

베트남 호찌민 이어 하노이까지… K-AI 물관리 기술 세계로

수자원공사, 하노이 송동 정수장에 AI 정수장 운영 기술 도입 계약 3단계 걸쳐 19억4000만원 투입

국내서 검증된 한국형 인공지능(AI) 물관리 기술이 베트남 남부 경제 중심지 호찌민에 이어 북부 수도 하노이까지 영토를 넓힌다. 소프트웨어와 운영 기술 중심의 고부가가치 해외 진출 모델이 잇따라 결실을 맺으면서 K-물기술의 글로벌 확산에 가속도가 붙고 있다.

한국수자원공사(K-water)는 지난 22일(현지시간) 베트남 하노이 송동(Song Duong) 정수장에서 현지 운영사인 송동(SDWTP) JSC와 인공지능(AI) 정수장 운영 기술 도입 계약을 체결했다고 27일 밝혔다.

이번 계약은 지난 4월 베트남 호찌민시 켄동정수장에 이은 공사의 제2호 AI 정수장 기술수출이다. 호찌민 진출 이후 불과 6개월 만에 이뤄낸 후속 성과로, 단발성 인프라 수출을 넘어 지속 가능한 운영·소프트웨어 중심의 해외 진출 모델이 안착하고 있음을 보여준다는 평가다.



한국수자원공사 한성용 그린인프라부부장(오른쪽)이 지난 22일 베트남 하노이 송동정수장에서 부이 쩡 후이(Bui Quang Huy) 송동JSC 사장과 AI 정수장 기술수출 계약을 체결한 뒤 기념사진을 촬영하고 있다.

국내에서 검증된 물관리 기술이 남부 경제 중심지 호찌민에 이어 북부 수도 하노이까지 확대 도입될 것으로 기대를 모은다.

◆하노이 핵심 급수시설에 19억원 규모 AI 기술 적용

이번 사업은 총 3단계에 걸쳐 약 19억 4000만원 규모로 추진된다. 계약 대상인 송동정수장은 하루 30만 m³의 수돗물을



베트남 하노이에 위치한 송동정수장 전경. 하루 30만m³의 수돗물 생산능력을 갖추고 약 300만 명의 하노이 동부지역 주민에게 깨끗한 물을 공급하는 주요 시설로, 한국수자원공사의 AI 기술을 도입해 약품주입 자동제어와 운영 효율화를 추진할 예정이다. /한국수자원공사

생산하는 하노이의 주요 급수시설이다. 향후 단계적으로 AI 기술 적용 범위를 넓혀갈 예정이다.

사업에 적용되는 AI 정수장 기술은 수질과 유량 데이터를 실시간으로 분석해 정수처리 공정을 최적화하는 기술이다. 원수의 수질 변화와 조건에 맞춰 응집제와 염소의 적정 주입량을 예측·제어해 수돗물 공급의 안정성을 높이고 동시에 운영 비용

도 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

세계경제포럼(WEF)의 ‘글로벌 등대’로 선정되며 기술력을 인정받은 공사의 AI 정수장은 최근 국제표준화기구(ISO)의 국제표준인 공식 투표(DIS 단계)를 통과하며 2027년 국제표준 제정을 앞두고 있다. 공사는 이처럼 검증된 기술력을 바탕으로 베트남 전역으로 한국형 AI 물관리 기술을 본격 확산해 나갈 방침이다.

◆현지물기업·상하수도협회와 손잡고 인프라 사업 확장 ‘시동’

기술 수출뿐만 아니라 현지 네트워크를 활용한 인프라 협력 폭도 넓어지고 있다. 공사는 앞서 21일 베트남 인프라 투자·건설기업 비나코넥스(VINACONEX)의 관계사이자 물·환경 전문 기업인 비와신(VI WASEEN)을 비롯해 베트남 상하수도협회(VWSA)와 각각 업무협약(MOU)을 체결했다.

공사는 자사의 첨단 물관리 기술력과 현지 주요 기업들의 사업 역량을 결합해, 단순 기술 이전을 넘어 베트남 전역의 상하수도 인프라 개발 및 투자 사업으로 협력 범위를 확대해 나갈 방침이다.

한성용 한국수자원공사 그린인프라부문장은 “이번 제2호 AI 정수장 기술 수출은 호찌민에 이어 하노이까지 우리 물기술의 연속적인 해외 진출 가능성을 확인했다는 점에서 기대된다”며 “세계적 수준의 기술력과 현지 네트워크를 결합해 K-물기술의 글로벌 확산을 차질 없이 추진하겠다”고 밝혔다.

/세종=한용수 기자

hys@metroseoul.co.kr



metro

삼성, 공정위 과징금에 “GOS, 최적화 조치였다” 반박

(게임 최적화 서비스)

공정위, 갤럭시S21·S22·탭S8 시리즈 기만광고 판단… 과징금 201억 부과 삼성전자, 법적 절차로 입장 소명

스마트기기의 최고 성능을 홍보하면서 고사양 게임 실행 시 일률적으로 성능을 떨어뜨리는 기능(GOS)의 제한 사항을 숨긴 삼성전자가 경쟁당국의 제재를 받는다. 삼성전자는 자사의 게임 최적화 서비스(GOS)를 ‘이례적인 성능 제한’으로 규정한 것은 부당하다고 반박했다.

공정거래위원회는 삼성전자가 갤럭시S21·S22 시리즈 및 탭S8 시리즈 기기를 판매하면서 게임 실행 성능을 강조해 광고했으나, 고사양 게임앱 실행 시 GOS 개별정책이 작동해 최대 성능이 제한된다는 중요한 정보를 누락했다며 시정명령과 함께 과징금 약 201억 1400만 원(잠정)을 부과하기로 결정했다고 27일 밝혔다.

이번 제재 대상이 된 기기는 ▲갤럭시 S21 시리즈(2021년 1월~2022년 3월 판매) ▲갤럭시 S22 시리즈 및 탭S8 시리즈(2022년 2월~3월 판매)다.

삼성전자는 해당 기기들의 출시 당시 홈페이지와 홍보 영상, 언팩(신제품 발표회), 언론 보도자료 등을 통해 ‘역대 갤럭시 중



지난 2022년 4월 서울 시내 한 가전 매장에 갤럭시S22 시리즈가 진열돼 있다. /뉴시스

가장 빠른 5nm AP, 고사양 게임할 때 하드캐리”, “모바일 게임 경험의 끝판왕, 120Hz 디스플레이는 빠른 화면 전환에도 반응합니다” 등의 문구를 사용하며 기기의 뛰어난 게임 실행 성능을 내세웠다.

그러나 공정위에 따르면, 소비자가 특정 고사양 게임앱을 실행할 경우, 기기의 발열 상태와 무관하게 즉시 GOS 개별정책이 작동해 핵심 반도체 칩인 AP(CPU·GPU)의 최대 동작 속도(클럭)와 주사율 등이 사전에 지정된 값으로 일률 제한됐다.

일반 소비자들이 고사양 게임을 구동할 때는 부드러운 화면 전환과 빠른 터치 반응을 위해 높은 AP 성능이 필수적이다.

하지만 GOS 개별정책으로 인해 성능이 강제 제한되면서 실제 사용자들 사이에서는 화면이 뚝뚝 끊기는 ‘지연(lag) 현상’이나 해상도 저하 등 성능 저하 불만이 폭증했다는 설명이다.

공정위는 삼성전자가 광고를 통해 소비자로 하여금 기기의 게임 성능이 우수할 것이라는 인상을 심어주면서도, 성능을 인위적으로 제한하는 중요한 제한사항을 알리지 않은 것은 ‘기만적인 표시·광고(표시·광고법 제3조 제1항 제2호)’에 해당한다고 판단했다.

공정위의 이 같은 결정에 대해 삼성전자는 법적 절차를 통해 회사 입장을 소명

하겠다는 입장이다.

삼성전자에 따르면, 클럭 상한을 설정하는 방식은 스마트폰 업계에서 통상적으로 사용하는 성능 최적화 기술이다. 냉각 팬이 없는 스마트폰은 고사양 게임을 장시간 실행하면 기기 온도가 상승해 성능이 급격히 떨어질 수 있어, 과열 전에 시스템 자원을 조절하는 선제적 관리가 필요하다

아울러 공정위가 자체 통제 실험 없이 일부 유튜브 영상을 증거로 활용하고 회사가 제출한 실험자료 중 불리한 결과만 선별했다고 지적했다. 특히 게임 실행 직후 로딩 구간까지 FPS 분석에 포함해 실제 플레이 성능이 제대로 반영되지 않았으며, 해당 구간을 제외하면 클럭 상한을 적용한 경우의 FPS가 오히려 높거나 유사하다는 입장이다.

삼성전자 측은 “GOS는 게임의 체감성능을 향상시키고, 게임을 오랫동안 안정적으로 즐길 수 있도록 최적화하는 기능이었다”며 “국내의 소송이 모두 종결되고 소송 참여자들이 제기한 공정위 신고도 취하된 상황에서 이해하기 어려운 결정”이라고 밝혔다.

/세종=한용수 기자



지역기업-GTICC 공동R&D 업무협약식 기념 촬영사진. (왼쪽부터) 차성진 에스피아이엔티 대표, 전윤중 KIAT 원장, 마커스 부스만 토론토대기계공학과장, 김종철 부산정보산업진흥원 원장. /KIAT

KIAT 5극3특 성장엔진에 글로벌 연구역량 결합

부산서 ‘글로벌 기술협력 심포지엄’

한국산업기술진흥원(KIAT)이 지방수도 성장을 이끌기 위해 세계 최고 수준의 연구진과 손잡고 지역 성장을 위한 공동 연구에 나선다.

KIAT는 지난 26일 부산대학교에서 산업통상자원부 주최로 ‘5극3특-GTICC 글로벌 기술협력 심포지엄’을 개최했다고 밝혔다. 이번 행사는 수도권·동남권 등 5개 초광역권과 3개 특별자치도(5극3특)의 성장엔진에 글로벌 연구역량을 결합하기 위해 마련됐다.

이날 행사를 통해 지역기업과 해외 연구기관의 실질적인 협력 성과가 가시화됐다. 부산 지역기업 에스피아이엔티는 캐나다 토론토대와 공동 R&D 협약을 맺었다. 아울러 스위스의 세계적 명문 공대인 취리히연방공대가 신규 글로벌 산업기술 협력센터(GTICC)로 지정되면서, KIAT의 북미·유럽 내 핵심 협력 거점은 총 9곳으로 확대됐다.

이어 열린 기술세미나에서는 토론토대와 취리히연방공대 연구진이 제조 데이터 분석, AI 에이전트, 품질 예측, 피지컬AI 등 첨단기술을 발표하고, 지역 대학 및 기업들과 공동연구 과제 발굴을 논의했다.

/세종=한용수 기자

해진공, AI로 누구나 쉽게 해운·항만·물류 정보 찾는다

‘KOBC AI 정보 서비스’ 운영

한국해양진흥공사가 ‘KOBC AI 정보 서비스’ 운영을 시작했다. 해운·항만·물류 분야의 다양한 정보를 한곳에서 확인하고 관심 분야에 맞는 정보를 카카오톡으로 받아볼 수 있는 서비스다.

27일 공사에 따르면 이는 생성형 인공지능(AI)을 기반으로 한다. 정보 접근성이 낮았던 해양산업 분야의 데이터를 누

구나 쉽고 편리하게 활용할 수 있도록 개발됐다.

서비스는 ▲대시보드 ▲뉴스 ▲지수 ▲리포트 ▲캘린더 등 총 5개 메뉴로 구성됐다. 이용자는 대시보드 화면 하나로 주요 시장 흐름을 한눈에 파악할 수 있다. 또 국내외 실시간 뉴스부터 해상 운임지수, AI가 작성한 시장 분석 리포트 및 주요 행사 일정까지 통합된 정보를 제공한다.

특히 카카오톡 맞춤형 AI 시황 브리

핑’을 활용하면 개인별 맞춤 정보를 보다 손쉽게 받아볼 수 있다. 이용자가 관심 키워드를 설정하면 생성형 AI가 이에 맞춰 수집·분석한 주요 뉴스, 운임 지수, 관련 리포트 및 행사 일정 등을 정리해 준다. 이를 통해 필요한 정보를 일일이 찾아보는 수고를 덜고, 관심 산업과 시장의 주요 동향을 보다 편리하게 파악할 수 있을 것으로 해진공은 기대하고 있다.

아울러 정보의 정확도와 전문성 확보에

도 만전을 기했다. 해운·항만·물류 분야 국내외 주요 뉴스를 비롯해 해진공이 공식 발간한 리포트를 AI로 분석·정리해 고품질의 정보를 이용자에게 제공한다.

안병길 해진공 사장은 “KOBC AI 정보 서비스를 통해 매일 카카오톡 알림으로 꼭 필요한 시황과 뉴스를 한눈에 파악하면 시장 대응력을 한층 높일 수 있을 것”이라며 “향후 대국민 만족도 조사를 통해 이용자 의견을 적극 수렴하고 서비스를 지속해서 개선해 해양산업 분야의 대표 AI 정보 플랫폼으로 발전시켜 가겠다”고 밝혔다.

/세종=김연세 기자 kys@