



| | | | | | |
|--|-------|--|--------------------------|---|-----------|
|  인천광역시 | | 보 도 자 료 | |  | |
| | | 배포일자 | 2022년 11월 10일(목) 총 8매 | | |
| 담당 부서 | 항 공 과 | 담 당 자 | • 항공산업팀장 | 이상욱 | ☎440-4807 |
| | 공 보 관 | | • 담당자 | 이윤성 | ☎440-4808 |
| | | | • 신문보도팀 | 김미현 | ☎440-3075 |
| 사진(이미지) | | <input checked="" type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 참고자료 | | <input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음 | |
| 보 도 시 점 | | 배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다. | | | |

성장 동력 확보한 인천시, UAM시장 견인 역할 기대

- UAM실증 플랫폼 구축으로 산업 안전성 제고 -
- 국제협력체 구축 통해 UAM 시장 통용 기준 제시 -

인천광역시(시장 유정복)가 오늘부터 12일까지 인천파라다이스시티 호텔에서 개최되는 2022 K-UAM Confex에서 그간 추진해 온 도심항공 교통 구축사업 성과와 향후 계획, 국제공동연구 성과 등을 발표한다.

K-UAM Confex는 UAM 분야의 최신 기술과 트렌드를 논의하기 위한 콘퍼런스와 UAM 기업의 전시회가 결합한 행사로 올해 도시·기관기업 비즈니스 미팅행사를 추가하는 등 네트워킹 기능을 강화하면서 당초 행사개최 취지였던 UAM 글로벌 산업 생태계의 플랫폼 역할을 기대할 수 있게 됐다.

도심항공모빌리티(UAM) 산업은 도심지 교통혼잡의 유일한 해결책으로 전세계가 집중하고 있으며 우리 정부도 2025년 도심항공교통 체계 상용화에 박차를 가하고 있다.

인천시는 2020년 정부가 UAM 선도국가 도약을 위해 국가역량을 결집

(K-UAM 정책·기술 로드맵 제시)한 이후 가장 빠르게 움직이면서 UAM 선도도시로의 도약을 꾀했다.

국가 간 운송 중심이었던 기존 항공운송과 달리 UAM은 도시 내 혹은 도시 간 운송이 주를 이루는 만큼 지방정부의 역할이 중요하다고 판단한 인천시는 2020년 10월 지자체 최초로 「도심항공교통 치계 구축에 관한 조례」를 제정했다.

같은 해 11월 영종3단계유보지와 계양3기신도시를 UAM 특화도시로 구축하기 위해 경제자유구역청·인천국제공항공사·LH·인천도시공사와 업무협약을 체결했으며 UAM 체계에 대한 도시수용성 확보를 위해 인천형 UAM 플랫폼 구축을 추진했다.

기술 및 기체 개발에 집중했던 외국과 달리 인천시는 시민과 도시수용성을 높이는데 주력하면서 UAM 상용화를 준비했다.

UAM 실증 플랫폼을 선도적으로 구축하고, 상용화를 위한 사회 수용성을 높이는데 주력해 온 인천시는 국제협력체 구축을 통해 통해 UAM 체계에 대한 도시의 역할에 대해 논의한다. 도시간 협력을 통해 공통의 UAM 정책과 기준 마련에 앞장서겠다는 구상이다.

이에 시는 UAM 상용화를 추진하는 해외도시와 공항, 관련 연구기관들과의 업무협약을 추진한다는 방침으로 10일 인천 K-UAM Confex 행사에서 미국 로스앤젤레스시·두바이민간항공청·샤를드공항 등 UAM 관련 도시 및 기관들과 ‘UAM 기반 글로벌 도시간 협력체 구축’ 업무협약을 맺는다.

한편 인천시는 정부가 추진하는 그랜드챌린지 2단계 공항연계 준도심·도심 실증 사업 참여를 위해 UAM 운용환경을 조성하고 핵심 기술 개발을 추진하는 등 UAM 선도도시로 자리매김 하기 위해 모든 역량을 집중하고 있다.

✓ 왜 인천인가?

인천은 정부가 추진하는 UAM 상용화 실현전략에 부합하는 최적지다. 인천 국제공항과 인천항, 철도 및 도로 교통망 등 세계와 수도권을 연결하는 운송·물류의 중심지이며 항공-첨단산업 클러스터와 드론시험 인증센터 등 연구·개발에서 인증까지 가능한 원스톱 솔루션 인프라를 보유하고 있다.

✓ UAM 실증도시 인천, 도시수용성을 높이고 상용화에 한걸음 먼저

UAM 상용화를 위해서는 UAM 체계를 수용할 수 있는 도시의 정책·환경·인프라 구축이 선행돼야 한다.

새로운 산업 체계가 도입될 수 있도록 규제를 완화·해소 하는 등 UAM 활성화를 위한 지원정책이 마련돼야 하고 도심 저고도 비행을 위한 환경적 특성에 대한 기초조사와 환경 개선을 위한 노력이 필요하다. 또 특화도시, 버티포트, 연계교통 등의 인프라도 형성해야 한다.

이와 더불어 가장 중요한 것이 UAM 체계에 대한 시민의 수용성을 높이는 일이다. 무엇보다 사용자들사이에서 하늘을 나는 모빌리티가 안

전하다는 인식이 굳어져야 비로소 UAM의 현실화·상용화가 가능하다.

인천시가 지난해 구축한 도심항공모빌리티 가상디지털 트윈 플랫폼은 도시 및 시민 수용성을 높이는데 기여하는 바가 크다.

디지털 트윈은 실제와 동일한 공간을 3차원 모델로 구현하고 시뮬레이션을 통해 분석·예측·최적화 등의 의사결정을 지원하는 플랫폼이다.

지리정보체계 데이터와 구역데이터, 지상기반시설 데이터, 유동인구 데이터, 3D 건물 데이터를 기반으로 실증노선을 설계하고, UAM 운항 및 사고 발생 시 위험도를 예측, 대비할 수 있다.

올해는 통신전파, 기상환경 데이터를 추가해 실증 기능을 보완했다.

저고도 비행으로 기상의 영향을 받는 도심항공모빌리티의 운항 조건을 감안했으며 무인 모빌리티 운행시 필요한 LTE, 5G 통신망에 대한 정보까지 추가해 실증 할 수 있게됐다.

한편 인천시는 올해 초 도심항공교통 실내 테스트실을 송도 항공우주 산학융합원에 구축했다.

비행체의 동작을 면밀히 측정하고, 분석한 데이터를 토대로 이·착륙, 선회 등 비행체의 다양한 움직임을 제어하는 소프트 웨어 개발이 가능해지면서 기체 개발 업체들은 개발 시간 및 비용을 절감할 수 있

다.

시는 드론 및 도심항공교통 비행체의 개발에 필수적으로 요구되는 시험 및 분석환경, 측정 데이터를 무상으로 제공하면서 UAM 실증·선도 도시로서의 역할을 충실히 해나가고 있다.

✓ 국제도시간 협력체 구축 통해 UAM 시장 ‘기준’ 마련에 앞장

인천시는 국제 도시간 협력 네트워크 구축을 통해 K-UAM 산업을 본격적으로 지원·육성하고 나아가 국제사회에 통용될 UAM 기준을 마련하는 등 국제 선도도시로서의 역할을 수행하겠다는 구상이다.

지난해 K-UAM Confex를 통해 도시간 협력을 구축한 인천시와 로스앤젤레스는 UAM 산업 육성을 위한 도시 간의 복합적이고 다층적인 협력 관계 구축의 필요성을 인식하고 도시·공항·대학·연구기관이 공동으로 참여하는 UAM 지역 협력체(Global Uam Regional Summit, 이하 GURS)구축에 합의 했다.

유럽 및 미주·아시아 지역 내 글로벌 도시·공항·대학·연구기관의 참여를 유도한 두 도시는 10일 2022 K-UAM Confex에서 공식적으로 GURS 구축을 위한 협약을 맺을 계획이다. 시는 GURS 사무국을 인천에 유치하는 방안도 협의 중이다.

GURS는 향후 상설협의체 구성을 통해 △도시·공항 정책 공동 개발 △공동 R&D △인력 공동 양성 및 교류 △공동 상용화 프로그램 도입 등 UAM 산업 기반 조성을 위한 구체적이고 실질적인 성과를 만들어

갈 계획이다.

도시간 기업육성 등 공동의 정책을 마련하고, 공항은 운영방안 등을 구축한다. 대학과 연구기관은 인력양성과 기술의 개발 등을 추진해 도심항공교통 체계에 대한 도시의 선순환 구조를 만들어 갈 예정이며, 대륙별·거점별 협력체 규모도 점차 확대할 예정이다.

한편 인천시는 지난 3월 구성된 세계경제포럼(WEF·World Economic Forum) 선진항공교통(AAM·Advanced Air Mobility)분과에 동북아시아 유일 도시로 참여해, 창립도시(메사추세츠·로스엔젤레스·올랜드·암스테르담·일드프랑스·상파울루·네옴·빅토리아)와 협력을 추진하고 있다.

세계경제포럼 UAM 연합회원은 이번 K-UAM Confex 행사에서 효과적인 UAM 구현을 위한 도시의 역할을 주제로 원탁회의를 가질 예정이며, 향후 다양한 이해관계자들의 참여와 회원도시의 현안 해결을 위한 자료를 만들기로 합의할 예정이다.

<붙임> 1. UAM 선도도시 추진 전략

2. UAM 글로벌 도시간 협력체 구축 - GURS

붙임1

UAM 선도도시 추진 전략

비전

글로벌 표준을 제시하는

도심항공모빌리티(UAM) 실증도시 INCHEON

✓ '23년 추진사업

| 단 계 별 표 | '21년 초기기반구축 | '22~'24년 활용여건조성 | '25년 플랫폼 정착 |
|--------------|---|---|---|
| | 1단계 | 2단계 | 3단계 |
| | 도심항공모빌리티(UAM) 가상 디지털트윈 구축 | 도심항공모빌리티(UAM) 실증환경 구축 | 도심항공모빌리티(UAM) 실증 플랫폼 정착 |
| 추진중점 | ① 실증노선 ② 3D 디지털 인프라 ③ 비행체 시뮬레이션 ④ 실증 워크스테이션 | ① 실증지원체계 ② UAM 핵심기술 ③ 실증 인프라 ④ 실증환경 검증 | ① UAM 실증 플랫폼 ② UAM 핵심기술 ③ 실증 인프라 ④ 실증환경 검증 |
| | 1.1 공역분석 및 노선설계 1.2 3D 디지털 인프라 구축 1.3 시뮬레이션 개발 및 분석기술 기초연구 1.4 플랫폼 UI 설계 및 시나리오 개발 1.5 통합시스템 개발 및 실증 워크스테이션 구축 | 2.1 실증지원체계 - 플랫폼 설계 (ISP, BPR) - 플랫폼 기능개발 - 규제 샌드박스 조성 2.2 UAM 핵심기술 - 기초기술 (4) - 공역 및 항로설계 / 최적화 - 버티포트 영상감시체계 2.3 실증 인프라 - 버티포트 (임시 / 실증용) - 데이터 수집/전송/저장 2.4 실증환경 검증 - 실증비행 - 시뮬레이터 - 이동통제소 | 3.1 UAM 실증 플랫폼 구축 (디지털트윈+실증지원체계) 2.2 UAM 핵심기술 - 교통관리 - 개발기술 고도화 2.3 실증 인프라 - 버티포트 (실증용) - 데이터 공유체계 2.4 실증환경 검증 - 실증비행 - 시뮬레이터 - 모니터링센터 |
| 세 부 추진과제 | | | |
| | | | |
| 육성 및 지원과제 | 도심항공교통(UAM) 산업 저변확대 및 인천 관내 유망기업 발굴 / 지원 | | |
| | K-UAM Confex UAM Global Challenge Program 실증지원 수요분석 국제협력 기반조성 UAM 실증지원 및 국제공동연구 UAM 국제협력 (GURS) | | |
| 특화도시 | 공항연계형 UAM 특화도시 영종 3단계 유보지 도심형 UAM 특화도시 계양테크노밸리 (3기 신도시) | | |
| | | | |
| 국가정책 | 2022~2024년 실 증 기 | | |
| | 참여기관 공모 및 수행기반 구축 K-UAM GC-1(교통) K-UAM GC-2(수도권) | | |

붙임2

UAM 글로벌 도시간 협력체 구축 - GURS

□ GURS : 도심항공교통(UAM) 협력체계 (Global Uam Regional Summit)

- (기본개념) 인천, LA(美), 싱가포르, 파리(佛), 두바이(아랍에미리트), 뮌헨(獨) 등 허브공항 소재 글로벌 거점도시간 도시-공항-대학-Agency로 구성되는 층위별, 기능별 matrix형 도심항공교통(UAM) 협력체계 ‘GURS(Global UAM Regional Summit)’ 구축
- (참여주체) 허브공항 소재 글로벌 거점도시 시장국, 공항, 대학, Agency

| 구분 | 참여기관 | 비고 |
|--------|--|----|
| 도시 | 인천, LA, 싱가포르, 파리, 두바이, 뮌헨 등 | - |
| 공항 | 인천국제공항, LAWA, 창이국제공항, 샤를드골공항, 뮌헨공항 등 | - |
| 대학 | 인하대(韓), USC(美), Caltech(美), 난양공대(싱가포르), 뮌헨공대(獨) 등 | - |
| Agency | 항공우주산업융합원(韓), Urban Movement Labs(美), A star(싱가포르), Bauhaus-Luftfahrt(獨) 등 | - |

- (상설협의체 구성) 참여 도시, 공항, 대학, Agency간 UAM 상용화를 목적으로 상설 협의체 구성 및 연례 컨퍼런스 개최 (‘22년 K-UAM Confex에서 MOU 체결)
- (협력분야) UAM 미래도시 구축을 위한 ① 도시/공항 정책 공동 개발, ② 공동 R&D, ③ 인력 공동 양성 및 교류, ④ 공동의 상용화 프로그램 도입 등 UAM 산업 기반 조성을 위한 구체적, 실질적 성과 창출 가능 분야
 - 협력 사례 : 인천-LA ‘UAM 초기 운영 환경 및 회랑 구축시 요구되는 국지기상정보 및 데이터 요소 연구’ 국제 공동 R&D 진행 (‘22.6.1 ~ ‘22.12.31)
- (경과 사항) ‘21년 제1회 K-UAM Confex에서 인천-LA간 협력체계 구축 및 ‘22년 제2회 K-UAM Confex에서 타 유사도시로 협력관계 확대 추진

