



## 세메스 강창진 대표이사

대담 : 오현석 편집이사(광주과학기술원 교수)

정리 : 양희관 사무국장

강창진 대표는 1993년 삼성전자 메모리연구소로 입사해 반도체연구소 공정 개발팀, 기획지원팀장, DS부문 기획팀장을 역임했으며 올해 세메스 대표를 맡아 회사를 이끌고 있다. 서울대학교 금속공학과를 졸업한 후 한국과학기술원(카이스트) 재료공학 석사와 박사과정을 마쳤다. 국내 최대의 장비사 CEO로서 강 대표를 만나 포부와 소감을 들어보았다.

**Q** 회사 소개를 부탁드립니다.

**A** 세메스는 매출 2조 원 규모의 반도체/디스플레이 핵심 장비를 생산하는 국내 최대 규모의 장비업체입니다. 지난해 4년 연속 순수장비 판매 매출 1조 원 이상을 달성하였고, 세계 장비업계 TOP 10에 진입하는 성과를 거두었습니다.

반도체 전공정 세정, 에치, 포토트랙 장비를 중심으로 성장 중이며 Test & Package, 물류자동화, Display OLED 부문에서도 고르게 발전해 2025년까지 매출 5조 원 달성을 통한 글로벌 TOP 5 진입을 목표로 하고 있습니다.

세메스는 앞으로 연구개발 투자를 강화하여 기술리더십을 더욱 더 공고히 할 예정이며, 이러한 과정을 통하여 국내 장비산업의 발전에 크게 기여할 것으로 기대합니다.

**Q** 올해 반도체/디스플레이 장비 시장의 전망을 어떻게 보시나요.


**A** 지난해까지 최근 3년 정도 반도체 시장은 국내외 생산공장 신축으로 설비투자 규모가 증가했지만 올해는 메모리 가격인하와 수급 불균형 등으로 어려움을 겪고 있습니다.



세메스 천안 본사



주요 장비

클린 (매엽세정)	에처 (건식식각)	프로브 (웨이퍼 칩 검사/분류)	OHT (FOUP 자동반송)
			

디스플레이도 LCD에서 OLED로 고도화 작업이 마무리 단계에 들어서고, 신제품 출시 관련 투자가 연기되고 있어 설비투자가 상당히 감소할 것으로 전망됩니다. 이에 따라 반도체/디스플레이 장비 시장 규모도 올해는 전년 대비 줄어들 전망이지만 내년 이후에는 다시 완만한 성장세가 기대되는 만큼 현재 차세대 장비 시장 선점을 위한 기술력 확보 및 연구개발 역량 강화에 나서고 있습니다. 또한 삼성전자가 신성장 동력으로 내세운 비메모리 분야에서도 내년 이후 실적 개선이 나타날 것으로 예상되기 때문에 장비 공급 측면에서 대응 방안을 준비하고 있습니다. 한편 반도체 소형화 및 고집적화를 비롯해 디스플레이 고해상도 추세에 따라 OLED 시장의 기술개발 속도가 갈수록 빨라지고 있습니다.

앞으로 주요 반도체 소자 및 디스플레이 패널 업체들의 장비국산화 의지가 더 커지게 될 것입니다. 이럴 때일수록 장비의 성능과 품질을 갖추면 오히려 전화위복의 기회가 생길 것으로 확신합니다.

**Q** 세메스의 주요 생산장비에 대해 소개해 주십시오.

**A** 반도체 부문은 전공정 핵심 장비인 세정(LOTUS, BLUEICE PRIME), 포토트랙(OMEGA-S, OMEGA-K), 에처(Michelan O3, Michelan C4) 장비를 비롯해 후공정 장비(Bonder, Probe, Test Handler) 등을 생산하고 있습니다.

세메스가 세계 최초로 개발한 반도체 초임계 세정장비는 고압·고온으로 액화 이산화탄소를 초임계 상태로 만든 후 웨이퍼를 세정하는 핵심 장비입니다. 기존의 회전 방식을 사용했을 때 나타나는 패턴 뭉개짐 현상도 차단하였으며 현재 경쟁사보다 확실한 경쟁 우위를 확보하기 위해 초격차 전략을 추진하고 있습니다. 또한 미래성장을 견인할 전략 제품으로 전공정 핵심 장비인 에처장비를 개발하여 현재 삼성전자 반도체 생산 라인에 공급하고 있습니다. 에처장비는 그동안 미국의 I사, A사, 일본의 T사 등 유수의 몇몇 글로벌 장비메이커들만이 독점 생산해 공급해 왔으나, 국내에서는 유일하게 세메스가 첫 양산개발에 성공하였습니다.

반도체 후공정 장비로는 차세대 프로브(Probe)인 SEMPRO PRIME 장비가 있습니다. 프로브는 반도체 패턴 웨이퍼의 전기적 특성 검사를 위해 테스터와 연결되는 장비입니다. 이 장비는 지난해 장비업계 최초로 세계 최고 권위의 독일 레드닷(red-dot) 디자인 어워드에서 산업디자인 컨셉트부문 최우수상을 받았습니다.

한편 국내 최초로 공장 물류자동화 핵심 장비인 OHT(Over Head Transport)를 삼성전자 양산라인에 공급하였습니다. OHT는 반도체 웨이퍼가 담긴 통(FOUP)을 자동 운반하는 시스템입니다. 이 시스템은 그동안 주로 일본 D사로부터 수입해 왔으나 세메스가 개발에 성공해 상당한 수입 대체 효과를 보았습니다. 디스플레이 부문은 잉크젯 및 AFC(Air Floating Coater) 장비를 개발 공급하고 있습니다.



제3회 KSME-SEMES 오픈 이노베이션 챌린지 시상식

**Q** KSOIC(KSME-SEMES 오픈 이노베이션 챌린지) 계획에 대해 말씀 부탁드립니다.

**A** 대한기계학회와 공동으로 주관하는 오픈 이노베이션 행사에 관심이 많습니다.

올해로 벌써 4회째를 맞는 KSME-SEMES 오픈 이노베이션 챌린지 행사는 반도체/디스플레이 장비 공정기술 및 초정밀 센서 계측기술 등 산업 현장에서 주로 활용될 수 있는 기계공학 분야의 대표적인 논문 공모전으로 자리매김하고 있습니다. 올해도 지난 대회와 마찬가지로 전문가 그룹 및 젊은 공학자 그룹으로 구분해 산학교류 촉진을 위한 우수논문 시상식과 수상작 발표회로 진행되며 대상(1팀), 금상(2팀), 은상(2팀), 동상(6팀), 장려상(11팀) 등을 각각 선정하게 됩니다.

세메스는 KSOIC 대회를 통해 우수인력 채용확대 및 제안된 많은 신기술과 미래기술들을 반도체/디스플레이 장비 산업에 접목시켜 시너지 효과를 극대화할 계획입니다.

**Q** 회사 중장기 비전에 대해 소개해 주십시오.

**A** 우리 회사의 업종인 반도체/디스플레이 장비 사업은 고도의 기술력과 노하우가 필요한 하이테크 산업입니다.

현재 반도체 장비업계의 Top Tier 회사들은 미국, 일본, 네덜란드 회사들인데, 반도체 기술 및 제조 강국인 우리나라는 국가 지원 사업으로 상당 기간 노력했지만 아직 Top Player 위치에 들어간 회사가 없습니다. 이런 상황에서 우리 회사는 진정한 ‘Technology Driven Company’로 거듭나서 Global Top Tier로 성장하는 것이 중장기 비전입니다. 독보적이고 차별화된 기술을 갖춘 장비사, 활발한 연구개발을 바탕으로 지속 성장하는 장비사가 당사 임직원이 바라는 모습입니다.

이를 위해 가장 중요한 것은 기술을 구현해내는 ‘사람’이라고 생각합니다. 당연한 이야기처럼 들리겠지만, 과거에도 인재 발굴 및 양성을 소홀히 하여 실패한 예가 비일비재합니다. 일례로, 2차세계대전 개전 당시 항공 강국이었던 일본에 맞서던 미국은 사람의 중요성을 빠르게 파악하여 일관성 있는 조종인력 양성체계를 구축하여 승리를 거둘 수 있었습니다. 세메스는 우수한 인력을 확보하고 이들의 역량 육성을 위한 교육 체계를 탄탄하게 갖추는 것은 물론, 동료나 선/후배들 간 지식과 아이디어를 나누고 서로 성장할 수 있는 환경을 만들어 가고 있습니다.

**Q** 끝으로 한 말씀 해주신다면

**A** 세메스가 지향하는 기업 문화는 전문가들이 열심히 연구하고 서로 토론하며 이를 통해 기술 혁신과 축적을 이루어 가는 것입니다.

우리 회사는 기술에 관한 한 모든 임직원은 평등합니다. 기술을 우대하며 수평적 조직문화를 만들어갑니다.

이를 통하여 각 개인의 성장과 조직역량을 극대화하고, 차별적이고 독보적인 기술회사를 반드시 만들어 나아갈 것입니다.

세메스와 국내 반도체/디스플레이 장비 산업 성장을 함께 할 우수한 인재 여러분의 적극적인 관심과 지원을 기대합니다.