

민계식 현대중공업 부회장

기술 개발만이 살길

‘無’에서 ‘有’를 창조한다

창립 10년만인 1983년, 세계 1위 조선업체로 부상

지난 1972년, 현대가 황무지나 다름없던 울산의 백사장에 세계 최대규모의 조선소를 건설하기 전까지만 해도 우리 나라 조선공업은 연간 건조량이 50만G/T(총톤수)로 세계 시장점유율 1%에도 못 미치는 영세한 수준이었다. 특히 선박건조에 대한 경험과 숙련된 기술자가 전무하고, 조선소 건설을 위해 엄청나게 소요되는 자금도 없는 상태에서 현대가 초대형 조선소를 건설하겠다는 발상은 국내는 물론 해외에서도 무모하고 불가능한 일로 받아들여졌다. 그러나 현대중공업은 이 모든 도전과 어려움을 이겨냈다. 현대는 조선소 부지로 점찍어둔 울산 미포만의 모래밭 사진 한 장과 5만분의 1 지도 한 장, 그리고 영국의 스코트 리스고우 조선소에서 빌린 26만톤급 초대형유조선 도면 한 장을 가지고 세계를 돌아다니면서 우여곡절 끝에 26만톤급 초대형유조선 2척의 수주에 성공함으로써 조선소 건설을 위한 차관도입 문제를 해결했다. 조선소 착공과 유조선 건조를 동시에 진행하여 조선소가 완공되기도 전에 선박 진수식을 치르는 등 ‘현대의 신화’를 이어갔다.

현대중공업은 1983년, 창립 10년 만에 전년도 1위였던 일본 미쓰비시중공업을 제치고 세계 1위 조선업체로 부상했다. 현대중공업은 80년대 들어 기술집약체제로 방향 전환을 시작함으로써 기술 기반을 굳혀 나갔다. 1990년대 들어 고부가가치 선박건조에 뛰어들어 구형 LNG 운반선을 국내 최초로 건조하기 시작하였고, 2002년 멤브레인형 LNG 운반선 시장에 진출하게 됨으로써 두 가지 형태의 LNG 운반선을 모두 건조할 수 있는 세계에서 유일한 조선소가 되었다. 또한 해외 LNG 운반선 프로젝트에 있어서 선형이 대형화되는 추세에 부응하여 초대형 LNG 운반선 개발도 진행 중이며, 또한 2005년에는 세계 최초로 1만 TEU급 컨테이너 운반선을 수주하게 됨으로써 고부가가치 선박에 대한 최고의 기술력을 다시 한번

입증 받는 계기가 되었다.

현대중공업은 세계 조선 역사상 최단기간인 30년 만에 1천 척 건조라는 대기록을 달성했다. 특히 현대중공업은 세계 조선시장의 15%를 점유, 중국의 전체 건조량을 능가했다. 현대중공업은 선박 수주 및 건조량 뿐만 아니라 기술에 있어서도 세계 일류수준을 자랑한다.

현대중공업의 경영이념은 “‘무(無)에서 유(有)를 창조하는 경영’, ‘사원과 주주에게 희망을 주는 경영’, ‘끊임없는 가치창출’로 국가 경제와 인류공영에 이바지한다”이다. 무엇보다도 사람을 존중하는 자세를 기업경영의 기본으로 삼아 모든 임직원이 하고 있는 일을 자랑스럽게 여기며 열심히 노력하는 풍토를 만들어가고 있다. 또한 중화학공업의 선두주자로서 시대에 따라 변하는 요구를 만족시켜 줄 수 있는 신기술 및 제품 개발, 신시장 개척을 위해 끊임 없이 노력하고 있다. 이러한 경영이념 체계를 바탕으로 현대중공업은 세계 일등기업이라는 기업비전을 실현하기 위해 ‘글로벌 리더’라는 미래비전을 제시하고 있다.

고부가가치의 선박 개발에 주력중

선박은 초대형 컨테이너 운반선 및 LNG 운반선을 포함한 고부가가치선박 개발에 주력하고 있다. 특히 유가 상승 및 석유자원의 유한성으로 가스운반선에 대한 개발에 많은 노력을 하고 있다. 해양사업 분야에서는 아프리카 등에서 대형 프로젝트의 발주가 예상됨에 따라 FPSO에 대한 엔지니어링 기술을 확보하기 위하여 주력하고 있다. 플랜트사업 분야에서는 최근 오일머니로 인한 중동의 대형 프로젝트 발주가 예상돼 발전설비 및 담수설비에 대한 엔지니어링 및 터키 공사에 필요한 핵심기술 확보를 중점 추진하고 있다. 엔진기계분야에서는 대형 디젤엔진에 대한 독자 설계기술을 확보

지난 호의 이희국 LG전자 사장에 이어 'CTO에게 듣는다' 두 번째 주인공은 민계식 현대중공업 부회장이다. 민계식 부회장은 서울대학교 조선항공학과 졸업 후 캘리포니아 버클리대학에서 우주항공학과 조선공학 석사학위를, MIT에서 해양공학 박사학위를 받았다. 국내·외 학술대회 및 학술지에 150여 편의 논문을 발표했으며, 200여 개의 국내 특허 및 60여 개의 국제특허를 보유하고 있다.

-편집자 주-



민계식 부회장

하고, 육상용 발전설비 분야에 진출하기 위하여 노력하고 있다. 전기전자시스템사업 분야에서는 선박용 발전기 등의 제품 성능향상과 가격 경쟁력 확보에 필요한 핵심기술 개발에 주력하고 있으며, 건설장비사업 분야는 경제성, 내구성, 편의성 및 첨단화에 필요한 기술개발을 중점적으로 추진하고 있다.

자체적으로 개발한 핵심기술들

그 동안 많은 핵심기술을 개발하였으나 그 중 몇 가지만 소개하면 초대형 컨테이너 운반선 개발, 디젤추진 LNG 운반선 개발, 선박의 각종 연료절약장치 개발(발명특허), 힘센 엔진 독자모델 개발(특허출원, 국산 신기술 및 세계일류상품 인증), 태양광 발전시스템 및 조류력 발전시스템(특허출원), 다전극 자동용접장치 개발(발명특허), LNG 운반선용 플라스마 자동용접장치 개발(특허출원), 해저파이프 자동용접장치 개발(발명특허), 공장자동화 시스템 개발(특허출원), 선박자동항해시스템 개발, 전기자동차용 주요 전장품 개발(특허출원), 고속철도용 주요 전장품 개발 등이 있다.

기술개발과정에서 겪었던 어려움·에피소드

세계 시장에서 통하는 일류제품을 개발하기 위하여 국가 차원에



현대중공업 전경

서 여러 가지 인프라가 구축되어 있어야 한다. 즉 기업에서 필요한 인재를 적기에 공급할 수 있는 인재육성에 대한 교육시스템이 있어야 하는데 이러한 부분은 아직도 많이 아쉽다. 예를 들면 조선산업은 세계 최고 수준이지만 이에 대한 인력 육성기관인 대학의 수준은 세계 중위권 수준이다. 또한 기술개발 결과 제품으로 만들어 사업화를 추진할 경우 소재 및 주물 관련 산업이 미약하여 많은 어려움이 있었다. 특히 기술 개발시 실패를 인정하지 않는 문화 또한 안타까운 현실이다. 그리고 사전에 충분한 시험을 거쳐 적용을 해야 하지만 시간적 제약으로 그렇지 못한 현실이 있을 때 무척 안타까웠다.

2010년, 동종 글로벌 탑 5가 목표

현대중공업은 '글로벌 리더'라는 미래 비전을 제시하고 이를 실현하기 위한 장기발전목표와 전략을 수립, 선포했다. 현대중공업이 정립한 비전은 세계 중공업계를 항상 앞서서 이끌어 나가며 해당 분야에서 세계 최고의 능력을 갖추고 적극적으로 업무를 리드하는 '글로벌 리더'로서 無에서 有를 창조한故 정주영 명예회장의 창업정신을 계승, 발전시키는 한편, 21세기의 새로운 가치를 창출하여 세계 중공업계를 선도함으로써 고객에게 만족을, 사원에게 보람을, 주주에게는 기업가치를 지속적으로 향상시키는 '미래를 개척하는 현대중공업'을 만든다는 염원을 담았다.

이를 위해 현대중공업은 2010년 '포천'지가 선정하는 500대 기업 중 동종산업 분야에서 글로벌 탑5가 되겠다는 목표를 갖고 이를 달성하기 위하여 주력제품 일류화, 핵심기술 고도화, 생산기술 일류화, 신제품·신규사업 개발이라는 기술개발 4대 중점추진사업을 추진하고 있으며, 이를 통하여 세계 일류상품을 창출하고자 한다. 이 회사는 산업자원부에서 선정하는 세계 일류상품에 현재 9개가 선정돼 국내 동종업계 중 최고를 기록하고 있으며 2010년에는 21개로 확대할 예정이다.

앞선 기술만이 우리의 미래 보장, 産·學·政 공동 노력해야

국가별 기술수준 조사 결과에 대하여 최근 국가과학기술위원회에서 발표한 자료에 의하면 전세계 99개 핵심기술에 대한 우리나라 기술수준은 세계 최고 수준 대비 65.1%, 기술 격차는 5.8년으로 조사되었다. 또한 세계 최고기술수준 대비 95% 이상의 기술수는 미국 88개, 일본 16개, 유럽 16개였으나, 한국과 중국은 미보유국으로 조사되었으며, 선진국과 한국의 기술격차보다 한국과 중국의 격차가 상대적으로 적어 향후 5년 이내의 기술력 우위는 점치기 어려운 상황으로 보고됐다.

이처럼 우리 나라가 세계적인 핵심기술 보유가 극히 미약한 것은 기초과학에 대한 투자와 노력이 미흡했기 때문이다. 그러나 앞으로 우리 나라가 선진국으로 발전하기 위하여 반드시 해결하여야 하는 과제임에는 틀림없다. 기초과학은 한 나라의 성장 동력을 창출하는 밑거름이라는 인식을 공유하고 기술 강국으로 거듭 나는데 함께 노력하기를 당부하고 싶다.

또한 21세기의 강한 기업이 되기 위한 요소 중 가장 중요한 것이 기술경쟁력을 높이는 것이다. 기업경영에 있어서 기술개발을 추구해야 하는 이유는 '경제상황은 부침이 있지만 기술은 발전하는 쪽



선박부문 : 컨테이너운반선, 유조선, 살물선



LNG 운반선



부유식 구조물 FPSO



대형 프로펠러



크랭크샤프트



대형디젤엔진



중형엔진



선박용 발전기



굴착기

현대중공업의 세계일류상품

으로만 가기 때문'이다. 21세기는 디지털, 인터넷 혁명에 의한 글로벌 무한 경쟁시대로 세계 시장에서 경쟁할 수 있는 세계 일류상품을 보유하지 못하는 기업은 생존하기 어려운 시대가 되었다. 앞선 기술만이 우리의 경쟁력과 미래의 발전을 보장해 줄 수 있다. 따라서 우리 나라가 핵심기술에 대하여 세계적인 수준에 도달하기 위해서는 정부, 학계, 산업계가 공동으로 노력하여야 할 것이다. ㉮