



KAI가 대한민국 항공우주산업의 역사를 만들어 갑니다

KAI가 써 내려온 항공우주산업의 역사가
대한민국 항공우주산업의 역사입니다.
이제 KAI의 무대는 세계입니다.
세계를 무대로 새로운 항공우주산업의 길을
만들어 나가겠습니다.

한국항공우주산업(주) 매거진

KAI magazine

2018 November
Vol. 227

Fly Together

서포터즈 이슈
항공산업의 또 다른 블루오션
KAI의 훈련체계사업

MAIN THEME
공군의 목표 달성을 위해
상호 협력하라

휴대폰으로 아레 QR코드를
찍으면 KAI 블로그로
연결되어 사보를 더욱 편리
하게 만나실 수 있습니다.



**KAI
TRAINING
SYSTEM**



KAI magazine

한국항공우주산업(주) 매거진

2018 NOVEMBER | Vol. 227

CONTENTS

www.koreaaero.com

스페셜 테마

- 04 MAIN THEME_지속가능경영 가치체계
행동원칙 실천가이드_소통과 화합 편②
공동의 목표 달성을 위해 상호 협력하라

서프라이즈 KAI

- 08 서프라이즈 이슈
① 항공산업의 또 다른 블루오션,
KAI의 훈련체계사업
② KAI의 높은 기술역량,
R&D사업 유치로 이어지다
- 16 트렌드 칼럼
방위산업 경쟁력 강화를 통한 수출증진
전략 / 국회 국방위원회 김종로 의원실
엄태섭 보좌관·변호사
- 18 KAI 인문학
항공기가 다니는 길, 항로(航路) 이야기
- 20 What's new
KEYWORD로 보는 최신 항공우주 뉴스

인사이드 KAI

- 22 KAI 현장포커스
2018 사천에어쇼 개막 현장을 가다
- 26 KAI People
성능개량팀1직 이남선 전문
고정익운영기술팀 권정혁 차장
커뮤니케이션팀 이동현 차장
- 28 패밀리가 간다
산청생산팀1직 정주원 주임기술원 가족의
부산감천문화마을 공방체험
- 32 KAI 이심전심
사업기획팀 한효원 과장
회전익신규사업팀 안효정 과장
무인기사업팀 박가영 과장
인재개발팀 김혜진 사원의
앙금플라워 떡 케이크 만들기 체험
- 36 나의 여행이야기
해외협력팀 박원준 사원의
문화예술의 도시 비엔나 여행기
- 40 KAI toon
슬기로운 직장생활

위드 KAI

- 42 나눔의 현장
나눔봉사단 올해 첫 농촌봉사활동
- 44 KAI 북클럽
KFX전방설계팀 전성진 선임이
이준희 선임에게
- 45 뉴스 브리핑
- 50 독자세상
- 51 독자 이벤트

발행일 2018년 11월 05일(통권 227호·11월호·비매품)
발행인 김조원
발행처 한국항공우주산업(주) 홍보팀
경상남도 사천시 사남면 공단1로 78
담당자 조연진 과장 055)851-6962
제작대행 군디자인연구소 051)796-6600
정보간행물 등록번호 사천 라 00004

이 책은 한국간행물윤리위원회의 도서잡지윤리강령 및
잡지윤리실천요강을 준수합니다. <Fly Together>에 실
린 외부 필자의 원고는 KAI의 입장과 다를 수 있습니다.
본지에 실린 글과 그림, 사진은 KAI의 승인 없이 무단 복
제, 복사 및 인터넷 공개를 제한하며 본 업무와 관련 없는
자에게 누설을 금합니다.



공동의 목표 달성을 위해 상호 협력하라

오늘날 기업은 경영전략을 실행해 나감에 있어 '협업'을 필수적인 요건으로 받아들이고 있다. 그 핵심은 단순한 협업의 실행이나 확대가 아니라 상호 존중과 이해를 바탕으로 회사의 목표달성을 위한 성과를 창출하는 것이라 할 수 있다. 과거, 조직 간의 치열한 경쟁을 유도하는 기업들의 사례를 보면 큰 성과를 만들어가는 것에 한계가 있었다. 그렇다면, 우리의 비전 달성을 위한 바람직한 협업의 자세는 무엇일까.

MUTUAL COOPERATION



조직 내 보이지 않는 장벽을 허물어라!

지난날 우리 기업들은 생산성을 높이기 위해 구성원 또는 조직 간의 경쟁심을 부추기는 경쟁적 문화를 추구했다. 그러나 동료를 협력자가 아닌 경쟁자로 인식하면서부터 조직 간 협업은 이뤄지지 않고 조직 이 기주의 속에 점차 빠져드는 '사일로(Silo) 현상'이 급속도로 번지기 시작했다. 사일로 현상이란 곡식을 저장해 두는 굴뚝 모양의 창고인 사일로처럼 조직이 높은 벽을 사이에 두고 좁은 시야를 갖게 되는 데서 유래된 것으로, 부서나 직원들과의 정보의 흐름이 정체되고 의사결정에 필요한 시간이 길어지는 결과를 낳게 되어 기업 전체의 이익보다 부서의 부분적인 이해를 우선시하는 부작용이 발생하게 되는 것을 말한다. 한 마디로 불필요한 과잉 경쟁이 사일로 현상과 같은 폐해를 만들고, 이는 곧 협업을 통한 성과창출이 어려워지는 환경을 만들었다는 것이다.

조직 내부의 장벽, 즉 사일로를 허물기 위해서는 공동의 목표를 수립해 선의의 경쟁과 함께 서로 협력하는 분위기를 유도하는 경영시스템을 갖추는 것이 중요하다. 그동안 많은 경영자들이 조직에 긴장을 풀어 놓고 생산성을 높이기 위해 경쟁 문화를 도입해 왔지만, 현재는 대다수의 기업들이 협력을 강조하는 추세로 변하고 있다. 기업이 더 큰 목표를 달성하기 위해선 조직 내 시너지를 강화해 나가야 하지만, 직원들 간 협력이 이뤄지지 않으면 시너지를 기대할 수 없기 때문이다.

이러한 상황을 타개하고자 경영자들은 직원을 채용할 때부터 협업 능력을 중시하고 있으며 직원들에 대한 교육 훈련에도 반드시 협업을 강조하고 있다. 미국의 IT기업인 시스코(Cisco)사의 경우, 직원들에게 'No Technology Religion(기술만이 최고가 아니다)'이라는 문구를 담은 배지를 가슴에 달고 조직 내부의 장벽을 허물기 위한 노력을 펼치고 있으며, 이러한 협력의 문화가 뿌리내리게 된 대표적인 기업으로 성장했다.

올바른 협업의 가치는 기업성장의 원동력

기업 경영에 있어 생산성을 높이고 더욱 큰 성과를 올리기 위해선 경쟁과 협력을 적절히 활용해야만 한다. 경쟁이든, 협업이든 어떤 방법이 절대적으로 올바른 방법이라고 단언할 수 없고, 기업의 경영철학이나 처한 상황에 따라 한 쪽으로 무게 중심이 기울어지는 현상이 발생할 수밖에 없기 때문에 이 두 가지 방법을 적절히 활용해야 한다.



그러나 과거 우리나라의 기업들은 협력보다 경쟁에 지나치게 몰입해 왔다. 우리 사회가 오직 이윤만을 추구하는 문화를 빠르게 받아들이다 보니, 기업 역시 가족이나 사회처럼 공동체라는 사실을 제대로 인식하지 못했기 때문이다. 지금의 글로벌 기업 대부분은 협력의 문화를 강조하면서 내부 경쟁을 가능한 지양하고 있다. 이는 지식과 경험을 함께 축적하고 이를 공동으로 활용하는 협업이라는 시스템을 통해 성과를 배가시키는 효과를 내기 위함인 것이다.

물론 협업을 통해 뛰어난 시너지를 만들어 내기는 하지만, 협업의 결과가 늘 긍정적인 것만은 아니다. 협업을 제대로 활용하지 못할 경우, 오히려 시간과 비용만 낭비하는 역효과를 낼 수도 있다. 그러므로 협업의 목표가 협업 자체가 아니라 성과 창출이라는 것을 인식하고 협업의 궁극적인 목표인 더 나은 성과의 달성을 위해 각 이해관계자들이 협업 과제를 제대로 발굴하고 올바른 소통과 협력으로 공동의 목표를 실현해나가야 할 것이다.



공동의 목표 달성을 위해 상호 협력하는
KAI人的 행동지침
리더 실천지침



무조건적인 과잉협업은 지양해야



2003년 소니(Sony)사는 애플사의 아이팟(iPod)이 출시되자 반격을 시도했다. 당시 소니는 이미 컴퓨터와 더불어, 휴대용 오디오, 플래시메모리, 배터리와 함께 소니뮤직이라는 콘텐츠도 보유하고 있어 시장에 대한 자신감에 차 있을 수밖에 없었다. 그러나 각 부서들 간 과도한 경쟁과 갈등으로 사일로 현상이 만연하게 되어 구성원 사이에 소통이 거의 불가능 상황

이 되었으며 그러한 상황에서 만들어진 제품은 결국 아이팟에 밀려 처참하게 패하고 말았다.

이와 반대로 지나친 협업이 화를 불러오는 경우도 볼 수 있다. 영국의 세계적인 석유화학회사인 BP (British Petroleum)의 최고 경영진은 조직의 벽을 깨기 위해 각 부서의 직원들이 함께 일하라고 강조하기를 반복한 결과, 엄청난 수의 협업조직이 생겨났고 이는 업무시간을 과도하게 낭비하고 협업 자체를 위해 협업하는 ‘과잉협업’을 초래하는 상황을 만들고 말았다. 즉, 협업만 하면 엄청난 성과가 일어날 것이라는 지나친 기대는 협업의 올바른 가치를 망각해 스스로 함정에 빠지게 만든다는 것이다. 그러므로 협업은 궁극적인 목표에 대한 정의와 체계적인 과정을 거쳐야만 한다. 조직의 상황을 명확하게 진단하고 그에 맞춰 협업이 반드시 필요할 때와 그렇지 않은 때를 구분하여 비용과 시간의 낭비를 방지해야만 한다.

개인 실천지침



존중·이해를 바탕으로 공동 목표로 달려 나가야

성공적인 협업을 수행하기 위해선, 구성원들이 동일한 목표의식 하에 상호 간의 공감대와 신뢰를 형성하는 것이 매우 중요하다. 신뢰 없는 협업은 성공을 기대할 수 없기 때문이다. 조직의 특성상 신뢰는 조직 상하관계 또는 이해관계를 기초로 형성되지만, 어떠한 상황이든 기본적으로 상대방에 대한 존중과 이해가 바탕에 깔려있어야 협업을 가로막는 장벽을 무너뜨리고 정상적인 신뢰관계가 형성된다고 할 수 있다.

또한, 원활한 협업은 지식보다 강력한 네트워크를 필요로 한다. 사람과 사람을 연결시킬 수 있도록 도와주는 브릿지(bridge) 역할을 하는 사람이 꼭 필요하며 이를 통해 강력한 네트워크를 구축해 나가야 한다. 억지로 네트워크를 만드는 것이 아닌 공동의 목표로 다가가기 위해 구성원 스스로가 서로 협력해야 한다는 것을 체감하고 자발적으로 참여해야 한다. 기업 내에 이런 협력적 문화가 자리 잡으려면 직원들의 역할을 명확하게 구분하여 업무적 충돌을 없애고 불필요한 경쟁적 요소도 제거해야 한다.

마지막으로 상호 존중하고 칭찬하는 기업의 분위기도 중요하다. 우리 회사에서 매월 시상하는 KAI People처럼 적극적으로 협력하는 직원이 우대받는 조직문화가 구축되어야 하고, 경영자는 결과지상주의보다는 상호 협력으로 성과를 만든 것에 더 큰 의미를 부여해야 한다. 지금까지 살펴본 것과 같이 협업의 가능성과 그 역할이 증대되고 있는 시대를 맞아, 우리도 목표에 대한 공감대를 만들고 상호 존중과 이해를 바탕으로 협력해 나간다면, 우리의 비전을 충분히 달성할 수 있을 것이다.

항공산업의 또 다른 블루오션, KAI의 훈련체계사업

우리회사 훈련체계사업의 성과와 미래

우리회사는 항공기 개발과 함께 조종사와 정비사의 체계적인 교육훈련을 제공하는 미래지향적인 훈련체계를 개발하고 있다. 특히 최신의 전자장비와 무장계통을 탑재한 최신에 전투기들이 꾸준히 등장하고 있는 오늘날, 이에 부합하는 훈련체계는 필수적이며 또한 산업적인 부가가치도 상승하고 있는 것이 현실이다. 우리회사에서 개발하고 있는 훈련체계는 조종사와 정비사의 양성기간 단축, 교육비용 절감 등 양질의 훈련효과를 지닌 최적의 훈련시스템을 제공함으로써 새로운 성장 동력으로 자리매김해 나가고 있다.

KAI의 훈련체계 개념도

훈련조종사 / 훈련정비사



1

2

조종사-정비사용 CBT 콘텐츠



조종사-정비사 교육 CAI

3



훈련관리체계

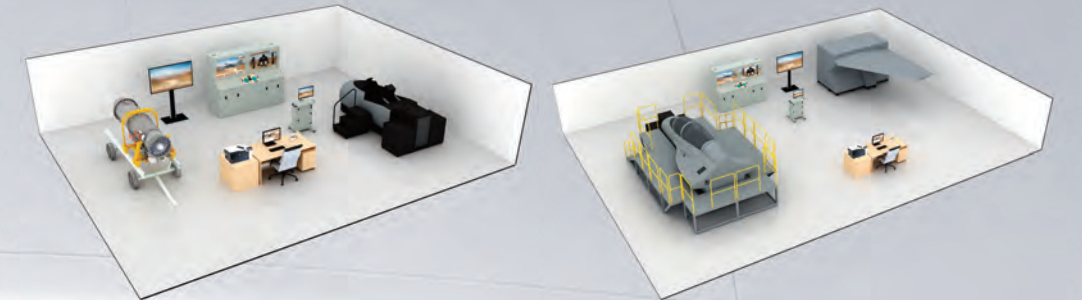
5

비행훈련장비



4

정비훈련장비



훈련체계의 구성



정에 조종사 양성을 위한 비행훈련체계

- 비행훈련장비(SIM, OFT, CPT, PTT)
- CBT/CAI(비행훈련)
- 임무계획체계(MPS)



정비사 조기 전력화를 위한 정비훈련체계

- 정비훈련장비(MTD)
- CBT/CAI(정비훈련)

* SIM(시뮬레이터) / OFT(비행절차 훈련장비, Operational Flight Trainer) / CPT(조종석절차 훈련장비, Cockpit Procedure Trainer) / PTT(항전속달 훈련장비, Part Task Trainer) / CBT(컴퓨터 활용교육, Computer Based Training) / CAI(컴퓨터지원교육, Computer Aided Instruction) / MPS(임무계획체계, Mission Planning System) / MTD(정비훈련장비, Maintenance Training Device)



정에조종사 / 숙련정비사

6



비행 훈련 시뮬레이터



저비용 고효율의 훈련체계 제공해 효과 극대화

오늘날 항공력은 전쟁에서 효과적인 타격을 통해 승리로 이끄는 필수전략으로 인식되고 있으며 세계 각국은 이를 뒷받침하는 우수한 전투기 조종사 양성에 많은 비용과 시간을 아끼지 않고 있다. 조종사는 지구 중력의 몇 배를 넘나드는 극한의 환경 속에서 수많은 전자 및 기계 계통이 결합된 첨단 전투기를 다루고 전투 상황과 관련한 다양한 의사결정을 내려야 하므로 탁월한 훈련체계가 반드시 뒷받침되어야 한다. 현재 세계적인 추세는 기존 전투기를 활용하는 전투기 임무전환 과정이 고등훈련기의 개조형상을 활용하는 전술입문과정(LIFT, Lead In Fighter Training)으로 대체되고 있으며, 기존의 개별적인 전투기 조종사 양성에서 각국이 연합해 훈련체계를 운영하거나 민영화하는 경향으로 변모하고 있다.

T-50을 비롯한 KUH, FA-50 등 다양한 항공기를 개발·납품해온 우리회사는 이러한 추세에 발맞춰 국내 항공기사업의 필수 분야인 훈련체계사업 개발에도 박차를 가해 조종사와 정비사가 보다 쉽게 적응하고 효과를 극대화할 수 있는 저비용 고효율의 시스템을 제공하고 있다. 특히 항공기와 시뮬레이터의 유기적 연동이 가능한 미래형 훈련시스템인 LVC(Live, Virtual & Constructive) 모델 구축사업의 주도적인 참여를 위해 많은 준비를 하고 있으며, KF-X, LAH의 훈련체계 개발을 위해 4차산업의 핵심요소인 가상현실(VR), 증강현실(AR) 기술 정복을 위한 개발에 박차를 가하고 있다.

조기 전력화 위한 최적의 비행·정비훈련 체계 갖춰

우리회사의 훈련체계사업은 크게 두 가지로 구성된다. 정예 조종사를 양성하기 위한 비행훈련체계와 정비사의 조기 전력화를 위한 정비훈련체계가 그것이다. 비행훈련체계에는 Full Flight급 시뮬레이터(전과목 훈련가능)와 일반임무/조종실 절차훈련용 시뮬레이터, PC급 시뮬레이터(항전계통 숙달)로 구성된 비행훈련장비를 갖추었으며 CBT(컴퓨터활용교육, Computer Based Training)와 CAI(컴퓨터지원교육, Computer Aided Instruction)를 통한 비행이론 교육, 그리고 직접적인 비행계획 수립 및 디브리핑을 위한 임무계획체계로 운용된다. 정비훈련체계는 시스템일반, 작동원리, 고장탐구 훈련을 수행할 수 있는 정비훈련장비(MTD; Maintenance Training Device)와 CBT/CAI를 통한 정비교육으로 진행된다.

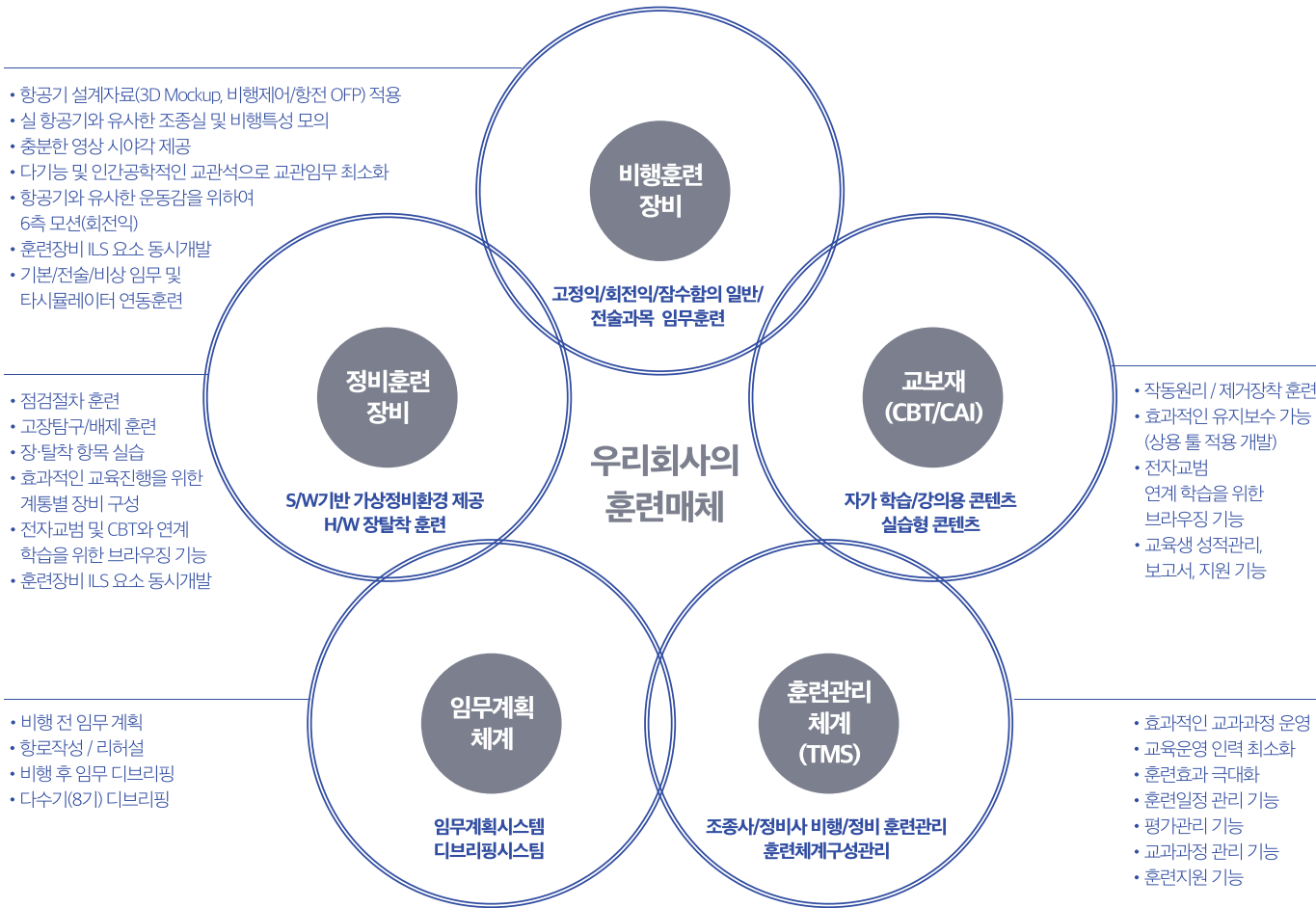
비행훈련체계는 FMT(전술훈련 시뮬레이터, Full Mission Trainer)로 체계적이고 강도 높은 조종사 훈련을 수행하며, 정비훈련체계는 항공기 계통별 장비를 통해 정비사의 양성기간을 단축하고 비용을 절감하는 최적의 훈련체계 시스템으로 평가받고 있다. 우리회사는 이처럼 ‘토탈 트레이닝 솔루션(Total Training Solution)’을 갖추고 고정익 및 회전익 조종사와 정비사의 효과적인 교육훈련을 펼치고 있다.

최상의 훈련효과 지닌 고정익·회전익 훈련체계 구축

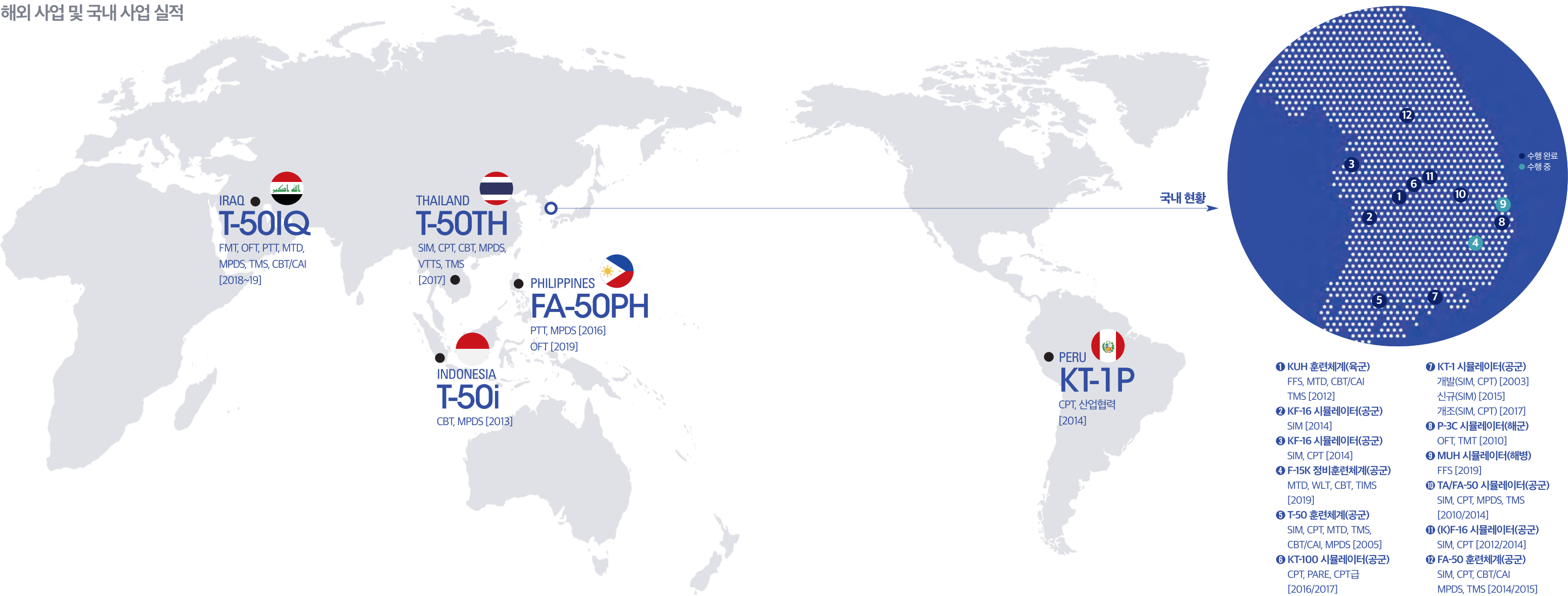
현재 우리 군에서 운용하는 대부분의 항공기는 시뮬레이터 등 다양한 훈련체계를 갖추고 있지만 T/TA/FA-50 전투기의 훈련체계는 가장 진화된 훈련체계로 평가받고 있다. 특히 FMT와 OFT의 경우 실제 비행에 근접한 생생한 체험과 230여 가지에 이르는 비상상황을 구현해 최상의 교육효과를 거두고 있다. 또한 T-50TH, FA-50PH, T-50IQ 등 해외에 수출한 T-50 계열의 훈련체계는 고객의 요구도에 걸맞은 훈련장비와 구성품을 납품 완료하거나 수행 중에 있다. KT-1과 F-16도 일반절차에서부터 전술훈련, 비상절차훈련 등에 대한 시뮬레이터 국산화를 개발완료하였다. 이상의 고정익 훈련체계는 모두 HLA(국제연동표준, High Level Architecture)를 기반으로 하여 시뮬레이터 간 연동훈련이 가능하도록 설계되어 지상에서의 실전적인 전술훈련 시스템을 구축했다.

우리 해군을 위한 훈련체계는 P-3 해상초계기 훈련을 위한 OFT(비행시뮬레이터, Operational Flight Trainer)와 TMT(전술임무 훈련장비, Tactical Mission Trainer)와의 연동훈련이 가능토록 구현·납품되어 있으며, 현재 상륙기동헬기 시뮬레이터를 개발하고 있다. 또한 우리 해군의 잠수함 훈련을 위한 장보고 III 시뮬레이터 개발을 준비하고 있다.

우리 육군에서 운용중인 KUH 역시 시뮬레이터와 정비훈련장비 등의 훈련체계 구성품을 개발하여 납품을 완료했다. 특히 우리회사는 KUH-1이 민수용 파생형 개발로 시장을 넓혀나감에 따라 지난 4월 국토교통부로부터 KUH-1 민수헬기에 대한 조종사 형식한정 자격을 인증하는 전문교육기관으로 지정받음으로써 그 역량을 인정받은 바 있다. 현재 KUH-1의 형식한정 교육은 표준화된 절차를 통해 총 10주 과정으로 학과교육 140시간, 비행교육 22시간으로 진행되고 있다.



해외 사업 및 국내 사업 실적



교육매체 개발과
납품에 이르기까지
원스톱 시스템 구현

대개 우리 공군의 고정익 훈련은 KT-100을 통한 기본교육을 이수한 뒤 기본훈련기 KT-1, 고등훈련기 T-50 비행훈련을 순차적으로 받는다. 이후 고등훈련기를 개조한 전술입문기인 TA-50 운용을 통해 전투기 조종사 양성체계의 마지막 관문인 LIFT(전술 입문과정, Lead In Fighter Training) 과정으로 입과하게 된다. 이러한 훈련을 거쳐야만 우리 공군의 전술 전투기인 FA-50이나 F-16을 조종할 수 있는 OCU(전투기 임무전환과정, Operational Conversion Unit)를 본격적으로 수행하게 된다.

우리회사는 이러한 교육훈련 과정을 위한 교육매체를 개발·생산, 납품에 이르기까지 원스톱으로 수행 가능한 환경을 조성해 조종사 양성의 요람으로 자리매김하고 있다. 지금까지 우리회사는 우리 육군과 공군에 시뮬레이터, 정비훈련장비, 교보재(CBT/CAI) 등의 훈련체계 시스템을 납품, 총 10개 사업을 완료하거나 진행 중이다. 또한 이라크, 페루, 태국, 인도네시아, 필리핀 등 해외에 수출한 KT-1, T-50 계열 전투기의 훈련체계사업도 함께 수행해 호평을 받고 있다.

훈련 수요자 중심의
통합적 체계업체로
발돋움

우리회사가 고객에게 제공하는 훈련체계는 비행·정비훈련체계 외에도 훈련과정을 관리·지원하는 TMS(훈련관리체계, Training Management System)와 TSSC(훈련체계지원센터, Training System Support Center)를 포함함으로써 효과적인 교과과정 운영, 교육 운영인력의 최소화, 훈련효과의 극대화를 실현해나가는 통합적인 훈련관리 체계업체로서의 전문성을 인정받고 있다.

앞으로도 우리회사는 조종사와 정비사의 통합적 사고와 자기주도적 학습을 이끌어내는 훈련 수요자 중심의 열린 훈련체계를 공급해 나감으로써 고객이 만족하고 시장을 선도하는 훈련체계를 구축해 나갈 것이다.

해외 사업 현황 (18년 10월 기준)	국내 완료사업 현황 (18년 1월 기준)
수출 완료 및 진행 중인 국가	육/해/공군 대상 사업 수행 완료
총 5개국	총 10개 이상(2개 사업 진행 중)

KAI의 높은 기술역량, R&D사업 유치로 이어지다

2018년도 정부의 항공우주부품기술개발사업 신규 지원과제 수행

미국을 중심으로 확산되고 있는 보호무역주의와 경제 불황은 우리 항공우주산업이 독자적인 기술을 확보해 미래 산업 생태계에서 생존해 나가야 함을 시사하고 있다. 이러한 현실론이 제기되면서 우리 정부에서도 항공기 핵심 분야에 대한 R&D사업을 펼쳐 국내 관련 기업의 기술 역량을 상승시키기 위해 나서고 있으며, 우리회사도 2건의 신규 R&D 과제를 수행하게 됐다.

국내 항공산업 발전 견인할 밑거름 역할

지난해 산업통상자원부는 ‘4차 산업혁명 시대의 항공산업 발전 전략’을 제시하고 항공기 핵심분야인 엔진, 항공전자, 경량신소재 분야를 집중 육성하겠다고 밝혔다. 이에 따라 항공우주부품기술 개발사업을 추진해 항공전자의 센서, 비행제어, 항법계통 등 3대 핵심분야를 집중 발굴했으며, 경량신소재 분야의 기술 개발을 연속적으로 시행해 국내 항공산업 육성을 위한 발걸음을 힘차게 내딛고 있다.

정부는 지난 5월 31일 2018년도 항공우주부품기술개발사업의 신규지원 대상과제로 12개 과제를 발굴해 기업 및 연구소, 대학을 대상으로 공모했으며 그 결과 우리회사가 2건의 과제를 유치해 항공산업을 선도해나갈 신기술 개발에 돌입했다.



Project

1

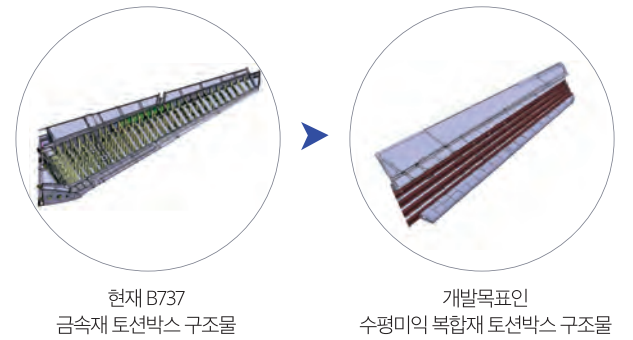
100인승 이상
민간항공기 수평 미익의
3D Braiding/
RTM을 이용한
일체형 Torsion Box
복합재 구조물 개발



대형 민간항공기 수평꼬리날개의 ‘토션박스(Torsion Box)’는 비틀림 회전력을 전달하여 항공기의 안정을 유지하고 방향을 바꾸는 박스 타입의 구조물로, 연료 및 각 종의 시스템이 존재하지 않으므로 복합재 일체화 효과가 높다. 이 토션박스는 탄소섬유 프리폼 제작기술인 3D 브레이딩과 OOA(Out-of-Autoclave)방식의 대표적 기술인 RTM(Resin Transfer Molding)을 통한 고효율 일체성형기술 개발이 가능하다. 이에 산업통상자원부의 2018년 항공우주부품기술개발 사업의 과제로 선정, 약 55억 원의 개발비를 지원받아 2018년 9월부터 2021년 2월까지 약 40개월 간 R&D 과제를 진행한다. 이번 수행과제는 수평꼬리날개 금속 토션박스를 이루고 있는 알루미늄 스킨, 스파, 립 등의 구성물을 복합재 일체형 토션박스로 개발해 제조원가 및 중량 절감을 실현한다는 목표로 하고 있다. 이를 위해 3D 브레이딩 스파 프리폼 및 브레이딩 스킨 프리폼을 제작 개발하고, 일체성형 토션박스 복합재 구조물 제작을 위한 치공구도 개발한다. 아울러 일체형 토션박스 기본형상에 기반한 최적의 설계를 적용하고, 파괴/비파괴 검사를 통해 일체형 복합재 구조물의 구조건전성을 확보하는 기술을 개발해 나갈 것이다. 현재 B787, A350, MC-21, A220 등 대형민항기에는 약 40~50% 이상 섬유

강화 복합재가 사용되고 있어 이번 과제의 성공적 수행을 통해 성능 및 생산성 향상과 함께 가격 절감까지 가능한 대형 복합재 기술의 선행 개발 역량을 확보한다는 기대를 모으고 있다. 이후 군용기 및 무인기 등에 파급 적용시키고 민수 공동개발사업 등과 연계하는 사업화를 통해 대규모 매출과 고용을 창출함으로써 국가경제를 견인하는 데 기여할 것으로 전망된다.

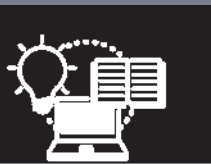
민항기 복합재 일체형 토션박스 구조물 개발 개념도



Project

2

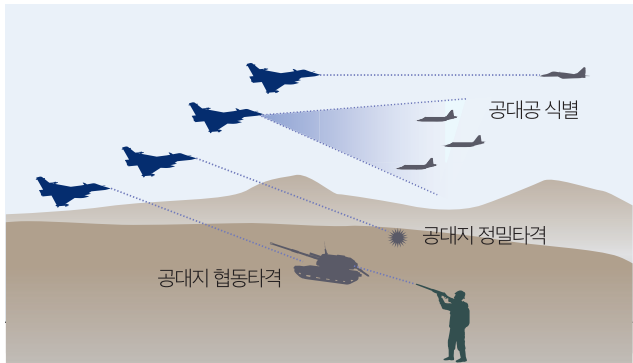
표적획득/
추적장비(EO TGP)의
초음속 경공격기
체계통합 및 항공전자
소프트웨어 개발



‘표적획득/추적장비(EO TGP)’란, 항공기 지상표적을 정밀 조준하고 레이저 유도폭탄이 표적에 명중하도록 레이저 조사·탐지·추적, 공대공·공대지 전자광학 영상을 조종사에게 제공하는 장비이다. 우리회사는 이러한 표적획득/추적장비를 항공기체계에 통합하기 위해 항공기 임무컴퓨터에 장입되는 4종의 핵심 소프트웨어인 화력제어, 전방상향시현, 통합제어, 다기능시현기능을 개발한다. 이번 과제의 성공적 수행을 위해 우리회사는 주관기관으로서 참여기관인 지아이시스템(주)과 함께 개발에 나선다. 우리회사는 표적획득/추적장비의 주요기능을 모의할 수 있는 소프트웨어를 개발하여 향후 표적획득/추적장비가 없는 상황에서도 항공전자통합시험 수행이 가능하도록 하는 시뮬레이션 장비 개발을 맡게 된다. 현재 록히드마틴의 F-16, F-22, F-35를 비롯해 보잉의 F-15, 에어버스의 유로파이터는 이미 표적획득/추적장비 소프트웨어를 개발해 운용하고 있는 만큼 표적획득/추적장비가 통합된 항공전자시스템은 정밀타격 능력이 강조되고 있는 현대전에서 필수적으로 갖추어야 하는 공격기의 핵심 시스템이다.

이번 과제로 확보한 기술을 활용, T-50/FA-50의 성능을 개량해 향후 수출기 시장에서의 경쟁력을 키우고 개발한 기술을 기반으로 기본훈련기(KT-1), 회전익 항공기(KUH) 개발 사업에도 적용 가능할 것으로 기대하고 있다. 한편, 이번 과제는 2018년 9월 1일부터 2020년 12월 31일까지 총 28개월 간 수행한다.

표적획득/추적장비(EO TGP) 운용 개념도



방위산업 경쟁력 강화를 통한 수출증진 전략

한국의 방산수출은 2008년 10억 달러를 돌파한 이후 급성장하여 왔으며, 지난 2014년에는 사상 최대인 36억 달러를 기록하며 미래의 신성장 동력산업으로서의 가능성을 보여 주었다. 그러나, 2016년을 기준으로 수출액이 급감하여 한국의 세계 방산시장 점유율은 1.7%로, 오늘날 한국의 경제적 군사적 위상과 비교하면 글로벌 시장에서 방산수출이 차지하는 위상은 매우 초라하다. 또한, 방산 무역수지는 지속적으로 적자를 기록하고 있다.



최근 들어 정부는 방산수출을 활성화하기 위한 각종 지원정책을 수립하고 있으나, 세계무대에서 인정받는 무기체계를 통해 국제 방산수출시장에서 성과를 내기 위해서는 더욱 보완되어야 할 점이 많다. 정부의 방위산업 정책이 수출 증진이라는 목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 국내 방위산업 및 수출지원제도 현황을 점검하고 바람직한 정책 방향에 대한 활발한 논의가 필요하다.

방산분야 전문가들은 한국이 방산수출 산업화를 추진하기 위해 검토해야 할 사례로 이스라엘의 방산정책을 꼽는다.

이스라엘은 방위산업을 국가 생존전략 차원에서 육성해 왔기 때문에 R&D 예산을 집중적으로 투입해 독자적으로 최첨단의 무기체계 개발에 주력해 왔다. 이스라엘의 방산 생산규모는 2016년 기준 100억 달러로 제조업 전체 생산규모의 10.5%를 점하고 있다. 특히 이스라엘은 연간 R&D 지출규모가 GDP의 4.4%로, 그 중 방위산업 부분이 차지하는 비중이 30%에 달한다. 전 세계에서 가장 높은 비율이다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

우선, 과감한 R&D 투자를 통한 기술개발로 모방할 수 없는 명품무기를 만들어 내고자 노력한다.

이스라엘이 가자지구에서 하마스의 로켓 공격을 90%의 요격률로 저지한 '아이언돔(Iron Dome)'이나 중장거리 요격용 '다윗의 물맷돌(David's Sling)'이 대표적인 사례다.

둘째, 수출가능성을 최우선 순위에 두고 개발에 착수한다.

이스라엘은 이미 만들어 놓은 무기를 수출하기 위해 노력하는 것이 아니라 개발 초기 단계부터 타국에 팔 수 있는 가능성을 가장 먼저 고려한다. 이스라엘이 글로벌 무기시장에서 수출 강국으로 자리매김할 수 있었던 근본적 배경은 이와 같은 방위산업 정책과 개발시스템이다.

셋째, 유연한 지원정책으로 방산업체의 자율성을 철저히 보장하여 기업주도의 수출을 장려한다.

이스라엘 방산업체 대부분이 국영기업으로 운영

되고 있으나, 이스라엘 정부는 기술개발, 생산 및 수출의 전 과정에서 최소한의 규제를 통한 조력자의 역할을 할 뿐, 철저하게 기업주도의 수출이 이루어질 수 있도록 노력하고 있다.

한국은 기동, 방호, 감시정찰에서 지휘통제통신 분야에 이르기까지 전 분야의 무기체계를 개발하는데 열을 올리고 있다.

그러나 국내 기술수준의 충분한 고려 없이 세계 최고수준을 요구하는 군의 과도한 작전요구능력(ROC)과, 핵심부품 개발보다는 완제품 통합에 급급한 개발방식, 방산원가 보상시스템에 따른 원가 절감 유인 부족, 군의 전력화 시기의 유연성 부족 등으로 수출할 수 있는 글로벌 경쟁력이 있는 무기체계 개발은 매우 어려운 실정이다.

이와 같은 문제를 해결하기 위해, 앞서 살펴본 이스라엘의 방위산업정책을 벤치마킹할 필요가 있다. 한국의 방위산업을 수출형 산업구조로 전환하기 위해서는 우리 군의 수요를 충족시키기 위한 보조금 지원 개념에서 탈피하여 신기술 개발에 따른 리스크를 공유하고 신기술 개발로 인한 과실을 정부와 업체가 나누기 위한 기업주도형 R&D 방식로의 전환을 적극 검토해야 한다.

또한 수출 가능성 검토를 소요검증단계에서 소요제기단계로 보다 앞당겨 적극적으로 검토해야 한다. 이스라엘과 같이 수출하지 못할 무기체계는 개발하지 않는다는 과감한 인식의 전환이 필요할 것이다.

세계 방산제품과 주요국의 수요 등 무기체계 개발에 필요한 신속하고 정확한 정보를 제공하는 것도 정부의 역할이다.

전 세계 시장에 대한 정확한 정보는 업체들의 무기체계 개발 시뿐 아니라 정부의 획득 의사결정에도 중요한 근거가 될 것이다.

한국의 방위산업도 더 이상 내수용 무기체계 개발로 생산기반을 유지할 수 없는 한계에 봉착하였다. 세계 시장을 고려한 적극적인 R&D 지원정책과 최소한의 규제와 조력으로 기업의 자율성을 보장하는 것만이 우리의 방위산업 역량을 증진할 수 있는 원동력이 될 것이라고 생각한다.



국회 국방위원회
김중로 의원실
엄태섭 보좌관·변호사



하늘에도 눈에 보이지 않는 길이 있다

항공기가 다니는 길, 항로(航路) 이야기



바다와 뱃길에서 유래한 항로

항공기의 비행과 관련된 단어 중에는 유독 '항'자가 많다. 여기서 '항'이란 선박이 머무는 항구의 '항(港)'자를 주로 쓰고 있다. 영어로도 공항을 에어포트(Airport)라고 하는데, 여기에서 port는 항구를 의미한다. 또 항공기가 다니는 하늘 길인 '항로(航路)' 역시 원래 배가 다니는 바다의 길이란 뜻의 한자어를 그대로 쓰고 있다. 그 이유는 무엇일까.

배와 항공기의 공통점은 길을 찾는 방법으로부터 출발한다. 처음부터 이 둘이 다니는 길에는 땅 위의 도로처럼 표지석이나 지형지물이 없다. 망망대해를 떠도는 과거의 선박 항해사들은 밤하늘에 떠 있는 별이나 나침반을 이용해 가고자하는 방향으로 나아갔다. 초창기 항공기의 하늘 길 역시 그랬다. 길을 찾기 위해 별과 나침반을 활용했으며 선박의 항해법들이나 관습, 용어 등이 비행법의 범주 속에 자연스럽게 자리 잡았다.

항로를 이어주는 이정표, 웨이포인트

육지에는 사람이나 차량이 다니는 수많은 도로나 길이 거미줄처럼 얹혀있다. 그러면 하늘을 누비는 비행사들은 어떻게 길을 알고 날아다닐 수 있는 것일까. 공항과 공항 사이에는 눈에 보이지 않지만 '웨이포인트(Waypoint)'라는 것이 존재한다. 항로는 물리적인 라인(Line)으로 표현이 가능하지만, 이를 연결시켜주는 웨이포인트가 길을 만든다. 웨이포인트란, 위도와 경도로 이루어진 좌표를 이용해 가상의 특정한 위치를 이정표처럼 항로에 고유명칭으로 표시해 둔 것이다. 국제민간항공기구(ICAO, International Civil Aviation Organization)가 정해놓은 웨이포인트는 항공기와 관제소 간에 수시로 교신하여 의무적으로 항공기의 현 위치를 확인하도록 되어 있으며, 항공기는 반드시 이 지점을 지나가야 한다. 장거리를 운항하는 여객기에는 첨단 GPS나 항법장치를 구비해 항로에서 벗어나지 않도록 조종사와 관제사가 끊임없는 소통을 통해 웨이포인트를 확인함으로써 승객의 안전한 여행을 담보할 수 있는 것이다.

재미있는 것은 웨이포인트의 이름을 각국에서 명명할 때 매우 간단하고도 개성이 넘치는 명칭이 매우 많다는 것이다. 이를테면 우리나라의 국수(GUKSU)나 독도(DOKDO), 일본의 라멘(RAMEN), 기린(KIRIN) 등 지명이나 음식, 특산물, 상표 등이 활용되기도 한다.

자연현상에 따라 항로 운항시간이 모두 달라

정기적으로 운항하는 세계 최초의 항로는 1918년 미국 뉴욕-시카고 간을 운항하는 우편물 수송 항로였고, 여객 수송을 위한 최초의 항로는 1919년 런던-파

리 간 항로였다. 우리나라는 일제강점기인 1929년 서울을 비롯해 평양, 대구를 왕래하는 도쿄와의 우편물 수송 노선이 최초의 정기 항로이며 광복 후에는 우리의 힘으로 1948년 서울과 부산을 오가는 노선 외 4개 항로를 정기 운항하게 됐다.

항로를 정할 때는 여러 요소를 감안하는데, 그 중 가장 중요한 요소는 풍속과 풍향, 그리고 기압이다. 예를 들어 현재 인천공항에서 LA로 비행하는 여객기는 북태평양 항로를 이용하지만 LA에서 인천공항으로 출발할 때는 그 날의 상황에 따라 북태평양 항로와 더불어 알래스카-캄차카 항로를 택한다. 이럴 경우 비행시간도 약 2시간 30분 정도의 차이를 보인다. 인천공항과 도쿄 간 항로도 출발할 때와 돌아올 때 비행시간이 약 30분 정도의 차이가 난다. 이는 우리나라 중위도 지역에 부는 제트기류 때문이다.

각 항공사들은 이러한 자연현상을 활용해 비행시간도 줄이고 연료비도 줄이는 경제적 운항을 하고 있는 것이다.

세계에서 가장 붐비는 항로는 우리나라

항로는 육지의 도로와 유사한 점이 많다. 항로마다 고유한 명칭이 있고, 영공을 통과할 때 마다 통행료를 지불해야 하며, 시간대에 따라 교통량이 다르다. 그런데 세계에서 가장 붐비는 항로는 어디일까. 세계 항공 데이터 업체인 OAG(Official Airline Guide)는 지난해 3월부터 올 2월까지 조사한 결과 세계에서 가장 붐비는 구간을 하루 평균 178편의 항공기가 오가는 서울-제주 간 국내선을 선정했다(국제선은 싱가포르-쿠알라룸푸르 노선). 국토교통부에서도 지난 7월 항공교통량을 집계한 결과를 발표, 우리나라에서 가장 바쁜 하늘 길로 '서울-제주 동남야' 구간을 손꼽았다.

이처럼 수많은 비행기가 오가는 데에도 하늘 위에서 충돌하지 않는 이유는 항로의 복선화를 구축했기 때문이다. 항로는 도로와 달리 제한적인 통행을 할 수 밖에 없으므로 항공기의 수평 간격을 떨어뜨리거나, 항로의 고도를 다르게 하는 복선화를 시행해 교통량을 분산시켜 수용률을 증가시킨다. 또한 연료비를 절감하고 이산화탄소 배출을 감축하는 효과를 내고 있다. 올 상반기 우리나라의 항공 교통량은 394,000대(일 평균 676대)에 달할 정도로 항로 이용이 전 세계 평균을 웃돌고 있으며 미래 항로 수요도 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

이처럼 항로는 어느덧 우리의 생활과 떼려야 뗄 수 없는 중요한 교통체계로 성큼 다가왔다.

WHAT'S NEW KEYWORD로 보는 최신 항공우주 뉴스

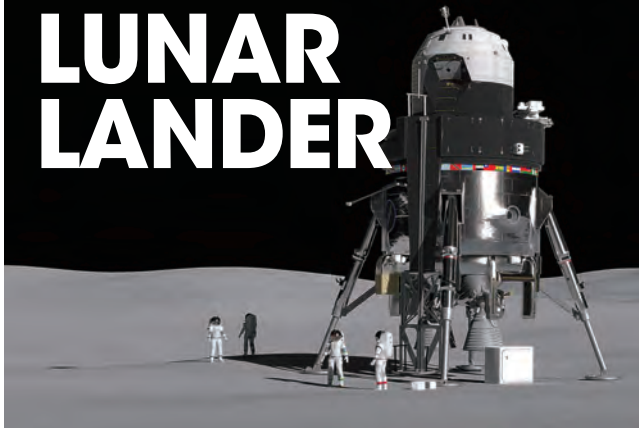
다가올 미래를 선점해 나가는데 항공우주산업은 매우 중요한 분야이다.
전 세계 글로벌 선진기업과 국가들은 명운을 걸고
방위산업과 첨단 우주개발사업에 발 빠른 행보를 보이고 있다.
최근 핫하게 진행되고 있는 항공우주산업의 최신 소식을 알아보자.

록히드마틴, 재사용할 수 있는 달 착륙선 공개

달 궤도에 구축해 놓은 플랫폼에서 우주인을 태우고 달 표면에 착륙한 뒤 다시 귀환할 수 있는 새로운 달 착륙선(Lunar Lander)이 록히드마틴에 의해 지난 10월 3일 공개됐다. 이날 콘셉트 이미지만 공개된 달 착륙선은 미 항공우주국(NASA)이 달 궤도에 만들고 있는 게이트웨이(Gateway)라는 플랫폼으로 로켓을 날려 보낸 뒤 다시 이곳에서 달 표면으로 달 착륙선을 이동시켜 임무를 수행하고 게이트웨이로 돌아올 수 있도록 제작될 예정이라고 한다. 특히 록히드마틴이 공개한 달 착륙선은 우주인이 달에서 최대 약 2주 정도 체류가 가능한 물자를 싣고 갈 수 있다고 한다. 달 착륙선의 첫 시험비행은 오는 2020년에 시행할 계획이며, 이에 따라 게이트웨이 건설은 2022년부터 진행할 예정이라고 한다.

한편, 지난 10월 1일 설립 60주년을 맞은 미 항공우주국은 인간을 다시 달로 보내고, 이를 발판으로 2030년 중반까지 화성에 진출하겠다는 계획이 순조롭게 진행되고 있다고 밝혔다.

LUNAR LANDER



WZ-10



중국 최신 공격헬기에 그래핀 적용해 방탄 능력 강화

지난 9월 27일 중국 시진핑 국가주석이 육군을 시찰하면서 탑승해 화제를 모았던 최신형 공격용 헬기인 'WZ-10(直-10)'에 방탄 능력을 강화해 눈길을 끌고 있다. 10월 11일 관영 글로벌타임스에 의하면 WZ-10의 조종석 부근에 그래핀 소재를 적용해 추가 장갑 설비를 장착, 적의 공격에도 조종사는 무사할 수 있도록 했다고 밝혔다.

그래핀은 철보다 200배나 강한 탄소 원자들로 구성된 얇은 막의 신소재로 소재 자체가 가벼워 헬기의 이착륙에도 무리가 없을 것이라고 한다. 그간 중국 내 군사 관련 연구소들은 방탄조끼를 비롯 무기의 방탄능력을 상승시키기 위해 그래핀 연구에 몰두해 왔다.

한편, 이번 WZ-10의 방탄능력 장착은 최근 미국과 중국 간 무력 전쟁과 군사 갈등이 높아지는 가운데 시진핑 주석이 탑승한 기종이 개선 대상이었다는 점에서 미국을 겨냥한 조치가 아니냐는 시각도 나오고 있다.

GRAY EAGLE



GA-ASI, 항속거리 연장형 무인기 평가 완료

원격 조종 항공기 시스템의 글로벌 선도기업인 제너럴 아토믹스 에어로노티컬 시스템즈(General Atomics Aeronautical Systems, Inc., GA-ASI)가 미국 육군과 함께 수행한 MQ-1C ER 그레이 이글 항속거리 연장형 무인기(MQ-1C ER Gray Eagle Extended Range)의 후속운용시험 및 평가를 성공적으로 완료했다고 지난 10월 8일 AP통신이 보도했다.

지난 6월부터 시작한 이번 시험은 644시간 동안 비행이 이뤄졌으며 앞으로 미국 육군 정보보안사령부를 비롯해 미국 특수작전사령부, 미국 육군전력사령부에 배치될 예정이다. 그레이 이글은 항속거리 연장형 무인기로, 향상된 내구성과, 증가된 탑재량, 안정된 시스템, 용이한 유지보수 등으로 향후 미국 육군의 주요한 자원 임무에 나설 전망이다.



스페이스X, 민간인 우주여행 위한 계획 밝혀

스페이스X의 최고 경영자 일론 머스크는 지난 9월 18일 차세대 초대형 재사용 로켓인 '빅 팔콘 로켓(Big Falcon Rocket, BFR)'으로 2023년 민간인의 첫 우주여행을 실현할 구체적인 계획을 밝혔다. 민간 우주인으로 뽑힌 인물은 일본의 억만장자로 알려진 패션 관련 전자상거래 기업의 대표 마에자와 유사쿠(前澤友作)로, 4~5일 동안 달 주위를 여행할 계획이라고 한다. 우주왕복선 타입의 BFR은 전체 길이 118m, 폭 9m로 100명이 탈 수 있도록 설계됐으며 1단 로켓 위에 연결되어 임무를 수행한다. 31개의 엔진으로 이루어져 5,400톤의 추진력을 낼 수 있는 1단 로켓은 BFR을 우주로 쏘아 올려 지구 저궤도 부분에서 분리돼 지구로 돌아오고, 우주왕복선은 태양광 돛을 이용해 목적지를 돌고 지구로 귀환함으로써 모든 요소를 100% 재활용할 수 있도록 했다.

BIG FALCON ROCKET

'파커 솔라 프로브' 첫 번째 플라이바이 수행 성공

태양의 비밀이 드디어 벗겨질 수 있을까. 지난 10월 3일 미 항공우주국(NASA)에 의하면 지난 8월 12일 발사한 태양탐사선 '파커 솔라 프로브(Parker Solar Probe, PSP)'가 금성에 2400km까지 근접해 첫 번째 플라이바이(fly-by) 수행에 성공했다고 밝혔다.

플라이바이란, 우주선이 행성에 근접비행하면서 중력을 획득하는 것을 말한다. 앞으로 PSP는 10월 31일부터 11월 11일까지 12일 간 태양의 구조와 조성, 태양활동에 대한 데이터를 수집할 예정이어서 과학자들의 기대가 매우 크다. 특히 태양의 2대 비밀인 코로나가 태양 표면온도보다 수백 배 높은 이유, 태양풍을 구성하는 하전입자가 엄청나게 빠른 가속에 어떻게 얻는지에 대한 의문점에 대한 단서를 이번 PSP의 활동을 통해 얻을 수 있을 것인지에 귀추가 주목되고 있다.

PARKER SOLAR PROBE



항공우주산업의 미래를 향한 화려한 비행

2018 사천에어쇼 개막 현장을 가다



2004년 사천시 주도로 남부 최초로 개최한 경남사천항공우주엑스포가 지난 10월 25일 ‘공군과 함께하는 2018사천에어쇼’라는 이름으로 14회째 축제의 서막을 올렸다. 국내외 항공우주산업 관계자와 평소 항공산업에 관심 있던 많은 시민들과 미래 항공우주산업을 짊어질 꿈나무들이 참여해 더욱 활기 넘쳤던 축제 현장 속을 들여다봤다.



최고의 항공우주기술과 공군이 만나 펼친 화려한 비행쇼

10월 25일 축제의 막을 올린 ‘공군과 함께하는 2018사천에어쇼(14회 경남사천항공우주엑스포)’가 우리 항공우주산업의 푸른 꿈을 싣고 나흘간의 화려한 비행을 마쳤다. 우리회사와 대한민국 공군·경남도·사천시가 공동으로 주최한 이번 에어쇼는 군악대와 의장대의 절도 있는 동작과 공연, 탐색구조시범 등의 식전행사로 사천비행장에서 그 성대한 막을 올렸다. KF-16, HH-60, KA-1 훈련기와 고도로 훈련된 정예부대 요원들이 선보인 탐색구조시범은 우리 전투기가 적과의 교전 중 조종사가 비상탈출했을 때 조종사를 안전하게 구출하는 것을

시나리오로 구성한 것으로, 대한민국 유일의 탐색구조전문부대가 고난이도 시범 동작을 선보여 마치 실전과 같은 스타일을 관객들에게 선사했다. 개막식에 이어 약 한 시간에 걸쳐 진행된 에어쇼는 고공강하, 시범비행, 축하비행, 특수비행 순으로 펼쳐졌다. 16명으로 구성된 최정예 공군 특수임무요원들은 고도 2,100m 상공에서 뛰어 내려 연막, 레인보우, 오색천 등으로 퍼포먼스를 펼친 후, 지정된 지점에 착지하는 고난이도의 테크닉을 선보이며 에어쇼의 시작을 알렸다. 가장 마지막으로 착지한 요원이 하늘을 나는 동안 발에 매달아 상공을 수놓은 현수막에는 자랑스러운 ‘KAI’ 이름 세 글자가 힘차게 펼쳐였다.



이어서 KT-1과 T-50이 펼치는 시범비행과 RF-16, KF-16, F-5E/F, FA-50, F-15K가 펼치는 축하 비행이 이어졌고, 에어쇼 말미에는 이날 행사의 최대 하이라이트인 공군특수비행팀 ‘블랙이글스’의 특수곡예비행이 펼쳐졌다. 8대의 T-50B로 구성된 블랙이글스는 좌측과 중앙, 우측 상공에서 혜성처럼 출현해 한 치의 오차도 없이 완벽하고 경이로운 비행술을 뽐내며 관객의 시선을 압도했다. 직선과 곡선비행을 교차하며 날렵하게 하늘을 가르다가 순식간에 일사불란하게 대열을 바꾸며 아슬아슬하게 교차 비행하는 장면에서는 관객들의 탄성을 자아냈다.

**온가족이 함께하는 KAI 체험부스,
폭발적 인기로 ‘눈길’**

다양한 부대행사와 이벤트가 펼쳐진 이날 에어쇼에서 특히 관람객에게 인기를 끌었던 것은 항공산업 관련 기업과 학교가 주관한 홍보체험관. 직접 코딩을 하여 로봇을 움직여보는 오조봇, 다시 체험교실, 어린이들이 에어바운스를 이용한 낙하산 간접 체험을 할 수 있는 낙하산 시뮬레이션 체험 등이다. 또한 항공무장 전시·체험, 항공기 포토존, 항공과학

체험교실, 공군 조종사와의 대화시간 등 다양한 체험 및 전시 프로그램을 운용하며 관람객들에게 항공우주와 관련한 호기심을 자극하는 기회가 제공됐다. 그중 5개의 부스로 구성되어 비교적 큰 규모였지만, 빈자리를 찾기 힘들 정도로 폭발적 인기를 끈 우리회사 체험부스는 가족 단위 관람객들의 참여 열기가 돋보였다. 우리회사 나눔봉사단이 함께한 부스에는 우리 기술로 생산된 전투기 모형과 영상을 전시하는 한편, ‘KAI 판 퍼즐 만들기 체험존’을 운영했다. 항공기에 관심이 많은 아이들부터 청소년, 대학생, 학부모까지 온 가족이 함께 한 전투기 이미지 퍼즐 맞추기는 이날 에어쇼에서 가장 화려한 볼거리를 제공한 블랙이글스의 T-50 퍼즐 판의 인기가 최고일 수밖에 없었다.

**미래 항공산업 꿈나무들을 위한
특별한 체험비행도 인기**

사천에어쇼에서만 누릴 수 있는 특별한 프로그램이자 가장 높은 참여율을 자랑하는 ‘체험비행’도 행사의 관전 포인트였다. 공군 CN-235, CH-47 헬기, 대학 항공기, 경량항공기, KT-1 시뮬레이터 탑승 체



험 등으로 구성된 체험비행은 온라인 사전 접수를 받아 무작위 추첨프로그램을 통해 대상자를 선발했다. 만약 사전에 신청하지 못했거나 대상자로 선발되지 못했더라도 대학의 교육용 항공기·경량항공기 체험비행 및 KT-1 시뮬레이터 체험은 축제 마지막 날인 28일까지 현장추첨을 통한 참여도 가능해 관람객들의 발길을 머물게 했다. 이처럼 사천에어쇼는 다양하고 유익한 프로그램을 통해 어린이 및 청소년에게는 미래의 꿈, 산업체 및 관람객에는 희망을, 항공인에게는 자부심을 선물하는 행사로 자리매김하게 됐다.

나로부터의 소통

나로부터의 자부심

9월의 'KAI People' 3인

우리는 매월 KAI인의 핵심가치 실천과
조직문화 활성화 등 타의 모범적인 활동으로
동료들의 귀감이 되는 구성원을 선정하여
시상하는 'KAI People'을 운영하고 있다.
지난 9월 동료들이 추천한 후보 중
선정된 3인의 면면을 만나보자.



희생정신 돋보인 KAI의 '마틴 루터킹'

성능개량팀¹직 이남선 전문

평화와 비폭력을 주장하며 자신의 안위를 돌보지 않고 흑인의 인권을 부르짖은 마틴 루터킹 목사처럼 성능개량팀¹직 이남선 전문은 각자 전문 영역을 다루며 업무에 몰두하고 있는 동료들로부터 평소 희생정신과 배려로 많은 신임을 얻고 있다. 이 전문은 2사업장에서 C-130의 성능개량 사업을 진행하고 있을 당시 와이어 작업, 기체 작업, 엔진 런 업, 비행지원까지 다양한 기술과 힘든 노동강도를 필요로 하는 데에도 사비로 음료와 빙과류를 준비해 동료들과 함께 격려하며 사업을 수행했다. 또 각종 공정이나 기체 점검 등을 수행하는 과정에서 간혹 30년 넘게 사용해 묵은 먼지와 이물질로 가득한 항공기 내부를 뜯어내는 일 등 많은 작업자들이 꺼려하는 부분도 솔선함으로써 후배와 동료들의 귀감이 되는 희생정신을 보이기도 했다. 그는 쉬는 시간에도 후배들에게 커피 한 잔을 건네며 재미있는 이야기나 게임을 제안하며 친목을 도모하는 등 팀 내 분위기를 북돋워주는 분위기 메이커 역할을 톡톡히 하고 있다. 이남선 전문은 “동료들로부터 인정받아 무엇보다 기쁘고 보람되다. 직장 생활은 서로 약간의 배려와 희생만 있다면 현장이 더욱 밝아질 것이라고 생각한다. 우리 모두 화이팅!”이라고 이번 KAI People 선정의 소감을 밝혔다.



공감 능력 갖춘 '슈퍼 멘토'

커뮤니케이션팀 이동현 차장

작년까지 서울사무소에서 근무했던 커뮤니케이션팀 이동현 차장은 짧은 본사 생활에도 불구하고 후배사원들이 인정하는 멘토이다. 그는 관리본부 내 다른 부서 후배사원들까지 살뜰히 챙기며 소통하고 교감하는 노력을 아끼지 않고 있다. 본인이 먼저 후배들에게 다가가 고충을 청취하고 퇴근 후 자택으로 초대해 후배들을 위한 와인 파티도 여는 등의 자발적인 멘토링 활동을 펼쳐오고 있다. 특히 사천지역에 연고가 없는 후배들의 심리적 안정을 기하고 조직과 본연의 업무에 매진할 수 있도록 북돋워주고 있다. 또 이 차장은 일과 후 업무 관련 자격증 취득을 위해 늘 배우려는 자세로 자기 개발에 열정을 보이는 등 동료와 후배들에게 모범이 되고 있다. 개인생활을 중요시하는 최근의 기업 분위기 속에서 우리회사 이동현 차장은 선·후배 간 세대의 장벽을 허물고 건전한 조직문화 활성화를 위한 윤활유 같은 역할을 기꺼이 하고 있어 KAI People의 자격을 충분히 갖췄다는 평가를 받았다. 이에 대해 이동현 차장은 “같이 일하는 동료로부터 덕담을 들은 것 같아 기분이 좋다. 앞으로도 선후배 간의 가교 역할을 잘 수행하고 팀 분위기를 활성화시켜 회사의 발전을 위한 밑알이 되고 싶다.”라고 소감을 밝혔다.



내 사전에 'G-NORS'는 없다!

고정익운영기술팀 권정혁 차장

고정익운영기술팀 권정혁 차장은 결함 발생 시 운용항공기 발생 결함 이력 및 조치 현황을 정밀 분석한 데이터를 제공해 국내업체는 물론 해외 원제작사가 인지토록 했으며, 고객의 협조를 구해 체계에서의 결함 재현, 신후 측정, 분석 및 결함원인 제거를 위한 고장탐구활동을 수행할 수 있도록 국내업체 및 원제작사와 협조하고 중재하는 데 힘을 기울였다. 그 결과 하드웨어·소프트웨어의 개선안 수습 건을 도출하고 운용항공기에 시험·검증을 통해 고객의 신뢰를 얻을 수 있었다. 또 광학카드(Optic Card)의 주요 기능품인 송수신기(Transceiver)가 단종된다는 정보를 접한 권 차장은 장기적인 운용 지원율을 향상시키기 위한 단종 예상부품 대책을 수립했다. 그는 송신기와 수신기를 통합한 듀플렉스(Duplex) 형식으로 개발을 요청해 성능 향상과 비용 및 고장 확률을 획기적으로 줄였다. 권정혁 차장은 “KAI People로 선정된 만큼 각 기지별 운용항공기에 대한 명확한 기술 지원을 통해 운용항공기 안정화와 가동율을 향상시켜 고객만족에 앞장서겠다.”고 밝혔다.

*G-NORS : Grounded-Not Operationally Ready Supply, 수리부속 공급지연으로 인한 항공기 비행불능



가을과 예술의 향기 물씬 풍기는 부산감천문화마을에서의 공방체험



“그림에는 관심이 없었는데,
여기 와서 해보니까
재미있었어요.
가족끼리 캠핑을 자주 가는데,
이런 경험은 처음이라
더 재미있었던 거 같아요.”
아들 정성훈

“예쁜 공주님
그림도 그리고,
아빠 엄마랑 같이 해서
더 재미있었어요.
또 그리고 싶어요.”
딸 정지아

산청생산팀1직 정주원 주임기술원 가족, 가을의 중심에서 감성을 외치다

높고 푸른 하늘과 반짝이는 햇살, 그리고 여름날 열기를 밀어낸 선선한 바람에 절로 얼굴 가득 미소가 지어지는 가을이다. 이토록 아름다운 가을, 정주원 주임기술원 가족이 부산감천문화마을을 찾았다. 예술적 감성이 가득 배어있는 마을 구석구석을 돌아보고, 마을에 위치한 미술 작가의 스튜디오에서 예쁜 미술품을 만들어보는 시간을 가졌다.

별이 보이는 계단에서 감성 충전

“와... 찾기 정말 힘들었어요. 몇 번 빙빙 돌다가 겨우 찾았어요. 근데 경치가 너무 좋아서 힘들어도 구경하는 재미도 있고, 좋네요. 마치 보물찾기한 느낌 인데요.”

성남갑 같은 집들 사이로 서로 얹혀있는 좁디좁은 골목들 사이를 헤매고 용케 공방을 찾아온 정주원 주임 가족. 가족과 처음으로 와본 부산이기에 그들에게 '부산감천문화마을'이 주는 첫인상은 더욱 특별히 느껴졌을 터다.

아빠 정주원 주임과 엄마 이수진 씨, 그리고 12살 오빠 성훈이, 8살 막내딸 지아까지, 네 식구 모두 흰 칠한 키와 또렷한 이목구비에 한눈에도 눈에 확 띄는 가족이다.

정주원 주임은 현재 우리회사 산청사업장에서 전기, 소방 등의 유틸리티를 지원하는 업무를 담당하고 있다. 2013년 입사, 올해로 5년차 KAI인인 정주원 주임 가족이 오늘 미술 체험을 할 장소는 부산감천문화마을 서양화가이자 설치미술작가인 김량경 작가 작업실인 '별계단집'이다. 감천문화마을 '별보러 가는 계단' 끝자락에 위치하고 있는 이 공간은 작가의 작업공간과 갤러리, 체험공방을 겸하고 있다. 이곳에서 오늘 정주원 주임 가족은 '나만의 티셔츠'를 만들 계획이다.

“우와!”하고 정주원 주임 가족은 공방에 들어서자마자 감탄사를 내뿜는다. 아담한 공방 안에 가득한 미술도구와 작가의 작품들에 시선을 빼앗긴 가족은 이리 저리 공방 안을 둘러보며 자리에 앉는다.

서둘러도 괜찮아, 천천히 그리고 함께한다면

본격적 체험에 앞서 각자 사이즈에 맞는 티셔츠를 고른 가족은 오늘 체험에 대한 간략한 설명을 듣는다. “미술에 소질이 없어도 괜찮다. 어렵게 생각하지 말고 자신이 그리고 싶은 걸 그리면 된다”는 김량경 작가의 말에 가족도 용기를 내본다.

우선 자신이 그릴 티셔츠 안쪽에 마분지를 받쳐 놓은 후, 각자 그릴 그림을 생각해본다. 무엇을 그려야 할지 모르겠다는 정주원 주임의 말에 작가는 여러 가지 그림 샘플들을 꺼내 보여준다. 가족 모두 이리저리 그림들을 보더니 각자 그릴 그림을 크게 고민 없이 선택한다. 우리회사 구성원답게 정주원 주임은 '비행기'를 골랐고, 아내는 로봇, 성훈이는 팬권, 지아는 자신을 닮은 하트모양 병아리와 예쁜 공주님을 선택해 그림을 그리기 시작한다. 아빠가 성훈이에게 왜 팬권을 골랐냐고 묻자, “그리기 쉬워 보여서요”라고 무심히 대답하는 아들에게 아빠는 “뭐든 괜찮아, 같이 한다는 게 중요하다”고 자신 없어 하는 아들에게 따뜻하게 말을 건넨다.

붓펜, 마카 등 자신이 그리고 싶은 재료를 선택하고 그림을 그릴 위치와 사이즈를 정한 후, 손으로 티셔츠를 펼쳐가며 밑그림을 그려나가기 시작하는 네 사람. “패브릭에 재료의 색이 스며드는 시간을 생각해 천천히 선을 그어주어야 한다”는 김량경 작가의 조언에 넷 모두 온갖 신경을 집중해 선 하나에도 장인정신을 담아 스케치를 해본다.

외모부터 성격까지 서로를 꼭 닮은 가족

“어떻게 하지”하고 우려하던 처음 모습과 달리 정주원 주임은 망설임 없이 쪽쪽 선을 그여 나가며, 순식간에 비행기 4개를 티셔츠에 똑딱하고는 그려낸다. 거기다 센스있게 비행기 꼬리에 ‘KAI’ 글자를 그려 넣는다. 그런 남편의 모습에 아내는 “당신 그림 원래 이렇게 잘 그렸어?”라며 내심 놀란 눈치다. 올해로 12년차, 서로에 대해 다 알 것 같은 부부사이라도 이렇게 가끔 ‘이 사람이 이런 면이 있었나’ 하며 아직도 새로운 모습을 발견하게 되는 모양이다. 정주원 주임 부부는 구미에서 각자 직장생활을 하던 중 만나 1년의 연애 끝에 지금의 행복한 가정을 꾸렸다. “집안일이나 아이들 등, 제가 일하느라 챙기지 못하는 부분을 알아서 챙겨주니 너무 고맙죠”라며 아내 자랑에 여념이 없는 정주원 주임. 아내 역시 바쁜 회사생활에도 불구하고 가정을 위해

노력하는 남편의 변치 않는 모습에 고마운 마음과 신뢰를 전한다. 아빠와 엄마를 닮아 큰 키와 또렷한 이목구비가 예쁜 아이들의 이야기도 빼놓지 않는다. 과묵하지만 아빠를 닮아 듬직하고, 동생을 잘 챙기는 아들 성훈이와 예쁘게 웃는 모습이 엄마와 꼭 닮은 딸 지아는 부부에겐 없어서 안 될 소중한 존재다. 정주원 주임과 아내는 그림에 집중한 두 아이를 바라보며, 두 아이가 몸도 마음도 밝고 건강한 어른으로 자라길 바란다고 말한다. “교대근무로 피곤해서 쉬고 싶은 마음도 있지만, 제가 쉬는 날에도 캠핑이나 여행을 다니는 건 ‘가족’이라는 따뜻한 울타리 안에서 아이들이 밝게 자랐으면 하는 마음때문입니다.”

세상에 하나밖에 없는 나만의 티셔츠

스케치가 어느 정도 끝나자, 정주원 주임과 아내, 아들은 본격적인 채색에 들어간다. 각자 팔레트에 칠하고 싶은 색의 물감을 짜고 색칠에 여념이 없다. 아직 밑그림을 다 끝내지 못한 지아는 투정 부리듯 “엄마 내 그림 이상한 거 같아. 나도 물감하고 싶어”라고 얘기한다. 그러자 엄마는 “무슨 소리야~ 너무 잘하고 있어. 지아 평소에도 그림 잘 그리잖아”라고 아이를 다독인다. 평소 그림에 관심이 많다는 이



TIP
굳이굳이 감성과 낭만, 예술이 흐르는 골목 감천문화마을

하늘 아래 산자락을 따라 내려오며 성냥갑처럼 늘어선 색색의 집들과 그 사이사이를 잇는 골목이 이색적인 풍광을 자아내는 감천문화마을. 6.25전쟁 당시 피난민과 태극도 신자들이 산비탈에 무허가 판잣집을 짓고 살면서 형성된 주거지역인 이곳은 한때 부산의 달동네를 상징하는 낙후된 지역 중 하나였지만 2009년부터 도시재생사업으로 마을 곳곳에 문화와 예술이 입혀지면서 현재는 매년 190만 명 이상이 다녀가는 부산의 대표 관광명소가 되었다. 골목골목 설치된 다양한 형태의 작품과 마을 내 입주 작가들이 운영하는 공방 덕에 마을은 하나의 작품처럼 보인다. 거기다 부산 앞바다가 훤히 내려다보이는 전망대와 감천의 옛 모습을 볼 수 있는 박물관, 기념품을 구입하기 좋은 숭, 감천문화마을 주민협의회에서 운영하는 카페와 맛집들이 감천문화마을 투어에 재미를 더한다. 입주 작가들의 공방이나 감천문화마을에서 직접 운영하는 도자기, 금속공예, 목공예 등 작품을 직접 만들어볼 수도 있다.

김량경 작가 공방 <별계단집>
주소 부산시 사하구 감내로 197번길 33
문의 010-3853-2761



“아이들에게 자라면서 많은 체험을 할 수 있게 해주고 싶었는데, 아이들뿐만 아니라 저에게도 무척 좋은 경험이 되었네요.”
엄마 이수진 씨



“티셔츠를 입을 때마다
오늘의 추억을,
가족의 소중함을
생각했으면 좋겠습니다.
이런 특별한 시간을
자주 마련해야겠습니다.
오늘 온 보람이 있네요.”
아빠 정주원 주임기술원

수진 씨의 말에, 곁에서 보고 있던 김량경 작가 역시 “이제 초등학교 1학년인데 다른 고학년 언니들만큼 잘 한다”며 “서두르지 않아도 돼~ 천천히 하면 되니까 지아가 하고 싶은 만큼 그리자”라고 아이가 최대한 스스로 그림을 마무리할 수 있도록 배려해 준다. “물감이 잘 번지니까 안쪽부터 차분히 칠해주세요”라는 작가의 말에 네 식구 모두 다시 그림에 집중한다. 가장 먼저 그림을 완성한 건 아들 성훈. 너무 잘 그렸다는 김량경 작가의 말에 그림에 별로 관심이 없었던 성훈이가 갑자기 검은 색을 더 덧칠하고 싶다며 의지를 불태운다. 그 모습에 가족 모두 웃음을 터트린다. 마지막으로 물감이 완전히 마르도록 드라이기로 그

림 부분을 잘 말려주자, 예쁘게 색을 입은 펭귄과 비행기, 공주, 로봇이 티셔츠 위에 ‘추억’까지 얹어져 더욱 특별한 그림으로 펼쳐진다. 그렇게 붓과 펜 끝에 색갈은 물론, 가족에 대한 사랑까지 꾹꾹 눌러담아 네 식구의 ‘세상 하나뿐인 티셔츠’를 완성했다.

“찰칵!”

완성한 티셔츠를 들고 네 식구가 함께한 풍경을 카메라에 담는다. 무엇보다 바꿀 수 없는 완벽한 한 컷이다. 각자 그린 그림의 모양과 색, 형태는 다르지만 그 속에는 화목한 가족의 모습이 공통적으로 담겨있다. 오늘 부산감천문화마을에서 쌓은 추억이 정주원 주임 가족의 가을을 더욱 아름답고, 풍요롭게 물들일 수 있길 바라본다.

사랑과 정성이 한 땀 한 땀 꽃 케이크 한 아름 안고 가던 날

이벤트에 빠질 수 없는 케이크를 좋은 재료로 직접 만든다면 그 감동은 배가 되지 않을까. 함께여서 더 든든한 네 여인이 소중한 사람을 위해 직접 떡 케이크 만들기에 나섰다. 특별한 사연의 주인공들이 사연을 극복하고 마침내 아름다운 꽃을 피워낸 현장을 들여다보았다.

나란히 본사 입성 기념, 추억 만들고 싶어 신청한 도전

사업기획팀, 회전익신규사업팀, 무인기사업팀, 인재개발팀까지 무려 네 팀의 구성원이 콜라보한 이번 이심전심 사연은 좀 더 특별하다. 사연을 응모한 네 명은 올해 초 단행된 우리회사 조직개편 결과, 서울에서 사천 본사로 함께 근무지를 이동하게 되며 관계가 더욱 돈독해졌다. 이에 함께 나란히 오게 된 것도 인연이라 동료들에게 재미있는 추억을 선물해주고 싶었던 박가영 과장이 평소 관심 있게 보던 우리 사보의 본 코너를 떠올려 사연을 신청했다고. 또 평소 이것저것 만들어 보는 것을 좋아하는 여자사람(?) 4인방이 함께 배우기에 맛도 있고 보기에도 예쁜 떡 케이크는 박가영 과장을 움직이게 했다.

사랑하는 사람의 생일, 오래도록 기억해야하는 소중한 기념일에 빠지지 않고 등장하는 '필수템'이 있으니 그것은 바로 달콤한 케이크! 전통적인 원형 모양의 케이크부터 스퀘어, 하트, 프리스타일의 완전히

새로운 조형까지, 모양도 재료도 가지각색인 케이크는 재료의 고급화와 더불어 상상력의 한계가 없는 아트 풍의 데코레이션까지 진화를 거듭하고 있다. 이중 '앙금플라워 떡 케이크'는 빵 시트를 백설기라는 떡이 대신하고, 생과일이나 버터크림 등이 가득 채운 데코레이션은 앙금이 대신하는 한국식 퓨전 디저트 푸드이다. 이에 우리회사 서울사업소에서 조금 특별한 사연과 함께 사천 본사로 내려온 각기 다른 팀의 당찬 커리어우먼들이 사이좋게 나란히 떡 케이크 원데이클래스에 도전하기로 했다.

우리회사 대표 컬러리스트는 “나야, 나!”

이 날 수업은 케이크 위에 수놓을 꽃을 만드는 것으로 시작됐다. 팔, 단호박 등의 건강한 식재료를 만든 앙금(잘고 부드러운 가루가 물에 가라앉아 생긴 침전물)에 색을 입혀 본인이 원하는 꽃의 색을 먼저 내기로 했다. 이 단계는 케이크의 전체 색 구성과 색채 조화를 결정하고 본인이 구상할 케이크 디자인의 컬러 아이덴티티를 결정짓는 중요한 단계이므로 떡공방 '꽃담' 정영화 대표의 지도하에 차분히 진행되었다. “천연색소는 합성색소에 비해 채도가 낮은 편이라 특정 색은 구현이 어려울 수도 있어요. 원하는 색과 적절한 텍스처를 만들기 위해선 양 조절이 매우 중요합니다. 한 번에 많이 넣기보다는 색을 봐가며 서서히 늘려주는 것이 좋습니다.” 초롱초롱 빛나는 눈동자로 정 대표의 설명을 예의주시하는 4인방이 늘



사업기획팀 한효원 과장,
회전익신규사업팀 안호정 과장,
무인기사업팀 박가영 과장,
인재개발팀 김혜진 사원의
앙금플라워
떡 케이크 만들기 체험



Tip. 떡 케이크 보관 방법

- 뭐든 갓 만든 음식이 맛있는 법! 될 수 있으면 만든 후 5시간 안에 먹는 것이 가장 좋다.
- 반나절 안에 먹을 수 있는 상황이라면 아주 잠깐 동안의 냉장보관은 괜찮다. (1~2시간)
- 케이크를 먹기 좋은 사이즈로 커팅한 후 떡 시트와 앙금을 분리하여 각각 밀폐용기에 담아 떡은 냉동보관, 앙금 꽃은 냉장보관한다.
- 냉동 및 냉장보관해둔 케이크를 먹을 때는 미리 1~2시간 전에 실온 해동 후, 찜기에 10분 정도 찌면 갓 만든 상태로 완벽 복원!

라운 집중력을 발휘해 조금씩 색을 만들어가기 시작했다. 이날 꽃의 메인 컬러로 사용할 핑크, 옐로우, 바이올렛, 그린 계열의 조색 작업을 위해 준비된 천연가루색소는 단호박, 치자, 파프리카, 비트, 백년초, 자색고구마, 딸기, 청치자, 쑥 등 13가지였다. 여기에 보다 풍성한 천연 단맛을 내기 위해 무염버터와 바닐라에센스 등이 첨가됐다.

‘한 송이 꽃’을 피우기 위한 각고의 노력들

각자의 취향이 반영된 색이 어느 정도 준비되자 수업의 하이라이트인 꽃 파이핑 관문이 이들을 기다렸다. 파이핑이란 잘 만들어진 앙금 반죽을 ‘팁’이라 부르는 깍지에 넣어 한 잎씩 짜내 실제 꽃 모양을 형상화하는 작업이다. 아직 서툰 수강생들의 실력을 보완하고 이들에게 동기를 부여해줄 모양으로 정 대표가 전날 미리 만들어놓은 꽃 앙금을 내오자 조색볼을 들고 작업에 열중하던 그녀들의 입에서 감탄사가 쏟아진다. “우와! 진짜 너무 예뻐요 색감도 모양도 진짜 한 송이 꽃 같네요.” 판 위에 정갈하게 놓인 장미, 카네이션, 팬지꽃들을 바라보며 황홀경을 감추지 못하는 여인들은 너나 할 것 없이 리액션 장인이 되어 물개박수를 친다.

우리의 도전 과제는 꽃 중의 꽃, 장미로 결정! 다들 비장한 표정으로 정 대표가 건네는 팁과 깍지, 찰주머니 등 도구 일체를 받아들든다. 이날 클래스에 주로 사용된 팁은 윌트 팁 104번으로 장미꽃 파이핑에 주로 사용된다. 여인들은 정 대표의 친절한 설명대로 아이 다루듯 조심히 꽃받침꽃이를 들고, 기둥을 세워 올려 이파리를 한 장 한 장 채워나가기 시작했다. 파이핑 작업이 시작된 지 5분도 채 지나지 않아 수강생들의 좌절과 하소연이 울려 퍼졌다. 그도 그럴 것이 각기 다른 모양의 팁과 서로 다른 힘 조절과 조형감각은, 여인들을 장미는커녕 이름 모를 새로운 꽃을 창조해내는 경지에 이르게 했다.

박가영 과장이 배추꽃을, 김혜진 사원이 개화가 덜된 소심한 카네이션만을 열심히 만들어가는 중에 안효정 과장과 한효원 과장은 발군의 실력을 선보였다. 몇 번의 유연한 터치가 지나가자 3분 안에 장미꽃 한 송이가 똑딱 만들어진 것. 특히 초심자임에도 불구하고 유려한 조형을 선보인 안 과장은 이날 클래스의 에이스로 등극했다.



직접 만든 꽃을 케이크 위에 수놓다

유독 모양이 잘 안 나오는 사람이 있으면, 모양을 잘 만들어내는 사람과 팁을 바꿔보기도 하고 서로 어울리는 색을 추천해주며 더욱 깊이 있는 색을 만들다 보니 어느덧 완성된 꽃들이 제법 되어보였다.

그 사이 실력이 부쩍 올라와 마침내 예쁜 장미꽃을 만들어낸 박 과장과 김혜진 사원까지. 사찰음식을 만들어보는 위클리클래스 이후 음식을 만드는 클래스가 처음이라던 한 과장은 그녀의 이미지처럼 우아하고 품위 있는 꽃송이들을 만들어냈다.

꽃 파이핑이 어느 정도 마무리되자, 기다렸다는 듯 정 대표가 미리 찌놓은 백설기 시트를 차례로 내왔다. 정 대표의 노하우가 들어간 떡 시트는 말차와 단호박 등 다양한 재료를 응용하여 제각기 고운 색을 가지고 있었는데, 각자의 앙금 색과 어울리는 시트를 배정했다. 이제 열심히 만들어놓은 꽃 앙금을 케이크 위로 어레인지 하는 일만 남았다. 참가자들은 꽃가위를 받아들고 신중하게 데코레이션 모양과 꽃의 종류를 골랐다. 데코레이션은 꽃을 올리는 모양에 따라 돔, 크레센트, 리스, 블로섬 등 크게 네 가지로 나누는데 리스를 제외한 나머지 3개 디자인을 모두 제각각 선택했다.

소중한 이와 함께 나눌 예쁘고 맛있는 케이크 한 조각

고심 끝에 각자의 스타일대로 꽃을 얹으니 제법 그럴싸한 케이크가 완성됐다. 팀원들과 함께 먹을 거라던 한효원 과장은 인원수대로 가능한 한 많은 꽃송이를 올리느라 풍성하고 화려한 블로섬 스타일의 케이크를 완성했다. 안효정 과장과 박가영 과장은 가장 유명한 돔 스타일을 자신의 취향대로 꾸몄고, 김혜진 사원은 초승달 모양의 크레센트 스타일을 선택했다.

열핏 판매도 가능해 보이는 완성도지만 이날 케이크의 주인공은 따로 있다. 박가영 과장과 안효정 과장은 사랑하는 가족들과, 아직 열심히 달달한 신혼생활을 즐기는 김혜진 사원은 남편과 케이크를 함께 맛볼 계획이다. 이날 체험으로 두 시간 넘는 시간이 어떻게 가는지도 모르게 작업에 흠뻑 빠져들었다는 네 사람은 입 모아 오늘 이심전심의 공을 박가영 과장에게 돌렸다. 세상에서 하나 뿐인 케이크를 만들 수 있어 행복한 하루를 보냈다는 네 사람의 추억 속에 오늘 체험이 케이크 위 꽃처럼 활짝 피어오를 길 바라본다.



VIENNA

모차르트, 클림트, 실레...

문화예술의 도시, 비엔나 여행기

오스트리아의 수도 비엔나는 한국 관광객들에게 흔히 독일 또는 다른 동유럽 국가로 넘어가는 통로로 인식되곤 한다. 그러나 합스부르크 왕가의 궁전을 비롯하여 모차르트와 클림트를 비롯한 많은 문화예술 유산 위에 지어진 이 도시를 '하루짜리' 여행지로 두기엔 아까워 이번 여행기를 통해 비엔나의 숨겨진 매력을 소개하고자 한다.

글/그림. 해외협력팀 박원준 사원

한가위에 이룬 소원

구스타프 클림트(Gustav Klimt)와 에곤 실레(Egon Schiele)의 팬인 나에게 비엔나 여행은 오래 전부터 소망하던 꿈이었다. 클림트 사후 100주년인 올해 2월 이미 비엔나 여행을 준비하였지만 여행 직전 개인적인 사정으로 취소되면서, 올해 꿈을 이루기는 점점 요원해지는 듯하였다. 신입사원인 나에게 10일간의 휴가를 누린다는 것은 처음엔 감히 상상하기 힘든 일이다. 그러나 팀장님을 비롯한 팀원들이 모두 흔쾌히 허락해 주신 덕분에 2일의 연차를 사용할 수 있었고, 올 추석 그토록 오래도록 바라던 꿈을 이룰 수 있었다(꿈은 이루어진다 ★).

깨끗하고 안전한 중부유럽 도시의 전형, 비엔나

오스트리아 동쪽에 위치한 수도 비엔나는 독일과 오스트리아로 대표되는 부유한 중부유럽과 비교적 저렴한 물가와 다양한 볼거리로 많은 사람들이 찾는 동유럽 국가의 경계에 위치하고 있는 허브도시이다. 실제로 이번 9일 간의 유럽 체류 기간 동안 비엔나를 비롯한 3개국을 여행하였는데, 많은 동유럽 직항 노선이 비엔나에만 있는 경우가 많아서

동선 역시도 비엔나를 중심으로 짜게 되었고, 결과적으로 약 5일 정도를 비엔나에 머물게 되었다. 대학교에서 스페인어와 유럽연합을 전공한 나는 교환학생으로 스페인에서 잠시 공부했다. 세계에서 가장 소매치기가 많은 도시라는 불명예와 함께 이탈리아, 스페인을 비롯한 서남부 유럽 국가들의 생활 치안은 그렇게 좋은 편이 아니다. 늘 무언가를 도둑맞을 걱정을 하며 살아야 했고, 밤거리에는 부랑자와 오줌 냄새가 가득했다. 그리고 그러한 내 경험들이 어느새 유럽에 대한 선입견을 만들어가고 있었던 모양이다.

그러나 비엔나에 도착한 후 나는 전혀 다른 유럽을 만나게 되었다. 거리는 깨끗했고, (물론 항상 조심을 해야겠지만) 소매치기나 부랑자 역시 쉽게 찾아볼 수 없었다. 교통수단은 제 시간에 도착했고, 그것을 이용하는 승객들은 질서 있었다. 말로만 듣던 독일로 대표되는 중부 유럽의 '빈틈없는 모습'을 실제로 만나게 된 것이다. 또한 오래된 가게의 주인 할아버지와도 영어로 대화가 가능한 것은 나와 같은 현지어 까마는 관광객들에게는 큰 메리트가 아닐 수 없었다. 공항 철도정보와 술집을 제외한 모든 가게가 8시에 닫는다는 사실 정도만 미리 알아두면 여행 중의 불편함을 충분히 예방할 수 있다.





빈의 상징, 성 슈테판 대성당

오스트리아 최대의 고딕양식 건물인 성 슈테판 대성당은 1147년 로마네스크 양식으로 건설을 시작했지만, 1258년 빈을 휩쓸었던 대화재로 전소되었다가 1263년 보헤미아 왕에 의해 재건된 역사를 간직하고 있다. 옛 건물이 가득 들어찬 구시가지의 중심부에 들어선 성당 앞에 항상 많은 사람들이 북적이는 이유는, 이곳이 비엔나 생활, 쇼핑, 교통의 중심지이기 때문이다. 까르띠에, 구찌 등 해외 명품 브랜드숍부터 업서를 판매하는 기념품점까지 성당을 중심으로 펼쳐진 방사형 거리에는 가게들이 가득하고, 카페테라스에서는 잠깐의 여유를 즐길 수도 있다.

성당 앞에서는 중세 복장을 입은 사람들이 모차르트 오페라 티켓을 판매하고 있는데, 멀지 않은 도시 잘츠부르크에 모차르트 생가와 박물관이 있어 모차르트의 도시로 불리고 있지만 비엔나 곳곳에서도 모차르트의 흔적을 어렵지 않게 만날 수 있다.

찬란했던 합스부르크 왕가의 기억,
헨부른 궁전과 벨베데레 궁전

비엔나는 합스부르크 왕가의 중심지였기 때문에, 당시의 강력한 권력을 보여주는 큰 궁전들이 많다. 모차르트가 6세 때 초청되어 연주한 곳이기도 한 헨부른 궁전(Schonbrunn Palace)은 1,441개의 방이 있는 거대한 건축물이다. 현재는 40개와 22개 두 가지 코스로 내부의 방들을 관람할 수 있다. 궁뒤편 정원은 정원이라기보다는 숲에 가까운 크기

인데, 글로리에테 동산, 미로, 동물원, 정원 등이 모두 함께 있으며, 다 돌아보려면 하루도 부족할 듯했다. 나는 중앙 정원을 가로 질러 프로이센 전승기념물인 글로리에테 위에 올라갔는데, 그곳에서는 헨부른궁 전경을 포함한 비엔나 시내를 360도 둘러볼 수 있었다.

또 다른 궁전인 벨베데레 궁전(Belvedere Museum)은 현재 박물관으로 사용 중이다. 상궁, 정원, 하궁으로 구성되어 있으며 상·하궁 모두 예술작품 전시가 이루어진다. 유럽왕궁의 대표적인 양식인 프랑스식 정원은 헨부른궁 정원보다는 훨씬 작은 사이즈로, 날이 좋다면 약 한 시간 코스로 산책하며 사진 찍기 참 좋은 곳이다.

벨베데레 상궁에는 유명한 클림트의 작품 ‘키스’가 전시 되어있다. 여행 2일차에 이루어진 벨베데레 방문은, 내가 여행 중 처음으로 클림트와 실레의 작품을 만났던 순간임과 동시에 내 오랜 꿈이 이루어지는 순간이기도 했다. ‘키스’가 전시된 방에 들어서기 전 ‘유디트’를 보았을 때부터 벅차오르는 감정을 느낄 수 있었는데, ‘키스’를 실제로 마주하자 말 그대로 그림에 압도당했다. 실제 금을 입혀 반짝거리는 배경과 활짝 핀 꽃밭을 보며, 그 속에서 사랑을 속삭이는 연인의 행복감을 표현하기에 이보다 더 적절하고 아름다운 표현법을 찾을 수 없을 거란 느낌이 들었다. 사진으로는 결코 담을 수 없는 섬세함과 2미터에 달하는 캔버스 앞에서, ‘키스’는 내게 미술작품을 보고 눈물을 흘린 아주 특별한 경험을 선사해준 작품이다.



- 1) 슈테판성당
- 2) 호프부르크 왕궁 공원
모차르트 동상 앞에서
- 3) 글로리에테에서 바라본
헨부른 궁전 전경
- 4) 벨베데레 궁전 전시관 관람,
클림트의 ‘키스’를 관람 중인
많은 사람들
- 5) 비엔나의 낭만적인 신호등
- 6) 일행과 함께한 기념사진

5



6



클림트와 실레의 작품을

원 없이 감상할 수 있는 레오폴드 미술관

다음날 나는 클림트와 실레의 작품이 연대별, 주제별로 수백 점 전시된 레오폴드 미술관(Leopold Museum)을 찾았다. 미술관은 뮤지엄 콰르티어(Museum Quartier)라고 불리는 다수의 미술관이 모여 있는 복합문화공간 안에 위치해 있다. 전시관 근처에 다다르자 견학 온 학생들을 많이 볼 수 있었는데 어릴 때부터 쉽게 명작을 접할 수 있는 환경이 부러워지는 순간이었다.

전시관에서는 클림트와 실레의 전시가 각각 다른 층에서 이루어지고 있었다. 이 둘을 만나기 위해 온 여행이니만큼 이번 여행의 하이라이트였다. 벨베데레 궁에서 키스를 보며 눈물 흘린 다음날이었기 때문에 더 이상 울지는 않았지만, 오디오 가이드를 따라가며 두 예술가의 작품과 삶에 흠뻑 젖을 수 있었다. 전시관 구성에 맞추어 찬찬히 작품들을 보다 보니 시간가는 줄 몰랐던 나는 결국 10시에 입장하여 2시가 훌쩍 넘어서야 박물관을 나설 수 있었다.

비엔나에서의 마지막 밤

오스트리아의 밤은 비교적 빨리 찾아온다. 일과가 정에 모두 충실한 삶의 방식 때문인지 저녁 8시엔 대부분의 사업장이 문을 닫고, 바와 식당에서 세어나온 불빛만이 비엔나의 밤을 밝힌다.

주황빛의 가로등은 오래된 비엔나의 거리를 더욱 낭만적으로 만들어준다. 비포 선라이즈라는 어느 유명한 청춘 영화의 무대가 되기도 했던 비엔나는 신호등마저 낭만적으로 느껴진다. 걸어가는 남녀의 맞잡은 손 위로 피어올랐던 그 사랑이 다시금 떠오른다.

마지막 날, 맥주와 함께 배부르게 저녁을 먹고, 한껏 좋아진 기분으로 일행들과 밤거리를 오래 거닐었다. 한 끼 식사에 이토록 포만감이 드는 것은, 단지 배부름 때문이 아니라 오랫동안 바라는 일들을 하나 둘 실현해가면서 느껴지는 행복감 때문이라. 헤어짐이 아쉬운 이 도시의 마지막 밤을 조금이라도 즐기고 싶어, 맥주 한잔 더 하자며 우리는 밤늦도록 숙소로 돌아가지 못했다.

슬기로운 직장생활

부제 : 매너 있는 대화가 KAI인의 품격을 만든다



우리는 직장에서, 가정에서, 그리고 친구들과 함께일 때도 많은 사람들과 관계를 맺으며 관계의 외연을 확장하고 내연을 다져 나간다. 이 관계의 시작과 끝은 바로 대화. “말 한 마디로 천냥 빚을 갚는다”는 옛 명언도 있듯 같은 말이라도 상냥하고 부드럽게 하는 사람이 있는가 하면, 무례하거나 불쾌한 어조와 태도로 오히려 천냥 빚을 지는 사람도 있다.



나눔의 손길 속에 가을이 웃는다

우리회사 나눔봉사단 올해 첫 농촌봉사활동

가을걷이가 한창인 농촌의 들녘은 정경기는 하지만, 속사정은 다르다. 그곳에는 턱없는 일손 부족으로 인한 농촌의 고단함이 있다. 우리회사 나눔봉사단은 지역 농민의 가장 큰 걱정거리를 조금이나마 덜어주기 위해 화창한 가을날 두 팔을 걷어붙였다.

화창한 가을날 농민들의 든든한 지원군

한국인들에게 황금빛 물결이 넘실거리는 가을날의 들판은 풍요의 상징으로 인식된다. 그러나 실상은 젊은 사람이 사라진 농촌은 이미 고령화로 인해 인력난에 허덕이고 있다. 특히 수확의 계절을 맞을 즈음에는 누군가의 손길 하나가 아쉽다. 지난 10월 21일 우리회사 나눔봉사단은 사천시 정동면 감곡리의 농가를 찾아 빼앗한 농사일에 적으나마 도움을 주고자 모였다. “이곳은 원래 단감농장이 많아서 오늘 하루 종일 단감을 따기로 했는데, 아직 다 머물지 않은 관계로 농가들을 돌며 농가주의 요청대로 고추밭과 콩밭에서 작업을 할 것이고요. 마지막에는 감밭에서 부지포 제거작업을 할 계획입니다.” 화창한 가을날 아침 9시 20분경에 마을회관에 모

인 봉사단은 사회공헌팀 이희권 부장의 작업에 대한 설명을 들으면서 얼굴에 선크림도 바르고, 작업복도 챙기며 일할 체비를 갖췄다. 오늘따라 날씨도 좋고 단풍이 절정에 달해 놀러갈 마음도 생길만 하지만, 봉사단은 오늘날은 농민들의 어려움을 해소하기 위한 든든한 지원군으로서 심기일전했다.

고추밭과 콩밭, 단감밭에서 분주한 봉사활동

이번 활동은 봉사단 측이 사천시농업기술센터에 농촌봉사활동을 의뢰한 결과 이 마을을 연결시켜 주었다고 한다. 우선 오늘 모인 20여명의 봉사단은 이맹구 씨 농가의 고추밭에서 고추대와 수확이 끝난 고추나무를 뽑고 밭을 덮었던 비닐을 모두 제거하는 작업부터 실시하기로 했다. 고추나무는 고추 수확이 끝나면 자신의 할 일을 다 해 소각되고, 내년 4월이면 다시 고추모종을 심어 가을에 수확한다. 가을날의 따가운 햇살을 받으며 350여 평의 고추밭에서 열심히 작업에 임하니 1시간여 만에 금방 끝이 났다. 이맹구 씨는 봉사단의 빠른 작업 속도에 깜짝 놀라며 감사해 한다. 쉬는 동안 봉사단 일동은 농가 측에서 내온 시원한 막걸리와 두부, 김치로 잠

깐 속을 달래니 꿀맛 같다. 잠깐의 휴식을 취한 뒤 다시 마을주민인 허시중 씨, 이종호 씨 농가의 고추밭과 콩밭에서 작업을 하고 감나무밭에서 작업을 마치니 어느새 늦은 오후가 됐다. 힘든 하루였지만, 봉사단 일동은 고향의 풍요로움과 보람을 가슴 가득 안을 수 있었고, 농민들은 봉사단에게 깊은 고마움을 전했다. 한 농민은 “매년 일을 도와주시러 오는 분들을 기다려도 1년에 딱 한번 대학생 봉사활동이 전부”라며 “오늘 와주신 봉사단 여러분들의 노고에 감사드리며 앞으로 자주 오셨으면 좋겠다”고 인사를 잊지 않았다.

특히 이날은 가족 단위로 봉사활동에 참여한 구성원이 많았다. 자녀들을 데리고 싱그러운 자연과 함께 농촌의 현실을 가르쳐주고, 함께 하는 봉사를 통해 아이들에게 산교육을 하기도 했다. 이날 봉사활동을 펼친 기체생산1팀3직 정대봉 조장의 딸 정희수(경상대학교사범대학부설중학교 1학년) 학생은 “힘들긴 해도 할아버지 할머니들만 있는 농촌에서 일을 도와드려 뿌듯하다”며 자신의 소감을 밝혔다. 앞으로 나눔봉사단은 농번기를 맞은 관내 농촌지역의 인력난을 해소하고자 다양한 경로를 통해 봉사활동에 적극 나설 계획이라고 밝혔다.

나눔봉사단은 농민들의 어려움을 해소하기 위한 든든한 지원군으로서 활약을 펼쳤다.



봉사단 일동은 고향의 풍요로움과 보람을 가슴 가득 안을 수 있었고, 농민들은 봉사단에게 깊은 고마움을 전했다.



사천시 정동면
복상마을
이맹구 씨



일손이 없어서 낭패를 본적이 한 두 번이 아니었는데, 이렇게 도움을 주신 KAI 봉사단 여러분 덕분에 한 시름을 놓게 됐습니다. 앞으로 자주 오셨으면 좋겠습니다!

구조조립생산팀3직
김성문 직장



젊은 사람이 없어 농민들이 고생해가며 일궈놓은 농작물을 거두지 못하고 있는 것을 보면 늘 마음이 아픕니다. 주변에서 더 많은 분들이 동참해 주셨으면 좋겠습니다.

개발사업관리팀
김규수 차장



아내와 함께 민서, 민주, 민솔 세 딸과 함께 봉사활동에 참여해 가을도 만끽하고 농민분들도 도와드려 1석2조였습니다. 제 또래 자녀가 있는 분들에게도 추천합니다!

KFX주익설계팀
이상봉 연구원



벌써 우리회사에서 200시간 봉사활동을 했습니다. 회사 생활에 지치기 십상이지만, 열심히 누군가에게 도움을 주고 나면 오히려 저에게 힐링이 되는 것 같습니다.

소감 한 마디

“우리, 부자 한 번 되어 보지 않겠소?”

KFX전방설계팀 전성진 선임이
이준희 선임에게

『부자 아빠 가난한 아빠』
로버트 기요사키 지음 / 민음IN 펴냄

책 선을 감사합니다.
우리 모두 건강관리 잘 해서
몸도 마음도 부자의 반열에
들어봅시다.

이준희 선임은
모든 사람에게 다정하고
거리낌 없이 대합니다.
게다가 업무적으로도
일에 대한 인지력이 뛰어나
배울 점이 많은 사람이에요.

누구나 ‘돈’에 대한 개념은 각자가 다르지만, 부자가 되고자 하는 욕망은 비슷하다. 그러나 제대로 된 경제관념을 가지기란 학습을 통하지 않으면 어려운 법. KFX전방설계팀 전성진 선임은 이준희 선임에게 실천을 통한 경제론을 공유하고자 전 세계 스테디셀러인 책 한 권을 선물했다.

부자에 대한 자신감을 심어준 책

‘나도 과연 부자가 될 수 있을까’하는 조바심은 나이가 들면서 역력해진다. 부자가 행복의 척도는 결코 아니지만, 경제적 동물이라고 불리는 인간이라면 누구나 꿈꾸는 욕망일 터이다. 그래서 주식이나 로또로 대박을 꿈꿔보기도 하지만, ‘선택받은 자’가 아니라면 노력하지 않다. KFX전방설계팀 전성진 선임은 출간한 지 이미 20년이 됐지만 여전히 경제 관련 스테디셀러인 『부자 아빠 가난한 아빠』를 같은 팀 이준희 선임에게 선물해 부자되는 법을 공유하고자 했다. “경제 문제에 대해 문외한인 제가 2016년에 처음 이 책을 접했는데 책을 읽고 나도 부자가 될 수 있겠다는 생각이 들어 선물하게 됐습니다.”

평소 전 선임은 이 선임이 다른 동료들에게 살갑게 대하고 재테크에도 관심이 많아 꼭 저 사람은 이 책을 읽고 부자가 됐으면 좋겠다고 생각했다고 한다. 『부자 아빠 가난한 아빠』는 독자들이 잘 알지 못하는 경제습관을 꼭 짚어주고 이를 잘 고쳐나가 충분히 부자가 될 수 있는 법을 가르쳐 주고 있기 때문이다.

몸도 마음도 건강한 부자 되기로 다짐

올해 6월 우리회사에 입사한 전성진 선임과 이준희 선임은 입사하면서 처음 만난 사이는 아니었다. 전 선임 입사 1개월 후에 입사한 이준희 선임과는 사외에서 잠깐 만난 적이 있어 얼굴만 알고 지내는 사이였고, 친해지기 시작한 것은 우리회사에서 인연을 맺기 시작하면서부터였다.

“이준희 선임은 모든 사람에게 다정하고 거리낌 없이 대해 저도 본받고 싶은 동료입니다. 게다가 업무적으로도 일에 대한 인지력이 뛰어나 배울 점이 많은 사람이에요.”

전성진 선임은 책을 읽은 후에 매월 조금 통장을 하나씩 늘려나가는 등 부자가 되기 위한 발걸음을 하나씩 실천해 나가고 있는 중이라고 하면서 자신에게 자신감을 불어넣어 주었던 책을 이준희 선임에게 건넸다. 이준희 선임은 뜻밖의 선물에 감사의 말을 전하며, 남을 배려하는 성격답게 전성진 선임에게 “건강관리 잘 하는 동료가 되어 함께 부자의 반열에 들자”고 농담을 던졌다. 이렇게 두 사람은 몸도 마음도 건강한 부자가 되기로 했으니 그들의 앞날이 기대된다.

* KAI 북클럽은 우리회사 구성원이 인상 깊게 읽었던 책을 소개하고 동료에게 선물하는 칼럼입니다. 많은 신청을 기다립니다.

KAI News Briefing

2018 NOVEMBER

CEO 동정

본부 팀장 대상 CEO 소통경영 간담회 참석

지난 10월에도 우리회사 관리자와의 소통의 장으로 정착되고 있는 CEO 소통경영 간담회가 열려 김조원 사장과 다양한 경영정보를 공유하고 활발한 토론의 시간이 마련됐다. 지난 9월 개발본부 팀장 대상 간담회에 이어 10월 11일 운영본부, 12일 KFX사업본부, 15일 사업본부, 17일 관리본부 순으로 릴레이 간담회가 진행되었다.

이날 관리본부의 경영현황 발표를 마친 뒤 김조원 사장은 팀장들이 현장에서 느끼는 애로사항이나 개선점을 청취하고 우리회사 경영상태와 앞으로 회사가 나아갈 방향을 설명하였다. 또한 CEO와 팀장 간의 거리를 좁히는 질의와 응답을 통해 뜨거운 의견을 나눴고, 우리회사 발전을 위해 중추적인 역할을 하고 있는 각 본부별 팀장들을 격려하였으며 간담회를 마친 후에는 오찬을 함께 하였다. 앞으로도 우리회사는 CEO 간담회를 정기적으로 개최해 구성원 간 활발한 소통체계를 확립함으로써 우리회사가 세계 5위 항공우주 체계업체라는 비전을 달성하기 위한 기업문화의 근간이 될 것으로 기대되고 있다.



MAIN ISSUE

보잉사의 B737 꼬리날개 및 B787 FTE 날개구조물 연장계약 체결 쾌거

지난 10월 11일 우리회사는 2004년부터 보잉사에 공급해 오고 있는 B737 항공기의 미익 구조물을 2022년부터 2026년까지 추가로 공급하는 연장계약을 체결하였다. 이번 보잉사와의 계약규모는 5,060억 원으로 2017년도 매출액 대비 24%에 해당하는 수준이다.

또 10월 16일에는 2006년부터 일본 가와사키중공업에 공급해 오고 있는 보잉 B787 항공기의 FTE(Fixed Trailing Edge) 날개 구조물을 2022년부터 2030년까지 추가 공급하기 위한 MOA를 체결하기도 했다. 이날 체결식에 참석한 가와사키중공업의 경영진은 김조원 사장 및 우리 경영진을 만나 양사 협력발전 관계를 모색하기 위한 면담을 함께 진행하기도 했다. 현재 우리회사가 생산하는 FTE 날개 구조물은 월 10대이며 당일 체결식 이전까지 835호기를 납품하였다. 앞으로 2018년 경영계획대로 사업이 진행된다면 연간 1,200억 원 이상의 매출이 예상되고 있다.



NEWS PANORAMA

01

T-50i & KT-1B 인니 기술교범 선적 전 검사 완료

9월 18일 우리회사는 T-50i 및 KT-1B 인도네시아 기술교범 최신화 납품을 위한 선적 전 검사를 실시했다. 인도네시아 공군의 기술교범 납품 요청에 따라 2018년 2월부터 각종 기술자료 등의 검토 및 반영을 통해 고객이 당사에서 제작·납품한 항공기의 원활한 운영과 정비를 수행할 수 있도록 기술교범 최신화를 위해 팀원 모두가 노력하였으며, 납품 전 최종 수락과정인 선적 전 검사를 위해 인도네시아 공군을 비롯한 우리회사 구성원 10여명이 참석한 가운데 검사를 성공적으로 완료하여 금년 내 납품을 완료할 예정이다. 본 검사는 고객의 요구사항을 충족시키기 위해 수행되었으며, 현재 인도네시아에서 운용 중인 책자교범을 IETM으로 대체하기 위한 시현 및 제안을 통해 고객의 긍정적인 반응을 이끌어 낼 수 있었다. 따라서 차기 제안 시 다년 계약 및 IETM(Interactive Electronic Technical Manual) 기반 항공기 운영·정비교범이 제안될 수 있도록 노력 할 예정이다.



02

2018 해군 국제 관함식 및 방산전시회 참가

10월 10일부터 14일까지 해군본부가 주최하고 국제관함식기획단이 주관하는 '2018 대한민국 해군 국제관함식 및 방산전시회'가 문재인 대통령을 비롯해 12개국 1만여 외국 장병과 46개국 대표단이 참가한 가운데 제주민군복합형관광미항에서 개최되었다. 관함식이란 국가 통치권자가 군함의 전투태세와 장병들의 군기를 검열하는 일종의 '해상사열식'을 말하는데, 현대의 관함식은 세계 해군 화합의 장인 국제 관함식으로 확대 발전되었다. 우리회사는 특별기획 방산전시회에 참가, 소형헬기, 공대지화력지원 공중통제기 KA-1 및 KUH, 의무후송, 소방, 해경헬기를 전시해 우리 국민과 해군·해병대, 각국 고객들에게 우리의 기술력을 선보였다. 이번 전시회에는 우리회사 이대복 항공정책고문단 상근고문이 상주하며 방사청장, 해군참모총장 및 국내외 VIP에게 주요사업 현황을 설명하였고, 부스에 방문한 해군본부 기참부장, 3함대 사령관, 5전단장 등 해군 주요 보직자들의 의문사항 및 요청사항도 수렴하였다. 특히 이집트와 몽골 참모총장은 수리온에 관심을 표명하기도 하였다. 각 군 및 다양한 분야의 참석자가 많았던 이번행사가 사업 수주의 결실을 맺는데 밑거름이 될 것을 기대한다.



03

IAQG 부산 총회 및 Supplier Forum 공동 주최

10월 11일~19일까지 우리회사는 KAQG(Korea Aerospace Quality Group)의 대표기업로서 IAQG(International Aerospace Quality Group) 부산 총회 및 'Supplier Forum'을 국내 처음으로 KAQG 타 회원사와 공동 주최하였다. 본 행사는 항공우주 및 방위산업 품질부문에 대한 표준, 인증제도, 정책 수립 등을 관리·운영하는 국제표준화 기구의 연례 총회로 보잉, 에어버스, 록히드마틴 등 전 세계 주요 항공업체 65개사와 국내 기업·기관 관계자 300여 명이 참석하였다. 또한, 우리회사 품질경영실장은 주최 측 대표로 환영사를 전하고 성공적인 IAQG 개최를 치하하는 감사패를 받았다. 지금까지 국내 업체들은 AS9100 인증을 받기 위해 인증, 교육, 컨설팅 등을 해외 인증기관에 의존하였으나, KAQG가 국산화를 통해 KSQ 9100 인증이 AS9100 인증과 같은 효력을 갖도록 조치함으로써 인증비용 절감은 물론 국내 업체의 국제표준과 인증, 품질정책 이행에 대한 직접 관리가 가능해졌다.





NEWS PANORAMA

건강증진 프로그램 'KAI 체력왕' 실시

10월 11일 우리회사는 사내 구성원들의 건강증진과 체력증진을 위한 프로그램인 'KAI 체력왕'을 사천시체력인증센터와 함께 복지동 휘트니스센터에서 실시하였다. KAI 체력왕은 체성분 검사, 악력, 유연성, 윗몸 일으키기, 제자리 멀리뛰기, 10m 왕복달리기, 20m 구간 오래달리기 등 7개 측정항목을 통해 개인의 체력상태를 과학적 측정과 평가로 맞춤형 운동처방을 제공하는 프로그램이다. 이번 KAI 체력왕에는 53명의 구성원이 참여해 체력 1등급 6명, 2등급 12명, 3등급 17명이 선정되어 전반기 KAI 체력왕에 비해 체력이 확연히 증가된 것을 확인할 수 있었다. 이번 프로그램을 통해 평소 운동과 건강관리를 꾸준히 하여 체력수준과 행복지수를 올리고 소정의 선물도 받는 1석3조의 시간이 되었다.

하도급법과 공정거래법 교육, KAI 구성원 맞춤형으로 실시

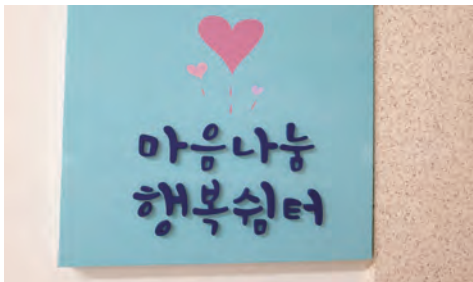
10월 18일, 26일 양일간 우리회사는 대중소기업농어업협력재단과 공동 주관으로 하도급법과 공정거래법 교육을 2차수로 나누어 실시하였다. 이번 교육에는 하도급법과 공정거래법의 개정 내용에 대한 소개를 비롯해 회사와 구성원에 미치는 영향성과 대응 방안을 구체적인 사례를 들어 설명하였고, 업무처리 시 실제로 발생하거나 발생할 수 있는 사항 등에 대하여 질의·응답하는 등 KAI 구성원을 위한 맞춤형 방식으로 진행되었다. 이번 교육을 통해 향후 구성원의 하도급 관련 업무처리 방식 개선 및 회사의 불이익을 사전에 예방할 수 있을 것으로 기대된다.

인도네시아에 재해 피해복구 성금 10만 달러 기부

10월 28일 우리회사는 인도네시아 술라웨시섬 인근에서 발생한 강진과 쓰나미로 큰 피해를 입은 인도네시아에 10만 달러(약 1억1,380만 원)의 피해복구 성금을 기부한다고 밝혔다. 성금은 대한적십자사로 전달돼 피해 현지 조기 복구 작업과 피해 주민 생존을 위한 구호물자 지원 등에 사용될 예정이다. KAI는 2001년 기본 훈련기 KT-1 인도네시아 수출을 시작으로 2011년 고등 훈련기 T-50 수출과 현재 한국형전투기(KF-X/IF-X) 사업도 함께 추진하는 등 그간 방위산업 부문에서 협력해왔다. 한편, KAI는 2013년 필리핀 태풍 피해를 비롯 2017년 페루 홍수 피해가 발생했을 때도 구호물자와 성금을 전달하는 등 국제 구호활동을 펼쳐오고 있다.

구성원 마음 건강 돕는 심리상담실 '마음나눔 행복쉼터' 개설

11월 1일 우리회사는 구성원들이 회사생활 중 발생하는 애로사항을 해결하고 마음 건강을 위한 '마음나눔 행복쉼터'를 정문 면회소에 개설하였다. 심리상담실의 명칭은 사내외에서 실시한 공모전을 통해 확정되었으며 다년간의 현장 경력을 가진 조경제 심리상담사를 채용해 직원들의 마음 건강을 돕고 있다. 심리상담실 마음나눔 행복쉼터에서는 개인 심리상담과 심리검사, 정신건강증진 교육 등 다양한 정신건강 증진프로그램을 순차적으로 운영할 예정이다. 구성원들의 상담 내용은 비밀로 보장되며, 비용은 전액 회사가 지원한다.



KAI 사회공헌활동



지역 아동 위한 '사랑의 밥차' 공동 봉사활동 참여

10월 9일 우리회사 나눔봉사단 자원봉사자 30여 명은 사천시 관내 기업 및 사회봉사단체와 함께 사천시지역아동센터연합회 아동을 위한 사랑의 밥차 봉사활동을 펼쳤다. 이번 공동봉사활동은 사천실내체육관에서 실시한 사천시지역아동센터연합회 경진대회 및 운동회 행사에 250명의 아동과 학부모님들의 중식 지원활동을 실시했다. 이날 사천시지역아동센터연합회 백운균 회장은 "아동들이 꿈을 가지고 성장할 수 있도록 많은 급식 지원과 후원에 감사의 말씀을 드린다"고 밝혔다.



아동 교육환경을 위한 벽화그리기 봉사활동

10월 13일 나눔봉사단은 사천시자원봉사센터, 초록우산 어린이재단, 경상대학교 동아리 학생들과 함께 사천초등학교를 방문하여 '나눔에 반하다'라는 슬로건 하에 아동들의 쾌적한 교육환경을 위한 벽화그리기 봉사활동을 진행했다. 이날 총 165여명의 자원봉사자가 참여한 봉사활동은 학교 벽면 건물 벽화그리기를 비롯하여 계단, 정문, 소각장 등에 아름다운 벽화를 그려 아이들이 꿈과 희망을 가지고 성장할 수 있는 환경 조성에 기여하였다.



관내 사천강 및 용당마을 일대 환경정화 봉사활동

10월 20일 나눔봉사단은 구성원 및 가족 40여 명이 참여한 가운데 사천지역 관내 사천강 및 용당마을 일대에서 환경정화 봉사활동을 수행하였다. 우리회사는 지역사회의 깨끗한 환경조성을 위한 1사1천천 구역으로 정기적인 환경정화 봉사를 수행하고 있다. 이에 앞서 10월 10일에는 기체생산1팀이 사천시 유형문화재인 구계서원을 방문하여 구산사비의 이끼제거, 비신 먹물제거, 귀부 씻기 등의 봉사활동을 수행하였다. 구계서원 이원식 원장은 "KAI의 봉사활동으로 구계서원이 잘 보존되고 있어 정말 감사하다"라고 말했다.



10월 예비에이션 캠프, 경상대사대 부설중학교 등 참가

에비에이션 10월 캠프에는 경상대학교사범대 부설중학교를 비롯해 총 8여 개 학교·단체가 참가하였다. 10월 16일은 화산중, 청통중, 영안중학생들이 진로캠프 목적으로 캠프를 방문하였다. 청소년들의 진로와 관련된 캠프이다 보니 KAI라는 회사가 궁금했고 항공기는 어떻게 만들어지는지 보고 싶었다는 학생들이 많았다. 학생들은 예비에이션 센터 4층 전망대에서 오리엔테이션 퀴즈를 풀며 항공에 대한 관심을 키웠다. 쌀쌀한 날씨에도 항공기동 견학과 시뮬레이터 체험을 즐겁게 진행했고, 이론학습 시간에는 항공과학의 원리를 배우며 학교에서 배운 것을 실습해보는 시간을 즐겁게 가졌다.



독자 여러분의
소감을 담은
목소리를 보내주세요

<Fly Together>를 읽고 난 소감과 독자 퍼즐의 정답을 KAI블로그(<https://blog.naver.com/koreaerospace2030>) 사보 독자세상 코너의 댓글이나 이메일(wowdan@koreaero.com)로 보내주세요. 5명을 추첨해 고급 손목시계를 증정합니다.



모바일 독자세상



본부별
사내 기자단

- 개발본부 개발지원팀 **이현정** 과장
pcbs99@koreaero.com
- KFX사업본부 KFX사업관리팀 **김미영** 과장
krmyeong@koreaero.com
- 운영본부 운영지원팀 **장재완** 부장
aerody@koreaero.com
- 사업본부 사업기획팀 **이경태** 과장
daeca@koreaero.com
- 관리본부 경영전략팀 **백재환** 사원
jaehwan.paik@koreaero.com

최근 KF-X 개발 인력이 많이 보강되어 기존인력과 신규인력의 협업이 그 어느 때보다 중요한 시기인 것 같습니다. 나의 의견보다 상대방 중심의 커뮤니케이션에 집중하라는 글을 읽고 많은 생각을 하게 되었습니다. 이번 여행기도 러시아 여행 계획 세우는데 많은 도움이 될 것 같아 좋았습니다. 올해가 벌써 통합되어 새롭게 출발한지 19년이나 되었네요. 그동안 무척 많은 일을 해 왔다는 자부심과 함께 이번에 큰 기대를 가졌던 APT 사업에서 탈락되는 아픔을 겪으면서 전반적으로 위축된 분위기인 것 같습니다. 다시 한 번 통합 당시의 각오를 다지면서 제 2의 도약을 위하여 다 같이 아자아자! 했으면 좋겠습니다.

서량기 책임연구원(KFX설계종합팀)

스페셜 테마 ‘관심과 배려를 바탕으로 상호소통 하라’를 감명 깊게 읽었습니다. 특히 일반적인 설명만 제시하지 않고, 우리 실정에 맞는 구체적인 KAI인 행동지침을 제시한 점이 좋았습니다. 모바일 기기와 그 속의 콘텐츠 발달로 인해 서로 얼굴을 마주보며 이야기하는 시간이 많이 줄어든 것 같습니다. 그리고 소통의 중요성에 대한 사람들의 인식도 점점 흐려지는 것 같아 아쉬울 때가 많습니다. 사장님께서 강조하시는 소통 문화가 우리 회사의 대표적인 조직문화로 자리매김하는 날이 빨리 왔으면 좋겠네요.

이진호 과장(신사업기획팀)

LCH가 해외수출을 위해 EASA로부터 ATC를 획득하기로 했다는 소식이 인상적입니다. 힘들겠지만 큰 꿈을 가지고 만든 헬기인 만큼 소형헬기의 베스트셀러가 되기를 희망해봅니다. 항상 고생하시는 사보 제작팀 정말 수고 많으십니다.

김태원 책임연구원(KFX사현재어팀)

이번 사보에서는 회사 창립 19주년 기념사가 가장 기억에 남네요. 한 직장에서 10년, 20년, 30년을 일해 왔다는 것은 회사에 대한 자부심을 상징한다는 생각이 들었습니다. 좋은 일, 안 좋은 일 등 수많은 일들을 헤쳐 나와서 지금까지 다니고 있는 선배님들처럼 회사에 이바지 할 수 있는 인재가 되기 위해 노력해야겠다는 다짐을 해봅니다.

황철원 연구원(KFX임무S/W팀)

이번 달 이심전심에서는 생산부서의 장정들이 단체로 참석하여 ‘꽃보다 남자’로 변신한 모습이 참 유쾌하고 보기 좋았습니다. 선물 받은 꽃다발 오래 보관하는 팁도 제겐 참 유용한 정보였고, 집사람에게 오랜만에 꽃다발 한번 보내야겠다는 마음도 먹게 해줬습니다. 그리고 고정관념에서 벗어나 성별을 망라하고 아우르는 일들이 얼마나 많을지 감잡기 궁금해집니다. 언젠가 한 번 여직원들이 익스트림 스포츠에 도전해 보는 것도 재밌을 듯합니다.

이태희 부장(구성품품질팀)



PUZZLE.
KAI 독자 여러분 중 뇌섹남, 뇌섹녀를 찾습니다!

Q 물음표에 들어갈 숫자는?

9	7	2	5	7	4	3	2	5	1
									4
9	4	5	2	7	5	2	7		5
3								9	9
6	?	2	6	5	1	8			8
2									1
8	3	5	2	7	4	3	6	5	

10월호 정답 : 2

바로잡습니다!
지난 10월호 독자퀴즈 문제에 오류가 있어 문제 풀이에 혼선이 있었습니다. 붉은 색으로 표시된 부분에 등호가 아닌 ‘+’가 들어간 점을 바로잡습니다.(등호가 들어가는 것이 맞음)

	-		-		+
x		-		x	
	+	1	-		
-				-	
6	-			+	A



<Fly Together> 사보 이벤트
이제 KAI 블로그에서
만나보세요!

우리가사 사보 <Fly Together> 모바일 앱이 KAI 블로그(<https://blog.naver.com/koreaerospace2030>)와 통합되어 홍보채널을 일원화하였습니다. 이제 <Fly Together> 사보의 이벤트를 우리가사 블로그를 통해 참여해 주시기 바랍니다. 다양한 독자 여러분의 의견도 블로그를 통해 많이 올려주세요!



참여방법

1. KAI 블로그에 들어간다.
2. 사보의 내용 중 KAI 로고가 있는 곳을 캡처한다.
3. KAI 블로그 이벤트 게시판에 댓글로 캡처한 사진을 사보의 소감과 함께 게시한다.
(댓글에 부서명과 성명을 반드시 기재해야 합니다)

*기존 구글플레이나 애플스토어에서 KAI 모바일 사보 앱을 다운받으신 분들은 앱을 통해서도 블로그로 연결이 가능합니다!

신청기간

2018년 11월 5일 ~ 20일

상품



T-50 모형(스탠드형)
(1명)



파리바게트 케이크
기프트콘(3명)



투스플레이스
커피 기프트콘(5명)

10월호 당첨자

- 1등. 비행계측팀 임우영
2등. 기체생산기술2팀 왕대호
KFX후방미이팀 노두호
최종조립생산팀5직 정연태
3등. 기체생산팀작 옥창민
KFX임무S/W팀 김영재
장비구매팀 권성욱
고정익생산기술팀 박동혁
경영전략팀 황성철