

대한민국 농기계기업 열전

맞춤형 전동운반차 시대 활짝 열었다

차동장치 · 4륜구동 시스템이 핵심기술...사용자 피드백이 큰 보람

농작업환경을 개선하고 노동력대체 효과에 방점을 두었던 근우테크의 작업용 전동차는 에너지절감과 친환경 녹색산업을 지향하는 기술로 발전해가고 있다.

근우테크의 자체기술력은 4륜구동 전동운반차 나르센이 2008 대한민국발명특허대전 동상을 수상하면서 부각됐다. 이어 2012년에는 녹색생명과학기술대전 농림수산식품부 장관상을 수상하기도 했다.

박춘숙 대표와 전연호 부사장은 근우테크의 핵심기술의 하나는 브레이크가 직설된 차동장치라고 전한다. 차동장치는 자동차의 커브가 돌아갈 때 양측을 다른 속도로 회전시켜 운영을 원활하게 하는 장치를 말한다.

4륜구동 시스템 관련 5개 특허를 출원·등록
“쉽게 설명하면 자동차와 같은 시스템이라고 보면 됩니다. 근우테크의 작업용 전동차는 차량을 움직일 때 한쪽바퀴가 빨리 돌아가므로 회전이 부드러워 운전이 쉽습니다.”

그렇다면 여타 기업들의 전동운반차에는 차동장치가 없는 것인가? 두 개의 모터를 사용하거나 전동휠체어 방식이므로 일체화된 차동장치와는 다르다는 대답이다.

근우테크는 이러한 차동장치를 통해 다양한 아이템 개발이 가능했으며 새로운 아이템을 개발하는 기간까지 획기적으로 단축할 수 있었다.

이륜·삼륜전동운반차 ‘돌소’는 차동장치 덕분에 360도 제자리회전이 가능하다. ‘나르센’ 중형전동운반차의 경우 신속한 이동과 방향전환을 할 수 있다. 이와 함께 ‘나르센’은 써스펜션 장치를 장착해 비포장에 강력한 추진력을 발휘하며 경사지 일정속도제어 기능으로 안전운행이 가능하고, 전자브레이크가 있어 경사지 자동주차도 할 수 있다.

또 한 가지 작업용 전동차에서 구현하기 힘든 4륜구동 시스템을 개발했다는 점을 빼놓을 수 없다. 농작업 현장인 비포장에서 강력한 추진력을 얻기 위해 전륜, 후륜에 모터를 독립적으로 구동하도록 했다. 특히 4륜구동 시스템과 관련해 5개의 특허를 출원·등록할 만큼 앞선 기술력을 자랑한다. 근우테크만이 보유한 핵심 기술력을 이용해 다양한 맞춤형 운반차가 개발됐다.

농기계 기업인으로서 가장 큰 보람은 사용자인 농민으로부터 오는 긍정적인 피드백이다. 근우테크의 전동운반차는 4륜구동의 강력한 파워를 이용해 평지 기준 300kg까지 운반이 가능하다. 채소농가는 물론 과수농가가 4륜구동 전동운반차를 찾는 이유다. “5년전 나르센을 구입한 포항서 과수원 하시는 70대 사장님께 ‘내가 이거 없으면 어쩔 뻔 했어’ 하는 말씀을 들었습니다. 덤프와 리프트 겸용에다 무거운 것은 척척, 고장도 없이 쓰고 있다고 좋아하셨어요.”



박춘숙 대표(우)와 전연호 부사장(좌) 부부가 스크랩북에 담긴 근우테크 기술개발의 역사를 보여주고 있다.

첨단기술 탑재한 ‘하우스 리프트 전동차’ 출시

최근 국제농기계자재 전시에서는 하우스에 적합한 근우테크 ‘농업용 리프트’와 ‘레일 리프트 전동차’가 눈길을 끌었다. 현재 철원의 토마토 하우스 농가 등에 들어가 있는 ‘농업용 리프트’는 타이어식이며 상부와 하부 핸들을 선택할 수 있고 주행 풋 페달, LED 라이트, 유선리모콘을 설치한 선진적인 핸들 전동차다. 작업환경에 따라 내수용과 수출용으로 차별화돼 있다.

또한 파프리카 하우스 등을 염두에 두고 설계한 ‘레일 리프트 전동차’는 탑승상태에서 전·후·좌·우 이동과 회전이 간단한 스위치로 가능하고 통로에서 자유롭게 이동할 수 있으며 독립구동으로 제자리 360도 회전도 가능하다. 이와 함께 특허 받은 유압식 자체 수직 상·하 방식으로 불필요한 차체 움직임이 없어 편리하고 안전하게 사용할 수 있다는 점도 독보적이다.

“기업은 환상이 아니라 돈입니다.” 근우테크 10년 동안 70여개의 제품을 개발해온 전연호 부사장의 이야기다. 실은 누구 아닌 자기 자신에게 가장 많이 해온 말이다.

미니회사로 시작했지만 지금은 40명의 직원과 함께 하고 있다. 자체기술력을 보유하고 있다는 자부심과 더불어 책임의 무게도 점점 커지고 있다. 선도적인 기술력에 플러스알파가 필요한 시점이기도 하다.

근우테크는 안정적인 경영을 위해 향후 산업용 기계의 비중을 높여 나갈 계획이며 이미 견인자동차, 전동식 이동대차, 전동식 핸드카 등 12종 15가지 모델의 산업용 전동차를 공급하고 있다. 제2의 도약을 준비하고 있는 근우테크의 내일이 더욱 기대되는 이유다. **FM**

이은원 | wons@newsfm.kr



근우테크의 핵심 기술력이 집약된 레일 리프트 전동차



2중 차동장치 부착, 덤프·리프트 기능 선택이 가능한 ‘참센’ 4륜구동 엔진형운반차