정책 및 기업투자가 추진 중이라는 점에 착안하여 이를 수립한 바 있다. 부산 해양 환경이 수요 측면, 경제적 측면, 산업생태계 조성 측면 등에서 UAM 산업을 선도하는데 최적의 조건을 갖추고 있다고 판단함에 따라 민·관 업무협력을 통해 부산의 특화된 산업육성 기반 조성을 마련하기 위한 근거로써 드론산업 육성에 관한 조례를 2018년에 제정한 것이다.

■ 부산광역시 도심항공모빌리티(UAM) 상용화 및 생태계 육성을 위한 협약서 내용 일부

부산광역시, 동아대학교, 한국해양대학교, (재)부산테크노파크는 부산형 도심항공모빌리티 상용화 및 생태계 육성을 위한 민·관 협력의 필요성을 인식하고 다음과 같이 협약을 체결한다.

**제1조 (목적)** 이 협약서는 미래 고부가가치 신산업인 도심항공모빌리티 시장 선점을 위해 해양 운용 기체 및 서비스 플랫폼 개발, 상용화를 위한 실증 및 관련 소재부품 생태계 육성 기반 구축 등에 협력하며, 제2의 도시 부산이 도심항공모빌리티산업을 선도할 수 있도록 선제적 전략 수립 및 추진을 위한 협력을 목적으로 한다.

**제2조 (부산광역시의 협력분야)** 부산광역시는 다음 각 호의 사항을 협력한다.

- ① 부산 도심항공모빌리티산업 육성 정책 개발 총괄
- ② 부산 도심항공모빌리티산업 육성 거점 센터 건립 총괄
- ③ 부산 도심항공모빌리티 상용화를 위한 실증 환경 제공 및 지원
- ④ 부산 스마트시티 선도를 위한 선제적 전략 수립 및 추진 총괄

**제3조 (동아대학교의 협력분야)** 동아대학교는 다음 각 호의 사항을 협력한다.

- ① 부산 도심항공모빌리티 산업생태계 구축을 위한 중소기업 핵심 기술지원
- ② 부산 주력산업 기업의 사업다각화, 업종전환 등 시장 진출 지원
- ③ 부산 도심항공모빌리티센터 구축을 위한 토지, 건축 등 행정 지원
- ④ 부산 도심항공모빌리티산업 창업활성화 전략 수립 및 수행

**제4조 (한국해양대학교의 협력분야)** 한국해양대학교는 다음 각 호의 사항을 협력한다.

- ① 부산 도심항공모빌리티 상용화를 위한 기술실증 지원
- ② 부산 도심항공모빌리티 해상공역 테스트베드 운영 및 행정사항 지원
- ③ 부산 특화 도심항공모빌리티 플랫폼 개발 및 실증을 위한 공역 부지, 전기, 수도 등 기초 인프라 지원

**제5조 (부산테크노파크의 협력분야)** 부산테크노파크는 다음 각 호의 사항을 협력한다.

- ① 부산 도심항공모빌리티산업 육성 정책 발굴 및 수립 지원
- ② 부산 도심항공모빌리티센터 구축 및 운영
- ③ 도심항공모빌리티 산업생태계 구축 및 소재부품 기술시험 인프라 구축
- ④ 도심항공모빌리티산업 고부가가치화 및 시장 개척 사업화 지원

\*\*\* 이하 생략 \*\*\*

제주특별자치도는 부산과 유사한 전략을 취하는 지자체로서 제주 드론 비전 선포식을 개최하고 도심항공교통 비행 실증 시연회를 실시하기도 하였다. 해당 사업의 근거로서 ‘제주특별자치도 드론산업의 육성 및 지원에 관한 조례’ (2020년)를 마련하였고, 미래 신산업인 드론 산업 육성을 위하여 다양한 환경(넓은 해양과 섬, 높은 한라산, 도심 및 농경지역)을 갖춘 제주를 규제 샌드박스 및 UAM 실증을 위한 중심지로 발전시키는데 목표를 두고 있다. 거시적인 차원에서 제주지역 특성에 맞는 다양한 도시문제 해결을 위한 서비스 모델 발굴과 함께 상용화 서비스 마련을 위한 5G 기반 글로벌 드론특구 조성을 추진하고 있다.

■ 제주 드론평별자유화구역 조성사업 추진 전략

- ① 드론 통합 플랫폼 구축 : 드론운용의 효율화 및 체계적인 관리 구현
- ② 해양환경 모니터링 : 해안선을 따라 드론이 해양쓰레기 시탐지 해양관리 효율성 제고
- ③ 드론 안심 서비스 구현 : CCTV 사각지대 해소를 통하여 도민 및 관광객 안전 강화
- ④ 소방 긴급구조구급 대응 시스템 구축 : 소방본부와 협업하여 소방드론 인프라 마련
- ⑤ 한라산 환경 모니터링 구축 : 등산로 이탈, 불법취사, 산불 탐지로 공원 관리 체계화

이 밖에도 경상북도는 2028년 대구경북통합신공항이 들어서는 것을 시작으로 공항과 여러 도시를 오가는 교통수단으로 UAM을 활용하는 방안을 검토하고 있으며, 이를 구체화하기 위하여 ‘경북도 도심항공교통(G-UAM) 연계 산업육성 연구용역’에 착수하였고, 교통·산업·기업·인력·관광 등과 연계한 경북형 도심항공교통 산업육성 종합 프로젝트를 추진할 계획이다.

### 3) 모빌리티 관련 신산업육성 조례

#### 가. 강원도 이모빌리티 산업 육성 및 지원에 관한 조례(2020.5.)

강원도의회가 강원형 상생 일자리 사업인 횡성 이모빌리티(E-mobility)<sup>38)</sup> 산업의 체계적인 육성 방안을 담은 조례로 2022년까지 480억 원(국비 240억, 도비 240억)을 투입해 이모빌리티 기업지원센터를 건립하는 것을 목표로 하고 있다.

강원도는 임대형 공장 건립, 차량 개발 및 생산이 가능한 완성차 기업과 협력 부품 기업을 유치하고, 이를 통해 (주)디피코를 포함한 7개 기업이 총 742억 원을 투자해 503명을 신규로 고용함으로써 2030년까지 전기차 4만7,283대, 부품 8만 세트 수출 등 2조1,600억 원의 매출을 계획하고 있다. 기존 국내 자동차 산업이 안고 있는 완성차 대기업과 중소 부품기업 간 종속 관계를 없애고, 이익을 공유해 동반성장을 이루는 중소기업 중심 모델이다.

기업지원센터에는 도내 자동차부품 생산 기업들에게 인증을 내줄 수 있도록 자동차 충돌·충격 시험 및 부품 안전성 검사 등과 관련된 장비를 도입할 계획이며, 2030년까지

38) 이모빌리티(E-mobility) : 기후변화, 유가변동, 그리고 탄소배출을 줄이려는 정부 규제에 의해 대체 연료 자동차에 대한 수요가 증가하고 있다. 배터리, 연료전지 또는 보완 내연 엔진으로 움직이는 전철은 운송 분야의 전반적인 효율을 높이는 가장 유망한 기술을 보여준다. 이처럼 이모빌리티(e-Mobility)란 전통적인 화석연료가 아닌 전기를 동력으로 삼는 이동수단을 말한다.

총 2,682명의 고용창출, 약 3조원의 생산유발과 7,663억 원의 부가가치 유발 등 경제 파급효과를 예상하고 있다. 모빌리티 관련 산업의 지속적인 성장 및 신규사업자 유치를 위해 참여 기업에 대한 지방투자촉진보조금 확대, 근로자 정주여건 개선 지원, 공공 어린이집 설치 등 11개 사업에 1,000억 원 이상의 재정을 투입할 계획이다.

#### 나. 영광군 e-모빌리티 특화 지식산업센터 설립 및 운영 조례(2020.9.)

전라남도 영광군은 2019년부터 7년 동안 480억 원(국비 243억, 지자체 168억, 민자 69억)의 재원을 투입하여 초소형 전기차 성능, 신뢰성 고도화, 이동서비스 모델 검증을 위한 실증사업을 시작하였다. 초소형 전기차 215대를 군과 나주혁신도시에 투입하여 실제 도로주행시험을 통해 차량성능을 고도화시키고, 카셰어링, 물류배달, 소외지역 이동, 공무 지원 등 테마별(도시, 농촌) 이동서비스 모델 발굴을 목표로 하고 있다.

전남 e-모빌리티 규제자유특구 지정으로 2023년(4년간)까지 10개의 실증특례, 2개의 메뉴판식 규제특례가 적용되어 총 34개의 특구사업자(27개 민간기업, 7개 단체)가 규제 특례를 적용받게 되며, 규제특례와 함께 예산·세제·연구개발·컨설팅 등이 종합적으로 지원된다.

‘퍼스널 모빌리티 플랫폼 핵심기술 개발·실증사업’은 총사업비 450억 원 규모의 국고사업으로 2021년부터 5년간 영광군을 중심으로 전국 4개 시·군과 연계해 추진되며, 다양한 퍼스널 모빌리티의 핵심부품과 개방형(공용) 플랫폼을 국산화하고 인증체계를 구축하는 것이 목표이다. 이는 차체 프레임부터 부품을 업체가 활용할 수 있도록 개발·지원함으로써 지역 중소기업의 경우 자체 개발비용을 들이지 않고도 시장에 참여할 수 있는 기회를 마련하고 있다.

#### 다. 사천시 에어로마트 추진위원회 설치 및 운영 조례(2019.6.)

에어로마트 행사는 프랑스의 BCI 에어로스페이스사가 주관하는 행사로 세계 25개 국가에서 개최되어 왔다. 국내 유일의 완제기 제조 회사인 한국항공우주산업(KAI)을 비롯해 대한항공과 아시아나항공, 한화기계, 현대위아 등 대기업을 포함한 중소기업 40개사가 참가하며, 외국기업으로 에어버스, 보잉, 샤프란, 탈레스 바이어 등 20여개 업체가 참가하고 있다.

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

‘에어로마트 사천’ 행사는 평소 만나기 어려운 국외 항공기업 바이어를 초청하여 지역의 우수한 중소기업들과 만남의 장을 제공하고 새로운 판로개척을 위한 가교 역할을 기대하면서 기획되었다. 세계 주요 항공기업과 바이어들이 모여 수출, 투자, 정보교류를 통해 사천지역 항공기업의 수출 활성화에 도움이 될 것으로 예상하며, 에어로마트 사천 행사를 정례화하고 지속적으로 개최하기 위해 조례를 제정하여 지원 근거와 추진위원의 임기를 보장함으로써 항공우주산업의 육성과 수출활성화의 토대를 마련할 계획이다.



<그림 5-18> 에어로마트 사천 개최 협약식(좌) 및 2018년 에어로마트 사천 행사장(우)

#### 4) 공항시설법 및 인천국제공항공사법

「공항시설법」 및 「인천국제공항공사법」은 모두 공항개발사업과 관련하여 기본적으로 공항공사가 공항구역 내에서만 개발 사업을 수행할 수 있도록 규정하고 있다. 이러한 법률적 규정은 인근 지역의 개발을 위해 공항공사의 투자가 반드시 필요한 공항경제권 구상에서 매우 큰 제약요인으로 작용할 수 있다. 현재 법률상 공항공사가 공항 인근 지역 개발 사업에 명시적으로 참여할 수 있는 경우는 사업이거나 해외공항의 건설에 대한 것으로 제약된다(윤석진 외, 2018).

■ **공항시설법**

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

9. “공항개발사업”이란 이 법에 따라 시행하는 다음 각 목의 사업을 말한다.

- 가. 공항시설의 신설·증설·정비 또는 개량에 관한 사업
- 나. 공항개발에 따라 필요한 접근교통수단 및 항만시설 등 기반시설의 건설에 관한 사업
- 다. 공항이용객 및 항공과 관련된 업무종사자를 위한 사업 등 대통령령으로 정하는 사업

### ■ 인천국제공항공사법

제10조(사업) ①공사는 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 한다. <개정 2016.3.29.>

1. 「공항시설법」 제2조제9호에 따른 공항개발사업 중 인천국제공항의 개발
2. 인천국제공항의 관리·운영 및 유지·보수
3. 삭제 <2016.3.29.>
4. 인천국제공항의 건설 및 관리·운영에 관한 연구 및 조사
5. 제1호부터 제4호까지의 사업에 딸린 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업
6. 공항업무와 관련한 전기통신사업
7. 공항의 건설·운영 등과 관련한 컨설팅사업
8. 해외공항의 건설 및 관리·운영과 그 주변지역의 개발사업
9. 그 밖에 인천국제공항의 건설 및 관리·운영과 관련하여 국가 또는 지방자치단체로부터 위탁받은 사업

공항개발사업의 범위가 매우 협소하여 공항의 영향력 확대 및 공항 인근 지역의 산업 활동 활성화에 필요한 투자가 제약될 수밖에 없는 상황이다. 공항시설 이외에 법률적으로 가능한 공항개발사업은 공항개발에 따라 필요한 접근교통수단 및 항만시설 등 기반시설의 건설에 관한 사업이거나 공항이용객 및 항공과 관련된 업무종사자를 위한 사업에 국한된다. 공항이용객 및 항공 관련 업무종사자를 위한 사업 또한 「공항시설법 시행령」에 의하여 공항업무종사자를 위한 주거 및 생활편의시설 개발, 공항개발사업으로 인해 주거지를 상실한 사람을 위한 주거 및 생활편의시설 개발, 공항개발사업의 건설 종사자를 위한 임시숙소 등 공항의 건설 및 운영과 관련된 사업으로 제약하고 있다.

## 5) 공항경제권특별법(가칭)

정부는 제3차 항공정책기본계획에서 공항을 공항경제권의 개념인 지역의 산업·경제·문화의 플랫폼으로 육성하겠다는 계획을 수립한 바 있다. 공항이 과거에는 단순한 항공 교통을 이용하는 터미널과 같은 기반시설이었다면 지금은 지역성장과 발전에 직접적으로 영향을 미치는 복합기반시설로 변화되었고, 가덕도신공항의 사례를 볼 때도 지역의 산업·경제·문화 전반에 얼마나 큰 영향을 미치는 이슈인지 잘 나타나고 있다. 현재 정부와 지방정부 모두 공항이라는 시설을 건설하는 것에만 역량을 소비하고 있으나, 공항은 공항이 위치한 지역의 인력과 화물을 수송하는 교통연계 수단으로 지역의 산업·경제·문화의 특성과 결합하지 않고는 성장엔지니어링 운영도 불가능하다. 그러한 사례를 경북 울진공항, 전북 무안공항 등에서 쉽게 찾을 수 있으며 서울, 부산, 제주 공항을 제외하고 지방공항이 적자투성이라는 것에서도 볼 수 있다.

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

현재의 법과 제도는 공항 및 배후도시, 주변산업의 배치와 개발이 각각 별도로 계획되고 건설됨에 따라 상호 시너지에 한계가 있다. 이러한 문제로 공항의 건설과 공항 운영자의 사업범위에 대한 다양한 법안이 발의되고 있으나, 아직까지 공항이 주변지역과 연계되고 지역의 경쟁력을 강화시키는 내용의 법안 등이 미흡한 수준이다.

<표 5-13> 공항 건설과 공항운영자 사업범위에 대한 제도적 한계

제정·개정 법령	문제점	비 고
가덕신공항 특별법	공항예정지역, 공항구역 개념을 전제로 하므로 공항과 주변지역의 연계촉진에는 부족	여야 의원
인천국제공항공사법 일부 개정(안)	인천국제공항 주변지역 개발을 포함하고 있으나, 구체성 부족	윤관석 의원 배준영 의원
양대* 공항공사법 일부 개정(안)	항공 산업의 육성(인천국제공항은 MRO 제외) 지원으로 지역 연계 부족	하영제 의원

\* 인천국제공항공사법, 한국공항공사법

※ 자료 : 인천광역시 내부자료(2021)

### 5.3.2 공항경제권 법·제도 적용방안

- (개선안3) 외적으로는 인천공항경제권특별법 통과를 위해 적극적인 정부 건의 및 인근 지자체와의 협력 구상이 요구되고, 내부적으로는 영종지역의 항공산업 관련 기업들에게 공유경제를 활용하여 “공항 기반 항공산업 중심의 플랫폼도시 마련”을 위한 지원방안을 제안함

#### 1) 공항경제권 개발 및 지원에 관한 특별법안 발의

인천광역시는 2018년부터 본격적으로 공항경제권 구상을 통해 인천국제공항과의 발전 전략을 수립하여 왔으며, 인천국제공항과 국내 14개 지방공항의 주변을 해당지역에 맞는 특화단지로 개발할 수 있는 공항경제권특별법(가칭)을 추진하고 있다.

이 특별법안의 주요 내용은 지역공항들을 단순한 교통 거점의 역할에서 벗어나 지역의 산업·경제·사회·문화 플랫폼으로 육성·발전시켜야 한다는 내용이며, 정부와 지방정부, 공항운영자의 책임과 역할, 공항경제권위원회 설치, 사업구역·적합업종·사업시행자 지정 사항, 인허가 문제, 사업비 보조·출자·출연 규정, 기금조성과 재투자 및 부동산 안정 대책 등 공항경제권 육성의 세부내용이 포함되어 있다.

이번 공항경제권특별법에 따른 「공항경제권 개발 및 지원에 관한 특별법안」이 발의(2021.6.29.)통과되면, 공항 및 주변지역 산업과 연계하여 특화된 공항경제권으로 개발하는데 필요한 제도의 법적 근거가 마련될 것이고, 공항과 관련된 업무가 더 이상 국가사무가 아닌 지방과 협력하고 협조할 공동의 사무로 정립될 것이며, 공항운영자 또한 자발적이고 적극적인 참여로 역할이 강화될 것으로 전망된다.

#### 2) 공항시설법 및 인천국제공항공사법의 개정 제안

공항경제권의 실현을 위해서는 공항인근지역 개발사업에 대한 공항 측의 투자가 반드시 필요하기 때문에 「공항시설법」상의 항공개발사업 범위를 확대하여 “공항 여객 및 항공물류와 직접적으로 관련된 산업활동 촉진을 위한 사업”을 제2조의9에 추가하여 명시해야 한다.

또한 인천지역에서는 인천국제공항공사의 공항 인근 지역 개발사업에 참여할 수 있는 제도적 근거를 마련하기 위하여 「인천국제공항공사법」 제10조에서 규정된 인천국제공항공사의 사업 범위에 “인천공항 주변지역개발 사업”을 추가하여 명시해야 한다(윤석진 외, 2018).

### 3) 특화산업 업종별 주요 요구사항 수립

앞서 제시한 국내 규제완화 제도와 공용플랫폼 도시에 대한 논의를 통해 특화산업으로 도출된 업종관계자들이 추가로 제시한 요구사항을 수립하여 제안하고자 한다. 이는 실제 현업의 보완사항이며, 아직 미온적인 상태의 묵은 과제들에 해당하는 것과 시대가 바뀌면서 최근에 더욱 강력하게 요구되는 다양한 의견들이 제시되었다. 다만, 3개의 업종별로 시급하게 요청하는 사항이 다른 것은 각 업종별로 필요로 하는 요점이 다르다는 것을 확인할 수 있다.

#### 가. 항공 MRO

항공 MRO사업은 국내에서 완전한 산업으로 자리잡지 못한 산업이다. 현재 기술로서는 해외 기술자들의 인재 유입과 이들의 정주여건까지 고려해야하는 시점이 도래하였다. 따라서 외국업체에서 중요하게 여기는 직장과 주거지의 여건이 주요 관심 대상 중 하나이다.

더불어 훈련인프라 또한 국내에서는 거의 전무하다고 봐야한다. 일부 기업에서 기업별로 진행하고 있으나, 실제 MRO 기술의 증대와 발전을 위해서는 공유 교육프로그램 및 연수기관이 설립되어야 할 것이다. 그러기 위해서는 공용장비센터 및 공용공간이 필요한데, 하나의 기업이 일일이 모두 해결할 수 없는 기반시설이며, 지자체 및 공공기관에서 지원 가능한 영역일 것이다. 이러한 사례는 싱가포르의 에어로 스페이스 파크를 모델로 삼아 자유구역을 확장하고 아시아권 내에서 주도권을 확보하는 것이 MRO 분야에서 아시아 권역 및 더 나아가 글로벌 우위로 설 수 있는 기회로 작동할 것이다.

“MRO 관련 훈련 인프라를 갖춰야 한다.

현재 기업별로 진행중에 있으나

공유 교육 프로그램 및 연수기관의 설립이 절실히 필요한 시기이다.”

(이00 연구소장)

## 나. UAM

차세대 관심 산업인 UAM 관련 업체는 주로 경기권역과 지방에 많은 업체가 입지해 있는 편인데, 이는 고급엔지니어나 그 밖의 관련 인력 지원이 충분하기 때문이다. 그리고 공역 규제나 소음에 따른 민원 해결이 가장 우선되어야 하는 애로사항이며, 민원과 연결되는 경우 오랜 시간 진행하여 해결하기보다는 피하는 것이 상책이라 할 정도이다. 각종 인증과 관련된 규제 또한 오랜 시간이 소요되는 것이 문제시 되는데, 인증의 시간만 3~5년 걸리는 것으로 예상하면 된다.

영종지역에 남는 부지에 UAM 테스트베드로 건설되어 활용할 수 있으면 좋을 것으로 여겨진다. 현재 활주로 주변은 공장을 지을 수 없기 때문에 비행기를 분리하고, 무진동차에 실어 전남 고흥으로 이동한 후, 다시 조립과 테스트를 하고 공항으로 돌아오는 방식을 취하고 있다. 이러한 테스트베드를 향한 어려운 과정보다는 인근 영종에서 바로 조립하고 테스트를 거쳐 활주로(약 800m정도면 충분)를 운행하면 가능한 테스트이다.

“영종지역 유보지에 UAM 테스트베드가 구성되길 바란다. 현재 유사한 실험과 테스트를 위해서는 완전체를 분리해서 고흥까지 이동한 후, 다시 재조립하고 테스트 몇 분을 위해서 시간 낭비가 엄청나다. 활주로는 고작 800m 정도면 충분한데.”

(송O 팀장)

“영종 주변 도서지역에서 고도제한은 유지한 채 거리를 늘려서 테스트할 수 있는 업종에 대해서 활용할 수 있는 방안을 입체적으로 고려해 줬으면... 고도를 높이지 않고 거리를 늘리는 것으로 배터리 효율 등을 충분히 테스트할 수 있다.”

(조OO 대표)

“영종지역은 인프라가 한없이 취약하다.

UAM 산업의 활성화로서 영종과 주변부 도서지역의 배송서비스 등을 꾸준히 개발하면 쓸모있는 테스트베드 지역으로서 의미있는 것으로 관심을 두고 있다.”

(박OO 팀장)

## 다. 항공 물류

실무자가 바라보는 영종지역에 남아있는 유보지의 위치를 보면, 물류 분야에서 활용하기에 다소 비효율적인 의견이 있다. 다만 반도체, 신선식품 등의 온도 또는 고가품과 관련한 다양한 스페셜 존을 만들 수 있도록 법적 장치가 보완되면 충분히 가치가 있는 지리적 위치를 보유하고 있다.

물류업계는 비공식적 협의체들이 미묘한 균형을 맞추면서 현재의 물류 시스템이 만들어지고 있으며, 중간과정에 비효율과 부당 이득이 발생하는 경우가 있으므로 이에 대한 적절한 규제 마련이 필요한 것도 오래된 과제인 셈이다.

“영종의 유보지들은 물류에서 계류과 같은 입지요건을 지닌 곳이지만, 역발상으로 물류의 스페셜 아이템(반도체, 신선식품 등 온도 혹은 고가품 관련)을 위한 전문영역으로 활용하기에 적합하다.

다만, 이를 위해서는 법적 지원이 반드시 필요하다.”

(김OO 학물팀장)

과거의 인천광역시 물건 이송 장비인 파렛트 등에 대한 지원이 1억여 원 정도 있었던 것처럼 항공사 터미널 고가 장비의 공유재화가 필요하다. 또한 종사자들에 대한 정주여건 개선이 요구된다. 특히, 영종도로 들어오는 유료도로에 대한 비용 혜택이 전혀 없어 출퇴근 비용만으로도 회사의 입지가 마이너스인 셈이다. 영종도 개발에 대한 인천시의 지분이 매우 제한되어 있어 적극적인 지원이 이루어지지 않고 있는 것은 아닌가 생각된다. 더불어, 인력 유인책으로서 공유 모빌리티를 제안한다. 운서역에서 화물단지까지 걸어서 출퇴근하는 직원들의 경우, 셔틀버스마저도 제한적인 운영 등으로 실제로 고급 인력 및 종사자들의 편의를 고려한 여건은 쉽게 찾아보기 어렵다.

“항공사 터미널 관련 업무에 필요한 공용 고가 장비의 공유재화가 필요하다. 과거 인천이 파렛트 물건 이송 장비 등에 대한 지원으로 1억 원 정도 했었던 기억이 있다. 그 이후, 지속적인 관리가 되지 않아 아쉽다.”

(박OO 회장)

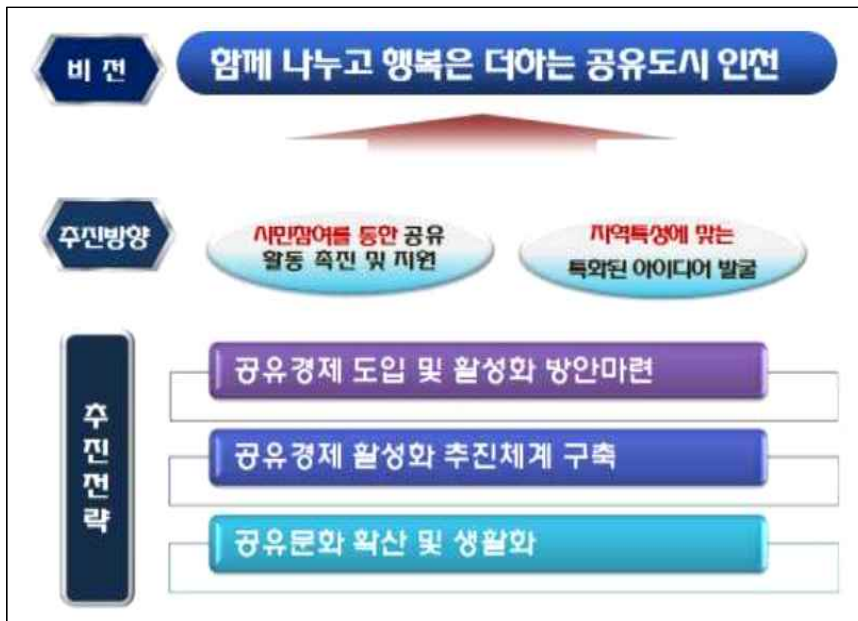
따라서 항공화물 물류도시로의 육성 가능성이 높은 영종지역은 코로나19 상황에 따른 인천지역의 경쟁력 상승이 가능하고, 이러한 상황에 발맞춰 적극적인 활성화 방안 마련이 시급한 때이다.

#### 4) 공항 기반 항공산업 중심의 플랫폼 도시 마련

지방자치단체가 운영하는 기존의 공유경제 산업은 생활지원형으로 한정되어 있어, 산업 및 지역 경제를 지원하고 육성하는데 ‘공유경제’가 시도될 필요가 있다.

이에 대한 항공산업 공유플랫폼 도시는 모빌리티, 항공산업 관련 장비, 공항 부지 등의 공유경제 실현 모델로서 항공산업 자원의 재구조화 및 내실화, 관련 종사자들의 업무적 애로사항 개선과 신규 인력 확보를 위한 핵심 전략이 될 것이다.

또한 항공 플랫폼 공유 도시 실현을 위해서는 기존의 조례를 적극적으로 활용하고 개정할 필요가 있다. 인천광역시는 2017년 「공유경제 촉진을 위한 조례」를 제정하였고, 2018년 인천형 공유경제 활성화 추진계획을 통해 ‘함께 나누고 행복은 더하는 공유 도시 인천’이라는 비전 아래 시민참여와 지역특화를 사업의 핵심방향으로 설정하여 2019년까지 2년에 걸쳐 추진하였다.



<그림 5-19> 인천형 공유경제 활성화 추진 방향

인천광역시 공유경제 조례의 핵심 요소는 4가지로 공유단체 및 공유기업의 지정, 공유경제촉진위원회 구성, 공유경제정보관리시스템 구축 및 운영, 공유경제지원센터의 설치가 해당된다. 그리고 인천시 공유경제 중장기 계획은 근린 공유공동체의 활성화, 생활밀착형 공유 인프라 구축, 지역 특화형 공유경제 활성화, 공유가치 확산 및 문화 창출로 나뉘어 추진되고 있다.

본 연구와 관련된 계획은 지역 특화형 공유경제 활성화이며, 이에 대한 세부 추진 계획은 산업단지와 연계한 팝업 공장 유치 및 공유 기업, 공유 사업 등의 지정, 지역 공공재를 활용한 창업지원 프로그램 운영 등이다. 다만, 해당 조례에서의 한계는

공유기업(사회적 기업) 등의 공유형태로 사업을 운영하는 기업에게 보조금 지원이나 공동 프로그램의 운영을 시도하고 있으나, 기존 기업들의 공유경제 방식에는 무관심한 구조이다. 공유 기업의 경우, 생산 및 유통 등을 위한 유희 시설 및 공간의 활용을 지원한다는 점에서 항공산업에 적용할 수 있는 여지가 존재하나 현재 추진되고 있는 계획들은 창업지원이나 청년사업 등을 우선시하고 있다는 한계가 드러난 것이다.

■ 인천광역시 공유경제 촉진 조례

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. "공유기업"이란 공유를 통해 경제, 복지, 문화, 환경, 교통 등 사회문제 해결에 기여하고자 하는 기업으로서 제8조에 따라 지정된 기업을 말한다.

제8조(공유단체 및 공유기업 지정) ①시장은 공유경제 촉진을 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 단체, 법인 및 기업 중에서 공유경제 활동을 통해 사회적 문제를 해결하고자 하는 단체, 법인 및 기업에 대해 공유단체 또는 공유기업으로 지정할 수 있다.

1. 「비영리민간단체지원법」에 따른 비영리 민간단체
2. 「민법」에 따른 비영리법인
3. 「중소기업기본법」에 따른 중소기업
4. 「인천광역시 사회적경제 육성 및 지원에 관한 조례」에 따른 사회적경제조직

②제1항에 따라 지정된 공유단체 및 공유기업은 공유문화 확산과 시민편익 증진을 위하여 적극 노력하여야 한다.

③제1항의 사회문제의 범위, 공유단체와 공유기업의 지정요건, 지정절차, 지정취소 등에 관한 구체적인 사항은 시장이 따로 정한다.

대체적으로 공유경제의 범위를 근린생활권 내의 공유 자원, 공간 등에 대한 활용에 돕으로써 공유플랫폼의 규모가 작고, 인근지역의 주민들에게만 접근성이 용이한 사업들이 집중되어 있다.



<그림 5-20> 항공플랫폼 공유경제 예시

## 5.4 결론 및 제언

- (결론) 인천광역시 영종지역의 특화산업으로 MRO, UAM, 관광, 항공물류, 항공부품 산업을 중점적으로 지원·육성하고, 수도권이라는 한계를 기업이 주도적 역할을 할 수 있도록 규제샌드박스 제도와 공항경제권특별법, 4차 산업혁명에서의 새로운 첨단산업 및 리쇼어링 전략에 따른 제도적 근거 마련, 기존 산업단지와의 연계성, 그리고 공유경제 개념을 도입한 혁신지원 및 정주환경 조성 등을 적용함으로써 영종지역을 인천공항 기반의 항공산업이 활성화될 수 있는 공유플랫폼 도시로 조성할 수 있음

최근 코로나19로 인한 글로벌 가치사슬의 취약성이 나타나면서, 세계 각국 및 국내에서는 중간재 조달을 위한 ‘제조업 리쇼어링’을 적극적으로 지원<sup>39)</sup>하고 있는 추세이며, 정부는 2020년도에 코로나19 기업애로 해소 및 수출지원 대책, 국내유턴 촉진 및 첨단산업 R&D센터 유치 전략을 발표하는 등 리쇼어링<sup>40)</sup> 기업 지원정책을 확대하고 있다(표 5-14). 이에 반해 저임금, 저비용으로 최적화된 오프쇼어링<sup>41)</sup>은 신흥국의 위험관리 역량 부족으로 언제든지 조달공급망에 문제를 야기할 수 있다는 점이 코로나19 대유행으로 부각되었다.

이러한 환경은 인천의 주력산업으로 정리한 항공정비(MRO), UAM, 항공물류, 항공부품 산업 분야의 중견규모 이상 기업을 적극 유치하여 수직적 협업을 강화할 필요성을 보여주고 있다. 이를 위한 세부 전략을 모색하자면, 4차 산업혁명을 계기로 로봇산업(스마트제조) 전략을 통해 비용절감 효과를 얻을 수 있는 오프쇼어링 제조업체들을 리쇼어링할 수 있는 여건을 마련하고 정부 지원 사업 이전 비용 지원, 세제 혜택, 입지 제한의 완화 등과 연계하여 영종도의 유희부지를 신규 산업단지로 조성하고 파격적인 저가로 입지 공급 및 세제혜택을 강화함으로써 국내로 리턴하는 소재부품 등의 중견규모 이상 기업을 적극 유치해야 할 것이다.

39) 「해외진출 기업의 국내복귀 지원에 관한 법률」(이하 「해외진출기업복귀법」이라 함) 제정(2013.8.6.)

40) 리쇼어링(reshoring) : 원가절감과 시장 확대를 위한 현지진출 등의 목적으로 다른 나라에 진출했던 기업이 현지의 임금상승과 경제정책의 변화 등에 따라 생산기지를 본국으로 이전하는 움직임

41) 오프쇼어링(off-shoring) : 리쇼어링의 반댓말로, 기업이 중국, 베트남, 태국 등 인건비가 싼 곳으로 생산시설을 이전하는 현상

<표 5-14> 코로나19 사태 이후 리쇼어링 기업 추가 지원정책 내용

구분	현행	추가 또는 개선사항
세제	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외사업장 청산, 양도 또는 축소 유지 후 국내 사업장 신설·창업 시 세제 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 국내 사업장 증설에 대해서도 세제 지원</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외사업장 생산량 50%이상 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외사업장 감축량 요건 폐지 → 생산 감축량에 비례하여 감면</li> </ul>
입지	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 산업단지 우선 입주</li> <li>■ 국공유 재산 사용 특례</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수도권 공장총량 범위 내 우선 배정</li> <li>■ 항만 배후단지에 유턴기업 입주기준 완화</li> <li>■ 지방단지형 외투 지역 입주 허용</li> </ul>
입지, 설비 투자보조금	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기업당 100억 원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사업장당 비수도권 200억 원</li> <li>■ 수도권(첨단산업 한정) 150억 원</li> </ul>
금융	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 초기 시설투자 자금 지원</li> <li>■ 설비투자 붐업 프로그램(2020년 한시)</li> <li>■ 수출촉진자금 대출 금리 우대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 중소중견 유턴기업 대상 시설투자지원 프로그램 신설</li> <li>■ 유턴 소부장기업 특별보증</li> </ul>
스마트 공장	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 유턴기업 우선지원</li> <li>■ 로봇 보급사업 지원(3억 원 이내)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 로봇 보급사업 지원확대(5억 원 이내)</li> <li>■ 스마트화 및 로봇자동화 지원 강화(7억+α)</li> </ul>

※ 자료 : 정부 보도자료 재정리

또한 인천은 국가산업단지의 핵심 클러스터를 이루고 있을 뿐만 아니라, 지방산업 단지가 집적되어 있는 대표적인 산업화 도시로서 전국 철강 및 기계 산업의 가동업체 비율이 전국의 30% 수준을 보유하고 있는 곳이기도 하다.

<표 5-15> 주요 국가산업단지 업종별 가동업체 동향

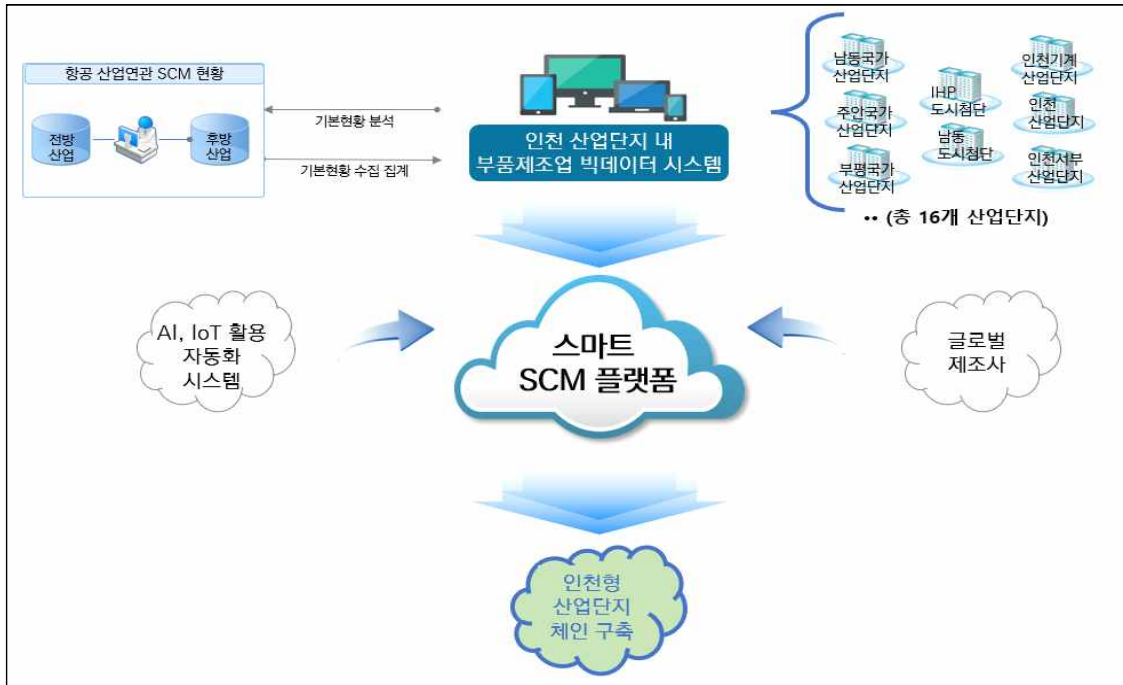
공단 그룹	철강(업체수)	철강(비율)	기계(업체수)	기계(비율)
시화 반월 공단	847	51%	9,097	50%
인천광역시 남동, 주안	191	11%	4,357	24%
그 외 국가산단	638	38%	4,886	26%
전국	1,676	100%	18,340	100%

※ 자료 : 주요 국가산업단지 산업동향(21.12월) 재정리

이러한 여건에서 인천의 지역산업 활성화를 위한 SCM<sup>42)</sup>(Supply Chain Management) 전략은 인천이 지닌 제조단지와 더불어 항공물류 및 항공 관련 부품 등을 기반하는 전후방산업의 현황 및 산업단지의 구조를 명확하게 확인·분석하고, AI-IoT 기술을 활용한

42) SCM(Supply Chain Management) : 기업에서 생산유통 등 모든 공급망 단계를 최적화해 수요자가 원하는 제품을 원하는 시간과 장소에 제공하는 전통적인 경영정책 및 전략

스마트한 플랫폼을 통해 각 지방산업단지 및 글로벌 제조사와 연계할 수 있는 공급망을 구성해야 할 것이다.



<그림 5-21> 인천형 산업단지 공급망 구축 전략

이번 연구의 최종 결론으로서, 최근 공유경제에 의한 공유플랫폼 모델과 중앙부처의 규제샌드박스 제도 활용, 특화산업 업종관계자들의 직접적인 목소리를 취합하여 실질적인 3S-3C 정책사항을 제시하고자 한다.



<그림 5-22> 영종지역 특화산업 법·제도 규제 개선 구체화 방안 개념도

특히, 공유 관점에서 제시한 내용으로는 다음과 같은 항목이 정리될 수 있다.

- ① 공유 부지 : 고가품, 신선제품 등의 특수 물류를 포함한 항공물류의 장단기 적재, 항공정비 및 교육 등을 위한 공유 공간의 조성
- ② 공유 장비 : 중소기업 및 영세기업들의 재정 여력을 지원하고 중장비의 활용도를 높이기 위한 전략으로 항공 중장비 대여 및 공유
- ③ 공유 모빌리티 : 영종지역을 모빌리티 개발의 테스트베드로 이용하면서 동시에 종사자들의 이동을 돕는 공유 모빌리티 도입

이에 따라 영종지역의 공유경제가 활성화되기 위해서는 다음과 같은 시도가 필요하다.

첫째, 공유경제 범위를 확대 해석하여 적용함을 고려해야 할 것이다. 항공산업의 경우, 기존 기업의 운영방식을 유지하면서도 공동자원을 발굴, 분배할 수 있는 방안이 필요하므로 조례 개정을 통해 공유경제 참여를 유도하는 것이 필요할 것이다.

둘째, 제도 개선과 함께 공유경제의 필요성과 효과성에 대한 항공산업 종사자 및 관계자의 합의된 인식이 우선되어야 한다. ‘공유경제 = 산업 - 지역의 동반성장’이라는 공식이 전제될 때, 공유경제의 실현이 원만하게 진행될 것이다.

이처럼 건강한 공유 정책이 마련되고, 관련 업종에서 요구하는 정주조건 및 업종과 관련된 테스트베드로서의 영종지역이 조성된다면, 항공 플랫폼 공유 도시로의 성장에 있어 다음과 같은 효과를 예상할 수 있을 것이다.

- ① 지자체 최초로 지역경제 활성화를 극대화할 수 있는 산업 중심의 공유경제 실현으로 단지 특정 산업의 육성 정책이 아닌 인근도시와 지역성장을 동반하는 전략이 될 것임
- ② 코로나19 장기화로 항공산업 침체가 지속될 것으로 예상되는 상황에서 항공 공유 자원, 공간, 장비 등을 발굴하고 공유함으로써 공동의 목표를 구축하고 기존의 자원을 효율적으로 활용할 수 있는 가능성이 증대될 것임

따라서 인천광역시의 역할은 더 이상 시민들의 활동을 규제하고 통제하는 역할에 그쳐서는 안 되며, 공공재의 적절한 공급과 운용을 통해 시민들의 혁신적 공유 활동을 촉진하고 지원하는 역할을 수행해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 강동준, 조승현, 2020, 코로나로 인한 항공산업 위기에 따른 인천시 지역경제 영향, 인천연구원.
- 김동환, 임형석, 2020, ‘코로나 사태’ 이후 경제 패러다임 변화와 향후 과제, KIF VIP 리포트 2020-16, 한국금융연구원.
- 김명현, 정세연, 박선욱, 2019, 항공 산업부문의 혁신성장 방안 연구, 한국교통연구원.
- 김상민, 임태경, 2019, 지방자치단체 공유경제 활용방안, 한국지방행정연구원.
- 김은란, 차미숙, 김상조, 박미선, 2015, 공유경제 기반의 도시공간 활용 제고방안 연구, 국토연구원.
- 김운수, 이명화, 2021, 인천시 물류시설 현황 및 수요 전망 연구, 인천연구원.
- 김종림, 2019, 패러다임 전환으로서 공유 경제의 현재와 미래, Land& Housing insight, Vol.33, 토지주택연구원 매거진.
- 류승한, 이윤석, 2013, 지역별 특화산업 육성을 위한 산업입지 정책방안, 국토교통부.
- 박문수, 김천곤, 고대영, 이동희, 이순학, 2016, 공유경제 활성화를 통한 서비스업 성장 전략, 산업연구원.
- 박승규, 2018, 서해안권 개발관련 연계협력사업 추진방안 연구, 한국지방행정연구원 2018 정책이슈리포트.
- 박용화, 2000, 공항의 경쟁력 강화를 위한 주변지역 개발방향, 항공산업연구.
- 박재곤, 최윤기, 김영수, 송하울, 김찬준, 최준석, 김현우, 김영민, 정준호, 나카무라 코지로, 2014, 지역산업정책의 주요 이슈 분석과 개선방향, 산업연구원.
- 박정현, 오재균, 김동명, 여기태, 2019, 4차 산업혁명시대의 스마트 유통물류센터 구축 방향에 관한 연구, 인천대학교 동북아물류대학원.
- 심진범, 김지선, 2021, 관광산업 환경 변화와 인천관광 대응 과제, 인천연구원.
- 심진범, 2020, 코로나19 이후 환경 변화에 대응하는 인천시 관광정책 방향 및 과제, 인천연구원.
- 안영수, 2002, 한국 항공기산업의 산업연관효과 분석, 산업경제분석.
- 안지혜, 2020, 지역 과학기술혁신 역량평가(R-COSTII) 결과와 시사점, 한국과학기술기획평가원 KISTEP 통계브리프 제20호.
- 유영성, 홍진기, 신기동, 2012, 경기도 유망 미래산업 발굴 및 정책연구, 경기연구원.

■ 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

- 윤석진, 강동준, 이명화, 이하리, 2020, 코로나19에 따른 산업·노동 위기 대응 1 : 산업 위기대응특별지역 지정 추진, 인천연구원 이슈브리프 No.9.
- 윤석진, 서봉만, 박경선, 강동준, 손지언, 김종형, 민혁기, 2018, 인천광역시 공항경제권 구상(시정밀착형 정책 연구과제), 인천연구원.
- 윤석진, 2016, 항공정비산업 실태조사 및 항공정비 클러스터 사례 분석, 인천연구원.
- 이권형, 2010, 인천 화장품산업의 현황 및 발전 방향, 인천연구원.
- 이승원, 2019, 도시 커먼즈와 민주주의 : 도시 커먼즈 운동의 특징과 동학에 관한 이론적 재고찰, 공간과사회 29(2), 134-174.
- 이왕기, 2020, 인천시 인구이동 특성 분석과 이해, 인천연구원 시정밀착형 보고서.
- 이해민, 박지혜, 2018, 경기도 지역고용전략수립을 위한 노동시장연구-지역특화산업 인력수급실태로 본 노동시장, 경기도일자리재단.
- 정희철, 강내영, 김건우, 2020, 글로벌 가치사슬(GVC)의 패러다임 변화와 한국무역의 미래, 한국무역협회.
- 조달호, 주재욱, 유인혜, 2019, 서울시 법인 창업의 입지 분포와 정책방향, 서울연구원.
- 최문정, 김명현, 2020, 코로나19 팬데믹의 글로벌 가치사슬에 대한 영향 및 시사점, BOK 이슈노트 제2020-10호, 한국은행.
- 최성락, 2020, 효율적인 사례교육을 위한 규제정책 사례연구 - 우버 택시에 대한 사업 규제 사례, 한국행정연구원.
- 관계부처 합동, 2021, 항공정비(MRO)산업 경쟁력 강화방안, 2021.08.
- 관계부처 합동, 2021, 항공산업 코로나19 위기 극복 및 재도약 방안, 2021.03.03.
- 관계부처 합동, 2020, 도시의 하늘을 여는 한국형 도심항공교통(K-UAM) 로드맵, 2020.05.
- 관계부처 합동, 2019, 항공산업 경쟁력 강화방안(안), 2019.12.19.
- 국토교통부, 2019, 제3차 항공정책기본계획(2020~2024). 2019.12.
- 국토교통부, 2013, 지역별 특화산업 육성을 위한 산업입지 정책 방안, 국토연구원.
- 인천광역시, 2021, 2040인천도시기본계획(안) 시민공청회 자료, 2021.05.27.
- 인천광역시, 2020, 보도자료: 인천 도심항공교통 실증·특화도시 구축 협약 체결, 2020.11.12.
- 인천광역시, 2020, 인천공항 내 항공정비 공용장비센터 구축방안 연구, 인천테크노파크.
- 인천광역시, 2020, 2020-2024 항공산업육성 기본 계획(안), 2020.04.

- 인천광역시, 2020, 인천도시경쟁력 강화 및 산업구조 고도화를 위한 인천공항경제권 조성 추진계획.
- 인천광역시, 2020, 공유경제 촉진을 위한 기본계획(2020~2024) 수립.
- 인천국제공항공사, 2020, 인천공항 경제권 추진계획, 2020.06.
- 인천국제공항공사, 2020, 인천공항 경제권 추진 전략 수립 용역, 보스톤컨설팅그룹.
- 인천상공회의소, 2021, 인천국제공항 개항20주년 인천경제와 인천국제공항, 2021.03.29.
- 한국과학기술기획평가원(KISTEP), 2020, 지역 과학기술혁신 역량평가.
- 한국개발연구원, 코로나19 이후 변화된 삶-다양한 지표를 통해 알아보는 달라진 우리 경제/사회/문화, <http://covid19board.kr>
- 한국은행, 2021, 지역산업연관표를 활용한 서울-인천-경기-강원지역의 혁신성장과 균형 성장을 위한 가치사슬 구조 분석(보도자료), 한국은행 경기본부, 인천본부, 강원본부.
- 한국은행 인천본부, 2019, 인천지역 항공제조업 실태 분석 및 시사점, 지역경제조사연구.
- 한국항공협회, 2021, 항공시장동향 제110호, 2021.08.
- 한국항공협회, 2020, COVID-19이 공항산업에 미치는 영향, 2020.10.
- LH, 2020, 도시 커먼즈형 사업모델 및 실행전략 수립 연구.
- [https://www.chosun.com/economy/real\\_estate/2020/11/24/MZSHZDOHEZCRRRIHAWWLKYOKHTE/](https://www.chosun.com/economy/real_estate/2020/11/24/MZSHZDOHEZCRRRIHAWWLKYOKHTE/)
- <https://m.blog.naver.com/myungjip/222078580356>

# 인천공항 연계 특화산업 입지 및 제도개선 연구

---

발행 2021년 11월 발행

발행처 인천광역시



인천광역시

---

본 자료 내용의 무단 복제를 금함