



기술로 미래를 여는 기업

박문수 (주)센도리 대표

자동먼지제거 기술로 공기순환 새지평 연다

자동청소 공기순환기 조달인증
회수 배기열 80% 이상 재활용

BLDC 팬모터·IoT 센서 결합
환기장치 개선·에너지 효율 혁신

녹색기술 인증·해외 MOU 확대
G-PASS 인증…글로벌 공략 속도

공기의 질이 곧 삶의 질이 되는 시대다. 미세먼지와 초미세먼지, 실내 유해가스가 일상 속 건강을 위협하면서 ‘공기 관리’는 더 이상 선택이 아닌 필수다. 환기와 냉난방, 에너지 절감이 하나로 묶이는 시대적 흐름 속에서 (주)센도리(대표 박문수)는 국내 공조산업의 기술 진화를 이끌고 있다.

1995년 창업 이후 30년간 냉·난방공조 분야에 집중하며 자동청소 공기순환기와 고효율 복합공조 시스템을 개발해 온 센도리는 ‘친환경 에너지 솔루션 기업’으로 성장했다.

센도리 공조기술의 근본은 ‘효율’이다. 사용자 편의 이전에 공기의 흐름과 에너지의 순환을 과학적으로 설계하는 데 초점을 맞췄다.

서울 본사를 중심으로 광주 첨단산업에 전열환기·환풍기 생산공장과 전열소자 공장을, 인천과 화성에 각각 모터부품·사출케이스 공장을 두고 연간 12만대 제품을 생산한다. 모든 부품을 국내에서 직접 조달하고 자체 품질보증시스템을 통해 완제품으로 일괄 생산·관리, ‘메이드 인 코리아’의 품질 신뢰를 확보했다.

현대건설·대우건설·GS건설 등 대형 건설사를 비롯해 전국 교육청·지자체, 조달청 납품 실적을 꾸준히 쌓으며 공공과 민간 시장을 모두 아우르고 있다.

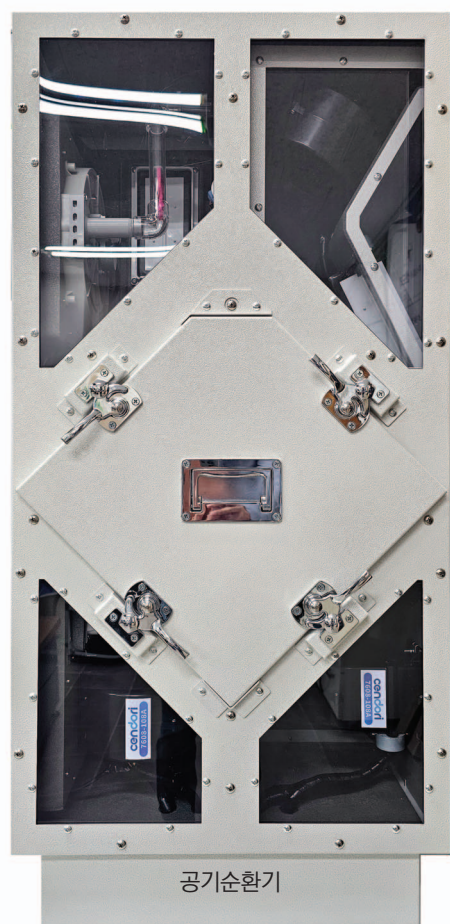
센도리의 대표 기술은 자동먼지제거 기능을 갖춘 공기순환기다. 필터에 먼지가 쌓이면 풍량이 저하되고 소음이 증가하는 기존 환기장치의 한계를 근본적으로 개선했다. 외기 유입부에 장착된 브러시가 필터에 쌓인 먼지를 자동으로 털어내고 역풍으로 배출하는 구조로, 필터 막힘에 따른 효율 저하를 방지한다.

교체주기를 줄이고 유지비를 절감하면서 장비 효율을 초기 상태로 지속 유지할 수 있어 에너지 낭비도 최소화했다. 이 기술은 조달청 우수제품과 환경표지 인증을 동시에 획득했다.

이와 함께 센도리가 조달우수제품으로 지정받은 공기순환기(V0150DWMDC-E 등 6종)는 자동먼지제거장치와 강제 급·배기 제어 기능을 결합한 고성능 환기장치다. 필터에 먼지가 쌓이면 브러시가



박문수 대표



공기순환기

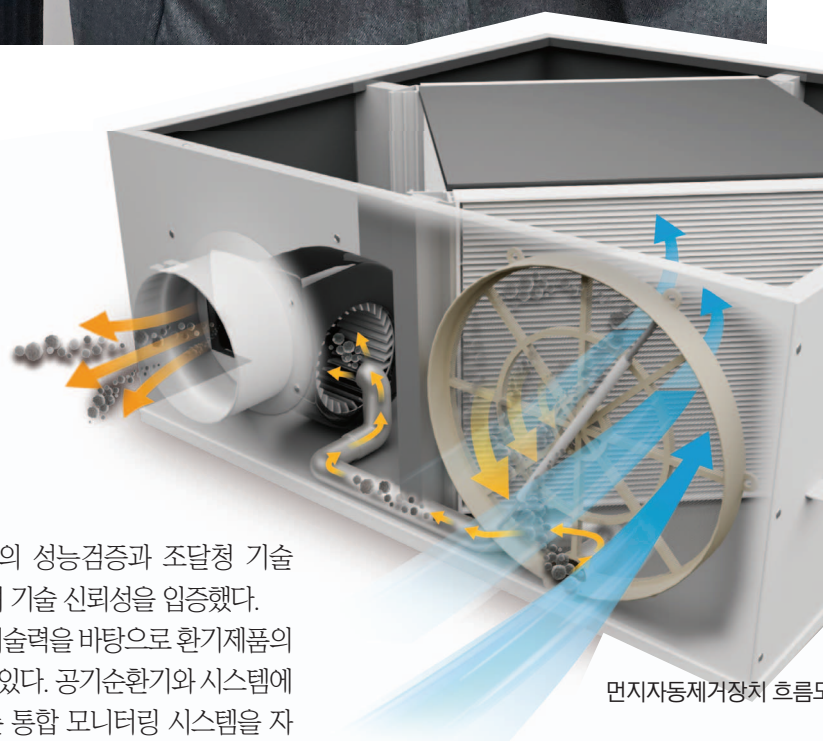
소음·고효율 BLDC 고정압 팬모터 제어 방식을 적용해 배관 길이에 따른 풍량 손실이 없다.

또 초정밀 센서가 실내 오염도를 실시간 감지해 자동으로 청소 주기를 조절하고, 한국기계전기전자시험연구원(KTC)의 성능검증과 조달청 기술평가를 모두 통과하며 기술 신뢰성을 입증했다.

센도리는 이 같은 기술력을 바탕으로 환기제품의 디지털화를 추진하고 있다. 공기순환기와 시스템에 어컨을 연동 제어하는 통합 모니터링 시스템을 자체 개발, 스마트폰 앱을 통해 외부에서도 실내 공기질을 실시간 관리할 수 있게 했다.

IoT 기반 초정밀 센서와 통합 제어모듈이 온도·습도·PM2.5·CO₂ 농도를 감지해 자동 운전 모드로 전환된다. 공기질에 따라 송풍량과 방향이 스스로 조절되는 기술은 기존 공조설비와 차별화되는 센도리만의 경쟁력이다.

제품군도 다변화했다.



먼지자동제거장치 흐름도

전열환기 기능에 냉·난방, 공기청정, 가습 기능을 통합한 ‘4in1 복합공조기’는 학교와 병원, 공공청사 등에서 설치 수요가 급증하고 있다.

심야전력을 활용해 냉·난방 에너지를 축열·재활용하는 ‘혼합축열 냉난방 시스템’은 한전 인증을 획득했으며 건물 에너지 효율을 높이는 데 기여하고 있다. 최근에는 욕실 환풍기 브랜드 ‘세레나

(SERENA)’와 ‘파스칼(PASCAL)’ 시리즈를 출시해 생활가전 시장에도 진입했다.

BLDC 저전력 모터를 탑재한 ‘파스칼’은 소비전력 7W, 소음 32dB 수준으로 업계 최고 수준의 저소음을 구현했으며 교류(AC) 35W 제품 대비 전력소비율 5배 이상 절감했다. 복합 환풍기 ‘힐로아(HILLOA)’는 환기·건조·온풍·바다드라이 기능을 통합한 프리미엄 욕실가전으로 호평받고 있다.

이 같은 센도리의 경쟁력은 연구개발 조직에서 비롯된다.

기업부설연구소를 중심으로 기술연구소와 제품개발실이 병행 운영되며 선행기술 검증과 실증·양산 개발이 단계적으로 이어지는 프로세스를 갖췄다. 연구소는 신기술 R&D와 국제과제 수행을 전담하고 제품개발실은 인증 취득과 제품화 과정을 관리한다. 이 체계는 초기 설계부터 조달시장 등록까지 이어지는 연결형 R&D 구조를 가능하게 했다.

센도리는 매출의 5% 이상을 연구개발비에 투입하며 100건 이상의 특허와 30여 종의 인증서를 보유하고 있다. 기술연구 인력 다수가 10년 이상 공조 분야에 종사한 베테랑으로 구성돼 있다.

해외 진출에도 속도를 높이고 있다.

호주에 공기순환기 부품을 수출했고 몽골과 베트남에는 완제품 샘플을 공급했다. 유럽(네덜란드·이탈리아), 인도, 북미 시장 진출을 위한 현지 인증과 제품 라인업 개발을 병행하며 RAPID CONTROLS·ZEROC6·YUG ENTERPRISES 등 해외 기업과 MOU를 체결했다.

해외 조달시장 진입을 위한 G-PASS기업 인증도 확보했다. 2021년 호수에 23만 달러를 수출하며 중소벤처기업부로부터 수출유망중소기업으로 선정됐다.

특히 유럽 진출을 앞두고는 CE 인증과 RoHS 기준을 충족하는 신모델 개발을 완료했다. 현지 규제에 맞춰 에너지 소비량을 줄이고 내장 모듈을 모듈화해 부품 교체 편의성을 높였다.

이를 통해 장기적으로는 유럽형 전열환기 시스템과 현지 생산거점 구축까지 계획하고 있다. 동시에 국내 시장에서는 공공조달 확대와 스마트빌딩 연동 환기시스템 사업화를 추진하며 기술 적용 영역을 넓히고 있다.

기술뿐 아니라 조직문화에서도 차별화를 추구한다. 사내에는 탁구대·스크린골프·카페테리아 등 복지시설을 두고 광주공업고와 협약을 맺어 현장 견학·멘토링 프로그램을 운영한다.

협력업체와의 상생을 위해 품질·안전 교육을 정례화하고, 친환경 생산공정을 도입해 탄소중립 실현에도 앞장서고 있다. 이러한 사회적 책임경영은 센도리가 지역기반 중소기업에서 글로벌 친환경기업으로 성장하는 밑거름이 되고 있다.

박문수 (주)센도리 대표이사는 “공조산업의 본질은 눈에 보이지 않는 기술력과 신뢰에 있다”며 “고객의 요구 이전에 수요를 만들어가는 기술 혁신으로 국내를 넘어 글로벌 시장에서도 통하는 친환경 에너지 솔루션 기업으로 도약하겠다”고 말했다.

송대용 기자 sdw0918@gwangnam.co.kr

