

[N Story #1]

NEWS 04 NOROO그룹 계열사 소식

FOCUS 10 화보로 보는 NOROO의 역사(3)

INSIGHT 14 낭비를 제거하고 가치를 높이는 린(Lean)경영

WORLD WIDE 16 2009 오토 서비스 코리아 전시

[N Story #2]

IN PEOPLE 20 ㈜디피아이홀딩스 분석연구실

IN COMMUNITY 24 파워블로거 김은주씨의 색다른 집 구경

GLOBAL NETWORK 28 대한의 노루-인도에 뛰어들다

HAPPY PARTNER I 34 ㈜연합철강과 ㈜화진

HAPPY PARTNER II 38 ㈜노루페인트 대련대리점

N_POST 42 NOROO인의 자유기고

[N Story #3]

ENVIRONMENT 44 세계의 친환경도시 네델란드 델프트

COLOR STORY 46 마케팅 성공의 열쇠, 컬러 비즈니스 - 에메랄드 그린

DIY WORLD 48 편안한 느낌의 원목 개수대 만들기

소비자상담실 50 궁금합니다, 알려주세요~?

PHOTO CONTEST 51 사진 공모

N Story는? 노루와 함께 만들어 가는 이야기를 다룬 사보입니다.

NOROO 그룹 사보 담당지

㈜**디피아이 홀딩스** 서울시 강남구 역삼동 736-1 Capital Tower 12층 부속실 홍경숙부장 T:02-2191-7707

㈜**디피아이 홀딩스** 경기도 안양시 만인구 박달동 615 전략기획1팀 장연언 주임 T:031-467-6527

㈜노루페인트 경기도 안양시 만안구 박달동 615 전략경영기획팀 지남철 대리 T:031-467-6128

㈜아이피케이 부산시 연제구 연산동 1422-8 국민연금 부산회관 17층 전략마케팅팀 정유진 사원 T:051-580-6183 |

㈜DAC 경기도화성시장안면금의리 579번지 전략기획실백현정 사원 T:031-8059-9502 |

㈜**씨케이** 경기도 안산시 단원구 성곡동 682-5(시화공단 6바 406호) 경영지원팀 김시연 대리 T:031-599-7252 |

대한비케미칼㈜ 충청남도천안시백석동527-6경영지원팀이수용시원 T:041-620-6207 |

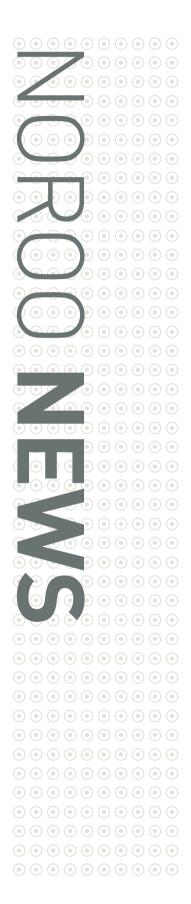
대한코일코팅㈜ 경기도 안양시 만안구박달동 615 지원팀 박서진 대리 T:031-467-6486 |

㈜대연 경기도 안양시 만안구 박달동 615 총괄지원팀 전희경 대리 T:031-467-6363 |

N Story #1 NEWS

+ 글 편집실

Text by Editorial Department



【 NOROO그룹, 임직원 정신교육 실시 】

NOROO그룹은 지난 5월 6일 안양공장 복지회관에서 안양공장 근무 전임직원(㈜디피아이 홀딩스, ㈜노루페 인트, 대한코일코팅㈜, ㈜대연, ㈜디알씨)을 대상으로 '뿌리깊은 나무』동영상 시청을 통해 우리는 NOROO 그룹 창업주의 '창업이념과 경영철학'을 다시 한번 가 습 깊이 되새김과 동시에 노루인으로서의 자부심과 긍 지를 느낄 수 있는 시간을 가졌다.



5월13일도 『천평의 시(天枰의 時) - 제1부 '원점편'』 동영상 관람을 통해 2차 정신교육을 실시하였다. 이번 정신교육은 '기업(직장)인' 이 가져야 할 마음가짐에 대해 생각할 수 있는 교육으로 NOROO그룹 전 임직원 들이 참여하여 진행하였다. 지방지점 및 지방공장은 안양공장 교육시간에 맞춰 배포된 CD로 자체 실시하였다. 6월17일, 글로벌 경기위기와 급변하는 시장에 대응하기 위해 외부 강사를 초청하여 위기상황에서 우리가 어떤 자 세와 마음가짐을 가져야 할지, 도움을 주시는 말씀을 듣고자 하는 목적으로 NOROO의 도전과 열정을 위한 강연 회도 실시하였다.

[NOROO Group conducts moral training for executives and employees]

The NOROO Group held a moral training for all the staff of the Anyang plant (DPI Holdings Co., Ltd., NOROO Paint&Coatings Co., Ltd., Daihan Coil Coating., Co., Ltd., Dai Yon Co., Ltd., and DRC) on May 6 at the Welfare Hall of the Anyan Plant. Through the animation titled "Deeply rooted tree," we once again remembered the Founding Idea and Management Philosophy of the Noroo Group founder, feeling pride and worth as NOROO persons. The second moral training was conducted on May 13 through the animation titled "Time of Scale - Part 1: "Original Point",

This moral training offered an opportunity to the entrepreneur (employees) to think about the moral attitude that they should have. The training was attended by all the executives and employees of the NOROO Group. Local branches and local plants held their own training using the distributed CD at about the same time as that of the Anyang plant training

An outside instructor was invited on June 17 to respond effectively to the global economic crisis and rapidly changing market situation. A lecture session on the challenges and passion of NOROO was also held to give advice as to what posture and mindset we should have during such a crisis.

【NOROO그룹, 2009년 승진자교육 실시】

NOROO그룹은 2009년 승진자교육을 실시하였다. 승진 자교육은 그룹 차원에서 실시하는 교육프로그램으로서 해당직급에 필요한 핵심역량과 그룹이 추구하는 인재상 을 교육함과 동시에 NOROO그룹의 단합을 도모하는 취 지로 진행되었으며 이번 승진자/직급별로 이뤄졌다

1. 대상자 : 2009년 NOROO그룹 직급별 승진자 2. 교육 일정 [2박3일 합숙교육]

(1) 6월 09일(화)~11일(목) : 차장/부장 승진자

(2) 7월 16일(목)~18일(토) : 과장 승진자

(3) 8월 13일(목)~15일(토) : 대리 승진자

(4) 8월 20일(목)~22일(토) : 주임/사원 승진자

(4) 6월 20월(寺)~22월(史) · 十計/^

3. 교육 장소 : 청호인재개발원

[NOROO Group, promoted staff received 2009 education]

NOROO Group's promoted staff members received their 2009 education. The promoted staff educationprogram is delivered at the group level to improve the core capabilities necessary to function in specific jobs and to strengthen the union of the NOROO Group

- 1. Subject: 2009 NOROO Group's promoted staff by class of position
- 2. Education schedule [camp education for 3 days and 2 nights]
- (1) June 9(Tuesday) ~ 11(Thursday): Staff promoted to deputy manager/manager
- (2) July 16(Thursday) ~18(Saturday): Staff promoted to section manager
- (3) August 13(Thursday) ~15(Saturday): Staff promoted to deputy section manager
- (4) August 20(Thursday) ~22(Saturday): Persons promoted to chief staff/staff
- 3. Place of education: Chungho Talent Development Institute

【㈜디피아이 홀딩스 제7기 기술대학원 졸업식 】

'글로벌시대에 부응하는 기술자양성' 을 목적으로 실시 한 사내기술대학원이 올해로 7기 졸업생을 배출하였다.





2009년 4월 24일(금) 실시된 제7기 기술대학원 졸업식에는 최광균 사장, 이주길 연구소장 등 임원이 참석해㈜ 디피아이 홀딩스, ㈜노루페인트, 대한코일코팅㈜, ㈜씨케이의 책임대리급 16명이 졸업을 하였다.

이들은 2008년 11월부터 올 4월까지 6개월 여에 걸쳐 수지, 분석, 도료의 시장변화 등 페인트 기술 관련 전 분 야 및 레올로지, 부착이론, 도료물성, 플라스틱 등 각종 소지이론, 마케팅전략, 특허, 공학회계 등 도료전문가로 서 습득해야 할 전문적인 내용에 대해 143시간의 교육과 정을 모두 이수하였다.

[The 7th class graduation ceremony of the graduate school of technologies of DPI Holdings Co., Ltd.]

The in-house graduate school established to "educatetechnicians to work in the global age" graduated 16 responsible deputy section managers of DPI Holdings Co., Ltd., NOROO Paint & Coatings Co., Ltd., Daihan Coil Coatings., Co., Ltd. and CK Co., Ltd. from the 7th class this year.

Officers including President Choi, Gwang-gyun and the head of the research institute Lee, Ju-gil attended the 7th class graduation ceremony of the graduate school of technologies held on April 24, 2009 to encourage the graduates.

They completed the curriculum of 143 hours professional education for experts in paint including all areasrelated to technologies such as resin, analyses, changes in paint markets and rheology, theory of adhesion, physical properties of paints, theories of various bases including plastic, marketing strategies, patents, engineering, and accounting.

【Boston University MBA Program 학생들 ㈜DAC 공장견학 】

BU의 MBA Program 학생들이 Asian Field Seminar (아



시아 현장학습)를 위하여 중국과 한국의 대기업 방문을 5월말부터 2주간 진행하였고, 한국에서는 두산대濟를 시작으로, ㈜디피아이 홀딩스, 삼성전자, LG 등을 방문하였다. 6월 2일 오후 페인트 제조 업체의 시조인 ㈜디피아이 홀딩스를 방문하였고, 화성에 초현대적인 설비로 자동차용페인트를 생산하고 있는 ㈜DAC를 직접 견학하는 자리를 마려하였다.

견학에서는 한국의 페인트 역사와, ㈜디피아이 홀딩스의 페인트 사업 역사를 소개하였다. 참석한 BU MBA 학생들은 자동차 도료 및 NOROO그룹의 해외진출 관련한중·장기 전략에 관심을 보였으며, 이에 한영재 회장은 직접 질의응답에 대응하였다. 생산라인의 견학은 4층의원료 투입부터 1층의 포장까지, 고객의 요구에 맞는 제품을 공급하고자 먼지 하나 용납하지 않는 심혈을 기울이는 모습에 모두 감명을 받았다.

[Students in Boston University MBA Program visited Daihan Automotive Coating Co., Ltd.'s factory]

Students in the MBA Program of BUvisited large businesses in China and Korea for 2 weeks from the end of May for Asian Field Seminars. The students visited Doosan Infra, DPI Holdings Co., Ltd., Samsung Electronics and LG in Korea.

They gathered at DPI Holdings Co., Ltd., the progenitor of paint manufacturers in the afternoon of June 2 and Daihan Automotive Coatings Co., Ltd. which has modern facilities fro production of automobile OEM coatings in Hwaseong.

They studied the history of paints in Korea and the history of the paint business of DPI Holdings Co., Ltd.. The students showed interest in car OEM paints and mid-long-term strategies for overseas advancements of the paint business. Chairman and CEO Han, Young-jae personally responded to questions from the group. A tour was made through the productionline ranging from the raw material inputs on the 4th floor to the packing area on the 1st floor. All students were impressed by the workers' commitment to avoiding contamination of the products throughout the manufacturing process.

【㈜노루페인트, 넥타이 풀고 에너지 절약 나선다 】

㈜노루페인트는 지난 6월1일부터 임직원들이 캐주얼 차림으로 근무하는 '쿨 비즈(Cool Biz) 캠페인'을 벌이고 있다. 올해로 3회째인 캠페인은 여름철 동안 공장 및 사무실 모든 임직원을 대상으로 실시하며 '넥타이 풀기'를 비롯해 실내 적정온도 준수, 사내 빈사무실 및 점심시간 사무실 점등 끄기, 10분 이상 외출할 때는 모니터를 끄기 등을 실천하게 된다.

노타이는 체감온도를 낮추는 편안한 근무복장을 하면 시무실 냉방온도를 2도 올릴 수 있고, 여기에 기후변화 주범인 이산화탄소 배출을 줄이는 효과도 얻을 수 있어 탄소 녹색 성장을 위한 차원에서 이뤄졌다. 쿨 비즈란 쿨 (Cool)과 비즈니스(Business)의 합성어다. 주로 여름철에 노타이 등 가벼운 복장을 해 에어컨 사용을 줄여 환경보호에 앞장서자는 직장인들의 환경 캠페인이다.

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. is taking off neckties to save energy]

NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. began conducting a 'Cool Biz campaign' for the entire staff members to work in casual wear from June 1.

This is the 3rd time this year for all personnel in the factory and in the office to practice 'taking off neckties', while observing appropriate indoor temperatures. There is also a company-wide commitment to turn off lighting in empty offices in the company building and during lunch time and turn off computer monitors when not in use for more than 10 minutes.

The no-tie working campaign was adopted for low carbon green growth because comfortable working clothes will allow the office temperature to be 2 degrees higher while still maintaining a comfortable working environment. This is just another step in reducing carbon dioxide emissions, which are the primary cause of climate change.

Cool Biz (combining "Cool" and "Business") is an environmental campaign of office workers to take the lead in protecting our environment by wearing casual clothes including no-tie to reduce the use of air conditioners.

 $\it L$

N Story #1 NFWS

글 편집실

Text by Editorial Department



㈜노루페인트 NOROO Paint & Coatings Co., Ltd.

【㈜노루페인트, 태안 세계최대규모 벽화그리기 도료 지원 】



㈜노루페인트가 태안 세계최대규모 벽화그리기에 도료 를 납품 지원하였다.

서해안의 기적을 이룬 태안군에 세계 최대 규모의 벽화 가 그려진다. 태안군은 새로운 도전과 변화를 추구하고 자 오는 8월 23일부터 7일간 이원방조제에서 'Art, Love, Eco!!(희망, 바다, 저탄소녹색에너지, 그린에너지)' 라는 주제로 2.9km에 달하는 이원방조제를 캔버스 삼아 세계 최대 규모의 희망벽화를 제작하게 된다. 태안군은 "이번 행사를 통해 복군 20주년을 기념하는 한편 태안군이 지 역 균형개발을 위해 추진하는 신 재생종합에너지단지 특 구사업을 홍보할 계획이다.

NOROO Paint & Coating Co., Ltd. (Representative Kim, Soo-kyoung www.noroo.co.kr), an environment friendly paint business, will provide the paint for the drawing of the world's largest wall painting in Taean.

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. will provide the paint for drawing the world's largest wall painting

The largest wall painting in the world will be drawn in



【㈜노루페인트, 근로자의날 표창 】

㈜노루페인트는 2009년 근로자의 날을 맞이하여 표창장을 수여하였다. 이번 표창은 사장님 표창 2명, 노동조합 표창 4명으로 평소 모범적인 근무자세로 맡은 바 업무를 성실히 수행하여 왔으며, 탁월한 업무수행 능력을 보인 직원을 선정하여 사장님 표창을, 성실한 노동조합활동으로 협력적 노사문화 창달에 기여한 공이 큰 노동조합 표 창장을 각각 수여하였다.

▶사장님 표창

품질관리팀 대리 정민웅 / 구매팀 주임 홍한기

▶노동조한 표창

도료생산2팀 대리 장영진 / 수지생산1팀 주임 김상준 / 건축기술팀 대리 이영진 / 칠서 업무지원팀 주임 구병주

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. commendations on Labor Day]

Greeting 2009 Labor Day, NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. granted letters of commendation.

The commendations granted this time were 2 president's commendations and 4 labor union's commendations and staff members who had been performing work faithfully with exemplary working attitudes were selected and granted president's commendations and staff with great merits of contributing to accomplishing cooperative labor-management culture through faithful labor union activities were selected and granted labor union's commendation letters.

President's commendation

Deputy section manager Jung, Min-woong, the quality control team

Chief staff Hong, Han-gi, the purchase team

Labor union's commendation

Deputy section manager Jang, Young-jin, paint production #2 team

Chief staff Kim, Sang-joon, resin production #1 team

Deputy section manager Lee, Young-jin, construction technology team

Chief staff Koo, Byoung-joo, Chilseo, work support team

Taean-gun, site of the miracle of the west coast. To pursue new challenges and changes, Taean-gun will make the largest wall painting in the world titled 'drawing the wall painting of hope' with the theme. 'Art, Love, Eco!!' from August 23~30 using the 2.9km long Eewon tide embankment as a canvas.

Through this event, Taean-gun will commemorate the 20thanniversary of restoration of the gun as well as advertising the special district project for general new and recycled energy complexes.

【㈜노루페인트, 20년 이상 보수가 필요 없는 도료 개발 】

㈜노루페인트는 최근 20년 이상 보수가 필요없는 건축 내 · 외장도료인 상품명 '뉴쎈코트' 를 개발해 지하철 9 호선 22개 역사에 적용하는 등 본격 시판에 나섰다.

이번에 개발되어 특허출원중인 '뉴쎈코트'는 알루미늄, 금속 판넬과 같은 건축 내·외장재에 도장하는 1액형 유·무기 복합도료로, 사용이 용이하고 경제성이 탁월하 며 유기질의 장점인 고광택, 고부착성과 무기질의 장점 인 난연성, 내구성이 매우 우수해 도장 후 20년 이상을 보장하는 획기적인 제품으로 평가되고 있다,

특히 다양한 칼라로, 건축물 내·외부 벽 및 기둥소재인 알루미늄, 금속 판넬에 도장하여 건물의 미관을 살려줄 뿐만 아니라 각종 옥내외 오염물질 및 부식환경에 매우 강한 초내구성, 고내식성을 갖추고 있어 보통 제품이 7 년 정도면 보수 도장하는 것을 감안할 때 경제성이 매우 우수한 제품으로 평가 받고 있다. 또한 화재나 열에 강한 난연성 우수등급을 획득해, 지하철역사 내장재 도료로 적합성을 인정받아 이번 9호선 역사에 적용된 것이며 향 후 국내 경전철 역사 및 지하철 역사 보수도장에 사용될 수 있을 것으로 보여진다.

이와 관련 ㈜노루페인트 홍종명 이사는 "향후 신축예정인 대형건물 및 초고층 랜드마크 빌딩 등에 '뉴쎈코트' 제품 적용시 한 번 도장하면 장기간 보수가 필요없는 것이 가 장 큰 장점으로 기존 고가의 유지보수비용을 절감할 수 있기 때문에 경제적"이라고 말했으며, 이미 전국 GS칼텍 스주유소 외장 판넬에도 제품을 적용하고 있다고 밝혔다. ㈜노루페인트는 향후 지속적인 기술개발을 통한 제품 차 별화와 적극적인 마케팅을 강화하여, 2년내 '뉴센코트' 제품 매출 150억원의 가시적인 성과를 예상하고 있다.

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. developed a paint that does not require any repair for at least 20 years]

NOROO Paint & Coating Co., Ltd. an environment friendly global business, recently developed and began marketing 'New Ssen Coat,' a construction interior/exterior paint designed to last for 20 years. This remarkable paint has been applied to 22 subway stations that will be opened to traffic at the end of this

The 'New Ssen Coat' formula has been submitted for a patent. It is an organic · inorganic composite paint that is easily applied, delivers excellent economic efficiency, and will be able to last for 20 years because of its high gloss and adhesiveness, which are advantages of organic substances. The paint is also fire retardant and durable thanks to the use of inorganic substances.

Available in a wide range of colors, it can be applied to both internal and external walls of buildings and pillar materials such as aluminum and metal panels to add beauty, durability, and corrosionresistance. Its 20-year lifespan is very cost effective when compared with standard paints that require repainting every 7 years. It was chosen for use in Seoul's subway line no. 9 stations because of its excellent fire retardant qualities and will be used in repainting work on domestic light rail stations and subway sta-

Director Hong, Jong-myung of NOROO Paint& Coatings Co., Ltd. said, "When 'New Ssen Coat' products are applied to large buildings and newly-built ultra-high landmark buildings, it will be economic because the existing high maintenancecosts can be saved since the largest advantage of it is that once painted, it will not require any repair for a long time."He also noted that the product has already been applied to the exterior panels of GS Caltex gas stations throughout the country.

Through product differentiation on the strength of continued technology development and active marketing, NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. expects to achieve 15 billion won in sales of "New Ssen Coat" products within 2 years.

【㈜노루페인트, CEO 현장속으로 】



㈜노루페인트 김수경 사장은 현시장 상황 파악 및 거래 선 고충파악을 위해 현장을 직접 방문하였다. 김수경 사 장은 대전지점을 방문후 직원들을 격려하였으며 노루페 인트 특약점을 직접 방문하여 일선 현장에서 느끼는 고 충과 노루페인트 제품에 대한 개선사항 및 애로점 등에 대한 내용으로 현장 경영을 펼쳤다.

향후 전국 지점 및 대리점을 방문하여 국내 시장을 점검 하고 현장방문을 통한 특약점 사장과의 대화를 통해 현 장 경영을 다져갈 예정이다.

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd.'s CEO into the

President Kim, Soo-kyoung of NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. visited the field to evaluate the present market situation and difficulties of clients. President Kim, Soo-kyoung visited the Daejon branch and encouraged the staff and personally visited special agents of NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. to manage difficulties in the first line field, identify things to be improved with NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. products, and explore ways to reduce bottlenecks.

Later, he will visit branches and agents throughout the country to check domestic markets and strengthen field management through communications with presidents of special agents through field

【㈜노루페인트, 칠서공장 GTT Audit 합격】



㈜노루페인트 칠서공장이 GTT Audit 심사결과 합격을 통 보받았다. 이번 Audit을 위해 칠서공장 공장장 및 모든 임 직원들이 수고를 하여 이번 Audit 합격을 통보 받았으며, 전반적인 공장 관리가 도저히 페인트 회사로서 상상하기 어려울 정도로 깨끗하게 정리 정돈이 잘되어 있고, 모든 시스템들이 훌륭하게 관리하고 있다는 찬사를 받았다.

- 1. Pre-production 결과: 구두상으로 합격통보를 받았으 며 GTT의 Material Manager인 Mr.Dempsey가 4월19 일(일)까지 Official Letter를 각 선급 및 ㈜디피아이 홀딩 스 및 S.H.I 등에 e-mail로 통보.
- 2. Products Test(공식적인 일정은 GTT에서 다시 통보 를 하기로 하였음) 소요기간
- 1) Products Test (GTT): 4Months
- 2) 선급사 Audit: 1Month
- 3) 선박에 직접 적응 Test: Max 2-3Days (금번에 Audit용으로 생산한 제품으로 실행)

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd,'s Chilseo factory passed a GTT Audit]

NOROO Paint & Coatings Co., Ltd.' Chilseo factory was notified that it had passed a GTT Audit examination. This notification of the pass of Auditwas achieved through the hard efforts of the factory man-

-글 편집실 Text by Editorial Department

 ager and all personnel. Audit related persons unanimously advised that the overall factory management was done well, to the extent that they could not imagine the factory to be a paint factory so clean was and with such excellent system controls.

1.Pre-production results

The results were delivered orally and Mr. Dempsey the Material Manager of GTT sent Official Letters to each classification company, DPI Holdings Co., Ltd. and S.H.I by e-mail by April 19 (Sunday).

2. Time required for the Products Test (The official schedule will be notified by GTT again)

- 1).Products Test (GTT): 4 Months
- 2). Classification companyAudit: 1 Month
- 3) Direct vessel adaption test: Max. 2-3 Days (Conducted with the product produced this time for Audit)

【㈜노루페인트, 공장내 보행자 이동통로 준수 강화 】

㈜노루페인트는 안양공장내 도로에 보행자의 안전확보를 위하여 보행자 이동통로 준수를 강화하였다. 사내 물류차 및 지게차 운행이 많아 사고의 위험이 높은 상태로, 전 임직원을 대상으로 안전하게 이동할 수 있도록 보행자 이동통로를 이용하여 공장내 안전에 대한 교육 및 준수사항을 교육하였다.

보행자 이동통로 준수사항

- 1) 보행로에 제품 및 드럼 등을 적재하지 않는다. 2) 건물 코너 부근에 제품 및 드럼 등을 적재시 1,5m 이
- 하로 적재하여 차량 및 보행자의 시아를 확보한다. 3) 차량(지게차 등)이 보행로 진입시에는 서행하며 보행
- 자 유무를 확인한다.
 4) 사내 모든 차량은 규정속도(20km/h)를 준수한다.
- 5) 보행자는 지정된 보행로를 이용하며 횡단보도 이용시 차량 운행 유무를 확인한다

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. strengthens walkers' pathway rules in the factory]

NOROO Paint & Coatings Co., Ltd strengthened the rule to observe walkers' movement pathways in the roads in Anyang factory to ensure walkers' safety. This is because the risk of accidents is high when movement pathways in the factory are not observed since many in-house cars for physical distribution and fork-lifts are in operation. All personnel were educated on safety in the factory using walkers' movement pathways so that they can safely move throughout the factory floor.

Things to be observed for walkers' movement pathways

1) Do not pile products, drums, etc. in walkers' pathways.

2) When piling products, drums, etc. near a corner of the building, pile them up to be not higher than 1.5m

to ensure maintenance of the visual fields of cars and walkers

3) When any car (fork-lifts, etc.) enters a walkers' pathway, it should go slowly and check for the presence of any walker.

4) All cars in the factory should observe the posted speed limit (20km/h).

5) Walkers should use designated walkers' pathways and when using a crosswalk, they should check for any car in operation.

【㈜노루페인트, 한국색채학회 참여 】



지난 5월30일 '2009년 한국색채학회 봄 학술대회(주제 : 공공디자인과 색채)'를 충남대학교 정심화국제문화회 관에서 개최하였다. 행사는 200여명의 색채학회 회원, 교수, 기업체 색채디자이너들이 참석한 가운데 실시하였으며 이번 행사에 ㈜노루페인트 디자인센터에서 참여기업 대표로 '아파트 컬러 트랜드'를 소개하는 기술발표를 실시하였다. 이번 발표는 실제 적용된 2008년 국내 아파트 적용컬러 현황 및 미래 트렌드 내용을 담고 있어 많은 사람들의 관심이 집중되었다. 한국색채학회는 봄, 가을에 걸쳐 열리는 학술대회로 제품경쟁시대에서 미래 컬러 경쟁시대로의 변화를 대비한 컬러비즈니스의 전략적 네트워크 활동에 더 큰 의미를 담고 있다.

[NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. participated in the Korea Society of Color Studies]

On May 30, the "2009 Spring Scientific Conference of the Korea Society of Color Studies (subject: public designs and colors)" was held in Jeong, Shim-hwa International Culture Center of Chungnam University. About 200 persons attended the event including members of the Korea Society of Color Studies, professors and color designers of businesses. The NOROO Paint Coatings Co., Ltd. Design Center conducted a technical presentation introducing "apartment color trend" as a representative of the participating businesses. This popular presentation contained the state of colors applied to domestic apartments in 2008 and future trends.

The Korea Society of Color Studies is a scientific conference held in the spring and autumn to share strategic network activities of color businesses to be

prepared for changes from the age of product competition to the future age of color competition.

ADAC Daihan Automotive Coatings Co., Ltd.

【 사내 체육대회 개최 】



㈜DAC는 직원들의 단합과 사기증진을 목적으로 사내 체 육대회를 개최했다. 지난 5월 19일~ 28일 족구대회를 시 작으로, 6월 당구대회, 탁구대회가 열렸으며 7월은 농구 대회를 개최한다. 족구대회는 각 부문별로 총 5개의 팀을 구성하여 리그전을 실시한 결과, 기술1그룹이 우승하여 상금 50만원을 획득하였고, 생산기타부문이 준우승을 차 지하였다.

[In-house athletic meeting held]

Daihan Automotive Coatings Co., Ltd.held an inhouse athletic meeting to ensure the unity of workers and to promote the morale. Starting with the foot volleyball game held from May 19 to May 28, we plan to hold billiard games and ping pong games in June and basketball games in July as well. Atotal of 5 foot volleyball teams from each department competed in the league. Technology 1 group bagged the top prize of KRW 50,000, with the production and other departments taking home the second prize and other prizes.

(주)씨케이 CK Co., Ltd.

【 6월 8일 임시조회서 수출실적우수 포상 실시 】

㈜씨케이는 6월 8일 임시조회에서 우수한 수출실적 달성에 따른 포상을 실시하였다.

뛰어난 품질의 제품을 설계한 전한기 과장과, 이를 바탕으로 계획 대비 2배 이상의 영업실적을 달성한 김홍준 과장은 전 임직원의 격려 속에서 표창과 부상을 수여 받았으며, 불경기 속에서도 비전은 있으며 노력에는 보상이따른다는 것을 다시 한번 확인해 주었다.



[CK Co., Ltd. awarded prizes for excellent export records at the extraordinary morning meeting on lune 8.1

CK Co., Ltd. awarded prizes to section manager Kim, Hong-jun and section manager Jeon, Han-gi for their achievement of excellent export records at the extraordinary morning meeting on June 8. Section manager Jeon, Han-gi who designed products with excellent quality and section manager Kim, Hong-jun who achieved a sales record of double the target received commendations and supplementary prizes and the encouragement of all personnel. It was again confirmed that there were visions of success, even in economic recession, and efforts would be rewarded.

(주)아이피케이 International Paint (Korea) Co., Ltd.





【 부산맹학교와 1사1교 결연 맺어 】

지난 5월 30일, ㈜아이피케이의 강오수 사장을 비롯한 본 사 임 직 원 들은 CSR(Corporate Social Responsibility, 기업의 사회적 책임 활동)의 일환인 지 역사회 봉사활동을 위해 부산광역시 동래구 명장동에 위치한 부산맹학교와 1사 1교 결연식을 가졌다.

그 동안 ㈜아이피케이 본사의 임직원들은 독거노인을 위한 점심식사 제공, 부산의 주요 유형문화재 보호 등 의 자원봉사 활동을 해왔으며, 이번에 부산교육청에서 주관하는 'Up School! 1사 1교 결연'캠페인을 통해 부산맹학교와 1사 1교의 인연을 맺게 되었다.

이날 ㈜아이피케이의 임직원들은 평소 야외체험학습이 어려웠던 장애우들과 함께 아이스링크에서 스케이트를 타며 즐거운 시간을 보냈을 뿐만 아니라, 학습에 필요한 점자책 타이핑과 교실 청소 등으로 의미 있는 봉사활동을 하였다. 특히, 한 참가자는 '스케이트를 타며 너무나 기뻐하는 학생들의 모습을 보면서 가슴 뭉클한 감동을 느낄 수 있었고, 무엇보다도 집에 있는 자녀가 건강하다는 것만으로도 감사한 마음을 가질 수 있었다'며 당일의 소감을 전해 왔다.

앞으로도 ㈜아이피케이는 매월 부산맹학교를 찾아 학생들의 다양한 아외체험학습을 지원하고, 학교생활에 실질적으로 필요한 여러 가지 자원봉사활동을 하며 학생들과 우정의 깊이를 더해 갈 것이다.

[IPK Co., Ltd established a relationship of 1 company-1 school]

On May 30, International Paint (Korea) Co., Ltd.'s head office personnel, including President Gang, Oh-Su, held a ceremony to mark the establishment of a relationship of 1 company-1 school with Busan School for the Blind located in Myeongjang-dong, Donglae-gu, Busan. This is part of IPK Co., Ltd's community service activities and CSR (Corporate Social Responsibility).

Before that, IPK Co., Ltd's head office personnel have been doing voluntary service activities such as providing lunches to elderly persons living alone and protecting major tangible cultural assets and now they have come to establish a relationship of 1 company-1 school with Busan School for the Blind through the campaign, "Up School! Establish a relationship of 1 company-1 school" managed by Busan Metropolitan Office of Education.

On this day, the personnel of IPK Co., Ltd enjoyed skating in an ice rink together with the disabled students who wouldnot normally experience outdoor activities. Personnel typed books in Braille and cleaned classrooms as part of their commitment to perform meaningful service activities. One participant extended his impressions on the day saying, "I could feel my heart swell with happiness while seeing the student feeling so joyous and above all, I gained new appreciation that my children are healthy."

IPK Co., Ltd advises that the personnel will visit Busan School for the blind every month to support the students' diverseoutdoor experiences and do voluntary service activities necessary for school life to contribute to the depth of friendship with the students.

Edited by Editorial Department / Picture Courtesy of NOROO Group History of Six Decades

화보로 보는 NOROO의 역사

100년을 준비하는 기업 NOROO의 발자취를 돌아본다(3)

NOROO's History with the Century Ahead in Mind (3)

한국경제는 1980년대 후반에 찾아온 3저 호황을 고비로 두 가지 커다란 질적 전환을 경험하게 되었다. 그 하나는 1962년 경제개발계획의 착수 이후 지속되어 온 고도성장의 시대가 끝나고 저성장 시대로 접어든 것이고, 또 하나는 급속한 개방경제체제로 이행하게 된 것이다. 이후 21세기는 디지털 혁명으로 세계 경제 역시 디지털 경제로 바뀌었다. 디지털 경제는 인터넷이라는 인프라를 타고 지리적 공간의 벽이 무너지면서 경제의 글로벌화를 가져왔다.

When the three-lows (Low oil price, low interest rate and low exchange rate) boom that began in the latter part of the 1980's ended, the Korean economy experienced significant qualitative shifts. One was the end of the era of high growth that had continued since Korea launched its economic development plan in 1962, and the beginning of low growth. The other was that the economy shifted to an open economic system. During the 21st century, the digital revolution changed the world's economy. The digital economy has broken down the geographic barriers and launched globalization.

1989~1999

국내 도료산업은 일반 건축용에서 출발해 수차에 걸친 경제개발 계획의 성공적인 추진과 이에 따른 건설경기 활성화 등에 힘입어 높은 성장세를 거듭했으며 1990년대에 이르자 내수시장을 근간으로 국가기반산업으로 성장했다. 특히, 1980년대 후반에 잇달아 열린 아시안게임 및 올림픽 특수, 대단위 신도시 건설, 자동차ㆍ가전 산업 등의 호황으로 국내 도료산업 역시 높은 성장세를 기록했다.

초우량 기업을 향하여

1988년 12월 1일 한영재 사장의 취임을 계기로 경영체계를 정비하고 사업의 다각화를 구체화했다. 제품별 사업부제를 도입하고 '대한페인트잉크'로 회사명을 바꾸면서 초우량 기업을 향한 의지를 전면에 내세웠다. 이후 종합생산성대상 대통령상을 수상하면서 창업 반세기의 전통 아래 새로운 미래를 열었다.

1980년대 후반에 이르러서는 모든 산업부문에서 신소재가 개발되고 다양한 재질의 제품이 요구되면서 새로운 수요가 창출되어 생산제품의 수가 급격히 늘어났다. 이에 따라 대한페인트잉크는 장기적인 계획 아래, 각 제품에 대한 생산 전문화를 유도했다. 광주분공장, 그라비아잉크・흑색잉크공장, 자동차보수용 도료공장,부산공장, 수지신공장, 분체도료공장, 포항분공장 등을 준공해 도료 품목별 전문공장체제를 구축했다.

품질의 국제화

이후 산업의 고도화와 신소재의 출현으로 산업용 특수도료에 대한 수요가 급증함에 따라, 그동안 축적된 기술을 바탕으로 첨단도료 개발에 전력을 다하는 한편, 기술과 품질 중심의 경영체제를 구축하고 기술 중심, 고객 만족 이념을 사고의 중심에 두어 회사의 경쟁력을 더욱 강화해 나가기로 했다. 기술연구소를 강화하고 글로벌 도료 메이커와 전략적 제휴를 맺기도 했으며 소비자의 요구에 한발 앞선 신제품의 개발로 고객만족을 실현했다. 1994년에는 ISO 9001 인증에 이어 고객만족 품질시스템을 구축했다.

변화된 시장 환경에 따라 소비자 중심의 마케팅을 영업의 기본전략으로 내세우고 영업 조직의 대폭적인 정비에 들어갔다. 서울사무소 외에 지방에 지점과 영업소를 설치해 운영을 시작했고 1997년에는 물류센터 기능을 갖춘 대구사옥이 준공돼 전국적인 영업망이 구축됐다.

분사전략과 경영 효율화

대한잉크페인트는 글로벌 경영전략의 일환으로 도료 아이템별로 외국 메이저 업체와 합작을 통한 분사전략을 꾸준히 추진했다. 프라스틱사업부는 분리되어 '프라코'라는 별도의 법인으로 정식 출범했으며 목공용 도료와 신나 등의 임가공 제품을 생산하는 ㈜씨케이페인트가 설립되었다. 대한비케미칼, 대연, 대한피피지, 대한잉크, ㈜DAC, 디아이티, 세다 등의 법인이 분사되어 독자적인 발



- 창립 45주년 기념식(1990, 11, 1)
- ② 포항공장 준공(1997, 3, 28)
- ❸ 니폰페인트와 자동차용 도료공장 합작투자계약 체결(1995, 11, 29)





전을 이어왔다.

이후 1996년 안양공장 화재와 IMF 구제금융이라는 큰 위기를 맞았으나, 전 임직원이 하나 되어 수익성에 개선에 노력한 결과 고비를 넘어 흔들림 없는 안정적인 경영기반을 마련했다.

2000-2005

2000년 1월, 대한페인트잉크는 한영재 회장의 취임으로 새로운 천년을 향한 힘찬 출발을 시작했다. 세계적인 변화의 물결을 타고 대한페인트잉크는 21세기를 선도하는 글로벌 기업으로 발돋움하

기 시작했다.

디피아이로 새출발

글로벌 경영을 실천하고 환경친화적인 기업 이미지를 정립하기 위해 회사명을 ㈜디피아이로 변경하고 첨단 정보 네트워크를 기 반으로 제품의 설계에서부터 생산과 판매, 서비스에 이르는 기업 경영 전반에 걸친 디지털화를 통해 글로벌 경영의 기틀을 마련하 는 데 역량을 집중하기 시작했다. 그 첫걸음으로 그룹 커뮤니티 사이트를 개편하고 ERP 시스템을 구축하는 등 정보시스템을 완 성해 구동했다.

정리 편집실 / 자료제공 NOROO그룹 60년사

Edited by Editorial Department / Picture Courtesy of NOROO Group History of Six Decades

6시그마와 BSC의 도입 등 끊임없는 경영혁신을 꾀하고 분사전략의 지속적인 추진과 경영 효율화의 노력이 계속됐다. 이에 대한코일코팅, 칼라메이트, 에프코트노벨, 디피엠 등이 분사되었고 포승공장이 새롭게 착공했다.

유통의 디지털화와 첨단 신기술 개발

디피아이는 급격한 경영환경 변화에 대응하기 위해 기존 사업에 e-비즈니스 요소를 가미하여 2002년 4월부터 온라인과 오프라인이 유기적으로 접목된 인터넷 주문 시스템의 가동을 시작했으며, 컴퓨터의 자동조색설비를 이용하여 소비자가 원하는 색상을 3분 안에 조색해 주는 애니칼라시스템을 개발해 서비스하기 시작했다.

업계 최초로 기술 경쟁력 강화를 위한 인재 양성의 일환으로 직원들을 대상으로 하는 사내 기술대학원을 운영하기 시작하는 등 신기술 개발에도 힘쓰고 있다. 이에 전착도료 제조기술이 미국 특허를 획득하고 아시아 최초로 미국 안전규격 R종 인증을 획득하는 등 가시적인 성과도 나타나고 있다.

1990년대 후반부터는 환경을 중시하는 경영체제를 기반으로 환경 친화적 경영을 전개하고 있으며 환경 보존 및 개선을 위한 설비투 자와 연구 개발을 위한 투자를 아끼지 않고 있다. 해외시장을 겨 냥한 글로벌 경영전략은 중국시장 공략에 이어 일본과 태국 등지 로 시장을 확대해 나가고 있다

1989~1999

The domestic paint industry got its start with products used in construction projects. Following a series of successful economic development plans and the resultant revitalization of the construction industry, thepaint industry posted continued high growth. With the advent of the 1990's, the paint industry developed into a national backbone industry centered on the domestic market. The domestic paint industry recorded high growth thanks to the special boom during the Asian Games and the Olympics that were held in the latter part of the 1980's, construction of large new towns, and the brisk growth of the automobile and home appliance industries.

Towards top-ranking enterprise

CEO Han Young-jae took office on December 1, 1988 and streamlined the management system and gave shape to the business diversification program. He introduced a system of operating business departments by type of products and changed the company name to Daihan Paint & Ink Co., Ltd. revealing his intention to become a top-ranking enterprise. After that, he won the Presidential Award in the general productivity sector, opening a new future for the company.

In the late 1980's, new materials with diverse qualities were developed for use in all industries. New demand was created, and the number of products increased rapidly. To effectively meet these needs, Daihan Paint & Ink Co., Ltd., under a long-term plan, pursued specialization in the manufacture of products. To build a specialized plant system for each type of paints, Daihan Paint & Ink Co., Ltd. built the Gwangju plant, gravure ink and black ink plant, automobile paint plant, Busan plant, new resin plant, powder paint plant, and Pohang plant.

Globalization of quality

Demand for industrial special paints increased rapidly following the advancement of industry and the emergence of new materials. The company made a commitment to use its expertise to develop high-tech paints, build a technology and quality-centered management system, and further strengthen company competitiveness by placing the idea of customer satisfaction first. The company strengthened the activities of the technical Research Center, formed a strategic coalition with global paint makers to better realize customer satisfaction through the development of advanced products that satisfied market requirements. In 1994, the company established a customer satisfaction quality system following the acquisition of the ISO 9001 certification.

To meet the changed market environment, the company established consumer-oriented marketing as the basic sales strategy and extensively restructured its sales teams. The company began to operate branches and business offices in provincial areas in addition to the Seoul Office, and upon completion of the Daegu Company logistics center building in 1997, the company had accomplished a nationwide sales network.

Spin-off strategies and management rationalization

As part of the global management strategies, Daihan Paint & Ink Co., Ltd. continuously sought spin-off strategies by forming joint ventures with major foreign makers by type of paints. The plastic business department was officially spun off into a separate corporation called Plako, and CK Paint was established to handle wood paints or thinner products. In addition, corporations such as Daihan Bee Chemical, Daeyoun, Daihan PPG, Daihan Ink, DAC, DIT and Seda were spun off resulting in independent development.

In 1996, the company faced a serious crisis following fires at the Anyang plant and the IMF relief finances; however, all officers and employees united, enabling the company to maintain its stabilized management foundation to skillfully overcome the crises.



- 득채(상하이)도료유한공사 공장 전경
- ② 은탑산업훈장 수훈(2005, 4, 29)
- ③ 중국 상하이 시내를 누비는 "요우펀(Huven)" 버스 광고
- 4 포승공장 기공식(2005, 6, 29)





2000~2005

With Han Young-jae taking office as Chairman of Daihan Paint & Ink Co., Ltd. inJanuary 2000, Daihan Paint & Ink Co., Ltd. launched a global growth initiative.

New start with DPI

To put global management into practice and establish an environment-friendly corporate image, the company changed its name to DPI. The company began laying the groundwork for global management by digitalizing product design, production, sales and services based on an advanced information network. As its first step, the Group community sitewas reorganized and an ERP system was constructed.

Digitalization of distribution and development of new hightech technology

In response to rapid changes in the management environment, DPladded an e-business factor to the existing business and began operating an Internet ordering system where online and offline orders were organically integrated starting in April 2002. In addition, the company developed and started servicing the 'any-color system' that mixes colors desired by customers in 3 minutes through a computerized dosing system.

As part of the company's training program to strengthen technology competitiveness, Korea's first in-house technical graduate school for employees to develop new technologies was founded. The company acquired a U.S. patent for its electrodeposition manufacturing technology, and received Asia's first class R certification by the U.S. Safety Standard.

Starting in the latter part of the 1990's, the company launched an environment-friendly management system. The company continues to make investmentsin facilities and R&D activities directed at preserving and improving the environment. Based on the global management strategies directed at overseas markets, the company is expanding markets to Japan and Thailand following its earlier entry into Chinese markets.

-12

+ 저리 펴지신

자료제공 양선모 감사 Organized by Editorial Department / Corporation Supervisor of Auditor Yang, Sun-mo

낭비를 제거하고 가치를 높이는 린(Lean)경영

The activity to remove waste and enhance values, 'Lean management'

린(Lean)이란 사전적 의미로 '얇은', '마른' 혹은 '(비용을) 절감한' 이란 뜻을 가지고 있다. 이 단어에서 비롯된 'Lean 경영' 이란 가치를 찾아내고, 그 가치를 창출하는 활동을 최적의 순서로 배치하고, 이들 활동을 필요로 할 때 언제나 실수 없이 하며, 점점 더 효과적으로 수행하는 것을 말한다. 여기에서 가치란 최종적인 고객에 의해서만 정의될 수 있으며, 고객의 요구에 부응하는 것을 특정 시점에, 특정 가격으로서, 특정 제품으로 구현할 때에 비로소 그의미를 가지게된다.

이를 종합하면 Lean Thinking은 하나의 정의된 엔터 프라이즈 내에 속한 모든 사람이 가치창조의 목표를 가지고 지속적으로 낭비를 제거하는 역동적이고 지 식주도적이며, 고객에게 초점을 맞춘 프로세스라고 정의할 수 있다.

효율적으로 가치를 창출하는 통합된 개념

Lean의 개념은 도요타 생산 시스템(TPS)에서 출발한 것으로 일본의 도요타 생산 시스템(TPS)을 미국식환경에 맞춰 재정립한 것이 바로 Lean 경영이다. 1980년대부터 미국에서는 Lean 개념이 출발했지만그 기원은 1993년 제임스 워맥과 다니엘의 공동연구작인 'The Machine that Change the World'에서찾을 수 있다. 그들은 도요타 생산시스템이 타 기업보다 적은 자원으로 비슷한 결과를 도출할 수 있다는 결과를 얻어내 이를 Lean 경영이라 주장했다. 이

렇듯 Lean 경영이란 투입을 적게 들여 비슷한 산출물을 생산한다는 의미에서 사용되어 왔다. 미국 MIT 멀멘 교수는 "Lean은 고객뿐만 아니라 협력업체와 종업원, 주주 등 회사의 다양한 이해당사자들에게 효율적으로 가치를 창출하는 통합된 개념"이라 정의하며, 생산분야에서만이 아니라 전사적 차원에서 진행된다는 뜻에서 'Lean Enterprise'란 용어를 사용하였다.

'낭비제거하기' 와 '가치창조하기'

당비를 뜻하는 일본어 '무다'에 대응하는 것으로 'Lean Thinking' 이라는 용어가 있다. Lean Thinking 은 가치를 찾아내고, 그 가치를 창출하는 활동을 최적의 순서로 배치하고, 이들 활동을 필요로 할 때 언제나 실수 없이 하며, 점점 더 효과적으로 수행하는 것을 말한다. Lean Thinking은 하나의 정의된 Enterprise 내에 속한 모든 사람이 가치창조의 목표를 가지고 지속적으로 낭비를 제거하는 역동적이고 지식주도적이며, 고객에게 초점을 맞춘 프로세스라고 정의할 수 있다.

따라서, Lean Thinking의 두 가지 핵심은 '낭비제거하기' 와 '가치창조하기' 라고 할 수 있으며, 이 두 개념은 하나의 통합된 관점으로 해석되어야 한다. 즉, 낭비제거에만 초점을 두는 것은 수익향상을 만들어내지 못할 수도 있고 가치창조에만 초점을 두는 것은 자원의 낭비요소를 간과할 수 있기 때문이다. 이 두

가지 개념 중에서 보다 우선되는 것은 가치(Value)이며, Lean Thinking의 출발점은 바로 이 '가치'이다.

가치흐름 속에서 낭비요소 찾기

예를 들어 우리는 고객으로부터 주문을 받아 원료를 준비하고 도료를 생산하여 포장한 후 고객에게 전달 하는 일련의 프로세스를 통하여 '가치'를 생성한다. 이러한 과정을 Lean Management에서는 Value Stream Map(VSM)이라고 칭한다.

VSM은 3가지의 주요 부분으로 구분되는데, 1) 공급 자로부터 고객까지의 물(物)의 흐름, 2) 원부자재를 제품으로 전환하는 과정, 3) 물(物)의 흐름과 전환과 정을 도와주는 정보흐름으로 구성된다. 또한, VSM 은 기업이 설계, 주문, 생산 그리고 배송까지 고객에 게 제공하는 일련의 모든 활동을 지칭하며 부가가치 활동과 비부가가치 활동을 모두 포함한다.

고객으로부터 제품을 주문받아 생산하는 경우 주문 입력에서 입고까지 총 리드타임이 36시간(2,160분) 걸린 경우를 생각해 보기로 하자. 이 경우 정보생성 시간 10분, 배합분산시간 150분, 조색시간 40분, 포장시간 200분으로 측정되었다면 부가가치시간이므로 지속적으로 축소해야 할 대상이다. 이와 같이 VSM은 가치흐름 속에서 부가가치활동과 비부가가 치활동을 보다 상세히 분석하여 낭비를 제거하고 가치시간비율을 높이는 활동을 하기 위한 도구이다.

The dictionary meaning of "Lean" is 'thin', 'slim' or '(cost) saved'. 'Lean management' refers to finding values, then arranging the activities to create these values in the optimum order, doing the activities without any mistakes or waste and performing them increasingly more effectively. Values can be defined only by the final customers and will have their meaning only if they satisfy customers' demands at a certain time, at a certain price with a certain product

To generalize this, Lean Thinking can be defined as dynamic, knowledge driven and customer oriented processes through which all persons belonging to a defined enterprise continuously remove wastes with the goal of value creation.

Integrated concept that creates values efficiently

The concept of Lean originated with the Toyota Production System (TPS) and lean management is achieved by replicating the Toyota Production System (TPS) in Japan to fit production environments elsewhere.. Although the concept of lean began in the 1980s in the USA, the origin can be found in 'The Machine that Changed the World' which is a collaborative study by James P. Womack and Daniel T. Jones. They obtained a result indicating that the Toyota Production System could produce similar outcomes with less resources compared to other businesses and named it "lean management." As such, the term Lean Management has been used to mean producing similar outcomes with less input Professor Mulmen of MIT in the USA said, "Lean egrated concept to efficiently create valnot only customers but also diverse stakeholders of the company including cooperses, employees and sharehold-He used the term 'Lean Enterprise' in that it is implemented not only in the production area but also in the entire company.

'Removing wastes' and 'creating values'

The term 'Lean Thinking' is equivalent to the Japanese word 'muda' meaning waste. Lean Thinking refers to finding values, arranging the activities creating the values in the optimum order, doing the activities always without any mistake and performing them increasingly more effectively. Lean Thinking can be defined as dynamic, knowledge driven and customer oriented processes through which all persons belonging to a defined enterprise continuously remove wastes with the goal of value creation. Accordingly, the two cores of Lean Thinking can be said to be 'removing wastes' and 'creating values' and these two concepts should be interpreted from an integrated viewpoint. That is because focusing only on waste removal may not create increased revenues and focusing only on value creation may overlook factors that waste resources. Of these two concepts, the prevailing one is Value and the starting point of Lean Thinking is this very 'Value'.

Finding waste factors in value streams

For instance, we create 'value' through a series of processes such as taking orders from customers, preparing materials, producing paint and delivering it to customers. These processes are called the Value Stream Map (VSM) in Lean Management.

The VSM is divided into three major parts including, 1) streams of materials from suppliers to customers, 2) processes to convert raw/sub materials into products, 3) information flows facilitating the course of materials' stream and conversion processes. Also, the VSM refers to all activities of businesses to provide products to customers ranging from designing, ordering, production and deliveries and includes both value added activities and non-value added activities.

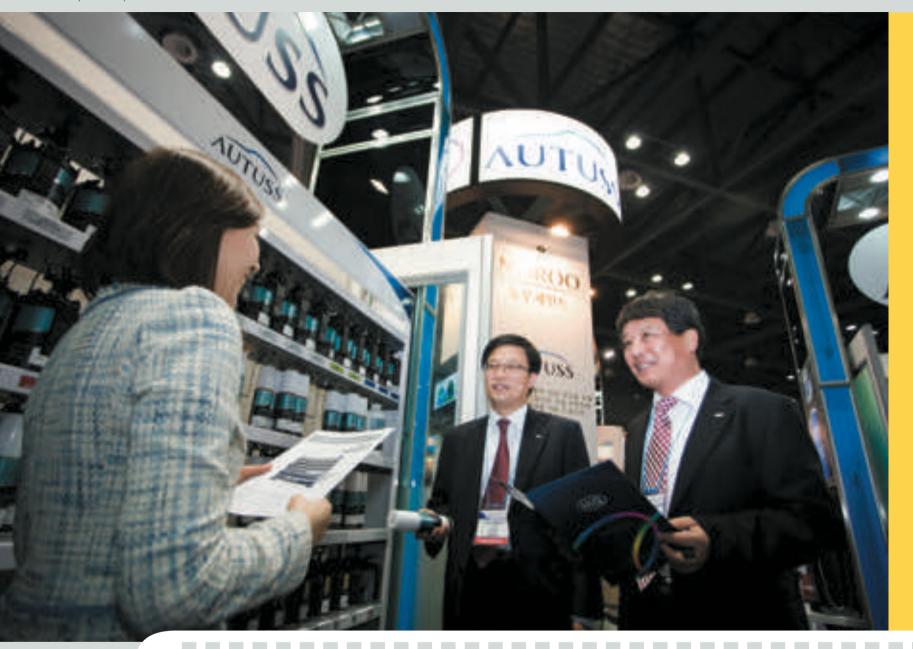
In the case where products are ordered by customers and then the products are pro-

duced, let's think about the case where the total lead time taken from entering an order to receiving the order was 36 hours (2,160 minutes). In this case, if the time for information creation was measured to be 10 minutes, compounding & dispersion time 150 minutes, toning time 40 minutes and packing time 200 minutes, the value added time is 400 minutes and the remaining 1,760 minutes is non-value added time that should be continuously reduced. As such, the VSM is a tool to analyze value added activities and non-value added activities in more detail thereby removing wastes and increasing the ratio of value added

Lean Thinking의 7가지 낭비

- ▶ 과잉생산의 낭비_ 필요한 때보다 너무 빨리 만든 것 과 필요량보다 많이 만드는 것. 예를 들어, 성수기를 대 비하여 비수기에 시중품을 생산하는 경우 너무 많이 만들어 장기재고가 된다면 이것이 과잉생산의 낭비이 다. 또한, 잉여를 만드는 일도 커다란 과잉생산의 예.
- ▶대기의 낭비_ 사무 또는 생산공정에서의 업무대기를 말하는 것. 공정간의 밸런스가 좋지 않거나 원료의 결품으로 작업을 할 수 없어 대기하는 것, 또는 의사결정이 지연되어 업무가 대기되는 일 등의 낭비.
- ▶운반의 낭비_ 필요 이상의 운반거리, 물건의 임시 놓기, 다시 쌓기, 부적절한 운반방법 등에 의해 생기는 낭비.
- ▶가공의 낭비_ 불필요한 가공, 부수적인 가공을 하도록 공정설계가 되어 있는 것. 분산을 하지 않아도 되는 원료를 분산하는 경우, 냉각수의 온도를 적절히 조절하지 못하여 발생하는 에너지의 낭비 등.
- ▶재고의 낭비_ 과잉 생산으로 인한 제품, 반제품 등을 말하는 것으로 주문품의 장기재고, 반제품의 장기재고 등
- ▶동작의 낭비_ 부가가치에 직결되지 않는 움직임으로 단순히 사람이 움직이고 있을 뿐, 가치를 만들지 못하는 일을 의미하는 것.
- ▶불량의 낭비_설비나 사람의 실수로 인하여 만들어 지는 모든 것, 예를 들어, 잘못된 주문정보를 입력하는 일. 배송 정보를 잘못 생성하는 일 등.

Text by Editorial Department



해외 자보 시장으로의 도약, '2009 오토 서비스 코리아 전시'

A jump into overseas car repair markets, '2009 Auto Service Korea Exhibition'

12개국 150여 개 업체가 참가한 '2009 오토 서비스 코리아 전시회'가 지난 4월 24일부터 27일까지 4일간 일산 킨텍스에서 열렸다. 이 전시회는 자동차 정비 및 주유서비스, A/S 부품 및 용품, 정비소 설비 및 용품, 차체수리 설비 및 용품, 주유소 설비 및 용품, 타이어 / 휠, Car A/V 및 텔레매틱스 등 자동차 관련 부품을 전시하였다.

(주)노루페인트는 6개의 독립부스를 배정 받아 그린존에 인접한 위치에 전시부스를 설치하였다. 전시된 제품은 자동차 보수용 하이큐, 바디안, 오투스, 핑고브랜드 및 수용성 / 면제용품 등 자보 도료 관련 제품 및 부속품이었다.

또한 전시기간 중인 24일 오후 서울 가든호텔에서 해외거래선 참석자들과의 상호교류를 위한 글로벌 세미나를 개최하여 ㈜노루페인트의 신제품 정보, 자보 해외시장 변화 및 동향 등을 발표하고 논의하는 시간을 가졌다. 방문 거래 선과의 유기적인 관계를 통해 노루페인트를 소개하고 향후 거래에 대한 신뢰감 항상 및 제품 관련 기술, 서비스 강화 등에 대한 주제로 진행되었다. 한편㈜노루페인트는 기술 담당자와의 직접상담 및 제품 설명을 통해 기술적 문의에 대한 의문점 해소, 수성을 포함한 당사 신제품 홍보, 브랜드별 시장 포지셔닝 전략에 대한 이해도 항상시키는 자리를 마련하였다.

향후 ㈜노루페인트는 이번 세미나를 통해 해외 시장 진출에 있어 시장의 변화에 대한 정보공유와 해외 거래선별 새로운 영업 전략 수립으로 매출 향상과 연계될 수 있도록 관계를 수립할 계획이다.

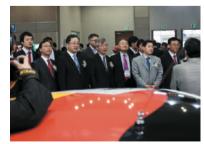
The '2009 Auto Service Korea Exhibition'in which around 150 businesses from 12 countries participated was held for 4 days from April 24 through 27 at KINTEX in Ilsan. In this exhibition, car servicing and refueling services, A/S parts and supplies, repair shop facilities and supplies, tire/wheel, and car related parts such as service Car A/V

and telematics were exhibited.

6 independent booths were allocated to NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. and installed at a location adjacent to the green zone. On display were products and accessories related to paints for the car mending use, e.g., Hi-Q, Badian, Autus, Pingo brand, and water based products/solvent-free products etc.

In the afternoon of the 24th, a global seminar for mutual exchanges with overseas customers was held. Information on new products of NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. changes and trends in overseas car repair markets were presented and discussions about the information were held. NOROO Paints were introduced through the organic relations with visiting customers, and the meeting continued with a focus on improving trust in future transitions and strengthening product related technologies and services. NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. answered technical questions through direct consulting with persons in charge of technologies and through product descriptions, which enhanced our company's standing regarding new products including water based paints and improved our customers' understanding of NOROO's market positioning strategies through public relations of brand policies.

Through this seminar, NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. shared information on market changes when advancing into overseas markets and consolidated relationships with overseas customers toincrease sales by establishing new marketing & sales strategies.













Text by Editorial Department

이문용 이사의 일문일답,

"글로벌 자보 시장 변화 동향에 따른 정보 공유가 중요"

1. 오토 서비스 코리아 전시에 참여하게 된 계기 및 전시회에 대한 설명을 부 고 볼 수 있습니다. 더불어 지난 2000년부터 꾸준하게 해외시장에 대한 투자 탁합니다.

오토 서비스 코리아는 국내 최대규모의 자동차 Aftermarket전시회입니다. 할 수 있었으며, 신규 거래처 발굴에도 많은 도움이 되었습니다. 이번에 ㈜노루페인트가 참여하게 된 것은 첫째, 국내 환경관련 법규의 강화로 인해 친환경 도료에 대한 시장의 관심이 높아지고 있는 상황에서 관련업체에 3. 특히 해외시장 진출 및 참석자간 상호교류에 대해 논의와 발표를 하신 것 기가 되었습니다. 또한 ㈜노루페인트는 국산차 보수 전문 브랜드인 Hi-Q. 수 제 강화에 따라서 수용성과 면제용제 시스템으로 대응하고 이러한 친환경 시 스템을 적극적으로 홍보하는 자리가 되었던 것으로 평가할 수 있습니다.

둘째, 전시회 참여를 통한 국내외 Major Buyer와의 비즈니스 상담기회를 확 장은 악화된 경제상황으로 인해 기존 글로벌업체들의 시장이 위축되고 현지 대하고자 하는 것입니다. 국내의 자보용 시장은 거의 정점에 다다른 것으로 생각되며, 따라서 시장확대를 위해서는 해외시장에 대한 적극적인 진출이 필 며 이는 당사의 해외시장 진출에 큰 기회가 되고 있습니다. 수적이라 판단됩니다.

2. 이번 전시회가 향후 ㈜노루페인트가 자보 시장에서 넓혀갈 입지에 어느 정 도 영향력을 발휘할까요? 향후 해외 자보 시장 진출에도 의의를 둘 수 있나요?

앞서 말씀드린 바와 같이 국내 자보용 시장은 VOC규제 강화로 하나의 중요 한 전환점을 맞이하였다고 볼 수 있습니다. 향후 수 년 안에 색상도료는 수용 트가 전시회에 참여하여 앞선 친환경 시스템을 선보임으로써, 대리점과 공업 Trend를 이제 ㈜노루페인트가 이끌어 나가는 것으로 인식의 변화를 가져왔다 관계자들과 고객들께 감사의 말씀을 드립니다.

를 아끼지 않았기에, 그 동안 진출했던 해외 파트너와의 관계를 더욱 공고하

㈜노루페인트의 앞선 친환경 자동차 보수용 도료 시스템을 소개하는 것이 계 으로 알고 있습니다. 이에 노루가 해외시장 진출 시 준비해야 할 사항과 현 해 외 자보 시장에 대해 말씀하여 주십시오.

입차 보수 전문 브랜드 AUTUSS, 그리고 수출용 브랜드인 BODYIAN 이상 3 모루 자보페인트의 성공적인 해외시장 진출을 위해서는 목표시장에 대한 정 개의 전문 브랜드로 운영하고 있으며, 이 중 Hi-Q, AUTUSS는 국내 VOC규 확한 사전조사를 통해 현지시장에 맞는 제품개발 및 현지 색상배합 확보가 선 행되어야 하며 이에 해외부문에서는 각 전략거점별로 현지생산 및 Color Lab/Training Center 등의 거점 확보를 진행하고 있습니다. 현 해외 자보 시 업체들의 시장점유율이 늘어나는 등 기존시장구조의 개편이 진행되고 있으

4. 마지막으로 이번 전시회와 세미나를 오랜 기간 준비하셨을 것 같습니다. 좋 은 성과로 마무리된 이번 전시회 및 세미나에 대한 소감을 말씀하여 주십시오.

오토 서비스 코리아 전시회에는 자보용 Major 업체로는 처음으로 참여한 것 같습니다. 그 만큼 방문고객들로부터 친환경 도료에 대한 관심과 호응도 높았 습니다. 앞으로는 이런 전시회를 통해서 당시는 물론 자보용 업계가 고객이 성 시스템으로 전환할 것으로 보이며, 이러한 대전환의 시점에서 ㈜노루페인 원하는 방향을 미리 파악·준비해서 좀 더 편리하면서도 환경친화적인 시스 템을 서비스할 수 있도록 더욱 노력해야겠다는 생각을 해봅니다. 마지막으로 사에서 기존에 생각하듯이 KCC나 다국적기업이 앞서 이끌었던 자보 시장의 ㈜노루페인트 전시장과 수용성 세미나, 시연회에 참석해 주신 대리점, 공업사

Questions and answers of director Lee, Moon-yong,

"It is important to share information on the trends of changes in global car repair markets"

1. Please explain our participation in the Auto Service Korea Exhibition and Co., Ltd. is the leader. Also, since we have been liberally investing in overseas

Korea. The motives for NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. to participate in this exhibition include, first, the wish to introduce the advanced environment friendly paint systems for car repairs to new and existing and other stakeholders. There is a growing demand for environment friendly paint due to the strengthening of domestic environment related laws. Also, NOROO operates 3 specialized brands including Hi-Q, which is a brand specialized in the repairs of Korean-made cars AUTUSS, which is a brand specialized for the repairs of imported cars and BODYIAN, which is a brand for export. Among these, both Hi-Qand AUTUSS have responded to the reinforcement of domestic regulations with water based paints and have eliminated solvent based systems. This exhibition has been an opportunity to actively advertise these environment friendly systems.

Second, the wish to expand business talks with domestic/foreign major buyers through participation in the exhibition. The domestic market for paint for car repairs has almost peaked and accordingly, it is essential to advance overseas to expand our markets.

2. How much influence would this exhibition have on the position of NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. in car repair markets? Also, is this exhibition significant for future advancements into overseas car repair markets?

As advised earlier, domestic markets for car repairs have reached an important turning point because of the reinforcement of regulations on VOCs. Color paints will be switched to water basedsystems and by participating in the exhibition to show advanced environment friendly systems, NOROO Paint & Coatings Co., Ltd. brought about changes in the existing perceptions of agencies and repair shops who thought that KCC or multinational businesses were leading the market so that now they understand that NOROO paint & Coatings

markets from 2000, we could further solidifyrelationships with overseas part-The Auto Service Korea Exhibition is the largest car aftermarket exhibition in ners that we have developed and it was very helpful in obtaining new cus-

3. I know that there have been presentations and discussions about advancements into overseas markets and mutual exchanges between participants. Now, please tell me about things that NOROO should prepare in advancing into overseas markets and about overseas car repair markets.

local markets should be developed and local color schemes should be secured through accurate prior investigations of targeted markets. The overseas department is securing strongholds such as color Labs/Training Centers. The current overseas markets are experiencing a reduction in existing global businesses' market shares and an increase in local businesses' market shares, providing NOROO with a great opportunity to advance into

4. Finally, I think you prepared for this exhibition and seminar for a long time. Please tell me your impression of this exhibition and seminar and the

We participated in the Auto Service Korea Exhibition for the first time among major businesses producing paint for car repairs. Therefore, visiting customers' interest and responses were high. From now on, we should increase ourefforts to grasp the direction of making paint for car repairs so we can provide them with more convenient and environment friendly systems. Finally, I extend my thanks to the agencies, persons related to repair shops and customers who participated in the NOROO Exhibition, the Water based product Seminar and the Demonstration Meeting.













19

Text by Editorial Department



훌륭한 오케스트라는 각 개인의 뛰어난 실력을 바탕으로 하지만 한 사람의 실력만으로 만들어 낼 수 없는 아름다움이 담겨있다. 여러 악기들이 만들어내는 조화와 화합 속에서 사람을 감동시킬 수 있는 음악이 탄생하는 것이다. ㈜디피아이홀딩스 분석연구실 또한 그들의 각기 다른 실력을 바탕으로 하나의 아름다운 소리를 내고 있는 것이다. 따로 또 같이 연주하며오늘도 발전하고 있었다.

Although the performance of an excellent orchestra reflects the exceptional skills of different individuals, it offers a beauty that cannot be made by only one person's skill. Music that can move people is born in the harmony and unity of multiple musical instruments. The Research Analysis Team of DPI Holdings Co., Ltd. is also making a beautiful sound

based on the members' different skills.

그들과 이야기를 시작하며

분석연구실의 문을 열고 들어섰다. 그러나 취재진이 왔는지도 모른 채 각자의 업무에 빠져있었다.

"안녕하세요."라고 인사를 건네자 그때서야 알아봐주고 인사를 한다. 얼마나 집중을 해서 연구를 하고 있었던지 가히 짐작이 가면서 왜 분석연구실이 NOROO그룹의 심장부인지도 알 수 있게 하는 대목이었다. NOROO그룹에서 생산되는 제품을 연구, 분석하여 상품 경쟁력을 높이기 위한 작업들을 진행하는 곳이 분석연구실이다. 총 8명의 인원이 남다른 맨파워를 자랑하는 곳이기도 하다.

작은 회의실에서 이야기를 시작했다. 처음 하는 인터뷰에 다들 약간의 긴장과 어색이 흘렀다. 그러다 분석연구실의 이세광 선임연구원이 입을 열자 한 마디씩 말을보태기 시작했다. 어느 팀보다도 개성 있고 재미있는이야기들이 쏟아져 나왔다.

21

N Story #2 IN PEOPLE

. 글 편집실

Text by Editorial Department



대장 한윤석 실장
Chief_Han, Yoon-seok
평소에는 옆집 형처럼 친근 하지만 일할 때는 전혀 빈틈 이 없어 가끔 무서울 때도 있다고.



용심쟁이_ 이규원 책임연구원 Deputy Chief_ Responsible researcher Lee, Gyu-won 일이면 일 서로의 관계면 관 계 무엇 하나 소홀하지 않는 다는 그는 분석연구실의 욕 심쟁이 우우훈.



연구소의 In 영교 이 에관 선임연구원

Workman in the research institute_ Senior researcher
Lee, Sae-kwang 분석연구실의 중심에 서 있는 그는 오래된 느티나무처럼 멀 민음직스럽다. 거기에 너무 귀여운 필살 애교까지 검

비했다나



강태공. 장병도 선임연구원Fisherman_
Senior researcher
Jang, Byong-do
낚시를 좋아하는 연구분석 실의 숨은 진주. 연구에 있 어서도 언제나 대어를 낚아 윤리단. 그 뿐인가 분석연구 실의 백가(이버로 불리는 그,

팀원들의 이야기 속에서 가장 많이 등장한 단어는 "가족"이었다. "팀원들은 가족이다." "NOROO그룹은 가족이다." 라고 답 하는 그들의 눈에는 진심어린 정이 있었다. 서로에 대해 진심으로 걱정해주고 사랑하고 그런 것들이 업무와도 많은 연관이 있다고 한다. 각자의 연구에 몰두하면서도 팀프로젝트가 떨어졌을 땐 하나의 몸처럼 생각하고 관여해 성공적인 마무리를 할 수 있도록 하며 어느 누구도 남의 탓을 하거나 미루는 일이 없다고 한다.

NOROO그룹에 쏟는 그들의 애정도 남달랐다. 팀의 막내가 4년차이고 최고참은 20년 넘게 NOROO그룹과 함께하면서 편안하고 안정적이면서 역동적인 노루문화 자체를 받아들이고 있었다. 아니 그들이 노루문화를 만들어 가는 주인공이기도 했다.

믿음과 조화를 만들어 내는 그들

개인의 능력도 중요하지만, 무엇보다 서로를 단결시키는 팀워크의 중요성 역시 빼놓을 수 없다. "회식을 하긴 하지만, 그것 만으로는 부족한 게 있잖아요. 그래서 팀원들끼리 탁구나 배드민턴 같은 것을 즐기기도 하고 같이 낚시를 가기도 합니다. 또한 팀워크는 단한 명만 빠져도 안 되는 거잖아요. 그만큼 서로에 대한 신뢰와 개개인의 노력이 뒷받침 되어야 한다고 생각해요. 우리 사원 모두가 자기 발전을 위해 노력하고 일도 열심히 하는 만큼 서로에 대한 믿음이 강하죠." 이규원 책임연구원은 '묵묵히 책임감을 갖고 열심히 일하는 사람들, 그게 바로 분석연구실 사람들'이라고 덧붙인다.

분석연구실을 총괄하고 있는 한윤석 실장은 믿음을 기반으로 똘똘 뭉친 팀원들에 대한 더 큰 기대를 감추지 않는다. "서로에 대한 믿음만 단단하면 못 해낼 일이 없죠. 우리가 발전하고 성장할 수 있는 원동력이 될 겁니다. 또한 분석연구실은 그야말로 연구를 하기 위해 모인 팀입니다. 이런 팀에게 엄격한 규율이나 틀로 가두어 두는 것은 좋지 않다고 생각합니다. 하나의 답을 얻기 위해 여러 가지 방법이 있다는 것을 인정하고 팀원들을 전적으로 믿고 따르는 것이 저의 임무라고 생각합니다. 그러나 사실이 사람들이 제가 잔소리 할 틈조차 주지 않는 그런 사람들입니다."라며 사람 좋은 웃음을 지어 보였다.

화합과 조화 속에서 이루어내는 그들의 음악은 아름다웠다. 그러나 그들에게는 화합과 조화를 넘어 사랑이라는 이름의 제목이 있는 음악이 하니쯤은 더 있었다. 눈빛만 봐도 아니 서로 그냥 있는 것만으로도 무엇이 필요한지 어떤 것을 원하는지를 알 수 있다는 분석연구실 사람들. 이들의 노력으로 더 좋은 제품을 생산하게 되고 이것은 회사의 발전을 촉진하는 실적이 되기에 조화와 사랑이 이루어낸 긍정적인 문화와 결실에 찬사를 보낸다.

Beginning a talk with them

When I opened the door of the Research Analysis Team, the members were absorbed in their work and didn't notice that a reporter had entered.





They recognized and greeted me only when I introduced myself, saying "How are you?" I could see at once how intently they were concentrating on their work and that was what convinced me that the Research Analysis Team is at the heart of NOROO Group. The Research Analysis Team is where the performance of products produced by NOROO Group is measured and data is analyzed to find ways to enhance product competitiveness. This is also a place where 8 members in total boast uncommon manpower.

The talk began in a small meeting room. Since they were doing an interview for the first time, all of them were a little tense and spoke awkwardly. Then, Senior Researcher Lee, Sae-kwang of the analysis & research room began to talk and others began to add to the conversation. Stories more original and interesting than those

of any other team were discussed.

The word that appeared the most frequently in the talks of the team members was "family". When answering, "Team members are a family," "NOROO Group is a family," there was sincere affection in their eyes. They say that sincere care and love foreach other are closely related to work. Although they are absorbed in their own studies, they say that when there is a team project, they are involved as if they are one body to complete the project successfully. None of them blame others or pass work to some one else.

Their affection toward NOROO Group was also uncommon. The newest member in the team had been in NOROO Group for 4 years and the oldest member for more than 20 years showing they enjoy the comfortable, stable and dynamic NOROO culture itself.

They make trust and harmony

Although personal abilities are important, the importance of teamwork that unites the members cannot be overlooked. "Although we frequently dine together, that is not enough as you know. Therefore, team members enjoy pingpong games or badminton games or go finishing together. Also, teamwork cannot be achieved if one person is missing. So, I think mutual trust and individuals' efforts should support it. Because we all make efforts for our own development and also work hard, we strongly trust each other." Responsible researcher Lee, Gyu-won added that "people working silently with a sense of responsibility" accurately describes the people in the Research Analysis Team Senior Manager Han, Yoon-seok, who is in charge of the Research Analysis Team does not hide his larger expectation for the

team members to remain firmly united based on trust. He said, "If mutual trust is firm, there is nothing that we cannot do. That will become the motivation for us to develop and grow. The Reasearch Analysis Team is a team organized to conduct studies. I think confining this team with strict regulations or frameworks is not good. My duty is acknowledging that there are many methods to obtain answers and Imust completely trust and follow team members. In fact, however, these persons never give me a chance to complain." and he wore a nice smile.

Their music produced in unity and harmony was beautiful. However, there was at least one more music titled 'love' to them surpassing unity and harmony. The members of the Team who said they knew what the other needed and what the other wanted by just seeing the glitter of the other's eyes or by just being together, since better products are made thanks to their efforts and that becomes the record to promote the company's development, I extend my words of praise to the positive culture and outcomes made by harmony and love.





너 누구나?_ 이종필선임연구원 Who are you?_ Senior researcher Lee, Jong-phil 가끔씩 그의 정체가 궁금하 다. 누군가에게 어려운 일이 생기면 어디선가 나타나 이 미 도움을 주고 있는 그. 언 제나 고마워~!



똑순이_ 곽민준 선임연구원Smart woman_
Senior researcher
Kwak, Min-jun
민준님 도대체 못하는 게 뭐 예요? 일이면 일, 노래면 모 래, 사랑이면 사랑, 공부면 공 뷔! 못하는 것이 없는 그녀.



아인슈타인_ 이준석 선임연구원 Einstein_ Senior researcher Lee, Jun-Seok 외모부터가 남달라요. 호기심 덕에 많은 연구에서 뛰어난 실력을 보이고 있는 완소남.



R짱_안명호 선임연구원
A fine built man_
Senior researcher
Ahn, Myoung-ho
분석연구실이 자랑하는 몸
짱! 목묵히 맡은 일에 최선
을 다 하는 그는 몸짱뿐 아
니라 업무짱이기도 하다

23



나만의 느낌을 표현한다

획일적인 기성 제품과 달리 나만의 것을 만들고자 하는 DIY와 리폼은 이미 폭넓은 마니아층을 형성하고, 인터넷에서는 남다른 감각을 발하는 스타 블로그들을 탄생시켰다. 그 중에서도 꾸준하게 새로운 작품으로 시선을 끌어 모으고 있는 파워 블로거 김은주씨를 만나 색다른 집안 꾸미기에 대한 이야기를 들어보았다.



김은주씨는 3년 전부터 네이버 블로그 '내가 나에게 주는 작은 행복 (http://blog.naver.com/eunju4981)'을 통해 집안 꾸미기 노하우를 공개하면서 꾸준히 인기를 끌어 모아 지난 해 파워 블로그에 선정되었다. 인터넷에 공개하는 사진을 통해 김은주씨의 집안을 들여다보고 있으면 빼어난 솜씨와 감각, 정성에 감탄을 내뱉게 된다. 김은주씨는 직접 목공을하며 원하는 가구를 만들기도 하고, 덧대거나 모양을 변형해 리폼을 하기도 하고, 페인트로 새로운 색을 입히고 페브릭으로 다양한 소품을 만들기도한다. 말 그대로 전천후 만능 재주꾼이다.

숨겨진 비밀의 보물창고

현관부터 아파트의 익숙한 철문이 아닌, 나무로 만든 덧문을 열고 들어가니 신기한 구경거리가 곳곳에서 눈길을 사로잡는다. 가장 먼저 들어오는 것은 현관 전실의 평상. 산을 뒤로 하고 있는 아파트의 경관을 한눈에 즐길 수 있도록 만들어진 나무로 만든 평상은 시골 원두막과 다락방이 묘하게 조화된 느낌이다. 그러나 더 큰 비밀은 보이지 않는 곳에 숨어 있다.이 평상은 다름 아닌 창고 역할을 위해 만든 것. 평상 아래 달린 문을 열면 쓰고 남은 목재와 공구들이 감춰져 있다. 지저분한 작업 도구들을 어디에 두어야 하는지를 고민하다가 전실에 평상을 짜고 문을 달아 활용하게 된 것. 공간 활용의 아이디어가 빛을 발하는 부분이다.

집으로 들어서면 세련된 분위기를 내는 벽면에 눈길이 닿는다. TV가 있는 방향은 집안의 인상을 드러낼 수 있는 부분으로, 무척이나 중요한 곳이다. 이 벽을 위해 선택한 제품이 예그리나 그래뉼. 회색톤의 그래뉼은 차분하면서도 세련된 분위기를 연출해주는데, 단조로움을 보완하기 위해 김은주씨는 스탠실로 나무를 표현해 넣었다. 반대편의 소파가 있는

쪽은 나무 패널을 덧대고 밝은 색의 무광 페인트로 편안한 느낌을 더했다. 특히 패널 윗부분에 덧댔던 포인트벽지를 떼내고 예그리나 '스웨이드' 올리브 색상을 적용해 손맛을 살렸다.

만드는 과정 속에 만나는 아름다움

김은주씨가 가장 자신 있게 보여주고 싶은 공간은 주방의 테이블이 있는 벽면. 이곳은 엠보스를 묽게 희석해서 바르고, 마른 뒤에 엠보스를 칠하고 붓으로 튀겨 페인트가 흐르는 듯한 질감을 살린 뒤 적당히 굳었을 때 브러시로 긁어 거친 느낌을 더한 것이다. 그 위에 황동색 비쥬를 바르고 깊은 색을 입힌 것. 과정은 조금 복잡하고 어려웠지만 그 결과는 무엇보다 뿌듯하고 만족스럽다고. 벽과 분위기를 맞추기 위해 식탁도 나무를 이용해 빈티지한 스타일로 새롭게 직접 만들었다. 이렇게 탁자까지 갖추고 나니 여느 카페보다 더욱 운치 있는 공간으로 탄생했다.

김은주씨는 페인트의 매력을 '정답이 없는 것' 이라고 말한다.

"처음 하나둘 리폼을 하고 집안을 꾸미면서 뭔가 배워서 한 것이라기보다는 몸으로 부딪혀 경험하면서 터득하게 된 편이에요. 내 맘대로 가지고 놀다 보니 어느덧 노하우가 생기게 되더라고요. 처음엔 어떻게 하는 것인지 몰라 시행착오도 있었지만 그런 경험이 더욱 도움이 되어 다양한 활용을 시도해 보게 해준 것 같아요. 이런 저에게 페인트는 내 맘대로, 다양한 곳에, 사용할 때마다 색다른 결과물을 안겨준다는 것이 큰 매력으로 자용해죠"

페인트에 대한 지식 없이 시행착오를 거듭하다 만난 것이 '예그리나 퀸'. 다른 작업과 달리 어려움이 많아 고민하던 차에 페인트 활용에 대한 다양 한 페인팅 기법을 배울 수 있는 예그리나 데코스쿨은 많은 도움이 되었

Text by Editorial Department

다. 그 동안 나름 터득했던 비법과 전문기술이 만나 제대로 진가를 발휘하게 된 것. 이제는 집안 곳곳에 활용한 페인팅 기법이 전문가도 놀랄 만큼 상당한 수준이 되었다.

내가 나에게 주는 작은 행복

김은주씨의 블로그 제목은 '내가 나에게 주는 작은 행복'이다. 이는 김은 주씨가 공을 들여 집안을 꾸미고 새로운 것을 만들어내는 이유이다. 이런 작업들이 가족들의 웃음으로, 나에 대한 새로운 발견과 인정받음으로 행복감을 준다.

"예전부터 잘 치워둔 방에서 아이들이 편안하게 쉬거나 단잠을 즐기는 것을 보면 더없는 행복감을 느끼곤 했어요. 지금도 내가 꾸며놓은 거실 에서 서로 웃으며 이야기 나누고 편안하게 쉴 때, 이 작은 탁자에서 행복 하게 밥을 먹을 때 가장 만족스러워요."

김은주씨가 리폼과 DIY에 있어 중요하게 생각하는 것이 또 한 가지 있다. 바로 필요한 곳에 필요한 만큼 하는 것이다. 불필요한 쓰레기를 또다시 양산하는 것이 아니라 필요한 곳에 과하지 않게 작업하는 지혜로움이필요한 것이다. 그녀의 지혜로움이 구석구석 묻어나는 행복하고 소박한 해피하우스는 지금도 진화중이다.

The DIY and reform movement to make unique things that are totally unlike ready-made goods has caught fire and given birth to star bloggers touting their expertise on the internet. Among them, this reporter met a power blogger, Mrs. Kim, Eun-ju, who is steadily attracting the attention of fans looking for stories about uncommon home decorations.

Mrs. Kim, Eun-ju has been telling readers how to do home decorations through her Naver blog 'A Small Happiness I Am Giving to Me (http://blog.naver.com/eunju4981)' for 3 years. Her popularity has steadily grown and she was selected as a power blogger last year. While peeking into Mrs. Kim, Eun-ju's house through photos published on the internet, we admired her prominent skill, sense and devotion to decorating. Mrs. Kim, Eun-ju used to make her own handmade furniture and reformed furniture by adding a swatch of fabric or changing the shape or color of the wood. She is an all-round talented person from whom much can be learned.

Hidden secret treasury warehouse

Beginning with the wooden double door entrance, her house is full of wondrous sights. There is a wooden bed in the entrance front hall that looks out over some trees. It seems out of place but takes on the apparent function of a look-out shed in the country. But wait! Hidden behind a door at the bottom is a storage space for messy tools. What a clever way to utilize the space in her house!

As your gaze swivels around, you see a refined, grayish granulated wall that upon closer inspections is Yegreena granule. Trees have been stenciled into the wall while the opposite wall has wood panels with painted areas that mute the colors of the room. The wallpaper has been stripped away and the Yegreena "Suede"olive color gives the wall a hand-made look and feel.

The beauty to meet in the course of making

The kitchen wall is Mrs. Kim's pride and joy. This area was finished by applying thin diluted emboss, painting and splashing emboss with a brush after the first coat was dry to give the wall the look of flowing paint with coarseness after a scratch-treatment with a brush after the paint had hardened slightly. And then brass yellow Bijou was applied on the finish and a deep color was created. She advised that although the processes are a little complicated, the outcome was more encouraging and quite satisfactory. To match the atmosphere with that of the wall, she crafted a vintage-style dinner table that turned the room into a more elegant deco than any cafe.

Mrs. Kim says that the attraction of paint is 'the fact that there is no correct answer.'

"While I was reforming spaces one-by-one and decorating the house first, I learned by experiencing in person rather than learning from somebody. While I was playing with the creations at my discretion, I rapidly acquired the skills needed to succeed. I learned the advantages of paint and used it to create just the right mood or temperature of the room.

She met "Yegreena Queen" while learning about paint through trial and error. The Yegreena Deco School proved to be very helpful in learning the many painting techniques she would need to build her reputation. The secret methods she learned and her growing expertise helped transform her into an expert-caliber decorator.

A small happiness that I give to me

The title of Mrs. Kim, Eun-ju's blog is 'A small happiness that I give to me'. This is why Mrs. Kim decorates her house and makes new things. These efforts have given her and her family a sense of happiness and pride in being recognized by others as an expert.

"In the past, I felt absolutely happy when I saw my children resting comfortably in a room that I had cleaned. Even now, I feel most satisfied when my family members eat, laugh, and talk at this small table."

There is one more thing that Mrs. Kim thinks is important in reforming and DIY. That is working on places that need "something" to make them better. She doesn't start a project just to be busy. She does it to make her home a "Happy House."Her skills can be clearly seen in the steadily evolving deco of her residence.





"예전부터 잘 치워둔 방에서 아이들이 편안하게 쉬거나 단잠을 즐기는 것을 보면 더없는 행복감을 느끼곤 했어요. 지금도 내가 꾸며놓은 거실에서 서로 웃으며 이야기 나누고 편안하게 쉴 때, 이 작은 탁자에서 행복하게 밥을 먹을 때 가장 만족스러워요."











Written by Director Lee Nam-hui of Daihan Bee Chemical Co., Ltd. India.

"대한의 노루" 인도에 뛰어들다



"Daihan Noroo" jumping into India



다른 생활문화···그리고 No problem

"인도 첸나이 공항에 무사히 착륙하였습니다."

지금까지 경험해 보지 못한 억양의 안내방송이 흘러 나오고, 비교적 외국 인에게 관대한 입국절차를 마치면 한낮에 40℃를 오르내리며 대기를 달 구던 후끈한 저녁공기와 형용할 수 없는 야릇한 냄새가 이곳이 인도임을 알린다.

문을 열면 다시 나오고 싶은 충동을 갖게 하는 첸나이 공항의 모습에서부 터 앞으로의 생활이 쉽지 않음을 가름케 한다.

이곳에서는 참으로 다양한 검은 얼굴을 만나게 되며, 호텔이나 외국인의 발걸음이 잦은 곳을 제외하고는 거의 휴지가 없는 화장실이 대부분이라 물과 손으로 해결해야 하는 상황에 '어느 손(?)을 사용해야 하는지' 갈등 을 일게 만들기도 한다. 또한 생활수로 정수되지 않은 듯한 천연(?) 그대 로의 물이 공급되고 있어 처음 방문한 이방인은 한달 내내 본인의 의지와 관계없이 장청소를 겪고 나서야 현지 적응 단계로 들어가곤 한다. 따라 서 식수와 양칫물은 생수를 사서 생활해야 하는 것이 기본수칙이다. 음

식에 있어서도 향이 짙어 대부분이 한 번의 경험으로 만족하고 특별한 상 황이 아니면 다시 상면하기를 바라지는 않는다. 이뿐인가? 인도의 카레 가 유명하고 항암효과 등 몸에 좋다고 알려져 있지만 이곳에서 맛을 본 후로 애써 카레를 주문하는 주재원은 없다.

브라만, 크샤트리아, 바이샤, 수드라의 4등급 신분이 있는 카스트제도가 지금은 신분증에 기록을 하거나 신분확인을 요구할 수는 없지만 아직도 우리나라의 지방공항 2배만한 크기의 규모, 미흡한 편의시설과 화장실 이 사회는 신분에 따라 차별대우를 한다. 그러나 이것에 대한 거부감은 찾아 보기 어려운 것이 더욱 놀라운 일이다. 신분이 낮은 상사의 지시가 신분이 높은 부하에 내려질 경우 묵살되거나 아예 그를 피하는 경우가 다반사로 이런 신분계급의 문제는 조직관리에 있어 새겨두어야 할 부분

> 인도에서 '1시간은 하루를, 하루는 한 달을', '노 프로플럼이 프로블럼이 다' 라고 주재원들은 주저 없이 그들의 경험을 전한다. 만약 어떤 일을 지 시하면 높은 기온 탓인지 느긋하게 행동하기 때문에 같은 일에 반복된 지 시를 수반케 하며, 지시나 부탁을 하면 항상 '노 프러블럼' 이라고 말하는 데 이것을 액면 그대로 받아 들였다간 일을 그르칠 때가 종종 발생하여

자재준비나 납품 시에 적기를 놓쳐 곤욕을 치르기도 한다

이곳의 이동수단으로 유명한 샤(오토바이에 지붕을 씌운 것)를 타고 "목 적지를 아느냐"라고 물으면 무조건 "안다"고 한다. 그것을 믿고 30~40분 걸려 목적지에 도착해 보면 5분거리임에도 바쁜 이를 애타게 만드는 경 우가 많다.

'언젠가는 된다' 는 긍정적(?)인 힘이 그들을 지탱해 주는 신앙심과 더불 어 생활 속에 깊게 자리 잡고 있음을 가름케 한다.

"Office 전화번호가 이 번호냐? Cargo도착일자가 내일이 맞냐?"고 확인차 원에서 물으면 머리를 리드미컬하게 좌우로 흔든다. "아니야…!?" 처음에 겪는 사람은 자신이 틀린 줄 알고 재차 묻기를 반복하다가 이곳의 표현방 식이 다름을 알고 웃고 마는 경험을 하게 되는데, 인도에서 좌우로 머리 를 흔드는 것은 "Yes 또는 OK"를 뜻하는 몸짓으로 우리와는 반대다.

아직 준비되어 있지 않은 곳이기에 기회와 역할이 있다

우리나라(남한) 국토의 33배, 인구 11억명에 달하는 거대국 인도. 우리나 라 철도의 총 길이(3,125km로 세계 56위)보다 1,056km가 더 긴 타밀라두 (Tamil Nadu)州 의 철도(총 길이, 4,181km) 길이에서 알 수 있듯이 대지 는 광활하기 그지없으며 주변의 산은 찾아 보기가 어렵다.

우기철인 10월과 11월에 집중적으로 비가 오지만 그 외에는 비를 볼 날이 별로 없어 물이 매우 부족한 실정이며, 농사에 부적합해 보이는 땅은 지 천에 널려진 채 방치되어 있다.

전력 사정도 좋지 않아 공장에는 제한송전(전년 사용량의 60% 수준)이 있고, 그나마 정전사례가 하루에도 10차례가 넘어 모든 공장은 디젤발전 기를 갖추고 있는데 그 비용이 엄청난 수위에 달하여 공장운영에 어려움 을 더하고 있는 실정이다. 길거리의 야자수는 열기와 먼지로 청량감을 잃은 지 오래며, 담장에 칠해진 페인트는 검은 곰팡이에 뒤덮인 채 칙칙 한 분위기를 자아내고, 해발 1m가 되지 않는 듯한 낮은 지대의 연안도시 는 자연미마저 상실된 듯한 도시환경을 보여 주고 있다. 한편으로는 여 기에 페인트를 쓰기 시작한다면 수요량이 엄청나겠다는 Business적인 생 각이 들었다.

인도에서의 Globalization

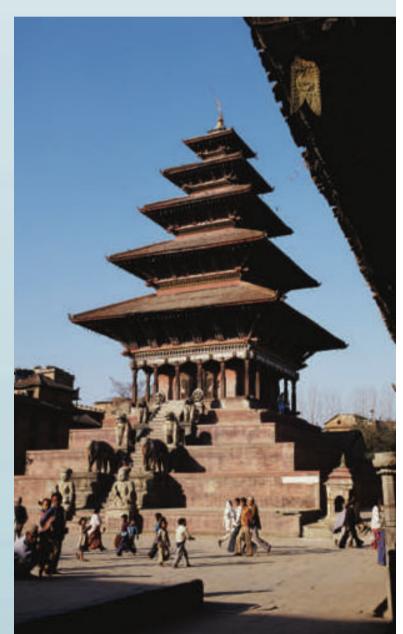
물 설고 낯 설은 언어, 능력보다 신분에 길들여진 사회. 1960년대 구로공 단을 연상케 하는 낙후된 공단환경, 경찰과 공무원을 그들의 神보다 두려 워하고 느긋한 천성을 가진 사람들과 문맹률이 30%에 달하는 이들 속에 서 함께 생활하며 궁극적으로 우리의 목표를 일구어 내야 하는 것이다. 이 새로운 환경 속에서 2007년 1월 2일을 기점으로 중국,체코에 이어 3번 째 해외법인으로서 '작지만 강하고, 아름다우며 빠른 회사' 라는 슬로건

을 걸고 DBC India는 HMI에서 7Km 떨어진 이곳 척박한 첸나이 Sidco공 단에 둥지를 틀었다.

'아직 준비되어 있지 않은 곳이기에 기회와 우리의 역할이 있다'는 신념 으로 인도에서의 첫 걸음을 시작한 것이다.

큰 잠재시장과 인도의 경쟁력

세계가 경제불황으로 몸살을 앓고 있는 상황에서 세계 자동차시장을 주도 하던 Big 3가 무너지고 있으며, 경기불황으로 축소경영을 지향하는 작금 의 상황에서도 인도는 예외적으로 생산량을 증가시키며 또 다른 기회를 영보고 있다. 그만큼 인도에서의 제조는 원가경쟁력이 있다는 증거이다.



29

글 대한비케미칼㈜ 인도법인 법인장 이남희 부장 Written by Director Lee Nam-hui of Daihan Bee Chemical Co., Ltd. India.

HMI(현대자동차 인도법인)가 1996년 인도법인을 설립한 이래 30만대의 생산능력을 갖춘 제1공장과 함께 2008년 1공장 준공 후 10년 만에 제2공장을 완공, 총 60만대 생산능력을 갖춰 메이저 자동차회사로 성장할 수 있는 확고한 기반을 구축했으며, 2009년 생산목표는 62만대로 전년실적 58만대 수준보다 높다. 추가 생산능력(30만대)을 보유하기 위해 준비한 제3공장도 작금의 세계경기불황으로 가동시기를 늦추고 있을 뿐이다.

1998년 9월 생산한 상트로부터 i-10, 작년 11월 선보인 i-20에 이르기까지 인도 자동차시장을 선도하면서 인도에 진출한 외자기업 중 가장 성공한 곳으로 평가 받고 있으며, 많은 신뢰를 받으며 성장속도를 가속화하고 있는 중이다.

또한 FORD, TOYOTA가 인접지역인 오라가담, 뱅갈로에서 생산 중이며, 첸나이 NISSAN 공장이 건설 중이고, 삼성전자, 노키아 등 대형업체의 자동차, 전자산업이 가까운 항만과 공항의 운송여건 및 싼 노동자원을 환경으로 인도 내수시장과 유럽 수출시장을 겨냥하여 이곳 첸나이에 밀집하고 있다.

HMI를 근거지로 부품공급 및 도장 등 관련업체 77개가 30km 내에 들어와 있으며, KCC, PPG, AKZO 등 거대 경쟁사가 이미 생산기지를 확보하고 시장을 선점하고 있는 상황에서 DBC도 당당히 제 역할을 수행하고있는 것이다.

철벽의 Business 환경- 틈새를 공략하다

200여평 남짓한 2층 짜리 건물을 임대하여 실험실과 간이 제조공정설비를 안치하고 주재원 2명과 현지인 3명이 DBC India를 대표하는 모습에서 한국에서의 노루, 대한비케미칼㈜의 명성을 제외하고는 아무도 우리의 존재를 평가조차 하지 않는 실정이었다.

생산기지 현지화, 설비규모, 인적자원 등 이미 준비를 마친 경쟁사에 비교할 수준이 못됨은 거래처 교섭에도 걸림돌이 되어 Meeting을 잘 하다 가도 "생산 현지화를 하고 나서 이야기하자" 며 상대하기를 꺼리는 예가 빈번하였고, 쉬운 말로 문전박대를 당하기 일쑤였다.

'지성이면 감천' 이다. 한국에서의 안면을 바탕으로 하여 핵심되는 거래 처를 대상으로 끈질기게 드나들며 공정에서 발생하는 문제점을 발췌하고 분석하기 시작했다.

인터넷 사정이 좋지 않아 Guest House를 전전하며 본사 기술팀과 협력 하여 해결의 실마리를 제공하면서 경쟁사가 해결하지 못한 부분을 완결 시켜 처음으로 거래처의 신뢰를 받아 양산에 적용하는 첫 관문을 열게 하 는 계기를 맞았다.

이를 시작으로 내장재용 도료에 기회가 찾아 왔으며, 다른 범퍼 Color도 준비해 달라는 요청으로 본사에 급히 타전하고 준비를 하였으나, 경쟁사 의 강한 저항으로 뜻을 이루지 못하고 재고로 안는 아픔도 감수해야만 했다.

이때를 생각하면 HMI의 담당자가 전해준 말이 가슴 깊이 떠오른다.

현대자동차 최초 납품시절에 오랜 기간이 지나 "이제 DBC 제품을 쓸 수 있을 것 같으니 납품하십시오! 고생하셨습니다!" 했더니 아무 말씀 없이 등을 돌려 눈물을 흘리고 계시더라." 왜 그러시는지요. 기쁘지 않으십니까?"물었더니 "이 자리에 오기까지 30년이 걸렸습니다. 감사합니다!" 라는 말을 대한비케미칼㈜ 부회장님께서 하신 적이 있다며 초기 현대자동차 납품 추억담과 함께 이곳에서도 끈기를 갖고 최선을 다해 달라는 말을 전해 받았다.

'그 오랜 기간을 선임들께서는 이렇게 해오셨구나! 우리는 아직도 멀었구나.' 라는 생각에 가슴 깊이 찡한 전율을 느꼈다.

특수Paint 시장에서 고객을 만족시키는 기술이 얼마나 어렵고, 역경을 딛고 성취한 기쁨도 얼마나 감동적인지를 알게 하는 사례로 DBC India 전주재원은 고비마다 마음에 되새기며 맡은 책무에 열중하고 있다.

지금까지 i-10의 QZ(샴페인 골드)라는 색상은 대한비케미칼㈜만이 할 수 있다며 경쟁사 참입을 고려조차 하지 않는 Item으로 HMI의 상징물이 되고 있다.

비록 큰 매출과 이익을 가져 오지 못한 시작이었지만 '작지만 강한 회사! DBC!!"의 궁지를 갖기에 충분한 출발의 계기였으며 우리의 우수한 기술 력과 성실함이 철벽 같은 경쟁사의 벽과 고객의 마음을 함께 열게 한 것이다.

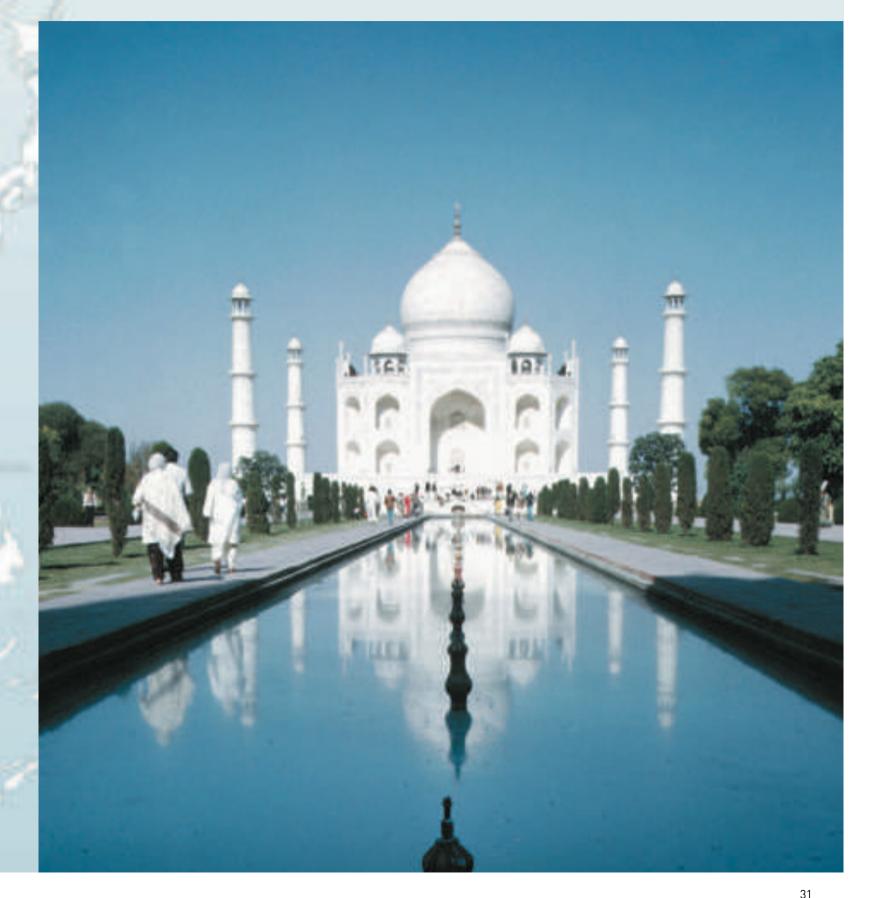
Different Living in different culture... and No problem

"You have just landed at Chennai Airport of India"

There is the announcement with an intonation that I have never experienced before. When I finish entry formalities, which are somewhat generous to foreigners, the still-hot evening air has been heated to 40°C during the day and the smells beyond expression tell me that I am in India. From Chennai Airport, which is about twice the size of a provincial airport in Korea but without any semblance of modern toilet facilities, I can foresee that my life in India will not be easy.

You will meet many kinds of black faces here, and except at hotels or places frequented by foreigners, most toilets do not have toilet paper, and you may feel at a loss which hand (?) you have to use in a situation where you have to solve the problem with water and hands after using the toilet.

Natural (?) water seemingly not purified as domestic water is supplied in the taps, and a foreigner who visits India for the first time is sure to experience diarrhea for a month before adapting to the local food and water. The basic rule, therefore, is that one should buy mineral water for drinking and gargling.



글 대한비케미칼㈜ 인도법인 법인장 이남희 부장 Written by Director Lee Nam-hui of Daihan Bee Chemical Co., Ltd. India.

Even the food emits a strong odor, so most people are satisfied with one experience and do not want to repeat such an ordeal except in a special situation. This is not all. Even though the curry of India is well-known and is said to be good for health and have many anti-cancer effects, there are few new residents who, after tasting curry here, want to order it again. Even though the caste system, which groups people into 4 classes, i.e. Brahman, Kshatryas, Vaisya and Sudra, does not require the class to be named in the identification cards or request the verification of social status, nevertheless this community discriminates according to social status. It is more surprising to know that almost no one objects to such system.

If a senior with a lowly social standing issues an instruction to another with a higher social standing, the instruction is ignored or evaded in most cases. Such problem of social class is something to remember in managing organizations.

New residents are not hesitant to say, based on their experience, that in India "One hour means a day, and one day, one month," or that "No problem means problem." If a person is instructed to do something, he takes action in a relaxed manner perhaps due to heat, which often requires you to repeat instructions. If you instruct or request something, the person would say "No problem". If you trust this remark totally, you might suffer a great disappointment when the material arrangement or deliv-

Here, rickshaws (Motorcycles with roof installed) are well known means of transportation. If you say to the driver "Do you know the destination?" before getting into a rickshaw, the driver will automatically say "I know" without thinking. When you arrive at the destination after approximately 30~40 minutes trusting the driver's words, you will sometimes realize that it should have taken only 5 minutes, making you feel frustrated.

power believing that "It will be done some day." and the piety that supports them are deeply rooted in their daily living.

If you ask "Is this the telephone number of the office?" or "The cargo arrival date is tomorrow. Is that correct?", the other person would rhythmically shake his head to his left and right. "No..!?" The person who experiences this for the first time thinks he was mistaken and repeats the questions, then he smiles or laughs after learning that the ways of gesturing in this place are different from those of Korea. In India, shaking one's head to his left or right means "Yes or OK" which is opposite to our gestures.

There are opportunities and roles here because the place is not yet prepared.

India is a huge country. Its land size is 33 times that of South Korea and has a population of 1.1 billion. As we can see from the fact that total length of railroad (4,181Km) of Tamil Nadu state is longer than that of Korea (3,125Km or 56thin the world) by 1,056Km, the land is immeasurably wide and it is difficult to find any mountains in the area.

It rains heavily during the monsoon season of October and November. During other times, however, there are almost no rainy days and water is extremely limited. Significant tracts of land seemingly unfit for agricultural purposes are left unattended.

Electricity supply is not steady and supply to plants is limited (Approximately 60% of the previous year's consumption). Even under such situation, power outages occur approximately 10 times a day. All plants therefore have diesel generators and related expenses are extremely high, making it difficult to operate plants.

The palms trees along the streets have long lost the feeling of refreshment due to heat and dust. The paints applied to fences are covered by black mold, emitting a gloomy atmosphere, while the low-lying coastal cities show an urban environment where even the natural beauty is lost. On the other hand, I began to think that demand for paint will be enormous once they start using them here.

Globalization in India

Strange languages, a society accustomed to social status rather than to ability, people with carefree character who fear the police and government officials more than their God, the 30% illiteracy rate, and the underdeveloped environment of an industrial complex reminds me of the Guro This is a routine affair based on which you can see that the affirmative (?) Industrial Complex of the 1960's, I have to live in a place featuring all of the above with an ultimate goal of realizing our targets. In this new environment, DBC India on January 2, 2007 nestled down in this barren Chennai Sidco Industrial Complex 7 km from HMI under the slogan "A company small but strong, beautiful and fast", as the 3rd overseas corporation following China and the Czech Republic.

> I have thus started work in India with faith that "There are opportunities but our work will be hard because this place is not yet prepared."

Large potential market and India's competitiveness

In a situation where the Big 3 that led the world's automobile market are collapsing due to the global depression, India is increasing production. This testifies to the fact that production in India carries cost competitiveness.

Since HMI (Hyundai Motors India) established its subsidiary in India in 1996. it completed Plant No. 2 in 2008 with a capacity for producing 300,000 cars 10 years after Plant No. 1 (annual production: 300,000 units), for a total annual production capacity of 600,000 units. HMI has thus built a concrete foundation to grow into a major automobile maker. The production target for 2009 is 620,000 units, a level higher than that of the previous year's 580,000 units.

The operation of plant No.3(annual production capacity of 300,000 units) is being delayed due to the recent economic downturn. With the introduction of Sangtro and i-10 produced in September 1998 and i-20 introduced in November of the previous year, HMI is leading the Indian automobile market. HMI is being assessed as the most successful case among foreign-invested enterprises that have advanced into India, and the speed of growth is being accelerated under deep trust.

Large automobile makers and electronic industries are directed at the Indian domestic market and the European export markets taking advantage of the convenient harbors and transportation conditions of the airport and cheap labor. Ford and Toyota are engaged in production in adjacent Oragadam and Bangalore, Nissan's Chennai plant is under construction, while Samsung Electronics and Nokia are also operating in this area.

In a situation where 77 makers related to the supply of parts and paints are housed within 30km from HMI and large competitors such as KCC, PPG and AKZO have already built production bases taking an initiative in the market, DBS is also playing its roles efficiently.

Iron-wall business environment - Invading niche market

A laboratory and a simplified manufacturing process facility were installed in a 2-story leased building with a floor area of approximately 200 pyeongs, and with 2 expatriots and 3 locally hired employees representing DBC India, no one even attempted to evaluate our existence accepting the reputations of Noroo in Korea and DBC.

Our being unable to compare with other competitors who have already completed preparations including the localization of production bases, installing required facilities and the arranging of human resources has been a bottleneck during negotiations with customers. Frequently, they would say "Let's talk about business after you first localize production."during meetings and did not want to continue meetings. I was given a cold reception and in many cases, they were reluctant to see tomers. me any more.

"Sincerity moves heaven!". Using acquaintances I acquired in Korea, I indefatigably frequented key customers, and began to extract and analyze problems that occur during production processes.

I wandered from one guest house to another due to poor Internet situation, and provided clues for solution through cooperation with the head office technical team. When I solved a problem that could not be solved by rival companies, I gained trustfrom customers for the first time, providing us with an opportunity that would open a gateway to mass production. Once business has started, an opportunity for the interior decoration paints has greeted us and when the customer requested for other bumper colors, I immediately sent a telegram to the head office and made necessary preparations. Despite such efforts, however, we failed to realize business due to the strongresistance of our competitor and had to put up with the pains of having unsold products in inventory.

Recollecting that time, the words delivered by the person in charge at HMI deeply touched my heart.

According to him, "We believe we can use DBC products from now on. You have done enough. Please deliver products. "to the DBC man some time before delivery to HMI. The DBC man did not say any words but turned around shedding tears.

"What is the matter? Are you not happy?" asked the HMI employee, and the DBC Vice-Chairman said, "It took 30 years before this to happen. Thank you."

I received a message from him through the HMI employee asking me to do my best with endurance, while remembering the initial delivery to HMI.

When I reflected that 'Our predecessors had made so much efforts for such a long time like this! We are nothing compared with them', I felt something trembling deep inside my heart. This is an example that shows how difficult it is to technically satisfy customers in the special paint market, and how touching it is to experience the joy of realizing an accomplishment through adversity. All residents of DBC India perform their duties with these facts in mind whenever there is a crisis.

Until now, the color QZ (Champaign Gold) of i-10 is said to be an item that can be done only by DBC and the color is becoming a symbol of HMI where participation by other rival companies is not considered.

Even though it was only a start and did not involve large sales and profits, it was sufficient to entertain the pride of "DBC- a small but strong company". Our excellent technological power and faithfulness have opened the impregnable walls of the rival companies as well as the minds of cus-

33

Text by Editorial Department



POWER PARTNERS MET IN THE CHINESE MARKET



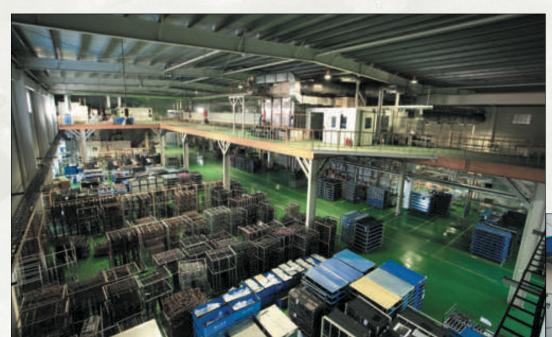
UNION STEEL CHINA Co., Ltd.
AND HWAJIN Co., Ltd.

중국시장에서 만난 파워파트너

(주)연합철강과 (주)화진

HAPPY PARTNER





지난 2003년 해외시장 개척을 위해 득채(상하이)도료유한공사가 첫 법인회사로서 중국에 첫 발을 내디뎠다. 중국시장은 전세계 글로벌 브랜드들의 시장진입으로 인해 글로벌시장의 진입로라는 평가를 받을 만큼 성장하였고, 국내 브랜드들의 진출도 날로 활발해져 가는 시장으로 부상하였다.

In 2003, DPI (Shanghai) Co., Ltd. took its first step to develop overseas markets by forming a corporation in China. The Chinese market has become recognized as an access point for the world's leading brands. Korean brands have joined the rush to enter the Chinese market.

드넓은 곳에서 벗을 만나다

전세계 브랜드들의 집결지가 되어버린 중국시장은 치열 국 땅에서의 함 속에 기업들의 입지 구축이 어려운 시장이기도 하다.
NOROO그룹이 중국시장에 진입할 당시, ㈜노루페인트 변치 않는 - 소소한 외국 브랜드의 페인트였기에 입지를 구축하기 (주)연합철에 어려움이 많았다. 제품에 대한 신뢰와 올곧음으로 거 탭의 해외학 대선 확대와 대리점 구축 등 NOROO그룹은 최선을 다해 이라는 사다한발한발 내딛기 시작했다. 그 노력의 결실이었을까. 득 시 연합철전 제(상하이)도료유한공사는 두 곳의 거래선, '벗'을 만나 때문에 사다게 되고, 인연을 이어오게 되었다. 국내 철강회사인 (주) 다고 한다. 유니온스틸의 중국법인인 (주)연합철강과 국내기업에서 특히 연합 중국으로 둥지를 튼 (주)화진. 이 세 기업의 중국에서의 틸 역시 NO

만남, 그리고 중국시장 진출에 대한 가능성이 드넓은 중 국 땅에서의 인연을 만들어 주었다.

변치 않는 우정, 연합철강

(주)연합철강은 국내 철강업계를 대표하는 (주)유니온스 틸의 해외법인이다. 하지만 중국 내에서는 (주)연합철강 이라는 사명을 사용하고 있다. 처음 중국에 발을 디딜 당 시 연합철강이라는 사명을 사용하다 보니 브랜드 인지도 때문에 사명을 변경하지 않고 지속적으로 사용하게 되었 다고 한다.

특히 연합철강과의 인연이 소중한 것은, 국내 유니온스 틸 역시 NOROO그룹의 계열사인 대한코일코팅(주)의 제

34

JUHWAJIN HIGH-TEC

글 편집실 Text by Editorial Department



품을 납품 받고 있으며, 연합철강은 2004년부터 NOROO 그룹의 PCM도료 제품을 사용하기 시작하였다. 그렇기 에 더욱 각별한 것일까. 득채(상하이)도료유한공사 김민 수 부장과 연합철강의 이성우 관리부장, 정수환 생산부 장의 사이가 돈독해 보인다

때, 더더욱 그들만의 어려움을 나누고 위로해 주는 모습 NOROO그룹의 부족함까지도 챙겨주었다. 이 자못 형제애를 보는 듯 하다

NOROO그룹의 PCM도료를 사용한 연합철강의 제품들은 주로 수출을 한다. 이 제품들은 건자재 및 가전용에 주로 사용된다. 또한 공장이나 항만에도 들어가며, 스틸하우스 화진과의 만남을 마지막으로 향후 계획에 대해 묻자, 김 에 사용되기도 한다.

족"하며 "빠른 피드백도 만족" 한다고 말했다. 또한 "지 금처럼 어려운 경기에는 서로 어려움을 나누고 지혜롭게 해결해 나가길 바란다"는 바람도 말했다.

이성우 관리부장 역시 "NOROO그룹과의 거래와 인연 모 두 소중"하며 "항상 거래기업에게 최선을 다하는 을 싸야 하는 수모를 겪기도 했을 정도로 중국 시장은 현 NOROO그룹이기에 더 좋은 결과를 얻을 것이다"고 말했 다. 어려운 경제시장 속에서도 서로에게 힘이 되어주고, 의지가 되어주는 이들의 인연이 더욱 전진할 수 있는 발 은 두 기업들과의 인연과 Win-Win 전략이 있었기 때문 판이 되는 것은 아닐까.

먼 친척보다 가까운 이웃, 화진



"화진은 동반자다!" 화진에 대해 설명하는 김민수 부장 의 첫마디였다. 이렇게 자 신 있게 소개할 수 있는 기 업이 몇 개나 될까. 손에 꼽 을라치면, 이것저것 자로 재 듯 계산하게 될 것인데, 김 부장의 자신감에 화진을 한

번 더 둘러보았다.

먼 친척보다 가까운 이웃입니다"이 두 기업에 어떤 사 연이 있길래 이리도 답이 시원스럽게 나올까.

화진은 본사가 한국 영천에 있는 우드그레인 전문 업체로 서 이후 2000년도부터 전자에 들어가는 정착을 하는 업체 이다. 2002년 중국에 공장을 설립하고 2003년부터 생산을 하고 있다. 주로 현대와 기아자동차에 납품을 하고 있다. 또한 최근 닛산 신제품 수주를 적극적으로 추진하고 있다. 김덕희 총경리는 "NOROO그룹의 경우, 가격이나 납기일 에 대한 약속이 철저하다"며 "조금 아쉬움이 있다면, 한 국에서는 어느 면에서나 잘 진행되고 있었지만, 중국에 서는 기술력 개발이 필요하다"고 말했다. 중국시장에 맞 는 제품을 개발하는 것이 경쟁력이라고 조언을 하는 김 덕희 총경리는 "충분히 가격 경쟁력은 있다 기술력만 글로벌 경기 침체로 어려워진 시장에 대해 이야기를 할 좀 받침이 된다면 더욱 발전할 수 있을 것이다"고

> 화진 역시, 경제 어려움 속에 최선을 다하며 시장에서의 역할을 묵묵히 실행해나가고 있기에 두 기업의 서로에 대한 조언은 그 어느 평가보다 더욱 값질 것이다.

덕희 총경리는 "정확한 계획을 가지고 실행하자. 사전에 정수환 생산부장은 "NOROO그룹 제품의 신뢰성을 만 계획하고 목표를 설정하고 달성하기 위해 계획하고 실행 하자" 며 어려움 속에 Win-Win 하자는 의지를 보여줬다.

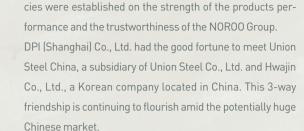
든든한 동반자, 그리고 미소

국내 내로라하는 기업들도 중국시장에 진출을 했다가 짐 실적이며 또한 치열한 경쟁 구도로 이루어져 있다. 그런 경제시장 속에 NOROO그룹이 유지하고 커갈 수 있는 힘 이다. 침체된 경제 위기 속에 지금은 좀더 힘을 내야 하 지만, 든든한 동반자들인 이 기업들이 있어 작게나마 미 소가 퍼진다. 나아가 세계시장에도 함께 할 수 있는 동반 자가 되길 기도해본다.

Meeting friends in wide land.

The Chinese market has become a place where all the world's brands are gathered. However, this is a difficult market for enterprises to build solid bases amid the fierce competition. When the NOROO Group entered the Chinese market, NOROO Paints were a minor brand. It was extremely difficult to build a foundation for growth but by 더 놀라운 것은 화진의 김덕희 총경리의 답변. "우리는 expanding step-by-step, the customer base grew and agen-





Union Steel China and the unchanging friendship

Union Steel China is an overseas subsidiary of Union Steel which represents Korean steel manufacturers. In China, however, they use the company name Union Steel China. The name was adopted when they first entered the market and has remained unchanged due to its high degree of brand recognition.

Relations with Union Steel China are considered more important because the Korean Union Steelalsopurchases products from Daehan Coil Coating Co., Ltd., a subsidiary of the NOROO Group, while Union Steel China began using PCM paints of the NOROO Group in 2004. There is a very close friendship among Director Kim, Min-su of DPI(Shanghai) Co., Ltd., Management Director Lee, Sung woo and the Production Director Chung, Su-hwan.

They share their difficulties when operating in today's global economic stagnation, and behave like close brothers. Most products made by Union Steel China and covered with PCM paintssupplied by the NOROO Group are exported. Most are destined for use as construction materials and in home appliances but others are used in manufacturing plants, harbors, and steel houses.

"I am satisfied with the reliability of the products supplied by the NOROO Group and the fast feedback," said Production Director Chung, Su-hwan. "In addition, I hope that we can continue to share our difficulties and efficiently overcome the problems confronting all businesses in this economic depression.

"All transactions and relations with the NOROO Group are valuable, and I believe the NOROO Group will continue to prosper here because of its commitment to its customers," said Management Director Lee, Sung-woo. It seems that these three friends will become even closer thanks to their mutual assistance and support.

Hwajin, more than a close neighbor

These were the first words spoken by Director Kim, Min-su when he was describing Hwajin. How many enterprises can receive such a favorable introduction? Hwajin personnel were beaming with confidence during the introduction by

Even more surprising was the answer given by Director Kim,

Duk-hee. He said, "We are more than a close neighbor." What story can there be regarding these two enterprises that enables Director Kim to make such statements? Hwajin is a wood grain maker with its head office in Yeongcheon, Korea. Its operations include vapor deposition for electronic equipment. It established a plant in China in 2002 and began production in 2003. Its main customers include Hyundai and Kia Motors but marketing efforts are

"NOROO Group keeps price and delivery promises. All operations in Korea are going well but they need to develop technological power in China," said Director Kim, Duk-Hee, who continued, "NOROO Group's prices are competitive, and it will realize even greater progress when technical ability is

underway to obtain orders for new Nissan products.

Hwajin too is doing its best amid the economic hardships, silently performing necessary roles in the market. Professional exchanges of advice between the two enterprises are very valuable.

When asked about his future plans after meeting Hwajin, Director Kim, Duk-hee said, "Let's perform based on an accurate plan. Let's make advance plans, establish goals and develop a strategy to achieve those goals."

Reliable partner and smiles

The Chinese market is composed of realistic and intensive competition where even many well-known Korean enterprises had difficulties initially. The NOROO Group was able to maintain its operations and grow in this economic environment because of the relations and Win-Win strategies built by the two enterprises. We realize this economic crisis requires even more effort but there are smiles because our strong partnership will remain true as we expand to the global market.



Text by Editorial Department



사람이 사람을 만나는 것은 별일 아닌 것일 수도 있으나, 사람이 사람을 만나는 일이 특별한 인연을 만든 사람들이 있다. 특히, 같 은 나라 사람이 아닌 서로 말이 통하지 않는 다른 나라 사람끼리 가능할까? 가능하다고 할 수 있다.

그것은 바로 득채(상하이)도료유한공사와 노루페인트 대련 대리점. 이들의 각별한 사이는 첫 만남만큼이나 인연 역시 특별하다.

Meeting people may not be something special; however, there are some people who form special relationships after a single meeting. Is it possible for people from different countries with different languages to form such relationships? Yes, it's possible and here are two perfect examples: DPI (Shanghai) Co., Ltd. and the NOROO Paint Dalian agency. Their relations were special from the moment they first meet.

대련대리점 이영강 사장은 "원래 건축자재 쪽으로 관심이 많다가 한 국제품에 관심을 가지고 사업을 하는 친구가 '불안정한 회사보다 최 고의 회사를 찾아라' 라는 말과 함께 추천해 준 노루페인트와 인연을 맺게 되었다"고 이야기를 시작했다.

이영강 사장은 "당시 대한페인트(노루페인트 전신)는 청도에 작은 사무실이 있었는데, 찾아갔더니 담당자를 만나지 못하고 돌아왔는데, 청도 사무실에서 연락이 와서 그 때 계기로 일을 시작하게 되었다"며 "처음엔 정말 몸으로 직접 뛰었다. 97년에 시작하여 2년 동안 변변한 자료도 없는 상황이었는데 특히 당시 대한페인트는 중국시장에 진입하였지만 중국어로 된 기술자료 등이 없어 부족한 자료를 구하기 위해 조선족 직원을 시켜 한국에 있는 노루페인트 본사와 계속연락하면서 한국에 있는 기술자료를 번역하여 어렵게 노루페인트를 시장에 알렸다"고 지난 일을 회고했다.

맨땅에서 시작된 대련에서의 첫 걸음

이영강 사장은 "많이 팔지는 못했지만 98년 말부터 컨테이너로 도료를 주문하면서 기술자료를 NOROO그룹 본사에서 대련으로 가져와 직접 번역하기도 하고, 본사 방문을 요청하여 한국에 가서 공장을 보게 되었는데, 페인트 공장에 처음 발을 들여 논 순간 느낌이 정말 달랐다. 노루페인트 상표를 보고 이 회사를 선택하길 잘했다는 느낌이들었고, 또 가족 같은 느낌도 많이 받았다. 2~3일 동안 제품교육을 받고 제품을 보면서 어떻게 대련시장에 런칭 해야 할지 계획을 세웠다. 그 뒤로 대리점은 계속 커나갔다. 그 후로는 통역이 아닌 중국어를 하는 한국 직원이 와서 직접 영업을 하게 되었다"고 설명했다. 지난 일을 추억에 담듯이 담담하게 이야기하면서 어려웠던 그때 일을 상세히 설명해줬다. 그만큼 사연도, 어려움도 많았을 것이다. 이 사장은 그 당시 "실제로 중국시장에 다른 회사도 진입을 했다. 특히, '페인트 하면 니폰페인트' 라고 중국사람들 머리 속에 자리 잡혀

글 편집실 Text by Editorial Department

있기 때문에 아주 고생을 많이 했었다. 많은 어려움은 있었지만 한국에 다녀온 뒤에 중국의 대련시장을 알기 때문에 중국에서 보던 일반 수성페인트들이 아닌 한국시장은 무늬형성도료나 바닥재 같은 특이성이 있는 제품들을 이용해서 먼저 시장 개척을 하고, 후에 수성페인트를 팔수 있겠다는 신념이 생겼다"면서 "한국 갔다 오고 나서 자부심을 가지고 여러 군데 발품 팔면서 영업을 하고, 제품 샘플을 주면서 품질은 월등하다는 평가를 많이 받았고, 그러기 때문에 지금까지 이어왔고 제품에 대한 믿음을 유지할 수 있었다"고 말했다

믿음으로 이어온 愛



처음 대련대리점은 일반대리점 과 다를 게 없었다. 그러나 차츰 발전하여 중국 대리점 가운데 현재 판매량 2위인 대리점 대비 대련대리점은 3배 이상 판매량 을 가진 규모로 성장했다.

또한 그 어려웠던 시절을 생각

하면서 이영강 사장은 "봉고차 하나 몰고 다니던 2~3년이 힘들었지만 그 다음해인 2001년부터 급성장을 했다"며 "지금 수성페인트나중국 범위 내에서 생산하는 페인트뿐만 아니라 한국에 있는 여러 가지 새로운 제품들을 중국법인이 조금씩 접목을 시켜서 시장에 내보이고 그런 노력이 계속적으로 유지가 되었으면 좋겠고, 품질도 계속적인 개선을 하면서 나갔으면 좋겠다는 것이 희망이다. 노루페인트를 믿으니까. 시장에서의 반응이 대리점을 믿는 것이 아니라 제품을 믿고 있다. 앞으로도 이 이야기를 들으면서 제품을 팔았으면 좋겠다"고 바람을 이야기 했다.

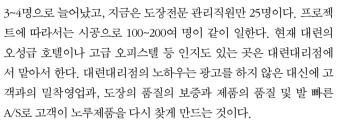
을 초 득채(상하이)도료유한공사는 경제적인 어려움에 봉착했다. 이 소식을 접한 이영강 사장은 득채(상하이)도료유한공사에 선주문 선지급을 했다. 이 사장은 "10년 넘게 회사의 일원 또는 직원같이 생각하고 대리점을 했기 때문에 어려울 때 도운 것은 당연했다. 예전에 대련대리점도 어려울 때 외상도 있었는데 노루페인트에서 지원하고 물건 먼저 주었다"며 "그 때 생각하면 당연히 도와주어야 하고 서로 돕고 돕는 관계이기 때문에 당연히 어려울 때 도와준 것이다. 한국시 장이나 중국시장이나 금융위기 때문에 어려운 것을 알고 당연히 어려움을 같이 극복하여야 된다고 생각하기 때문에 선뜻 바로 결정한 것"이라고 설명했다.

대련사무소를 담당하며 대련대리점에서 이영강 사장과 동거동락 했던 김형섭 소장은 "이영강 사장님과 저랑은 만나서 식사를 한 것은 같이 있는 몇 년 동안 손 꼽을 정도"라며 "일로만 만났고, 당시 발전하겠다는 마인드를 가지고 있었고, 앞만 보고 달려온 것이 서로 코드

가 맞은 것 같다. 체면 따지고 서로 위해 주고 한 것이 아니고 서로 발전 을 위한 충돌속에서 일했기 때문에 지금까지 발전을 했고, 형제처럼 같 이 발전했고, 형제 같은 마음으로 왔 다"고 감희를 말했다.

또 하나의 NOROO

처음에 부부가 시작한 대련대리점은



이영강 사장은 "노루대리점을 운영하면서, 노루의 임원 분들과 각각 직원들이 얼마나 노력을 하고, 어떤 노력을 통해 결과를 얻었는지 직접 봤다. 직원을 잘 선택하고 그 사람이 능력과 무관하게 정말 진심으로 최선을 다해 지원하는 그런 모습이 중요하다"며 "이런 사람들을 일원으로 일했기 때문에 대리점 직원들 역시 노루직원의 한 부분이라고 사업을 통해서 말하고 싶었다. 어려움을 분명히 극복했고, 그렇게 지내왔던 직원들이고 그렇게 지내왔던 회사의 문화이기 때문이라고 말하고 싶다"고 했다. 대런대리점은 하나의 대리점이 아닌 NOROO그룹의 일원으로 생각하고 있으며, 그 역할을 충실히 해나가고 있었다

"Originally, I had great interest in construction materials when a friend of mine who had been dealing in Korean products recommended that I look for the best company rather than dealing with unstable companies. That is how I came to start doing business with NOROO Paint," said Lee, Yung-kang, president of Dalian agency.

"At that time, Daihan Paint & Ink Co., Ltd. (Predecessor of NOROO Paint) had a small office in Qingdao. I went there to see a person in charge but I returned without being able to see him. Then the Qingdao office called me later and I started doing business with Noroo Paint," said President Lee Yung-kang. "I really worked hard in 1997 and 1998 when no localized data was available. Even though Daihan Paint & Ink Co., Ltd. had started business in China, there were no technical materials written in Chinese. To acquire the necessary promotional and technical materials, I had a Korean-Chinese contact the head office of NOROO Paint in Korea to obtain the documents and translate them

into Chinese so I could introduce NOROO Paint to the market," continued President Lee, Yung-kang reflecting on the past.

First step in barren land of Dalian

"We did not sell many products however, we ordered paints in blocks of containers starting in 1998. We brought technical materials to Dalian from the NOROO head office for translation into Chinese. When the head office asked me to visit them, I also went to see the plant in Korea. The moment I stepped into the paint plant, II felt something unique and special. Looking at the NOROO Paint trademark, I felt that I had done well in selecting the company. I also felt that I was a member of their family. While I was looking at products and was receiving training for 2~3 days, I established a plan to launch business in the Dalian market. After that, business at the agency grew continuously and a Korean who spoke Chinese joined us and became directly involved in the business," added President Lee, Yung-kang.

He talked calmly while recalling the past but we could tell that he had suffered through many hardships.

President Lee continued, "Actually, there were many other companies that had already advanced to the Chinese market. Since Chinese only thought of Nippon Paint when we talked about paints, we really had a tough life. I know about the Dalian market, and when I returned from Korea, I had a conviction that I could sell water-based paints in the Dalian market after first marketing special paints, such as coloring paints or floorings, not just regular water-based paints." He continued by saying, "I had some pride after returning from Korea and launched promotional activities that included distributing samples to many potential customers. The customers found the products to be high-quality, and I have continued to do business with them because of exceptional product quality and reliability."

Love born out of trust



At first, there were many agents in Dalian operating as general agents. However, sales of the agent ranked 2nd was less than 1/3 of those of the Dalian agent.

"During the first 2~3 years when I was visiting places in a Bonggo car, it was very difficult to do business, but busi-

ness rapidly grew beginning in 2001. I hope that Chinese corporations continue to expand their purchases of Korean products, in addition to the water-based paints or other paints produced in China. I hope the

quality will be continuously improved. It is not that they trust the agent, but they trust NOROO becauseit has received such good responses from the market. I hope to continue selling NOROO products in the future," stated President Lee Yung-kang recalling the initial trials.

Early this year, DPI (Shanghai) Co., Ltd. faced economic difficulty. On

Early this year, DPI (Shanghai) Co., Ltd. faced economic difficulty. On hearing this, President Lee Yung-kang placed preorders to DPI (Shanghai) Co., Ltd. and paid for them in advance.

"For over 10 years, I operated the agency thinking that I was a member or an employeeof the company, and it was only natural that I helped them when I heard they were having some difficulties. In the past, the Dalian agent had also suffered hardships, and even though we already had some accounts payable, NOROO Paint supported us and supplied productsin advance. If I think about that time, I should naturally help them, and I did so because we maintained such a mutually helpful relationship. I made the decision willingly, trusting that we could overcome any hardships related to a Korean or Chinese market crisis," explained President Lee, Yung-kang.

"We worked together for several years; however, there were only a few cases when President Lee, Yung-kang and I met and dined together. We met only for business, and I believe our way of thinking was the same-grow business. We did not help each other just to save face, but we worked amidst difficulties to achieve our mutual progress. We have grown together like brothers, and we continue our brotherly relations," said Kim, Hyung-sup, Director of the Dalian office who worked with President Lee, Yung-kang at the Dalian agency.

Another Noroo

At first, the couple operated the Dalian agency. Staff gradually increased to 4, and now, there are 25 employees involved in special paints management. When a project is under construction, sometimes workers number 100~200. Currently, the Dalian agency handles all work in 5-star hotels and high-class officetels. The Dalian agency does not place any advertisements however, it runs a customer-oriented business, guarantees paint quality, and provides fast after sales services that make customers look for NOROO Paint again.

"While I was operating the Dalian agency, I saw with my own eyes the efforts NOROO's officers and employees made, and the results they have acquired. It is important to effectively select employees and provide support so that the employees can really do their best. Since employees work with such people, employees at the agency wanted to say that they too were part of the members of NOROO Paint because this feeling was part of the company's culture," said President Lee, Yung-kang. The Dalian agents think they are NOROO members, not just agents, and they are faithfully fulfilling their duties.

글 ㈜아이피케이 경영지원본부 인사총무팀 장이람 사원

사랑과 배려로 함께한 특별한 시간

㈜아이피케이 SCR 프로그램: UP School! 1사 1교

초여름이 느껴지던 5월의 마지막 토요일. 본사와 영도, 진해사무실의 29명 봉사활동 보조 선생님(?) 들은 부산맹학교를 찾아갔다. (이 날은 직책과 직급에 상관없이 모두가 '보조활동 선생님'으로 불리며 한 마음으로 봉사에 임했다.) 운동장의 잔디밭이며, 건물입구의 종소리, 휠체어를 이용하기 쉽게 만들어 놓은 계단 등 학교 이곳저곳을 둘러보며㈜아이피케이와 부산맹학교의 'Up School 1사1교' 결연식이 개최될 강당으로 모였다. 교장선생님의 짧은 환영사가 끝나고 사장님의 답사가 이어 교가 결연식이 개최될 강당으로 모였다. 교장선생님의 짧은 환영사가 끝나고 사장님의 답사가 이어 지고 마지막으로 교정 잔디밭에서 장애우 학생들과 기념촬영도 가졌다. 모든 식순이 끝나고 봉사구역으로 출발하기 전 학교 선생님으로부터 아이들을 대할 때의 에티켓 관련 간단한 오리엔테이션을 받았다. (아이와 함께 동행할 때는 손을 잡는 것보다 아이가 상대방의 팔꿈치를 잡을 수 있도록 유민에서 참되기

각 3개 파트로 나뉘어져 학교 건물 내 청소, 점자 책 타이핑하기, 아이들과 스케이팅 야외체험을 하기 위해 흩어졌다. 점자 책 타이핑을 하는 보조 선생님들은 시력이 좋지 않거나 아예 앞을 볼 수 없는 아이들의 눈이 되어줄 책을 만들기 위해 쉴새없이 컴퓨터 자판을 두드리며 봉사하였다. 학교 건물 청소를 맡은 보조 선생님들 또한 학교 화장실, 대여섯 개의 교실, 실험실 등 장장 2시간이 넘는 시간에 걸쳐 대청소를 끝내고 다음날 이부자리 펴고 누우셨다는(?) 후담이 들려왔다.

아이들과 스케이트장에 들어선 보조 선생님들은 반짝거리는 얼음판 위에서 모두 펭귄이 되어 버렸다. 김 모 사원은 오히려 아이가 스케이트 타는 법을 가르쳐줬다며 흐뭇(?)해 했으며, 정 모 차장님은 계속 안전대를 잡고 다니셨지만, 아이를 즐겁게 하기 위해 얼음과 고군분투하셨다. 그렇게 2시은 계속 안전대를 잡고 다니셨지만, 아이를 즐겁게 하기 위해 얼음과 고군분투하셨다. 그렇게 2시간의 짧은 스케이팅이 끝나고 학교로 돌아오는 버스 안에서 아이들은 금세 정이 많이 들었는지 아간의 짧은 스케이팅이 끝나고 학교로 돌아오는 버스 안에서 아이들은 금세 정이 많이 들었는지 아간의 짧은 스케이팅이 끝나고 학교로 돌아오는 버스 안에서 아이들은 금세 정이 많이 들었는지 아간의 짧은 스케이팅이 끝나고 학교로 돌아오는 버스 안에서 아이들은 금세 정이 많이 들었는지 아간의 불조 선생님 위하며 선생님들의 손을 꼭 움켜쥐었다. 모든 봉사가 끝나고 학교 앞에 모인 29명의 보조 선생님들은 아이들과 다음 만남을 기약하며, 아쉬운 발걸음을 돌렸다. 매년 우리회사는 CSR 활동을 하면 당신 아이들과 다음 만남을 기약하며, 아쉬운 발걸음을 돌렸다. 매년 우리회사는 CSR 활동을 하면 남산맹학교 학생들과 더 많이 교감하며, 마음으로 봉사하여 사랑을 나누는 ㈜아이피케이가 되길 기대해보다

세계의 친환경도시

네델란드 델프트의 자전거 도시







천혜의 자연환경과 찬란한 문화유산을 머금은 고도에서 자전거로 녹색의 운하길을 달리는 델프트! 그들의 '느림보 철학' 은 여유와 낭 만의 원천이며 델프트를 살기 좋은 도시로 만든 원동력이다.

저녁엔 불빛을 받아 반짝이는 물이 때문지 않은 낭만을 연출하는 곳, 바로 델프트다. 네덜란드에서 가장 아름답 다는 찬사를 받는 북해 연안의 작은 도시 인공과 자연이 절묘하게 조화된 델프트는 유럽에서도 살기 좋은 곳으로

손꼽힌다.

델프트가 살기 좋은 도시로 알려지게 된 데는 또 다른 특 는 사람이 늘어나면 도심으로 들어오는 사람들이 줄어들 별한 이유가 있다. 교통체증과 환경오염을 자전거를 이용 해 가장 환경친화적인 방법으로 완벽하게 해결한 것이다. 이는 세계적으로도 유례가 없는 일이다. 네덜란드의 국토 면적은 어림잡아 한국의 3분의 1. 인구도 우리나라의 3분 의 1 정도다. 인구밀도가 높은 국가의 도시들이 안고 있는 가장 큰 문제가 환경과 교통문제다.

'자신의 삶이 지나치게 빠르다고 생각하면 페달을 밟자. 우리 아이들에게 숨쉴 공기를 주고 싶다면 페달을 밟자.' 델프트가 시민들에게 자전거 이용을 권장하며 만든 구호 다. 오늘날 델프트 사람들에게 자전거는 하루도 찾지 않 을 수 없는 가장 가까운 친구가 됐다. 시장이나 상점에 갈 때, 학교와 직장에 갈 때, 교회에 갈 때, 애인과 데이트를 두각을 나타내고 있다. 즐길 때 자전거와 함께 움직인다.

델프트에는 거의 모든 도로에 자전거가 안전하게 달릴 수 있는 자전거 전용도로가 따로 만들어져 있고, 가정집의 대문 앞에는 2~5대를 넣을 수 있는 '바이시클 드럼 (bicycle drum)' 이라고 불리는 자전기 중차공간이 마련돼

있다. 자전거 전용도로는 전체 도로망의 30%를 차지한다. 델프트 시청 자료에 따르면 자전거의 교통 분담률은 45% 에 이르는 반면 자동차는 20%에 불과하다. 또한 등교하 는 학생들의 3분의 2가 자전거를 통학수단으로 이용한 다. 도보로 통학하는 학생을 고려하면 거의 모든 학생이 자전거를 타고 학교에 가는 셈이다.

자동차 억제정책을 처음 시작할 땐 주민들이 반발하기도 했다. 특히 상인들의 반발이 거셌다고 한다. 자전거를 타 어 그만큼 장사가 안 될 것이라고 생각했기 때문이다. 시 는 꾸준히 주민들을 청사로 불러모아 설명회를 열었고, 지역신문에 자전거 이용 홍보 광고를 내는 한편, 자전거 지도를 시민들에게 나눠주고 자전거 박람회를 여는 등 시민들을 설득하기 위해 노력했다.

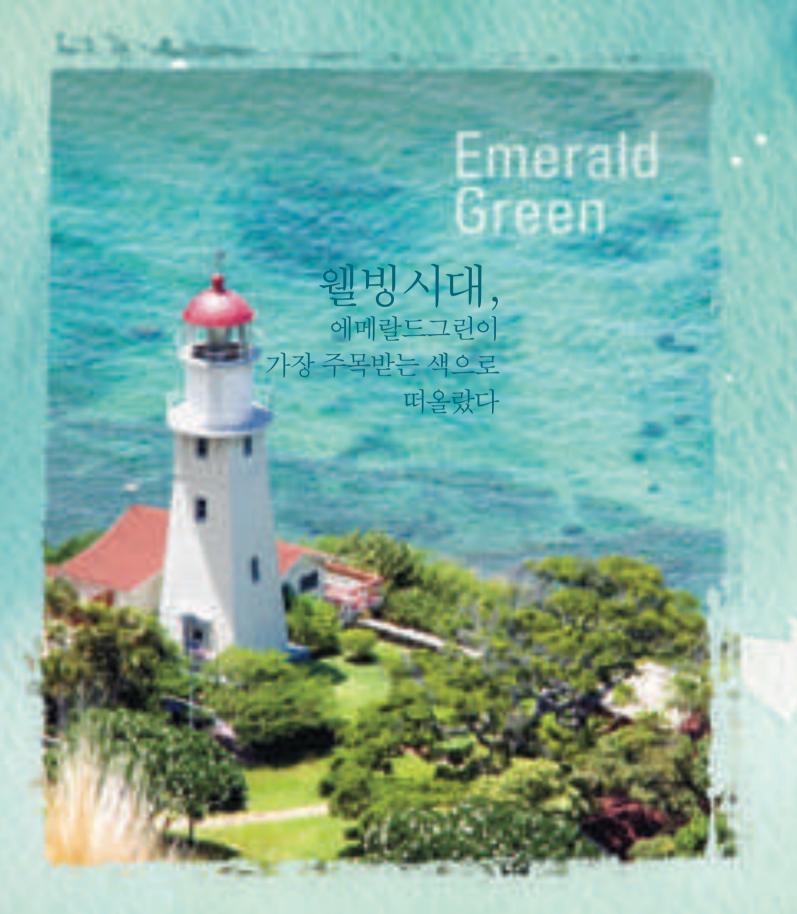
자전거 프로젝트가 성공하면서 델프트의 인구도 크게 늘 었다. 현재인구 9만여 명은 1980년대 중반보다 50% 이상 증가한 것이다. 인구가 줄어들고 있는 다른 도시들과 비 교하면 자전거 정책이 주민들의 '삶의 질'을 높이는 데 얼마나 기여했는지 짐작할 수 있다. 또 환경친화적 정책 에 힘입어 지오델프트 등 세계 수준의 환경관련 기업이 뿌리를 내렸고, 델프트공대는 친환경산업 분야에서 최근

천혜의 자연환경과 찬란한 문화유산을 머금은 고도에서 자동차를 버리고 자전거로 녹색의 운하길을 달리는 델프 트 사람들. 그들의 '느림보 철학'은 '빠름'의 문화에 익 숙한 우리에게는 없는 힘이기도 하다. 여유와 낭만의 원 천이며 델 호를 살기 좋은 도시로 만든 원동력이다.











싱그러운 자연을 닮은 색, 에메랄드그린

자연을 닮은 에메랄드그린은 건강함과 안정성을 주고 지친 심신을 풀어주는 효과가 있다.

자연의 부드럽고 포근한 이미지와 함께 강인한 생명력을 느끼게 하기 때문에 전략적인 마케팅에 많이 사용되는 색이 기도 하다. 최근엔 강인한 인상과 신뢰성을 앞세운 빨강과 파랑을 제치고 Bl와 제품패키지, 간판 등에 가장 많이 응용된 색으로 꼽히기도 했다. 웰빙시대, 에메랄드그린이 가장 주목받는 색으로 떠올랐다.

치열한 일상에서 휴식 같은 색

지연의 싱그러운 생명력을 나타내는 에메랄드그린은 현대인들에게 휴식과 위로를 준다. 녹지가 줄어들고 환경 파괴의 위험성이 커질수록 자연을 떠올리게 해주는 녹색에 대한 끌림은 더욱 강해지고 있다. 치열한 도시생활에 지친 현대인들은 녹색에 반응하고 이는 효과적인 마케팅 수단으로 활용된다.

친환경적이고 깨끗한 이미지를 내세운 한 목욕용품 전문 브랜드는 자연주의를 표방하며 로고와 제품 패키지, 홈페이지 디자인 등에 녹색을 전면에 내세워 환경보존을 추구하는 기업의 고유의 이미지와 고급스러운 가치를 만들어내는 데 성공했다. 커피를 통해 휴식을 주고 기운을 돋우고자 하는 커피전문점들이 녹색 로고의 간판을 내걸어 제품의 이미지를 고객에게 각인시킨 것도 좋은 예다.

음식점의 경우 에메랄드그린을 사용하면 친환경적이고 신선한 음식을 제공받게 될 것이란 기대를 심어주는 것은 물론 편안한 휴식을 제공하는 공간의 느낌을 살려준다. 최근에 나오는 소주는 병이 대부분 초록색인 것을 볼 수 있는데, 이 역시 깨끗하고 순하면서 친환경적인 이미지를 전달해 건강에 해가 되는 독한 술이라는 선입견을 희석한 마케팅의 하나다.

특히, 맑고 투명한 에메랄드그린은 이제 막 자라나는 새싹의 이미지를 통해 성장과 젊음을 나타내기도 한다.

현대인의 소망을 담은 색

에메랄드그린은 평화롭고 안전함을 나타내 불안을 해소하는 역할을 하기도 하는데, 위험지역 내의 안전지대를 보통 녹색으로 표기하는 것이 그 예다.

사무실이 밀집해 있는 빌딩숲이나 아파트단지 내에서는 외부에서 고객들의 시선을 이끄는 간판이나 파라솔에 에메랄드그린을 응용하면 주목도를 높일 수 있다. 또한, 유니폼이나 앞치마, 테이블보 등을 그린 계열의 색로 하면 찾아오는 손님들에게 편안하고 안락한 분위기를 전달할 수 있다. 단, 그늘진 곳에서의 그린은 제 빛을 잃고 기운을 제대로 전달하지 못하기 때문에 양지 바른 곳에 위치하는 것이 좋다.

한편, 에메랄드그린은 남성보다는 여성에게 어필하는 색으로 알려져 있는데, 최근 매트로색슈얼 열풍을 타고 남자들의 소비패턴이 여성화되면서 녹색의 활용도 더욱 많아지고 있다.

자연과 안정, 젊음을 상징하는 에메랄드그린은 현대인들의 소망을 가장 잘 나타내고 있는 색이라 할 수 있다. 이들의 꿈이 사라지지 않는 한 녹색의 인기는 사그라지지 않을 것이다.







글/사진 백선희 리폼 & D.I.Y 강사 / 공방 [나무향기] 대표

편안한 느낌의 원목 개수대 만들기



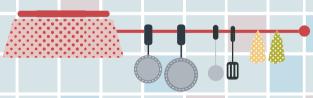
주부들이 하루의 반을 보내는 주방,

그 주방을 좀 더 편안하게 좀 더 멋스럽게 살려보기 위해 고민을 하다가 원목느낌을 그대로 살린 개수대를 만들어 보기로 결심했습니다. 알록달록 색을 칠한 개수대도

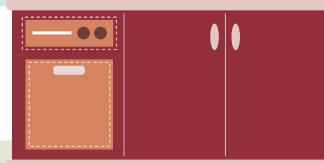
- 아주 멋스럽지만 원목의 색감을 그대로 살린 개수대를
- 보고 있노라면 심신이 편안해짐을 느낍니다.
- 마치 지<mark>루한 일상을 떠나 멀리 펜션으로 여행을 온</mark> 것 같은 느낌이 들게 하네요. 자연스런 나무결이 살아있는 원목개수대로 펜션 같은 주방을 꾸며보세요.

레드파인 19T 판재, 원목 루바, 5mm미송합판, 목심, 목공본드, 나사못, 타카핀, 씽크경첩, 칼라스테인, 스텐씽크볼, 손잡이

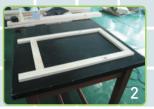
문의 및 참고: http://blog.naver.com/bbsh1105



















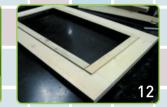










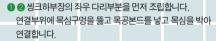












- ⑥ ② 좌우 다리와 상부·하부의 다리잡이를 목심으로 연결합니다. ◎ 씽크대 문짝을 만들기 위한 프레임을 만든 후 프레임 안쪽에 ⑤ 좌우 다리 안쪽에 씽크장의 하단 선반을 고정하기 위한 쫄대를
- 부착합니다. 이중기리로 나사구멍을 내고 나사못을 박아줍니다. 🔞 원목 루바를 재단해 목공본드를 칠한 후 문짝 프레임에 ⑥ 좌우 다리 안쪽에 원목 루바를 타카핀(또는 못)으로 박이줍니다.
- ②원목 루비를 씽크대 뒷판에 붙여줍니다.
- ③ 레드파인 판재를 나란히 놓고 아랫면에 각재를 붙여줍니다.
- ᠑씽크대 내부에 하단 선반을 끼운 후 나시구멍을 내고 나사못을 박이줍니다.
- 문짝의 경첩을 달기 위한 기둥용 각재를 조립합니다.
- **①** 하단 선반 중앙에 배수구멍을 뚫어줍니다.
- 드릴로 구멍을 낸 후 직소<mark>기로 원을</mark> 잘라줍니다. 얇은 쫄대(5mm미송합판)를 붙여줍니다.
- 삽입하여 붙여줍니다.
- 🛮 원목 씽크대 전체에 투명한 칼라스테인을 칠합니다. (b) 씽크 문짝 안쪽에 홈을 판 후 씽크경첩을 부착합니다.
- ⑥스텐 씽크볼을 끼운 후 나시를 박아 원목씽크대와 연결합니다.
- ☞ 문짝에 손잡이를 부착합니다.



자료 협조 NOROO 소비자 상담실

소비자 상담실

Q. 집에서 MDF소재로 작은 상자를 만들었는데, 직접 페인트칠을 하는 것이 가능한가? 목재라 눈메꿈을 해야 한다고 하는데, 아이들이 있어

A. MDF소재로 만든 목재의 도장은, 목재는 흡습이 많이 되기 때문에 프라이머로 먼저 목재의 눈메꿈을 하여야 합 니다. 눈메꿈용으로 집에서 혼자 스스로 할 수 있는 제품 으로, DIY용의 홈테리어 젯소를 도장하시면 됩니다. 홈테 리어 젯소는 부착성이 우수한 특수 에멀젼 수지와 안료를 주체로 하여 다양한 소지에 적용이 가능하도록 설계된 다 용도 수성하도 도료입니다. 따라서 본 도료는 철재 또는 목재면 뿐만 아니라 기존의 유성 에나멜이나 락카의 구도 막에 이르기까지 다양한 소재에 도장이 가능하며, 부착력 또한 우수한 다용도 고품질 수성 하도입니다.

해롭지 않은 친환경 제품이 있는가?

홈테리어 젯소의 특징으로

- 1. 철재 및 목재 등 다양한 소재에 도장 가능
- 2. 작업성 및 평활성이 우수하여 손쉬운 도장 가능
- 3. 내수성 및 내알카리성 등이 우수한 고품질 도료
- 4. 중금속을 함유하지 않은 친환경 도료

Q. 욕실의 타일면이 지저분하고, 색상이 많이 변색 되었는데, 타일을 교체하려고 하니 엄두가 나지않는다. 타일 위에도 도장이 가능한 페인트가 있는가?

A. 타일에 도장할 수 있는 제품으로 크린타일이라는 타 일용 도료가 있습니다. 타일용 도료는 특수 2액형 합성수 지 타입의 프라이머와 무황변 아크릭 우레탄 타입의 상 도로 구성된 2액형 도료계입니다. 본 도료는 타일에 부착 이 뛰어날 뿐만 아니라 내수성, 내구성이 우수하여 오래 된 타일의 보수도장이나 다양한 색상변경을 통해 타일의 아름다운 외관을 유지하기에 가장 적합한 도료입니다. 크린타일은 타일용 프라이머로서의 기능으로 색상은 백 색입니다. 반드시 상도인 아크릭우레탄계의 도료로 마감 처리를 하여야 합니다. 도장 시스템으로는, 1차로 하도인 타일용 프라이머 크린타일로 도장 후 2차 상도로 아크릭 우레탄 제품인 하이탄 제품으로 도장을 하시면 됩니다. 도장 방법으로는 붓이나 롤러, 스프레이 모두 가능합니 다. 상도인 아크릭우레탄의 하이탄 제품은 다양한 색상 의 조색이 가능하므로, 얼마든지 원하는 색상으로 욕실 의 분위기를 바꾸실 수가 있습니다.

Q. 도료를 구성하는 성분에 대하여 알고 싶다. 알키드수지라고 하는 것이 도료의 구성성분 중의

하나인가? 구성성분에 대한 역할은 무엇인가?

A. 도료의 원료는 간단히 말하면 수지(접착제), 안료, 첨가 제, 용제입니다. 도료는 도막이 되는 수지와 색깔을 내는 안료로 크게 나눌 수 있습니다. 그러나 그것만으로 견고 하지 못하기 때문에 용제를 가하여 부드럽게 칠할 수 있 게 합니다. 또 음식을 좀 더 맛있게 하기 위해서 조미료를 넣듯이 도료의 수명을 연장시키고 작업성을 좋게 하기 위하여 첨가제를 사용합니다.

1 수지(Resin)의 역할

도막의 가장 중요한 성분인 수지(樹脂)에 관하여 알아보 도록 하겠습니다. 도료의 기능은 수지로서 결정된다고 해도 과언이 아닙니다. 수지에도 천연의 것과 인공적으 로 합성된 것 2종류가 있습니다. 천연수지에는 나무에서 채취된 송진도 있고 나무의 분비물이 땅밑에서 화석화한 화석수지도 있습니다. 세락바니스는 곤충의 분비액을 정 제해서 알코올에 넣고 녹여서 만듭니다. 그 반대로 인공 적으로 만드는 것을 합성수지라고 하는데 예를 들어 석 탄산과 포르말린을 가열시키거나 화학적으로 변화를 시 켜 페놀수지를 만듭니다. 때로는 천연수지 등에 혼합하 여 여러가지 합성수지를 만듭니다

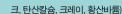
2 안료(Pigment)의 역할

안료는 색을 내는 것만이 아니라 바탕을 은폐시킬 수 있 는 힘도 갖고 있습니다. 그리고 안료(顏料)는 도막이 되는 성분에 용해되지 않고 작은 입자로 남습니다. 그러나 녹 는 안료도 있는데, 이것은 염료입니다. 여성의 스커트 속 으로 맨살이 들여다보인다면 스커트의 색조화는 선명하 지만 은폐력이 없기 때문이라고 할 수 있습니다. 그래서 속이 보이지 않으려면 은폐할 수 있는 좋은 안료를 사용 해서 도료를 제조하는 것이 중요합니다. 또 무기안료 중 에는 체질안료라는 것이 있어 착색력은 약하지만 유색안 료의 증량제(filler) 또는 충진제로 사용되고 있습니다. 무 기안료 가운데에는 알루미늄, 동합금 등의 합금을 분말 로 한 금속분말 안료도 있습니다.

■ 안료의 분류

① 체질 안료: 주로 하도도료로 사용되고 살오름을 줍니다. (탈

소비자문화센터 조 희 정 과장 www.noroo.co.kr 031-467-6077 전국어디서나 1588-7700



② 방청 안료: 주로 하도도료로 사용되고 녹발생을 방지하는 역 할을 합니다. (아연말, 광명단, 아산화연, 시아나미드연, 징크크 루메이트)

③ 찬색아류

@ 무기안료 : 주로 금속의 산화물로서 일반적으로 색이 탁합니

다. (이산화지탄, 아연화, 카본블랙, 황연)

ⓑ 유기안료 : 일반적으로 색은 선명하지 않지만 은폐력이 약간 떨어집니다. (푸타로시 아닌그린)

3. 용제(Solvent)의 역할

도료에 섞어 칠하기 쉽게 하는 용제는 신나(Tinner)와 어 떻게 다른가 하면 어떤 물질을 녹일 수 있는 용액을 용제 (溶劑)라고 하고 그 여러 가지 용제들을 혼합해 놓은 것을 신나(희석제)라고 합니다. 즉 단일체냐 복합물이냐란 차 이뿐이지 같은 것으로 생각할 수 있습니다. 이러한 신나 는 적용되는 방법에 따라 매우 무서운 물질이 될 수 있으 나 정해진 도료에 올바로 사용한다면 무서운 물질이 아 닙니다. 석유에 열을 가해 증기로 뽑아낸 것이 용제인데 뽑아낼 때 열이 몇 도인가에 따라 다릅니다. 100℃이하 의 열로서 뽑아낸 것을 저비점 용제라고 하고 100~150 ℃의 경우는 중비점 용제이고 150℃이상인 것은 고비점 용제라고 합니다. 용제는 수지를 녹이는 힘을 갖고 있습 니다. 일반적으로 도료의 점도(點度) 조절에 사용하는 신 나는 여러 가지 용제들의 혼합물입니다. 각 용도에 적합 한 용제들을 혼합한 신나로 도료의 증발속도, 용해력, 도 막건조속도, 광택 등을 조절합니다.

4. 첨가제(Surfactants)의 역할

첨가제(添加劑)란 맛있는 음식을 만드는 데 쓰이는 양념 이라고 할 수 있습니다. 첨가제는 도료의 제조에서부터 도료가 건조되어 내구력(內久力)을 지속시킬 때까지 각 각의 단계에서 도료에 필요한 기능을 충분히 발휘할 수 있도록 가하여지는 보조적인 역할을 하는 약품입니다. 도료의 작업성, 마감 도막 성능이 참가제에 따라 결정되 므로 도막 성능에 중요한 영향을 미칩니다. 예를 들면 안 료가 수지 중에 잘 분산되도록 '분산제'를 첨가한다던 가, 안료가 용기 밑에 침전되는 것을 방지하기 위하여 '침전방지제' 를 첨가하던가, 도장 작업할 때 도료가 흐 르는 것을 방지하기 위하여 '흐름 방지제' 나 '증점제' 를 첨가합니다

