원익人

2009 SPRING Vol.18

세계 초우량 기업을
COVER STORY 06
DREAM SECTION 15
향해가는 원익그룹
CHALLENGE SECTION 25
PASSION SECTION 33
원익인이 함께하는 사보
LIFE STORY 46

WONIK
Reliable Partner Around The World

變 化

\+

革 新

오 늘 의 변 화 와 혁 신 만 이 내 일 의 성 장 을 가 능 하 게 한 다

원익

원익그룹사보 2009년 봄호 원익人 통권 18호 **발행인** 임창빈 **발행일** 2009년 04월 **발행처** 원익그룹 **디자인** 비즈커뮤니케이션즈 **02.517.1901**

본사 서울특별시 서초구 서초동 1455-3 국제전자센터 23층 **사보 '원익人'은 한국 간행물 윤리위원회의 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.**

COVER STORY

06 **Chairman Message** 위기를 기회로 바꾸는 變化와 革新
08 **Wonik News** 원익그룹 계열사 소식
12 **CEO Column** 위기를 새로운 도약의 발판으로 삼아라
14 **Discovery of Baduk** 국내 최연소 프로기사 박정환 4단, 원익배 十段戰 우승

2009 SPRING Vol.18

원익人

CONTENTS

세 계 초 우 량 기 업 을
향 해 가 는 원 익 그 룹
원 익 인 이 함 께 하 는 사 보

COVER STORY

06 **Chairman Message** 위기를 기회로 바꾸는 變化와 革新
08 **Wonik News** 원익그룹 계열사 소식
12 **CEO Column** 위기를 새로운 도약의 발판으로 삼아라
14 **Discovery of Baduk** 국내 최연소 프로기사 박정환 4단, 원익배 十段戰 우승

D R E A M

16 **Special Edition** 차세대 기술로 반도체 호황기 노린다
18 **Power of Wonik Technique** 고객과의 눈높이를 맞춘 ㈜아토의 MAHA SP X
20 **Wonik Dissertation** LED 산업의 발전과 향후 전망

CHALLENGE

26 **Wonik's Dream Team** 조직의 경쟁력이 회사의 경쟁력이다
28 **Meet the customer** ㈜원익 제품 효과 · 안정성 · 가격 모두 만족스러워요
30 **Self Innovation Note** 창의적이고 열정이 넘치는 세계최강 디자인팀

P A S S I O N

34 **Zoom in** 야구가 있어 직장생활 더 신난다
36 **Positive Energy** 강인한 체력과 의지 심어주는 MTB는 내 생활의 활력소
38 **Scene of Welfare Service** 베품과 섬김의 本, 원익 사회봉사단이 간다
40 **Talk Box** 회사의 관심과 직원의 정성이 품질을 만든다

LIFE STORY

46 **Economic Report** 시장의 요구에 등돌려서는 생존 힘들다는 원칙 재확인
48 **Book** 앨빈토플러, 불황을 넘어서 어제, 오늘 그리고 내일
49 **Exhibition** 창공에 그리는 꿈과 희망 '2009 국제 레저 항공展'
50 **Health** 봄철 건강 관리법

12 CEO COLUMN
"위기를 새로운 도약의 발판으로 삼아라"

18

POWER OF WONIK TECHNIQUE
고객과의 눈높이를 맞춘 ㈜아토의 MAHA SP X

26

WONIK'S DREAM TEAM
조직의 경쟁력이 회사의 경쟁력이다

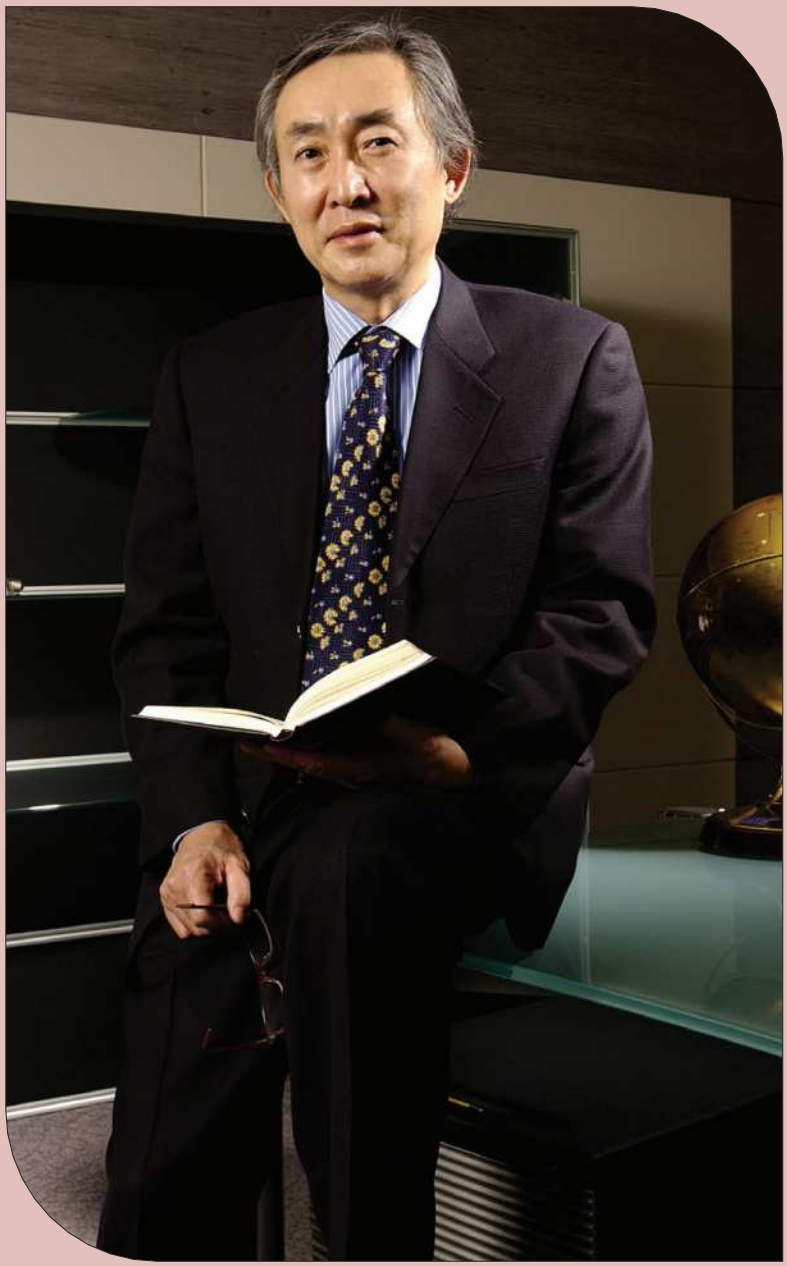
34

ZOOM IN
"야구가 있어 직장생활 더 신난다"

49

EXHIBITION
창공에 그리는 꿈과 희망
'2009 국제 레저 항공展'

위기를 기회로 바꾸는 變化와 革新



친애하는 임직원 여러분

지난 해부터 시작된 전세계적인 차원에서의 경기 침체가 더욱 심화되는 양상을 보이고 있습니다. 우리나라에서도 환율 급등과 주식시장 침체가 크게 개선되지 않고 있습니다. 금융 부문에서의 불확실성 뿐만 아니라, 세계적인 경기침체로 인한 수출 부진, 소비활동의 위축 등으로 인한 영업활동의 위축도 현실화되고 있는 상황입니다. 특히, 전반적인 수요 부진은 우리 그룹의 경영 전반에도 부정적인 영향을 미치고 있습니다. 더욱이, 이러한 경영환경이 단기간 내에 해소될 것으로 기대하기는 어렵다는 것이 냉엄한 현실입니다. 보수적인 관점에서 보자면 적어도 향후 1~2년간 위기상황이 지속될 것으로 예상됩니다.

우리 그룹도 이러한 환경에 대응하기 위하여 다각적인 노력을 기울여야 할 것입니다. 특히, 현재 직면하고 있는 경영환경 위기 상황을 슬기롭게 극복하고 장기적인 생존 능력을 담보하기 위해 과감한 변화와 혁신을 단행하여야 할 것입니다.

혁신이란 우리가 살아오면서 갖게 된 관습, 우리도 모르는 사이에 몸에 밴 타성, 변화를 거부하는 익숙하고 편안한 것에의 안주, 내 경험만이 최선이라는 독선을 처음부터 다시 생각하고 새롭게 바꾸는 것입니다. 사람과 마찬가지로 기업도 나이가 들어가면서 타성에 젖어 변화를 두려워하게 됩니다. 더욱이 경영환경이 나빠지면 움츠리기만 하려는 경향이 있기 마련입니다. 그러나, 시장과 고객은 항상 새로운 것을 원합니다. 세상이 변하는 속도에 따라가지 못하면 뒤쳐지는 것이고, 세상이 변하는 것 이상으로 우리 스스로를 변화시키지 못하면 도태될 수 밖에 없습니다.

이런 측면에서 보면, 지금과 같이 경영환경이 악화되는 상황에서는 변화와 혁신은 선택의 문제가 아닙니다. 우리가 영속하기 위해서는 반드시 체질화 해야 할 일이며 우리가 숨을 쉬고 있는 한 끊임없이 되새기고 실천해야 할 명제라고 하겠습니다. 이번 기회를 빌어 변화와 혁신을 통해 추구해야 할 과제가 무엇인지 명확히 하고자 합니다.

첫 번째

조직 내에 상존하고 있는 비효율성을 제거해야 합니다.

제품의 기획, 개발, 생산, 판매에 이르기까지 가치를 창출하는 모든 과정은 물론 이를 지원하는 회사의 모든 활동에 있어 비효율적인 요소를 제거해 나가야 합니다. 비효율적 요소란 Input 대비 최적 Output 의 산출을 방해하는 요소로 관료주의적 태도, 불분명한 프로세스, 불필요한 경영자원의 소모 등을 들 수 있습니다. 특히, 시장과 고객을 중심으로 업무프로세스를 개선하는 것이 무엇보다도 중요하다고 하겠습니다.

두 번째

작지만 강한 조직 구현을 위한 구조 혁신을 추진해야 합니다.

구조 혁신의 방향은 조직이 보다 유연하고, 신속하고, 강한 힘을 발휘할 수 있도록 조직을 재설계 하고, 구성원들 개인의 역량이 십분 발휘될 수 있도록 조직 운영을 개선하는 것입니다. 구조 혁신을 통해 개별 조직이 자체 역량을 강화함과 동시에 조직 상호간에 시너지를 발휘할 수 있도록 해야 할 것입니다.

세 번째

손익관리 체계를 강화해야 합니다.

손익관리 체계를 강화하기 위해서는 개별 조직 구성원들이 경영목표 달성을 위해 헌신적으로 노력함과 동시에 각 개별 조직의 업무 성과가 회사의 손익에 전체적으로 어떤 영향을 미치는지를 잘 알고 있어야 할 것입니다. 사업 단위 별로 정기적인 손익 점검을 강화하여 실적이 미흡할 경우 이에 대한 해결책을 찾아야 할 것입니다. 아울러, 목표 달성에 심각한 장애요인이 발견될 시에는 조기 경보를 작동하고 구체적인 대안을 모색해야 할 것입니다.

네 번째

상하간의 Communication 활성화를 추구해야 합니다.

구성원들로부터 제시되는 상향 정보가 적극적으로 전달되고, 회사의 주요 방침이나 의사결정 사항들이 신속히 구성원들에게 전파되도록 해야 할 것입니다. 원활한 Communication 을 위해서는 주요 보직자의 의지와 솔선 수범이 중요합니다. 구성원들간에 충분한 Communication 을 통해 중요한 의사결정 사안에 대해 기대효과와 문제점을 다양한 각도에서 고려하여 판단해야 합니다. 또한, 결정 사항에 대해서는 조직원들의 자연스런 Consensus 를 끌어내서 실행을 독려할 수 있는 리더십이 필요합니다.

다섯 번째

창조적 개혁의지가 충만한 조직 분위기를 형성해야 합니다.

창조적 개혁의지는 변화와 도전의 엔진입니다. 창조적 개혁은 주요 보직자의 강력한 의지 하에서 구성원들의 자발적인 참여가 있을 때 가능합니다. 구성원들의 적극적인 참여를 장려하기 위해 성공적인 경영혁신 사례에 대해서는 이를 적극 발굴, 포상, 홍보하여 그 성과를 격려하는 분위기를 만들어야 할 것입니다.

친애하는 임직원 여러분

다행히도 우리 그룹은 창사 이래 지속적인 성장 과정에서 많은 Success Story 를 보유하고 있습니다. 이러한 성공에 대한 경험은 우리 그룹이 지금까지 발전해 오는 과정에서 대체할 수 없는 소중한 무형자산으로 우리 구성원 개개인에게 체화되어 있습니다. 또한, 앞으로의 변화와 혁신 과정에서 축적되는 성공사례들은 우리의 소중한 자산이 될 것입니다. 경영환경의 악화로 인한 현재의 위기는 새로운 기회를 창출한다는 점을 간과해서는 안됩니다. 오늘의 변화와 혁신만이 내일의 성장을 가능하게 한다는 것을 명심합시다. 아울러, 위기를 기회로 바꾸려는 의지와 지혜를 가집시다. 이러한 인식 하에 우리 원익이 변화와 혁신을 통해 더욱 강한 회사로 성장할 수 있도록 최선의 노력을 다하여 주시기 바랍니다. 변화와 혁신을 지속적이고 성공적으로 추진된다면, 우리 그룹은 현재의 어려운 경영환경을 슬기롭게 극복할 수 있음은 물론, 더 한층 강하고 패기 넘치는 새로운 원익으로 거듭나게 될 것입니다. 감사합니다.

WONIK NEWS

계열사 2009년도 정기 주주총회 개최

㈜원익을 비롯한 ㈜원익쿼츠, 신원종합개발㈜, ㈜아이피에스, ㈜아토 등 5개 코스닥 등록법인은 지난 3월 20일부터 27일까지 2009년도 주주총회를 각각 개최하였다.

㈜원익은 3월 26일(금) 본사 대회의실에서 제26기 정기 주주총회를 열고 지난해 결산실적 승인과 이사 선임 등의 안건을 통과 시켰다.
아울러, 신동익 대표이사가 임기만료로 사임함에 따라 신규 대표이사로 원익그룹 이용한 회장이 취임했다. 주주총회 후에는 참석주주와 Q&A 시간을 별도로 마련하여 주주들이 궁금해 하는 사항에 대하여 답변하는 시간을 가졌다.

㈜원익쿼츠는 3월20일 제6기 정기주주총회를 구미 본사 2층 대회의실에서 실시하여 지난해 영업보고 및 감사의 감사보고를 하였고, 결의사항으로 재무제표 승인 및 정관일부 변경, 이사 및 감사선임, 이사 · 감사보수한도를 승인하였다.
이날 주총에서는 안건 승인 절차에 앞서 경영성과 설명을 통해 지난해의 경영 성과를 상세히 설명하고, 2009년도에도 주주들의 기대에 부응할 수 있도록 최선을 다하여 글로벌 소재부품전문업체로 성장해 나갈것을 선언하므로 주주들의 이해를 높였다.

신원종합개발㈜는 27일 원익빌딩 4층에서 제 26기 정기주주총회와 이사회를 열어 신임 대표이사 사장에 문보상, 임창빈을 선임했다. 또 지난해 재무제표와 이사 및 감사 보수 한도액 변경안을 승인하고, 유동성확대를 통한 주주가치 증대목적으로 1주당 액면가를 1,000원에서 500원으로 액면분할 했다.

㈜아토는 및 ㈜아이피에스는 3월 20일, 3월 19일 제 18기 및 제 13기 정기 주주총회를 각각 개최하였다. 금번 주주총회의 주요 안건으로는 재무제표의 승인, 정관 일부 변경, 사내이사 및 감사의 임기만료에 따른 재선임, 그리고 이사 및 감사의 보수한도 승인 등이다. 참석한 소액주주들에게 향후 경영환경 및 중장기 전략을 설명하는 등 회사의 비전을 공유하는 행사였다.

㈜원익

VLK 센서램프 개발 · 출시

㈜원익은 복합센서 기능을 내장한 에너지 절약형 VLK 센서램프를 개발 · 출시했다.
VLK 센서램프는 램프 자체에 전자 안정기와 실시간 열적외선 센서모듈이 장착돼 있어 사람이 있는 동안에는 불이 켜 있고 반대로 사람이 없을 때는 자동으로 꺼진다.

이 제품은 에너지 효율이 낮은 백열전구에 별도 감지센서를 달아 만든 기존 제품과 달리 일반 전구용 소켓에 꼽기만 하면 곧바로 절전형 조명 기구로 사용할 수 있어 별도 설치비용이 들지 않고 전기료가 절감되는 등 경제적이다.

VLK 센서램프는 인천공항 청사, 코엑스, 서울시설관리공단 등에 도입된 바 있고, 126개국 국제특허를 바탕으로 유럽 등 해외에서도 호평을 받고 있는 제품이다. 5단계 밝기 조절 기능, 시간조절기능 등을 지원하고. 일반가정에서는 주방, 화장실, 현관, 베란다, 드레스 룸 등에 설치하면 효율적이다.

㈜원익쿼츠

미국공장(WIQI)와 기술 교류

㈜원익쿼츠에서는 미국공장(WIQI)의 간부직원이 관리능력 향상을 제고하고 하고자 지난 3월 16일에서 17일 양일간 김영원 법인장, KEN Holden, Mark KeHart 이상 3분이 ㈜원익쿼츠 구미공장을 방문하였다. 이번 교류활동을 통해 양사는 각 사업장들 간의 Global Synergy 효과 및 기술 교류들에 대한 협의가 집중적으로 이루어졌으며, 사업장간의 이해증진 및 협력 강화를 할 수 있는 계기가 되었으며, 금번 교류시 수립된 전략의 성공적인 수행을 통해 각 사업장의 장점 및 지역별 시장의 특성에 따른 긴밀하고 유기적인 협조 체제를 구축하여 최대한의 Synergy를 창출할 것이다. 앞으로 ㈜원익쿼츠는 미국, 독일, 대만공장 직원들간의 교류를 더욱더 전개해 나갈 예정이다.

2009년 학습조직화 지원사업 실시

㈜원익쿼츠는 한국산업인력공단에서 실시하는 중소기업 학습조직화 지원사원을 인력공단에서 승인받아 12,400천원의 지원금을 수령받고, 6개의 학습조 운영과 우수학습활동에 대한 지원을 한다. 이는 2008년 10개 학습조를 운영하고 115,000천원을 지원받은 이래 2번째 운영이다. 학습조직화 지원사업은 근로자의 평생학습과 중소기업의 다양한 직업능력 개발 활동을 촉진 · 지원함으로써 근로자의 직무능력향상을 통한 기업의 경쟁력 강화에 기여하는 사업이다.

㈜아이피에스

반도체연구소장 이기훈 상무 국무총리상 수상

한국산업기술진흥협회 제 31차 정기총회 겸 창립 30주년 기념식이 2009년 2월 18일 서울 삼성동 그랜드 인터컨티네탈 호텔에서 개최되었다.

한국산업기술진흥협회는 이번 기념식을 통하여 기업의 기술혁신역량 강화와 산업기술 및 국가경쟁력 향상에 기여한 개인 및 단체 109명에게 과학기술 훈장과 포장, 대통령표창 등을 수여했다. 이날 ㈜아이피에스 반도체 연구소장 이기훈 상무는 한국산업기술 및 과학기술 발전에 크게 기여한 공로를 인정받아 국무총리상을 수상하였다.

㈜아토

Global 인재육성을 위한 교육프로그램 실시

㈜아토는 Global 역량 및 인재육성을 목표로 하는 사원대상 교육프로그램을 계획 및 실시한다. 우선, 그 시작으로 지난 2월 23일부터 3월 6일까지 일주일간 당사 직원 10명을 대상으로 멀티 엔지니어 육성교육을 실시했다. 이 교육은 실무 기초지식을 함양하고, 사내강사로서의 기본적 자질과 능력을 갖춘 간부사원의 know-how 전수를 통하여 자신의 전문 분야 外 다방면 기술을 갖춘 멀티 엔지니어 양성에 그 목적이 있다. 또한, 이번 교육을 통해 차세대 엔지니어 육성을 위한 당사의 체계적 교육 system 확립에 기여하는 기회가 되었다. 아울러,

당사는 2월 27일부터 전 사원의 외국어 능력 향상을 위하여 온라인을 통한 외국어(영어 및 중국어)교육을 실시하였다. 이는 당사의 본격적 해외 진출時 필수적으로 수반되는 외국어 회화 능력 배양과 개인 업무역량 향상을 위한 기회를 제공하여 당사의 내부 역량 강화에 이바지 할 것으로 기대된다.

중국 PJT 사업 물적분할 완료

㈜아토는 지난 3월 3일 당사의 3개 사업부 中 하나인 중국 프로젝트 사업부를 분할 완료하여 신설법인을 설립하였다. 신설법인의 명칭은 "아토이엔알"이며, 주요 사업내용은 중고반도체 장비 이설 및 기술이전 사업이고, "물적분할"의 형태로 추진되었다.

㈜아토는 이 사업분할을 통하여 각 부문의 성장잠재력을 배가하고 업종전문화 및 핵심역량강화를 추구하여 사업고도화를 실현하고, 사업문화가 다른 각 사업을 전문화하여 관리의 효율성을 높이고자 한다.

㈜원익머트리얼즈

삼성LED社 W Project NH3 공급설비 수주

㈜원익머트리얼즈는 지난 16일 삼성전자㈜와 삼성전기㈜가 공동 투자하여 설립한 삼성LED社의 대규모 LED 생산 Project인 W Project의 초고순도 NH3 공급설비를 수주하였다. LED는 1923년 개발, 1960년대 말부터 상용화되어, 현재는 기존 전구보다 최대 90%의 전력을 절감함은 물론, 최대 40배의 수명을 가지고 있어 그 시장이 폭발적으로 증가하고 있다.

최근에는 LCD用 BLU(Back Light Unit), Mobile application, 자동차用 등으로 주로 사용되고 있으며, 향후로는 Sigh 및 Display의 수요가 급속도로 증가할 것으로 보인다. 삼성LED社에서 생산 예정인 LED Chip은 대부분 LCD用 BLU에 장착될 예정이며, 국내 최대의 LED用 초고순도 NH3 Market share를 가지고 있는 ㈜원익머트리얼즈는 그 간의 기술력 및 품질능력을 인정받아, W Project의 공급설비 수주 및 초고순도 NH3 우선 공급업체로 선정되었다.

이는 소재 공급 측면에서 향후 폭발적으로 증가될 초고순도 NH3 시장에서 더욱 확고한 영향력을 구축할 수 있는 초석을 마련하였으며, System 측면에서는 다국적 기업인 Air Products & Chemicals社와 초고순도 NH3 대용량 공급설비 시장에서도 어깨를 나란히 할 수 있는 계기를 마련하였다.

지방세 성실납세 법인 감사패 수여

㈜원익머트리얼즈(대표 이준열)는 지난3월 2일 청원군청 회의실에서 열린 지방 세 납세의무를 성실히 이행한 기업인을 선정해 포상하는 감사패 수여식에서 청원군 으로부터 지방세 성실납세 법인 감사패를 수여 받았다.

그동안 ㈜원익머트리얼즈는 지방세를 성실히 납부하여 지방재정 확충에 기여하 고 푸른청원, 첨단청원에 이바지한 점을 당당히 인정 받아 지방세 법인으로 선정되었다.

모범근로자 표창

지난 3월30일 오창벤처프라자에서 열린 제5회 오창과학산업단지관리공단 정기 총회에서 ㈜원익머트리얼즈(대표 이준열)의 인사총무팀 이병섭 주임이 오창과 학산업관리 공단으로부터 "모범근로자 표창"을 수상했다.

지난 2006년 10월 ㈜원익머트리얼즈에 입사한 인사총무팀 이병섭 주임은 자신이 맡은 바 직무를 성실히 수행하고, 타의 모범이 되어 그 공로를 인정 받았다.

㈜위닉스

SHINELCO ITALIA SPA 와 계약체결

㈜위닉스는 2009년 4월부터 6월까지 250,000 대의 Digital Terrestrial STB (MHP) 를 이태리 지역에 판매 하는 계약을 "SHINELCO ITALIA SPA"와 체결 완료했다. 이는 이태리 지역의 Analog 방송의 Switch off 에 따른 Digital STB 제품의 수요 증가와 Nagra, Irdeto, Conax 의 Multi-CAS를 적용한 ㈜위닉스 제품의 기술력 인정에 따른 시장 개척의 성과이며, 2009년 한해 이태리 지역 MHP 단독 제품으로 약 650,000 대 이상의 매출이 예상되고 있다.

인도 뉴델리 정보통신 디지털 컨버전스 박람회 참가

2009.3.18~3.20 뉴델리에서 제17회 인도 정보통신 디지털 컨버전스 박람회인 "Convergence India 2009" 행사가 개최되었다.

20여개국 400여업체가 참가한 인도 최대 규모의 가장 영향력 있는 정보통신 방송전문 전시회인 이번 행사를 계기로 우리 ㈜위닉스는 혁신적인 소재 기술과 제품들을 한 자리에서 확인할 수 있었으며 최근의 산업동향 분석, 제품 프로모션, 고부가 가치 사업창출의 기회를 활용할 수 있는 계기가 되었다.

㈜위닉스 제품군에 많은 관심으로 부스앞은 "문전성시"를 이루었으며 신규 바이어 개척의 좋은 성과도 보였습니다. 이에 따른 매출신장도 아울러 기대해 본다.

디비코㈜

티빅스PVR,

독일 최고권위 디자인상 '레드닷 어워드' 수상

멀티미디어 전문기업 디비코㈜(공동대표 이지웅, 이혁, www.dvico.co.kr)는 23일 자사의 티빅스PVR R2210과 M7010 모델이 독일에서 진행된 디자인분야에서 최고의 권위를 자랑하는 2009 레드닷(Red Dot) 어워드의 상을 수상했다고 밝혔다.

'reddot디자인 어워드' 는 1955년 제정된 세계적 권위의 독일 국제 디자인 공모전으로 독일의 'IF', 미국의 'IDEA'와 더불어 세계 3대 디자인상 중 하나이며 49개국이 참가하여 디자인 품질, 소재 적합성, 혁신성, 환경에 대한 배려, 기능성, 사용편리성, 심미성, 안정성, 내구성 등의 요소들을 종합적으로 평가해 그 중 10% 만 이 수상할 수 있다..

수상제품인 티빅스 PVR R2210 (Honourable mention 2009 수상)은 세계 최소형 PVR 멀티미디어 플레이어로 간결하면서도 세련되고 유연한 선과 면을 사용하였고 최신 플라즈마TV와 어울리는 소재로 제작됐다. 특히 표면적의 77%를 알루미늄 외관을 적용해 자연발열을 극대화 했으며 슬림하게 빠진 디자인은 주위의 큰 호응을 받아왔다.

티빅스 PVR M 7010 (Winner 2009 수상)은 다양한 멀티미디어 파일을 재생하는 기기로서 미디어 센터라는 의미를 원으로 형상화했으며 자연소재와 무도장 플라스틱 등을 재활용해 주최 측으로부터 높은 평가를 받았다.

이번 독일 세계 최고권위 디자인상 레드닷 어워드 수상을 계기로 세계 30여 개국에 티빅스 PVR을 수출하고 있는 디비코㈜는 세계시장에서 창의적이고 혁신적인 개발자라는 명성을 굳혀주는 결정적인 계기가 될 것으로 보고 있다.

참고 : 레드닷 디자인상(reddot Design Award)란

세계 최대 규모의 디자인 공모전인 레드닷 디자인상은 1955년 독일에서 처음 시작되었으며 1991년 세계 공모전으로 확대되었다. 독일 노르트하임 베스트팔렌 디자인센터(Design Zentrum Nordheim Westfalen, 독일 에센 소재)에서 주관하며 심사의 공정성을 기하기 위해 매년 새롭게 심사단을 구성한다. 레드닷 디자인상 수상작들은 레드닷 디자인 인증마크를 사용할 수 있는 권한을 획득함과 동시에 세계적 디자인 우수성을 인정받게 된다. 레드닷 디자인상 제품 디자인, 커뮤니케이션 디자인, 디자인 콘셉트 등 세가지 부문으로 나눠 발표되며, 각 분야별 best of best, winner, honorable mention 등 3가지 상을 수여한다.

원익그룹 강릉시, 풍호골프장 조성공사 '첫 삽'

원익그룹이 강릉시 풍호골프장 조성에 첫 삽을 떴다. 이날 기공식에는 이용한 원익그룹 회장과 김용화 원익엘앤디㈜ 사장, 최명희 강릉시장, 김홍규 시의장을 비롯해 지역주민 400여명이 참석해 성공적인 공사를 기원했다.

원익그룹 이용한 회장은 식사를 통해 "경기침체가 장기화되고 있고, 미래 또한 예측하기 힘든 상황입니다. 이러한 어려운 국내외 경제 환경 속에서도 원익그룹의 풍호골프장 사업 추진 의지에는 전혀 변함이 없습니다. 오늘 뜻 깊은 기공식을 개최하게 된 것도 이러한 측면에서 큰 의미가 있다고 생각합니다. 원익그룹은 향후 골프장 건설과 운영과정에 있어서 풍호골프장이 국내 최고 수준의 대중 골프장이 될 수 있도록 항상 최선을 다하고자 노력할 것입니다. 아울러 이 골프장이 강릉을 대표하는 새로운 명소이자 관광사업의 첨병이 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다."고 굳은 의지를 밝혔다.

또 이용한 회장은 "이 사업을 계기로 원익그룹은 강릉시의 향토기업으로 좋은 인연을 맺게 됐다"며 "강릉시민 여러분의 기대에 부응하고, 강릉의 발전에 크게 기여할 수 있도록 노력하겠다."고 다짐했다.

이어 최명희 강릉시장은 "어려운 여건 가운데서도 협조해 준 강동면 주민들과 어려운 시기에도 불구하고 이 사업을 역동적으로 추진하고 있는 원익그룹에 23만 시민을 대표해 감사의 인사를 드린다."며 골프장 건설에 대한 기대와 함께 공사를 이끌어갈 원익엘앤디㈜에 힘을 실어줬다.

㈜원익머트리얼즈
이준열
대표이사

“위기를 새로운 도약의 발판으로 삼아라”

지난해 9월 미국발 금융위기로 촉발된 경제 불황의 먹구름이 전 세계를 덮치고 있는 가운데 국내 기업들도 큰 고비를 맞고 있다. 경제위기가 장기화되면서 중소기업들은 주거래처인 해외 기업과 국내 대기업들의 예산삭감과 투자계획 조정으로 극심한 압박에 시달리는 등 더욱 심각한 경기불황을 체감하고 있다. 이러한 시점에서 ㈜원익머트리얼즈 이준열 사장은 위기에 대한 역발상의 중요성을 강조하고, 다양한 교육프로그램을 통한 직원들의 역량강화 통해 기회에 대한 대비를 철저히 하고 있다.

우리가 처한 **현재의 어려움**은
한 두 사람의 노력만으로 극복하기는 **불가능**하다.
전 임직원이 혼연일체 되어
어려운 경제터널을 뚫고 나가야 한다.

"모두가 어려운 때입니다. 이럴 때일수록 내실을 다지는 것이 중요합니다. 그러기 위해서는 무엇보다 사람이 가장 중요합니다. 기업이 성장하려면 직원 한 사람 한 사람이 역량을 강화할 수 있도록 노력해야 하고, 회사도 이를 도와야 합니다. 준비된 인재들로 똘똘 뭉친 회사라면 기회가 왔을 때 놓치지 않고 반드시 잡을 수 있겠지요."

지난 2002년 11월 ㈜원익머트리얼즈 출범과 함께 대표이사로 취임한 이준열 사장의 7년여 행보에 어려움이 없었던 것은 아니다. 그러나 회사가 지속적인 성장가도를 달릴 수 있었던 원동력은 바로 이것, 기본에 충실한 가운데 한 단계씩 밟아 올라가면서 실력을 쌓았기 때문이다. ㈜원익머트리얼즈는 R&D강화를 통한 제품개발 및 고품질 제품, 서비스 제공 등 내실을 튼튼히 다지기 위해 노력했고, 기회가 왔을 때 주저 않고 단숨에 잡을 수가 있었다.

그리하여 ㈜원익머트리얼즈는 지난해 고순도 NH3, PH3 Mix 등의 아시아 수출과 Local L/C 수출 등으로 3천만 불 수출의 탑을 수상하는 쾌거를 이뤘다. 또 지난해에는 '2008 벤처기업대상 국무총리상', '반도체 기술개발부문 지식경제부장관상' 등을 수상하는 영예를 안았다. 또 높은 기술성과 경영성과를 인정받아 '충북도 일류벤처기업 인증서'를 받기도 했다.

연매출도 승승장구했다. 2007년 341억원의 매출을 올린 데 이어 지난해에는 470억원의 매출을 기록해 불황을 이겨냈다. 올해는 500억원의 매출을 목표로 열심히 달리고 있다. 현재 ㈜원익머트리얼즈는 21C 세계속의 초일류기업을 지향하며 삼성전자, 하이닉스, DISPLAY업체, LED업체 등과 손을 맞잡고 특수가스 산업의 프론티어로서 더 큰 성장을 도모하고 있다.

잇따른 쾌거 행진 속에 ㈜원익머트리얼즈는 명실 공히 특수가스 메이커로 당당히 자리매김했다. 이준열 사장은 국내 특수가스분야 1세대로서 20년 이상 수많은 품목의 특수가스를 다룬 경영노하우를 바탕으로 ㈜원익머트리얼즈의 성공에 가장 견인차 역할을 해왔다.

이준열 사장에게는 불황이라고 해서 몸을 움츠리라는 법이 없다. 오히려 이럴 때일수록 적절한 타이밍에 과감한 투자를 해야 한다고 말한다. "우리 회사는 외부강사를 초빙해 직원들로 하여금 위기의식을 고취시킬 수 있도록 하는 교육 프로그램과 함께 삼성과 하이닉스 등의 협력사 직무기술개발교육인 6시그마 BB/6시그마 FEA과정/B2B 마케팅 등 다수의 교육을 통해 직원 개개인의 역량을 강화시키고 있습니다, 또 직원들이 외국어 실력을 향상시킬 수 있도록 비용을 지원해주기도 하고, 외국어공인성적이 향상되면 혜택을 주는 방안도 검토하고 있습니다."

이준열 사장의 이 같은 위기극복을 위한 경영철학은 오히려 ㈜원익머트리얼즈의 임직원들에게 신선한 자극이 되고 있다. 요즘 장기불황의 늪에 빠져 방황을 겪고 있는 사람들도 많이 있지만, ㈜원익머트리얼즈 직원들은 자신을 믿고 지원해주는 든든한 회사와 더불어 자신의 역량을 키워나가기 바쁘다.

적토성산(積土成山), 흙이 쌓이고 쌓여 높은 산이 된다는 말이다. 마지막으로 이준열 사장은 자신의 집무실 한 쪽 벽에 붙어있는 이 말을 인용하면서 "우리가 처한 현재의 어려움은 한 두 사람의 노력만으로 극복하기는 불가능하다. 전 임직원이 혼연일체 되어 어려운 경제터널을 뚫고 나가자"며 직원들을 격려했다.

글 정창옥(프리랜서 기자)

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

국내 최연소 프로기사 박정환 4단, 원익배 十段戰 우승

경향신문과 바둑 TV가 공동주최하고 한국기원이 주관하며 ㈜원익, ㈜원익쿼츠, 신원종합개발㈜가 공동 후원한 제4기 원익배 十段戰 시상식이 지난 2월 5일 오전 한국기원 이사장실에서 거행되었다. 시상식에는 원익그룹의 이용한 회장 및 임원진, 경향신문 이영만 사장, 바둑TV 심용섭 사장을 비롯해 한국기원 한상렬 사무총장 등이 참석해 우승자 박정환 4단과 준우승자 백홍석 6단에게 트로피와 우승 상금을 전달하며 축하했다.

박정환 4단은 지난 1월 18일 한국기원 바둑TV 스튜디오에서 열린 제4기 원익배 십단전 결승 3번기 2국에서 백홍석 6단을 꺾고 생애 첫 본격기전 우승을 차지했으며, 이는 14세 때 우승컵을 품에 안은 이창호 9단에 이어 역대 두 번째 최연소 우승이다. 이번 우승으로 그는 5,000만원의 우승상금과 함께 1단 승단의 겹경사를 맞았다. 하지만 박4단은 이제 박10단으로 불린다. 프로기사를 가리킬 때 성 다음에 타이틀 이름을 붙이는 전통 때문이다.

13세에 입단할 때부터 '준비된 천재'로 불린 박10단은 이번 우승을 차지하며 바둑계에 떠오르는 샛별로 인정받고 있으며, 특히 "4강전에서 이창호 9단을 꺾을 때도 그랬듯이 흠을 찾기 힘들 정도로 강한 전투력을 보여준다"고 바둑 관계자들은 평가하고 있다.

제4기 원익배 十段戰은 2008년 6월 27일부터 예선전이 개최되어 예선통과자 39명이 본선 시드자 5명과 함께 44강 본선 토너먼트를 시작하였다. 본선 44강 토너먼트에서는 이창호 9단을 이기고 올라온 박정환 4단과 목진석 9단을 이기고 올라온 백홍석 6단이 결승에 진출하였으며, 2009년 1월 17일, 18일에 개최된 결승 3번기에서 박정환 4단은 백홍석 6단을 2:0으로 이기고 제4기 원익배 十段戰 우승을 차지하였다.

시상식에서 우승을 차지한 박정환 4단에게는 우승상금 5,000만원과 트로피를 준우승을 차지한 백홍석 6단에게는 상금 1,500만원과 트로피가 각각 수여되었다.

세계 초우량 기업을 향해가는 원익인의 DREAM · CHALLENGE · PASSION

SECTION 01

Dream

16 Special Edition
세미콘 코리아 2009
차세대 기술로 반도체 호황기 노린다

18 Power of Wonik Technique
㈜아토
고객과의 눈높이를 맞춘 ㈜아토의 MAHA SP X

20 Wonik Dissertation
기술논문
LED 산업의 발전과 향후 전망

Special Edition

세미콘 코리아 2009

차세대 기술로 반도체 호황기 노린다

세계 반도체산업의 첨단 기술을 한자리에서 볼 수 있는 '세미콘(SEMICON) 코리아 2009'가 지난 1월 20일부터 22일까지 사흘간 코엑스에서 열렸다. 특히 올해에는 최근 신성장동력 산업으로 각광받고 있는 태양광분야의 전시회인 '솔라콘(SOLARCON) 코리아'가 함께 개최돼 눈길을 끌었다.

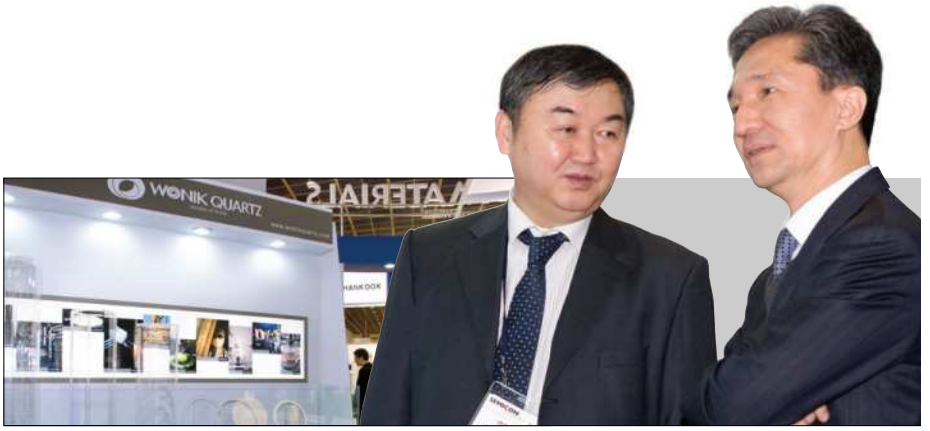
올해 22회째를 맞은 '세미콘 코리아 2009'

에는 1,300여 부스에 16개국 450여개 기업이 참가해 성황을 이뤘다. 참가업체들은 반도체 생산 공정에 사용하는 최신 장비와 재료, FPD 등 다양한 제품을 소개하며 열띤 홍보전을 벌였다. 이번 전시회에서는 300mm 관련 제품, 초미세 공정 기술 등 최첨단 기술과 함께 반도체 호황기에 대비한 신기술이 대거 선보여 주목을 받았다. 한편, 반도체 공정 기술 심포지엄인 STS(SEMI Technology Symposium)에는 삼성전자와 하이닉스 반도체 등이 참가해 연구, 기술, 제조, 응용에 걸친 전 분야에서 발전된 기술과 시장동향 등을 발표해 시선을 사로잡았다.

원익그룹 내의 반도체 및 디스플레이 관련 계열사인 ㈜원익쿼츠, ㈜IPS, ㈜아토, ㈜원익머트리얼즈는 태평양홀 입구 앞에 대형부스를 마련하고 최첨단 제품과 기술을 자랑했다. 원익그룹의 반도체 4개사는 공동으로 제품 전시 및 홍보 활동을 펼쳐 시너지 효과를 냈으며, 이로 인해 반도체, FPD, LED, 솔라셀 관련 업계 등 다양한 고객군의 방문이 줄을 이었다.

전시회 기간 동안 SEK와 하이닉스의 엔지니어 및 현업 담당자들이 다수 방문한 ㈜원익쿼츠는 주력 제품인 쿼츠와 세라믹을 출품해 관심을 모았다. 지난해에 비해 해외 방문객은 다소 줄었지만, 국내 반도체 회사 직원들의 방문은 늘었다는 평가다. 이 자리에서는 고가의 대형 튜브 대응 가능성에 대한 타진이 이루어졌으며, 해외시장의 판매 에이전트에 대한 면담이 성사돼 이에 대한 적극적인 검토가 병행됐다.

한편, ㈜IPS는 새롭게 개발한 장비를 소개하며 높은 기술력을 과시했다. 반도체와 솔라, FPD부문에서 각각 블루틴(Bluetain)



과 리벌버(Revolver), 벌크(BULK)용 PECVD와 Dry Etcher, LCD용 · AMOLED용 Dry Etcher 등을 선보여 주목받았다. 반도체부문의 올해 주력 제품인 리벌버 시스템은 생산성이 높은 데다 가격 및 기술경쟁력을 갖춰 고객들의 호응을 얻었다. ㈜IPS 반도체부문의 김경진 영업팀장은 "이번 전시를 준비하면서 기술적인 보완에 주력했다"며 "고객사와 방문객들에게 우리 제품의 향상된 기술을 적극적으로 홍보할 수 있는 기회가 될 것"이라고 기대감을 드러냈다. 솔라부문은 대기업과 중소기업의 관심을 고루 받으며 향후 다양한 부문에서의 협의를 약속했다. 대기업에서는 클리닝 주기를 혁신적으로 개선한 벌크용 PECVD에 관심을 보였고, 중소기업에서는 태양광에 대한 호응이 높았다. FPD부문에서는 이번 전시회를 통해 중국 BOE사 등 해외 바이어로부터 사양 협의 제안을 얻어내는 성과를 거뒀다. 특히, BOE사의 담당자가 전시회가 끝난 지난 1월 말 FPD사업부를 방문해 Dry Etcher 설비를 둘러보고 만족스런 반응을 나타냄에 따라 BOE사와는 향후 지속적인 투자 협의가 이루어질 전망이다.

㈜아토는 장비사업부에서 마하(MAHA) SP를, 장치사업부에서 Gas Purifier, BSGS, Chemical Supply System을 주력제품으로 내놓았다. 특히, 이번 전시회에서는 ㈜아토의 야심작인 마하 SP를 보다 적극적으로 알리기 위해 설비 애니메이션을 준비, 부스를 찾은 주요 방문객을 대상으로 적극적인 홍보활동을 펼친 것이 눈에 띈다. ㈜아토의 부스를 방문한 하이닉스의 대표이사와 삼성전자의 임원, 각 고객사 실무 매니저들은 마하 SP의 높은 성능에 놀라움을 감추지 않았다. 전시회 기간 동안 삼성전자와는 신규 공정에 대한 설비 적용 논의가 이루어졌으며, 하이닉스에서 ㈜아토의 D-SiN에 대한 관심을 표명해 이에 대한 추가 프레젠테이션 및 설비 데모 추진 요청을 받기도 했다.

각종 반도체용 특수가스를 취급하는 ㈜원익머트리얼즈는 ISO튜브트레일러를 통해 공급하는 고순도 암모니아와 아산화질소, Y톤용기 및 톤실린더 시스템을 통해 공급하는 PH3, CO2, Cl2, SF6 등을 소개했다. 특히, 반도체용으로 신규 개발에 성공한 BF3 및 F2 mixture 가스와 최근 Thin Film Solar Cell용으로 떠오르는 GeH4 및 TMB 등에 시선이 집중됐다. ㈜원익머트리얼즈는 이번 전시회가 전반적인 경기 침체에도 불구하고 성황리에 마 감된 것에 만족스런 반응을 나타냈다.

Power of Wonik Technique

㈜아토 T/S팀 박문수 부장 외 직원

고객과의 눈높이를 맞춘 ㈜아토의 MAHA SP X

생산 친화적인 디자인으로 경기침체 시장을 개척해나가다.

우리가 사용하는 전자제품 속을 열어보면 녹색 반도체 칩이 들어있다. 이 반도체 칩을 들여다보면 수많은 전기 회로가 들어있는데, 이 전기회로에 전기가 통하면 기계는 제 나름의 작동을 한다. 컴퓨터가 움직일 수 있게, 전기밥솥이 밥을 할 수 있게 하는 전자제품의 핵심 장치인 셈. 반도체는 250여개의 공정을 거쳐 완성되는 복잡하고 정밀한 물건이다.

㈜아토는 이 반도체 칩 생산과정 중 웨이퍼라는 둥근 실리콘체에 여러 기체를 주입해 얇은 막을 입히는 설비를 생산하고 있다. 이 가공된 웨이퍼에 회로를 입히고 여러 가지 가공을 거치면 반도체 칩이 완성된다. ㈜아토에서 웨이퍼 설비를 제작하기 시작한 것은 2002년으로 그동안 MAHA HP 1, HP 2를 선보였고 2007년 MAHA SP(Multifarious Advanced High Achievement Super Performance) 개발에 성공했다. 설비 개발 후 양산라인에서 Demo 및 평가 후 성능개선과 유지보수 등의 기능강화로 후속모델인 MAHA SP X 개발을 완료했다.

MAHA SP X는 반도체 설비 시장의 흐름과 고객 욕구를 파악한 ㈜아토 SE(system engineering) 팀의 밤샘 노력으로 만들어진 값진 성과물이다. 지난해 중순부터 판매 시장에 본격적으로 뛰어들어 외환위기 속에서도 선전하고 있다.

㈜아토는 초기부터 지금까지 매번 개선된 설비를 선보여 왔다. MAHA HP 1은 기존 메이저 업체들의 설비에 비해 시간당 생산량을 높여 경쟁력을 확보했다. HP 2는 생산성 향상과 더불어 설비의 Size(Foot Print)를 줄였다.

MAHA SP는 MAHA HP1 · 2에 한층 업그레이드 된 모델이다. 제품 기획부터 제작, 검증까지 1년의 시간을 쏟았다. 무엇보다 MAHA SP는 생산성이나 프로세스 처리 면에서도 많이 개선된 제품이다. 눈에 띄는 장점을 꼽아보자면 웨이퍼를 운반하는 암(Arm)이 개별적으로 동작한다는 점이다. 박문수 SE 팀장은 "유저가 사용하기 불편한데 오래 사용하다 보면 익숙해져서 불편을 모르는 경우가 있다"며 "다른 업체는 사용에 제약이 있는 로봇을 가지고 있는데 우리는 이를 개선해 7축 진공 로봇 개념을 개발하여 암 4개가 각각 개별로 움직일 수 있게 만들었다."고 설명했다.

시스템 활용에 좋을 뿐만 아니라 장비를 유지, 보수하는 면에서도 이점이 있다. 여기에 웨이퍼가 이송 중에 위치가 틀어지지 않도록 센터링 기능도 강화했다. 이 외에도 4개의 로드락 장착, 2대의 상압 로봇 장착, 챔버 기능 개선 등 생산성 개선을 위한 여러 가지 노력이 깃들어있다. 또한 고객감동의 일환으로 외부 전문업체에 디자인 의뢰를 해 기존 장비들보다 차별화된 장비를 만들었다.

MAHA SP개발 후 1년간의 Demo 평가 후 성능개선과 유지보수 등의 기능강화로 후속모델인 MAHA SP X개발을 완료했다. 특히 MAHA SP X는 engineer가 편하게 작업할 수 있도록 설비 높이를 낮춘 점이 특장점으로 꼽힌다. 기존 설비는 WTP(바닥에서 웨이퍼까지 높이)가 1400㎜ 정도로 사람이 작업하기엔 눈높이가 맞지 않아 부담스러운 면이 있었다. MAHA SP X는 이를 1150㎜ 낮춰 engineer가 위에서 내려다보며 작업할 수 있게 했다. 이를 위해 Small & Slim & Compact Design을 구축했다.

설비 기능 외에 또 중요한 것이 있다면 가격 경쟁력일 것이다. 미국 금융 불안으로 외환 시장이 들끓으면서 반도체 설비 시장 역시 영향을 받고 있다. ㈜아토의 설비 역시 외산 부품이 1/3 정도를 차지하는 관계로 원가 경쟁력에서 약해진 면이 있었다. 이에 박문수 팀장은 "부품 국산화와 업체 다변화를 통해 원가를 내리는 작업을 진행하고 있다"고 설명했다. 시장 점유율이 높은 해외의 B/B(back bone) 생산 업체에 대응해 B/B 국산화에 성공해 잘 운영하고 있고, 또 국가 성장동력사업단과 국내 부품 업체의 물품을 평가하는 프로젝트를 진행하는 등 실제 원가절감을 위한 노력이 한창 진행 중이다.

박문수 팀장은 "MAHA SP X는 SE팀 33명뿐만 아니라 ㈜아토의 많은 인원이 힘을 합쳐 만든 설비"라며 "2008년 첫 판매를 시작하여 현재까지 삼성 및 Hynix 등 국내외에서 성공적으로 운용 중이다"라고 말했다. 또한 박 팀장은 "다음 설비는 전체적으로 에너지가 적게 들어가면서도 성능이 뛰어난 제품으로 구상 중"이라며 보다 나은 설비에 대한 전문인의 욕심을 보였다.

글 김유미(프리랜서 기자)

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

Wonik Dissertation

㈜IPS 유동호 부장/서태욱 전무

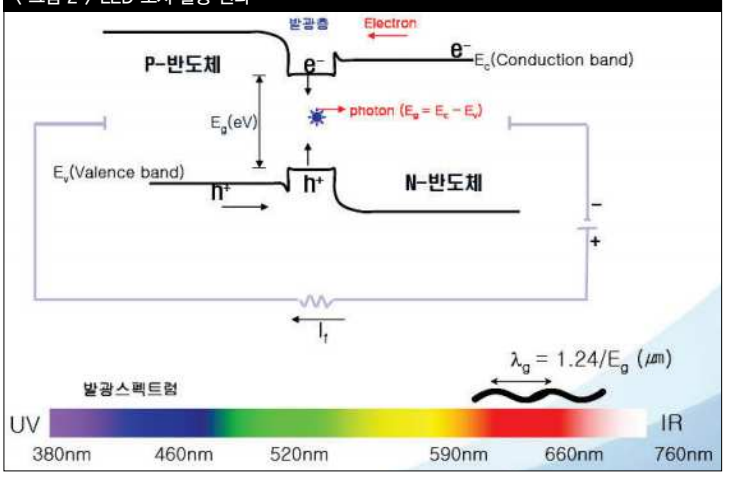
LED 산업의 발전과 향후 전망

최근 급격히 진행되는 지구 온난화 등 생태계 환경 파괴의 주요 원인으로 주목하고 있는 화석에너지의 과다 사용과 가용자원의 고갈 및 환경 오염 문제로 인해 태양광, 풍력, 연료전지 등의 신 재생에너지의 개발과 아울러 에너지의 효율적 사용이 세계적으로 중요한 이슈가 되고 있다.

〈 그림 1 〉 LED산업의 발전 역사 (출처 : Ref. KOPTi Seminar자료)

최근 급격히 진행되는 지구 온난화 등 생태계 환경 파괴의 주요 원인으로 주목하고 있는 화석에너지의 과다 사용과 가용자원의 고갈 및 환경 오염 문제로 인해 태양광, 풍력, 연료전지 등의 신 재생에너지의 개발과 아울러 에너지의 효율적 사용이 세계적으로 중요한 이슈가 되고 있다. 특히 모든 산업의 바탕을 이루는 전기 에너지 중에서 조명에 사용되는 에너지의 양이 전체 전기 에너지 사용량의 20%에 육박함에 따라 기존 조명을 대체할 수 있는 LED(Light Emitting Diode)를 이용한 차세대 조명용(solid-state lighting) 백색광원에 대한 연구가 전 세계적으로 활발히 진행되고 있다.

〈 그림 2 〉 LED 소자 발광 원리



이는 LED 휘도가 크게 향상되면서 표시등,신호등 수준에 머물렀던 응용 능력이 최근 들어 기술의 발달과 함께 IT분야의 LCD(Liquid Crystal Display)용 BLU (Back Light Unit) 와 휴대폰을 필두로 자동차, 특수조명 분야 등으로 크게 확대되었기 때문이다. 특히 백색 LED의 개발은 LED를 수동적 개념의 광원에서 능동적 개념의 광원으로 바뀐 중요한 계기를 마련하게 되었다.

LED 산업은 에너지 절감 형 산업으로, LED 효율이 100 lm/W 달성 시 백열전구 대비 80%, 형광등 대비 20% 전기에너지 절약이 가능하다. 기존 조명 제품을 LED 제품으로 20% 교체 시 2010년 1조원/년간 절약할 수 있다. 이처럼 차세대 조명용 백색광원의 잠재적 경제효과는 매우 크다고 평가되며, 이와 관련된 산업은 21세기에 중요한 산업분야의 하나로 자리 잡고 있다. 세계 3대 조명기구 제조회사인 GE, 오스람, 필립스 등이 최근 질화물 계 반도체 LED 회사들과 제휴하여 LED 조명에 투자하고 있으며, 니치아 화학, 크리, 도요다 등 LED 제조회사들이 조명사업에 집중하고 있다. 국내에서도 정부차원의 그린 성장 정책을 강력히 추진하고 있으며 삼성, SK, LG등 대기업들도 BLU 및 조명산업에 진출하고 있다.

금번 호에서는 최근 조명시장에서 green energy로 각광 받고 있는 LED 기술에 대하여 간단히 소개하고자 한다.

LED의 산업적 특성

LED 즉 발광다이오드(Light Emitting Diode)는 화합물 반도체 단자에 전류를 흘려서 p-n접합부근 혹은 활성층에서 전자와 홀의 결합에 의해 빛을 방출하는 소자를 의미한다. 실리콘 PN 접합이 전자정보 혁명의 주역이었다면 Ⅲ-Ⅴ족 화합물 반도체의 PN 접합은 빛 혁명의 주역이다.

Ⅲ-Ⅴ족 화합물 반도체는 원소 주기율표 상에서 Ⅲ족과 Ⅴ족의 원소가 화합하여 만들어진 것으로 발광효율이 거의 100%에 가깝다는 장점이 있다. 이는 실리콘보다 약 1만 배 정도 높은 효율로 물질개발 초기부터 LED가 다이오드 레이저 등 발광소자에 널리 응용되어 광통신 혁명의 주역이 되었다. 또 전자의 이동속도가 높고 고온 동작이 가능하여 고속 · 고전력 전자소자에도 널리 사용되고 있다. 특히 Ⅲ족과 Ⅴ족의 여러 원소가 혼합함으로써 매우 다양한 물질 조성과 특성의 반도체를 만들어 낼 수 있다.

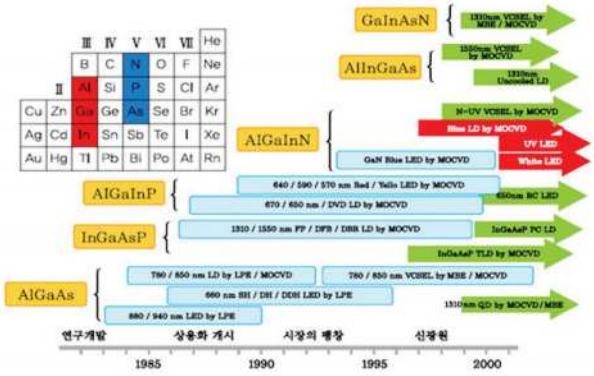
LED 의 장점을 나열해 보면,

- 작은 광원이므로 소형화, 박형화, 경량화가 탁월하고, 장수명이며 색의 다양화 및 다기능 광원임
- 열적, 방전적 발광원이 아니므로 예열시간이 필요 없고 점등과 소등 속도가 백열전구의 200만 배로 빠름
- 점등회로 및 구동장치 등의 구조가 간단하여 부품 수가 적음
- 가스 및 필라멘트가 없으므로 충격에 강하고 고장이 적음
- 안정한 직류 점등이므로 소비전력 적고 반복 펄스 동작이 가능하며 시신경의 피로도 적음
- 반영구적이므로 폐기물의 문제가 적음
- 형광등처럼 수은 가스를 사용하지 않으므로 친환경성 안전한 광원임

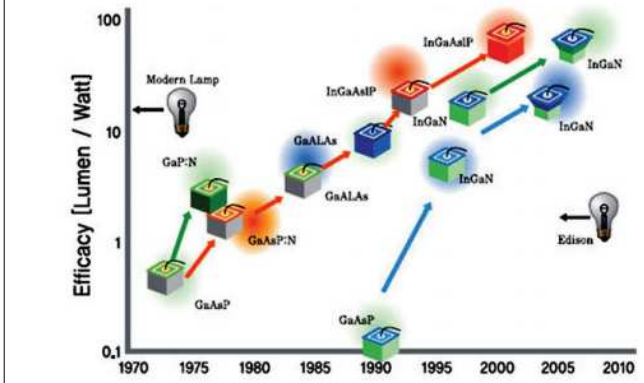
이렇듯 많은 장점을 가지고 있는 LED임에도 불구하고 처음부터 광원으로 사용될 수 있는 수준은 아니었다. LED의 발전사를 간단히 보면, LED는 1962년 GE에서 현재의 반도체 LED 개발한 것을 시초로 1968년 GaAsP의 3원 화합물의 적색 LED가 양산되어 미국에서 상용화 되었다.

이후 1970년대 실리콘 중심의 반도체 기술 발전을 기반으로 화합물 반도체 기술에 의한 LED 관련 기술 발전되어 1980년대 AlGaAs 기술을 이용한 고휘도 적색 LED의 출현이 가능해졌고 1992년 InGaAlP에 의한 초고휘도 적색 및 주황색 LED의 개발로 RGB 삼원색 LED가 가능해졌다. 1996년 일본 니치아 화학에서 청색 LED에 형광물질(phosphor)을 첨가하여 구현한 백색 LED가 개발 되면서 본격적인 시장 확대가 되기 시작하였고, 기존 CCFL과 백열전구로 양분되어 있던 백라이트와 조명 광원의 시장에 일대 변혁을 이루게 되었다.

〈그림 3 〉 반도체광원산업의 발전형태



〈그림 4〉 LED의 기술 발전사 (출처: Osram 발표 자료)



Wonik Dissertation

㈜IPS 유동호 부장/서태욱 전무

가시광선 LED 성능을 판별하는 주된 평가요소는 바로 발광 효율(Luminous Efficiency)로서, 와트 당 Lumens(lm/W)로 표시된다. 이는 사람의 눈의 시감도를 고려한 Wall-Plug 효율(광출력/입력 전기 파워양)에 해당한다. 또는 광도[단위 : 칸델라(Candela, cd)]가 사용되기도 하며 이는 단위 입체각당의 광속으로 표시되며, 이런 광도를 측정하기 위해서는 광도계가 사용된다.

1980년대 초반까지 적색 LED의 광효율은 1 lm/W이고, 이는 백열전구에도 못 미치는 수준이었다. 그러나 1990년 중반에 AlGaAs 적색 LED의 광효율이 백열전구 수준을 넘게 되었고, 마침내 2000년도 미국의 Agilent사가 개발한 TIP(Truncated Inverted Pyramid)구조의 InGaAlP-LED가 형광램프 수준을 능가하게 되었다. 한편 InGaN 녹색 및 청색 LED도 광효율이 백열전구 수준을 능가하게 되어, RGB가 모두 개발되면서 총천연색 전광판의 제작이 가능해지기에 이르렀다.

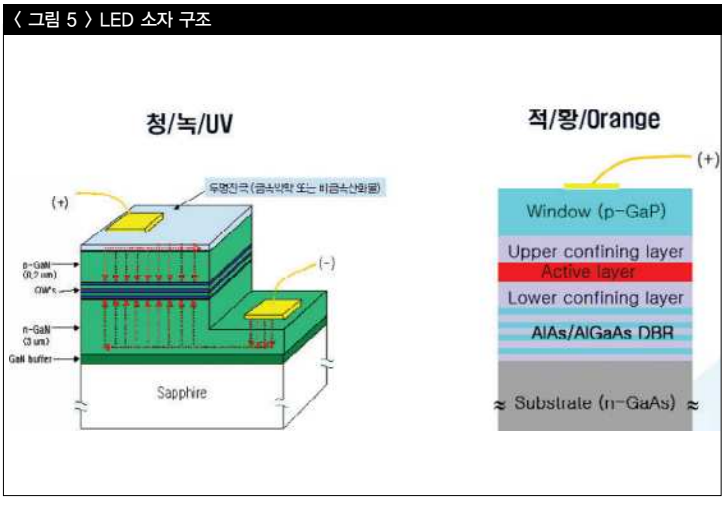
현재까지 LED의 발광효율은 삼파장 형광램프(80 lm/W), 백열전구(15~20 lm/W)에 비하여 80~100 lm/W 수준으로 형광램프보다 우위에 있다. 또한 전세계적인 연구에 힘입어 효율 향상이 크게 기대되고 있다. 일본 통산성의"21세기의 빛 프로젝트"는 2008년까지 5년간 600억 원을 투자하여 120 lm/W의 목표가 추진되었고, 미국 에너지부는 "차세대 조명 비젼 2020"을 국가주도 프로젝트로 추진하여 2020년까지 200 lm/W의 효율을 목표로 연구 중인 상황이다. LED칩의 고비용에도 불구하고 이렇듯 활발한 연구가 이루어지는 데에는 무엇보다 미래 에너지 위기를 극복해 나아갈 유일한 대안으로써 LED가 가장 확실한 대안으로 떠오르고 있기 때문이다.

LED 기술의 발전 방향

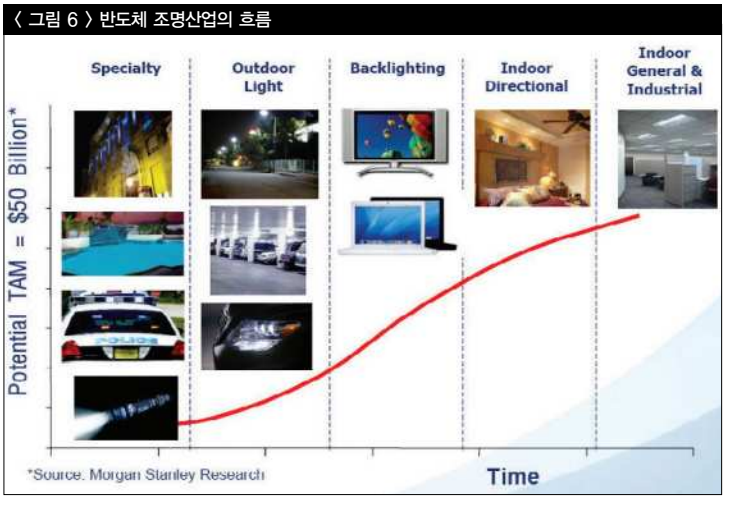
일반인들이 쉽게 이해하기 어렵지만 LED기술의 발달은 최초의 적색 LED의 경우에는 GaAs와 AlAs의 혼합 결정인 GaAlAs, GaAs와 GaP의 혼합 결정인 GaAsP가 주로 사용되어 왔다. GaAsP는 미국의 몬산토사에서 결정성장법의 특허가 출원되어 있기 때문에 미국을 중심으로 연구 및 실용화가 이루어졌다. GaAlAs는 GaAs 기판 위에 GaAlAs를 성장한 이종접합 적색 LED가 일본에서 발표된 이래, 주로 일본을 중심으로 연구가 이뤄졌고, 고휘도 LED의 실현도 GaAlAs 재료에서 먼저 이뤄졌다. 최근에는 InGAlP와 같은 4원계 조성의 화합물 반도체 박막 성장기술 발달에 따라 백열전구보다 높은 조명효율을 갖게 되었다.

녹색 LED는 AlP와 GaP가 가장 좋지만 AlP는 가장 산화하기 쉬운 원소로서 공기 중에서는 존재하기 어렵다. 이 발광영역에서는 처음부터 GaP 중심으로 구현되어 왔다. 그러나 어느쪽 물질이든지 간접천이형 반도체이기 때문에 발광효율을 비약적으로 향상시키기 어려웠다. 또한 순녹색의 발광도 얻어지지 않았으나 추후 InGaN의 박막 성장이 성공하게 됨에 따라 고휘도 녹색 LED의 구현이 가능하게 되었다.

〈 그림 5 〉 LED 소자 구조



〈 그림 6 〉 반도체 조명산업의 흐름



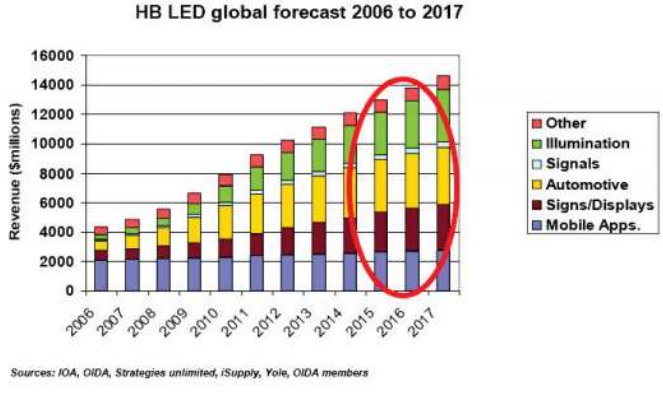
청색 LED는 가장 실현하기 어려웠던 색으로 처음에는 SiC, ZnSe, GaN 등 세 가지 물질이 경합을 벌렸다. 그러나 SiC는 간접천이형 물질이고, ZnSe나 GaN는 직접천이형 반도체로서 SiC는 고휘도 LED 구현에는 적합하지 않은 물질로 판명되었다. Ⅱ-Ⅳ족인 ZnSe는 ZnSe 기판을 이용해 ZnTe, CdS 등과의 다원계 박막 성장을 통해 고휘도 청색 및 녹색 LED를 구현하고 있으나, 모재의 신뢰성이 떨어져 문제점을 안고 있는 실정이다. GaN은 In의 조성비에 다라 적색에서 near UV까지 발광할 수 있는 InGaN의 박막 성장이 가능함에 따라 고휘도 청색 및 녹색 LED의 출현이 가능하게 되었다.

고품질의 단결정 질화물 막을 성장하는 데는 기존의 Ⅲ/Ⅴ족 반도체 화합물과는 달리 여러 가지 문제점이 발생해 어려움이 따른다. 우선 고품질의 동종 기판(GaN, InN, AlN)이 존재하지 않는다는 점이다. 따라서 α-Al2O3, Si, SiC, ZnO, MgO, GaAs와 같은 이종 기판 위에 성장해야 하는데 결정 구조, 격자 상수, 열팽창 계수의 차이가 다르기 때문에 좋은 결정질 막을 얻기가 힘들었다. 이중 6H-SiC가 Wurtzite-GaN와 결정 구조, 격자 상수, 열팽창 계수의 측면에서 가장 유사하나 고가이기 때문에 이보다는 α-Al2O3가 널리 쓰이고 있는 실정이다.

또한 MOCVD를 사용한 기존의 Ⅲ/Ⅴ 화합물 반도체의 성장에 사용되는 유기 금속 원료(TMGa, TMIn, TBAs, TBP)나 하이브리드(AsH3, PH3)의 경우 400-700℃의 온도에서 효율적으로 분해되어 성장에 이용될 수 있지만 질화물질의 성장에 쓰이는 NH3의 경우 N-H의 결합력이 강력하기 때문에 Pre-cracking을 하지 않는 한 1000℃ 이상의 고온에서는 캐리어 개스의 흐름에 대류의 영향이 크기 때문에 챔버 내에서의 기체의 유동 역학의 조절을 위해서는 적절한 리액터 챔버 디자인이 필요하다.

일본 메이조 대학의 아카사키 그룹에 의한 새로운 성장 방법의 도입은 Ⅲ/Ⅴ족 질화물질의 성장에 전기를 마련한 계기라 할 수 있다. 이들은 GaN의 성장에 사파이어 기판을 사용했는데 GaN와 기판의 완충 역할을 해줄 수 있는 AlN 버퍼층을 상대적으로 낮은 온도(500℃ 정도)에서 성장한 후 고온(1000-105>0℃)에서 GaN를 성장하는 방법을 사용하여 백그라운드 도핑 수준과 이동도를 각각 n~1017 ㎝-3와 400㎠/Vs으로 향상시켜 Ⅲ/Ⅴ족 질화물질을 이용한 소자의 접근을 가능하게 했다. 그 후 니치아에 의해 백그라운드 도핑 수준과 이동도가 n~mid 1016㎝-3와 600㎠/Vs까지 증가하게 되었다.

〈 그림 7 〉 고휘도 LED 의 10년간 시장 성장 전망



도핑을 하지 않은 GaN 박막 특성의 향상과 더불어 n과 p타입 도핑에 관한 연구도 활발히 진행되었다. n타입 도펀트로는 SiH4나 SiH6가 쓰이며 도펀트의 유량에 따라 쉽게 직선적인 캐리어 도핑 농도를 얻을 수 있다.

초기 P타입 도펀트로는 기존의 Ⅲ/Ⅴ족에서 널리 쓰이고 있는 Zn가 사용되었으나 Zn는 GaN에서 deep acceptor level(~340 meV)을 형성하기 때문에 효과적인 p타입 특성을 얻기 어렵다. 이후 shallow acceptor level(~250 meV)을 이루는 Mg이 p타입 도펀트로 쓰이고 있다. 그러나 성장 직후의 p타입 GaN 박막은 hydrogen passivation으로 인해 p타입 특성을 나타내지 못하고 LEEBI(Low Energy Electron Beam Irradiation)나 thermal annealing 처리를 거쳐 Activation 시켜야 p타입 특성을 얻을 수 있다.

최근 p타입 GaN 성장시 리액터 챔버에 H2 대신에 N2를 사용함으로써 H에 의한 hydrogenation을 최소화하여 부수적인 열처리 과정을 생략할 수 있다는 보고와 고온의 열처리 과정 중 박막의 손상을 줄이기 위하여 상대적으로 저온(400℃ 이하)에서 UV 광원을 조사할 경우 효율적인 activation 효과를 얻을 수 있다는 방법 등이 보고되고 있다.

Ⅲ/Ⅴ족 질화물 반도체를 이용한 가시광 영역의 발광 다이오드 활성층으로는 InGaN이 쓰이고 있다. 이 경우 In의 조성에 따라서 밴드 갭 에너지가 결정되어 자외선에서 적색까지의 파장을 얻을 수 있게 된다. 그러나 실제 InGaN 성장은 GaN보다 더 까다롭다. 이는 InN의 증기압이 GaN의 증기압보다 높고, 불용성 갭이 존재하므로 평형상태에서 In의 일정량 이상이 GaN와 균일한 화합물을 형성하지 못하기 때문이다. InGaN의 성장은 어떻게 성장 분위기를 잘 조절하느냐에 달려 있다. InGaN의 성장에 영향을 줄 수 있는 요소로는 성장 온도, 성장률, In Flow의 양, 리액터 챔버 유입 가스의 종류 및 총 유량, 리액터 압력 등이 있다.

Wonik Dissertation

㈜IPS 유동호 부장/서태욱 전무

Ⅲ/Ⅴ족 질화물 반도체를 이용한 초기의 발광 다이오드는 Zn와 Si이 활성층인 InGaN에 동시 도핑된 DH(Double Hetero) 구조로 되어 있다. 즉, 활성층에 도핑된 불순물의 D-A 리콤비네이션에 의해 빛의 발광을 유도하는 것이다. DH LED의 경우 EL 스펙트럼의 폭이 넓기 때문에 색상이 선명하지 못하고, In의 조성비가 높아질 경우 두꺼운 활성층의 성장이 어려워 녹색 LED의 제작은 쉽지가 않다. 따라서 이러한 DH 구조의 단점을 극복하고 광효율을 증가시키기 위하여 Multi Quantum well 구조의 활성층이 질화물 반도체 LED에 도입되었다. Multi Quantum well 구조의 LED에서는 InGaN Well이 GaN 혹은 InGaN barrier로 둘러싸이게 되며 다시 n 또는 p 타입 GaN 또는 AlGaN Clad 층의 구조로 제작된다.

향후 LED 산업의 향후 전망

LED 산업은 2008년부터 시작된 제2의 도약기를 맞이하고 있다. 수년내에 고휘도 LED로 대변되는 GaN-LED가 LCD-TV 백라이트, 자동차 헤드라이트, 일반 조명에 확대, 응용되어 21세기의 빛의 패러더임의 중심에 있을 것이다.

최근 GaN-LED 성능을 향상시키기 위하여 많은 노력을 기울여 왔고 최근 몇 년간 비약적인 발전이 있었지만, 고휘도 LED가 조명산업 분야에서 보다 광범위하게 응용되기 위해서는 발광 효율, 광출력, 신뢰성은 현재보다 50%이상 높혀야 하고 가격은 현수준보다 50%이하로 낮춰야 하는 등 기술적, 생산효율적 측면에서의 많은 개선이 이루어져야 하는데 이를 위해선 LED chip은 물론 패키징 기술개발, 고효율 형광체 개발, 기판 등 핵심재료의 혁신이 필요하다고 한다.

그러나 이러한 문제들은 많은 기업과 연구소에서 해법을 찾고 있으며 머지않은 장래에 해결이 가능하다는 게 시장에서 바라보는 지배적인 의견이다.

NanoMarkets사와 CIR사의 최신 공동 보고서에 따르면 고휘도 LED(HB-LED)의 결합 시장은 2006년에 50억 달러, 2010년에 108억 달러, 2013년에 174억 달러로 성장할 것이라고 한다. "Global Market for HB-LEDs"라는 이 보고서는 "2006 ~ 2013년의 8년 동안 최초의 상용 초고휘도 LED는 250루멘 이상의 출력을 가진 것이 나타날 것이라고 밝혔다. 같은 기간 동안 일반 조명용으로 사용되는 HB-LED가 나타날 것이며 일반 조명용으로 판매되는 HB-LED는 36억 달러에 이를 것이다. HB-LED는 2010년까지 디스플레이와 전광판용으로 약 22억 달러의 매출을 기록할 것으로 보인다"고 예상하고있다.

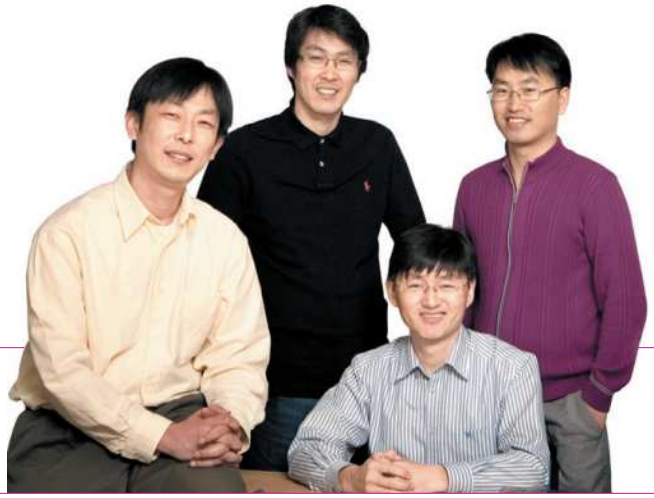
한편, 최근 LED 시장의 폭발적인 증가와 더불어 특허분쟁에 가능성이 커져 산업재산권의 중요성은 그 어느 때보다 강조될 것으로 예상된다. 니치아는 미래시장 확보하기 위하여 대만업체와 특허 실시권을 협약하는 등 발 빠른 행보를 보이고 있고, 업체간 전략적 기술 제휴 증가로 업체간 경쟁은 더욱 심화될 것으로 예상되기 때문에 국내업체들의 대안 마련이 절실히 필요한 상황이다. 출발시기 자체가 늦은 대부분의 국내업체들은 GaN-LED와 관련한 핵심특허를 확보하지 못한 상태이므로 집중적인 연구개발 투자를 통한 기술 격차를 줄이고, 핵심 지적재산권 확보를 통한 선진업체의 특허 분쟁에 적극적인 대비가 필요하다.

LED산업은 반도체산업과 LCD산업 분야에서 세계적인 두각을 나타내고 있는 우리나라의 입장에서는 또 한 축의 경쟁력있는 산업으로 성장시킬 수 있는 절호의 기회라고 판단 된다. 정부 주도아래 산 학 연 연계된 효과적인 노력을 해야 할 싯점으로 보여진다.

SECTION 02

Challenge

세계 초우량 기업을 향해가는 원익인의 DREAM · CHALLENGE · PASSION



26 Wonik's Dream Team
㈜아이피에스 S/S팀
조직의 경쟁력이 회사의 경쟁력이다

28 Meet the customer
아름다운나라 피부과 서동혜 원장
㈜원익 제품 효과 · 안정성 · 가격 모두 만족스러워요

30 Self Innovation Note
디비코㈜ 디자인팀 팀장 진철
창의적이고 열정이 넘치는 세계최강 디자인팀

Wonik's Dream Team

㈜아이피에스 S/S팀

강 력 한 팀 워 크

회사의 경쟁력이 조직의 경쟁력이다

우리는 TPM으로 완전무장

㈜아이피에스 S/S팀은 지난해 7월 반도체장비업체 최초로 TPM(Total Productive maintenance, 종합생산보전) 혁신활동을 개시했다. 체계적인 교육을 기반으로 한 전원참가의 중복소집단활동이 특징인 TPM은 재해제로, 불량제로, 고장제로 등 효율을 저해하는 모든 로스 · 낭비를 철저하게 배제해 생산효율을 극한까지 높이기 위한 활동이다.

TPM은 반도체메모리분야 세계1위를 달리고 있는 삼성전자 반도체가 탁월한 경영성과를 이루는데 크게 기여하기도 했고, 위기에 빠진 하이닉스를 1년 반 만에 흑자로 전환시키는데 가장 크게 기여하기도 했다. 현재 ㈜아이피에스 S/S팀도 TPM실시 이후 더욱 강화된 조직력으로 회사의 뒤를 든든히 받치고 있다.

지난 10년간 한국을 먹여 살릴 만큼 효자산업이라 불렸던 반도체, 디스플레이 산업 등은 하지만 수출 1위 산업이라는 타이틀에도 불구하고 여전히 안에 들어가는 핵심부품은 해외의존도가 상당히 높다. 이러한 가운데서도 ㈜아이피에스는 대한민국 반도체 장비의 국산화를 위해 창립됐다고 말할 만큼 R&D기반이 애초부터 남달라 수년 간의 국내외 소자업체와의 공동연구개발로 반도체 전 공정 핵심장비인 Dry Etcher와 ALD System의 국산화에 성공, 국내외 유수 장치제조사(Device Maker)로부터 그 기술력을 인정받아 납품해오고 있다.

이는 반도체 제조용 생산설비를 갖춘 '본사 및 반도체사업본부'(경기도 평택시 지제동)와 FPD/Solar Cell용 생산설비를 갖춘 'FPD 및 Solar사업본부'(경기도 평택시 포승면)에서 열심히 땀방울을 흘리고 있는 200여명의 임직원이 있어 가능했던 일이다.

그 중에서도 '반도체사업본부-반도체부문'에 속하는 S/S(System Solution)팀은 현재 경기도 화성시 반월동에 따로 사무소를 두고서 고객사에서 일어나는 문제에 즉각적으로 대응해 ㈜아이피에스의 고객만족경영을 직접적으로 실현하고 있다.

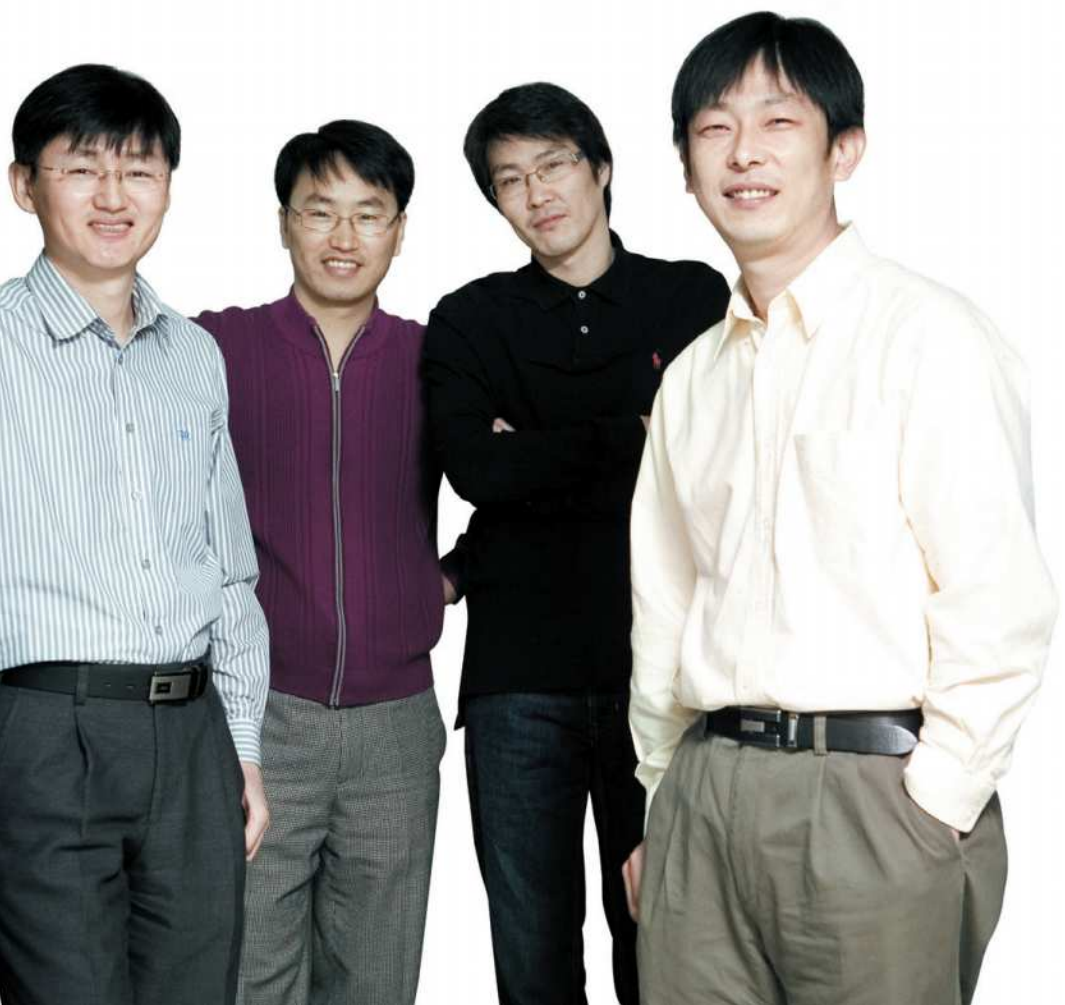
반도체장비업체 최초 TPM Kick-Off

지난해 11월 분리돼 있던 제조팀과 C/S팀이 하나로 합쳐 만들어진 ㈜아이피에스 S/S팀은 현재 안창호 팀장을 수장(首長)으로 3명의 차장과 20여명의 팀원들이 일하고 있다. S/S팀만의 강점도 여기에 있다. 분리됐던 두 개의 팀이 하나로 합쳐지면 업무상의 어려움도 있었을 법한데, S/S팀은 그 반대였다. 지난해 7월 부임해 온 안창호 팀장이 부임과 동시에 반도체장비업체로서는 최초로 ㈜아이피에스 S/S팀에 TPM을 도입해 실시했기 때문이다. 안 팀장은 10년 가까이 대기업 삼성의 생산현장을 TPM으로 이끌던 노하우를 살려 ㈜아이피에스에서도 팀원 각자가 체계적인 장비 · 공정 관리 능력을 갖도록 독려했다. 이를 위해 팀원들에게는 'TPM=System'이라는 공식을 잊지 않도록 했다. 시스템 구축은 장비를 판매하고, 이를 서비스하는 C/S팀에서 있어 무엇보다 중요한 사항이기 때문이다.

제조팀과 C/S팀이 하나가 되면서 TPM활동은 효율적인 업무 수행에 더 큰 도움이 됐다. 현재 S/S팀은 3개의 분임조로 나뉘어 분임원들의 개인역량에 따라 업무를 세분화하고 있다. 각각의 분임조는 매주 날짜를 달리해 각 조의 업무나 입장에 맞춰 주간 문제점을 분석하고, 그에 대한 해법을 함께 모색하는 자리를 갖는다. 분임조 활동을 통해 만들어진 Out-Put에 따라 월 1회 전 분임조 회합이 이뤄지는데, 이때 〈S/S팀 TPM Award〉라 하여 최우수 고장분석보고서, 최우수 기술보고서, 최우수 스마일서비스상 수상자를 선정해 시상하고, 격려하고 있다. TPM Award를 수상한 분임원의 보고서를 전체 리뷰하는 시간도 함께 갖는다. 이 시간을 통해서도 여러 가지 다양한 의견들이 쏟아지는데, 각자 전공이나 전문분야를 달리하는 분임원들이 내놓는 의견들은 오히려 서로의 약점을 보완하고, 서로의 노하우를 공유해 팀이 전체적으로 융화될 수 있는 계기가 된다. S/S팀에서는 또 TPM교육사무국을 따로 두어 장비의 요소기술과 업무 프로세스에 대한 전반적인 이해를 돕고, 전문가를 육성하기 위한 교육도 병행해나가고 있다.

이러한 TPM활동과 더불어 S/S팀은 짧게는 한 달에 한 번씩 조직개편과 업무분장이 이뤄진다. 이

> 66 TPM으로 팀원들의 정신무장이 새롭게 되는 것 같아요. 결속력도 더 강해지고, '나' 보다는 '우리' 를 먼저 생각하는 것이 이제 다들 몸에 뱄습니다. 99



또한 분임조활동을 통해 팀원 대부분이 일인다역(Multy Job)을 소화해낼 수 있기에 가능한 것이다.

'나' 보다는 '우리' 가 먼저, 강력한 팀워크로 더 큰 기술력 선보일 것

S/S팀 신동익 차장은 이렇듯 팀원들 각자의 역량강화는 곧 회사의 경쟁력으로 이어져 더 큰 시너지효과를 발산할 것으로 생각하고 있다. 결국 TPM활동은 고객의 눈높이를 맞추기 위한 노력인 동시에 개개인이 역량을 강화해 회사에 기여할 수 있는 발판이 되고 있는 것이다.

이와 관련 S/S 안창호 팀장은 "외국계 장비업체와 국산 장비업체의 가장 큰 차이점은 기술력과 양산기술력"이라면서 "우리 회사의 장비기술력은 세계 메이저 장비업체와 비교해도 손색이 없을 것"이라고 자신 있게 말한다. 또 안창호 팀장은 "현재 국산장비업체가 양산기술력에 있어 외국계 장비업체에 뒤지고 있는 것은 사실이지만, 양산기술력의 기본기는 바로 CS기술 인력에게 나오는 것"이라면서 "TPM으로 완전무장한 우리의 기술 인력들은 점차 더 큰 양산기술력을 발휘해 낼 것"이라고 힘차게 말한다.

S/S팀의 이 같은 열정이라면 안창호 팀장의 말대로 강력한 팀 파워가 회사 전체로 급속히 퍼져 외국계 장비업체와 견줘 절대 우위를 점하는 ㈜아이피에스의 모습을 볼 날도 멀지 않았다. 그리하여 고객들은 고민 한 번 하지 않고 대번에 "㈜아이피에스!"를 선택할 것이다.

글 정창욱(프리랜서 기자)

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

Meet the customer

아름다운나라 피부과 서동혜 원장

만 족 스 런 원 익 제 품

모두 만족스러워요 효과·안정성·가격

(주)원익 – 써마지 NXT·루메니스원·다이오드 레이저·딥 엑프엑스

언제부터인가 얼짱, 몸짱은 기본, '동안'이 미인(美)의 또 다른 기준이 되고 있다. 요즘 중년의 나이라고는 믿기 어려울 정도로 '동안'을 과시하는 여배우들이 주목받는 것도 바로 그런 이유에서다.

이들 '동안' 여배우들의 비결은 바로 세월도 비껴간 듯 탄력 있고, 말끔한 그녀들의 피부. 〈아름다운나라 피부과〉에도 나이보다 젊어 보이는 피부를 갖고 싶어 찾아오는 고객들로 늘상 붐빈다. 〈아름다운나라 피부과〉는 원익의 의료기들을 통해 고객들의 '피부 시간'을 되돌려놓고 있다.

항상 앞서나가는 선두주자의 선택, ㈜원익

아름다운나라성형외과피부과(www.anacli.co.kr)는 국내에서는 찾아보기 힘든 선진형 원스톱 뷰티 네트워크(Total Beauty Care System)를 통해 고객이 한 곳에서 '미(美)'에 관련된 모든 의료 서비스를 받을 수 있는 곳이다. 아름다운성형외과피부과는 성형외과, 피부과, 모발, 비만에 이르기까지 다양한 진료 영역의 전문 의료진들이 각 분야별로 전문 클리닉을 이끌고 있으며, 이들 의료진은 자신의 의료 분야에서 가장 중요하다고 할 수 있는 새로운 치료법에 대한 연구나 시술, 새로운 레이저 장비의 도입에 있어 항상 '최초'와 '최고'가 되고자 노력하고 있다.

아름다운나라 피부과(원장 서동혜)에서 ㈜원익의 의료기를 구입한 것도 바로 이 같은 이유에서다. 최신장비를 통해 의료기술선진화에 한발 앞서간다는 취지로 현재 아름다운나라 피부과에서 사용하고 있는 ㈜원익의 의료기는 써마지NXT, 루메니스 원, 다이오드 레이저, 딥 에프엑스 등 총 4종이다.

아름다운 피부과 서동혜 원장은 "환자들은 자신의 가장 소중한 신체를 의사에게 맡기고 비용을 지불하는 만큼 환자의 질병 치료는 물론 심리적 콤플

렉스까지 치료하고자 노력하는 것이 의사의 기본 마음가짐"이라면서 "의사들이 제품을 구입할 때 제품의 효과와 안정성을 제일 신중히 고려하는 것도 바로 그 같은 맥락" 이라고 전했다. 또 가격대비 효과와 안정성이 탁월한 제품이라면 더할 나위 없을 것은 당연하다. 아름다운나라 피부과가 ㈜원익 제품을 선택한 결정적인 이유도 여기에 있다.

㈜원익 제품은 효과·안정성·가격 모두 만족

써마지NXT는 고주파를 이용하여 진피에 열 자극을 가해 콜라겐을 수축시키고 섬유아세포를 자극해 새로운 콜라겐, 하이알루론산, 엘라스틴 등을 합성하도록 하여 피부의 탄력을 되찾게 해주는 방법이다. 써마지NXT가 다른 레이저와 다른 점은 피부 깊은 곳까지 충분히 자극이 가능하다는 것이다.

서동혜 원장은 "써마지NXT의 경우 핸드피스가 써마지 보다 작고 가벼워져서 보다 편하게 시술할 수 있고, 또 속도가 빨라져 환자의 시술에 대한 부담이 줄었다"면서 "기존 써마지 시술을 받으신 환자의 경우 써마지NXT를 시술받고 고통이 덜하다고 이야기하기도 한다"며 흐뭇해했다.

또 루메니스 원은 새로운 IPL 기술인 OPL (Optimal Pulsed Light) 방식을 사용한 새로운 IPL시스템이다. 기존 바스클라이트나 퀀텀을 보완해 기종으로 7가지 필터를 이용해 최적의 파장만을 피부에 조사하므로 열발생이 적어 통증과 화상이 적고, 효과가 훨씬 더 뛰어난 것으로 알려져 있다. 잡티, 주근깨, 안면홍조, 여드름 흉터로 인한 색소 침착에 효과적이다.

이와 관련 서동혜 원장은 "루메니스 원의 경우 기존 IPL퀀텀 보다 낮은 에너지로 같은 효과를 낼 수 있기 때문에 부작용이 그만큼 줄어 의사로서 부담도 덜하고 환자 만족도가 높다. 또한 속도가 기존 IPL보다 3.5배나 빨라져 시술하는 환자나 의사 모두에게 큰 만족을 주는 것 같다. 그리고 똑같은 증상을 갖고 있는 환자의 경우 기존 IPL은 5회 시술해야 한다면 루메니스 원은 보다 적은 치료로 환자에게 더 큰 만족을 준다. Single Pulse가 있어서 보다 편리하게 치료가 가능하다."

며 제품의 효과에 크게 만족해했다.

딥 에프엑스의 경우에도 서 원장은 "흉터 치료에 있어 다른 여느 CO2 Fractional Laser(씨오투 프랙셔널 레이저)보다 효과적"이라면서 "넓은 부위를 치료할 수 있어 시술 시간이 짧아져 환자나 의사 두 사람 모두에게 좋은 것 같다. 전반적으로 통증이 적고 치료효과가 빨리 나타나 만족도가 높다."고 말했다. 한편 서동혜 원장은 "딥 에프엑스는 기존 흉터 치료에 다른 레이저나 치료보다 환자의 고통이 덜한 것 같으나 얇고 섬세한 피부를 가진 환자의 경우엔 치료에 조금 어려움은 있다"며 아쉬움을 약간의 아쉬움을 덧붙이기도 했다. '노화, 주름 치료의 메카' 로 불리는 아름다운나라 피부과는 이러한 ㈜원익 제품의 입증된 효과와 안정성을 통해 고객에게 신뢰받고, 세계 속에서 더욱 인정받는 우수한 병원으로 발돋움하고 있다. ㈜원익 또한 의료기기 수입 전문기업으로서 더욱 경쟁력 있는 제품을 확보해 국내 의료계의 발전을 도모해나갈 계획이다.

글 정창옥(프리랜서 기자) 사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

◆ 아름다운나라 피부과 서동혜 원장 약력

이화여자대학교의과대학졸업, 중앙대학교의과대학 석사 · 박사, 세계피부외과학회 정회원, 일본미용외과학회 정회원, 미국피부과학회 정회원, 미국레이저학회 정회원 등

◆ 저서

굿바이 피부트러블(2009년, 세계사), 아름다운나라의 나이보다 젊어 보이는 피부(2005년, 도서출판 은행나무), 맨얼굴 자신감 Whitening Book(2004년, 중앙 M&B), 아름다운나라의 땀 냄새 No, 향기 Yes(2003년, 도서출판 은행나무)

Self Innovation Note

디비코㈜ 디자인팀 팀장 진철

디 자 인 경 쟁 력

세계최강 디자인팀

열정이 넘치는 창의적이고

2007년 1월 한 명의 제품 디자이너와 한 명의 기구설계 엔지니어가 전부였던 디자인팀에 Graphic 디자이너, 인터랙션 디자이너, WEB 디자이너가 더 해져 5명이 한 팀을 이루게 되었다.

5명 모두 서로 다른 Background를 가진 디자이너들이 모여 팀을 이루게 된 것이다. 각자 일하는 스타일이 다르고 각각의 디자인 방향을 가지고 있어서 가장 먼저 디자이너로서의 자부심을 부여하고 모두 같은 방향으로 움직일 수 있는 가이드 라인을 만들었다. 그리고, 세계에서 우리 디자인의 우수성을 인정 받는 것을 2010년 까지의 목표로 삼았다.

첫째, 디자이너로서의 자부심을 부여하는 방법으로 프리젠테이션 문화 정착과 나이, 직책을 떠난 각자의 디자인 철학 존중을 모토로 내 세웠다.

디자이너의 자존심 회복

디자인 팀이 꾸려진 후, 첫 번째 변화는 시안 문화의 정착 이다. 프로젝트에 대한 아웃 풋을 결정권을 가진 1인에게 확인 받는 과정이 아닌, 관련자 전체를 모아 놓고 여러 개의 시안을 가지고 프리젠테이션 하는 일이다. 시안 프리젠테이션은 디자이너가 여론을 모으고 설득할 수 있는 유일한 과정이고 이때만큼은 발표자인 디자이너가 의장이고 그룹 장이 된다. 그리고, 디자인에 대한 의결권에 유리한 위치를 가지게 되기도 한다. 이 과정은 디자이너로서의 자부심이 생길 뿐 아니라 디자인의 객관적인 방향 결정에도 큰 도움을 주며, 디자이너가 지켜야 할 의무이자 중요한 권리이다.

절대 수평 조직

디자인은 수평이다. 직급이 높다고 잘 하는 것도 아니고 열심히 한다고 해서 더 좋은 디자인이 나오란 법도 없다. 혼자 버스에 멍하게 앉아 있다가도 굿 디자인이 떠오르고 화장실에 앉아서 굿 디자인 하기도 한다. Apple, 현대자동차와 같은 세계 유수의 기업들이 캘리포니아에 디자인 센터를 운영하는 이유가 여기에 있다. 마음이 상쾌하고 편해야 굿 디자인 할 수 있다는 얘기다. 그래서 우리 팀 또한 수평이다. 다시 말해 팀 내에서 디자인에 관한 한 지위 고하는 없다. 누구든 의견을 말하고 설득할 수 있고 기안 할 수 있다. 팀장 또한 의견을 내고 의견에 대해 공감대를 얻지 못하면 독단적으로 디자인을 변경 하거나 프로세스를 변경하는 일은 없다. 업무 이외에

66 디비코㈜ 디자인이 세계 최고의 영예를 안는 그날까지 우리는 멈추지 않을 것이다. 99

인간적인 관계나 직급의 대립으로 인한 스트레스는 없어야 한다는 것이 철칙이다.
제품디자인 부터 웹 디자인까지 각 분야의 디자인이 같은 Identity를 형성 하도록 하는 일은 기업의 디자인에서 가장 중요하고 효과적인 홍보 수단이며 Customer 를 세뇌 시킬 수 있는 마약과도 같은 전략이다.

둘째, 디자이너들이 같은 Design Identity를 형성 할 수 있도록BIS (Brand Identity System) 정착에 노력을 하고 있다.

Product Identity(PI) 확립

디비코 내에서 일어 나는 모든 디자인 활동은 In-House 디자이너들에 의해 디자인 된다. 즉 디자인 관련 아웃소싱이 전혀 없다는 얘기이다. 업무량이 넘치지 않는다고 볼 수도 있지만, 디자인을 건 바이 건으로 아웃소싱 하면 일관 된 이미지의 디자인이 나올 수 없다는 우리 팀의 확고한 신념 때문이기도 하다. 디자이너들이 필요한 부서에서 충원 되고 각자 다른 부서에 소속되어 디자이너간의 커뮤니케이션이 형성 되지 않았던 기간 동안, 제품디자인에서 만이라도 Identity를 구축해 나가야겠다는 생각이 들었다. 바로 PI(Product Identity) 를 구축하는 일이었다.
5년 전 TVIX의 첫 제품 디자인이 다소 투박하고 단조롭다는 의견이 있었지만 단순히 TVIX의 외관을 경쟁 제품보다 예쁘게 디자인 하는 것이 아니라, DIVX 플레이어의 Standard Form을

우리가 가장 먼저 정착 시켜야 한다고 생각 했다. 그때부터 시작 된 Product Identity들이 모여 현재의 TVIX 디자인을 완성하고 있다. HDD를 배터리 교체 하듯 쉽게 교체 할 수 있는 슬라이딩 착탈 시스템은 TVIX 탄생 이후 전 Line-up에 적용 되어지고 있고, 길이 방향으로 세우는 Vertical 거치형태는 HDD가 들어 있는 기기를 세워 놓는 것은 위험 하다는 편견을 깨고 3000, 5000, 5100, 7000시리즈를 통해 현재까지 계승

Self Innovation Note

디비코㈜ 디자인팀 팀장 진철

World Best Design Group

+ red dot design award honourable mention 2009

되고 있다. 3100부터 적용 되기 시작한 VFD는 현재 신규 출시되는 경쟁제품들이 따를 수 밖에 없는 트랜드로 자리잡아 가고 있는 양상이다.

Brand Identity(BI) 확립

제품디자인에서 Identity 형성 노력이 가시화 되고 있는 가운데, 그래픽 디자이너가 충원 되었다. 다양한 디자인이던 TVIX의 모델 별 패키지를 하나의 시각적인 특징을 가진 디자인으로 바꾸는 작업을 시작 했다. HD모델은 블랙컬러의 BACKGROUND와 RED의 포인트 컬러로, PVR 모델은 블랙과 Yellow 컬러를 배색하여 처리 하였다. 매뉴얼을 포함한 CD 재킷 등 모든 내용물의 디자인은 정해진 BIS(Brand Identity System)에 따라 디자인 되고 양산 되기 시작했다. 현재는 GUI 및 WEB 디자인에 대한 Identity 통합 작업 중에 있다. 굳이 TVIX 라고 설명하지 않아도 멀찌감치서 패키지만 봐도 알 수 있는, 거실 한 켠에 놓여 있는 제품만 보아도 "가장 좋은 플레이어를 샀구나"라는 감성을 만들어 가고 있다.

도전 – World Best Design

2007년부터, 우리 In-house design의 우수성을 외부로 알리는 작업을 하고 있다. 우리 디자인을 Competition에 선보이는 일이다. 그 해 하반기 Korea Good Design Award에서 TVIX M-5100SH 모델이 삼성, LG등의 대기업 제품 디자인을 넘어서 중소기업 제품으로는 관례가 드문 우수상(조달청장상)을 수상하는 영광을 안았고 FusionHDTV USB nano 모델은 Venture Design Award에서 동상을 수상 했다. 그 해 말 필자는 디자인 팀을 대표하여 (사)한국 디자인단체 총연합회에서 선정하는 "2007년 100인의 디자이너"에 선정 되는 영예를 안았다. 올해는 세계 3대 Design Award 중 하나인 독일 REDDOT Design Award에서 TVIX PVR M-7010 과 TVIX PVR R-2230이 각각 Winner 와 Honorable Mention을 수상 했다. 대기업의 출품작 대비 20%정도의 수상율을 감안한다면 세계 최고의 무대인 REDDOT에서의 100% 수상은 괄목할만한 성과가 아닐 수 없다.

Our way

현재 우리 팀은, 사내에서 어떠한 오더가 떨어지더라도 누구보다 신속하고 퀄리티 높은 디자인을 제공 할 수 있는 인재들로 구성 되어 있다. 각 프로젝트 마다 경쟁제품을 앞서는 디자인과 아이디어, 대 기업 제품 못지 않은 완성도가 우리 디자인 팀의 실력을 뒷받침 해 준다. 개인적으로 디자이너는 창의적이고 열정이 넘치는 욕심쟁이여야 하고 반면에 디자인 팀은 절제되고 가볍고 유연해야 한다고 생각 한다. 어떤 프로젝트 건 쉽게 마인드를 변화 시킬 수 있고, 한번에 여러 디자인을 진행 할 수 있을 만큼 머리가 쿨 해야 한다. 우리는 디비코㈜ In-house의 디자인 팀 이지만 일류 디자인 전문회사의 디자인 팀 만큼 유연하고 창의적인 아이디어와 우리 제품 중심의 know-how를 가진 디자인 그룹으로 거듭 나고자 최선을 다 할 것이다. 2012년 까지 세계 3대 Design Award 인 독일의 REDDOT, IF 그리고 미국 IDEA Design Award에서 모두 수상하는 그랜드슬램을 달성하는 목표를 가지고 있다. 우리 디비코㈜ 디자인이 세계 최고의 영예를 안는 그날까지 우리는 멈추지 않을 것이다.

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

세계 초우량 기업을 향해가는 원익인의 DREAM · CHALLENGE · PASSION

Passion

SECTION 03

34 Zoom in
㈜원익머트리얼즈 야구 동호회 저메인믹스
야구가 있어 직장생활 더 신난다

36 Positive Energy
㈜원익쿼츠 경영지원부 도현수 과장
강인한 체력과 의지 심어주는 MTB는 내 생활의 활력소

38 Scene of Welfare Service
㈜원익 사회봉사단
베품과 섬김의 本, 원익 사회봉사단이 간다

40 Talk Box
㈜원익 쿼츠 · ㈜위닉스 품질관리팀
회사의 관심과 직원의 정성이 품질을 만든다

Zoom in

㈜원익머트리얼즈 야구 동호회
저메인믹스

“야구가 있어 직장생활 더 신난다”

월드 베이스볼 클래식의 열기로 한반도가 후끈 달아올라있던 지난 3월 21일 토요일, 충북 오창의 KT-2운동장에서도 프로선수들의 경기 못지않게 박진감 넘치는 야구대회가 펼쳐졌다. 충청북도 직장 야구연합회(CIB) 주최로 ‘2009 충북 직장인 리그’가 한창 진행 중에 있었던 것. 이날 오전 파란색 유니폼을 차려입고 그라운드에 올라 선 ㈜원익머트리얼즈의 야구동호회 ‘저메인믹스(Germane Mix)’는 창단 이후 첫 정식리그 출전임에도 불구하고 그 어느 팀보다 돋보이는 플레이를 펼쳐보였다.

‘야구사랑, 직장사랑’으로 뭉친 저메인믹스(Germane Mix)

㈜원익머트리얼즈의 야구동호회 ‘저메인믹스(Germane Mix)’는 야구를 좋아하는 직원들끼리 야구에 대한 정보를 공유하고, 운동도 같이 하면서 몸도, 마음도 건강한 직장생활을 해보자는 취지로 지난 2007년 결성됐다. ‘저메인믹스’라는 동호회이름도 ㈜원익머트리얼즈의 주요 매출 품목인 ‘Germane Mix’를 그대로 따와 회원들의 직장사랑을 나타냈다.

현재 저메인믹스는 고문을 맡고 있는 김철호 상무를 비롯해 회장 이인복 대리(재경팀), 감독 신동헌 사원(생산팀), 코치 박준영 사원(생산팀), 총무 이성우 주임(품질팀) 등 27명의 직원들이 소속돼 있다. 회원들 모두 활발한 동호회활동을 통해 ‘원익인’으로서의 자부심을 키워나가고, 회사를 더욱 알려나가겠다는 포부가 대단하다.

‘야구사랑’과 ‘직장사랑’이라는 공통분모로 뭉친 저메인믹스 회원들은 발족 후 ‘충청북도 직장 야구연합회(CIB)’에 가입해 꾸준히 실력을 향상시켜왔으며, 올해는 창단 2년 만에 정식리그에도 출전하게 됐다. CIB는 충청북도 직장인들의 체력증진과 유대강화를 목적으로 인근 청주공단, 청원군, 진천군 및 연기군에 소재하는 직장인팀이 모여 활발한 활동을 보이고 있다. 현재 저메인믹스가 출전 중인 ‘2009 충북 직장인 리그’에는 ㈜원익머트리얼즈의 거래처인 하이닉스, 매그나칩을 비롯해 진천군청, LG전자, KT 등 총26개 팀(서원리그, 무심리그)이 출전해 기량을 겨루고 있다.

저메인믹스는 첫 출전이지만 성적도 좋다. 현재 4차전까지 진행된 이번 리그에

내가 원익의 박찬호다! 간다~!

서 저메인믹스는 2승 2패를 기록하고 있다. 고교야구팀에서 선수로 활약한 적 있는 신동헌 사원을 제외하고는 모두들 그저 야구가 좋아서 시작한 활동이라지만 개인별 기록도 놀랍다. 3월말 현재 무심리그 타자부문(20타석이상)에서 이인복 대리는 타율 4위와 득점 3위로, 김정일 사원은 홈런 3위로 이름을 올리고 있다. 또 박준영 사원은 투수부문(20이닝 이상)에서 방어율 2위를 기록하고 있을 정도로 개인기록이 우수하다.

"잘 했어, 괜찮아, 더 잘 할 수 있어, 원익 파이팅!"

'2009 충북 직장인 리그'에서는 각 팀이 매월 2경기 이상, 총 13경기를 진행해나가게 된다. 지난 3월 21일 저메인믹스와 카스맥주의 경기는 13:14로 아깝게 1점 차로 승리를 상대팀에 승리를 넘겨주긴 했지만, 앞으로 남은 9경기에서의 저메인믹스의 눈부신 활약이 기대된다.

감독이자 주전선수로 활동하고 있는 신동헌 사원은 "초창기라 다들 경험도 부족하니, 처음부터 너무 잘하려고 하기보다는 즐기는 야구를 하려고 한다"면서도 그 자신은 외려 그라운드에서 몸을 사리지 않는 플레이로 상대팀은 물론 관중들을 압도하고 있다.

다른 회원들의 투지도 대단하다. 야구를 통해 회사를 홍보한다는 생각에서다. "'우리는 회사의 명예를 걸고 야구를 합니다. 그러니 각자 회사에서는 맡은 업무에 충실하고, 틈틈이 야구연습도 열심히 하려고 노력하고 있어요."

저메인믹스 회원들은 야구를 하면서 승패를 떠나 함께 울고, 웃을 일이 많다. 또 잘하든 못하든 서로 이해해주고, 챙겨주고, 배려해준다. 그래서 늘 입에 달고 사는 말이 "잘 했어, 괜찮아, 더 잘 할 수 있어, 원익 파이팅!"이다. 다른 팀들이 '이제 파이팅 좀 그만하라' 고 할 정도니 저메인믹스의 팀워크 하나는 이미 최고가 아닌가 싶다.

팀을 이끌고 있는 이인복 대리도 "우리 팀은 협력, 배려, 이해, 상호 존중을 중시하는 인간적인 동호회인 만큼 그 어느 팀보다 팀워크가 좋다"면서 "앞으로도 우리 회원들 모두 오랫동안 동호회활동을 하면서 좋은 성적을 통해 자랑스러운 원익인의 모습을 보여줄 것"이라고 힘찬 각오를 밝혔다.

글 정창옥(프리랜서 기자)

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

그럼 난 원익의 이승엽이다! 홈~런!

Positive Energy

㈜원익쿼츠 경영지원부
도현수 과장

“강인한 체력과 의지 심어주는 MTB는 내 생활의 활력소”

등산을 하다보면 종종 자전거를 타고 산을 오르는 사람들을 볼 수 있다.
두 발로 걸어서 산을 오르는 것도 힘든데, 무거운 자전거 페달을 밟아가며 힘겹게 산을 오르는 사람들, 바로 MTB(산악자전거, Mountain Bike) 마니아들이다. ㈜원익쿼츠 도현수 과장도 주말이면 산악용 자전거에 몸을 싣고, 숲 속을 거침없이 내달리는 MTB마니아다.

“MTB 생각보다 어렵지 않아요.”

“힘들고 지칠 때 자전거를 타고서 자연을 벗 삼아 달릴 때면, 아! 말로는 표현할 수 없을 만큼 가슴이 후련하죠. 온 힘을 다해 험준한 산 정상에 올랐을 때, 몸은 지쳤어도 마음만은 세상을 다 얻는 것 같이 성취감이 느껴져요. 그동안 쌓였던 스트레스도 한 방에 날아가고요.”

어릴 때부터 운동이라면 뭐든 좋아했다는 도현수 과장은 지난 2000년부터 취미로 타기 시작한 MTB의 이 같은 매력에 흠뻑 빠져 요즘도 주말 아침이면 자전거를 타고 산으로 향한다. 10년 전 스키를 타다 다친 무릎 재활에 사이클이 좋다고 해 시작한 것이 계기가 됐다.

1970년대 미국에서 시작된 MTB(산악자전거, Mountain Bike)가 국내에 알려지기 시작한 것은 88올림픽을 즈음해서다. 일부 외국인들이 서울 시내에서 MTB를 타고 다닌 것이 시발점이 돼 서울의 강남 지역에서부터 서서히 확산되기 시작했다고 한다. 90년대 들어 삼천리나 코렉스 등 국내자전거 전문업체에서 MTB강습을 겸한 전시회나 MTB경기대회 등을 개최하고, 전문 산악자전거를 시중에 판매하기 시작하면서 MTB동호인 단체도 하나 둘 생겨나기 시작했다. 점점 자전거애호가들이 늘어나면서 MTB동호회도 증가하고 있는 추세다.

MTB가 레저스포츠로서 자리매김하게 된 시기를 90년대 후반으로 잡는다면 도현수 과장은 거의 1세대에 속하는 MTB마니아라고 할 수 있다. 때문에 도 과장은 MTB에 대해 일반인들이 품고 있는 몇 가지 오해들, 이를테면 ‘MTB는 강한 체력을 요구하는 위험한 스포츠기 때문에 보통 사람들은 하기가 힘들다’ 라든가 ‘수백, 수천만 원을 호가하는 자전거가격으로 값비싼 스포츠’로 알려진 데

대해 안타까운 마음이다.

"의외로 산악자전거는 남녀노소가 부담 없이 즐길 수 있는 생활레저 스포츠에요. 더욱이 국토의 대부분이 산악지역인 우리나라는 어느 곳에서나 쉽게 산악자전거를 즐길만한 지형을 발견할 수가 있어요. 또 어느 곳에서든 쉽게 동호회를 찾을 수도 있어요."

이어 도현수 과장은 처음부터 무작정 비싼 자전거를 구입하려고 하지 말고, 자기 몸에 맞는 자전거를 택해 단계를 높여갈 것을 권한다. 자전거를 구입할 때는 자신의 경제력에 맞춰 최대한 자신의 신체조건-허리각도, 팔 길이, 발 크기, 허벅지 길이 등-을 고려한 자전거를 구입하는 것이 좋고, 그렇게 산 자전거로 야트막한 언덕이나 산부

터 천천히 연습해나가 기본기를 다지는 것이 중요하다. MTB는 심폐기능 향상은 물론 지구력 강화 등 심신에 여러모로 도움이 되는 운동이지만, 운동 중에 발생할 수 있는 사고에 대비해 늘 보호장구를 착용하고, 안전하게 운전하는 것을 잊어서는 안 된다고도 권고한다.

"건강한 취미활동은 일상생활의 활력소"

주말이면 새벽마다 3시간가량 상쾌한 공기를 마시며 운동하다보니 도현수 과장은 건강 걱정 한 번 크게 해 본 적이 없다. '육체의 건강 없이 정신의 건강 또한 있을 수 없다'는 말이 있듯이 늘 튼튼한 체력을 유지하기 위해 노력하는 덕분에 정신적으로도 더 쾌활해지고 근면해졌다. 또 아무리 힘든 일이라고 끈기를 가지고 버틸 수 있는 강인한 정신력이 생겼다.

도현수 과장은 원래도 외향적인 성격이었지만, 대구와 구미, 두 군데 동호회활동을 통해 직업도, 성격도 다양한 수많은 동호인들을 만나 함께 운동을 하면서는 더욱 사교적인 성격으로 바뀌었다. 그러한 동호회활동은 대내외적으로 사람을 만날 일이 많은 자신의 업무에도 많은 도움을 주고 있다.

또 바쁜 직장생활 중에 짬짬이 틈을 내어 하는 운동이지만, 주말에는 자신의 취미로 사랑스런 아내와 딸이 아빠의 공백을 느끼게 될까봐 더욱 부지런을 떨 수밖에 없다고. 그 덕에 가족들은 '아빠 혼자서만 하는 취미활동'이지만 볼멘소리 한 번 낸 적이 없다. 오히려 도현수 과장은 "딸아이가 조금 더 크면 트레일러와 캠핑 장구를 챙겨서 함께 자전거 여행을 해보고 싶다"고 말한다. "함께 자전거 여행을 하면서 세상의 험난함을 개척하기 위해 중요한 것은 무엇보다 의지와 체력이라는 걸 딸에

게도 심어주고 싶어요."

딸에게 의지와 체력을 심어주고 싶다는 도현수 과장의 말마따나 가쁜 숨을 몰아쉬며 한 바퀴, 두 바퀴 정상을 위해 올라가려면 몸에 밴 테크닉과 오랜 경륜에서 얻어진 잘 발달된 근육도 중요하지만, 온몸에 밀려드는 고통을 이겨낼 인내심이 보태지지 않는다면 결국 그 사람은 낙오되고 말 것이다. 도현수 과장은 또 한 번 이러한 자신과의 싸움에 도전해 볼 계획이다. 무박 2일간 진행되는 280Km랠리(Cut Off 35시간)에 출전하는 것.

이렇듯 도현수 과장에게 MTB는 늘 자신의 한계에 도전하고, 승리의 쾌감을 맛볼 수 있는 일상의 활력소자 보람이다. 앞으로 도현수 과장이 펼치는 거침없는 MTB레이스, 정상에서의 시원한 승리의 메아리를 기대해본다.

글 정창욱(프리랜서 기자)

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

Scene of Welfare Service

㈜원익
사회봉사단 소개

베품과 섬김의 本
원익 사회봉사단이 간다

㈜원익 사회봉사단은 2007년 3월에 사회 봉사활동의 첫발을 내딛었다.
첫 봉사활동은 서울 개포동에 위치한 강남보육원에서 시작되었다. 희망팀, 사랑팀, 믿음팀 등 3개의 봉사팀이 매달 첫 번째 토요일 아침마다 번갈아가며 봉사활동을 했다. 방문하기 전날부터 근처 마트에서 보육원 아이들한테 전해 줄 생활용품들을 산다. 묵직하게 담겨진 생활용품 박스들을 갖고 봉사활동 당일 강남보육원으로 출발한다.

奉仕

奉 받들 봉 仕 섬길 사

①남을 위(爲)하여 일함 ②남을 위(爲)해 노력(努力)함

보육원에서 봉사활동은 환경개선을 우선으로 한다.
방충망 달기, 이불빨래, 폐가구 정리, 교육원 전체청소, 운동장 정리 등…
직원들은 의외로 힘든 일들이 많아서 처음에 당황했었지만, 봉사 후에는 봉사다운 봉사를 하게 되서 더욱 값지며, 봉사활동을 통해 사무적인 모습에 익숙했던 동료들이 땀을 흘리며 일하는 모습을 통해 인간적인 면을 발견하는 것은 물론 동료애가 한층 두터워졌다고 입을 모았다.

2008년에는 2007년 한해 동안의 강남보육원 봉사를 마무리하고 매월 2회 총 22회에 걸쳐 사회봉사 활동의 일환으로 시립관악노인복지관을 통해 무의탁 저소득 독거노인 방문 봉사 활동을 시행했다. 참석하는 직원들은 3인 1조로 4가구를 방문하여 쌀과 라면, 기타 생활용품을 지원하였으며 주로 봉천동과 신림동에 거주하는 생활이 어려우신 분들을 찾아가 활동하였다.

매번 방문하는 집들은 2평 남짓한 지하창고 방으로 바닥에는 스티로폼으로 깔고 목조 문을 임시로 달아놓은 형태이거나 화장실이나 취사를 할 수 없는 집에서 홀로 생활하신다.

㈜원익 사회봉사단은 방문하기 전에는 처음하는 활동이라 걱정을 많이 했지만 막상 방문해서 말벗을 해드리거나, 청소 및 정리, 안마 식사 준비 등을 하면서 2007년 보육원에서 경험하지 못한 또 다른 마음이 느껴지는 활동이었다는 의견이 모아졌다.
봉사를 할 때마다 독고 노인댁에 방문하여 마음을 모아 어르신의 외로움을 조금이나마 달래드리고 즐거움을 드리려고 노력하는 봉사단의 마음이 전해졌다. 외로우신 독거 노인들에게 작지만 정성스러운 이런 봉사 활동이 도움이 되었으면 하는 바람이었다.

㈜원익 사회봉사단은 지난 2년간 보육원 봉사와 독거노인 방문 봉사를 해왔다. 앞으로도 일회성으로 끝나지 않고 꾸준히 실행하여 원익인 모두가 사회에 베품과 섬김의 본이 되길 바란다.

또한 급변하는 사회 환경변화에 능동적으로 대처하여 사회에 필요한 봉사가 무엇인지 파악하고 만족감을 제공하는 봉사를 하여 마음과 마음이 전해지는 시간을 앞으로도 꾸준히 갖을 것을 다시 한번 다짐하게 된다.

Talk Box

㈜원익쿼츠, ㈜위닉스
품질관리팀이 떴다

“회사의 관심과 직원의 정성이 품질을 만든다”

품질관리팀이 떴다. ㈜원익쿼츠와 ㈜위닉스에서 각각 개발 · 생산 · 판매하고 있는 모든 모델의 품질을 책임지고 있는 품질관리팀원들이 지난 3월 20일 구미시 황상동에 있는 ㈜위닉스 회의실에서 머리를 맞댔다. 고객에게 가치를 주는 핵심요소이자 회사의 성공을 판가름하는 열쇠인 품질. 품질관리팀은 고객의 손에 제품이 전달되기 전 최종관문 지킴이자 품질문제가 발생하면 고객으로부터 제일 먼저 문제를 접수받아 해결해야 하는 문제해결사다. 때문에 어느 팀 못지않게 애로사항도 에피소드도 많다. 품질관리팀이 말하는 ‘품질’에 대한 모든 것, 또 이들이 생각하는 ‘품질’에 대한 특별한 생각을 토크박스에서 확인해봤다.

(주)위닉스
정주영 과장

품질시스템 관리, 고객 불만 대응처리를 맡고 있다. (주)원익쿼츠 황의진 과장과는 대학 선후배 사이.

(주)원익쿼츠
정지현 사원

지난해 6월 입사한 팀의 막내. 사무지원, 데이터 분석, 표준류 관리 등을 맡고 있다. (주)위닉스 정지상 사원의 동생이다.

(주)위닉스
정지상 사원

수입검사, 자재관리 업무를 두루 거쳐 현재는 품질관리 엔지니어로 불량분석은 물론 고객 불만대응처리 업무를 맡고 있다. 같이 토크박스에 참여한 (주)원익쿼츠 정지현 사원의 오빠이기도 하다.

(주)원익쿼츠
이영호 대리

대외 크레임 및 검사 표준 업무를 맡은 바 있고, (주)원익쿼츠의 세라믹 사업부에서도 2년 정도 근무했다. 현재 품질관리팀에서는 샘플 구매체크, 적정프로그램 작성 등의 품질관리 업무를 맡고 있다.

(주)위닉스
고명석 부장

개발팀에서 16년간 근무해오다 품질관리팀을 맡은 지 2년 차. 대외적인 업무에 있어 제품의 특성과 공정에 대한 이해의 필요성이 부각되어 품질관리팀으로 옮기게 되었다.

(주)원익쿼츠
황의진 과장

품질시스템 관리를 맡고 있다. (주)위닉스 정주영 과장의 대학 2년 후배.

품질관리팀, 너는 내 운명

황의진 저는 수학을 좋아해서 고등학교 때 이과를 선택해서 대학도 산업공학과로 갔어요. 과에서 배우는 게 생산관리나 품질관리에 관한 것이었는데, 결정적으로 품질관리업무를 하게 된 건 교수님 한 분이 저한테 이 쪽 분야 일을 좀 해보지 않겠느냐 제의하셔서 그 때부터 하게 된 거예요. 뭐, 저 같은 경우는 다른 분야를 돌아볼 틈도 없이 쭉~ 이 쪽 길만 걸어온 셈이죠. 2000년 2월에 우리 회사 입사할 때도 품질 쪽 지원해서 지금까지 하고 있어요.

정주영 저 같은 경우도 품질 파트로 바로 입사해서 쭉~

이영호 저는 공고 기계과를 나왔는데요. 보통 기계과를 나오면 대부분 기름만지는 일로 빠지는 경우가 많은데, 저는 전자 쪽 일을 하고 싶더라고요. ㈜원익쿼츠를 입사한 것도 그런 이유였는데, 일을 하다보니 전자 쪽하고는 관련이 적더라고요.(웃음) 처음에 입사해서 1주는 교육을 받았고, 1주는 예비군 훈련을 갔다 왔는데, 갔다 오니까 바로 휴가더라고요. 휴가 끝나고 배정 된 곳이 기술 쪽이었어요. 도면에 대한 이해도가 높다고 생산관리 업무를 주시더라고요. 그러다 자연스럽게 이쪽 업무로 넘어오게 됐어요.

고명석 저도 특별한 인연이나 동기가 있었던 것은 아니고요. 개발 쪽 일을 16년 정도 하다가 품질 쪽 일을 맡은 지는 2년 정도 됐어요. 대외업무를 할 때 제품에 대한 이해, 공정에 대한 이해가 필요하다는 인식이 늘 들었었는데, 그러기 위해서 품질에 대해서 먼저 알아야겠다는 생각이 들더라고요.

정지상 저도 처음부터 품질 쪽 업무를 한 건 아니고, 수입검사나 자재관리 업무를 했었어요.

정지현 저는 예전 직장에서 출하검사업무를 맡았었거든요. 검사 업무는 아니지만, 어쨌든 이번에도 품질관리와 연관된 업무를 맡았으니 저는 품질관리하고 보통 인연은 아닌 것 같은데요.

황의진 거 보십시오. 대부분 입사동기하고 상관이 없다니까요. 그냥 이건 운명이에요.(모두들 웃음)

이영호 그런데 QC(Quality Control,품질관리)하는 사람들 성향을 보면 다른 사람들에 비해서 꼼꼼한 건 있는 것 같아요. 같은 문제를 반복해서 답이 나올 때까지 풀어야 한다거나 제품의 세부적인 사항들을 파악하려면 꼼꼼하기도 하고, 인내심도 많아야 하는 것 같고, 또 생산관리나 개발 쪽 타업무와도 연관성이 많으니까 성격도 두루 좋아야 하고.

정주영 하, 다들 그렇게 성격이 좋은가요? (모두들 웃음)

철저한 검사로 고객의 신뢰확보는 물론 회사이미지 제고

황의진 그런데 사실 우리 팀 업무를 하다보면 힘들 때도 있잖아요. 제일 어려운 게, '불량이다, 아니다'를 구분하는 우리 파트의 업무가 마치 회사의 생산성에 마이너스적인 것으로 비춰질 때, 그렇게들 인식하시는 것처럼 느껴질 때에요. 우리는 시스템이나 제품이 각 파트에서 제대로 되었는가를 판단하는 것인데, '필요악'이라고 생각하시는 분들도 있는 것 같아요. 우리 일은 그래서 더 사명감이 필요하다는 생각도 들고요.

고명석 맞는 말씀인 것 같아요. 우리도 마찬가지지만, 책임소재를 따질 때가 참 힘들죠. ㈜위닉스는 국제 표준 품질인증인 QS 9000과 TS-16949 시스템으로 운영되고 있거든요. 과거에는 품질관리팀이 제품 출하 정도만 책임을 졌다면, 인증 후에는 품질에 의한 경영시스템이 강화되면서 품질관리팀의 역할도 커졌다고 볼 수 있는데요. 그래서 지금은 품질관리팀이 제품개발 단계에서부터 폐기까지 관여를 합니다. 유해물질이나 환경오염물질 관리까지도 이제 품질관리팀의 몫이죠. 또 고객

Talk Box

㈜원익쿼츠, ㈜위닉스 품질관리팀이 떴다

관련업무도 하고 있죠. 그러다 보니 책임져야할 요소들이 많아지는 것은 당연하고요.

황의진 ㈜원익쿼츠는 반도체 제조 전공정에 들어가는 제품을 만들어요. 일종의 소모품 형태죠. 모든 제품들이 그렇겠지만, 우리는 제품이 불량이라든지 품질에 이상이 발생하면 반도체 공정 수율에 직접적인 영향을 미치기 때문에 특히나 더 품질에 심혈을 기울일 수밖에 없어요. 우리 제품은 Tube, Boat, Cap, Bath 등 석영 유리로 구현해야 하는 것이 대부분이고, 가공하는 것도 있지만, 수작업으로 하는 것도 있거든요. 그래서 우리 경우엔 공정 이상으로도 불량이 나오는 경우가 있죠.

이영호 맞아요. 예전에는 조립이 안 된다든지 스펙 쪽으로 이상이 있다든지 하는 실질적으로는 작은 문제들이었거든요. 안 되면 떼어버리거나 하면 되는 문제였는데, 지금은 장착해서 사용하는 중에 벌어지는 문제, 이를테면 고객사에서 사용하는 프로세스에서 조립도 다 끝났고 제품에 아무 문제가 없었다고 하더라도, 사용해보니 예전보다 퍼포먼스(성능)가 안 나온다면서 제품 이상으로 취급해 크레임이 오거든요. 아시다시피 스펙 불량은 재측정, 판정계산이 가능하지만 라인에 들어가 공정 중에 이상이 생긴 경우에는 어려워요. 수 백 가지 공정조건들 중에 우리 ㈜원익쿼츠의 것이 들어가는 것은 일부분일텐데, 전체로 확대해석하는 경우는 대응하기 힘든 경우가 많아요.

정지상 그런 경우에는 우리가 공급한 제품의 문제가 아니라는 걸 밝혀야 하잖아요? 우리 회사에서 그런 업무를 맡고 있는 게 전데요. 사실 우리도 제일 힘든 게 그런 부분인 것 같아요.

고객의 공정을 100% 모르기 때문에 대응하기 힘든 점도 많고요. 그럴 땐 계속 문의를 하거나 다른 기관에 문의를 해서 해결점을 얻으려고 많이 노력해요.

고명석 지상 씨 말대로 우리도 우리가 납품한 제품에 문제가 있어 시스템이 잘 안 돌아가면 우리 제품에 문제가 있는 것이겠지만, 말한 대로 공정 중의 문제라면 우리 제품의 문제가 아니라는 걸 역으로 증명해야 하는 입장에 놓이게 되죠. 그게 상당히 힘든 점인 것 같습니다. 그래서 우리는 자체적으로는 과거에 발생한 문제가 재발하지 않도록 재발방지대책을 만들어서 노력을 기울이고, 또 경우에 따라서는 우리 문제가 아니라는 걸 입증하기도 하죠.

정주영 부장님께서 말씀하시니 생각이 난 건데, 우리 부장님이랑 지상 씨가 50억 막은 얘기를 빼놓을 수가 없네요. 재작년이었죠? 우리 회사는 자동차에 들어가는 부품을 만드는데요, 부품에 이상이 생겨 차량이 서게 되면 그에 따른 피해보상을 원인제공자가 다 물어야 하거든요.

가령 필드에 차량이 나왔는데, 운행 중에 이상이 발생했을 경우, 그 원인이 우리가 납품한 제품에 있었다는 것이 판명될 경우에는 수리비는 물론 소비자가 입은 피해, 부품 교체비 일체를 우리가 책임을 져야하는 거죠.

그럴 경우 우리에게는 원인이나 책임이 없고, 사용자의 책임 문제라거나 다른 변수의 요인이라는 것을 입증해야만 하는데요, 그걸 우리가 했다는 거 아닙니까.

고명석 2007년 7월에 문제됐던 게 1년 6개월을 끌었던 것 같아요. 저나 지상 씨는 물론 관련 부서에서 다 같이 정말 힘겹게 고생을 (많이) 했던 기억이 납니다. 중국에서 발생한 문제여서 출장도 여러 번 다녀와야 했고, 결국은 각고의 노력 끝에 우리의 공정이나 제품의 잘못이 아니라 제품 설계 단계에서의 잘못임이 밝혀져서 책임을 면할 수 있었죠. 당초 그 자동차 회사에서 제품 불량 때문에 입은 손실 금액이 약 5~60억 규모였어요.

(모두들 박수를 보냈다.)

고명석 어휴 감사합니다.

정주영 이거 제목으로 써 주셔야 합니다. '50억 막다' (모두들 웃음)

황의진 50억, 으, 큰 돈이긴 해도, 타이틀을 넘겨줄 순 없는데요.(웃음) 이건 이영호 대리 얘긴데, 제가 이영호 대리가 담당하는 대외 크레임이나 컴플레인을 보면 고객사나 타사의 공정 이상에 관련된 문제가 많은 것 같아요. 그럴 땐 우리 쪽에서 오히려 '공정을 이렇게 바꾸면 어떠냐, 설계를 이렇게 바꾸면 더 효과가 있을 것이다' 제안을 해요. 그렇게 우리가 제안한 대로 바꿔서 성공한 케이스들이 많이 있어요. 실제로 고객사나 타사의 공정 이상을 해결해 줘서 수율을 높이는 데 기여한 경우도 많아요. 업체들끼리 우리가 제안한 아이디어를 공유해서 득을 보는 경우도 많구요. 이거 참, 이건 금액으로 환산이 안 되니 50억하고 어떻게 맞먹을 수 있을까요? (모두들 웃음)

고명석 우리도 공정과 관련해서 고객 쪽에 그런 얘길 많이 하는 편인데, 그런 게 많을수록 고객들이 더욱 더 신뢰하고, 다시 찾게 되는 것 같아요. 실제로 그게 회사의 경쟁력이 되고, 알게 모르게 또 우리가 일하는 보람이고 원동력이 되는 거죠.

정지현 아 그런데, 그때 부장님 정말 뿌듯했겠어요. 노력한 만큼 좋은 결과가 있었던 거잖아요.

정주영 그래서 진급도 하셨죠. 아, 저도 그때 참여를 했었어야 했는데…….(웃음) 쩝, 이 얘긴 쓰지 마십시오.(모두들 웃음)

Talk Box

㈜원익쿼츠, ㈜위닉스
품질관리팀이 떴다

회사의 관심
+ 직원의 정성
= 제품의 품질

이영호 사실 우리 쪽 일이 성과에 대한 칭찬이나 이런 건 좀 인색하게 다뤄지는 게 아닌가 싶은 생각도 들어요. 그런 면에서 부장님 정말 대단하십니다.

고명석 칭찬보다는 질책을 많이 받는 게 우리 부서의 특징이 아닌가 싶기도 해요. 그런 면에서는 저도 많이 아쉽습니다.

황의진 맞습니다. 품질은 한 개인이나 부서가 만드는 것이 아니라 전 사원이 다같이 만드는 거라는 생각을 해 주셨으면 하는 바람입니다.

이영호 저도 과장님 말씀에 동감입니다. 품질은 품질관리팀에서 컨트롤하는 것이 아니라 이미 그 전 단계에서부터 잘 돼 나와야 하는 것이라고 봅니다.

황의진 사실 저희가 최종검사에서 막는 것보다 설계나 생산 쪽에서 품질을 보장해주면 훨씬 품질관리가 수월해지죠.

정주영 그러다 품질관리부서의 해체시대가 오는 건 아닐까요.(모두들 웃음)

이영호 저는 품질관리부서의 역할이 축소될수록 좋다고 보는데요. 우리 부서의 역할이 커질수록 뒤에서 해결해야하는 부분이 많아진다는 뜻이 되니까요.

고생 같이하며
팀워크가
더 좋아졌어요

정지상 사실 우리 업무가 힘들기도 하지만, 다같이 고생한 뒤에 얻는 결실이 있어서 일하는데 더 기운도 나는 것 같아요.

이영호 맞아요. 저도 97년 10월에 우리 회사가 미국 ㈜원익쿼츠 합작법인을 설립하면서 미국 수출을 앞두고 제품을 검사하고, 포장하느라고 밤샘을 했던 적이 있는데요. 금요일 밤을 꼴딱 새고, 아침에 제품을 차에 실어 보내려고 나오니까 새벽별이 있어야할 하늘에서 비가 떨어지고 있는 거예요. 모두들 웃통까지 벗고 일을 했어요. 그런데 그날 우리 팀 야유회가 잡혀 있었거든요. 밤새 일을 해서 지친 몸이었지만, 팀원들과 같이 또 신나게 놀았죠.

그땐 사실 그렇게 힘든 줄도 몰랐어요. 저 혼자였다면 힘들었겠지만, 모두 하나 된 마음으로 같이 해서 그랬던 것 같아요.

황의진 또 한 번은 신규거래업체에 제품인증을 위해 생산 쪽에서 밤새워 만들어준 제품 8가지를 우리 팀이 밤새 검사해서 통과시키는 서류를 만든 적이 있어요. 사진 첨부하고, 새벽까지 FA 서류를 만들고, 다음 날 FA 통과하고 출고시킬 때 보람이 컸죠. 검사, 시스템, 대외 크레임 등 다들 각자 여러 부분으로 나눠 일하고 있지만, 우리 팀의 응집력 하나는 대단한 것 같아요.

고명석 작년 1월에 우리 팀도 단체로 태백산 등산을 한 적이 있는데요. 밤에 구미에서 기차로 출발해 태백에는 새벽에 떨어졌는데, 그때부터 산행을 시작했어요. 컴컴한데 오르다보니 상당히 겁이 나더라고요. 사무실에만 있던 여직원들이 낙오할까봐 걱정이 많이 됐죠. 그런데 서로 손을 잡아주고, 이끌어주고 하면서 정상까지 올랐을 때, 우리 팀원들 모두가 할 수 있다는 자부심과 용

기를 서로 얻은 것 같았어요.

황의진 뭔가 힘든 걸 같이 이겨내 봐야 서로 더 의기투합하게 되는 것 같아요. 어때요? 지현 씨, 지상 씨랑 가족인데~

정지현 글쎄요. 오빠랑 따로 살아서.(모두들 웃음. 정지상 사원은 결혼해 따로 살고 있다.) 오빠랑 같은 계열사라 생긴 에피소드가 더 재밌을 것 같은데요. 입사 초기에 제가 오빠랑 같이 출근을 했거든요. 오빠차를 얻어 타구요. 그랬더니 사람들이 오빠를 애인으로 오해했었어요.

정지상 생각도 못한 일이에요. (모두들 웃음)

정지현 거기다 우리 회사가 여직원이 적잖아요. 전체직원 합쳐서 4명이니까요. 그러니 더 관심이 주목될 수밖에요. 그것도 좀 부담스럽긴 해요.

정주영 요즘 유행하는 F4네요. "꽃보다 여자!"(모두들 웃음)

품질관리노하우 현장을 최대한 파악하라!

황의진 사전에 예습해오라고 주신 질의서 보니까 품질관리노하우 공개 코너가 있던데, 이쯤에서 얼른들 공개하시죠~

정주영 일급비밀이라~(모두들 웃음)

이영호 제 경우에는 검사만 하는 것이 아니라 항상 하루에 현장을 몇 번씩 둘러봐요. 그러면 그날그날 현장에서 각 작업자들이 어떤 이상에 대해 얘기를 해 준다던가 제품의 경향에 대해 설명을 해 준다던가 하거든요. 그런 정보를 수집하는 것도 노하우라고 볼 수 있죠. 불량이 100이라고 볼 때 검사자가 캐치할 수 있는 부분이 30이라면 작업자가 캐치할 수 있는 부분은 70이거든요. 품질은 현장을 떠나서는 없는 거예요. 우리 회사 제품이 어떤 공정을 통해 나오는지도 모르는 상태에서 대외 크레임을 할 수는 없는 노릇이니까요. 공정을 알게 되면 제품 이상의 원인을 다양하게 분석해볼 수 있고, 또 원인을 쉽게 찾아낼 수 있어요.

정지상 초기에 제품이 설계되고, 생산돼 우리 부서로 넘어오면 어느 정도 스펙이 나와서 넘어오는 것이지만, 저는 실제 사양, 실제 공정 중의 문제, 장비편차까지 종합적으로 고려해 늘 확인의 확인, 검증의 검증을 하는 편이에요.

비전을 가진 품질관리팀이 될 것

황의진 저 같은 경우는 개선 쪽에 관련된 업무니까 그와 관련한 말씀을 드린다면, 인자의 20%가 전체의 80%를 개선할 수 있는 키를 가지고 있다면, 그 키가 되는 20% 인자를 찾는데 노력하는 편이에요. 적은 노력을 통해 많은 성과를 이룰 수 있고, 그런 노력들이 지속적으로 이뤄진다면 품질은 향상되리라고 봐요.

고명석 팀의 리더로서 팀원들에게 사실 항상 미안해요. 일단 요즘 같은 때는 모두들 상황이 안 좋잖아요. 하지만 팀원들이 각자 비전을 갖고, 아무쪼록 앞으로도 열심히 일해서 우리 팀이 좋은 성과를 공유하고, 또 그렇게 해서 회사 성장에도 일조할 수 있었으면 하는 바람입니다.

황의진 지금처럼만 해 준다면 저는 더 바랄 나위 없을 것 같아요. 조금 더 욕심을 내고 싶은 부분은 개개인들의 능력신장을 위해 제가 더 힘쓰는 관리자가 되어야겠다는 생각이 들어요. 앞으로도 품질관리팀, 파이팅입니다!

글 정창옥(프리랜서 기자)

사진 김종갑(프리랜서 사진작가)

미국 제조업의 자존심,
'100년 왕국' GM(General Motors Corp.)이 무너지고 있다.

시장의 요구에 등돌려서는 생존 힘들다는 원칙 재확인

미국 제조업의 자존심, '100년 왕국' GM(General Motors Corp.)이 무너지고 있다. '자동차 산업 재건'을 공약으로 내세운 버락 오바마 대통령이 취임했지만 상황은 달라지기는커녕 더 악화되고 있다. 오바마 대통령은 최근 제너럴모터스(GM)와 크라이슬러가 제출한 구조조정 방안이 정부의 지원을 받기에 충분치 않다며 추가지원을 거부했다. 대신 GM과 크라이슬러에 각각 60일과 30일내에 확실한 자구책을 마련해 오지 않을 경우 파산시킬 수도 있다는 뜻을 확고히 했다. 한때 'GM에 좋은 것은 미국에도 좋은 일'이라는 말까지 낳았던 이 100년 대기업은 과연 무엇이 잘못돼 있던 것일까.

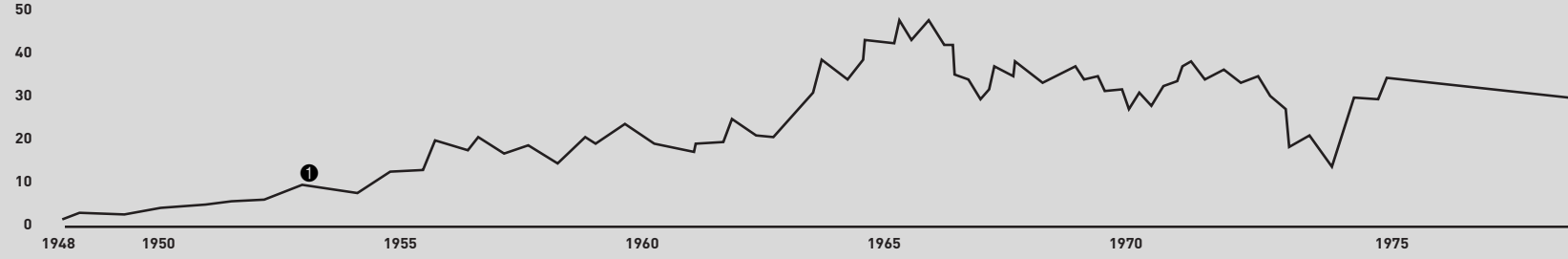
"GM의 목표 주가는 0달러다."

도이체방크는 지난해 11월 10일 GM에 사실상 사망선고를 내렸다. 이 은행 로드 루슈 애널리스트는 목표주가 0달러에 매도의견을 내며 "GM은 정부 지원이 없으면 파산이 불가피하고 생존해도 기존 주식의 가치가 전혀 없다"고 밝혔다. 2000년 4월 28일 주당 93달러 63센트까지 올라갔던 GM 주가는 1908년 이 회사가 처음 문을 열었을 당시 직원들의 평균 일당인 2달러 50센트보다 불과 쿼터(25센트 주화) 한 개가 많은 수준으로 전락했다.

GM · 포드 · 크라이슬러 빅3가 몰락하고 있는 직접적인 이유는 극심한 판매부진이다. 전략 문제는 그 다음 일이다. GM의 대표 상품은 단연 캐딜락. 효자 품목은 압도적으로 우세한 픽업트럭과 미국인

'100년 자동차 왕국' GM, 영욕의 세월에 출렁인 주가

(자료 : 블룸버그통신 · 미시간라이브, 단위 :년 · 달러)



1931년 GM, 포드 제치고 판매량 1위 등극.

❶ 1954년 연산 500만 대 돌파. 미국내 점유율 54% 차지.

❷ 1978년 세계 판매량 950만대.

❸ 1979년 종업원 61만명으로 미국 기업 중 최다 기록.

❹ 1986년 미 자동차업계 2차 위기로 공장 11곳 폐쇄.

❺ 1996년 GM과 미 자동차노조는 반목과 타협을 반복해왔다. 리처드 슈메이커 당시 UAW 부위원장(왼쪽)이 제럴드 넥텔 GM인사담당부회장과 협의 후 악수하고 있다.

❻ 1998년 해외사업부를 북미사업부에 통합시키는 조직개편. 왼쪽부터 리처드 왜고너 현 CEO, 존 스미스 전 CEO, 루 휴즈.

들이 '셰비'라는 애칭으로 부르는 대형차 위주의 브랜드인 '시보레'다. 이 차들의 공통점은 연비가 안 좋은 고출력 차종이라는 점.

이처럼 GM의 문제는 시장의 '패러다임 이동'을 읽지 못한 점에 있다. 유가가 지난해 고공행진을 계속하자 미국인들도 연비에 신경을 쓰기 시작했지만 GM은 소비자들의 수요를 맞출 수 없었다. 업계 관계자는 "GM은 사실상 내수기업이나 다름없었다"며 "GM을 글로벌 자동차 메이커라고 하기에는 부족한 점이 많다"고 말했다. 또 "한국에서 GM 차가 많이 팔리지 않은 것도 GM이 미국인이 좋아할 차만 만들었기 때문"이라고 덧붙였다.

GM은 1981년과 1991년 두 차례의 위기를 겪었다. 하지만 금융위기로 인한 실물경제의 위축이라는 외부 변수만 다를 뿐 당시와 똑같은 이유로 몰락하고 있다. 삼성경제연구소가 1997년 2월 발표한 '미국 자동차 빅3의 위기극복 사례' 보고서는 GM 등 빅3가 ▶두 차례 석유파동으로 소비자들이 소형차를 선호했지만 이에 대처하지 못했고 ▶노사 문제와 비효율적 제품 개발로 소비자의 욕구를 충족시키지 못했으며 ▶이로 인해 도요타의 미국시장 공습을 막을 수 없었다고 설명했다.

11년이 지난 지금, GM이 몰락하고 있는 이유도 이와 다름없다. 조직 비대화로 관료주의가 팽배했지만 노조와의 고용계약 합의와 경영의지의 문제로 시장의 빠른 변화에 적절한 대응을 하지 못했다는 점도 과거의 오류를 되풀이한 것.

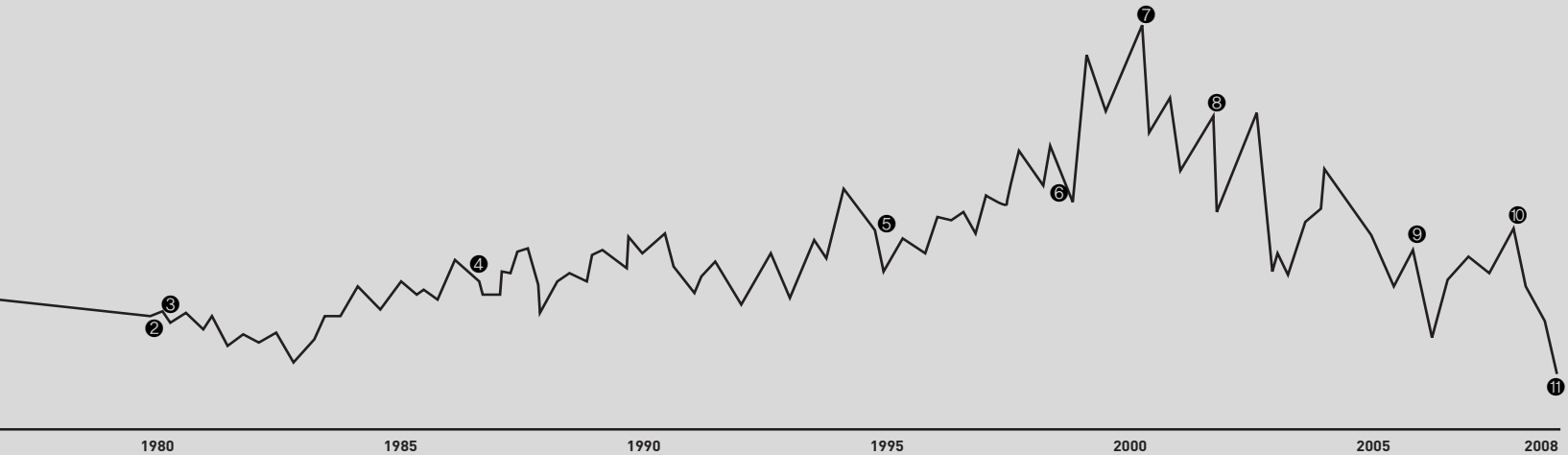
도요타는 '문제 없는 곳에서 문제점을 찾아낸다'는 장인정신으로 재고 절감과 공정 최소화로 기술력을 키웠다. 도요타는 자사에 납품하는 업체에도 이 같은 공정개선을 그대로 적용했다. 컨설팅업체 베인&컴퍼니는 "도요타는 연구개발 등 전 분야에 구축된 글로벌 네트워크를 활용해 2008년형 캠리를 이른 시간 내에 만들 수 있었다"며 "자동차 산업은 시장의 트렌드를 빨리 읽고 실행해야 성공할 수 있는 산업"이라고 설명했다.

전통적으로 강성인 노조도 GM의 세계화에 발목을 잡았다. 일본의 도요타 · 닛산 · 혼다에 이어 현대차와 기아차도 미 빅3 공장이 밀집해 있는 북부 디트로이트시 대신 남부 조지아주 · 앨라배마주 등에 공장을 세웠다. 무노조 경영이 가능한 곳이었기 때문이다. BMW와 메르세데스 벤츠도 남부인 앨라배마주와 사우스캐롤라이나주에 현지 공장을 두고 있다.

GM은 1990년대 초반 미국자동차노동조합(UAW)과 30만 명 고용보장을 약속해 당시 구조조정 기회를 잃고 말았다. 노조는 일부 공장에서 파업을 강행, 전 · 현직 근로자의 의료보험을 회사가 펀드 형태로 지원하는 합의를 이끌어냈지만 회사 금고는 텅 빈 상태다. 결국 노조가 구조조정에 무조건 합의를 약속했지만 때는 이미 늦은 상태였다.

GM이라는 굵직한 기업이 만들어지는 데는 100년이 걸렸지만 몰락에는 그리 오랜 시간이 걸리지 않았다. 시장의 요구에 등을 돌리고도 살아남을 수 있는 기업은 드물다. GM의 몰락이 주는 유일한 교훈이다.

한정연 중앙일보 이코노미스트 기자
jayhan@joongang.co.kr



❼ 2000년 4월 28일 주가 최고치 $93.63
2000년 리처드 왜고너 CEO취임.

❽ 2002년 2억 5000만 달러에 대우자동차 인수.
❾ 2006년 금융자회사 GMAC를 크라이슬러 모기업 서버러스에 매각.
❿ 2007년 도요타에 76년만에 최초로 세계 판매량 1위 자리 내줘.

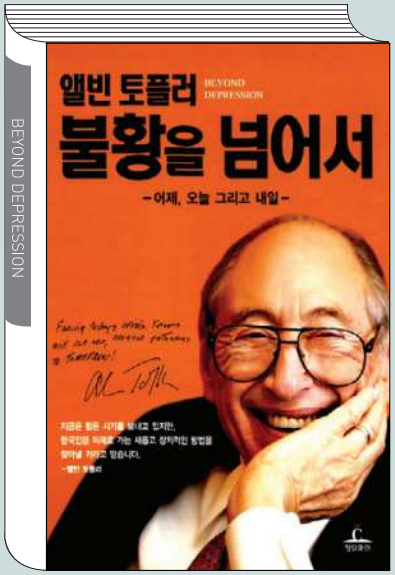
⓫ 2008년 9월 100년 기념식장에서 GM이 친환경 컨셉트카를 발표하고 있다.

2008년 11월 11일 주가 $2.75
2008년 12월 주가 전망 $0?

2008년 11월 6일
미 국회의사당에서 낸시 펠로시 하원의장을 만나고 있는 미국 3대 자동차 메이커 총수들.
펠로시 의장(오른쪽 둘째),스테니 호이어 하원 민주당 원내대표(오른쪽), 앨런 멀롤리 포드자동차 CEO,
리처드 왜고너 GM CEO, 로버트나델리 크라이슬러 CEO.

엄청난 속도의 경제혁명이 시작되었다!

최근의 금융위기는 앨빈 토플러가 예견한 '동시화의 실패'



앨빈토플러, 불황을 넘어서

어제, 오늘 그리고 내일

경제위기 이후에는
반드시 새로운 미래가 탄생한다.
불황을 넘어 새로운 미래로!

《제3물결》을 거쳐 《부의 미래》까지 현대 사회의 대변혁을 새로운 삶의 방식과 문명의 변화라는 매크로한 시각에서 예견한 금세기 최고의 미래학자 앨빈 토플러가 최근 전 세계에 불어 닥친 '불황'이라는 경제위기에 대해 이야기한다. 토플러는 《불황을 넘어서 Beyond Depression》를 통해 최근 전 세계에 불어 닥친 경제위기의 근본 원인이 무엇인지, 앞으로의 경제는 어떨지, 우리는 어떻게 대응해야 할지 등 토플러 특유의 날카로운 예지력을 발휘해 정확한 분석과 전망을 보여준다.

과거의 틀로는
지금의 경제위기를 해결할 수 없다!

토플러는 지금 전 세계를 휩쓸고 있는 경제위기를 제대로 이해하고 올바른 해법을 찾기 위해서는 우선 21세기 경제가 과거와 어떤 식으로 달라지고 있는지를 알아야 한다면서, 새로이 변화된 21세기 경제의 주된 특징으로 다음 5가지를 꼽는다.

1. 진부해진 경제모델
2. 지식의 역할 증대
3. 가속화와 탈동시화
4. 증대되는 복잡성
5. 국경의 소멸

경제위기는
우리 삶을 어떻게 바꿀 것인가

미래의 불황은 어떤 모습일까. 개인과 기업, 정부는 어떤 삶을 살게 될 것이고, 어떻게 변화할 것인가. 토플러는 현재보다 좀 더 심각한 경제위기에 대한 가상 시나리오를 만들어 우리가 살아갈 삶의 변화를 대변해 준다. "심각한 경기침체가 발생하면 개인파산이 폭증할 것이고, 사람들은 은행에서 모든 돈을 빼버릴 것이며, 식량가격이 폭등하면서 사람들은 직접 농작물을 재배해 먹을 것을 충당해야 할 것이고, 심각한 경제 위기로 세계 각국은 자국산업을 보호하기 위해 관세장벽을 높일 것이고, 그럼 전 세계의 무역시스템은 심각한 타격을 받을 것이다. 또한 세계 각국의 정치적 지각변동을 유발하여 지중해 국가에서는 마르크스주의가 다시 세력을 확장할지도 모른다." 이렇게 되면 전 세계적으로 국가시스템의 붕괴현상이 발생할 수도 있고, 화폐의 완전 붕괴라는 역사상 최악의 경제적 재앙이 닥칠 것이며, 대규모 전쟁이 발발할 수도 있다고 경고한다.

글로벌 경제위기,
한국에 희망은 있는가

토플러는 한국 독자들에게 보내는 메시지를 통해 "지금은 힘든 시기를 보내고 있지만, 한국인은 미래로 가는 새롭고 창의적인 방법을 찾아낼 거라고 믿습니다."라고 전한다. 우리가 지금 어떤 선택을 하느냐에 따라 우리의 미래는 크게 달라진다는 것이다. 토플러는 '7장 위기에 대처하는 방법'과 '8장 변화를 위한 전략'을 통해 경제적 발전에만 관심을 쏟지 말고, 경제, 사회, 문화, 생태계 등 많은 것들이 서로 밀접하게 연관되어 있다는 사실을 깨달아야 한다고 지적하면서, 현 경제위기를 지혜롭게 극복해나가기 위해서는 경제주체의 통제력 찾기, 새로운 경제안정장치의 마련, 새로운 고용정책의 수립, 새로운 정책결정방식이 필요하다고 언급한다. 또 위기로 인한 문제발생을 최소화하고 새로운 기회를 최대한으로 활용하기 위해 상황을 예측해 선제적으로 대응할 필요가 있다고 역설한다. 그리하여 새로운 삶의 방식과 새로운 문명으로 현대사회의 위기를 탈출할 수 있다며 긍정적인 미래를 예견한다.

'창공에 그리는 꿈과 희망' 하늘로 이어진 지구촌,
미래를 향한 푸른 비상, 국제레저항공전이 시작됩니다.

오는 5월 1일부터 5일까지 경기도 안산시 사동 옛 챔프카 경기장 부지에서 '국제 레저항공展(International SKY Leisure Expo 2009)'이 개최된다.

경기도와 안산시가 공동 주최하고 경기관광공사가 주관하는 이번 행사는 국내외 60여개 관련업체가 참여하는 항공레저스포츠 산업전, 항공 워크숍, 항공체험전, 항공레저스포츠대회, 항공문화마당, 에어쇼 등 다채로운 프로그램으로 꾸며진다.

창공에 그리는 꿈과 희망 '2009 국제 레저 항공展'

항공레저스포츠 산업전에는 패러글라이더, 행글라이더, 초경량비행기 등의 부속장비 및 부품 등이 전시되며 항공체험행사는 항공캠프와 항공관련 백일장, 영화 상영 등으로 진행된다.

특히 항공캠프에서는 하루 4천500명의 관람객이 열기구와 경비행기, 행글라이더 등을 체험하고 모형글라이더, 물로켓 등을 제작해 볼 수 있으며 조종시뮬레이션도 체험할 수 있다. 이어 항공레저스포츠대회는 1천여 명씩 참여하는 모형항공대회와 조종시뮬레이션대회로 짜여지며, 에어쇼에서는 초경량항공기, 모터패러, 경찰 헬기, 무인항공기 등 일반인들이 쉽게 접할 수 없던 다양한 레저 항공기의 곡예비행 시범이 펼쳐진다.

경기도는 레저항공전이 항공레저관광산업의 저변을 확대하고 안산 시화호 일대를 항공레저산업의 거점으로 발전시키는 계기가 될 것으로 기대하고 있으며, 행사 기간 40억원의 직접 경제효과가 발생, 지역경제 활성화에도 도움이 될 것으로 보고 있다.

한편 '창공에 그리는 꿈과 희망'이라는 슬로건으로 펼쳐지는 이번 행사에는 국내 대표산악인이자 레저항공 마니아인 허영호 씨가 '2009 국제레저항공전'의 홍보대사로 위촉돼 활동하고 있다.

입장권은 국제레저항공전 홈페이지(skyexpo.or.kr) 및 이땡큐 홈페이지(e-thankyou.co.kr) 또는 티켓링크(ticketlink.co.kr)를 통해 인터넷으로 예매할 수 있다. 온라인 사전예매시 각 10000원씩 할인 받을 수 있으며, 관람일 당일 현장의 별도로 지정된 창구에서 입장권을 발권(교부)받아 입장할 수 있다. 전화를 통한 예매 접수는 국제레저항공전 사무국(031-500-4924)에서 담당자가 직접 전화로 단체접수를 받고 있다. (성인 3000원 ⇒ 2000원, 아동 청소년 2000원 ⇒ 1000원, 만5세 미만 영유아 및 장애인, 만 65세 이상 성인은 무료.)

일시 2009. 5. 1(금) ~ 5. 5(화)
10:00-18:00

장소 안산시 상록구 사동 90블럭
(한국해양연구원 앞)

꽃소식과 함께 날아오는 불청객, 봄철질환으로 고생하는사람들을 위한 그 치료와 예방법에 대해 알아보자.

봄철 건강 관리법

해마다 봄철이 되면 알레르기성 비염, 기관지 천식, 유행성 눈병 등으로 고생하는 사람들이 많다. 봄은 겨우내 움츠려 있던 기운이 밖으로 내뿜어 나오는 계절로 자연의 변화에 인체 기능이 잘 적응하지 못하면 생체 리듬에 균형이 깨질 수도 있다. 이로 인해 면역력이 떨어져 질병에 걸릴 수 있기 때문에 봄철 건강관리에 더욱 주의해야 한다.

알레르기성 비염 鼻炎

알레르기성 비염의 증상으로는 재채기, 콧물, 코 막힘 및 코 주위 가려움증 증세가 있다. 알레르기성 비염은 그 증상이 감기와 비슷해 감기로 오해하기 쉽지만, 감기증상과 차이는 발열과 통증이 없다는 것이다. 평소에 재채기, 콧물, 코막힘, 코골이, 눈과 코를 자주 만지고 비비는 증상이 있으면 질환을 의심해봐야 한다. 치료방법으로는 우선 원인이 되는 인자를 피하고, 환경을 개선하는 것이 중요하다. 예방을 위해서는 외출 시 마스크와 손수건을 준비하고, 귀가 시에는 꼭 손과 발을 씻고 세면 시에는 코 속까지 깨끗이 닦는 것이 중요하다. 평소에 수분을 충분히 섭취하는 것이 좋다.

기관지 천식 喘息

천식은 여러 가지 자극에 대한 기도의 과민성을 특징으로 하는 질환으로 기도가 광범위하게 좁아져서 호흡곤란이나 쌕쌕하는 천명음이 생기는 질환이다. 밤늦게 혹은 새벽에 발작적으로 기침이 나와 환자와 주위 사람을 괴롭히기도 하는데, 매우 숨이 차고 들이쉬는 숨보다 내쉬는 숨이 길어지는 특징이 있다. 알레르기성 천식에서는 원인이 되는 알레르겐으로부터 피하는 것이 가장 중요한 방법이다. 가래 배출을 쉽게 하기 위해서 물을 많이 마시고, 급성 천식시에는 산소요법이 도움이 된다. 심한 경우 소염제와 기관지 수축을 완화하는 기관지 확장제를 쓴다.

유행성 눈병 眼柄

봄철 눈병은 야외활동을 많이 하는 청소년에게서 많이 나타나는 질환이다. 바이러스로 인한 유행성 각결막염과 '아폴로 눈병'으로 불리는 급성 출혈성 결막염도 유행시기가 길어졌다. 유행성 눈병은 눈이 벌겋게 충혈되고 가려우며, 눈을 비비면 끈끈하고 실 같은 분비물이 나오는 것이 특징이다. 눈을 자꾸 비비게 되면 각막이나 결막에 상처를 줄 수 있으므로 이런 경우 냉찜질을 한다던지 처방받은 안약을 점안해서 가려움증을 다스려야 한다. 외출 뒤에는 손과 얼굴, 특히 눈을 반드시 씻고, 충분한 휴식을 통해 면역력을 길러 눈병을 예방하는 것이 좋다.

봄철 Tip 건강관리를 위한 좋은 습관

가벼운 체조와 스트레칭으로 긴장된 근육을 수시로 풀어준다.

황사와 건조한 공기로 인해 호흡기 질환이 생기기 쉬우므로 평소 마스크 착용과 함께 손을 자주 씻는 습관을 갖는다.

외출 전에는 자외선 차단제를 꼼꼼히 발라주고, 수시로 수분크림을 발라주거나 수분 스프레이를 뿌려준다.

일교차가 심한 봄철 감기 예방을 위해 물을 자주 마셔주고, 가습기로 실내 습도(50%)를 적당히 유지한다.

본호가 나오기까지
함께하신 원익人
여러분께 감사드립니다

㈜원익 이승룡
김형석
박남주
사회봉사단

㈜원익쿼츠 도현수
이영호
황의진
정지현

㈜아이피에스 신동익
안창호
유동호
김형석
김병준
S/S팀

㈜아토 박문수
김대식
김 정
T/S팀

㈜원익머트리얼즈 이준열
송민희
제메인믹스

㈜위닉스 장자중
정지상
고명석
정주영

디비코㈜ 진 철
장경환
디자인팀

기획조정실 서태욱
김동철
박한새

원익人

2009 SPRING
VOL.18

세계 초우량
기업을 향해가는
원익그룹원익인이
함께하는 사보

집중하세요!

TVIX™ PVR

놓칠 수 없는 순간, 생방송은 티빅스로 잠시 멈춰두세요.

놓칠 수 없는 TV 프로그램, 간편한 녹화
멈추었다 다시 보는 명 장면, 타임 쉬프팅
다 모여라, 우리 가족 시네마 월드
추억의 아날로그 영상을 디지털 파일로 변환

HDMI DOLBY DIGITAL Time Shifting EPG Electronic Program Guide ATSC

티빅스 PVR R-2210

티빅스 PVR R-3310