

# ‘레이다·대드론까지’... 첨단 전자전으로 세계시장 정조준

## 혁신기업 돋보기

### 넥스윌 서원 기 대표

디지털 RF 융합기술로 차별화  
천궁2 주요 구성품 납품 확대  
국내 유일 AESA 시험장비 보유  
“핵심기술 모두 내재화 경쟁력 충분”  
무인기 탑재 재머 개발, 제품화 눈앞

현대 전자전에서 중요한 군용 레이더와 드론용 재머(jammer)에 들어가는 핵심 부품을 개발하고 이를 융합한 기술까지 선보이며 글로벌 시장에 도전장을 던지고 있는 ‘K-국방 강소 혁신기업’이었다.

국방 분야에서 우리나라 중소기업이 보유하고 있는 노하우는 다 갖고 있다는 자부심을 바탕으로 해외 메이저 방산업체들을 본격 노크하고 있다.

대전 유성에 본사를 두고 있는 넥스윌(NEXTWILL)은 국방 분야에서 안티드론 등 차세대 레이더, 전자전 탐지·재머 등을 개발하는 방산·통신분야 강소기업이다.

서원기 대표가 2005년 창업한 넥스윌



서원기 넥스윌 대표가 예이사 레이더 시험장비를 설명하고 있다.

/이노비즈협회

은 전체 70여 명의 임직원 가운데 65%가 R&D를 담당하고 매년 매출액의 7% 이상을 연구개발에 쏟아부으며 기술력을 끊임없이 쌓아올리고 있다. 포항공대 출신인 서 대표는 같은 대학에서 박사까지 마쳤다.

서 대표는 “우리가 보유하고 있는 디지털 RF(무선주파수) 융합기술은 5G 통신, 국방 레이더 등에서 쓰이는 미래 기술로, 특히 무기체계에서 가장 중요한

SWcPC(소형·경량·저전력·저비용) 요구에 완벽하게 대응할 수 있다”면서 “창립 이후 관련 기술을 아웃소싱 없이 모두 내재화해 경쟁력이 충분하다”고 설명했다.

넥스윌이 개발해 생산하고 있는 주요 제품은 군용 레이더 핵심 부품인 송수신 모듈, 제어모듈, 시험장비를 비롯해 군용 전자전 장비인 능동형 재머, 반응형 재머 등이다. 군사용 뿐만 아니라 민수

용인 5G·6G ORAN 통신장비 등도 제조하고 있다.

군용의 경우 국방과학연구소, 한화시스템, LIG넥스원 등에 납품하고 있다. 특히 넥스윌이 R&D를 통해 완성한 레이더 핵심 구성품은 중거리 지대공 첨단 유도무기인 ‘천궁2’에도 들어간다.

서 대표는 “현대전에서 레이더와 재머는 국력과도 직결된다. 얼마나 많은 예산을 쏟아부느냐가 관건”이라고 덧붙였다.

실제로 러시아와 우크라이나 전쟁, 중동 전쟁에서 드론은 중요한 공격·방어 수단으로 급부상했다. 미국의 베네수엘라 공습 초기에는 통신이나 전파를 무력화시키는 다양한 전자전 기술이 사용된 것으로 알려졌다.

전자전은 신호탐지, 재머 등을 통한 공격, 방해전파를 활용한 교란, 재밍에 대응하는 항재밍을 활용한 보호 등을 두루 포함하고 있다.

넥스윌은 최근 소형·경량 외장형 재머를 드론에 탑재해 공중에서 드론 위협에 대응하는 ‘대드론 장비’도 성공적으로 개발했다. 현재 소형 무인기 탑재용 재머, 근거리 고해상도 드론 탐지 레이더 개발에도 열을 올리고 있다.

서 대표는 “최근 들어 드론이나 무인

기가 늘고 있는 추세다. 이들의 위협에 대응할 수 있는 체계가 필요한데 그동안 우리나라는 준비가 다소 미흡했다. 국방과학연구소와 진행하고 있는 무인기 탑재 재머 개발은 우리가 최첨단. 곧 제품화가 가능할 것”이라고 덧붙였다.

특히 전자전, 통신, 레이더 3개 분야의 원천 기술을 확보하고 있는 중소기업은 매우 드문데 그중 한 곳이 바로 넥스윌이다.

게다가 넥스윌은 국내에서 유일하게 예이사(AESA) 레이더 시험장비도 보유하고 있다. 관련 매출은 지난해에만 95억원에 이르는 등 효자 노릇을 톡톡히 하고 있다.

회사는 지난해 전체 매출이 240억원이었다. 70여 명의 임직원들이 함께 올린 성과다.

서 대표는 “핵심 연구 인력을 확보하고 유지하는 것이 매우 중요한데 이를 위해 대전·세종·충남 지역 대학과의 협력, 체계적인 교육 및 복리후생 개선을 위해 노력하고 있다”면서 “글로벌 평화를 지키는 기술 방패”라는 비전 아래 K-방산의 선두주자로 도약해 나가겠다”고 밝혔다.

/대전=김승호 기자

bada@metroseoul.co.kr



metro

## 美 제련소 ‘크루서블’ 시동... 핵심광물 공급망 승부수

### 최윤범 고려아연 회장

미국 통합 제련소 찾아 비전 공유  
현지 사업 본격화하며 조직 통합 강조  
2027년 착공·2029년 완공 목표 제시

고려아연이 미국 내 통합 제련소 건설 프로젝트인 ‘프로젝트 크루서블(Project Crucible)’의 본격적인 출발을 알렸다. 최윤범 회장을 비롯해 고려아연 경영진은 현지 임직원과의 첫 공식 소통 자리를 갖고 제련소 건설을 위한 제반 상황을 점검하는 등 글로벌 핵심광물 공급망 구축에 대한 강한 의지를 드러냈다.

고려아연은 1일(현지시간) 테네시주 클락스빌에서 ‘크루서블 링크’ 및 계열사 출범을 기념하는 ‘데이윈 행사’를 개최했다고 2일 밝혔다.

이번 행사는 ‘중요한 순간: 하나의 팀, 하나의 방향’이라는 슬로건 아래, 현지 제련소 및 광산 임직원의 합류를 환



최윤범 고려아연 회장(앞줄 가운데)이 미국 현지 직원들과 함께 제련소 시설을 직접 둘러보고 있다.

/고려아연

영하고 프로젝트 비전을 공유하기 위해 마련됐다.

이날 행사에는 최윤범 회장을 비롯해 박기원 사장, 이승호 사장, 김기준 본부장, 권인대 본부장 등 주요 경영진과 테네시주 부지사 및 지역 정치·행정 관계자들이 함께 자리했다.

이번 프로젝트는 고려아연이 미국 제

련소 사업을 전담하는 ‘크루서블 사업부’를 신설하고 최윤범 회장 직속으로 운영하는 핵심 사업이다. 회사는 기존 니어스타 USA 제련소 인수 완료로 기반으로 현지 법인을 출범시키며 사업 추진에 속도를 내고 있다.

최윤범 회장은 “프로젝트 크루서블은 고려아연의 지난 52년을 넘어서는 새로운 미래를 여는 출발점”이라며 “최신 기술과 경험을 집약해 세계 최고의 핵심광물 처리 시설을 구축할 것”이라고 강조했다. 이어 “최첨단 기술의 가장 근간에는 ‘사람’과 ‘진심’이 있다”며 조직 통합과 지역사회 협력의 중요성을 강조했다.

고려아연은 기존 해외 사업 경험을 바탕으로 미국에서도 안정적인 운영 기반을 마련한다는 계획이다. 특히 기존 제련소 숙련 인력을 그대로 승계해 고용 안정성을 확보하고, 본사 핵심 인력과의 시

너지를 통해 초기 안정화를 도모한다.

또 고려아연은 제련과 리사이클링 분야에서 세계 최고의 기술력을 갖춘 만큼 제련 부산물 약 62만 톤을 재활용해 게르마늄, 갈륨, 인듐 등 핵심광물을 회수하고, 보유 광산을 통해 원료 수급도 병행할 예정이다. 이를 통해 프로젝트 초기부터 안정적인 성과를 낼 수 있을 것으로 기대된다.

회사는 올해 부지 조성을 시작으로 2027년 착공, 2029년 완공을 목표로 하고 있다. 완공 이후에는 미국 정부가 지정한 핵심광물 11종을 포함한 총 13종의 비철금속과 반도체용 황산 등을 생산할 계획이다.

최근 지정학적 리스크 확대와 함께 핵심광물 공급망의 중요성이 커지는 가운데, 고려아연의 이번 투자는 한미 경제안보 협력 측면에서도 주목받고 있다.

/양성운 기자 ysw@

### 기정원

## 인공지능혁신추진단 신설

중소벤처 AX전환 지원 전담

중소기업기술정보진흥원이 중소·벤처기업의 인공지능 전환(AI)을 지원하는 전담 조직인 ‘인공지능혁신추진단’을 신설했다.

기정원은 산업 전반의 AI에 대응하기 위해 기존 부설 스마트제조혁신추진단의 기능을 통합·강화한 AI 전담 조직을 새로 꾸리는 등 조직개편을 단행했다고 2일 밝혔다.

인공지능혁신추진단은 기존의 스마트공장 보급·확산 업무를 넘어 AI 기반의 R&D 사업까지 포괄하는 전방위적 지원 체계를 구축했다.

이를 통해 중소기업의 제조·AX 등 미래 신산업에 대한 정책 지원 범위를 확대하고 중소벤처기업이 현장에서 체감할 수 있는 실질적인 사업을 추진한다.

기존 스마트제조혁신추진단은 1본부, 1센터 규모로 운영됐었지만 신설한 추진단은 전문성 중심의 ‘2본부 1센터’ 체제로 운영한다.

기정원 내 분산됐던 AI 기술개발 및 AI 기능을 통합해 AI 대전환이라는 고유 기능에 역량을 집중한다.

김영신 기정원장은 “이번 조직개편은 중소벤처기업이 AI·AX 대전환 시대에 선제적이고 효율적으로 대응할 수 있도록 지원하는 혁신성장의 기반이 될 것”이라며 “기정원이 새로운 시대의 든든한 조력자로서 적극적인 지원을 이어가겠다”고 밝혔다.

한편 기정원은 2002년 설립 이후 지난 25년간 중소벤처기업의 기술개발(R&D), 스마트제조혁신 및 지역특화사업 등을 수행하며 대한민국 중소기업의 성장을 밑받침 지원해 온 전문기관이다.

/김승호 기자

## 원가급등 플라스틱용기 직권조사 나선다

중기부, 식품·음료 상위 15곳 점검  
납품대금연동제 체결·이행실태 확인  
쪼개기 계약·탈법행위 등 집중조사

정부가 이달부터 플라스틱 용기 제품에 대해 ‘납품대금연동제’ 직권조사에 본격 착수했다.

▲식료품 제조사(즉석밥, 식용유 등) ▲음료 제조사(탄산음료, 생수 등) ▲커피 프랜차이즈(커피 및 식음료 등) 업종을 영위하는 매출액 상위 각 5개 회사 총 15곳이 대상이다.

중동전쟁으로 국제유가와 합성수지 원료 가격이 폭등하고 있는 가운데 수탁·위탁 과정에서 중소기업에 원재료 가격 상승 부담을 떠넘기고 있는지 파악하기 위해서다.

2일 중기부에 따르면 이번 직권조사는 지난 2월 발발한 중동전쟁 여파로 플라스틱을 만드는 데 필요한 나프타와 에틸렌 단가는 폭증했지만 대기업보다 거래 협상력이 낮은 수탁기업이 가격 상승분을 그대로 떠안는 문제가 생기면서 추진됐다.

납품대금연동제는 수·위탁 거래에서 주요 원재료 가격이 일정 수준 이상 변동하는 경우 이를 납품대금에 반영하는 제도다.

산업통상부에 따르면 지난달 20일 기준 나프타와 에틸렌 단가는 전월 말 대비 각각 83%, 109.6% 상승했다.

반면 나프타, 에틸렌 같은 합성수지 원료는 플라스틱 용기 제조원가의 70% 이상을 차지한다. 게다가 플라스틱용기 납품거래는 과잉 공급 구조, 제품 차별화 부족 등의 특성이 있어 연동제 취약업종에 해당한다.

이처럼 현장 중소제조업체들이 감당할 수 있는 원가 부담이 한계에 도달하

면서 중기부는 플라스틱 용기 납품 수요가 많은 핵심 업종에 대한 납품대금연동제 직권조사를 시작한다.

중기부는 납품대금연동제 체결 및 이행 여부를 포함해 쪼개기 계약, 미연동 합의 강요·유도 등의 탈법 행위, 납품대금 및 지연이자 미지급, 조정협의제도 미준수 여부를 집중 점검할 계획이다.

조사 과정에서 불공정 거래 행위가 적발될 경우 대·중소기업상생협력촉진에 관한 법률에 따라 개선 요구, 시정 명령, 벌점 부과 등의 조치를 취한다. 향후 원재료 수급 불균형이 지속된다면 피해 예상 업종에 추가 직권 조사를 실시할 방침이다.

/김승호 기자