

항공우주를 향한
꿈과 도전

미래를 깨우는 담대한 힘!
대한민국의 위대한 내일!
KAI의 도전은 계속됩니다



한국항공우주산업(주) 매거진
2019 November
Vol. 239

휴대폰으로 QR코드
를 찍으면 KAI 블로
그로 연결되어 사보
를 더욱 편리하게 만
나실 수 있습니다.

Fly
Together

SEOUL ADEX 2019 LAH 시범비행



Contents



04

이슈&뉴스

항공안전의 날 행사 개최해
항공안전의식 고취 외

NOW, KAI

08

현장 즘인 ①

동북아 최대 규모 항공우주방산전시회
'서울 ADEX 2019' 참가 현장

14

현장 즘인 ②

해외 협력업체 대상
제10차 서플라이어 심포지엄 현장

18

현장 즘인 ③

2019 시천에어쇼를 가다

20

현장 즘인 ④

제8회 대한민국 교육기부
박람회 참가 현장

22

현장 즘인 ⑤

경기도 응급의료 닥터헬기 도입 및
운영사업 엿보기

24

항공산업 삼국지

대한민국 항공 및 무기개발의 산실
국방과학연구소(國防科學研究所)
Agency for Defense Development)
(한국국가전략연구원 김대영 연구위원)

28

오피니언 칼럼

한국형 전투기 'ROKAF 001'의
건강한 탄생을 기대하며
(체밀A 최선 국방전문기자)

32

KAI&이슈

KAI 창사 20주년 사사 발간 스토리

38

패밀리가 같다

조립생산기술팀 진정준 과장 가족의
김해 레일바이크 & 와인동굴 체험

42

KAI 쉐어링

사회공헌활동 소식

43

KAI 인스타그램

11월의 KAI 인스타그램

TOGETHER, KAI

34

KAI 이심전심

형상관리팀 이슬기, 신정석,
이유라, 황재훈 연구원의
라탄 바구니 만들기 체험

48

카이툰

알아두면 쓸데 많은 신비한 항공역사

최초의 우주여행객 1호 편

50

독자세상

Fly Together
KAI magazine

한국항공우주산업(주) 매거진

2019 NOVEMBER
vol. 239

발행일 2019년 11월 05일(통권 239호·11월호·비매품) 발행인 안현호 발행처 한국항공우주산업(주) 홍보팀 경상남도 사천시 사남면
공단로 78 담당자 조연진 과장 055)851-6962 제작대행 군디자인연구소 051)796-6600 정보간행물 등록번호 사천 라 00004
이 책은 한국간행물윤리위원회의 도서윤리실천요강을 준수합니다. <Fly Together>에 실린 외부 필자의 원고는
KAI의 입장과 다를 수 있습니다. 본지에 실린 글과 그림, 사진은 KAI의 승인 없이 무단 복제, 복사 및 인터넷 공개를 제한하며 본 업무와
관련 없는 자에게 누설을 금합니다.

MAIN ISSUE

항공안전의 날 행사 개최해 항공안전의식 고취

지난 10월 29일 '전사 항공안전의 날' 행사가 CEO 주관으로 개발센터 대회의실에서 진행됐다. 1부에서는 CEO 인사말과 함께 정부기관에서 참석한 장만희 부항청장 및 육군 항작사 조준우 안전실장이 축사를 통하여 당시의 안전 이행의지를 격려해 주었다. 이어서 CEO의 안전 이행확약선언, 항공안전교육 영상시청 및 항공안전부문의 공적 포상을 통하여 전사 차원의 항공안전 의식을 다시 한 번 고취시키는 시간을 가졌다. 2부에서는 항공안전 전문가인 항공대 이장룡 교수를 초빙하여 항공기 제작 사로서의 SMS 이행 중요성 인식에 대하여 팀장 이상 관리자를 대상으로 강연을 진행했다.

향후 항공안전의 날 행사는 전사 차원의 항공안전의식 고취를 위하여 정기 연례행사로 실시할 예정이며, 그 취지에 부합하도록 향후에는 '심포지엄' 등 학술분야 행사로 점차 확대 시행해 나갈 예정이다. 이날 시행된 항공안전의 날 행사를 통해 전 구

성원은 안전이 가장 중요한 책무임을 인식하는 계기가 됐다.



제11회 국제해양방위산업전(MADEX 2019) 참가해 다각적 홍보활동

지난 10월 22일부터 25일까지 우리회사는 부산 벡스코에서 열린 '제11회 국제해양방위산업전(MADEX 2019, 이하 MADEX)'에 처음으로 참가했다. 한국의 우수한 해양 방위산업을 홍보하고 해외 업체와 기술교류의 장인 MADEX는 대한민국 해군이 주최하며, 올해에는 11개국 160여 업체가 참가하고 26개국 80여 명의 외국군 대표와 국방 전문가들이 방문했다.

우리회사는 이번 MADEX에서 해군이 현재 운용 중인 대공표적예인기의 노후화에

따라 KA-1 공중통제기를 대공표적예인기로 개조하는 방안을 제안했다. 또한 KT-1 VR(가상현실) 존을 만들어 관람객들이 직접 항공기를 조종하는 체험을 할 수 있도록 했으며 수직이착륙 무인기도 전시했다.

아울러, 운용유지가 쉽고 조종사나 정비사 양성도 용이한 상륙기동헬기와 바다에 설치된 기뢰를 조기에 발견하여 안전하게 제거할 수 있는 소해헬기도 소개해 놓아 관람객들의 주목을 받았다.



경남 고성에 항공기 구조물 생산 위한 산단 조성 착공

경남 고성 일원에 항공기 구조물을 생산하는 산업단지가 들어선다. 고성군은 지난 10월 23일 '이당일반산업단지 착공식'을 단지 조성지인 고성을 교사리 일원에서 개최했다. 이당일반산업단지는 이스라엘 군수업체에 납품되는 미국 항공기 걸프스트림 G280 주날개를 생산한다. 지난 6월 우리회사는 이스라엘 군수업체인 IAI와 2030년까지 6천200억 원 규모로 날개 구조물 등을 공급하는 계약을 체결했으며, 작년 12월에는 고성군과 항공기 부품 생산 공장 건립을 위한 투자 협약(MOA)을 체결한 바 있다.

이당일반산업단지 조성사업은 교사리 일원에 13만1천270m²에 진행되며, G280 날개 구조물 생산을 위해 고성 이당일반산업단지 내 5만9천67m² 부지에 공장과 사무동 각 1채와 부속건물 6채를 건립할 예정이다. 공장 등을 제외한 부지에는 식당 등 지원시설과 녹지 등으로 조성되며, 2022년 단지 조성이 완료될 예정이다. 공장은 내년 9월 완공을 목표로 한 뒤 완공 후에는 곧바로 생산에 돌입한다.



협력사 인재육성 지원 위한 상생협력 아카데미 협약

우리회사가 협력사 인재육성을 전폭적으로 지원해 국가 항공우주산업 발전을 위한 큰 그림을 그리고 있다. 지난 10월 28일 송도근 사천시장과 산업인력공단 관계자가 참석한 가운데 30개 협력사와 '상생협력 아카데미' 협약을 맺고, 우리회사 구성원에게 제공되는 교육체계와 콘텐츠를 협력사에게 동일 수준으로 제공키로 했다.

내년부터 우리회사는 협력사 경쟁력과 직접 연관되는 제조, 품질 등 27개 직무교육을 제공하고 항공기 생산작업에 대한 자격인증과정 등 직무 전문화를 위한 교육인프리를 전면 개방한다. 이날 협약식에서 안현호 사장은 "항공우주산업이 지속적으로 성장하기 위해서는 협력사들과 함께 시장환경 변화에 대비하고 수출시장의 경쟁력을 갖출 수 있어야 한다."며 "KAI는 앞으로 상생 협력을 더욱 강화해 산업생태계 조성에 기여하겠다."고 밝혔다.

향후 우리회사는 협력사의 경쟁력 제고를 위한 협약을 단계별로 확대해 나갈 것이며, 국가 항공우주산업 전체의 발전을 위해 선순환되는 동반 성장을 추진한다는 계획이다.



NEWS PANORAMA



해병대에 상륙기동헬기 시뮬레이터 성공적 납품

지난 9월 우리회사는 해병대에 납품되고 있는 상륙기동헬기(미린온)의 비행훈련을 위한 시뮬레이터를 성공적으로 납품했다. 본 사업은 지난 2017년 7월 방위사업청과 계약 체결 후 동년 8월부터 생산에 착수, 2018년 생산시험과 2019년 9월 수락검사를 마무리하고 10월부터 운용에 착수 했다. 상륙기동헬기 시뮬레이터는 2012년 육군에 납품한 수리온 시뮬레이터를 기반으로, 상륙기동헬기에 추가 장착된 TACAN, 비상부주, HF 장비 운용이 가능하도록 개조·개발해 두 번째 납품한 수리온 계열 시뮬레이터 장비이다. 본 사업을 통해 확보한 기술을 토대로 LAH의 시뮬레이터도 개발 중에 있으며, KUH 시뮬레이터 양산, 소하헬기 시뮬레이터 등의 훈련장비를 개발·생산 할 수 있는 토대를 다졌다.



ESG 평가서 방산업체 최초로 A등급 획득

우리회사는 최근 한국거래소 산하 한국기업지배구조원이 발표한 ESG 평가에서 2년 연속 종합 A등급을 획득하는 기염을 토했다. 이는 올해 유기증권 상장사 746개 중 50개 기업에 속한 것으로 상위 6.7%에 해당되며, 국내 방산업체에서는 우리회사가 첫 사례이다. ESG는 환경(E)-사회적 책임(S)-지배구조(G)와 같은 비재무적 수준을 평가해 기업의 종합적인 지속 가능성을 측정하는 지표다. 매년 기업 관련 공시자료를 토대로 1차 평가 실시 후 기업 피드백 및 이사회 인터뷰 절차를 거쳐 최종 등급이 부여된다. 우리회사는 환경(E), 사회(S) 부문은 각각 B+, A+로 전년대비 동일한 등급을 받은 반면, 지배구조(G) 부문에서는 B+에서 A등급으로 전년대비 한 단계 상승했다.



항공우주소재 국산화 위한 항공소재개발연합 출범식

지난 10월 10일 항공소재의 국산화 필요성을 절감한 유관기관 간에 방향성을 공유하고 참여기관 간의 상호협력을 위한 '항공소재개발연합 출범식'을 개최했다. 항공소재개발연합은 우리회사를 중심으로 동양AK, KPCM, 두산중공업, 효성 등 국내기업과 기술지원기관인 경상대, 재료연구소가 참여했다. KFX사업본부 류광수 전무는 "그동안 항공소재 부품에 대한 수요가 적어 소재 국산화가 이뤄지지 못했지만 향후 KAI를 중심으로 공동개발에 착수해 국산항공기에 국산소재를 먼저 공급하고, 2024년부터는 민항기에도 적용해 나갈 것"이라고 밝혔다. 출범식과 함께 참여한 업체들도 아직 국내에 특수합금을 대형으로 가공할 수 있는 기술 등이 부족하지만, 소개 가공 인프라 투자를 통해 소재독립을 이루겠다는 포부이다.



이라크 수출기 T-50IQ 최종호기 출하·납품

지난 10월 11일 우리회사는 T-50 이라크 수출기인 T-50IQ #23~#24 최종호기를 출하했다. 지난 2013년 12월 계약이 체결된 이후, 이라크 현지 사정 및 대금 지급 지연 등으로 납품이 연기되었다가 2017년 4월 초도기 납품을 시작으로 3년여 만에 최종호기를 출하하게 된 것이다. 이번 출하 분은 10월 29일 이라크 현지에 도착하여 11월 17일까지 수락 및 납품을 완료한 후 이라크 영공을 수호할 자랑스러운 우리의 항공기로 자리매김할 것으로 보인다.

NEWS PANORAMA

다양한 경찰헬기 선보인 제1회 국제치안산업박람회 참가

지난 10월 21일부터 23일까지 우리회사는 인천 송도컨벤시아에서 열린 '제1회 국제치안산업박람회'에 참가했다. 이번 박람회에서 우리회사는 경찰청에서 운용 중인 수리온 기반의 경찰헬기 참수리의 활약을 널리 홍보하고 소형민수헬기(LCH)의 첫 고객을 확보하기 위한 사전 마케팅 활동을 펼쳤다. 박람회 현장에서는 수리온 경찰헬기·해양경찰헬기, LCH 기본형·경찰헬기는 물론 국내 천 전력화된 송골매 무인기 등 공중 치안활동을 위한 다양한 기동장비를 선보였다. 한편, 국제치안산업박람회는 경찰청이 주최하는 국내 유일의 전시회로, 국내외 130여 개 치안관련 기업이 참여해 성황을 이뤘다.

B787 Sec.11 1,000호기 납품 기념행사 개최

지난 10월 22일 우리회사는 보잉 787(이하 B787) 핵심 날개구조물인 Sec11,000호기를 납품했다. B787 Sec11 사업은 B787 기종의 Center Wing Box 내부를 구성하는 대형 복합재 부품 5종을 생산·조립하여 납품하는 사업으로, 우리회사는 2005년 3월 계약을 체결한 이후, 2006년 6월에 1호기를 납품하고 현재 월 14대를 생산할 수 있는 생산능력을 입증하게 됐다. 또 이번 사업을 통해 복합재 구조물을 접착하는 Co-bond 기술과 복합재 고열 가공을 위한 HDF 기술, 복합재 자동 적층 기술 등 복합재 핵심 기술을 확보했다. 현재 우리회사는 글로벌 경쟁력을 갖춘 Super Tier 1으로 성장하는 것을 목표로 품질 납기, 사업관리 능력을 인정받으며 보잉과 전략적 파트너십을 강화해 나가고 있다.



KF-X 8차 자문위원회 개최해 주요 사안 논의

지난 10월 23일 한국형전투기(KF-X) 체계개발 관련 8차 자문위원회를 방위사업청장 주관으로 실시했다. 자문위원회는 KF-X 사업의 진행현황 확인과 효율적인 추진방안에 대해 논의하고 주요 사안에 대한 의견수렴을 목적으로 상세설계검토(19년 9월)까지 반기별 1회씩 개최했다. 이번 자문위원회는 KF-X 체계개발사업 전반에 대한 개발현황과 AESA 레이다 개발과 체계통합에 대한 현황 발표 및 토의로 진행됐다. KF-X 체계개발은 2016년 1월 착수회의에서부터 단계별로 사업을 진행해 2019년 9월, 상세설계검토를 성공적으로 완료하고 시제기 착수를 위한 부품제작이 진행되고 있다. 향후 2021년 시제 1호기 Roll-out, 2022년부터 초도비행시험을 시작해 2026년 6월까지 개발완료를 목표로 하고 있다.



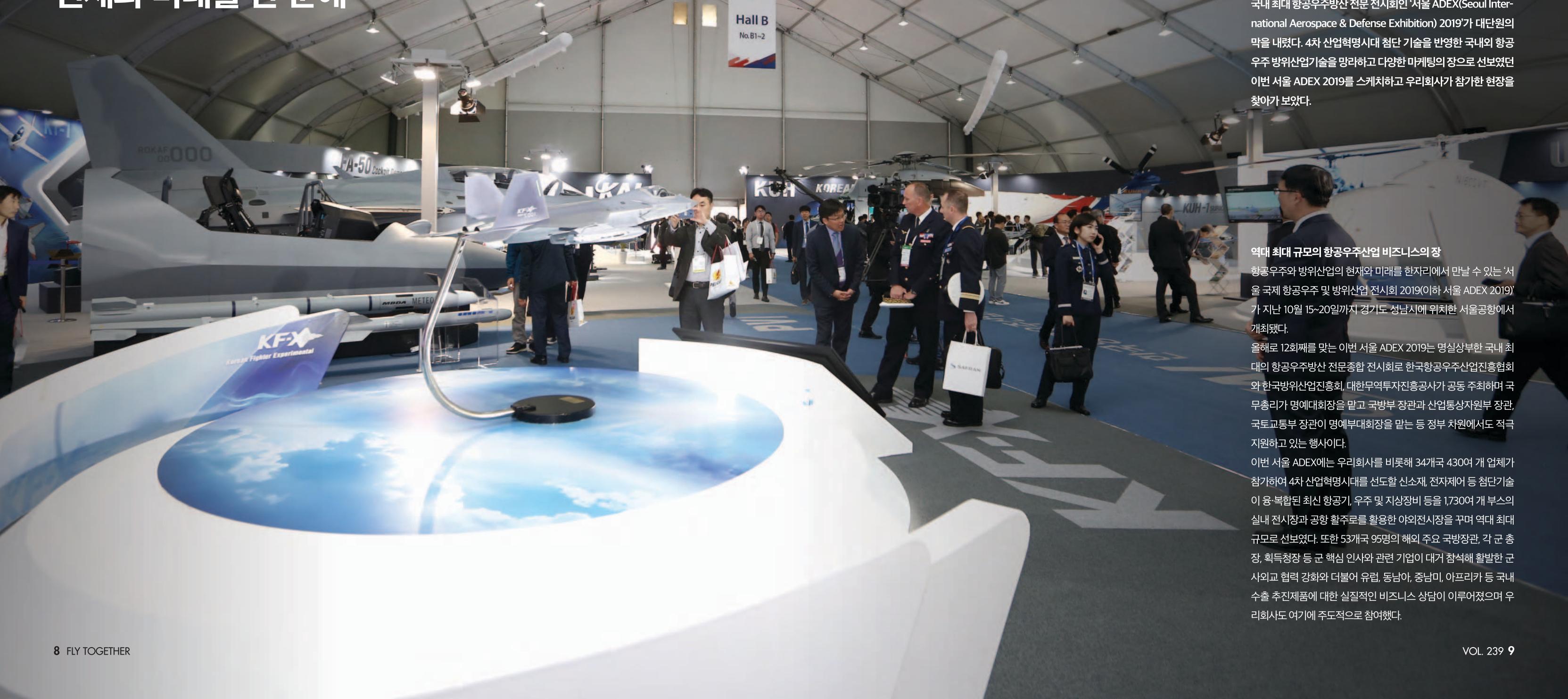
제4회 민·군 협력 항공우주력 발전세미나

지난 10월 25일 개발센터 대회의실에서 '제4회 민·군 협력 항공우주력 발전 세미나'가 개최됐다. 이번 세미나는 2019년 사천에어쇼와 연계하여 당사 및 공군 그리고 사천시가 공동으로 주최하여 마련된 행사로, '4차 산업혁명 기반의 항공우주산업 발전 모색'이라는 주제로 열렸다. 이날 안현호 사장, 송도근 사천시장, 공군 교육사령관 등 200여명이 참석한 가운데 정책과 산업세션별로 발표시간을 가졌다. 정책세션에서는 '항공우주력의 미래발전, 민·관·군협력을 통한 SMART 공군 건설방향', 산업세션에서는 '4차 산업혁명 기술의 국방/안보분야 적용방안, 경남항공산업 육성계획', 윤종호 고정 C.E가 발표한 '민수기체 구조물사업 확대 전략' 등에 대한 발표와 각계 전문가들이 심도있는 토론과 제언으로 진행됐다.



SEOUL INTERNATIONAL AEROSPACE & DEFENSE EXHIBITION 2019

도약하는 KAI의
현재와 미래를 한 눈에



동북아 최대 규모 항공우주방산전시회
'서울 ADEX 2019' 참가 현장

국내 최대 항공우주방산 전문 전시회인 '서울 ADEX(Seoul International Aerospace & Defense Exhibition) 2019'가 대단원의 막을 내렸다. 4차 산업혁명시대 첨단 기술을 반영한 국내외 항공 우주 방위산업 기술을 망라하고 다양한 마케팅의 장으로 선보였던 이번 서울 ADEX 2019를 스케치하고 우리회사가 참가한 현장을 찾아가 보았다.

역대 최대 규모의 항공우주산업 비즈니스의 장

항공우주와 방위산업의 현재와 미래를 한자리에서 만날 수 있는 '서울 국제 항공우주 및 방위산업 전시회 2019(이하 서울 ADEX 2019)'가 지난 10월 15~20일까지 경기도 성남시에 위치한 서울공항에서 개최됐다.

올해로 12회째를 맞는 이번 서울 ADEX 2019는 명실상부한 국내 최대의 항공우주방산 전문종합 전시회로 한국항공우주산업진흥협회와 한국방위산업진흥회, 대한무역투자진흥공사가 공동 주최하며 국무총리가 명예대회장을 맡고 국방부 장관과 산업통상자원부 장관, 국토교통부 장관이 명예부대회장을 맡는 등 정부 차원에서도 적극 지원하고 있는 행사이다.

이번 서울 ADEX에는 우리회사를 비롯해 34개국 430여 개 업체가 참가하여 4차 산업혁명시대를 선도할 신소재, 전자제어 등 첨단기술이 융·복합된 최신 항공기, 우주 및 지상장비 등을 1,730여 개 부스의 실내 전시장과 공항 활주로를 활용한 야외전시장을 꾸며 역대 최대 규모로 선보였다. 또한 53개국 95명의 해외 주요 국방장관, 각 군 총장, 획득청장 등 군 핵심 인사와 관련 기업이 대거 참석해 활발한 군사외교 협력 강화와 더불어 유럽, 동남아, 중남미, 아프리카 등 국내 수출 추진제품에 대한 실질적인 비즈니스 상담이 이루어졌으며 우리회사도 여기에 주도적으로 참여했다.

이낙연 총리 참석해 서울 ADEX의 성공 기원

서울 ADEX의 개막 하루 전인 지난 10월 14일, 주최 측은 프레스데이(Press Day)를 마련했다. 이날 장석철 운영본부장은 “이번 전시회는 신성장동력으로 주목받는 항공우주 방산기술의 현재와 미래를 한자리에서 볼 수 있는 유익한 기회”라며 “우리나라 방위산업의 미래 발전 방향을 제시하는 뜻 깊은 전시회가 될 것”이라고 전했다. 개막일인 15일에는 이낙연 국무총리, 정경두 국방장관, 박한기 합참의장, 3군 참모총장 등 정부와 군 고위인사를 비롯해 우리회사 안현호 사장 등 국내외 주요 방산업체 대표와 미국, 캐나다, 인도네시아 등 48개국 국방 지도자들이 서울 ADEX 개막식에 참석했다.

이날 이낙연 국무총리는 축사를 통해 “올해 서울 ADEX는 대한민국의 방위산업이 거둔 기적 같은 성취를 보여준다.”며 “한국형 전투기 KF-X 실물모형이 처음으로 모습을 드러내고, 소형무장헬기 LAH가 역시 처음으로 공개 비행에 나선다.”고 소개했다. 또 “이제 한국은 제조업 및 정보통신기술의 발달과 높은 교육수준을 바탕으로 방위산업과 항공우주산업의 발전을 가속화하고 있다.”며 “서울 ADEX가 4차 산업혁명과 같은 변화에 대처하는 기회를 공유하는 장으로 세계에 기여하기 바라며, 국내외 방위산업 및 항공우주산업체와 당국자들이 관련 기술과 정보를 교류하고 미래를 함께 모색하길 바란다.”고 밝혔다.



행사의 하이라이트는 KF-X 실물형상 공개와 LAH 시범비행

이날 개막식의 하이라이트는 국무총리의 축사 직전에 치러진 한국형 전투기 KF-X의 실물형상 제막행사였다. 이낙연 국무총리 외 정경두 국방장관, 우리회사 안현호 사장, 왕정홍 방위사업청장 및 군 책임

자들이 KF-X 1:1 모형을 덮은 장막을 거두어냄으로써 최초로 일반에 공개되었다. 건군 이래 최대 규모의 무기개발사업이라고 불리는 KF-X 개발사업이 2016년 개발 착수 이후 3년여 만에 첫 실물형상을 드러낸 가슴 벅찬 순간이었다. 2021년 첫 시제기 출고를 목표로 한 걸음 더 나아간 KF-X사업은 다가올 새로운 도전에 맞서 당당히 전진해 나갈 계획이다.

KF-X 형상 공개와 함께 많은 기대를 모았던 또 하나의 명장면은 소형무장헬기(LAH)의 시범비행이다. 약 4분간 펼쳐진 LAH의 시범비행 역시 처음으로 일반에 공개됐다. 개막식 전 참석자들이 지켜보는 가운데 서울공항에서 수직으로 이륙한 LAH가 기동을 시작하자 사회자는 “LAH는 아직 시험평가 중인 항공기로 오늘은 제한된 비행 시범만 선보이지만 향후 대한민국 육군에서 운영하게 될 최초의 국산 소형 무장헬기”라고 소개했다.

LAH는 좌선회기동을 시작으로 측방비행과 후방비행, 8자 턴, 저고



도 수평비행, 급상승비행 등 서울공항 상공을 미끄러지듯 자유롭게 떠올랐다. 가라앉는 기동을 선보여 많은 박수갈채를 받았으며 성공적인 개발사업 완수에 대한 기대를 한껏 모으게 했다. 한편, 이날 LAH의 테스트파일럿으로는 LAH통합시험T/F 조정혁 책임과 육군본부 시험평가단 오세영 중령이 조종을 수행했다. 이낙연 국무총리는 LAH의 비행시범이 끝나자 전시장을 둘러본 뒤 이들에게 직접 찾아가 관계자들의 노고를 격려하고 직접 LAH에 탑승하는 등 많은 관심을 보이며 사업 성공을 당부하기도 했다.

공군의 축하비행과 블랙이글스의 에어쇼 ‘갈채’

LAH 시험비행 후에는 서울 ADEX 2019의 성공을 기원하는 대한민국 공군의 축하비행이 이어졌다. 가장 먼저 T-50 골든이글이 수평급 선회기동을 비롯한 다양한 비행기동을 펼친 후 착륙하자, 뒤이어 우리 공군이 보유한 최정예 항공기들이 편대비행을 하며 서울공항의 하늘을 수놓았다.

항공통제기 피스아이(Peace Eye)라 불리는 E-737과 KF-16, 공중급 유기 KC-330과 F-15K, KF-16이 간격을 유지하며 관객들 머리 위로 비행했다. 또 FA-50, F-4에 이어 공군의 최신 전투기로 도입한 F-35A가 급선회 상승을 하며 나타났다. 사라졌다.

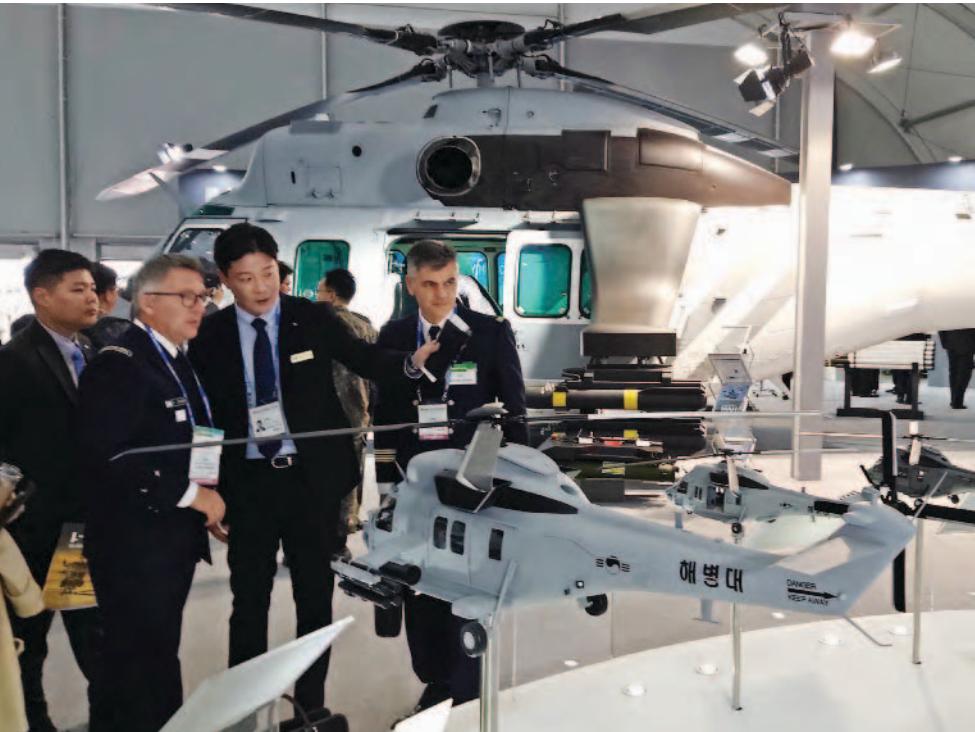
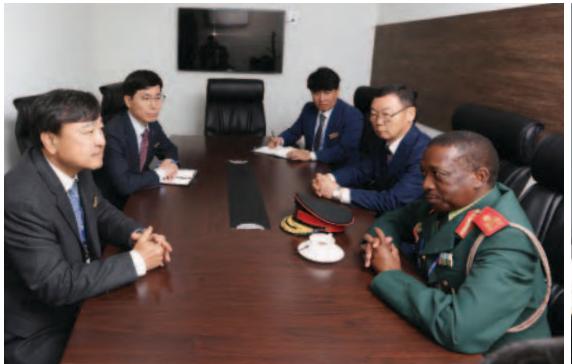
개막 당일 하늘에서 펼쳐진 비행 중 가장 압권은 역시 블랙이글스의 에어쇼였다. 8대의 블랙이글스는 알록달록한 비행운을 냄으며 자유자재로 흘어졌다. 모이기도 하는 고도의 비행기술을 선보였다. 언제나 그렇듯 블랙이글스의 세계 최상급 에어쇼는 보는 이로 하여금 탄성을 자아내기에 모자람이 없다.

최초 공개한 수리온 수출형 시제기(KUH-1E)에 큰 관심

우리회사는 서울 ADEX 전시장의 가장 선두 부분에 자리했다. 전시장은 그동안 주력 개발사업의 성공적인 성과와 함께 대국민 홍보를 통해 첨단 항공우주기술을 보유한 기업 이미지를 제고하는 콘셉트로 마련됐다.

우선 대형 LED 벽면과 홍보영상으로 관객의 시선을 사로잡았으며 고정익과 회전익, 무인기, 우주 분야 등 사업군 별 구역을 정해 전시장을 꾸몄다. 여기에는 고정익(KFX, T-50/KT-1 계열), 회전익(KUH-1





및 파생형, LAH/LCH 등), UAV(차기군단무인기, 무인전투기 등) 및 위성(차세대중형위성 등) 등 다양한 항공기를 전시해 첨단 기술력과 국내유일의 체계종합업체라는 위상을 알리고자 했다. 아외 전시장에도 우리 항공기 수출시대의 문을 활짝 연 KT-1을 비롯해 T-50 골든이글, 수리온 등의 실물을 전시했다.

특히, 이날 전시장에서 최초로 공개된 수리온 수출형 시제기(KUH-1E)는 항공전자체계를 미국 연방항공청(FAA)이 인증한 통합형 터치스크린 방식으로 바꾸었고, 인테리어를 최신형으로 전면 교체해 해외 마케터들의 많은 관심을 모으는 등 수리온의 해외수출에 대한 꿈을 더욱 부풀게 했다.

한편 우리회사는 10월 18일부터 20일까지 열린 학생의 날에도 참가해 항공기 Kit 제작과 항공기 원리, 시뮬레이터 체험을 실시해 미래 항공우주 꿈나무들의 많은 호응을 받기도 했다.

안현호 사장의 취임 후 첫 글로벌 마케팅 행보 ‘눈길’

이번 서울 ADEX에서는 안현호 사장의 취임 후 첫 글로벌 행보를 통해 해외 수주활동을 펼치기 시작한 점도 눈에 띄었다. 안 사장은 서울 ADEX 행사에 마물며 국내외 정부 고위 인사, 해외업체 CEO, 각 국방

지도자 등 주요 고객들을 만나 활발한 마케팅 활동을 진행했다. FA-50 도입을 검토 중인 말레이시아를 필두로 보츠와나, 필리핀, 인도네시아 등 군관계자들에게 국산 항공기에 대한 관심을 유도하고 양군 간 협력관계를 강화해 나가는데 전력했다.

또 록히드 마틴, IAI, Elbit 등 세계 항공업계 주요 관계자들과 만나 시장 확대를 위한 지속적이며 상호 호혜적인 발전방안을 협의했고, 시디키 카바(Sidiki KABA) 세네갈 국방장관과의 면담에서는 조종사 교육을 앞두고 있는 KA-1S(공중통제기 KA-1의 세네갈 수출형 항공기) 사업현황을 공유했다.

서울 ADEX 기간 동안 해외업체와의 협약도 체결됐다. 개막일인 10월 15일에는 에어버스 헬리콥터스와 전략적 MOU를 체결하고 수리온에서부터 LAH/LCH까지 헬기사업에 대한 협력을 강화해 나가기로 했다. 이번 MOU는 양사의 잠재시장 수요에 대응하고 국내외 시장에서 긍정적인 성과를 거둘 수 있도록 상호협력 가능한 부분을 적극 발굴한다는 내용을 골자로 하고 있다.

또한 16일에는 스위스의 헬리콥터 전문업체인 콥터그룹(이하 콥터)과 경량헬기 생산·판매에 관한 협력 MOU를 체결했다. 현재 콥터는

3톤급 단발헬기 SH09를 개발 중으로, 이번 MOU를 통해 우리회사는 8.7톤급의 수리온 헬기와 4.5톤급 LAH/LCH 외에 3톤급 경량헬기 생산의 물꼬를 트게 됐다. 이로써 우리회사는 경량헬기에 대한 생산 물량을 확보하는 데 이어 콥터와 협력을 통해 기술을 확보, 아시아 시장의 생산거점을 마련하기 위한 상호 협력에 합의를 이루었다.

수리온으로 대표되는 국산헬기 운용확대 위한 세미나 개최

올해 서울 ADEX에서는 국산헬기 운용 확대에 대한 세미나도 개최되어 눈길을 끌었다. 국회 안규백 국방위원장이 주최하고 한국항공우

주산업진흥협회(회장 안현호, 이하 항우진)가 주관하는 ‘국산헬기 운용 확대 공감대 형성을 위한 세미나’가 바로 그것이다.

지난 10월 16일 열린 세미나에서 안규백 국방위원장은 개회사를 통해 “항공우주산업은 안정적인 고급 일자리 창출효과가 큰 대표적인 선진국형 산업”이라고 운을 뗘고 “국내 항공우주산업의 발전을 위해 국산헬기에 대한 많은 관심과 도움이 절실하다.”며 세미나 개최 배경을 설명했다.

항우진의 회장직을 맡고 있는 안현호 사장도 국내 관용헬기는 여전히 외산헬기가 주력이며 기존 관습에 따라 국산헬기 도입을 주저하고 있다고 아쉬움을 나타내면서 “70년대 국산품 애용정책으로 급격한 경제도약을 이뤄냈듯이 항공우주산업의 후발주자로서 성장을 위해 국내 국산품 우선 구매 정책 등 정부의 정책적 지원이 필요하다.”고 강조했다.

이날 세미나에는 금오공대 허장욱 교수, 중원대 함대영 교수, 한국국가전략연구원 신성환 센터장, 아주대 이국종 교수의 발제를 통해 공공기관에 대한 국산품 우선구매제도 법제화 및 수출 확대의 시급성을 주장했으며 발표 후에는 토론자들의 활발한 토론으로 이어졌다.

항공우주논문상 시상식 및 항공우주전문가 포럼 개최

우리회사가 주최하고 산업통상자원부, 한국항공우주학회 등이 후원하는 ‘2019년 항공우주논문상’ 시상도 17일 개최됐다. 안현호 사장을 비롯해 산업통상자원부 최남호 제조산업정책국장, 한국항공우주학

회 이재우 심사위원장 등 100여 명이 참석한 가운데 열린 시상식에서 한국과학기술원 임재한 학생이 ‘분산형 범용 관제시스템’을 제안해 산업통상자원부 장관상인 최우수상을 수상했다.

또 서울대학교 윤상훈·이준화·조해성 팀이 KAI CEO상을 수상했으며 한국과학기술원 안재명 교수와 서울대 김종암 교수에게는 최우수 논문을 지도한 공로로 특별상이 수여됐다. 이 외에도 우수상 2팀, 장려상 5팀이 선정됐다. 시상식을 마친 뒤에는 한국항공우주 산학위원회가 주관한 항공우주전문가 포럼이 진행됐다.

이번 서울 ADEX 2019는 KF-X, LAH/LCH 등 우리회사의 미래를 보여주기에 충분한 장이 됐다. 또한 수리온의 내수 및 수출시장 확대, 기술개발을 위한 다양한 협력을 일구어내어 명실공히 국내 최고의 항공우주기업이자 세계로 뻗어가는 날갯짓을 펼치는 KAI의 위상을 재확인하기도 했다.





우리회사 안현호 사장,
각 본부장과 해외 업체 관계자 및
해외구매실 구성원이
야외 잔디광장에 모여 진행된 리셉션



산업통상자원부
최남호 제조산업정책국장

태풍 하기바스 위세 속에도
탄탄한 신뢰 재확인
강력한 위세로 북진하는 태풍 하기바스가 동·남해
안 일대에 간접 영향을 미칠 무렵, 심포지엄 행사가
열리는 서귀포는 폐청했다. 첫날 오후 5시, 야외 잔
디광장에서는 해외 공급업체 관계자, 우리회사 각
본부장, 해외구매실 구성원들이 한데 어울려 서로의
노고를 치하하고 환담을 나누는 리셉션을 진행했다.
약 1시간 뒤, 참석자 일동이 만찬장으로 자리를 옮긴
후부터 본격적인 첫날 행사의 막이 올랐다. 만찬에
앞서 안현호 사장은 환영사를 통해 “올해 심포지엄은
해외 협력회사는 물론이며 대한민국 항공산업의
발전을 위해 물심양면 애써주신 정부 및 유관기관과
함께하는 소통과 학제적 협력의 장으로 확대, 운영하게 됐다.”며 “이번 행사에서는 KAI가 당면하고 있는 수출
사업과 가격경쟁력 확보 및 개발사업의 성공적인 일
정 준수를 위해 KAI와 협력회사가 어떻게 대응하고
변화해나가야 하는지에 대해 함께 고민하고 협력하
여 새로운 해결책을 공유, 실행해 나가는 자리가 되
었으면 한다.”고 밝히고 대한민국 항공 산업과 협력
사의 지속적인 성장 발전을 위해 ‘플라이 투게더’를
건배사를 제안했다.

산업통상자원부 최남호 제조산업정책국장도 “지난
20년 동안 항공산업의 불모지나 다름없었던 우리
나라에서 KAI 등 우리 업계는 신뢰와 협력을 통해 완
제기 개발에 도전하고 부품 수출도 확대해 온 만큼
오늘 KAI와 협력사가 그간의 노고를 격려하고 우의
를 다지는 굉장히 특별한 자리라고 생각한다.”면서
“이러한 끈끈한 협력을 통해 어려움을 극복해왔던
우리 항공산업이었기에 앞으로의 당면한 문제도 잘
헤쳐 나갈 것으로 기대하며 정부 차원에서도 적극적
으로 뒷받침해 나가겠다.”고 약속하며 ‘항공산업! 세
계로!’라는 건배사를 제의했다.





신현대 운영본부장의
인사말
가민사 칼 울프 사장의
건배 제의



SECOND DAY



경영기획실 박경은 실장의
KAI의 비전과 전략 발표



방위사업청 이경화 소령의
절충교역정책 발표

만찬과 다양한 공연으로 심포지엄 분위기 무르익어

해외 협력사 관계자들과 참석자들이 화기애애한 분위기 속에서 1시간여 동안 만찬을 즐긴 후에는 다양한 공연이 진행됐다. 1부와 2부로 나누어진 이날 공연은 LED 댄스, 퓨전국악, 타악 퍼포먼스 등 대한민국의 전통문화와 최신 공연으로 꾸민 특별한 무대를 선보여 참석자들은 연신 '브라보!'를 외치기도 했다. 공연 막바지에 이를 즐겼던 마틴 베이커(Martin Baker) 사장은 건배사를 통해

"KAI와 함께한 지난 20년은 매우 놀라운 경험이었고, 다가올 20년도 KAI가 세계적인 항공업체로 발돋움하길 바란다."며 덕담을 전했다. 또한 가민(Garmin) 사 칼 울프(Carl Wolf) 사장도 "앞으로도 KAI와 협력업체들이 동반성장하길 바란다."며 한국말로 "같이 갑시다!"를 외치며 건배사를 제안했다.

이에 대해 우리회사 신현대 운영본부장은 현재 한반도 주변에 태풍이 있음을 언급하고 "아무리 강력한 태풍이라도 오늘의 우리를 갈라놓지 못했다."며 "We are one!"이라는 건배사로 화답했다. 서로 많은 이야기가 오가며 우의를 다시 한번 확인한 자리인 만큼 첫날의 만찬은 예정된 시간을 훌쩍 넘긴 뒤에 마쳤다.

KAI와 우리 항공산업의 현재와 미래 현황 공유

심포지엄의 둘째 날인 10월 13일 오전 9시부터는 우리회사의 비전 및 다양한 사업현황과 정책 등을 발표하는 시간을 마련했다. 이 날에는 우리회사의 향후 5년간 사업 추진방향과 수주전망을 발표하고 지난 9월 완료한 KF-X 상세설계검토(CDR)회의 결과와 LAH 시험비행 현황을 공유했다. 또한 글로벌 품질 경영체계를 구축하기 위한 항공기 품질 무결점 운동 현황과 품질 정책 등도 발표했다. 특히 우리 정부의 '2018~2022년 방위산업육성 기본계획'을 기반으로 한 정책을 발표해 사업 환경에 대한 해외 협력업체의 이해를 돋는 시간도 마련됐다.

발표에 앞서 안현호 사장은 협력사의 적극적인 지원과 협력을 당부하며 협력사의 소소한 의견이라도 향후 구매정책에 적극 반영하겠다고 밝혔다. 안 사장은 또 "우수한 역량을 보유하고 탁월한 성과를 도출한 협력업체에 대해서는 우수업체 시상 및 입찰 시 가점 부여를 통한 물량 확대 등의 인센티브는 물론, 업체 요구 시 상호공동투자 등을 통해 신사업을 창출할 수 있는 전략적 파트너 관계를 구축해 나가겠다."며 "앞



으로도 모두가 서로 긴밀히 협력하고 지원함으로써 세계최고의 경쟁력을 갖춘 한 팀으로 성장하길 희망한다."고 말했다.

10개 우수 해외 협력업체 시상하고 격려

이날 심포지엄은 모두 7가지 테마의 발표로 진행됐다. 발표 내용으로는 △우리회사의 비전과 중장기 전략(경영기획실 박경은 실장), △수출 및 국내사업(사업본부장 최상열 전무), △KFX사업 현황(KFX CEO 이일우 상무), △LAH 사업 현황(회전익 C.E 이상백 상무), △구매정책(해외구매실장 최성현 상무), △품질정책(품질경영실장 이진재 상무), △절충교역 정책(방위사업청 절충교역과 이경화 소령) 등이며, 해외 협력업체 참석자들의 뜨거운 관심과 열기를 느낄 수 있었다.



심포지엄의 오후 마지막 일정은 우수 협력업체에 대해 시상하는 시간으로 진행됐다. 우리회사 협력사로서 납기와 품질, 가격, 고객만족 등 4가지 기준 항목을 다방면으로 평가하여 합산 점수가 높은 상위 10개 업체를 선정하고 상패를 수여했다. 이날 수상의 영광을 얻은 전 세계 10개 협력업체로는 COX & Co, Collins-AFP, Martin Baker, ELTA System, CMC, Lord Corp, Garmin, Arconic, Aleris, UAC 등이다. 우리회사가 수행한 많은 사업들의 성공은 이날 참석한 해외 협력사의 지원과 노력이 없었다면 불가능했을 것이다. 10번째를 맞은 이번 서플라이어 심포지엄을 통해 우리회사가 역량을 집중하고 있는 국내 및 수출사업의 경쟁력 확보를 위한 해외 협력사의 적극적인 동참과 협력을 당부하고 상호 협력관계를 다지는 계기가 됐다.



가을하늘 수놓은 항공우주의 꿈과 희망 이야기

2019 사천에어쇼를 가다

새로운 이름으로 지난 10월

화려하게 막을 올린 4일 간의 사천에어쇼가 관람객들에게 많은 볼거리를 선보이며

뜨거운 호응과 함께 막을 내렸다.

항공우주산업의 중심도시

사천시에서 열린 만큼 우리회사도

풍성한 즐길거리를 준비해 참여한

2019 사천에어쇼의 현장을 가보았다.



2019 SACHEON AIRSHOW



4일간 열린 남부지역 유일의 항공우주 축제

우리나라 항공우주산업의 메카 경남 사천에서 항공 우주의 꿈과 미래를 이야기하는 에어쇼가 펼쳐졌다. 지난 10월 24일부터 27일까지 4일간 사천비행장을 중심으로 열린 '2019 사천에어쇼'가 성황리에 개최됐다.

이번 행사는 경남도와 사천시, 공군 제3훈련비행단, 그리고 우리회사가 공동주최하여 '사천비상-항공 우주의 꿈! 우리의 힘으로!'라는 주제로 진행됐다. 우리나라 남부지역 유일한 에어쇼인 사천에어쇼는 지난 2004년 사천항공우주산업축전을 시작으로 경남사천항공우주엑스포로 이름을 바꿔 명맥을 이어오다, 올해부터 대국민 인지도를 높이고 브랜드화하기 위해 '사천에어쇼'로 명칭을 변경해 새롭게 시작한 행사였다.

그동안 에어쇼를 찾아왔던 관람객들로부터 많은 사랑을 받음으로써 이미 두터운 팬층을 확보하고 있는 사천에어쇼가 올해로 벌써 15회째를 맞았다. 2019 사천에어쇼는 항공대회, 에어쇼, 홍보 및 전시관, 체험교육 등 총 9개 분야 112개의 프로그램으로 구성해 진행됐다.

손에 땀을 쥐게 하는 고난도 에어쇼 '눈 호강'

관람객의 환호성이 가장 많이 터져 나온 것은 단연 고난도의 비행기술을 선보인 곡예비행이었다. 공군 특수비행팀 블레이글스의 하늘을 시원하게 질주하며 급상승과 강하, 선회를 반복할 때마다 아이들과 관람객들은 탄성을 내지르기 바빴다. 일정한 간격과 대형을 유지하다 능수능란하게 훑어졌다 다시 모이는 하늘에서의 드라마는 블레이글스의 곡예비행이 세계적인 수준임을 다시 한 번 실감케 했다.

블레이글스와 함께 호주의 민간 곡예비행팀인 '풀베넷에어쇼팀'의 곡예비행도 찬사를 받았다. 전 세계에서 단 3대만 존재한다는 'Wolf Pro 곡예비행기'를 기동하여 공중제비돌기를 비롯해 공중에서 틱겨나가통제 불능 상태에서 회복되는 아찔한 장면을 연출할 때는 심장 떨리는 짜릿함을 관람객에게 선사하기도 했다. 가을하늘을 수놓은 블레이글스의 Full-show는 평일 1회, 토·일요일은 오전, 오후 2회, 풀베넷 에어쇼팀의 곡예비행은 4일간 오전에는 편대, 오후에는 단기로 진행하였다. 이 외에도 KT-1, T-50과 군집드론 및 듀오드론의 시범비행, 전투탐색 구조와 고공강하 시범도 실시해 또 다른 재미를 주기도 했다.



세계적인 에어쇼로 도약한 당찬 첫걸음

미래의 항공우주 꿈나무인 어린이와 청소년을 대상으로 하는 각종 항공대회도 열렸다. 4일 동안의 사천에어쇼 기간 동안 항공시뮬레이션 에어레이싱대회, 항공과학 그림·글짓기 대회와 함께 유소년 드론축구 대회, 전국 모형항공기대회도 사천종합운동장 등지에서 개최됐다.

일반 관객을 위한 체험장에도 많은 관람객들로 북적였다. 올해에는 VR, AR, 드론, 로봇, 4D, 코딩 등 4차 산업혁명과 관련한 체험교육이 유독 눈에 띄었다. 또 안전체험, 항공우표, 항공타투, 빅블럭, 모의사격, 항공과학 체험교실과 항공기 및 무장장비 전시·체험, 항공기 포토존, 비행복 체험 등 다양한 프로그램이 진행됐다.

10월 24일부터 25일까지 열린 항공청소년의 날 행사에도 병영체험 및 항공캠프, 진로특강, 현장견학, 천체투영관 체험 등이 사천비행장을 비롯해 우리회사와 항공우주박물관, 사천첨단항공우주과학관에서 열려 학생들의 항공우주에 대한 호기심을 해소하는 기회가 되기도 했다.

학술회의도 빼칠 수 없었다. 제19회 국제 항공우주 기술 심포지엄, 한국비행시험협회 세미나 2019, 제4회 민·군협력 항공우주력 발전세미나를 개최해 국내외 항공우주 기술 개발에 관한 기술정보와 지식을 공유하고, 항공산업의 발전 전략을 모색하는 장이 됐다.

이외에도 종이비행기 국가대표팀 시범, 공군군악대와 의장대시범, 버스킹, 플레시몹 등 각종 이벤트와 공연도 관람객의 발길을 사로잡았다.

내년에는 '공군과 함께하는 2020 사천에어쇼'로 2020년 10월 22일부터 25일까지 더욱 세련되고 유익한 프로그램을 마련함으로써 향후 세계적인 에어쇼로 발돋움하는 힘찬 첫 걸음이 되기를 기대를 모으고 있다.

항공우주 분야를 이끌어갈 꿈나무를 찾아라!

제8회 대한민국 교육기부 박람회 참가 현장

“한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다.”라는 아프리카 속담처럼, 교육은 부모와 학교뿐만 아니라 우리의 밝은 미래를 위해 온 사회가 관심을 기울여야 한다. 우리회사도 자라나는 아이들과 청소년들을 위한 다양한 교육기부로 사회공헌에 이바지하고 있으며, 최근 열린 제8회 대한민국 교육기부 박람회에도 참가해 우리의 교육적 자산을 선보였다.

교육기부, 미래를 밝히는 빛 세상을 깨우는 힘

교육기부 1호 기업이자 효시기업으로 자리매김한 우리회사가 교육기부를 사회공헌 활동의 새로운 트렌드로 정착시켜 놓은 가운데 최근 전국적인 교육기부 행사가 열렸다. 어느덧 8회째를 맞은 ‘대한민국 교육기부 박람회’가 지난 10월 23~26일 4일간 경기도 일산 고양 킨텍스(KINTEX)에서 개최된 것이다. ‘교육기부, 미래를 밝히는 빛 세상을 깨우는 힘’이라는 주제로 열린 올해 행사는 교육부와 한국과학창의재단이 주관하고 기업, 대학, 공공기관 등 110여 기관이 박람회에 참여해 다양한 프로그램을 선보였다.

개막 당일 참석한 유은혜 부총리 겸 교육부장관은 “포용과 나눔은 공존과 협력의 정신을 가진 건강한 시민으로 성장하는 데 꼭 필요한 가치”라며 “교육기부를 통해 교육 기회의 평등을 실현하고 포용과 나눔의 가치를 실천하는 노력이 확산되기를 바란다.”고 강조했다.

교육기부 효시기업으로 항공우주 분야 관심 아끌어

우리회사는 제1회 행사가 열린 2012년부터 참가해 항공우주 분야의 지식과 경험을 교육기부 체험 프로그램에 녹여내어 그동안 많은 학생들의 참여와 호응을 이끌어냈다. 특히 국내 1호 교육기부 체험학습관인 에비에이션 센터를 만들어 에비에이션 캠프라는 새로운 스타일의 교육기부로 사회공헌 활동 방안을 제시해 높은 평가를 받고 있다. 에비에이션 캠프는 청소년들에게 항공우주 분야를 교과 과정 속 수학, 과학의 원리와 연계해 교육하고 항공기 개발·생산 현장도 견학하는 등의 교육기부 프로그램을 운영함으로써 항공우주산업에 대한 관심을 불러일으키고 있다.

우리회사는 이러한 공로를 인정받아 지난 2010년 대한민국과학문화상 특별상, 2011년 대한민국과학문화대상 문화창달상을 수상한 바 있으며, 2012년 제1회 대한민국 교육기부 대상 시상식에서 기업부문 대상을 수상하기도 했다. 지난해에는 교육부로부터 ‘대한민국 교육기부 우수기관’으로 선정되는 성과를 올리기도 했다.



전시 및 비행시뮬레이터, T-50 만들기 체험 진행

이번 교육기부 박람회에서 우리회사는 킨텍스 제2전시장에 KF-X 및 수리온 모형을 전시하고 체험을 위한 캠프를 함께 운영했다. 캠프에서는 T-50 종이비행기·목재비행기 만들기와 비행시뮬레이터 조종 체험을 진행했다.

T-50 비행기 만들기 체험은 비행기가 날아오는 원리를 이해하고 항공기의 다양한 명칭을 파악할 수 있는 시간으로 마련됐다. 이륙·조종·착륙의 과정으로 진행된 비행시뮬레이터 체험은 학생들로 하여금 항공우주 분야에 대한 흥미를 유발시켰다.

개막 당일 KAI의 부스를 방문한 유은혜 부총리는 “KAI가 교육기부를 통해 나눔의 가치를 실현하는 데 앞장서 주셔서 감사하다.”며 “앞으로도 교육기부 활동을 지속적으로 펼쳐주시길 바란다.”고 전했다.

우리회사가 마련한 체험 프로그램은 박람회 기간 동안 킨텍스를 찾은 어린이, 청소년들에게 호기심과 재미를 충족시키며 많은 인기를 누렸으며 항공우주 분야에 대한 관심을 유도하는 길잡이 역할을 하기에 충분했다는 평가다. 앞으로도 우리회사는 대한민국 항공우주산업을 짚어지고 나갈 항공우주 꿈나무들을 대상으로 교육기부 활동을 쉼없이 진행해나갈 계획이다.





닥터헬기의 완벽 사업수행, 국민 생명을 지킨다!

경기도 응급의료 닥터헬기 도입 및 운영사업 엿보기

지난 10월 18일 서울에서는 '닥터헬기 소리는 생명입니다(소생) 캠페인 페스티벌'이 대규모로 열려 시민들의 닥터헬기에 대한 공감대 확산에 나서 눈길을 끌었다. 우리회사도 지난 8월 31일 경기도에 24시간 운용하는 닥터헬기 1호기를 인도해 의료현장을 누비고 있다. 더욱 확대되는 닥터헬기의 도입을 기대하며 우리가 수행했던 경기도 닥터헬기 도입사업 내용에 대해 알아보자.



환자 생존율 높이는 전국 최초의 24시간 운용 닥터헬기

지난 5월 우리회사는 아주대학교병원과 '경기도 응급의료 전용헬기(이하 '닥터헬기') 도입·운영 사업' 계약을 체결하고 약 3개월 후인 8월 31일 닥터헬기를 출고해 인도했다. 경기도 닥터헬기는 주간에는 아주대병원에서 임무를 수행하고 야간에는 5분 거리의 공군 제10비행전투비행단에 계류하며 국민의 생명을 지키는 하늘의 응급실로서, 지난 9월부터 현재까지 전국 최초로 주·야간 24시간 운항을 하는 최적의 의료서비스를 제공하고 있다.

대개 중증응급환자를 위한 병원은 대도시에 집중되어 도서산간 지역 환자는 그동안 응급의료 수혜를 받기가 쉽지 않아 닥터헬기의 도입이 시급한 실정이었다. 그러나 닥터헬기를 활용하면 응급환자를 병원까지 이송하는데 평균 125분이 단축(148분→23분)된다. 2013년 닥터헬기가 도입된 원주 세브란스기독병원의 경우, 구급차 등 다른 이송수단과 비교할 때 중증외상환자의 사망률이 2배 가까이 낮아졌다(타 이송수단 27.6%→닥터헬기 14.7%)는 조사 결과는 시사하는 바가 크다. 이처럼 닥터헬기는 구급차 등의 접근이 어려운 지역 응급환자의 신속한 수송 및 수송중 적절한 의료조치를 통해 생존율 향상에 크게 기여하고 있어 도입의 필요성이 증대되고 있다.



추가장비 탑재, 감항증명 취득, 시험비행까지 완벽 수행

우리회사와 아주대병원 간에 맺은 '경기도 응급의료 전용헬기 도입·운영 사업'은 헬기를 비롯해 인력과 시설 등의 용역을 수행하는 계약이다.

우리회사는 기존의 소형급 닥터헬기에 비해 응급환자의 구조 및 이송중 의료조치를 위해 충분한 공간을 확보할 수 있는 중대형급 헬기인 H225 기종(구 EC225)을 도입해 개조했으며, 응급의료장비(EMS Kit)와 구조장비(Hoist), 무선통신장비, 비상부주장치, 무선통신장비 등을 추가로 탑재하여 악천후 기상 및 야간에도 안전한 비행이 가능하다. 또한 헬기제작사로서 다년간 항공기 운용 및 유지·관리를 통해 축적한 인프라를 활용하여 보다 전문적인 운항서비스를 안정적으로 제공하고 있다.

또한 운항 전 조종사와 정비사 교육도 완료했다. 8명의 조종사는 영국 에비던에 위치한 CAE사에서 지상교육 2주, 시뮬레이터 3주 교육을 받고 사천 본사에서 4주간의 비행교육을 마쳤다. 지원인력을 포함한 9명의 정비사도 3주 간의 이론과 2주 간의 실습교육을 마치고 현장에 투입됐다.

한편, 경기도에 인도한 H225 닥터헬기는 향후 응급의료 전용헬기로 개조한 수리온으로 교체되어 임무를 수행할 예정이다.



주야를 가리지 않는 신속한 출동으로 소중한 인명 구해

지난 8월 31일 경기도 아주대학교병원에 인도된 닥터헬기는 즉각 본격적인 중증외상환자 구조·구급 업무에 투입됐다. 현재(10월 29일 기준)까지 경기도 닥터헬기는 9월 12건, 10월 12건 등 총 24건의 임무 출동(회항 3건)을 수행, 응급환자를 살릴 수 있는 골든아워를 사수하며 약 30여명의 고귀한 생명을 살렸다. 이중 주간 출동은 16건, 야간 출동 8건으로, 야간임무의 필요성이 다시 한번 실증되었다.

지난 6월에는 아주대병원, 경기도, 경기도교육청이 '경기도 응급의료전용헬기 이착륙장 구축 협약'을 체결함으로써 기존에 사용할 수 없었던 공공청사, 학교 운동장, 공원 등을 이착륙장으로 이용할 수 있게 되어 24시간 더욱 효과적인 현장출동 임무를 수행하는 데 큰 도움이 되고 있다.

한편, 아주대병원 이국종 교수는 지난 10월 16일 서울 ADEX에서 열린 '국산헬기 운용 확대 공감대 형성을 위한 세미나'에 주제발표자로 나서 "닥터헬기가 투입된 지 불과 한 달 동안 30여 명의 중증 환자의 생명을 구했다."며 "닥터헬기는 환자 탑승과 함께 의사를 바로 만날 수 있으며 이런 의료서비스가 KAI 덕에 가능해졌다."고 밝힌 바 있다.

향후 닥터헬기의 도입은 경기도, 경남도를 비롯해 타 권역외상센터로 확대해 나갈 것으로 전망되며, 이에 따라 우리회사도 국민의 건강과 안전을 책임진다는 사명감을 가지고 닥터헬기의 개발과 지원에 만전을 기해 나가고 있다.



한·중·일 항공우주산업 삼국지 ⑪

대한민국 항공 및 무기개발의 산실 국방과학연구소

國防科學研究所
AGENCY FOR DEFENSE DEVELOPMENT

국방과학연구소는 우리나라 국방에 필요한 무기 및

국방과학기술에 대한 기술적 조사와 연구

그리고 개발 및 시험을 담당하는 연구소이다.

지난 1970년 8월 6일 창설된 국방과학연구소는

올해로 창설 48주년을 맞이했다. '자주국방의 초석'이라는

기치아래 무기체계 획득과 관련된 기술검토 및

시험평가 등 기술지원을 수행하여 국방 및

국가 과학기술 발전을 선도하고 있다.

국방과학연구소가 개발한 비조는 이후
군단급 무인기인 RQ-101 송골매를 개발하는데
밑거름이 된다(사진_한국항공우주산업).



1 국방과학연구소는 우리나라 국방에 필요한 무기 및 국방과학기술에 대한 기술적 조사와 연구 그리고 개발 및 시험을 담당하는 연구소이다 (사진_국방과학연구소).

2 국방과학연구소는 1970년대 말 백곰 지대지 미사일을 시작으로 이후 현무 탄도미사일을 개발하면서 국내 탄도미사일 발전에 이바지하게 된다 (사진_국방과학연구소).

3 국방과학연구소가 최초로 개발한 기관용 무인기 솔개는 적 레이더의 기관과 방해를 목적으로 공군의 요구에 따라 만들어졌다(사진_국방과학연구소).



자주국방의 초석

우리나라는 1960년대 중반 이후 북한의 군사적 위협 증대와 미국의 외교정책의 변화로 자주국방을 추진하게 되었다. 1970년 초 박정희 전 대통령은 국방부 연두 순시에서 방위산업을 전담할 부서설치를 지시하였으며, 이를 계기로 국방과학연구소가 창설되었다. 창설 당시 연구소는 정부기관 성격을 가지되 예산회 계 업무상 불필요한 제약을 배제하고자 특수법인체로 창설되었다. 연구소는 1971년 말 방위산업을 촉진하고 예비군 무장화를 조기에 달성하기 위한 긴급병기 개발(번개사업) 착수를 기점으로 소화기, 발칸포, 로켓 탄약 등 기본적인 무기체계와 장비, 물자 등의 개발능력 및 기술을 확보하였다.

1972년 11월 서울 흥릉에 새로운 신축 청사를 마련하였으며, 1974년 2월에는 유도탄 개발을 목적으로 하는 항공공업 육성계획에 따라 대전기계창을, 1976년 5월에는 해군 장비개발을 위한 진해기계창을 설치하였다.

1980년 단행된 대규모 조직개편

국방과학연구소는 1980년 9월 2일부로 종전의 지역개념 조직체계를 무기체계별 임무개념으로 전환하여 5개 사업단, 즉 지상병기(서울), 해상병기(진해), 항공기 및 유도무기(대전), 통신전자(대전), 화공기재(대전) 사업단으로 조정하고, 시험평가단(안흥)과 더불어 6개의 단으로 편성하였다. 그리고 1983년 1월 연구소 본부를 서울 흥릉에서 대전으로 이동하였다.

이후 1995년 5월 창원 기동시험장, 진해 해상시험장을 건설하고 1998년 민군겸용기술센터를 설립했으며, 2008년 9월 해미 항공시험장을 건설·운용 중이다. 이러한 변화 과정에서 부설 기관이었던 국방관리연구소(현 국방연구원)가 1987년 3월에, 국방품질관리소(현 국방기술품질원)가 2006년 2월에 각각 국방과학연구소에서 분리되었다.

353종의 무기체계 개발 사업 완료

선진국들에 비해 짧은 역사를 갖고 있는 국방과학연구소이지만 지금까지 353종의 무기체계 개발 사업을 완료했으며, 이를 토대로 정밀타격이 가능한 각종 미사일과 지상, 해상, 공중 등 우리 군이 각 전장에서 운용 중인 무기를 국산화하는데 성공했다. 특히 우리나라의 전략무기라고 할 수 있는 탄도미사일 개발에서 큰 성과를 거두었다.

지난 1973년 항공공업발전계획에 따라 XFR(Experimental Free Rocket) 개발을 통해 설계인력을 양성하고, 외국에서 관련 기술 및 각종 설비를 도입하여 기반을 확보하였다. 1977년 백곰 지대지 미사일의 선행개발을 착수해 1년여만의 시간에 백곰에 대한 최초 비행시험을 실시했다.

또한 1978년 9월 26일 박정희 전 대통령 참석 하에 공개 시사회를 실시해 대성 공함으로써 국내 탄도미사일의 신기원을 장식하게 된다. 백곰 지대지 미사일은 1979년 실용개발에 착수하여 1979년 10월 1개 시험포대가 창설되어 실전 배치되었다.

무인기 개발에서 두각 나타내

탄도미사일 외에 국방과학연구소는 무인기 개발에도 두각을 나타냈다. 특히 지난 1979년부터 무인기 개발을 시작했다. 국방과학연구소가 최초로 개발한 기관용 무인기 '솔개'는 적 레이더의 기관 및 방해를 목적으로 공군의 요구에 따라 만들어졌다. 국방과학연구소 주도로 비행체 및 유도조종장치는 국내에서 만들어졌으며, 추진기관 측 엔진은 영국의 NPT 사와 공동으로 개발을 시작했다. 하지만 1982년 말 공군과 국방부의 사업중단 결정으로 개발이 종료되고 만다. 그럼에도 불구하고 국방과학연구소는 그 동안 축적된 설계기술과 향후 연구개발에 필요한 경험 자료를 축적하기 위해 1983년 시제기를 만들어 6회의 비행시험을 수행했다.

1990년대 들어서는 정찰용 무인기 '비조'를 개발한다. 비조는 경량 고강도의 복합재료로 제작된 정찰용 무인기로 뛰어난 비행성능을 자랑했다. 비조는 이후 군단급 무인기인 RQ-101 송골매를 개발하는 데 밑거름이 된다.

국방과학연구소가 참여한 KT-1 고등훈련기 개발

무인기 외에 고정익기 개발에도 국방과학연구소가 참여했다. KT-1 기본훈련기는 국방과학연구소와 한국항공우주산업이 공동 개발한 고정익기이다. 공군의 중등훈련기인 T-37를 대체하기 위해 개발된 KT-1은 1986년부터 개념 연구가 시작되었다.

연구 결과, 복좌의 터보프롭 항공기를 개발하기로 결정한다. 이렇게 개발된 항공기가 오늘날 KT-1 '웅비(雄飛)'의 전신이라고 할 수 있는 KTX-1이다. KTX-1은 550마력 엔진을 탑재한 중등 훈련기로, 1991년 12월 12일 첫 비행에 성공한다. 1992년 초에는 명칭공모를 통해, '여명(黎明)'이라는 명칭을 갖게 된다. 이후 KTX-1은 엔진을 950마력으로 업그레이드 하고, 명칭도 KT-1 웅비로 변경되었다.

KT-1 기본훈련기를 기반으로 1999년부터 2003년까지 KA-1 공중통제기가 개발되었다. KT-1과 달리 KA-1 공중통제기는 공중통제 임무를 수행하기 위해 외부연료탱크와 로켓발사관을 장착하게 된다.

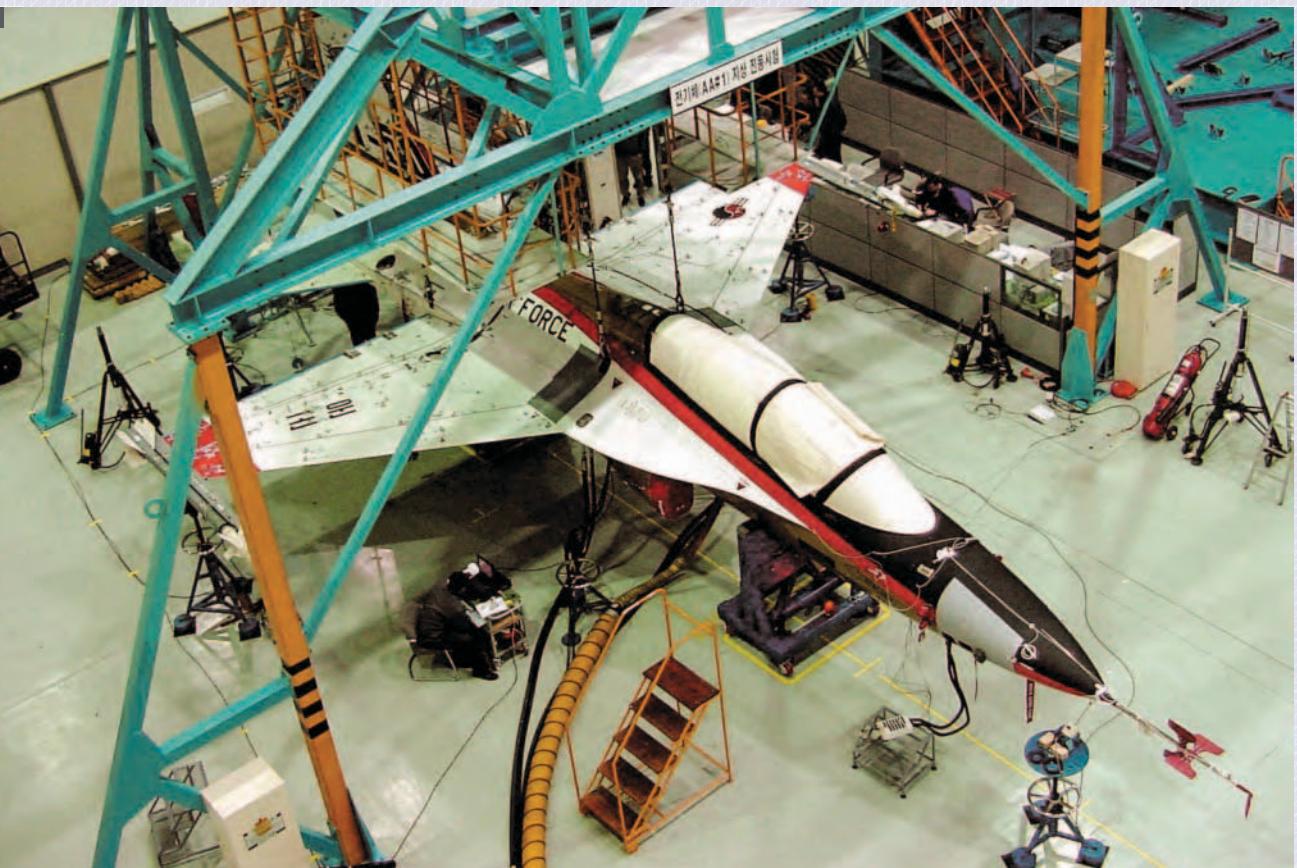
맺으며

국방과학연구소는 KA-1 공중통제기 개발을 통해 야간작전을 위한 야간투시계 통 개발과 무장 탑재 및 발사 기법을 개발함으로써 국내 항공분야 기술을 한 단계 업그레이드 시키는 성과를 거두었다. KT-1 기본훈련기 외에 T-50 고등훈련기 개발에도 국방과학연구소가 참여했다. 국방과학연구소는 이러한 성과들을 바탕으로 KF-X, 즉 한국형 전투기의 개념연구와 탐색개발에서 주도적인 역할을 담당했다.

국방과학연구소는 창설 48주년을 맞아 2022년 우리나라 국방과학기술 세계 6위권 진입을 목표로 'ADD 발전방안'을 마련하고 돌파적 혁신에 도전하고 있다. 국방과학연구소는 국방과학기술의 고도화를 추진하기 위해 연구역량을 전략, 비Nick, 비의 연구개발에 집중할 계획이다.

또한 인공지능(AI), 무인자율화, 양자레이더, 레이저, 우주정찰 및 우주통신 등 혁신 기술에도 집중해 4차 산업혁명을 선도하는 첨단 국방과학기술의 역량을 강화할 예정이다.

6



4 KT-1 기본훈련기는 국방과학연구소와 한국항공우주산업 공동 개발한 고정익기이다.

5 KT-1 기본훈련기 외에 T-50 고등훈련기 개발에도 국방과학연구소가 참여했다.

6 KT-1과 달리 KA-1 공중통제기는 공중통제 임무를 수행하기 위해 외부연료탱크와 로켓발사관을 장착하게 된다.

김대영
한국국가전략연구원 연구위원





지난 10월 15~20일까지 열린

서울 ADEX 2019에서 초미의 관심사는

단연 한국형 전투기 KF-X였다.

개막 당일 실물형상이 공개된 KF-X는

당시 출입기자들의 기대와 염려를

한꺼번에 쏟아내는 폭발적인 반응을 보였다.

그러나 KF-X 개발사업은 우리 항공우주 및

방산업계의 속원사업인 만큼

반드시 성공해야하는 엄중한 과제다.

KF-X 형상 공개 당시 현장에서 취재한

국방전문기자로부터 그 소감을 들어본다.



글
채널A 최선 국방전문기자

한국형 전투기 'ROKAF 001'의 건강한 탄생을 기대하며

한 마디로 영광했습니다. 10월 15일부터 엇새 간 성남 서울공항에서 열린 서울 국제 항공우주 및 방위산업전시회(서울 ADEX). 단연코 그날의 주인공은 대중에게 처음 공개된 한국형 전투기(KF-X)였습니다. 지상 위에 서 있던 실물모형 KF-X의 꼬리에 새겨진 글자, 'ROKAF 001'를 확인하니 KF-X의 이룩도 머지 않은 미래인 것처럼 느껴졌습니다.

머지않은 KF-X 1호기의 탄생

기자들에게도 'KF-X의 실물 모형이 언제 공개되느냐', '공개된다면 언제부터 보도할 수 있느냐'는 큰 관심사였습니다. 우리 기술이 집약된 4.5세대 전투기를 실물 크기로 확인한 주변 지인들은 인증샷을 보내기 바빴고, SNS 상에도 그 모습을 자랑하듯 게시했습니다. T-50 계열 항공기 사이에 우뚝 서 있는 KF-X가 생각 외로 크다며 기대감을 보인 이도 있었습니다. 미들급 항공기다보니 막연히 작을 것이라 생각한 모양입니다. 저에게는 외국의 최신 기종 부럽지 않다는 의미로 읽혔습니다.

반면 한국항공우주산업(KAI)의 어깨는 무거워 보였

습니다. 다른 방산업체들도 일제히 항후 KF-X에 장착할 쌍발 엔진이라며, 또 공대지 유도무기라며 발생되는 장비·무장을 일제히 공개했기 때문입니다. 아래저래 달린 식구가 많습니다. 해외 무기업체들은 자신들의 무기를 탑재할 수 있느냐 문의하고 있다고 하니 고무적입니다. 행사장에선 KF-X가 현존 최고 전투기 중 하나로 꼽히는 F-35A보다 기동 성능이 더 좋고, 운용비용은 그 절반에 불과하다는 KAI 측의 설명도 있었습니다. 가슴 뛸리고 흥분되는 일이지만 이를 직접 개발하는 이에게는 얼마나 부담이 되는 일일지 저로서는 가능하기 어렵습니다.





몸소 확인했던 KAI의 저력

그럼에도 KAI의 저력을 믿는 이유는, 몸소 그 능력을 확인했기 때문입니다. 전투기 조종사들의 고등비행 교육 현장인 예천 공군 16전투비행단에서 끊임없이 이룩하는 T-50 계열 전투기와 이를 신뢰하고 몸을 심는 전투기 조종사들을 직접 눈으로 확인했습니다. 1시간 남짓 조종사의 듬직한 등을 뒤로 TA-50 후방 석에도 앉아 있었습니다.

조종사의 비행은 거칠이 없었습니다. 기체는 수직에 가깝도록 치솟거나 내리꽂기도 했고, 거꾸로 뒤집힐 듯 선회하기도 했습니다. 평소 겁이 많다보니 내심 '이 쇳덩어리에 내 목숨을 맡겨도 되는가'하는 생각이 들었습니다.

불현듯 공포가 엄습할 때마다 앞에 앉은 조종사의 어깨를 바라 봤습니다. 헤드셋을 통해 들려오는 조종사의 숨소리는 안정적이었습니다. 조종사와 항공기가 한 몸을 이루고 있음을 느끼자 불안감은 사라졌습니다.

비행을 마친 후 후들거리는 다리를 억지로 이끌어 땅을 밟고 나니 미처 굉음을 거두지 않은 TA-50의 모습이 눈에 들어왔습니다. 이 항공기를 향한 조종사들의 강한 신뢰가 느껴졌습니다.

당시에는 KAI가 만든 T-50 계열 항공기를 물기 위해 태국 공군 조종사들도 직접 비행단을 찾아 교육을 받고 있었습니다. 기자들의 질문에 "훌륭한 항공기" 라며 엄지를 치켜세우기도 했습니다. 제가 만든 항공기가 아님에도 한국 사람이라는 이유만으로 절로 어깨가 으쓱했습니다.

건군 이래 최대 사업…

충분한 시행착오 겪길

이번엔 더 힘든 도전이 KAI 앞에 놓여 있습니다. KF-X 사업은 총사업비 8조원 이상의 '건군 이래 최대 무기체계 개발사업'이란 수식어가 따라붙습니다.

사업 규모도 부담이지만 얼마 남지 않은 시간도 압박이 될 것입니다. 시제 1호기는 내후년 상반기 출고가 목표입니다. 2,100회의 시험 비행으로 담금질한 후 2026년 개발 완료하겠다는 목표도 내놨습니다.

뿐만 아니라 각종 회전익 항공기, 정찰 위성 사업, 무인정찰기 등 개발 사업도 국민적 관심사입니다. 특히 적의 도발 징후를 우리 눈으로 포착할 수 있는 능력이 될 정찰 위성 사업은 전시작전통제권 전환과 맞물려 있어 외부의 기대치가 높습니다. KAI는 유독 가보지 못한 길을 많이 걸어야 하는 듯합니다.

그 기간 여رة 시행착오가 있겠지만 두려움 없이 나아가시길 바랍니다. 최근 여론도 '첨단 무기 개발에 있어 시행착오는 당연한 것'이라는 시각이 지배적입니다. 서두르지 않고 충분한 검증을 거쳐 제대로 된 국산 전투기가 탄생하길 원하는 국민들이 적지 않다는 이야기입니다. 이따금 언론의 지적도 이어지기는 하지만 구성원분들의 사기를 꺾으려는 것이 아닌, 보다 성숙한 국산 무기를 만들어주길 원하는 마음을 담은 것입니다.

예천 비행단에서 조종사들이 이륙 전 서로에게 보내던 수신호가 기억납니다. '안전을 뜻하는 수신호'로, 엄지와 검지, 새끼손가락만 펼쳐드는 제스처였습니다.

도입된 KF-X 기체의 캐노피 안에서 그 세 손가락을 펼쳐드는 조종사들의 모습을 다시 제 눈으로 확인할 날을 기대해봅니다. ROKAF라고 새겨진 KF-X의 꼬리 날개가 공중에서 펼쳐진 모습을 그려봅니다. KAI 구성원분들을 향해서도 그 수신호를 보냅니다.



뜨거웠던 도전과 영광의 역사를 기록하다

KAI 창사 20주년 사사 발간 스토리

지난 10월, 창사 20주년을 맞은 우리회사의 지난 역사를 기록한 사사가 발간됐다.
20년이라는 길지도 짧지도 않은 시간이지만, 사사에는 우리 구성원들이 역경을 딛고 극복한
도전과 영광의 순간들이 생생하게 담겨져 있다. 9개월여의 노력 끝에
마침내 모습을 드러낸 사사의 구성과 뒷이야기가 궁금하다.



KAI의 20년 역사는 우리 항공우주산업의 역사

우리회사가 올해로 창사 20주년을 맞았다. 20년. 길다고 생각하면 참 긴 시간이다. 요즘같이 한 해가 멀다하고 강산이 바뀌는 세상이라면 강산이 수십 번은 바뀌었을 시간이다. 이 20년이라는 긴 시간 동안 우리회사는 한 길을 묵묵히 걸으며 많은 성과를 이뤄냈다. KT-1 기본훈련기 양산과 T-50 고등훈련기 개발을 통해 본격적인 국산항공기 시대를 열었고, KT-1 수출과 함께 초음속기인 T-50을 수출하면서 우리나라를 세계 여섯 번째 초음속기 수출국 반열에 이름을 올렸다.

그뿐만이 아니다. KAI는 수리온을 개발하면서 국산헬기 시대를 열었고, 무인기 분야에서 군단급 무인정찰기인 RQ-1 송골매를 개발해 전력화함으로써 우리 군의 전력향상에도 크게 기여했다. 아울러 우주분야에서도 다목적실용성성을 비롯해 한국형발사체 개발 등에도 참여하는 등 국내 항공우주산업 발전에 강력한 원동력이 되어 왔다. 이렇듯 우리의 20년은 대한민국 항공우주산업을 척박한 땅에서 탄탄한 기반을 다지게 한 소중한 시간이었다.

9개월 간 인내와 노력으로 장장 900페이지에 역사 담아내

지난 10월 1일, 우리회사의 20년간 발자취를 고스란히 담은『항공우주를 향한 꿈과 도전』이 편찬됐다. 지난해 12월, 사사편찬을 위한 위원회와 실무업무를 담당하는 TF(Task Force) 팀이 처음 구성된 후 약 9개월의 노력 끝에 <역사편>과 <화보편>으로 구성된 900여 페이지에 달하는 우리회사의 첫 역사서가 만들 어진 것이다.

그러나 20년간 빼곡하게 쌓인 성과들을 약 9개월이라는 짧은 기간에 정리하는 것은 녹록치 않은 작업이었다. 우리회사의 전신이라고 할 수 있는 항공3사, 즉 대우중공업과 삼성항공, 현대우주항공이 통합되기 이전에서부터 통합과정, 통합 후 올해에 이르기까지 전 분야에 걸친 방대한 자료들을 해당부서에 발품을 팔아 가며 수집해 정리해야 했다. TF팀으로서는 가히 고통스런 과정이었다. 수집된 방대한 자료를 글로 정리하는 것도 만만치 않은 과정이었다. 우선 지난 20년을 항공3사 간 통합과정을 담은 통합의 시기(1996~1999년), KT-1 및 T-50 등 완제기 개발과 수출에 주력한 도전의 시기(2000~2006년), 수리온 개발과 기업 상장 등이 이뤄진 이류의 시기(2007~2012년), 그리고 미래사업인 한국형전투기 사업 착수와 MRO 사업이 본격화된 성장의 시기(2013~2019년) 등 주요 전환점이 된 시기로 구성하고, 각 시기별 주요 성과들을 주제별로 엮었다. 이 과정에서 흩어져 있던 내용들을 하나의 의미 있는 내용으로 글을 정리하는 작업은 인내가 요구되는 과정이었다.

철저한 검증과 흥미로운 에피소드 실어 사사의 가치 상승

방대한 자료를 기반으로 실제로 담길 내용을 새로운 글로 정리하다보니 이에 대한 검증과정도 필요했다. 가령 같은 사업이라도 관계 기관의 입장과 사업 내용이 서로 다를 수 있어 이에 대한 검증이 필요했다. 이를 위해 초안이 작성된 뒤 회사 내 해당 부서는 물론 방위사업청, 한국항공우주연구원, 국방과학연구소 등 외부 기관의 검증을 거쳐 객관적이고 정확한 내용이 담길 수 있도록 노력을 기울였다. 특히 다른 사사와는 달리 교육적 활용 가치에도 중점을 뒀다. 이를 위해 세계 및 국내 항공우주 역사도 담아내 항공우주산업에 대한 이해도를 높일 수 있도록 했다. 또한 우리회사가 개발한 항공기와 다양한 항공기술 등에 대한 자세한 개발과 정과 그 과정에서 있었던 에피소드 등도 실어 지금까지 잘 알려지지 않았던 항공기 개발의 흥미로운侧面면도 엿볼 수 있다.

이처럼 국내외 항공우주 역사와 우리회사의 20년간 발자취, 그리고 항공기 및 기술 개발 역사까지 다채롭고 흥미로운 내용을 600여 페이지로 구성해 <역사편>으로 꾸몄다. 이와 함께 300여 페이지의 <화보편>은 <역사편>의 주요 내용들을 사진으로 구성해 <역사편>에 담긴 주요 내용을 비교적 쉽게 볼 수 있도록 했다.

쉼 없는 도전 통해 미래에는 더 큰 성과가 기록되길

우리회사의 20년 역사는 우리나라 항공우주산업의 지난 20년간 기록과 다름없다. 국산항공기 시대와 수출시대 개막, 민수 및 우주분야 산업 확대 등 우리나라 항공우주산업이 큰 전환점이 있을 때마다 우리회사가 그 중심에 있었기 때문이다.『항공우주를 향한 꿈과 도전』이 우리회사의 기록서이자 우리나라 항공우주산업의 기록서이기도 한 이유다.

20년 짧다고 생각하면 짧은 시간이다. 사람에 비유하면 이제 막 성인이 된 셈이기 때문이다. 그렇다고 치면 지난 20년은 꿈을 실현하기 위한 기반을 다진 시기였고, 앞으로는 그 꿈을 본격적으로 실현해야 할 시기다.『항공우주를 향한 꿈과 도전』이라는 제목처럼 항공우주를 향한 우리의 꿈과 도전이 새로운 기록들을 만들어 나가기를 기원해 본다.



사랑의 씨줄과 우정의 날줄로 아름답게 엮어낸 우리들 이야기

형상관리팀의 라탄 바구니 만들기



씨줄과 날줄을 교차하며 서로 흩어지지 않게 잘 엮어내는 라탄 공예는 무수한 이야기 행렬의 교차로 역사를 만들어가는 우리 삶의 모습과 어딘지 모르게 닮아있다. 여기 나아도, 입사 시기도 비슷한 형상관리팀의 젊은 피 4인방이 사랑의 씨줄과 우정의 날줄로 엮어낸 이야기 풍경 속으로 들어가 보자.



'일로 만난 사이', 다른 일로 만나다

밤낮으로 한껏 차가워진 공기가 피부로 느껴지던 오늘, 부쩍 짙어진 해가 완전히 자취를 감출 즈음 즐거운 웃음소리와 함께 오늘의 주인공 형상관리팀 4인은 진주의 한 카페를 찾았다. 평소에는 서로 난무하는 디스전으로 폭풍 친분을 과시하지만, '우리는 일로 만난 사이'라며 일과 후에는 좀처럼 잘 뭉치지 않던 이들을 뜰뜰 뭉치게 한 주역이 있었으니 그는 바로 황재훈 연구원이다.

"오늘 함께하는 이유라 연구원을 비롯해, 참석하지 못한 다른 팀원 1명도 다음 달에 결혼을 합니다. 기쁜

소식을 축하해주고 팀 내 미혼자 중 가장 먼저 결혼 스타트를 끊게 된 이유라 연구원의 신혼살림에 조금이나마 보탬이 되고 싶었습니다."라며 사연 신청 계기를 덤덤히 이야기하는 그는 태고난 'マイナスの素'으로 흑여 작품을 망치게 되면 본인이 가지고, 더 예쁜 걸 사주겠다는 약속까지 해 보인다.

입사 시기도, 나아도 비슷한 형상관리팀 4인방(이슬기 연구원, 이유라 연구원, 황재훈 연구원, 신정석 연구원)이 오늘 도전해볼 아이템은 라탄(rattan) 공예. 라탄은 열대지방에서 주로 자라는 등나무로 섬유질처럼 길고 질긴 속살이 특징이다. 나무 자체를 바로 사용할 수는 없고 자르고 삶는 일련의 과정을 거치면 실과 같이 얇고 긴 형태가 되어 라탄 공예의 재료로 사용할 수 있다. 동남아 국가의 이국적이면서도 근사한 리조트를 연상케 하는 라탄은 수납장, 의자, 테이블 등의 대형가구부터 채반, 전등 팬던트, 바구니, 컵받침, 슬리브 등 다양한 용도의 생활소품을 만드는데 사용된다.

"숨겨왔던~나의~" 우리 팀 대표 브로맨스 커플 구성원들이 오늘 체험으로 만들 수 있는 소품은 컵받침, 채반, 바구니 총 세 가지. 그중에서도 특히 크고 아름다운 곡선미를 자랑하던 바구니가 만장일치로 구성원들의 선택을 받았다. 사전 공정을 거쳐 공예에 사용할 수 있도록 만들어진 등나무는 각 용도에 따라 미리 소분하여 물에 담가놓는다. 물 없이 건조된 등나무만으로 작업하면 유연성이 없어 잘 구부러지지 않고 부러지기 십상이다.

+공방 위치
언니마켓(부산시 사하구 하단동 가락
티운 3층지 상가 1F)
+체험 장소
카페 홀리데이(진주시 초전동 초전북
로62번길 27) M. 010-9236-0009 /
W. blog.naver.com/candleunnie

이슬기 연구원
나무를 만지는 촉감과 실수해도
다시 돌아갈 수 있는 유연함이 아
주 매력적인 작업이었습니다. 이
유라 연구원 결혼 소식도 정말 축
하합니다! 어느 신혼처럼 부침도
있겠지만, 이유라 연구원 특유의
꼼꼼함과 세심한 배려로 결혼 생
활도 잘 하시리라 믿어요.

신정석 연구원
왼쪽으로 간아 자라나는 갈나무
(갈나무)와 오른쪽으로 자라는 등
나무가 얹히고 설켜 '갈등'이 시작
된다 하지요 새롭게 시작하는 인
생에 갈등이 없을 수 없겠지만, 반
듯하게 엮어나간 라탄처럼 앞으로
의 결혼 생활도 잘 엮어 가시리라
믿습니다.

이유라 연구원
평소 내성적이고 주목 받는 것을
별로 좋아하지 않아 체험 전에는
걱정이 참 많았는데요 막상 이렇
게 팀원들과 함께 어울려 예쁜 소
품도 만들고 나니 정말 따뜻한 시
간이었던 것 같습니다. 이렇게 예
쁜 인테리어 소품을 선물로 준 팀
원들, 너무 고마워요!

황재훈 연구원
집념을 비우고 손을 써서 정직하
게 작품을 만들어내는 게 꼭 장인
이 된 기분이었습니다.(이유라 연
구원이 결혼하게 돼서 축하하는
마음과 함께 1%의 아쉬운 마음도
들어요. 남편 분께 주는 사랑의
1,000분의 1만이라도 우리 팀을
계속 사랑해주세요!)



또 같은 등나무 줄기라 해도 작품에서 쓰임이 어떠한가에 따라 다르게 분류된다. 가장 먼저 작품의 기둥이 되는 '날대'는 라탄의 짜임에서 주로 세로로 놓인다. 이 날대를 중심으로 가로로 교차하며 날대 사이 작품의 넓은 면을 채워주는 것을 '사릿대'라 한다. 구성원들은 미리 물에 불려놓은 날대를 서로 엇길려 끼워 '우물 정(井)자' 모양의 바닥의 중심을 만든 다음, 사릿대를 날대와 교차해서 감거나 반대로 꺾어 시계 방향으로 감는 작업을 반복하면서 바구니의 바닥을 만들어가기 시작했다.

이때 줄기를 교차해서 엮거나 중심을 기반으로 둘러 나가는 작업이 많아, 줄기 사이에 최대한 틈이 생기지 않도록 꼼꼼히 만져주는 스킬이 필요하다. 초반에는 기반을 잡는 과정에서 힘이 들어가다 보니 아무래도 남자 구성원들이 앞서가기 시작했다. 그중에서도 신정석 연구원이 치고 나가기 시작하자, 그의 절친한 입사동기 황재훈 연구원이 "우린 언제나 함께하는 사이 아니냐"며 견제의 움직임을 보인다.

그 사이는 대체 어떤 사이냐는 질문에 황재훈 연구원은 "저희는 작년 크리스마스이브와 크리스마스를 함께 보낸 것으로도 모자라, 올해 2월에 함께 러시아로 여행까지 다녀온 매우 긴밀한 사이입니다."라며 지난 3월호 사보에 실린 '블라디보스토크 여행기'를 자랑한다. 이쯤 되면 형상관리팀 대표 브로맨스 커플이 아닐까.

등나무처럼 교차 등장하는 재야의 고수들

족히 열댓 개도 넘는 등나무 줄기로 짚신을 만들 때처럼 이리저리 엮고 꼬아가며 하는 작업은 얼핏 단순해보이지만, 파고들면 굉장히 컨트롤과 섬세함을 요한다. 균일한 힘을 가해주면서 엮어가되 엮은 후에 곧바로 틈이 생기지 않도록 끊임없이 다듬어줘야 하고, 과정의 초반이라 길이가 한참 남은 등나무 줄기들이 서로 얹히지 않도록 틈틈이 정돈해줘야 한다. 어떻게 보면 뜨개질과도 비슷한 원리인데, 무념무상으로 엮어가다가도 찰나의 딴 생각 한 번만으로 길을 잃거나 들어가면 안 되는 길로 빠져버리고 만다. 극도의 정교함과 집중을 필요로 하는 고오-급 단순 노동 작업인 것이다. 이 혼돈의 작업 속에서 에이스 신정석 연구원이 그만 빠끗, 한 번 길을 잘못 들어면서 전 과정으로 후퇴하자 "에이스의 몰락"이라며 팀원들은 격하게 반겼다.

신정석 연구원이 빠끗한 자리를 무섭게 치고 들어오는 히든 에이스가 있었으니, 그는 바로 황재훈 연구원



새로운 에이스의 등장에 "숨은 고수의 등장!"이라며 팀원들이 환호하자, 그는 수줍게 한 마디 농담을 건넨다. "한 번도 숨어있었던 적 없었는데..."

황재훈 연구원의 소름 둡는 말장난으로 분위기가 달아오른 와중에 한쪽에서 조용히 빠르고 정확하게 모양을 만들어가고 있는 재야의 고수가 눈에 띈다. 그는 바로 우드 공방 클래스 경험으로 내공깨나 쌓은 이슬기 연구원. 한때 나무 좀 만져봤다는 그녀는 "라탄은 같은 나무지만 높지도 접착제도 필요 없이 나무와 물만으로 모양을 만들어간다는 게 매력인 것 같아요. 우드 공방이 다분히 건축학적 느낌이라면 라탄은 옷을 만드는 듯한, 그런 따뜻한 느낌의 작업인 것 같네요."라며 낭만적인 멘트를 선사해준다.

새 술은 새 부대에, '새 삶은 새 바구니'에

구성원들의 손끝에서 하나 둘, 바구니 바닥이 완성되자 박민아 강사는 미리 물에 불려둔 덧날대를 배분해준다. 이제 새로운 날대로 꽃잎 모양의 바구니 옆면을 만들어줄 차례다. 꽃잎과 바닥을 이어줄 밑동을 어느 정도 쌓아올린 다음 날대를 아래로 끼우며 동그랗게 모양을 잡아준다. 이때 두 줄이 한 쌍이 되어 들어가는 꽃잎의 모양을 예쁘게 잡으려면 날대들이 벌어지지 않게 모양을 잘 잡아줘야 한다.

꼼꼼하게 한 줄 한 줄 신경 써서 꽃잎의 모양을 만들 어가는 이유라 연구원은 열흘 후면 '11월의 신부'가 된다. "결혼식 자체에 큰 의미를 두고 싶지 않아 소박하게 아외에서 셀프웨딩을 올리기로 했어요. 오늘 만든 바구니는 결혼식 날 꽃바구니 소품으로 활용했다가 신혼살림으로 쓸 예정이랍니다." 수줍은 미소와 함께 바구니의 활용 계획을 브리핑(?)하는 그녀에게서 벌써부터 아름다운 신부의 아우라가 풍긴다.

그 사이 '에이스의 몰락'에서 멋지게 부활해 작품을 완성시킨 신정석 연구원의 손에 들린 것은 다른 아닌 채반이었다. 꽃잎을 크고 듬성듬성하게 엮자, 또 다른 분위기를 풍기는 채반으로 재탄생한 것. 그는 "의도한 바는 아니었으나, 채반이 된 기념으로 신혼처럼 달콤한 초콜릿과 사탕을 가득 채워 이유라 연구원에게 전달하겠다"며 멋쩍은 웃음을 지어 보인다. 그리고 속속 완성된 저마다의 손맛(?)과 느낌이 듬뿍 담긴 바구니들.

이유라 연구원의 설레는 새 삶, 그 속의 달콤한 이야 기들이 그 안에 가득 담기길 바라본다.

Tip. 습기에 취약한 라탄 보관법



Tip1 작품을 만드는 과정에서 물을 많이 머금었으므로 완성 뒤에는 완전히 마를 수 있도록 통풍이 잘 되는 곳에서 충분히 건조해야 한다(최소 한나절 이상).

Tip2 완전히 건조한 후 목기도마용 오일을 발라주거나 바니시(광택제)를 덧칠해주면 내구성을 높일 수 있다. 오일 대신 가구에 사용하는 컬러 스테인을 활용하면 좀 더 진한 색상의 라탄으로 재탄생한다.



행복 기차를 타고 가을의 풍경 속을 달리다

조립생산기술팀 진정준 과장 가족이 함께 밟는 사랑의 페달

가을은 짧다. 짧아서 더욱 아쉽기도, 더욱 아름답게도 느껴지는 게 가을이다. 하루가 다르게 깊어지는 가을의 색과 풍경을 즐기기 위해 진정준 과장의 가족이 김해에 도착했다. 이곳에서 레일바이크를 타고, 향기로운 와인동굴을 거닐며 가을을 만끽하기 위해서다. 억새풀이 흐드러진 낙동강변의 풍경을 두 눈 가득 담으며 열정적인 시간을 보낸 다섯 식구의 하루를 함께 했다.

오늘은 일하는 아빠가 아닌, 다둥이의 아빠로
파란 하늘이 유난히 눈부시던 10월 기울의 오후, 김해 낙동강레일파크에서 진정준 과장 가족을 만났다. 그의 가족은 아내 서주혜 씨와 첫째 아들 진우, 둘째 딸 서우, 이제갓 3살이 된 막내딸 서진이까지 총 다섯 식구의 다둥이 가족이다.

세 아이에게서 아빠 진정준 과장과 아내 서주혜 씨는 눈을 떼지 못한다. 각자 어디로 될지 모르는 아이들이기 때문에 잠시도 한눈을 팔 수 없다. 하지만 가장 중요한 건 정말 오랜만에 온전히 다섯 식구 모두가 함께 나온 외출이었기 때문이다.

그도 그럴 것이 최근 KF-X(한국형 전투기)개발 업무로 바빠 최근 몇 년간, 가족과 함께 하는 시간이 많지 않았던 탓이다. KF-X 개발 사업 이전에는 LAH/LCH(소형무장/민수헬기) 개발 사업에 2년 넘게 참여하면서 가족과 함께 할 수 있는 시간과 기회는 점점 줄어들었다. “창원에서 차로 출퇴근을 하고 있어요. 새벽 5

시 정도에 일어나서 출근해, 퇴근하면 저녁 10시~11시 정도 돼요. 거의 매일을 그렇게 하니까, 항상 아이들이 자고 있는 모습만 보는 게 지금 현실이네요. 그래서인지 아이들은 자연히 아빠가 다니는 회사에 대한 자부심보다는 아빠를 빼앗아가는 곳이라는 인식이 은연중에 자리 잡은 것 같아요.”

특히 셋째가 생기고 부터는 어디 놀러가는 것부터, 사진 찍는 것까지 더 힘들어졌다. 다 같이 찍은 사진은 물론이고 부부가 함께 찍은 사진은 거의 불가능한 일이 되었다.

진정준 과장은 이번 체험이 아내와 아이들이 가진 회사에 대한 인식을 바꿔주는 계기가자, 다섯 명 모두가 함께 나온 가족사진을 남길 수 있는 기회가 되었으면 하는 바람이다.

기울을 한껏 느끼기에 좋은 레일바이크

레일바이크는 지상구간과 철교구간을 합해 왕복 3km의 코스로, 30분 정도 시간이 소요된다. 김해 레일바이크가 다른 레일바이크와 다른 점은 ‘낙동강 위를 횡단하는 기분’을 누릴 수 있다는 점이다.

레일바이크에 다섯 식구가 차례로 오른다. 페달을 밟아야 하는 앞자리에는 아빠와 엄마가 앉고, 뒷자리에는 진우와 서우가 자리를 잡는다. 막내 서우는 아직 36개월이 지나지 않아 아빠 품에 안겨 탑승한다. 출발 전 안전이용에 관한 지시사항을 들은 후, 진정준 과장과 서주혜 씨는 바이크 페달을 밟아 나가기 시작한다.

여유롭게 0.5km 지상구간을 지나자, 낙동강 레일바이크의 백미라고 할 수 있는 철교구간에 진입한다. ‘덜컹’하고 철교 위에 바이크가 오르자 양 옆으로 탁 트인 낙동강의 풍경이 파노라마처럼 펼쳐지고 가족들의 두 뺨에는 시원한 가을바람이 스친다. 레일바이크가 어느 정도 속도가 붙어 크게 힘들지도 않아도 쭉쭉 속력을 내자, 아이들은 신이 나기 시작한다. 신나게 달리다 보니 어느새 도착한 반환점. 주차타워처럼 반환점 위에 올라서자 바이크의 방향이 바뀐다.

“늘 남을 먼저 배려하는 여보, 앞으로는 우리 가족을 위해서라도 자신을 먼저 돌볼 줄도 아는 사람이 되었으면 해요.”
-아내 서주혜-



“어제보다 오늘이,
오늘보다 내일이
더 나을 거라는 믿음으로
서로 사랑하며 살아요.”

-진정준 과장-



+ 오늘의 체험 장소
김해 낙동강 레일파크
주소 김해시 생림면 마사로473번길 41
문의 T. 055-333-8359 / 예약 www.ghrp.co.kr

진정준 과장의 가족은 다시 출발점을 향해 나아간다. 진정준 과장은 처음 출발할 때와 달리 조금은 여유가 생기자 그제야 보지 못하고 지나쳤던 풍경들이 눈에 더욱 선명하게 들어오는 모양이다. 부부는 철길 옆으로 보이는 기울날의 들판과 낙동강 물줄기에 어느덧 한 해도 저물어 감을 실감한다. “와, 벌써 가을도 다 갔네. 올해도 우리 정말 수고 많았어, 여보.”

12월 31일, 운명 같았던 두 사람의 만남

눈앞에 펼쳐지는 아름다운 풍경에 일과 육아로 긴장했던 마음이 잠시 느슨해지고, 이제 한 해의 막바지에 왔다는 생각에 아내 서주혜 씨는 두 사람이 처음 만났던 날이 생각난다. “연말이면 우리가 만났던 12월 31일이 꼭 생각나, 여보. 우리 그날 처음 만났잖아.” 진정준 과장은 아내 서주혜 씨에게 말 그대로 ‘첫눈’에 반했다고 한다. 자신의 눈에 후광이 번쩍 비친 그녀를 꼭 잡아야겠다고 생각했다고. “2009년 12월 31일, 연말 모임에서 만났어요. 첫눈에 반해 덥석 손부터 잡았어요. 그렇게 서로 어느 정도 마음이 있다고 생각하고 헤어졌는데, 다음날 제가 연락했더니 한참이나 답장이 없는 거예요. 이대로 포기할 수 없다는 생각에 한 번은 더 만나보고 결정하라며 장문의 문자를 보냈어요.”

그날을 떠올리자 서주혜 씨 입가에는 웃음이 번진다. “그때 제가 취업 전이라 밤낮이 좀 바뀌었었어요. 한참 자고 일어나서 핸드폰을 봤더니 전화와 문자가 엄청 와 있더라고요. 일부러 연락을 안 받은 것도 아니었고, 저는 당연히 더 만나볼 생각이었거든요. 귀엽기도 하고, 자신감 있는 모습에 더 호감이 가더라고요.”

그렇게 빠르게 연인으로 발전한 두 사람은 1년 반 정도 연애 후에 결혼해 가정을 꾸렸고, 어느덧 세 아이의 부모가 되었다. 부부가 처음부터셋을 계획했던 건 아니었지만, 늘 아이를 많이 가지고 싶다는 생각을 했었다고 한다. 첫째, 둘째까지 낳고 나니 힘들어 셋은 불가능하다고 생각했지만 고맙게도 셋째가 찾아와줬다. “둘까지 만족하자고 했었는데, 셋째가 생겨버렸어요. 지금은 셋째가 없었다면 어땠을까 싶을 정도로 너무 좋아요. 둘만 있는 집을 보면 저도 모르게 한 명 더 낳으라고 권하고 있더라고요. 물론 힘들 때도 있지만, 셋이 우애 좋은 모습을 보면 힘든 건 눈녹듯 녹아버려요.”

진정준 과장도 셋이 좋다는 말에 적극 동의한다. “사실 둘째까지만 해도 어떻게 키웠는지도 모를 정도로 키우는 데 급급했던 것 같아요. 근데 셋째가 태어나니 조금은 여유가 생겼다고 할까요. 그래서 어릴 때 귀여운 모습이 눈에 더 잘 들어오고, 아이들을 더 잘 키울 수 있다는 자신감도 생기고요.”

달콤한 산딸기와 동심을 만날 수 있는 와인동굴

레일바이크 뒷좌석에 탄 아이들의 예쁜 두 눈에도 아름다운 낙동강의 풍경들이 담긴다. 마냥 달리는 바이크가 신기해 난리법석이던 아이들도 경치에 사선을 빼앗긴 채 싱그러운 재잘거림을 잠시 멈춘다. 한 아름 늦가을의 풍경을 가슴에 담고 진정준 과장 가족의 레일바이크는 종착역에 도착한다. 다섯 식구는 레일바이크에서 내려 바로 근처에 위치한 ‘산딸기 와인동굴’로 이동한다. 보통 와인은 ‘포도’로 만드는 것이 일반적이지만 이곳에서 판매하는 와인은 ‘산딸기’로 만든 와인이라는 점이 눈길을 끈다. 김해 산딸기는 1급수 맑은 물과 공기, 풍부한 일조량 속에서 자라 당도가 높고 맛과 향이 뛰어나기로 유명하다. 그 산딸기로 만든 와인의 맛은 먹어보지 않아도 짐작할 만하다.

와인동굴 입구에 도착하자, 보랏빛 와인을 폭포처럼 쏟아내는 커다란 오크통 모형이 눈길을 끈다. 입구를 지나쳐 동굴 내부로 들어가자 화려하게 반짝이는 조명에 절로 감탄이 나온다. 동굴 안은 산딸기 와인을



테마로 길을 따라 와인저장고, LED빛터널, 베리의 산딸기 마을 등으로 나누져 있다. 처음 보는 풍경에 눈이 휘둥그레진 아이들은 나흘로 동굴팀형을 시작한다. 아직 아이들이 어리기도 하고, 장난 끼가 워낙 많아 부부가 한 번에 감당하기가 쉽지 않다. “순식간에 삼단 분리가 되어버려요. 하나 잡으면 둘이 가버리고, 둘을 잡으면 하나가 튀어 나가 버려요 하하.”

멋진 풍경과 기억을 마음에 새긴 하루

시끌벅적한 와인동굴 팀형을 마치고 나온 진정준 과장 가족. 진우는 아직 팀형의 여운이 가시지 않았는지, 동굴 앞에서 마주친 메뚜기를 잡아 아빠에게 자랑한다. 아이들이 제 각각인 듯 보여도, 결국 찾는 건 엄마, 아빠다.

아이들이 즐거워하는 모습에 진정준 과장과 서주혜 씨는 정신이 없다가도, 금세 엔도르핀과 에너지가 샘솟는다. “오늘 남편, 아이들과 함께 레일바이크를

타고, 멋진 풍경들을 기억에 새겨 넣을 수 있어서 정말 좋았어요. 뜻 깊은 시간을 마련해준 남편과 남편의 직장에 고마워요.”

진정준 과장 역시 같은 마음이다. “진우, 서우, 서진이가 즐거워하는 모습을 보니, 조만간 다시 와야겠어요. 아이들의 기억에 엄마, 아빠와 함께 다닌 곳들이 많이 남았으면 좋겠어요. 거기다 잘 찍지 못하는 다섯 식구의 가족사진까지 남길 수 있어 정말 좋았습니다.”

진정준 과장 부부나, 세 아이 모두에게 ‘오늘’은 한 번 가면 다시 오지 않는 시간이다. 그래서 진정준 과장은 가족에게 잊지 못할 특별한 순간들을 앞으로 더욱 많이 만들어주고 싶다. 돌아오지 않을 시간이기에 매순간 순간, 최선을 다해 아내와 아이들을 더 깊이 사랑하고 생각해야겠다고 또 한 번 다짐하는 진정준 과장, 그에게 가족은 삶의 가장 큰 ‘기적’이자 ‘축복’이다.

Social Contribution Activities News

사회공헌활동 소식

KAI-삼천포서울병원, 필리핀 현지 의료나눔 봉사활동

지난 9월 27일부터 28일까지 우리회사는 삼천포서울병원과 함께 필리핀 로드리구에 위치한 리잘시티와 팜팡가 BASA 공군기지에서 의료봉사 활동을 펼쳤다. 이번 봉사에는 우리회사 나눔봉사단과 삼천포서울병원 의사와 간호사, 경남과학기술대, 한국국제대 간호학과 학생 등 총 40여명의 국내 자원봉사자와 필리핀 현지 선교사 20여명이 참여했다. 이번 봉사활동에서 1,800만원 상당의 의약품과 200만원 상당의 학용품을 기증하고 현지 아동과 학생들을 대상으로 FA-50 종이비행기 제작 KIT를 활용한 교육기부 활동을 펼쳤다.



아동 통학길 안전을 위한 엘로카펫 후원

지난 10월 10일 사천지역 아동들의 통학길 안전을 위한 '엘로카펫 전달식'을 사천 교육지원청, 사천시청 위생과, 사천지속기능발전협의회, 초록우산 어린이 재단, 각 해당 학교장이 모인 가운데 사천대방초등학교 정문에서 수행하였다. 우리회사는 2018년에는 사천읍지역 수양초, 사천초, 동성초등학교 시공하였으며 올해는 대방초, 노산초, 문선초등학교에 엘로카펫을 시공해 아동들에게 안전한 통학길을 후원하였다. 앞으로도 아동들이 안전하고 즐거운 통학로가 되도록 지속적인 지원을 이어나갈 예정이다.



지역 관내 소외지역 사랑의 벽화봉사

지난 10월 12일 2019년 하반기 소외지역 '사랑의 벽화봉사'를 사천시청, 초록우산, 경상대 해피빌더스 봉사단, 구성원 및 가족 약 120여 명이 모인 가운데 남양중학교에서 수행하였다. '나눔에 반하다'라는 슬로건으로 진행된 이번 벽화봉사는 상반기 남일대해수욕장에 이어 두 번째로 진행된 봉사활동이다. 이날 봉사활동은 도로변 학교 담장에 사천을 대표하는 농악 12차를 표현하는 벽화와 학교 내 담당 내외 벽에는 전통문양, 해바라기, 전원풍경을 그려 등교하는 학생들의 마음까지 밝혀주었다.



영주 제일고 8개 학교 참가한 10월 에비에이션 캠프

10월 에비에이션 캠프는 영주 제일고 캠프를 비롯해 총 9개 학교가 참가했다. 지난 10월 15일 영주고 학생들이 공장을 방문하여, 드넓은 공장 전경을 구경하고 항공기 동 최종조립공장을 견학해 비행기가 만들어지는 모습을 직접 보고 항공산업을 이해하는 소중한 시간이 되었다. 학생들은 오리엔테이션 이후 이론학습 시간인 전자 기 유도 이론 및 실습 수업에서 비파괴검사를 통해 항공기의 결함을 찾아내는 시간을 가졌으며, 체험학습관 투어를 통해 항공기에 대한 전반적인 원리를 직접 학습하고 체험해 보는 전 과정을 거쳤다.



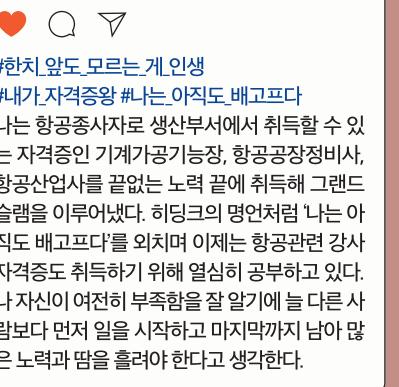
신경용(항공기품질팀)



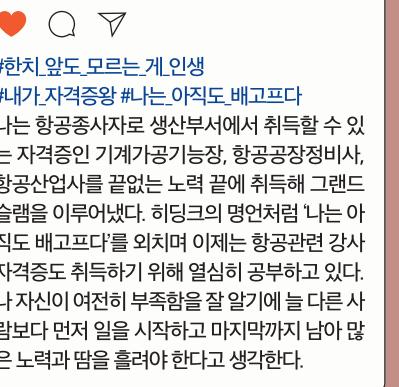
신선영(비행제어체계팀)



문상근(항공기최종조립팀)



이근(기지사업추진팀)



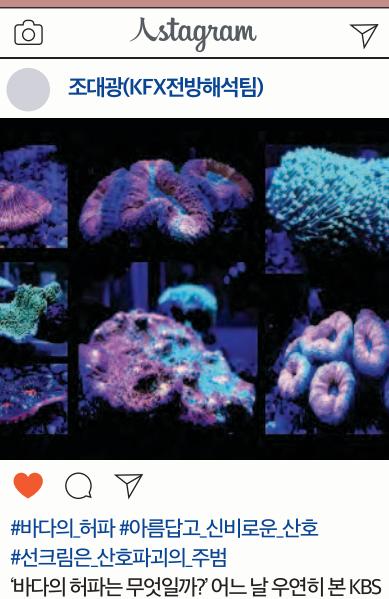
조대광(KFX전방해석팀)

나의 기억 속 그 날은 어떤 장르였나요?

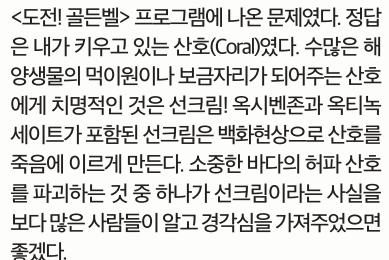
#다큐멘터리였다가
#시트콤이었다가

11월의 KAI 인스타그램

취미를 취미 이상으로 즐기는 당신, 어느 날 갑자기 예기치 않게 바뀌어버린 인생의 향로, 어느덧 훌쩍 자라 의젓해진 아들을 봤을 때, 타국에서 만난 뜻밖의 친절까지… 우리네 인생은 삶의 리얼리티를 고스란히 담아내는 다큐멘터리였다가도 어떤 날은 우스꽝스러운 해프닝으로 가득한 시트콤이 되기도 한다. 이번 호에서는 구성원들 저마다의 기억 속 그 날의 장르를 구성해봤다.



조대광(KFX전방해석팀)



#바다의 허파 #아름답고_신비로운_산호
#선크림은_산호파괴의_주범

'바다의 허파는 무엇일까?' 어느 날 우연히 본 KBS <도전! 골든벨> 프로그램에 나온 문제였다. 정답은 내가 키우고 있는 산호(Coral)였다. 수많은 해양생물의 먹이원이나 보금자리가 되어주는 산호에게 치명적인 것은 선크림! 옥시벤존과 옥티녹 세이트가 포함된 선크림은 백화현상으로 산호를 죽음에 이르게 만든다. 소중한 바다의 허파 산호를 파괴하는 것 중 하나가 선크림이라는 사실을 보다 많은 사람들이 알고 경각심을 가져주었으면 좋겠다.

그와 나의 거리 8,404km 보고 싶은 친구가 있는 독일로, 지금 만나러 갑니다!

글. 혼상관리팀 이해 연구원



Prologue - 인연의 시작 그리고 여행의 결정

나의 독일여행은 다름 아닌 독일 친구 '토비'와의 약속에서 시작됐다. 과거, 독일은 한국처럼 의무적인 군 복무가 있었으며 제3국에서 봉사활동을 하여 대체복무를 하는 제도가 있었다. 대체복무를 위해 2010년 한국에 온 토비와는 당시 내가 하던 한글교육과 통역 봉사활동을 통해 친분을 쌓고 친구가 되었다.

한국 문화를 배우며 군 복무를 마친 토비는 다시 독일로 돌아가게 되었고, 그때 나는 첫 유럽배낭여행을 꼭 독일로 가겠다고 토비와 약속했다. 대학교 생활과 군 복무를 마치고 독일문화를 배우며, 토비를 만나러 가는 배낭여행 계획을 세웠다.

독일여행의 서막, 프랑크푸르트와 하이델베르크

9박 10일의 독일여행은 프랑크푸르트를 시작으로 하이델베르크, 퓌센, 뮌헨 그리고 친구가 거주하고 있는 독일의 수도 베를린에서 마무리하는 일정이었다. 이렇게만 본다면 독일의 절반을 볼 수 있으리라는 생각에서였다.

여행의 시작인 '프랑크푸르트'는 독일여행이나 유럽 여행 시 경유지로 가장 먼저 접할 수 있는 장소다. 이곳은 유로타워, 뢰머광장 등 랜드마크들을 빠른 시간 안에 둘러볼 수 있다. 특히, 독일인들의 문학과 문화를 사랑하는 마음을 느낄 수 있었던 세계적인 문학가 괴테의 생가와 괴테하우스의 전시품이 인상 깊은 곳이다.

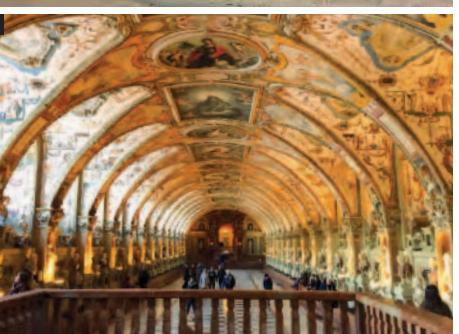
다음날은 Flix 버스를 타고 약 한 시간 반 정도를 이동해 철학과 음악이 있는 도시 '하이델베르크'로 이동했다. 이곳은 독일에서 가장 오래된 대학이 있는 곳이며 '철학자의 길'이라는 낭만적인 다리가 있다. 오랜 세월을 견뎌온 하이델베르크 성과 대학을 둘러보며 배움의 역사와 땀, 그리고 독일 학문의 길을 느낄 수 있었다.

월트디즈니 로고의 모티브가 된 성이 있는 퓌센으로!

이후, 스위스와 접경지에 있는 퓌센으로 이동했다. 퓌센은 월트디즈니 로고의 모티브가 된 노이슈반슈타인 성이 있는 곳으로 유명한데, 노이슈반슈타인 성은 바이에른 왕국의 왕인 루트비히 2세가 로마네스크, 비잔틴, 고딕 양식을 한데 접목시켜 만든 세계적 건축물이다.

성의 모든 방에서 중세 유럽 최대 연애담인 '트리스탄과 이졸데'의 이야기와 바그너를 테마로 한 조각과 프레스코를 볼 수 있으며, 근대 문명의 상징인 중앙난방, 수도, 수세식 화장실, 전화까지 화려하게 꾸며진 성의 모습에 감동을 받을 정도였다. 마리엔 다리 위에서 면 노이슈반슈타인 성의 전경을 한눈에 바라볼 수 있는데, 겨울의 눈 쌓인 풍경과 어우러져 성의 모습은 더욱 아름다웠다.

루트비히 2세의 아버지가 건축한 호엔슈반가우 성도 함께 둘러봤는데, 성 안에는 동양의 미술품과 예술 작품들이 보관되어 있고, 3층에는 왕이 작곡가 바그너와 함께 연주한 피아노가 전시되어 있다. 여려 성을 둘러보며 바이에른 왕국의 역사와 문화의 우수성을 배울 수 있었다.



1. 퓌센 노이슈반슈타인 성
2. 뢰머광장
3. 레지던츠 궁전
4. 뮌헨 미리엔펠장



독일 역사와 문화, 산업이 한곳에! 뮌헨

퓌센을 떠나 독일 남부의 중심지, 뮌헨으로 이동했다. 뮌헨은 역사와 문화, 기술 그리고 축구 등 모든 것이 다방면으로 발전해있는 도시로서, 레지덴츠 궁전, 님부르크 궁전 등 독일의 화려한 면모를 간직하고 있는 곳으로도 유명하다.

레지덴츠 궁전은 300개의 조각상과 천장화를 볼 수 있는 안티파리움이 있으며, 백조의 호수 있는 님펜부르크 궁전은 당시 미인들의 갤러리와 연회장 등 루트비히 1세의 권력을 짐작케 했다.

뮌헨에는 이렇게 독일의 역사를 잘 보여주는 중세 건축물들도 있지만, 현대의 기술과 문화의 발전을 볼 수 있는 장소들도 있다. 세계적인 자동차 회사인 BMW박물관과 독일 축구의 중심 '바이에른 뮌헨팀'의 홈경기장인 Allianz Arena가 대표적이다. BMW박물관에서는 기업의 과거부터 현재, 그리고 미래의 자동차산업을 한눈에 볼 수 있고, Allianz Arena의 독특한 외관과 색상 설계는 미래 건축과 디자인에 대해 다시금 생각하게 해주었다.

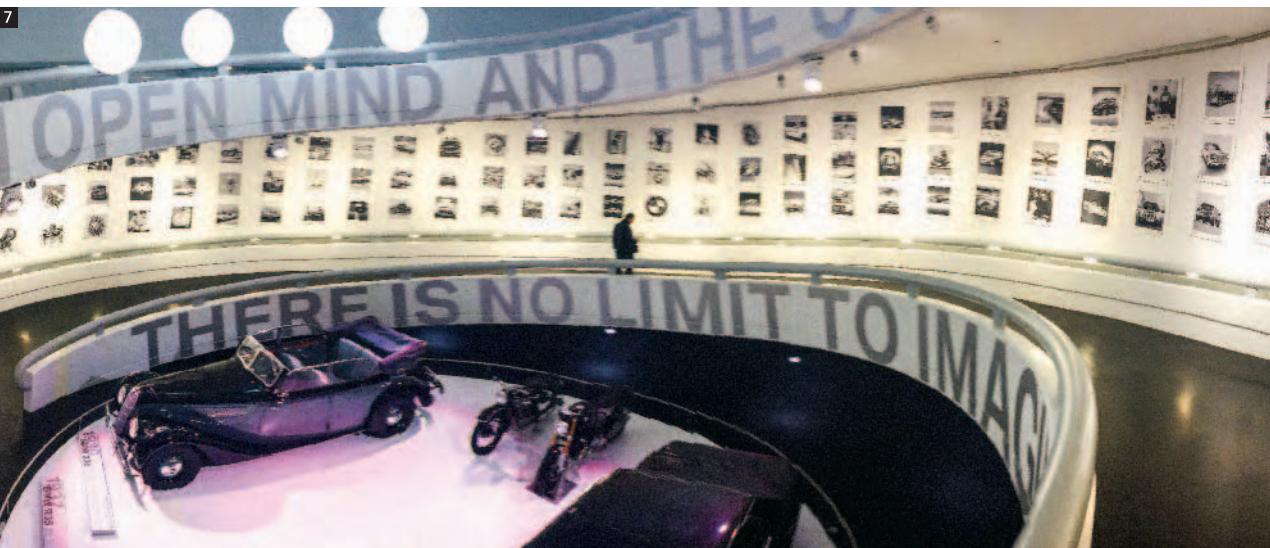
역사에 대한 반성, 평화를 생각하게 하는 도시 베를린

여행의 최종 목적지, 베를린! 이곳에서 드디어 나와 8,404km 떨어진 거리에 사는 친구 토비를 만날 수 있었다. 토비와는 베를린의 포츠담, 홀로코스트 메모리얼, 유대인박물관, 박물관섬을 관광했다. 베를린은 독일의 수도로, 독일 나치의 만행을 사죄하고, 평화에 대한 이념을 깊이 새기고자 설치된 조형물이나 흔적들을 시내 곳곳에서 볼 수 있다. 홀로코스트 메모리얼과 히틀러 병카가 있던 장소, 유대인 박물관 등이 대표적이다.

홀로코스트 메모리얼은 수많은 직육면체 조형물에 둘러싸여 펼쳐진 조형물로, 중심으로 들어갈수록 깊어지는 구조를 지니고 있다.



5.



6.

7.

중심에서는 오직 하늘밖에 보이지 않는다. 이는 독방에 감한 유대인들의 미래에 대한 암담함과 참혹함을 느낄 수 있게 하려는 의도라고 한다. 당시 유대인들을 기리기 위해 만들어진 유대인박물관은 전범 국가로서 독일의 반성뿐만 아니라 유대인들의 역사와 역할 등에 대해서도 다루고 있어 진정한 의미의 평화와 반성이란 무언가를 생각하게 되었다.

세계의 역사와 문화를 한 곳에서 볼 수 있는 박물관섬

베를린에 가면 유네스코 세계유산으로 지정된 박물관섬(Museum Island)을 꼭 들러야 한다. 이곳이 박물관섬인 이유는 고대 그리스 미술품이 즐비한 구박물관부터 고대 이집트와 선사시대 유물로 유명한 신박물관, 다양한 시대의 회화를 아우른 국립회화관, 비잔틴 미술품이 눈길을 사로잡는 보데박물관, 고대그리스와 이슬람 예술이 공존하는 페르가몬 박물관까지 저마다의 역사와 내용을 간직한 박물관 다섯 곳이 한데 모여 있기 때문이다.

박물관을 제대로 보기 위해서 2박 3일은 필요할 정도라고 많은 관객들이 이야기하는 곳이다. 나는 다섯 군데 중 페르가몬 박물관이 가장 인상 깊었다. 메소포타미아 유물과 더불어 그리스 고대 유물들이 전시되어 있었고 페르가몬 신전을 그대로 옮겨놓은 부분은 문화 강국 독일의 힘을 직접적으로 느끼게 해주었다.

이밖에도 하이델베르크의 슬통(와인), 악제박물관, 성령교회, 베를린의 대표적인 브란덴부르크문과 베를린장벽, 대성당, 우리나라 남산타워와 유사한 텔레비전 탑과 알렉산더 광장 등 흥미롭고 진귀한 볼거리가 기득했다.

2017년 1월, 나의 독일여행을 돌아보며 느낀 점은 독일은 재미없는 도시가 아니라는 것이다. 보통 여행자들은 독일을 프랑스나 스페인, 이탈리아 등 타 유럽 국가에 비해 재미없는 곳이라고 생각하는 경우가 많다. 하지만 이는 절대 아니다! 9박 10일간 돌아본 독일은 화려함과 묵직함이라는 상반된 두 얼굴을 가진 매우 흥미로운 도시였다. 나는 특히 겨울의 독일을 추천하고 싶다.

나의 친구 토비가 있는 베를린 여행의 마지막 날, 취업준비를 앞두고 있었던 나는 공군 운항관제병으로 군복무 때, 선물용으로 준비해 두었던 KF-16 전투기 모형의 넥타이핀을 선물로 주었다. 그렇게 아쉬운 이별을 맞이했고, 우리는 다시 만날 날을 기약했다.

Epilogue - 독일여행, 내 인생을 나아가게 해준 발판

문화, 국적, 나이가 달랐던 토비라는 친구를 만나며, 계획하게 된 독일여행. 첫 만남 이후, 7년이라는 시간이 지나 만남이 이루어졌던 재회의 여행은 항공우주산업의 체계개발 과정처럼 긴 과정 속에서 이루었기에 더욱 값지고 기억에 남는다.

나는 조금 늦어졌지만 친구와 했던 약속을 지켰고, 독일이라는 나라를 통해 역사와 문화 그리고 산업을 배울 수 있었다. 이러한 추억과 경험이 내가 지금 우리회사의 연구원이 되는 데 큰 도움이 되었다고 생각한다.



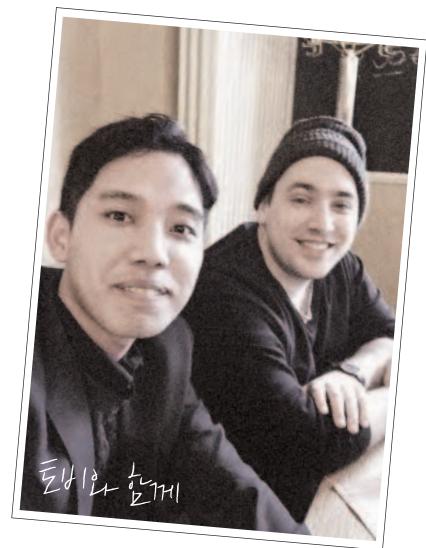
8. 베를린 대성당 옆 슈프레 강

6, 7. 뮌헨 BMW박물관

8. 베를린 시내를 함께 걷는

이해 연구원과 독일 친구 토비

9. 베를린 파리저 광장에 위치한 브란덴부르크문



알아두면 쓸데 많은 신비한 항공역사

2020 우주여행 상품설명회 개최 - 스페이스A

2020년부터
국제우주정거장(ISS)을
관광 등 상업 용도로 개방할
입니다. 내년부터는 일반인
들도 우주여행의 꿈을
이룰 수 있을 겁니다.

용은 대략
정도 드나요?

1인당 ISS까지
왕복하는데 6천만 달러
(약 700억 원)
정도로 예상됩니다.

2부에는..
말이오카

2001년 4월 28일 최초의 민간인 우주관광객 1호 탄생!

A cartoon illustration of a man in a flight suit and helmet, smiling broadly. He is surrounded by several red roses. In the background, there are other people in military uniforms. A speech bubble to his right contains Korean text.

최대 30일간 우주에 머무를 수 있다고 들었는데요. 우주에서 투숙하며 여행을 한다는 것은 유례가 없는 일입니다. 관광객이 따로 지낼 곳이 있는가요?

ISS에 호텔을 지을 계획입니다.
여러분은 지구에서처럼
얼마든지 럭셔리한 우주 호캉스를
즐기실 수 있어요. 물론, 비용만
지불하신다면요~?

 하룻밤 기준 약 3만5천 달러
(약 4,100만 원) 품으로
예상됩니다. 왕복 항공권에서
투숙 기간만큼
플러스 되겠죠?

아, 물론 돈만 있으면 누구나
다 갈 수 있는 것은 아닙니다.
우주 비행사들이 통과하는 매우
엄격한 건강검진 기준과 훈련을
통과해야만 합니다.

있으면 누구나
것은 아닙니다.
이 통과하는 매우
기준과 훈련을
만 합니다.

An illustration of a human skeleton from the chest up, showing the ribcage, spine, and skull. Inside the chest cavity, a detailed drawing of the heart and lungs is visible. The background is a dark space filled with stars and a large, hazy blue planet or moon.

심장이 악한 사람은 1순위
탈락입니다. 무중력 상태에선
체액이 몸 위쪽으로 이동하는데,
기습 부위에 체액이 증가하면서
작심실 혈액량과 심박출량이 증가
합니다. 이때 우리 뇌는 몸의 전체
체액량이 증가했다고 인식해서
체액의 10% 정도를 몸 밖으로
내보내게 되지요.

그러니까 실제적으로는 전체 체액이 줄어든 상태이므로 좌심실 크기 역시 줄어들고 심박출량도 감소합니다. 지구에 돌아온 후에는 중력의 영향으로 체액이 다시 몸 아래 쪽으로 이동하면서 심박출량은 더욱 줄어듭니다. 심장이 아주 건강한 사람도 정상으로 회복하는데 몇 주 이상이 소요됩니다.

또한 제작 가능한 우주선 규격에
한계가 있으므로 탑승자의 신체
조건에도 제한이 있습니다. 우주선마다
미세한 차이는 있겠지만 러시아
소유즈의 경우 키 150~190cm(앉은 키
80~90cm), 몸무게 50~95kg
발 크기 29.5cm 이하인 사람만
지원할 수 있어요.

저 엄격한 조건들을
모두 단번에 통과한
나란 남자! 훗! 무중력
상태 우주에서의 모든 걸
통과한 후에도 탑승 몇 달
전부터 혹독한 체력훈련을
거쳐야 한다구!

An illustration featuring a man in a suit and tie on the left, gesturing with his hands crossed over his chest in a 'no' or 'stop' sign. On the right is a large, stylized drawing of a tooth section. The interior of the tooth shows red blood vessels and blue nerve fibers branching out. A dark, irregular cavity is visible at the top of the root canal. Above the cavity, there are two yellow lightning bolts, symbolizing pain or sensitivity.

재산과 건강이 넘치는
전 세계 모든 챠탈
여러분! 많은 관심
부탁드립니다.

등등~

<Fly Together> 독자 여러분의 소중한 의견과 소감을 들려주세요

<Fly Together>를 읽고 난 소감과 독자 퍼즐의 정답을

KAI블로그(<https://blog.naver.com/koreaaerospace2030>) 사보 독자세상 코너의 댓글이나 이메일(wowdan@koreaero.com)로 보내주세요. 5명을 추첨해 고급 손목시계를 증정합니다.

독자의 소리



이번 매거진을 통해 다시 한번 KAI의 경쟁력과 눈부신 비전을 볼 수 있었던 것 같습니다. 앞으로도 한국 항공우주의 100년 역사를 이끌어갈 세계적 기업으로 거듭나길 바라며, 더욱 멋진 청사진으로 대한민국이 항공우주 강국으로 우뚝 설 수 있도록 최선을 다해주시기 바랍니다. 감사합니다.
고영주 독자(해경 수리온 초도 교육생)

올해 10월은 우리회사에 엄청난 희소식들로 가득차 있습니다. 신임 대표이사님 취임과 KAI의 20번째 생일이라는 경경사가 있었던 달이었죠. 저 역시 처음 입사해 실습생 1년 과정을 거쳤던 게 엊그제 같은데, 어느덧 입사 6년차 어엿한 주임기술원이 됐습니다. 앞으로도 우리회사가 세계 항공우주 기술을 선도하는 글로벌 기업으로 자리매김하는 그날까지, 이 한 몸 최선을 다해 회사와 함께하겠습니다.

오동욱 주임(기체생산2팀4직)

창립 20주년을 맞아 1999년부터 시작된 우리회사의 역사를 사진으로 만나 볼 수 있어 뜻깊었습니다. 지난 20년간 '한국 최초란' 타이틀로 만들어낸 비행기 및 헬기를 보니 한국항공우주산업의 선두주자로서, 또 세계에서도 몇 안 되는 비행기 헬기 개발 국가라는 점에서 자부심도 생깁니다. 이

에 앞으로는 미래 업계 동향, 경쟁업체의 시황 등 우리회사의 발전적 미래를 위한 동력이 될 수 있는 콘텐츠를 더해주면 좋겠습니다. 대내적으로 위 라밸 장려와 관련된 여행 및 여가활동 정보도 좀 더 추가되면 좋을 것 같습니다.

박태일 과장(기체생산기술2팀)

우선 KAI 창사 20주년을 맞이하여 대한민국 항공 우주산업의 눈부신 발전을 이끌어주신 우리회사 구성원분들의 노고에 진심으로 박수를 보냅니다. 현재 양산 중인 T-50, 수리온과 개발 중인 KF-X, LAH, LCH 등의 수출 국대회를 통해 향후 장기적인 이윤을 확보해 나아갔으면 합니다. 끝으로 KAI 가족 여러분 파이팅! 앞으로도 사보에 좋은 소식만 실리기를 기대하겠습니다.

이진규 주임(최종조립생산팀7직)

KFX 임무시스템 분들과 함께 사천마라톤에 참여한 사진이 사보에 담기니 감회가 새롭습니다. 그리고 사보를 통해 10월에 열린 사천에어쇼를 사전에 미리 접할 수 있어서 더욱 재밌게 봤습니다. 앞으로도 항공우주 관련 여러 가지 행사 소식을 사보를 통해 미리 접할 수 있으면 좋겠습니다.

양승민 연구원(SIL개발팀)

독자 PUZZLE



서울 ADEX 2019에서 처음으로 공개되어 많은 관심을 받은 항공기는 2021년 사제1호기 출고를 목표로 현재 개발 중인 ○○○○이며, 일반에 첫 선을 보인 ○○○의 사법 비행도 눈길을 끌었다.

| | | | | |
|---|---|----|---|----|
| H | G | R | U | S |
| C | X | O | B | 35 |
| - | P | N | K | J |
| A | D | E | L | W |
| I | T | 50 | F | M |

지난호 정답_ T-50, 6, KUH, 11

독자 선물 KAI 고급 손목시계



본부별 사내 기자단

이현정
library@koreaero.com

김미영
kmyeong@koreaero.com

장재완
aerody@koreaero.com

KAI magazine
한국항공우주산업(주) 매거진

