



## 한국공항공사 공항시설정보 통합관리기술(KAC-BIM) 공식 인증

한국공항공사(사장 손창완)가 세계에서 처음으로 openBIM을 활용한 공항시설정보 통합관리기술로 공식 인증을 취득했다. openBIM(개방형BIM)은 특정 BIM 소프트웨어나 정보체계에 종속되지 않고, BIM 모델 간 정보 호환성을 확보하여 BIM 데이터를 통합·연결해 정보를 공유하고 교환할 수 있도록 하는 국제 표준 규격 기술이다. 공사는 온라인으로 열린 '2020 buildingSMART International Summit'의 공식 초청 발표에서 공항시설정보 통합관리시스템(KAC-BIM)을 공개하고 전 세계 25개국 스마트 기술 및 BIM 분야 전문가의 극찬과 함께 기술 교류와 공동 연구 등 국제적 협력을 받았다.

'KAC-BIM' 기술은 공항의 설계 및 시공뿐 아니라 준공 후 공항 운영, 시설·자산정보 관리, 유지보수 과정까지 연결하는 openBIM 기반 정보통합모델로, 공항의 디지털 트윈을 구축해 사람, 사물, 3차원 정보모델을 초연결(Hyper-connected) 하는 디지털 기술력이다. 디지털 트윈(Digital Twin)은 현실에 존재하는 사물의 쌍둥이를 컴퓨터 속 가상세계에 구현하고 현실에서 발생할 수 있는 상황을 시뮬레이션해 결과를 예측하는 기술을 말한다.

공사는 전국공항의 운영·관리와 향후 신공항 건설 분야에 openBIM 기술을 적용, 공항 디지털 인프라 구축 및 빅데이터 활성화를 앞당겨 정부의 'SOC 디지털화' 정책에도 기여할 예정이다.

또한 세계 최초로 공항 분야에서 BIM 정보관리 국제 표준규격(ISO19650) 인증을 취득, 'KAC-BIM'의 국제적 호환 기술력을 검증받았다.



- 1 한국공항공사 본사
- 2 손창완 한국공항공사 사장
- 3 KAC-BIM 발표 모습



4 김포공항 5 공항시설정보 통합관리시스템(KAC-BIM)

'KAC-BIM' 기술은 국내는 물론, 해외 공항 건설·운영관리에도 적용할 수 있어 세계 공항 산업 디지털 SOC 시장 개척과 국가 경쟁력 강화에도 크게 기여할 것으로 보인다.

국내 건설산업에서 설계 시공단계에서는 BIM이 활발하게 적용되고 있지만, 유지관리 단계의 BIM 기술 적용은 이제 막 도입을 준비하는 단계에 머물러 있다. BIM 기술을 지속적, 효과적으로 적용하기 위해서는 유지관리 단계까지 연속적으로 활용할 수 있도록 해야 하기 때문에 공사는 openBIM 기술을 활용한 새로운 업무 프로세스와 시스템 개발사업을 선도적으로 추진하고 있다.

공사의 openBIM 기술은 디지털 트윈을 구현할 수 있도록 각종 프로그램과 시스템의 정보를 3차원 모델에 연결하고 정보교환이 가능하게 하는 핵심 기술이다.

공사는 공항시설정보를 디지털 트윈 기반으로 통합 관리할 수 있도록 해 시설물 관련 업무의 효율과 품질을 향상하고 openBIM 기반 첨단기술의 선제 적용으로 세계 공항 분야에서 국제 경쟁력을 확보할 계획이다.

이 프로젝트를 통해 한국공항공사는 KAC Vision 2030, 초융합 글로벌 공항그룹의 미래성장동력 창출의 근간으로, 국내외 신공항 건설, 운영과 DATA 중심 스마트 공항을 위한 3차원 디지털 트윈 기반

으로 현실·가상세계를 융합하는 초연결 스마트 공항을 구현할 계획이다. 공항시설 생애 전주기(건설, 유지관리)의 정보관리와 각 분야 산재한 시설 및 자산, 임대정보 등을 담은 통합관리모델을 구축해 디지털 공항시설 공간 속에서 정보연계 분석, 유지관리 실현 및 운영정보를 실시간으로 제공할 수 있을 것으로 보인다. ●

※ 건축 정보 모델(BIM, Building Information Modeling)은 건축 분야의 설계, 물량, 자재, 가격, 시공, 유지관리, 운영 등 전 과정을 3D 시각화 및 자동화해 시설물의 수명주기 동안 최적의 의사결정을 하는데 신뢰할 수 있는 근거를 제공하는 모델로, 디지털 정보통합관리 매개체로 활용되는 기술이다.

