

늘어나는 전자폐기물 '8200만 톤' ICT 기업, 자원 순환으로 해법 제시

환경 보호·자원 안정성 관건

삼성, 폐기물 매립제로 인증 획득
SK하이닉스, 자원 순환형 체계 구축
LG, 소비자 참여 유도 환경 캠페인

전 세계적으로 전자폐기물 발생량이 급증하는 가운데, 삼성전자와 SK하이닉스 등 국내 주요 정보통신기술(ICT) 기업들이 지속 가능한 미래를 위해 전자폐기물 재활용을 위해 앞장서고 있다.

20일 <메트로 경제> 취재에 따르면, 전 세계적으로 전자폐기물은 연간 약 5000만톤 이상 발생하고 있지만, 재활용률은 25% 수준에 그치고 있다. UN이 지난 9월 발간한 '글로벌 E-폐기물 모니터' 보고서에 따르면 이 수치는 계속 증가해 2030년에는 약 8200만톤에 이를 것으로 예측된다.

이러한 증가 추세에 대응하기 위해 국제사회에서도 다양한 방안을 모색 중이다. 특히 EU는 폐기물 감축을 위해 '소비자 수리권'을 강화하는 움직임을 보인다. 이는 전자제품 제조업체에서 소비자가 더 쉽게 제품을 수리할 수 있도록 설계를 변경하도록 요구하는 정책이다.

우리나라 역시 환경부 주도로 전기·전자제품의 생산자책임재활용제도(EPR)를 확대 시행할 계획이다. 현재 일부 품목에만 적용되는 EPR 적용 대상을 오는 2026년부터 전 품목으로 확대해 전자제품 제조업체가 생산 과정에서 재활용까지 책임질 수 있도록 책임 범위를 강화할 예정이다.

국내 ICT 기업들도 이러한 변화에 발맞춰 지속 가능한 경영을 적극 실천하고 있다. LG전자는 지난 2022년부터 무선청소기 폐배터리를 수거해 회



Chat GPT에 의해 생성된 '전 세계적으로 급증하는 전자폐기물에 대응하기 위해 국내외의 주요 ICT 기업들이 전자폐기물을 재활용하는 모습'을 담은 AI 이미지.

유금속(rare metal)을 재활용하는 '배터리턴' 캠페인을 매년 2회씩 진행하고 있다. LG전자 관계자는 "지난 3년간 배터리턴 캠페인을 통해 약 69톤의 폐배터리를 수거했다"면서 "희귀금속 추출은 단순히 환경보호를 넘어 원자재 수급 안정화에도 기여할 수 있다"고 설명했다.

국내 반도체 업계도 전자폐기물 재활용에 적극 동참하고 있다. SK하이닉스는 반도체 생산 과정에서 발생하는 탄소 배출량을 줄이고, 자원 순환형 생산 체계를 구축하는 데 주력하고 있다. 이를 위해 오는 2030년까지 재활용 소재 사용 비율을 30% 이상으로 확대할 계획이다.

삼성전자 또한 순환 경제를 위해 노력하고 있다. 올해 초 국내·외 8개 반도체 사업장 전체에서 'UL 폐기물 매립 제도' 골드 등급 인증을 획득했다. 평균 자원 순환율은 98.1%로, 연간 약 60만 톤의 폐기물 중 59만 톤 이상을 재활용하거나 에너지로 회수하고 있다.

삼성전자는 제품 수명주기 전반에 걸쳐 자원순환 체계도 구축하고 있다. 오는 2030년까지 DX 제품 플라스틱 부품의 50%에 재활용 플라스틱을 적용하고, 2050년까지 모든 플라스틱 부품에 재활용 소재를 사용할 계획이다. 특히 최근 출시된 갤럭시 S24 시리즈에는 재활용 글라스, 알루미늄, 코발트, 희토류 등 다양한 재활용 소재가 적용됐다.

이 외에도 삼성전자는 지역별 특성에 맞는 폐전자제품 회수 프로그램을 운영하며, 재활용 협력업체에 엄격한 환경·안전·보건 기준을 적용하고 있다. 국내뿐 아니라 해외 70여 개국에서도 폐제품 수거 체계를 운영하고 있다. 지난 2009년부터 2023년까지 누적 629.7만 톤의 폐전자제품을 회수한 상태다. 삼성전자 관계자는 "오는 2030년까지 모든 판매 국가로 수거 체계를 확대할 계획"이라며 "2050년까지 누적 2500만 톤의 폐전자제품 수거를 목표로 하고 있다"고 설명했다.

/이혜민 기자 hyem@metroseoul.co.kr

KT, ESG 평가서 최고 등급 'AA' 획득

통신업계 유일 베스트 컴퍼니 선정
환경·사회·지배구조 전 영역 우수
국내외서 지속가능 경영 인정 받아

KT가 국내 통신업계 최고 수준의 ESG 평가 등급을 달성했다.

KT는 국내 대표 ESG 평가기관 서스틴베스트의 'ESG 경영 평가'에서 최고 등급인 'AA'를 획득했다고 20일 밝혔다.

KT는 서스틴베스트 상반기 평가에서 1248개 기업 중 최고 등급을 받았으며, 통신업계에서 유일하게 'ESG 베스트 컴퍼니' 50대 기업에 선정됐다. 한국ESG기준원(KCGS)과 모건스탠리 캐피털인터내셔널(MSCI)의 2024 ESG 평가에서도 높은 등급을 획득했다.

KT는 이번 평가에서 환경·사회·지배구조 전 영역에서 우수한 평가를 받았다고 설명했다. 특히 환경 부문에서는 'AI 통신실 냉방 온도 최적화 솔루션' 도입 등 에너지 고효율 시설 전환



지난 8월 KT가 디지털 시민 프로젝트 활동으로 개최한 '디지털 디톡스 캠프'에 학생들이 참여하는 모습. /KT

노력이 돋보였다. 국내 통신업계 최초로 연결 기준 온실가스 배출량을 산정하고, 생물 다양성 보전 활동 시행 및 기후 공시 정보 공개도 추진했다.

/구남영 기자 koogija_tea@

LS전선, 부유식 해상풍력으로 글로벌 선도

CIP사와 '해울이3 LOI' 체결

LS전선이 울산 앞바다에서 조성되는 부유식 해상풍력단지에서 캐이블을 공급하기 위해 글로벌 투자개발사들과 협력을 확대하고 있다.

LS전선은 덴마크의 그린에너지 투자개발사 CIP사와 '해울이3 해상풍력 협력의향서(LOI)'를 체결했다고 20일 밝혔다.

해울이 해상풍력 1, 2, 3은 총 1.5GW(기가와트) 규모의 대규모 부유식 해상풍력 프로젝트로, CIP가 울산 연안에서 약 80km 떨어진 해상에 2030년까지 조성을 목표로 하고 있다. 이번 협력의향서는 첫 번째로 추진되는 해울이 해상풍력 3 프로젝트와 관련해 체결됐다.

부유식 해상풍력은 터빈을 해저에 고정하지 않고 부유물 위에 설치해 깊은 바다에서도 발전할 수 있는 방식으로, 해안가 설치 공간 부족 문제를 해결할 대안으로 주목받고 있다.

LS전선은 국내 최초로 부유식용 다 이내믹 해저 케이블을 개발하고, 혹독한 해양 환경에서도 내구성을 확보하며 국제 인증을 취득했다. 또한 자회사 LS마린솔루션과의 협력을 통해 신규



20일 서울시 종로구 (주)해울이해상풍력발전 사무실에서 열린 '해울이3 해상풍력 협력의향서' 체결식에서 (왼쪽부터) 구본규 LS전선 대표이사, 조나단 스피크(Jonathan Spink) (주)해울이해상풍력발전 대표이사가 기념촬영을 하고 있다. /LS전선

선박 취득 등 해상풍력 밸류체인을 강화하며 시장 경쟁력을 높이고 있다.

구본규 LS전선 대표는 "LS전선의 기술력은 한국 부유식 해상풍력 산업의 경쟁력을 강화하는 동시에 글로벌 시장 선점에도 크게 기여할 것"이라고 강조했다.

(주)해울이해상풍력발전은 글로벌 에너지 투자개발사인 CIP의 울산 해상풍력 프로젝트 법인이다. 총 1.5GW 규모 부유식 해상풍력단지 3개의 발전사업 허가를 모두 획득하고 사업 개발을 추진 중이다.

/차현정 기자 hyeon@

답파인, 비전AI 기반 식자재 검품·검수 개발

XR 솔루션 'DAO' 활용생산성 20% ↑

XR 공간컴퓨팅 플랫폼 기업 답파인이 비전 인공지능(AI) 기술을 활용한 식자재 검품·검수 시스템 개발 프로그램에 참여했다고 20일 밝혔다.

프로젝트는 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원(NIPA)이 AI 기술 경쟁력 강화를 위해 마련한 'AI 바우처 지원 사업'의 일환이다. 답파인은 솔루션 공급 기업으로 주관 기관인 종합식품기업 아워푸드와 지난 5월부터 협업해 현재 기술검증(PoC) 중이다.

답파인은 기존에 개발 및 운영하고 있는 DAO(DEEP.FINE AR.ON·답파인 아론)를 기반으로 검품·검수 시스템을 구축했다. DAO는 산업 현장의 모든 정보를 원격으로 관리해 안전성, 효율성을 높이는 XR 업무 관리 솔루션이다. 현장 작업자와 본사 관리자는 스마트 글라스를 통해 음성, AR 드로잉·

포인팅, 증강 메뉴얼 등으로 자유롭게 소통할 수 있다.

이번 프로젝트의 검품·검수 시스템에는 DAO 솔루션의 주요 기술인 비전 AI 기술이 투입됐다. 비전 AI 기술 중 이미지 속 문자를 인식해 텍스트로 변환하는 광학문자인식(OCR)을 활용해 식자재 라벨을 인식하며, 특히 출원한 템플릿 자동 매칭 방식을 통해 수기 입력을 자동화한다.

스마트 글라스를 착용한 현장 작업자는 두 손을 자유롭게 쓰면서 검품·검수를 진행할 수 있다. 답파인 관계자는 "지난달 출원한 특허 기술로 저해상도 환경에서도 높은 정확도로 객체를 인식, 식자재 품질이 기준에 미치지 못하면 경고를 통해 알려준다"고 덧붙였다.

김현배 답파인 CEO는 "인간의 행동에서 발생하는 '휴먼 에러'를 최소화하고 작업 생산성을 약 20% 향상하는 것이 목표"고 전했다.

/이혜민 기자

NHN커머스

현대차 온라인몰 리뉴얼

NHN커머스가 현대자동차 공식 온라인몰 '현대샵' 리뉴얼 작업에 클라우드 쇼룸 플랫폼 '샵바이프리미엄'을 제공했다고 20일 밝혔다.

현대샵은 카테리어 아이템부터 소모품까지 다양한 차량용품과 라이프스타일 제품을 판매하는 현대자동차의 통합 온라인 커머스몰이다. 자사 차량 보유 고객이 로그인하는 경우 차량 정보를 연동해 ▲자동차 보증 연장 ▲튜닝 ▲액세서리 추천 등 개인 맞춤형 서비스를 제공한다.

/김서현 기자

네이버

3D 아바타 라이브 첫선

네이버가 앱 프리즘 라이브 스튜디오에 3D 아바타 라이브 기능 'VTuber(버튜버)'를 새롭게 선보인다고 20일 밝혔다. 프리즘 라이브 스튜디오는 아바타 라이브에서 가장 범용적으로 사용되고 있는 VRM(Virtual Reality Model) 포맷을 스트리밍 분야 최초로 모바일에 적용했다. 지난 2019년 3월에 출시한 네이버 프리즘 라이브 스튜디오는 PC와 모바일에서 라이브 스트리밍하고 동영상을 편집할 수 있는 멀티 플랫폼이다.

/김서현 기자 seoh@