

Q 르포 | LGU+ 부산 '5G 스마트항만' 가보니

사무실서 원격으로 게임하듯 조종... 40톤 컨테이너 '척척'

지난달 29일 오전 부산항 신감만부두 컨테이너터미널. 비가 추적추적 내리는 날에도 부산 항만은 분주했다. 그 가운데 LG유플러스의 'U+5G'가 쓰인 현수막이 눈에 들어왔다. 내년 구현될 5G '스마트항만'을 준비하기 위해서다.

◆크레인 조정석 비었는데 컨테이너 자동 적재...생산성 40% ↑

이날 시연한 기술은 5G 기반 크레인 원격제어다. 비가 그친 야적장에는 부두에 들어온 배들이 내려놓는 수입 컨테이너와 수출 컨테이너들이 묵직하게 쌓여있었다.

대형 크레인이 컨테이너 박스를 옮기고 있었지만, 크레인 조종실은 비어있었다. 크레인에서 집게가 내려와 컨테이너의 위치를 확인하고 옆에 있는 크레인으로 옮기는 데는 3~4분 정도의 시간이 걸렸다.

그시각 원격관제실에서는 운영자가 조이스틱으로 게임을 하듯이 모니터를 보고 컨테이너를 움직였다. 실내에 있는 원격 관제실에서는 크레인에 장착된 8대의 카메라에서 5G를 통해 보내온 영상을 실시간으로 확인할 수 있었다. 이 영상을 보고 원격으로 크레인을 옮길 수 있다.

LG유플러스 스마트인프라사업팀 김경은 책임은 "기존의 수동 조정은 작업환경이 산업재해 등 안전사고도 많은 상태"라며 "5G를 통해 원격제어 하면 레인 컨테이너 적재 과정 재배치를 자동화 해 사무실에서는 일하는 환경으로 산업재해가 줄어들고 한 사람이 서너대 크레인을 운영할 수 있다"고 설명했다.

LG유플러스가 가장 먼저 컨테이너를 쌓는 야적장에 5G를 도입한 이유는 물류 흐름에서 가장 큰 '병목현상'을 최소화하기 위해서다.

항만에서는 수많은 물동량을 처리하기 위해 24시간 운영되고 터미널운영시스템(TOS)을 도입해 선적과 양하 스케



컨테이너가 5G 원격제어로 이동하고 있다.



원격제어 콘솔시스템 화면.

/김나인 기자

5G·저지연 영상솔루션 적용
1명이 3~4대 크레인 조종 똑똑
인력운영 효율성, 처리량 향상
적재 생산성 40% 이상 높아져

**해외선항만 대비 자동화 미진
기존 항만 개선 위해선 5G 필수**

▶LG유플러스가 부산항에 설치한 5G 기지국.

줄을 관리하고 있지만, 컨테이너를 옮기는 크레인들은 수동으로 운영되고 있어 처리효율이 낮았다.

작업환경으로 인한 산업재해 등도 문제였다. 실제 크레인을 조종하기 위해서는 컨테이너 크레인 기사가 25m 상공의 조종실에 앉아 크레인 아래에 있는 컨테이너를 위에서 쏘아지듯 바라보고 있어야 했다. 이 때문에 목디스크나 근육통 등이 비일비재하게 일어났다.

이 때문에 터미널운영시스템과 연동된 원격제어 크레인을 도입하면 인력운영 효율성과 물류처리량이 향상될 것으로 기대된다. 5G 크레인 원격제어를 이용하면 작업장에서 떨어진 사무실에서 조종사 1명이 3~4대의 크레인을 제어할 수 있고, 작업자가 없을 때 이동이 편한 위치로 컨테이너를 미리 배치해 놓을 수도 있다. 또한 컨테이너를 4단 이상 적재하는 등 생산성이 40% 이상 높아질 것으로 기대된다. 기존에는 조정석 시야각 제한으로 컨테이너를 3단까지만 쌓을 수 있었다.

LG유플러스는 부산항만공사(BPA)와 함께 스마트항만 구축을 위한 5G 네트워크를 도입해 하역장비, 물류창고 등 다양한 분야에 활용할 예정이다. 이르면 중순쯤 2대가 상용화 될 예정이다.

LG유플러스 서재용 스마트인프라사업담당(상무)은 "5G는 고속데이터와 수많은 디바이스 수용이 특징이다"며 "이를 잘 살리는 것이 항만이 아닐까 생각해 2년간 준비했다. 근무환경이 열악한 크레인을 통해 원격제어하는 방법 등을 적용할 것"이라고 말했다.

◆중 칭다오 앞서는데 韓 거북이 수준...5G가 힘

이미 싱가포르, 로테르담 등 선진항만의 컨테이너 터미널들은 경쟁력 확보를 위해 자동화 시스템 구축에 나서고 있다. 중국 칭다오 항에서는 이미 5G와 MEC를 기반으로 크레인 원격제어를 진행했다. 글로벌 스마트·자동화항만 시장은 연평균 25% 수준으로 지속 성장해 2024년 52억7200만 달러(약 5조 8900억원) 규모에 이를 것으로 전망된다.

반면 우리나라는 정부가 2030년까지 항만자동화·디지털화 사업을 추진하고 있지만, 해외 선진항만 대비 크레인, 야드트랙터 등 물류 장비 자동화 수준이 높지 않은 것으로 평가되고 있다.

LG유플러스는 원격제어 환경을 마련하기 위해 5G와 저지연 영상전송 솔루션을 항만에 제공한다. 향후 원격제어 크레인 등에 활용하기 위한 5G는 부

산항 신선대터미널과 광양항에 확대 구축하고, 5G를 기반으로 물류창고의 3방향 지게차와 무인운반차(AGV)도 확대 적용할 예정이다. 자동화된 노후 장비를 오래 사용해 운영기간도 늘릴 수 있고, 작업자가 퇴근한 시간에는 자동으로 다음날 배송할 물품을 전방에 배치해 작업환경을 개선할 수 있다는 설명이다.

기존 항만을 스마트항만으로 업그레이드하는데 5G는 필수다. 특히 별도의 공사 없이 원격제어 시스템을 구축할 수 있어 야적장의 운영효율을 높일 수 있다.

LG유플러스는 2개의 크레인을 자동화하는 데 연구 기술개발비 등을 포함, 최근 2년여 동안 40억원을 투입했다. 이에 더해 LG유플러스는 스마트·자동화항만과 같은 '스마트SOC'를 필두로 스마트팩토리나 스마트시티, 스마트모빌리티 등 5G B2B 4대 신사업분야를 키워나갈 계획이다.

서재용 상무는 "2026년까지 25조원에 육박할 5G B2B 시장에서 LG유플러스만의 경쟁력을 키우고 신성장동력으로 자리매김하도록 주력하겠다"고 강조했다.

/부산=김나인 기자 silkni@metroseoul.co.kr

“매장 대신 전시장서 만나요”... 예술에 빠진 패션업계

어려워진 고객, 전시회로 대체
브랜드 정체성·감성 알리기 용이
소비자와 소통하고 관계성 강화

패션업계가 시즌별 브랜드의 감성을 다양한 방식으로 보여주기 위한 방법으로 전시회를 선택하고 있다.

2일 업계에 따르면 패션업체들은 직접적인 고객행사가 사실상 어려워지자 대중과의 관계 강화, 예술과 패션과의 접점 강조, 브랜드 정체성 및 소통 의지 어필을 위해 브랜드마다 전시회를 활발하게 개최하고 있다.

코오롱인더스트리FnC부문의 경우 코오롱FnC의 브랜드 '아카이브 앵크(Archivepe)'가 이달 31일까지 서울 성수동 쇼룸 '아카이브 앵크 아틀리에'에서 '잔향(殘響, Echo sound)'이라는 제목의 전시회를 연다.

아카이브 앵크는 코오롱FnC 온라인 전용 패션 브랜드로, 2019년 론칭 이후



아카이브 앵크가 지난달 29일부터 이달 31일까지 서울 성수동 쇼룸 '아카이브 앵크 아틀리에'에서 두 번째 전시회를 연다. /코오롱FnC

브랜드를 알리기 위해 오프라인 전시회를 개최한 이후로 꾸준히 전시회를 통해 브랜드 철학을 표현하며 새 고객과의 만남을 추구하고 있다.

특히 이번에는 소셜네트워크서비스(SNS) 상에서 MZ 세대를 중심으로 독특함을 인정받고 있는 레트로 가젯(일상도구) 컬렉팅 브랜드 '레몬'과 협업해

전시회를 기획했다.

코오롱FnC 관계자는 "쇼룸의 오브젝트 등 전시로 인해 아카이브 앵크라는 브랜드가 무엇에서 영감을 받아 제품을 만드는 지 표현할 수 있었다"며 "온라인 브랜드지만 오프라인 공간 행사를 통해 고객이 제품을 직접 착용해 볼 수 있어 현장 구매도 많이 발생하고

있다"고 밝혔다.

코오롱FnC 측은 아카이브 앵크 이외에도 브랜드의 특별한 경험과 이해를 극대화시키기 위해 브랜드 프로젝트와 함께 전시와 같은 다채로운 콘텐츠를 지속 선보일 예정이다.

MCM은 다시 한번 패션과 예술을 접점을 늘리는 활동에 적극적으로 나서고 있다. 다양한 예술작품과 아티스트들을 국내에 소개해온 글로벌 럭셔리 패션 하우스 MCM은 독일 아트 갤러리 쾨니(Konig)와 공동으로 MCM 청담 플래그십 스토어에서 '쾨니 서울' 개관전을 운영해 좋은 반응을 얻었다.

'쾨니 서울'은 지난 몇 년간 협업을 이어온 MCM과 쾨니가 서울에 최초로 오픈하는 예술 공간이다. 이번 쾨니와의 협업은 문화와 트렌드를 선도하기 위한 MCM 활동의 일환이며 개관전 이후에도 지속적으로 다양한 전시를 준비할 계획이다.

MCM은 이전부터 음악, 예술, 여행, 기술 4가지 테마를 바탕으로 독일의 문화와 전통을 디자인에 접목해 왔다. 이번에 쾨니 서울에서 진행되는 모든 전시는 무료로 개방하며, 관람객이 작품을 통해 문화와 예술적 경험을 얻는 것은 물론 MCM의 제품까지 살펴볼 수 있는 것을 목표로 한다.

한편, 삼성물산 패션부문의 콘셉트 스토어 10 코르소 꼬모 서울(10 Corso Como Seoul)도 론칭 13주년을 맞아 이달 30일까지 서울시 강남구 청담동에 위치한 청담점 3층에서 '이탈리안 디자인: 아킬레 카스틸리오니 앤드 조 콜롬보' 전시회를 개최한다.

송애다 10 코르소 꼬모 팀장은 "밀라노에서 출발한 10 코르소 꼬모 서울의 론칭 13주년을 기념하기 위해 이탈리아 산업 디자인계의 전설적인 아이콘 '아킬레 카스틸리오니'와 '조 콜롬보'의 전시를 마련했다"며 "고객들에게 브랜드 아이덴티티를 홍보하고 이탈리아의 문화적 유산인 두 거장의 작품들을 한자리에서 만날 수 있는 특별한 경험이 될 것이다"고 말했다. /원은미 기자 silverbeauty@