

2 0 1 1
SUMMER
V o l . 2 7

세계 초우량 기업을	COVER STORY	06
향해 가는 원익	DREAM SECTION	13
원익인이 함께하는 사보	CHALLENGE SECTION	25
	PASSION SECTION	33
	LIFE STORY	42

원익사



公正 + 透明

공정하고 투명한 경영으로 올바른 상거래 문화 정착과 기업가치를 향상시켜 세계적인 우량기업으로 성장할 것이다.



원익사보 2011년 여름호 원익사 통권 27호

발행인 조용래

발행일 2011년 7월

발행처 원익

디자인 비즈커뮤니케이션즈 02.517.1901

본사 서울특별시 서초구 서초동 1445-3 국제전자센터 23층

사보 '원익사'은 한국 간행물 윤리위원회의 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.



COVER STORY

06 Cover Story 공정과 투명

08 CEO Column 개방적인 사고가 기업문화 가치를 발전시킨다

10 Wonik News 원익 계열사 소식

2011
SUMMER Vol.27

원익

CONTENTS



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

COVER STORY

- 06 Cover Story 공정과 투명
- 08 CEO Column 개방적인 사고가 기업문화 가치를 발전시킨다
- 10 Wonik News 원익 계열사 소식

D R E A M

- 14 Special Edition 2011년 상반기 원익 리더십 교육 실시
- 16 Power of Wonik Technique 고객의 만족을 위해 마지막 순간까지 최선을
- 18 Wonik Dissertation 반도체용 특수가스(Electronic Specialty Gases)

C H A L L E N G E

- 26 Wonik's Dream Team 반도체 시장의 선도 기업의 꿈, 우리가 이루어낸다.
- 28 Never ending challenge 워렌 버핏
재산 99%를 기부하겠다는 슈퍼 부자
- 30 Self Innovation Note 자신만의 투자원칙과 철학의 중요성

P A S S I O N

- 34 Zoom in 한 주 동안의 스트레스를 동료들과 함께 축구공에 담아
한 방에 날려버리자!
- 36 Scene of Welfare Service "남의 일이 아니니까 열심히 도와야죠"
- 38 Talk Box 직장 여성들의 능력 어떻게 발휘되고 있을까

L I F E S T O R Y

- 42 Economic Report 하반기 경제 상황을 읽으면 밝은 내일을 열 수 있다
- 44 Musical 2011년 여름 런던을 공포로 몰아넣었던 정체불명의 연쇄살인마
잭이 다시 한 번 관객을 찾아온다, 잭더리퍼
- 45 Exhibition 현대사진의 향연, 지구상상展
- 46 Health 하루의 모든 피로가 집중되는 발을 건강하고 아름답게 가꾸자

08 CEO COLUMN

개방적인 사고가
기업문화 가치를
발전시킨다



16

POWER OF WONIK TECHNIQUE

고객의 만족을 위해
마지막 순간까지 최선을



30

SELF
INNOVATION NOTE

자신만의 투자원칙과
철학의 중요성



34

ZOOM IN

한 주 동안의 스트레스를
동료들과 함께 축구공에 담아
한 방에 날려버리자!



45

EXHIBITION

현대사진의
향연
지구상상展





기업의 이미지를 제고시키는 공정과 투명



2001년 미국은 커다란 충격에 휩싸인다. 투명성을 가장 중요시하는 미국에서 최대 규모의 회계부정 사건인 엘론사태가 발생한 것이다. 분식회계를 비롯해 거짓 정보로 투자자를 끌어들이던 것이 밝혀지면서 주당 90달러를 호가하던 엘론의 주식은 36센트까지 곤두박질쳤고, 미국 제7대 기업이자 1996년부터 2001년까지 6년 동안 경제전문지 포춘(Fortune)이 선정한 '미국에서 가장 혁신적인 기업' 엘론은 파산신청을 내기에 이른다.

1986년 76억 달러에서 2000년에는 1,010억 달러의 매출액을 기록하고 2001년 주식 시가 총액 8백억 달러 이상을 호가했던 엘론이 이처럼 한순간에 무너

질 것으로 예상한 사람은 아무도 없었다. 그만큼 엘론사태는 기업 투명경영의 중요성을 일깨워준 전대미문의 사건으로 기록되고 있다. 이후 2001년 '제2의 엘론사태'로 불리는 '월드컴 회계조작 사건'으로 미국 기업들의 신뢰는 땅에 떨어진다.

GE의 '가치헌장' "우리는 항상 도덕성을 제1의 가치로 여긴다"

많은 기업들이 어려움을 겪었지만 투명경영과 공정경영을 지속해온 GE(제너럴 일렉트릭)만큼은 예외였다. 엔론사태 이전부터 GE는 이미 엄격한 사내 윤리프로 그램인 '더 스피릿 앤드 더 레터(The Spirit & the letter)'를 운영해 투명성과 공정성을 확보해 왔다. 또한 GE는 기업 지배구조, 특히 이사회 독립성 확보에도 만전을 기했다. 감사와 평가를 담당하는 이사회 독립성을 강화시켰다. 여러 분야의 대표적인 인물들로 이사회를 구성하고 1년에 수차례씩 경영진의 참석을 배제한 채 자기들끼리 독립적인 모임을 갖도록 하면서 투명경영을 통한 이미지 구축을 다져나갔다.

GE의 투명, 공정경영 원칙은 2001년 취임한 제프리 이멜트 GE 회장의 철학에서 비롯되



었다. 그는 이사회와 독립성과 투자자들에게 대한 정보제공을 강조하는가 하면 경영성과에 따라 주식을 받겠다고 선언하는 등 투자자들에게 신뢰감을 주는 투명경영에 앞장섰다.

그 결과 GE는 기업지배구조 조사·등급기관인 GMI(Governance Metrics International)가 발표한 2003년 기업지배구조 총 순위에서 10점 만점으로 1위를 기록했다. 전 세계 2,100개 글로벌기업을 대상으로 6개의 광역유형과 기업행동 및 사회적 책임 항목에 대해 수백가지 데이터를 분석하는 이 조사는 까다로운 만큼 세계적으로 신뢰받고 있다. 현재까지 GE는 연간 200회가 넘는 투자설명회를 열면서 투명하고 공정한 기업경영 원칙을 지켜오고 있다.

엘론사태 이후 전 세계 기업들은 투명경영과 공정경영 바탕의 윤리경영 시스템을 앞다퉈 도입했다. 기업의 투명, 공정경영 없이는 성공할 수 없다는 것을 깨달았기 때문이다. 또한 투명성을 잃은 기업으로 인해 발생하는 피해가 전 사회적으로 확대될 수 있다는 점을 알고 있기에 윤리경영은 이제 선택이 아닌 필수요소가 됐다.

21세기 기업경영의 화두는 윤리경영

윤리경영의 핵심은 '투명과 공정'에 있다. 우리 사회도 IMF 경제위기를 겪으면서 보다 투명하고 공정한 기업경영을 위한 구조조정이 꾸준히 진행돼 왔다. 그 동안 많은 발전을 거듭해왔지만 2011년 국제투명성기구가 발표한 부패인식지수(CPI)에서 한국은 178개국 중 39위를 기록하는 등 아직까지 투명성, 공정성을 기반으로 한 윤리경영의 뿌리는

나약한 실정이다.

올해로 30주년을 맞이한 원익은 '신뢰, 투명, 공정'의 원칙을 바탕으로 기업이미지 쇄신을 통해 국가 신뢰도 개선을 위해 제 몫을 다하고 있다. 또한 기업경쟁력 확보를 위해 창의성 넘치고 도전적인 인재를 양성하고 새로운 기술축적에 힘써 기업, 직원, 고객이 함께 발전할 수 있는 신뢰받는 기업 '원익'을 실현시키기 위해 노력을 아끼지 않고 있다.

이용한 원익 회장은 "열린경영의 실천과 책임경영, 투명경영의 정신으로 기업체질을 개선하고 신뢰받는 기업으로 새로운 기업문화를 이루어나갈 것"이라면서 "공정하고 투명한 경영으로 올바른 상거래 문화 정착과 기업가치를 향상시켜 세계적인 우량기업으로 성장할 것"을 다짐했다.

또한 원익은 사회적 활동 실천을 통해 고객 및 지역사회와 모두 함께 발전하기 위한 기업의 윤리경영 원칙을 꾸준히 실현해나갈 계획이다.



개방적인 사고가 기업문화 가치를 발전시킨다



“개방적인 사고는 곧 기업문화 혁신의 시작입니다. 자기 생각이 없는데 어떻게 창의적인 생각이 나오고, 재미가 없는데 어떻게 일에 대한 도전의식과 열정이 생길 수 있겠습니까. 또 열려있지 않는데 어떻게 공정하고 투명할 수 있겠습니까? 새로운 기업문화 가치를 발전시키기 위해서는 먼저 우리의 사고부터 깨어야합니다.”

박근원 사장은 지난해 10월 1일자로 (주)원익쿼츠 사장을 취임했다. 그는 듀폰(DuPont)에서 20여년을 근무하면서 기업문화의 중요성을 누구보다도 잘 인지하고 있다. 듀폰과 듀폰포토마스크에서 15명의 글로벌 리더 중 유일한 동양인이었던 그는 그간 쌓은 경험을 바탕으로 기업문화의 혁신이 '자율적이고 창의적인 정신'에서 출발한다고 믿고 있다.

원익의 소중한 자산,
목표 지향적이고 성실한 인재

그는 1999년부터 반도체용 포토마스크 전문업체 듀폰포토마스크(주) (현 토판포토마스크) 한국법인 사장을 역임했고 글로벌 R&D 및 엔지니어링 책임자를 거쳐 한국, 대만, 싱가포르, 일본, 중국 지역의 사업을 관리하는 아시아 총괄 제조 부문 수석부사장을 맡아 국내외 반도체시장의 발전에 이바지해왔다.

박근원 사장이 (주)원익쿼츠에 부임한지는 채 1년도 되지 않은 기간. 아직 뭔가 느끼기에는 부족한 시간임에도 그는 (주)원익쿼츠를 긍정적으로 평가한다.

“(주)원익쿼츠는 첫째 안정적이라는 것, 둘째 성실하고 예의바르며 모범적이라는 것, 셋째 목표지향적이라는 것, 넷째 인내심이 강하다는 것이에요. 이러한 것들은 직원 각자의 책임의식에서 비롯된 (주)원익쿼츠의 소중한 자산이라고 생각합니다.”

또 박 사장은 부임 전 원익 이용한 회장, 이문용 부회장과 가졌던 사전미팅에



서도 이른바 “코드(code)가 맞았다”고 회상하면서, “‘사람 중심, 인재 중심’의 경영철학 또한 원익의 큰 강점이라고 느꼈다”고 전한다.

**원익이 나아갈 길,
OISIS 를 겸비한 인재**

박 사장은 원익이 글로벌기업으로서 한층 발돋움하기 위해서는 더욱 더 활동적이고 적극적인 인재, 다양성을 존중하는 개방적인 인재가 필요하다고 강조한다. 그렇게 되기 위해서는 먼저 직원들 각자의 숨은 잠재력을 마음껏 발산해야 한다는 것이다.

“이제는 이같이 훌륭한 원익의 자산 위에 급변하는 시대의 요구를 엿을 필요가 있습니다. 이를 위한 ‘OISIS’, 즉 Openness(개방), Innovation(혁신), Speed(유동성), integrity (정직), Safety&Environment (안전과 환경)를 강조하고 싶어요. 격식을 탈피해 각자 자기 생각을 자유롭게 이야기하고, 스스로 무엇을 해야 하는지를 아는 인재들로 우리 원익이 넘쳐났으면 해요.”

**‘정다운 곳 · 즐거운 일 · 보람된 삶’이
실현되는 (주)원익쿼츠**

박 사장은 구미사업장과 서울본사를 오가는 차 안에서도 시간을 그저 흘려보내는 법이 없다. 듀폰포토마스크에서 최근 5년간 밤낮이 수시로 바뀔 정도로 미국과 유럽, 아시아를 오가며 중횡 무진했다는 그는 (주)원익쿼츠에 와서도 그에 못지않은 업무 스타일을 유지하고 있다. 박 사장이 이렇듯 열심히 뛰는 데는 ‘직원들의 역할모델이 바로 자신’이라고 생각하기 때문이다.

“자식들은 부모 그림자를 보고 배운다고 합니다. 한 집안의 분위기는 부모에게 달린 셈이죠. 저는 한 집안의 가장이나 다름없지 않습니까. 제가 먼저 직원들과 눈높이를 같이해야 소통이 되고, 공감대가 형성되죠.”

그는 “가는 시간이 아깝다”며 “회사 관계자와 통화는 물론 요즘은 휴대폰으로 인터넷까지 되니 달리는 차 안에서도 시간을 ‘생산적으로’ 보낼 수 있다”고 말한다. 요즘은 한 직원이 특별한 날 선물해 준 ‘사장의 자격’을 읽으며 ‘사장 공부 중’이라고 할 정도다.

그런 그가 생각하는 기업문화는 하향평준화도 상향평준화도 아닌 이른바 ‘상향평탄화’란다. 기업의 비전과 목표가 설정됐다면, 전임직원은 각자 자기위치에서 한 단계, 한 단계 평행 이동해 레벨업을 시켜나가야 한다는 것이다. 이를 위해 박 사장은 글로벌 기업에서 근무해온 풍부한 경험을 바탕으로 이제는 자신을 필요로 하는 (주)원익쿼츠에서 그동안 쌓아온 노하우를 유감없이 발휘해나갈 생각이다.



“우리나라에도 참으로 마음으로부터 존경받을만한 기업이 있을까요? 저는 우리 (주)원익쿼츠 직원들과 함께 회사를 ‘정다운 곳 · 즐거운 일 · 보람된 삶’이 실현되는 일터로 만들고 싶어요. 또 저의 글로벌기업에서의 경험을 원익에 뿌리내리게 해 원익이 더 큰 세계 무대에 진출할 수 있도록 온 힘을 다해 도와드립니다.”

WONIK NEWS

(주)원익



3차원 초음파 뇌 네비게이션 장비 Sonowand 인증 취득

노르웨이 제조사 Sonowand Invite가 2011년 5월 3일 식약청 인증을 취득하였다.

Sonowand Invite는 Navigation과 초음파를 하나의 시스템에 결합시킨 장비로써 신경외과의 Brain Surgery 중 Brain Shift에 의한 종양의 위치 변화를 초음파 및 Navigation의 기능을 이용하여 실시간으로 보정이 가능하게 하여 수술의 완성도에 탁월한 장비이다.

(주)원익이 이 장비로 인해 또 다시 메디컬 업계의 입지를 다질 것으로 예상된다.

2011년 3분기 All Employee Meeting 개최 및 워크샵



(주)원익은 2011년 7월 8일, 9일 1박 2일 일정으로 All Employee Meeting을 실시하였다.

1부는 오전 8시 본사 대회의실에서 2011년 상반기 경영현황과 남은 2011년 목표를 공유하며 목표 달성을 위한 각오를 새롭게 하는 시간을 가졌다.

2부는 속사에 위치한 '숲속의 아침'에서 전 직원 워크샵을 진행하였다. 서바이벌 게임을 통한 임직원



의 열정을 통해 화합과 소통의 시간을 갖고, 다음날인 7월 9일 '역사를 통해 본 Business Tip'이라는 주제로 메디컬 2사업부 이창진 상무의 강의를 이어졌다.

금번 워크샵은 전 직원이 악천우 속에서도 단합된 모습으로 남은 2011년 하반기 목표 달성을 위한 다짐을 새로이 하는 계기를 마련하였다.

(주)원익퀴츠

수탁·위탁거래 우수기업 선정



(주)원익퀴츠는 지난 6월 15일 상생협력 거래구조 촉진 및 상생발전을 위한 동반성장 Triangle 실천협약 및 소통마당 행사를 진행하였다. 이날 행사에서 대구·경북중기청장, 위탁·수탁기업 대표, 관계자 등 20명이 모인 자리에서 수탁·위탁거래 우수기업 확인서 수여 받고 납품거래 기업 간 상생협력 촉진 및 상생발전을 통한 동반성장 모색을 위해 위탁기업과 수탁기업, 중기청이 함께하는 '동반성장 Triangle 실천협약'을 체결하였다.

이날 행사인 '동반성장 실천협약'은 위탁·수탁기업 간 자발적 상생경영 실천을 적극 유도함으로써 공정한 거래관계를 조성하고, 실질적 협력촉진 및 동반 성장을 확산하고자 시행되었으며, (주)원익퀴츠는 평소 수탁기업에 대한 납품대금 전액을 기한 내 현금성으로 결제하고 표준계약서를 교부하는 등 공정거래 관련규정 준수실적이 우수한 것으로 확인되어, 중소기업청으로부터 2011년도 수탁·위탁거래 우수기업으로 선정되었으며, 이날 '동반성장 협약식'과 '우수기업 확인서 수여식'을 병행하여 개최함으로써 어느 때보다 그 의미가 더 크다고 할 수 있었다.

(주)원익쿼츠

한국수출입은행 히든챔피언 육성대상 선정 및 한국정책금융공사 프론티어챔프 선정



(주)원익쿼츠는 한국수출입은행과 한국정책금융공사(KoFC)에서 한국형 히든챔피언과 KoFC 프론티어 챔프 기업으로 선정되었다.

한국수출입은행은 기업공모 신청을 받아 기업의 기술력, 기업의 성장잠재력, CEO 역량, 기업의 재무안정성 등을 기준으로 서류심사와 현장실사를 거쳐 5월 31일 (주)원익쿼츠 등 38개 중소기업을 한

국형 히든챔피언 육성대상기업으로 선정하였다.

대상기업들에게는 저금리 대출, 대출한도우대와 해외시장개척 등 금융지원뿐만 아니라 컨설팅, 국제법률자문 서비스 등을 지원할 계획이다.



한국정책금융공사는 6월 16일 중소·중견기업 금융 지원 활성화를 위한 세미나와 (주)원익쿼츠 등 16개 KoFC프론티어 챔프기업에 대한 인증서를 수여하였다.

신성장동력사업을 육성하기 위해 금융지원 및 활성화 방안을 마련하여 글로벌 대기업으로 성장할 수 있도록 최고의 금융서비스를 제공하겠다고 약속하였다.

이에 힘입어, (주)원익쿼츠는 신규 사업인 세정사업에 많은 금융지원을 받을 수 있을 것으로 예상하고, 중장기 vision인 글로벌 NO.1 부품소재기업으로 발돋움 하기 위한 금융지원 서비스를 받을 수 있게 되었다.

신원종합개발(주)

경쟁력 및 커뮤니케이션 강화를 위한 워크샵 실시



지난 6월 24일 선릉역 CNN 비즈센터에서 팀장/임원 대상으로 '경쟁력 및 커뮤니케이션 강화' 워크샵이 실시되었다.

이번 워크샵에서는 2011년 하반기 건설전망과 사업 다각화, 경쟁력 강화전략을 내용으로 교육을 실시하였고, 경쟁력 및 내부 커뮤니케이션 강화 방안을 중점적으로 토론했었다.

이날 교육에서는 하반기 부동산 시장 전망과 건설환경 변화에 따른 신규사업 영역모색과 진출영역 설정, 진출 전략에 대한 내용으로 진행되었다.

신원종합개발(주)는 하반기 다양한 워크샵 및 교육을 통해 직원들의 역량 강화에 중점을 두고자 한다.

(주)원익아이피에스



본사 사옥 이전

(주)원익아이피에스는 지난 5월 경기도 평택시에 복합 R&D 거점인 '진위 R&D캠퍼스'를 신축하고, 6월 초 시화·포송·평택 3곳으로 나뉘어 있던 기존 사업장과 인력을 이곳으로 이전했다.

국내 장비업계 최초의 첨단 핵심시설이 응축된 부품연구소와 최대 규모를 자랑하는 진위 R&D캠퍼스는 앞으로 반도체, 디스플레이, 태양광 장비 생산과 본사 기능을 모두 아우르게 된다.

(주)원익아이피에스는 이 곳에서 통합 시너지 효과 극대화와 미래 성장동력 육성을 위한 연구개발 역량 강화를 통해 세계 10대 장비 기업에 한 걸음 더 나아가는 기틀을 마련할 것으로 기대된다.

(주)원익아이피에스



아버지날 기념 경로잔치 개최

(주)원익아이피에스는 지난 5월 9일 아버지 날을 기념해 임직원 25명과 친위면 주민단체, 부녀회가 참석한 가운데 인근지역 어르신 500여명을 초청해 경로행사를 열었다. 진위초등학교에서 치러진 이날 행사에는 김선기 평택시장 외 지역 기관장도 참석해 축하하며 이 날의

행사를 더욱 빛내 주었다. 이번 경로 봉사활동은 어르신들에게 정성껏 준비한 점심식사 대접하기를 비롯해서 노래자랑 등 다양한 공연이 함께 어우러져 참석한 어르신들에게 밝은 웃음과 즐거움을 선사했다. 기업과 주민이 하나된 이번 행사는 (주)원익아이피에스가 추구하는 나눔의 기업문화정착을 실천한 의미 있는 행사였다.

(주)원익머트리얼즈

가족행사 Harmony Festival



지난 5월 5일 청주 한벌초등학교에서 (주)원익머트리얼즈의 온가족이 함께 하는 Harmony Festival 행사가 개최되었다.

올해로 4번째 접어든 이 행사는 (주)원익머트리얼즈 가족이 함께하는 뜻 깊은 시간으로써, 특히 어린이 날을 맞아 임직원의 자녀들을 위한 특별한 이벤트와 함께 많은 프로그램이 준비되었다.

이번 행사를 통해 직원들의 가족들까지도 한마음 한 가족이라는 사명감으로, 우의와 화합을 다지는 뜻깊은 시간을 마련함으로써, 가족친화경영을 통한 (주)원익머트리얼즈만의 특별한 기업문화를 이루어 나가는 기회가 되었다.

이준열 대표는 '앞으로도 (주)원익머트리얼즈는 매년 5월 5일, 하모니페스티벌 행사를 지속시키고 가족과 함께 하는 문화, 가족을 생각하는 문화를 만드는 기업으로 거듭날 수 있도록 최선을 다하겠다'고 말했다.

내부 인재육성을 위한 사내 강사양성 과정

(주)원익머트리얼즈는 2011년부터 2013년까지 3개년

계획으로 내부인재육성을 위한 사내강사양성과정을 지난 5월부터 3개월간 진행하였다.

특수가스업계 특성상 사외 전문교육이 발달하지 못하였고, 교육 자체가 기술 Know-How로 전수될 수 있는 점에 착안하여 사내강사의 양성이 가장 합리적인 방법이라 판단하고 현업의 전문기술을 전수할 전문강사 5명, 신규입사자 OJT 및 일반특강을 전담할 일반강사 10명을 선발하여 각각 48Hr/16Hr의 교육을 이수하게 하였다.



강의는 교육의 Needs분석 및 교수법, 강의Skill 등으로 구성되었고 마지막으로 대상자 전원의 모의 강의 진행 후 Feed-back 받는 방식으로 전원 강의에 대한 실전훈련을 병행하였다.

사내강사들은 7월말까지 교안을 작성하고, 8월초 기술검토를 통해 최종 교재로 발간되어 연말까지 강의가 진행될 예정이다.

앞으로 사내강사들을 중심으로 실무중심의 질적 교육을 통한 (현장 밀착형 강의) 직원 업무 Skill 향상과 더불어 연구하는 근무 풍토 조성을 통한 업무의 Know-How 축적 및 기술 전수를 기대해본다.

(주)위닉스

일일 워크샵 개최



(주)위닉스는 지난 5월 20일과 6월 3일 각각 팀장 및 과장, 대리 일일 워크샵을 구미소재의 블루닷파크 연구소에서 실시하였다. 이날 워크샵은 카네기 연구소 강희락본부장의 변화 관리 및 비전 공유 등에 대한 강의로 시작하였으며, 오후에는 워크샵 참석 전 조별 참석자들에게 미리 주어진 분임과제에 대해 분임 토의를 실시하여 회사의 비전 및 효율경영에 대한 각자의 생각을 공유하였다. 끝으로 대표이사는 참석자들에게 회사의 장기적인 비전 및 핵심가치를 제시하여 창조와 협력을 통한 회사의 성장도전에 힘을 불어 넣었다. (주)위닉스는 (주)미네박스과 서울사업부(STB/DMP)에 대한 영업 양수도 계약을 체결한 후 5월 9일 본격적으로 다른 행보를 걷게 되었으며, 이에 (주)위닉스는 경영정상화 조기정착을 최우선 과제로 삼고 있다. 이번 워크샵도 그에 따른 일환으로 실시되었으며, 앞으로 (주)위닉스는 창조와 협력을 통한 단합된 조직으로 변화하여, 대표이사가 제시한 장기적인 비전을 달성하고 모두가 승리하는 그날을 위해 다 같이 힘을 모을 것을 다짐하였다.

세계 초우량 기업을 향해가는 원익인의 DREAM · CHALLENGE · PASSION

SECTION 01 Dream



14

Special Edition

신규입사자 과정, 팀장 리더십 과정, 임원 리더십 과정 등 4개 과정 실시
2011년 상반기 원익 리더십 교육 실시

16

Power of Wonik Technique

주원익 서비스팀 김윤곤 과장, 이동원 부장 및 팀원들
고객의 만족을 위해 마지막 순간까지 최선을

18

Wonik Dissertation

(주)원익머트리얼즈 추광호 상무
반도체용 특수가스 (Electronic Specialty Gases)



Special Edition

신규입사자 과정, 팀장 리더십 과정,
임원 리더십 과정 등 4개 과정 실시



신규입사자 과정에서는 2010년도 4월 이후 원익 계열사에 입사한 신입, 경력 사원을 대상으로 창의/도전/열정/치열함이라는 주제를 중심으로 조직적응 및 업무능력향상을 위한 조직내 Communication 전략 등의 교육이 실시되었으며, 총 33명의 인원이 교육과정을 수료하였다. 팀장 리더십 과정 및 임원 리더십 과정은 각 회사에서 팀장 직책을 수행하고 있는 중간관리자



2011년 상반기 원익 리더십 교육 실시

2011년도 원익 리더십 교육 과정은 예년과 마찬가지로 신규 입사자 과정, 팀장 리더십 과정, 임원 리더십 과정, CEO 리더십 과정으로 크게 4개의 과정으로 운영이 되고 있으며 상반기 실시한 교육은 4월 신규입사자 과정을 시작으로 5월에는 팀장 리더십 과정, 6월에는 임원리더십 과정이 각각 실시되었다.

와 각 회사의 임원진을 대상으로 실시되었으며, 총 46명의 인원이 교육과정을 수료하였다. 상반기 각 교육과정에는 원익의 최고 경영자이신 이 용한 회장께서 참석하여 직접 특강도 실시하였으며 교육생들과의 만찬도 함께 하면서 교육 참석자들을 격려했으며 전 계열사가 참석 임직원이 참석하는 리더십 교육의 중요성을 다시 한번 강조하였다.

신규입사자 과정

4월 26일부터 3박 4일 과정으로 실시된 신규입사자 과정은 창의/도전/열정/치열함이라는 주제를 가지고 교육이 실시되었으며 신입 및 경력 사원을 중심으로 한 신규입사자의 조직적응 및 업무 능력향상을 위한 Communication 전략 등 다양한 부분에 대한 교육이 실시되었다. 또한 각 회사별 교육참석자들의 단합과 인적 Network향상을 위해 산악 목표달성 훈련을 실시하여 좀 더 활력있고 목표달성에 대한 의지를 강화하는데 큰 도움이 되었다.

신규입사자 과정



임원 리더십 과정

팀장 리더십 과정

5월 17일부터 3박 4일 과정으로 실시된 팀장 리더십 과정에는 각 계열사 팀장급 직원 25명이 참석하였으며, 회사의 중추적인 역할을 담당하는 중간관리자인 팀장으로서의 역할 수행에 도움이 될 수 있도록 성공하는 리더들의 7가지 습관이라는 주제를 가지고 교육이 실시되었으며, 특별히 한국 리더십 센터에서 주관하여 3일간의 집중 과정으로 편성하여 교육과정이 이루어졌다.

또한 2011년도 원익 기업문화의 Key-word 로 강조하고 있는 창의/창조력 향상을 위한 내용과 도전/열정이라는 주제로 특강이 이루어졌으며 교육 참석자들간의 친목 및 네트워크 향상을 위해 별도 Outdoor Activity 도 병행하여 진행되었다.

팀장 리더십 과정

특히, 올해에는 계열사 CEO 를 맡고 계신 (주)원익의 구자규 사장께서 직접 참석하여 그 동안의 회사에서의 경험과 조직 내 훌륭한 리더가 될 수 있는 조건 등에 대해서도 특강을 실시하여 교육생들로부터 많은 호응을 받았다.



임원 리더십 과정

6월 14일부터 3박 4일 과정으로 실시된 임원 리더십 과정에는 각 계열사 임원진 20여명이 참석하였으며, 행복한 일터 만들기과 변화하는 나, 창의성/치열함/도전/열정 이라는 주제로 국내 최고의 강사진으로 구성된 교육 프로그램으로 운영되었으며, 지속성장 및 위대한 기업 (Great Company) 을 위한 훌륭한 리더 (Great Leader)의 요건 등을

위한 교육도 함께 실시되었다. 특히, 여러 계열사의 임원들과 팀을 형성하여 각 교육 프로그램에서의 과제 해결을 위한 역할 수행 등 이론강의 보다는 실습을 통한 실행력 강화 위주의 교육으로 이루어졌으며, 평소 만날 기회가 없었던 타 계열사 임원들과의 Networking 등 관계 형성에 큰 도움이 되었다. 교육 마지막 날에는 최고 경영자이신 이용한 회장께서 직접 교육장을 방문하시어 교육에 참석한 임원 분들과 함께 만찬을 겸한 간담회를 실시하여 각 회사의 임원 분들

의 역할과 훌륭한 리더 (Great Leader)가 갖추어야 하는 역량 및 요소에 대해 역설하였다.

상반기에 이어 하반기에도 임원 리더십 2차 과정 및 팀장 리더십 2차 과정, CEO 리더십 과정이 9월 및 10월에 각각 실시될 예정이며, 특히 CEO 과정에서는 전략적 의사결정 및 변화/혁신 마인드 향상 과정, 창의성 발휘를 위한 마인드 및 주변 환경변화에 대한 올바른 대처 방안 등에 대해 각 계열사의 모든 CEO를 대상으로 교육이 진행될 계획이다.



Power of Wonik Technique

(주)원익 서비스팀
김윤곤 과장, 이동원 부장 및 팀원들



(주)원익 서비스팀은 현재 레이저팀과 내시경팀으로 구성돼 있다. 2009년까지 한 팀으로 운영됐지만 보다 효율적인 고객 서비스를 위해 팀을 나눴다. 주로 피부미용 및 미세수술과 관련된 병, 의원에 설치된 고가의 의료기기를 담당하는 레이저팀과 내, 외과 및 이비인후과 등에 사용되는 내시경을 담당하는 내시경팀은 분야에 따라 뚜렷한 차이를 보인다.

빠른 트렌드를 따르는 레이저팀

“레이저와 고주파를 이용한 의료기기들을 사용하는 피부과 성형외과, 전립선 비대증 수술관련 병, 의원이 주요 고객입니다. 장비가 고가이고 병원 특성에 따라 기기 의존도가 높은 병원이 많다보니 고장 발생 시 환자 치료 및 병원 수입에 막대한 지장



고객의 만족을 위해 마지막 순간까지 최선을

물건을 살 때 고객들이 최우선으로 생각하는 부분은 개인 편차에 따라 다르겠지만 공통적으로 고려하는 부분이 있다. 바로 애프터 서비스(A/S)다. 제품의 구매 이후의 모든 서비스를 일컫는 A/S는 제품 구매 후 제품에 대한 불만을 가장 먼저 접하게 되고 대응 방법에 따라 기업이미지를 결정짓는 경우가 많다. 고객 요구에 적극 대응하는 것이 신뢰를 쌓는 방법임을 기업들은 잘 알고 있다.



을 초래하는 경우가 많습니다.”

레이저팀을 맡은 이동원 부장은 “언제 발생할지도 모르는 응급상황에 대비해 팀이 항상 대기 중”이라고 덧붙였다. 이뿐만이 아니다. 1~2년을 주기로 트렌드가 바뀌는 미용업계의 특성상 새로운 제품이 도입되는 시기와 맞춰 기기에 서비스도 트렌드를 따라잡아야 하는 적응력도 갖춰야한다고 그는 말한다.

긴장의 연속으로 고된 업무이지만 이 부장은 “업계 최초로 국내 피부과, 성형외과 시장에서 CO2 레이저를 보급하기 시작한 이후, 루비레이저, 알렉산드라이트레이저, 엔디야그레이저, 최고급 기종

의 IPL, 고주파기 및 비만장비 등의 유지·보수를 하면서 하이엔드 제품의 관리는 20년 이상의 기술 노하우를 갖추고 있다.”면서 “고객 서비스로 업계 정상에 있다는 자긍심과 책임감으로 항상 활기가 넘친다.”는 말로 팀 자랑을 아끼지 않았다.

고급인력을 보유한 강한 자부심의 내시경팀

자부심이라면 내시경팀도 빼놓을 수 없다. 내시경팀을 맡고 있는 김윤곤 과장은 “국내에 내시경 수리가 가능한 기술자는 100여명에 불과하다.”면서

“특수직에 해당하는 고급인력을 우리는 5~6명 보유하고 있다.”고 콧뚨해주었다.

김 과장은 현재 내시경 산업은 세 개의 업체 (Olympus, Pentax, Fujinon)가 시장을 삼분할하고 있다고 설명하면서 “가장 중요한 기술적 차이를 제외하면 구조나 사용방법이 비슷하기 때문에 결국은 서비스에서 판가를 난다고 볼 수 있다.”고 서비스의 중요성을 강조했다. 결정적인 순간, 서비스가 고객에게 미치는 영향은 결코 미비한 수준이 아닌 것이다. 내시경팀은 최상의 서비스를 위해 고객관리 (CRM)를 통한 만족도 상승에 힘쓰는 한편 주요 고객 병원은 분기별로 방문하여 현장 응급조치와 함께 관리 방법을 지속적으로 교육을 실시하고 있다. 꾸준한 관리가 고객의 믿음을 가져온다고 믿기 때문이다.

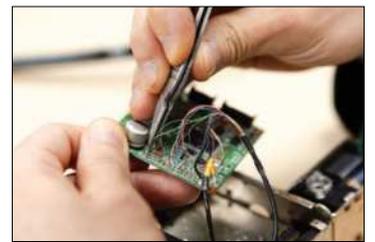
김 과장은 “최근 몇 년간 환율 및 국제 원자재 상승에 따라 수리 부품 값도 상승하여 수리 고객에게 미안한 마음이 든다.”면서 “타사와 보다 차별화된 수리 품질로 고객에게 보답하는 길밖에는 없다.”고 다짐을 밝혔다. 또 그는 “고가의 내시경 장비는 작고 노즐(Nozzle)하나가 막혀도 사용하기 어려워

진다.”고 밝히면서 당장의 큰 이익을 실현보다 작은 서비스 하나가 영업성공에 큰 영향을 미친다는 마음으로 일하겠다는 자부심 찬 포부를 밝혔다.

고객만족을 위한 서비스팀의 노력

레이저팀 이 부장도 “저희가 고객을 대면하는 순간은 장비 고장으로 인하여 불만이 가득하고 심지어 화가 잔뜩 난 경우일 때가 많다.”고 말하면서 “이런 상황에서 서비스 기술직원의 말과 행동 하나는 돌이킬 수 없는 치명적인 상처를 가져오기도 하지만 반대로 ‘행운의 박씨’를 물어다 주는 든든한 후원자를 얻을 수도 있다.”고 이야기한다.

이 부장은 입사 초기 때, 초기불량으로 인해 환산 고객의 병원에서 밤을 새워가면서 의료기기를 수리했던 경험이 들려주면서 “실수로 인해 더 화가 날 수도 있었던 상황에서 오히려 신뢰를 보내면서 기회를 줬다.”고 이야기했다. 밤을 새워가며 기기와 씨름을 했던 이 부장의 서비스 정신에 감동했던 것이다. 이 부장은 “뛰어난 기술력도 중요하지만 무엇보다도 고객의 입장을 생각해서 최선을 다할 때 고객은 감동한다는 것을 깨달을 수 있었다.”면



서 문제 발생 시 최단 시간에 해결 가능한 기술력은 물론 고객을 대하는 자세에 있어서도 (주)원익이 서비스도 가장 낫다’는 평을 꾸준히 들을 수 있도록 한 눈 팔지 않고 전진하겠다.”고 각오를 밝혔다.

(주)원익의 서비스팀은 “유능한 영업사원이 되려면 서비스부터 배워라”고 할 정도로 자부심이 내비쳤다. ‘우리의 얼굴이 곧 회사의 얼굴’이라는 책임감을 가지고 일하는 서비스팀은 고객과의 최전선에서 뛰어난 기술력은 물론 고객감동 실현을 위해 지금도 이 순간에도 최선을 다하고 있다.

글 김도웅 · 사진 방문수



반도체용 특수가스(Electronic Specialty Gases)에 대하여 전반적으로 잘 정리된 문서를 작성하고자 고민하던 끝에 아래와 같이 간단하게나마 여러 분야를 총괄적으로 다루는 내용을 만들게 되었습니다. 하나의 문서로 모든 세세한 사항까지는 아니더라도 누구라도 총체적으로 언급할 수 있도록 정리 하였습니다.

특수가스의 일반적 안전취급 방법

반도체용 특수가스
Electronic Specialty Gas

반도체용 특수가스란 반도체 산업에서 사용되는 순수가스 및 혼합물을 의미한다. 이 산업은 높은 고순도의 순수가스 또는 혼합가스가 요구되고 고독성, 인화성 등의 위험성을 내포하고 있어 밸브가 부착된 실린더는 사용되는 모든 기간 동안에는 가스의 누출을 최소화하기 위한 모든 조치를 강구하여야 한다. 그러나 이러한 가스들은 대부분 높은 압력으로 저장이 되고 각종 위험성 예, 가연성, 독성, 부식성 등을 포함하고 있으므로 비록 사용되는 가스가 불활성일지라도 상당한 주의가 요구된다.

더욱이 2001년 미국의 911이후로는 이들 특수가스가 대량학살 무기로 간주되고 있다. 지금부터 언급하고자 하는 것은 이 물질들을 취급하는 장소에

반도체용 특수가스

Electronic Specialty Gases

서의 안전과 보안을 수위를 높이고자 하는데 도움이 되고자 한다.

범위와 목적

Scope and Purpose

여기서 다루고자 하는 것은 용기에 저장된 반도체용 특수가스의 사용, 취급 및 저장에 대하여 안전한 방법에 대하여 논의하고자 한다. 즉, 용기만이 아니라 가스들이 가지고 있는 잠재적인 위험성에 대하여 정보를 주고자 한다.

반도체, TFT-LCD, 섬유광학, 광전자기기 등의 전자산업에 주로 사용되는 가스들을 취급하는 작업자의 안전에 주의와 지침에 대한 내용으로 작성되어 있다. 여기에서 가스라 함은 순수한 가스와 혼합가스 모두를 포함하고 있다.

특수가스의 위험성

Hazards of Electronic Specialty Gases

특수가스는 해당 가스가 가지고 있는 고유한 위험성뿐만 아니라 화학적 생물학적 반응에 따른 위험성을 가지고 있으며, 한 가지이상의 위험성을 함께 가지고 있는 경우가 많다. 가스의 공급자가 제공하는 물질보건안전자료(MSDS)는 해당 가스가 소유하고 있는 위험성과 안전한 취급 방법을 잘 제공하고 있다.

① 물리적 위험 (Physical Hazards)

● **가스 압력**
압축가스는 주변 대기압보다 훨씬 높기 때문에 이

러한 압력에너지로 인한 위험성을 내포하고 있다. 사람의 실수 또는 기기의 파손 등으로 인한 압력의 방출은 심각한 인명의 손상 또는 피해를 발생시킬 수 있다. 주변의 화재 또는 비정상적인 압력의 상승은 용기의 파손을 발생시킬 수 있고, 과 충전 용기 또한 같은 위험성을 내포하고 있다.

● 초저온

액체로 저장된 초저온 액체는 아래와 같은 여러 가지 위험성을 가지고 있다.

- 동상
- 금속 파괴
- 연무 발생
- 열 수축 또는 팽창
- 결빙

② 화학적 위험 (Chemical Hazards)

● 가연성 (Flammability)

가연성 가스는 조연성 물질과 점화원이 같이 필요하다. 가연성 가스가 연소하기 위해서는 연소범위 즉, 연소하한계(LFL, Lower Flammable Limit)와 연소상한계(UFL, Upper Flammable Limit) 범위 내에서 존재하여야 하며, 이 범위를 벗어난 가연성 가스는 연소하지 않는다.

암모니아와 같은 몇몇 가스들은 특정 조건에서만 연소를 함으로써 가연성으로 취급되지 않으며, 또 다른 가스들은 제한된 옥내에서 누출이 일어나고 점화원이 존재하는 경우에 폭발을 일으킬 수 있다. 내부의 높은 압력은 용기의 파열시킬 수 있으므로 주의가 필요하다. 적절히 혼합된 가연성 가스는 대부분 급격한 연쇄반응을 시작하기 위하여 점화원

이 필요하며, 또 어떤 가스들은 대기온도(약 54.4℃) 이하의 자연발화 온도를 가지고 있는 것들이 있으며 이러한 물질을 자연발화성 가스라 한다.

● 산화성 가스 (Oxidizing Gases)

O₂, F₂, NF₃, N₂O, N₂O₂와 같은 산화성 또는 조연성 가스는 연소를 증진시키는 역할을 하며 직접 연소하지는 않는다. 이러한 가스들의 반응성은 압력과 온도 산화성의 정도에 따라 다르다. 일반적인 대기조건 상태에서는 상당히 안정한 물질인 그리스, 스테인리스 스틸 등도 높은 압력과 온도에서는 산화성 가스의 존재 하에서 격렬하게 연소될 수 있다. 즉, 산화성 가스를 취급하는 배관 또는 기기들은 이러한 가스를 투입하기 전에 내부에 어떠한 물질도 남지 않도록 청소를 확실히 수행하여야 한다.

불소는 가장 강력한 산화제로서 이 물질을 취급하는 기기 또는 배관은 반드시 사용 전에 보호막입힘(Passivation)을 수행하여야 한다. 강력한 산화제인 플루린(F₂) 또는 질소트리플루오르화물(NF₃) 등은 금속을 대기온도에서도 연소시킬 수 있다. 미립자 형태의 알루미늄, 카본스틸, 스테인리스스틸 산화성 가스의 존재 하에서 즉각적으로 연소될 수 있다.

산화제	강도	강력한 산화성
F ₂	7.6	↑
NF ₃	1.6	
O ₂	1.0	
Cl ₂	0.7	
N ₂ O	0.4	
공기	0.2	

표1-1 산화성 강도

● 부식성 가스 (Corrosive Gases)

일반적으로 부식성 가스들은 수분과 접촉하는 경우 금속을 파괴하거나 인체조직에 피해를 입힌다.

수분이 없는 건조한 환경에서는 부식성 가스들의 영향은 미미하나, 이러한 가스들이 대기 중으로 방출되어 수분과 결합을 하는 경우 용기 또는 밸브, 기기에 부식을 발생시킨다. 그러므로 부식성 가스는 수분과의 접촉을 최소화 하는 노력이 필요하다.

● 자기반응 가스 (Self-reacting Gases)

자기반응 가스들이라 함은 어떠한 조건하에서 외부의 도움 없이 스스로 분해(Decomposition)되거나 중합(Polymerization)하는 의미한다. 이러한 물질들은 용기들을 파괴할 수 있을 만큼 내부 압력을 올려 사고의 위험성을 높인다. 분해하는 물질로는 질산화물(Nitric Oxide), 게르만(Germane), 디보란(Diboran) 등이 있으며, 중합하는 물질로는 에틸렌 옥사이드(Ethylene Oxide) 등이 있다. 이러한 이유로 자기 중합을 하는 물질에는 반응 억제제를 투입한다.

③ 생물학적 위험 (Biological Hazards)

● 독성 및 발암성 (Toxic and Carcinogens)

대부분의 독성가스들은 호흡을 통하여 폐로 인체로 들어간다. 또 다른 경로 많지는 않지만 피부를 통하여 인체에 들어갈 수 있다. 비소(Arsine), 일산화탄소(Carbon Monoxide)와 같은 급성 독성물질은 사람은 단시간에 죽음에 이르게 할 수 있다.

만성 독성물질들 예를 들어 비소(Arsin)는 독소의 체내축적으로 건강을 악화시키고, 질산화물(Nitric Oxide)은 폐를 통하여 인체조직을 파괴하며, 불화수소(Hydrogen Fluoride)는 만성통증을 유발시킨다. 또 다른 가스인 에틸렌 옥사이드(Ethylene Oxide)는 암을 발생시킬 수 있다. 단기간에 죽음에 이르게 하지는 않지만 시간이 경과함에 따라 인간 세포의 유전체계에 변형을 일으켜 돌연변이를 발생시키는 원인이 된다.

● 질식 (Asphyxia)

질식이란 산소의 결핍을 의미한다. 산소 또는 공기를 제외한 어떠한 가스이던 밀폐공간에 누출되면 이러한 현상을 일으킨다. 즉, 단순히 불활성 가스인 질소, 헬륨, 아르곤 등에만 해당되는 것이 아니다. 산소의 농도가 19.5% 이하인 장소는 질식의 위험이 있다고 간주된다. 공기보다 무거운 가스들은 바닥으로 가라앉는 경향이 있어 맨홀, 피트, 우물 등에 고여 있을 수 있으므로 각별히 주의 하여야 한다. 반대로 공기보다 가벼운 물질이 수소, 헬륨 등은 천장으로 고이게 되므로 이 지역을 특별히 감사하도록 한다.

산소 부족으로 인한 심각한 사고의 원인으로서는

- 밀폐공간에 충분히 퍼지를 수행하여 호흡이 가능할 정도로 유지하지 않은 경우
- 적절하지 않게 공정배관을 분리하지 않은 경우
- 용기로 부터의 누출
- 안전한 지역으로 공정배관의 벤트가 연결되지 않은 경우

④ 용기와 밸브 (Gas Containers and Valves)

● 용기제작 및 보증 (Container Construction and Certification)

용기에 사용되는 재질은 대부분 탄소강(Carbon Steel) 또는 알루미늄(Aluminum)으로 제작된다. 저압에서는 용접형 탄소강이 사용되고, 고압에서는 비용접형 탄소강 또는 알루미늄이 사용된다. 때때로 순도 또는 재질과의 호환성 등의 이유로 니켈, 스테인리스 스틸이 사용되기도 한다.

용기는 정기적으로 국제규격 또는 해당국가의 요구사항에 따라 시험하고 보증을 하여야 한다. 이 두 가지가 상충되는 경우 좀 더 엄격한 요구사항을 추천한다. 만일 상기의 시험을 통과하지 못하는 용기는 즉시 사용을 중지하고 수리를 거쳐 다시 시험을 통과 하여야 하며 그렇지 못한 경우에는 폐기하여야 한다.

밸브의 사용 역시 상기의 용기와 동일하게 취급되

어제야 한다.

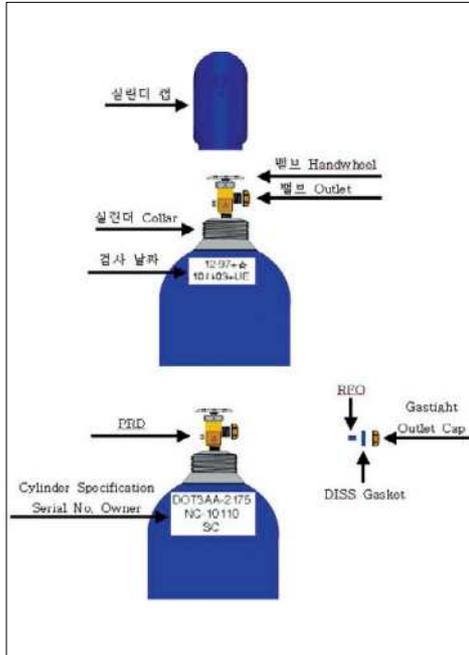


그림 1-1 실린더 구성품

● 용기 무게 (Container Weight)

충진이 안 된 빈 용기는 그 무게가 200kg을 초과하는 것도 있고, 충전된 용기는 1000kg을 넘는 것도 있다. 이것은 용기의 취급 시 상당한 주의를 필요로 한다.

● 용기 증명 (Container Identification)

모든 용기는 용기 몸체에 재질, 최초 검사날짜, 무게, 용적, 압력, 제작자, 재검사 날짜 등의 기본적인 정보를 가져야 한다. 이러한 정보들은 용기의 사용과 물리적인 강도 등을 이해하도록 도와준다. 재검사 날짜가 지난 용기는 재검사가 이루어지기 까지 충진을 중단 하여야 한다.

용기 사용자는 용기의 내용물과 그 위험성에 대하여 공급자로부터 숙지를 하고 이와 동시에 물질보건안전자료(MSDS)도 읽고 파악하여야 한다.

몇몇 국가에서는 가스의 성질에 따라 색상으로 구

분하는 경우도 있으나, 국제적으로 공통된 규격은 없다.

● 밸브 제작 (Valve Construction)

용기에 장착되는 밸브들은 일정 압력 하에서 안전하게 견딜 수 있도록 제작된다. 아래 그림은 밸브의 구성품들을 보여준다.

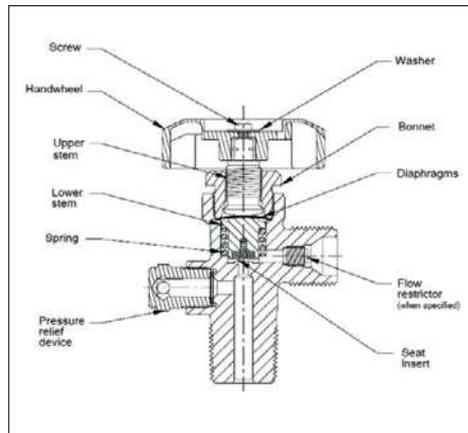


그림 1-2 밸브의 구성도

용기 밸브는 용기로부터 가스를 내보내거나 또는 외부로부터 가스를 도입하는 장치로 사용된다. 밸브의 몸체는 황동(Brass), 청동(Bronze), 스테인리스 스틸 또는 다른 종류의 가스에 적합한 금속으로 제작된다. 시트(Seat)의 재질은 여러 가지 다른 재료로 구성될 수 있으나, 크게 금속 형과 좀 더 부드러운 고분자형으로 나눌 수 있다. 밸브 스템은 순도와 재질의 적합성에 따라 팩킹 또는 금속 다이어프램으로 구성된다.

밸브는 아래와 같이 조작할 수 있다.

- 손잡이(Handwheel)를 사용하거나
- 렌치(Wrench)를 사용하거나
- 공압 기기를 사용

안전밸브(Pressure Relief Devices)는 종종 용기의 파손을 방지하기 위하여 설치되는데, 아래와 같이 4가지 방법이 있다.

- 금속 다이어프램(Metal Diaphragm)

- 용융성 플러그(Fusible Plug)
- 스프링(Spring)
- 다이어프램과 용융성 플러그의 직렬 설치

안전밸브를 설치하는 경우에는 이에 맞도록 가스를 용기에 충전하여야 한다. 밸브의 출구는 설계압력 초과하거나 재질의 부적합성 등을 방지하도록 설계되어야 한다. 연결구는 국제구격에 맞도록 설치되어야 한다.

중중 실란(Silane), 알신(Arsine), 포스핀(Phosphine) 등을 취급하는 밸브에는 용기로 부터의 가스 유량을 제한하기 위하여 RFO(Restriction Flow Orifices)를 설치하기도 한다. 특히 맹독성 EH는 자연발화성 물질을 취급하는 용기들은 밸브 출구에 캡(Cap) 또는 플러그(Plug)를 설치하여 우발적인 가스의 누출이 발생하지 않도록 한다. 물론 이때에도 캡이나 플러그가 용기의 설계압력을 충분히 견딜 수 있도록 하여야 한다.

⑤ 특수가스 용기의 취급, 저장 및 사용에 대한 좋은 습관 (Good Practices for Handling, Storage and Use of Specialty Gases Containers)

● 취급과 사용 (Handling and Use)

- 모든 공장은 해당 국가의 규정 또는 국제규정(CGA, EIGA, AIGA)에 따라 가스의 누출 등에 대비한 비상대응 계획(Emergency Response Plan)을 수립하여야 한다.
- 반드시 교육을 받고 자격이 주어진 인원만이 특수가스를 취급하여야 한다.
- 특수가스를 취급하는 경우에는 반드시 물질보건안전자료(MSDS)를 숙지하여야 한다.
- 특수가스 취급 시에는 가스와 취급설비와의 재질 적합성을 검토하여야 하며 이에 대한 정보는 물질보건안전자료에서 얻을 수 있다.
- 가스용기 취급 시에는 적절한 개인보호구를 착용하여야 한다. 안전화, 안전안경, 가죽장갑 등이 필요로 된다.
- 주변정리 정돈, 특히 용기 주변에 가연성 또는 연소성 물질을 두어서는 안 된다.
- 용기는 선입선출(First-In-First-Out)로 관리되어야 한다.
- 오늘날에는 매우 다양한 용기밸브 및 연결구가 사용되고 있으므로 밸브의 나사산과 용기의 나사산이 반드시 일치하도록 한다. 나사산 불일치는 실린더 내부의 압력으로

인하여 대형 사고의 원인이 된다.

- 용기를 충전 하기 전에 용기에 손상이 있는지 살펴보고 수행한다.
- 용기를 충전 하기 전에 충전 전 검사 및 압력상태를 확인 한다.
- 밸브의 캡을 제거하기 전에 이물질 또는 곤충 같은 것이 있는지 확인한다.
- 밸브의 캡 또는 플러그를 제거하기 전에 내부 가스누출이 있는지 확인하고 천천히 개봉한다.
- 밸브의 캡 또는 플러그를 개봉할 때에는 밸브의 옆에서 수행하여 캡 또는 플러그로 인한 피해를 입지 않도록 한다.
- 밸브의 출구와 호스의 청결상태를 점검 한다.
- 용기 연결에 어댑터(Adapter)를 사용하지 않는다.
- 밸브의 개봉은 항상 천천히 주의 깊게 수행한다.
- 밸브를 과도하게 조이지 않는다.
- 용기를 충전하거나 사용할 때는 밸브 보호 장치가 부착 되어 있어야 한다.
- 용기를 끌거나 굴러서는 안 된다.
- 위험한 가스 용기 이동시에는 반드시 핸드휠 밸브가 묶여 있어 누출사고를 방지하도록 하여야 한다.
- 원거리 이동 시에는 카트 또는 작은 손수레 등을 이용하여 운송한다.
- 보호용 캡을 이용하여 용기를 들어 올리는 일이 없도록 하여야 한다.
- 사용, 이동 및 저장 중에는 용기가 항상 묶여 있어야 한다.
- 용기 표면에는 용접기와 같이 아크가 발생할 수 있는 기기와 접촉을 하지 말아야 한다.
- 전기적인 충격이 용기에 가해지지 않도록 한다.
- 표백제 또는 소금물과 같은 부식성 물질에 노출되지 않도록 한다.
- 용기 이송을 위해 롤러 등을 사용하지 않는다.
- 사용하고 회수된 용기도 내부에는 잔량이 있으므로 가득 한 용기와 동일하게 취급되어야 한다.
- 독성, 가연성 또는 부식성 물질을 충전하기 전에는 불연성 가스로 항상 퍼지를 수행하여야 한다.
- 독성, 가연성 또는 부식성 물질을 사용하였던 기기를 분리 하기 전에는 반드시 불연성 가스로 항상 퍼지를 수행하여야 한다.

⑥ 저장 (Storage)

● 일반적인 지침 (General Guidelines)

- 용기는 건조한 상태에서 보관되어야 한다.
- 용기는 전도를 최소화 하지위하여 바닥면에 저장되어야 한다.
- 사용 전 용기와 사용 후 용기는 분리 저장한다.
- 가스의 성질에 따라 용기를 분리 보관한다.
- 하나의 저장실에는 서로 부적합한 용기들을 떨어뜨려서

저장하거나 30분 방화능을 가지는 불연성 재질을 이용하여 분리하여야 한다. 분할 칸막이는 가장 크기가 큰 용기보다 50cm 높거나 최소 1.5m를 유지한다.

- 직접적인 햇빛 등의 영향을 피하기 위하여 저장온도는 최대 53℃ 또는 해당국가의 규정에 따르도록 한다. 온도에 대한 좀 더 자세한 내용은 부록 1을 참조한다.
- 디보란, NO와 같이 어떠한 물질들은 자기분해를 하는데 이것을 방지하기 위하여 -10℃와 같은 낮은 온도를 필요로 하는 것도 있다.
- 최대 저장량은 해당국가에서 규정하는 양 이상으로 저장하지 않도록 한다.
- 수직으로 세워져 저장하는 용기들은 넘어지는 것을 방지하기 위하여 균집화, 팔레트 또는 체인 등으로 고정한다.
- 톤 실린더 등과 같이 수평으로 저장하는 용기들도 움직임 방지를 수행한다.

● 환기 (Ventilation)

- 용기 저장실은 환기가 원활히 이루어지도록 한다.
- 옥외 저장소의 경우 일반적으로 강제배기설비는 고려하지 않는다.
- 환기설비 설계 시 가스의 밀도를 고려하여 수행한다.
- 옥내 저장소의 경우 해당 국가의 환기지침을 따르도록 한다.

● 소화설비 (Fire Fighting Systems)

- 소화 설비는 해당 국가의 규정에 따르도록 한다.

● 인명안전 설비 (Life Safety Systems)

- 취급되는 가스에 적합한 가스 검지기를 설치하며 이에 따른 비상대응 지침을 해당국가의 요구에 따라 설치한다.
- 가스 누출에 대비한 가스제거 설비 등을 고려하여야 한다.
- 저장소의 출입구는 하나 이상으로 설치한다.

● 보안 (Security)

- 위험한 종류의 가스를 저장하는 저장소에는 반드시 허가된 인원만이 출입이 가능하도록 한다.

⑦ 가스 종류별 지침 (Guidelines for Specific Gas Types)

● 가연성 가스 (Flammable Gases)

- 사용하기 전에 모든 누출가능 부위에 대한 누출검사를 수행한다.

■ 가연성가스는 열원, 스파크, 불꽃, 인화성 액체, 고독성 가스, 자연발화성 가스 및 조연성 가스로부터 분리하여 환기가 잘 되는 장소에 저장한다.

- 가연성 가스는 또한 다른 위험물로부터 이격시켜야 한다. (1.8.1 참조)
- 다량의 가연성 가스를 옥내에 저장하는 경우에는 방호벽과 지붕에 폭발방산구를 설치하여야 한다. 방호벽과 폭발방산구는 폭발로부터 발생된 압력을 안전하게 배출하기 위함이다.
- 전자기기 즉, 핸드폰, 워키토키 등은 본질안전 구조가 아니라면 사용을 금지하여야 한다.
- 가연성 가스의 방출은 적절한 조치를 취하고 안전하게 수행한다.
- 해당국가에서 가연성 가스의 저장량을 규정할 수 있으며 위험성 평가를 요구할 수 있다.
- 흡연과 같은 점화원 사용을 금지한다.
- 가연성 가스를 취급하는 지역에서 사용하는 전기기기는 해당 위험 Zone에 적합하도록 본질안전 구조와 같은 방폭구조 이어야 한다. 위험 Zone에 대하여는 고압가스안전관리법, 산업안전보건법, 소방법, IEC(International Electro-technical Commission), NEC(National Electrical Code) 등을 참조하도록 한다.
- 스파크가 발생되지 않는 기구를 사용한다.
- 가연성 가스를 취급하는 배관, 캐비닛 및 기기 들은 접지가 되어야 한다.
- 가연성 가스를 취급하는 배관에는 필요한 지역에 역화방지(Flashback Arrestor) 설치를 고려한다.

● 산화성 가스 (Oxidizing Gases)

- 사용하기 전에 모든 누출가능 부위에 대한 누출검사를 수행한다.
- 산화성가스는 열원, 스파크, 불꽃, 인화성 액체, 고독성 가스, 자연발화성 가스 및 가연성 가스로부터 분리하여 환기가 잘 되는 장소에 저장한다.
- 산화성가스는 또한 다른 위험물로부터 이격시켜야 한다. (1.8.1 참조)
- 산화성 가스에 적합한 기구를 사용한다.
- 외부 오염원으로부터 분리한다.
- 산화성 가스의 방출은 적절한 조치를 취하고 안전하게 수행한다.
- 적절하지 않은 환기설비를 갖추지 않은 지역에서 산화성 가스를 취급하는 경우에는 23.5% 이하의 산소농도를 유지하도록 하고 산소검지기를 설치한다.
- 불소 또는 불소화합물을 취급하는 설비에는 보호막 입힘(Passivation)을 수행한다.

● 독성 가스 (Toxic Gases)

- 사용하기 전에 모든 누출가능 부위에 대한 누출검사를 수행한다.
- 독성가스는 열원, 스파크, 불꽃, 인화성 액체, 고독성 가스, 자연발화성 가스 및 가연성 가스로부터 분리하여 환기가 잘 되는 장소에 저장한다.
- 독성가스는 또한 다른 위험물로부터 이격시켜야 한다. (1.8.1 참조)
- 독성가스를 취급 저장하는 설비에 들어가기 전에 반드시 고정 설치된 독성가스검지 장치로부터 안전한 것을 확인한 후 수행한다.
- 독성가스의 방출은 적절한 제거 장치를 통과한 후 안전하게 수행한다.
- 응급처치 장비, 비상 샤워설비 등을 갖추도록 한다.
- 해당국가에서 독성 가스의 저장량을 규정할 수 있으며 위험성 평가를 요구할 수 있다.
- 옥내에 설치된 고독성 가스를 취급하는 장소에는 들어가기 전에는 항상 안전한 수준의 농도인지를 확인한다.
- 많은 독성가스는 부식성을 함께 내포하고 있어 적절한 재질선택이 이루어져야 한다.

● **부식성 가스 (Corrosive Gases)**

- 피부 등의 접촉을 방지하기 위한 적절한 개인보호구를 착용한다.
- 응급처치 장비, 비상 샤워설비 등을 갖추도록 한다.

● **불활성 가스 (Inert Gases)**

- 사용하기 전에 모든 누출가능 부위에 대한 누출검사를 수행한다.
- 불활성 가스를 취급하는 옥내설비에는 산소검지기를 설치하여 질식 상황에 대한 감시를 한다.
- 옥내에서 취급되는 초저온 액체 용기는 적절한 환기설비를 갖추도록 한다.

● **자연발화성 가스 (Pyrophoric Gases)**

- 자연발화성 가스는 가연성 가스와 동일하게 취급되어야 한다.

● **자기반응 및 중합가능 가스 (Self-Reacting and Polymerizable Gases)**

- 사용하기 전에 모든 누출가능 부위에 대한 누출검사를 수행한다.
- 충전된 실린더의 유효기간을 충족시키기 위한 선입선출을 수행한다.

- 높은 온도, 녹 등의 입자로 인한 자기반응 또는 중합을 최소화 한다.

가스 용기의 취급
Handling Problem Gas Containers

비상상황에서 가스 용기의 취급은 주변에 영향을 주거나 비상대응대원들에게 해가 되지 않도록 최대한 빨리 제거할 수 있는 명확하고 상세한 지침서를 준비하여야 한다.

지금부터 설명하는 지침은 일반적으로서 특수한 경우에 대하여는 그에 적합하도록 별도로 작성되어야 한다.

① **일반적인 원칙 (General Principles)**

- 특수가스 용기는 충분히 훈련되고 지식을 갖춘 인원만이 취급하도록 한다.
- 만일 어떠한 상황에서 정확한 대처방법을 모른다면 지역 소방서 또는 비상대응팀에 즉시 연락하여 조취를 취하도록 한다.
- 모든 점화원은 제거한다.
- 적절한 개인보호구를 착용한다.
- 가능하다면 배기작업은 안전한 장소로 용기를 이동시켜 수행한다.
- 스크리버는 중화열로 발생하는 온도를 견딜 수 있도록 한다.
- 가스가 제거된 용기는 결함 표시를 하고 적절한 방법으로 취급한다.
- 용기의 상태가 불량인 경우 실린더의 벽면 또는 밸브의 몸체에 구멍을 만들어 폐기한다.
- 문제가 발생된 용기의 내부물질 제거하는 동안 배관 등의 누출된 부분이 용액내부에 충분히 잠기도록 한다.
- 철저히 훈련된 인원만이 문제된 용기의 가스를 제거하여야 한다.
- 몇몇 가스가 가지고 있는 여러 가지 위험성 즉, 암모니아 같이 알칼리 가스는 공기 중의 농도가 용적 비율 16% 이상인 경우 독성, 부식성, 가연성을 가질 수 있다.

② **가연성 가스 (Flammable Gases)**

- 만일 밸브 작동이 가능하면 안전한 지역으로 용기를 옮겨

내부물질을 제거한다.

- 가연성 가스는 소각로, 버너등과 같이 태우는 방법이 바람직하다.

③ **산화성 가스 (Oxidizing Gases)**

불소, 염소, 삼불화 염소 등의 산성 가스는 무게 비율 15% 이상의 알칼리 용액으로 중화할 수 있다. 질산화물(Nitric Oxide), 이산화질소(N2O) 등의 산성 가스는 제거가 더욱 어렵다. 산소나 Nitrous Oxide는 안전하게 대기로 방출하여도 된다.

만일 어떠한 상황에서 정확한 대처방법을 모른다면 지역 소방서 또는 비상대응팀에 즉시 연락하여 조취를 취하도록 한다.

④ **부식성 가스 (Corrosive Gases)**

삼성 염기성과 같은 부식성 물질은 산성 가스는 무게 비율 15% 이상의 염기성 용액, 염기성 가스는 무게 비율 10 ~ 20%의 산성 용액으로 중화할 수 있다.

⑤ **불활성 가스 (Inert Gases)**

- 밀폐공간에서 불활성 가스의 누출은 질식의 원인이 된다.
- 불활성 가스의 방출은 밀폐공간으로부터 멀리 떨어진 안전한 지역으로 수행 하여야 한다.

⑥ **독성 가스 (Toxic Gases)**

만일 어떠한 상황에서 정확한 대처방법을 모른다면 지역 소방서 또는 비상대응팀에 즉시 연락하여 조취를 취하도록 한다.

- 독성가스가 산성 또는 염기성인 경우 상기의 설명을 참조 한다.
- 독성가스가 산화성인 경우에도 상기의 설명을 참조한다.
- 만일 독성가스가 Metal Hydride인 경우 상기 설명을 조합하여 대응하거나 정확한 대처방법을 모른다면 지역 소방서 또는 비상대응팀에 즉시 연락하여 조취를 취하도록 한다.

부록 1

① 압축가스 (Compressed Gas)

a) 가스의 상태 (State of Gases)

압축가스의 물리적인 상태는 넓은 견지에서 위험의 성질을 판단 할 수 있다. 예를 들어 초저온, 액화, 냉동과 같은 물리적인 부분에 한정하지 않고 압축가스의 많은 부분을 판단 할 수 있다. 낮은 압력은 액화가스는 65°C 이상의 임계온도를 갖는 반면에 높은 압력의 액화가스는 -50°C에서 60°C까지의 임계온도를 나타낸다.

불화수소(Hydrogen Fluoride) 및 시안화수소(Hydrogen Cyanide)등과 같은 물질은 비록 압축가스가 아니더라도 용기 내부에서 액화할 수 있으므로 낮은 압력의 액화가스로 취급되어야 한다.

대기압에서 끓는점이 -90°C이하인 물질을 초저온 액체라 한다. 아산화 질소(Nitrous Oxide), 이산화탄소(Carbon Dioxide)와 같이 끓는점이 -90°C이상인 냉동 액체들은 냉매 또는 과불화가스와 혼돈하지 않도록 하여야 한다.

b) 가스 용기의 정의 (Definition of Gas Cylinder)

가스 용기라 함은 최근 미국의 규정에 따르면 약 2,268 리터 이하인 용기를 의미한다. 아래 그림은 각종 용기의 형태를 보여주고 있다.

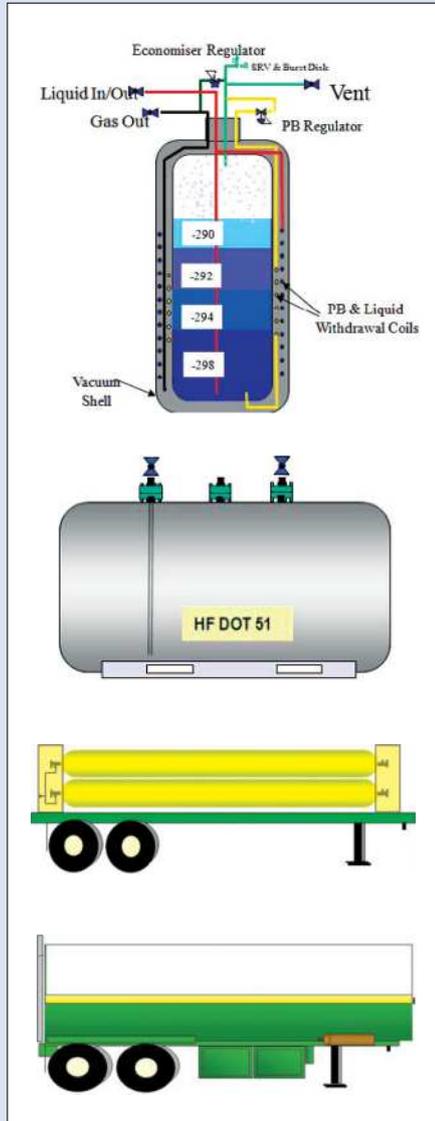
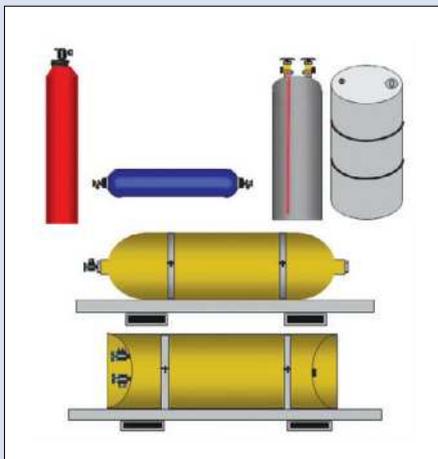


그림 1-3 각종 용기의 형태

② 온도의 영향 (Temperature Effects of Gases)

용기를 가열하는 것은 그 상태가 압축가스, 액화가스 모구 내부의 온도 및 압력을 증가하도록 한다. 액화가스를 가열하게 되면 용적이 팽창된다. 낮은 압력의 액화가스를 사용되는 조건이상으로 충전하지 않는다면 60°C이상으로 가열하지 않을 경우 용기 내부에 액체가 팽창되어 팍 차는 현상이 발생되지 않는다. 액체의 팽창은 그 수압에 의하여 용기를 파손시킬 수 있다. 고압으로 저장된 액화가스는 65°C까지는 견딜 수 있도록 제작된다.

알루미늄 용기는 177°C 이상으로 노출 또는 가열하지 않

아야 한다. 카본 용기는 -40°C 이하로 온도가 내려가는 경우 깨어질 수 있으므로 천천히 대기 온도까지 온도를 올려야 한다.

③ 초저온 가스의 안전한 취급 (Safe Handling of Cryogenic Gases)

초저온 가스 용기를 저장은 안전변 등에서의 가스 누출로 인한 질식, 가연성 또는 산화성의 위험을 피하기 위하여 환기가 잘 되는 장소에 보관 하여야 한다.

급격한 온도 변화는 열응력을 약화시키므로 배관 또는 용기 등의 이송 시 주의를 기울여야 한다. 초저온 용기는 일반적으로 스테인리스 재질을 사용되고 카본스틸 재질은 제외하여야 한다. 초저온 가스를 취급하는 용기는 대기의 공기나 수분의 침투를 방지하기 위하여 양압을 유지하여야 한다.

보온이 되어있지 않은 초저온 용기 또는 기화기 주변의 호스나 배관은 산소의 끓는점인 -183°C 이하까지 도달할 수 있다. 이는 주변에 산화성 기체가 농후하여지고 낮은 온도로 인한 위험의 요소를 가지고 있다. 산소 가스의 초저온 용기 및 기화기 주변에는 이에 대한 주의를 기울여야 한다. 초저온에 접촉된 피부는 화상과 동일하게 취급되어진다. 초저온 기기들을 취급하는 인원은 보온 가족장갑을 필히 착용하고 노출 부위를 최소화 하여 초저온 액체 누출 등으로 인한 위험성을 줄여야 한다.

가스의 액화 D-H는 그 반대로 액체의 기화 시에는 그 상태변화로 인한 용기, 배관 및 펌프 등에 높은 압력 또는 진공과 같은 위험이 발생될 수 있다. 모든 가스들에 대하여 사용 온도 및 압력을 반영하여 이에 적합한 설계가 반영되어야 한다. 환기설비에는 분석을 위한 샘플 지점, 가스의 밀도, 운전온도 등을 반영하여 설치한다.

④ 가연성 (Flammability)

가연성 가스의 화재는 용기의 온도와 압력을 급격히 올릴 수 있는데, 이는 반응소도에 영향을 미치는 산소와 밀접한 관계가 있다. 빠른 반응은 화염의 전파속도를 늘리고 산화반응이 멈추거나 화재를 진화할 때 까지 계속된다.

⑤ 독성가스의 저장 (Storage of Toxic Gases)

독성가스는 환기가 잘 되는 장소에 보관하고 해당국가의 규정에 따라 기후조건, 인구밀도 등을 고려하여 위험성 평가를 수행한 후 전체 저장량을 산정하는 것이 좋다.

⑥ 도로 이송 (Road Transportation)

도로 이송 시 용기는 항상 잘 묶여 있어야 한다. 이송트럭에는 잘 보이는 곳에 위험성, 긴급전화 등과 같은 정보에 대한 식별 표시를 한다. 운전자에게 대한 위험성을 교육 시켜야 한다. 운전자는 가스 누출에 대비한 대처방법과 비상조치 등에 대한 교육을 받아야 한다.

⑦ 작업 허가 (Permit to Work System)

작업허가에는 아래와 같은 광범위한 내용이 포함되어야 한다.
작업 방법에 대한 기술

작업 방법에 대한 위험성 평가
물리적인 분리
안전한 입 출입 방법
보조 인원 및 구조 장비
자급식 공기호흡기(SCBA)

⑧ 실린더 저장 (Cylinder Nesting)

가스 용기를 취급하는 장소에서는 사슬로 묶는 방법보다 안전한 보관 방법으로 최소한 실린더의 3면 이상 접하도록 한다. 구조물, 벽면, 다른 실린더 등과 최소한 3면이 서

로 접하도록 한다. 아래 그림은 실린더 저장의 다양한 방법에 대하여 보여주고 있다.

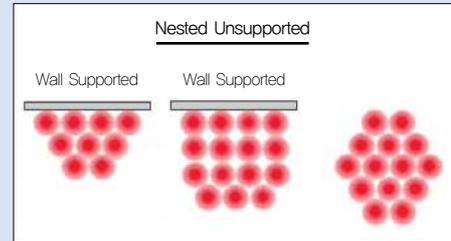


그림 1-4 용기의 보관 방법

부록 2

① 비상대응계획 (Emergency Response Plan)

특수가스를 취급하는 모든 공장들은 비상대응계획을 세워야 한다. 아래와 같은 것들이 포함될 수 있다.

- 경보 설비
- 피난 계획 및 인원 확인
- 안전한 비상정지 계획
- 비상대응팀 연락처
- 비상 대응기기의 위치 및 목록
- 외부의 병원, 이웃, 경찰, 소방서 등의 연락처
- 대물 매체와의 소통 방법
- 보고 체계 및 방법
- 물질보건안전자료(MSDS)와 같은 안전 자료
- 위험성 평가
- 비상대응팀의 대응 방법
- 필요 교육

② 개인보호구 (Personal Protection Equipment)

특수가스를 취급, 저장, 생산을 하는 모든 지역에서는 아래와 같은 개인보호구를 고려하여야 한다.

- 작업 공정에 대한 위험성 평가 수행
- 인지된 위험성을 기준으로 적절한 기기 사용
- 개인보호구는 항상 언제든지 사용할 수 있도록 준비

■ 작업인원에게 개인보호구에 대한 교육 실시

개인보호구에 사용되는 재질에 대한 고려 및 하나의 보호구에 의지하는 것은 바람직하지 않다.

일반적인 개인보호구로는 아래와 같다.

- 안전화
- 안전장갑
- 안전 안경
- 안전 샤워설비
- 안전 로프
- 위험 가스 검지 설비
- 안전표지

비상대응에 필요한 특수한 기기로는 아래와 같다.

- a) 호흡 보호(Respiratory Protection)
오염된 화학 물질의 흡입과 섭취로부터 호흡 보호구로는 아래와 같이 3가지 형태로 나눌 수 있다.
- 자급식 공기호흡기(Self-Contained Breathing Apparatus)
휴대가 가능하고 호흡이 가능한 공기 사용
- 공기공급식 호흡기(Supplied-Air Respirator)
일정 거리가 떨어진 지역에서 작업지역까지 공기를 공급하는 호흡기
- 공기정화식 호흡기(Air-Purifying Respirator)
오염된 공기를 정화하기 위하여 흡착제와 필터가 부착된 호흡기

b) 보호의복(Protective Clothing)

열 또는 화학물질이 피부 또는 눈 등을 보호하기 위하여 필요한 보호 의복으로는 아래와 같이 3가지 형태로 나눌 수 있다.

■ 소방용 보호의복(Fire-Fighter Protective Clothing)

극도의 고온 분체, 물, 스팀 등으로 부터 보호할 수 있도록 제작된 의복

■ 화학물질 보호의복(Cheical Protective Clothing)

화학물질이 피부 또는 눈에 직접 접촉하지 않도록 보호할 수 있도록 제작된 의복 호흡기로서 캡슐에 보호되어 있기도 한다.

■ 고온용 보호의복(High-Temperature Protective Clothing)

극도의 고온의 노출로부터 제작된 보호의복

c) 개인보호구 유지 보수(Maintenance of Personal Protective Equipment)

모든 개인보호구는 정기적으로 그 상태를 점검하고 항상 사용할 수 있는 상태를 유지하여야 한다.

- 모든 개인보호구는 재사용 전에 반드시 오염물질을 제거하여야 한다.
- 가스검지기는 제작자의 설명서에 따라 정기적으로 조정(Calibration) 되어야 한다.
- 공기호흡기는 사용 전후 및 최소 1개월에 1회 이상 반드시 점검한다. 공기호흡기는 고온, 저온, 과도한 수분, 화학물질 및 기계적 손상을 방지할 수 있는 장소에 보관한다.
- 머리, 얼굴, 눈, 몸, 손, 다리 등을 보호하기 위한 보호구는 상용 후 반드시 점검을 수행한다. 화학물질과의 접촉과 물리적인 충격은 보호구에 손상을 입힐 수 있으므로 적절한 장소에 보관한다.

③ 안전진단 (Safety Audit)

모든 특수가스를 취급하는 설비들은 정기적으로 안전진단을 수행하여야 한다. 진단원들은 진단에 필요한 지식을 갖추고 독립적으로 기능을 수행할 수 있어야 한다.

세계 초우량 기업을 향해가는 원익인의 DREAM · CHALLENGE · PASSION

SECTION 02 Challenge



26 **Wonik's Dream Team**
㈜원익PS 반도체 연구소 연구2팀 권영수 팀장 및 팀원들
반도체 시장의 선도 기업의 꿈, 우리가 이루어낸다.



28 **Never ending challenge**
워렌 버핏
재산 99%를 기부하겠다는 슈퍼 부자



30 **Self Innovation Note**
원익투자파트너스㈜ 기업투자본부 이형우 파트너
자신만의 투자원칙과 철학의 중요성

Wonik's Dream Team

(주)원익IPS 반도체 연구소 연구2팀
권영수 팀장 및 팀원들



반도체 시장의 선도 기업의 꿈, 우리가 이루어낸다.

요리과정에는 많은 기술과 힘이 필요하다. 만들 음식에 따라 재료를 선택하고 다듬고 조리방법에 따라 요리를 하는 등 뜯어보면 중요하지 않은 단계는 없다. 보이지 않는 곳에서 요리사들은 강한 자부심을 가지고 최선을 다하고 일하고 있다. (주)원익IPS 연구2팀은 반도체 분야의 요리사로서 반도체 시장의 선도를 위한 개발과 연구를 진행하고 있다.

지난 6월초 (주)원익IPS 진위로 본사를 이전한 (주)원익IPS는 원익의 반도체 관련 계열사 중에서 반도체 장비를 담당하고 있다. 이제 겨우 한 달도 채 안된 약간은 어수선한 분위기 속에서도 연구2팀은 차분히 맡은 업무를 처리해가고 있었다. 이문용 부회장을 비롯한 임직원들의 적극적인 지도 아래 세계 10위권 진입이라는 목표를 세우고 모두가 열정적으로 일하는 분위기 속에서 연구2팀을 맡고 있는 권영수 팀장은 “오늘 오후에도 팀회의가 있다.”는 말로 현재의 분위기를 전했다.

■ PECVD 영역의 자부심, 연구2팀

반도체 연구소는 크게 3팀으로 구성돼 있는데, 연구2팀이 담당하는 분야는 DCVD 영역 중 주로 PECVD를 담당하고 있다. 주된 업무는 반도체 소자를 만드는 근간이 되는 유전막에 대한 연구. 연





연구2팀의 업무는 영업과 마케팅, CS(Field Engineer)를 통해 시장 상황과 정보는 물론 고객사의 요구사항과 정보를 얻는 것으로 시작된다. 제품을 기획을 하고 형태구현을 위해 설계팀과 부품개발팀 등 다양한 팀이 모여서 논의를 하고 시제품을 만들고 개발하는 진행에서 연구2팀은 중추적인 역할을 담당하고 있다.

권 팀장은 “주로 PECVD를 이용하여 유전막을 형성하는 전반적인 공정을 개발하고 이와 관련된 설비(Hardware)의 개념을 세우고 구현하는 작업들을 진행한다.”고 업무를 요약했다. 즉, 시제품의 완성단계까지의 모든 과정을 담당하는 것으로 매우 중요한 역할 만큼이나

자부심은 컸다. 권 팀장은 “국내 최초로 DSIN 특화공정 양산에 성공했으며, 여러 분야에서도 국내 최초 개발 성공 사례가 많다. 세계 최초와 최고를 항상 지향해 간다.”는 말로 이를 표현했다.



■ 자율과 책임으로 효율 극대화

연구2팀의 분위기는 매우 자율적이다. 시간을 주고 알아서 하되 일에 대한 책임을 확실하게 하는 ‘자율과 책임’ 방식을 동시에 적용하고 있다. 권 팀장은 “프로젝트의 진행 중간에 갑갑이를 해준다.”면서 “한 사람이 늦어지면 전체 흐름이 늦어지기 때문에 모두가 최선을 다해서 협력해 일을 처리하려고 한다.”고 밝혔다. 평소에도 “서로 부끄럽지 않은 사람이 되자.”는 이야기를 통해 팀워크를 강조한다고 한다.

권 팀장은 “국내 반도체 산업의 미성숙과 후발주자로서 노하우(know-how)부족, 이 공계 인력구조의 미흡한 점 등이 난관”이라고 이야기하면서 “그럼에도 불구하고 의욕과 열정을 가지고 팀워크를 통해 이를 극복한 것은 대단히 고무적인 일”이라고 평가했다. 약점을 극복하면서 동시에 최고의 성과를 이끌어낸 것이다.

■ 세계10대 장비회사의 꿈, 연구2팀이 이룬다

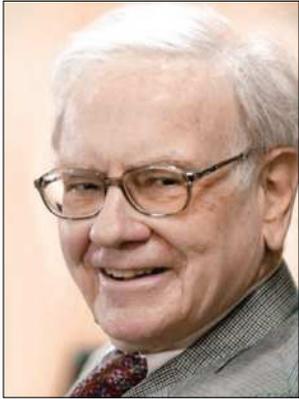
(주)원익IPS의 PECVD 시장점유율은 현재 국내1위. 권 팀장은 “앞으로도 긍정적인 방향이 계속될 것”이라고 한 뒤 “2015년까지 세계 10대회사로 성장하겠다는 목표로 모두가 최선을 다하고 있다.”고 덧붙였다. 특히 “외국 회사도 하지 못하는 부분들은

우리는 따라잡고 있다.”고 강한 자신감을 드러냈다. ‘단기적으로는 추격, 중기적으로는 경쟁, 장기적으로는 선도’라는 계획을 설명해주고 이를 통해 훗날 (주)원익IPS를 최고의 장비회사 대열에 끌어올리는 것이 권 팀장과 연구2팀의 최종목표라고 한다.

“현재 부회장과 많은 임원 분들이 적극적인 조언과 지도를 아끼지 않으시고 회사도 진위로 이진한 뒤로는 부서간의 만남도 원활해지는 등 업무하기에 좋은 환경이 만들어졌습니다. PECVD 최고의 장비회사가 되는 그날까지 연구2팀은 노력을 아끼지 않을 생각입니다.”

글 김도용 · 사진 방문수





재산 99%를 기부하겠다는 슈퍼 부자

전 재산의 99%를 기부하겠다는 사람은 누구일까? 이 사람은 아래와 같은 기부 서약으로 눈길을 끌었다.

“우선 저의 서약은 다음과 같습니다. 제 재산의 99% 이상을 살아 있는 동안 혹은 제 사망 시점에 자선 단체에 기부하겠습니다.

저와 제 자녀의 생활은 이 서약으로 달라지지 않습니다.

일부 물질적인 조건은 제 삶을 더 즐겁게 만들지만, 다른 여러 조건은 그러하지 못합니다.

값비싼 전용기를 갖는 것은 편하지만, 주택을 예닐곱 개 갖는 것은 부담이 될 뿐입니다.

너무나 많은 경우 막대한 부를 지닌 사람은 거꾸로 자신의 소유물에 속박당하기 됩니다.

제 재산은 미국에서 살았다는 사실과 운 좋은 유전자, 그리고 복리이자가 복합적으로 작용한 결과입니다.

제 주식 증서의 1% 이상을 저희를 위해 사용한다면 저희는 지금보다 더 행복해지지도, 더 편안해지지도 않을 것입니다.

이와 대조적으로 나머지 99%는 다른 이들의 건강과 복지에 어마어마한 영향을 미칠 수 있습니다.

이런 현실을 보면 저와 제 가족이 걸어갈 길은 명확합니다.”

현재 재산의 1% 만으로도 충분하다고 한 사람이라면 어느 정도 부가 있어 보인다. 하지만 그는 2010년 기준으로 세계에서 세번째로 부자인 사람이다. 그는 ‘오마하의 현인’이라는 워렌 버핏이다.

그가 최근 또 통큰 기부를 했다. 그의 절친인 빌 게이츠 MS 창업자가 세운 빌앤멜린다게이츠 재단에 15억 달러 한화로 1조6000억원 상당의 주식을 기부했다. 버핏 회장이 기부한 주식은 자신이 회장으로 있는 버크셔 헤서웨이의 클래스 B주식 1930만주다. 이 주식은 당일 뉴욕증권거래소(NYSE)에서 77.77달러에 거래되던 것이다.

주식을 사고 파는 것이 일인 만큼 그역시 기부하기 직전 종가를 분명히 체크해봤을 것이다. 그럼에도 그는 자신의 약속을 지켰다. 앞서 소개한 서약은 버핏이 2006년 게이츠재단에 버크셔 B주식 1000만주를 기부하겠다고 약속하면서 한 말이다. 그는 서약에서 밝혔듯 해마다 자신의 지분을 내놓고 있다. 그는 보유 주식의 대부분을 빌앤멜린다게이츠 재단과 2004년 사망한 그의 아내 수전 톰슨 버핏 및 세 자녀의 이름을 딴 자선단체에 기부하기로 약속했다.

버핏은 2006년에도 1,000만주의 클래스 B주식을 기부하면서 매년 잔여 보유분의 5%를 기부하

겠다고 밝혔다. 그는 특히 기아와 질병 퇴치를 위한 자선활동과 함께 낙태허용을 위한 홍보활동에 이르기까지 폭넓은 자선활동에 나서고 있다.

워렌 버핏은 검소하기로 유명한 스타 투자자다. 세계 금융계의 또 다른 슈퍼 부자인 조지 소로스가 냉혈한이라고 불리우지만 워렌 버핏에게는 '현인'이라는 별칭이 붙는다. 버핏의 부와 돈에 대한 철학이 남다르기 때문이다.

그는 1930년 미국에서 증권 세일즈맨 밑에서 태어났다. 워렌 버핏은 콜롬비아대학 경영대학원에서 경제학 석사 학위를 받고 과학적 주식투자 방법을 세계 금융계에 소개한 벤저민 그레이엄 밑에서 일하기도 했다.

워렌 버핏은 1956년 100달러로 주식투자를 시작했다. 그는 1965년 투자회사 버크셔 헤더웨이를 인수했고, 1967년 보험회사 2곳을 더 사들인 후 투자지주회사로 만든다.

워렌 버핏은 가치있는 주식을 발굴해 사들이고 이를 오랫동안 보유하는 '가치투자'로 유명하다.

버핏은 1990년대 미국에 신경제와 인터넷 기술주가 급등할 때 "미국 주식은 80년대의 일본과 같이 버블로 터져 버릴 것이다."라는 버블론을 강력히 주장하면서 유명해졌다.

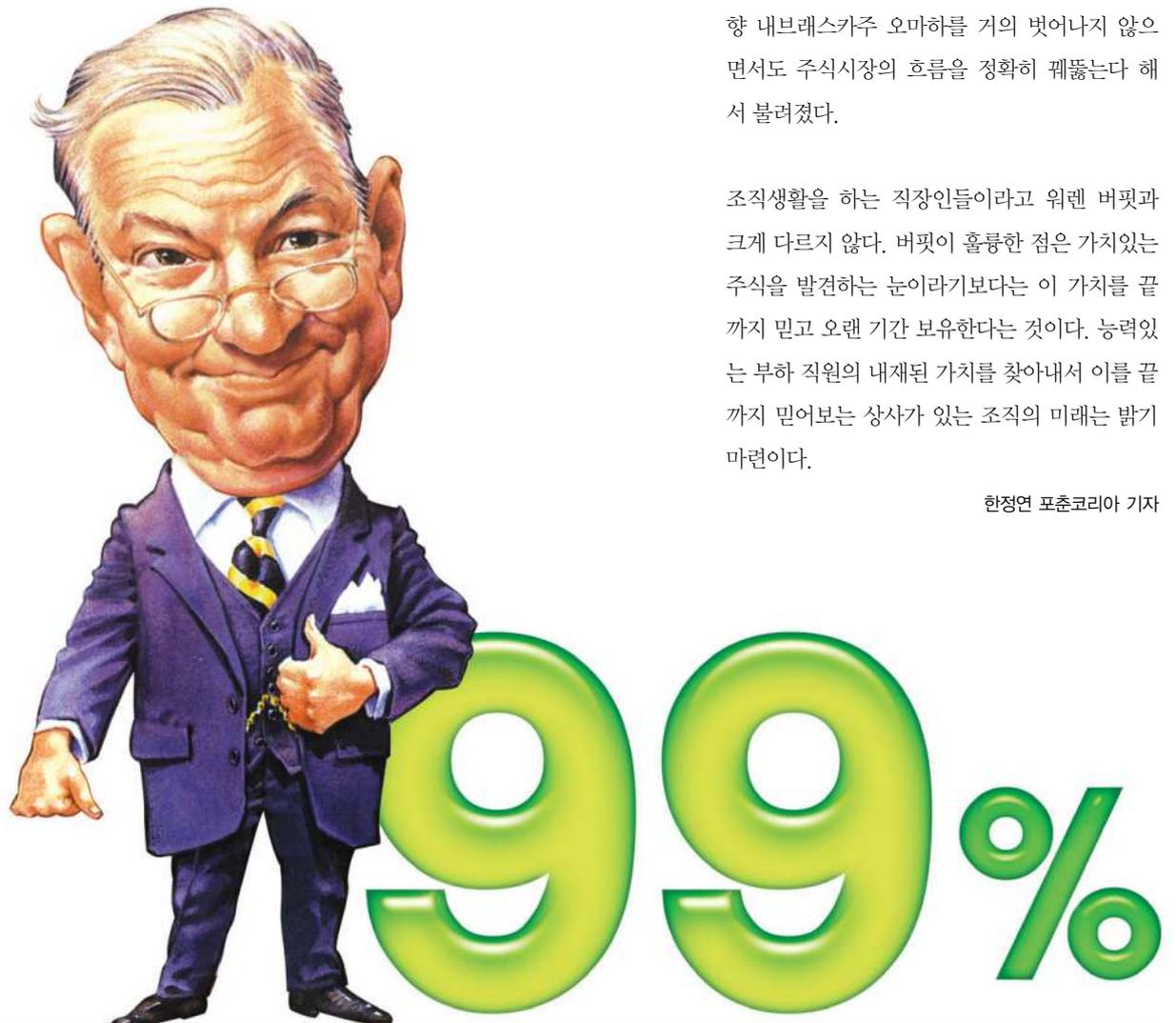
실제로 인터넷 버블이 실제로 터지면서 많은 투자자가 거리에 내렸지만 그는 더욱 승승장구한다. 성장세가 아무리 좋아도 철저하게 내재가치만을 따져 투자종목을 선별했던 워렌 버핏의 평범한 투자전략이 빛을 발한 것이다.

버핏이 오마하의 현인이라 불리우는 건 금융의 메카 뉴욕에서 2000Km 이상 떨어진 자신의 고향 내브래스카주 오마하를 거의 벗어나지 않으면서도 주식시장의 흐름을 정확히 꿰뚫는다 해서 불려졌다.

조직생활을 하는 직장인들이라고 워렌 버핏과 크게 다르지 않다. 버핏이 훌륭한 점은 가치있는 주식을 발견하는 눈이라기보다는 이 가치를 끝까지 믿고 오랜 기간 보유한다는 것이다. 능력있는 부하 직원의 내재된 가치를 찾아내서 이를 끝까지 믿어보는 상사가 있는 조직의 미래는 밝기 마련이다.

한정연 포춘코리아 기자

일부 물질적인 조건은 제 삶을 더 즐겁게 만들지만, 다른 여러 조건은 그러하지 못합니다. 1% 이상을 저희를 위해 사용한다면 저희는 지금보다 더 행복해지지도, 더 편안해지지도 않을 것입니다.



Self Innovation Note

원익투자파트너스(주)
기업투자본부 이형우 파트너



자신만의 투자원칙과 철학의 중요성

약 4년간의 은행업무를 경험하고, 2001년 초에 투자업종에 입문하였으며, 약 10년 이상을 투자업무, 사후관리 및 후선 업무를 담당하였습니다. 2000년 하반기부터 본격화된 극심한 벤처거품 붕괴시기, 2005년과 2006년의 2차 벤처 붐 및 2008년의 전세계 금융위기도 겪었으니, 참 많고 다양한 경험을 해보았다고 생각됩니다. 투자의 대가들이 쓴 책들을 살펴보면, 대가들은 투자업체를 고르는 나름의 투자 기준을 가지고 있었고, 크고 작은 경기변동에도 불구하고, 본인의 투자원칙을 고수한 결과 꾸준히 큰 투자수익을 실현하였다고 합니다. 투자 심사역은 누구든지 자신만의 고유한 투자철학을 가지고 있으며, 시장 흐름에 따라 중점 투자업종과 투자방식에 변화를 주기도 하지만 본인의 투자철학은 쉽게 바꾸지는 않습니다. 투자철학은 곧 투자원칙 이니까요.

투자 전문가로서 마땅히 갖추어야 할 자질과, 나만의 투자철학을 글로 표현해 본다는 취지에서 부족하나마, 글을 써봅니다.

투자원칙 1

절대 원금손실이 나는 투자를 해서는 안 된다!

주식투자를 해 보신 분들은 누구나 High Risk-High Return 또는 Low Risk-Low Return을 언급하면서, 대개는 요번 투자를 통해서, 얼마를 벌 것인가를 계산합니다. 투자를 하시는 분이 원금손실을 걱정한다면, 투자를 해서는 안 되겠지요. 안전한 은행보다는 더 높은 수익, 몇 배의 투자수익을 얻고 싶고, 자신이 있으니 투자를 하는 것 아닐까요?

저는 투자를 검토할 때, 몇 가지 예상시나리오를 그려봅니다. 그 중에 반드시 포함시키는 시나리오는 최악의 상황을 가정한 것 입니다. 예를 들어서, '투자한 회사가 부도날 가능성은 없는지?', '갑자기 외환위기와 같은 상황이 발생했을 때 어느 정도 버틸 수 있을지?', '주가가 하락해도 은행이자 정도는 받을 수 있을지?' 등등을 따져보게 됩니다. 적극적으로 투자해야 할 투자자로서 너무 소



극적인 또는 보수적인 자세라고 생각하실 수도 있을 것입니다.

최악의 상황을 상정하는 이유는 명확합니다. 투자원금을 상당부분 잃게 되거나 모두 잃는다면 투자시장을 떠나야 하기 때문입니다. 마치 부자가 자신이 가진 전 재산을 모두 잃고 거지가 되는 것처럼 말이죠. 원금손실을 피하기 위해서는 엉뚱한 소리 같지만, 항상 좀 느긋해야 합니다. 실적에 쫓기면서 평상심을 유지하는 것은 매우 어렵고, 마음의 여유가 없으면 냉정한 판단을 하기 어렵기 때문입니다. 내일도 또 좋은 투자가 기다릴 거라고 여기는 것도 한 방법입니다. 이는 프로골프나 프로야구에서도 마찬가지입니다. 결국은 서두르지 않고 기회가 올 때까지 참고 기다리는 선수가 우승하니까요!

원금손실을 피하기 위해서는 절대로 망하지 않을 업체에 투자해야 합니다. 제가 망하지 않을 투자 업체를 선정하는 3가지 선택기준은 다음과 같습니다. 첫째, 경영진의 사무실이 크고 화려하지 않을 것. 둘째, 회사의 화장실이 청결할 것. 셋째, 회사식당이 맛있을 것. 경영진의 사무실을 살펴보는 이유는 회사가 외관보다 내실을 중시하는지를 알고자 함이며, 화장실이 깨끗한지 알아보는 것은 임직원의 애사심과 임직원의 기본 자질을 살필 수 있기 때문입니다. 또 회사식당에서 식사를 해보는 것은, 고생하는 직원에 대한 회사의 배려를 살필 수 있기 때문입니다. 지금껏 위 3가지를 모두 충족했던 회사가 부도나거나 원금손실을 안겨준 적은 없었다고 확신합니다.



투자원칙 2 **전공분야에 투자하라! 'Low Risk- High Return'**

예전에 부동산으로 성공하신 분께, 당분간 부동산으로 돈 벌기가 만만치 않을 것 같은데, 분산투자 차원에서 펀드에 투자해 보시라고 권유했다가, 거절당한 경험이 있습니다. 그분의 거절사유는 한마디로 “잘 모르는 분야는 투자하지 않는다”는 것이었습니다. 대학전공이 무엇이던 간에 사회생활을 하면서 10년을 근속한다면 누구나 그 분야의 전문가가 된다고들 합니다. TV에서 나오는 “생활의 달

인”처럼, 적성에 맞는 분야에서 열심히 노력하고 네트워크를 구축한다면 누구나 그 분야의 전문가가 된다는 뜻입니다. 투자 심사역의 성공스토리를 살펴보면, 모두가 자신의 전공분야에서 대박을 터뜨린 것을 알 수 있습니다. 잘 아는 만큼 투자 타임딩도 잘 포착할 수 있고, 유망분야에서 주목 받는 회사를 잘 찾아낼 수 있는 것입니다. 결국, 잘 아는 분야에 집중 투자하는 것이 위험을 줄이면서 기대수익을 높이는 ‘Low Risk- High Return’ 투자의 지름길이라고 생각합니다.



투자원칙 3 **발로 뛰어라!**

공부 잘하는 친구들은 한결같이 “엉덩이”로 공부했다고 합니다. 투자 심사역은 “발”로 일한다고 생각합니다. 한마디로 투자는 찾아오는 손님을 응대하는 것이 아니라 고객을 찾아서 다니는業이라는 얘기죠! “발로 뛰는 영업”을 제대로 실천하는 것은 참으로 어려운 일인 것 같습니다. 어떤 회사

Self Innovation Note

원익투자파트너스(주)
기업투자본부 이형우 파트너



를 방문할 것인지를 미리 선정하는 것도 일이지만, 여러 네트워크를 동원해서 미리 회사의 “핵심” 관계자와의 미팅일정도 조율해야 하고, 또 사전에 방문할 회사에 대해 공부도 일정 수준까지 해야 합니다. 일에 대한 열정과 새로운 분야에 대한 흥미가 없이는 한 달도 지속하기 어렵다고 생각합니다. 투자도 “발로 뛰는 장거리 경주”입니다. 서로 인연이 닿아야만 오래 좋은 관계가 유지되고, 서로에게 도움이 되듯이, 투자 또한 서로 인연이 맞아야 좋은 결실을 맺을 수 있습니다. 통상 투자자와 투자회사는 최소 2년 이상 동행해야 합니다. 잘 알지 못하면 금방 헤어지는 인생살이와 같이, 투자관계도 역시 그런 것 같습니다. 많은 고민이 되었던 투자일수록 꼼꼼히 살피므로써 투자 이후에 오히려 큰 어려움 없이 잘 마무리된 경우가 많았습니다. 주위의 성공스토리를 살펴보니, 한가지 재미있는 사실을 발견할 수 있었습니다. 직접 찾아가서 힘들게 대주주를 설득했던 회사일수록 투자성고가 좋았다는 겁니다. 반대로 브로커

의 소개로 편하게 만났던 회사일수록 투자 이후에 힘든 적이 많았다고 합니다. 결국 발품을 팔아서 찾아가는 영업을 해야, 진흙에서 보석 같은 알짜기업을 만날 기회가 높아진다는 것입니다. ‘고진감래’ 라고 할까요?



투자원칙 4

직업윤리에 충실하라!

투자 심사역은 2개의 날개로 난다고 생각하는데, 하나의 날개는 “투자를 잘하는 것”이요, 또 다른 날개는 금융인이라는 “직업윤리에 충실하는 것”이라고 생각합니다. 제가 생각하는 금융인의 직업윤리는 “내 돈이라도 그렇게 할 것인가?”입니다. 남의 돈이라고 쉽게 결정하고, 내 돈은 꼼꼼히 살펴서 큰 돈을 버는 곳에 투자한다면, 어느 누가 돈을 맡길까요? 너무나도 자명한 내용이지만, 내 것과 남의 것을 분별하고자 하는 이기심 때문에, 항상 문제가 생기는 것 같습니다. 최근의 저축은행 사태를 보더라도, 저축은행 대주주는 고객의 맡긴 예금을 엉뚱한 곳에 투자해서 막대한 이익을 가져갔지만, 예금주는 맡긴 돈을 몽땅 잃게 되었으니까요. 잘못된 관행은 계속 반복되는 것 같습니다. 불과 10년 전의 ‘바이코리아펀드’ 나 몇 년 전의 ‘인사이트펀드’ 열풍이 그러했으니까요. 남의 돈을 운용하는 회사는 심사역 개인과 함께 운용회사 자신의 재산을 투자해야 한다고 생각합니다. 본인의 재산이 많이 투자될수록 펀드관리에 더욱 신경 쓸 것이고, 그 결과 수익률이 높아지고, 비리가 훨씬 줄어들 것이라고 확신합니다. 투자 심사역이나 투자회사 모두 이익을 추구하는 존재라는 점에서, 서로의 이해관계를 일치시키는 것보다 더 좋은 관리방법은 없다고 생각합니다. 흔히들 돈을 “신용”이라고 부릅니다. 남의 돈을 운용하는 회사의 생명은 곧 ‘신용’이라는 뜻도 됩니다. 고객의 귀중한 자산을 내 것처럼 관리해 주는 회사는 비록 그 발전이 더디더라도 크게 성장할 수 있다고 믿습니다.



세계 초우량 기업을 향해가는 원익인의 DREAM · CHALLENGE · PASSION

Passion

SECTION 03



34

Zoom in

(주)위닉스 축구동호회

한 주 동안의 스트레스를 동료들과 함께 축구공에 담아 한 방에 날려버리자!



36

Scene of Welfare Service

(주)원익머트리얼즈 한우리봉사단 초정노인전문요양원 봉사활동
"남의 일이 아니니까 열심히 도와야죠"



38

Talk Box

여성이 바라보는 직장여성

직장 여성들의 능력 어떻게 발휘되고 있을까

Zoom in

(주)위닉스
축구동호회



한 주 동안의 스트레스를 동료들과 함께 축구공에 담아 한 방에 날려버리자!

축구는 많은 장비가 필요한 다른 운동과는 다르게 공 하나만 있으면 어디서든 뛰어놀 수 있었다. 공을 차면서 서로 호흡을 맞추다보면 몰랐던 사이라도 어느새 친해지곤 했다. 축구가 '멘탈스포츠(Mental Sports)'라고 불리는 것도 이런 이유다. (주)위닉스 축구동호회는 축구공 아래 하나 되어 한 주의 스트레스를 풀고 끈끈한 사우관계를 만들어 나가고 있다.



지난 6월 22일, 이날 수요일 저녁은 (주)위닉스 축구동호회가 매주 축구모임을 갖는 날이다. 장마와 태풍의 영향으로 전날에도 많은 비소식이 일기예보를 가득 채우고 있었음에도 다행히 구미의 하늘은 흐리기만 할뿐 비가 쏟아지지는 않았다. 당

일 아침까지도 비 때문에 걱정했던 동호회원들의 얼굴에는 웃음이 가득했다. 그들은 마치 물 만난 고기처럼 풋살경기장을 누비고 있었다.

축구 동호회장을 맡고 있는 김용범 과장은 간단한 동호회 설명을 시작했다.

“20년 가까이 된 동호회입니다. 실제로 멤버를 구성해서 본격적으로 공을 차기 시작한 건 8년 정도죠. 신입사원들이 연령차이가 크다보니 일적으로 잘해줘도 거리감이 생길 수밖에 없는데, 축구를 하면서 회사의 틀을 벗어나 얽매이지 않고 즐겁게 시간을 보내다보니 ‘형님, 동생’ 할 정도

로 사이가 좋아졌습니다.”

단순히 공치는 게 좋아서 모인 이들이지만 어느새 직장 선후배라는 느낌보다 함께 뛰는 동료처럼 보였다. 공을 차는 동호회원들의 얼굴에는 활기가 넘치고 있었다. 프로 선수가 아니기에 잦은 실수가 있지만 웃고 즐기는 모습이였다. 실제로 축구 동호회를 계기로 친해진 직원들끼리는 밤낚시도 함께 가는 등 동호회 활동 이외의 만남을 종종 갖기도 하고 끈끈함이 일상생활까지 이어지는 분위기란다.



홍대승 과장은 “일주일 중 수요일 저녁에 다 같이 모여 공을 땀 흘린 후에 마시는 시원한 맥주 한 잔에 한 주의 스트레스가 다 날아간다.”고 했다.

그는 “회사에서 업무만 계속해서 하다보면 몸이 처지고 피곤해진다. 일명 ‘저질체력’인 사람들도 오늘처럼 동호회 활동을 통해 운동을 하면 체력도 증진시키고 업무효율도 자연스럽게 향상된다.”면서 동호회 활동을 소개했다.

입사한 지 4일째 된 신입 정동철 사원도 “일래부터 축구를 좋아해서 회사 들어오기 전에도 공차

는 것을 많이 좋아했다. 축구, 운동 좋아하면 나오라고 해서 가입했다.”면서 “동호회 활동을 열심히 하고 건강도 지켜서 회사일도 열심히 하겠다.”는 포부를 밝혔다.

입사 때부터 축구 동호회 활동을 해온 16년차 박재경 부장은 “모든 회원들이 가족처럼 친하다. 서로 다른 부서임에도 매주 모여서 함께하다보니 부서 이기주의 같은 게 없다.”고 이야기한다. 그는 “스트레스 해소를 술로만 할 수도 없고 일주일에 한 번씩 이렇게 운동을 통해서 스트레스를



풀 수 있어서 좋은 것 같다.”고 동호회 활동에 만족감을 드러냈다.

최종탁 상무는 “일하면서 받는 스트레스를 한 방에 날려버린다는 측면에서 대부분의 회원들의 만족도가 매우 높다”고 이야기한다. 최 상무는 “축구가 끝나면 같이 식사도 하고, 막걸리도 한 잔하면서 평소 회사 안에서는 할 수 없었던 이야기를 허심탄회하게 한다.”면서 “이런 대화를 통해 선후배간에 조언도 주고받는 등 축구 동호회는 기업문화 측면에서도 매우 긍정적이다. 특히 신입 사원이 처음에 업무적으로 적응 못하는 경우가 많은데, 스포츠를 통해서 도움을 주고받을 수 있다는 점에서 장점이 많다.”고 했다.



전체 사원 100여명의 인원 중 축구동호회가 차지하는 비율은 15% 수준인 15명 정도. 가장 활동적인 동호회인 만큼 많은 직원들과 친해지기 좋은 기회다. 동호회 활동은 매주 수요일 저녁, 일마치고 6시 반부터 1~2시간 정도라고. 회원 가족들도 놀러와 함께 운동하는 등 가족적인 분위기라고 김용범 동호회장은 소개한다.

“입사한지 3일된 친구도 활동하고 있고, 가족적인 분위기에서 이야기도하고 스트레스를 풀면서 업무효율도 높이고, 운동을 좋아하는 분들은 언제든지 환영합니다. 물론 여성분들도 환영입니다.”

공이 좋아서 모인 동호회원들은 경기장에서 뿐만 아니라 일상에서도 보이지 않는 사회 속 ‘축구경기’를 진행 중이다. 멋진 팀워크를 바탕으로 그들이 뽑아낼 결승골을 기대해본다.

글 김도용 · 사진 조인기

Scene of Welfare Service

(주)원익머트리얼즈 한우리봉사단
초정노인전문요양원 봉사활동



“남의 일이 아니니까 열심히 도와야죠”

사회에서 고령층의 비율은 날로 증가추세에 있다. 실버타운 등 노인관련 산업은 늘어나고 있지만 막상 이들에 대한 사회적 따뜻한 온정의 손길을 찾아보기란 쉽지 않다. (주)원익머트리얼즈 한우리봉사단은 이런 분들을 위한 봉사활동을 통해 작게나마 따뜻한 마음을 전했다.

지난 6월 18일 전날 비소식에 이어 흐린 날씨가 예고됐지만 다행히도 날씨는 화창했다. 아침 9시, 평일의 바쁜 업무로 지치고 피곤한 주말오전이지만 뜻 깊은 봉사를 위해 모인 21명의 한우리봉사단의 얼굴은 밝았다. 이날 한우리봉사단은 요양원 청소 및 거동이 불편한 노인들의 목욕 및 식사봉사를 맡았다. 요양원측으로부터 간단한 봉사활동 내용을 전달받은 봉사단은 모두 4개조로 흩어져 봉사활동에 나섰다. 3층, 5층, 6층을 배정받은 봉사단원들은 우선 방





청소를 시작했다. 청소기가 한대밖에 없는 까닭에 진공청소기가 구석구석을 청소하고 지나가면 나머지 봉사단원들이 대걸레와 손걸레를 들고 그 뒤를 따랐다. 3~40분을 쓸고 닦자 병실바닥과 침대 및 책상주변이 깔끔해졌다. 잠깐 동안 몸을 움직였다고 모두의 이마에는 땀이 맺혀있었다. 이날 봉사활동에 나선 이용호 대리는 봉사활동이 힘들지 않은지 않느냐는 질문에 “힘든 것보다 쉽다.”라고 답하며 땀을 닦았다. 나머지 봉사단원들도 “땀 좀 나는데?” 라며 여유 있는 모습을 보였다. “일루와 청소해 빨리!”라고 외치는 봉사단원들의 얼굴에서 지친 모습은 볼 수는 없었다.



청소를 마치고 산책의 시간을 가졌다. 거동이 불편한 전문요양이 필요한 노인들이 대부분인 요양원이기 때문에 어느 때보다 산책시간은 노인들에게 즐거운 시간이다. 들뜬 얼굴로 휠체어에 앉은 분들을 모시고 봉사단원은 요양원 뒤편에 잔디밭으로 향했다. 할머니 한 분께서는 “다들 왜 이렇게 이뻐, 너무 이쁘게 생겼어.”라고 이야기하시면서 봉사단원의 손을 잡고 이야기를 하셨다. 마냥 즐거운 아이처럼 얼굴에는 웃음이 가득했다. 흥에 겨워 노래도 한 곡 하시는 모습, 봉사단원과 이야기를 나누는 모습 등 활기가 넘쳤다.

산책을 나온 한우리봉사단원들은 할아버지, 할머니

에 대한 생각이 많이 난다고 했다.

김재호 사원은 “저희 할머니께서도 요양병원에 계셨었다.”고 전하면서 “모두 내 할머니 같은 마음이 든다.”고 이야기했다. 입사한지 4개월째인 된 신건민 사원은 한 때 자신도 편견이 많았지만, 집에서 비슷한 일을 겪고 난 뒤로 생각이 많이 바뀌었다고 했다. 그는 “하수구 청소 등 힘들고 귀찮은 일을 생각하고 왔는데 이야기도 나누고 소통할 수 있는 기회가 됐다.”고 말하면서 “처음에는 상처 입은 분들인 줄 알았는데, 오늘 와보니 다 같은 할아버지, 할머니시라는 걸 알았다.”고 말했다. 앞으로 적극적인 봉사활동의 다짐도 잊지 않았다.

산책을 마치고 돌아오는 길에 마침 휴식 중인 4층 목욕봉사 단원들을 만날 수 있었다. 입은 옷이 물에 흠뻑 젖어 축축한 상황임에도 이들은 인터뷰 내내 밝은 표정이었다. 이들 중 장재문 과장은 목욕봉사 경험이 있어 4층에 특별 배정된 경우다. 장 과장은 “어머니께서 거동이 불편했던 적이 있어서 경험이 있다.”라면서 “화단 청소 같은 허드렛일 생각하고 왔지, 목욕 봉사는 생각도 못했다.”고 했다. 그래도 그는 “봉사를 하려면 제대로 해야지. 좋은 경험 안고 간다, 살아계신 부모님께도 잘해야겠다 싶다.”는 말을 잊지 않았다. 임우순 사원도 “할머니 생각이 많이 난다. 부끄러워하고, 거리끼는 분들도 계시지만 목욕 후 개운해하시는 모습에 보람을 느낀다.”고 했다.

각각 목욕봉사와 청소를 마친 한우리봉사단원들은 잠깐의 휴식 후 11시 40분부터 식사봉사를 시작했다. 혼자서 식사가 불가능할 경우 직접 음식을 떠먹이거나 이마저도 불가능할 때는 주사기로 음식물을 투여하는 방법을 이용한다고 한다. 평상시에는 접해보기 힘든 봉사임에도 불구하고 봉사단원들은 최선을 다해 식사봉사에 임했다. 한 술이라도 더 넘길 수 있도록 최선을 다하는 모습에서 훈훈한 기운을 느낄 수 있었다.

식사봉사를 마치고 12시가 넘어서 모든 봉사활동은 마무리가 됐다. 이날 봉사에 함께한 (주)원익머트리얼즈 이준열 사장은 “가정, 친구, 회사의 존재 가치를 느낄 수 있는 기회를 가져야합니다. 그렇기 때문에 봉사라기보다는 또 다른 공부입니다. 느껴봐야 합니다.”라는 이야기로 봉사활동에 대한 개인적 견해를 밝혔다.

이날 한우리봉사단을 이끈 고경현 봉사단장은 힘든 기색 없이 열심히 봉사하는 한우리 봉사단을 보면 본인이 더 자극이 된다고 하며, 앞으로도 도움이 필요한 곳에 적극적으로 봉사활동을 추진하겠다고 한다.

앞으로 봉사활동은 3회가 남아있다. 그 기간 동안 한우리봉사단은 따뜻한 정을 나눠주기 위해 최선을 다할 것이다.

직장 여성들의 능력

어떻게 발휘되고 있을까

여성 직장인이라는 구분을 하는 것이 무의미 할 만큼 많은 여성들이 사회진출을 하고 있다. 한국고용정보원은 2002년부터 전국 5만 가구의 취업상태에 있는 만 15세 이상을 대상으로 실시한 '산업·직업별 고용구조조사'의 직업별 여성 비율을 분석한 결과, 23개 직업 중분류에서 여성이 늘어난 직종은 14개인 반면 감소한 직종은 9개에 불과해 각 분야에서 여성의 사회진출이 활발해진 것으로 분석됐다. 여성고학력화와 자아실현 욕구증대로 여성의 사회진출과 지위가 꾸준히 향상하고 최근에는 결혼 이후에도 직장에 근무하는 여성의 비율이 증가하고 있다. 여성의 사회진출이 늘어나고 많은 기업체에서 여성들을 많이 채용하고 있다. 현시점에서 직장 여성들의 능력이 어떻게 발휘되고 있는지 알아보자.



Q 업무 시, 장점은 어떤 것이며, 이 강점으로 더 개발할 수 있는 것을 말해보자.
단점은 어떤 것이며, 이 약점을 개선할 방안을 말해보자.



(주)원익
경영지원실
인사팀
최진숙 과장

나는 직장경력 만 8년을 넘긴 현재 9년 차 직장여성이다.

결혼 전에는 '직장여성'이라는 단어가 어색하고 웬지 모르게 남녀차별을 더 부추기는 듯한 느낌이 있어 직장여성에 분류되고 싶지 않았던 적도 있었다. 그러나 결혼을 하고 한 아이의 엄마가 되고 보니 일과 가사, 특히 육아를 견뎌야 하는 많은 직장여성들의 어려움을 온몸으로 공감하는 중이다. 저마다 처한 상황에 따라 어려움의 정도는

로 일한다. 그래서 그들과 함께 일한다는 것이 늘 자랑스럽다.

세 번째는 자기관리다. 내가 아는 한 대부분의 직장여성들은 자기관리를 잘하고 즐긴다. 여성들은 퇴근 후 술자리를 즐기기보단 주로 운동이나 어학공부 등에 시간을 투자하기 때문에, 최소한 과도한 음주가무로 다음날 업무에 집중하기 힘든 상황을 만드는 일이 드물다고 생각한다.

그렇다면 직장여성들이 가진 한계나 약점은 없을까? 물론 강점이 더 많지만 약점도 분명 있다고 생각한다. 그 첫째가 리더십이다. 남성에 비해 여성의 리더십이 없다는 것이 아니라 대부분의 여성들이 갖고 있는 리더십 스타일이 가진 한계를 얘기하는 것이다.

대부분의 여성들은 남성과 달리 부드러운 리더십을 가지고 있고, 팀원들의 감성적인 부분에 더 신경을 쓴다. 그러다 보니 가끔은 “나를 따르라”와 같은 강한 리더십이 필요한 상황에서 여성 리더들이 한계를 드러내는 경우가 생기는 것 같다.

전 직장에는 여성 매니저들이 상당히 많았는데 특히 인사팀은 여성 매니저가 6명이나 되었다. 이중에는 지나치게 감성적이고 자기 감정대로 행동해 팀원들로 하여금 여성매니저의 눈치만 보게 만드는 사람도 있었지만 반면 남성과 비교해서 조금도 뒤지지 않는 강한 리더십을 가지고 있으면서도 여성 특유의 부드러움이 조화된 모범적인 ‘Role Model’ 이 된 분들도 있었다.

직장에서 여성들이 더 높은 직급으로 성장하려면 여성 특유의 예민한 감수성을 때로는 던져버리고 쿨하고 강하게 그리고 우직하게 팀원들을 리드할 필요가 있다고 생각한다. 물론 말처럼 쉬운 일이 아니겠지만 성장을 위해서라면 끊임없이 의식적으로 자신의 리더십 스타일을 연구하고 개발할 필요가 있다고 생각한다. 남녀를 불문하고 직위가 높아질수록 자신의 감정을 드러내는 것에 주

의해야 한다고 생각하는데, 특히 여성매니저들 중 가끔 지나치게 감성적이 되는 경우가 있다. 그래서 남자든 여자든 여성매니저를 둔 팀원들은 남성매니저에 비해 눈치를 더 많이 본다라고 느끼게 되는 것이고, 여성매니저들은 “까다롭다”는 인상을 주는 것 같다. 여성들은 늘 이런 점에 주의를 기울이고, 좀더 대범해지려는 노력이 필요하다고 생각한다.

육아와 일을 병행하는 게 지치고 힘들어서 ‘이제 그만 살까’라고 생각할 때도 있지만 아직은 내가 하는 일이 좋고, 둘 다 멋지게 해내는 원더우먼이 되는 꿈을 꾸기에 오늘도 열심히 달린다. 지금 이 순간 모든 직장에서 일하고 있을 직장여성들이여 내 아이에게 그리고 내 후배들에게 멋진 ‘롤 모델’ 이 되기 위해 파이팅 합시다. 아자~!

다를 수 있지만 육아를 겸해야 하는 직장여성들에게는 공통된 어려움이 있다.

직장에서 여성이 가진 강점과 약점은 뭘까? 현재까지 ‘직장여성’에 대해 분석된 여러 통계자료를 살펴보면 직장여성들은 ‘힘한 일을 안 하려고 한다’, ‘리더십이 부족하다’ 등 부정적인 평가가 많다. 그러나 지금까지의 경험을 바탕으로 얘기하자면 직장여성들이 가진 강점도 많다는 생각이다.

첫 번째로 세심하고 깔끔한 업무처리를 들 수 있겠다. 여성들은 대체로 남성보다 일처리를 꼼꼼하게 하는 편이다. 같은 일을 하더라도 세심한 부분까지 꼼꼼하게 체크 하고, 사후 서류보관 등도 깔끔하게 마무리 한다.

다음으로 높은 책임감이다. 여성들은 상대적으로 남성의 비율이 훨씬 많은 기업환경에서 살아남기 위해 책임감을 가지고 맡은 일을 더 열심히 일하지 않을 수 없다. 실제로 내가 아는 대부분의 직장여성들은 정말 자기 맡은 일만큼은 프로정신으



일하는 여성인력의 수가 꾸준히 증가한다고 한다. 여성인력의 수가 점차 많아지고 남성인력과 대우가 동등해짐에 따라 남성들도 드디어 여성들을 경쟁상대로 받아들이기 시작한다고 한다. 여성의 강점이자 약점이 될 수 있는 것이 ‘여성스러움’ 인 것 같다. ‘여성스러움’이라는 특성을 전략적으로 관리해야 한다. 특히 남성들의 관점에서 여성들의 약점이라고 생각되는 부분들을 잘

여성이 바라보는
직장여성

파악하고 관리할 필요가 있다.
여성의 강점인 특유의 유순한 성격과 부드럽게 상대방을 배려하는 자세는 상사 및 동료들과의 유대관계를 좋게 한다. 이러한 유대관계는 팀 내 및 사내 분위기를 한층 더 좋아지게 하고 이를 바탕으로 향상된 팀워크를 통해 보다 성공적인 업무 수행능력을 발휘할 수 있다.

하지만 여성은 나긋나긋하고 얌전하며, 상대방을 배려해야 한다는 사회적 정서 때문에 직장여성들은 소극적으로 움직이고 할 말을 못하거나, 본인의 목소리 내기를 두려워하는 경우가 많다. 이처럼 여성의 강점이자 약점이 될 수 있는 '여성스러움'은 회사 분위기나 업무수행에 도움이 되지만 중요한 프로젝트를 맡기길 주저하는 등 책임감 있는 리더의 모습을 기대하지 못하게 하기도 한다.

우리는 여성만의 강점인 '여성스러움'을 보다 똑똑하고 상황에 맞게 적극적인 자세로 활용했으면 좋겠다. 어떤 일이든 약점이 있으면 강점이 있고, 어떤 사람에게든 약점이 있으면 강점도 분명 존재한다. 남성과의 차이를 인정하고 상대의 입장에서 이해하려는 노력이 절실히 필요하다. 스스로를 돌아보고 자신을 바라보는 타인의 시선까지 아우르는 당찬 자세와 포부를 가져야 할 때라고 생각한다.



‘직장 여성이 바라보는 직장 여성’이라는 주제를 받았을 때, ‘어떻게 이야기를 해야 하나’라는 생각이 들었습니다. 직장 생활은 남녀에 따라 차이가 있는 것이 아니라 개인의 특성에 있다고 생각해왔고, 오늘날 ‘여성 직장인’이라는 구분이 무의미 할 정도로 많은 여성들이 사회에 진출해 있기 때문입니다.

한국고용정보원에서 2002년부터 실시한 ‘산업&직업별 고용구조조사’의 직업별 여성 비율을 분석한 결과 23개 직업 중분류에서 여성이 늘어난 직종이 14개라고 하던데, 거기에 저도 포함되어 있지 않나 싶습니다.

하여튼, 제가 속해 있는 엔지니어 집단(?)에서의 여성 직장인의 강점은 남성 직장인보다 체력적으로 뒤쳐지는 점을 알고 보완하기 위해 더 많은 노력을 한다는 점입니다.

엔지니어의 경우 직접 몸으로 하는 경험은 무엇보다 중요한데, 신체적 조건의 차이로 여성의 업무 효율성이 떨어지는 경우가 간혹 있는 것이 사실입니다. 때문에 지식적인 부분과 업무의 능률성 향상을 위해 부단히 노력하며 일에 대한 욕심이 많은 경우 체력적인 한계를 극복하고 남자 직원 이상으로 일을 하기도 합니다. 한편 업무적인 부분 외에도 여성 직원들이 있으므로 해서 팀에 활력을 주기도 하고 자칫 딱딱할 수 있는 직장 분위기를 순화시킬 수 있다는 장점이 있는 것 같습니다.

약점이 있다면 여성 직장인들의 경우 남성 직장인보다 상대적으로 집안 경조사나 육아 등 가정에 신경 써야 하는 부분이 많기 때문에 간혹 남성 직장인보다 책임감이 떨어져 보일 수 있다는 점입니다. 점차 나아지고는 있지만 사회, 제도적인 배려가 뒷받침 되지 않는 한 여성 직장인들이 직장에서 능력을 펼치기에는 다소 한계가 있지 않나 하는 안타까운 마음이 듭니다.

제가 받은 질문에 대한 답을 하기 위해 직장 여성

의 장. 단점에 대한 이야기 했지만, 사실 점차 직장 생활에서 남녀의 성역이 없어지고 있다고 생각합니다.

제2의 가족이라고 할 수 있을 만큼 하루 중 함께 하는 시간이 긴 직장동료와의 관계에 있어 필요한 것은 '여자라서 어떻게', '남자라서 어떻게'라는 선입견보다 상호 간의 이해와 존중, 배려가 아닌가 하는 생각이 듭니다.



제가 생각했던 직장은, 출근길 따뜻한 아메리카노 한잔을 들고, 한껏 멋진 의상으로 뽐내며 회사로 향하는 모습을 상상했습니다. 이것이 단지 꿈에 불과하다는 것을 깨달은 지도 벌써 1년이 지나가네요. ^^;

저는 고순도 반도체용 특수가스 회사인 원익머트리얼즈 개발팀입니다. 저희 팀은 특수가스 개발 및 연구를 하는 부서입니다. 연구개발부서라 생각하면 하얀 가운을 입고, 삼각플라스크나 스포이트가 떠오르실 것입니다. 하지만 가스개발은 화학실험과는 다르게 Sus Tube, Fitting 류, 몽키 등으로 배관작업도 하고, 제 키만한 가스 실린

더쯤은 발로 툭툭 굴리기는 기본입니다. 개발팀 최대리님과 정대리님의 개인 지도로 배운 실력으로 기대에 부응하고자 연구 개발에 노력하고 있습니다.

많은 사람들이 여자들은 힘든 일은 피하려 하고, 할 수 없다고 생각합니다. 하지만 편견이 아닌가 싶습니다. 여자들이 할 수 없는 것이 아니라, 안하니깐 할 수 없다고 생각해 버리는 것입니다. 시도해보고 도전한다면 남성이 아니어도 기술적으로 여성들이 할 수 있는 일도 얼마든지 많이 있습니다. 기술적인 부분을 보완하고, 여성 특유의 꼼꼼함과 섬세함이 더해진다면 더욱 더 빛을 볼 수 있을 것이라 생각합니다.

이제 제가 원하는 직장인 여성의 모습은 예쁘게 꾸미고 힘들고 어려운 일을 기피하는 것이 아니라, 힘들고 어려운 일도 적극적으로 참여하고 노력하며, 꼼꼼함과 책임감으로 회사 발전에 더욱 더 기여할 수 있는 최고의 인재가 되는 것입니다.

각자의 장점을 심분 발휘하여, "회사가 붙잡는 직원"이 될 수 있도록 노력합시다.

원익 여사우들 모두 화이팅~~!!! ^*^



설문 결과의 모습은 나로 하여금 반성할 수 있는 계기가 되었고, "난 지금까지 잘하고 있었어!"라고 스스로 용기를 낼 수 있게 되었다. 내가 표본이라면 정말 생각만해도 어깨가 으쓱댄다.

내가 위닉스에서 일하면서 직장 여성의 모습에 대해 잘 모르지만, 주위에 사람들은 나에 대해 평판이 좋아 너무 부끄럽다. 잘하고자 하는 마음이 커서인지 아니면 급한 성격 때문인지 실수할 때가 종종 있지만, 열심히 하는 모습을 좋게 봐주신 것 같다.

항상 웃으며 지내는 것이 우리 회사 직원 분들에게 좋은 인상을 남긴 것 같아 나도 기분이 좋다. 그러나 항상 웃으며 지내는 것이 때로 나에게 독이 될 때도 있다. 가볍게 여기거나, 쉬운 사람으로 비춰져 가끔 힘들지만, 그럴수록 더욱 힘을 내어 업무에 매진하려 한다.

또한 나의 과한 자존심으로 주위 동료들을 힘들게 할 때도 있어, 이 점을 개선하고 지금보다 더 좋은 모습으로 남기 위해 새로운 다짐을 해 보고 한다.

나를 통해 본 여성의 강점은 성실함과 부드러움이고 약점이라 하면, 상황에 맞는 부드러움이 필요한 점 같다. 그리고 냉철함이 더 필요하다..^^

이번 토크박스 참여로 새롭게 나를 개선하길 원한다.

[도전 과제]

1. 급한 성격 버리기.
2. 자만하지 말기.
3. 나의 잘못을 타인에게 돌리지 말기

이 세 가지의 도전과제를 폰 메모장에 저장해두고 매일 아침을 시작하기 전 상기시키며, 하루를 시작하려 한다.

하반기 경제 상황을 읽으면

‘3고에 따른 3저.’

올해 하반기 경제의 키워드다. 물가, 환율, 금리라는 3대 거시 지표가 모두 크게 오르고 있다. 정부의 거시경제 정책도 이에 맞춰 움직이게 된다. 정부 정책은 시간을 두고 그대로 서민경제에 영향을 주게 된다.

가장 문제가 되는 것은 역시 물가다. 우리 물가는 올해 초부터 4%대 상승률을 기록하고 있다. 문제는 하반기에도 물가가 떨어질 만한 기세를 보이지 않는다는 점.

여기에 1달러당 원화 가치는 지난해 말 1100원대에서 최근에는 1050원대까지 떨어졌다. 원화 가치가 떨어지면 환율은 오른다.

금융위기 여파가 줄어들면서 한국은행이 이미 세 차례나 기준금리를 올리면서 금리도 상승세를 멈추지 않고 있다. 하반기에도 금리 인상은 이어질 전망이다.

문제는 3고의 결과다. 낮은 주가와 저소득, 저성장이라는 3저 현상이 하반기 들어 본격화할 전망이다.

정부가 밝힌 대로 하반기 우리 경제정책 방향에서 맨 앞자리를 차지하는 것은 물가 안정이다. 하지만 한국은행의 물가안정목표 상한인 4%를 일찌감치 벗어나 있다. 지난해 상반기에는 물가상승률이 2%대였다. 9월에는 이 수치가 3%로 올라갔다. 물가 상승의 주범은 세계적인 원자재 값 상승이지만 올 하반기에는 국내적 이유로 물가 상승이 지속될 것으로 보인다. 유례없는 집중호우 등 기상 이변은 채소값 등을 결정짓는 작황에 큰 영향을 줄 것이다. 원자재 값 상승으로 지난해보다 식자재 물가도 오르게 된다. 기름값은 물론이고 서비스요금 인상도 예고돼 있다. 월세와 전세값도 유례없이 강세를 띄고 있다.

환율은 우리 기업들의 실적에 직결돼 있다. 같은 돈을 벌어도 이를 원화로 환산하면 규모가 축소된다. 이는 실적 축소로 보여지고, 주가 하락과 연결될 가능성이 높다. 변수가 있다면 그리스 등 남유럽 재정위기다. 위기 상황이 다시 불거지면 환율이 더 상승할 가능성이 있다.

지난해 우리나라가 성장률 6.2%를 기록하면서 세계 각국의 부러움을 산 데는 비교적 물가와 금리가 안정돼 있었기 때문이다. 하지만 당시에도 일반 국민의 체감 경기는 좋지 않았다는 지적이 있었다. 그럼에도 3고 현상이 다시 불거지면서 체감 경기는 하반기 더 악화될 것으로 보인다.

물가가 올라 소비가 위축되고, 원화 가치가 올라 우리 기업의 경쟁력이 악화되면 수출, 생산 모두 줄어들 것이라는 의미다. 정부가 최근 하반기 경제정책방향을 발표하면서 올해 성장률 목표를

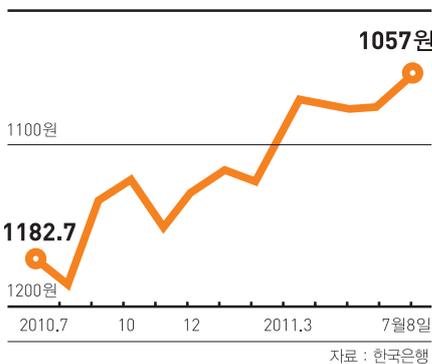
물가상승률

단위 : %



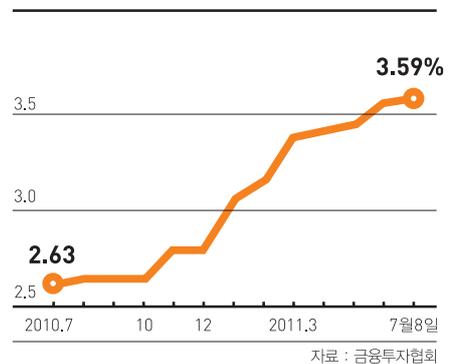
원화 가치

단위 : 달러당 원, 월말 기준



CD(양도성예금증서) 금리

단위 : %, 월말 기준



밝은 내일을 열 수 있다

4.5%로 낮춘 이유다.

우리 기업의 실적 악화에 따른 주가 하락 위험성은 그 폭이 더 커질 수도 있다. 우리 분 아니라 미국 경제 회복세가 예상보다 더 느리고, 중국도 긴축정책을 펴고 있기 때문이다.

마땅히 투자할 곳을 찾지 못한 유동성이 국내 증시를 떠받치고 있지만 경기 지표와 체감 경기가 모두 악화될 것으로 보이는 하반기에는 유동성 약발이 떨어질 가능성이 높다는 게 전문가들의 분석이다. 서민 가계는 이에 따라 하반기를 대비해 더욱 허리띠를 졸라매야 수밖에 없다. 물가가 오름에 따라 근로자들의 실질소득도 감소할 가능성이 높기 때문이다. 노동부 발표에 따르면 올 1분기 근로자가 받은 임금은 지난해보다 0.2% 올랐지만, 물가수준을 고려한 실질 임금은 4.1%나 감소했다.

이어지고 있다. 금리가 오르면서 대출이 있는 가계는 원리금 상환 부담이 늘어나게 된다. 당연히 소비를 줄이게 되고 이는 곧 기업의 생산능력 약화로 이어진다.

하반기 경제상황이 좋지 않다는 점을 염두에 두고 올 하반기 가계를 끌고 나가야겠다.

직장인이라면 이와 같은 거시경제 흐름을 미리 읽고 있는 것이 좋다. 금리가 높아질 가능성이 큰 만큼 대출을 받을 때 한 번 더 생각해 봐야 한다. 꼭 필요한 대출이라면 고정금리를 선택하는 것도 방법이다. 채테크도 마찬가지다. 주식 투자를 위해서 신용대출을 받는 등 호황기의 공격적인 투자전략보다는 다소 방어적인 투자전략을 짜는 편이 좋다.

한정연 포춘코리아 기자





뮤지컬 '잭 더 리퍼'가 오는 8월 14일까지 충무아트홀 대극장에서 열리고 있다. '잭 더 리퍼'는 영국의 악명 높은 연쇄살인마 '잭 더 리퍼' 이야기를 모티브로 삼고 있다. 여기에 죽음을 초월한 로맨스를 가미함으로써 '잭'에 대한 새로운 가설을 만들어낸다. '잭 더 리퍼'는 수사관 앤더슨의 사건 보고를 시작한다. '잭 더 리퍼'는 수사극 형식으로 사건을 따라가며 마치 퍼즐 놀이와도 같은 구성으로 사건과 범인을 파헤쳐간다.

공연기간 2011.7.5(화)~2011.8.14(일)

장 소 충무아트홀 대극장

시 간 화, 목 8시 / 수, 금, 토 4시, 8시 / 일 3시, 7시 (월요일 공연없음)

관 람 료 VIP석 120,000원 / R석 100,000원 / S석 80,000원 / A석 60,000원 / B석 40,000원

문 의 ㈜엠뮤지컬컴퍼니 (02-764-7858~9)

홈페이지 <http://jacktheripper.co.kr>

잭 더 리퍼

2011년 여름 런던을 공포로 몰아넣었던

정체불명의 연쇄살인마 잭이 다시 한 번 관객을 찾아온다

'잭 더 리퍼'를 둘러싸고 일어나는 이야기들

1888년 런던 화이트채플 지역에서 연쇄살인으로 유명한 '잭 더 리퍼'를 수사 중인 강력계 수사관 '앤더슨'은 매춘부만 노리는 잔인한 살인 수법 때문에 조용히 비공개 수사를 진행하지만 런던타임즈 기자 '먼로'는 코카인 중독자인 앤더슨의 약점을 잡는다. 결국 앤더슨은 먼로와 특종기사 하나에 천 파운드를 받는 조건으로 거래를 한다.



며칠 지나지 않아 네 번째 살인이 일어나고 자신의 무능함에 폭발적인 앤더슨 앞에 범인을 알고 있다는 제보자가 나타나는데, 미국에서 온 외과 의사 '다니엘'이다. 다니엘의 증언을 듣고 얼마 후, 런던타임즈에 '잭 더 리퍼'의 예고살인 속보가 신문 1면을 장식하고 사건은 점점 더 미궁으로 치달는다. 급기야 앤더슨은 함정수사



를 계획하게 되는데, 여기서 예기치 못했던 또 다른 사건을 만나면서 수사는 소용돌이 속으로 빠져든다.

연출, 음악, 출연진이 돋보이는 '잭 더 리퍼'

'잭 더 리퍼'는 1888년 런던 화이트채플에서 최소 5명 이상의 매춘부들을 잔인하게 살해한 사건을 모티브로 만들어진 체코 뮤지컬을 한국식으로 재구성했다.

체코 원작 뮤지컬을 도맡아온 김용범 연출은 '동정할 수 밖에 없는 살인마'를 그리되, 이를 현대의 관점에서 경각심을 불러일으킬 수 있도록 블랙 코미디로 풀어냈다. 여기에 원작 '잭 더 리퍼'의 작곡가인 체코 가수 겸 작곡가 '바소 파티에들'의 원곡을 작품에 사용할 수 있도록 배려해주면서 편곡작업 후 좀 더 다양한 스펙트럼의 음악을 구성해냈다.

'잭 더 리퍼'는 이미 지난해 웅장하면서 서정적인 음악으로 관객과 평단의 호평을 받았다. 또한 이번 공연에는 신성우, 안재욱, 유준상, 엄기준, 성민, 이지훈 등 익숙한 실력파 배우들이 출연하고 있어 연출, 음악, 출연진 3박자가 어우러진 완성도 높은 무대를 관객에게 선사할 것으로 기대가 된다.

지구를 느끼고 상상하고 공감하라
 현대 사진의 향연
 지구 상상展

현대사진의 향연, '지구상상展'이 8월 10일까지 예술의전당 한가람 미술관에서 열린다. 인간과 지구의 관계를 다시금 되돌아볼 수 있는 자리, 지구 상상展에서 만나보자.

오래된 친구인 '지구地球'와의 관계를 '지구地久' 하기 위한 사진전 '지구地球상상'

현대작가 10인이 상상한 아름다운 지구, 자연, 인간의 모습을 담은 '현대사진의 향연-지구상상展'이 예술의 전당에서 열리고 있다. 그동안 사진전시가 이데올로기를 주로 담았다면 이번 전시는 지구의 스펠링 e·art·h 로 세 가지 섹션을 구성해, 지구 환경과 자연의 소중함을 프레임 안에서 담담하게 보여줄 예정이다.



섹션1 'environmental'은 '어머니 지구'를 주제로 닉 브랜트(Nick Brandt), 아르노 라파엘 밍킨넨(Arno Rafael Minkinen), 루드 반 엠펠(Ruud van Empel), 조이스 테네슨(Joyce Tenneson)의 네 작가가 '어머니 지구' 안에서 공존하는 사람과 자연의 모습을 신성한 약속으로 표현한다. 수많은 전시와 책으로 소개되어 친숙한 조이스 테네슨의 사진과 아프리카 동물들의 모습을 생동감 있게 담아 평론가들로부터 극찬을 받은 닉 브랜트의 사진은 관객들의 많은 관심을 받고 있다.

섹션2 'art Photography'는 현대 사진의 화려한 기술, 소위 '그림 같은 사진'들을 담았다. 현실이 아닌 허구지만 그 실재감에 경이로움마저 들게 한다. 디지털 사진의 개척자인 존 고토(John Goto)의 홍수풍경, 인간에 의해 상처 받은 지구가 다시 인간을 역습해 오는 무서운 풍경의 지아코모 코스타(Giacomo Costa), 기계부품과 건축의 혼성 구조물로 새로운 구조물을 만들어낸 데이비드 트라우트리마스(David Trautrimas)의 작품으로 구성돼 있다. 데이비드 트라우트리마스의 <스파이프로스트>는 일급비밀인 냉전 시대의 군사 전초기지를 현대 가전제품을 조립해서 새롭게 창조해냈다. 낯선 지구의 모습은 궁극적으로 자연적이지 않은 풍경을 보여줌으로서 현실을 투영하고 있다.



섹션3 'healing of the earth'는 현재 첨예한 이슈가 되고 있는 환경오염의 현장에서부터, 오염을 극복하고자 하는 인간의 실천행위, 전쟁이 야기한 후세대의 아픔을 담아내면서 병든 지구를 치유할 방법에 대해 관객에게 반문하고 있다. 특히 로이터 특별전에서는 1986년 체르노빌부터 2011년 후쿠시마까지 장밋빛 희망인 원자력의 재앙이 인간에게 얼마나 절망적일 수 있는가에 대한 성찰을 다시금 해보게 한다. 전쟁으로부터 이어진 후세대의 고통과 오염으로 죽어가는 지구, 그리고 그 지구의 현재와 미래의 풍경을 주제로 풀어낸 이번 전시는 각 섹션마다 개성 넘치는 주제로 이야기를 담아 관객들에게 감동과 재미를 동시에 선사할 것이다.



전시기간 2011.6.2(목)~2011.8.10(수)
 마지막 주 월요일 휴관(6.27, 7.25)
 장 소 예술의 전당 한가람미술관 2층
 시 간 AM11:00~PM8:00
 (전시중로 1시간 전 입장 마감)
 관 람 료 성인10,000원 / 청소년(중·고등학생)8,000원 / 어린이(초등학생 이하)6,000원
 문 의 02-710-0768, 0764
 홈페이지 http://jigusangsang.co.kr



하루의 모든 피로가 집중되는 발을 건강하고 아름답게 가꾸자

일상생활에서 받은 하루 종일 중력의 영향을 받아 붓는 경우가 많다. 더욱이 덥고 습한 여름철에는 땀이 많아지기 때문에 무좀과 습진 등 질병에 걸리기도 한다. 동양의학은 손과 발을 오장육부로 발을 건강하게 하는 것이 신체를 건강하게 하는 것으로 보고 있다. 더운 여름철 소홀할 수 있는 발 건강하고 아름답게 유지하는 방법을 소개한다.



따뜻한 물로 족욕하기

예전부터 전해오는 두한족열(頭寒足熱)은 '머리는 차게 하고 발은 따뜻하게 하라'는 뜻으로 여름철은 물론 일반적인 건강의 척도로 알려져 있다. 38~42°C의 따뜻한 물에 발을 담그고 있으면 독소는 물론 노폐물이 빠져나오고 혈액순환을 촉진시켜 피곤함을 덜어주는 효과를 얻을 수 있다. 하루 종일 온몸을 지탱하느라 붓고 피로한 발이 개운해지는 것을 느낄 수 있을 것이다. 불면증이 있는 사람은 따뜻한 물을 마시고 족욕을 병행하면 도움이 된다.



발 마사지

족욕과 더불어 마사지를 함께하면 더 큰 효과를 얻을 수 있다. 발바닥 중앙에 위치한 '용천혈'은 기가 솟아오르는 곳으로 이곳을 자극하면 원기를 회복시키고 오장육부의 기능을 왕성하게 하여 신체에 기운을 불어넣는 것으로 유명하다. 또한 용천혈과 함께 엄지발가락을 마사지를 하게 되면 대뇌의 반사구가 자극되어 호르몬분비샘이 왕성해지고 피부를 윤택하게 해주는 작용이 있다. 피로를 풀고 동시에 피부를 가꿀 수 있는 일석이조의 방법이다.



발을 심장보다 높게

종일 서 있거나 걸으면 림프액은 물론 많은 양의 혈액이 발에 고여 있게 된다. 혈액이 고인 발은 붓는 것은 물론 피부도 거칠어지고 미관상으로도 좋지 않아진다. 피곤한 발을 위해 잠 잘 때에는 심장보다 높게 발을 올려주자. 이때 발 아래만 받치면 무릎에 무리를 줄 수 있어 다리를 전체적으로 받쳐줄만한 쿠션을 사용하는 것이 좋다. 발을 높이면 혈액순환이 보다 원활해지면서 숙면에도 도움이 된다.



피부를 위한 조언

각질이나 굳은살이 생겼다고 돌로 문지르는 것은 금물이다. 당장은 매끈해보일지 몰라도 다시 생기고 만다. 특히 여름철에는 발을 노출시키는 신발을 신게 되어 제대로 관리하지 않으면 티눈, 무좀으로 발전할 위험성도 있다. 따뜻한 물에 10분 정도 담근 후 각질제거용 버퍼를 사용하거나 '풋 스크럽'으로 가볍게 제거하는 것이 좋다. 비타민E가 함유된 보습력이 뛰어난 발 전용크림을 발라 영양과 수분을 공급하면서 마사지 해주자.



본호가 나오기까지
함께 하신 원익인
여러분께 감사드립니다

(주)원익 최진숙
권윤정
원익 서비스팀

(주)원익쿼츠 강득심
도현수
세라코 사업부

신원종합개발(주) 최정미

(주)원익아이피에스 추광호
권민지
한 샘
반도체연구소 연구2팀

(주)원익머트리얼즈 황덕희
송민희
한우리봉사단

(주)위닉스 안희태
축구동호회

원익투자파트너스(주) 차은주
이형우

기획조정실 김동철
박한새



2011 SUMMER
V O L . 27

세 계 초 우 량
기업을 향해가는
원익, 원익인이
함께 하는 사보



피부가 당신을 말해줍니다.

프락셀 듀얼 리서페이싱(resurfacing)

두가지 소스의 non-ablative laser를 이용한 효과적인 ablative results

* 이 제품은 '의료기기'이며, '사용상의 주의사항' 과 '사용방법' 을 잘 읽고 사용하십시오.

* 기타레이저수술기 : 방사되는 레이저를 이용하여 조직 등의 절개, 파괴, 제거를 목적으로 수술 시 사용하는 레이저 기구



서울시 서초구 서초동 1445-3 국제전자센터 10층, 23층
TEL. 02) 555-4939 FAX. 02) 554-5324