

“한국형 도로포장 완성의 마지막 단계에 왔습니다.”
 봄·여름·가을·겨울 ‘사계절’을 품은 것은 축복이지만, 뜨거운 여름과 매서운 한파를 반복하는 탓에 도로포장에서는 최악의 조건일 수밖에 없다. 폭우와 폭설, 더위와 추위로 훼손을 거듭한 도로는 자칫 심각한 안전사고를 유발해 소중한 생명을 위협하기도 한다. 도경건설(주)대표 신현국·박정연은 ‘안전한 사회’와 ‘국민의 생명’을 지키기 위해 그동안 쉬 없이 ‘한국형 도로포장’ 기술 개발에 매진해왔고, 이제 그 완성을 앞두고 있다.



혹한·폭염에 안전한 한국형 도로포장 기술 매진



현장에서 일하는 근로자를 위한 종합안전차량.

◇안전한 사회를 위해... 끊임 없는 노력=도경건설은 최근 아스팔트 아래 콘크리트에 물이 스며들어 파손되지 않도록 방수층을 만들어주는 ‘불투수 차단층’ 기술을 개발했다. 콘크리트를 보호해줘 자연스레 그 위에 깔린 아스팔트를 보전할 수 있게 된다. 투입되는 아스콘도 기존 8~10cm 두께에서 5cm로 줄일 수 있어 보호효과 외에도 비용절감 효과까지 뛰어나다.
 도경건설은 업계에서는 독보적으로 기술 개발에 열을 올려왔다. 창업 당시부터 콘크리트공학박사 등 박사학위 소지자 직원들을 채용해 기업부설연구소를 세우고 쉬 없이 기술 개발에 나서고 있다.
 지금까지 출원·등록한 특허와 기술이 40여개에 육박할 정도다. 2018년에는 제53회 발명의 날 기념식에서 발명진흥을 통해 국가 산업 발전에 이바

지한 공로로 국무총리 표창을 받는 등 그동안 신념과 성과도 인정받았다.
 도경건설의 대표적인 기술로는 콘크리트 교면포장 균열보수 및 표면보호공법인 ‘DK-Sealer’가 있다. 이 기술은 전국에서 유일하게 한국도로공사 유지보수 재료로 성능합격을 받았다. 그동안 단점이었던 낮은 인화점과 높은 휘발성, 자극적인 냄새 등을 개선한 저점도 균열 주입재로 꼽힌다.
 방수콘크리트인 LMC를 한국형으로 만든 BLMC도 개발, 물이 스며들지 않고 연성이 좋아 파손을 크게 줄일 수 있다는 점에서 내후성과 감온성을 비롯해 경제력이라는 평가까지 받는다. 이밖에 영상 160도에 달하는 아스콘이 식지 않고 현장에서 도착할 수 있어 그로 인한 포트홀을 저감시킬 수 있는 ‘보온덤프트럭’도 국내 최초로 개발해 현장에서 사용하고 있다.

‘불투수차단층’ 개발 등
 출원·등록 특허·기술 40개
 근로자 위한 ‘종합안전차량’
 국내 업계 최초 현장에
 결혼 25주년 맞아 2억 기부
 부부 아녀 소사이어티 가입

에서 전 세계에서 가장 똑똑하고, 제일 잘 만들어 낼 수 있다고 생각한다”며 “실력과 기술을 제대로 갖춰 세계 어디에서든 지지 않는 포장기술·유지보수 최고기업이 되겠다”고 다짐했다.
 ◇나눔 실천... 사회적 책임=신현국·박정연 도경건설 대표 부부는 지난 3월 세상에서 가장 따뜻한 ‘은혼식’을 올린 것으로 지역사회에 훈훈함을 전달하기도 했다. 이들은 결혼 25주년 기념일을 맞아 광주시사회복지공동모금회에 각각 1억원씩, 총 2억원 기부를 약속하고 120호, 121호 아녀 소사이어티 회원으로 가입했다. 아녀 소사이어티는 사회복지공동모금회 1억원 고액 개인기부자 모임이다.



도경건설 박정연(왼쪽) 대표와 신현국 대표가 최근 개발한 ‘불투수차단층’ 기술에 대한 설명을 하고 있다. /최현배 기자choi@kwangju.co.kr

이 뿐만이 아니다. 현장에서 일하는 근로자를 위한 종합안전차량도 국내 업계 최초로 제작해 현장에 적용했다. 고속도로 등 화장실조차 갈 수 없는 근로자들을 위해 화장실과 휴식공간은 물론, 응급사고 시 즉각 조치를 취할 수 있는 심장제세동기 등 의료시스템까지 갖췄다. 더위와 추위에 노출될 수밖에 없는 현장 근로자들이 잠시 쉴 수 있고 안전을 위해 설계된 차량이다.
 ◇기업의 가치, 자신의 길을 걷다=23년간 도로포장 관련 회사에서 근무하다 국내 도로포장 기술을 한단계 더 발전시키고 싶어 창업에 나섰다. 신현국 도경건설 대표.
 그는 “도로의 파손과 포트홀 등 문제점을 개선하고 사전에 예방하면 국민의 소중한 생명과 재산을 지킬 수 있다”며 “미끄럼 방지와 파손 등 효과는 더 좋으면서도 투입될 예산이 줄면 안전과 함께 세그도 효과적으로 쓰일 수 있을 것”이라고 말했다.

신 대표는 세계에서 가장 열악한 자연환경을 가진 우리나라지만 외국의 기술과 장비를 무조건적으로 신뢰하고 있다는 점에 문제의식을 느꼈다고 한다. 한국에서 가장 오래갈 수 있는 ‘한국형 도로포장’을 찾는 게 우선이라고 생각한 이유도 여기에 있다.
 “한국처럼 사계절 없는 외국에서 만든 기술을 받아들이는 국내에 적용할 경우 실패할 수밖에 없습니다. 이런 문제점들을 개선하고 싶은 욕심이 컸죠.”
 하나의 기술을 개발하더라도 현장 현장에서 사용할 수는 없다. 현장에서 검증받고 설계를 받아가려면 넘어야 할 산이 많다는 얘기다. 기술 개발을 위해서는 매년 수억 원 상당의 예산이 지출되고, 수입으로 이어지지 않자 신 대표는 기술 개발에 욕심을 버리지 못한다.
 신 대표는 “도경건설이 개발한 기술은 전부 처음이다”며 “수익으로 이어지지 않는다고 기술을 개발하지 않으면 국내 기술력은 단 한발자국도 발전할 수 없다”고 강조했다. 사람의 목숨을 살릴 수 있는 기술을 개발하는 게 본인이 회사를 운영하는 목적이자 기업이 가야 할 길이라는 게 그의 신념이다.
 신현국 대표는 “대한민국 사람들이 그 어떤 분야

이들이 후원에 나선 것은 취약계층 아이들이 돈의 유혹에 이끌려 범죄에 빠지거나, 제때 필요한 도움을 받지 못해 위기에 처하는 상황이 없길 바라는 마음에서다.
 “기부는 아이들을 위해 어른들, 사회가 책임을 지는 자세”라고 말하는 신현국 대표와 박정연 대표 부부는 앞서 2017년부터 지난해까지 광산구 월곡동 고려인마을과 협약을 맺고 지속적으로 기부를 했으며, 2018년 고려인마을 청소년 오케스트라 창단 당시 악기·운영비 등을 기부하기도 했다.
 슬하에 있는 네 명의 자녀를 둔 이들은 “결혼 30주년, 40주년에도 나눔을 이어가고 싶다. 50주년 ‘은혼식’을 올릴 때면 아이 네 명 모두가 나눔에 참여했으면 좋겠다”며 “지역 아동센터 등과 연계해 결혼가정, 청소년 등을 위한 모금에 참여할 계획도 있다. 도움이 필요한 이들에게 언제든 힘이 돼 주고 싶다”고 덧붙였다.
 /박기용 기자 pbxer@



건고싶은 황룡강
 가고싶은 엘로우시티