



“기술 표준화로 정보전자소재
핵심 기업으로 성장추진”

글 임민재 과총 객원기자 mimohh@naver.com

“**장** 인정신을 의미하는 ‘장맛은 며느리도 몰라’는 말은 ICT 산업에서 통용될 수 없을 것입니다. 이 말은 오감과 직관으로 제품을 생산한다는 뜻이거든요. 오감과 직관은 표준화할 수 없습니다. 기술은 표준화를 해야만 경쟁력이 갖춰지고 세계화가 가능합니다.”

지난 6월 12일 경기도 평택시 동우화인켐에서 만난 박일성 동우화인켐 총괄연구소 소장은 “최근 ICT 산업의 제품 주기는 8개월 내지 1년 정도로 매우 짧아지고 있다”며 “변화무쌍한 시장에 적극적으로 대응하고 시장을 선점하기 위해서는 R&D 성과를 표준화해야 한다”며 운을 뗐다. 그는 “R&D를 통해 새로운 기술을 만드는 것은 물론 신성장동력을 창출해야 한다”고 덧붙였다.

동우화인켐의 연구소를 진두지휘하고 있는 박 총괄소장은 ‘우수한 기술력 확보’, ‘기술의 표준화 및 세계화’를 기업 성장의 원동력으로 꼽았다. 그는 “우리 회사는 국내 최초로 반도체용 고순도 케미컬, 에천트(Etchant), 포토 레지스트, 컬러필터 및 편광필름을 자체 개발해 제품의 국산화를 이루었다”며 “LED용 부재료, 터치센서패널, 고순도 알루미늄 사업 등 정보전자소재 분야에 적극적으로 진출하고 있다”고 설명했다.

성균관대 화학과를 졸업한 후 KAIST에서 석·박사 학위를 받은 박 소장은 1984년부터 동양화학(현재 OCI) 및 동우화인켐 연구소에 재직하고 있는 정보전자소재 분야의 베테랑 과학기술인. 그는 “30년 동안 화학 산업은 무기화학에서 유기화학으로, 유기화학에서 반도체 분야로 변화하면서 발전해 왔다”며 “앞으로 동우화인켐은 녹색기술 R&D를 통해 ‘케미컬 리사이클 사업’도 추진할 계획”이라고 밝혔다. 다음은 박 소장과의 일문일답이다.

Q. 일반인들에게는 낯설지만 정보전자소재 분야 전문가라면 ‘동우화인켐’을 모르는 사람이 없다. 이 분야 취업준비생들 사이에는 ‘삼성이 좋을까, 동우가 좋을까’란 말이 나올 정도다.

A. 그런 말은 과찬이다. 감사할 따름이다. 일반인들에게 생소한 것은 동우화인켐이 B2C(기업과 소비자 거래)가 아니라 B2B(기업과 기업 거래) 기업이기 때문이다. 동우화인켐의 역사는 ‘동우반도체약품’에서부터 시작한다. ‘동우반도체약품’은 지난 1991년 동양화학이 50%, 일본 스미토모화학이 40% 등 합작투자로 설립됐다. 1997년 IMF가 터지면서 스미토모 화학이 동양화학의 지분을 모두 인수했다. 스미토모 화학은 동우화인켐으로 회사명을 바꾸고 사업 분야를 반도체 약품에서 종합정밀, 전자재료 소재로 확장했다. 경기도 평택, 전북 익산에 대규모 생산 공장을 만들었다. 생산 공장을 건설하는 것 못지않게 R&D에 대한 투자도 상당했다. 회사설립 직후 1992년 익산기술연구소를 설립했고 2001년에는 평택 중앙연구소, 2007년에는 광학소재연구소를 설립해 R&D의 현지화도 추구했다. 평택 중앙연구소 설립 무렵부터 매출이 비약적으로 늘어나기 시작했다. 2005년 매출 1조 원을 넘어선 데 이어 지난 2010년에는 매출 2조 원을 돌파했다. 2011년 성장이 주춤하기도 했는데 지난해 터치스크린패널(TSP)을 생산하며 매출이 경증 뛰어올랐다. 2014년 3조 원 돌파를 목표로 전 직원이 힘을 쏟고 있는데, 이를 통해 우리 회사가 제2의 도약을 할 것이라 자신한다.

현재 국내 외국계 제조업체 중 우리 회사가 매출액 기준 4위를 기록하고 있다. 그리고 스미토모화학 전자정보사업부 매출액의 절반 이상이 동우화인켐의 성과물로 채워지고 있다.

Q. 동우화인켐은 일본 스미토모 화학의 전자정보사업부 자회사이다. 이른바 외국 회사의 계열사인데 한국에서 이렇게 성장할 수 있게 된 원동력은 무엇인가.

A. 스미토모 화학이 동양화학 지분을 인수하면서 세운 전략 중 하나가 ‘현지화’였다. 대부분의 외국계 회사들은 생산 공장만 현지에 둘 뿐이다. 하지만 스미토모 화학은 한국에 생산 공장뿐 아니라 연구소까지 설립했다. 한국에서 기초연구를 하고 이를 토대로 응용 및 사업 전략도 구축할 수 있게 한 것이다. 한국에서 전문 연구원이 양성되면서 동우화인켐은 비약적 발전을 거듭했다. 현재 우리 회사 2천700명의 직원 중 일본 사람은 1명이다. 이 한 명은 회사를 전체적으로 관리하는 부사장이다. 그 외는 모두 한국 사람이다.

ICT 산업의 특징은 제품 주기가 짧다는 것이다. 반도체, LCD는 짧게는 8개월에서 길게는 1년 주기로 변하고 있다. 변하지 않고는 살아남을 수 없는 분야가 바로 ICT 산업이다. 때문에 시장상황에 발 빠르게 대처할 수 있는 ‘R&D 현지화’의 필요성이 제기됐다. 스미토모 화학의 현지화 전략이 시대 상황과 맞아떨어졌다. 이것이 동우화인켐이 승승장구할 수 있었던 원동력이었다.

Q. 동우화인켐에서는 어떤 연구가 진행되고 있는가. 그리고 성공 요인을 말해달라.

A. 동우화인켐에는 기반기술연구소, 광학소재연구소, 전자재료연구소 등 3개의 연구소가 있다. 기반기술연구소에서는 분석기술, 광학요소기술, 전자소재개발, 광학·케미컬 설계, 지적재산권 관리 등을 추진한다. 광학소재연구소는 LCD 재료분야의 기술 확보와 차세대 디스플레이의 전자재료 원천기술 개발을 목적으로 한다. 전자재료연구소는 반도체 고순도 약품 개발, TFT-LCD용 에천트, 포토 레지스트 등 반도체 및 디스플레이 핵심소재 개발을 담당하고 있다. 동우화인켐에는 약 280명의 연구원이 있는데 이 중 70% 이상이 석·박사급 인력이다.

연구소들 간 협업은 통합표준 틀을 통해 이루어진다. 현재 연구소에는 전략표준, 고객표준, 연구개발표준, 실행표준 등 4개의 통합표준이 있다. 이 통합표준은 회사 내에 지식과 기술을 공유할 수 있는 포털사이트로 시스템화 돼 있다. 각 연구소는 4가지 통합표준을 통해 유기적으로 연결돼 있다.

ICT 산업은 집단 지성을 통해 발전한다. 때문에 지식의 협업이 매우 중요하다. 협업의 효율성은 통합표준을 통해서 이루어진다. 이 통합표준은 동우화인켐이 20년 동안 수정하고 보완하면서 만들어 온 무형의 자산이다. ‘티끌모아 태산’이라는 말을 이 협업에 적용시킬 수 있을 것이다. 통합표준 틀을 통해 나온 0.1%의 성과들을 하나씩 모으면 결국 100%의 기술적 진보를 이끌어 낼 수 있다.

그리고 동우화인켐에서 협업이란 하이브리드(hybrid)의 개념과 비슷하다. ICT 기술의 특징은 여기저기서 필요한 기술들을 끌어 모아 하나로 완성하는 것이다. 때문에 우리 회사에서 협업이란, 최근 유행하는 ‘융합’보다는 ‘하이브리드 테크놀로지’의 의미가 강하다.

Q. 연구소 간의 유기적인 협업 방법으로 통합표준을 제시했다. 이것의 의미는 무엇인가. 그리고 연구자의 창의력을 이끌어내기 위한 방법도 있을 것 같다

A. 통합표준은 협업의 과정을 최소화하고 효율을 극대화하기 위한 하나의 방법이다. 이것은 표준화된 매뉴얼을 통해 기술개발 과정에서 불필요한 것을 줄인다는 의미를 담고 있다. 그리고 연구자의 창의력을 이끌어내기 위해 다양한 스터디도 진행하고 있다. 대표적인 것인 '유레카 연구회'이다. '유레카 연구회'는 결집과 해체가 수시로 반복되는 살아있는 스터디 그룹이다. 예를 들어 A라는 프로젝트가 진행된다면 A에 맞는 스터디 그룹이 꾸려진다. 연구자들은 이 그룹을 통해 공부하고 의견을 조율하면서 의사소통을 한다. A 프로젝트가 끝나면 이 스터디 그룹도 자연스럽게 해체된다. 그리고 또 다른 프로젝트가 실행되면 또 다른 스터디 그룹이 만들어진다. 이런 스터디 그룹을 통해 우리 연구소는 창의력을 발휘한다. 직원들 간에 원활한 의사소통을 위한 제도도 갖추고 있다. 회의와 토론회를 엄격히 구분해 진행한다. 회의는 결론을 내는 자리이고 토론회는 새로운 아이디어를 내는 자리이다. 때문에 토론회는 시간에 관계없이 진행된다.

그리고 맞춤형 인재 육성을 위한 로드맵도 구축돼 있다. 대학을 갓졸업한 선임연구원 대상 교육, 미래 인재가 될 프로젝트 리더 교육, 박사급 인력을 대상으로 하는 프로젝트 리더 교육, 간부급 인재를 대상으로 한 상급인재 육성 교육 등 총 4가지 교육을 실시하고 있다.

Q. 명함에 보니까 가족친화우수기업이라고 적혀 있다. 이것의 의미는 무엇인가.

A. '글로벌 소재기업', '존경받는 기업' 등 동우화인켐을 수식하는 말들이 많은데 이 중 여성가족부로 받은 '가족친화우수기업'이 제일 마음에 든다. 회사생활에서 중요한 것은 '한 가족 같은 마음'이다. 그래서 직원들이 가족적인 분위기에서 일할 수 있도록 노력한다. '선배들이 이때까지 잘해왔고, 내가 잘해야 후배들이 잘할 수 있다'는 생각을 늘 가지고 있다. 회사 직원의 70%가 기숙사에서 지내고 있다. 나도 주말부부 생활 16년째다. 하지만 회사복지가 잘 돼 있어 전혀 외롭지 않다(웃음). 직원들은 50여 개 동아리 활동은 물론 지역사회에 도움이 될 수 있는 활동을 한다. 아름다운 가게 지원 및 후원활동, 연탄나르기 독거노인 돕기 등 사회봉사 활동을 꾸준히 해 오고 있다. 맞벌이 부부나 여직원을 위해 회사에서 별도로 동화어린이집을 만들었다.

Q. 마지막으로 동우화인켐 연구소의 비전을 말해달라.

A. 연구소는 항상 변화를 추구해야 하며 도전을 해야 한다. 꿈은 눈에 보이는 것이지만 손으로 잡을 수는 없다. 때문에 비전이 필요한 것이다. 꿈을 실현하고 구체화하는 것이 바로 비전이다. 현재 우리 연구소는 'SMART 3355'를 비전으로 삼고 있다. 'SMART 3355'는 회사매출 목표 3조 원, 신제품 비율 50%, 특허목표 건수 500건의 의미를 담고 있다.

동양(東洋)화학의 '동(東)'과 스미토모(住友) 화학의 '우(友)'를 합쳐 '동우'가 탄생했다. '동쪽에서 온 좋은 친구'라는 뜻처럼 한국과 일본의 진정한 협업이 오늘날의 동우를 만들었다고 해도 과언이 아닐 것이다. 