

이달의 으뜸중기제품 **오을** 특허받은 로스터기로 만든 '오을커피'

'세상에 없던' 진공로스팅 ... "맛과 향 잡았다"

"일반적인 로스팅 커피에 비해 향산화 효과가 큰 클로로겐산(폴리페놀 화합물의 일종)이네 배기량 더 많습니다."

강경훈 오을 사장은 진공로스팅 커피의 효능을 이같이 말했다. 로스팅은 오븐 등에 수분을 더하지 않고 150도 이상 고온에서 가열하는 것으로 커피의 풍미를 결정한다. 진공로스팅은 오을이 처음 개발했다.

강 사장은 "산소와 수분 등이 없는 진공 상태에서 원두를 골고루 익혀 커피 고유의 향과 맛을 오래 보존할 수 있다"고 밝혔다. 오을은 이르면 다음달에 대형 유통업체에 주문자상장표부착생산(OEM) 공급 계약을 맺기로 하는 등 유통 채널 확대에 공을 들이고 있다.

◆세상에 없던 '진공로스팅' 커피 개발
아주대 화공과 박사과정을 수료한 강 사장은 고등기술연구원과 코스닥시장 상장사인 EG 등에서 연구원으로 활동했다. 연료전자, 질소산화물(NOx), 신재생 에너지 등이 주요 연구 주제였다. 평생 연구할 것이 아니라 삶에 도움을 주는 물건을 만들고 싶어 창업했다. 평소 관심 있던 진공식커피 로스터기를 통해 맛있는 커피로 사업 아이템을 잡았다.

2016년 창업 후 본격 개발에 뛰어들어 그해 말 1kg을 볶을 수 있는 진공식 커피 로스터기를 개발했다. 스테인리스로 된 통(챔버)에 음압을 걸어 공기를 빼고 진공 압력 460mbar(밀리바) 이하, 150~200도로 볶는 기계다. 모터와 연결된 로스터기 회전 부분과 전기 배선 공간을 진공으로 만드는 게 힘들었다. 국내는 물론 일본 국제 특허를 지난 6월 등록했고 미국과 유럽 연



강경훈 오을 사장이 진공 커피 로스터기의 성능을 설명하고 있다.

원두별·원산지별 고유 맛 보전
향산화성분 일반 커피의 4배
진공 로스터기 개발해 특허

일본 등 해외 판로 개척 타진

합(U)에는 특허를 출원한 상태다.

일반적인 로스팅은 산소와 질소가 존재하는 대기 상태에서 하기 때문에 로스팅 때 커피의 산화가 바로 이뤄진다. 또 이때 발생하는 이산화탄소가 커피 원두에 붙었다가 떨어지면서 커피 향이 사라지고 본연의 맛도 줄어든다는 게 강 사장

설명이다. 진공 상태에서는 공기가 없어 열의 대류나 전도 현상이 발생하지 않는다. 직접 열이 전달되는 복사(radiation) 에너지만 작용한다. 이 에너지가 강하고 투과성이 좋아 원두의 겉과 속을 같은 속도로 익힌다. 탄 맛이 없고 원두 본래의 맛을 살린다는 얘기도 강 사장은 "원두가 타지 않고 안과 밖이 골고루 익어 원두별·원산지별 커피 특유의 맛을 낼 수 있다"고 강조했다.

기존 커피 로스팅 때 생기는 아크릴아마이드라는 발암 물질도 거의 발생하지 않는다고 덧붙였다. 게다가 볶은 원두를 진공으로 포장해 향을 오랫동안 보존할 수 있는 것도 강점이다.

설립	2016년 3월
위치	경북 경산시 하양읍(경일대 산학협력관)
주요 제품	진공 로스팅된 드립커피(오을커피)
특징	커피가 타지 않고 특유의 맛과 향이 강함

◆국내 유통 채널 확보 후 수출 추진
강 사장은 경북 경산시 경일대 내 공장에서 자체적으로 커피 원두를 로스팅한다. 공장에는 20kg짜리 등 진공 로스터기 다섯 대를 보유하고 있다. 오을커피 종류는 원두 원산지에 따라 에티오피아, 케냐 등 5종이 있다. 원산지별 5개 종류 커피를 개별 포장해 드립백(drip bag) 형태로 판매한다.

강 사장은 최근 서울대 농생명과학공동기기원(NICEM)을 통해 진공 로스팅 커피에서 클로로스테롤 생성을 억제하는 향산화물질 클로로겐산이 일반적인 로스팅 커피보다 네 배가량 많다는 실험 결과를 받았다.

강 사장은 "잔공에서 로스팅한 커피가 원두 고유의 향을 살리뿐 아니라 건강에도 도움이 되는 것으로 나타났다"고 말했다.

강 사장은 우체국 소평에 국한된 판매 채널을 올리브영 등 대형 유통업체로 확대할 계획이다. 이와 함께 KOTRA를 통해 일본 등 해외 판로 개척을 적극 타진하고 있다. 김진수 기자 true@hankyung.com

◆'이달의 으뜸중기 제품'은 이메일(sjlee@hankyung.com)로 신청받습니다. 한국경제신문 홈페이지(www.hankyung.com)를 참조하세요.



신동우 나노 회장(왼쪽 두 번째)이 경북 상주 본사에 설치한 '독일인 명예의 전당'을 둘러보고 있다. 나노 제공

'독일인 명예의 전당' 만든 나노

獨교수 엔지니어 지도로 탈질촉매 기술 확보
일본 제품 대체 ... 매출 1000억 기업으로 성장

미세먼지의 주범 중 하나는 화력발전소·산업용 보일러·디젤자동차 등에서 생기는 질소산화물(NOx)이다. 경북 상주에 있는 나노는 질소산화물을 제거하는 탈질필터 제조 전문 업체다. 나노가 최근 주목받는 것은 '기술독립'을 통해 국내 시장을 독점해온 일본산 탈질필터를 90% 이상 대체해서다.

신동우 나노 회장은 "현재 국내 화력발전소의 일본 탈질촉매 공급은 10% 미만이고 그치고 있다"며 "산박 디젤엔진용 탈질촉매도 90%가량 나노가 공급하고 있다"고 밝혔다. 나노가 국산화에 성공하기 전까지 국내 화력발전소 탈질촉매 시장에서 일본 제품의 시장 점유율은 70%에 달했다. 유럽 제품은 20%, 국산은 10% 미만에 불과했다. 나노가 국내 시장에서 일본 제품을 몰아내고 매출 1000억원대(지난해 1019억원·계열사 매출 포함) 강소기업으로 성장할 수 있었던 것은 독일의 기술이전 덕분이었다.

신 회장은 "회사 설립 초기 제대로 된 기술이 없었을 때 독일 교수와 엔지니어의 지원 덕분에 탈질촉매 기술을 확보할 수 있었다"고 말했다. 신 회장이 영국 케임브리지대에서 박사학위 과정을 밟기 전 독일 슈투트가르트 소재 막스플랑크 재료연

구소에서 1년간 연구원 생활을 한 게 인연이었다.

나노는 최근 상주본사 전환에 기술 전수해준 독일인 교수와 엔지니어 등 4명의 동판을 내건 '독일인들을 위한 명예의 전당'을 개설했다.

신 회장은 "보수적인 독일 발전회사에서 우리 제품을 사준 것은 이들의 도움 덕분"이라며 "이들의 지원이 없었다면 국내에서 여전히 일본 제품을 써서야 사용할 수밖에 없었을 것"이라고 강조했다.

나노는 그동안 일본과 유럽에서 수입해온 산업용 탈질촉매 핵심 원료 확보에도 나섰다. 원광석이 있는 중국 톈징에 2014년 제조 공장을 준공했다. 핵심 원료인 나노사이즈 이산화티탄 제조 기술을 개발해 국제 특허와 국내에서 신제품 인증도 받았다. 탈질촉매 원료부터 제품까지 전체 공급체계를 확보한 것이다.

신 회장은 국내 소규모 사업장 미세먼지 해결에도 신경을 쓰고 있다. 그는 "환경설비 분야에서 우수한 실적을 보유한 해외 기업과 합작 엔지니어링회사를 지난 6월 설립해 신축매를 활용한 저가의 고효율 미세먼지 저감 설비를 소규모 사업장에 공급할 계획"이라고 말했다.

김낙훈 중소기업전문기자 nhk@hankyung.com

중견기업聯, 日 수출규제 피해접수 센터 운영

회원사간 핫라인도 구축

한국중견기업연합회는 '일본 수출 규제 중견기업 피해 접수 센터'를 운영한다고 7일 발표했다. 중견련 회원사 550여 개사(계열사 포함 시 약 1500개사)뿐 아니라 국내 4468개 모든 중견기업을 대상으로 한다. 비회원사라도 일본의 수출 규제로 영향을 받는 중견기업은 유선전화나 이메일, 홈페이지를 통해 피해 사례 및 애로, 건의 사항을 전달할 수 있다.

중견련은 기업 규제 개선 건의 창구인 '중견기업 신문'을 한시적으로 센터 페이지로 긴급 전환해 수집 사례를 해결 방안 모색을 위한 기본 데이터로 활용한다는 계획이다. 또 정부가 소재·부품·장비 산업의 어려움을 줄이기 위해 신설한 범

정부 소재·부품·수급대응지원센터 및 지난 31일 출범한 일본 수출 규제 대책 민간·정협의회 등과도 긴밀하게 협력할 예정이다. 중견련 회원사간 핫라인도 구축한다. 일본 수출 규제의 세부 내용과 정부 지원 사업 등 기업에 필요한 정보를 선별해 제공한다.

반원의 중견련 상근부회장은 "구체적인 피해 사례에 대한 엄밀한 분석을 바탕으로 문제의 원인을 정확히 진단하고 불합리한 규제 개선, 연구개발 강화 등 효율적인 정부 지원 체계를 구축해야 한다"며 "단기적으로 피해를 최소화하는 것은 물론 중장기적으로 한국 경제의 체질을 강화하기 위해 종합적인 노력을 기울여겠다"고 말했다.

문혜정 기자 selenmoon@hankyung.com

소진공, 복합형 창업 체험공간 개설

(소상공인시장진흥공단)

B2B·전자상거래 등 체험

신사업 아이템 창업자에게 다양한 온라인 교육 기회를 제공하는 복합형 체험공간이 문을 열었다.

소상공인시장진흥공단은 서울 도화동 신사업창업사관학교에 복합형 체험공간 드림스퀘어(사진)를 개설했다고 7일 밝혔다.

그동안 소진공은 전국에 점포형 체험공간 15개를 마련했지만 비점포형 온라인 체험공간을 개장하기는 이번이 처음이다. 이날 개소식에는 김학도 중소기업부 차관, 이재홍 소상공인정책실장, 조봉환 소진공 이사장 등 50여 명이 참석했다.

소진공이 13억원을 투입한 드림스퀘



어는 전용면적 819㎡ 규모다. 이론교육실, 셀프스튜디오, 회의실, 창업공간, PC교육실, 스마트워크센터 등 전체 6개 구역으로 구성돼 있다. 기업 간 거래(B2B), 전자상거래, 모바일 서비스사업 등 비(非)상거래형 창업을 위한 체험공간을 마련한 게 특징이다. 교육 과정을 실시간 중계하고 소상공인 온라인 교육(자세매우터)과도 연계한다.

김진수 기자 true@hankyung.com

국방 분야 중소기업 지원 중기부-국방부 업무협약

중소벤처기업부와 국방부는 7일 국방부 청사에서 국방 분야 중소기업의 혁신성장과 장비취·창업 지원 강화를 위한 업무협약을 맺었다.

이번 협약에 따라 국방부는 해외 도입 부품 정보를 중기부에 제공하는 등 군수품의 국산화 수요 발굴에 나선다. 중기부는 국방 중소기업의 연구개발 지원을 기존의 두 배 이상으로 확대하는 한편

우수 군수품 제조 중소기업에 대해 스마트공장 구축 및 고도화 사업을 우대 지원한다.

이렇게 개발한 제품의 판로 확대 방안도 마련했다. 국방부는 중기부의 '기술개발 제품 시범 구매제도' 및 '공공조달 상생 협력 지원제도'에 참여해 국방 조달에서 중소기업의 기술개발 제품 구매를 확대할 계획이다. 중기부는 군에서 민간 상품 가운데 시범 사용을 통해 적합 판정을 받은 품목은 수의계약이 가능하도록 지원한다.

서기열 기자 philos@hankyung.com

강원도, 이견 어때?

제5회 강원도 29초영화제

2019.08.07(수)~09.02(월)

주 제 | "강원도, 이견 어때?"
-내가 아는 강원도의 모든 이야기
ex) 강원도 여행 어때? / 강원도 힐링 어때? / 강원도 맛있는 어때?

접 수 기 간 | 2019.08.07(수)~2019.09.02(월) 자정까지

출 품 자 격 | 제한 없음 (국내의 누구나)

부 문 | 일반부, 청소년부

시 상 식 | 2019년 9월 중순 (홈페이지 별도공지)

총 상 급 | 2,000 만원

접 수 방 법 | 29초영화제 홈페이지 (www.29sfilm.com) 온라인 출품 (업로드)

출 품 규 격 | 29초 길이의 모든 영상 (인트로, 크레딧 제외)

- 해상도 : 1920x1080, 1280x720
- 프레임 : 29.97fps (권장), 24fps
- 포맷 : mp4 (권장), mov, mpg, avi, wmv 등 표준코덱 지원

주 최 | 강원도 한국경제신문

주 관 | 29초영화제사무국

문 의 | 전화 02-360-4029, 이메일 director@29sfilm.com
홈페이지 www.29sfilm.com