

# 실적 우려 기우였나... 지난해 완성차업계, 판매·매출 '씽씽'

현대차·기아, 매출·영업익 '신장'  
고부가 제품 판매로 실적방어 성공  
쌍용차·르노·한국지엠도 실적개선

국내 완성차 업체들이 지난해 판매와 매출 모두 성장세를 기록한 것으로 나타났다.

현대자동차·기아와 쌍용자동차, 르노코리아자동차, 한국지엠 등 국내 완성차 5개사는 지난해 반도체 수급난과 러시아-우크라이나 전쟁 장기화, 중국 코로나 봉쇄 정책 등으로 부품 공급 차질이 발생했다. 일부 공장은 부품 수급 추질로 공장 가동을 중단하기도 했다. 하지만 고부가 제품 위주의 판매와 환율 효과 등에 힘입어 실적 방어에 성공했다.

19일 업계에 따르면 현대차의 지난해 연간 매출과 영업이익 전망치는 전년 대비 각각 20.83%, 41.02% 늘어난 142조 1088억원, 9조 4185억원을 기록할 전

망이다. 기아는 24.5% 증가한 86조 9744억원의 매출과 36.0% 증가한 6조 8883억원의 영업이익을 달성할 것으로 추정됐다.

이번 현대차·기아 실적 전망치는 지난해 반도체 수급난 등 외부 악재로 전체 판매량이 주춤한 상황에서 기록했다는 점에서 눈길을 끈다. 지난해 현대차는 전년 대비 1.4% 증가한 394만 4579대, 기아는 4.6% 증가한 290만 3619대를 판

했다. 지난해 판매목표인 현대차 401만 대, 기아 315만 대 달성도 실패했다.

하지만 이같은 실적을 기록할 수 있었던 배경에는 고부가 제품 판매 비중 확대와 차량용 반도체 부족에 따른 생산 부족으로 공급자 우위의 시장이 형성된 것이다.

이동현 현대차그룹 경제산업연구원 자동차산업연구실장(상무)은 "코로나 19에 따른 차량용 반도체 수급 문제

등에 따르면 대규모 생산 차질로 공급자 우위의 시장이 형성됐다"며 "올해부터는 물량 공급 회복이 가속화되면서 안정세를 되찾을 것"이라고 말했다.

쌍용차와 르노코리아도 실적이 크게 개선된 것으로 나타났다. 쌍용차는 중형 SUV 토레스의 흥행으로 6년 만에 분기 흑자를 기록했으며 르노코리아는 소형 SUV XM3의 글로벌 판매 상승으로 역대 최대 수출 실적을 올렸다.

쌍용차는 지난 18일 지난해 4분기 매출 1조 339억원, 영업이익 41억원을 기록했다고 밝혔다. 쌍용차가 분기 영업이익 흑자를 기록한 건 2016년 4분기(101억원) 이후 6년(24분기) 만이다. 매출이 1조원을 넘어선 것도 2018년 4분기(1조 574억원) 이후 처음이다.

실적 개선을 주도한 것은 중형 SUV(스포츠투유틸리티차) 토레스였다. 쌍용차는 티볼리와 렉스턴 스포츠 이후 월 4000대 가량 판매되는 차량이 없었지만, 토레스는 4분기 1만 1909대가 판

되며 인기를 누리고 있다. 쌍용차 전체로도 이 기간 동안 3만 3502대를 팔아 전년 동기 대비 50% 판매가 증가했다.

르노코리아차는 지난해 유럽 지역에 9만 8861대를 수출하며 실적 기대치를 높이고 있다. 유럽 수출을 견인한 건 2021년 6월부터 판매를 시작한 소형 SUV XM3(수출명 아르카나)다. XM3는 용인에 위치한 르노테크놀로지코리아에서 국내 연구진들이 연구·개발을 주도한 차량이다.

한국지엠은 지난해 목표로 잡은 손익 분기점은 무난하게 넘어설 것으로 보인다. 한국지엠은 지난해 전년비 11.7% 증가한 연간 총 26만 4875대를 판매했다. 또 한국지엠이 오랜기간 대대적인 체질개선을 진행하며 준비했다는 점에서 올해 흑자전환의 가능성을 높이고 있다. 특히 한국지엠은 올해 트레일블레이저와 함께 글로벌 수출 시장을 책임질 차세대 CUV 모델 생산에 집중하고 있다. /양성운 기자 ysw@metroseoul.co.kr

## SK온, 美 업체와 배터리 음극재 개발나서

우르빅스와 흑연 기반 공동개발 협약  
개발 성공시 자사 배터리공장에 투입  
美 IRA 발표 앞두고 현지공급망 강화

SK온이 미국 소재 업체와 손잡고 배터리 음극재 개발에 나선다. 올해 3월쯤 배터리 부품 등에 대한 인플레이션감축법(IRA) 발표를 앞두고 북미 현지 공급망을 강화하기 위함이다.

SK온은 우르빅스와 배터리 음극재 공동개발협약을 최근 체결했다고 19일 밝혔다. 양사는 SK온 배터리에 특화된 친환경 고성능 음극재를 연구·개발할 예정이다. 협약에 따라 양사는 우르빅스가 정제한 흑연을 바탕으로 한 음극재를 SK온이 개발중인 배터리에 적용한 뒤 그 성능을 함께 연구하고 개선해 나갈 계획이다. 협업 기간은 2년으로 양사 합의에 따라 연장될 수 있다.

개발이 성공적으로 완료되면 SK온은 우르빅스로부터 음극재를 공급받아 미국 내 SK온 배터리 공장에 투입하는 방안을 검토한다.

2014년에 설립된 우르빅스는 배터리 용 친환경 천연흑연 가공 기술을 보유한



미국 애리조나주에 위치한 우르빅스의 사업장에서 직원들이 흑연 정제 과정을 살펴보고 있다.

미국 기업이다. 애리조나주에 연산 약 1000톤 규모의 음극재 생산라인을 현재 구축 중이며 생산규모를 2025년까지 연산 2만 8500톤까지 확장할 계획이다.

음극재는 양극재·분리막· 전해질과 함께 리튬이온 배터리를 구성하는 4대 요소 중 하나다. 배터리의 수명, 에너지 밀도, 충전 속도 등을 좌우한다. 현재 원소재로는 주로 흑연이 쓰이고 있다.

음극재는 특히 중국 의존도가 가장 높은 소재로 꼽혀 배터리 업체 상당수가 공급망 다각화에 힘을 쓰고 있다. 국

제에너지기구(IEA)가 작년 하반기에 발간한 '글로벌 전기차 배터리 공급망' 보고서에 따르면 전 세계 음극재 생산의 85%를 중국이 차지하고 있다.

SK온은 글로벌 생산 확대를 뒷받침하고 안정적인 원소재 수급을 위해 공급망 다변화를 꾸준히 추진해왔다. SK온은 지난해 칠레 SQM, 호주 업체들인 레이크 리소스, 글로벌 리튬과 계약을 잇따라 맺었다. 음극재의 경우 지난 7월 호주 시라와 천연 흑연 수급을 위한 양해각서를 체결한 바 있다. /양성운 기자

## 삼성전자, 생활가전 AI 신뢰성 인증 획득

투명성·안전성 등 요건 충족

삼성전자 생활가전이 인공지능(AI) 신뢰성을 인정받았다.

삼성전자는 한국표준협회 주관 '인공지능 신뢰성 인증'을 획득했다고 19일 밝혔다.

AI 신뢰성 인증은 AI 기술 신뢰성과 윤리성을 검증해 수여한다. 투명성·안전성·책임성·다양성 준종의 4가지 요건을 검증한다. 한국표준협회가 지난해 5월부터 '민간 인공지능 신뢰성 시범 인증' 사업 결과로 신선했다.

삼성전자는 로봇청소기 '비스포크 제트 봇 AI'와 '스마트싱스 홈케어'로 인증을 받았다.

비스포크 제트 봇 AI는 사물 인식·분류 기술에 대해 신뢰성을 인정 받았다.

라이다(LiDAR) 센서와 3D 센서를 적용하고, 100만개의 이미지를 학습한 이 제품은 집 구조뿐 아니라 실시간으로 가구, 가전, 컵, 강아지 등 20종의 사물을 인식한다. 특히, 인식한 사물을 위험도에 따라 분류하고, 장애물별 다른 회피 패턴으로 움직여 안전한 청소가 가능하다.

스마트싱스 홈케어는 세탁기의 '결빙 방지 모드'에 적용된 AI 기술력으로 신뢰성을 인증 받았다. 비스포크 그랑데 AI세탁기의 결빙 방지 모드를 설정하면, 'HRM(Home appliance Remote Management) 서버'를 통해 데이터를 종합해 세탁기의 결빙 가능성이 높을 때 사용자에게 미리 알림과 대처 가이드를 제공한다. /김재욱 기자 juk@

## 두산에너지빌리티, '사용후핵연료 저장용기' 美 설계승인 취득

세계 최초 금속 저장용기 개발 성공  
안전성 높고 공간 차지도 적어 '강점'

두산에너지빌리티의 국내 사용후핵연료 건식저장사업 참여에 청신호가 켜졌다.

두산에너지빌리티는 미국 NAC(Nuclear Assurance Corporation)와 공동 개발한 사용후핵연료 금속 저장용기가 미국 원자력규제위원회(NRC) 설계승인을 받았다고 19일 밝혔다. 이번 설계승인을 받은 'MSO'(Metal Storage

Overpack) 모델은 금속 저장 용기로, 사용후핵연료 37다발을 저장할 수 있다.

사용후핵연료 저장용기를 금속으로 개발한 것은 세계 최초다. 금속 저장용기는 기존 콘크리트 저장용기 대비 안전성이 강화되고, 차지하는 공간도 적다는 장점이 있다. 사용후핵연료는 초기 5년간 물로 채워진 수조에서 습식저장 방식으로 냉각한 후 외부의 용기 혹은 구축물로 옮겨 공기 중에서 냉각시키는 건식저장방식으로 보관된다.

MSO는 사용후핵연료 건식저장에 사용하기 위해 개발했는데 이러한 용기는 방사선과 열을 안전하게 관리해야 하므로 특수 설계와 고도의 제작기술을 필요로 한다.

김종두두산에너지빌리티원자력BG장은 "이번 금속 저장용기 개발을 통해 확보한 기술력으로 국내 사용후핵연료 건식저장사업에 적극적으로 참여하고 향후 영구처분용기 개발에도 기여하겠다"고 밝혔다.

/양성운 기자

## 한국타이어 손상부품 복원 3D프린팅 기술개발

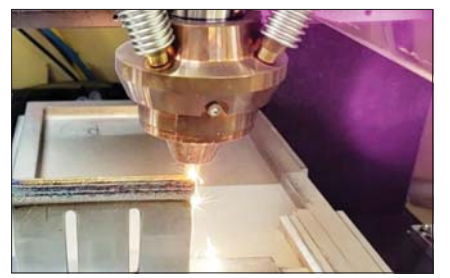
환경·경제 효율성 극대화

한국타이어엔테크놀로지(이하 한국타이어)가 3D 프린팅 기술 개발을 통해 환경과 경제 효율성 극대화에 나선다.

한국타이어는 한국원자력연구원, 3D프린팅 스타트업 HM3DP와 연구 협업을 통해 손상부품 적층 복원용 3D프린팅 기술을 개발했다고 19일 밝혔다.

해당 기술은 기존 원자력용 소재 부품 제조 목적으로 개발되던 3D프린팅을 비원자력 산업용 특수 금속 부품 복원에 적용한 스핀오프 기술(Spin-off, 특정 분야의 기술이 다른 분야의 개발로 이어지는 기술)이다.

한국테크노돔(한국타이어 중앙연구소), 한국원자력연구원 등의 연구진들은 한국타이어 생산라인에서 사용되는 Ti 합금 블레이드(타이어 소재 커팅용 부품, 이하 블레이드)의 손상부를 DED



한국타이어엔테크놀로지와 한국원자력연구원이 개발한 금속 3D프린터로 Ti 합금 블레이드의 손상부를 복원하고 있다.

(Directed Energy Deposition, 고에너지 적층) 방식으로 적층 복원하는 데 성공했다. 블레이드는 경화 소재가 첨가된 타이어 수지를 반복적으로 절단하는 부품이다.

이전에는 완제품을 공급받아 마모 및 손상 발생 시 불가피하게 폐기되었지만 이번 블레이드 손상 복원 기술로 수리가 가능해지면서 반복 사용할 수 있게 됐다. /양성운 기자