

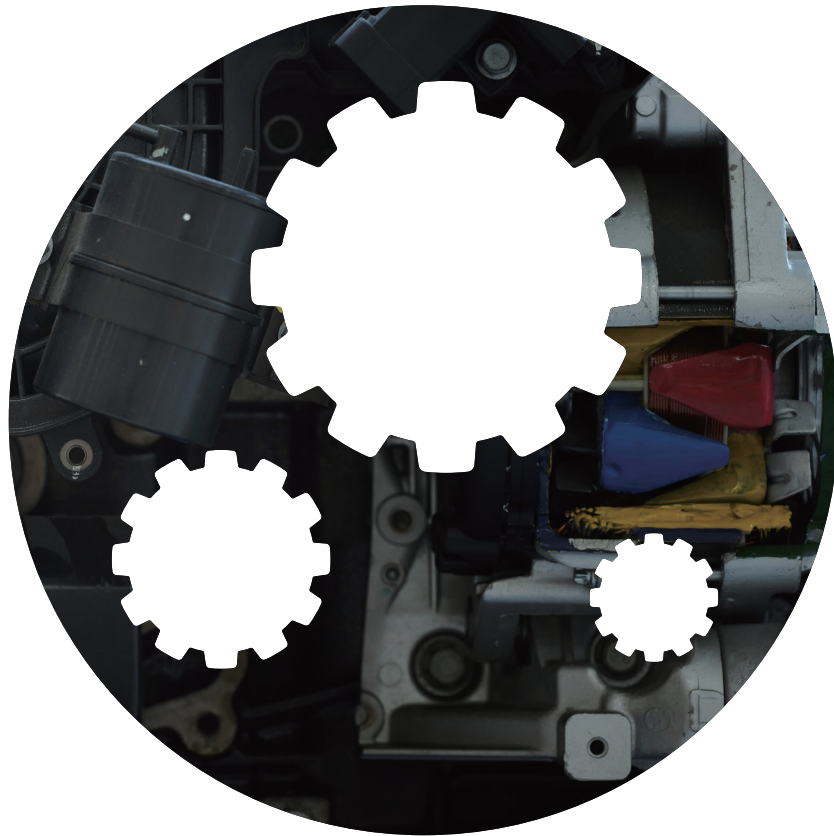
세상에는 다양한 아름다움이 있습니다. 흔히 사람들은 부드럽고 따뜻한 것에서 아름다움을 느끼지만, 날카롭고 차가워 보이는 철에도 아름다움이 존재합니다. 은빛의 메탈 자체로 멋스러움을 나타내기도 하고, 악기와 건축물, 장식품으로 탈바꿈하여 아름다움을 선사하기도 합니다. 2019년 <세아가족>에서는 세상의 아름다움을 전파하는 철과 사람들의 이야기를 담고자 합니다.

세아가족

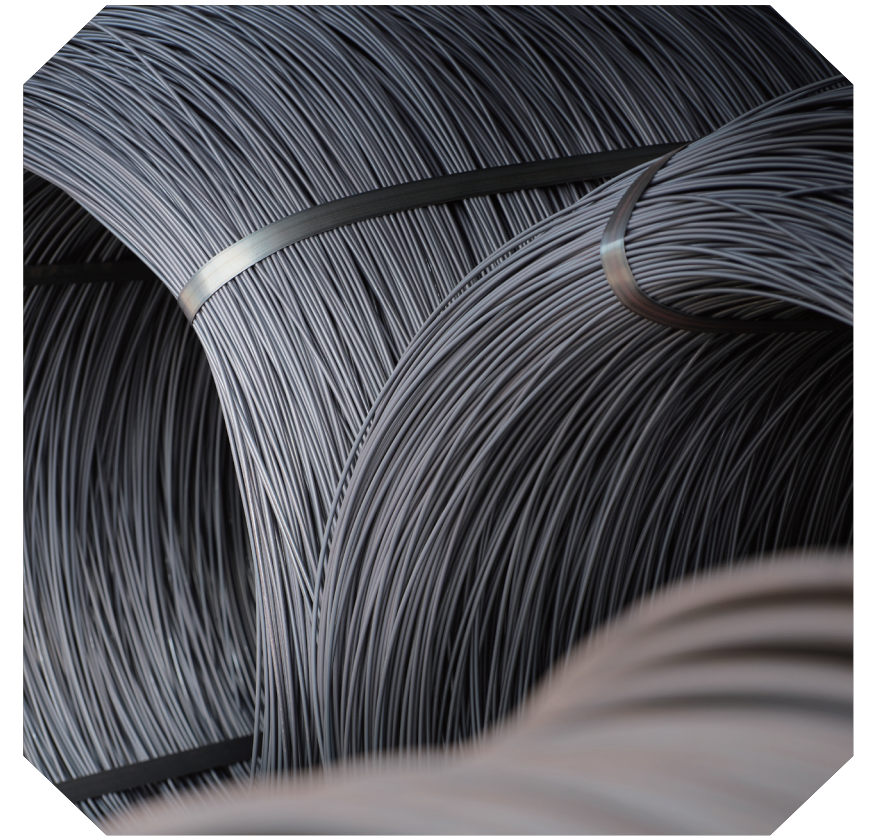
세상을 아름답게 하는 사람들



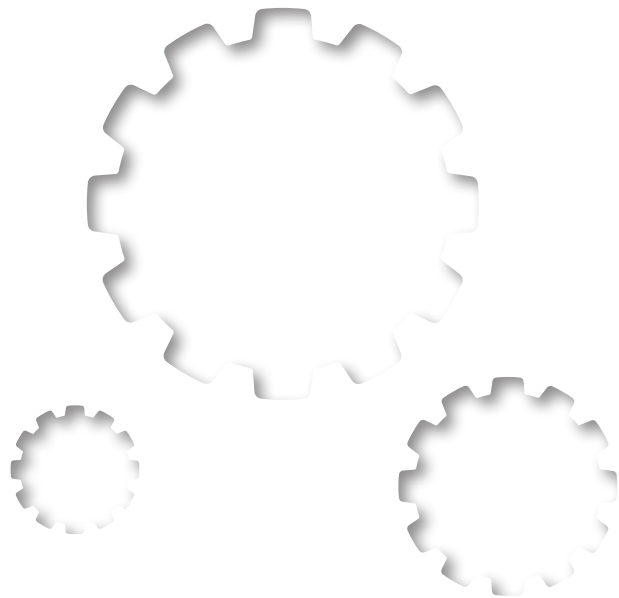
2019 07 + 08



자동차 안전 운행을 위한 정비와 생산



우리는 안전을 생각한다



대한민국 자동차 정비 명장도, 자동차 부품 소재를 만드는 생산자도
입을 모아 크고 작은 자동차 부품 모두가 중요하다고 말합니다.
자동차의 안전은 사람의 생명과 직결되기 때문입니다.
이번 호 <세이가족>은 안전을 지키는 사람들의 모습을 담았습니다.



우 리 는 안 전 을 생 각 한 다

〈세아가족〉은 세아인의 적극적인 참여로 만들어가는 우리 모두의 사보입니다. 〈세아가족〉에 소개할 만한 세아인 어디에 내놓아도 자랑스러운 부서, 화목한 세아 가족을 추천해주세요. 또한 상담이 필요한 고민거리나 자랑하고 싶은 반려동물이 있다면 언제든지 사연 보내주세요. 한 사람 한 사람의 적극적인 참여가 모두 함께 소통하는 〈세아가족〉을 만드는 초석이 됩니다.

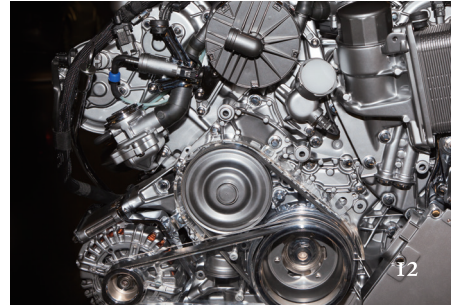
문의

커뮤니케이션팀 이유진 대리
yujin.lee@seah.co.kr
02 6970 0093

〈세아가족〉사보 기자

안미경 세아제강자주 재경파트 (서울)
노승미 세아제강 인사팀 (서울)
이병준 세아제강 업무지원팀 (포항)
강태현 세아제강 업무지원팀 (군산공장)
장호영 세아제강 업무지원팀 (순천)
정민수 세아제강 업무지원팀 (창원)
황미라 세아제강 영남영업파트 (부산)
이정준 세아베스틸 기획팀 (서울)
정보람 세아베스틸 업무지원팀 (군산)
허지윤 세아창원특수강 기획팀 (서울)
박소현 세아창원특수강 업무지원팀 (창원)
최성희 세아씨엠 업무지원팀 (군산)
류상우 세아특수강 경영기획팀 (서울)
여환진 세아특수강 업무지원팀 (포항)
이상은 세아특수강 업무지원팀 (충주)
윤가영 세아 FS 인사기획팀 (서울)
안광수 세아 FS 업무지원팀 (평택)
정재원 세아 ESAB 재경팀 (창원)
강미화 세아메탈 부산영업팀 (부산)
최경민 세아 M&S 경영지원팀 (서울)
김진우 세아 L&S 재경기획팀 (서울)
이상진 세아엔지니어링 경영지원팀 (대전)
최은누리 세아네트웍스 인재개발팀 (서울)

CONTENTS



04. **프롤로그**
작은 자동차 부품 하나가 안전을 좌우한다

06. **세상과 함께**
자동차 정비로 안전을 지킨다
- 대한민국 자동차 정비 명장 박병일

14. **세아와 함께**
고품질 부품 소재로 자동차 안전에 기여한다
- 세아특수강 포항공장 생산팀 진강원 팀장

20. **세아 포커스 I**
세아그룹, 사우디 '아람코'와 손잡고
글로벌 시장 진출 가속화하다

24. **세아 포커스 II**
세아베스틸과 '오라노티엔',
사용후핵연료 저장용기사업 협력하다



28. **철의 장인**
끊임없는 열정과 노력으로
- 세아제강 창원공장 품질경영팀
이재호 주임

34. **글로벌 리포트**
동남아시아 최고 강관 회사로 도약하다
- 세아스틸비나(GeAH Steel Vina, SSV)

38. **팀플레이**
제강 공정 개선을 통해 새로운 방향을 모색하다
- 세아업적상 생산부문 세아베스틸
은상 수상팀

44. **최과장의 심리상담**
세아인의 고민을 들어드립니다



48. **세아 패밀리**
가족사진으로 과거와 현재 미래를 연결하다
- 세아제강 STS 수출팀 김정제 대리 가족

52. **도구 열전**
남자들의 영원한 숙제, 면도를 해결하다
- 면도기

54. **세아 뉴스**

56. **사우 동정**

57. **내 반려동물을 소개합니다**



발행일 2019년 8월 20일(통권 382호) ISSN 2636-1787 발행인 천정철 발행처 세아홀딩스 주소 서울시 마포구 양화로 45 세아타워 30층
기획 세아홀딩스 커뮤니케이션팀 02 6970 0093 디자인 (주)홍커뮤니케이션즈 www.hongcomm.com 사진 Studio KENN

* 외부 필자의 글은 〈세아가족〉의 편집 방향과 다를 수 있습니다.

작은 자동차 부품 하나가 안전을 좌우한다

Component



“의사는 한 사람을 고치지만,
자동차 정비사는 한 가족을 지키는 사람이다.
작은 부품을 다룰 때도 신중해야 한다.”

대한민국 자동차 정비 명장 박병일 씨가 인터뷰에서 한 말이다. 그는 볼트 하나, 핀 하나, 작은 부품에 자동차의 수명이 달려있다고 말했다. 부품 관리에 소홀히 해선 안 된다고 강조했다. 이처럼 자동차 안전은 부품과 직결되어 있다. 자동차 한 대에 들어가는 부품 수가 적게는 1만 개, 많게는 3만 개에 이른다. 서스펜션, 변속, 연료공급, 조향, 제동, 전기, 배기, 가솔린, 냉각 등 부품의 종류 역시 다양하며, 이들은 각각의 특수한 기능을 수행한다.

과거 자동차는 '기름'을 먹고 도로를 달리는 '기계'였다. 그러나 현재 자동차는 단순한 탈것에서 벗어나 수많은 전자 제어 장치의 집합체이자 최첨단 컴퓨터로 작동되는 정밀기계로 되었다. 하이브리드 자동차, 전기자동차, 자율주행차까지 그 모습도 다양하다. 혹자는 자동차를 바퀴 달린 스마트폰에 비유한다. 앞으로 자동차 부품의 안전성과 신뢰성은 더욱 중요해질 것이며, 자동차 핵심 부품의 부가가치는 계속 증가할 것이다.

자동차 정비로 안전을 지킨다

대한민국 자동차 정비 명장 박병일

산업 현장에서 최고 수준의 숙련기술을 보유한 기술자에게 '대한민국 명장'이라는 타이틀이 주어진다. 박병일 정비사는 2002년 자동차 정비 분야 명장에 오른 주인공이다. 그는 세계 최초로 급발진 사고 분석에 성공하며 실력을 알렸고, 이후 독성 메탄을 워셔액 사건, 차량 화재 사건 등 자동차 문제가 발생할 때마다 원인을 찾아내며 활약했다. 지난 40여 년간 꾸준히 자동차 정비를 위해 힘써온 박병일 명장은 '자동차 정비는 한 가족의 생명 책임지는 일'이라고 말한다. 직업정신이 투철한 그를 직접 만나 그의 삶과 자동차 정비에 대해 물었다.



자동차 정비, 전문 분야가 되다

자동차 정비는 오일 교환처럼 사소한 것부터 엔진 수리와 같은 난도가 높은 것까지 다양하다. 고장 부위를 정확히 진단하고 그에 따른 수리가 뒷받침되어야 하는 만큼 자동차 정비사의 기술력이 자동차의 안전을 좌우한다. 흔히 자동차 정비사를 자동차 의사에 비유하는데, 진단과 처방에 있어 그만큼 전문성과 정확성이 필요한 직군이다.

하지만 박병일 명장이 처음 정비 일을 시작했던 1971년은 작업자의 감에 의존해 수리했다. 정비 자격증 소지가 필수는 아니라 당시에는 더욱 그랬다.

“과거에는 자동차 정비를 ‘감’으로 했습니다. 눈으로 보고 소리를 들으며 문제를 파악했죠. 어느 날 병원에 갔는데, 의사가 병에 대한 데이터를 갖고 환자를 진료하는 모습을 봤습니다. ‘자동차 정비도 그렇게 할 수 있지 않을까?’라는 생각이 들어서 그때부터 직접 데이터를 수집하기 시작했습니다. 가전제품이 제조사별 장단점이 다르듯 자동차도 제조사와 모델에 따라 특징이 다릅니다. 그래서 제조사별, 부품 특장별 데이터를 만들고, 정비 사례 중심의 진단 시스템을 개발했죠. 이렇게 데이터화를 시키니 문제의 원인을 쉽게 찾을 수 있었습니다.”

자동차 산업이 성장하면서 자동차 제작과 부품 생산이 첨단 기술화되었고, 자동차 정비 업무 역시 전문 지식이 없으면 수박 겉핥기식에 불과할 정도로 전문화되었다.

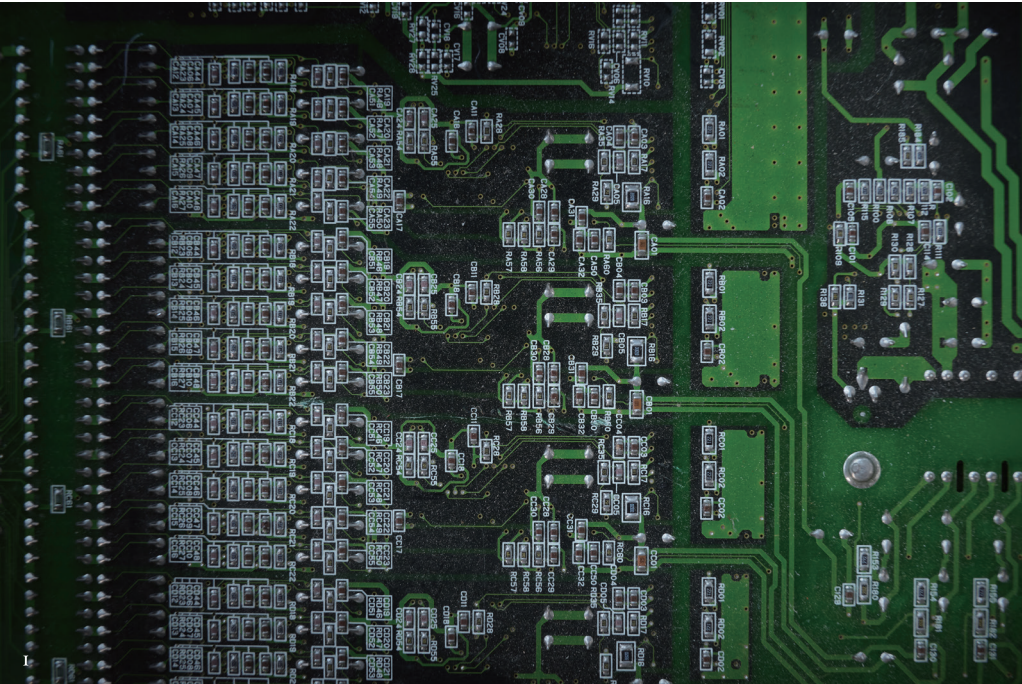
심도 있는 탐구를 통해 미래를 대비하다

1982년 우리나라에 기계식 자동차만 존재할 당시, 박 명장은 독일 출장을 다녀온 친구로부터 자동차 전자 센서 책을 접하게 된다. 당시 같은 자동차 정비 일을 하는 친구들은 전자식 자동차가 우리나라에 들어오려면 아직 멀었다고 했지만, 박 명장의 생각은 달랐다. 그래서 전자 학원에 다니면서 회로도 보는 법 등을 배우며 전자 기술을 탐구했다.

“어느 날 대우자동차에서 전자 제어 기술을 적용한 자동차가 출시됐습니다. 3년 동안 전자 기술을 배운 저는 그야말로 ‘물 만난 고기’였죠. 당시 자동차 정비와 전자 기술, 두 가지를 모두 할 줄 아는 이가 없었기에 제게 기술을 가르쳐주던 사람들이 반대로 제게 기술을 배워 가기 시작했습니다. 이를 계기로 자동차 기술과 전자 기술이 영원히 ‘내 것’일 수 없다는 것을 깨달았죠. 계속 공부하지 않으면 언젠가는 멈춘다는 것을 알고 기술 공부에 더욱 매진했습니다.”

그는 자동차 기술 선진국인 일본과 독일에 직접 찾아가 선진 기술을 배워왔고, 직접 차를 고치면서 진단·정비 사례를 연구했다. 또한 하이브리드 자동차, 전기자동차, 수소자동차 등 첨단 기술이 접목된 새로운 형태의 자동차에도 관심 갖고 있다.

1 - 인쇄회로기판(PCB)은 자동차의 통합제어시스템에 사용된다.
2 - 자동차를 수리하는 박병일 명장의 모습



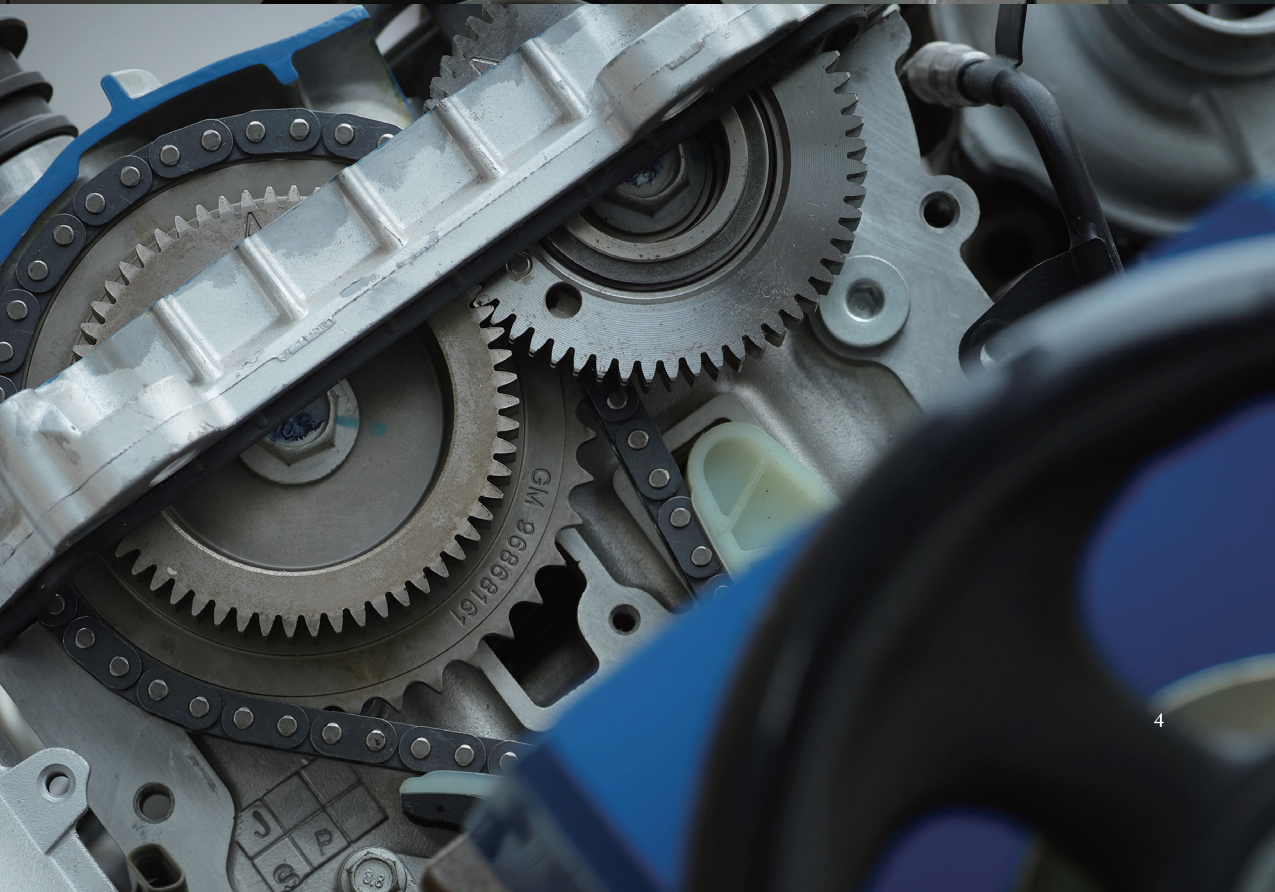
“볼트 하나, 핀 하나에 자동차의 수명이 달렸다.
작은 부품에 소홀히 하면 생명을 잃게 된다.”





- 3 - 박병일 명장은 정비 일 자체가 즐겁다고 말하며 카메라를 향해 환하게 웃었다.
- 4 - 자동차는 볼트와 너트를 비롯해 수 많은 부품으로 구성되어 있다.

3



4

자동차 정비는 한 가족을 지키는 일이다

‘볼트 하나, 핀 하나에 자동차의 수명이 달렸다. 작은 부품에 소홀히 하면 생명을 잃게 된다.’

박병일 명장이 자동차 정비에서 가장 중요하게 생각하는 부분은 바로 ‘부품’이다. 볼트와 너트의 종류가 다양하고, 이를 조합하고 조이는 데도 노하우가 있다. 볼트를 잘못 조여서 부러뜨리면 엔진에 중요한 결함이 생기기도 하고, 심각한 경우엔 엔진을 교체해야 하는 일도 생긴다. 또한 볼트 하나, 핀 하나로 바퀴가 빠져나가는 등 대형 사고가 일어날 수도 있다.

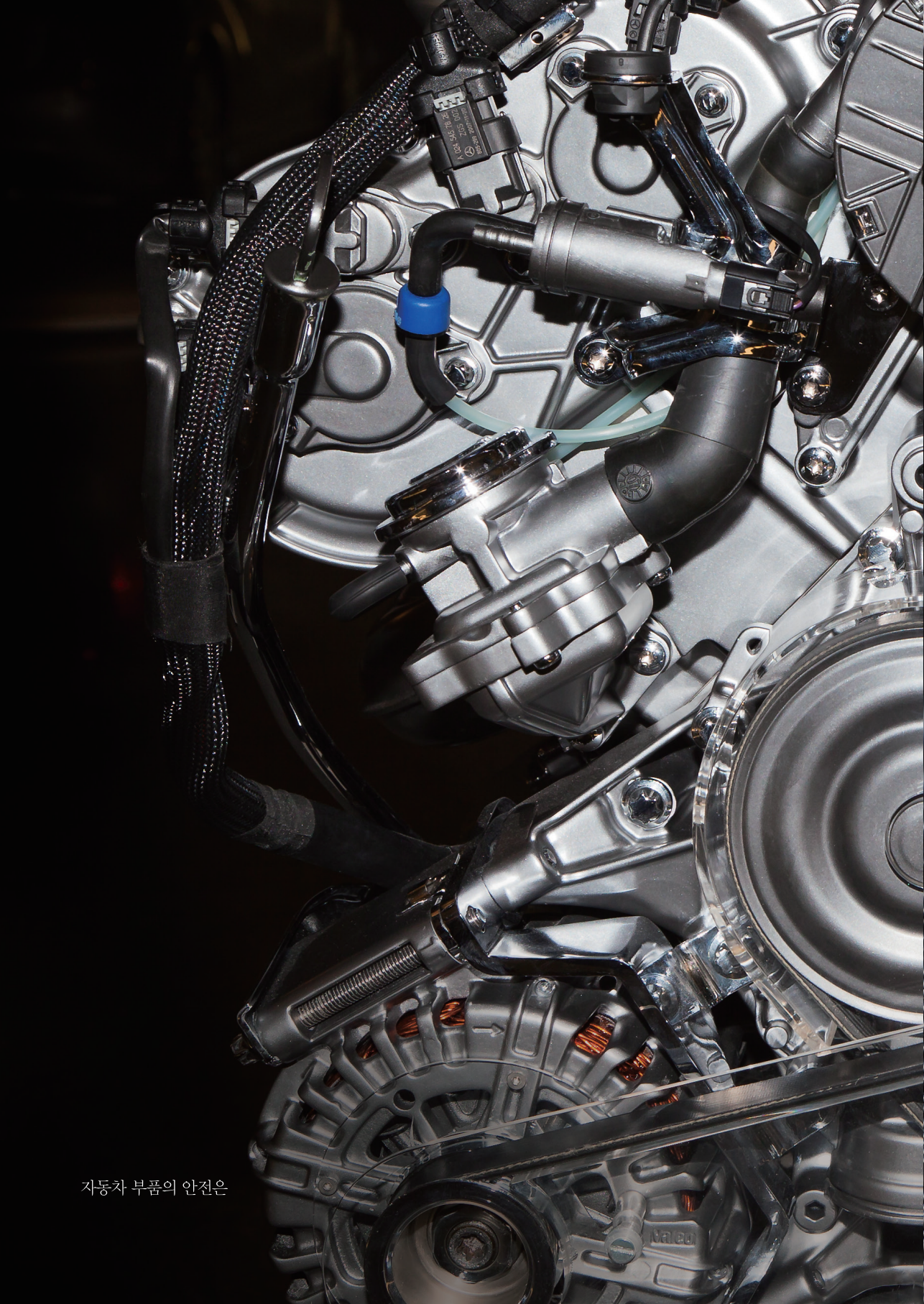
“항상 작은 실수가 큰일을 만든다고 생각합니다. 볼트 하나, 핀 하나 없어도 된다고 말하는 정비사들이 있는데, 당장은 없어도 될지 모르겠지만 중요한 순간에 부품 하나가 없어서 사고가 난다면 이야기는 달라지는 것이지요. 요새 방송에서 나오는 블랙박스 사고 영상에서 바퀴가 빠지는 경우가 종종 나옵니다. 이 경우 해당 차량뿐만 아니라 근처에 있는 다른 차량에도 피해를 줄 수 있죠. 바퀴가 빠지는 데는 여러 가지 경우의 수가 있지만, 정비사가 꼼박하고 키를 조이지 않거나 볼트를 조이지 않아 발생하는 경우도 있습니다. 때문에 정비사가 기본에 충실히 한다면 이와 같은 사고를 미리 예방할 수 있을 것입니다.”

박 명장은 사람은 거짓말을 할 수 있지만, 자동차와 기계는 거짓말하지 않는다고 말한다. 때문에 고장의 원인을 찾아내는 과정이 자동차 정비의 매력이 라고 말했다.

“앞서 자동차 정비사를 자동차 의사에 비유했는데, 매일 들어오는 환자의 병이 다양한 것처럼 정비소에도 다양한 차들이 많이 들어옵니다. 간혹 폐차의 갈림길에 서 있는 차들도 찾아오죠. 고장의 원인을 살펴봤는데, 호스가 빠지거나 센서나 개스킷이 나가는 것처럼 생각보다 단순한 이유였을 때, 죽어가는 차를 살린 것 같아 희열을 느낍니다.”

오랜 기간 정비 일을 해온 박 명장에게도 고장의 원인을 진단하는 일은 매번 새롭다. 때문에 항상 새로운 기술을 공부하고 또 연구한다. 그의 탁월한 정비 실력은 다년간의 정비 경험뿐만 아니라 끊임없이 노력해 얻은 자동차 원리와 공학 지식이 결합된 산물이 아닐까 생각한다.

나아가 박병일 명장은 지금까지 그래왔던 것처럼 또 다른 도전을 위해 준비하고 있다. 바로 자동차 기술 연구소와 로펌을 설립하는 것이다. 그는 지금까지 차량 급발진 사고, 차량 화재 사건 등 다양한 사건·사고의 기술 자문을 맡아 진행하면서 일반 소비자가 기술적인 어려움에 부딪혔을 때 도움을 요청할 곳이 없다는 것을 알았고, 그들의 편에 서서 입장을 대변할 생각이다. ♡



자동차 부품의 안전은



견고한 소재로부터 시작된다.

고품질 부품 소재로 자동차 안전에 기여한다

세아특수강 포항공장 생산팀
진강원 팀장

세아특수강은 1986년 설립부터 지금까지 고품질 특수강 제품을 생산해 대부분 수입에 의존하던 자동차 핵심보안부품의 소재를 국산화하는 등 외화 절감과 국가경쟁력 강화에 이바지하고 있다. 세아특수강에서 생산하는 제품은 엔진, 변속기, 구동장치, 제동장치, 현가장치, 조향 장치 등 자동차 주요 핵심 부품의 소재로 사용된다. 눈에 보이지 않지만 우리의 일상 가까운 곳에 자리하여 우리의 안전을 책임지고 있는 세아특수강의 소재에 대한 이야기를 알아본다.

특수강, 자동차 부품의 주요 소재가 되다

특수강은 탄소 함유량이 높은 고탄소강과 탄소 이외에 합금 원소를 첨가해 개량한 합금강을 합친 것을 말한다. 자동차의 차체를 제외한 모든 부품에 특수강이 들어간다고 봐도 과언이 아니다. 큰 부품에는 막대 모양의 강재인 특수강 봉강이 사용되고, 볼트나 너트 등 작은 부품을 만들 때는 가늘고 기다란 선 형태의 특수강 선재가 사용된다.

세아특수강 포항공장에서는 냉간압조용 선재(CHQ Wire)와 마봉강(CD Bar), 스테인리스 봉강(STS Bar) 등 세아특수강에서 생산하는 모든 종류의 제품을 생산하고 있다. 그중 주력 제품인 냉간압조용 선재와 마봉강은 전체 매출액의 88%를 차지한다. 진강원 팀장은 두 제품에 대해 설명해주었다.

“냉간압조용 선재(CHQ Wire; Cold Heading Quality Wire)는 금속의 성형 방법인 냉간압조(Cold Heading), 즉 상온 가공이 가능한 제품을 말합니다. 이 제품은 열간압조에 비해 손실 비용이 줄어들어 생산성이 높아 고객사의 선호도가 높은 편입니다. 자동차 엔진의 실린더-헤드 볼트, 커넥팅 로드 볼트, 엔진 볼트, 피스톤-핀, 점화 플러그 등을 비롯해 제동장치와 조향장치의 부품 소재로 사용됩니다. 마봉강(CD Bar; Cold Drawn Bar)은 직진도를 부여한 기계 가공용 소재로, 일정한 길이로 절단한 봉(Bar) 형태의 제품을 말합니다.

- 1 - 마봉강 표면을 스크래치 검사를 하는 진강원 팀장의 모습
- 2 - 세아특수강 주력 제품인 냉간압조용 선재



1



2

자동차 부품인 변속기 및 드라이브 샤프트, 랙 바, 쇼크 업소버 등의 주요 소재로 사용됩니다.”

자동차의 안전을 생각하다

세아특수강은 1995년 ISO 9002 인증을 시작으로, 2006년 국제 자동차 분야 품질경영시스템 인증서(ISO/TS 16949) 획득으로 국제 수준의 품질관리 능력을 인정받았다. 2010년에는 ISO 14001 환경경영시스템을 인증받아 환경요소들을 체계적으로 관리하고, 환경성과의 지속적인 개선을 위해 노력하고 있다. 특히 ISO/TS16949 인증을 통해 세아특수강의 품질과 안전성을 인증받은 바 있다. 또한 진 팀장은 자동차 산업 종사자로서, 세아특수강의 일원으로서 자부심을 느낀다고 전했다.

“자동차는 우리 생활과 밀접해 있습니다. 때문에 자동차 안전을 지키기 위해 소재부터 까다롭고 엄격하게 생산합니다. 세아특수강이 생산하는 소재의 70%는 자동차에 들어갑니다. 2000년도 당시에는 국내 자동차 브랜드에 국한되었지만, 2010년 이후에는 해외 우수 브랜드에도 진출하고 있습니다. 긍정적인 반응뿐만 아니라 수출 아이템도 늘고 있죠. 세계 자동차 산업에 기여하고 있다는 점에서 자부심을 느낍니다.

“세계 10대 자동차 생산국인 대한민국에서

자동차 산업 종사자로서, 세아특수강의 일원으로서의 자부심을 느낀다”



3

- 3 - 세아특수강 제품들의 특성을 설명하는 진강원 팀장의 모습
- 4 - 세아특수강에서 생산한 소재는 다양한 자동차 부품으로 재탄생한다.



4

차별화된 제품으로 업계 1위를 굳건히 유지하다

세아특수강은 국내 특수강 선제 가공 업계 시장점유율 1위 자리를 2000년부터 지금까지 굳건히 지키고 있다. 물론 세아특수강에게 탄탄대로만 펼쳐진 것은 아니다. 일반화된 원가 구조, 기술적인 보안 문제점, 1차 가공업의 한계성 등 성장의 걸림돌이 많았지만, 자동차, 조선, 건설, 산업기계 등 다양한 전방산업과 연관되어 있다는 점을 적극 활용해 해당 산업에 최적화된 제품을 개발하는 것에 주목했다. 그 결과, 세아특수강은 현재 수소벨로 열처리 제품, SEAM FREE WIRE, 비조질 및 초정밀직진 BAR, Q/T BAR 등 다양한 차별화 제품을 생산하고 있다.

“세아특수강은 지난 2002년 국내 최초로 수소벨로 설비를 도입했습니다. 지난 10여 년간 축적된 노하우와 독보적인 기술로 향상된 열처리제품을 공급하고 있습니다. 수소벨로 열처리 제품은 구상화 조직, 표면 탈, 침탄 방지, 피막품질의 균일성이 획기적으로 향상되어 우수한 냉간성형성 및 금형 수명 개선효과가 있으며, 특히 까다로운 고강도 합금강, 베어링 강 등의 열처리에 탁월한 개선 효과가 있습니다. 현재 냉간압조용 선재의 80%는 수소벨로 열처리를 거쳐 납품합니다.”

인터뷰에 응한 생산팀 진강원 팀장 역시 국내 최초로 오일 청정 피막과 비인계 피막 신기술을 개발해 지난해 세아업적상 기술개발부문 은상을 수상한 바 있다.

최고의 품질 확보로 미래를 대비하다

자동차 시장의 정책 변화는 친환경 정책, 연비 규제, 부품 경량화, 크게 세 가지로 볼 수 있다. 이에 따라 하이브리드차와 전기차의 점유율이 점차 늘어나고 있다. 세아특수강도 변화의 흐름에 맞추고자 노력을 기울이는 중이다.

“세아특수강은 2016년부터 자동차용 항자력(Coercive Force) 소재 연구 개발을 시작했고, 작년부터 해외시장 양산품 공급 시작으로 올해는 국내시장의 품질승인까지 획득한 상태입니다. 또한 전기 모터용 부품, 배터리 관련 부품 등에 선제대응하기 위해 상시 고객사와 전방산업 변화를 모니터링하고 있습니다.”

자동차는 지난 150년간 꾸준히 발전해왔고, 세아특수강도 지난 30년간 시대에 뒤떨어지지 않고 시장점유율 1위를 하면서 계속 성장해왔다. 올해 선포한 세아특수강의 뉴 슬로건 ‘바르게, 다르게, 세계로’에 걸맞게 앞으로도 그동안의 경험과 기술력, 그리고 남다른 방식으로 매출액 1조를 달성하여 50년을 넘어 100년 기업으로 향할 수 있길 바란다. ☺



세아그룹, 사우디 ‘아람코’와 손잡고 글로벌 시장 진출 가속화하다

지난 6월, 세아창원특수강의 대구경 강관공장이 세계 최대
종합 에너지 및 화학 기업인 아람코(Aramco)의 벤더 인증을
획득했다. 아울러 세아홀딩스와 아람코가 양해각서(MOU)를
체결해 양사의 파트너십을 강화했다. 이를 바탕으로 세아그룹은
글로벌 시장 공략에 박차를 가할 계획이다.

세계 최대 종합 에너지 및 화학 기업에게 기술력과 품질을 인정받다

세아창원특수강의 대구경 강관공장이 사우디 아람코로부터 벤더 승인을 획득했다. 아람코는 전 세계에 가스 및 오일을 공급하는 사우디 아라비아 국영 기업으로, 글로벌 시장에서의 영향력이 크다. 아람코의 벤더 인증은 매우 까다로운 것으로 알려져 있으며 최근 사우디 아라비아 정부도 현지화 정책을 더욱 강화하고 있다. 이러한 상황에서 벤더 자격을 획득한 것은 세아창원특수강의 기술력과 품질을 바탕으로 아람코와 세아간 신뢰 구축이 이루어졌기 때문이라고 할 수 있다.

앞서 세아창원특수강은 2015년 소구경 강관공장에 대해 아람코의 벤더 승인을 받은 바 있다. 이번 대구경 강관공장 승인을 통해 세아창원특수강은 공장에서 생산하는 스테인리스 계열 전 구경이 아람코 벤더 인증을 받은 국내 유일 무계목 강관(seamless pipe) 제조 기업이 되었다.

세아창원특수강은 이번 벤더 승인을 계기로 지속적인 파트너십을 형성해 향후 아람코의 강관 수요에 적극 대응하고, 중동과 세계 시장 진출 확대의 교두보를 마련할 방침이다. 세아창원특수강 이지용 대표이사 사장은 “대구경 강관공장의 아람코 벤더 인증은 글로벌 시장 진출 가속화와 지속 성장을 위한 의미 있는 발걸음이 될 것”이라며 “앞으로도 최고의 기술력과 품질을 바탕으로 아람코와의 파트너십을 견고히 해나가겠다”고 말했다.

1 - 세아홀딩스와 아람코, 양사 경영진들이 양해각서(MOU) 체결 후 기념 사진 촬영을 하고 있다.
2 - 세아창원특수강 대구경공장 전경
3 - 세아창원특수강 창원공장 전경



세아홀딩스-아람코, 양해각서 체결로 파트너십을 강화하다

또한 세아홀딩스는 아람코와 파트너십 강화 및 새로운 사업 기회 발굴 공동 노력을 위한 양해각서를 체결했다. 세아홀딩스 이태성 대표이사 부사장은 지난 7월 6일 서울 소공동 롯데호텔에서 아람코 수석부사장(Senior Vice President), 아흐마드 알 사디(Ahmad. A. Al-Sa'adi)를 만나 양해각서를 체결하고, 양사 상호 협력 및 향후 발전방안을 논의했다.

이번 양해각서에는 (주)세아창원특수강 · (주)세아베스틸 등 (주)세아홀딩스 산하 계열사들이 사우디 아라비아 관련 산업 밸류체인에 참여할 기회를 높이고, 현지 철강사업 추진을 위한 투자 기회를 검토하며, 사우디 아라비아 철강 건설 프로젝트 전개 시 협업을 진행한다는 등의 내용이 담겨있다. 세아홀딩스 이태성 대표이사 부사장은 “세아와 모든 파트너와의 관계는 ‘신뢰’에서 시작한다. 금번 양해각서 또한 상호 간의 믿음이 있었기에 이루어진 값진 결실이라 생각하며, 앞으로도 신뢰를 바탕으로 함께 발전하고자 노력하는 좋은 사업 파트너가 되기를 희망한다”고 소감을 밝혔다. 세아그룹은 이번 양해각서가 아람코와의 협력을 통한 중동 GCC, EU 등 글로벌 시장 확대의 포석이 될 것으로 기대하고 있다. ☺



세아베스틸과 ‘오라노티엔’, 사용후핵연료 저장용기사업 협력하다

지난 7월, 세아베스틸은 원전사업 글로벌 시장 1위 기업인 오라노(Orano)의 핵연료 운반·저장 자회사 오라노티엔(Orano TN)과 사용후핵연료 저장용기(Cask) 공급 파트너십 구축 및 협력 협정(Cooperation Agreement)을 체결했다. MOU 체결 후, 장뤽 팔라이에(Jean-Luc Palayer) 오라노티엔 아메리카 대표이자 COO를 포함한 주요 경영진이 사용후핵연료 저장용기(Cask)를 제작하는 세아베스틸 군산공장 원자력공장을 직접 방문해 기술력에 대한 신뢰감을 나타낸 것으로 전해졌다.

세아베스틸-오라노티엔, 원전사업 협력체계를 구축하다

세아베스틸이 원전사업 글로벌 시장 1위 기업인 오라노(Orano)와 사용후핵연료 저장용기(Cask) 공급 파트너십 구축 및 협력 협정을 체결했다. 이번 협력 협정은 세아베스틸과 오라노가 원전 유지관리, 해체사업 협력, 국내외 시장 진출 등 원전사업 분야에서 협력 체계를 구축하는 것이 주된 내용이다. 세아베스틸은 원전시장 선도업체인 오라노의 핵연료 운반저장 자회사 ‘오라노티엔(Orano TN)’ 파트너십 체결을 통해 향후 국내외 사용후핵연료 저장용기 수요에 적극 대응해 특수강 사업의 신성장 동력으로 삼을 계획이다.

사용후핵연료 저장용기는 원전 가동 시 사용한 핵연료를 안전하게 저장하는 용기로, 원전의 유지관리 및 해체작업 시 사용되는 필수 품목이다. 특히 국내에서는 사용후핵연료를 원전 내부 수조에 보관하고 있는데, 수조의 용량이 포화상태에 이르면 향후 사용후핵연료 저장용기 수요가 증가할 것으로 예상된다. 실제로 국제핵물질발표학회(INMM; Institute of Nuclear Materials Management) 발표에 따르면, 글로벌 원전해체 분야의 사용후핵연료 저장용기 시장 규모는 2030년까지 124억 달러로 예상되며 원전 유지보수 분야로 범위를 확대하면 그 규모는 더욱 커질 것으로 전망된다.

세아베스틸 관계자는 “사용후핵연료 저장용기 시장 진입은 특수강 소재생산에 특화된 사업 노하우를 바탕으로 원전사업 선도업체 오라노와 설계 기술을 공유한 것이 주요했다”며 “사용후핵연료 저장용기가 원전의 유지관리 및 해체사업 등에 필수품목인 만큼 특수강 사업의 새로운 성장동력이 될 것으로 기대한다”고 밝혔다.

오라노티엔 경영진, 세아타워와 세아베스틸 군산공장을 방문하다

지난 7월 30일과 31일 양일간 장뤽 팔라이에(Jean-Luc Palayer) 오라노티엔 아메리카 대표이자 COO를 포함한 7명의 경영진이 한국에 방문했다. 이들은 30일 세아타워에 방문해 4층 세아관을 둘러보고

오디토리움에서 세아그룹 홍보영상 및 철의 소리를 시청했다. 이후 31층에서 세아베스틸의 사업개요와 전체 히스토리 등 회사를 소개한 뒤 양사는 업무 협약 식과 기념촬영을 진행했다.

31일에는 세아베스틸 군산공장에 방문했다. 임원회의실에 모여 상견례를 진행한 뒤 본격적인 군산공장 투어 전 안전교육 시간을 갖고 공장을 견학했다. 이날 공장 투어는 세아베스틸 군산공장의 자랑인 대형단조 공장 방문으로 시작되었다. 대형단조공장은 150t 전기로와 국내 최대규모인 13,000t 프레스를 보유하고 있다. 이후 사용후핵연료 저장용기(Cask)를 제작하는 원자력 공장으로서 이동해 생산 설비와 시제품을 둘러봤다.

- 1 - 이태성 세아홀딩스 대표가 오라노, 오라노티엔 경영진에게 세아의 역사를 설명하고 있다.
- 2 - 협력 협정 체결 전 양사 경영진이 상견례 시간을 가졌다.
- 3 - 사용후핵연료 저장용기(Cask) 시제품에 대해 설명하고 있다.
- 4 - CASK 프로토 타입을 둘러보는 오라노, 오라노티엔 경영진
- 5 - 세아베스틸-오라노티엔 협력 협정 체결 기념 단체 사진



원전 기자재 수출 우수사례로 선정되다

세아베스틸이 오라노티엔과 협력해 사용후핵연료 저장용기(CASK) 시제품을 제작한 내용은 지난 7월에 열린 산업통상자원부 주최 '제3차 원전해체산업 민관 협의회'에서 원전후행주기 분야 우수사례(기자재 수출)로 소개되기도 했다. 해당 제품이 해체 및 방폐물 관리에 필수 기자재로 미국 시장 진출 가능성이 높다는 점과 시제품 제작을 위해 무진기연, 비알앤씨 등 국내 30여 개 중소기업과 협력관계를 맺고 있다는 점에서 긍정적으로 평가되었다. 또한 국내 후행주기 산업이 본격적으로 시작되지 않은 상황에서 국내 기업의 기술과 역량을 인정받았다는 것과 향후 원전해체·폐기물 관리 등 원전 후행주기 산업이 전 세계적으로 본격화될 것으로 전망되면서 그 의미가 크다.

세아베스틸은 한국수력원자력에 사용후핵연료 운반용기(KN-18) 소재를 공급한 실적을 바탕으로, 2013년부터 사용후핵연료 저장용기용 소재를 일본에 수출해왔다. 또한 2014년 캐나다로부터 사용후핵연료 저장용기(Canister)용 소재를 초도수주해 올해 7월부터 양산 수주를 시작한 바 있다.

현재 사용후핵연료 저장용기 시장은 초기 형성단계다. 세아베스틸은 원전부품 시장의 특성상 안전성이 최우선 고려 기준인 만큼 공급 레퍼런스 확보에 주력할 방침이다. 특히 세아베스틸은 올해 초 원자력 제품 및 소재 생산 인증인 KEPIC과 ASME를 연달아 취득하고 시제품 품질 승인 절차를 완료하는 등 초기 시장 진입을 위해 박차를 가하고 있다. ☺

철의 장인

끊임없는 열정과 노력으로
세아제강 창원공장 품질경영팀
이재호 주임

이재호 주임은 세아제강 창원공장에 없어서는 안 될 유일무이한 존재다. 공장에서 생산하는 스테인리스 강관, 티타늄 튜브, U-Tube 등 모든 제품군의 검사를 도맡아 진행하는 것은 물론, 업무를 진행하면서 느낀 부족한 부분을 채우기 위해 야간 대학에서 금속재료화학을 이수했다. 이 주임은 지금도 금속재료 분야의 최고가 되기 위해 노력하고 있다.

배움의 즐거움을 깨닫다

1996년 세아제강에 입사한 이재호 주임은 입사 초기부터 지금까지 시험실 업무를 맡아 진행하고 있다. 공업고등학교에서 기계공학을 전공한 그는 금형을 제작하면서 열처리와 경도 측정법 등을 배웠고, 그 경험과 지식을 토대로 입사했다. 입사 후 선배들로부터 기본 지식을 터득했고 장비 작동법을 배우면서 장비를 운용하는 오퍼레이터 역할을 수행했다. 하지만 이 주임은 업무를 진행하면 진행할수록 자신의 한계를 느꼈다.

“입사 초기, 제가 금속에 대한 지식이 부족했기 때문에 혼자 분석까지 수행하기 어려웠습니다. 저 스스로 반쪽짜리에 지나지 않는다고 생각했고, 꼭 남의 자리에 대신 앉아있는 느낌이 들었죠. 그래서 제게 부족한 부분을 채워야겠다고 생각했고, 입사 4년 차인 2001년에 야간 대학 금속재료학과에 입학해 금속의 기초를 다지기 시작했습니다. 금속의 기본 용어부터 이해가 되니 합금강에서 발생하는 여러 현상을 이해하기 쉬워졌고, 스테인리스 전문 서적을 읽기에도 훨씬 수월했습니다. 또한 학교에서 배운 내용을 실제 업무에서 바로 활용할 수 있었기 때문에 빠르게 이해하고 습득할 수 있었습니다. 공부에 재미를 느끼면서 금속재료 산업기사와 금속재료 기능장 자격증도 취득했습니다.”

이재호 주임은 학교를 졸업하기까지 약 10년간 업무와 학업을 병행하면서 힘들다고 느낄 법도 했지만, 일에 대한 재미와 새로운 것을 알아가는 즐거움을 동시에 느낄 수 있어서 그 시기가 즐거웠다고 회상한다.

이 주임은 배우는 데서 그치지 않고 자기 것을 만들기 위해서도 노력했다. 그 노력의 증거는 바로 입사 초기부터 지금까지 작성한 ‘노하우 노트’다. 예전에 썼던 노트를 지금 다시 읽어보면 논리에 전혀 맞지 않는 내용도 많고 잘못된 방법이 쓰여있는 등 엉터리 내용도 많지만, 쓰는 과정을 통해 금속에 대해 끊임없이 탐구할 수 있었다. 그 결과, 지금의 이 주임을 있게 했다.

완벽한 제품을 생산하기 위한 노력

이재호 주임은 입사 초부터 지금까지 세아제강 창원공장 시험실에서 근무하고 있다. 그의 주 업무는 생산 제품의 품질 검사와 불량 원인을 파악하는 것. 지금은 20년 차 베테랑이기 때문에 쪼개만 봐도 불량의 원인이 무엇인지 맨눈으로 대략 확인할 수 있지만, 고객사에 정확한 원인을 규명하려면 장비의 원리를 이해하고 증명하는 과정이 필요했다.

“공장에는 방사선투과검사(RT), 와전류탐상검사(ET), 초음파탐상검사(UT), 침투탐상검사(PT) 등 다양한 비파괴검사 장비와 전자현미경(SEM) 등이 있습니다. 현장에서 불량과 관련한 클레임이 발생했을 때,

- 1 - 금속재료 분야의 최고가 되기 위해 이재호 주임이 읽는 전공 서적들
- 2 - 시험실에서 테스트를 진행 중인 이재호 주임의 모습
- 3 - 이재호 주임은 생산 현장에도 직접 나가 제품의 품질을 검사한다.





4



5

- 4 - 현미경을 통해 눈에 보이지 않은 작은 부분도 확인할 수 있다.
- 5 - 편평 시험 중인 EFW 용접 스테인리스 강관

해당 원인을 파악하기 위해 성분분석, 조직관찰, 용접 부형상관찰, 부식시험, 강도시험 등 다양한 시험을 시행합니다. 이때 측정 방법은 물론 원리까지 파악하고 있어야 제품의 결함이 아니라는 것을 증명할 수 있습니다. 때문에 외류탐상검사서 불량이 검출되면 외류탐상에 대해 공부하고, 초음파검사서 문제를 발견하면 초음파탐상에 대해 공부하는 등 시험실 장비의 원리에 대해 자연스럽게 습득해 나갔죠. 나아가 외부 장비에 대한 내용도 알고 있어야 세세한 요구를 통해 정확한 측정이 가능하기 때문에 이 부분에 대한 공부도 꾸준히 해나갔습니다.”

이 주임은 창원공장에서 생산하는 제품의 강도와 조직, 열처리 등을 파악하는 검사도 진행하고 있다. 특히 그의 역할은 초기 제품 생산에서 빛을 발한다.

“처음 공장에서 제품을 생산할 때 맨땅에 헤딩할 순 없거든요. 그래서 제품 연구를 거쳐 완성된 스펙을 가지고 테스트 제품을 생산합니다. 테스트 제품에 결함이 없을 때까지 검사를 여러 차례 거치고, 완벽한 제품이 만들어졌을 때 이를 대량 생산하는 방식으로 제품이 만들어집니다.”

이 주임은 항상 새로운 일의 연속인 자신의 일이 좋다고 말했다. 듀플렉스, 슈퍼 스테인리스 등 새로운 강종이 개발되고, 용접사공기준서(WPS), 용접절차승인 시험기록(PQR) 등 새로운 규정이 생기는 등 회사가 발전을 위해 새로운 시도를 할 때마다 항상 바쁘지만, 자신의 노력으로 좋은 결과가 나올 때면 뿌듯함을 느낀다고 덧붙였다.

장기근속의 원동력은 회사 동료

이재호 주임이 세아제강에 재직한 지 올해로 24년이 되었다. 한 직장을 오랫동안 다니는 일은 쉬운 일이 아니지만, 이 주임은 회사 동료들 덕분에 오랫동안 일할 수 있었다고 덧붙였다.

“이 일을 오랫동안 할 수 있었던 것은 동료들 덕분입니다. 입사 초기, 꼬치꼬치 물어보는 귀찮은 후배, ‘아닌 것 같은데요’라고 말하는 건방진 후배를 귀엽게 봐준 선배님들이 있었습니다. 시간이 지나면서 “또 왜?” “니 오면 겁난다” “꼭 문제가 있으면 오더라” 하면서도 제 의견을 들어주고 믿어주는 선배님과 동료, 후배들이 있었기에 지금의 제가 있지 않을까 생각합니다.”

이 주임은 또 다른 장기근속의 비결로 회사 동호회 활동을 꼽았다.

“저는 주량이 약해 저녁 술자리 모임이 적은 편이라 상대적으로 회사 동료들과 어울릴 기회가 적었습니다. 평소 여행과 등산을 좋아해 산악회와 마라톤 동호회에 들어갔는데, 덕분에 여러 부서의 동료들과 친목을 다질 수 있었죠. 또한 임신한 아내와 회사 여름 캠프에 갔다가 배가 아프다고 하여 바로 병원에 갔던 기억, 돌이 안된 아이를 앞에 매고 젖병을 입에 물린 채 등산한 팔공산, 아이가 처음으로 제 발로 걸어서 올라간 화왕산 등 가족과의 추억도 덕분에 많이 쌓을 수 있었습니다.”

이재호 주임에게 지금까지 수많은 도전이 있었지만, 이를 가능케 한 것은 주변 사람들의 믿음이었다. 회사에서는 믿어주는 선배와 후배 덕분에 지금까지 올 수 있었고 개인적으로는 등산, 마라톤, 자전거 완주 등 전국 어디든 함께해주는 아내가 있어 가능했다고 말한다.

이 주임의 앞으로 남은 목표는 기술인이 취득할 수 있는 최고 권위의 국가기술자격증인 금속재료기술사 자격증을 취득하는 것이다. 열정과 노력으로 푼돌 뭉친 그의 도전을 응원한다. ☺

베트남은 '포스트 차이나'로 불리며 눈부신 경제 성장을 보이고 있다. 세아제강은 이곳의 성장 가능성을 미리 전망해 1995년 SSV를 설립하고 투자 라이선스를 취득했다. 현재는 명실상부한 베트남 최대의 ERW 강관 메이커로 자리매김했으며, 최근 제2공장을 준공해 베트남 내수 시장 확대는 물론 동남아시아 최고의 강관회사로 도약을 꿈꾸고 있다. SSV 관리담당으로 근무 중인 지규용 대리가 SSV의 소식을 전해왔다.



동남아시아 최고 강관 회사로 도약하다

세아스틸비나(SeAH Steel Vina, SSV)

글. SSV 관리담당 지규용 대리



축적된 노하우로 글로벌 시장을 공략하다

SSV는 베트남 남부 동나이성에 위치한 강관 전문 제조 법인으로, 1995년 법인 설립과 베트남 투자 라이선스 취득 이래 25년간 베트남에서 사업을 영위하고 있습니다. 1998년 비엔호아(Biên Hoa) 지역에 제1공장을 준공하고, 일반 배관용·구조관용 강관을 생산하기 시작했습니다. 2006년 베트남 최초로 미국 수출을 시작했고, 2010년 현지 최초로 외경 8인치 강관이 미국석유협회

(API) 규격 인증을 받았습니다. 이후 본격적으로 유정용 배관 및 이송용 라인 파이프를 생산해 수출했고, 2013년 튜빙라인 준공 이후 축적된 노하우를 발판으로 API 튜빙 제품을 생산·판매하고 있습니다. 이후에도 대내외 수요가들의 니즈에 적극적으로 대응하고자 KS, JIS, UL 등 각종 인증을 취득했습니다. 아울러 8인치 API 조관라인, 4인치 OCTG 조관라인 등 경쟁력을 높이기 위해 지속적으로 투자해왔습니다.

올해 5월에는 연작(Nhon Trach) 산업단지 내 부지 12만m², 연간 10만 톤 규모의 제2공장을 준공했습니다. 기존의 제1공장은 설비가 노후화되었고, 낮은 부지 활용 여력으로 신규 투자가 어려웠기 때문에 성장하는 베트남 내수 시장 수요에 적극 대응하기 어려웠습니다. 또한 고품질 철강재 사용량이 늘어날 것으로 판단해 높은 성공 가능성을 가지고 제2공장에 투자했습니다. 제2공장은 업그레이드된 설비와 기술 적용을 통해 구경

2~4인치 일반 배관재와 구조관, 유정용 튜빙 제품을 주력 생산할 계획입니다. 또한 효율적인 관리 체계를 통해 제1공장과 병행 생산·판매하는 시스템을 구축했습니다. SSV는 축적된 노하우를 바탕으로 세아제강지주의 동남아시아 전초기지 역할을 수행하고 있습니다. 현재 베트남 내수를 기반으로 동남아시아 시장은 물론 북미 시장까지 판매망을 구축하고 있으며 사업영역 확대를 위해 노력하고 있습니다.

효율적인 관리체제로 경쟁력을 극대화하다

베트남이 '포스트 차이나'로 각광받으면서 수요가 늘어난 것은 사실입니다. 하지만 최근 2~3년 전부터 베트남 내 철강업체들의 제품 생산능력이 크게 향상되면서 경쟁이 치열해지고, 수익성이 급격히 악화된 상황입니다. 또한 글로벌 보호무역주의 확산으로 미국 덤핑 이슈 및 각종 통상 문제는 당사가 지속적으로 대응해야 하는 과제입니다. 이에 SSV는 고품질 제품과 차별화된 서비스를 통해 위기 상황을 극복하고 있으며, 베트남 내수 판매 확대를 위해 노력하고 있습니다. 또한 최근 준공한 제2공장의 조기 안정화와 제1공장-제2공장 간 통합관리 효율성 제고를 통해 당사 경쟁력 극대화를 최우선 목표로 하고 있습니다. 이와 더불어 불안정한 대내외 경영 환경에 유연히 대처할 수 있도록 내수·제3국 판매 확대를 위해 다방면으로 노력을 기울이고 있습니다.

베트남의 국토는 남북으로 약 1,650km 길게 뻗어있어, 철강 시장은 크게 남부, 북부, 중부로 나누어져 개별 시장을 형성하고 있습니다. 즉, 물류비 등의 제약으로 전국구 판매망을 구축하기 어렵습니다. 이에 세아제강지주는 2개의 해외 법인을 운영하고 있습니다. 남부 동나이성에 위치한 SSV는 남부지역을, 북부 하이퐁에 위치한 베트남 스틸 파이프(Vietnam Steel

Pipe)는 북부 지역을 거점으로 삼고 베트남 철강 파이프 수요에 대응하고 있습니다.

이처럼 해외법인은 제각기 다른 다양한 문화와 경영환경을 갖고 있습니다. 작년 9월, 제1 SSV에 처음 부임했을 때 본사에서 습득한 지식과 관리시스템을 신속하게 도입하고, 단기간에 관리 수준을 높이고자 했습니다. 하지만 한국과는 업무 처리 속도와 역량이 다르고, 기존 업무를 개선하거나 프로세스를 추가하는 것에 현지 직원들이 부담감을 갖고 있습니다. 단기간 업무를 마무리하기 어려웠고, 업무가 지속적으로 누적될 수밖에 없습니다. 따라서 견고한 인내심과 지속적인 관심을 갖고 업무를 임할 수 있도록 환경을 개선하고 있습니다.

세아그룹의 위상을 동남아 전초 기지인 베트남에서 널리 알릴 수 있어서 자랑스럽고, 지속적인 세아만의 경쟁력으로 고객에게 한 걸음 더 다가가고, 지역 사회에 공헌을 통하여 함께 발전해 나가도록 노력하겠습니다. **Cố lên SeAH! (화이팅 세아!)** ☺

- 1 - SSV에서 함께 근무 중인 두동규 과장 조진호 법인장 류청 부장 자규용 대리
- 2 - SSV 제2공장 준공식 모습
- 3 - SSV 직원들의 단체사진



지규용 대리가 전하는 베트남 음식 문화



베트남은 앞서 말씀드린 대로 영토가 남북으로 길게 배치되어 있어 북부, 중부, 남부의 기후와 풍토가 제각기 다릅니다. 아울러 수천 년 동안 중국, 태국, 캄보디아, 프랑스 등 세계 각국과의 전쟁과 교류가 빈번해 세계 각국의 음식들이 자연스럽게 유입, 동화되어 독특한 음식문화가 발전해온 것이 특징입니다. 보편적으로 북부의 음식문화는 엄격한 예법에 따르고, 중부는 격식을 중시하며, 남부는 먹는 것을 즐긴다고 설명할 수 있습니다.

세 지역 중, 최근 한국에서 인기 여행지로 각광받는 다낭(Da Nang), 호이안(HOI AN), 후에(HUE) 등 중부지방의 음식에 대해 자세히 말씀드리고자 합니다. 호이안은 해상 실크로드의 거점 도시로, 일본, 중국, 지중해 음식들의 영향을 받아 음식들이 타지방에 비해 맵고, 짜고, 기름집니다. 또한 이전 응웬왕조의 수도였던 후에는 담백하고, 고급스럽고, 영양이 많은 왕궁 음식의 특징을 가지고 있습니다. 이와 같은 음식 문화를 미리 알고 방문하신다면, 현지에 대한 이해도를 한층 높일 수 있고 양질의 여행을 즐기는 데 도움이 될 것이라 생각합니다. 이와 관련하여 대표적인 음식을 몇 가지 소개합니다.

미광(Mi Quang) 중부지방을 대표하는 면 요리로, 한국의 칼국수와 비슷합니다.

분보후예(Bun Bo Hue) 옛 수도인 후에 지방을 대표하는 국수입니다. 소고기와 돼지고기, 도가니, 내장 등이 들어가고 국물은 토마토와 레몬그라스 등을 베이스로 매콤하여 한국인의 입맛에 잘 맞습니다.

분밋능(Bun Thit Nuong) 후에 지방의 비빔국수로 쌀국수 위에 바짝 구운 돼지고기, 아채 절임, 숙주, 허브가 올라가고 녹말소스(피시 소스에 설탕, 라임, 고추 등을 넣은 소스)를 뿌려서 먹습니다.

반콰이(Banh Khoai) 남부지방의 반세오가 반콰이에서 유래되었다고 합니다. 계란과 쌀가루로 만든 바삭한 겹질 안에 구운 돼지고기, 세우, 아채 절임, 숙주 등을 넣습니다.

Tip) 베트남 여행 시, 이것만은 주의하세요!

- ✓ **가짜 택시를 주의하세요!** 가짜 택시는 바가지요금을 씌우기 일쑤입니다. 베트남에서는 VINASUN 또는 MAUN 회사 택시를 타면 안전합니다.
- ✓ **거스름돈은 바로 확인하세요!** 간혹 일부 지폐를 빼거나 작은 단위의 화폐로 바꿔주는 경우가 있기 때문에 큰 단위의 화폐를 내고 나선 바로 잔돈을 확인하는 것이 좋습니다.
- ✓ **건널목에선 절대로 뛰지 마세요!** 횡단보도의 신호 체계가 있지만, 오토바이족들은 이를 무시하고 운행하는 경우가 많습니다. 횡단보도를 건널 때는 오토바이 운전자와 눈을 마주치며 천천히 건널 것이 가장 안전합니다.



제강 공정 개선을 통해 새로운 방향을 모색하다

세아업적상 생산부문 세아베스틸 은상 수상팀

철강업계는 제조과정에서 발생하는 부산물인 '슬래그(Slag)'를 재활용해 원가를 절감하고 환경 오염을 줄이고자 노력해왔다. 이에 세아베스틸은 기존의 정련 조업 방법을 개선해 Slag Recycling (슬래그 재활용) 기술을 세계 최초로 개발했다.



Improvement

문제의식으로 공정을 개선하다

세아가족이 방문한 세아베스틸 군산공장 제강공장 안에는 열기로 가득했다. 제강공정은 특수강 생산의 첫 번째 단계로, 고체 상태인 철스크랩을 녹여 쇳물을 만들고 정련(LHF)과 탈가스(RH, RV) 공정을 거쳐 깨끗한 상태의 용강을 만드는 과정을 말한다. 그중 정련 공정에서는 용강의 온도관리, 래들(용강을 담는 용기) 내회물 보호, 개재물 제거 등을 목적으로 생석회와 같은 보조 재료(Flux)를 투입한다. 이때 보조 재료가 용해되면서 용강 상부에 맥주 거품과 같은 회백색의 비금속 물질이 생성되는데, 이를 슬래그(Slag)라 한다. 이처럼 슬래그는 정련 공정의 부산물로, 철강업계에서는 이를 재활용하려는 노력과 함께 원가절감과 환경 대응에 대한 필요성이 크게 부각되고 있다. 이에 세아베스틸 제강팀도 슬래그 발생 최소화를 위해 새로운 정련법 개발에 주력했고, 그 결과 성공을 거두었다. 먼저 제강팀 강승철 과장이 해당 프로젝트를 수행한 배경에 대해 설명했다.

“기존 제강 공정에서는 래들 잔강이월이라는 조업 과정이 존재했습니다. 잔강이월을 행한 래들에 남은 용강과 슬래그를 이용하면 부재료 사용량이 감소하고, 청정도가 향상하는 등 부가적인 효과가 발생한다는 것을 인지했죠. 이에 유사한 형태로 슬래그를 재활용하면 현재 당사가 직면하고 있는 각종 문제를 해결할 수 있을 것이라 판단해 추진하게 되었습니다.”

Serve two ends

원가 절감과 품질 향상, 두 마리 토끼를 잡다

‘Slag Recycling’은 전 세계 철강사를 통틀어 세아베스틸이 세계 최초로 개발한 독자 기술이다. 기존에는 정련 공정 후 만들어진 액상 슬래그를 슬래그 포트(Slag pot)에 넣어 폐기했다면, 이를 다음 공정에 재활용한 것이다. 제강팀 이현우 대리가 슬래그 재활용 과정을 알기 쉽게 설명해주었다.



- 1 - Slag Recycling 공정 모습
- 2 - 슬래그 재활용 과정에 대해 설명하고 있는 이현우 대리
- 3 - 인터뷰에 응하는 이동빈, 이경열 기장의 모습
- 4 - 인터뷰 위해 수상팀 전원이 정련 운전실에 모였다.

“제강공정은 크게 전기로-정련로-탈가스-연속주조 4가지 과정을 거칩니다. 정련 조업 중 만들어지는 슬래그는 청정도 개선, 용강 재산화 방지, 전극 마모를 최소화하는 기능을 하죠. 때문에 다음 출강될 빈 래들에 슬래그를 재활용하면 보조 재료 투입량이 줄어들고, 이미 용해된 슬래그가 혼합되기 때문에 에너지 사용량도 자연스럽게 줄어들게 됩니다. 예를 들어, 차가운 물과 한번 끓인 따뜻한 물 중 어떤 것이 더 빨리 끓을지 상상해 보면 이해가 쉬울 것입니다.”

슬래그 재활용을 통해 빠른 용해가 진행되면서 한정된 정련 시간 내에 더 많은 개재물을 제거할 수 있었다. 이를 통해 보조 재료 투입량 감소와 전극/전력 원단위 감소로 연간 22억 원의 원가 절감과 슬래그 처리 비용 감소로 연간 3천만 원을 절감할 수 있었다. 뿐만 아니라 품질도 개선되어 주요 관리 강종의 제품 산소가 기존 대비 약 10~15% 감소하는 결과도 거두었다.

Consultation

구성원 간 협의로 결과를 도출하다

Slag Recycling은 2014년부터 시작해 2017년 전체 라인에 적용되기까지 단계적으로 이뤄졌다. 기존의 공정에 추가적인 공정이 더해져야만 목표 달성이 가능한 프로젝트였기 때문이다. 프로세스 변경, 일부 자동화 설비 도입 등 방법을 모색하고, 작업 환경을 개선하는 과정이 필요했다. 뿐만 아니라 천정 크레인 2대와 현장 사원 1명이 협업하는 고도의 조업 과정으로, 기존 대비 노동 강도가 증가해 구성원들이 협의가 필요한 상황이었다. 제강팀 이동빈 기장은 프로젝트가 성공할 수 있었던 배경에는 구성원 모두의 노력이 있었기 때문이라고 말했다.

“모든 행위에는 장단점이 있습니다. Slag Recycling

도입 역시 장점은 구성원 모두가 충분히 알고 있었죠. 그러나 기존 업무 대비 노동 강도와 업무 피로도가 증가한다는 단점이 있었죠. 초기에는 이를 적응하는 데 시간이 필요했습니다. 다행히 이익 창출이라는 동기부여 아래 구성원들이 힘을 모아준 덕분에 빠르게 적용할 수 있었죠. 또한 업적상 수상은 또 다른 동기부여가 되었습니다.”

세아업적상 생산부문 세아베스틸 은상 수상팀은 성공에 안주하지 않고, 계속해 시장의 환경 변화에 민첩하게 대응하고자 노력하고 있다. ‘원가절감’을 최우선 과제로 두고, 이를 위해 저단가품 공략, Recycling 재료 도입, 신규 설비 투자 등 노력하고 있다. ♡

5 - 수상팀 6명 전원이 제강공장에서 화이팅을 외치고 있다.



세아베스틸에서 우리 팀은 000이다

‘동반자’



제강팀 강승철 과장

제조사는 품질은 기본이고, 가격 경쟁력이 정말 중요하다. 이처럼 품질과 가격 경쟁력을 책임지고 있는 제강팀은 항상 함께 해야 할 동반자와 같다.

‘심장’



제강팀 이현우 대리

품질과 원가를 기본으로 시장 환경 변화에 민첩하게 대응하고 있는 제강팀은 회사의 심장과 같은 부서다. 심장은 멈추지 않는다.

‘마라톤’



제강팀 이동빈 기장

제강팀은 가장 많은 원가 비중을 차지하기 때문에 높은 수준의 품질 뿐만 아니라 끊임없는 원가절감이 요구되는 부서이다. 우리가 목적지까지 끊임없이 달려야 회사가 지속성장할 수 있다.

‘사랑과 정성’



제강팀 문배호 기장

용강은 아이와도 같아서 사랑과 정성으로 끊임없는 관심을 가져야 한다. 제강팀에서는 수많은 테스트를 통해 제강의 품질 수준 향상을 위해 노력하고 있다.

‘예술’



제강팀 편승철 기장

원료부터 전기로 정련 공정까지 조업이 진행되는 것을 보면 가슴이 벅차오른다. 끊임없는 공정 혁신과 기술 개발이 예술이라 칭하고 싶다.

‘도전’

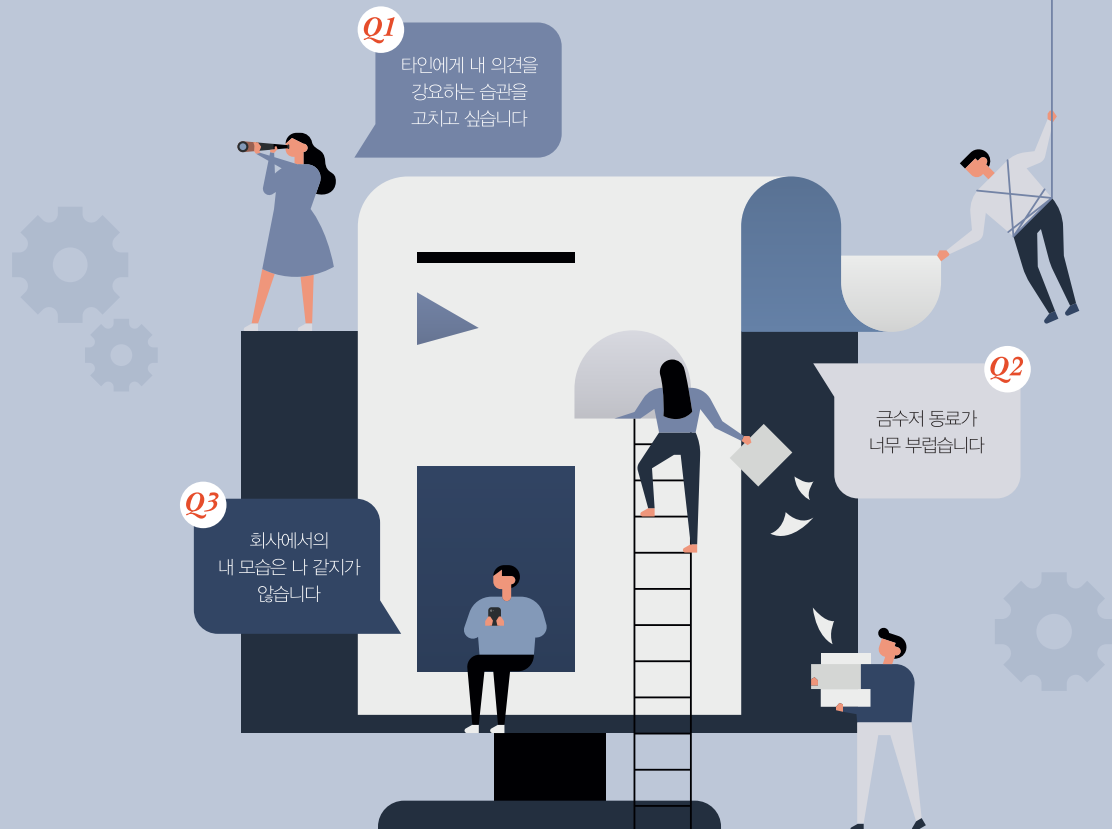


제강팀 이경열 기장

제강팀의 수준은 매년 발전해오고 있지만, 국내 내수 시장뿐만 아니라 글로벌 시장에서 선점하기 위해서는 끊임없는 원가 절감, 기술 개발 등의 도전이 필요하다.

세아인의 고민을 들어드립니다

조직 생활, 자기 개발, 인간관계, 처세술, 진로 고민, 외국 생활 등 직장에서 겪는 세아인의 고민을 허심탄회하게 말씀해주세요. 13년 차 직장인이자 상담가인 최과장이 상담해드립니다. '최과장의 심리상담'에서 상담해줬으면 하는 주제나 고민거리가 있으면, 이메일(seahfamily@naver.com)로 보내주세요. 익명성이 보장되오니 많은 참여 부탁드립니다. 추첨을 통해 매달 3명의 고민이 실릴 예정입니다. 당첨된 분께는 소정의 모바일 상품권을 전달드릴 예정이오니, 메일 하단에 성함과 휴대폰 번호 기재 부탁드립니다.



카운셀러 소개 | 최과장 (필명)

13년 차 현직 직장인, 가톨릭대 상담심리대학원 석사 졸업 후, 한국상담심리학회 소속 정회원으로서 활동 중이다. 직장인 대상 심리상담서 「오늘, 나대신 출근 좀 해줄래?」 저자이며, 브런치에서 최과장의 직장인 심리생활(<https://brunch.co.kr/@sogangbest>)을 연재하고 있다.

타인에게 내 의견을 강요하는 습관을 고치고 싶습니다

한 선배로부터 제 주장이 너무 강하고 의견을 강요한다는 인식이 있으니 조심하라는 조언을 들었습니다. 그 얘기를 듣고 한동안 '내 어떤 행동과 말이 그렇게 강요하는 것처럼 보였나? 사람들은 정말 나에 대해 그렇게 생각하는 걸까? 왜 그렇게 생각하지' 등등 별의별 생각이 다 들었습니다. 정말 나에게 그런 면이 있다면 고치고 싶은데, 그 방법을 모르겠습니다.



A. 조언을 듣고 마음이 많이 불편하실 것 같아요. 회사 사람 모두 그런 생각을 하는 것 같아서 말이죠. 그런데 너무 심각하게 고민하지 않았으면 좋겠습니다. 실제로 당신을 부정적으로 생각하는 사람이 지극히 일부일 수 있고, 있더라도 그 정도가 매우 얇을 수 있기 때문이죠.

심리학에는 의문문을 듣고도 진술문으로 생각하는 진술 편향(Statement Bias)이라는 이론이 있습니다. 예를 들어 "최과장님이 오늘 아침 지각한 것 같지 않아요?"라는 말을 듣고는 다른 사람에게 "오늘 최과장님이 지각했다"로 전달하는 것이죠. 즉, 뇌가 의문문을 평서문으로 저장하고 평서문 형태로 정보를 꺼내 사용하는 것을 말합니다. 당신도 이 진술 편향의 피해자일 수 있어요. 누군가 당신에 대해 질문했고, 그 질문은 들은 사람은 그걸 사실인 양 머릿속에 저장한 것이죠. 물론 아닐 수도 있습니다. 중요한 것은 실제로 그런 과정을 거쳤는지 아닌지가 아니라 '이런 식으로 나에 대해 안 좋은 얘기가 돈 것일 수도 있겠구나' 생각하는 것입니다. 굳이 신경 써가며 스트레스받고 우울할 필요 뭐 있나요? 당신이 편안한 마음을 먹는 것이 가장 중요합니다.

'나에 대해 안 좋게 생각하는 사람이 실제로 한두 명

있을 수도 있겠다고 생각하는 것도 괜찮아요. 내가 모든 사람을 좋아하지 않는 것처럼 모든 사람이 나를 좋아할 순 없어요. 나에 대해 안 좋게 생각하는 사람이 있을 수 있다는 가능성을 인정하면 됩니다. 그럼 마음이 좀 더 괜찮아질 거예요. 편한 마음을 먹기로 하고, 다시 당신의 소소한 일상에 최선을 다해보세요. 어느덧 당신의 불편한 마음은 사라져 갈 것입니다.

Q2

금수저 동료가 너무 부럽습니다

저는 가정 형편이 넉넉하지 않아 대학 입학금만 부모님 지원을 받았습니 다. 이후 졸업할 때까지 각종 아르바이트와 학자금 대출 등을 제가 직접 벌었습니다. 회사에 입사한 이후, 성실하게 일하면서 월급을 꼬박꼬박 모아서 가난에서 탈출하겠다는 의지도 생겼습니 다. 그런데 어느 날 제 옆자리 동료가 금수저라는 사실을 알게 되었습니 다. 그러다 보니 그전까지 편했던 동료가 점점 불편해졌습니 다. 그 동료를 대할 때마다 위축되는 제 자신이 느껴지고, 이런 제 자신이 못났다는 생각도 드네요.



승자의 효과(Winner's Effect)라는 개념이 있 습니 다. 성공해본 사람 이 그렇지 않은 사람보다 다음번에 성공을 끌어낼 확 률이 높다는 이론인데요, 고기 도 먹어본 사람이 고기 맛을 더 잘 아는 것처럼 성공도 해본 사람이 또 성 공할 수 있습니 다.

좋은 집안, 부유함만 금수저가 되라는 법도 없습니 다. 금수저 분야는 무궁무진합니다. 가지고 태어난 나만 의 금수저를 찾아보세요. '화술'의 금수저, '창의성'의 금 수저, '탐구력'의 금수저, '실천력'의 금수저, '글쓰기'의 금 수저, '친화력'의 금수저, '운동 신경'의 금수저, '봉사 정 신'의 금수저 등 종류만 해도 셀 수 없이 많습니 다. 내가 어떤 금수저를 가지고 태어났는지는 나 자신에게 제일 먼저 물어보세요. 그렇게 내 안의 나와 만나보면 어떤 사 람인지 알 수 있을 것입니 다. 시간이 걸리더라도 반드시 스스로 찾아야 하는 답입니 다. 자신만의 금수저를 찾았 다면 매일 아침 출근길에 주머니에 넣고, 길을 나서길 바 랍니 다. 그리고 다른 사람이 부러워질 때 주머니 속에 든 자신의 금수저를 만지작거리며 용기와 자신감을 보여주 시길 바랍니다.

A. 동료가 금수저라는 사실을 알고, 상대적 박탈감을 많 이 느끼셨을 것 같습니다. 나와 비슷한 처지에 있다고 생 각했던 동료의 모든 것이 갑자기 부러워 보이죠. 지금까 지 누구보다 열심히 살아온 당신인데 부모님조차 원망하 게 되네요. 하지만 그런 생각을 할 필요 없습니 다. 지금 까지 그 누구보다 주어진 현실에서 잘해온 당신이기 때 문입니 다. 당신은 손에 들고 태어난 사람보다 훨씬 더 많 은 것을 노력으로 일궈낸 사람이니깐요. 스스로 이뤄낸 것이 많은 사람은 앞으로 더 많은 걸 이뤄낼 수 있습니 다. 한 번의 성공을 해 본 사람은 성공에 대한 과정, 방법, 자신감을 갖고 있기 때문입니다. 심리학에는

회사에서의 내 모습은 나 같지가 않습니다

저는 얼마 전에 팀을 옮겼습니 다. 그전 부서는 대부분이 조용하고 말수가 적은 반면에 저는 하고 싶은 말은 웬만하면 다해야 직성이 다 풀리는 스타입입니 다. 한 번은 전(前) 팀장님 께서 '김 대리는 너무 말이 많아. 그렇게 말을 많이 하면 일은 언제 하나?'라고 하시더라고요. 그때 마음의 상처를 좀 입어 그 후로 저는 입을 다물게 되었고, 결국 새로운 팀으로 이동했는데 이곳도 적응이 쉽지 않네요. 내가 니답게 느껴질 수 있는 근무 환경을 찾기란 어려운 것일까요?

무척 조용했습니 다. 자리에서 유선전화 로 업무 통화를 할 때도 주위 사람들이 함께 들을 수밖에 없는 분위기였습니 다. 그런 조 용한 분위기 속에 답답함을 많이 느꼈습니 다. 무엇보다 내 가 아닌 것 같았습니 다. 예전과는 다 르게 항상 조용하게 지내야 했기 때문이죠. 약



A. 말하는 것을 두고 뭐라 말하는 팀장님이 정말 원망 스러울 것 같아요. 저 역시 고민에 공감이 갑니 다. 비슷 한 상황을 겪었던 적이 있거든요. 저도 활발하고 쾌활 한 성격입니 다. 그래서 혼자서 일을 묵묵히 수행해 내 는 것보다는 동료들과 어울려서 이런 얘기, 저런 얘기 도 해가면서 일하는 걸 좋아하죠. 저도 똑같이 새로운 팀에서 근무할 기회를 얻은 적이 있었는데, 업무 자 체는 마음에 들었어요. 문제는 팀의 분위기였습니 다.

간 바보가 된 것 같은 기분도 들었습니 다. 사람은 누구나 항상 같은 모습으로 살아갈 수 없습니 다. 고대 철학자 헤라클레이토스는 "우리는 같은 강물에 발 을 두 번 담글 수 없다."라고 말했죠. 강물은 매번 같은 모습으로 흐르는 것 같지만, 그 강줄기를 타고 내려가는 물은 매 순간 다른 물입니 다. 우리가 같은 강물에 발을 두 번 담글 수 없듯 다른 사람들에게 매번 똑같은 모습 을 보여줄 수 없습니 다. 적극적으로 회의를 주도하는 모습도 '나'이고, 조용히 다른 사람의 의견을 따라가는 모습 역시 '나'입니 다. 문제 해결을 위해 다양한 방법을 시도해보는 것도 '나'이고, 잘 안될 것 같으며 슬쩍 빠지는 모습의 '나'도 결국 '나'입니 다. 익숙하지 않은 자신의 모습에 익숙해지는 데는 시간이 필요합니 다. 그리고 모습 이 달라지더라도 나의 본질은 변하지 않는다는 것을 아 셨으면 좋겠습니 다.

가족사진으로 과거와 현재, 미래를 연결하다

세아제강 STS수출팀 김정제 대리 가족

7년 전, 김정제 대리 부부는 이곳 순창 강천산 군립공원에 방문한 적이 있다. 과거엔 양가 어머니를 모시고 왔었는데, 이번엔 부모가 되어 다시 그 장소를 찾게 되었다. 그리고 큰 아이는 자신이 어른이 되었을 때 다시 한번 와서 사진을 찍자고 말한다. 그렇게 가족에게 강천산은 과거와 현재, 미래를 연결하는 곳이 되었다.



2012

알록달록 단풍으로 물든 가을에,
우리 두 사람



2019

초록초록 앞이 무성한 여름에,
우리 네 가족



3대를 하나로 이어주는 의미 있는 장소

8월의 어느 날, 강천산 국립공원에는 무더위를 피해 찾아온 피서객들로 붐볐다. 얼음처럼 차가운 계곡물과 울창한 나무로 우거진 숲은 이곳을 찾은 피서객들을 반기는 듯했다. 수많은 피서객 사이로 눈에 띄는 가족이 있었으니, 바로 이번 세아 패밀리의 주인공 김정제 대리의 가족이었다. 김정제 대리는 가족을 소개했다.

“안녕하세요, 세아제강 STS수출팀 김정제 대리입니다. 항상 든든한 지원군인 아내 조우리와 벌써 사춘기가 찾아온 것 같은 7살 아들 김도율, 공주병에 걸린 5살 딸 김은율, 그리고 저까지 네 식구입니다.”

김정제 대리 부부는 이곳에 7년 전 방문한 적이 있다. 그 당시에는 양가 어머니님을 모시고 단풍 구경을 하러 왔었는데, 이번에는 귀여운 두 아이와 함께 방문해 감회가 새롭다고 말했다.

“7년 전 갑작스럽게 장인이름이 돌아가시고, 가족들이 모두 힘들어했습니다. 마침 가을 단풍이 한창일 때라 기분 전환할 겸 양가 어머니를 모시고 이곳을

- 1 - 서로의 손을 붙잡은 네 가족
- 2 - 통나무 다리에 앉아서 찍은 가족 사진
- 3 - 김정제 대리의 가족은 메타세콰이어길을 함께 걸었다.



찾았죠. 두 분이 처음에는 어색하셨는데 아줌마 특유의 친화력으로 금세 친해지셔서 모시고 오길 참 잘했다는 생각이 들었습니다. 그리고 7년이 지난 지금, 제가 부모가 되어 다시 찾으니 감회가 새롭습니다.”

부부는 이번 촬영을 계기로 강천산이 3대를 하나로 이어주는 의미 있는 장소가 되었다고 말했다.

“큰아들이 “아빠 여기 왜 온 거야?”하고 물어서 이유를 설명해 줬더니 자기가 커서 어른이 되면 다시 한번 이곳에서 사진을 찍자고 하더군요. 그전까진 강천산은 경치 좋은 산 중의 하나였지만, 이번 촬영을 계기로 부모님과 저희 부부, 아이들을 하나로 묶어주는 연결 고리가 되었습니다. 종종 지치고 힘들 때 다시 찾게 될 것 같네요.”

가족애로 똘똘 뭉친 네 가족

김정제 대리의 가족은 무더운 날씨에도 카메라를 향해 환히 웃어주었다. 그리고 촬영 내내 서로에 대한 애정이 듬뿍 느껴졌다. 아이들은 엄마, 아빠가 사진 찍는 모습을 지켜보며 한동안 눈을 떼지 못했다. 이날 과거 부부가 사진을 찍었던 통나무 다리를 비롯해 메타세콰이어 숲길, 병풍폭포 등에서 촬영을 진행했다. 아이들은 날씨가 덥지만, 사진 찍는 것이 재미있으며 카메라를 향해 환히 웃어주었다. 특히 첫째 도율이는 엄마 아빠와 손잡고 찍은 것이, 둘째 은율은 폭포 앞에서 찍은 것이 가장 기억에 남는다고 대답했다. 아이들의 이야기를 들은 김 대리는 앞으로 가족사진을 많이 찍어야겠다고 말했다.

“평소 아이들이 금방 자라는 것이 아쉬워 아이들 사진을 자주 찍는 편입니다. 그런데 정작 아내와 제가 사진 찍는 것을 좋아하지 않아 아내와 둘이 찍은 사진이나 온 가족이 함께 찍은 사진이 많지 않다는 것을 깨달았죠. 매일 이벤트처럼 특별하게 살지는 않았어도 돌이켜 보면 하루하루가 특별하게 행복한 나날이었을 텐데 무심하게 지나쳐 버린 것 같아 아쉽네요. 이번 세아 패밀리 촬영을 통해 앞으로 우리 가족의 행복 나날을 더욱 의미 있게 기록하고자 합니다.”

마지막으로 부부에게 아이들은 어떤 존재인지 물었다. 부부는 아이들이 ‘밥풀’과 같은 존재라고 대답했다. 밥풀로 종이를 붙일 수 있듯이 밥풀 같은 도율이와 은율이 덕분에 우리 가족이 똘똘 뭉칠 수 있었고, 밥을 먹으면 힘이 나듯이 그렇게 언제나 아이들은 부부에게 힘을 주는 존재라고 설명을 덧붙였다. 가끔 밥풀처럼 딱 붙으면 떼기 귀찮을 때도 있다며 부부는 웃음을 지었다.

김정제 대리의 가족의 소망은 네 가족이 건강하고 행복하게 사는 것이다. 또한 아이들이 언제나 밝고 웃으면서 자랄 수 있도록 가족들과 많은 시간을 보내고, 좋은 추억을 쌓아갔으면 좋겠다고 덧붙였다.☺

남자들의 영원한 숙제, 면도를 해결하다 면도기

인류는 오래 전부터 털을 깎고 면도를 하기 시작했다. 구석기 시대에는 조개 껍질이나 상어 이빨, 날카로운 돌 등으로 수염을 깎았고, 청동기로 접어들면서 도끼 모양의 면도칼을 쓰기 시작했다. 철기시대에는 날카로운 칼을 활용했으며, 이후 문명 시대에는 일자 면도기, 안전면도기, 건식면도기, 전기면도기로 발전했다. 지금도 면도기는 끊임없이 변화하고 있다.



면도는 고대로부터 내려온 오랜 전통이다. 선사시대 인류는 조개 껍질, 상어 이빨, 돌조각 등으로 면도를 했고, 동굴 벽화에는 깔끔하게 면도한 남자의 모습이 그려져 있다. 기원전 제4천년기(B.C. 4000~3001) 파라오의 무덤에서는 면도날로 사용된 얇은 청동판과 반원 모양의 금판이, 기원전 1400년대 이집트에선 청동제 도끼 모양의 면도칼이 유물로 발견되었다. 또 아시리아에서는 뿔뿔이 모양의 평평한 면도칼을, BC 325년 고대 그리스에서는 초승달 모양의 면도칼을, 고대 로마에서는 접었다 폼다 할 수 있는 일자 면도기를 사용했다고 알려져 있다.

면도기는 시대가 변할수록 보다 사용자가 편리하게 이용할 수 있게끔 끊임없이 변화했지만, 여전히 문제는 남아있었다. 바로 칼을 자주 갈아줘야 하고 상처가 나기 쉽다는 것. 자칫 잘못하면 목에 치명적인 상처를 입을 수도 있어서 항상 주의해야 했다. 이에 사람들은 안전한 면도기에 대한 필요성을 느꼈다. 1762년 프랑스의 장 자크 페레는 칼날 주변에 나무 슬리브를 사용해 면도날의 앞부분만 튀어나오도록 만들었고, 독일인 캠페(Kampfe) 형제는 한쪽만 날카로운 췌기형 칼날이 있는 팽이 모양의 면도기를 만들었다. 이전처럼 생명의 위협을 가할 만큼 상처를 내진 않았지만, 칼날이 무더져 자꾸 베인다는 단점이 남아있었다.

우리가 날카롭고 안전한 면도기를 사용한 지는 이제 100년이 조금 넘었다. 그리고 안전면도기를 설명하기에 앞서 킹 캠프 질레트와 제이콥 쉬크, 두 인물을 빼놓을 수 없다. 미국의 사업가 킹 캠프 질레트는 일회용 면도날을 갈아 끼우는 안전면도기를 발명했다. 이 면도기는 위생적일뿐더러 면도날이 무더지면 새로운 날을 갈아 끼워 편리했다. 미군 육군대령 제이콥 쉬크는 은퇴 후, 군생활 중 겪었던 일화를 바탕으로 전기면도기를 고안했다. 그는 알래스카에 파견된 적이 있었는데, 혹한의 날씨 때문에 면도하기가 쉽지 않았다. 이때 그는 비누와 물 없이도 면도할 수 있는 전기면도기에 대한 아이디어를 떠올렸고, 1929년 전기면도기를 세상에 내놓았다. 전기면도기는 '20세기 최고의 발명품'이라는 수식어가 붙었고, 지금까지도 사람들의 편리하고 안전한 면도를 돕고 있다. 면도기가 또 어떤 새로운 모습으로 변화할지 귀추가 주목된다. ●





세아 뉴스

| 세아제강 |



평택 주한미군 험프리스 기지 대형 조형물 제막식 참석

세아제강은 지난 7월 10일 평택에 위치한 험프리스 기지에서 열린 대형 조형물 제막식에 참석했다. 이번 행사에는 국방부와 주한미군사령부·주한 미국상공회의소(AMCHAM) 주요 인사가 참석한 가운데 세아제강 이휘령 부회장, 이주성 부사장과 세아제강지주 남형근 대표가 함께 자리했다. 대형 조형물은 '함께하는 내일, 아름다운 동행'을 주제로 한미 장병이 협력해 역경을 극복하는 모습을 형상화했다. 세아제강은 주한미국상공회의소를 통해 해당 조형물 건립을 위한 기부금을 전달한 바 있다.

| 세아베스틸 |



윤리경영 실천 결의대회 실시

지난 6월 11일, R&D센터 세미나실에서 임직원 및 사내·외 협력사가 참석한 가운데 '윤리경영 실천 결의대회'를 실시했다. 최근 밝혀진 비윤리적인 행위에 대한 냉철한 반성과 근본적 재발 방지를 위한 행사로 무거운 분위기 속에서 진행됐다. 양영주 윤리경영사무국장은 참석자를 대상으로 지속 성장을 위한 윤리경영의 필요성, 세아의 윤리경영 기준, 윤리경영 위반사례 및 사후조치 결과 등을 교육했다. 이후 세아베스틸은 전사적 윤리경영 교육 시행, 전 임직원 윤리경영실적서약서 작성 등을 실시해 윤리경영을 지속적으로 강화할 계획이다.

| 세아특수강 |



'명품 TFT' 출범

세아특수강은 지난 5월 중장기 성장을 위한 뉴슬로건을 발표하고 이를 실행하기 위해서 3대 TFT(업무혁신, 명품생산, 글로벌시장확대)를 운영하고 있다. 「명품 TFT」는 최고의 품질 경쟁력과 우수한 기술력, 시장지배력을 갖춘 제품을 대상으로 명품을 선정할 계획이며, 매년 1공장 1품목 이상의 명품을 만들겠다는 각오로 아이템 개발에 몰두하고 있다. 지난 6월 28일, TFT 출범식에서 전주병 대표는 "올해 선포한 뉴슬로건 '바르게, 다르게, 세계로'는 세아특수강이 30년간 축적해온 기술력을 바탕으로 공정하고도 남다른 방식으로 매출액 1조를 달성하여 50년을 넘어 100년 기업을 만들자는 의미이며 이를 실행하기 위해서 TFT를 운영하는 것"이라며 총력을 다해서 철저히 준비하고 추진해나갈 것을 당부했다.

| 세아씨엠 |



2019년 노사문화 우수기업 수상

고용노동부에서 주관하는 2019년 노사문화 우수기업으로 세아씨엠이 선정되었다. 세아씨엠은 지난 20년 동안 한가족협의회, 생산성협의회, 안전분야 협의체 등 한가족 공동체 프로그램을 활발히 운영하였으며, 한마음단합대회, 동호회 활동, 능력개발 등 다양한 활동을 통해 더 좋은 일터를 만들기 위해 세아씨엠 임직원 전체가 함께 노력한 것을 높이 평가를 받았다. 이번 계기를 통해 세아씨엠은 향후 3년간 정기 근로감독 면제, 세무조사 유예(1년), 신용평가 가산점 부여, 은행 대출금리 우대 등의 혜택을 받게 되었다.

| 세아 M&S |



하반기 전략회의 실시

지난 7월, 세아 M&S는 2019년 사업계획 목표 달성을 위한 하반기 전략회의를 개최했다. 팀별로 상반기 목표에 대한 실적 평가와 반성, 하반기 목표 달성 전략을 발표했다. 마정락 대표이사는 강평을 통해 "회사는 심장처럼 끊임없이 뛰어야 성장할 수 있고, 더 건강해질 수 있다. 회사가 추진하는 8대 과제를 성공적으로 실현함으로써 미래 성장을 위한 준비를 할 수 있는 것"이라고 강조하면서, 모든 임직원이 애사심과 유비무환의 자세로 같은 목표를 향해 한마음으로 노력해 달라고 당부했다.

| 세아 ESAB |



전사 '한길한가족' 하계 야유회 실시

세아 ESAB은 6월 7일 '한길한가족' 하계 야유회를 실시하였다. 이번 행사는 조직 내 화합과 소통의 장 마련과 동시에 리프레시를 통한 재충전을 목적으로 마련되었다. 임직원들은 총 5개 조로 나뉘어 자율적으로 야유회 프로그램을 기획하고 밀양 위양지, 산청 한방테마파크, 진주 수목원 등으로 이동해 조별 단합의 시간을 가졌다. 세아 ESAB은 앞으로도 구성원 간의 단결 및 소통 강화를 위해 다양한 프로그램을 제공할 예정이다.



사우 동정

세아제강

입사

손정국 자금팀
박진영 포항공장 물류팀
김선권 포항공장 기술연구소
양시현 호남영업팀
배근영 창원공장 품질경영팀

출산

이석희 군산공장 품질경영팀

세아베스틸

출산

안현철 2제강팀
장다운 2제강팀

조의

박상복 대형단조생산팀(부친)
이훈기 단조설비팀(모친)
이수만 압연설비팀(모친)
최광림 제강설비팀(빙모)

세아창원특수강

입사

이진현 회계팀
이학준 인재개발팀
맹진호 생산관리팀
김병주 생산관리팀
이동민 대형압연팀
정성훈 가공팀
안세호 공정연구그룹
김학규 공정연구그룹
원성민 품질보증팀

조의

김정문 가공팀(모친상)

세아특수강

결혼

서현석 포항공장 생산팀

출산

서종영 포항공장 생산팀

조의

이재걸 포항공장
안전환경설비팀(모친)
박형주 포항공장 생산팀(빙모)
김현태 봉강영업팀(빙모)

세아씨엠

입사

김대승 1CGL조업반

결혼
김지훈 CGL조업반

세아 ESAB

결혼

신현승 SCM팀

세아 M&S

입사

오태석 Project팀

세아 L&S

입사

김상우 군산영업팀
전 훈 판재영업1팀
석지산 판재영업1팀
박수영 판재영업2팀

출산

박성림 군산영업팀
이동엽 군산영업팀
정현수 부산영업팀

조의

권기락 판매기획팀(빙부)

세아엔지니어링

출산

문정승 서비스팀

조의

박기덕 기술팀(빙모)

세아네트웍스

입사

이동형 SM1팀
나민선 SM1팀
이재현 SM5팀
최온누리 인재개발팀

결혼

두미경 DT팀

출산

정주현 CS팀

조의

김태진 SM2팀(빙부)
이재현 SM5팀(빙부)



내 반려동물을 소개합니다

우리 집에 특별한 동거인이 있다? 강아지, 고양이, 장수하늘소, 하늘다람쥐, 이구아나 등등.
세아 가족에게 자랑하고 싶은 반려동물의 이야기를 사진과 함께 보내주세요.
매 호 한 분의 사연을 선정해, 반려동물용품을 선물로 보내드립니다.

세아베스틸 글로벌마케팅팀 장원 대리

세 식구에서 네 식구,
애정 넘치는 콩이네 이야기

· 견종 : 말티즈 🐶
· 성별 : 여아 🍀
· 특징 : 평소에는 인형급 귀여움 😊
But 간식 먹을 땐 악마 😈



작고 귀여운 우리 '콩이'(a.k.a 강아지 이름 top 5)는 2015년 겨울, 저희 가족이 되었습니다. 입양 당시 이미 5살로 성견이었던 콩이는 처음엔 주변 환경이 바뀌고 오랜 주인과 이별한 탓인지 쉽게 마음을 열지 않았지만, 여행을 좋아하는 저희 부부가 항상 데리고 전국을 돌아다니다 보니 자연스럽게 마음을 열고 진정한 가족이 되었습니다.

콩이는 장기가 아주 많습니다. 앉아, 엎드려, 기다려 등 기본적인 개인기는 물론 저희가 모르는 사이에 전화기가 울리면 그 자리에서 하울링을 합니다. 시끄럽게 짖는 것이 아니라 저희에게 신호를 주듯이 늑대처럼 우는 데

참 신기합니다. 저희가 잠깐 외출했을 땐 혼자 집을 지키는 동안 무얼 하는지 궁금할 정도로 집이 깨끗합니다. 콩이가 너무 기특해 제 몸이 조금 피곤해도 매일 30분씩 산책을 시켜줍니다. (물론 우천 시 취소) 사랑스런 콩이에게 한 가지 걱정되는 점이 있습니다. 말티즈의 특성상 주인에 대한 애착이 강해 질투가 심합니다. 특히 저보다 아내에 대한 애착이 커서 항상 지켜야 할 대상으로 인식합니다. 12월에 태어날 우리 딸과 트러블이 생길까 염려되어 매주 동물농장에 나오는 유사 사례를 보면서 공부하는 중입니다. 조만간 네 명이 될 우리 가족이 행복할 수 있도록 많이 응원해 주세요.

📁 '내 반려동물을 소개합니다' 응모 방법

- 1 반려동물과 얹힌 에피소드를 8~10줄 내외로 작성한다.
- 2 반려동물이 잘 나온 사진과 함께 찍은 사진을 2~3장(1MB 이상) 고른다.
- 3 메일에 사연과 사진을 첨부하고, 개인 정보(소속, 직책, 이름)와 반려동물 정보(이름, 종류, 나이)를 함께 기재해 커뮤니티케이션팀 이유진 대리(yujin.lee@seah.co.kr)에게 보낸다.

📁 7+8월호 선물



—
듀폰
타이백
노즈워크