

# Fly Together

# 10

VOL. 286



QR코드를 찍어  
KAI 웹진을 만나보세요.

FA-50이 10만 시간 무사고  
비행 기록을 달성했다.

# KAI PRIDE



KAI 엔지니어가 TA-50 엔진룸에서 내부를 살피고 있다.

## 꿈을 실현하고 새길을 만들어 나가는 KAI

TA-50 엔진룸을 다듬는 KAI맨의 손길이 부산하다.

TA-50 개발이란 꿈을 실현한지 20여 년, 이제 국산 항공기가 유럽의 하늘까지 누비게 됐다.

그 뒤를 잇는 KAI의 또 하나의 꿈 KF-21 역시 세계 시장이란 새길을 열어갈 것이다.

하늘을 온통 KAI의 비행기가 뒤덮을 날을 꿈꿔본다.

## CONTENTS VOL. 286 2023. 10



### VISION

04

#### KAI INSIGHT

폴란드 'MSPO 2023'에 참가한 KAI

08

#### GLOBAL KAI

한 국무총리, 폴란드 공군 FA-50GF 관람

10

#### KAI ISSUE

FA-50 10만 시간 무사고 비행 달성

12

#### FOUNDATION DAY

KAI 창립 24주년 기념사

14

#### KAI FOCUS

국군의 날 맞아 현충원 참배

18

#### BORAMAE NEWS SEASON 1

출고식부터 6호기 최초비행까지

22

#### LINE UP

한국형 전투기 KF-21

24

#### KAI INTERVIEW

김민석 한국항공우주산업진흥협회

부회장

### POWER COLUMN

28

#### KAI FUTURE

인공지능과 KAI ②

32

#### KAI UPGRADE

'MSPO 2023'에서 확인한

KAI 활약상

### KAI INSIDE

36

#### KAI SUSTAINABILITY

KAI, ESG 종합평가서 'AA' 획득

38

#### KAI HEALTH

직장 내 성희롱에 대하여

40

#### KAI MEMBER

내가 가장 좋아하는 스포츠는?

42

#### KAI Q&A

오고갈 때 비행시간 왜 다르지?

44

#### KAI ISSUE & NEWS

46

#### GLOBAL NEWS

48

#### KAI 광장



FA-50이 10만 시간 무사고 비행 기록을 달성했다.

한국항공우주산업(주)매거진

발행일 2023년 10월 13일

(통권 286호·10월호·비매품)

발행인 강구영

발행처 52529 경상남도 사천시 사남면 공단1로 78

한국항공우주산업(주) 홍보팀

담당자 김대영 차장 055-851-6884

제작대행 조선뉴스프레스 02-724-6875

정보간행물 등록번호 사천 라 00004

※ 이 책은 한국간행물윤리위원회의  
도서잡지윤리강령 및 잡지윤리실천요강을  
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.





MSPO KAI 부스를 방문한 안제이 두다 폴란드 대통령과  
마리우시 브와슈차크 폴란드 국방장관 및 부총리에게  
강구영 KAI 사장이 FA-50, KF-21, LAH 등을 소개하고 있다.

# 폴란드 MSPO에 참가한 KAI KF-21로 유럽시장 마케팅 펼쳐

KAI(한국항공우주산업)가 지난 9월 5일부터 8일(현지시각)까지  
폴란드 키엘체에서 열린 '국제방위산업전시회(MSPO) 2023'에 참가해 중부유럽 및  
나토(NATO) 회원국들을 상대로 활발한 마케팅 활동을 펼쳤다.

글 오동룡 조선뉴스프레스 군사전문기자 사진 KAI

MSPO는 1993년부터 매년 열리는 폴란드의 방산 전시회다. 프랑스에서 유로사토리(Eurosatory)와 영국  
방위·보안장비 전시회(DSEI)에 이은 3번째 규모로, 참여국과 업체가 꾸준히 늘고 있다. 지난해에는 33개국  
613개 업체가 참여했고, 이번 행사에는 33개국 614개 업체가 참가한 것으로 알려졌다. 올해 MSPO에는  
약 2만 5,000명이 참석한 것으로 추산돼 지난해(약 1만 9,000명)를 뛰어넘는 역대 최대 규모의 행사로 치  
러졌다.

## 한국, 폴란드 MSPO '주도국'으로 참가 33개국 614개 업체 참여 역대 최대 규모

올해는 한국이 폴란드 MSPO의 '주도국(Lead Nation)'으로 참가함에 따라 KAI는 한국관 내 부스를 배치해  
정부 방위산업 지원 정책에 맞춘 '원팀(One Team)' 전략의 K-방산 대표주자로서 위상을 높였다. 세계 최대  
방산 전시회라는 영국의 방위·보안장비 전시회나 프랑스 유로사토리는 물론, 서울어어쇼(ADEX)나 대한민  
국방위산업전(DX KOREA) 등 방산 전시회들이 각국 정부나 산하기관이 행사를 주도하는 것을 감안하면,  
폴란드가 자국 MSPO에 대한민국을 '주도국'으로 삼은 것은 대단히 이례적이라는 평가다.  
이번 전시회에서 KAI는 폴란드 수출형 FA-50PL 전투기와 잠정 전투적합 판정을 받아 성능이 입증된 KF-  
21 한국형 전투기, 소형무장헬기(LAH), 수직이착륙 무인기 NI-500VT, 미래항공기체(AAV·Advanced Air  
Vehicle) 등 차세대 주력 기종을 선보이며 유럽시장을 공략했다.

## FA-50과 KF-21 마케팅에 집중 NI-500VT·AAV 등 차세대 기종 선보여

또한 KAI는 이번 전시회에서 전투기 교체 수요가 있는 주요 유럽 국가들을 대상으로 FA-50과 KF-21에 대  
한 마케팅에 집중했다. 폴란드 수출형 FA-50 1, 2호기는 지난 8월 15일 폴란드 국군의날을 맞아 첫 비행을  
선보였고, 폴란드 주력 전투기인 미그-29를 대체하는 핵심 기종으로 유럽 전역에서 주목받았다.

## 안제이 두다 폴란드 대통령 “KAI와 FA-50 나토 진출 함께 모색”

KAI는 국산 항공기에 관심이 집중된 유럽시장에 KF-21의 확장성과 우수성을 홍보하기 위해 전시장 내 유무인 복합 체계 존(Zone)을 구성하고 6세대 항공기로의 진화 가능성을 강조했다. KF-21은 FA-50과의 운용 호환성과 기종 전환 용이성이 높아 폴란드에서도 차기 전투기로 적극적인 관심을 보이고 있다. KAI는 이번 전시회에서 폴란드와 인접한 슬로바키아, 불가리아 등 나토 회원국 주요 관계자를 만나 FA-50과 KF-21의 우수성을 소개하고 잠재고객을 발굴하는 데 노력을 기울였다.

개막식 이후 KAI 부스를 방문한 안제이 두다 폴란드 대통령은 “폴란드는 KAI와 협력해 FA-50의 유럽 및 나토 시장 진출 기회를 함께 모색할 것”이라며 “KAI의 빠른 납품에 따른 폴란드 공군 조기전력화에 매우 만족한다”고 말했다. 강구영 KAI 사장은 “FA-50은 나토 회원국들이 운용 중인 F-16 전투기와 높은 호환성을 지닌 최적의 솔루션이 될 것”이라며 “KF-21의 글로벌 시장 진출로 K-방산의 폭발적 성장을 이어가겠다”고 포부를 밝혔다.

한편, 작년 폴란드와 국산 경공격기 FA-50 48대 공급 계약으로 4조 원 규모 수출 촉포를 터트린 KAI는 2배 이상 규모의 후속 사업을 약속받았다. KAI는 개막 당일 폴란드의 PGZ(Polska Grupa Zbrojeniowa)사와 FA-50 후속지원 및 미래사업 협력에 대한 업무협약을 체결했다. PGZ는



- 1 MSPO KAI 부스를 방문한 안제이 두다 폴란드 대통령에게 소형무장헬기(LAH)를 소개중인 강구영 KAI 사장
- 2 MSPO KAI 부스를 방문한 라즈문드 안제이작 폴란드 총참모장과 강구영 KAI 사장
- 3 MSPO KAI 부스를 방문한 안제이 두다 폴란드 대통령
- 4 MSPO KAI 부스를 방문한 라즈문드 안제이작 폴란드 총참모장이 FA-50 시뮬레이터 체험을 하고 있다.



↑

KAI는 PGZ와 업무협약을 체결했다. 강구영 KAI 사장(왼쪽)과 세바스찬 흐바웨크 PGZ 회장

폴란드 국영방산업체 40여 개를 통합한 방산그룹으로 수입 무기체계에 대한 폴란드 현지화 사업을 총괄한다.

협약에 따라 양사는 FA-50 후속지원을 위한 MRO와 지원장비의 생산·구매, 현대화 사업 등에 협력하고 나아가 후속군수지원과 성능개량 등 장기적인 사업 기회를 함께 모색하기로 했다. 업계에 따르면, 항공기 가격이 30이면 MRO는 70일 정도로 후속 운영 지원은 고부가 가치 사업이다.

## KAI, 폴란드 방산그룹 PGZ와 업무협약 흐바웨크 PGZ 회장 “장기적 사업 기회 창출”

세바스찬 흐바웨크(Sebastian Chwałek) PGZ 회장은 “이번 협약을 계기로 장기적인 사업 기회를 창출하고, 양국의 항공산업 발전의 한 축으로 성장하는 기회가 되길 바란다”고 말했다. KAI는 폴란드 정부 및 현지 업체와 전략적 파트너십을 기반으로 점진적 협력을 강화하고 중장기적으로 국제비행훈련학교 운영을 추진할 계획이다. 아울러 KAI는 폴란드 정부 및 현지 업체와 전략적 파트너십을 기반으로 점진적 협력을 강화하고 중장기적으로 국제비행훈련학교 운영을 추진할 계획이다.



1

## 한덕수 총리, FA-50GF 배치된 폴란드 민스크 공군기지 방문

폴란드를 방문한 한덕수 국무총리가 마테우시 모라비에츠키 폴란드 총리와 함께 폴란드 공군기지를 방문했다. KAI(한국항공우주산업)가 수출한 FA-50GF가 배치된 곳이다.

글 손수원 사진 폴란드 총리실

한덕수 국무총리가 지난 9월 13일 폴란드 민스크 마조비에츠키(Mińsk Mazowiecki)에 있는 공군기지를 방문했다. KAI에서 제조해 수출한 FA-50GF가 배치되어 운용을 시작할 곳이다. 한 총리와 마테우시 모라비에츠키 폴란드 총리는 회담을 마친 뒤 기자회견을 위해 자리를 옮겼으며, 마련된 기자회견장 뒤편으로 FA-50GF 경공격기 두 대가 서 있었다. FA-50GF 1호기 앞에 선 모라비에츠키 총리는 한 총리에게 항공기 조기 납품과 관련해 만족감을 드러내기도 했다. 이들은 FA-50GF와 기타 군용 장비들을 둘러본 후 기자회견석상에 섰다.

### 모라비에츠키 폴란드 총리 “한국과 군사장비 추가 인도 논의”

모라비에츠키 총리는 한 총리와 공동기자회견에서 “폴란드는 오늘날 유럽에서 가장 강력한 지상군을 건설해야 하는 큰 과제에 직면했다”면서 “오늘날 최고 수준의 기술을 보유하고 있는 이들의 기술을 활용하고 싶다. 한국과의 전략적 파트너십이 이러한 목표를 달성하게 한다”고 했다. 또 “한국 총리와 군사 장비 추가 인도에 대해 논의했다. 조만간 모든 인도에 대해 더 심도 있게 논의할 것”이라며 “한국의 최신 장비는 매우 효과적이다. 폴란드에서 생산되는 이 장비는 미래 안보의 중요한 기둥이 될 것”이라고 했다.

한덕수 총리는 지난 9월 11일부터 5일간 일정으로 원전·인프라·방산 협력, 부산 엑스포 유치 홍보 등을 위해 체코와 폴란드 순방길에 올랐다. 한 총리는 이날 폴란드 남부의 온천 마을 크리니차-즈드รอย에서 열린 지역 경제포럼에 안제이 두다 폴란드 대통령 및 기타나스 나우세다 리투아니아 대통령과 함께 참석했다. 크리니차 포럼은 폴란드 남동부 크리니차에서 열리는 정치·경제·안보 포럼으로 올해 처음으로 ‘한국-폴란드 포럼’ 섹션이 별도 마련됐다. 포럼에서는 방산, 원전, 우크라이나 재건 협력 등이 논의돼 류진 전국경제인연합회(전경련) 회장 등 한국 기업 22곳도 참여했다.

**1** 한덕수 국무총리(왼쪽)와 마테우시 모라비에츠키 폴란드 총리가 폴란드 민스크 마조비에츠키에 있는 공군기지에서 KAI가 납품한 FA-50GF를 배경으로 기자회견을 하고 있다.  
**2** 한덕수 국무총리(오른쪽)와 모라비에츠키 폴란드 총리가 FA-50GF를 살펴보고 있다.  
**3** 한덕수 국무총리(왼쪽)와 모라비에츠키 폴란드 총리가 기자회견 전 악수를 하고 있다.



### FA-50 폴 국군의날 유럽 하늘 날았다

폴란드는 한국의 무기를 원하고 있는 반면, 한국은 폴란드의 원자력 발전에 참여하기를 희망하고 있는 것으로 알려졌다. 폴란드는 러시아와 전쟁을 계속하고 있는 우크라이나에 많은 군사 장비를 제공했으며, 억지력과 방어 능력 강화를 위해 집중적인 무기 구매에 나서고 있다. 폴란드는 역대 최대 규모였던 지난해 한국 방산 수출액 173억 달러의 71.6%(124억 달러)에 해당하는 무기를 한국에서 수입했다.

한편, 폴란드 공군에 납품된 FA-50GF 1호기, 2호기가 지난 8월 15일 폴란드 국군의날을 기념해 펼쳐진 현지 첫 비행 이벤트를 성공적으로 수행했다. FA-50이 ‘유럽 하늘 첫 비행’에 성공하며 국산 항공기의 역사를 새로 쓴 것이다. KAI에 따르면, FA-50GF는 이날 민스크 공군기지에서 이륙해 폴란드 수도 바르샤바 상공을 안정적으로 날았다. 폴란드 국민 다수가 참관한 가운데 많은 이가 비행 모습을 보고 환호를 보냈다고 한다. FA-50GF는 폴란드 공군이 보유한 미그(Mig)-29와 편대로 등장해 함께 비행한 후 미그 전투기가 편대를 이탈했다. 이는 폴란드의 비행체제가 구소련제 미그에서 자연스럽게 FA-50으로 교체되는 의미를 강조한 것이다.

현지 첫 비행에 성공한 FA-50GF는 8월 26~27일 양일간 진행된 폴란드 라돔에어쇼(Radom Airshow)에서 지상전시와 시범비행을 통해 폴란드 국민에게 공개됐다. 폴란드 계약 대수 48대 중 36대는 폴란드 공군의 요구를 반영해 FA-50 성능개량 버전인 FA-50PL 형상으로 2025년 하반기부터 2028년까지 순차적으로 납품된다. 향후 폴란드 공군은 FA-50을 경공격, 특수전술 및 전투임무 등 다양한 임무작전에 투입해 영공방위 수호의 핵심 기종으로 운용할 계획이다.





## FA-50 10만 시간 무사고 비행 달성 10년간 운용 우수성·안정성 입증돼

KAI(한국항공우주산업)이 제작해 대한민국 공군이 운용하고 있는 국산 전투기 FA-50이 지난 10월 5일 10만 시간 무사고 비행기록을 달성했다. 약 10년에 걸쳐 5,500만km를 운용하며 우수한 비행성능과 안정성이 입증됐다.

글 손수원 사진 대한민국 공군

FA-50이 공군에 첫 인도된 이후 단 한 건의 사고도 없이 10만 시간 비행을 기록했다. 공군 제8전투비행단 소속 전투조종사 김남영 소령과 박상원 대위가 탑승한 FA-50이 10월 5일 16시 15분 임무를 마치고 원주기지 활주로에 무사히 착륙하며, FA-50 단일 기종에 대한 통산 10만 시간 무사고 비행 기록이 달성됐다.

### 2013년 도입 후 10년간 5,500만km 비행

이번 기록은 FA-50을 운용하고 있는 공군 제8전투비행단 제103전투비행대대, 제203전투비행대대. 그리고 제16전투비행단 제202전투비행대대가 함께 수립한 결과다. 10만 시간 무사고 비행 기록은 FA-50을 최초로 도입한 103대대가 2013년 9월 16일 최초비행에 나선 이래, 약 10년에 걸쳐 세 대대가 함께 달성했다. 이 기록을 거리로 환산하면 약 5,500만km에 달한다. 이는 지구와 달까지 거리의 약 140배에 해당하며, 지구 둘레를 따라 약 1,370번 비행할 수 있는 거리다.

FA-50은 2000년대 초반, 공군의 장기운용 전투기들을 대체할 신규 전투기의 소요가 제기됨에 따라, 이미 개발돼 있던 초음속 국산 훈련기 T-50 플랫폼에 전술 능력을 더한 항공기다.

2013년 1월 개발이 완료된 FA-50은 그해 8월에 공군 8전비로 인도되어, 9월 공군에서의 첫 비행을 성공적으로 완수했다. 2014년 10월 30일에는 박근혜 당시 대통령 주관으로 FA-50 전력화 행사를 개최하며, 국산 항공기 시대의 새로운 전기를 마련했다.

### 200시간 주기로 FA-50 계획검사 진행

현재 공군은 60여 대의 FA-50을 운용 중이다. FA-50은 최초 도입 이후 약 10년간 대한민국 영공을 굳게 지키며, 국산 항공기의 우수성을 증명해오고 있다. 이번 기록 달성은 한국형 비행교육체계를 통해 배출된 조종사들의 우수한 역량이 있었기 때문이다.

공군 조종사들은 국산 훈련기 KT-100으로 비행입문교육을 받고 국산 기본훈련기 KT-1으로 기본과정을 수료한다.

↓  
10만 시간 무사고 비행 기록을 달성한 FA-50이 원주기지로 들어오고 있다.

그리고 국산 초음속훈련기인 T-50으로 비행하며 고등비행교육과정을 수료한다. 순수 국산 항공기를 기반으로 한 ‘한국형 비행교육체계’를 통해 정예조종사로 거듭나게 된다. 이후 국산 전술입문훈련기 TA-50으로 전투기동과 사격 등 실전기량을 연마하게 된다. 특히, 이렇게 전술입문과정을 수료한 조종사들이 동일 플랫폼인 FA-50을 조종하게 되면 훨씬 안정적으로 비행임무를 수행할 수 있다. 그리고 비행 안전을 위한 정비 요원들의 밤낮없는 노력도 한몫했다. 특히, FA-50 계획검사가 지금까지 493대 출고되며 통산 500대 출고를 눈앞에 두고 있을 만큼, 정비요원들의 정비역량이 빛을 발하고 있다. 계획검사란 일정 시간을 채운 항공기를 대상으로 한 정기적인 기능 점검으로, FA-50은 200시간을 주기로 계획검사가 이뤄진다. 정비 요원들은 계획검사 시 FA-50의 부품을 전부 분해하여 노후된 장치와 부품을 교체 및 수리하고, 다시 조립해 정상작동 여부를 확인하는 등 약 8일에 걸쳐 427개에 달하는 항목을 검사하게 된다.

### 김남영 소령 “특별한 자부심으로 비행”

10만 시간 무사고 비행 달성의 대미를 장식한 전투기조종사 김남영 소령은 “10만 시간 무사고 비행 기록엔 FA-50 조종사들과 정비사들의 피땀 어린 노력이 배어 있다”며 “우리 기술로 만든 전투기를 조종한다는 특별한 자부심으로 우리 영공을 지키는 한 소티 한 소티에 온 힘을 다하겠다”고 말했다. FA-50이 도입된 이래로 지금까지 8전비 103정비중대에서 정비 기장을 맡고 있는 조석희 원사는 “지난 10년간 FA-50과 밤낮없이 동고동락하다 보니 내 자식 아픈 것만큼 FA-50에 이상이 있는 것을 빨리 알아챈다”며 “FA-50 전투기가 안전하게 뜨고 안전하게 내릴 수 있도록 더 세밀하게 살피고 정비하겠다”고 소감을 전했다. 2013년 FA-50 도입 당시 대대장이었던 조상환 교관(항공안전단 항공심리교관, 예비역 대령)은 “향후 30년 이상 후배 조종사들이 믿고 비행할 수 있도록 신규 전투기의 항공무장 운용 능력 검증에 최선을 다했다”며 “FA-50이 앞으로도 우리 영공을 수호하는 믿음직한 항공기가 될 것으로 기대하며 후배 조종사들의 활약을 응원하겠다”고 밝혔다.

←  
공군 제8전투비행단 소속 전투조종사 김남영 소령과 박상원 대위가 FA-50 10만 시간 무사고 비행 기록 달성을 축하하고 있다.

## 제24주년 창립기념식 CEO 기념사

# 세계를 대표하는 초일류 기업으로 성장하도록 힘차게 도약합시다



유난히 무덥던 여름이 지나고, 신선한 바람이 불고, 또 하늘이 높아지는 아름다운 가을날 우리 KAI 가족과 함께 창사 24주년을 축하하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

지난 1년을 되돌아보면 여러분과 함께 정말 많은 일을 했고, 다소 부족함도 있었지만, 또 적잖은 성과도 도출하였습니다. K-방산의 위상을 전 세계에 과시한 FA-50 폴란드 수출, 또 최단 기간 말레이시아 수출, 그리고 7년여 동안 불철주야 공들인 노력의 결실들. 노력의 결실로 획득한 KF-21 보라매 전투기의 잠정전투적합판정과 각고의 노력 끝에 작년 말에 개발에 성공한 소형무장헬기(LAH) 사업 등을 위시하여 각 부문에서 이뤄낸 소중한 성과를 보면서 우리 임직원 여러분의 저력을, 내공을 새삼 느낄 수 있었습니다. 각자 맡은 바 소임을 소홀히 하지 않고 최선을 다해 준 KAI 가족 모두의 헌신과 노고를 치하드리며 진심으로 감사의 말씀을 전합니다.

친애하는 우리 KAI 가족 여러분, 올해는 코로나19, 고물가, 환율과 저성장 등 국내외 경영환경이 매우 어려워지고 있고, 우크라이나-러시아 전쟁으로 글로벌 에너지, 식량 위기, 세계 경기 침체 등 재앙 위에 새로운 재앙이 더해지는 한 해였습니다. 그럼에도 불구하고 수많은 역경을 딛고 성장한 우리 KAI는 힘을 합쳐 이번 위기도 슬기롭게 극복할 수 있다고 저는 확신합니다.

저는 올해 초 비전선포식에서 2023년은 쿼텀점프를 위한 원년이 될 것임을 선언했습니다. 지금의 위기를 극복하고 글로벌 KAI로 성장하는 쿼텀점프를 위해 몇 가지 당부 사항을 말하고자 합니다.

**첫째, 급격히 변화하는 미래에 대응하기 위해 KAI가 수행해야 할 핵심 사업을 선정하여 이 사업들을 수행할 R&D 역량을 갖춰 나가야 되겠습니다.** 향후 항공우주산업은 유무인복합체계, 무인전투기 등 AI 기반 소프트웨어 기술이 경쟁의 승패를 좌우할 것입니다. 이미 경쟁 기업은 압도적인 물량으로 투자를 하고 있습니다. KAI는 항공우주산업의 선도 기업 자리를 유지하기 위해 철저히 노력해야 하겠습니다.

러-우 전쟁 등에서 보듯이 드론 등 새로운 미래비행체가 중심인 유무인복합체계가 전쟁을 선도하는 시대로 변화하고 있습니다. 고객에게 미래 기술을 우리가 적극적으로 제시를 하고, 전쟁의 개념을 변화시키기 위한 선제적인 준비를 해야 하겠습니다.



**둘째, 폴란드와 말레이시아 수출을 기반으로 미국 수출까지 성공하여 글로벌 항공무기체계 수출 기업으로 자리매김할 수 있도록 더욱 박차를 가해야 하겠습니다.** 폴란드 사업과 말레이시아 사업의 수주 계약은 KAI에 전 세계로의 수출 확대 가능성과 자신감을 심어주는 계기가 되었습니다. 동남아, 중동에 이어 유럽 상륙의 동력을 기반으로 미국 시장을 본격적으로 공략해나가야 되겠습니다. 또한 아시아, 아프리카, 중남미 지역 마케팅 활동에 최선을 다해 가시적 성과를 조기에 창출하도록 해야 하겠습니다.

미국 수출 성공은 KAI가 국내 군수 중심에서 수출 및 민수 중심 기업으로 산업의 체질을 개선하고, 글로벌 스탠더드로 한 단계 도약할 수 있는 역사적 기회인 만큼, 전사적 역량을 집결해나가야 되겠습니다. 미국 수출은 하나의 개별 조직에서 할 수 있는 것이 아닌, 여러 사업 부문과 센터와의 협업이 필수적이므로, 저를 포함하여 우리 모두 다 같이 힘을 합쳐 노력해야 하겠습니다.

**셋째, 기업의 지속 가능한 경영 기반을 확고히 하기 위해 내실 경영과 사업 이행 관리를 강화해야 하겠습니다.** 외부로는 발주처의 평가 증대를 꾀하고, 안으로는 끊임없는 원가 절감과 고비용 구조 개선으로 수익성을 향상시켜야 하겠습니다. 이렇게 확보된 수익을 바탕으로 미래를 위한 투자 재원을 창출하고 확대하는 선순환의 성장 구조를 만들어가야 하겠습니다. 또한 KF-21, UAM, LAH 양산 수행, 이라크 사업 관리, 폴란드와 말레이시아 사업 관리 등 또한 한 치의 소홀함 없이 추진되어야 하겠습니다. 현재 진행 중인 사업에 대한 철저한 사업 관리로 고객 만족도를 높이고 수익성을 제고해야 하며, 이를 기반으로 신규 사업을 수주할 수 있도록 노력해야 하겠습니다. 아울러 책임경영 체제와 성과주의 문화를 강화함으로써 노력과 결실이 KAI 모든 임직원에게 공정하게 배분될 수 있도록 해야 하겠습니다.

대한민국 항공우주산업의 주역이신 KAI의 가족 여러분, KAI는 소위 임자 없는 기업이라고 말합니다. 저는 KAI의 진정한 주인은 여러분이라고 생각합니다. 여러분이 주인이기에 노와 사가 신뢰를 바탕으로 화합하여 한 방향으로 공동 목표를 향해 나아간다면 세계 시장에 우뚝 서는 글로벌 KAI가 됨을 믿어 의심치 않습니다. 가까운 미래에 대한민국과 아시아를 넘어 전 세계를 대표하는 초일류 기업으로 성장할 수 있도록 저를 포함한 경영진과 모든 구성원이 힘차게 도약하기를 소망합니다. 다시 한 번 KAI의 창립 24주년을 진심으로 축하드립니다.

2023년 10월 1일

KAI 한국항공우주산업(주) 대표이사 사장 **강구영**

## 글로벌 KAI로 쿼텀점프 위한 CEO 메시지

- 01 미래 대응 위해 KAI 핵심 사업의 R&D 역량 강화
- 02 미국 수출로 글로벌 항공무기체계 수출 기업으로 자리매김
- 03 지속 가능한 경영 위해 내실 경영과 사업 이행 관리 강화

## 국군의 날 맞아 현충원 찾은 KAI “숭고한 희생 잊지 않겠습니다”

KAI(한국항공우주산업)가 국군의 날을 맞아 국립현충원을 참배했다. 이날 행사는 순국선열과 호국영령의 넋을 기리고 강한 대한민국을 만드는 데 온 힘을 기울이기 위한 KAI 임직원의 다짐의 자리이자 자주국방 대한민국을 만들기 위한 결의의 자리였다.

글 이병진 사진 주만욱



지난 9월 22일 KAI 임직원들은 국립서울현충원 참배를 통해 순국선열과 호국영령에게 예를 표하고 넋을 기렸다. 10월 1일 제75주년 국군의 날을 맞아, 강구영 KAI 사장과 부문장 등 임직원 30여 명이 국립서울현충원을 찾아 참배하고 헌화와 묘역 정화 활동을 펼쳤다.

국립서울현충원은 국가와 민족을 위해 국토를 방위하다 자신의 목숨까지 희생한 순국선열과 호국영령이 잠들어 있는 민족의 성지다. 또한 온 국민이 순국선열과 호국영령을 추모하고 대한민국의 평화와 번영을 기원하며 국가 수호의 결의를 다짐하는 장소이기도 하다.

### KAI, 현충원 45묘역 매년 2회 정화 활동

KAI는 지난 2014년 국립서울현충원과 맺은 45묘역 자매결연 협약에 따라 매년 2회, 현충일과 국군의 날에 헌화 및 묘역 주변 정화 활동 등 봉사활동을 진행해왔다. 현충원 정문에 들어서면 충성분수대와 그 뒤 대형 꽃시계가 일행을 반긴다. 계속 걸어 현충원을 지나 현충탑에 이르렀다. 현충탑 앞 참배대에 KAI 임직원이 도열해 참배를 시작했다. 아픈 과거를 온몸으로 받아내며 목숨으로 지켜낸 현재의 영광은 그들이 후손에게 남긴 거대한 유산이다. 그들 앞에 고개 숙여 감사함을 전하고 더 나은 조국의 미래를 위해 온 힘을 기울일 것을 다짐했다. 현충탑 참배는 현충원에 안장된 모든 이에게 참배하는 상징적 의미이자, 그들의 숭고한 희생정신을 받들어 평화적 통일을 달성하고 더 큰 대한민국을 건설하겠다는 의지를 다지는 소중한 계기로 삼는 데 그 의미가 있다.

강구영 KAI 사장은 방명록에 “순국선열과 호국영령님들의 뜻을 받들어 대한민국을 지키는 가장 높은 힘 건설에 최선을 다하겠습니다”라고 남겼다. 참배를 마친 강구영 사장은 “KAI는 대한민국의 항공 산업과 안보를 책임지는 방산업체”라며 “호국영령의 나라 사랑 정신을 계승하여, 최초 양산을 시작한 소형무장헬기(LAH) 사업과 현재 개발 중인 차세대 전투기 KF-21 사업을 반드시 성공시켜 더 강한 대한민국을 만드는 데 이바지하겠다”고 강조했다.



**1** 현충탑 앞에서 국기에 대한 경례를 하고 있는 KAI 임직원들  
**2** 국립 서울현충원에 헌화를 한 KAI  
**3** 강구영 KAI 사장이 현충원에서 분향을 하고 있다.

을 다하겠습니다”라고 남겼다. 참배를 마친 강구영 사장은 “KAI는 대한민국의 항공 산업과 안보를 책임지는 방산업체”라며 “호국영령의 나라 사랑 정신을 계승하여, 최초 양산을 시작한 소형무장헬기(LAH) 사업과 현재 개발 중인 차세대 전투기 KF-21 사업을 반드시 성공시켜 더 강한 대한민국을 만드는 데 이바지하겠다”고 강조했다.

### 6·25전쟁 가평전투 전사자 모신 45묘역

참배 후 KAI 임직원들은 자매결연을 맺은 45묘역으로 향했다. 이곳에는 가평전투 전사자들을 포함해 6·25전쟁에서 전사, 순직한 이들이 잠들어 있다. 1951년 4월 남하를 거듭하던 중공군은 23일과 24일 이틀 동안 서울-춘천 간 도로를 차단하며 유엔군의 전선을 갈라놓으려 했다. 중공군의 인해전술에 국군과 유엔군은 가평 전선까지 밀렸다. 전쟁 초기 낙동강 전선까지 밀린 이후 최대의 위기를 맞은 셈이었다. 504고지에서 매복해 있던 호주 육군 3대대는 중공군을 포착하고 집중 공격을 퍼부으며 4월 23일과 24일, 이틀 밤낮 동안 치열한 전투를 벌였다. 날이 밝



고 연합군의 항공폭격과 포병사격이 집중되자 중공군은 철수를 시작했다. 가평 전투로 인해 사창리 전투에서 패배한 국군 제6사단의 철수로를 확보할 수 있었던 남다른 전장이었던 것이다.

늦여름 한낮의 별은 여전히 뜨거웠다. 하지만 강구영 사장을 비롯해 자리에 참석한 임직원 모두 일사불란하고 분주하게 봉사를 시작했다. 고이 잠든 호국영령들의 비석 옆에 새 태극기를 꽂기 위해 연장을 챙겨 들고 묘역으로 향했다. 맨땅에 도구를 박아 구멍을 내고 태극기를 꽂기 시작했다. 다리를 구부리고 허리를 굽혀야 하는 반복 작업에 땀방울이 뺨을 타고 뚝뚝 떨어져 내렸다. 하지만 누구 하나 작업에 요령을 피우거나 대충하는 이는 없었다. 누군가의 아버지이고 어머니였을, 또 누군가에게는 귀한 자식이었고, 누이였으며 동생이었을 이들의 비석 앞에 태극기를 세우고 비석과 묘를 정리하며 KAI 임직원들은 어떤 마음이었을까? 아마도 그들의 아픔과 슬픔을 기억하고 나라를 위해 지금 우리가 해야 할 일이 무엇인가 고민하고 다짐했으리라.

### 국방 안보 사회공헌 사업 ‘Defense KAI’ 추진

KAI는 국가대표 방산 기업으로서 국가안보 관련 사회적 책임을 다하기 위해 올해부터 ‘Defense KAI’를 국방 안보 사회공헌의 모토로 삼고, 6·25전쟁 참전용사 등 국가유공자를 지원해왔다. Defense KAI와의 연계 활동으로 KAI 임직원들은 지난 5월에도 국립서울현충원을 찾아 참배 및 봉사활동을 진행한 바 있다. 호국보훈의 달인 지난 6월에는 부산에 위치한 유엔기념공원을 찾아 6·25전쟁 참전유공자에게 참배했으며 같은 달 KAI 사천 본사에서는 6·25



1

순국선열과 호국영령님의 뜻을  
반듯이 대하심을 지킴은 가장  
중요한 거실에 최선을 다하겠습니다.



2



3

전쟁 참전용사 지원 기증식을 개최해 총 2,500만 원의 기부금을 전달하기도 했다.

또한 9월 20일에 ‘프로젝트 솔저’라는 봉사 프로젝트를 진행 중인 사진작가 라미(본명 현효제)를 초청해 지원금 1,000만 원을 전달했다. 라미 작가는 2017년에 프로젝트를 시작해 한국은 물론 전 세계의 6·25전쟁 참전용사 1,400여 명을 찾아가 사진을 찍고 액자로 만들어 전했다. KAI는 이 같은 Defense KAI 활동을 더욱 확대해 펼칠 계획이다. 6·25전쟁 때 한국을 원조해준 나라들의 정신을 계승해 올 하반기부터 개도국을 대상으로 교육 시설 재건과 교육 프로그램을 지원하는 등 임직원들이 직접 참여하는 해외 봉사활동을 펼칠 예정이다.

### “호국영령의 뜻 받들어 목표 향해 정진할 것”

지나온 기억은 과거가 되고, 현재의 우리에게서 잊힐 수밖에 없는 조각된 시간일 뿐이다. 그렇기에 생을 누리는 모두에게 허락된 지금은 오래전 그날, 생의 가치를 조국의 평화에 헌신하고 떠난 고귀한 영혼들의 마지막 숨결로 말

**1** KAI는 국립서울현충원과 자매결연을 맺고 매년 2회 45묘역 정화 활동을 하고 있다. 강구영 KAI 사장이 묘소를 뒹고 있다.  
**2** 강구영 KAI 사장이 현충원 방명록을 쓰고 있다.  
**3** 봉사활동을 마친 강구영 KAI 사장(앞 줄 오른쪽에서 네 번째)과 임직원들이 현충문 앞에서 기념촬영을 하고 있다.

미암아 가능했다.

기억은 기록을 통해 전이된다. 그간의 지난 기억은 조금은 다른 의미로 재해석된다. 산 자의 기쁨과 영광인 현재의 무대는 떠난 이가 조국을 위해 반납한 숭고한 삶의 대가다. 누구든 결코 쉽게 포기할 수 없는 단 한 가지를 아낌없이 내어 준 순국선열과 호국영령 덕이다.

“보통 전쟁에서는 참가전력의 10~15%가 사망합니다. 그런데 실제 이라크전과 걸프전에서는 1%도 안 되는 전사자가 발생했어요. 연합군 18만 명 중 150여 명이 사망했습니다. 이는 첨단 전력의 힘이고 국방의 능력입니다. 이 같은 힘을 우리 스스로 만들고 키워 나아가야 합니다. KAI 임직원들이 더 노력하고 애쓰다면 충분히 가능한 미래입니다. 나라를 위해 목숨 바쳐 희생한 순국선열과 호국영령의 넋을 기리고 그들의 뜻을 받들어 하루하루 두박 두박 하나의 목표를 향해 정진해 나아갑시다.”

강구영 KAI 사장의 당부의 말은 비단 그만의 주장이 아닌, 나라를 위해 희생한 이들에 대한 KAI 임직원들의 존경과 감사의 표현이자 더 강한 나라를 만들겠다는 하나 된 마음일 것이다.

# KF-21 시제기 출고부터 6호기 비행시험 성공까지

한국형 전투기 KF-21 보라매가 지난해 7월 최초비행 성공 이후 1년 만에 시제 6호기까지 최초비행을 마쳤다.

올해 1월엔 초음속 비행에 성공했고, AESA 레이더 탑재 비행시험도 통과했다. 야간 비행도 확인했고, Meteor 중거리 공대공 미사일과 AIM-2000 단거리 공대공 미사일 무장 분리, 공중 기총발사까지 테스트를 끝냈다. 전투기가 반드시 갖춰야 할 공격 및 탐지 능력까지 검증 완료하며 개발 스케줄에 맞춰 차근차근 진행하고 있다. 또한 KF-21은 잠정 전투용 적합 판정까지 획득하면서 양산까지 한 발 더 다가섰다. KF-21 시제 1호기 출고부터 6호기 최초비행 성공까지 16개월간의 개발 스토리를 정리해본다.

글 한상현 사진 KAI DB, 방위사업청



## 2021년 4월 9일 첫 시제기 출고식

출고식을 통해 KF-21 시제 1호기가 세상에 처음 공개됐다. 세계에서 8번째로 개발 중인 4.5세대 첨단 초음속 전투기로 '21세기 한반도를 수호할 국산 전투기'라는 뜻을 담고 있다.



## 2022년 7월 8일 지상 활주 시험 공개

최초비행을 앞두고 KF-21 시제 1호기가 지상에서 주행에 이상은 없는지 확인하는 '램프택시(Ramp Taxi)'를 시험, 그 모습을 언론에 공개했다.



## 2022년 7월 19일 시제 1호기 최초비행 성공

KF-21 시제 1호기의 역사적인 최초비행이 성공했다. 공군 제52시험평가전대 소속 안준현 소령이 조종한 KF-21은 오후 3시 40분 이륙해 비행을 마치고 4시 13분 성공적으로 착륙했다.



## 2022년 9월 28일 두 번째 비행, 랜딩기어 접고 비행 성공

시제 1호기 최초비행 성공 기념행사에서 랜딩기어를 접고 나는 뜻깊은 행사가 열렸다. 개발 항공기의 최초비행 때는 랜딩기어를 접지 않지만, KF-21은 두 번째 비행 만에 접었다.



## 2022년 11월 10일 시제 2호기 최초비행 성공

KF-21 시제 2호기도 최초비행에 성공했다. 진태범 KAI 고정익비행시험팀 수석조종사가 조종간을 잡았다. 오전 9시 49분 이륙해 35분 비행을 마치고 10시 24분께 안전하게 착륙했다.



## 2023년 1월 5일 시제 3호기 최초비행 성공

KF-21 시제 3호기도 최초비행을 무사히 마쳤다. 조종간은 공군 제52시험평가전대 소속 이진욱 중령이 잡았다. 오후 1시 1분 이륙해 37분 비행한 후 1시 38분에 이상 없이 착륙했다.



7

### 2023년 1월 17일 시제 1호기 첫 초음속 비행 성공

KF-21 시제 1호기 최초비행 이후 약 반년 만에 첫 초음속 비행에 성공했다. 오후 3시 15분쯤 남해 상공에서 고도 4만 피트로 비행하면서 처음으로 음속(시속 약 1,224km)을 돌파했다.



8

### 2023년 2월 20일 시제 4호기(복좌형) 최초비행 성공

KF-21 시제 4호기가 최초비행에 성공했다. 4호기는 기존 시제기와 달리 전·후방석으로 구분돼 조종사 2명이 탑승하는 복좌기다. 조종간은 공군 제52시험평가전대 전승현 소령이 잡았다.



9

### 2023년 3월 4일 국내 독자 개발 AESA 레이다 탑재 성능 검증 비행시험

국내 독자 개발한 '능동형전자주사식위상배열(AESA)' 레이다 탑재 후 진행한 KF-21 시제 3호기 비행시험도 무사히 마쳤다.



10

### 2023년 3월 9일 시제 3, 4호기 최초 야간 비행시험 진행

KF-21 시제 3·4호기가 첫 야간 비행시험을 성공적으로 마쳤다. 빛이 제한되는 상황에서 KF-21 내·외부 조명의 정상 작동 여부를 모두 확인했다.



11

### 2023년 3월 28일 시제 2호기 공대공 무장 분리, 3호기 기총발사 시험

KF-21 시제 2호기는 오전 10시 54분 이륙해 중거리 공대공 미사일(Meteor) 시험탄으로 무장 분리 시험을 수행했다. 시제 3호기는 오전 11시 18분 이륙해 공중 기총을 100여 발 발사했다.



12

### 2023년 4월 4일 시제 2호기 단거리 공대공 미사일 분리 시험

KF-21 시제 2호기가 남해 상공에서 AIM-2000 단거리 공대공 미사일 시험탄을 분리하는 비행시험을 성공적으로 진행했다.



13

### 2023년 5월 15일 KF-21 잠정 전투용 적합 판정 획득

KF-21 보라매가 잠정 전투용 적합 판정을 획득했다. 다양한 지상시험과 약 200회의 비행시험을 거치며 획득한 '잠정 전투용 적합' 판정으로 KF-21 양산 및 적기 전력화에 한 발 더 다가섰다.



14

### 2023년 5월 16일 시제 5호기 최초비행 성공

KF-21 시제 5호기도 최초비행에 성공했다. 이동규 KAI 고정익비행시험팀 수석이 조종간을 잡았다. 시제 5호기는 오후 2시 19분 이륙해 45분간 남해 상공을 비행하고 3시 4분 착륙했다.



15

### 2023년 6월 2일 인도네시아 언론인 시제기 비행시험 참관

KF-21 공동개발국인 인도네시아의 현지 언론인들이 KF-21/X 개발 현황과 비행시험을 참관했다. 복좌기인 시제 4호기 후방석에 인도네시아 공군 페렐 리고날드 중령이 탑승해 비행시험을 했다.



16

### 2023년 6월 28일 시제 6호기 최초비행 성공

KF-21의 마지막 시제기인 6호기까지 최초비행에 성공했다. 시제 6호기는 복좌기로 전방석에는 공군 52전대 이철수 소령이, 후방석에는 고휘석 KAI 고정익비행시험팀 수석조종사가 탑승해 비행했다. 오후 3시 19분에 이륙해 33분 비행한 후 착륙했다. 이에 따라 시제 1호기 최초비행 성공 이후 12개월 만에 KF-21 시제기 6대 모두 최초비행에 성공했다.

# 한국형 전투기 KF-21 보라매



한국형 전투기 KF-21은 KAI(한국항공우주산업)가 체계개발을 맡아 진행 중인

4.5세대 초음속 전투기다. KF-21은 '보라매'라는 별칭이 붙었다. 공중급유가 가능해

작전 반경이 넓고, 국내에서 개발한 AESA 레이더가 장착되어 있으며 쌍발 엔진으로 추력 또한 높다. KF-21

단좌형(조종사 1인) 시제기 조립에 사용된 부품은 모두 22만여 개다. 볼트와 너트, 리벳(나사 부품 종류)만

7,000여 개, 튜브와 배관은 1,200여 종에 달한다. 무장량은 7,700kg으로 자동차 다섯 대 수준이다.

한번 급유하면 필리핀, 베트남까지 갈 수 있다.

KF-21은 2016년 개발에 착수해 2022년 7월 19일 최초비행에 성공했다. 같은 해 11월 10일에는

시제 2호기도 최초비행을 무사히 마쳤다. 올해 1월 5일에는 시제 3호기가 최초비행에 성공했으며 복좌기인

시제 4호기도 한 달 뒤인 2월 20일 최초비행에 성공했다. 이후 5월 16일 시제 5호기, 6월 28일 시제

6호기까지 최초비행에 성공하면서 시제기 6대 모두 하늘을 날았다.

현재 KF-21은 총 2,000여 회의 비행시험 중 300여 회를 진행했으며 최초 양산 진입에 필요한 항공기 속도와

전투행동반경, 이착륙 거리 등 최초 시험평가 항목에 대한 검증을 마쳤다.

글 한상현 사진 KAI

## KF-21 주요 제원

자료 : K-공감(정책주간지)

최대 이륙 중량

**25,600kg** 🚗×17(자동차(1,500kg 기준) 약 17대 무게)

최대 무장량

**7,700kg** 🚗×5(자동차(1,500kg 기준) 약 5대 무게)

최고 속도

**2,200km/h** (서울 → 독도 거리 약 10분 소요)

항속 거리

**2,900km** (베트남(하노이), 필리핀(마닐라)까지 한 번에 비행)

최대 추력

**44,000lb** (파운드)

전폭×전장×전고



김민석 한국항공우주산업진흥협회 부회장

## 우주항공청은 국민경제와 2030세대의 희망이자 먹거리

“우크라이나 전쟁이 확산될 기미를 보이면서 유럽 국가들이 해체했던 무기체계 공급망을 다시 살리고 있습니다. 이러한 분위기를 타고 K-방산이 뜨고 있고, 그런 측면에서 이번 서울 아덱스는 전 세계 무기 판매의 경쟁처로 부각될 전망입니다.”

글 오동룡 조선뉴스프레스 군사전문기자 사진 장은주

지난 9월 18일 마포구 대흥로에 있는 항공우주협회빌딩에서 만난 김민석 한국항공우주산업진흥협회(항우협) 부회장은 한 달 앞으로 다가온 ‘서울 국제 항공우주 및 방위 산업 전시회 2023(서울 아덱스)’ 준비로 분주했다. 집무실 벽에는 아덱스가 펼쳐질 전시장 사진이 큼지막하게 걸려 있었다. 김 부회장은 “통상 6월에 마감하는 참가업체 신청이 1월 말에 130% 신청이 들어와 조기 마감할 정도로 성황을 이뤘다”면서 “이런 분위기라면 2025년경부터는 서울 아덱스가 싱가포르 에어쇼를 제치고 프랑스의 파리 에어쇼, 영국의 판버러 에어쇼에 이어 명실상부하게 세계 3대 에어쇼로 자리 잡을 것 같다”고 했다.

항우협은 1992년에 설립돼 회장사인 KAI(한국항공우주산업)를 비롯해 현재 128개의 회원사로 구성된 항공우주산업의 대표 단체다. 항공우주산업 육성 정책 수립 지원, R&D 지원, 아덱스 개최와 국제협력 지원, 항공우주 기반 구축사업, 항공우주 품질그룹 운영, 산업협력 전담기관, 항공기 및 부품 수입승인 정부 위탁업무까지 항공우주산업 발전을 위한 다양한 업무들을 31년째 수행해오고 있다.

김 부회장은 한국국방연구원(KIDA)에서 선임연구원을 지냈고, 《중앙일보》에서 군사전문기자로 일해오다 첫 민간인 출신 국방부 대변인으로 발탁돼 역대 최장수 대변인을 지냈다. 그간 국방 관련 연구기관, 언론사, 정부를 거쳐 항공우주 산업계를 대표하는 단체에서 일한 지 반년이란 시간이 흘렀다.

### 우주항공청 설립 시급

#### 부임 직후 가장 먼저 챙긴 현안은 무엇인가요?

현재 국내 항공우주 산업계는 글로벌 서플라이 체인 변화에 따라 해외물량 수주가 늘어나면서 구인난, 임금 상승, 원자재값 상승이라는 3중고를 겪고 있습니다. 위기와 기회가 공존하는 변화의 시기입니다. 정부는 국내 항공우주 산업을 총괄적으로 지휘할 우주항공청 설립을 준비하고 있고, 우주항공청 특별법을 정부 법안으로 국회에 상정해놓은 상태입니다. 지난 4월 국회에 제출된 법안이 아직

까지 표류하고 있습니다. 법안이 조속히 통과될 수 있도록 홍보 활동에 주력하고 있습니다.

#### 항우협은 항공우주 산업 발전을 위해 정부에 어떤 정책 건의를 하고 있나요.

항공우주 산업은 산업의 특성상 정부와 밀접한 연관이 있습니다. 따라서 제도개선이 산업발전을 넘어 결국 국가이익에 기여하는 측면이 매우 큼니다. 최근 우리의 FA-50 전투기가 수출에 두각을 나타내고 있어 수출시장 확대를 위한 범정부적 수출지원체계가 더욱 강화될 필요가 있다고 봅니다. 일례로 수출금융과 절충교역의 확대, 국가별 수출 맞춤형 항공기 개발(파생형 성능개량사업), R&D 지원 등이 있을 것입니다.

#### 누리호 고도화 사업이나 달 탐사 프로젝트 등 국가 차원의 ‘울드 스페이스’도 존재하지만, 요즘 민간 차원의 우주개발인 ‘뉴 스페이스’가 미래 먹거리 산업으로 부상하고 있습니다.

우리 항공 산업은 글로벌 항공업체의 주문자생산(OEM) 방식으로 생존하는, 이른바 ‘인건비 따먹기’ 사업에 머물고 있습니다. 이런 형태의 항공 산업은 5년 내에 한계에 도달할 겁니다. 우리는 뉴 스페이스 시대에 두 가지 일을 서둘러야 합니다. 하나는 미래항공 모빌리티(AAM·Advanced Air Mobility)사업, 또 하나는 위성통신사업입니다.

#### AAM은 요즘 일반인들에게도 낯익은 용어가 되고 있습니다.

그렇습니다. 최근 모건 스탠리는 미래항공 모빌리티(AAM) 산업이 2030년 이전에 서비스망이 구축되고, 2040년경엔 1조 달러 규모의 시장으로 성장할 것이라고 발표했습니다. 2023년 현재 약 770종의 항공기가 개발 중에 있어요. 국토교통부 평가를 보면, 2030년 90만 대, 2035년 300만 대의 항공기가 소요될 전망입니다. 향후 10~15년 사이에 수백만 대의 항공기가 상공을 나는 ‘교통혁명’이 일어날 겁니다. 새로운 첨단항공 모빌리티 산업에 ‘인증 카르텔’이 생기기 전에 들어가 주도국의 위치를 선점해야 합니다. 이런

측면에서 우주항공청은 정책의 대상이 아니라 국민경제와 우리 2030세대의 희망이고, 먹거리예요.

**민간 차원의 우주개발은 통신위성을 쏘아 올리는 것입니다. 일론 머스크의 스페이스X가 스타링크를 통해 2027년까지 1만 2,000대를 지구 궤도에 쏘아올리고, 중국의 귀왕 프로젝트는 2025년까지 1만 3,000개의 위성을 쏘아 올릴 계획을 세우고 있습니다.**

위성을 활용한 통신혁명, 발사체 재활용 등 우주 산업화를 추구하는 발사 산업이 우리의 발등에 떨어진 불입니다. 우주 산업의 핵심은 통신위성입니다. 500~1,500km 상공의 지구 저궤도(Low Earth Orbit)에 위성을 쏘아 올리면 강력한 전파로 통신 장애가 해소됩니다. 미국과 중국이 저궤도 위성을 별떼처럼 쏘아 올리면 전 세계 오지에서 통신이 가능할 것입니다. SKT와 KT 등 국내 통신사들은 경각심을 가져야 할 것이고, 하루빨리 우주항공청 발족으로 이 분야 진입을 정책적으로 서둘러야 합니다.

**에어쇼는 최상급 고부가가치 산업**

**이번 서울 아덱스는 어떤 특징이 있나요?**

서울 아덱스는 1996년 ‘서울에어쇼’라는 명칭으로 시작해 올해 14회째를 맞고 있습니다. 2009년부터는 명칭을 ‘아덱스’로 변경하며 통합 방산 전시회로서 성격이 더욱 강해졌죠. 특히 서울 아덱스 2023는 무엇보다 전 세계의 주목을 받고 있습니다. 참가를 더 늘려줄 수 없냐는 문의가 아직도 들어오고 있어요. 특히 지난 파리에어쇼 때 일본 항공우주공업회(SJAC) 관계자를 만나 양국 간 항공우주 협력을 논의했는데, SJAC도 서울 아덱스에 참관합니다.

**아덱스가 방위 산업 전시회로 개편된 이후에는 항공기 업체뿐만 아니라, 지상 분야 방산업체들도 다수 참가한다고 들었습니다.**

서울 아덱스 2023에는 국내외 유명 방산업체가 모두 참가합니다. 한국산 방산제품을 사려는 수요자뿐 아니라 한국 방산 회사와 협력해 제3국에 진출하려는 글로벌 메이저들의 움직임도 활발해요. 특히 지난해부터 국내 방산업체들의 수출이 급증하면서 K-방산에 대한 관심도 크게 높아졌습니다. 특히 9월 국군의 날 행사에서 우리 군의 무기체계를 국민들께 선보이고 그 분위기와 효과를 20일 후에 아덱스로 이어가니까 굉장한 시너지 효과가 날 것 같습니다.

**세계 각 나라가 에어쇼 개최에 공을 들이고 있는데, 에어쇼는 어떤 역할을 한다고 보나요?**

흔히 관광 산업을 ‘굴뚝 없는 공장’이라고 하는데, 마이스(MICE) 산업 자체가 일반 관광 산업에 비해 더욱 많은 부(富)를 창출합니다. 전시 산업 중에서도 방산 전시회나 에어쇼는 최상급의 고부가가치 산업이죠. 독일 사례에서 보듯, 전시회는 관련 산업의 발달을 이끄는 촉매제 역할도 수행하고 있습니다.



**서울 아덱스는 내용 면에서 풍성합니다. 4.5세대 전투기 가운데 최신예인 KF-21 보라매 전투기가 이번 아덱스에서 관람객들의 가장 큰 주목을 받을 것입니다. 무엇보다 실내 전시부스가 2,260개로 직전 행사(1,814개)보다 24.6% 늘었습니다.**

**아덱스와 같은 거대 항공우주 비즈니스의 장에서 지금껏 록히드 마틴 등 세계 굴지의 방산회사들이 자신들의 비즈니스를 했다면, 이젠 발상을 전환해 아덱스에서 우리의 방산물자를 팔 수 있어야 한다는 지적도 나옵니다.**

아덱스와 같은 대규모 에어쇼는 기본적으로 제3자를 위한 마켓 역할을 수행합니다. 우리는 K-방산을 갖고 있기 때문에 마이스 산업을 하면서도 우리의 방산제품을 팔 수 있다는 강점이 있습니다. 이번 아덱스에서는 당연히 우리가 장을 폈으니 우리 물건을 많이 팔아야 할 것입니다. 그래서 아덱스 참가 해외업체들에 마케팅 담당뿐만 아니라 구매 담당 또한 보내달라고 요청했습니다.

**우크라이나전 확진 기미에 따라 유럽 국가들이 해체됐던 무기체계 공급망을 다시 살리려고 하고 있습니다. 유럽연합(EU)도 ‘무기공동구매지원법’을 만들어 무기고가 바닥난 EU 회원국들의 EU 예산을 긴급히 지원하는 법안을 만들기도 했습니다.**

우리 K2 전차와 독일 레오파드가 폴란드에서 격돌했을 때, 독일은 협력업체를 살려 생산하는 데 5년이 걸린다고 했어요. 유럽은 방산을 다시 살리는 데 그만큼 시간이 걸리고, 상당기간 K-방산이 우위를 점할 수 있을 것입니다. 지금 K-방산 무기들이 뜨고 있고, 2년 후 파리에어쇼에서 글로벌 방산업체들이 새로운 무기체계를 선보이기엔 너무 시기가 늦기 때문에 무기판매 경쟁처로 이번 서울 아덱스가 부각될 수 있다고 봅니다.

**미군 전략자산 전개도 기대**

**올해는 건군 75주년과 한미동맹 70주년을 맞는 해인 만큼 전시 면적과 품목도 대폭 늘렸다는 소식도 들립니다.**

지난 6월 열린 파리 에어쇼에 가봤는데, 라팔 전투기가 외롭게 비행하고 있었고, 전시된 무기들도 빈약했어요. 파리 에어쇼에 비하면 서울 아덱스는 내용 면에서 풍성합니다. 4.5세대 전투기 가운데 최신예인 KF-21 보라매 전투기가 이번 아덱스에서 관람객들의 가장 큰 주목을 받을 것입니다. 무엇보다 실내 전시부스가 2,260개로 직전 행사(1,814개)보다 24.6% 늘었습니다.

**한미동맹 70주년을 겸해 한미연합 차원에서 미군 항공기들이 대거 오는 걸로 알려졌습니다. 미 공군 B-1B 랜서 등 전략폭격기가 전개돼 야외 전시될 것인지도 궁금한데요, 전시 일정도 간단히 소개해주세요.**

→

서울 아덱스에서 선보이는 KAI의 항공기 모형들



미군의 첨단 무기와 전략자산이 어느 정도 공개되고 전시될 것인지에 관심이 클 겁니다. 한미관계가 어느 때보다 좋기에 기대도 높아지고 있습니다. 그러나 미군은 전략자산을 전개하거나 전시하더라도 보안을 철저히 지키는 점을 말씀드립니다. 미군의 전시 목록은 행사 직전에야 공개될 겁니다. 다만 미군이 서울 아덱스 2023에 큰 관심을 갖고 적극 협력한다는 점은 확실합니다. 서울 아덱스 2023은 무엇보다 세계 4대 방산 수출국 진입을 위한 도약대가 될 것입니다. 서울 아덱스에 대한 관심이 높아지면 우리 국민들의 안보 의식도 고취될 것입니다.

**또 ‘서울 아덱스의 꽃’이라 불리는 블랙이글스의 멋진 곡예비행을 빼놓을 수 없을 텐데, 블랙이글스는 세계 최고의 비행 팀으로도 꼽히고 있습니다.**

1994년 말 서울에어쇼 개최를 염두에 두고 새로 만든 공군 특수비행팀 블랙이글스는 아덱스를 빛내는 것은 물론, 국제적으로도 실력을 널리 인정받았습니다. 2012년 판버러 에어쇼 인근 와딩턴 영국 공군기지에서 열린 국제에어쇼에서 최우수상, 영국 왕실 주관 시범비행 최우수상과 인기상을 휩쓸었습니다. 어찌 보면 항공기의 성능을 과시하는 것이기 때문에 블랙이글스는 국산 항공기 마케팅의 첨병입니다.

## 인공지능과 KAI ②

# 인공지능 시대의 생존법

글 김광수 교수 그래픽 게티이미지

스탠퍼드 대학의 역사학자인 이언 모리스(Ian Morris)가 만든 인류 발전 그래프를 보면 기원전 8000년부터 와트의 증기기관이 등장한 1775년까지 인류의 사회발전 지수는 겨우 50에도 못 미치는 수준이었습니다. 하지만 그 이후 225년 동안 세 차례의 산업혁명을 거치면서 사회발전 지수는 650까지, 인구수는 5억에서 65억까지 정말 비약적인 발전을 이루었습니다.

우리가 혁명이라는 단어를 사용할 만큼 긍정적인 발전도 있었지만 반대로 많은 사회문제로 발생했다는 것은 익히 알려진 사실입니다. 1, 2차 산업혁명을 거치면서 이에 적응하지 못한 수많은 수공업자들은 공장의 저임금 노동자로 전락하고 새로운 기술을 수용한 일부 계층을 중심으로 어마어마한 부의 편중 현상이 발생했죠. 불과 30~40년 전 3차 산업혁명, 즉 정보화 혁명의 시

기를 거치면서 동네마다 하나씩 있던 비디오방, 만화방이 모조리 사라지고 사무실에서는 타이핑해주는 직원들이 더 이상 필요하지 않게 되었습니다. 미국의 시가총액 상위 기업도 GE, 코카콜라(Coca Cola) 등 전통적인 제조기업이나, 엑슨모빌(ExxonMobil)과 같은 석유기업에서 마이크로소프트(Microsoft), 애플(Apple), 알파벳(Alphabet:Google) 등으로 바뀌었습니다. 이 글의 제목에 생존법이라는 거창한 용어가 필요한 이유가 충분히 설명되었으리라 생각합니다.

### 225년 동안 산업혁명 세 차례 거치며 사회발전 지수 650... 인류 비약적 발전

산업혁명이 반복될수록 변화의 범위와 영향력은 점점 더 커지고 있습니다. 1차, 2차 산업혁명의 시기에 증기기관과 전기에너지, 공작기계 등의 발전으로 제조 분야의 생산성이 급격하게 높아지게 되었습니다. 정보화 혁명의 시기에는 제조 생산성뿐만 아니라 금융, 복지 등 서비스 산업의 생산성이 증가하고 우리의 삶에서도 인터넷을 활용한 온라인 신세계가 활짝 펼쳐지게 되었죠.

인공지능이 가져온 4차 산업혁명의 시기에는 인류가 데이터를 사용하는 모든 분야에서 혁신이 이루어지고 있습니다. 지능형 로봇, 스마트 제조, 환경, 농업, 에너지, 복지, 지능수사, 교육, 정밀의료 등 사실상 인공지능이 융합되지 않은 분야가 없을 정도입니다. 이러한 양상은 정보화 혁명의 시기와 유사해 보일 수도 있지만 인공지능이 적용되는 방식은 정보화 시대와는 다른 형태를 보이고 있습니다.

### 〈표〉 3차 산업혁명과 4차 산업혁명의 차이

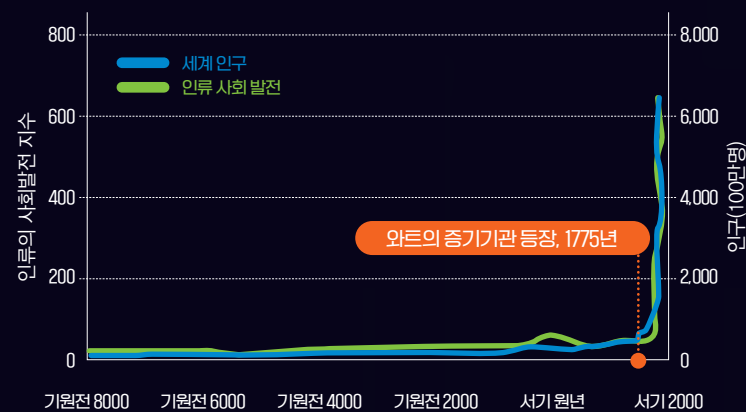
| ICT ←                                                                                                                                 | → AI                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computing Power &amp; Network</li> <li>• IT Specialty</li> <li>• Closed Source SW</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Domain Knowledge</li> <li>• Open source SW</li> </ul> |

우선, 정보화 시대에는 컴퓨팅 파워와 네트워크가 가장 핵심적인 자원이었습니다만 인공지능 시대에는 데이터가 가장 중요한 자원입니다. 이를 잘 보여주는 현상이 바로 오픈 소스 소프트웨어입니다. 정보화 시대에 소프트웨어는 저작권으로 보호받는 대상이며 유료 또는 무료로 활용되는 과정에서 소스 코드는 공개되지 않는 것이 일반적이었습니다. 하지만 인공지능과 관련된 소프트웨어는 소스 코드까지 완전히 공개되어 누구나 활용하거나 이를 수정해 사용할 수 있습니다. 예를 들어 구글의 인공지능 개발 플랫폼인 텐서 플로(Tensor Flow), 페이스북이 개발한 파이토치(PyTorch) 등은 누구나 무료로 이용할 수 있을 뿐만 아니라 다양한 튜토리얼이 무료로 제공되고 있습니다. 연구자이거나 개발자들이 필요하다면 소스 코드를 수정해 사용할 수도 있습니다. 콘퍼런스나 저널에 게재되는 논문 관련 소프트웨어도 완전 공개되는 것이 일반적입니다. 이러한 오픈 소스 소프트웨어 정책이 확산되는 이유는 바로 데이터가 인공지능 경쟁력의 핵심이기 때문입니다. 인공지능 모델을 개발할 수 있는 소프트웨어가 공개되어 있더라도 이를 실제 특정 분야에 적용하기 위해서는 데이터가 필요하며 핵심적인 데이터는 공개되어 있지 않는 것이 일반적입니다.

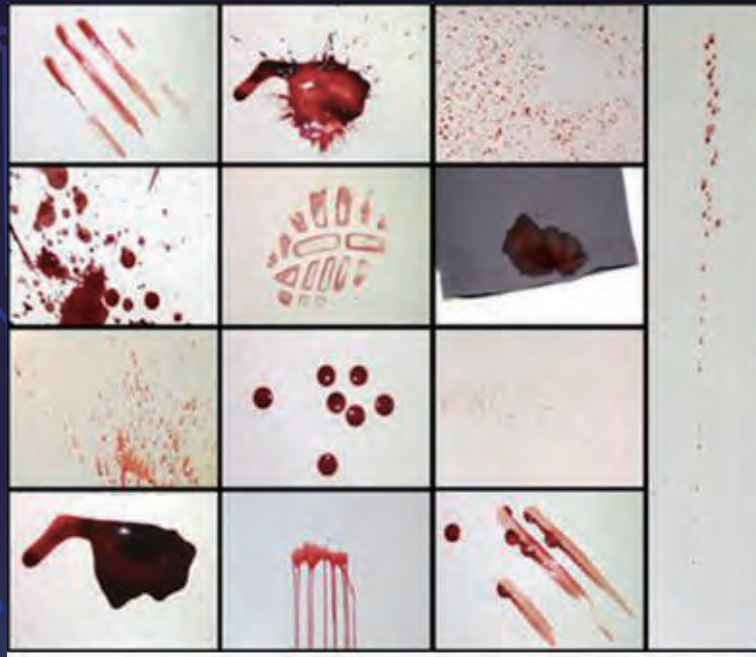
### 정보화 시대 IT 전문성이 경쟁력 인공지능 시대는 데이터가 경쟁력

이어지는 이야기이지만, 정보화 시대에는 IT에 대한 전문성이 중요한 경쟁력이었습니다. 기업이나 병원 등에서 정보 시스템을 도입하는 프로젝트는 IT 부서가 주도하는 것이 일반적이었습니다. 예를 들어 기업의 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템을 도입한다면 우선 SAP, Oracle 등 공급 기업으로부터 표준화된 ERP 제품을 선정하게 됩니다. 도입하는 기업의 업무 프로세스가 표준화된 ERP 시스템의 프로세스와 상이하다면 이를 개선하는 과정, 즉 BPR(Business Process Re-engineering) 과정을 거치게 됩니다. 쉽게 말해 표준화된 시스템에 기업이 맞추어야 하는 거죠. 병원에서 전자 의료 기록 시스템(EHR: Electronic Health Records)을 도입한다면 그동안 사용하던 서류 양식을 표준화된 형태로 바꾸고 문서 처리 과정도 표준화하게 됩니다. 이렇게 정보 시스템의 도입을 성공적으로 추진하기 위해서는 IT 분야의 전문성을 확보하는 것이 매우 중요했습니다. 하지만 인공지능의 시대에는 매우 다른 양상을 보이고 있습니다. 인공지능의 성능은 결국 데이터의 경쟁력에 좌우될 수밖에 없으며 데이터를 생성하고 데이터의 의미를 이해하기 위해서는 각 분야의 Domain Knowledge를 가진 사람 또는 조직의 역할이 매우 중요합니다.

### 인류 발전 그래프



필자가 맡고 있는 성균관대학교 인공지능융합원에서 수행했던 인공지능 융합연구 사례 몇 가지를 살펴보겠습니다. 모 대학병원의 마취과 교수님의 제안으로 수행한 프로젝트는 수술 중 환자의 저혈압 발생 가능성을 예측하는 인공지능 모델을 개발하는 것이었습니다. 수술실 내부에는 기본 모니터라는 장비가 설치되어 있어서 이를 통해 수술 중 환자의 맥박이나 산소포화도, 혈압 등을 모니터링하게 됩니다. 여러분이 드라마를 볼 때 등장 인물이 사망하는 장면에서 모니터의 심장박동이 멈추는 장면을 생각하시면 기본 모니터가 어떤 장비인지 떠오르실 것 같습니다. 수술 중 환자에게 저혈압이 발생하면 수술의 예후가 좋지 않거나 위험한 상황이 발생할 가능성이 높습니다. 그런데 경험이 많은 마취과 의사의 경우 기본 모니터의 신호를 보고 있으면 수술 환자에게 저혈압이 발생할 것 같다는 느낌이 오는 경우가 많다고 합니다. 환자에게 저혈압이 발생하는 경우 사전에 기본 모니터 신호가



혈흔 종류별 이미지

기업의 인공지능 경쟁력을 높이기 위해 가장 중요한 것은 기업 구성원 모두가 인공지능 기술에 대해 정확하게 이해하는 것이라고 생각합니다. 인공지능 기술을 활용하여 어떤 일을 할 수 있는지 또는 할 수 없는지 정확히 판단할 수 있는 역량을 갖추어야 합니다.

특정한 패턴을 보일 가능성이 높은 거죠. 마취과 교수님의 아이디어는 병원에 저장되어 있는 수많은 수술 환자의 데이터를 활용해 수술 중 저혈압 발생 가능성을 예측하는 인공지능 모델을 개발하는 것이었습니다. 프로젝트 결과 90% 이상의 정확도로 저혈압 발생 가능성을 예측할 수 있게 되었습니다. 이러한 프로젝트의 경우 데이터의 의미를 이해하고 있는, 즉 Domain Knowledge를 갖추고 있는 전문가가 인공지능의 활용 가능성을 수용할 수 있었기 때문에 의미 있는 결과를 도출할 수 있었습니다. 반대로 인공지능 전문가가 이런 프로젝트를 기획할 수는 없을 것입니다. 또 다른 사례를 살펴보면, 과학 수사 분야에서는 사건이 발생한 현장에서 발견되는 혈흔의 형태가 매우 중요한 단서라고 합니다. 사망 사건 등 중대 범죄가 발생한 경우 혈흔의 종류와 위치 등을 바탕으로 현장에서 어떤 일이 있었는지를 추리하게 되는 거죠. 우리 눈에는 다 같은 혈흔으로 보일 수 있지만 혈흔의 종류는 분출 혈흔, 휘두름 이탈 혈흔, 충격비산 혈흔 등 수십 가지에 이르고 각 혈흔의 미세한 차이를 분석하기 위해서는 고도의 훈련과 오랜 경험을 갖춘 과학 수사 전문가가 필요하다고 합니다. 과학 수사 전문가의 제안으로 혈흔 이미지를 분석해 자동으로 분류하는 인공지능을 개발해 꽤 높은 정확도를 제공하는 모델을 구현할 수 있었습니다. 이 경우도 데이터의 의미를 이해하지 못하면 불가능한 프로젝트라고 할 수 있습니다.

### 기업의 인공지능 경쟁력 높이기 위해선 구성원 모두 AI를 정확하게 이해해야

인공지능의 시대에 기업이 경쟁력을 높이기 위해서, 아니 생존하기 위해서는 인공지능 기술을 활용해 기업의 생산성을 높이거나 새로운 비즈니스를 창출할 수 있어야 할 것입니다. 그렇다면 모든 부서에서, 모든 업무에 인공지능을 도입하면 될 것 같지만 생각만큼 만만치 않습니다. 우선 어떤 업무에 인공지능을 도입할 수 있을지 판단하는 것이 쉽지 않습니다. 인공지능 모델을 학습시키기 위한 데이터가 충분하지 않은 경우도 많습니다. 부족한 데이터를 어떻게 확보할 것인지에 대한 전략이 필요하며 상당한 투자가 필요하게 됩니다. 데이터가 확보되더라도 인공지능 기술 자체의 한계라고

할 수 있는 설명 가능성이 부족해 실제 비즈니스에 적용하지 못하는 경우도 있습니다. 현재 대부분의 인공지능은 블랙박스 모델, 즉 왜 이렇게 판단하는지를 설명할 수 없습니다. 예를 들어 투자회사에서 투자 포트폴리오를 구성하는 인공지능이나 의료기관에서 환자를 진단하는 인공지능의 경우 왜 그렇게 판단했는지 설명할 수 없다면 여러 가지 분쟁이 발생할 가능성이 높습니다. 인공지능 모델이 개발되더라도 법, 제도적 미비점으로 인해 실제 상용화되지 못하는 경우도 있을 수 있습니다. 지금까지 우리 사회의 모든 법과 제도는 인간이 행위의 주체라는 전제하에서 성립되어왔습니다. 인간이 아닌 인공지능이 판단 또는 행위를 했을 때 이를 수용하기 어려울 수도 있는 거죠. 예를 들어 완전한 자율 주행차가 개발되더라도 여러 가지 교통 관련 법규나 보험 관련 제도들이 이를 수용할 수 있도록 개선되지 못하면 상용화되기 어려울 것입니다. 이렇게 어려운 상황에서 기업의 인공지능 경쟁력을 높이기 위해 가장 중요한 것은 기업 구성원 모두가 인공지능 기술에 대해 정확하게 이해하는 것이라고 생각합니다. 인공지능 기술을 활용하여 어떤 일을 할 수 있는지 또는 할 수 없는지 정확히 판단할 수 있는 역량을 갖추어야 합니다. 기업이 수행하는 업무별로 어떤 데이터가 생성되는지, 부족한 데이터를 확보하기 위해서는 어떻게 해야 하는지 계획을 세울 수 있어야 합니다. 단기간에 외부 아웃소싱을 통해 인공지능 프로젝트를 시작할 수도 있겠지만 4차 산업혁명으로 인한 변화는 꽤 오랫동안 많은 분야에서 지속될 것입니다. 기업의 자체적인 인공지능 역량을 높일 수 있도록 내부 인력에 대한 집중 교육과 인적 자원 확보를 서둘러야 할 것입니다.

**김광수** 교수는 미래창조과학부 정보통신기술정책과장과 창조경제추진단 혁신센터운영국장을 역임했으며 과학기술정보통신부 연구개발혁신본부 성과평가정책국장으로 근무했다. 성균관대학교 소프트웨어대학 소프트웨어학과 교수 및 인공지능융합원장으로 재직 중이다.





# ‘MSPO 2023’에서 확인한 KAI 활약 한국 넘어 글로벌 방산기업으로 서길

글 이종윤 파이낸셜뉴스 정치부 부장 일러스트 유현호

폴란드 최대 규모이자 유럽에서 세 번째로 큰 규모의 국제방위산업 전시회 ‘MSPO 2023’이 폴란드 키엘체(Targi Kielce 전시장)에서 지난 9월 5일(현지시각) 개막됐다. 우리 K-방산 기업들은 유럽시장 공략의 발판을 마련하고 방산 강국들과의 치열한 경쟁과 수주전에서 승리하기 위해 핵심 무기들을 대거 선보였다.

MSPO 첫날 방문객들의 관심은 6년 만에 주도국(Lead Nation)으로 참가한 대한민국의 무기체계들과 방산업체들에 쏠려 현장에서도 K-방산이 주목받고 있음을 실감했다.

## K-방산 대표주자로 돋보인 KAI

KAI(한국항공우주산업)의 현장 전시부스는 세련된 디스플레이로 FA-50GF 경전투기와 KF-21 다목적 전투기의 모형을 전시했다. 또 소형무장헬기(LAH), 수직이착륙무인기 NI-500VT, 무인 AAV 등 차세대 주력 기종을 선보였다. 특히 KF-21의 6세대 전투기로의 진화 가능성을 강조하기 위해 유무인 복합체계 존(Zone)을 구성했다.

아울러 KAI는 정부 방위산업 지원 정책에 맞춘 ‘원팀(One Team)’ 전략의 시너지를 높이기 위해 K-방산 대표주자로서 국산 항공기에 관심이 집중된 슬로바키아, 불가리아 등 중부유럽 및 나토(NATO) 회원국의 주요 관계자를 만나 FA-50과 KF-21의 우수성을 소개하는 적극적인 마케팅을 전개했다.

이날 강구영 KAI 사장과 세바스찬 흐바웬크 PGZ(Polska Grupa Zbrojeniowa) 회장은 한국 방산기업 가운데 처음으로 FA-50 후속지원 및 미래사업 협력에 대한 포괄적 MOU를 체결하면서 세계 각국 취재진의 주목을 받았다.

PGZ는 폴란드 국영방산업체 40여 개를 통합한 방산그룹으로 수입 무기체계에 대한 폴란드 현지화 사업을 총괄한다. 강 사장은 PGZ와의 MOU 의미에 대해 “FA-50의 후속산업으로 장비지원과 군수지원, 기타 관계되는 산업을 진척시킬 수 있는 계기를 만들었다”며 “이번 MSPO는 폴란드뿐만 아니라 유럽 더 나아가 전 세계적으로 전략홍보를 할 수 있는 계기가 됐다. 조금 더 적극적 홍보를 통해서 KF-21의 가치나 존재를 전 세계에 알릴 수 있도록 노력할 것”이라고 밝혔다. 세바스찬 회장도 “이번 협약을 계기로 장기적인 사업 기회를 창출하고, 양국의 항공 산업 발전의 한 축으로 성장하는 기회가 되길 바란다”고 화답했다. 폴란드는 FA-50과의 운용 호환성과 기종 전환 용이성이 높아 KF-21을 차기 전투기로 적극적인 관심을 보이는 것으로 알려졌다.

개막식 이후 KAI 부스를 방문한 안제이 두다 폴란드 대통령도 “폴란드는 KAI와 협력해 FA-50의 유럽 및 나토 시장 진출 기회를 함께 모색할 것”이라며 “KAI의 빠른 납품에 따른 폴란드 공군 조기 전력화에 매우 만족한다”고 말했다. KAI는 지난해 폴란드와 FA-50 48대 수출 계약 체결 이후 역대 최단기간 납품을 진행 중이다.

## 군수지원 사업, 최초 플랫폼 대비 최대 8배

강 사장은 FA-50의 우수성에 대해 “제일 중요한 건 가동률이다. 우리 공군에서는 지속적으로 85%에서 90%를 유지하고 있다”며 “성능도 중요하지만 가동률에서 최고의 특징을 갖고 있다. 세계 최고급”이라고 설명했다. 이어 “유로파이터, 라팔, F-16V나 그리펜 등은 시간당 운영비가 2만~3만 달러를 넘어간다. 그런데 우리는 3분의 1 정도로 보면 된다. 전 세계 전투기 중에서 최고의 가성비를 갖고 있다”고 강조했다.

또 전투기의 유지보수 및 수출 효과에 대해 “2세대까지는 플랫폼 판매로 끝나지만, 하드웨어 파워보다 소프트웨어 파워가 세지는 3세대에선 50대 50으로 봐야 한다”며 “4세대는 70%가 소프트웨어 파워이고 5세대로 가면 정비 및 군수지원이 80~90%, 나중에 6세대로 가면 99%”라며 “(전투기는) 세대가 올라갈수록 결국은 정비나 성능개량이 중요해진다”고 말했다. 그는 “소프트웨어는 5년마다 바뀌야 한다. 그만큼 정보화 기술, AI 기술, 빅데이터 기술 등이 빨리 개발되기 때문에 계속 빨리 바뀌줘야 하고 그런 비용이 많이 늘어날 것”이라고 덧붙였다. 그러면서 “4세대는 플랫폼이 2,000억 원 들면 (소프트웨어는) 4배 정도, 5세대 F-35는 5~6배 정도이고 어떨 때는 8배까지 본다. 플랫폼이 1,000억 원 정도면 8,000억 원이 운용 유지비용으로 들어간다”며 “우리도 플랫폼을 가지면 이 수익을

가질 수 있게 된다. FA-50과 KF-21 등을 팔면 우리도 독자적인 후속 군수지원 사업 통해서 (수익 창출을) 할 수 있다”고 밝혔다.

## 나토 핵심 군사강국으로 부상한 폴란드

과거 두 차례 국가 소멸을 겪었던 폴란드는 러시아의 위협에서 벗어나고자 냉전 종식 후 1999년 가장 먼저 NATO에 가입해 민족의 오랜 숙적인 독일과도 안보 협력을 강화해왔다. 2014년 러시아의 크림반도 합병과 돈바스 전쟁이라는 유혈 사태에 이어 2022년 우크라이나와 러시아 간 전면전이 발발하자 러시아의 침공에 대한 악몽으로 대대적인 군비증강에 박차를 가하고 있다. 폴란드가 전력강화를 서두르는 배경이다.

개막사에서 안제이 두다 폴란드 대통령은 “우리의 목표는 폴란드 산업의 위대한 잠재력을 재현하는 것”이라며 “관련 산업이 활발히 설립되면서 폴란드가 그 중심지로 새롭게 탄생하고 있다”고 강조했다. 마리우시 브와슈차크 폴란드 국방장관 겸 부총리도 “우리는 폴란드와 자유세계의 방어를 강화하고 있다”며 “2022년 우리는 대한민국과 대규모 협력을 시작하면서 미국과도 협력하기 시작했다”고 밝혔다.

이 같은 발언은 적극적인 국방협력 강화와 무기체계 현대화를 통해 폴란드 자체 방어뿐 아니라 NATO 회원국을 대표해 자유진영을 수호하는 강력한 전력 구축 의지를 시사

“  
폴란드는 FA-50과의  
운용 호환성과  
기종 전환 용이성이  
높아 KF-21을 차기  
전투기로 적극적인  
관심을 보이는 것으로  
알려졌다.”



한 것으로 해석된다.

MSPO 2023 이틀째인 9월 6일(현지시각) 브와슈차크 국방장관은 미국 의회가 폴란드에 레이더와 무장을 장착한 AH-64E 아파치 공격헬기 96대 판매를 승인했다고 소셜 미디어를 통해 발표했다.

지상 기갑전력에 대해 강력한 파괴력을 갖춘 AH-64E 아파치는 가장 진보된 최신형 다목적 전투 헬리콥터다. 하지만 120억 달러(약 16조 원)가 투입되는 아파치 헬기 전력 도입만으론 폴란드 공격헬기 전력이 충분치 않다는 분석이 나와 로하이 균형을 맞추는 KAI의 소형무장헬기(LAH) 마케팅 전개도 주목받고 있다.

## 폴란드를 허브로 유럽시장 공략 박차

KAI는 역사적으로도 잠재력을 지닌 폴란드를 유럽시장 확장 거점으로 삼아 유럽 내 노후 전투기 교체 수요 국가를 대상으로 FA-50 수출 마케팅에 박차를 가한다는 전략이다.

유럽 북동부에 위치한 폴란드는 국가를 잃은 경험, 세계대전 희생양, 군사쿠테타, 히틀러의 침공, 소련의 점령, 공산 독재로 점철되는 순교의 역사를 품고 있다. 하지만 폴란드는 1989년 민주화 이후 지속해서 경제 자유화를 추진해 사회주의 경제에서 시장경제로의 성공적인 체제 전환을 이룩한 사례로 꼽힌다.

2004년 유럽연합(EU)에 가입 이후 지난 약 20년간 GDP 성장률은 연평균 4% 전후로, EU 평균의 2~3배에 달하는 경제 성장을 보였다. 실업률도 낮은 편으로 최근 3% 전후로 알려졌다.

유럽집행위원회(EC)는 인플레이션 지속 상승 등과 유로존의 경제 성장 둔화로 폴란드의 2023년 GDP 성장률 전망치를 기존의 0.7%에서 0.5%로 하향 조정했지만 2024년 경제성장률은 2.7%로 기존 전망치를 그대로 유지했다.

폴란드 국토의 면적은 한반도의 1.4배 정도인 31만 2,696km<sup>2</sup>다. 인구는 한국의 80% 수준인 약 3,850만 명 정도로 유럽연합 내에서 5번째로 인구가 많다. 또 폴란드는 북쪽으로 항구도시 그단스크를 품고 있는 발트해에 연한 500km가 넘는 해안이 있다. 구동구권 국가 중 체코와 함께 공업이 발달했으며 풍부한 광물자원과 발달한 기술력을 바탕으로 강력한 제조업 기반을 보유하고 있다.

전 국토의 90%가 평야지대며 국토의 42%가 경작지로 농업도 발달해 감자·호밀, 귀리 생산은 세계에서 각각 2위, 5위를 차지한다. 각종 과일 수확도 세계 수위권에 이름을 올리고 있는 국가다. 수도 바르샤바엔 폴란드가 낳은



세계적 음악가의 이름을 딴 쇼팽 국제공항이 있다.

강 사장은 “폴란드도 그렇게 생각하고 우리가 동유럽이나 유럽 전체적으로 확장할 때 허브로 활용할 수 있는 데 충분하다. 폴란드는 100년 전 비행기를 만든 나라다. P-37은 2차 대전 때 알려진 전투기다. 그때 자존심을 우리를 통해서 다시 건설하겠다는 의지가 있다”고 설명했다. 그러면서 “세계 4대 방산 강국으로 가도록 노력하겠다. 또 KAI는 세계 10대 항공우주기업으로 거듭날 수 있도록 해야 한다”고 강한 의지를 보였다.

한편 KAI는 미 해군 훈련기 사업에 대해 미국 록히드 마틴과 협업하는 과정을 밟아야 하는데 서로 공감하고 있다. 이에 사활을 걸고 올라운드 플레이를 하고 있다. 내년까지 어느 정도 조성해놓고 2025년도에 승부를 걸어야 하는 상황이라고 전했다.

10년 후, 100년 후 돌아보면 KAI의 아이덴티티와 브랜드를 세계에 드높이는 도전과 응전은 이제 시작인지도 모른다. KAI가 대한민국을 넘어 지구촌을 대표하는 방산기업으로 우뚝 설 날을 기대한다.

이종윤 파이낸셜뉴스 정치부 부장



※위 칼럼은 필자의 개인 의견입니다.



## KAI, ESG 종합평가서 ‘AA’ 획득 지난해보다 한 단계 높은 최고등급

KAI(한국항공우주산업)가 국내 3대 ESG 평가기관 중 한 곳인 서스틴베스트(Sustinvest)로부터 올해 상반기 ESG 종합평가에서 ‘AA’를 획득했다. 이는 지난해보다 한 단계 높아진 최고등급에 해당한다.

혁신 활동, 생산 공정, 공급망 관리, 주주 권리 및 이사회 구성과 활동 등 영역에서 높은 점수를 받았다.

글 KAI 혁신기획팀 사진 게티이미지

금융위원회(금융위)는 국내 주요 ESG 평가기관 3개 회사(한국ESG기준원, 한국ESG연구소, 서스틴베스트)를 대상으로 ‘자율규제’ 형태로 가이드언스를 마련해 시행한다고 밝혔다.

금융위 자료에 따르면, 국제 ESG 평가시장은 등급 산출, 데이터 판매, ESG 지수 산출, 자문, 투자솔루션 제공 등 광범위한 서비스를 통해

수익을 창출하고, 2022년 기준 13억 달러(약 1조 6,500억 원)를 넘으며, 2025년에는 시장 규모가 2배 이상 증가할 것으로 전망된다.

### 다양해진 국내 ESG 평가기관

국내에는 한국ESG기준원(구 한국기업지배구조원), 서스틴베스트, 한국ESG연구소(구 대신경제연구소)가 대표적인 평가기관이다. 최근에는 언론사, CB사, 데이터 분석업체, 회계법인, 신용평가사, 법무법인 등도 관련 서비스를 준비 중이다.

금융위는 “평가사 간 상이한 평가 결과로 인해 ESG 성과 개선 동기를 약화시킬 우려가 있고, ESG 평가기관의 이해상충 발생 가능성이 있으며, 평가체계의 불투명성으로 인해 정보 이용자의 수용도와 시장 신뢰를 낮춘다”고 설명했다.

가이드언스는 구체적인 평가방법을 규율하는 것이 아닌, 평가업무 수행 시 필요한 절차·기준 등에 대한 모범규준을 제시하였으며, 총 6개의 장, 21개의 조문으로 구성됐다.

평가기관 3사는 가이드언스 준수를 공식 선언하고 각 사 홈페이지를 통해 가이드언스 준수 현황을 공개했다. 3사의 ‘준수현황보고서’ 및 ‘평가방법론’은 추후 한국거래소의 ESG 정보 플랫폼인 ‘ESG포털’을 통해서도 통합 제공된다.

평가기관들은 가이드언스 항목을 대부분 준수하고 있다고 표시했다. 한국ESG기준원과 서스틴베스트는 6개장 21개 조문 모두를 ‘준수’

한다고 했고, 한국ESG연구소는 1개 조문만 미준수라고 표시했다. 미준수 항목은 평가기업과의 피드백 절차를 마련하는 내용으로, 추후 관련 절차를 보완할 예정이라고 밝혔다.

### ‘ESG 평가기관 협의체’ 발족

한편, 국내 ESG 평가시장의 자율규제기구로서 ‘ESG 평가기관 협의체’를 발족한다. 협의체는 우선 3개 평가기관으로 구성됐으며, 금융위원회, 한국거래소, 자본시장연구원이 관찰자로 참여해 시행 초기 가이드언스와 협의체의 원활한 운영을 지원할 예정이다. 참여를 희망하는 평가기관은 일정 신청절차를 거쳐 참여할 수 있다.

KAI는 2023년 상반기 서스틴베스트 ESG 종합평가에서 지난해보다 한 단계 높은 AA를 획득했다. AA 등급은 서스틴베스트 평가등급 체계에서 최고등급을 의미한다. 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 각 분야별 점수를 분석해보면, 혁신 활동과 생산공정, 공급망 관리, 주주 권리 및 이사회 구성과 활동 등에서 자본재 섹터 평균보다 높은 점수를 획득했다.

#### 서스틴베스트

- 2006년 설립, 자체 ESG 평가모형 기반 국내 기업 ESG 평가
- ESG 재무실사(Due Diligence) 및 채권 ESG 평가
- 기관투자자 자문기관 중 한 곳으로 국민연금에 ESG 평가 데이터 제공(2019년)

### KAI, 해외 기관까지 다원화 전력

KAI는 향후 서스틴베스트 외에도 MSCI, 무디스(Moody's) 등 해외 ESG 평가기관까지 다원화 대응 전략을 통해 기존 단일 평가기관 대응(한국ESG기준원)에 따른 평가등급 왜곡 리스크를 해소할 것이며, 정부의 평가기관 가이드언스 방침 및 ‘ESG 평가기관 협의체’의 활동을 면밀히 살피고 적극 대응해 국제적인 ESG 평가 대응에 힘쓸 것이다. 또한, 유럽 및 미국 등 국제적 공급망 관리에 필수적인 탄소정보프로젝트(CDP·Carbon Disclosure Project)에 참여하여 스코프(Scope) 1, 2 실적을 평가했으며, 향후 스코프 3까지 평가할 수 있도록 자회사 및 협력 업체에 대한 준비 지원과 실사를 위한 노력을 계속하고 있다.

#### 국내외 주요 ESG 평가기관

| 평가기관           | 소개                                                                                                                              |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 한국ESG기준원(KCGS) | ESG, 지속가능성에 대한 연구 및 조사를 수행하는 비영리 단체로 대한민국의 대표 ESG 평가기관이다. 2002년 한국거래소, 한국공인회계사회, 금융투자협회, 한국상장사협의회, 한국예탁결제원 등 8개 유관기관의 출자로 설립됐다. |
| 서스틴베스트         | 국내 3대 ESG 전문 평가기관 중 한 곳으로 2006년부터 국내 기업 대상 ESG 평가를 실시, 현재 국내 최대 커버리지의 ESG 데이터를 보유하고 있다.                                         |
| 한국ESG연구소       | 대신경제연구소의 자회사로 2021년 8월 2일 별도 독립법인으로 출범했다.                                                                                       |
| MSCI           | MSCI(Morgan Stanley Capital International)는 모건 스탠리에서 분사한 회사다. 미국계 펀드의 95%가 MSCI 지수를 추종할 만큼 글로벌 금융시장에서 매우 큰 영향력을 지니고 있다.         |
| Moody's        | 무디스(Moody's)는 1909년 설립된 신용평가회사로 세계 금융시장의 3대 신용평가기관 중 하나다.                                                                       |

# 직장 내 성희롱에 대하여

기업에서 시행하고 있는 5대 법정의무교육이 있습니다. 산업안전보건교육, 직장 내 성희롱예방교육, 개인정보보호교육, 직장 내 장애인 인식개선교육, 퇴직연금교육 등 관련법에 따라 기업에서 필수적으로 실시해야 하는 교육입니다. 이번 호는 '직장 내 성희롱'에 대해 알아보려 합니다.

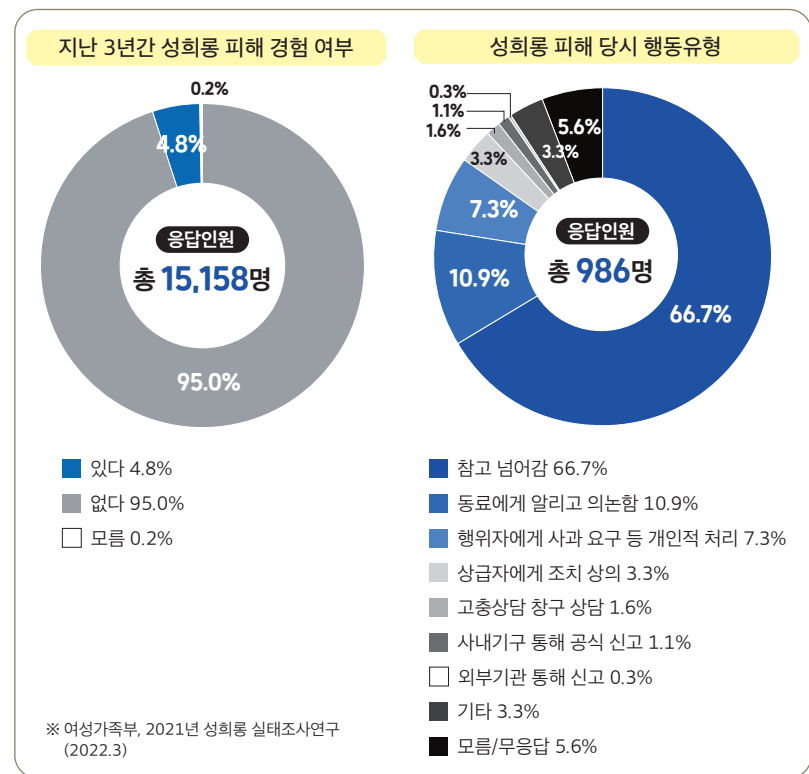
글 이보은 KAI 상담사 사진 게티이미지 자료출처 고용노동부



## 직장 내 성희롱 실태

### 직장 내 성희롱 피해를 경험한 근로자들의 비율은 얼마나 될까요?

여성가족부에서 조사한 2021년 성희롱 실태조사연구에 따르면 지난 3년간 성희롱 피해 경험률에서 4.8%가 '성희롱 피해 경험이 있다'고 응답했다. 이는 2018년 8.1%



에 비해 3.3% 감소했지만 여성(7.9%)의 피해 경험률이 전체 평균보다 높은 것으로 나타났다.

성희롱 피해에 대한 대처 행동으로 '참고 넘어감'이 66.7%로 제일 높았다. '참고 넘어감' 응답 비율이 2018년 81.6%에서 14.9% 감소해 피해자의 대처 경향이 증가한 것으로 나타났다. 성희롱 행위자로는 기관장, 사업주 등을 제외한 상급자가 54.9%로 가장 높았으며, 동급자에 의한 성희롱이 24%로 조사됐다.

공식적인 대처 이후 기관의 조치에 대해서도 조사가 이루어졌다. 성희롱 피해가 접수된 기관의 92.6%에서 조치가 이루어졌다. 행위자에 대한 조치는 46.3%, 피해자 보호 조치는 40.5%로 나왔다. 2018년 9.9%에 불과했던 피해자 보호 조치가 30.6%나 높아져 피해자를 위한 보호 조치가 강화됐다는 것을 알 수 있다.

### 직장 내 성희롱을 경험한 근로자들의 피해 유형은 얼마나 될까요?

지난 3년간 성희롱 유형별 피해율을 살펴보면 가장 큰 비중을 차지한 성희롱 유형은 '외모 평가, 성적 비유'(35%)로 나타났다. 그 뒤를 이어 '음담패설, 성적 농담'이 22%로 조사됐다. '회식에서 술 따르기 강요'

도 13%로 여전히 높게 나타났다.

성희롱 사건 처리 현황으로는 성희롱 발생 건수(7,651건) 중 인사위원회, 심의위원회 등을 통해 성희롱으로 인정된 비율은 약 50%(3,708건)로 두 건 중 한 건은 성희롱으로 인정을 받았다.

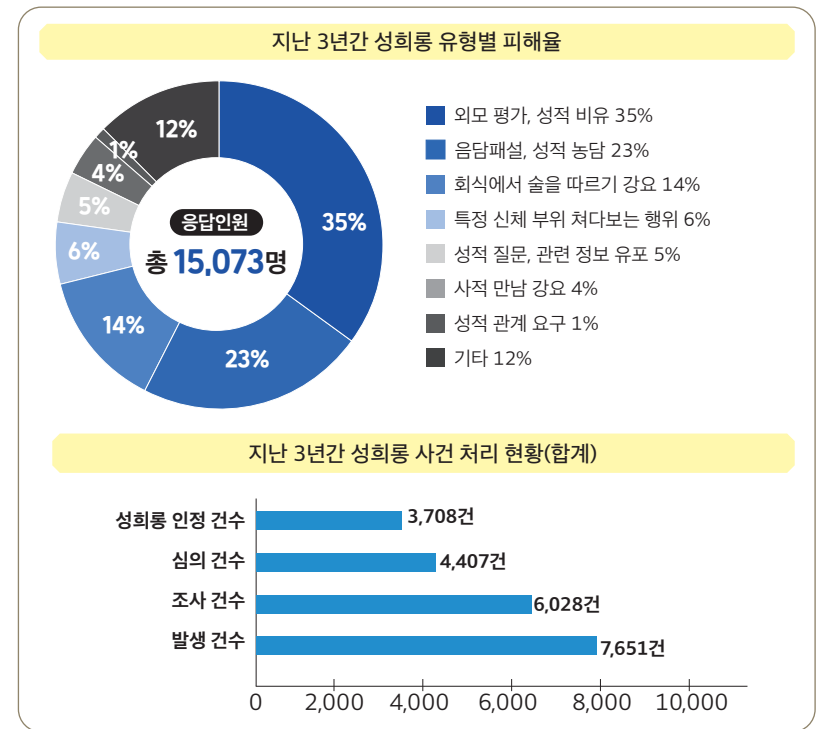
## 직장 내 성희롱 관련 법령의 이해

'직장 내 성희롱'이란 사업주·상급자 또는 근로자가 직장 내의 지위를 이용하거나 업무와 관련해 다른 근로자에게 성적 언동 등으로 성적 굴욕감 또는 혐오감을 느끼게 하거나 성적 언동 또는 그 밖의 요구 등에 따르지 아니하였다는 이유로 근로조건 및 고용에서 불이익을 주는 것을 말한다.

남녀고용평등법은 '모든 사업 또는 사업장'(5인 미만 포함)에서 고용과 관련해 발생하는 직장 내 성희롱을 금지하고 있으며, 직장 내 성희롱 행위 주체를 '사업주, 상급자, 근로자'로 규정한다.

## 직장 내 성희롱의 성립 요건 및 판단 기준

| 요건구분                           | 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 행위자                            | - 사업주, 상급자, 근로자 (=남녀고용평등법상 행위자의 범위)<br>- 사업주나 사업체의 대표자는 물론 등기임원과 같은 사업의 경영담당자, 인사노무담당이사, 공장장 등과 같이 근로자에 관한 사항에 대해 사업주를 위하여 행위자는 자가 포함됨<br>※[비고] 인권위원회법상 성희롱의 행위자 범위는 '사용자, 근로자, 공공기관 종사자'임                                                                                                                                                                                            |
| 피해자                            | - 남녀고용평등법상 '근로자'<br>- 근로자, 파견근로자, 협력업체 근로자, 구직자가 포함되며 정규직, 임시직 등 고용형태, 근로계약기간, 성별에 관계없이 피해자에 해당할 수 있음                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 업무관련성                          | - 행위자가 직장 내 지위를 이용하거나 업무와 관련이 있는 경우 업무관련성이 인정되며, 업무관련성이 없다면 남녀고용평등법상 직장 내 성희롱에 해당하지 않음<br>- 업무관련성이 있다면 근무시간 외의 시간에 일어난 경우, 사업장 밖에서 일어난 경우로서 회식장소, 야유회, 출장 중인 경우 등에서 발생한 경우도 해당할 수 있음<br>※ 대법원은 직장 내 성희롱의 성립요건으로서 업무관련성을 '포괄적 의미의 업무관련성'으로 보는 입장에서 "업무수행의 기회나 업무수행에 편승하여 성적 언동이 이루어진 경우뿐만 아니라 권한을 남용하거나 업무수행을 방자하여 성적 언동을 한 경우도 이에 포함된다"는 취지로 판시함 (대법원 2006. 12. 21. 선고 2005두13414 판결) |
| 성적 언동 또는 그 밖의 요구               | 성적인(Sexual) 의미가 내포되어 있는 경우로서 단순 일정 성별을 비하하는 발언이나 행위는 해당하지 않음. 행위자의 성적 동기나 의도는 필요하지 않음                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 성적 굴욕감이나 혐오감 또는 근로조건 및 고용상 불이익 | - 일반적이고 평균적인 사람이 아니라 피해자와 같은 처지에 있는 평균적인 사람의 입장에서 성적 굴욕감이나 혐오감을 느낀 경우<br>- 성적 요구에 불응한 것을 이유로 한 고용상의 불이익은 물론 교육훈련 기회 제한, 복지, 인사 평가 등 인사상의 불이익도 포함                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2차 가해                          | 직장 내 성희롱의 2차 피해란 사건이 일어난 이후에 관계된 사람, 언론, 기관 등의 소문이나 피해자에 대한 부정적인 반응에 의해서 피해자가 정신적, 사회적 피해를 받는 것으로 볼 수 있음<br>Ex) 예시유형 : 피해자에 대한 비난, 집단 괴롭힘, 폭언, 직장 내 성희롱의 재발, 업무상 보복, 피해자에 대한 소문내기 등                                                                                                                                                                                                   |



## 심리상담센터 안내

직장 내 성희롱은 '성별'의 문제가 아닌 '범죄 행위'의 문제이다. KAI 심리상담센터에서는 '직장 내 성희롱'으로 심리적 고통을 겪는 분들의 심리 상담도 진행하고 있다. 혹시라도 혼자 고민하고 힘들어하는 분이 계시다면 상담을 권유드리고, 혼자서 아니라고 말씀드리고 싶다(KAI 사내 신고는 인사팀에서 담당).

### [대법원] 직장 내 성희롱 판단기준

직장 내 성희롱 해당 여부의 판단은 ▲당사자의 관계 ▲행위가 행해진 장소 및 상황 ▲행위에 대한 상대방의 명시적 또는 추정적인 반응의 내용 ▲행위의 내용 및 정도 ▲행위가 일회적 또는 단기간의 것인지 아니면 계속적인 것인지 여부 등의 구체적 사정을 참작하여 판단. (대법원 2018. 4. 12. 선고, 2017두74702)

### [서울행정법원] 직장 내 성희롱 2차 가해 인정 사례

변론 전체의 취지에 의하면 참가인이 신고인들에게 4차례 전화를 걸어 '가해자를 용서해야 한다' '징계를 받으면 서로가 서로에 대해서 불편하다' '민형사상 소송 같은 것을 서로 하지 않는다'는 등의 말을 한 사실이 인정된다. 이는 성희롱 사건의 피해자인 신고인들의 의사와 달리 가해자를 용서하지 않으면 더 큰 불이익이 올 수 있으니 신고를 취하하고 사건을 종결할 것을 종용하여 신고인들에게 추가적인 정신적 피해를 입힌 '2차 가해' 행위에 해당하고, 동시에 원고 인사규정 제39조 제1항 제7호 품위유지의무 위반행위에 해당. (서울행정법원 2022. 4. 29. 선고 2021구합51904)



## 내가 가장 좋아하는 스포츠는?

요즘 취미로 운동 많이 하시죠? 스트레스 해소도 하고, 건강도 챙길 수 있는 운동이야말로 삶의 활력소입니다. 이번 달에는 '내가 가장 좋아하는 스포츠'를 소개하는 KAI인의 사진을 담았습니다.

정리 한상현 사진 KAI-게리이미지



## 남녀노소 모두 즐기는 '골프'

김재한 KFX응력해석팀 선임

제가 좋아하는 운동은 골프입니다. 예전이라면 축구를 즐겼겠지만, 무릎이 안 좋아서 이제 축구는 자제를 하고 있습니다. 그래서 골프를 배웠는데 덕분에 이렇게 가족들과 휴가 때 같이 운동을 즐길 수 있는 기회가 생긴 것 같습니다. 남녀노소 모두 함께할 수 있는 골프, 꼭 배워주세요!



## 자전거로 산을 타는 'MTB'

김인성 SW개발팀 선임

회사 동료들과 함께 MTB 자전거로 의령 자굴산과 한우산을 라이딩했습니다. 오르막길은 힘들었지만 정상에서 아름다운 풍경을 보며, 스트레스를 날려 버리는 소중한 시간을 보냈습니다.



## 집중력 높이는 스포츠 '다트'

노국일 구조시험팀 선임

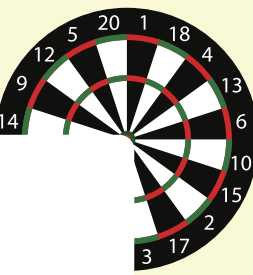
2016년부터 취미생활로 다트를 하고 있습니다. '다트가 무슨 운동이냐' 하시는 분이 많지만 다트는 체력을 요하는 운동은 아니지만 바둑과 양궁처럼 집중력이 중요한 스포츠입니다. 고민이 많을 때, 생각을 정리해야 할 때, 또는 좋은 사람들과 함께 있을 때 다트를 던지면서 즐거운 시간을 보낼 수 있습니다.



## 나의 한계를 돌파하는 '크로스핏'

조영봉 치공구기술팀 과장

2016년 크로스핏이라는 운동을 처음 접했을 때를 잊지 못합니다. 크로스핏은 매일 단위로 WOD라는 역도, 육상, 기계체조 등 다양한 운동을 섞어놓은 프로그램으로 진행하는 스포츠입니다. 나름 운동에 자신 있었지만 크로스핏은 처음 겪는 색다른 고통과 즐거움이었습니다. 첫날 운동하고 너무 힘들어 구토도 했지만 스스로의 한계를 돌파하고 함께 경쟁하는 동료들과 전우애(?)를 쌓아가는 과정이 즐거워 매일 운동했습니다. 크로스핏은 'SCALE'이라는 시스템을 적용해 남녀노소 본인 신체에 맞게 난이도 조정이 가능합니다. 누구든 자신의 한계를 돌파하고 싶다면 강력 추천합니다.





## 알쏭달쏭 항공우주 상식

글 최달리 사진 NASA·게티이미지

### Q 우주 유영은 정말 낭만적일까요?

**A** SF 영화 속에선 종종 우주복을 입고 우주를 유영하는 장면을 볼 수 있습니다. 아득하게 너른 우주 공간, 어둠 속에서 빛나는 수많은 별과 시리도록 아름다운 푸른 지구. 어떤 영화에선 사랑에 빠진 남녀 주인공이 특별한 데이트 삼아 우주 유영을 즐기기도 합니다.

그런데 우주 공간을 유영하는 것. 정말 그렇게 낭만적이지만 한 일일까요? 사실 우주인들이 우주선 밖으로 나가는 건 대부분 중요한 임무 수행에 국한됩니다. 경치를 감상하기 위한, 그러니까 ‘놀이’ 나가는 경우는 거의 없는 거죠. 국제우주정거장(ISS·International Space Station)에 머무는 우주비행사들이 우주 유영을 하는 건 주로 ISS 외부에 설치된 장비를 수리해야 할 경우입니다. 노후화된 장비를 교체하거나 파손된 부분을 정비할 때 등이죠. 특별한 실험을 위해 우주 유영에 나서는 경우도 있습니다. ISS에선 우주 공간에 미생물을 노출해 우주 환경이 미치는 영향을 알아보는 등의 실험이 진행된다고 합니다. 이때 미생물을 담은 장치를 우주 공간에 내보내고 수거하는 건 우주비행사들의 몫인 거죠. 조금 특별한 목적의 우주 유영을 꼽자면 성화 봉송이 있었습니다. 2014년 소치 동계올림픽 기억하시나요? 러시아의 소유즈호가 성화를 싣고 ISS까지 날아갔죠. 이후 우주비행사들이 성화를 들고 우주를 유영하는 퍼포먼스를 펼쳤습니다. 물론 우주 공간엔 공기가 없어 불은 붙이지 못했지만요.

임무를 떠나 우주 유영 자체만 놓고 봐도 그리 신나는 일은 아니라고 합니다. 무중력 상태에서 움직임이 쉽지 않은 건 물론이고 내부 압력으로 부푼 우주복 탓에 팔은 덤벨을 든 것처럼 무거워진다고 해요. 게다가 덥고 축쫄. 대류 없이 직접 전달되는 복사열 때문에 빛이 비추는 곳의 표면 온도는 영상 70℃에 달하는 반면 지구 그림자에 들어서면 영하 70℃까지 기온이 뚝 떨어진다고 합니다. 아무래도 낭만과는 거리가 좀 있는 것 같네요. 그래도 우주를 유영하며 볼 수 있는 우주 공간의 비현실적인 아름다움에는 우주비행사 누구나 ‘엄지 척’한답니다.



### Q 갈 때와 올 때, 비행시간이 왜 다르죠?

**A** 항공기를 타고 해외에 다녀온 분이라면 한 번쯤 물어봤을 법한 의문입니다. 같은 거리를 오가는데 비행시간에 왜 차이가 나는 걸까요? 예를 들어 인천국제공항에서 출발해 이탈리아 로마까지는 보통 12시간가량이 걸리지만 반대로 인천으로 돌아올 때는 11시간가량으로 1시간이 줄어듭니다. 미국 LA에 갈 때는 반대입니다. LA까지는 11시간, 돌아올 때는 13시간가량으로 2시간이 늘어납니다.

항공기의 비행시간에 영향을 미치는 요소는 다양합니다. 기상 상황을 비롯해 항로의 혼잡도, 공항 상황 등 여러 요인이 있는데 그중에서도 가장 큰 원인은 바로 ‘제트기류(Jet Stream)’를 꼽을 수 있습니다. 제트기류란 대류권 상부나 성층권에서 불고 있는 강한 바람대를 말합니다. 위도 30도에서 60도 사이에 속하는 중위도 상공에선 1년 내내 서쪽에서 동쪽으로 바람이 불니다. 이를 ‘편서풍’이라고 하는데, 이 편서풍 중에서도 대기권 내에서 좁고 강하게 부는 바람을 제트기류라고 부릅니다.

풍속이 약해도 어지간한 태풍과 맞먹고 여름철에는 평균 시속 65km, 공기 밀도가 높아지는 겨울철에는 평균 시속이 130km에 달한다니 ‘세상에서 가장 빠른 바람’이란 별명에 고개가 끄덕여집니다. 이 제트기류가 부는 높이는 공교롭게도 항공기가 주로 이용하는 하늘길 높이와 비슷합니다. 이렇다 보니 항공기의 비행에 큰 영향을 미치게 되는 거죠. 센 바람을 등지고 섰을 때 떠밀린 것처럼 몸이 앞으로 움직였던 경험 있으신가요? 항공기도 마찬가지입니다. 비행 방향이 제트기류의 방향과 같을 때는 바람을 타고 더 빨리 비행할 수 있는 거죠. 반대로 제트기류가 맞바람이라면? 무모하게 맞서지 않고 피해 갑니다. 제트기류를 거슬러 비행할 수도 있겠지만 시간은 시간대로, 연료는 연료대로 낭비니 굳이 그럴 필요는 없겠죠. 이렇듯 제트기류를 이용해 날아갈 때와 피해 돌아갈 때의 시간차가 바로 같은 곳을 오갈 때 생기는 비행시간 차이를 만듭니다.



# KAI ISSUE & NEWS

October 2023

## KAI, FA-50 폴란드 계약 1년 만에 '나토 데이즈' 참가

폴란드 공군 FA-50GF(Gap Filler)가 체코 오스트라바(Ostrava)에서 열린 나토 데이즈(NATO Days) 2023에 참가해 국산 항공기의 우수성을 뽐냈다.

국산 항공기가 나토(NATO·North Atlantic Treaty Organization) 행사에 참석한 것은 이번이 처음으로, 폴란드와 지난해 9월 16일 FA-50 수출계약 체결 후 1년 만에 이뤄진 성과로 K-방산의 위상을 한층 높였다는 평가다.

지난 9월 16일(현지시간)부터 17일까지 열린 나토 데이즈 2023은 올해로 23회째이며 개최국인 체코를 포함 미국, 영국 등 나토 회원국 16개국과 브라질, 오스트리아, 스위스 등이 운용 중인 각종 군용기의 전시 및 비행, 그리고 군사훈련 등을 선보였다.

올해는 폴란드가 나토 데이즈 2023 특별 파트너 국가(SPECIAL PARTNER NATION)로 참가해 폴란드 공군에 납품 중인 FA-50GF가 나토 데이즈 2023에 전시됐다. 폴란드 수출형 FA-50GF 1호기, 2호기는 폴란드 국군의 날(8월 15일) 유럽 하늘에서 첫 비행을 선보인 이후 폴란드 주력 전투기인 MiG-29를 대체하는 핵심기종으로 주목받고 있다.

KAI는 폴란드 FA-50 48대 대규모 수출을 체결한 후 역대 최단기간 납품을 진행 중에 있으며, 올해 연말까지 FA-50GF 12대가 우선 납품될 예정이다.

폴란드 계약 대수 48대 중 36대는 폴란드 공군의 요구도를 반영해 FA-50 성능개량 버전인 FA-50PL(Poland) 형상으로 2025년 하반기부터 2028년까지 순차적으로 납품된다.

FA-50PL은 MiG-29 전투기 대비 공대공, 공대지 무장능력이 뛰어나며 AESA 레이더와 데이터링크를 이용한 네트워크 중심전 능력 그리고 공중급유기능 등 높은 작전능력과 함께 뛰어난 비행성능을 자랑한다.

특히, 나토 회원국 무기체계와의 높은 호환성과 가성비 높은 운용유지 비용 등으로 유럽시장에서 주목받고 있다.

KAI는 폴란드를 유럽시장 마케팅 거점으로 삼고 유럽 내 노후 전투기 교체 수요가 있는 잠재고객들을 대상으로 국산 항공기의 우수성을 지속 마케팅한다는 계획이다.

강구영 KAI 사장은 “FA-50은 나토 회원국들이 운용 중인 F-16, F-35 전투기와 높은 호환성을 자랑한다”며 “FA-50의 마케팅 성과를 KF-21 보라매로 이어가겠다”고 포부를 밝혔다.



한국산 항공기가 나토 행사에 참석한 것은 이번이 처음이라 취재진의 관심이 높았다.

## KAI-에어버스, SA Track Assy 사업 계약 체결

KAI는 지난 9월 5일 에어버스(Airbus)사와 에어버스 SA Track Assy(Single Aisle Track Assembly) Award Letter 서명식을 함께 진행했다. Track Assy는 항공기 Leading Edge Device를 구동하기 위한 연결 시스템 구성품을 말한다. KAI ICT융합센터에서 열린 이번 서명식은 KAI 기체사업부문 주관으로 진행됐다. 이번 계약은 납품 항공기 기종 생산 중단 시까지 해당 기체구조물을 납품하는 ‘라이프 오브 프로그램(Life of Program) 방식’으로 약 2.9억 달러(한화 약 3,887억 원) 규모의 수주 계약이다. 서명식에는 위르겐 웨스터메이어(Juergen Westermeier) 에어버스사 CPO(Chief Procurement Officer)와 박경은 KAI 기체사업부문장, 김용민 KAI 구조사업실 상무 등 양사 주요 임원진이 참석했다.

이번 계약을 통해 KAI는 에어버스사로부터 KAI의 우수한 기술력과 품질, 사업이행 능력을 다시 한 번 인정받게 되었다. 특히



박경은 KAI 기체사업부문장(앞줄 오른쪽)과 위르겐 웨스터메이어 에어버스사 CPO(앞줄 왼쪽)가 계약서에 서명을 하고 있다.

KAI의 난삭재 가공 역량을 제고하고, 협력업체 인프라 확대 및 매출 확대에 기여할 것을 기대하고 있다. 향후 양사는 다양한 사업영역에서의 파트너십을 더욱 확대해나갈 예정이다.

## LCH 1호기 연간검사 첫 출고식

KAI는 LCH 양산 1호기 연간검사 첫 출고식을 지난 9월 22일 회전익동 격납고에서 진행했다. KAI는 LCH 국내 고객사인 글로벌리아항공㈜과 지난해 10월 LCH 정비용역 계약을 맺고, 지난 9월 첫 LCH 연간검사를 완벽하게 수행해 출고하게 되었다. 글로벌리아항공㈜은 지난해 10월 LCH 양산 1호기를 구매해 같은 해 12월 제주하남병원 닥터헬기에 투입했으며, KAI에 LCH 정비용역을 위탁해 현재까지 안정적으로 운영하고 있다.

KAI는 LCH 제작 경험과 함께 우수한 정비인력 및 부품 재고를

확보하고, LCH에 대한 국토부 AMO(정비조직인증)도 취득해 LCH 후속지원이 원활하도록 대비했다. 또한 LCH 정비용역도 수주해 고객사와의 상호 시너지를 창출했다.

고객사와의 협력관계는 고객사 LCH 운영 초기 리스크를 덜어준과 동시에 정비 노하우 전수 기회로 활용되어 LCH 기종 운영품질이 입증되는 계기가 되었고, 닥터헬기 시장에서 외산 기종과의 차별성을 두었다. 글로벌리아항공㈜은 국내 닥터헬기 시장에서 LCH 확대를 위하여 2호기도 구매할 예정이다.



KAI 주기장에서 LCH 양산 1호기 연간검사 첫 출고를 기념하고 있다.

# GLOBAL NEWS

## 미국, 한국에 F-35 25대 추가 판매 잠정 승인

미 국방부가 지난 9월 13일 한국에 F-35 스텔스 전투기의 대외군사판매(FMS)를 잠정 승인했다. 미국 국방부 산하 국방안보협력국(DSCA)은 이날 한국 정부가 요청한 50억 6,000만 달러(약 6조 7,000억 원) 상당의 F-35 전투기와 관련 장비의 구매를 국방부가 잠정 승인했다고 밝혔다. 구매 패키지에는 F-35 전투기 최대 25대와 엔진, 전자전 장비, 군수·기술 지원 등이 포함됐다.

방위사업청은 지난 3월 제150회 방위사업추진위원회를 열고 유사시 북한의 핵과 미사일 시설을 은밀 타격하는 임무를 수행하는 F-35A 전투기를 20대가량 추가 도입하기로 결정한 바 있다. DSCA는 “이번에 제안한 판매는 인도-태평양 지역의 정치적 안정과 경제 발전을 돕는 세력인 주요 동맹의 안보를 개선함으로써 미국의 외교 정책 목표와 국가 안보 목적을 지원할 것”이라며 “이번 판매가 한국에 역대 공격을 억제할 신뢰할 만한 방어 역량을 제공하고 미군과 상호 운용성을 보장해 한국의 현재와 미래의 위협에 대응할 수 있는 능력을 개선할 것”이라고 밝혔다. 또 “한국군이 이미 F-35를 운영하고 있어 전투기를 도입하는 데 어려움이 없을 것이며 이번 판매가 역대 기본적인 군사 균형을 바꾸지는 않을 것”이라고 했다. 이번 판매는 미국 의회의 최종 승인을 거쳐 집행된다.



한국에 인도되는 F-35A 전투기

© 워싱턴타임



대전차미사일 재블린을 발사하는 미군

© RTX

## 미 국방부, 무기생산 공급망 '프렌드 쇼어링' 추진

미국이 우크라이나 전쟁과 중국과의 분쟁 가능성에 대한 우려 때문에 우방국 방위산업체가 무기를 공급하도록 하는 ‘프렌드 쇼어링(friend-shoring)’을 추진하고 있다고 《월스트리트저널(WSJ)》이 지난 9월 2일자로 보도했다. 《WSJ》은 미 국방부와 미국 방산업체들이 무기와 탄약 비축을 강화하기 위해 해외 생산라인 활용을 추진하고 있다고 설명했다.

이 같은 계약 추진은 미국 방산업체들의 공급 부족이 주요 배경이다. 지금까지 록히드 마틴·RTX(옛 레이시온)·제너럴다이내믹스 등 미국 방산업체들의 해외 생산은 미국 무기를 구매하기로 합의하는 ‘오프셋(offset·상쇄) 거래’에 따라 이뤄졌지만, 지금은 해외 생산 무기를 미국이 구매한다는 측면에서 성격이 다르다.

우크라이나 전쟁으로 포탄과 미사일 수요가 크게 증가하면서 중국과의 분쟁에 대비한 비축량이 줄었고, 이에 미 국방부가 해외 생산과 동맹국 방산업체와의 군사기술 공유 규제를 완화해 계약 방산업체들이 ‘프렌드 쇼어링’을 추구하도록 장려하고 있다는 것이다.

미국은 지난해 2월 러시아의 전면 침공 이후 우크라이나에 400억 달러 이상의 무기·탄약·물자를 지원했다. 미국 방산업체들은 국내 생산을 늘리는 데 국방부 예상보다 더 오랜 시간이 걸렸고, 미국과 독일·폴란드·호주 등 동맹국 방산업체들이 드론·미사일·로켓 모터 등 핵심 기술 무기를 생산하도록 협상하고 있다.

## EU, 우크라이나용 '무기 공동구매 지원법' 시행

유럽연합(EU)이 처음 추진하는 무기 공동구매 대상을 EU산 무기로 한정하기로 사실상 합의했다. EU 의회는 지난 9월 12일 본회의 표결에서 2025년 말까지 3억 유로(약 4,284억 원)의 예산을 투입해 국방력을 강화하는 ‘유럽 방위산업강화 공동조달법(EDIRPA)’이 가결됐다고 발표했다. 경제공동체 성격을 띠는 EU의 예산이 무기 조달 등 방위 부문에 투입되는 것은 처음이다. 이번 표결은 지난 6월 EU 집행위원회와 EU 이사회, EU 의회 간 마련된 합의안에 대한 표결로 이후 이사회 승인을 거쳐 발효된다. 이 법안은 지난해부터 우크라이나로 방산물자 등을 보내며 무기고가 바닥난 EU 회원국들의 국방력 강화를 위해 EU 예산을 긴급히 지원하는 내용이 골자다. EU 회원국이나 유럽경제지역(EEA) 소속 국가 3곳 이상이 무기를 공동구매할 경우 비용의 15%를 EU로부터 지원받을 수 있다. 회원국들이 중소기업 방산업체 제품을 구입하거나 우크라이나 및 몰도바 지원용 무기를 공동구매하면 최대 20%까지 지원받을 수 있다. 다만 각국이 무기를 구매하는 방산업체는 EU 또는 EEA에 본사가 있어야 한다. 무기를 구성하는 부품 대금의 65% 이상도 해당 지역에서 나와야 한다.



리시 수낙 영국 총리가 지난 6월 21일 런던에서 개막한 우크라이나 재건 국제회의에서 연설하고 있다.

© 연합뉴스

## 독일, 유럽 3국과 레오파르트2 후속전차 개발

독일이 이탈리아와 스페인, 스웨덴 등과 레오파르트2의 뒤를 이을 차세대 전차 개발에 나선다. 유럽 최대 무기·군수품 생산업체 중 하나인 독일 라인메탈과 크라우스 마파이 베그만(KMW)이 이들 3개국과 차세대 전차 개발을 위한 연합을 결성하기로 합의했다고 독일 경제일간지 《한델스블라트(Handelsblatt)》가 지난 9월 6일 전했다. 이들은 공동으로 유럽방위기금(EDF)의 지원을 받기 위해 응모에 나선다는 계획이다. KMW와 라인메탈 외에 스웨덴 사브(Saab)와 이탈리아 레오나르도가 참여한다고 《한델스블라트》는 전했다. KMW와 라인메탈은 현재 독일의 주력 전차 레오파르트2를 공동생산하고 있다. 레오파르트2 전차는 독일뿐만 아니라 스페인, 폴란드, 그리스, 덴마크, 핀란드 등 유럽 여러 나라의 주력 전차로 보급돼 있다. 이런 차세대 전차 개발 연합이 결성된다면, 2017년 독일과 프랑스가 결의한 전차개발계획 주지상 전투시스템(MGCS)과 경쟁 관계에 놓이게 된다. 당시 독일과 프랑스는 레오파르트2와 르클레르(Leclerc) 전차를 2030년대 중반부터 대체할 공동 차세대 전차 개발을 위해 협력하기로 했었다. 하지만, 양국 간 협업에는 진전이 없는 상황이다.



독일 레오파르트2 전차

© 인더피디아

## 필리핀, 한국산 전투기와 잠수함에 '관심'

필리핀 정부가 2028년까지 군 현대화 프로그램을 추진하면서 국내 방산업체들이 수주전에 나설 준비를 하고 있다. 이번 사업에는 전투기와 잠수함을 도입하는 내용이 담겨 있어 KAI와 국내 방산업체들이 출사표를 던질 전망이다.

업계에 따르면, 필리핀 정부는 테러, 자국 해역 보안 및 내부 위협에 대한 대처 능력을 높이기 위해 2013년부터 2028년까지 15년에 걸쳐 군 현대화 사업을 진행하고 있다. 필리핀 정부는 총 세 단계로 나눠 신규 무기를 도입할 예정이다. 1단계(2013~2017년)·2단계(2018~2022년) 사업은 현재 마무리돼 총 42개, 980억 페소(약 2조 2,800억 원) 규모의 군 프로젝트가 진행되고 있다. 이르면 올해부터 시작될 3단계 프로그램도 순조롭게 출발할 것으로 보인다.

지난해 6월 필리핀 정권이 바뀌면서 사업 유지 여부에 대한 우려가 있었으나, 새 정부도 추진 의지를 보이고 있다. KOTRA 마닐라무역관은 “지난 5월 페르디난드 마르코스 주니어 필리핀 대통령과 페르디난드 마틴 고메즈 로무알데즈 필리핀 하원의장은 현 행정부와 입법부가 군의 현대화 프로그램을 전폭적으로 지원하고 있음을 표명했다”고 밝혔다. 필리핀에 FA-50 경전투기를 수출한 이력이 있는 KAI는 추가 수출을 기대하고 있다. 필리핀은 2014년 정부 간 계약 방식으로 FA-50PH 12대를 구매했으며, 2017년 인도 후 성공적으로 전력화했다. FA-50PH는 2017년 필리핀 마라위 전투 당시 큰 활약을 펼쳐 ‘게임체인저’라는 찬사를 받기도 했다.



필리핀에 판매한 FA-50PH

© KAI

## 《Fly Together》는 독자 여러분의 소중한 의견을 기다립니다.



《Fly Together》를 읽은 소감과 독자 퀴즈 정답을 [KAI 웹진\(kai-webzine.com\)](http://kai-webzine.com)의

독자 의견 보내기, [KAI 블로그\(blog.naver.com/koreaaerospace2030\)](http://blog.naver.com/koreaaerospace2030) 사보 독자 세상 코너 댓글,

[이메일\(mr11321@koreaaero.com\)](mailto:mr11321@koreaaero.com)로 보내주세요. 추첨을 통해 다섯 분께 KF-21 사진이 새겨진 '무선충전 키보드패드'를 보내드립니다.

### Fly Together 2023 N행시 Challenge

10월 1일은 국군의 날입니다. KAI는 대한민국의 평화와 안녕을 위해 목숨을 바친 군인들의 희생을 잊지 않겠습니다. 이에 KAI는 해마다 국립 현충원을 찾아 헌화와 묘역 정화 활동을 하고 있습니다. 이번 호는 대한민국 국군에 대한 감사의 마음을 담아 '현충원'으로 N행시를 지어 주세요.

— 제 1 차 —

현 충 원

### Fly Together 9월호 독자 의견

KAI HEALTH 코너가 가장 와 닿네요. 불안하고 우울함이 저만 그런 줄 알았는데 주위 동료들 중 같은 고민을 가지고 있고, 또는 가졌던 분이 꽤 많더라고요. 저도 부정적 감정 때문에 힘든 나날들이 있었지만 내 마음을 잘 알고 잘 다루면 스트레스 조절에 많은 도움이 된다는 걸 몸소 깨달았습니다. 쉽지는 않겠지만 혼자 끙끙 앓는다고 해결되지 않습니다. 하나씩 내가 할 수 있는 작은 일부터 하다 보면 긍정의 기운이 반드시 부정의 감정을 잠재울 겁니다. 주변에 믿을 만한 사람에게 도움을 요청하세요. 부끄러운 게 아닙니다. KAI 선배님들! 힘냅시다. (창)공에서 빛나는 우리의 항공기 (정)말 우리가 성공할 수 있을까, 많이 걱정했지만 (비)로소 KAI의 시대가 활짝 열린 듯합니다. **박재성 기술전략팀 책임**

매월 사보를 통해 회사의 좋은 소식을 접하면서 KAI에 대한 자부심이 커져 애독하고 있습니다. 9월 사보에서 감명 깊게 본 내용은 폴란드 국군의 날 행사에 우리 FA-50GF가 폴란드 영공을 누볐다는 내용입니다. 유럽시장에 국산 항공기의 존재감을 알리고 항공기 역사를 새롭게 쓰는 멋진 일이었죠. KAI에 대한 더 큰 애사심과 자부심을 갖게 됐습니다. 현재 T-50 계열 항공기가 전 세계 300대 이상 운용되고 있는데, 앞으로 500대 1,000대가 운용될 수 있길 바랍니다. 앞으로도 KAI를 이끌어갈 우리 구성원들께 다시 한 번 감사드립니다. (창)창한 맑은 하늘의 폴란드 영공을 (정)말 멋있고 우아하게 (비)행하는 최고의 항공기 FA-50을 응원합니다! **정재석 구매검사직 기술원**

수리온 창정비 사업 관련 내용을 인상 깊게 보았습니다. 창정비는 항공기 정비 개념 중 최상위 단계로 개발능력 확보 차원에서도 아주 중요한 정비 능력으로 알고 있습니다. 창정비 기술 축적을 통해 유사 장비 및 구성품의 고도화 기술개발을 할 수 있는 밑거름이 된다고 합니다. KAI에서 수행하는 하나의 중요사업임에도 사내외에서 크게 알려져 있지 않아서 관심이 적었습니다만 사보에서 창정비 소식을 전해주어 감사합니다. 앞으로도 창정비 사업이 계속 진행될 텐데 창정비 업무에 고생하는 동료들에게 박수를 보냅니다. (창)정비 사업! (정)비 기술의 최고 수준을 갖추어야 가능한 사업이죠. (비)밀로 하기엔 너무나 뜻 깊은 사업입니다. **이정현 헬기IPS개발팀 선임**

글로벌 게임사 에픽게임즈에서 진행한 '언리얼 페스트 2023'에 KAI가 초청되었다는 소식에 놀랐습니다. 전 세계 항공기 제작사 중에서 KAI가 처음으로 에픽게임즈에서 개발한 언리얼 엔진5를 활용해 KF-21 조종사 실습용 VR 비행 시뮬레이션을 만들었다는 데 또 한 번 놀랐습니다. KAI의 시뮬레이터 기술력이 타사에 비해 2~3년 앞서 있다는 건 정말 자랑스러운 일입니다. 역시 KAI는 다르네요. 늘 응원하고 있습니다. KAI 파이팅! **김정웅 독자**

# 끝—까지 책임진다



KAI 자회사 KAEMS의 정비사가 항공기 엔진을 살펴보고 있다.

KAI는 국내 유일의 항공기 체계개발기업이다.

항공기 생산부터 정비, 수리, 그리고 분해조립까지 망라하고 있다.

KAI 자회사인 KAEMS 정비사의 눈빛이 매섭고, 손길이 섬세할수밖에 없는 이유는 안전한 비행을 위해서다.

점검 또 점검의 과정을 거치는 KAEMS의 자세는 “끝까지 책임진다”이다.



모바일  
독자 세상  
바로가기

#### 부문별 사내 기자단

송승호 seunho.song@koreaaero.com

장재완 aerody@koreaaero.com

윤소정 sojung.yoon@koreaaero.com

신주호 juho.shin@koreaaero.com

박희상 kaidesign@koreaaero.com

# FA-50 유럽 하늘 첫 비행

FA-50이 유럽의 하늘을 날았습니다.  
폴란드 국군의 날을 기념해  
GLOBAL KAI가 만든 FA-50GF 2대가  
폴란드 수도인 바르샤바 상공을  
비행했습니다. 국산항공기 최초로 유럽의  
하늘을 비행한 역사적인 순간입니다.  
폴란드 국민의 안전과 생명을 지키며  
영공 수호 임무를 완벽히 수행할  
FA-50의 활약을 응원합니다.

