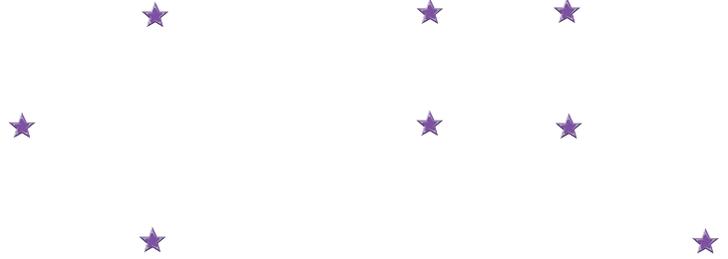




공민

대한민국을 지키는
가장 높은 힘



Contents



14



24



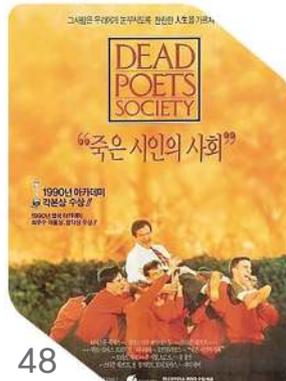
30



34



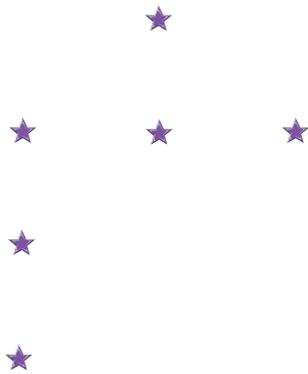
36



48



50



R.O.K AIR FORCE
VOLUME 466

2017 April

공군 IN

- 06 Pioneer's Opinion 지금 그리고 여기(강북삼성병원 임세원 교수)
- 08 기획특집① 하늘을 향한 꿈의 시작, 항공과학 파헤치기
- 16 기획특집② 대한민국을 지키는 공군 최강전력 총출동!
- 20 포토 프레임@AF 3월의 참모총장 동정
- 22 Air Force Monthly 3월의 공군 소식
- 24 기획특집③ 숫자로 알아보는 블랙이글스 말레이시아 LIMA 참가기
- 26 기획특집④ 공군과 함께하는 봄나들이
- 28 공군을 느끼고, 공군을 말하다 공군 유일의 전문탐색구조팀, 항공구조대(SART)
- 30 조인, 조인! 분당서울대학교병원 정우진 교수
- 34 하늘을 향한 시선 상해 임시정부에서의 항공력 태동
- 36 공군이 되는 9가지 방법 공군 부사관후보생
- 40 신고합니다! 19전비 최종기회점검반 병장 박찬양 & 일병 김대청
- 42 Fitness 봄철 미세먼지 대처법



GLOBAL & INSIGHT

- 44 Air-power Report 중국 항공기술의 진보와 함께한 'JL-9'
- 46 공군 재무관리본부 실손의료보험제도 개선에 따라 꼭 알아야 할 것들

표지(앞)
공군 KF-16 도면
사진 서희원(디자이너)

커버스토리
글 대위 이상우(홍보과)

CULTURE 36.5

- 48 Hollywood English 죽은 시인의 사회
- 50 트렌드가 보인다 루이비통과 슈프림의 특별한 만남

발행일자 2017년 4월 1일(통권 제466호)

발행인 공군참모총장 대장 정경두

발행처 공군본부 정훈공보실

편집인 공군본부 정훈공보실장 대령 한상균

편집감수 중령 윤영삼, 소령 박윤서

기획·편집 대위 이상우

디자인·인쇄 국군인쇄창(F17030120)
(910-4504, 042-553-4504)

OPINION

- 52 생각하는 그림 교장이 된 청소부
- 54 담벼락 봄
- 56 책 읽는 공군 사피엔스

※ 본지에 게재된 개인 원고는
공군의 공식 견해와 다를 수 있습니다.



Pioneer's Opinion

지금 그리고 여기 (Here and Now)

글쓴이는 고려대학교 의학 학사를 수료해 동 학교 의학대학원 정신과학 석사·박사 학위를 취득하였다. 강북삼성병원 정신건강의학과 전문의인 김 교수는 '공군을 위한 보고 듣고 말하기'라는 자살예방 프로그램을 개발했으며, 한국자살예방협회 교육위원회 위원장으로 활동 중이다.



시대의 흐름을 나타내주는 지표에는 여러 가지가 있다. 주가와 환율 같은 경제지표가 대표적이지만 의과대학을 졸업한 인턴들이 어떤 진료과를 주로 지원하고 있는지에 대한 전공의 지원율 또한 우리 사회에서 요구하는 것이 무엇인지를 알려주는 좋은 간접지표가 된다. 그런데 최근 몇 년간 인턴들에게 가장 인기 있는 과는 안과도 피부과도 성형외과도 아닌 정신건강의학과였다. 이는 마음의 병에 대한 사회적 인식과 수요가 최근 매우 높아졌다는 것을 의미한다.

불과 10년 전만 하더라도 의대생들조차 '정신과'하면 제일 먼저 떠올리는 병은 정신분열병(최근 조현병으로 개명)이었다. 하지만 이제는 일반인들도 우울증과 공황장애를 먼저 생각하게 되었다. 이렇게 인식이 바뀌게 된 이유는 여러 가지가 있겠지만 가장 큰 이유는 우울증, 공황장애와 같은 불안장애가 누구에게나 찾아올 수 있는 병이라는 것을 알게 되었기 때문이다. 실제로 우울증의 경우 연구에 따라 차이를 보이지만 평생유병률이 대략 20%로 알려져 있다. 즉 국민 5명 중 1명 꼴로 평생을 살아가는 중 1번 이상 우울증을 경험하게 된다는 것이다.

이러한 마음의 병이 발생하는 이유는 다양하지만 가장 중요한 것은 역시 스트레스이다. 따라서 스트레스를 잘 다스리면 마음의 병을 예방할 수 있다. 일시적이거나 가벼운 스트레스의 경우 이미 잘 알려져 있는 대로 휴식이나 쇼핑, 스포츠 활동, 여행과 같은 기분전환만으로도 회복이 가능하다. 하지만 감당하기 힘들 정도로 스트레스가 크거나 오랜 기간 지속될 경우에는 기분전환만으로는 부족하다.

이런 상황에 처하게 될 경우 가장 흔히 듣게 되는 조언은 '피할 수 없으면 즐겨라' 혹은 '아프니까 청춘이다'는 식의 말이지만 이런 말로는 근본적인 해결이 어렵다. 그렇다면 정말 힘든 스트레스 상황에서 우리는 어떻게 견디어 낼 수 있을까?



현재, 그리고 관계의 중요성

가장 먼저 필요한 것은 사람과의 관계이다. 정신적인 고통이 커지게 되면 사람들은 점차 대인관계를 피하고 자신만의 심리적 고통 속으로 빠져들게 된다. 직장동료들은 물론 친구나 가족들과의 모임이나 나들이조차 거절하고 더 이상 아무리 생각해도 전혀 달라지지 않는 고민만을 끝없이 되풀이하게 된다. 이러한 과정 속에서 점차 심리적, 사회적 고립이 심화되면 자신의 괴로움을 알아줄 사람도, 도와줄 사람도 전혀 없다고 느끼게 되고 이는 자신의 존재자체가 필요 없다는 무가치감으로 이어지기도 한다.

두 번째로 필요한 것은 현재에 충실하는 것이다. 우울한 사람들은 과거에 집착한다. 이미 지나가버린 사건들에 대한 자책과 후회, 미련을 반복하느라 현재의 생활을 제대로 하지 못한다. 반면 불안한 사람들은 아직 오지 않은 미래에 대한 걱정을 하느라 현재를 망치는 모습을 보인다. 아무리 돈이 많아도, 권력이 있더라도 인간은 오직 현재에만 존재할 수 있다. 현재는 과거의 결과이지만 우리의 의지로 선택할 수 있고, 노력으로 변화시킬 수 있다. 그리고 현재의 결과가 미래이다.

정리하여 말하면 지금 내 곁에 있는 사람과의 관계를 소중하게 생각하면서 지금, 내가 있는 바로 여기에서 나에게 주어진 일에 충실하는 것이 힘든 스트레스를 견디어내는 유일한 비법이며 더 나아가 마음의 병을 예방하는 가장 효과적이면서 실질적인 방법이라는 것이다.

공군의 노력에 감사와 존경을 보내며

20년 이상 직업으로서 정신과 의사를 하면서 수많은 환자들을 만났다. 정신과에서의 전공으로 우울증과 불안장애, 그리고 자살예방을 택한 관계로 다양한 정부기관, 민간기업, 공기업, 군, 대학, 중·고등학교, 경찰, 검찰, 소방기관 등에 종사하시는 분들을 만났다.

하지만 정신건강 문제에 대한 태도는 단언컨대 공군이 가장 앞서 있다고 생각한다. 스트레스나 정신건강문제로 인해 다른 사람을 차별하거나 불이익을 주어서는 안 된다고 말을 하지만 실제로는 그렇게 하지 않는 조직이나 기관을 종종 보았다. 조직이 정신건강문제에 대해 표리부동한 태도를 보이게 되면 스트레스로 인해 정신적인 괴로움을 겪는 사람들은 자신의 어려움을 누구에게도 보이지 않으려고 할 수밖에 없고 결국 점차 고립되어 갈 수밖에 없다.

사람을 귀중하게 여기고, 조직의 발전은 신체적·정신적으로 건강한 조직 구성원에 의해 이루어진다는 것을 인식하며, 정신건강문제에 대한 열린 태도를 구성원 전체가 공유하려는 노력을 진지하게 시도하는 것을 바로 공군에서 볼 수 있었다. 이번에 공군과 함께 개발한 '공군을 위한 보고 듣고 말하기'와 같은 자살예방교육프로그램이 대표적인 사례가 될 것이다.

개선의 여지가 있는 부분도 많지만 이제부터가 시작이다. 대한민국 구석구석에서 모두가 사람을 귀하게 여기고, 힘겨운 스트레스가 있더라도 내 곁에 있는 동료와의 관계를 바탕으로 현실에 충실하는 힘으로 이겨낼 수 있는 사회적 문화가 확산되는 시발점을 공군과 함께 시작하고자 한다. 대한민국 공군에게 감사와 존경을 보낸다. **AF**



글
대위 이상우(홍보과)



그림
병장 김태성(홍보과)

감수
대위 오재요
(공사 항공우주공학 교관)



무거운 쇳덩어리로 만들어진 비행기는 어떻게 하늘을 날 수 있을까?



날아다니는 새를 보며 하늘을 날고자 했던 인류의 간절한 소망은 1903년, 미국의 라이트 형제에 의해 이루어졌다. 역사상 처음으로 동력비행기 개발에 성공한 라이트 형제의 업적에 힘입어 이후 본격적인 항공 시대가 열렸으며, 현재 인류는 지구를 넘어 우주까지 비행할 수 있게 되었다. 중력의 힘을 이겨내고 공중에서 자유롭게 이동할 수 있는 비행기는 어떻게 하늘을 날 수 있는 것일까? 현존하는 세계 최대 비행기로 알려진 러시아 'AN-225 므리야' 비행기는 무려 285톤의 무게임에도 불구하고 하늘을 날 수 있다(심지어 최대 적재 가능 무게가 640톤이라고 한다.). 가까운 미래에 인류의 자가용 이동 수단이 자동차에서 비행기로 변할 것이라는 말이 나올 만큼 비행기가 보편화되고 있다. 앞으로 우리에게 더욱 가까워질 비행기는 과연 어떤 원리로 날 수 있는지 살펴보겠다.

비행기가 하늘을 날 수 있는 힘, '양력(揚力)'

비행기가 하늘을 날 수 있는 것은 '양력(揚力)' 때문에 가능하다는 지식은 많은 사람들이 알고 있다. 그렇다면 비행기를 공중에 띄우는 이 양력이 발생하는 원리는 무엇인지 알고 있는가? 이를 알기 위해서는 먼저 양력을 만드는 비행기의 날개에 대해 알아보아야 한다. 비행기 날개에는 어떤 과학적 원리가 숨어 있을까? 날개를 수직으로 자른 단면의 모양을 에어포일(airfoil)이라고 하는데 양력을 발생시키는 원리의 해답은 에어포일에서 찾을 수 있다. 그림 1의 모습처럼 생긴 것이 바로 에어포일인데, 에어포일 주변을 지나는 공기 흐름 변화로 인해 비행기를 띄우는 양력이 만들어진다.



에어포일(airfoil)

그림 1

에어포일로 인한 양력 발생에는 두 가지 과학적 원리가 있다. 첫째로, '베르누이의 원리'로 설명할 수 있다. 베르누이의 원리는 '흐르는 물체(유체)의 전체 에너지는 유선을 따라 이동하더라도 보존된다.'는 것으로 '유체의 속도가 빨라지면 압력이 낮아지고, 속도가 느려지면 압력이 높아진다.'는 원리이다. 그림 2를 보면 날개에 접근하는 공기의 흐름이 에어포일의 윗면과 아랫면으로 나뉘는데, 위아래가 비대칭인 에어포일 형상의 특성으로 인해 윗면 공기의 속력이 아랫면보다 더욱 커진다. 이때 날개 윗면의 공기와 아랫면의 공기의 전체 에너지는 같기 때문에 속력이 큰 윗면의 압력은 낮아지고, 속력이 느린 아랫면의 압력은 높아진다. 그 결과, 압력이 높은 아랫면에서 압력이 낮은 윗면으로 밀어 올리는 힘인 양력이 발생한다.

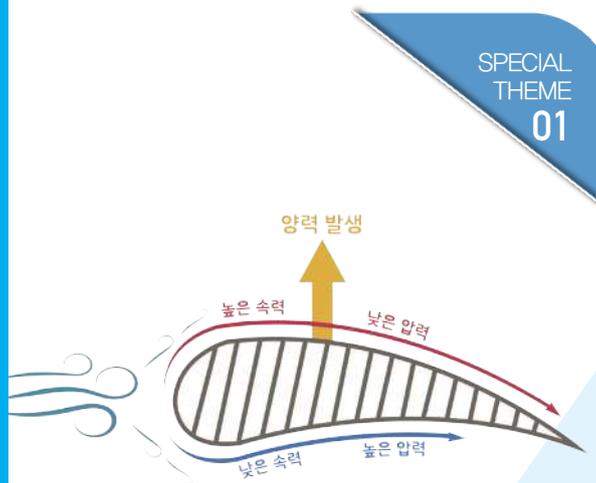


그림 2

두 번째로는 뉴턴의 운동 제3법칙, '작용 반작용의 법칙'으로 설명할 수 있다. 비행기의 양력을 발생시키는 방법으로는 에어포일의 모양뿐만 아니라 받음각을 이용하는 것도 있다. 받음각이란 간단히 말하면 공기가 흐르는 방향과 날개가 이루는 각을 말하는데, 에어포일 앞쪽이 적당한 수준으로 들려 있는 양(+)의 받음각을 통해 양력을 발생시키는 공기 흐름을 만들 수 있다. 그림 3은 날개 앞쪽이 올라간 양(+)의 받음각일 때 에어포일 주변을 지나는 공기 흐름을 나타내고 있다. 왼쪽에서 오른쪽으로 흐르는 공기가 에어포일을 지나면서 아래쪽으로 바뀌는 것을 확인할 수 있다. 수평방향으로 이동하던 공기의 흐름이 에어포일에 의해 아래쪽으로 바뀌는데, 이때 '작용 반작용의 법칙'에 의하여 날개를 위쪽으로 띄우는 힘인 양력이 발생한다. 위·아랫면이 대칭인 에어포일도 양(+)의 받음각에 놓이면 양력을 발생시킬 수 있다.

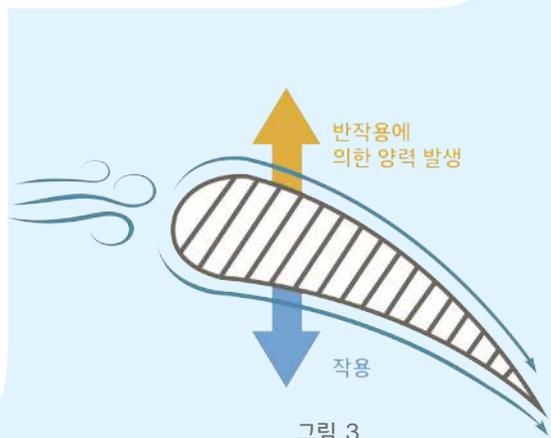


그림 3

비행기 날개에 의한 양력 발생 원리에 대해 알아보았는데, 요약하면 날개 단면인 에어포일을 지나는 공기 흐름 변화가 양력을 발생시킨다. 그러나 비행기가 정지해 있으면 공중에 뜰 수 있을 만큼 양력을 얻기 위한 공기 흐름을 만들 수 없다. 이를 가능하게 하는 것이 비행기 엔진에 의한 추진력이다. 비행기가 하늘을 나는 데에는 이러한 추진력과 양력을 포함한 네 가지의 힘이 작용한다. 비행기가 앞으로 나아가게 하는 엔진의 힘인 '추력', 비행기가 받는 공기 저항인 '항력', 비행기를 뜨게 만드는 힘인 '양력', 비행기의 무게인 '중력'의 상호작용에 의해 비행 상태가 결정된다. 추력과 양력의 합이 항력과 중력의 합과 같으면 균형을 이뤄 비행기가 일정한 고도와 속력을 유지하며 비행한다. 추력과 양력의 합이 항력과 중력의 합보다 크면 비행기는 상승하고, 추력과 양력의 합이 항력과 중력의 합보다 작으면 하강한다.





비행기의 특성을 결정하는 두 친구, '날개'와 '엔진'

앞서 날개에 의한 양력 발생으로 인해 비행기가 하늘을 날 수 있는 원리를 알아보았다. 날개는 비행기를 날아오르게 하는 가장 중요한 요소 중 하나인데, 비행기의 목적에 따라서 다양한 날개 모양이 존재한다. 날개는 양력을 만들기도 하지만 공기 저항도 함께 발생시키기 때문에 용도에 맞는 최적의 날개 형태가 필요하다.



직선익

직선익은 직사각형 모양의 날개이다. 가장 처음 나온 형태의 모양으로 저속에서 안정성이 우수하지만 공기 저항이 심해 고속으로 비행하기 적합하지 못하다. 직사각형 모양이라 값싸게 제작할 수 있어 속도가 빠르지 않은 경비행기의 날개로 주로 사용된다.



타원익

타원익은 직선익과 특성이 유사한데, 날개 끝이 둥글게 설계된 모양이다. 보통 비행기의 날개 끝에는 저항력이 높은 공기 흐름이 발생하는데 타원형의 모양이 이를 감쇄시켜 직선익보다 양력 효율이 우수하다. 하지만 타원형은 구조적으로 제작이 어렵기 때문에 거의 사용되지 않는 날개 형태이다.



테이퍼익

직선익의 단순한 구조와 타원익의 장점을 특성을 절충한 날개가 테이퍼익(Taper wing)이다. 일반적으로 날개 끝으로 갈수록 좁아지는 형태인 테이퍼익은 저속과 고속 모두에 적합하고 비행 안전성에도 높기 때문에 여객기, 전투기 등 다양한 비행기에 많이 쓰이고 있다. 특히 테이퍼익은 초음속에서 특성이 우수해 제트엔진 전투기에 많이 사용된다.



후퇴익

비행기 날개가 뒤로 향해 있는 모양을 후퇴익(Swept wing)이라고 한다. 직선익과 비교하여 직진비행에서 안정성이 우수하고 공기 저항이 적게 발생한다. 특히 음속 이상의 빠른 속도에서 강한 장점을 보이지만 날개 끝에서 양력이 잘 생기지 않는 단점이 있다.



전진익

전진익(Forward swept wing)은 날개 끝이 비행기 앞쪽으로 향해 있는 모양이다. 전진익은 후퇴익과 마찬가지로 고속 비행에 유리하고 기동성이 높은 장점이 있지만 여러 가지 기술적인 한계로 인해 잘 쓰이지 않는다. 전진익은 양력을 받으면 날개 앞부분이 위로 들리려는 현상이 생기는데 이는 날개에 비틀림을 유발하여 자칫 날개가 부러질 수도 있다.



델타익

델타익(Delta wing)은 삼각형 모양으로 음속 이상의 고속비행에 사용할 목적으로 개발된 날개이다. 마하 2 이상의 고속 비행을 위해선 60도 이상의 후퇴각을 갖는 날개가 적합하지만 구조적으로 날개를 제작하기가 어려워 이러한 문제를 해결하기 위해 만들어진 날개가 델타익이다. 날개와 동체가 결합하는 부분을 늘려 날개를 매우 강하게 만들 수 있지만, 저속 비행 시 양력을 얻기 힘든 단점이 있다.



가변익

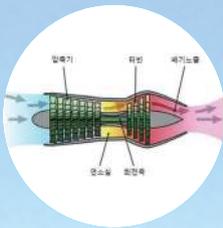
가변익(Swing wing)은 비행기의 속도에 따라서 날개의 모양을 바꾸어 각 날개의 장점을 최대한 활용하는 날개 형태이다. 저속 비행에서는 직선익 형태를 갖추다가 고속 비행 시에 후퇴익이나 델타익의 날개 형태로 변형하는 이상적인 날개라고 할 수 있다. 그러나 실제로는 복잡한 구조와 무게 증가로 인해 현재는 고정형 날개에 비해 성능 향상이 높진 않다.

날개와 더불어 비행기의 양력 발생을 위해서는 추진력을 얻기 위한 엔진이 필요하다. 수백 kg에서 수천 kg 이상에 달하는 무거운 비행기를 공중에 띄우기 위해서는 자동차 엔진의 힘과는 비교할 수 없을 만큼 큰 힘을 만드는 엔진이 요구된다. 비행기에 사용되는 엔진 종류는 크게 왕복동엔진, 가스터빈엔진, 램제트엔진 등으로 분류되며, 이외에도 두 개 이상의 엔진 특징을 결합시킨 복합엔진이 있다.



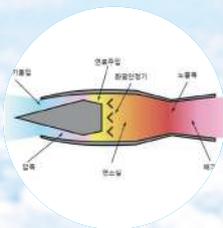
왕복동엔진

왕복동엔진은 1903년 라이트 형제가 최초로 개발한 비행기부터 사용된 엔진으로 자동차용 엔진이 피스톤 왕복운동을 회전운동으로 전환시키는 것과 같은 원리로 작동된다. 이 회전운동으로 프로펠러를 회전시켜 추력을 얻을 수 있다. 1950년대까지 왕복동엔진은 실린더 수를 늘리거나 배치변화를 통해 2,000마력이 넘는 엔진까지 개발되었으나, 구조가 복잡해져 제작이 힘들고, 제트엔진의 등장으로 활용도가 낮아졌다.



가스터빈엔진

가스터빈엔진은 회전운동에너지를 생산하기 위해 내부에 가스터빈을 장착한 엔진이다. 가스터빈엔진은 고속의 공기를 분사하여 추진력을 얻는 '터보제트', '터보팬' 엔진과 기계적인 동력으로 추진력을 얻는 '터보프롭', '터보샤프트' 엔진으로 세분화된다. '터보제트', '터보팬' 엔진은 일반적인 제트추진 방식으로 고속 전투기나 민간 여객기 등에서 볼 수 있는 엔진이다. '터보프롭'이나 '터보샤프트' 엔진은 가스터빈을 통해 얻은 동력 에너지로 프로펠러 등을 구동시키는 엔진으로 경비행기, 헬리콥터 등의 프로펠러 항공기에 사용된다.



램제트엔진

램제트엔진은 터빈 없이 추진력을 얻는 엔진이다. 램제트엔진은 '흡입 확산기'를 통해 공기를 압축한다. '흡입 확산기'는 고속으로 흡입되는 공기를 효과적으로 감속시킬 수 있는 형상으로 설계되는데, 이러한 원리로 압축기 없이 공기를 압축할 수 있다. 램제트엔진은 터빈이 없기 때문에 엔진 구조가 간단하고 진동이 적다. 하지만 공기를 충분히 압축하기 위해 공기가 고속으로 유입되어야 하기 때문에 정지해 있거나 저속에서 사용할 수 없다.



강한 바람과 무거운 중량을 버틸 수 있는 힘! 비행기 재료

빠른 속도로 날아가는 비행기는 그만큼 공기 저항을 많이 받게 되며, 무거운 무게를 견디기 위해 안전하고 튼튼하게 제작되어야 한다. 만약 비행기가 공중에서 파괴된다면 지상에서보다 더욱 큰 사고로 이어질 수 있기 때문에 비행기를 제작하는 데 사용되는 재료는 높은 강도를 유지해야 한다. 뿐만 아니라 정해진 연료량으로 더 먼 거리를 효율적으로 비행하기 위해선 무게를 절감할 수 있는 특별한 재료를 필요로 한다.



초기의 비행기는 목재를 사용해 만들어졌으나 금속합금 재료와 같은 강하고 가벼운 소재가 개발되면서 비행기가 비약적으로 발전할 수 있게 되었다. 금속합금 재료는 기본 금속에 다양한 원소를 첨가하여 원래 재료와는 다른 성질을 가져 강도, 가공성 등을 높일 수 있다.

비행기 기체에 가장 많이 사용되는 금속합금은 ‘알루미늄합금’이다. 알루미늄 금속에 구리, 마그네슘, 망간, 실리콘 등을 첨가하여 만든 합금인데 강도 대비 무게가 우수하다. 다양한 알루미늄합금 중에서도 마그네슘 원소를 포함한 합금은 특별히 가볍고 불에 잘 타지 않는 성질을 가지는데, 두랄루민(duralumin)이 대표적인 예이다. 두랄루민은 가공성이 우수하고 가격도 비교적 저렴해 비행기 재료의 주류를 이루고 있다.

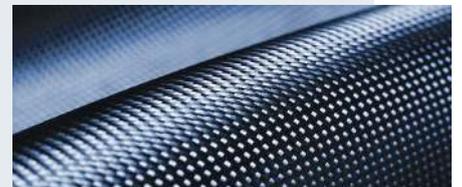
비행기의 경량화를 위해 많은 부분이 알루미늄합금으로 사용되고 있으나, 큰 무게를 받는 구조물에는 ‘철합금’이 사용되고 있다. 철합금은 다른 금속합금 재료에 비해 강도가 매우 뛰어나 무게가 다소 무겁더라도 기체의 안정성을 위해 사용된다.

비행기의 속도가 음속의 2.7배 이상이 되면 공기 마찰에 의해 기체 표면 온도가 200°C 이상까지 올라가는데, 이 온도에서 알루미늄합금은 강도가 저하될 수 있다. 이와 같은 고속 비행기의 기체에 사용되는 재료가 ‘티타늄합금’이다. 티타늄합금은 강도 대비 무게비가 알루미늄보다 우수하고, 균열이나 부식에도 강한 장점이 있지만 가격이 비싸고 녹는점이 1,670°C 정도로 매우 높아 가공이 어렵다는 단점이 있다.

최근에는 금속합금 재료에서 더욱 발전하여 유리섬유 또는 탄소섬유 등으로 강화된 ‘복합재료’가 개발되었다. 복합재료는 두 가지 이상의 다른 재료를 물리적으로 혼합하여 만든 재료이다. 제비집이 자연에서 볼 수 있는 복합재료의 대표적인 예이다. 제비집은 진흙과 지푸라기를 섞어서 만드는데, 누르는 힘에 강한 진흙과 잡아당기는 힘에 강한 지푸라기가 섞여 안정적인 구조가 되는 것이다.

항공기용 복합재료로는 ‘유리섬유강화플라스틱’과 ‘탄소섬유강화플라스틱’이 주로 사용된다. 유리는 무겁고 깨지기 쉬운 재료이지만 섬유형태로 제작되면 무게 대비 강도가 우수해진다. 탄소섬유강화플라스틱은 열과 충격에 강하고 가벼워 알루미늄합금을 전부 대체했을 경우 20% 가량 무게를 줄일 수 있다. 최근 탄소섬유강화플라스틱 복합재료를 적용한 비행기가 많아지고 있으며, 미국 보잉사의 차세대 여객기인 ‘보잉 787’은 동체의 대부분이 복합재료로 제작되었다고 한다.

▼ 탄소섬유 강화 플라스틱



하늘을 수호하는 '전투기', 여행객을 수송하는 '여객기'

비행원리부터 날개 모양, 엔진 종류, 재질까지 비행기와 관련된 항공과학에 대해 살펴보았다. 각각의 비행기 구성 요소들은 사용 목적에 따라 다양한 종류가 있었다. 이번 기획특집의 마지막 내용으로 F-15K, (K)F-16, FA-50, F-5, F-4 등의 정예 전투기로 조국 하늘을 굳건히 수호하고 있는 공군으로서 전투기의 특징과 여객기와의 차이점에 대해 소개하고자 한다.

먼저 전투기는 공중에서 적기와 마주했을 때 급선회와 같은 고난도 기동으로 전투하기 위해 고속과 기동력에 우수한 외형을 갖고 있다. 민간 여객기는 안전하고 효율적으로 멀리 이동하기 위해 날개 길이가 길게 제작되는 반면, 전투기는 여객기에 비해 날개 길이가 짧고 급기동 시 공기 저항을 최소화할 수 있는 과학적인 외형으로 설계된다.

민간 조종사와 다르게 전투조종사만 착용하는 특별한 장구도 있다. 전투기가 빠른 속도로 비행하다가 지구 중력에 반대되는 방향으로 급격하게 이동하게 되면 조종사는 하중(G-Force)을 받게 된다. 우리가 평상시 생활할 때 느끼는 하중을 1G(Gravity, 중력)라고 하는데, F-15K 전투기가 급선회 시 조종사가 받을 수 있는 최대 하중은 평상의 9배에 달하는 9G이다. 기동 중 높은 하중을 받게 되면 몸의 피가 다리 아래쪽으로 쏠려 뇌로 가는 혈액량이 감소해 심한 경우 정신을 잃을 수도 있다.

이러한 하중으로부터 건디는 데 도움을 주는 장구가 바로 G-Suit(정식명칭은 Anti-G suit인데 통상 G-suit라고 불림)이다. G-Suit는 바지와 같은 형태로 허벅지와 허리를 두르듯이 착용하는 장구이다. G-Suit에는 공기주머니가 있어 전투기에 하중이 발생하면 압축공기가 주입되는데, 공기 주머니가 부풀어 올라 배와 허벅지 등을 압박하여 피가 아래로 몰리는 현상을 막아주는 효과가 있다. G-Suit를 착용한다고 해서 하중을 완벽하게 이겨낼 수 있는 것은 아니기 때문에 전투조종사들은 근력운동을 통해 강한 체력을 유지하고 있으며, 특별한 호흡법을 사용해 하중을 건딘다. **AF**



<기획특집 1 자료출처 및 참고문헌>

한국항공우주학회(2011년) '항공우주학개론', 경문사

윤용현(2011년) '비행역학', 경문사

임상민(2005년) '전투기의 이해', 이지북

정대한 '학문명백과 : 공학(항공기 기체)', 형설출판사

정대한 '학문명백과 : 공학(항공기 동력장치)', 형설출판사

두산백과 '기술과학(항공기재료)'



공군 IN

기획특집 1

하늘을 향한 꿈의 시작,
항공과학 파헤치기

편집
대위 이상우(홍보과)

글
조장범
(한국모형항공협회
청주·세종지회장)



공군참모총장배 '스페이스 챌린지' 대회 참가자들을 위한 핵심 노하우 전수!

청소년들에게 하늘을 향한 꿈과 희망을 선사하는 항공우주과학 대축제 '제39회 스페이스 챌린지(Space Challenge) 2017' 예선대회가 4월 8일(토) 경남 중서부 지역 예선(3훈비)을 시작으로 권역별 지역 예선이 15개 공군부대에서 실시된다. 고무동력기, 글라이더, 물로켓 종목으로 치러지는 예선대회에서 우수한 성적을 거둔 자만이 공군사관학교에서 열리는 본선 대회 진출권을 얻을 수 있는데, 열심히 준비했음에도 좋은 성적을 거두지 못했던 안타까운 이들을 위해 공군지에서 준비해보았다. 한국모형항공협회에서 모형항공기계의 베테랑으로 손꼽히는 조장범 청주·세종지회 회장으로부터 각 종목별 핵심 비법을 전수받아 보자!

미래 항공과학 분야의 인재가 되기를 희망하는 어린 꿈나무들에게 항공과학의 기초이론이 되는 제작과 비행 및 발사체험을 통해 재미있고 쉽게 접근할 수 있는 종목이 모형항공기(고무동력기, 글라이더)와 물로켓이라 할 수 있습니다. 온 가족이 함께 제작해보며 즐길 수 있도록 30여 년의 경험과 오랜 지도경력을 통해 갖고 있는 본인의 노하우를 소개해드리고자 합니다.

고무동력기, 글라이더 부문

1. 어떤 재료를 구입해야 하나?

고무동력기나 글라이더를 한 번쯤 제작해 본 분이라면 재료를 구입할 때 어느 회사의 제품을 구매할지 고민해봤을 겁니다. 가능하면 동체는 가볍고 힘(비틀림)에 강하고 견고한 재질로 선택합니다. 특히 고무동력기는 고무줄을 많이 감아서 강한 재질이 필요하기 때문에 카본 재질의 동체를 추천하고, 글라이더는 가벼운 목재동체 소재도 상관없습니다. 모든 항공기의 소재는 경량화와 견고한 소재로 적절히 조합된 재료가 하늘에서 오랫동안 비행할 수 있는 있다는 걸 유념하여 제품을 구입하면 됩니다.

2. 제작 시 유의해야 할 점

제작 순서는 동체, 주날개, 꼬리날개 순으로 제작합니다. 동체를 제작할 때 주의할 점은 반드시 꼬리날개 지지대부터 제작해야 합니다. 완성된 꼬리날개 지지대의 수평상태를 보며 고무동력기의 프로펠러나 글라이더의 무게추의 수평을 맞춰야 하기 때문입니다. 날개 프레임에 종이를 붙일 때는 주날개의 안쪽 면부터 바깥쪽 면을 붙여 마무리합니다. 종이를 붙일 때 적당히 당기면서 붙이는데 이때 날개의 가로 방향으로만 당겨서 붙여야 합니다. 세로 방향으로 당기면 날개 면이 아래로 꺼져 비행 시 높은 양력을 기대하기 어렵습니다. 혹자들은 종이를 붙인 다음 스프레이 등으로 물을 뿌리는데 절대 추천하지 않는 방법입니다. 인위적으로 물을 뿌릴 경우 건조되는 과정에서 날개가 뒤틀리기 때문입니다.



3. 무게중심 맞추기 및 비행

고무동력기의 경우 고무줄을 약 70~80 바퀴만 감아서 수평으로 발진시켰을 때 비행각도가 수평을 유지하면 됩니다. 이때 기체의 기수가 아래쪽으로 향하면 주날개의 위치를 앞쪽으로 0.5cm씩 이동시켜가며 수평비행이 될 때까지 맞춥니다. 반대로 기수가 위쪽과 아래쪽으로 파도처럼 출렁이며 비행할 때는 주날개를 뒤쪽으로 0.5cm씩 이동시키며 중심을 맞추면 됩니다. 글라이더의 경우 눈높이에서 약간 아래쪽으로 가볍게 밀어 비행해 보면서 주날개의 위치를 이동시키며 중심을 맞춥니다. 물론 비행환경과도 밀접한 관계가 있지만 특히 풍속과 풍향에 따라 상황에 맞는 발진각도와 견인속도를 적절히 대처해야 되겠지만 정답은 실제 비행체험으로 터득해야 합니다.

물로켓 부문

1. 재료구입과 제작

물로켓 재료는 판매되고 있는 제품이나 재활용 페트(PET)병을 이용해 제작할 수 있습니다. 물로켓 몸통부분 제작은 페트병 2개로 만드는데, 한 개의 페트병 뒷부분을 잘라 나머지를 한 개의 뒷부분에 테이프로 결합시킵니다. 주의할 점은 결합 시 몸체가 일직선이 되게 제작해야 합니다. 결합 후 몸체를 지면에 굴러보면 일직선 상태를 쉽게 알 수 있습니다. 탄두 부분도 일직선이 되게 결합합니다.

날개는 3엽과 4엽 날개가 있는데 4엽 날개가 주를 이루고 있습니다. 몸체에 날개 간격을 일정하게 붙여야 되며, 각도기를 사용하여 펜으로 표시해 놓은 다음 붙이면 일정한 간격으로 제작할 수 있습니다. 또 중요한 것은 날개는 몸통을 세운 상태에서 수직으로 붙이는 게 중요합니다. 비틀어지게 붙이면 날아가면서 회전 현상이 일어나 어느 한쪽으로 치우쳐 정확도가 떨어집니다.



2. 물로켓 발사연습

스페이스 챌린지 물로켓 부문은 70m 거리에 있는 표적에 맞추도록 되어 있습니다. 물로켓은 반복적인 발사연습을 통해 개인에게 제일 잘 맞는 '발사각도', '압축공기량', '물의 양' 데이터를 찾는 것이 필요합니다. 연습할 때는 정확한 거리에 표적을 설치하고 발사대의 위치를 고정하여 일정한 거리에서 발사연습이 이뤄져야 합니다. 계량컵을 이용하여 물의 양을 언제나 일정하게 급수하며, 공기펌프로 압축시킬 때도 압력계이지에 눈금을 표시해 놓고 언제나 똑같은 공기량을 압축시킵니다. 추가로 물로켓을 발사대에 장착할 때 염두에 둘 것은 4엽 날개 로켓의 경우 날개 부분이 십자(+)형태가 되도록 장착합니다. 3엽 로켓의 경우엔 날개 모양이 Y자 형태가 되도록 장착합니다. **AF**



공군 IN

기획특집 2

대한민국을 지키는
공군 최강전력 총출동!

글
대위 이상우(홍보과)

사진
중사 전용태(공보과),
병장 김태성(홍보과)



대한민국을 지키는 공군 최강전력 총출동!

탄도미사일 발사, 핵실험 동향 등 북한의 군사적 위협이 지속되고 있는 가운데 우리 공군은 한·미 연례 군사연습인 KR(키리졸브)연습과 연계하여 대구급 전역급 종합전투훈련 '소링 이글(Soaring Eagle)' 훈련을 실시했다. 3월 10일(금)부터 17일(금)까지 제29전술개발훈련비행전대(29전대)에서 진행된 소링 이글 훈련을 통해 공군은 적 도발상황에 대비한 실전적 훈련을 수행하여 확고한 영공방위 대비태세와 즉각적인 응징능력을 점검했다. 또한 3월 22일(수)에는 '죽음의 백조'라 불리는 미 전략폭격기 B-1B가 한반도로 전개하여 대한민국 공군 F-15K, KF-16 전투기 편대와 함께 연합 비행 훈련을 실시했다. 그 긴박하고 박진감 넘쳤던 훈련 모습들을 돌아보며 대한민국 하늘을 완벽하게 수호하고 있는 공군의 막강한 힘을 느껴보도록 하자.



한국 공군 단독 대규모 종합전투훈련 '소링 이글(Soaring Eagle)'

F-15K, (K)F-16, FA-50, F-5, F-4E 전투기와 KA-1 공중통제 공격기, E-737 항공통제기 등 공군 최정예 항공전력 50여 대가 한자리에 모여 실전적 공중전술훈련을 실시했다. 단순한 전투능력 함양을 위한 훈련에서 나아가 KR(키리졸브)연습과 연계하여 전시를 가정한 시나리오가 적용된 종합전투훈련이 진행된 것.

적이 서북도서에 기습
화력도발과 강점을 시도하는
상황에서 비상출격하여
국지도발에 대응하는
훈련부터 완벽한 제공권
장악을 위한 대규모 적
항공기 방어훈련, 킬 체인(Kill
chain) 개념을 적용해 적의
핵심전력과 도발원점을 정밀하게
타격하는 공격편대군 훈련까지
어떠한 도발에도 신속히 대응하고
강력하게 응징할 수 있는 종합훈련이 실시됐다.
뿐만 아니라 공군의 탑건 스쿨(Top gun school)로
유명한 29전대 베테랑 교관 조종사들이 북한 공군
전력과 전술교리, 공중기동을 모사하여 가상 적군
역할을 담당해 훈련의 실전성을 더욱 높이고 아군
전력의 공중전투 수행능력을 한층 높였다.

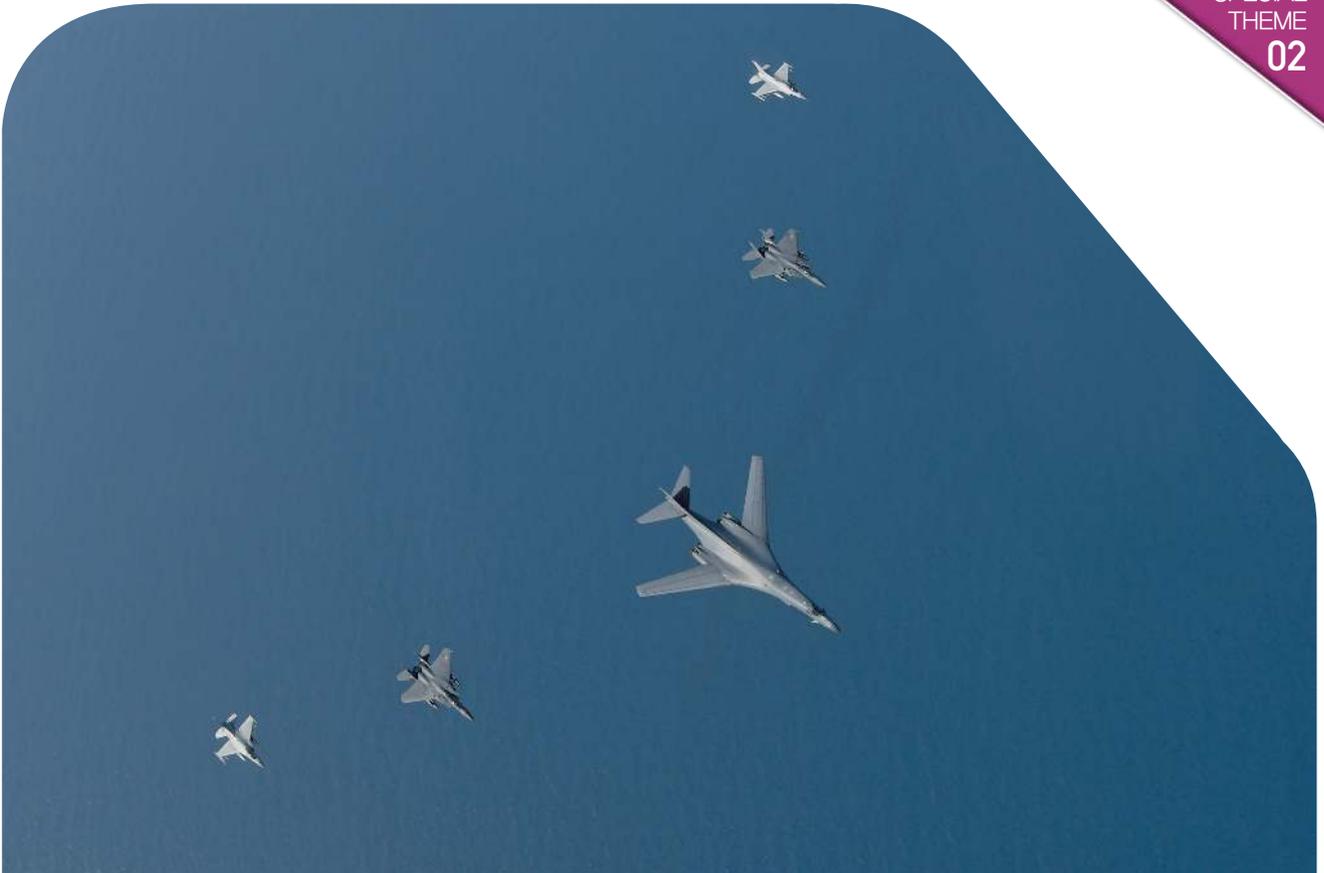


훈련에서 임무편대장을 맡았던 8전투비행단 203전투비행대대 소속 FA-50 전투조종사 박준규 소령(군사 527)은 "적이 도발하면 반드시 응징한다는 각오로 조국 영공수호 임무완수를 위해 혼신의 노력을 다하고 있으며, 대한민국 영공을 침범한 적기는 한 대도 넘겨지지 않겠다"라고 강한 의지를 전했다.

훈련에 사용되는 공군의 최첨단 장비들은 훈련 효율성을 극대화시켰다. 모의 무장원가 시스템(NDBS)은 조종사들이 실제 무장을 탑재하지 않고도 원거리에서 목표물에 대한 공격 성능 여부를 확인할 수 있다. 공중전투훈련체계(ACM)는 항공기에 장착된 전자장비를 통해 공중기동과 교신내용을 3차원으로 시뮬레이션하여 실시간으로 전자상황을 파악하고 이에 따른 전략적 작전지시가 가능하다.



공군 최강전력 총출동!
대한민국을 지키는
기력전 2



한반도 평화유지의 선봉, 강력한 한미 연합 공군력

한편 3월 22일(수)에는 우리 공군 F-15K, KF-16 전투기와 미 공군 B-1B 전략폭격기가 연합훈련을 실시했다. 이번 훈련에서는 유사시 B-1B 전략폭격기를 한반도에 전개하는 절차를 점검했으며, 한·미 연합 편대가 모의 사격 훈련을 실시해 실전 감각을 함양했다.

훈련을 통해 한·미 공군은 북한의 핵·미사일 위협에 대한 한미동맹의 강력한 억제력을 과시하는 한편, 양측 전력의 상호운용성 및 연합전술능력을 향상시키고, 유사시 전력자신의 전개능력을 숙달했다. 앞으로도 한·미 양국은 정례적으로 전개하는 미 전략폭격기와의 연합훈련을 통해 굳건한 한미동맹과 억제능력을 시험하고, 한반도 평화유지를 위한 확고한 연합 군사대비태세를 이어나갈 것이다. **AF**



📷 공사 65기 졸업식 및 2017년 장교 합동임관식

참모총장은 2월 24일(금), 공군사관학교에서 거행된 제65기 사관생도 졸업식을 주관하고 졸업생들을 격려했습니다. 참모총장은 축사를 통해 “지난 4년간의 엄격한 규율과 강한 교육 훈련을 이겨내고, 오늘의 주인공으로 당당히 선 것을 축하한다”며, “영예로운 졸업을 계기로 새로운 각오 하에, 조국 영공을 수호하고 공군을 더욱 발전시켜 나갈 정에 장교로 성장해 줄 것”을 당부하였습니다. 또한 참모총장은 3월 8일(수), 계룡대 대연병장에서 거행된 ‘2017년 장교 합동임관식’에 참석해 신임장교들을 축하하였습니다.



📷 딘 헤스 대령 공적기념비 제막식 주관

참모총장은 3월 9일(목), 제주항공우주박물관에서 故 딘 헤스 대령 유족과 기독교 대한감리회 광림교회, 제주특별자치도, 제주 국제자유도시 개발센터(JDC) 관계관을 비롯한 주요 내빈이 참석한 가운데 딘 헤스 대령 공적기념비 제막식을 주관하였습니다. 참모총장은 기념사를 통해 “오늘 제막식을 갖는 공적기념비를 통해 고인의 노고와 업적을 기리는 것은 물론, 6·25전쟁 당시 안타깝게 세상을 떠난 전쟁고아 300여 명의 어린 영혼을 위로하며, 전쟁이 초래하는 참상과 비극, 그리고 평화를 지키기 위한 준비의 중요성을 마음속 깊이 새기게 될 것”이라고 말하였습니다.



📷 KR(키리졸브) 연습 현장지도

참모총장은 탄도미사일 발사 등 북한의 계속되는 도발로 군사적 위협이 증가하고 있는 가운데 KR(키리졸브) 연습 기간 중인 3월 15일(수), 군수 사령부와 제81항공정비창, 제8196부대를 방문하여 연습 현장 및 대비태세를 점검하고, 어려운 여건 속에서도 임무 수행에 매진하고 있는 장병들을 격려했습니다. **AF**



April 2017 www.airforce.mil.kr



교육사, 제1기 학군부사관후보생 임관식

교육사령부는 3월 2일(목) 제1기 학군부사관후보생 임관식을 거행하였다. 이날 임관한 29명의 신임 부사관들은 2015년 영진전문대학 공군 부사관 학군단에 입단해 영공방위 핵심 임무를 수행할 항공기술 부사관으로 거듭났다.



군수사 항자단, 17-1 국산기 PBL 사업관리자 회의

군수사령부 항공자원관리단은 3월 7일(화) 국산기(T-50, KT-1 계열) 사업의 안정적 군수지원 보장과 성과관리를 위한 사업관리자 회의를 실시하였다.



1전비, 광주공항 공·육 합동 대테러 훈련

제1전투비행단은 3월 14일(화) 광주공항에서 민간공항에 대한 테러대응태세 확립을 위한 공·육 합동 대테러 훈련을 실시하였다.



3훈련비, 야간 기지방호 훈련

제3훈련비행단은 3월 15일(수) 유사시 복합 상황에서 기지 생존성 향상을 위한 야간 기지방호 훈련을 실시하였다.



8전비 부사관단, 사회공헌활동 협약식

제8전투비행단 부사관단은 2월 28일(화) 부대 인근지역 마을회관을 방문하여 주민복지 향상을 위한 사회공헌활동 협약식을 진행하였다.



10전비, 전투태세훈련

제10전투비행단은 3월 6일(월)부터 9일(목)까지 최상의 군사대비태세를 유지하고 부대 작전수행능력 점검을 위한 전투태세훈련을 실시하였다.



11전비, 특별 자살예방 교육

제11전투비행단은 3월 6일(월) 생명의 소중함을 깨닫고, 주변 장병들에게 더욱 관심을 기울일 수 있도록 독려하는 특별 자살예방 교육을 실시하였다.



15비, 대량전상자 구호훈련

제15특수임무비행단은 3월 15일(수) 대량환자 발생 시 응급처치 수행능력 향상을 위한 대량전상자 구호훈련을 실시하였다.



16전비, 전쟁법 교육

제16전투비행단은 3월 7일(화), 8일(수) 이틀 간 키리졸브(KR) 연습 대비 전쟁법 기본개념 습득을 위한 전쟁법 교육을 실시하였다.



17전비, 긴급귀환 및 임무전환 훈련

제17전투비행단은 3월 15일(수) 키리졸브(KR) 연습 일환으로 전투기 긴급귀환 및 임무전환 훈련을 실시하였다.



19전비, 기지방어 임무수행능력 평가

제19전투비행단은 3월 15일(수) 지역방어대 요원을 대상으로 실전적 기량향상을 위한 기지방어 임무수행능력 평가를 실시하였다.



20전비, Hydrazine 제독훈련

제20전투비행단은 3월 15일(수) 화생방 오염 발생 시 긴급 제독능력 향상을 위한 KF-16 전투기 Hydrazine 제독훈련을 실시하였다. **AF**



공군 IN

기획특집 3

숫자로 알아보는
블랙이글스 말레이시아 LIMA 참가기

글·편집
중위(진) 이준건



사진
상사 편보현(공보과)
상사 권형(53전대 홍보과)



숫자로 알아보는 블랙이글스 말레이시아 LIMA 참가기

국산 항공기 T-50의 우수성을 알리고 대한민국의 품격을 높인 대한민국 공군 특수비행팀 블랙이글스(Black Eagles)가 지난 3월 21일부터 25일까지 말레이시아 랑카위 국제공항에서 열린 'LIMA 17'에 참가했다. 2012년 영국 에어쇼, 2014·2016년 싱가포르 에어쇼에서 고난도 비행을 통해 세계를 놀라게 했던 그들이 이번엔 말레이시아에서 다시 한 번 차원이 다른 고품격 에어쇼를 선보인 것이다. 블랙이글스의 지난 여정과 성과를 숫자로 알아보자.

2 말레이시아 LIMA의 개최주기

LIMA(Langkawi International Maritime & Aerospace Exhibition)는 미국과 러시아, 프랑스, 인도, 싱가포르 등 30여개국이 참가하는 아시아-태평양 지역 최대의 항공우주박람회로, 1991년 처음 개최해 2년마다 말레이시아 랑카위 국제공항에서 열린다.

6 에어쇼에서 블랙이글스의 공연 횟수

에어쇼 개막일 공연(21일)부터 에어쇼가 마치는 날(25일)까지 블랙이글스는 총 6번의 공연을 펼쳤다. 앞서 언급했듯이 LIMA는 아시아-태평양 지역 최대의 항공우주 및 방위산업전시회인 만큼, 항공기 구매를 위해 각국의 방위산업 관계자들이 LIMA를 방문했다. 블랙이글스는 이번 LIMA를 통해 국산 항공기 T-50의 우수성을 널리 알렸고, 이는 미국 차기 고등훈련기 사업(APT; Advanced Pilot Training), 일명 T-X사업 수주에도 큰 도움이 될 것으로 기대하고 있다.

8 '팀워크'의 상징, 블랙이글스 항공기 8대

LIMA '17에서 블랙이글스는 총 8대가 입체기동을 선보였다. 승리를 기원하며 V자 모양으로 퍼지는 기동(Victory Break), 큐피드의 화살을 표현하는 기동(Heart&Cupid), 그리고 대한민국의 상징인 태극무늬를 하늘에 수놓는 태극기동까지, 그들의 고난도 공중기동은 단연 세계 최고 수준이라고 할 수 있다.

13 전개한 항공기 기체숫자

예비기 1대를 포함하여 T-50B는 총 9대가, 정비물자 및 지원요인 이동을 위해 C-130 수송기 4대가 에어쇼에 전개했으며 블랙이글스 요원 10명을 포함해 정비·행사지원 요원 등 150여 명이 이번 에어쇼에 참가했다. 블랙이글스의 화려함 뒤에는 그들을 든든하게 뒷받침해준 이들이 있었다.

5,800 블랙이글스의 전개거리

3월 10일 출정 신고식을 시작으로 11일 원주 기지에서 출발한 블랙이글스는 제주도, 카이슁(대만), 클락(필리핀)을 거쳐 14일 말레이시아 랑카위 공항에 도착했다. 전개거리는 약 5,800km, 3박 4일 동안 총 9시간이 소요됐으며, 복귀 일정까지 합하면 무려 11,600km에 달하는 거리를 무사히 비행했다.

그밖에 특별했던 이벤트는 국산 항공기 T-50과 KT-1B0이 말레이시아 상공에서 함께 비행했다는 것. KT-1B0이라고? 그렇다. 인도네시아 에어쇼팀 JUPITER가 운용하는 항공기가 바로 KT-1B0이다. 블랙이글스와 JUPITER의 우정비행은 양국의 우호 증진과 더불어 대한민국 방위 산업과 항공력의 우수성을 한층 더 효과적으로 전달했다. 29일 랑카위 공항에서 출발해 31일 원주 기지로 복귀한 대한민국 하늘의 외교관 블랙이글스, 대한민국 공군의 위상을 세계에 멋지게 떨쳤던 그들의 활약은 앞으로도 계속될 것이다. **AF**





봄에도 공군과 함께, 공군과 함께하는 봄나들이



양상했던 나뭇가지에 잎사귀가 돌아오고, 오랫동안 동면(冬眠)에 빠졌던 동물들이 기지개를 켜고 잠에서 깨어난다. 동식물만 변화하는 게 아니다. 추위 탓에 분주하게 발걸음만 옮기던 사람들도, 이제는 무거운 외투를 벗고 다소 느슨한 걸음으로 거리를 돌아다닌다. 미국의 소설가 펄 벅(Pearl Buck)이 '모든 사물에 생명이 살아 숨 쉬는 때'라고 극찬했던 바로 그 계절, 봄이 찾아온 것이다. 만약 아직 따뜻한 4월의 나들이 계획을 세우지 않았다면, 공군에서 마련한 봄맞이 행사들에 주목해보는 건 어떨까? 행복한 추억을 남길 수 있는 행사들을 공군이 준비해봤다.

벚꽃도 구경하고 군악의장대의 공연도 즐기고!

'진해 군악의장 페스티벌 2017'

매년 4월 진해에서는 36만 그루의 왕벚나무를 자랑하는 벚꽃축제, '진해 군향제'가 열린다. 축제 막바지에는 '진해 군악의장 페스티벌'이 열리는데, 공군 군악의장대 또한 이 페스티벌에 참여한다. 공군에서 준비한 공연은 마칭(대형전개 공연)·프린지(무대 공연)·거리퍼레이드로, 벚꽃으로 유명한 진해라는 도시를 한껏 즐길 수 있도록 주로 거리에서 이루어진다. 벚꽃축제 만큼이나 화려한 공군 군악의장대의 공연이 여러분을 기다리고 있으니 가족 또는 연인과 색다른 벚꽃놀이를 즐기고 싶다면 반드시 체크해두자.

기간: 4월 7일(금)~ 9일(일)

장소: 창원시 진해구 공설운동장



기간 및 장소 :
〈공군참모총장배 스페이스 챌린지〉 홈페이지 참고

온가족이 즐기는 항공우주과학 축제 ‘스페이스 챌린지 2017’

전국 최대 규모의 항공우주과학축제로 자리매김하고 있는 ‘공군참모총장배 스페이스 챌린지 (Space Challenge) 2017’ 예선대회가 4월 8일 사천(경남 중·서부) 지역을 시작으로 전국 각지에서 개최된다. 스페이스 챌린지는 전국 초·중·고등학생이 자유비행·물로켓·동력비행 등의 종목에서 실력을 겨루는 대회지만, 단순히 ‘그들만의 리그’라고 생각하면 큰 오산. 블랙이글스 축하비행·드론 조종 및 AR체험·안전교육 등 온가족이 즐길 수 있는 ‘축제’다. 일반인이 쉽게 방문할 수 없는 공군 부대를 개방하는 만큼, 스페이스 챌린지에 참가하는 아이들은 진귀한 봄날의 추억을 얻지 않을까?



봄 하늘에 그림을 그리다 ‘블랙이글스 축하비행’
“여러분, 좌측 상공입니다!” 흰 도화지에 그림을 그리듯, 맑게 갠 하늘을 아름답게 비행하는 대한민국 공군 특수비행팀 블랙이글스. 국산 초음속 항공기 T-50B 8대가 고난도 에어쇼를 선보이는 블랙이글스의 공연을 관람할 수 있는 기회는 흔치 않다. 그러므로 지역이나 시간이 맞지 않아 블랙이글스의 공연을 보지 못하는 사람들도 분명 존재할 터. 그런 이들을 위해 준비했다. 4월에 예정된 블랙이글스 축하비행 계획! 블랙이글스를 볼 수 있는 소중한 기회를 놓치지 않기 위해 언제 어디에 계획되어 있는지 미리 알아두자. **AF**



행사명	일자	장소
Space Challenge 경남 중·서부지역예선	4월 8일(토)	사천
Space Challenge 광주 전남지역예선	4월 15일(토)	광주
Space Challenge 충남 서부지역예선	4월 22일(토)	서산
제55회 경북도민 체육대회	4월 28일(금)	영천
제25회 서울국제힐체어 마라톤대회	4월 29일(토)	잠실
Space Challenge 경북 북부지역예선	4월 30일(일)	예천



공군 IN

공군을 느끼고, 공군을 말하다

글·사진
양낙규
(아시아경제 정치부기자)



양낙규 기자의 공군 취재기 2편

공군 유일의 전문 탐색구조팀, 항공구조대(SART)



‘내 목숨은 버려도 조종사는 구한다!’

전시상황에 공군 전투기가 적의 미사일에 격추되면 조종사는 비상탈출을 한다. 하지만 조종사의 낙하지점은 그 누구도 장담할 수 없다. 적진 한가운데는 물론이고 바다, 숲에 떨어질 수 있다. 홀로 떨어진 조종사가 부상까지 당했다면 속수무책으로 적에게 당할 수밖에 없다. 이때 조종사를 구하기 위해 세상 어디든 찾아가는 부대가 있다. 바로 공군 제6탐색구조비행전대 항공구조대(SART, Special Airforce Rescue Team)다.

이들을 만나기 위해 지난 2012년 6월 충북 진천군 백곡저수지를 찾았다. 아침부터 여름을 알리는 굵은 빗방울이 저수지 수면을 때렸다. 하지만 항공구조사들은 오히려 비를 반가워했다. 실전 같은 훈련을 하기에는 더없이 좋은 날이라는 것. 고공강하, 잠수(Scuba), 산악행군, 빙벽등반 등 특수 훈련을 모두 받는 구조사들에게는 걱정 없는 날씨였지만 기자는 한숨만 나왔다.

2명의 구조사는 11kg가 넘는 긴급잠수장비를 착용한 채 차가운 물에 뛰어들었다. 이들이 훈련에서 부여받은 임무는 전투기 블랙박스의 회수. 허리 정도의 깊이로 물에 입수하더니, 금방 시야에서 사라졌다. 나머지 구조사들은 전방과 후방에 적의 출현에 대비해 경계태세를 유지했다.



구조사들은 조중사를 산악용 틀것에 옮긴 후 산 정상으로 이동해 헬기에 탑승했다. 대한민국 국군 항공구조사는 지난 2008년부터 미군 구조도 지원하고 있다. 자국군의 안전에 대해선 지독할 정도로 챙기는 미군이 왜 한 한국군에게 자국 군인의 생명을 맡겼는지 이해가 가는 순간이었다. **AF**



구조사의 체력에 허를 내두를 수밖에 없었다. 하지만 구조사는 40kg 군장을 메고도 숨소리도 뿜지 않았다. 오르지 않았지만 숨은 턱 끝까지 차오르고 중이리에 통증이 물려왔다. 40도 경사의 산비탈은 미끄럼틀처럼 느껴졌다. 맨몸으로 1시간밖에 이동했다. 부상당한 조중사를 찾아 나서기 위해서다. 밤새 내린 비로 옷을 뿜어엿을 들도 없이 40kg가 넘는 군장을 메고 걸도 없는 산으로 원수했다. 구조사들은 훈련받은 대로 완벽하게 전투기의 블랙박스 회수 임무를 끝내려 왔다. 몸무게 하나가 들고 임중이 피할까 변했다. 하지만 아예 비터므로 다행이다. 결국 기저는 구조사 도움으로 저수지 밖으로 허우적대는 사이 긴급구조 장비에 달린 11kg의 공기탱크는 몸을 물속에서 일단 공형을 잃자, 패닉 상태에 빠졌다. 기저가 물속에서 탕이 비터에 닿지 않았다. 전복한 개를 때문에 한 걸음 걷지도 쉽지 않았다. 5m 정도 전진하자 착용하고 저수지에 밭을 던졌다. 하지만 낚시 바늘, 쓰레기 등과 기저도 체온을 보온할 수 있는 드라이슈트(Dry Suit)와 긴급구조 장비를

도착한 곳은 600m 높이의 민뢰산 정상부근. 전투기 조중사는 8m 높이의 소나무에 매달려 있었다. 구조사의 진기가 발휘되는 순간이었다. 항공구조대 소속 항공구조사는 1·2급 응급구조사 및 전문적인 의무관련 자격증을 소지하고 있다. 1급은 설편색을 이외에 심각한 의상에 대한 응급처치도 가능하다. 구조사는 빛줄을 이용해 나무 꼭대기에 올라 조중사의 상태를 살펴보고 혹시나 모를 척추손상을 막기 위해 목에 고정대를 바치고 서서히 끌어내렸다. 이어 응급처치가 시작됐다. 응급진료베테랑 의사를 연상할 정도로 빠른 손놀림이었다. 현장에서 기사의 불합수출도 곧바로 진행됐다.





공군 IN

조인, 조인!

글 박민혜(공감기자 1기)



사진 하사 김재겸(홍보과)

취재지원
대위 이상우(홍보과)



분견, 공군인자극심 총천 프로젝트!
빛나는 공군 예비역 다 모여라!

조인, 조인!

Join

제11화
공군 장병을 치료해줬던 '히포크라테스'
분당서울대병원 '정우진' 교수(군의 37기)

프로로그

몸이 아프면 대부분의 사람들이 가장 먼저 생각나는 사람은 엄마이고 그 다음은 아마도 의사선생님이 아닐까. 엄마를 이길 수는 없어도 병을 치료하기 위해서 누구보다 중요한 역할을 하는 의사는 없어서는 안 될 존재다. 엄마를 마음대로 만날 수 없는 군대에서는 더욱 그렇다.

봄이 온듯하지만 일교차가 커 감기에 걸리기 쉬운 날씨 탓에 요즘 주변에는 감기에 걸린 사람을 많이 볼 수 있다. 따뜻하고도 쌀쌀했던 3월의 어느 날, 제10전투비행단에서 공군 장병들의 건강을 책임지는 군의관으로 근무했던 분당서울대병원 정우진 교수를 만나고 왔다.

이비인후과 전문의가 되기까지

정우진 교수는 과학고등학교를 다니면서 의생명과학에 관심이 많았다. 의학에 대한 연구를 하고 싶었던 본인의 꿈과 의대에 가기를 희망했던 부모님의 기대 사이에서 갈등하던 그는, 두 마리 토끼를 다 잡을 수 있는 방법을 생각해냈다. 의대에 진학해 의사로서 환자로도 치료하면서 동시에 의학자로서 연구도 해나가는 것이었다. 그래서 그는 의사가 되기로 결심했다. 환자 치료와 연구, 두 가지를 모두 수행하고 있는 그는 수련이 끝나고도 여전히 대학병원에 남아 고등학생 정우진이 이루고 싶었던 꿈을 이어가고 있다. 그렇다면 이비인후과 전공을 선택한 것에는 특별한 이유가 있었을까.

“흔히들 서전(surgeon)이라고 하는, 외과외과가 되고 싶었어요. 형이하학적이야 해야 하나요. 눈에 분명히 보이는 부분들을 다루게 되잖아요. 예를 들면 수술을 통해 종양을 제거한다든지. 그러다 본과 2학년 때 ‘코만도라는 수술을 본 적이 있어요. 턱에 종양이 있는 환자였는데, 턱뼈를 떼어내고 종양을 제거한 후에 골반 뼈를 턱에다가 다시 붙이는 수술로, 10시간 이상 걸리는 대수술이었죠. 그 수술을 본 후 ‘아, 이거구나!’ 하고 큰 매력을 느껴서 이비인후과로 선택하게 됐습니다. 지금 전문의가 되어서 저도 그 수술(코만도)을 하고 있는데, 정말 체력적으로도 힘들고 어려운 수술인 것은 분명하지만 여전히 매력을 느껴요. 또, 이비인후

과가 내-외과를 같이할 수 있는 과라는 게 장점이라고 할 수 있어요. 보통 내과 진료는 약을 쓰고, 외과 진료는 수술을 많이 해요. 그런데 이비인후과는 약도 쓰고 수술도 하기 때문에 의사가 한 명의 환자를 완전히 다 치료할 수 있거든요. 매력적이지 않나요?”

공군에서 보낸 값진 3년

의사는 의대 6년, 인턴 1년, 레지던트 4년의 수련과정을 거쳐야 군의관으로 지원해서 복무할 수 있다. 군의관 비율은 육군이 아무래도 규모가 크기 때문에 가장 많고 해·공군은 일부다. 그중 공군은 특히 조종사들의 눈이나 귀 쪽의 건강 체크가 필수적이기 때문에 안과나 이비인후과 전공의가 많이 가는 편이라고 한다.

“공군에서 이비인후과가 필수적인 이유는 높은 고도와 낮은 기압의 비행환경에 노출되는 공군 조종사들이 이비인후계통에 영향을 많이 받을 수밖에 없기 때문이죠. 그렇기 때문에 조종사들에게는 체내 압력조절이 무엇보다도 중요합니다. 일반 민항기만 타도 귀가 멍멍해지는데 전투기 같은 경우는 더 하죠. 몸 내부에서 스스로 조절하는 부분이 따로 있긴 하지만, 몸 컨디션이 좋지 않으면 고막에 천공이 생기거나 중이염이 발생할 수 있어요. 코 쪽도 마찬가지로 압력에 의해 붓거나 문제가 생길 수 있기 때문에 항상 철저한 관리를 해주셔야 합니다. 전투기 기종



이나, 비행
기동에 따라(고도
차이가 크다거나 급속 선
회 비행하거나) 차이가 있을 것
같기도 합니다”

대한민국 남자라면 누구나 다 군대에 가야 한다. 정우진 교수는 군의관의 마음가짐에 대해 이야기를 이어갔다. 군의관은 어쩔 수 없이 군대에 가야해서 근무한다는 생각하지 말고, 누구보다 적극적인 태도를 가져야 한다고 했다. 장교로서 일반병사보다는 더욱 책임감을 가져야 한다고. 군대에서는 아플 때 의지할 수 있는 사람이 군의관밖에 없기 때문에 최선을 다하는 것이 무엇보다도 중요하다고 말했다. 특히 병사나 군인이라고 생각하고 대하지 말고, 환자로서 대하는 것을 강조했다. 그러면서 한편으론 군의 의료 환경에 대한 조연도 아끼지 않았다.

“군대에서 진료를 보다보면 아무래도 민간 병원에서보다는 환경적인 제약이 있을 수밖에 없어요. 그러나 생각보다 군에서 가지고 있는 약 등의 물자는 굉장히 잘 갖춰져 있어요. 민간에서 생각하는 것처럼 옛날 군대가 아니에요. 필요하다고 요구하면 고가의 약도 구입해주기도 하고 여건도 좋은 편이고요. 그래서 약이 부족해서 문제가 있었던 적은 없었어요. 가끔 수술이 필요한 경우에는 아무래도 민간보다는 장비나 기구가 부족하기 때문에 보통 상급병원이나 외부 병원으로 이송하게 되는데 이런 경우, 이송 절차가 조금 까다로웠던 게 아쉬웠어요. 그리고 예산이나 인력 운영에 있어 제한점이 있겠지만 일선 부대에는 각 분야별 전문의가 많지 않다는 점이 아쉬웠습니다. 전 이비인후과 전문의인데, 전 분야를 다 하니깐 그 부분이 조금 힘들었습니다. 무좀 환자도 봐야했고(웃음)”

“군대에서 약을 먹으면 안 좋아진다든지 하는 말은 편견이라고 말씀드릴 수 있는 게, 제가 군대에서 사용했던 약들이 지금 여기서 쓰는 것들과 별반 다르지 않아요. 아마 제가 근무했을 때보다 지금은 훨씬 더 좋아졌을 것 같은데, 특히 공군이 더 잘 되어있는 듯해

요. 또 치료가 어려우면 상급병원으로 올라가고, 그곳에서도 힘들면 외부 병원으로 갈 수 있도록 시스템이 잘 되어 있어서 자녀를 군대에 보내는 부모님들이 크게 걱정하지 않으셔도 될 것 같습니다. 수술 같은 부분은 어려움이 있을 수 있지만, 그 외적으로 일반적인 처치는 군 병원에서도 잘 치료할 수 있다고 보시면 돼요”

그렇다면 군의관 정우진이 아닌, 공군 장교 정우진의 군 생활은 어땠을까.

“가장 기억에 남는 일 중에 하나는 전역 전에 전투기를 탔던 거예요. 3년 동안 근무하면서 소속 부대장님이나 주변에서 좋게 봐주신 덕분에, 항공기에 탑승하기 위한 비행환경적응훈련을 다 받아와서 자격을 갖추긴 했었는데, 탈 수 있을 거라곤 상상도 못했던 F-5 전투기 조종간을 잡아봤어요. 기회를 주셔서 정말 감사했죠. (아뵐까요?) 정말 짜릿하고 스릴 넘쳤죠! 공군에 근무하면서 전투기를 한 번이라도 타봤다는 것이 평생 잊지 못할 기억입니다. 그 당시에 아내에게 전투기를 타겠다는 말하지 않았어요. 왜냐하면 전투기를 타게 됐던 날이 결혼식 5일전이어서 타지말라고 할까봐 비밀로 하고 탔었죠(웃음)”

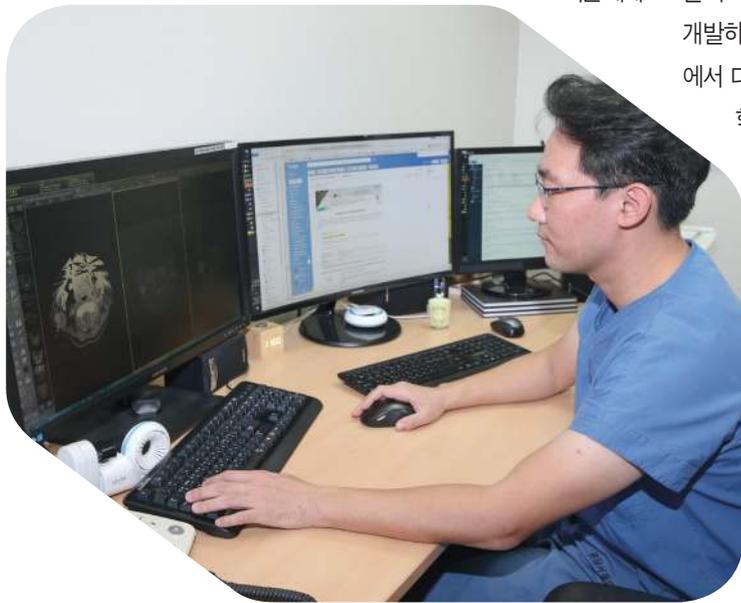
그는 제대 후에도 가끔 군 복무 시절을 떠올린다. 해외 학회를 자주 가는데 비행기를 탈 때마다 본인이 아는 누군가가 이 비행기를 모는 건 아닌지 생각한다. 같이 근무했던 조종사들 중에서 제대 후에 민항사에 재취직한 지인이 아닐까 하는 기대감에서다.

또 남자들이 모이면 자연스럽게 군대이야기가 나오기 마련이다. 그 역시도 모임에서 군대 이야기를 하다가 공군 출신이라고 하면 친근감도 느끼고 전우애 같은 마음도 생긴다고 한다. 실제로 지금 병원에서 연구실 옆방에 있는 비뇨기과 정성진 교수가 정우진 교수의 선임이었다고 한다. 정성진 교수가 제대하고 난 다음 그 자리로 정우진 교수가 복무를 하게 된 것이다. 전역 후에도 같은 병원인 데다가 옆방이러니! 이렇게 특별한 인연이 또 있을까! 역시 한 번 공군은 영원한 공군!

제대 후의 또 다른 삶

현재 분당 서울대병원 이비인후과 전문의로 근무하고 있는 그는 하루 24시간이 모자랄 정도로 바쁘게 살고 있다. 이번 인터뷰 시간을 잡는 데에도 참 어려웠다. 잠깐의 시간을 내기도 힘들 만큼 그의 시계는 바쁘게 돌아가는 듯 했다. 인터뷰가 끝나자마자 또 그는 회의에 참석해야 한다고 했다. 제대 후, 대학병원의 전문의로서의 생활에 대한 궁금증이 커졌다.

“지금 병원이 규모가 커지면서, 환자 기록이라든지 제약·수납 등 업무를 일괄적으로 정리해야 했어요. 그때 새롭게 의료정보시스템을 구축하는데



참여를

하면서 프로

그램을 개발했어요.

현재도 유용하게 쓰이고 있고, 다른 병원이나 해외까지도 수출하는 쾌거를 얻어 굉장히 뿌듯했습니다. 제가 다 한 것은 아니지만, 저의 아이디어가 녹아있는 프로그램을 사용한다는 것에 자부심을 느껴요. 물론, 이 무엇보다 제일 보람을 느낄 때는 치료가 잘 끝난 환자분들이 오셔서 감사하다고 인사해주실 때입니다”

앞으로 나아갈 길, 공군에 전하는 인사

“앞으로는 더 많이 연구해서 기존 의술로 치료할 수 없는 것들을 치료할 수 있는 방법을 개발하고 좀 더 편리하게 치료가 가능한 방법들을 개발하고 싶습니다. 환자들을 잘 보는 것은 기본이고, 의생명과학 분야에서 더 깊게 연구를 할 생각이예요. 훌륭한 의사를 넘어서, 훌륭한 의학자를 꿈꾸고 있습니다. 그리고 요즘 병원에서 시간을 많이 보내다 보니 가족들에게 소홀한 것 같아 미안해요. 그래서 좋은 아버지 남편이 되는 것도 중요한 목표라고 할 수 있죠. 저는 군 복무를 통해 공군이 체계적이고 합리적인 조직이라고 생각했어요. 제대 후에도 타 군보다 더 자부심을 많이 느낀 것 같아요. 그렇기 때문에 다른 분들도 공군인이라는 것에 자긍심을 가지시면 좋을 것 같습니다. 오늘 인터뷰도 공군이니까 하는 겁니다(웃음)” **AF**



상해 임시정부에서의 항공력 태동



상해 임시정부 청사 표지석

지금으로부터 28년 전인 1989년 10월, 필자는 중국방문 여행길에 올랐다. 첫 도착지인 상해는 한국의 가을처럼 청명한 날씨가 계속되고 있었다. 이번 여행은 일제 강점기 우리 선인들의 항일운동 유적지를 직접 보겠다는 목적이 있었기에 도착 즉시 항일투쟁의 상징인 대한민국 임시정부 청사로 발길을 재촉했다. 튼튼 대로 임시정부 청사는 눈에 잘 띄지 않는 좁은 골목길에 자리하고 있었다. 망명정부의 사정을 보여 주듯이 작고 초라한 백범 김구 주석의 집무실과 국무 위원실, 각료 회의실을 쓰린 마음으로 돌아보던 그때의 기억이 선명하다.

일본은 1868년 막부정권을 타파하고 천황을 축으로 근대화를 통해 아시아의 신흥 패권국가로 등장하게 된다. 이후 부국강병을 달성하여 제국주의로 변신한 일본은 서구 세력의 동진(東進)에 대응한다는 명분을 내세우며 1910년, 대한제국을 강제로 식민지로 만들었다. 1910년대 일제의 폭압적인 무단통치로 고통 받던 우리 민족은 1919년 3월 1일, 한반도 전역에서 항일독립운동을 일으켜 망국의 슬픔에 젖어있던 대한인에게 독립에 대한 희망과 민족적 단합심을 불러일으켰다. 비록 망명정부지만 상해에 임시정부가 수립되고 해외 도처에서 독립운동의 불길이 솟아오른 것도 바로 이 3·1운동의 힘이었다.

놀라운 사실은 백범 김구, 도산 안창호, 계원 노백린 선생 등 당시 임시정부의 핵심요인들이 장차 전쟁에서 항공(공군)력이 전쟁 승패를 결정한다고 예견했다는





점이다. 임시정부의 군무총장(現 국방부장관)이었던 노백린 장군을 중심으로 추진한 항공 진흥정책과 항일항공독립운동가들의 행적은 가히 독보적이다. 노백린 장군은 미주 한인동포들에게 한 대중연설에서 “제공권을 확보하지 않고는 독립전쟁에서 결코 승리할 수 없다. 앞으로의 전쟁은 하늘을 지배하는 자”라고 주장하였다. 이에 임시정부의 이동휘 국무총리와 협의하여 1920년 미주 한인들과 함께 캘리포니아 대한민국 임시정부 한인 비행학교를 설립하였으며, 항공독립운동을 위해 조종사 양성을 추진함으로써 대한민국 공군창설의 씨앗을 뿌리셨다. 이 학교는 비록 1년여 후에 대홍수와 미국 경제공황 등의 사유로 안타깝게 폐교되었으나, 이곳에서 양성된 항공인과 중국 본토 및 일본 항공인 양성소에서 배출된 여러 인사들의 활약은 괄목할 만했다. 임시정부가 공군력의 중요성을 깨닫고, 조종사 양성을 시작하여 조국 독립의 원대한 꿈을 실현하기 위해 전개하였던 일련의 노력들은 해외 항공 독립운동의 생생한 증거가 되었다. 대한민국 임시정부 한인 비행학교는 중국, 러시아 등에서 동시다발적으로 이루어진 항일 항공독립운동의 뚜렷한 발자취와 함께 대한민국 항공 독립운동사에서 특별한 의미를 가지며, 오늘날 공군의 뿌리로 자부하는 역사적인 고향이다.

임시정부의 이러한 항공독립운동 의지는 1920년 3월 2일 임시의정원에서 발표한 ‘대한민국임시정부시정방침’에 잘 반영돼 있다. 여기에는 ‘비행기대 편성’을 명시하고 있는데 ‘미국에 기량이 우수한 청년을 선발 파견하여 비행기 제조와 비행전술을 학습케 한다.’고 명시돼 있다. 이는 임시정부의 군사계획 수립 시 새로운 군사조직인 비행부대 즉, 공군 건설의 가능성을 열어 놓았다는 점에서 의의가 있다. 그리고 임시정부의 교통국장 도산 안창호 선생은 비행기를 구입해 선전용으로 활용하겠다는 계획을 수립하였는데, 항공력으로 정부의 소식을 널리 알려 민중들로 하여금 독립사상을 격발시키고자 했던 것이다.

임시정부 청사에 이어 두 번째로 찾은 곳은 장개석 총통(1887~1975)의 부인인 송미령(1897~2003) 재대 생가와 중국 건국 유공자 묘지였다. 내부를 돌아본 후 인쥬 깊은 곳에 한인 묘비가 있는 곳으로 안내받았다. 그리고 그 묘비 앞에 선 순간 필자는 깜짝 놀라지 않을 수 없었다.

자그마한 묘명판자에 노백린 지묘(之墓)로 기재되어 있는 위패가 있지 않은가! 가히 우리나라 공군의 태두(泰斗)라 할 수 있는 노백린 장군의 유해를 모신 곳에 대한민국 공군의 전투 조종사 출신으로 장군의 후예라 할 수 있는 필자가 서 있다는 것이 마냥 감격스러워 몇 번인가 깊이 고개 숙여 절을 드렸던 기억이 난다.

그때의 여행을 통해 필자는 국가 주권과 국가 민족의식을 보존하는 것이 어느 가치보다도 우선시되어야 한다는 것을 신념화할 수 있었다. 따라서 공군인 모두는 그것이 굴욕과 수치의 역사라 할지라도, 승리와 영광의 역사와 함께 항시 소중히 간직하고, 그 함의(含意)와 교훈을 잊지 말아야 하겠다. 역사는 지나간 과거의 기록만이 아니라 오늘로 이어온 현재의 향도(嚮導)이며, 내일로 이어지는 미래의 지표이기 때문이다. **AF**





공군 IN

공군이 되는 9가지 방법!
: 공군 부사관후보생

글
이휘리(공감기자 1기)
취재지원
대위 이상우(홍보과)



저 하늘에 꿈을 펼칠 당신의 청춘을 응원하는 공감팀의 특급 지침서!

공군이 되는 9가지 방법!

- 마지막화 부사관후보생 -



지원절차 한눈에 보기

구분	지원자격(모집분야)	1차	2차~임관	비고
일반전형	- 지원직종 관련 전공 또는 자격을 보유한 자 - 일반직종 외 타 분야의 경우 '지원직종 전공' 또는 '자격증취득' 중 1가지 이상 충족 시 응시가능	필기시험	2차(신체검사/면접) →입영전형(정밀신검/인성검사/체력검정) →기본군사훈련(11주) →임관	특별전형 I 또는 II 중복지원가능
	일반, 통신전자, 기계, 전기, 수송, 시설, 화학, 의무 분야			
특별전형 I	- 분야별 지원 자격에 충족하는 자	실기평가		
	제2외국어우수자, 안전점검관, 태권도, 군악, 영어우수자, 공정통제사, 항공구조사, 정보보호, 정훈			
특별전형 II	- 특기관련 특수자격(기사급 이상)과 전공(전문대 이상/학점은행제 이수 및 이수예정) 동시 구비자	서류전형		- 가산점 : 추가자격증(기사급 이상), 공인영어성적
	항공관제, 항공운항, 항공통신, 항공정비, 재정, 항공의무 등 40개 분야			

일반전형과 특별전형의 가장 큰 차이점은 필기시험 응시 여부인데, 필기시험은 일반전형으로 지원하는 후보생들이 가장 어려워하는 부분이기도 하다. 하지만 지피지기면 백전백승, 가산점을 받을 수 있는 것들을 알아두고 준비한다면 더 유리하게 활용할 수 있다.

일반전형의 첫 번째 관문, 필기시험

시험 장소는 서울 등 9개 지구가 있고 거주지 관계없이 본인이 선택할 수 있다. 군 간부가 되기 위한 기본 능력(간부선발도구 KIDA)을 평가하는데 영어·한국사는 고등학교 수준이다. 한국사 시험에 대해 부담을 느낀다면 「한국사능력검정」에 응시하여 대체하는 것도 한 방법이다. 필기시험에 중복응시가 가능하며 둘 중 높은 점수로 반영할 수 있다.

시험과목 배점 및 시간표

구분	KIDA 간부선발도구									3교시			총계
	1교시					2교시							
과목	언어논리	자료해석	공간능력	지각속도	소계	상황판단	직무성격	소계	영어	한국사	소계	총계	
문항수	25	20	18	30	93	15	180	195	25	25	50	338	
배점	30	30	10	10	80	20	면접자료	20	50	50	100	200	

현직 부사관에게 듣는 필기시험 팁

(또는 필기시험 이렇게 준비해보세요)

- 영어는 실제 업무에서도 활용되니 늘 꾸준히 해두는 것이 최선!
- 부사관 시험 기출문제집 등을 활용하여 문제를 풀어보는 것도 **good!**
- 한국사가 어렵다면 능력검정을 활용하면 **good!**
- 전과목에 대해 40% 이상 합격해야 하므로 소홀한 과목 없이 전체적인 공부를 해주어야 **good!**

임의분류제도?

성적이 우수하고 직종에 관계없이 공군 부사관이 되기를 희망하는 지원자에게 선발기회를 제공하기 위한 제도로 일반전형 직종별 비선발자 중 필기시험 성적이 우수한 사람은 (임의분류 동의자에 한해) 임의분류된 직종으로 선발될 수 있다. 필기시험을 잘 봐두면 기회가 많아진다.

나만의 특기로 특별전형에 도전하자!

공군은 항공력·첨단 무기체계 등 고도의 기술력을 바탕으로 적의 핵심 목표를 정확하게 타격하고 무력화시킨다. 그러다보니 특수한 분야에 대한 전문인력이 필요하다. 준비된 인재가 들어오면 공군에서는 이들을 양성하고 성장시키기 위해 많은 투자를 하고 있다. 특별전형은 세분화된 특기분야에 지원하는 것으로 사회에서 자신이 쌓아둔 능력과 경력에 따라 응시할 수 있다. 본인의 전공이 지원기준 전공에 해당되는지 확인하고 관련 자격증(기사급 이상/산업기사급 이상에서 기사급 이상으로 지난해부터 변경되었다) 등 기본조건을 갖추는 것이 필수적이다. 가산점으로는 추가 자격증(기사급 이상)과 공인영어성적 등이 있다.

끝날 때까지 끝난 것이 아니다!

기본군사훈련과 임관

1차와 2차 전형을 통과했다면 입영전형과 총 11주간 공군교육사령부에서 기본군사훈련을 받게 된다. 대부분의 후보생들이 뜨거운 동기애와 강인한 군인정신으로 훈련을 무사히 마치고 임관하여 명예로운 공군 부사관에 이름을 올린다. 그러나 의외로 체력적 문제로 포기하는 경우도 있으니 체력 또한

기본이라는 것을 잊지 말고 미리 준비하자. 충성·자율·극기를 몸과 마음에 익히는 기본군사훈련과정은 후보생에서 진정한 부사관이 되기 위한 관문이다. 힘들 때도 있겠지만 그 때마다 꿈을 이루기 위해 노력한 오늘의 뜨거운 열정과 의지를 기억할 수 있도록 마음속에 새겨두자.

공군 부사관후보생의 역사, 여전히 발전하는 중

공군에서는 부사관후보생 선발을 시작한 이후, 뛰어난 정예인력을 양성하고자 입대 조건 또한 시대에 맞게 조금씩 변화시키고 있다. 그러니 부사관이 되고 싶다면 늘 홈페이지에 공지되는 모집계획과 선발 조건을 확인하는 것은 필수! 홈페이지에 들어왔다면 대한민국 공군소식과 정보들에 관심을 가져보자. 국가관, 리더십, 품성, 표현력, 핵심가치 등을 평가하는 면접(2차 전형)에서도 많은 도움이 될 뿐 아니라 어느새 공군 부사관이 되어 있는 자신의 모습을 발견할 수 있을 것이다.

자신이 가진 전문기술을 바탕으로 늘 준비되어 있는 자세와 리더십을 갖춘 많은 대한민국 청년들이 공군에서 더 큰 인재로 성장하며 대한민국 영공을 수호하기를 응원합니다! **AF**



공군 IN
신고합니다!

기획·사진
하사 김재겸(홍보과)



박찬양 (24세)
병장 52기
최종기회점검정비병
2015. 5. 18.
(*입대곡 : 아이유-미움)

최종기회점검반의 주요업무는 무엇인가요?

저희 최종기회점검반의 주요업무는 EOR(End of Runway, 최종기회) 점검으로 항공기의 이륙 직전 점검과 착륙 직후에 점검을 합니다. 즉, 반 명칭 그대로 최종적으로 마지막 점검을 하는 곳입니다. 또한 비상착륙과 같은 항공기 긴급상황 발생 시 제일 처음으로 조치를 취하는 부서입니다.

업무를 하면서 자기개발에 도움이 된 부분이 있다면?

저는 원래 성격이 수동적인 사람이었습니다. 늘 어떤 일을 할 때에 누군가가 시킨 것 이외의 능동적으로 하는 것을 힘들어 하는 성격이었습니다. 그런데 최종기회점검반에서 제 역할이 항공기 유도자로 정해진 겁니다. 항공기 유도는 유도자가 주도적으로 항공기를 주기장에 정대시켜야 합니다. 처음엔 잘할 수 있을까 걱정도 많았고 두려웠지만 이제는 능동적으로 해야 하는 일에 대하여 거리낌이 없습니다. 스스로 할 수 있는 힘이 생겼습니다.

군 생활 중 가장 기억에 남는 일은?

2015년 8월에 열린 '스페이스 챌린지'입니다. 그 때 제가 고무동력기 심연으로 참여하게 되었는데 공군에서 이렇게 큰 행사를 주관한다는 것에 자부심을 느꼈습니다. 청소년들을 위한 의미 있는 행사라고 생각하고, 먹거리장터와 항공기 전시장 등 다양한 이벤트를 위해 여러분들께서 일시분란하게 움직이는 모습이 인상 깊었습니다. 개개인의 작은 노력들이 모여 큰일을 치를 수 있다는 것을 배울 수 있는 좋은 시간이었습니다.

후임자에게 한마디

일단은 얼른 부서 업무에 적응해서 멋있는 항공기 유도자가 되었으면 좋겠습니다. 군복무 기간 동안 시간을 허비하지 않고 자신의 취미를 만들거나 자격증 취득 등 여러 유익한 일들을 하면서 군에서 전역하는 그날까지 더 성숙하고 무언가를 얻어서 전역할 수 있길 바랍니다.



신.고.함.니.라

김대형 (21세)

병 990기

최종기회점검정비병

2016. 11. 14.

(이입대곡 : 만년목-데칼코마니)

최종기회점검정비병으로 지원하게 된 계기가 있는지?

평소 항공기를 좋아하는 저는 항공기를 가까이에서 볼 수 있고 다룰 수 있는 보직이 정비병이라고 생각하여 지원하게 되었고 또한 내가 정비한 항공기가 하늘을 나는 모습을 보면 큰 보람과 자부심을 느낄 수 있을 것 같아서 지원하게 되었습니다.

업무 숙달함에 있어 어려움은 없는지?

처음에는 모든 것이 낯설고 어색해서 힘들었는데 선임들이 많이 챙겨주고 알려주면서 생활적인 면과 업무적인 면에서 점차 적응해 나가고 있습니다. 또 업무를 해보니 제가 지금 맡고 있는 항공기 유도 임무가 점검의 끝을 책임지는 중요한 임무임을 알았습니다. 그래서 항상 사명감을 갖고 일을 해나가려 합니다.

군 생활 중 목표는?

여가시간을 헛되이 보내지 않고 자격증 취득이나 운동 등을 하며 시간을 알차게 보내고 싶습니다. 또한 단체생활이라는 것을 해보지 않았는데 군대에 오면서 처음 단체생활을 해보게 되었습니다. 군 생활을 계기로 사회생활 하는데 도움이 되도록 다양한 사람들과 조화롭게 지내며 건강하게 문제없이 전역하고 싶습니다.

전역자에게 한마디

자대배치 이후 업무를 배우면서 최종기회점검정비병이 쉬운 일이 아니고 선임 분들도 업무를 완벽히 숙달하기까지 많은 노력을 쏟았다는 걸 몸소 느끼고 있습니다. 저도 빠르게 적응해서 어엿한 공군 항공기정비병으로서 자리매김 하고 싶습니다. 이제 전역이 얼마 남지 않았는데 항상 열심히 하시는 모습 저도 배우겠습니다. 앞으로 남은 군 생활 건강하게 아무 탈 없이 지내다 전역하셨으면 좋겠습니다. AF



봄철 미세먼지 대처법

봄철이 되면 등장하던 황사 걱정이, 이제는 때를 가리지 않고 미세먼지와 초미세먼지로 우리 생활을 위협하고 있다. 국립환경과학원에서는 미세먼지 농도와 오존, 일산화탄소, 이산화질소, 아황산가스 등을 산정하여 통합대기지수를 미리 예측하고 매일 대기 오염 정보를 예보하고 있다. 오늘은 미세먼지에 대해서 알아보고 관련한 건강 관리법을 살펴보자.

미세먼지와 건강

미세먼지의 영향이 점점 커지고 있다. 미세먼지는 심혈관 질환의 사망률, 영아 사망률, 기침과 쌄쌄거림, 기관지염 등의 호흡기계 질환 이환율, 어린이 폐 발육 지연 등에 영향을 미칠 수 있다. 또한 기존에 천식이나 폐렴 등 호흡기계 질환이나 심혈관계 질환을 가지고 있는 사람에게 더욱 부정적인 영향을 끼치는 것으로 밝혀졌다. 보이지 않는다 하여 미세먼지를 그냥 넘길 게 아니라, 건강과 관련지어 꼭 관심을 가져야 할 것이다.



1) 야외 활동 자제

호흡기 질환자, 심혈관계 질환자, 아이, 노인, 임산부는 미세먼지 농도가 높은 날 외출을 삼간다. 건강한 성인이라도 숨을 많이 들이켜야 하는 등산이나 축구 등 야외활동은 자제한다.

2) 외출 시 안경, 황사 전용 마스크 착용

눈을 자극하는 렌즈 대신 안경을 착용하고, 어쩔 수 없이 외출을 해야 할 때는 긴팔의 옷을 입고, 초미세먼지를 차단할 수 있는 황사전용 마스크를 꼭 착용한다.

3) 외출 후에는 꼭 깨끗이 씻기

돌아온 후에는 샤워나 세수로 몸에 남아있는 미세먼지와 황사 성분을 제거해야 한다. 특히 외부와 접촉이 가장 많은 눈과 목, 코 안의 점막을 깨끗하게 씻는다. 흐르는 물이나 생리식염수로 코와 눈을 세척하여 미세먼지의 침투를 최소화한다. 외출하고 실내에 들어가기 전에는, 옷이나 가방 등에 붙은 먼지를 털어준다.



4) 충분한 수분 섭취

물을 마시면 체내 대사가 활발해져 세포에 영양 공급과 노폐물 배출이 원활해진다. 물을 많이 마시면, 콧물이나 가래 등의 분비가 늘면서 미세먼지의 체내 침투를 막는 효과도 있다. 물로만 마시기 어렵다면 녹차나 다른 차 종류를 통해 수분을 섭취하도록 한다.

5) 미세먼지에 좋은 음식

미역이나 미역귀, 다시마 등 해조류의 알긴산은 중금속의 체내 축적을 예방하고, 노폐물의 배출을 돕는다. 굴에 함유된 셀레늄 성분은 몸속에 중금속 해독을 도와주며 신체 기능을 활성화시켜 준다. 비타민C가 풍부한 신선한 과일, 채소는 몸의 항산화 기능을 높여주는데, 면역력에 도움이 되는 영양소를 꾸준히 섭취해서 외부 인자의 침투에 대비하도록 하자. **AF**



대한민국 공군 조종장학생, 예비장교후보생 모집



1644-0953

ARS 공군모집 안내전화

검색창에 **공군모집** 을 검색하세요!



지원자격

임관일 기준 만 20세~27세 대한민국 국적의 남자
병역법 및 제대군인 지원에 관한 법률 적용자는 복무기간에 따라
상한연령 연장

※ 조종장학생, 예비장교후보생 중복지원 불가

조종장학생 : 국내 4년제 정규대학 1~4학년 재학생

- 항공대, 한세대, 교통대 운항학과는 1~2학년 재학생
- 한국외대 제2외국어 전공(영어과 제외) 1학년 재학생
(어학 조종장학생으로 별도 선발)
- 수학기간 연장학과 및 부전공, 복수전공, 전과 등의 사유에 따른
5년 졸업예정자는 2~5학년 재학생, 6년 졸업예정자는 3~6학년 재학생
(해당 졸업증명서 제출)
- 타군 장학생으로 선발되지 않은 자

※ 지원일 기준 최종학기 재학생 및 졸업유예자 제외

예비장교후보생 : 국내 4년제 정규대학 1~3학년 재학생

- 수학기간 연장학과 및 부전공, 복수전공, 전과 등의 사유에 따른
5년 졸업예정자는 2~4학년 재학생, 6년 졸업예정자는 3~5학년 재학생
(해당 졸업증명서 제출)
- 타군 예비장교후보생으로 선발되지 않은 자

※ 예비장교후보생 자격으로 현역병 입영 연기가 불가함에 따라 졸업 후
입영시까지 입영 연기 불가자는 취소될 수 있음

모집일정

지원서 접수	4월 17일 ~ 4월 28일
필기시험	5월 20일
1차전형 합격자 발표	6월 16일
조종장학생 2차전형	6월 26일 ~ 7월 7일
예비장교후보생 2차전형	6월 26일 ~ 6월 30일
최종합격자 발표	9월 1일



| Air-power Report |

중국 항공기술의 진보와 함께한

‘JL-9’

고성능 전투기를 위한 고등 훈련기

기체의 컨셉과 기본 설계에 관해서는 2000년 11월에 게시된 초음속 고등훈련기 ‘JL-9’은 그 무렵 중국 공군이 젠-11, Su-30MKK 전폭기 같은 고성능 전투기 조종사의 훈련에 사용하는 것을 목적으로 개발이 시작된 기체였다. 개발 주체는 과거 JJ-7 같은 훈련기를 생산한 경험이 있던 구이저우 항공공업집단공사에서 맡았고, 프로젝트 초기에는 FTC-2000 사이잉이라는 수출 명칭으로 불렸으나, 나중에 중국 공군의 형식 번호 JL-9을 받게 된다.

JL-9 개발의 근원은 1992년까지 거슬러 올라간다. 구이저우 공사는 중국 공군이 1990년대에 들어서 4세대 전투기인 Su-27의 도입을 맞아 JJ-7 훈련기만으로는 고성능 전투기로 기종 전환 훈련을 받게 하는 것이 어렵다는 점을 예측했다. 실제로, Su-27의 성능은 중국이 그때까지 써본 전투기들과는 차원이 달라서 훈련을 하려면 복좌형인 Su-27UBK를 쓰는 것이 효과적이었는데, 공대공 성능은 단좌형과 동등하고 공대지 성능은 오히려 더 높은 이런 귀중한 전술기를 훈련용으로만 쓸 수는 없었다. 그렇다고 낡고 뒤떨어진 훈련기로 전환 훈련을 하게 되면 조종 감각이 너무 달라 적응이 어려웠고, 실제로 이와 관련된 비행 사고가 일어나기도 했다. 구이저우 공사는 차세대 고등훈련기에 관한 연구를 시작해 10년에 걸쳐 조종사와 정비사, 기술자들로부터 광범위하게 의견을 수렴하고 어떤 고성능 전투기라도 전환 훈련하기에 충분한 능력을 갖춘 훈련기 개발에 착수하기로 결정했다.

2000년 말까지 풍동 실험을 마치고 상세 설계를 끝낸 개발진들은 2002년 3월 15일에 구이저우 공사가 소속된 중국항공공업 제1집단공사에서 FTC-2000의 개발을 공식적으로 승인했으며, 5월에는 설계안의 심사가 이뤄졌다. 이듬해인 2003년 10월 31일에는 시제 1호기가 롤아웃되었는데, 기념식이 열린 공개 석상에서 사이잉(山鷹)이란 제식 명칭이 주어졌다. 1호기의 처녀 비행은 같은 해 12월 13일에 실시되었는데, 공사측 발표에 의하면 매우 순조로웠다고 한다.



FTC-2000G

기본 성능과 특징

JL-9는 탠덤 복좌에 1기의 터보제트 엔진을 탑재했으며, 동체 양 측면에 에어 인테이크가 있다. 주날개는 J-7E에서 시험된 날개 앞전에 이중 후퇴각을 붙이고 끝을 잘라낸 클립드 델타익 형상이고, 날개 뒷전의 안쪽에는 플랩, 바깥쪽에 보조 날개를 설치했다. 익면적은 17㎡로 더 큰 기체인 J-7E 보다 1.27㎡ 넓어서 그만큼 익면 하중이 낮아 이음속과 천음속 영역에서 비행 성능이 개선되었다. 윙 박스의 구조 설계도 새로운 방식을 도입해 선회 성능이 부족했던 JJ-7의 단점을 보완하는데 성공했다. 개발진과 공사는 사이잉의 기동성은 목표로 했던 4세대 전투기 전환 훈련을 하기에 충분한 능력을 확보하는 것에 성공했다고 자평하고 있다.



조종실은 처음부터 앞좌석과 뒷좌석에 큰 단차를 만들어 후방석에서도 앞이 잘 보인다. 계기판은 다기능 시현 장비(MDF)를 이용한 글래스 콕핏(Glass Cockpit)이 채택되어 사용 환경이 훨씬 향상됨은 물론, 최신예기 적응에도 유리해졌다. 조종간에서 손을 뗄 필요 없이 무장이나 장비를 제어하는 일체형 조종간(HOTAS)도 포함되어 신예기라는 이름값을 하고 있다. 전방석에서 조작한 제어 정보는 후방석의 MDF에도 표시되어 교관이 생도의 조종을 파악하고 감독하는 것이 가능하다.

향후의 확장 파생형

JL-9는 엔진이나 주요 구성 부품을 기존 항공기가 쓰던 것들을 많이 활용한 탓에 개발에 따른 리스크를 줄이는데 노력을 경주했다는 점이 눈에 띈다. 이에 따라 성능 향상 또한 문제없이 순조롭게 이뤄질 것으로 보인다. 2006년부터는 중국 공군용으로 10대가 생산되면서 2008년을 시작으로 마침내 중국 공군에 채택된 것으로 보도되었다.

JL-9는 중국 공군뿐만 아니라 중국 해군 항공대에서도 사용될 것으로 확인되고 있다. 또한, JL-9G 또는 JT-90이라는 동체 아래쪽 벤트럴핀을 제거하고 착함용 어레스팅 후크를 장착한 함재기 형식이나, FC-1 전투기와 같은 파생형도 만들어지고 있다. 이런 개량형들은 중국이 곧 보유하게 될 자국산 항모인 베이징급 항공모함의 이착함 훈련에 사용하기 위해서인 것으로 보인다.



FTC-2000

요즘 중국제 항공 무기들이 국제 시장에서 자주 진출하듯이 JL-9도 수출을 고려하고 있다. 수출형의 가격은 레이더를 뺀 타입으로 240만 달러라는 파격적으로 싼 값을 부르고 있다. 가격이 지나치게 저렴하다 보니 다른 제한에도 불구하고 눈독을 들이는 국가가 늘고 있는데, 벌써 BAE 호크 Mk.53의 교체 사업을 진행 중인 인도네시아 공군은 후계 기종으로 사이잉을 점찍고 있었다. 그러나 이 수의 계약은 2011년 5월에 우리나라 KAI의 T-50 항공기를 채택한다고 발표되면서 무산되었다. 지난 2016년 10월에 아프리카의 수단 공군이 6대의 중국산 고등 훈련기를 구입한다는 소식이 흘러나왔는데, JL-9로서는 이 계약이 첫 수출 성과인 셈이다.

2012년 11월에 열린 주하이 에어쇼에서 JL-9의 발전형으로 FTC-2000G 라는 다용도 항공기의 모형이 전시되었고, 2016년 행사에서는 실물 기체의 시범 비행이 있었다. FTC-2000G는 고등훈련기로서의 역할 뿐만 아니라 국제 시장에 진출하기 위해 공대공/공대지 전투 능력을 강화하여 우리나라의 FA-50급으로 진화한 다목적 전술기로서의 성격을 띤 기종이다. FTC-2000G는 공대공/공대지 임무 외에, 정찰 포드를 장착하여 전술정찰 임무에 투입하는 것도 가능하다고 선전하고 있다. 비교적 저렴한 조달비에 효율적인 다용도 항공기로 세계 각국에 적극적인 판매에 나설 것으로 관측되고 있다. 이 계획이 본격적인 궤도를 타게 되면, 다시 한 번 국제 시장에서 우리의 FA-50과 정면충돌하게 될 기종이 바로 FTC-2000G가 될 것이다. **AF**



공군 재무관리본부

실손의료보험제도 개선에 따라 꼭 알아야 할 것들

3월이 지나고 나니, 더욱 따뜻한 봄이 왔습니다. 금융당국은 지난해 보건복지부와 공동으로 실손의료보험 개정방안을 발표하면서, 가입자의 도덕적 해이와 역선택을 방지하기 위한 방안들을 발표하였습니다. 이번 실손의료보험 개정안에 따라, 기존 실손의료보험 대비 저렴한 실손의료보험이 판매되고 있습니다. 국민 10명 중에 6명은 가입되어 있다는 실손의료보험에 대하여 개정된 부분과 기존보험과의 차이점 등에 대해 궁금하신 부분이 많으실 텐데요. 상품구조가 복잡한 만큼 2016년 이후부터 변경된 부분을 포함하여 중요내용 위주로 꼭 알아야 할 부분에 대해 안내드리려 합니다.

I. 실손의료비 표준약관 명확화

실손의료보험(2016년 1월 1일 이후) 보장범위와 제도의 변경들이 있었습니다.

2016년 1월 1일 이후 신규 가입한 실비 주요보상내용	
일부 정신질환치료 (국민건강보험요양급여에 해당 의료비에 한함)	<ul style="list-style-type: none"> 뇌손상, 뇌기능 이상에 의한 인격 및 행동장애 등(F04~F09) 정신분열형, 분열형 망상성 장애(F20~F29) 신경성, 스트레스성 신체형 장애(F40~F48) 소아 및 청소년기의 행동 및 정서장애(F90~F98) 주요 보상질병: 기억상실, 편집증, 우울증, 조울증, 외상 후 스트레스장애, 공황장애, 주의력결핍과잉행동장애(ADHD), 틱장애 등
신경계보상범위 확대	<ul style="list-style-type: none"> 신경계의 질환(G00~G99) 단, 중추신경계의 염증성질환(G00~G09), 파킨슨병(G20), 알츠하이머병(G30), 수두증(G91)은 이전 실비에서도 보상
입원의료비보장범위 확대	<ul style="list-style-type: none"> 입원비 5천만 원인 상품에 가입한 경우 입원기간이 1년을 초과하더라도 입원비가 5천만 원에 도달할 때까지는 전 기간 보장 (보장한도까지 보험금을 모두 지급한 경우에만 90일 보장제외기간 설정)
응급실/입원관련 과잉의료비 제한	<ul style="list-style-type: none"> 비응급환자가 상급종합병원(43개)의 응급실을 이용함에 따라 발생하는 비용은 실비 보장제외 증상악화여부 불문, 의사소견과 무관한 자의적인 입원은 보장에서 제외

2016년 1월 1일 이후에는 보장되지 않던 부분들이 추가된 것은 장점이지만, 이전 실손의료비가 가진 부분과 장단점은 분명하게 있습니다. 보장범위와 보장기간, 한도부분에 대한 자세한 상담을 통해서 변경여부를 결정하시는 것이 좋습니다.

II. 2017년 4월 1일자로 시행되는 실손의료보험제도 개선 내용

1. 실손의료보험 상품을 [기본형+특약] 형태로 개편

이에 따라 과잉진료 우려가 크거나 보장수준이 미약한 3개 진료군을 특약으로 분리함에 따라 기본형만을 선택하는 소비자는 종전대비 25%가량 인하되는 효과를 가지게 됩니다. 하지만 자기부담비율이 기존 실손의료보험보다 10%가량 높아지게 되고, 비급여 항목을 특약으로 분리해 보장범위가 줄어드는 점은 아쉬운 부분이죠. 대부분의 소비자들이 국민건강보험에서 보장하지 않는 비급여 의료비를 보장받기 위해 실손의료보험을 선택하고 있는 것을 감안한다면 실질적인 할인효과는 적을 것으로 보입니다.



특약별 보장한도·자기부담비율

특 약	도수·체외충격과·증식치료	비급여 주사제	비급여 MRI
보장한도 횟수제한	연간 350만원 한도 (최대 50회)	연간 250만원 한도 (최대 50회)	연간 300만원 (횟수제한 없음)
자기부담비율	1회당 2만원과 보상대상의료비의 30% 중 큰 금액		

만약, 특약에서 보장하는 도수치료, MRI 등 담보들이 필요한 고객이라면 자기부담비율이 높아지고 횟수에 제한이 있는 새 실손의료보험 보다 기존 상품을 유지하는 것이 낫습니다.

예 시	2017년 3월까지 가입자	2017년 4월 이후 가입자
① 비급여 도수치료 / 10회(회당15만원)	10회 비용 150만원	10회 비용 150만원
개인부담금	20% ▶ 30만원	30% ▶ 45만원
② 비급여 MRI / 50만원 발생	통원한도 내 지급 / 25만원 지급	300만원 한도 내 지급 / 50만원 지급

2. 실손의료보험금 미청구자에 대한 할인제도(신규가입자부터 적용)

직전 2년간 비급여 의료비에 대한 보험금을 청구하지 않은 가입자에게 다음 1년간 보험료를 10% 이상 할인받을 수 있습니다.

[보험금 미수령여부 판단 시, 급여 본인부담금 및 4대 중증질환(암, 뇌혈관질환, 심장질환, 희귀난치성질환)관련 비급여 의료비는 제외]



III. 실손의료보험 통원의료비 청구시 이것도 챙겨야 합니다!

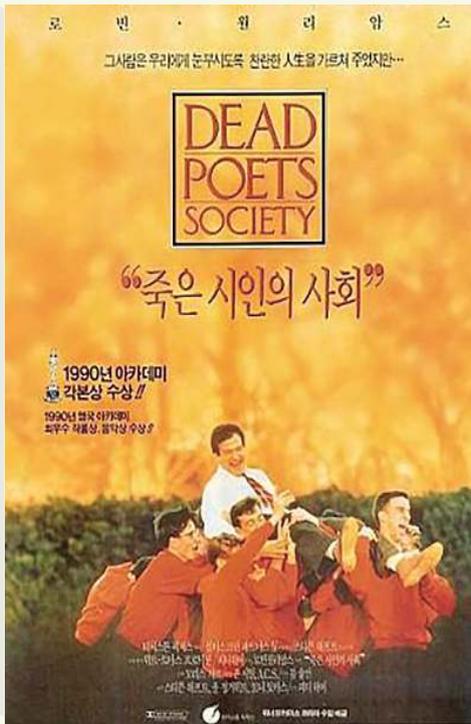
환자는 통원치료 후 병원에 질병분류기호(질병코드)가 기재된 처방전 2부를 요구할 수 있으며, 의료관련 법령에 따라 병원은 이에 응해야 합니다. 실손의료보험 가입자가 이 처방전을 보험금 청구서 및 병원영수증과 함께 제출하는 경우 추가증빙서류를 발급받기 위해 병원을 재방문하거나, 추가적인 발급비용 부담 없이 보험금을 청구하실 수 있습니다.

건강하게 생활하는 것이 무엇보다 중요하지만, 만에 하나를 생각해서 가입하는 것이 보험이 아닐까 싶습니다. 가장 기본적인 보장 상품이라고 하는 만큼 충분히 보장받고 활용하실 수 있으시길 바랍니다. 공군가족 여러분 모두 웃음 가득한 4월 한 달 보내시길 바랍니다. **AF**



Hollywood English

죽은 시인의 사회



미국 동북부에 있는 8개의 명문 사립대학교를 말하는 아이비리그 (Ivy League) 대학교에 재학생 열 명 중 일곱 명 이상이 진학하는 명문 고등학교가 있습니다.

미국 버몬트 주에 소재한 웰튼 아카데미(Welton Academy)입니다. 피터 위어 감독이 만든 <죽은 시인의 사회 Dead Poets Society>는 이곳 남자고등학교 신입생들의 꿈과 좌절, 재기를 그린 감동적인 드라마입니다.

영화는 입학식 장면으로 시작합니다. 교장의 선창에 따라 학생들은 네 개의 교훈을 힘차게 외칩니다. '전통, 명예, 규율, 최고'가 그것입니다. 영화가 중반부쯤에 이르면 우리는 알 수 있습니다. 이 학교 교장이 확실성을 얼마나 중요한 전통으로 여기고 있는지를. 극적인 영화의 설정답게 그 확실성으로 인해 갈등이 증폭되고 충돌이 일어나는데요, 그 중심에는 영어 교사인 존 키팅(로빈 윌리엄스)이 존재합니다.

신입생들은 영어수업에서 처음으로 키팅을 만납니다. 그들은 키팅이 전통적 교사의 상과 꼭 다르다는 걸 알아봅니다. 키팅은 탁자 위에 올라서더니 시 <오 캡틴! 마이 캡틴! (Oh Captain! My Captain!)>을 소개합니다. 링컨 대통령을 기려 윌트 휘트먼이 1865년에 지었다는 내력도 함께 소개합니다. 그 후로 제자들은 키팅을 '마이 캡틴'이라고도 부르며 따릅니다.

이어서 키팅은 로버트 헤릭의 시 '처녀들이여, 시간을 활용하길 바라노라 (To the Virgins, to Make Much of Time)'를 해설합니다.

첫 구 '그대들이 할 수 있을 동안에 장미 꽃봉오리를 따 모아라 (Gather ye rosebuds while you may)'를 예로 들어 그것의 메시지가 라틴어 카르페 디엠(Carpe diem)이라고 가르칩니다. 다른 교사에게 라틴어를 배우고 있는 제자들인 터라 모두가 솔깃해하며 듣습니다.



키팅이 덧붙입니다. “영어로는 ‘Seize the day!’인데, 그 뜻은 ‘오늘을 붙잡고 즐겨라’이다” 키팅은 수많은 명언으로 학생들의 삶을 변화시킵니다. 말과 언어의 맛을 익히라고 하면서 이렇게 힘주어 말합니다.

“Make your lives extraordinary
(여러분의 삶을 특별하게 만들어라)”

특별한 삶을 만드는 주체는 바로 제자들 자신이라는 걸 일깨우는 것이지요. 키팅은 ‘시 교육’에 특히 공을 들입니다. “Poetry, beauty, romance, love, these are what we stay alive for” 무슨 뜻일까요? 의학, 법률, 경제, 기술 등은 삶을 유지하는데 필요할지 몰라도, ‘시와 아름다움과 로맨스와 사랑 등은 삶의 목적’이라는 의미이지요. 학생들은 특별한 삶을 살기 위해, 그리고 삶의 목적인 위대한 가치들을 실천하기 위해 ‘죽은 시인의 사회’를 재결성합니다. 이 대목에서 영화는 대단원으로 향하기 위한 준비를 합니다. ‘죽은 시인의 사회’는 학생들의 동문 대선배인 키팅이 학창시절에 결성한 비밀 단체입니다. 가입한 학생들은 헨리 데이비드



소로의 글을 선언문으로 늘 암송하고 나서 활동합니다. “삶의 정수를 받아들이기 위해 시려 깊게 살고 싶다. 삶이 아닌 것은 모두 떨치고 삶이 다 했을 때 삶에 대해 후회 하지 않는다” 시를 공부하고, 낭만적 청춘의 아름다움을 적극적으로 표현하면서 미래의 꿈을 키워가던 학생들은 아빨싸, 시려 깊지 못한 행동을 하게 되면서 학내에 큰 소용돌이를 일으키기도 합니다. 그 내용은 가려둡니다.

수업이 이어질 때마다 키팅의 명대사도 이어집니다.
“Why I stand up here?(내가 왜 여기에 올라서 있는 걸까?)”

이렇게 묻곤 학생들도 다 탁자 위에 올라서보게 합니다. “이 위에선 세상이 다르게 보이지. 너희도 그렇게 다르게 생각할 줄 알아야 한다” 문제는 교장이 키팅의 그런 수업 방식을 무척 싫어한다는 점입니다. 획일화의 위험성을 일깨우고



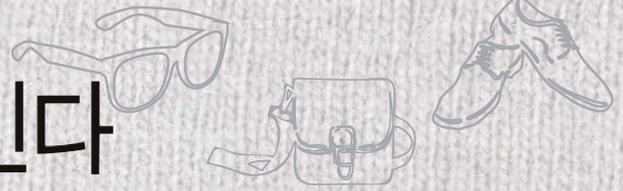
깨트리게 하는 바람직한 교육 방식인데도 교장은 변화를 꺼리는 것이지요. 결국 키팅의 교육은 파국을 맞게 되는데요, 불행하게도 한 학생이 죽음을 선택합니다. 키팅은 책임을 떠안고 학교를 떠납니다. 뒤따라가 그를 전송할 수 없는 제자들은 교장이 엄중히 경고하는 데도 한 명씩 차례로 책상 위에 올라섭니다. 또박또박 ‘Oh Captain! My Captain!’을 외치면서…! 제자들은 아는 것입니다. ‘자유란 좋아하는 걸 행하는 것’임을! **AF**





TREND's GOOD

트렌드가 보인다



‘루이비통(Louisvuitton)’과 ‘슈프림(Supreme)’의 특별한 만남

이제 완벽한 봄 날씨로군요! 쇼핑을 나서면 마주하는 쇼윈도에는 코트와 점퍼 대신 가벼운 차림의 옷들이 걸리기 시작했습니다. 그리고 ‘유행’을 이끄는 해외 도시에서 열린 패션쇼에서는 벌써 올해 가을과 겨울옷들도 선보였답니다. 그 중, 파리에서 열린 ‘루이비통’ 컬렉션에서 이례적인 패션쇼를 선보여 독자 여러분께 소개할까 합니다. SNS를 뜨겁게 달군 루이비통과 슈프림의 협업!

프랑스 파리에서 열리는 가장 성대한 패션쇼 중 하나인 루이비통 쇼에서 별안간 캐주얼 의류 브랜드인 ‘슈프림’이 쏟아져 나와 모두가 놀라고 말았습니다.

거리에서 흔히 볼 수 있는 편안한 옷차림의 소년들이 ‘루이비통’ 대신 ‘슈프림’ 로고가 적힌 가방을 메고 걸어 나왔죠! 루이비통의 남성복 디자이너 ‘김 존스(Kim Jones)’는 2017년 가을/겨울 루이비통 쇼에서 스케이트 보드 브랜드, ‘슈프림’과 협업한 컬렉션을 선보였습니다. 도대체 이 ‘슈프림’은 어떤 브랜드이기에 루이비통의 런웨이까지 설 수 있었을까요?



슈프림(Supreme)이란?



슈프림은 1994년, 미국에서 탄생한 스케이트 보드 브랜드입니다. 브랜드를 만든 제임스 제비아(James Jebbia)는 원래 스케이트 보더였습니다. 당시 보더들이 스케이트 보드 장비를 갖추고는 있었지만, 그와 어울리는 마땅한 옷이 없다는 걸 알고 ‘스케이트 보더’를 위한 옷을 만들었습니다. 매장 안엔 스케이트 보더들이 마음껏 스케이트를 탈 수 있는 공간이 있어 유명한 스케이트 보더들의 아지트였습니다. 유명인사들이 자주 드나들다 보니, 전 세계적인 스트리트 패션 브랜드가 되는 건 식은 죽 먹기였죠.

옷보다 더 인기! 슈프림 액세서리



슈프림 로고의 힘은 굉장합니다. 빨간 슈프림 로고가 박히면 그게 벽돌일지라도 순식간에 품절됩니다. 오토바이와 헬멧, 랜턴, 국그릇, 망치, 약통, 줄넘기, 심지어 뉴욕 지하철 카드까지 생각지도 못한 물건으로 가득하죠. 일년에 두 번 출시되는 이 액세서리만 모으는 마니아들이 따로 있을 정도! 이만큼 마니아들의 든든한 지지를 받는 스트리트 브랜드는 아마 전 세계에 슈프림 말고 없을 겁니다. 그렇기 때문에 루이비통과의 협업이 더욱 놀라운 소식이었죠(루이비통이 이 패션쇼를 연 날도, 슈프림이 신제품을 출시하는 요일인 목요일에 열렸을 정도). 그렇다면 루이비통과 협업한 아이템도 들여다볼까요?

새빨간 바탕에 흰색 슈프림 로고는 루이비통 가방과 신발, 옷 위를 도배했습니다. 차라리 슈프림을 사 입는 게 낫겠다고요? 다시없을 '한정판'이기 때문에 슈프림은 물론 루이비통 마니아들에게도 꼭 소유하고 싶은 물건들이라는군요! 럭셔리 브랜드와 스트리트 패션 브랜드와의 이 환상적인 조합은 이제 더 이 패션에 있어서 '경계'란 무의미하다는 뜻을 담고 있습니다. 예를 들자면, '비싼 것과 그렇지 않은 것' 혹은 '명품 브랜드와 스트리트 브랜드'를 나누는 것과 같은 것 말이죠! **AF**

루이비통 X 슈프림

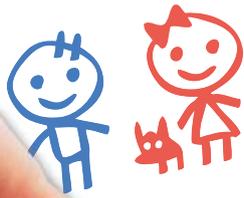


루이비통의 LV로고와 슈프림



루이비통 가방 위에 새빨강계 물결인 슈프림 로고는 물론, 마니아들을 위한 액세서리까지





생각하는 그림

교장이 된 청소부

#1 미국 루이지애나 주의 포트 배어 초등학교에는 특별한 이력을 가진 조지프 게이브 소니어 교장선생님이 있습니다. 매일 아침마다 아이들을 맞이하는 그가 특별한 이력을 가진 이유는 이 학교에서 맡은 첫 직업이 청소부이기 때문입니다.



#2 1982년 조지프는 어려운 가정 형편으로 인해 대학에 진학하지 못했고 청소부가 되었습니다. 하지만 그는 자신의 직업을 부끄럽게 생각하지 않았습니다. 초등학교에서 청소 업무를 하며 자신이 할 수 있는 최선의 노력을 다했습니다.

#3 1985년 어느 날, 당시 교장 선생님이 조지프를 불렀습니다. “청소부는 정직한 직업이고 의미 있는 일이야. 덕분에 쾌적한 환경에서 근무하고 있지. 그런데 난 자네의 무한한 가능성을 믿어. 난 자네가 시험지를 줌기보다는, 시험지를 채점하는 사람이 될 수 있다고 믿네” 이후, 당시 교장선생님이 은퇴하고 15년이 지났지만 조지프는 이 운명적인 조언을 잊지 않았습니다.



#4 다시 학업에 눈을 뜬 조지프는 서른아홉 살의 나이에 루이지애나 대학에 입학하였습니다. 새벽 5시부터 아침 8시까지 학교를 청소하곤 대학에서 수업을 듣고, 오후엔 학교로 돌아와 근무시간을 채우며 교육학 학사 학위를 이수합니다. 이후 자신이 청소했던 교실에서 학생들을 가르치는 교사가 되었고 2013년 11월에는 이 학교의 교장으로 부임합니다.



#5 훗날 조지프 게이브 소니어 교장은 이렇게 말합니다. “33년 전 이 학교에 처음 발을 들여놨을 때, 누구도 제가 이 학교의 교장이 되리라고 생각하지 못했을 겁니다. 여러분, 누군가의 잠재력을 믿는다면 당사자에게 꼭 말해주세요. 중요한 것은 어디서 시작하느냐가 아니라 어떻게 끝내느냐는 것입니다”



#6 ‘운명적인 조언’을 해주었던 교장 선생님처럼 우리의 말 한마디에는 타인의 운명을 바꿀 수 있는 힘을 가지고 있습니다. 우리 주위에 있는 누군가의 잠재력을 믿는다면, 말해주세요. 지금보다 더 큰일을 할 수 있다고 말입니다. **AF**



담벼락

그 신두 번째 이야기 「봄」



제10전투비행단

항공작전전대

일병 유승용

흰나비, 봄, 그리고 당신

“봄날에 흰나비를 보면 엄마가 죽는데”

어렸을 적 이 말을 듣고 얼마나 무서웠는지요. 등갓길에 흰나비를 보았을 때 그 날 공부는 그냥 통째로 날린 것이었습니다. 수업 내내 불안하게 손톱을 뜯으며 집에 계신 엄마가 살아계실지 걱정하곤 했던 소년이었을 적이 제게도 있었습니다. 성장소설 비슷한 책에서 읽었던 것으로 기억하는데, 생각해 보면 그리 터무니없는 말은 아니었습니다. 그로부터 몇 년 후 어느 봄날, 계속 제 곁에 있으실 줄만 알았던 외증조할머니가 돌아가셨으니 말입니다. 네 남매 중 셋째 딸로 태어난 제 어머니께선 어렸을 적 이미 당신 아버지를 여의셨습니다. 외할머니께서는 홀로 대가족을 부양해야만 했기에 대부분의 시간을 집 밖에서 보내셨고, 집안에 남은 어른은 외증조할머니 혼자셨습니다. 외증조할머니께선 기꺼이 ‘엄마’의 역할을 자처하여 집안일을 모두 관리하셨다 합니다. 청소부터 시작해 매일 든든한 삼시 세끼를 차려주신 분이셨고, 엄마께서 언니동생들과 다뤘을 때 세상 그 누구보다 엄격하게 훈육하시던 분이셨다고 합니다. 본래 사람은 교양을 갖춰야 한다며 항상 예의범절을 강조하셨다는 외증조할머니. 비가 오던 장례식 그 봄날, 당신과의 날들을 회상하시던 엄마와 이모들, 외삼촌으로부터 들은 얘기들입니다. 제 기억의 외증조할머니는 언제나 침상 위 누워만 계시던, 몸이 불편하신 분이셨습니다. 명절 때만 찾아뵈던 제가 뭐 그리 예쁘다고 항상 저만 보면 제 손에 사탕과 과자를 쥐어 주셨던 당신. 파란 핏줄이 흰히 다 비출 정도로 얇고 하얀 피부의 당신께선 몸을 낮추어 귀를 가까이 대지 않으면 들을 수 없는 작디작은 목소리로 항상 저의 안부를 묻곤 하셨습니다. 제가 해드릴 수 있는 건 그저 옆에 앉아 얘기를 들어드리는 것이었지요. 사실 외증조할머니의 죽음은 어느 정도 예견되었던 일이었습니다. 아흔 살도 훌쩍 넘으셨던 데다가 점점 작아지시는 당신을 보며 어린 나이의 저도 남몰래 당신의 죽음을 준비했었지요. 하지만 큰이모께서 당신이 돌아가셨다는 소식을 전해 주셨을 때, 엄마와 저는 동시에 울음을 터트렸습니다. 누군가를 잃는 게, 이렇게 가슴 아픈 일인지 처음 알게 되었던 때였습니다. 점심으로 육개장을 먹으며 당신을 그렸던 그 봄날. 국 위에 둥둥 떠다니던 빨간 고추기름 방울이 당신 눈물 같아 밥을 꼭꼭 옥여넣으며 울음을 참았던 그 날. 많은 가족들이 소리쳐 당신을 찾던 그 봄날 저는 아직 죽음이란 마음의 짐을 감당하기 어려웠습니다. 이제 완전한 봄입니다. 향기로운 꽃들로 거리를 가득 채우는 계절, 봄. 소풍가기 좋고 산책하기 좋은 날들로 가득한 이 계절을 저는 사랑합니다. 그러다 문득 나비를 보았을 때, 당신과 당신과의 기억에 가슴 한가운데가 먹먹해지는 이 계절을 저는 마냥 사랑할 수는 없습니다. 오늘 따라 당신이 더 그리웁습니다.



내 곁에 봄



제11전투비행단

시설대대

병장 한영록

자신의 존재를 알리려는 강한 추위의 기세도 한 풀 꺾여갈 즈음이었다. 서서히 초록 빛깔이 보이기 시작했고 움츠린 세상의 모든 것들이 가지개를 켤 때였다. 사실 우연찮게 만난 한 아저씨의 말 한마디가 아니었다면 여전히 추위에 인상 쓰고 주머니에 두 손 찌르며 투덜대고 있었을 것이다. 초록빛이니 뭐니 가지개니 뭐니 하는 봄 분위기는 상상도 못했을 것이란 말이다. 봄이라는 계절은 내가 왔다라고 말하지 않는다. 직접 우리가 눈여겨 봐야 하는 어린아이와도 같은 녀석이기 때문에.

버스정류장에서 버스를 기다리고 있을 때였다. 정류장에는 그 아저씨와 나 단둘뿐이었고 어색한 두 사람의 옆에는 어울리지 않는 목련나무 한 그루도 서있었다. 전혀 나의 이목이라고는 조금도 끌지 않고 있던 목련인지라 나의 관심은 오로지 빨리 따뜻한 버스에 탑승하는 것이었다. 그때 겨울바람과 차가운 정적을 비집고 아저씨께서 한마디 던지시는 것이었다. “그리도 춥더니만 결국 꽃은 피네” 나와 약 2미터 남짓 떨어진 곳의 목련나무에서 새하얀 꽃망울이 터뜨리려고 준비 중인 것이었다. 왜 알아차리지 못했을까. 추위에 불평만 던지고 있던 탓에 봄이 곁에 온 것도 몰랐다. 현재에 쫓기다가 중요한 것을 오히려 놓치고 있진 않은가. 추위 속에서도 돌아오는 싹을 찾아내는, 더위 속에서도 몰려오는 소나기구름을 떠올리는 마음이 우리에게 필요하진 않을까. 어쩌면 이렇게 불평, 불만만 늘어놓는 사이 당신 곁에 따뜻한 봄이 다녀갔는지도 모른다.



제11전투비행단

시설대대

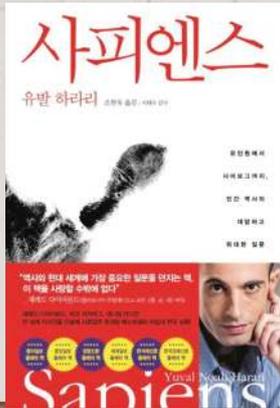
상병 김홍익

목련나무

‘봄’ 하면 많은 사람들이 벚꽃을 떠올릴 것이다. 날리는 꽃잎이 분홍색으로 수놓은 세상을 상상해보면, 벌써부터 봄이 온 것만 같다. 나는 ‘봄’ 하면 벚나무뿐만 아니라 또 하나의 나무가 생각난다. 바로 목련나무이다. 벚꽃이 봄의 가장 중심인 4월 초부터 화려하게 만개한다고 하면, 목련은 늦겨울인 2월 말부터 3월 초에 핀다. 따라서 봄을 맞이하는 꽃은 벚꽃이 아닌 목련이라고 할 수 있다. 목련나무에 관심을 가지게 된 계기는 대학교 1학년 ‘건축학개론’ 시간 때이다. 첫 수업, 교수님께서 건축학도에게 가장 필요한 자질은 주변 환경에 대한 관심과 사소한 변화를 느끼는 것이라고 하셨다. 그래서 한 학기 동안 ‘내 나무’ 하나를 정해 관찰하는 과제를 주셨다. 누가 검사하는 과제가 아니라서 친구들끼리 장난 식으로 나무를 하나씩 정하게 되었고, 나는 우리학교 학생회관 앞에 있는 목련나무를 골랐다. 신기하게도, 내 나무를 고르고 나니 학교를 오가며 계속 눈에 들어오게 되었고, 어느 순간 학생회관 앞에 목련나무는 진정한 나의 나무가 되었다. 3월 초, 나무를 정했을 무렵이 가장 꽃이 만개하였을 시기였다. 화려한 벚꽃과는 달리, 수수한 느낌의 목련은 이맘때쯤 피는 형형색색의 꽃들 사이서 조용히 자신만의 꽃을 피우는 것만 같아 더 마음에 들었다. 그러나 일찍 피고 지는 목련의 특성상 일주일도 채 안 돼 꽃이 저물어버렸다. 이제야 애착이 가기 시작했던 나로서는 나무 주변에 떨어진 커다란 꽃잎들이 원망스럽기만 했다. 그런데 꽃이 지고 나니, 그동안 꽃에 가려져 보이지 않던 나뭇잎과 가지가 보이기 시작했다. 이후 다시 나는 나무에 관심을 가지고 관찰했고, 하늘도 땅도 걸터앉은 새도 목련나무가 그 자리에 서있기 때문에 달리 보이기 시작했다. 그냥 그 자리에서 있는 줄만 알았는데, 주변의 환경도 변화시키는 나무를 보게 되니 더 애정이 갔다. 이러한 관심덕분인지, 신기하게도 기말고사에 ‘내 나무’에 대하여 서술하라는 문제가 나왔고 남들보다 우수한 성적을 받을 수 있었다. 가끔 학교에 가면 꼭 그 목련나무를 둘러본다. 올해도 이맘때쯤 꽃을 피웠을 것이다. 복학해서도, 졸업해서도, 다른 사람들도 주변에 나무 한 그루를 정해 관찰하는 시간을 가졌으면 좋겠다. 왜냐하면 나무를 관찰하다보면 주위가 보이고, 날씨가 보이고, 주변의 작은 변화에도 작은 관심들을 가지는 법을 배울 수 있다. 이것이 내가 ‘봄’ 하면 목련나무가 떠오르는 이유다. **AF**



책 읽는 공군



사피엔스

- 인문학보다 인간을 더 정확하게 설명한 책 -

유발 하라리 지음
도서출판 김영사 펴냄

보통 인문학은 그 책이 쓰인 문화권을 중심으로 우리 인간의 행동패턴이 어떤지, 삶을 어떻게 살아야 하는지 보여줍니다. 따라서 문화권에 따라 상이한 내용이 있죠. 그에 반해 「사피엔스」는 문화권을 넘어 호모 사피엔스의 탄생부터 본질적인 인간의 모습을 묘사합니다. 동·서양의 차이를 넘어 공통된 인간의 특징을 보여주는 것이죠.

흔히 인류의 기원을 얘기할 때 오스트랄로피테쿠스로부터 시작됐다고 말합니다. 오스트랄로피테쿠스가 진화해서 네안데르탈인 그리고 현재 우리의 조상인 호모 사피엔스가 되었다고 말이죠. 하지만 이 책에서는 오스트랄로피테쿠스가 진화해서 호모 사피엔스가 된 것이 아니라 두 종은 같은 호모(한국어로 유인원)이고 이들은 동시대를 함께 살았다고 말합니다. 쉬운 예로 말과(科) 중에도 당나귀가 있고 말이 있듯이 호모도 여러 종류가 있었던 것입니다. 그런데 나머지 호모는 모두 멸종하고 현재 호모 사피엔스만 생존했습니다. 그 이유를 저자는 호모 사피엔스의 뛰어난 조직력이라고 말합니다. 다른 호모와 달리 사피엔스는 조직력을 바탕으로 100명 이상

의 대규모 집단을 구축할 수 있었습니다. 자연 상태에서 포유류는 보통 100마리 이상이 무리지어 살지 못합니다. 침팬지만 보더라도 40마리 정도가 무리를 짓고 살죠. 사피엔스보다 신체조건이 우월하고 언어도 있는 네안데르탈인 역시 대규모로 결집하지 못해 결국 조직력이 강한 호모 사피엔스 앞에 무릎을 꿇었습니다.

그렇다면 사피엔스가 자연 상태를 초월한 대규모 집단을 만들 수 있는 비결은 무엇일까요? 이에 대해 저자는 '허구를 말할 수 있는 능력'이라고 합니다. 단군신화를 예로 들자면 '환웅이 하늘에서 내려와 곰이 사람으로 변한 웅녀와 결혼해 단군을 낳았다'라는 내용이 있습니다. 실제로 가능한 얘기는 아니지만 사람들은 그렇다고 믿었습니다. 이를 믿는 사람들끼리 뭉치는 것이죠. 이러한 허구적 상상력의 산물을 믿음으로써 거대한 조직을 만들 수 있었습니다. 신화라는 허구적 상상력의 산물을 믿는 부족이 탄생한 것이죠. 더 단적인 예를 들면 현재 우리가 믿고 있는 인권이라는 것, 이것 역시 하나의 개념일 뿐 실존하는 대상은 아닙니다. 우리가 단지 인권이라는 개념을 공유하고 있는 것이죠. 인권과 신화는 결국 같은 것입니다. 하나의 허구에 불과하죠. 그러나 인권, 국가가 허구적 상상력의 산물이라고 해서 믿지 말아야 할 대상이거나 악한 것이 아닙니다. 이것을 통해 우리가 질서를 구축할 수 있기 때문이죠. 돈이 우리의 경제 질서를, 종교가 우리의 규범을, 국가가 우리의 정체성을 형성한 것처럼 말이죠.

이전까지 인권은 당연히 존재하는 것이고, 신화를 믿는 것이 어리석다고 생각했죠. 그런데 인권 또한 신화와 같은 허구적 산물이라는 것을 인지하게 되니 당혹스러웠습니다. 비록 평등의 가치를 지닌 인권이 허구일지라도 우리에게 모든 사람의 기본권을 보장해 주는 사회적 규율을 만들어줍니다. 역사라는 하얀 도화지를 그릴 수 있는 펜과 같은 존재지요. 우리가 만일 평등한 세상을 원한다면 평등의 가치를 실현할 수 있는 상상의 산물을 만들면 됩니다. 집단의 사람들이 허구라는 펜으로 어떤 그림을 그리는지에 따라 세상의 질서가 달라지는 것이죠. **AF**



글
일병 배효준
제38전투비행전대

우편엽서

요금
수취인후납부담
발송유효기간
2015.12.1~2017.11.30
제501군사우체국
제32333-40027호

보내는 사람

이름: _____ 연락처: _____

도로명주소: _____

□□□□□□

공군

받는 사람

충남 계룡시 신도안면 계룡대로 663
군사우체국 사서함 501-309호
월간 「공군」 편집실

3 2 8 0 0

주제와 관련된 재미있는 사연을 응모해 주세요.



2017

April
Vol.466

백일장 신세 번째 주제

가족



월간 「공군」의 구독을 희망하시거나
참여를 원하시는 분은 아래 주소로 연락주시기 바랍니다.

분야: 글, 그림, 출연

인트라넷(E-mail) : seawhale98@af.mil

인 터 넷(E-mail) : afcmct@korea.kr

전화번호 : 042-552-6943

POSTCARD

월간 「공군」은

독자 여러분의 의견을 기다립니다.



- 월간 <공군>은 ○○이다. _____
- 월간 <공군> 4월호에서 _____
가장 흥미롭게 읽었던 글은? _____
- 월간 <공군>에서 다뤘으면 _____
하는 취재 대상이나 기획물은? _____
- 편집자에게 하고 싶은 말은? _____

4월호 퀴즈 정답 1. _____ 2. _____



대한민국공군
REPUBLIC OF KOREA AIR FORCE

월간 「공군」 4월호

Quiz

잘 읽고 정답은
상단 엽서에 적어주세요~

마감일 : 4월 30일까지

1. 공기 흐름을 변화시켜 비행기의 양력을 만드는 요소 중 하나로 날개를 수직으로
자른 단면의 모양을 말하는 것은?
① 원포일 ② 스카이포일 ③ 에어포일
2. 공군에서 주관하는 항공과학축제 및 대회로 올해 39회를 맞는 이 행사의 이름은?
① 공군항공대축제 ② 스페이스 챌린지 ③ 항공우주캡프

2월호 독자퀴즈 정답 및 당첨자

정답 1. ① 비행대장 2. ② 전투지휘검열
당첨자 부산 동래구 김현우 / 경기 수원시 김은주 / 경북 영덕군 나수혜
경북 청송군 이수정

간첩·테러범·방산스파이·사이버테러·군사보안
신고·상담은 전국 어디서나 **국변없이 1303**
(온라인 신고 www.dsc.mil.kr)

병영생활고충, 군범죄·성폭력, 방위사업비리 신고/상담은
국방헬프콜 ☎ **1303** (군·공중·일반·휴대전화 등 모든 전화로 통화 가능)
【인트라넷, 인터넷, 모바일 신고/상담시 검색창에서 "국방헬프콜" 입력】

2017

April
Vol.466



보내주신 독자엽서 중
매월 추첨을 통해 당첨되는 분께
'에코백'을
선물로 드립니다.
많은 응모 부탁드립니다.