

한미 FTA로 활짝 열린 거대한 미국 시장을 탐색하다

SPIE Optics + Photonics 2012 참관기

샌디에이고 국제 광학 및 포토닉스 박람회(SPIE Optics + Photonics)가 지난 8월 12일부터 16일까지 남부 캘리포니아의 아름다운 항구도시 샌디에이고(San Diego)에서 개최됐다. 한미자유무역협정(FTA)이 발효되었는데도 단 하나의 국내 기업만이 전시장에 출품하는 실정이다. 따라서 협회는 회원사들의 미국 진출을 지원할 수 있는 신규 사업을 조속히 시작할 필요가 있다.

최근 삼성과 애플의 미국 특허소송에서 삼성전자가 완패해 천문학적인 배상금을 지불해야 한다는 충격적인 뉴스가 전해졌다. 이로 인해 애플사는 미국 주식 역사상 가장 비싼 시가총액 세계 1위 기업으로 등극했다. 창의력이 중요한 이 시대에 아직도 국내 산업, 경제, 정치가 1980년대를 주름잡았던 무조건 밀어붙이면 된다는 식의 '쌍팔년도 사고(思考)'에서 벗어나지 못하고 특허전쟁에서 완패당했다고 생각하면 안타까운 심정을 금할 수 없다. 이번 삼성과 애플의 특허전쟁이 국내 제조업계가 창조적으로 환골탈태하는 계기가 될 수 있을 것이다. 국내 광학업체들이 일본, 대만, 중국 등과의 치열한 경쟁으로 정신없이 바쁘더라도 해외 전람회에 창조적이고 감성적인 신제품을 출품해야 세계 최고의 글로벌 기업으로 도약할 수 있을 것이라고 생각한다.

SPIE Optics + Photonics가 개최되기 한 달 전 캘리포니아 대학교 어바인 캠퍼스(University of California, Irvine)에 도착해 1년 일정의 연구를 시작했다. 남부 캘리포니아의 오렌지카운티에 위치한 어바인(Irvine)은 재미교포인 강석희 씨가 시장으로 연임하면서 국내에 널리 소개되었다. 또한 광학회사인 Newport, IT 기업인 Broadcom 등이 어바인의 지역경제를 든든하게 뒷받침하고 있다. 특히 Qualcomm의 경쟁회사인 Broadcom은 캘리포니아 대학교에 수백억 원을 기증하고 한국 유학생들에게 인턴십을 제공하는 등 경제적인 도움을 주고 있다.

어바인에서 샌디에이고까지 자동차로 이동하면서 지난 2005년에 참석했던 SPIE Optics + Photonics에 대한 기억이 주마등처럼 떠올랐다. 2005년은 G2로 떠오른 중국을 주축으로 세계 경제가 골드락스라고 불리면서 거침없이 상승세를 타고 있었으며, Optics + Photonics는 SPIE 창립 50주년 행사와 연계돼 성황

리에 개최되었다. 당시 필자의 기분도 덩달아서 고조되었는지 전람회 참석 후 샌디에이고 인근의 광학회사를 방문한 뒤 팔로마 산(Palomar Mountain) 정상까지 올라서 팔로마 천문대의 대구경 망원경을 견학했다. 이후 7년이 지난 지금 유로존의 몇몇 국가들은 부도위험에 봉착해 있으며 중국경제도 고전을 면치 못하고 있다. 2005년과는 정반대 국면에 맞닥뜨리고 있으며 전문가들조차 향후 경제전망을 종잡을 수 없는 불확실한 상황이 계속되고 있다.

1955년에 설립된 국제광자공학회(SPIE)는 처음 사진기술(Photography)에서 시작해 최첨단 광자기술(Photon)에 이르기까지 기술(Technology)을 시장(Market)에 진출시킨다는 목적으로 미국 광학산업 발전에 지대한 공헌을 했다. 높다란 야자수가 즐비하게 늘어선 대로변에 위치한 샌디에이고 컨벤션센터에서 개최된 SPIE Optics + Photonics에선 2800여 개의 논문이 발표됐고 250여 개의 회사가 자사의 제품을 선보였다.



>> 전시회 참관기

전시장 입구에 도착하자마자 삼성전자 연구원 및 포항공대 대학원생들과 인사를 나눴다. 머나먼 미국에서 이들을 만나게 돼 무척이나 반가웠다. 전람회에 출품된 제품들의 면면을 살펴보면 미국 광학기술이 세계 최고 수준이라는 것을 새삼 깨달았다. 국내기업으로는 유일하게 비전검사 광학계 전문기업인 SPO가 출품했으며 단기적인 성과보다는 중장기적인 성과를 얻기 위해 미국시장에 진출한다고 한다. 미국은 워낙 넓고 각 지역마다 서로 다른 특성을 지녔다. 이런 미국시장을 신속하게 공략하기 위해서는 미국 광학시장에 대한 정보를 공유하고 공조체제를 갖추는 것이 효과적일 것이다.

세계 경제가 아무리 어려워도 미국은 인프라가 매우 뛰어나서 앞으로도 잘 버틸 것이라고 생각한다. SPIE Optics + Photonics 참관을 통해 전람회의 운영방식과 인프라를 살펴보니 배울 점이 매우 많았다. 이 행사는 전시를 비롯해 세계 각지의 SPIE 학생지부가 광학에 대한 참신한 아이디어를 경진하는 Optics Outreach Olympics, 교육 세미나, 채용 박람회 등 다채로운 부대행사들이 함께 진행되었다. 전시장 코너에 설치된 'SPIE Bookstore'에서는 교재, 논문집, 기념품 등 대학서점에 버금가는 각종 물품들이 판매됐다. 또한 'SPIE Digital Library'에는 학회지, 논문, 도서 등 막대한 자료가 소장돼 있었다. 무엇보다 놀라운 것은 온라인 쇼핑몰처럼 SPIE의 홈페이지를 통해 각종 기술 자료를 구매할 수 있다는 것이다. 조직력과 마케팅이 강한 미국 기업가정신(American Entrepreneurship)이 SPIE 곳곳에 배어 있는 것을 확실하게 느낄 수 있었다.

이번 박람회에서는 나스닥 상장회사인 Newport가 눈에 띄었다. Newport는 제품 브랜드를 지닌 다른 회사들을 합병하거나 매수하면서 성공적으로 성장한 회사다. 현재 Newport는 7개의 제품 브랜드를 보유하고 있으며 광학 부품, 레이저, 분광기, 광통신, 모션컨트롤, 광학측정 등 다양한 분야에서 연간 6000억 원의 매출을 올리고 있다. 다수의 국내 광학회사들은 대기업에 납품하면서 제품 브랜드가 없는 부품회사로 성장하고 있다. 이들 회사가 고유의 제품 브랜드를 지니게 되면 기업 가치를 훨씬 높일 수 있을 것이라고 생각한다.



▶ SPIE Optics + Photonics 2012 전시장 전경



▶ 비전검사 광학계 전문기업 SPO의 부스 전경



▶ Optics Outreach Olympics에 참여한 SPIE 학생지부의 학생들

국내 광학산업이 일본, 대만, 중국과의 경쟁에서 선전하며 휴대폰 카메라, CCTV 등 대량생산을 기반으로 하는 Consumer 광학제품 시장을 주도하고 있는 반면 핵심 요소기술의 경쟁력이 부족해 고부가가치, 고성능 광학제품



▶ 각종 광학기술 자료와 기념품을 판매하는 SPIE Bookstore



▶ 채용 박람회 전경

은 미국, 유럽, 일본에 뒤처져 있다. 지금까지 국내 광학 기술의 발전 속도를 고려하면 향후 20년 이내에 국내 광학산업이 세계 최고 수준에 도달할 수 있을 것이라고 믿어 의심치 않는다. 대외적으로 내세울만한 기술이 무엇이 있는지 고민하고 창조적으로 혁신하는 광학회사들이 다른 회사들보다 먼저 세계 최고의 수준에 도달해 고수익이라는 달콤한 열매를 맺을 수 있을 것이다.

해외 광학전람회에 방문할 때면 기업 로고가 새겨진 멋진 티셔츠를 입고 있는 회사 직원들을 쉽게 볼 수 있다. 이번 행사에 출품한 회사직원들은 각자의 회사 로고가 있는 산뜻한 옷을 입고 참관객들을 맞이했다. 다수의 국내 중소광학회사들은 부품납품 위주로 성장하면서 항상 몸을 낮추고 회사 로고를 내세우지 않는 관습이 있는 것 같다. 하지만 회사 로고를 고객들에게 각인시키지 않으면 글로벌 기업으로 성장하는 데 한계가 있다. 향후 이들이 국내 광학전람회장에서 회사 로고가 새겨진 멋진 옷을 입고 창조적이고 감성적인 신제품을 소개하는 모습을 많이 볼 수 있길 기대해 본다.

조연정



한국산업기술대학교 기계공학과 교수로 재직하고 있고, 주요 연구분야는 초정밀광학부품, 나노공학, 반도체공정이다. 지식경제부, 중소기업청이 지원하는 광학부품 개발과제를 다수 수행했고 일본, 중국, 러시아 등과 국제협력을 하고 있다. 2006년 러시아 상트 페테르부르크 ITMO 대학으로부터 국제연구 우수상을 받았다.

『광학세계』 원고 모집 안내

한국광학기기산업협회에서 발간하는 '광학세계'의 원고를 모집하고 있습니다. 관심 있는 업체, 학계, 연구계 및 개인 구독자 여러분들의 많은 참여를 부탁드립니다.

- 1. 원고 내용 : 연구논문, 회사소개, 제품소개, 국내·외 기술동향, 이달의 독자, 칼럼 등
- 2. 원고 분량 : 제한 없음
- 3. 원고 마감 : 수시 접수중

※ 기사로 활용할만한 좋은 소재를 알고계신 경우 연락주시면 직접 방문하여 취재하겠습니다.

•연락처 : 한국광학기기산업협회 '광학세계' 편집부
•TEL : 02-3481-8931 •FAX : 02-3481-8669