

럭키금성의 기술혁신 전략

구 자 경 · 럭키금성그룹 회장

럭키금성의 구자경입니다.
먼저 이렇게 貴한 자리에 초대를
해 주신데 대해 감사드립니다.

21세기를 대비해서 공학기술 발전 방
향을 강의하는 자리에 초청을 받고 보니,
어떤 말씀을 드리는 것이 공학분야의
최고 권위자이신 공과대학장 여러분들
에게 도움이 될 수 있을지 모르겠습니다.

연초에는 교육계의 문제로 온 나라가
떠들썩했고, 최근 공보처에서 실시
한 설문조사에서 개혁대상 1위로
꼽힌 것이 교육분야라는 보도도 있
었습니다마는, 그렇다고 해서 제
가 교육의 문제를 논할 입장도 아
니고 또 그만한 지식을 가지고 있
지도 못합니다. 그래서 이 자리
에서는 제가 평생을 기업에 몸
담아 오면서 기술개발과 관련해서
느낀점을 간단히 얘기하고자 합니
다.

얼마전에 고속철도사업과 관련해서
불란서의 미테랑 대통령이 다녀간적이
있습니다마는 요즈음 신문을 보면 주한
외국 대사관에서 연일 자국의 상품판촉
활동을 한다는 기사가 많이 나오고 있
습니다.

주한 영국대사가 직접 손님을 맞아서
'던 힐'사의 만년필, 라이타, 위스키, 옷
가지 등의 우수성을 역설하는가 하면,
불란서, 이태리 등으로부터 세계 유수의
의류업체와 화장품업체 사장들이 직접
우리나라에 와서 대사관의 협조를 등에
업고 치열한 판촉전을 벌이고 있습니다.

지난 7월에 유통시장이 개방된 뒤 지
금의 우리 상황을 보면 강대국들이 이
땅에서 각축을 벌이던 구 한말을 연상케
합니다.

대통령, 여왕, 대사, 외교관 모두가 세
일즈맨이 되어서 자기나라의 이익을 위
해 뛰고 있습니다. 몇년전까지만 해도

외국에 나가는 기회나 있어야 접할 수 있었던 선진기업의 일류제품들, 일체 가전제품, 모토로라의 통신기기, 우수한 외제 화장품과 옷들이 이제는 동네 대리점만 가도 수없이 널려 있습니다. 그동안 말로만 얘기되던 개방이 이미 상당수준 진전되었고, 이제 본격화되고 있는 것입니다.

여러분이 더 잘 아시겠지만, 개방이 된다는 것은 선진 일류기업들과 모든 면에서 같은 입장에서 경쟁한다는 것을 의미합니다.

이미 개방된 선진국 시장의 경우를 보면, 개방이 되고 규제가 풀렸을 때 특징적으로 나타나는 현상들이 있습니다.

개방이 되면, 어떤 사업에서든 시장에 새로 참여하는 경쟁자가 엄청나게 빠른 속도로 늘어나게 되고, 기업의 수익성은 급속도로 악화됩니다.

중전에는 가장 수익이 많고 매력적이던 사업이 가장 매력없는 사업이 되어 버리기도 하고, 그런 경쟁의 결과는 승자와 패자를 확실하게 갈라 놓아서 우량기업과 하위기업간의 수익의 격차가 엄청난 폭으로 벌어지게 됩니다.

그 결과 시간이 흐름에 따라서 기업간의 흡수·합병이 활발히 일어나게 되고, 기업들은 결국 중전처럼 광범위한 사업을 할 수 없기 때문에 사업의 범위를 좁혀서 깊이 하게 되는 것입니다.

우리가 선진기업에 비해서 품질, 기술, 가격, 모든 면이 뒤떨어져 있고, 개방에 대한 준비가 채 안된 상태에서 그들과 대등한 경쟁을 해야 하는 상황을 맞고 보니, 우리에게는 엄청난 변화가 요구되고 있습니다.

그런데 지금부터 우리가 일으켜야 하는 변화는 지금까지의 방식과는 다른 질적인 변화라야만 한다는 것이 저의 확고한 생각입니다.

우리 그룹은 지금과 같은 환경의 변화를 미리 예측해서 지금까지의 양적인 팽창방식을 지양하고 경영의 질적인 변화를 위해서 88년도에 '21세기를 향한 경영구상'을 완성하고, 경영혁신을 지속적으로 추진해 오고 있습니다.

그 내용을 간략히 소개드리면, 우선에 전략 즉 스트래티지(Stragegy)를 명확히 정했는데, 그 골자는 우리가 잘 할 수 있는 분야로 업종을 전문화해서, 철저히 한 우물을 깊게 파서 그 분야에서 세계 최고가 되고, 고객으로부터 절대적인 신뢰를 받는 초우량기업으로 성장하고 발전해 나가자는 것입니다. 이런 전략을 성공시키기 위해서, 그룹의 조직구조, 즉 스트락처(Structure)를 사업의 특성에 따라 20개의 사업문화단위, 즉 쉐커 유닛(Culture Unit)로 재편성했습니다. 그리고 운영체제, 즉 시스템(System)도 이러한 CU별 경영체제에 맞추어서, CU장이 경영의 모든 권한을 행사하도록 하는 자율경영체제로 바꿨습니다.

그리고 자율경영을 잘 해 나갈 수 있는 훌륭한 경영자 인재, 즉 스태프(Staff)를 계속적으로 키워 나가기 위해서, 회장자문기구로 'CU장 평가위원회'와 '인사자문위원회'를 두었고, 각 회사별로 '인재개발위원회'를 설치해서 장기적인 관점에서 체계적으로 능력있는 경영자와 분야별 세계최고의 전문가 인재를 키워 나가도록 했습니다.

이외함께 CU의 자율경영능력, 즉 스킬(Skill)을 높여주기 위해서 회장직할조직으로 '경영서비스 센터'를 운영하고 있습니다.

여기에는 그룹 종합연수원, 경제연구소, 법률고문실, 경영기술지원센터, 인재개발지원팀 등이 속해 있는데, 많은 전문가들이 양성되어서 각 CU의 활동을 도와주고 있습니다.

그리고 사원 한사람 한사람의 가치관, 즉 웨어드 벨류와(Shared Value) 스타일(Style)이 바로 서고 행동으로 실천되어서, 기업경영의 성과로 나타날 수 있도록 하기 위해서 오랫동안 지켜온 창업이념을 더욱 발전시켜서, ‘고객을 위한 가치창조’와 ‘인간존중의 경영’이라는 새로운 경영이념을 정립해서, 지난 90년 2월에 대내외에 선포한 바 있습니다. 이렇게 조직의 구성요소라고 할 수 있는 전략(Stratgy), 조직구조(Structure), 운영체제(System), 인재(Staff), 조직능력(Skill) 및 사고와 행동(Shared Value, Style)등 이른바 ‘7S’를 정비하고, 지난 5년간 일관되게 혁신을 추진해 왔습니다. 저는, 지난 5년간 경영혁신을 해 오면서 술하게 밤잠을 설치기도 했습니다. 작은 성공을 보면서 기뻐했고, 현장에서 일어나는 작은 변화에 가슴이 뭉클하기도 했습니다.

지금와서 생각해 보면, 비록 5년 남짓 밖에 안되었지만 우리가 이렇게라도 혁신의 결단을 내린 것이 참으로 다행스럽고, 소중한 시간이었다고 생각합니다. 그리고 이제는, 우리가 이런 점을 보완하면 선진기업과 경쟁해도 이길 수 있겠다 하는 희망이 보이고, 자신감이 생깁니다.

지난 1일부터 4일간에 걸쳐서, 그룹각사의 연구소를 방문해서 연구개발 현황을 확인해 보았습니다.

그런데 가는 곳마다 보고내용이, 적어도 70% 이상은 국내 최고수준이고, 전체적으로 50% 이상이 세계최초로 개발했거나, 세계최고수준과 대등하거나, 앞서가고 있다는 자신감에 가득찬 내용이 대부분이었습니다.

이번에 연구소를 둘러보니, 이제는 우리 그룹의 모든 연구소가 저마다 세계최고를 실현할 수 있는 체제가 갖추어

지고 있고, 지금과 같은 방향으로 혁신의 속도를 높여 나간다면, 반드시 우리의 비전을 달성할 수 있겠다는 확신이 들었습니다.

최근에 세계적인 관심을 불러일으킨 ‘카오스 세탁기’의 개발은 세계최초인 동시에 세계최고 수준이라고 자부할만한 사례입니다.

여러분이 더 잘 아시겠지만, 카오스 원리를 제품에 반영할 수 있다면 그 제품은 세계를 제패하리라는 것이 전 세계적으로 공통된 의견이었습니다. 이런 경향에 따라서 미국과 일본에서는 카오스 이론에 대한 연구가 상당히 이루어지고 있고, 금성사 중앙연구소에서도 나름대로 이론적인 연구를 쌓아가고 있습니다.

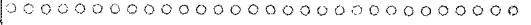
그런데 미국과 일본에서는 이론의 연구는 상당한 수준에 도달해 있지만, 이 이론을 제품에 반영하는 단계까지는 접근 하지 못하고 있었습니다.

금성사에서는 이 이론을 제품화하는 것이 곧 세계적인 전자회사로 발돋움할 수 있는 기회라고 보고, 금성사 제품중 어느 것이 가장 이 이론을 적용하기에 적합한지를 물색했습니다. 그러던 중에, 세탁기 안에서 일어나는 물살의 움직임이 바로 카오스 원리에 따라 이루어진다는 것을 발견했습니다.

세탁기는 유럽, 미국, 일본 등 선발업체들이 성능과 디자인을 창조해 나가고 우리는 뒤따라가는 입장이었고, 그런 식으로 계속나가서는 영원히 그들을 앞지를 수 없다는 것을 연구원들이 공감하고 있었습니다.

따라서 카오스 이론을 세탁기에 성공적으로 적용한다는 것은 바로 세계 세탁기 시장의 선두자리를 단숨에 차지하게 된다는 의미를 가지고 있었습니다.

실제로도, 세탁력을 높이기 위해서 모



탁물의 움직임을 일일이 치밀하게 관찰하고 기록한 뒤에 세탁물을 꺼내는 힘들고 굵은 일을 수천번 반복했다고 합니다.

공장 설계실에서도 과거처럼 앉아서 결과를 기다리지 않고 아예 연구에 동참해서, 연구에 필요한 부품을 수시로 설계하고 제작해서 지원해 가면서 연구를 함께 진행했고, 상품기획팀에서는 고객의 성향을 지속적으로 파악해서 고객의 요구를 제품에 연결시키는 작업을 해 나갔습니다.

성격이 서로 다른 부서가 모였지만, 세계최고수준의 세탁기를 만들어서 비전 달성에 기여한다는 목표에 대해, 명확하게 컨센서스를 이루다 보니, 완벽에 가까운 팀웍이 생겼습니다.

각자가 저마다의 업무에서 쌓아온 노하우와 개개인이 가지고 있는 전문가로서의 자부심은 서로에게 좋은 자극이 되었고, 엄청난 상승효과를 일으켰습니다.

관련부서간의 유기적인 협조체제, 완벽에 가까운 팀웍, 팀원 한사람 한사람이 세계 최고의 제품을 만든다는 자각심과 사명감으로 1년간 집념을 쏟은 결과, 세계에서 처음으로 카오스 이론을 제품에 적용하는 쾌거를 이루어 냈습니다.

국가공인기관의 시험 결과, 세탁물이 엉키는 현상은 마쓰시다의 4분의 1 수준으로 세계에서 가장 낮은 반면에, 세탁력은 세계에서 가장 뛰어난 것으로 확인되었습니다.

또 이번의 성공으로 국내에 25건, 외국에 12건의 특허를 획득했고, 일본 '산요'사로부터 공동으로 연구하자자는 제안도 받고 있습니다. 물론 보완해야 할 부분이 남아 있지만, 이번의 성공은, 금성사는 물론이고 우리 그룹의 기술력을 세계에 과시하는 계기가 되었고, 앞으로

터의 회전을 강하게 시키면 엉킴이 심해지고, 엉키는 것을 막기 위해서 회전을 강하게 시키면 세탁력이 떨어지는데 이런 상반된 원리에 대해서 선진기업 모두가 한계로 받아들이고 해결책을 찾지 못하고 있기 때문에, 이 문제를 해결한다는 것은 곧 세계최고가 된다는 의미를 띠고 있었습니다.

결국 높은 세탁력을 유지하면서도 세탁물이 엉키지 않게 하는 비결은, 세탁물을 엉키게 하는 물살의 움직임을 찾아서 차단시켜야 하는데, 그것은 카오스 이론의 적용을 통해서만 가능하다는 결론에 도달했습니다. 그래서 중앙연구소, 생활시스템 연구소, 공장의 설계실, 상품기획팀 등, 각각 흩어져 있는 부서들을 모아서 최고의 인재들로 개발팀을 구성했습니다.

중앙연구소에서는 카오스 이론에 대한 연구를 본격적으로 깊게 해 들어가고, 생활시스템 연구소에서는 중앙연구소의 연구결과를 계속 받아가면서 세탁기에 적용할 수 있도록 실험을 계속해 나갔습니다. 이 과정에서 지금까지 방식과는 다르게 컴퓨터를 중심으로 각종 제어장비를 활용해서 철저하게 과학적이고 객관적인 검증을 반복해 나갔습니다.

팀장이든 팀원이든 할 것 없이, 세탁물을 넣고 물살이 움직이는 원리와 세

여타 제품에 광범위하게 적용해서 세계적인 초우량 전자회사로 올라설 수 있는 발판을 마련했다고 생각합니다. 그런데 이런 성공사례들을 보면서 나는 우리가 경영혁신을 하기 전인 4, 5년 전에는 나오지 않던 성과들이 지금에 와서 연이어서 나오고 있는 이유가 참으로 궁금했습니다. 이번에 연구소를 돌아보면서 그 점을 유심히 살펴 보았더니, 이런 성과들은 다행히 운이 좋아서 된 것이 아니라, 다음의 몇가지 요인들이 훌륭하게 조화를 이루었기 때문이라는 것을 확인할 수 있었습니다.

첫째는 연구개발의 과제들이 철저히 회사의 비전에 맞추어서 선정되고, 그 과제에 모든 자원이 집중되고 있다는 것입니다.

우리는 과거에 한정된 자원을 여러 분야에 투자해서 백화점 식으로 연구개발을 했었고, 그러다 보니 어느 한 분야도 세계최고라고 내놓을 만한 것이 없는 뼈아픈 경험을 했습니다. 그러나 이제는 모든 연구소가 회사의 비전 달성과 거리가 먼 것은 과감하게 포기하거나 이관시키고, 회사의 전략과 사업의 방향을 토대로 연구개발 과제를 명확히 선정해 놓고 표적을 좁혀서 깊이있게 연구를 하고 있었고, 이와같이 한우물을 깊게 파는 노력의 결과가 지금의 성과로 나타나고 있었습니다.

둘째는 최고경영자부터 연구원 한사람 한사람에 이르기까지 모두가 예외없이, 세계최고에 대한 갈증을 느끼면서, 세계최고를 목표로 집요하게 도전하고 있었습니다.

세계최고를 추구하는 이런 분위기는 연구원들로 하여금 ‘과거 미국이나 일본제품을 모방하던 방식에서 벗어나서 고객의 요구를 토대로 철저히 우리 것을 만들어내자, 아직 개발되지 않은 것을

미국·일본에서 찾지말고 우리 힘으로 만들어내자.’는 태도로 바꾸어 놓았습니다. 연구원들의 태도가 이렇게 바뀌게 되니, 금성사가 필립스사에 이어서 세계에서 두번째로 개발에 성공한 CD-I, 재작년에 의약계의 혁명으로 불리면서 전 세계를 놀라게 했던 제 4세대 항생제의 개발, 동남아와 동구 유럽에서 각광을 받고 있고 베트남에서는 선진기업의 아성을 무너뜨리고 시장의 60% 이상을 점령하고 있는 금성정보통신의 전자교환기, 인간성장호르몬, 본격대화형 AV시스템 등 세계최초거나 세계최고의 성과들이 틀림없이 나오고 있고, 연구원들이 이런 성공체험에 고무되어서, 여기서 머물지 않고 극한의 목표에까지 자발적으로 도전하고 있습니다.

럭키에서는 장기적인 과제의 하나로 에이즈(AIDS) 치료제 개발을 정해놓고 단계적으로 차근차근 연구를 하고 있습니다. 현재 서구에서 진행되고 있는 치료제는, 독성이 강하고 급성에만 효과가 있는 등 문제점이 많은데, 럭키에서는 이런 문제가 없는 새로운 화학구조를 가진 치료제 개발에 몰두하고 있습니다.

또 고분자 연구소에서는 ‘메탈로센 촉매’를 개발하겠다는 고도의 목표에 도전하고 있습니다. 이것은 ‘금세기 마지막의 고분자 기술혁명’이라고 불릴 정도로, 기존 촉매의 100배 내지 1,000배의 효능을 발휘한다고 하는데, 매우 어려워 끈질긴 노력이 필요한 과제라고 합니다.

2천년을 목표로 럭키연구소와 국내외의 4, 5개 대학과 유기적인 협조체제를 갖추어서 연구가 진행되고 있는데, 좋은 결과가 기대됩니다.

셋째로, 고객의 잠재욕구까지 철저히 파악해서 기술의 사양까지 구체적으로 정한뒤에 연구개발에 착수함으로써 성

공의 가능성과 성공속도를 앞당기고 있습니다. 럭키 화장품 연구소를 보면 고객밀착연구를 통해 연구개발의 과제를 선정하는 것이 철저히 지켜지고 있습니다.

먼저, 일본이나 구미 지역의 여성과 비교했을 때, 한국 여성의 고유한 특성이 무엇인지를 조사했습니다. 그 결과, 한국 여성은 피부 특성이 건조하면서 매우 민감하고, 은은한 향을 좋아하며, 얼굴이 희게 보이도록 하고 촉촉한 감촉이 오래가는 화장품을 원한다는 것이 확인되었습니다. 이런 고객의 이해를 토대로 해서, 미국, 일본, 유럽의 화장품 최고 업체를 한 회사씩 선정해서, 피부에 잘 맞고 자극이 없는지, 흡수가 잘 되는지, 영양이나 주름방지 등 피부건강효과는 어느 정도인지, 향은 어떤지 등 고객이 중요하게 생각하는 항목에 대해서 엄격하게 수준을 비교한 뒤, 이것을 뒷받침하는 8가지의 요소기술을 선정해서 각국의 회사들과 기술수준을 엄밀히 비교했습니다.

이 비교를 통해서 선진기업보다 수준이 낮거나 크게 떨어지는 분야를 정확히 찾아낸 뒤, 이것을 연구개발 전략과제로 선정해서 집중적으로 연구해 들어갔습니다. 그런데 중요한 것은 바로 이 단계, 즉 연구개발에 들어가기 전인 상품기획 단계에서 연구소, 영업부서, 마케팅 부서가 한꺼번에 팀을 구성해서 수백명의 고객 인터뷰를 통해 연구개발의 사양까지 만드는 작업을 했고, 그 과정에서 2억원이 넘는 기업비용을 쓰고 있다는 것입니다. 이처럼 철저히 고객을 이해하고 고객의 요구를 정확히 파악하고 들어가기 때문에 연구의 과제와 기술조건이 명확해지고 연구의 집중이 가능해지는 것입니다. 이런 고객연구활동을 통해서 고객의 욕구에 부응하고 시장을 선

도하기 위해서는 피부 효과와 화장의 지속성을 개선하는 것이 가장 중요한 과제라는 결론이 나왔습니다.

이 과제를 연구개발의 주제로 삼은 뒤, 640명의 여성고객을 상대로 한국여성의 연령별 피부색 변화를 관찰해서 한국여성의 피부색에 적합한 제품색상을 개발하고, 민간미용법에 쓰이는 식물의 성분을 분석해서 한국고유의 원료개발을 추진해 나갔습니다. 또 화장이 오래가고 부드러운 감촉을 유지하도록 하는 최적

철저히 고객을 이해하고 고객의 요구를 정확히 파악하고 들어가기 때문에 연구의 과제와 기술조건이 명확해지고 연구의 집중이 가능해지는 것입니다.

의 처방체계를 연구해 들어갔습니다. 이런 일련의 노력끝에 최근에 고객의 욕구를 충실히 반영한 신제품을 출시했는데, 이 제품은 '가오'의 화장품과 비교했을 때 피부를 보호하는 기능이 훨씬 강하고 화장이 번지지 않을 뿐만 아니라, 수분보유기능이 탁월해서 감촉을 오래 지속시켜 주는 등 모든 면에서 탁월한 세계최고 수준의 화장품이라는 것이 입증되었습니다.

이와같이 고객을 광범위하게 연구해서 잠재욕구를 발견해 내고, 세계최고 수준과의 엄격한 비교평가를 통해 연구과제를 선정하다보니, 고객의 잠재욕구까지 충족시키는 세계최고의 제품이 나오고 있습니다.

넷째로, 기술교류와 팀웍이 자발적으

로 왕성히 이루어지고 있었습니다.

과거 우리는 ‘기술은 기술자만의 것’이라는 편협한 생각에 젖어서, 기술의 문제를 ‘블랙 박스(Black Box)’처럼 생각한 나머지 연구소 안에서만 움직이다 보니, 좋은 아이디어가 나와서 그것을 발전시켜서 완성하기 보다는, 스스로의 한계에 부딪혀서 사장시켜 버리고마는 경험이 많았습니다. 금성사와 럭키가 협력해서 세계최초로 내 HCFC성 수지를 개발한 사례는, 기술의 문제를 노출시켜서 활발한 교류를 통해 서로가 부족한 부분을 찾는 노력을 할 때 얼마나 값진 성과를 거둘 수 있는지를 생생하게 일깨워 주었습니다.

기존의 냉장고에 冷媒로 쓰였던 프레온이 환경보호 차원에서 규제를 받게 되고 난뒤 대체冷媒로 등장한 HCFC는 냉장고의 몸체인 프라스틱을 부식시키는 결정적인 문제가 있었습니다.

이 문제에 대해 금성사와 럭키가 서로의 노하우와 선진기업들의 기술개발 정보를 주고 받으면서 협력한 결과, 세계최초로 새로운 수지를 개발해 낸 것입니다. 만일 금성사와 럭키가 각자 고민하고 혼자서 해결하겠다고 했다면, 이런 성과가 나오기는 참으로 어려웠을 것이고, 또 엄청난 시간이 걸릴 것입니다. 지금 금성사와 럭키는 자발적으로 12개의 공동 프로젝트를 정해서 함께 해나가고 있는데, 전자와 화학이라는 서로 다른 분야가 융합해서 우리그룹만이 가질 수 있는 독특한 성과를 많이 낼 것으로 기대됩니다.

앞서 말씀드린 카오스 세탁기도, 금성사 중앙연구소에서 개발한 ‘카오스 시뮬레이터’라는 획기적인 발명에 힘입어서 개발에 성공했습니다.

이 시뮬레이터는 무질서속의 질서를 형상으로 나타낼 수 있도록 한 장치인데,

그야말로 세계최초라고 할 수 있는 획기적인 것이었습니다. 예컨대, 이 장치를 이용해서 각종 질병의 유형에 따라서 심장이나 호흡의 양상을 간단한 형상으로 나타낼 수 있게 한다면, 지금까지 전문의사라야만 판단할 수 있는 진단방법을 쓰지 않고도 쉽고 빠른 진단이 가능하게 될 것입니다.

앞으로 이 원리가 우리그룹의 다양한 분야에 광범위하게 적용된다면 세계최고의 성과들이 많이 나올 수 있을 것으로 기대됩니다.

지난 몇년간 그룹 각사의 연구소장들이 함께 모여서 연구소를 둘러 볼때마다, 도처에서 서로가 필요에 의해서 자발적으로 협력과 교류를 약속하고, 공동의 주제를 찾아내는 모습을 많이 보았습니다. 다마스, 다양한 분야의 사람들이 밤낮을 가리지 않고 수시로 만나서 서로의 장점을 살리고, 서로가 자극을 주고 받고, 서로가 대화를 해나가는 과정에서 새로운 아이디어를 찾아내 가면서 연구의 활력을 높이다보니, 작게는 공동의 연구과제를 선정해 내는 것에서부터 크게는 신물질의 개발이나, 성격이 서로 다른 분야를 융합하는 고도의 성과가 이미 상당히 나오고 있고 앞으로 더 많이 나오겠다는 생각이 듭니다. 또, 연구원들의 교류를 보니 장소도 참으로 중요하다는 생각이 듭니다.

지금 대덕에는 럭키가 10년을 내다보고 동양최대의 연구소를 짓고 있고, 금성사도 흩어져 있는 연구소들을 한 곳으로 모으는 작업을 검토하고 있습니다.

궁극적으로 우리그룹 각사의 연구소가 한 곳으로 모일 수 있다면 그룹의 다양한 분야가 활발히 접합되어서 특유의 팀웍으로 강점을 가지게 될 것으로 생각합니다.

마지막으로 연구원 한사람 한사람의

자발적인 참여와 반드시 목표를 달성하겠다는 열의가 성공의 핵심요소였습니다.

카오스 세탁기 개발팀, 제4세대 항생제 개발팀, 전자교환기를 세계수준으로 끌어올린 교환기 개발팀 등 세계최고를 실현한 사람들은 모두가 한결같이 외국에서 공부를 한 적이 없는 순수한 국산 연구원들입니다. 팀중에는 국내과 박사도 한두명 있지만, 석사와 학사출신이 대부분이고, 그런 성공은 바로 이들 한 사람 한사람의 땀과 집념의 결실이었고, 팀위의 결정이었습니다.

나는 우리 연구원들의 무한한 잠재력과 가능성을 가슴깊이 믿고 있습니다. 미국이나 일본에 비해서 시설도 열악하고, 실험장비도 부족하고, 제반 지원이 충분하지 못했지만 그들은 해냈습니다. 나는 기술에 대해서는 잘 모르지만, '기술개발만이 살 길'이라는 간절한 염원을 갖고 있고 「疆土小國 技術大國」이라는 휘호에 나의 염원을 담아서, 우리그룹의 전 연구소에 보내 주었습니다.

기술을 모르는 나로서는 무엇이 연구원들을 이토록 몰입하게 했는지를 찾아내어서 그런 여건을 더욱 풍부하게 해주는 일에 심혈을 기울여 왔고, 그런 성공요인을 찾아서 모든 연구소에 성공요인들이 뿌리를 내릴 수 있도록 여건을 갖추어 주는 것이 곧 내가 해야할 일이고, 그것이 바로 경영이 아닌가 생각하고 있습니다.

긴 시간을 두고 성공을 만들어내는 많은 팀들을 보면서 내가 확인한 성공의 비결은 바로 "自律經營"이었고, 우리의 경영이념인 "인간존중의 경영"이었습니다. 책임연구원의 지시나 간섭, 시간관리에 의한 통제가 아니라 연구원 스스로가 과제를 정하고, 목표를 정하고, 그 목표에 심취해서 밤낮없이 마음껏 매달리는

자율의 풍토 속에서 그들은 하루가 다르게 성장했던 것입니다.

비록 작은 성과라 할지라도 잊지 않고 칭찬해 주고, 노력의 값어치를 인정해주는 인간존중경영의 지붕아래서 그들은 스스로의 인생을 걸고 탐구에 몰입했던 것입니다.

자발적인 몰입에 따른 자신의 연구결과가 상품화되어 가는 것을 보면서 그들은 성공하는 사람만이 느낄 수 있는 감격을 맛보았고, 그것이 새로운 활력이

연구원들은 '고객의 가치창조'에 투철하고, 경영자는 자율을 보장하고 인간존중의 경영을 철저히 하는데 주력하는 것이 연구개발 성공의 가장 중요한 요소라고 생각합니다.

되어서 자신의 역량을 십분 발휘하는 가운데 진정한 보람을 느꼈던 것입니다.

경영자로서 나는 세계최고의 기술을 창조해 내는 길은 오직 '자율'과 '인간존중의 경영'에 달려 있고 그것이 유일한 길이라고 굳게 믿고 있습니다. 연구원들은 '고객의 가치창조'에 투철하고, 경영자는 자율을 보장하고 인간존중의 경영을 철저히 하는데 주력하는 것이 연구개발 성공의 가장 중요한 요소라고 생각합니다.

나보고 성공요소를 하나만 꼽으라고 한다면 나는 주저없이 이것을 들 것입니다. 연구개발의 성과는 이런 조건을 갖추어 준데 따른 당연한 歸結인지도 모르겠습니다. 그러나, 이런 성공의 이면에서 참으로 아쉬운 부분도 확인할 수 있었습니다. 성공의 여건을 갖추어 주었더니 세계적인 상품이 나오기는 했지만, 그 자체가 세계적인 기술도 확보했다는

의미는 아니더라는 것입니다.

우리가 기존의 수준을 넘어서 세계최고가 되려면, 세계적인 기술의 뒷받침이 있어야 하고 많은 자원이 투입되어야 합니다.

특히 기초기술과 요소기술의 기반이 튼튼해야 그 바탕 위에서 많은 응용이 가능해 지고, 세계수준의 기술이 탄생될 수 있습니다.

그러나 우리가 세계최고에 도전할 때면 어김없이 부딪히는 것이 바로 기초기술이라는 벽입니다. 물론 우리 스스로의 노력이 부족한 탓이 큼니다마는 우리 혼자만의 힘으로 해 나가기에는 참으로 벅찬 부분이 많습니다. 여러분이 더 잘 아시겠지만, 세계최고를 자랑하는 일본의 液晶技術은, 기업 혼자만의 노력으로 하는 것이 아니라 여러 대학으로부터 첨단 연구결과를 지원받아 가면서 하는 것입니다.

동경공업대학, 오사카 대학, 동북대학 등 대학의 연구소로부터 液晶技術의 전체관에서부터 새로운 발상, 새로운 소재에 이르기까지 갖가지의 정보를 받을 수 있기 때문에 훨씬 빠른 속도로 최고수준을 개척해 나가고 있는 것입니다. 이런 예는 선진국에서는 보편화되어 있습니다. 일본의 동북대는 반도체 분야에서 세계적으로 실력을 인정받고 있습니다. 또, 스탠포드 대학으로 말미암아 오늘날 그 유명한 ‘산호제’의 실리콘 벨리가 탄생되었습니다.

‘휴렛 팩커드’가 스탠포드 대학을 졸업한 두사람의 이름을 딴 것이라든가, ‘선 마이크로 시스템’ 회사 이름 중 선(SUN)은 바로 스탠포드 대학교의 약어라는 것은 익히 알려진 사실입니다. 나는 이런 예를 들으면 참으로 부럽습니다. 아울러 세계적인 초우량기업은 기업 혼자만의 노력으로 탄생되기 어렵다는 생

각이 듭니다. 기초기술, 관련산업 등 국가경쟁력이 바탕이 되고, 우량기업에 버금가는 인재가 끊임없이 배출되지 않으면 그 나라에서는 세계적인 우량기업이 결코 나올 수 없다는 생각입니다. 그런 점에서 나는 대학에 대해서 두가지의 바람을 가지고 있습니다.

하나는 외국의 대학처럼 우리도 대학마다 기초기술이 特化되고 깊이가 있어서 기업이 활용할 수 있도록 할 수는 없겠느냐 하는 것입니다. 어느 대학하면 어느 분야하는 식으로, 각 대학이 저마다 차별화된 분야에서 세계수준의 실력을 가져서, 관련 기초기술들이 대학을 중심으로 수렴되도록 할 수는 과연 없겠지요? 우리는 과연 이런 대학을 만들 수 없겠습니까? 그런 체제가 되어서 기업이 어려워 하고 있는 부분에 대해 대학이 많은 지원을 해 줄 수 있다면 지금보다 훨씬 효과적이고도 빠른 속도의 기술혁신을 해 나갈텐데 참으로 아쉽습니다. 또 한가지는 21세기를 대비해서 우리의 기술미래를 이끌어 나갈 인재들을 끊임없이 배출해 주어야 한다는 것입니다. 해마다 연구소를 둘러보고 연구개발 성공사례를 듣다보면, 기술이라는 것은 무슨 물건이나 시스템이 아니라 철두철미하게 사람의 지식체계라는 생각이 들어, 기술혁신은 바로 인재에 의해서 판가름난다는 확신이 듭니다. 21세기에는 다음과 같은 자질을 가진 인재가 참으로 중요하다고 생각됩니다.

첫째는 자기가 전공한 분야 뿐만 아니라 주변분야에 대해서도 광범위한 지식을 가진 사람입니다. 21세기는 전자니 화학이니 한 분야로 되는 것이 아니라, 일견 독립된 것처럼 보일지는 모르지만 전부가 유기적으로 복합화되는 시대가 될 것입니다.

따라서 깊은 전공지식은 물론이거니



와 주변의 지식에 대해서 깊이는 다소
 얕을지라도 광범위하게 알고 있는 사람
 이 참으로 필요합니다.

둘째로 기술만 아는 엔지니어이기 보
 다는 기술과 사업을 함께 연결해서 생
 각할 수 있는 경영 감각을 가진 사람이
 참으로 필요합니다.

「선 마이크로테크」 회사의 경영자 처
 럼 기술자도 경영자의 안목이 있어야
 하고, 경영자도 기술에 대한 감각을 동
 시에 가질 수 있도록 교육이 이루어져야
 합니다. 그래야만 폭넓은 교류가 활발해
 지고 팀웍이 나올 수 있게 됩니다.

셋째로 하드웨어 뿐만 아니라 소프트
 웨어까지도 함께 생각하는 인재들이 대
 학에서부터 배출된다면 우리의 기술혁
 신은 엄청난 가속도를 얻게 될 것입니다.

이제는 단체 하나가 부가가치를 내는
 시대는 끝나고, 광범위한 소프트화, 시스
 템화가 병행되어야만 부가가치를 낼 수
 있는 시대가 열리고 있습니다. 이제는
 TV를 만든다, 냉장고를 만든다는 발상에
 머물러서는 안되고, 생활시스템이나 미
 디어와 결합한 영상시스템 등 소프트웨
 어를 가미한 것을 창조해서 부가가치를

창출해야 하는 시대가 되고 있습니다.

이런 뜻에서 금성사의 내부 명칭인
 가전정보 CU를 가전미디어 CU로 바꾸
 어서 이런 시대변화에 맞게 思考를 하
 도록 하고 있습니다만 이런 광범위한
 사고를 가진 학생을 배출해 내는 것이
 참으로 긴요하다고 생각합니다. 그런데
 이런 자질에 덧붙여서 반드시 갖추어야
 할 중요한 자질이 있습니다. 그것은 바로
 기본에 충실해야 한다는 것입니다.

내가 말하는 기본이라는 것은 자기일
 에 인생을 걸고 최고의 전문가가 되기
 위해 땀 흘리는 것, 머리에 든 지식을
 가지고 문제 지적만 일삼기 보다는 스
 스로 문제를 찾아서 끊임없는 탐구를
 하면서 창의력을 마음껏 발휘해서, 어떤
 분야든지 성공체험을 하고, 그 결과로 그
 분야에서 세계최고가 되겠다는 가치관
 을 확고하게 갖는 것을 말합니다.

인재의 요건중에서 가장 중요한 것은
 바로 이러한 기본에 철저한 사람이라고
 생각합니다. 그런데, 기업 혼자의 힘으로
 이런 인재들을 육성해 나가기에는 참으
 로 많은 노력과 투자를 해야합니다. 이
 렇게 잘 훈련을 받은 인재들을 대학에

서부터 가르치고 키울 수는 없겠습니까?

선진국의 교육과 선진국의 인재들을 보면서, 남달리 교육열이 높고 교육에 대한 투자를 많이 하는 우리는 그런 인재들 키워낼 수 없는지, 우리의 대학이 과연 그런 역할을 해 줄 수는 없겠는지 참으로 안타깝습니다. 물론 이런 인재들 키우는 일을, 대학 혼자만의 힘으로 해 나가기에는 어렵다는 것을 잘 알고 있습니다.

그러나 이제는 누구의 잘못을 탓하고, 누구의 책임을 따지면서 시간을 보낼 틈이 없습니다. 지금이야말로 여러분처럼 사회적인 영향력과 지도력을 갖춘 분들이 시대적인 소명감으로 나서야 할 때라고 생각합니다.

서두에서 시장개방과 환경의 변화를 잠깐 말씀드렸습니다마는, 지금 중국이 우리를 따라오고 있는 양상을 보면 위기감을 떨칠 수가 없습니다. 과거에는, 일본이 기술을 선도해 가면서, 한국, 대만 동남아 국가 순으로 제조비용이 적게 들고 임금이 싼 지역으로 이전되어 가는 것이 일반적인 흐름이었습니다. 그러나 지금은 이런 흐름이 중국에서 멈춰서 더이상 이전되지 않고 있습니다.

대련, 천진, 상해 등 신흥도시를 중심으로 사회간접자본이 잘 정비되어가고 있어서, 외국에서 선진 교육을 받은 엘리트들이 모두 이곳으로 몰리고 있을 뿐만 아니라, 무엇보다도 많은 내륙의 인구가 끊임없이 이곳으로 몰려들어서 임금 경쟁력을 계속 유지할 수 있기 때문입니다. 이런 추세는 중국의 인구를 감안할 때, 수십년간 계속될 것이고, 그 기간동안 우리와의 격차를 무서운 속도로 좁혀 들어오면서 우리에게 엄청난

위협을 주게 될 것입니다.

선진국과 개발도상국의 사이에 낀 우리가 살아남을 수 있는 유일한 탈출구는 오직 기술혁신을 통해서, 고부가가치를 지향하는 길밖에 없습니다. 그것도 그들보다 훨씬 더 빠른 속도로 해나가야만 합니다.

여기에는 정부, 기업, 학교가 따로 있을 수 없고, 오직 한 마음 한 뜻으로 협력해 나가야 합니다.

앞서 말씀드린 기술개발의 성공요소는 기업내부에만 국한된 것은 아니라고 봅니다. 정부, 학교, 기업간에도 이런 성공요소들이 전국가적으로 충만해 진다면 우리의 기술혁신은 엄청난 속도를 낼 수 있을 것이고 더 큰 성과들을 많이 낼 수 있게 될 것입니다. 재차 말씀드리지만, 저는 기술에 대해서는 아는 것이 없습니다.

다만 기술에 대한 열정과 소망만큼은 참으로 간절합니다. 제가 몹시 바쁜 와중에도 이 자리에 나온 것은 저의 소망을 말씀드리고, 저와 뜻을 함께하는 동지들을 많이 얻어서 앞으로 기술혁신을 위해 함께 노력해 보자는 말씀을 드리기 위해서였습니다.

이제 우리는 누구의 책임을 따지거나 안되는 이유를 거론하는 일은 그만두어야 하겠습니다.

세계의 변화를 똑바로 보고, 모두가 뜻을 함께 해서, 오직 '기술혁신'으로 나아가는 길만이 우리가 살길이고, 그래야만 우리의 미래가 있다는 것을 다시 한번 진지하게 생각하는 자리가 되었으면 좋겠습니다.

서두없는 얘기를 경청해 주셔서 대단히 감사합니다.