

## 유지관리(FM)의 새로운 패러다임과 신성장동력



**최우영**

(주)맥서브 부회장, steve.sung1@gmail.com

맥서브는 필자의 선친이시자 창립자이신 (故)최두형 회장께서 국제관광공사 재직시절, 일본 출장 시 일본 국제 공항의 체계적인 관리시스템을 접하고, 이를 국내에 도입하고자 1974년에 설립한 시설관리회사이다. 설립 당시 국내의 시설관리 산업계는 불모지와 다름없었으며, 관리시스템이라고는 전무한 상황이었다. 당시 맥서브가 도입한 선진 관리 기법이라 할지라도 현재의 첨단설비와 발전된 기술력에 비하면 조족지혈이라 할 수 있겠으나, 당시 국내 실정을 감안한다면 시설관리 업계에 하나의 기준점을 수립하였다고 할 수 있었다.

창립부터 현재에 이르기까지 맥서브는 모기업 없이 성장하고자 부단히 노력하였다. 외환위기 시절 대형 오피스들이 글로벌 금융투자자들의 소유로 변하고 PM의 중요성이 대두되면서 시대의 흐름에 부응하고자 자변을 거듭하였고, 임대인 및 PM사 또한 임차사들의 필요, 요구사항을 충족시키고자 꾸준히 기술력 향상을 도모하였다. 이와 같은 임직원들의 끊임없는 노력으로 맥서브는 40년 이상 지속적인 성장세를 유지할 수 있었으며, 시설관리 업계에서도 인지도를 굳건히 다질 수 있었다. 하지만, 이후로도 부동산 시장은 급속히 변화하여 설계 및 시공, CS, CM에 이르기 까지 첨단 기술이 도입되고 시설관리 분야 역시 발전이 없으면 도태되는 시대에 이르렀다. 이와 더불어 4차 산업 혁명이 언급되며 또 한번의 격변이 진행되는 현재 맥서브는 FM 서비스의 새로운 패러다임을 선도하고자 FM 연계 IoT 플랫폼과 솔루션 개발을 위해 지속적으로 투자하고 있다.

컴퓨터, 정보통신기술의 급격한 발전은 시설관리 영역에도

직, 간접적 영향을 미칠 것으로 보여진다. AI 및 IT 기술의 발전은 곧 컴퓨터와 로봇이 점점 더 복잡한 역할을 수행하게 될 것을 의미하며, 여기에 인터넷 네트워크 인프라와 IoT 플랫폼은 산업 전체의 근간이 되는 필수 핵심동력이 될 것이라 예상된다.

미국의 정보기술연구 및 자문사인 Gartner의 2020년 10대 전략기술 트렌드로 초자동화(Hyperautomation), 멀티경험(Multiexperience), 휴먼증강(Human Augmentation), 투명성과 추적성(Transparency and Traceability), AI 보안(AI Security) 등을 제시하였다. 본 전략기술 보고서를 통해 ① 오프라인의 물리적 세계와 온라인 디지털 세계의 경계가 모호해질 것 ② 낮은 품질의 노동력 감소와 새로운 관리 기술에 대한 수요가 증가할 것이 예측된다. 이는, 건물 유지관리 및 운영이 IoT와 ICT기반으로 변화하게 될 것이며, FM 산업에 종사하는 서비스 제공자들이 최적의 비즈니스 성과 수준을 유지하기 위해서는 다양한 기술에 투자하고 개발해야 한다는 것을 의미한다. 그리고 낮은 품질의 노동력은 시장에서 점차 소외되고, 효율적이고 새로운 기술의 수요가 증가할 것이다. 예를들어, 과거 CCTV의 역할은 보안을 위한 단순 영상녹화 및 기록의 기능만이 요구되었으나, 현재는 인공지능 기반의 특정사물 인식, 분석 및 통계, 상황 예측까지 요구되고 있다. 또한 공공기관 및 사육을 중심으로 로봇 청소기를 도입하여 적용하고자 테스트에 한창이다. 이러한 변화들은 현재까지 인력 중심의 서비스 산업이라 인식되고 있는 시설관리 업계에 적잖은 변화를 요구할 것이며, 특히 FM 서비스와 IT의 접목을 통한 새로운 시설관리 방법론들이 대두될 것이다.

한편 최근에 신축되는 상업용, 업무용 빌딩들은 초기 설계단계부터 스마트 기술을 반영한다. 공조 및 실내 공기 품질 최적화를 위한 자동제어설비가 있고, 실내 업무 공간에 최적화된 LED 스마트 조명제어, 공간 효율화를 극대화한 주차장 관리시스템 등 그 종류도 다양하다. 하지만, 스마트 신축 빌딩이 아닌 기존 건물, 특히 노후화된 일반 빌딩에 최신 기술을 접목하고 통합하는데는 분명히 한계가 있다. 건물의 생애 주기를 고려한다면 재건축이 이루어지지 않는 이상 기존 건물전체의 스마트화를 추진하는 것은 쉽지 않음이 자명하다. 그러나 건물의 노후화 정도를 떠나 임대인의 견지에서 자산 가치의 유지 및 향상은 무엇보다 중요할 것이기에, 해당 이슈는 현업에 종사하는 시설관리 관계자들에게 새로운 고민이자 도전의 영역이 되고 있다.

맥서브는 상기의 시대적, 산업적 변화와 흐름에 발 맞추어 차별화된 FM 서비스 제공을 위해 IT가 접목된 FM 서비스 상품 개발을 진행하고 있다.

첫째, 시설관리는 고객의 자산을 위탁 관리하는 서비스업이라는 기본 개념하에, 현장에서 발생하는 민원접수부터 작업 완료까지 투명한 정보 공개가 가능하고 D/B구축을 통해 추

적이 가능한 실시간 FM 스마트폰 플랫폼 'M. 데스크'를 개발하여 현장에 적용하고 있다. 이는 고객사에게는 책임있는 관리 운영 서비스를 제공함과 동시에 현장 직원들의 전문화와 효율화를 극대화 시키는 도구로 활용되고 있다.

M. 데스크는 IT와 OT에 연관된 주요 시설물 및 설비들을 모니터링하고 제어할 수 있는 모바일 기반의 시설관리 플랫폼이다. 모바일 기기를 통해 운영 및 관리가 이루어지기 때문에 장소에 구애받지 않으며, 간단하게는 VOC(민원관리), MBS(방문예약), FMS(시설관리) 부터 더 나아가 RMS(무인원격감시), ERS(긴급출동서비스), PIS(순회점검서비스)까지 서비스 영역의 확장이 가능하여 업무효율을 높이는데 기여하고 있다. 또한 고객사의 별도 요구사항이 있을 경우, 필요한 서비스를 자유롭게 추가할 수 있기 때문에 고객사의 니즈에 최적화된 시스템 구성이 가능하다.

둘째, 노후한 건물뿐만 아니라 스마트화, 첨단 기술이 적용된 건물도 관리의 사각지대가 존재한다. 스마트 빌딩은 자동화 설비가 설치되기는 하지만 인력에 의해 수동으로 관리해야 하는 사각지대가 존재하는 것이 현실이다. 이러한 관리

### M.Desk Platform - Network Diagrams

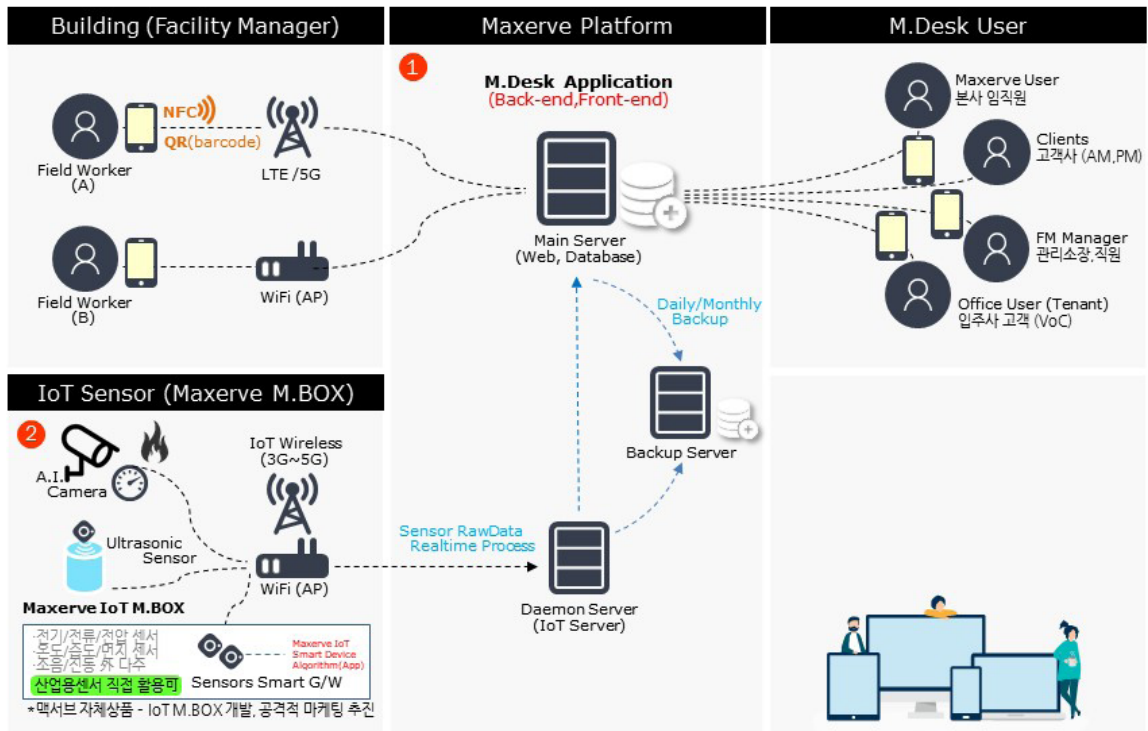


그림 1. M.Desk의 기본 개념

M.Desk – FMS (Facility Management Systems)



M.Desk – RMS (Risk Management Systems)



그림 2. M.Desk의 활용가능영역

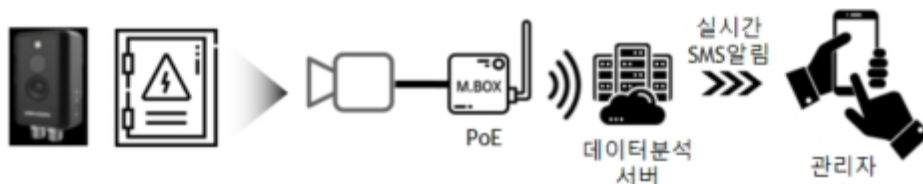


그림 3. 분전함 화재 모니터링 시스템 기본개념

상의 허점을 IoT센서기반으로 원격관리가 가능하도록 ‘M. 센서’ IoT제품을 개발, 적용하여 현장의 원격관리 및 실시간 대처 능력을 향상시켰다.

한편, 2019년 창궐한 COVID-19에 의해 비대면 서비스와 건강 및 보건 관리의 중요성이 대두됨에 따라, 열화상 출입통제 시스템을 개발하여 일부 현장에 적용하였으며, 추가적으로 용인 물류센터 화재사고, 군포 물류센터 화재사고 등의 보도를 접하면서 화재사고의 사각지대를 제거하고자 분전함 화재 모니터링 및 알람 시스템을 개발하여 실제 현장에 적용함으로써 임대인의 전폭적인 신뢰를 얻기도 하였다.

상기는 맥서브가 진행하는 하나의 사례일 뿐이다. 향후 다양한 센싱 기반의 IoT 기술 발전은 기존의 인력중심 서비스에서 IT중심 서비스로 변화하는 FM의 새로운 패러다임으로

정착할 것이라 예상되며, 맥서브에서도 서비스 품질, 관리품질, 임대인 및 PM사의 신뢰를 위해 지속적인 투자를 통한 FM 서비스 패키지 상품을 개발할 예정이다.