



HCT, 국내 최초 파티클 측정기 국산화 성공

2010년 종합측정기술 전문 서비스기업 도약 목표

- (주)현대교정인증기술원 -

Homepage | www.hct.co.kr
 e-mail | iho@hct.co.kr, yoon9203@hct.co.kr

■ 회사연혁

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 2000. 06 (주)현대교정인증기술원 법인 개업 2000. 12 중소기업청 지정 벤처기업 등록 2002. 11 HCT 부설 연구소 설립 2002. 04 중소기업청 중소기업 기술혁신 개발사업 협약 체결 2003. 04 기술신용보증기금 우량기술기업 선정 2003. 12 산업자원부 공통핵심기술개발 사업 협약 체결 2003. 12 중소기업청 '해외규격인증 획득 지원 사업' 우수기관 산업자원부 장관상 수상 | <ul style="list-style-type: none"> 2004. 10 산업자원부 차세대 성장동력기술개발사업 협약 체결 2004. 11 정밀기술진흥대회 측정기술부문 대통령상 수상 2005. 06 미주법인 설립(미국 캘리포니아주 산호세) 2005. 08 산학연 컨소시엄 사업 협약 체결 2005. 11. 정밀기술진흥대회 정밀측정능력부문 중소기업청장상 수상 2006. 03. 중국 독자법인 설립 (중국우시) |
|--|---|

■ 기술 개발 현황 - 지적재산권

순번	권리	출원번호	발명의명칭
1	특허	1995-50635	패키지 외관 검사장치
2	특허	1997-28798	미립자계수 장치의 교정방법
3	특허	1997-78008	응축핵 미립자 계수기의 정확도 측정 장치 및 방법
4	실용신안	1998-2911	전기로의 온도제어 회로
5	특허	2003-60607	공기중 미립자의 포집장치
6	특허	10-2003-0042853	반도체 공정가스용 차압식 유량 제어기
7	특허	10-2003-0042854	반도체 공정가스용 차압식 유량 제어기
8	특허	10-2000-0056163	초미세입자 응축핵 계수기
9	특허	WO02/29382	CONDENSATION PARTICLE COUNTER
10	특허	2004-0009492	입자측정기 및 입자측정방법 (NPC)
11	특허	2004-0016058	입자측정기 및 입자측정방법 (NPC)
12	특허	2006-19403	입자측정장치 및 방법(PBMS)
13	특허	2006-19318	하이브리드 가상 임팩터
14	특허	2006-33657	에어로졸 회석장치
15	국제특허	PCT/KR2005/000401	입자측정기 및 입자측정방법 (NPC) - 국내특허 2004-0009492
16	국제특허	PCT/KR2004/001533	반도체 공정용 가스유량을 제어하는 차압식 유량제어기



반도체를 비롯한 대부분 산업의 공기청정실에 외산 미립자 측정기 사용이 당연시 되어, 공정 중 불량 발생에 대한 빠른 대응 능력이 아쉬운 가운데, HCT가 국내 최초로 파티클 측정기를 국산화하고 상용화하여 이들과 대비되는 ‘올:진 서비스’를 시행하고 있어 주목 받고 있다.

지난 2004년, 산자부가 주관하는 정밀기술진흥대회 측정기술부문에서 나노입자 파티클카운터를 개발하여 대통령상을 수상한 벤처기업 HCT가 어떤 각오로 시장에 출사표를 내밀었는지, 그 대담한 꿈을 들어보았다.

차별화된(대기업 못지않은) 측정기술서비스 제공, 국내 유일의 파티클카운터 국가교정기관

지난 2000년 마흔 명 남짓의 직원들이 투자하여 설립한 종업원 지주회사 HCT(대표:이현희)는 창립 6주년 만에 3배의 규모로 성장하며, 매년 20% 이상의 성장율로 눈부신 성과를 거두고 있는 벤처기업이다. 기업 경쟁력을 강화하는 최고의 수단은 차별화된 품질 서비스와 신뢰성 확보라는 정직한 믿음, 이를 통해 상생하는 풍요로운 사회를 구현한다는 것이 HCT가 갖고 있는 핵심가치이다. HCT의 이러한 소명의식이 ‘공정, 정확, 신속’함으로 표현되는 서비스 철칙으로 나타나서일까. HCT를 나타내는 수식어에는 항상 ‘국내 최고, 국내 유일, 국내 최초’란 타이틀이 따라다닌다.

HCT는 제품에 대한 규격 인증 대행 및 시험, 계측기 교정과 수리 등의 기술 서비스를 제공하는 국제 공인 시험기관이자 국제 공인 교정검사기관으로 두 부문 모두 국내 시장의 선구자 역할을 하고 있다. 제품 시험과 인증 대행 분야는 IT/통신/AV 기

기를 중심으로 서비스를 제공하는데, 2004년도에는 정보통신 기술 기준 및 인증제도 개선에 공헌하고 국내 제조업체의 해외 진출을 지원하는 해외 인증제도를 취득하는 데 기여한 바를 인정받아 정보통신부 장관상 및 해외인증규격획득 우수기관 산업자원부 장관상을 수상했다.

교정 분야는 일반 전기전자 산업용 측정기와 반도체 산업용 측정기로 구분하여 사업을 운영하고 있는데, 반도체 산업 부문은 국내 H사의 온도, 진공, 미립자, 유량과 관련된 장비에 부착된 계기 교정을 주로 하고 있다. 특히 미립자 부문에 있어서 HCT는 국내 유일의 ‘파티클카운터’ 국가 교정기관이다. 따라서 국내에서는 HCT가 발행한 KOLAS 교정 성적서만이 유효하다고 할 수 있다.

국내 최초 클린룸 환경을 유지/관리 서비스 대행

파티클과 관련한 기술 지식과 설비 운용 기술력을 바탕으로, HCT는 국내 최초의 클린룸 환경을 유지 관리해주는 서비스를 제공하고 있다. 이 서비스에 대한 신뢰성은 국내 굴지의 대기업이 이미 3년이상 HCT의 클린룸 환경 유지 관리 서비스를 사용해오고 있다는 것에서 충분히 감지할 수 있었다. 공정에 영향을 미치는 온도습도파티클기류풍속풍량차압조도소음진동전자장미생물 등 환경 요인을 모니터링하여, 문제 발생시 정확한 데이터 산출과 데이터의 전문적인 해석, 분석 후 철저한 관리, 계절에 따른 환경 변화 등을 고려한 유지관리 등이 클린룸 환경 유지 관리 서비스의 주요 내용이다.

국내 파티클 측정 분야 선도 기업

2002년 한양대학교와 산학 협력 체제를 구축하여 설립한 부설 연구소는 반도체 환경 및 대기환경의 초미세 입자의 계측기 개발을 중점적으로 연구



CPC



SMPS



PARTICLE SENSOR



VIRTURE IMPACTOR

<HCT 부설 연구소에서 국내 최초 국산화 개발한 제품들>

한다. 전사 직원의 10%가 연구원, 그의 30%를 박사급 전문 연구진으로 구성하고 R&D에 핵심역량을 집중하고 있다. 이현희 대표는 'HCT부설 연구소는 백신 치료제의 개발과 같은 새로운 기술 개발의 목적으로 태동한 것이 아닙니다. 우리는 현장과의 밀착 영업을 통해 고객의 숨은 니즈를 알고 있고, 우리가 갖고 있는 기술 지식을 동원한 응용 기술로 블루오션 창출의 가능성을 찾았기 때문입니다.' 라고 연구소에 역량을 집중하는 이유를 밝혔다. '최초'라는 매력적인 기회의 가능성('최초'라는 무한한 잠재력)을 지닌 시장의 발견'이 HCT가 시장에 과감히 출사표를 던지게 된 계기이다. 이현희 대

표는 "디지털 카메라 시장에서 화소 경쟁으로 불이 붙었던 때에 캐논이 디자인이란 새로운 구매 평가 기준을 창출해 내지 않았다면, 소니를 앞지를 수 없었을 것입니다. HCT가 비록 후발주자이기는 하나, 우리도 새로운 기준으로 최초가 될 수 있는 범주를 지속적으로 찾아 내는 것이 우리의 목표입니다." 라며, 강한 도전에의 열정을 보였다.

반도체 산업을 비롯한 LCD, 제약 등의 클린룸에서 파티클 측정기는 항상 외국제품들의 독무대였다. 해외 장비의 대부분이 한국 지사를 통한 기술 마케팅이 아닌, 일반 유통을 통해 거러되는 이유로 제품에 대한 사용 기술 혹은 사용자 환경에 대한 기

술 컨설팅에 대한 필요성이 끊임없이 제기되어 왔으며, 투자 비용 대비 효율성 문제로 사후 관리에 중점을 두게 되었다. 이러한 시장환경에서 파티클의 적절한 관리와 빠른 대응력 체제를 가능하게 만든 HCT의 파티클 측정기 개발과 그에 따른 올:진 서비스의 등장은 업계의 주목을 받기에 충분한 것이었다.

❖ HCT 올:진 서비스

- 1) 고객 환경 요구에 따른 맞춤 설계
 - 2) 사용자 기술교육 서비스 제공
 - 3) 사용전 후 기술 컨설팅 제공
 - 4) 신속한 A/S
 - 5) 합리적인 가격
 - 6) 인체공학적 디자인 설계-GD마크 획득
- * 올:지다 = ‘오달지다’의 준말로, 허술한 데가 없이 야무지고 실속 있다는 우리말

최근 HCT 부설 연구소에서 개발한 SMPS, CPC, PARTICLE SENSOR, VIRTURE IMPACTOR, NANO SAMPLER는 모두 국내 최초 국산화 개발이라는 타이틀을 갖고 있다. 최종 목표로 삼고 있는 연구 결과물은 아직 더 기다려야 하지만, 개발 도중에 파생된 연구물에 대한 수요가 발생하여 몇몇 대기업을 위주로 납품이 되고 있다. 부설 연구소장 권용택 이사는 기대하지 않은 연구물에 대한 수확이기도 하나, 이 때문에 최종 결과물

이 조금씩 지연이 되고 있다며 행복한 비명을 지르고 있다. HCT는 연구 개발하고 있는 기술들의 사업화가 본격적으로 진행되면 시장에 대해서도 적극적인 마케팅을 펼칠 예정이다.

국내 기술의 자존심, 2010년 종합측정기술 전문 서비스 기업으로

IMF를 겪으면서 국내 대기업들은 제품 품질의 유지 관리 비용이 부담스러워, 품질 관리 전문 측정 검사 분야를 분사 형태로 독립시켰다. 이것이 바로 대행업체의 탄생 배경이다. 이들은 대기업에서 쌓은 노하우를 바탕으로 중소기업들에게 고스란히 기술을 이전시켜, 이들의 기술 개발에 기폭제 역할을 톡톡히 하고 있다. HCT 역시, 그들의 노하우를 바탕으로 품질 관리에 관한 한 최고의 종합측정기술 전문 서비스기업이 되겠다는 목표를 갖고 있다. 상생하는 풍요로운 사회가 곧 국가 경쟁력 향상의 지름길이라며 여느 공기관보다 더 국익을 생각하는 HCT. 그들에게는 기업의 사회적 책임 의식이 개인의 소명의식으로 확연히 자리잡은 듯했다.

해외 제품 일색이었던 기존 시장에 순수 국내기술로 탄생시킨 토종 제품으로 당당하게 도전장을 내민 젊은 기업 HCT, 그들이 보여준 열정과 젊음의 패기는 머지않아 국내 최고의 기업으로 우뚝 설 HCT의 모습을 떠올리게 하기에 충분했다.