

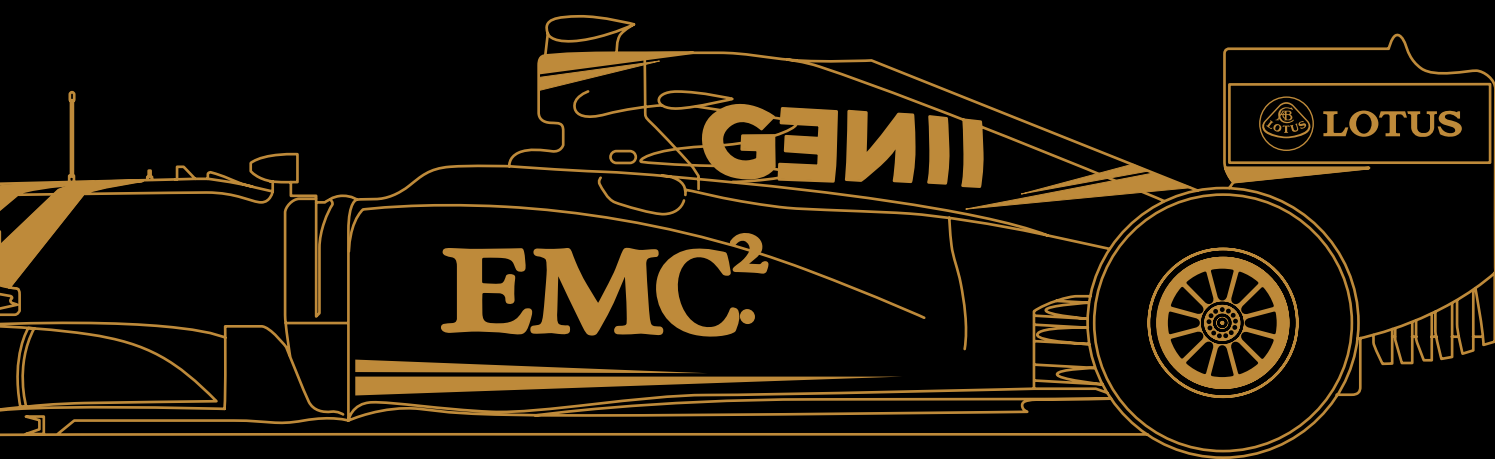


MiU

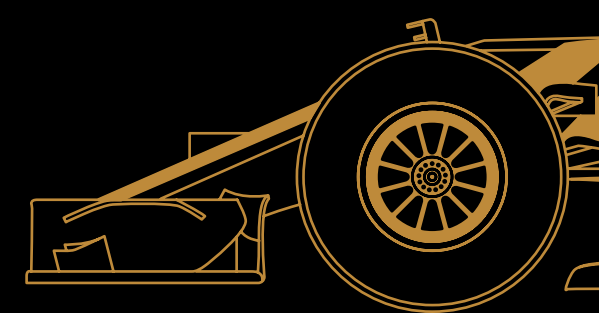
2015 | VOL. 08

# TECHNOLOGY IN MOTION MiU

2015 | VOL. 08



HANKOOK



# IT'S ALSO OUR **VEHICLE**

한국타이어의 하이테크  
라이프스타일 매거진 <유>를 펼친  
여러분을 환영합니다.

일본 오사카에 다녀올 일이 있어 항공권 예매를 하려는데 갑자기 어떤 숫자가 눈길을 끌었습니다. 항공사 예약 사이트에 나타나는 정보 중에 날짜와 공항, 출발·도착 시간과 함께 항공기 기종까지 표시된 것입니다. 선택 가능한 항공 스케줄에는 보잉 B777-300ER도 있었고 에어버스 A330-200도 있었습니다.

'A330-200' 링크를 누르니 항공기 크기며 좌석 수, 항속거리 등 간단한 스펙이 나타납니다. 좌석 수는 218석, 항속거리는 1만1795km라는 것을 감안하면 요즘 여객기 중에서는 중형급이고 장거리 운항이 가능한 기종이군요. '좌석 배치도' 링크를 한 번 더 클릭. 이코노미석 기준으로 2·4·2 배치인 것을 보니 3·3인 중소형 항공기보다는 동체가 굵고, 3·3·3인 중대형이나 3·4·3인 대형 항공기보다는 가늘다는 것도 알 수 있습니다(참고로 보잉 B747-400이나 에어버스 A380-800이 3·4·3 배치입니다).

갑자기 항공기 크기에 대해 관심이 생긴 까닭은 최근 우리 공군이 오래도록 염원하던 공중급유기를 구매하기로 확정했고, 그게 바로 에어버스 A330 MRTT라는 기종이기 때문입니다. A330 MRTT는 A330-200 여객기를 바탕으로 개조

한 항공기입니다. 우리 공군의 전력을 한 차원 끌어 올릴 공중급유기가 도대체 얼마만 한 크기인지 궁금하던 차에 같은 크기의 여객기를 탈 일이 생겼으니 마침 잘됐다 싶었습니다.

우리에게 익숙한 자동차라면 책상 앞에 앉아서 카탈로그의 스펙만 갖고도 크기를 유추하기가 쉽습니다. 예컨대 어떤 신차의 길이가 5100mm 라면 '아우디 A8보다 조금 더 크겠군' 하고, 폭이 1700mm라면 '미니 쿠퍼보다 조금 더 작겠군' 하는 식으로 말이죠. 하지만 항공기라면 파일럿이나 공군이 아닌 다음에야 숫자만 보고 어디감이 오겠습니까.

이번 호 <유>는 A330 MRTT에 대한 기사를 실었습니다. 이제 <유>가 밀리터리까지 다루느냐, 여객기도 아닌데 우리가 구경할 일조차 없을 공중급유기 기사를 다 싣느냐고 궁금해하시는 독자도 계실 것입니다. 먼저 답을 드리자면 '예'입니다. 다만 '밀리터리'라서가 아니라 '하이테크' 전력(戰力)이기 때문에, 눈에 띄지 않겠지만 그 존재 자체가 우리의 안전한 일상—편안하게 트렉데이를 즐기는—을 지켜주는 '탈것'이라서 그렇습니다.

이번 호 <유>도 모쪼록, 즐겨주십시오.

<유> 편집부 올림

## 테크노마드를 위한 하이테크 라이프스타일 매거진

<유>는 인간의 경쟁 본능을 하이테크라는 수단으로 확장한 모터스포츠와 함께, 최신 기술을 토대로 등장하는 흥미롭고(Interest) 독특한(Unique) 물건과 트렌드에 대한 콘텐츠를 재미있게(Fun) 소개하는 니치 매거진입니다.

**μ[mju:]** 그리스 문자의 열두 번째 알파벳, 100만분의 1m를 가리키는 길이의 단위, 마찰계수의 기호

# TECHNOLOGY IN MOTION



HOLLYWOOD™ & Design® 2015 Hollywood Chamber of Commerce. The Hollywood Sign and Hollywood Walk of Fame™ are trademarks and intellectual property of Hollywood Chamber of Commerce. All Rights Reserved.

## A JOURNEY THROUGH TIME – WITH RIMOWA

The 1920s marked the beginning of modern air travel and the golden age of Hollywood. In 1919, Hugo Junkers presented the world's first all-metal commercial aircraft. It was made using the aircraft aluminum alloy discovered by Alfred Wilm in 1906. In 1950, RIMOWA presented its suitcase with the unmistakable grooved design made of the same material – at the time, it was the lightest suitcase in the world. RIMOWA was a real pioneer in the sector, starting the trend for lightweight luggage back then.

RIMOWA Stores Korea : 청담스토어 02.546.3920, 명동스토어 02.6361.8320, 신사스토어 02.540.3920  
 신세계백화점 본점 02.310.1639, 현대백화점 무역센터점 02.3467.8744, 본점 02.3438.6142, 대구점 053.245.2211  
 롯데백화점 에비뉴엘 월드타워점 02.3213.2254, 에비뉴엘 본점 02.2118.6077, 부산본점 051.810.3166, 센텀시티 051.730.3253  
 갤러리아 WEST 02.6905.3921, AK 플라자 분당점 031.8023.2166, 대구백화점 프라자점 053.426.3920, 롯데호텔 월드점 02.2143.1043  
[www.rimowa.com](http://www.rimowa.com)







*technology in motion*



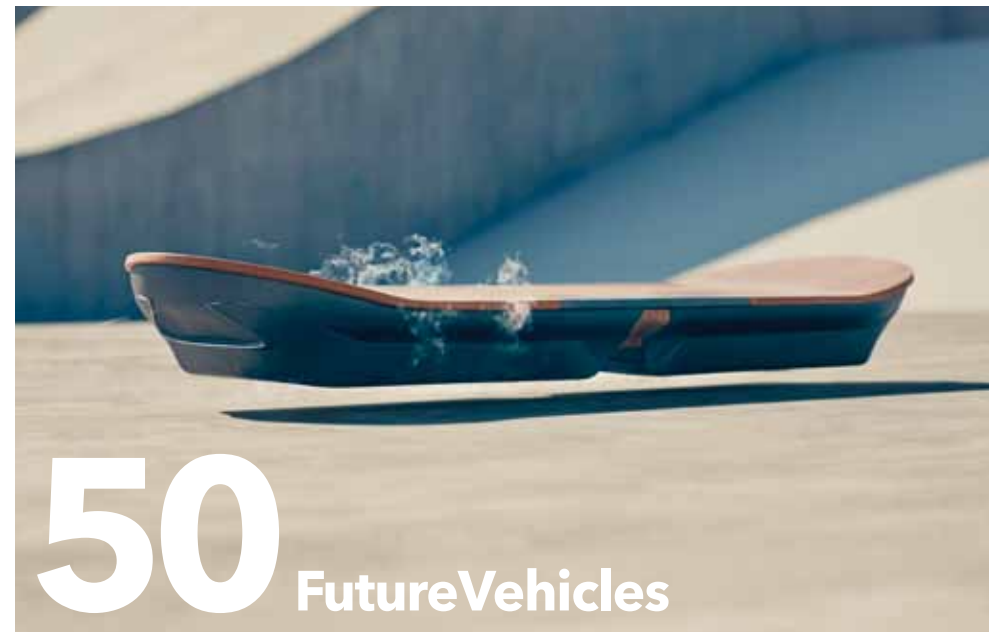
The Brave and the Glory **12**



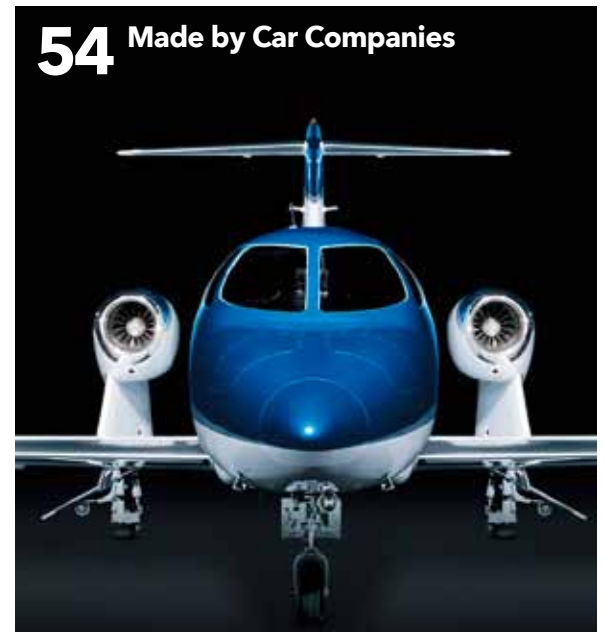
**20** Easy Racing



**26** F1 Team Wear Criticism



**50** Future Vehicles



**54** Made by Car Companies



**28** Silver Bullet



**34** New Beginning



Superfast Wheels **38**



**42** The Past and the Present



**44** The Spreader



**60** Metal of Titan



**64** The Greatest Telescope on Earth, GMT

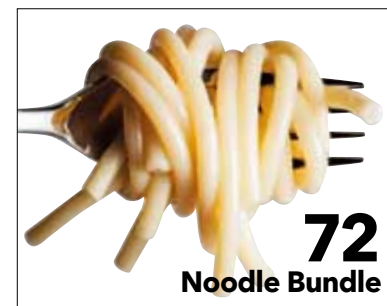


**68** iPhone 6 vs. Leica D-Lux



**70** Double Agent

**MASTHEAD**  
계간 <유> 2015년 가을호, 통권 8호 | 발행일 2015년 9월 1일 | 등록 번호 강남 바00137 / 2013년 11월 11일 등록 | 발행인 서승화 | 발행 한국타이어(주) 서울시 강남구 테헤란로 133 | 담당 모터스포츠 이인혁 팀장, 김정곤 차장, 오주영 사원 | 전화 02-2222-1876 | 편집인 김영철 | 편집·제작 (주)가이미디어/서울시 강남구 삼성로 81길 6 | 구독 신청 miusurvey.com | 구독 문의 miu@kayamedia.com | <유>에 실린 모든 콘텐츠의 무단 전재와 복제를 금지합니다.



**72** Noodle Bundle



**74** The Gadgeteer

# SPECIAL



# The Brave and the Glory

로터스는 페라리만큼이나 F1에서 오래된 이름이다. 그들은 맥라렌, 윌리엄스보다 먼저 F1을 시작했다. 영국 모터스포츠의 상징적인 존재였다. 그들이 가져온 혁신적인 기술과 실험 정신, 뚜렷한 철학은 아직도 자동차 마니아들에게는 숭배의 대상이다. 변화를 두려워하지 않았던 그들은 페라리와 달리 컬러조차도 단 하나만을 고집하지 않았다. 각 시대별로 파격적인 리버리를 선보였으며, 그들의 앞선 기술만큼이나 그들의 컬러도 하나같이 근사했다. 페라리의 빨간색, 걸프의 베이비 블루와 오렌지 디스크, 마티니의 스트라이프만큼이나 모터스포츠의 상징적인 존재인 로터스의 컬러 리버리 역사를 12컷의 사진으로 정리했다.

WORDS 박종재(모터스포츠 칼럼니스트) PHOTOGRAPHS 코비스





## BRITISH RACING GREEN

1 브리티시 레이싱 그린을 사용한 팀은 많았다. F1이나 르망 24시간에 출전했던 영국 팀이라면 대부분 영국이 사랑한 짙은 녹색을 기꺼이 레이싱 카에 칠했다. 재규어, 애스턴 마틴, BRM 모두가 그랬다. 하지만 가장 큰 상징성을 지닌 팀은 단연코 로터스. 1960년대 그들은 짙은 브리티시 레이싱 그린에 노란색을 부분적으로 사용했는데, 차체 어디에도 유니언잭이 보이지 않지만 누가 보더라도 이걸 영국 차라는 인상을 받을 정도로 강렬했다. 1961년 네덜란드 그랑프리에서 로터스 클라이맥스를 타고 달리는 트레버 테일러.

2 짐 클라크는 팀 로터스를 이야기할 때 절대 빼놓을 수 없는 인물이다. 마치 맥라렌 이야기를 할 때 아이윌튼 세나를 빼놓을 수 없는 것과 같다(사실 세나는 로터스 이야기를 할 때도 빼놓을 수 없지만), 클라크는 유순한 인상과 달리 굉장히 진념이 강한 드라이버였고, 정확한 드라이빙을 하는 것으로도 유명했다. 그는 커리어 대부분을 콜린 채프먼(로터스 창업주)과 함께 보냈는데, 그가 서른들의 나이로 세상을 떠나던 순간에도 로터스 48을 타고 있었다. 1968년까지 그가 달성한 25회의 그랑프리 우승, 그리고 33회의 폴 포지션은 이전까지는 누구도 달성하지 못한 기록이었다. 그는 진정 브리티시 레이싱 그린과 잘 어울리는 드라이버였다. 1967년 짐 클라크가 새로운 포드 코스워스 DFV(Double Four Valve) 엔진을 장착한 로터스 레이싱 카를 타고 달리고 있다.

## GOLD LEAF

3 미드십 엔진과 거대한 리어 윙, 그리고 짧은 프런트 윙은 로터스와 콜린 채프먼이 F1과 모터스포츠에 남겨준 유산과 같다. 그들은 포르쉐가 실험하던 리어 윙의 콘셉트를 자신들의 레이싱 카에 적용했고, 결과는 성공적이었다. 한편 그들이 가져다준 혁신은 기술뿐이 아니었다. 1968년 트레에 모습을 드러낸 로터스 49의 차체는 충격적이었다. 브리티시 레이싱 그린은 온데간데없었고, 대신 담뱃갑이 연상되는 붉은색과 금색, 하얀색이 칠해져 있었다. 팀의 명칭은 영국 담배 회사의 이름을 넣어 '골드 리프 팀 로터스'로 바뀌었다. 바로 이것이 F1 팀의 타이틀 스폰서 개념의 시초였다. 1968년 남아프리카 그랑프리에서의 그레이엄 힐, 그는 그해 월드 챔피언에 올랐다.

4 리버리 전체를 오직 스폰서를 위해 바꾸었던 로터스가 상업적으로 많은 보상을 받았음은 당연한 일이다. 레이싱 팀에 돈이 들어온다는 것은 곧 더 좋은 차를 만들 수 있는 조건이 갖춰진다는 뜻이다. 그 덕분에 로터스는 1960년대를 시작으로 1970년대에 이르기까지 그 어떤 팀보다 많은 성공을 거두었다. 콜린 채프먼은 자신이 그리던 철학을 레이싱 카에 야심없이 반영할 수 있었다. 그들의 레이싱 카는 F1에서도 언제나 가장 빠른 차 중 하나였으며, 가장 혁신적인 형태를 지닌 레이싱 카였다. 이것도 어쩌면 컬러와 리버리가 가져다준 힘이 아니었을까? 1971년 로터스는 피스토나 엔진이 아니라 프랫&워트니사의 터빈 엔진을 장착한 로터스 56B를 F1 서킷에 데뷔시켰다.



1



2



3



4

## JOHN PLAYER SPECIAL

1 1970년대 중반, 로터스는 또 한 번 자신들의 타이틀 스폰서를 교체했다. 이번에도 담배 회사였다. 그들의 영광을 나눠 가지고자 한 회사는 바로 존 플레이어 스페셜. 요즘은 상상조차 할 수 없는 일이지만, 당시만 해도 담배 회사들의 후원은 지극히 당연한 것이었다. 가장 저렴하게(말하자면 '가격대 성능비' 개념에서) 가장 남성적인 포뮬러 원 팀을 후원하는 것은 모터스포츠 발전이라는 근사한 명분까지 챙겨주었다. 존 플레이어 스페셜 리버리를 입은 로터스들은 하나같이 가장 아름다웠던 F1 레이싱 카의 대열에 포함되어 있다. 블랙과 골드를 조합한 로터스는 마치 중세 시대 가구처럼 견고해 보였을뿐더러 품격마저 느껴졌다. 1974년 프랑스 그랑프리에서 로터스 72E에 주유하는 모습. 우산 아래 드라이버는 로니 페터슨.

2 1980년대로 접어들면서 로터스는 서서히 침체기로 접어들지만, 그럼에도 그들의 도전 정신은 여전했다. 이번엔 사랑이었다. 1985년 로터스는 이제 막 데뷔한 지 1년밖에 되지 않은, 약간 거만해 보이기도 한 젊은 브라질 청년을 자신들의 팀으로 영입했다. 그들은 새로운 챔피언을 발굴했다. 그가 바로 아이윌튼 세나였다. 세나는 자신에게 접근해온 두 팀—다른 하나는 톨만(Toleman)이었다—에 똑같은 조건을 제시했다. '우승할 수 있는 차' 또는 적어도 '우승을 두고 경쟁할 수 있는 차'를 제공해줘야 한다는 것이었다. 로터스에 합류한 건방진 청년은 우승을 가져다주기 시작했다. 1985년의 아이윌튼 세나, 모터스포츠의 영웅을 탄생시킨 산파는 바로 로터스였다.



1

2



## CAMEL

1 1987년 영국 실버스톤 서킷에 낙타 인형이 등장했다. 1970년대부터 거의 10년간 함께한 존 플레이어 스페셜의 블랙&골드 리버리를 벗은 팀 로터스는 짙은 노란색으로 갈아입었다. 그들의 타이틀 스폰서가 또 다른 담배 회사, 카멜로 바뀌었기 때문이다. 낙타의 짙은 아니겠지만 로터스는 쇠락의 길로 접어들기 시작했다. 1987년 팀 로터스가 경기장에 데려온 낙타. 이 시기의 담배 회사들은 경쟁적으로 모터스포츠에 뛰어들었다.

2 1980년대 중반의 F1 레이스 카는 1000마력에 가까운, 믿기 어려운 출력을 발휘했다. 그걸 모는 가장 미친 남자는 아일톤 세나였다. 그의 명성은 1988년 포르투갈 그랑프리에서 시작했다. 경기 도중에 쏟아진 비는 드라이버들을 하나둘 트랙 밖으로 내몰았는데, 세나만이 유일하게 풀 스로틀로 달리고 있었다. 그는 생애 첫 우승을 맛보게 되는데, 당시 2위와의 격차는 무려 반 램 이상이었다. 나중에 알려진 사실인데, 세나는 어릴 때부터 비만 오면 누이가 사준 카트를 끌고 나가 달리는 연습을 했다고 한다. 1987년 벨기에 그랑프리에서 세나가 카멜의 노란색을 칩힌 로터스 99T를 타고 달리고 있다. 미친 듯이.

3 1988년 결국 세나가 팀 로터스를 떠났다. 그는 번번이 자신의 앞을 가로막던 맥라렌을 쫓아갈 수 없는 로터스에 염증을 느꼈다. 1990년 그들은 파격적인 선택을 한다. 람보르기니 V12 엔진을 올린 것이다. 치명적인 선택이었다. 엔진은 무거웠으며, 부피도 컸을 뿐만 아니라 심지어 연료도 무지막지하게 먹어치웠다. 그런데도 특하던 고장을 일으키기 일쑤였다. 1990년 포르투갈 그랑프리에 출전한 팀 로터스의 레이스 카에 얹힌 람보르기니 엔진.



## 2 LOTUSES

21세기가 되어 로터스가 돌아왔지만, 그 시작은 유난했다. 2011년 F1 트랙 위에 역사적인 두 가지 리버리가 한꺼번에 등장한 것이다. 팀 명칭도 거의 같았다. 하나는 '로터스 레이싱'이었고 다른 한쪽은 '로터스 르노 GP'였다. 오래전에 로터스 자동차 회사와 레이싱 회사 팀 로터스가 서로 분리되면서 일어난 헤프닝이었다. 결국 소유권을 주장하던 말레이시아 출신의 토니 페르난데스의 로터스 레이싱이 케이터햄(Caterham)으로 이름을 바꾸면서 2012년부터 로터스 르노 GP가 현재의 로터스 F1 팀이 되었지만, 이 팀 역시 화려한 영광의 시절을 이끈 오리지널 팀 로터스는 아니다. 2011년 브라질 그랑프리에서 존 플레이어 스페셜의 블랙&골드(선두)와 브리티시 레이싱 그린(4위)의 로터스가 함께 달리고 있다.



## AGAIN, BRITISH RACING GREEN

FIA가 서서히 담배 회사들의 스폰서십을 금지하는 추세로 돌아서기도 했지만, 그렇지 않았다 하더라도 쇠락한 팀 로터스에 수백만 달러의 돈을 안겨줄 회사는 없었다. 결국 그들은 카멜의 노란색도 벗어야만 했다. 팀 로터스는 어쩔 수 없이 1960~1980년대 그들이 사용한 브리티시 레이싱 그린으로 돌아올 수밖에 없었다. 그리고 1994년, 팀의 정체성조차 느낄 수 없는, 그야말로 재앙에 가까운 리버리를 끝으로 공식적으로 팀 로터스는 아예 F1을 떠나야 했다. 1994년 일본 그랑프리에서 로터스 107C를 몰고 있는 조니 허버트.

## LOTUS F1

분명 오늘날의 로터스 F1 팀은 우리의 기억 속에 각인된 화려하고 강력했던 추억의 팀 로터스는 아니다. 그런데도 지금 로터스 F1 팀의 리버리를 보면 존 플레이어 스페셜 팀 로터스가 연상되는 것만큼은 사실이다. 물론 담배 회사의 로고를 떠올리게 하는 것조차 엄격히 금지하는 규정으로 붉은색이 추가되기는 했지만, 이 리버리는 누가 봐도 예전 팀 로터스의 그것과 유사하다. 하지만 지금의 팀 역시 존속 여부가 불투명한 상태. 빠르면 2016년 이후에 사라질 가능성도 높다. 그때가 되면 노란색에 검은색으로 물들인 오리지널 르노 팀으로 다시 돌아갈지도 모른다. 이 리버리를 F1에서만 볼 수 있는 것은 아니다. WEC에 출전하는 팀들 중에서도 블랙&골드 리버리를 사용하는 팀이 있다. 하지만 점점 더 정체성이 흐려지는 것 같아 안타깝기만 하다. 2015년 헝가리 그랑프리, 로터스 F1 팀을 통해 가장 남성적이면서 가장 힘 있는 블랙과 골드의 조합을 다시 감상할 수 있게 됐지만, 화려한 영광까지 부활시키진 못한 것 같다.





**PUSH**

# Easy Racing

레이스에 '이지'가 어디 있겠느냐는, 상대적으로 그렇다는 말이다. 아우디 스포츠 TT 컵을 필두로 자동차 브랜드가 마련한 원메이크 레이싱을 살펴보자. 이거야말로 끝내주는 취미(Extreme Hobby)다.

WORDS 박종재(모터스포츠 칼럼니스트) PHOTOGRAPHS 아우디, 페라리, 마세라티, 포르쉐, 람보르기니



올해 시작한 아우디 스포츠 TT 컵은 9경기를 소화하는 DTM 스케줄 중에서 개막전이 열리는 호켄하임링을 필두로 노리스링, 스피들버그(레드불 링), 오세르슬레벤, 뉘르부르크링, 다시 호켄하임링까지 여섯 번 동안 경기를 치른다. 호켄하임링에서의 월드 프리미어 데뷔전.

## Audi Sport TT Cup

특히 남자들에게 레이싱 드라이버라는 직업은 일종의 로망이다. 중세 시대 근사한 백마를 타고 달리는 왕자나 기사가 그랬던 것처럼, 아무나 탈 수 없는 자동차에 특별한 옷과 헬멧을 착용하고 누구보다 빨리 달리는 것이 궁극의 로망일 수밖에 없다. 물론 헬멧을 벗었을 때 땀에 젖어 초라하게 달라붙은 머리칼마저도 사랑해 마지않는 표정으로 바라봐줄 캔디 같은 여자는 없겠지만, 그런 건 아무래도 좋다.

페르난도 알론소가 된 것처럼 멋지게 헬멧과 발라클라바를 벗고 머리칼을 털어내는 행동을 한다는 그 자체만으로도 남자는 스스로에게 반하고 만다. 만약 레이스에서 누군가를 추월하기라도 했다면 그날은 날아갈 것 같은 기분이 될 테고, 포디엄에 오르거나 심지어 우승을 차지했다면 당장이라도 셔킷에 찾아온 모든 이를 위해 소라도 한 마리 잡아다 주고픈 심정일 것이다. 그런 로망을 실현시키고자 레이싱에 참가하려 해보지만, 현실은 녹록하지 않다. 돈이 문제가 아니다. 이걸 해야 할 일이 너무 많다. 일단 레이싱 카를 셔킷으로 보내는 것부터 일이다. 거기에 타이어, 연료, 부품도 함께 보내야 한다. 보내기만 해서 준비가 끝난다면 얼마나 좋을까? 이제부터가 시작이다. 트랙 온도를 점검하는 것부터 연습 주행을 거치면서 얻은 데이터를 분석하는 일, 차를 온전히 조립하고 수리하며 정비하는 일, 타이어를 교환하고, 엔진오일, 기어 박스 오일, 냉각수를 적정 온도에 맞춰 주입하는 일, 기타 등등 엄청난 일거리가 산적해 있다.

분명히 말하지만 이걸 절대 혼자서는 할 수 없는 일이다. 다방면에 경험이 너무 풍부해 혼자서 머개닉부터 분석 엔지니어, 개발 엔지니어, 레이싱 엔지니어 역할과 더불어 드라이버까지 모두 다 할 수 있다면 정말 좋겠지만, 그런 이가 있다면 지구인의 범주를 벗어난 사람이다. 결국 레이싱은 단 한 랩 혹은 몇십 분의 경



기를 위해 수백 시간을 많은 이와 튕겨야 하는 일이다. 따라서 레이싱 드라이버가 직업이거나 레이싱 팀의 오너가 아닌 이상, 손수 팀을 만들고 시즌 투어에 돌입한다는 건 단순한 취미 생활을 훌쩍 뛰어넘는 것이다. 이상과 현실 사이의 차이를 극복하지 못하고 좌절하고 마는 남성들은 전 세계 어딜 가도 존재한다. 그리고 자동차 제조사들은 그들의 욕구를 완벽하게 해결해줄 수 있는 프로그램을 마련해두고 있다. 아우디 스포츠 TT 컵(Audi Sport TT Cup)이 대표적인 예다. 레이싱 카로 개조된 아우디 TT만을 출전시키는 원메이크 레이싱을 한 줄로 정의하면, '레이싱은 하고 싶으나 그 외 다른 어떤 것은 격하게 하기 싫은 이들을 위한 완벽한 패키지'다. 아주 간단하다. 레이싱이 열리는 곳으로 가기만 하면 된다. 헬멧과 옷, 가방, 신발은 챙겨 가야겠지? 당신을 위한 전담 머케닉이 이미 당신을 위한 레이싱 카를 준비하고 있을 것이며, 두툼한 레이싱 전용 타이어는 이미 개라지 한쪽에 넉넉히 쌓여 있을 것이다. 참고로, 아우디 스포츠 TT 컵의 공식 타이어 공급업체는 한국타이어다. 담당 엔지니어가 당신에게 다가와 오늘 레이싱에 관해 전반적인 브리핑을 해주며, 일단 한 번 달려본 후 다시 이야기하자고 할 것이다. 달리고 돌아온 후에는 스티어링 입력값과 스로틀, 브레이크 입력값을 두고 몇 가지 조언을 해줄 것이다. 다시 연습 주행, 그런데도 개선되지 않는다면, 코치에게 어떻게 하면 좋은지 물어보면 된다. 오랜 경력을 지닌 레이싱 코치가 당신에게 어떻게 하면 랩타임이 더 줄일 수 있는지 아주 친절하게 알려줄 것이다. 서비스는 이것으로 끝이 아니다. 이 레이싱은 DTM(독일 투어링 카 마스터스)의 서포트 레이싱으로 한 시즌에 6회 진행되는데, 아우디가 VIP를 위해 마련한 특별한 하스피

탈리티 공간에 절친한 지인을 세 명까지 초대할 수 있다. 원한다면 TT 컵 레이싱 카의 엔진 후드 위에 당신의 회사 로고나 당신을 후원하는 회사 로고를 넣을 수도 있다. 이게 중요 포인트다. DTM은 독일을 비롯해 유럽 전역과 타 대륙까지 생방송되는 레이싱이기 때문에 홍보 효과는 굳이 말하지 않아도 될 것 같다. 아우디 스포츠 TT 컵에 숨어 있는 가장 큰 혜택은, 당신과 비슷한 수준의 생활을 영위하고 취미를 가진 다른 이들과 함께 트랙에서 달릴 수 있다는 점이다. 시가 클럽이나 승마 클럽처럼 커뮤니티의 장으로 작용하는 동시에, 특히 당신이 사업을 하는 사람이라면 또 다른 비즈니스의 기회가 찾아올 가능성이 엄청나게 커진다는 뜻이다. 이것을 위해 당신이 감당해야 할 비용은 9만9000유로, 우리 돈으로 약 1억3000만원이다. 1년간 여섯 번의 레이싱에 참가하기 위해 필요한 금액이며, 사고로 차량을 망가뜨렸을 경우에는 수리비를 지불해야 한다. 레이싱 트랙까지의 이동과 숙박도 본인 부담이다. 하지만 1억 3000만원으로 DTM 경기 직전에 열리는 서포트 레이싱에 참가할 수 있다는 것, 그것도 몸만 가도 된다는 것은 엄청난 매력임에 틀림없다. 물론 고객도 레이싱에 참가하려면 비용을 지불해야 하지만, 메이커 입장에서 20대 이상의 레이싱 카를 매년 유지 보수하고 이동시키며 관리한다는 건 적잖이 부담스러운 일이다. 브랜드에 따라서는 어쩌면 적자 사업일지도 모른다. 그런데도 이와 같은 레이싱 시리즈를 유지하고, 전 세계를 무대로 운영하는 것은 앞서 설명한 것과 같이 자사 스포츠카의 우수성과 당위성을 설명하고 충성 고객들에게 좀 더 다이내믹한 체험을 제공하기 위함이다. 일부 고가의 스포츠카 메이커들뿐 아니라 점차 대중적인 브랜



1 스웨덴의 정규 선수(Permanent Entrants) 미카엘라 일린 코틀린스키 선수가 개막전을 앞두고 환하게 웃고 있다. 2 아우디 스포츠 TT 컵은 아우디가 30개국 165명의 자원자 중에서 선별한 18명의 정규 선수와 함께 부문에서 소개한 '게스트 선수' 6명이 함께 출전한다. 화이트·블랙·옐로·블루는 정규 선수의, 레드는 게스트 선수의 차량 색상이다. 3, 4 아우디 R8 LMS 컵은 프로와 아마추어 클래스가 구분돼 있다. 우리나라에서는 유경욱 선수가 아시아 시리즈에 출전하고 있다(물론 프로 클래스).

드도 모터스포츠를 통해 고객을 확보하는 일에 뛰어 들고 있다. 최근에는 폭스바겐이 시로코 컵을 만들었는가 하면, 미나는 좀 더 오래전부터 미니 챌린지를 개최해왔다. 앞으로 이런 시리즈는 더욱 확대될 것이며, 더 많은 사람이 편안하게 레이스를 즐길 날이 올 것이라 믿는다. 몇몇 주요한 원메이크 대회들을 살펴보자.

### Audi R8 LMS Cup

아우디 스포츠 TT 컵은 거의 엔트리 클래스에 가깝다. 물론 고속도로에서 '칼질' 좀 할 수 있다고 으스대는 아마추어 스피드홀릭이나 체험 레이스 정도를 뛰어본 초심자가 접근할 수준은 분명 아니지만, 같은 아우디가 진행하는 프로그램인 R8 LMS 컵에 비하면 엔트리 클래스에 가깝다는 뜻이다. 아우디 R8 LMS 컵은 TT 컵에 비해서는 역사가 조금 긴 편이다. 일단 퍼포먼스에서 TT보다 월등히 앞선다. FIA GT3 규정에 맞게 제작된 덕분에, 요구하는 드라이빙 스킬이나 라이선스도 더 높다. 아시아만을 위한 시리즈가 별도로 개설되어 있고, 현재 유경옥 선수가 아우디 코리아를 통해 이 시리즈에 참가하고 있다. 여기 참가하려면 유경옥 선수만큼의 실력이 있어야 하는 것이 아니라 미리 걱정할 필요는 없다. 이 시리즈는 대부분의 원메이크가 그러하듯 프로 클래스와 아마추어 클래스로 나뉘어 있다. 아시아 시리즈는 주로 중국을 중심으로 진행하며, 한국과 일본으로 서서히 범위를 확대하고 있다. 연간 10회의 레이스를 진행한다.

R8 LMS 컵은 TT 컵과 달리 레이스 카를 구매해야 하는 관계로 초기 비용은 많이 비싼 편이다. 처음에는 45만 8000유로(≈6억원)를 내야 하고, 이듬해부터는 차량 가격을 제외한 서비스 비용만 내면 되니까 2억3000만원 정도다. 그래 봤자 앞서 언급한 것처럼 자신이 직접 GT3 클래스에 맞는 레이싱 팀을 꾸리는 비용에 비하면 파격적인 수준으로 저렴하다. '그래도 비용이 부담스럽다!'고 생각한다면, 방법이 있다. 챔피언이 되면 된다. 그러면 참가 비용의 절반을 아우디가 상금으로 대신 내줄 것이다. 이듬해에 다시 챔피언이 되면 또 절반의 비용으로 참가하고... 뭐, 쉽지 않겠지만.

### Ferrari Challenge

페라리는 클리엔티(Clienti)라는 프로그램을 통해 꾸준히 고객들에게 직접 자신들의 레이스 DNA를 소개해왔다. 그 역사도 상당히 오래됐다. 1993년부터였으니 어느덧 20년이 넘는 셈이다. 페라리 챌린지 역시 GT3 클래스에 해당하는 레이스 카로 진행되는 원메이크 레이스다. F355를 시작으로 F360, F430 그리고 현재는 458을 베이스로 챌린지 카를 개발하고 있다. 잘 보면 모두 미드십 레이아웃에 '리를 페라리'라



1



2



3

- 1 중국 주하이에서 열린 2015 페라리 챌린지 제4전. 2 마세라티는 부조각이 흔들렸던 시기를 지나 서서히 본래의 모습을 되찾고 있다. 마세라티 트로페오는 그 노력의 일환이다.
- 3 람보르기니 슈퍼 트로페오는 스위스 시계 명문 블랑팡이 후원하고 있다.
- 4 1996년부터 독일에서 카레라 컵을 개최하기 시작한 포르쉐는 브랜드 원메이크 레이스의 말형 같은 존재다.



4

불리는 V8 엔진을 올린 차량들이다. 아우디나 포르쉐와 마찬가지로 개발 과정에서 프로 레이싱 팀에 인도할 GT3 레이스 카와 같은 수준으로 제작한 것이다. 물론 다른 메이커도 그러하듯 프로 레이싱 팀이 사용할 내구 레이스용 GT3 레이스 카에 '준하는' 퍼포먼스라는 거지, 완벽히 동일하지는 않다. 참가 비용은 아우디 R8 LMS 컵과 대동소이하다. 458 챌린지를 기준으로 레이스 카 구입 비용은 약 3억5000만원, 연간 시즌 참가를 위한 각종 부대비용은 5억원 정도로 책정되어 있다. 조만간 488을 베이스로 한 488 챌린지 카가 등장할 예정이다.

### Porsche Carrera Cup

포르쉐는 메이커 주치의 원메이크 레이스에서 거의 선두 주자 같은 회사다. 자사 스포츠카의 우수성과 당위성을 알리기 위해 고객들에게 직접 레이스를 해볼 것을 권하면서 1986년 시작된 포르쉐 카레라 컵은 다른 메이커들의 원메이크 레이스 시스템 창설에 많은 영감을 줬다. 올해를 기준으로 보면 1시즌에 총 8회의 레이스가 잡혀 있으며, 말레이시아를 시작으로 중국, 한국, 태국, 싱가포르, 일본까지 동아시아 전역을 소화하는 다소 빽빽한 일정으로 진행된다. 다른 레이스에 비해 가장 큰 매력은 포르쉐 카레라 컵을 F1 그랑프리 의 서포트 레이스로도 진행한다라는 점이다. 영국, 벨기에, 이탈리아에서 개최하는 그랑프리에 참가해 F1 레이스 카에 앞서 달리기도 하며, 싱가포르에서도 최근 포르쉐 카레라 컵 아시아 시리즈를 서포트 레이스로 진행하기 시작했다. F1 레이스 카가 달리는 트랙에서, F1 선수들이 보는 앞에서 달린다는 건 아마추어 드라이버가 누릴 수 있는 최고의 영광일 것이다. 참가 비용은 차량 가격으로 2억원 정도, 엔트리 및 유지 보수를 위한 비용으로 연간 5억원 정도다.

### Maserati Trofeo

기본적인 방식은 다른 브랜드의 원메이크 레이스와 거의 비슷하다. 차량 및 레이스를 위한 서비스는 모두 마세라티에서 부담하며, 참가자는 오직 경기 일정에 맞춰 트랙에 도착하면 된다. 마세라티 트로페오 레이스 카 역시 FIA GT3 레굴레이션을 기준으로 제작했기 때문에 참가하려면 어느 정도 드라이빙 스킬은 필요하다. 현재는 그란투리스모 S를 베이스로 무게와 에어로다이나믹 부분을 개선한 레이스 카를 투입하고 있으며, 참가 비용도 아우디나 포르쉐와 거의 비슷한 수준을 유지하고 있다. 국내에는 많이 알려지지 않았지만, 2003년부터 시작해 벌써 10년 넘게 매년 준비한 자리를 채우고 있다.

### Lamborghini Super Trofeo

페라리가 하면 우리도 한다! 람보르기니에도 동일한 방식의 원메이크 레이스가 준비되어 있다. 이 말은 사실상 스포츠카를 전문적으로 생산하는 대부분의 회사는 고객들이 조금 더 하드한 퍼포먼스를 경험할 수 있게 마련한 레이스 시리즈가 존재한다는 뜻이다. 비용이나 참가 클래스도 거의 비슷하지만 람보르기니 슈퍼 트로페오 시리즈만의 가장 큰 차별성이라면 역시나 람보르기니 특유의 4WD를 레이스 카에도 그대로 적용했다는 점이다. 따라서 람보르기니 가야르도 트로페오는 현재 레이스 트랙을 달리는 GT 클래스 레이스 카 중 거의 유일한 4WD 차량인 셈이다. 람보르기니 슈퍼 트로페오 역시 유럽, 북미를 비롯해 아시아 지역으로 점차 레이스를 확대해 나가고 있다. 람보르기니의 경우 레이스 카 가격은 2억원 후반대, 엔트리를 위한 비용 600만원을 포함해 유지 보수 및 타이어 구입비까지 합치면 2억5000만원 정도 추가된다. 4

# F1 Team Wear Criticism

모터스포츠에 관심이 생기면서 나도 레이싱 스타프처럼 입어볼까 하는 사람을 위해 주요 F1 팀의 팀 웨어를 살펴보기로 했다. 모터스포츠 명가의 전통과 가치는 전혀 모르는, 명품밖에 모르는 여자 패션 에디터에게 품평을 맡겼다. 우리 생각과 똑같은 평가를 들어 뭐 하겠는가.

WORDS 연사우(수웨이 비주얼 디렉터) PHOTOGRAPHS 페라리, 윌리엄스 마티니 레이싱, 레드불 콘텐츠풀, 코비스



## LOTUS F1 TEAM SLEEK

로터스는 단순하지만 명확하게 피트(Fit)에 집중하고 있음을 노골적으로 드러낸다. 가슴부터 허리까지 매끈하게 달라붙는 실루엣을 위해 허리까지 옐로 라인을 덧대 좀 더 슬림한 인상을 심어주는 데 집중하고 있다. 날렵한 허리선 만들기엔 성공했지만 큼직하게 배치된 로고들과 다이내믹한 컬러는 마치 남미가 떠오를 정도로 화려해 보인다. 그러나 대체 왜 어깨선까지 레드와 옐로 라인을 넣어야 했는지는 의문이다. 고작 장식을 위해? 슬릭한 실루엣을 위해? 이유가 무엇이든 양쪽 어깨에 배치된 두 개의 줄만 사라지면 한껏 고양된 티프함이 배가돼 보일 것이다.

Lotus F1 Team Replica T-Shirt Maldonado 3만4100원, Polo Maldonado 5만1150원.

## WILLIAMS MARTINI RACING RETRO

모호한 블루와 파우더 블루, 오렌지와 레드 사이의 어디쯤인 레드로 만든 줄무늬 장식은 과연 우리가 살고 있는 이 시대가 공기역학적 이상의 하이 테크놀러지를 통해 지구 상에서 가장 빠르게 달릴 수 있는 레이스 카가 존재하는 시대인자에 대한 의문을 남긴다. 마치 바퀴가 굵고 지나간 듯한 왼쪽 가슴의 줄무늬가 스키드 마크 이상의 의미나 가치를 지닌 것 같지 않다. 하지만 레트로라는 강력한 트렌드가 몇 시즌째 패션계를 강타하고 있는 요즘, 유행이라는 관점에서 보면 전통에 충실한 그들의 팀 웨어는 여러모로 트렌디한 요소를 갖추고 있는 것이 사실이다. 그런 의미에서 합격점.

2015 Official Teamline Functional Race Polo 8만5250원, Soft Shell Jacket 20만4600원.

## MERCEDES AMG PETRONAS MODERN & SIMPLE

메르세데스 AMG 페트로나스의 팀 웨어는 겉거나 하얏다. 특정한 스타일에서 소매 길이, 칼라 또는 지퍼가 달렸는지 아닌지, 방수 기능이 있는지 없는지 정도의 차이만 존재하던 팀 웨어의 세계에 '컬러 선택 가능'이라는 대단한 업적을 남겼다. 똑같은 디자인에서 검은색과 흰색 중에 고를 수 있다니! 메르세데스 팀 웨어는 단출한 컬러 베리에이션과, 다른 팀보다 적게 배치한 로고 정도가 심플&모던이라는 가치를 전한다. 문제는 이유를 알 수 없는 가운데 세로줄, 왼쪽과 오른쪽을 구분하려는 용도였는지, 안전벨트에 관한 우회적 표현이었던지 알 길이 없다.

2015 Replica Short Sleeve T-Shirt Black 6만8200원, Long Sleeve T-Shirt White 8만5250원.



## McLAREN HONDA MINIMALISM

메르세데스 AMG 페트로나스와 함께 극강의 미니멀리즘을 추구하는 또 하나의 팀 웨어가 바로 맥라렌 Honda다. 맥라렌은 메르세데스에 비해 훨씬 더 강렬한 미니멀리즘을 추구한다. 절제된 컬러와 섬세하게 세분화된 아이템 카테고리이징은 맥라렌이 팬에 대해 얼마나 꼼꼼하게 분석했는지에 대한 증거다. 여성용은 물론 어린이를 위한 아이템까지 갖추고 있으며 비니, 리미티드 에디션 등 다른 팀 웨어에서는 찾아볼 수 없는 신선한 품목도 판매하고 있다.

Official Team T-Shirt Male White 6만8200원, 1/4 Zip Sweat T-Shirt Male White 9만2070원.

## SCUDERIA FERRARI RED, GOOD OR NOT

페라리의 레드는 마치 티파니의 티파니 블루, 에르메스의 오렌지와 같이 보인다. 팀 재킷이나 집업 플리스는 꽤나 세련된 스포츠웨어의 뉴앙스를 풍기면서 할아버지에게서 물려받은 빈티지한 명품 같아 보이게끔 한다. 그러나 티셔츠나 피케 셔츠, 모자 같은 아이템은 기념품 매장에서 산 것 이상의 이미지를 담아내지는 못한다. 옅은 레드에 대한 열정은 빼어나며 몇몇은 상당히 색시하게 성공적으로 표출되었지만 나머지 절반의 레드는 원가 끝내준다 싶을 만큼 색시함도, 남성성도 없다.

2015 Team Shirt Red 11만9350원, Half Zip Fleece Red 13만6400원.

## INFINITI RED BULL RACING CLASSY, BUT...

레드불 레이싱 팀 웨어에서 느껴지는 콘셉트는 '많이, 보다 더 많이'다. 재킷의 종류는 무려 여섯 가지, 폴로셔츠 역시 네 가지나 된다. 레인 점퍼, 소프트 셀 재킷, 조끼, 후드 스웨트 점퍼, 셔츠, 윈드브레이커 등으로 쪼개지며 소재와 디테일에 따라 같은 카테고리 안에서도 다시 한 번 세분화된다. 이쯤 되면 거의 빨간 티셔츠와 노란 바지 일곱 벌을 앞에 놓고 고민하는 짱구 수준이다. 독심 있게 로고의 위치, 컬러에 자부심을 가졌다는 점은 높이 산다. 게다가 네이비와 그레이라는 컬러 베리에이션으로 클래식이란 무언가를 드러내고자 한 것에 대해서도 긍정적인 평을 내릴 수 있다.

2015 Official Teamline T-Shirt 6만8200원, Softshell Jacket 23만8700원.



\*각각의 팀 웨어 가격은 F1 공식 스토어(1store.formula1.com)에 표시된 가격.

# Silver Bullet

레이스 카의 가장 중요한 덕목은 두말 할 것 없이 성능이다. 그다음으로는 '스타성'이다. 흥미로운 사실은 멋진 차가 성적도 좋다는 것. 휘황한 크롬 실버로 갈아입은 아틀라스BX 팀이 그러했다.

WORDS 유정석 PHOTOGRAPHS 박남규, CJ헬로모바일 슈퍼레이스



아틀라스BX 팀은 크롬 실버 레이스 카를 탄생시키기 위해 먼저 차량의 카울을 모두 분해해 협력사(에일리언 아지트)에 보냈다. 조심스럽게 포장돼 돌아온 왼쪽 앞 펜더(위), 팀 타이틀과 스폰서 로고는 크롬 실버 배경에서의 시인성을 제고하기 위해 무광 블랙으로 입혔다(아래).

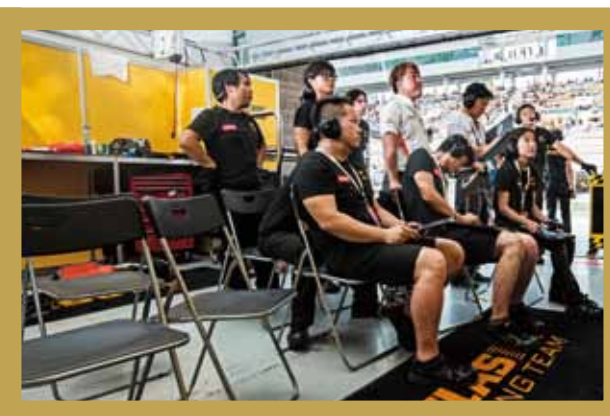
모든 프로 스포츠의 원동력은 관중이다. 어떤 종목이든 어떤 경기든 어떤 팀이든 어떤 선수든, 그 스포츠를 보고 즐기는 관중이 있어야 돈이 돌아간다. 티켓과 '굿즈'를 사기 위해 관중이 직접 지출하는 돈뿐 아니라, 잠재적 소비자에게 브랜드를 알리고자 하는 기업 또한 관중이 많아야 돈을 더 낸다(사회가 발달할수록 전자보다 후자의 규모가 커진다). 스포츠 선수나 팀에 '프로'라는 단어가 붙는다는 것은 경기 성적 그 이상의 즐거움을 제공해야 할 의무가 있다는 의미다.

지난 7월 19일 영암 코리아 인터내셔널 서킷에서 열린 슈퍼레이스 제4전, 조항우(감독 겸 선수)가 이끄는 아틀라스BX 팀은 국내 최고 수준의 레이싱 팀답게 새로운 레이스 카 디자인을 선보이며 성적과 관중 만족이라는 두 마리 토끼를 잡는 데 성공했다. 아틀라스BX 팀은 휘황한 크롬 실버의 레이스 카를 트랙에 내보냈다. 작열하는 태양 아래 찬란하게 빛나는 은빛 레이스 카는 국내 모터스포츠 신에서 처음으로 시도된 것. 슈퍼레이스 카테고리 중 가장 강력한 엔진(6200cc)으로 가장 빠른 속도를 자랑하는 슈퍼6000 클래스에서 예선 1위를 차지한 조항우는 완벽한 풀 투 원으로 피니시 라인을 통과해 표리일체—멋진 레이스 카와 출중한 실력—의 즐거움을 선사했다.





아트라스BX 팀의 협력사에서는 레이스 카의 카울 부품을 완벽하게 덮을 수 있도록 자동차 래핑용 시트지를 입체 재단한 다음 수없이 많은 시트지 조각을 일일이 손으로 붙이고 열풍기로 깔끔하게 마무리했다. 그렇게 일차 작업된 부품들은 다시 용인의 아트라스BX 팀 개라지로 되돌아왔다. 차량의 프레임에 각각의 카울을 씌우고, 크롬 실버 시트지가 깨끗하게 부착되었는지 체크하고, 만약 들뜬 부분이 있다면 정밀하게 수정하고, 각종 스폰서 로고—선두 팀답게 후원사가 많다—와 레이스 카 번호 등 차량이 완성된 상태에서 작업해야 하는 일은 모두 개라지에서 진행했다. 그렇게 완성된 크롬 실버 레이스 카는 첫 출전한 영암 서킷에서 슈퍼레이스 슈퍼6000 경기 분위기를 한껏 고조시켰다. 특히 조항우 선수가 예선 1위로 폴 포지션을 차지한 덕분에 아트라스BX 팀의 레이스 카는 그리드 맨 앞에서 빛나는 위용을 자랑했다.





아트라스BX 팀의 크롬 실버 래핑은 관중의 눈길을 끈다는 것 이외에도 부수적인 장점이 하나 더 있으니, 이번 영암 서킷에서의 경기처럼 한여름 피약렬 아래에서는 차량 내부의 온도 상승을 조금쯤은 덜어준다 것이다. 영암 경기에서 조항우 선수가 시종일관 맨 앞에서 달릴 것을 예상이라도 했던 것일까? 크롬 실버는 워낙 광택이 뛰어나기 때문에 아트라스BX 팀은 행여 다른 레이서의 경기에 방해되지 않도록 레이스 카 뒷부분을 무광 블랙으로 처리했다. 영암 경기에서는 차량 사고로 세이프티 카가 두 번이나 출동하는 바람에 맨 앞을 달리고 있던 조항우 선수는 애써 벌려놓은 간격을 잃곤 했으나 특유의 방긋함으로 경기 집중력마저 잃지는 않았다. 조항우 선수는 이날 풀 투 피니시로 우승하면서 종합 2위에 올랐고, 승점 선두를 달리고 있는 베르그 마이스터—그 또한 아트라스BX 팀의 선수다—를 5점 차이로 바짝 추격했다.



## SILVER HERITAGE



아트라스BX 팀의 크롬 실버 레이스 카가 그랬던 것처럼 모터스포츠 역사에서는 '은빛 영웅'들이 몇몇 존재한다. 가장 유명한 것이 1930년대 독일에서 메르세데스 벤츠와 아우토 유니온—오늘날의 아우디를 구성한 4개 회사 중 하나—의 속도 대결의 주인공들이었다. 당시 최고속을 자랑하던 차량들은 도색하지 않은 은빛 외관을 그대로 노출시켰는데, 이들을 가리켜 '실버 애로(Silver Arrow)'라고 불렀다. 재미있는 것은 실버 애로는 특정 브랜드의 차량이나 특정 모델 또는 특정 형태를 가리키는 것이 아니었다는 점. 예컨대 최초의 실버 애로는 1934년의 아우토 유니온 타입 A(맨 위)였지만 1937년에 사상 최초로 시속 400km를 돌파한 타입 C(가운데) 역시 실버 애로였다. 속도 경쟁의 다른 주역이었던 메르세데스 벤츠에도 타입 A와 C처럼 생긴 속도 기록 달성용 레이스 카들이 있었는데 그들 모두 실버 애로라고 불렀다. 특히 W125를 바탕으로 제작된 벤츠의 실버 애로(맨 아래)는 1938년에 시속 432.7km의 위업을 달성했다. **▶**

# New Beginning

대부분의 모터스포츠 대회가 끝나가지만, 아직까지 우승 트로피를 손에 넣을 선수를 예상하기 어렵다. 과연 당신이 응원하는 선수가 포디엄에 오를지는 끝까지 지켜봐야 할 것 같다.

WORDS: 구본진 · PHOTOGRAPHS: 박남규

## FIA FORMULA 3 EUROPEAN CHAMPIONSHIP

매년 수많은 레이서가 세계 정상에 가까워지기 위해 도전하는 F3. 정상으로 가는 길은 그리 쉽지 않다. 유럽, 영국, 스페인 등에서 열리는 F3 대회 중 최고로 손꼽히는 만큼 1초도 방심할 수 없다.

10 Round 9월 25~27일 Nürburgring  
11 Round 10월 16~18일 Hockenheim

## GT4 EUROPEAN SERIES

남자라면 누구나 반할 만한 다양한 3000cc, 300마력의 양산용 GT 차가 참가하는 대회. 일반 도로에서 볼 수 있는 차가 서킷을 달린다. 박진감이나 재미는 일반 도로와는 비교할 수 없을 정도.

6 Round 10월 2~4일 Misano

## KOREA SPEED FESTIVAL

실력만 있다면 일반인도 참가할 수 있는 국내 유일 원메이크 대회. 국내에서도 많은 인기를 끌고 있는 제네시스 쿠페, 벨로스터 터보, 아반떼 MD, 기아자동차 K3 Koup으로 경기를 진행한다.

5 Round 9월 12~13일 인제 스피디움 인터내셔널 서킷  
6 Round 10월 24~25일 영암 코리아 인터내셔널 서킷

## CJ SUPERRACE CHAMPIONSHIP

올해도 아트라스BX 조항우 선수의 기량이 돋보인다. 국내 모터스포츠 문화의 기반을 다지는 데 큰 역할을 한 대회인 만큼 팬들의 관심도 뜨겁다. 이번 대회를 발판으로 한국, 중국, 일본 세 나라가 함께 하는 모터스포츠 축제로 당당히 자리 잡을 것이다.

7 Round 9월 19~20일 영암 코리아 인터내셔널 서킷  
8 Round 10월 17~18일 영암 코리아 인터내셔널 서킷

## DTM

독일을 대표하는 메르세데스-벤츠, 아우디, BMW가 오로지 기술력만으로 승부를 가리는 세계 3대 투어링 카 레이스. 110여 개국에서 생중계되는 DTM은 동일한 사양의 차로 레이싱을 펼친다.

13~14 Round 9월 11~13일 Motorsport Arena Oschersleben  
15~16 Round 9월 25~27일 Nürburgring  
17~18 Round 10월 16~18일 Hockenheimring Baden-Württemberg

## AUDI SPORT TT CUP

올해 신설된 대회로 레이싱을 위해 1125kg의 초경량 차체와 340마력의 엔진을 탑재한 아우디 TT로 실력을 겨룬다. 총 24명이 출전하는데 이 중 18명은 아우디 레이싱 팀 소속의 드라이버다. 나머지 6명은 게스트가 참가하는 방식이다.

4 ROUND 9월 11~13일 Oschersleben  
5 ROUND 9월 25~27일 Nürburgring  
6 ROUND 10월 16~18일 Hockenheim

## FORMULA DRIFT

포물러 D는 아스팔트 위에서 펼쳐지는 피겨스케이팅이라고도 불리는 대회다. 모터스포츠와 예술을 결합해 드리프트 기술은 물론 예술성까지 평가한다. 드리프팅의 속도, 각도, 선회 등 드라이버의 재능과 창의력이 평가 기준이 된다. 아슬아슬하고 화려한 드리프트가 어떤 경기보다 눈에 띄게 한다.

Pro Championship  
7 Round 10월 9~10일 Irwindale Speedway, Irwindale, CA

## WRC

WRC에 참가한 드라이버가 달려야 하는 시간은 무려 11개월. 극복해야 할 코스는 13개국의 포장도로부터 비포장도로, 빙판길 등으로 차와 드라이버의 한계를 시험한다. 드라이버의 체력도 중요하지만 타이어의 내구성도 승패를 좌우하는 중요한 요인이다.

11 ROUND 9월 10~13일 Coates Hire Rally Australia  
12 ROUND 10월 1~4일 Rally de France  
13 ROUND 10월 22~25일 Rally Racc-Rally de Espana  
14 ROUND 11월 12~15일 Wales Rally GB



**STEEPER**



으스스하고, 주목받고, 압도하고, 가격이나 성능 모두 '역' 소리는 슈퍼카를 타는 사람의 정말 솔직한 이유 아닐까. 람보르기니는 유독 고상한 척하는 데 관심이 없다. 오너들의 가면 뒤에 숨은 원초적 욕망을 귀신같이 읽고 반영해 차를 만든다.

아벤타도르가 그 좋은 예다. 극단적으로 낮고 넓적이다. 운전자의 시야, 주차 편의성 따윈 안중에도 없다. 멋이 먼저다. 이 차의 압권은 도어다. 위로 번쩍 들어 여는 순간 주위의 시선이 공공 열어붙는다. 시동을 걸면 엔진이 포악하게 울부짖는다. 다운사이징 터보에도 관심이 없다. 대배기량 자연흡기를 고집한다. 대포알 같은 가속과 기름진 사운드 때문이다.

지난 5월 아벤타도르의 '골판왕'을 시승하기 위해 스페인 바르셀로나를 찾았다. 주인공은 아벤타도르 LP 750-4 슈퍼벨로체(이후 SV). '엄청 빠르'이란 부제가 암시하듯 아벤타도르는 물론 람보르기니를 통틀어 가장 강력한 모델이다.

시승회 전날, 람보르기니가 만찬을 열었다. 나는 테이블에 함께 앉은 아시아 기자들과 수다를 떨었다. 다들 "람보르기니 판매가 늘고 있다"고 입을 모았다. 이런 행사는 오래 국가별 초청 기자 수가 판매량과 비례한다. 한국에서는 나 혼자 갔다.

슈퍼벨로체의 역사는 1971~1973년 미우라 SV에서 시작되었다. 당시 최고 출력은 385마력. 1996~2000년엔 530마력의 디아블로 SV가, 2009~2011년엔 670마력을 품은 무르시엘라고 SV가 명맥을 이었다. 이제 아벤타도르가 4년 만에 SV의 불씨를 살릴 차례다. 아벤타도르 SV의 핵심은 출력, 무게, 공기역학이다.

우선 V12 6.5L 가솔린 자연흡기 엔진의 회전 한계를 기존의 8350rpm에서 8500rpm으로 높였다. 가변 밸브 타이밍과 가변흡기 시스템을 손질한 결과다. 최고 출력은 50마력 더 늘어난 750마력으로, 레드존—엔진 보호를 위해 연료를 차단하는 시점—의 목젓을 간질일 8400rpm에서 나온다. 최대 토크도 70.3kg·m까지 끌어올렸다.

람보르기니는 자연흡기 엔진의 장점도 강조했다. ①낮은 엔진 회전수에서 반응성이 더욱 뛰어나고, ②엔진 회전수

## Superfast Wheels

올 초 제네바 모터쇼에 람보르기니 역사상 가장 강하고 빠른 차가 등장했다. 아벤타도르의 체중을 50kg 더 쥐어짜고 출력은 50마력 더 높은 슈퍼벨로체다. 가뜰이나 강력한 차가 얼마나 더 흥포해졌는지 확인하기 위해 바르셀로나 인근의 카탈루냐 서킷으로 날아갔다.

WORDS 김기범(로드테스트 편집장) PHOTOGRAPHS 람보르기니

아벤타도르 SV는 스티어링 휠의 위쪽 정중점, 알칸타라 시트의 가죽 배색과 스티치 등의 인테리어 포인트 컬러를 외장 컬러와 통일했다. 단, 시동 버튼의 보호 우경은 외장 컬러가 무엇이면 간에 빨간색이다.





### LAMBORGHINI AVENTADOR LP 750-4 SUPERVELOCE

|             |   |
|-------------|---|
| 엔진 형식       | V12 가솔린(유로 6, LEV2)                                       |
| 배기량         | 6,498cc   |
| 최고 출력       | 750hp/8,400rpm  |
| 최대 토크       | 70.3kg · m/5,500rpm                                       |
| 압축비         | 11.8±0.2  |
| 연료 공급 장치    | 전자제어식 간접분사  |
| 연료탱크        | 90 ℓ  |
| 변속기         | 자동 7단 ISR   |
| 구동 방식       | AWD(4세대 할덱스)  |
| 바디 형식       | 쿠페  |
| 샤시 구조       | 카본 모노코크   |
| 길이×너비×높이    | 4,835×2,030×1,136mm                                       |
| 윤거          | 2,700mm   |
| 축간(앞   뒤)   | 1,720   1,680mm   |
| 공차 중량       | 1,525kg   |
| 서스펜션(앞   뒤) | 모두 푸시로드   |
| 브레이크(앞   뒤) | 모두 V디스크   |
| 타이어(앞   뒤)  | 255/30 R20   355/25 R21                                   |
| 휠(앞   뒤)    | 9J×20   13J×21  |
| 앞뒤 무게 비율    | 43:57   |
| 최소 회전직경     | 12.5m   |
| 스티어링 룩투룩    | 3.09  |
| 가속 성능       | 0 → 100km/h 2.8초<br>0 → 200km/h 8.6초<br>0 → 300km/h 24.0초 |
| 제동 성능       | 100km/h → 0 30.0m   |
| 최고 속도       | 350km/h 이상  |
| 공인연비(복합)    | 6.25km/ℓ (유럽 기준)  |
| 이산화탄소 배출    | 370g/km(유럽 기준)  |
| 가격          | €327,190  |

1 '슈퍼벨로체'라는 이름이 붙은 차는 당대의 람보르기니 중에서도 가장 강력한 드라이빙 머신이다. 네 번째 슈퍼벨로체는 아벤타도르를 뛰어파고(무게 대비출력) 만들었다. 정식 모델명은 람보르기니 아벤타도르 LP 750-4 슈퍼벨로체. 6.5ℓ 자연흡기 엔진으로 750마력을 뽐내곤다. 2, 3, 4 선대 슈퍼벨로체를. 위에서부터 마우라 SV(1971년), 디아블로 SV(1996년), 무르시엘라고 SV(2003년). 5 타고 내리기 불편하다는 것쯤은 잊게 하는 람보르기니 특유의 시세(Scissor) 도어.

가 선행적으로 차축이 예측이 쉽고, ③풍성하고 울림 깊은 사운드를 낸다고 설명했다. 최근 V8 엔진에 터보차저를 붙인 페라리를 의식한 듯했다. 출력을 높이고 무게는 줄인 아벤타도르 SV의 마력당 중량비는 2.03kg/hp다. 아울러 7단 ISR 변속기에 대한 설명도 곁들였다. 람보르기니는 “세계에서 가장 빠른 수동 기반의 자동화 변속기”라고 강조했다. 무게도 79kg밖에 되지 않는다. 변속 시간은 트랙 주행 모드에서 가장 빠르다. 50ms(0.05초) 만에 기어를 넘나든다. 다운시프트 때는 엔진 회전수를 팡팡 띄워 한층 매끄럽고 강력한 감속을 돕는다. ISR 변속기는 패들 시프트로만 조작할 수 있다. SV 역시 일반 아벤타도르와 마찬가지로 상시 사륜구동 방식이다. 할덱스의 4세대 전자제어식 다판 클러치로 구동력을 전달한다. 앞뒤 구동력은 상황에 따라 60:40에서 10:90까지를 분주히 오간다. 구동력 배분을 변경에 걸리는 시간은 1000분의 몇 초에 불과하다. 아울러 뒤 차축은 기계식, 앞 차축은 전자식 디퍼렌셜(ESP 제어)로

좌우 구동력까지 쥐락펴락한다. 람보르기니는 “SV는 아벤타도르에서 50kg의 무게를 덜어냈다”고 밝혔다. 그런데 아벤타도르의 차체는 애당초 탄소섬유 강화 플라스틱(CFRP) 비중이 높다. 따라서 추가로 감량할 방법이 많지 않다. 람보르기니는 극단적 선택을 서슴지 않았다. 가령 흡음재와 카펫 등을 거둬냈다. 심지어 인포테인먼트 시스템도 뺐다(원하면 무료 옵션으로 달 수 있다). 아울러 커다란 뒷날개를 달아 다운포스는 170%, 공기역학 효율은 150% 높였다. 날개 각도는 수동으로 조절할 수 있다. 서스펜션엔 자기유체 댐퍼를 끼웠다. 감쇠력 조절 시간이 1ms(0.001초)에 불과하다. 람보르기니 다이나믹 스티어링(LDS)도 기본이다. 주행 속도와 스티어링 앵글, 운전 모드에 따라 스티어링 기어비를 연속적으로 바꾼다. 카탈루냐 서킷에 아벤타도르 SV가 색깔별로 웅크리고 섰다. 600대 한정판엔 포함되지 않는 시제차 차량이다.

SV의 외형은 아벤타도르 기본형과 단박에 구분된다. 흡기구는 입을 찢 벌렸다. 범퍼 끝엔 삽날처럼 삐죽삐죽 튀어나온 스커트를 돌렸다. 아울러 카본의 섬세한 결을 드러낸 부위가 더욱 많다. SV 로고의 서체부터 까칠한 성미를 암시하는 듯하다. 손잡이를 건들자 경첩이 철컹 풀린다. 문은 의외로 가볍다. 살짝 들자 부력으로 동실 뜨듯 사뿐히 올라간다. 가윗날처럼 빗겨 열린 공간으로 실내가 드러난다. 지붕 높이는 1136mm, 그런데 로커 패널은 높다. 따라서 선택은 둘 중 하나. 높이뛰기 선수처럼 허리를 먼저 접어 들어갈지, 림보를 할 때처럼 다리부터 밀어 넣고 상체를 접수할지. 그래도 로터스보단 쉽다. 시트도 한 덩어리의 카본이다. 알칸타라를 씌웠을 뿐 안락한 쿠션 같은 사치는 없다. 덕분에 디자인을 몸으로 읽게 된다. 안전벨트는 3점식. 좌석은 수동으로 밀고 당긴다. 높낮이 조절은 없다. 그래도 스티어링 휠은 틸트와 텔레스코픽이 다 되기 때문에 원하는 운전 자세에 딱 맞출

수 있다. 실내 곳곳엔 카본 소재가 드러나 있다. 천장과 기둥엔 가볍고 질긴 새 합성 소재 '카본 스킨'을 씌웠다. 새로운 TFT 계기판의 바탕은 가을 은행잎처럼 색노랗다. 시동은 센터페시아 한가운데에 있는 버튼을 눌러 건다. 먼저 빨간 뚜껑을 젖혀야 한다. 미사일을 쏘는 것처럼 비장한 기분이 든다. 등 뒤의 V12 엔진이 우렁차게 호통치며 함께 잡어댄다. 첫 램프는 탐색전. 페이스 카의 궤적을 따라 서킷을 구석구석 살폈다. 횡G 때문에 기악 없이 밀려나갈 듯한 고속 코너가 인상적이다. 아벤타도르 SV의 운전 모드는 스트라다(일반 도로)와 스포츠, 코르사(트랙)로 나뉜다. 코르사에서 수동 변속 모드만 지원한다. 나는 스포츠 모드를 골랐다. 스티어링 반응과 감각에 몰입하고 싶어서다. 본능적으로 가속페달을 밟았다. 순간 몸이 시트에 빈틈없이 들러붙었다. 내 움직임을 읽은 페이스 카는 따라오라며 잼싸게 내뺐기 시작했다.

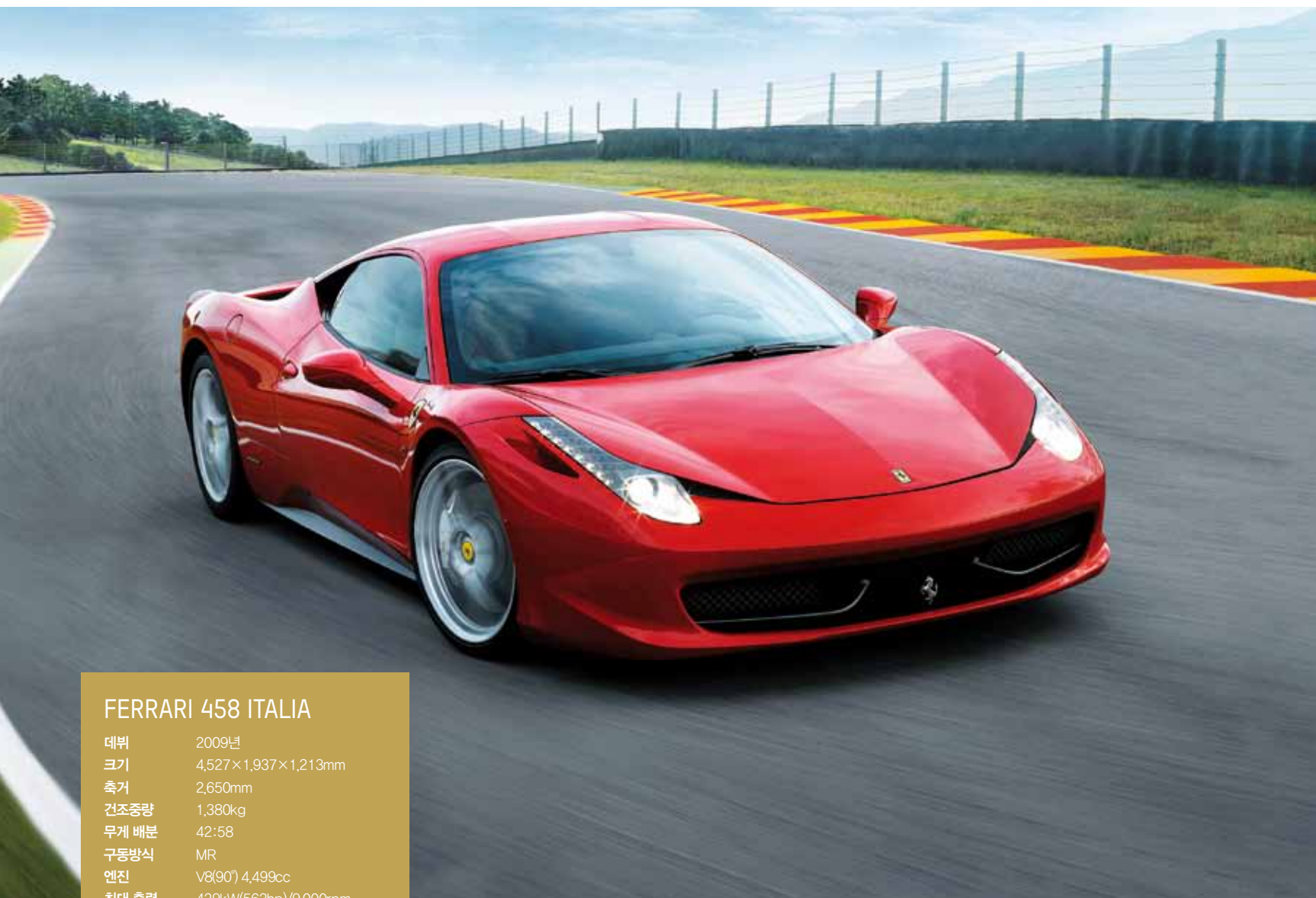
묘한 추격전이 시작되었다. 이미 성능과 무게의 한계에 다다른 아벤타도르에서 다시 한 번 마른 수건을 쥐어짠 결과는 섬뜩했다. 신호등과 건널목이 없는 서킷에서조차 SV의 가속 성능은 한계를 좀처럼 가능하기 어려웠다. 고 회전 자연흡기 엔진답게 속도를 낼수록 힘은 더 뽕뽕하고 매서워졌다. 고속 코너가 다가왔다. 피가 한쪽으로 쏠리는 느낌에 나도 모르게 가속페달 밟은 발에서 힘을 뺐다. 순간 페이스 카가 확 멀어지며 무전이 날아든다. “괜찮다니까, 더 밟아!” 오장육부가 쏠린 상태에서 다시 가속. 사륜구동 시스템이 접지력을 챙기느라 궤적이 뒹뒹뒹해진다. 그 와중에도 스티어링은 차분했다. SV는 차체에 가해지는 물리력과 직각을 이룬 쪽으로 가속을 이어갔다. 램프 반복할수록 불안은 빠르게 희석되었다. 그리고 바로 그 자리에서 자신감이 샘솟았다. 아벤타도르 SV는 과격한 조작에 더 활기차게 반응했다. 앞 6피스트, 뒤 4피스트 캘리퍼에 물린 브레이크는 페달이 부러져라 밟아도

뾰족한 상태를 유지했다. 제원에 나온 시속 100km→0 제동 거리는 불과 30m. 잘 멈춰 설 자신이 뒷받침되니 가속도 한층 과감해진다. 아벤타도르 SV가 사륜구동이라고 늘 접지력을 보장하는 건 아니다. 그런 공약을 하기엔 너무 강력하고 빠르다. 수동 변속 때 조금만 조작이 늦으면 스티어링 휠 림의 빨간 LED 경고등이 요란하게 번쩍인다. 고속 코너에서 스로틀을 급격히 여닫으면 공무니를 삐죽삐죽 흘린다. 전자 장비의 감시망이 느슨해지는 코르사 모드에서는 좀더 역동적(?)으로 허리를 뒹춘다. 그러나 무섭진 않다. 외모만 아쉬지 심술긋지도 까탈스럽지도 않아서다. 사운드와 가속력은 살벌한데, 불안하지 않다. 운전이 의외로 쉽고 편안하다. 정작 단점은 빼듯한 시야와 '시선 집중' 도어. 다들 람보르기니의 매력으로 손꼽는 요소다. 끝내주게 멋있지만 실은 여닫기 거추장스럽고, 타고 내리기 불편하다. 그런데 이 같은 역설이 람보르기니를 더욱 특별하게 만든다. **MIU**

# The Past and the Present

2009년에 등장한 페라리 458 이탈리아가 6년 집권을 마치고 후에 488 GTB에게 왕좌를 물려줬다. 가장 큰 차이는 자연흡기 4.5ℓ 엔진을 터보 3.9ℓ 엔진으로 바꾼 것. 일단 과거와 현재 두 모델을 일별(一瞥)하고, 상세한 시승기는 겨울호를 기대하시라.

WORDS 안준하 PHOTOGRAPHS 페라리



## FERRARI 458 ITALIA

|           |  |
|-----------|--|
| 데뷔        | 2009년                                  |
| 크기        | 4,527×1,937×1,213mm                    |
| 축거        | 2,650mm                                |
| 건조중량      | 1,380kg                                |
| 무게 배분     | 42:58                                  |
| 구동방식      | MR                                     |
| 엔진        | V8(90°) 4,499cc                        |
| 최대 출력     | 429kW(562hp)/9,000rpm                  |
| 최대 토크     | 540Nm(55.1kg·m)/6,000rpm               |
| 압축비       | 12.5:1                                 |
| 변속기       | 7단 F1 Dual Clutch                      |
| 앞 타이어     | 235/35 ZR20 J8.5                       |
| 뒤 타이어     | 295/35 ZR20 J10.5                      |
| 최대 속도     | 325km/h 이상                             |
| 0→100km/h | 3.4초 이하                                |
| 연비        | 7.5km/ℓ                                |
| 일렉트로닉스    | E-Diff3, F1-Trac, High Performance ABS |
| 작명법       | 458=4.5ℓ V8                            |



## FERRARI 488 GTB

|           |   |
|-----------|---|
| 데뷔        | 2015년                                       |
| 크기        | 4,568×1,952×1,213mm                         |
| 축거        | 2,650mm                                     |
| 건조중량      | 1,370kg                                     |
| 무게 배분     | 46.5:53.5                                   |
| 구동방식      | MR  |
| 엔진        | V8(90°) 터보 드라이섬프 3,902cc                    |
| 최대 출력     | 492kW(660hp)/8,000rpm                       |
| 최대 토크     | 760Nm(77.5kg·m)/3,000rpm                    |
| 압축비       | 9.4:1                                       |
| 변속기       | 7단 F1 Dual Clutch                           |
| 앞 타이어     | 245/35 ZR20 J9.0                            |
| 뒤 타이어     | 305/30 ZR20 J11.0                           |
| 최대 속도     | 330km/h 이상                                  |
| 0→100km/h | 3.0초  |
| 연비        | 8.8km/ℓ                                     |
| 일렉트로닉스    | E-Diff3, F1-Trac, High Performance ABS, SSC |
| 작명법       | 488=3,902cc÷V8                              |





# The Spreader

지난 6월 30일 대한민국 방위사업청은 공군의 공중급유기로 에어버스 A330 MRTT를 선정했다고 발표했다. 한국 공군이 날개를 하나 더 달았다.

WORDS 이성주(펜더) PHOTOGRAPHS 에어버스 디펜스&스페이스 ILLUSTRATION 정지연

1980년대부터 대한민국 공군의 숙원 사업 중 하나였던 공중급유기 사업이 드디어 일단락됐다. 20세기부터 제기된 사업이 21세기가 돼서야 끝났으니 공군의 소회도 남다를 것이다. 공군으로서도 할 말이 있는 것이, 당장 띄울 전투기를 먼저 사야 했기에 지원기인 공중급유기 사업은 계속 후순위로 밀릴 수밖에 없었다(파일럿과 전투비행단의 '보직'도 생각해야 했기에). 일반인에게 공중급유기는 얼른 와 닿지 않는 기종일 것이다. 미사일이나 폭탄을 주렁주렁 매단 전투·전폭기의 화려함도 없고, 조기경보기의 스마트한 이미지도 없다. 그저 기름 넣어주는 비행기 정도로만 인식하고 있을 것이다. 사실 이게 가장 정확한 표현이다. 그러나 전투기에 '기름 넣어주는' 게 얼마나 중요한지에 대해선 이해 범위 밖의 일일 것이다.

육군의 경우는 '쪽수'가 전투력의 절대적인 기준이 된다. 그러나 공군에게는 이야기가 좀 다르다. 이들의 전투력은 소티(Sortie, 즉 출격 횟수가 곧 전투력이 된다. 전투기 10대가 한 번씩 출격한다면 10대의 전투력으로 환산된다. 전투기 5대가 세 번씩 출격한다면? 15대의 전투력이다. 즉 전투기를 얼마나 많이 가지고 있느냐보다 공중에 얼마나 많이, 오래 띄울 수 있느냐가 관건이다.



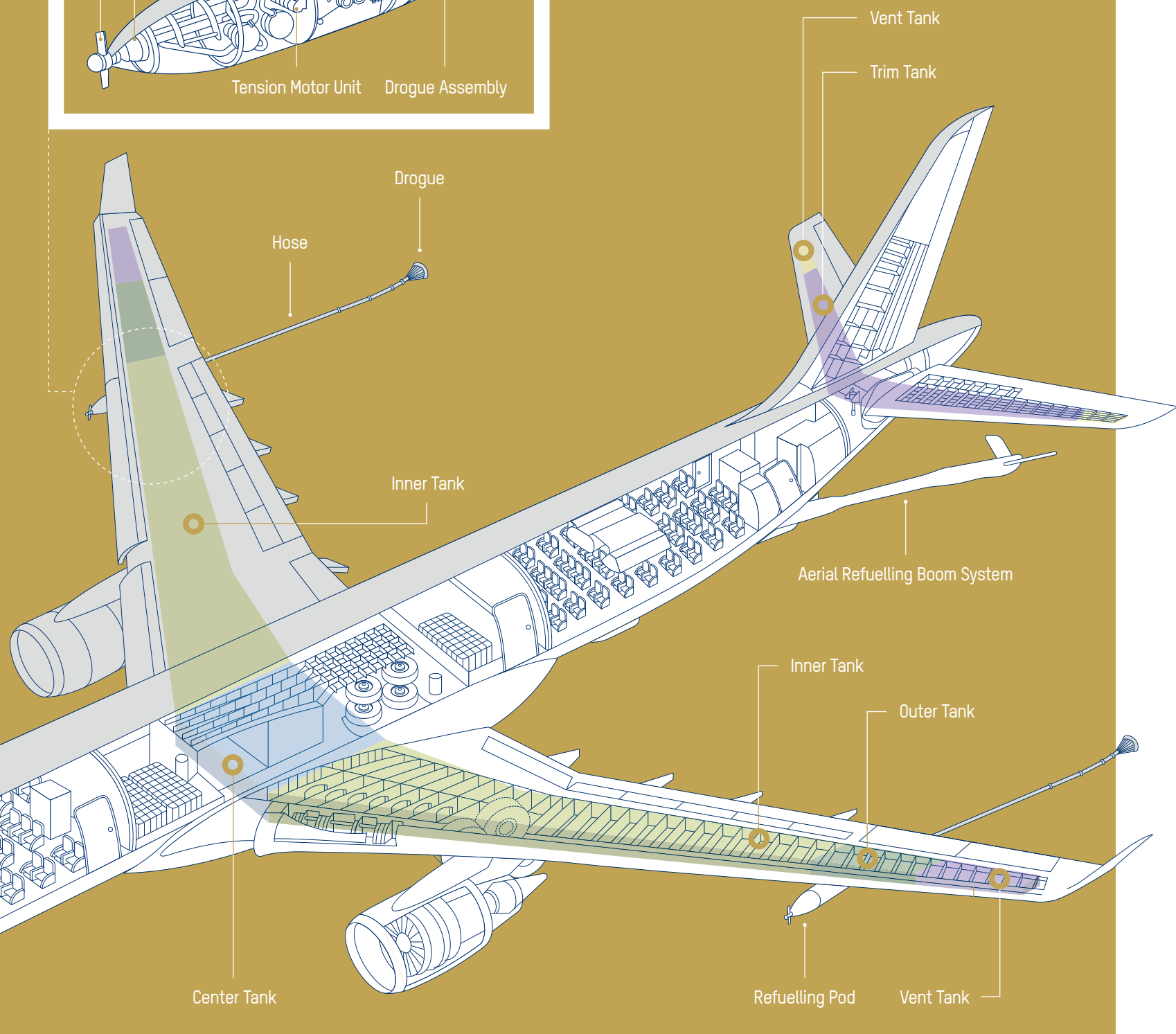
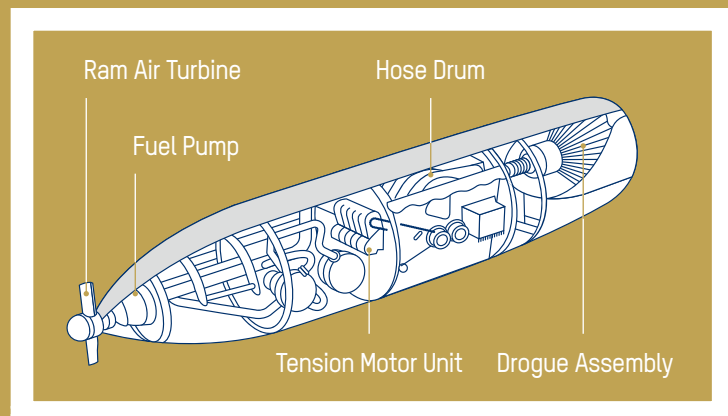


간단한 예를 하나 들어보자. 우리나라 공군의 주력인 KF-16을 보자. 만약 독도를 사이에 놓고 일본과 전투가 벌어진다면, 이들을 독도까지 투입하는 건 어렵다. 왜? KF-16이 독도 상공에서 체류할 수 있는 시간은 불과 5분 내외이기 때문이다. 160여 기나 되는 우리나라 공군의 주력기를 투입할 수 없다는 의미다.

무장에서도 제한을 받는다. 비행기는 이륙 중량이란 게 있다. 날아오르기 위해서는 무게를 맞춰야 한다는 소리다. 제한된 무게 범위 내에서 미사일도 달고, 폭탄도 달고, 기름도 넣어야 한다. 여기서 기름을 뺐다면? 그러니까 딱 이륙할 수 있을 만큼만 기름을 넣고, 일단 날아오른 다음에 공중급유기에서 급유 받는다면 그만큼 미사일이나 폭탄을 더 달 수 있단 얘기다. 전투기 한 대로 두 대, 세 대의 효과를 얻을 수 있게 해주는 것이 공중급유기다. 뭐 대단한 것 같지만, 이미 1923년에 미국 육군이 공중에서 급유한 적이 있다. 위쪽 급유기가 늘어뜨린 호스(!)를 아래쪽 비행기의 코파일럿이 손으로 낚아채 연료통에 꽂아 넣은 방식이었다(박스 참조). 수동이라는 것만 제외하고는 오늘날까지도 똑같은 공중급유 개념은 20세기 초반에 완성됐다는 소리다.

공중급유기가 어떤 존재인지에 대해서는 대충 설명했으니, 본론으로 들어가 이번에 우리가 사게 될 에어버스의 A330 MRTT(Multi Role Tanker Transport: 다목적 공중급유 수송기)에 대해 궁금한 이야기 다섯 가지를 설명해보겠다.

### Airbus A330 MRTT



1 프로브&드러그 방식은 공중급유기가 길게 늘어뜨린 호스 끝의 드러그에 전투기의 수유관인 프로브를 꽂아 급유한다. 드러그에 프로브를 꽂는 것은 전투기 조종사의 역할. 2 일명 플라잉 불 방식은 단단한 막대 형태의 불을 전투기의 수유 장치에 꽂아 급유한다. 이 과정은 공중급유기의 불 담당자가 처리한다.

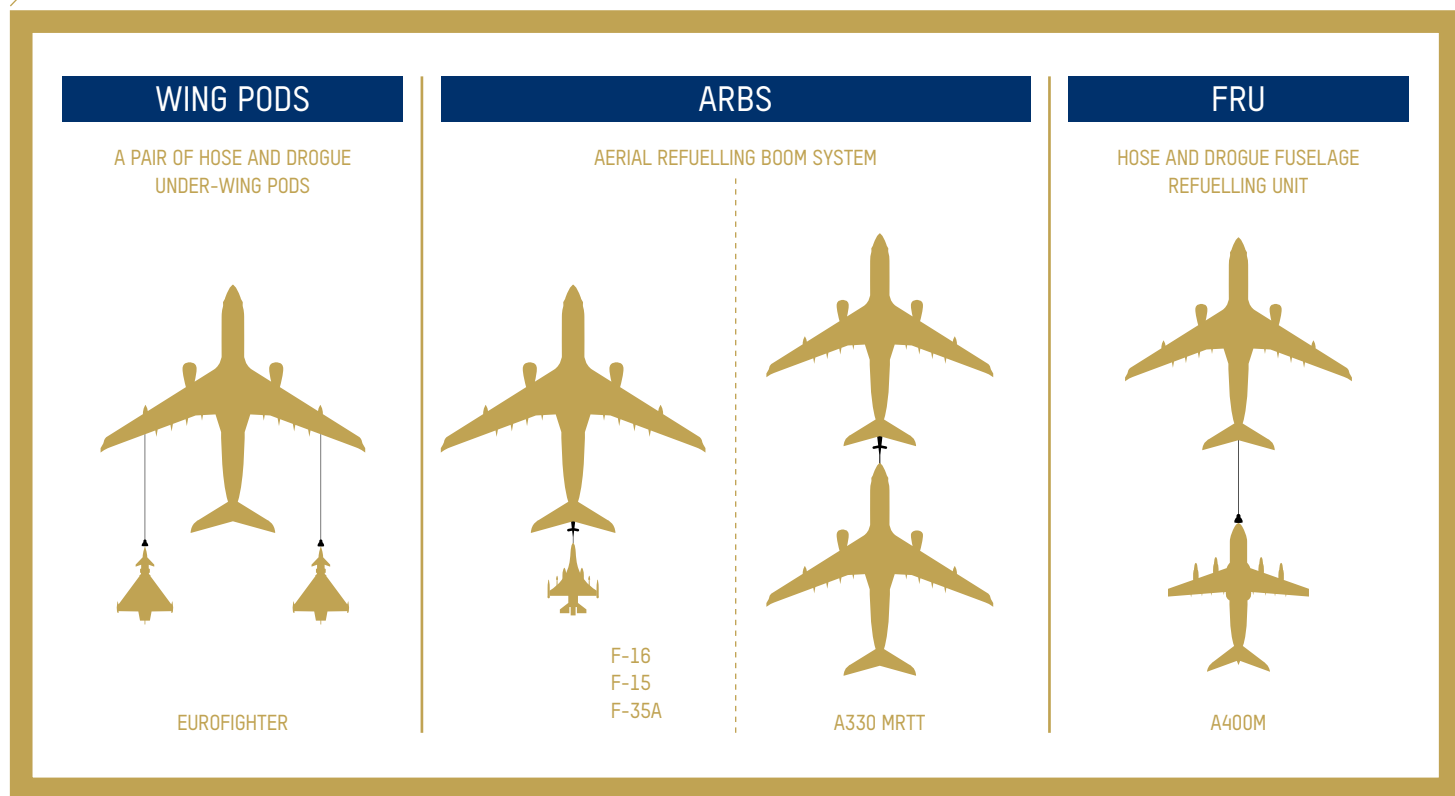
### A330 MRTT는 어떤 비행기냐?

에어버스의 A330-200 기종을 공중급유기로 개조한 비행기다. 한 번 날아오를 때 기름만 111톤 탑재할 수 있고, 화물 45톤도 실을 수 있단다. 한국 공군에 제안서를 넣을 때 '다목적 공중급유 수송기'라는 점을 강조하면서, 비상사태 때 해외 교민 철수에도 요긴하게 쓰일 거라 약(?)을 팔았는데, 글썄... 과연 그럴까? 이 금쪽같은 공중급유기를 돌려 해외 교민 철수에 쓰진 않을 것 같다. 서류상의 스펙이라 생각하자. 그런데도 전술적 유연성을 가진 것은 분명하다. 예를 들어 공중급유기에 화물(보급품)이나 병력을 실은 다음 우리 공군 F-15K의 호위를 받으며 해외 전개를 할 수 있다. 항속거리가 짧은 F-15K는 공중급유를 받으면 계속 쫓아갈 수 있으니까. 급유기와 수송기의 컬래버레이션? 여하튼 이런 식의 재미난 운용법이 가능한 게 A330 MRTT다.



에어버스 A330 MRTT는 원래 여객기로 주로 사용되는 A330-200을 개량한 차세대 공중급유기다.

A330 MRTT는 다양한 방식의 급유 장치를 탑재했다. 유로파이터나 미국의 전투기는 물론 다른 A330 MRTT 및 대형 비행기에도 공중급유가 가능하다.



### STUNT!

하늘에서 날고 있는 비행기에 기름을 넣는 공중급유의 역사는 꽤나 오래됐다. 라이트 형제가 내연기관 동력을 이용한 고정익 항공기를 개발해 최초의 비행에 성공한 것이 1903년인데, 20년이 채 되지 전에 벌써 비행 중 공중급유가 이루어졌다. 이 최초의 공중급유는 일종의 스텐트였다. 1921년 미국의 공중 곡예 스텐트맨이었던 웨슬리 메이는 동료 프랭크 호크스가 모는 비행기를 타고 올라가 다른 동료 일 도허티가 모는 비행기로 옮겨 뒀다. 이때 그는 등에 5갤런(약 19ℓ)의 가솔린 통을 배낭처럼 메고 있었다. 다른 비행기에 올라간 메이는 일단 기체 앞쪽으로 기어가 엔진 뒤쪽에 있는 연료탱크 뚜껑을 열고 기름을 넣은 다음 좌석에 앉았다. 당시엔 주날개가 두 개인 복엽기였고 순항 속도도 그다지 빠르지 않아 가능한 스텐트였다. 항속거리 증가를 목적으로 하는 실질적인 공중급유는 1923년 미국 육군 비행단 소속의 에어코 DH-4B 복엽기 두 대가 처음으로 실시했다(아래 사진 참조). 급유 역할을 맡은 비행기의 부조종사가 조심스럽게 늘어뜨린 연료 호스를 아래쪽에서 나란히 날고 있던 비행기의 부조종사가 잡아 연료탱크에 꽂아 기름을 넣은 것. 스텐트맨의 '날개 걸기'보다 안전하고 쉬운 방식의 공중급유 훈련을 마친 육군 비행단은 동일 기종으로 무착륙 비행 37시간이라는 기록을 세웠다. 기록 비행 중에 급유 받은 횟수는 아홉 번으로, 연료 687갤런과 엔진오일 38갤런을 받았다(당시 항공기 엔진은 대략 1시간에 1ℓ 정도의 엔진오일을 잡아먹었다고). 붐 방식이든 프로브 방식이든 오늘날 사용되는 공중급유 개념은 사실상 100년 전과 다를 바가 없다.—안준하



©USAF

### 이번엔 왜 미국 걸 안 샀나?

공군의 공식 입장은, "유럽 기종이 가격과 성능에서 앞섰고 유사시 우리 전투기에 공중급유를 하는 데도 문제가 없다"는 것이다. 이번 기종 선정에서 가격은 20%, 성능은 37.29%의 비중으로 평가됐다고 하는데, 이 결과가 의외일까? 일반인이 보기에 우리나라 무기 도입은 곧 비리 사업이란 이미지가 강한데, 사실 한국의 무기 도입 사업은 '꽤' 합리적이다. 단일 기종을 두고 수의계약을 하는 방식이 아니라 무순수를 쓰든 복수의 후보를 올려 경쟁 입찰에 붙이고, 상대를 자극해 물건값을 깎든가 하다못해 옵션이라도 하나 더 받으려고 발버둥 치는 게 한국 군이다. 미국의 F-15를 들여올 때 프랑스의 라팔을 붙여 재미를 본 게 대표적인데, 이것 외에도 K-1 전차, 조기경보기 피스 아이 등등 해외 무기를 살 때마다 간을 보며 싸움을 붙였다. 그 결과 좋은 조건으로 무기를 들여올 수 있었다. 물론 무기 도입이란 게 정치적인 고려가 필요한 부분이기엔 이를 무시할 수는 없지만, 그 안에서 최대한 물건을 잘 사온 것도 사실이다. 이번 공중급유기 도입 때도 미국과의 입찰을 고려해 미국제 KC-46을 살 것처럼 보였지만, 역사나 무기 도입은 '보수적'이란 걸 다시 한 번 확인할 수 있었다. 무기 도입에서 가장 우선시 하는 것 중 하나가 바로 '검증'이다. KC-46은 2014년 12월에 양산 1호기가 첫 출고된 반면, A330 MRTT는 실전 배치된 것만 24대다(기종 선정 및 계약된 기체까지 포함하면 62대나 팔렸다). 돌다리도 두들겨보고 건너겠다는 의지를 확인할 수 있었다.

### 프로브 방식과 붐 방식이 뭐가?

공중급유 방식은 통상 두 가지다. 프로브(Probe & Drogue) 방식은 길게 늘어뜨린 호스 같은 급유관을 통해 기름을 보내주는 방식이고, 붐(Flying Boom) 방식은 기다란 빨대 같은 급유봉으로 기름을 '짜'주는 방식이다. 각각 장단점이 있는데, 프로브 방식은 급유기나 급유 받는 기체에 별다른 장치를 설치하지 않아도 된다. 문제는 급유 받는 기체의 조종사가 죽을 맛이라는 거다. 허공에 매달려 흔들리는 급유 장치(드로그)에 기체의 수유 장치(프로브)를 잘 맞춰야 하기 때문에 정밀 비행 기술이 필요하고, 급유 받는 시간도 길다. 반면 붐 방식은 급유 받는 기체의 조종사에게는 편한 방식인데, 자동차의 오토 크루즈 기능을 이용하듯 정속 비행하고 있으면 급유기가 알아서 수유구(受油口)에 붐을 꽂아준다. 고압으로 기름을 '짜'주기 때문에 급유 시간이 짧다. 프로브보다 붐 방식이 더 편하다는 거지, 이게 보통 일이 아니다. 급유기와 전투기 사이의 거리는 15m, 고도 차이는 5m밖에 안 되는 상황에서 붐과 수유구를 붙인 상태로 5분간 비행한다는 게 쉬운 리가. 그것도 시속 500~700km 속도에, 바람까지 분다면 어떻게? 공중급유 중에 때때로 사고가 나는 이유가 여기에 있다. 사실 모든 파일럿이 공중급유를 받을 수 있는 게 아니라 라이선스를 보유한 파일럿만 가능하다. 라이선스를 유지하려면 최소 6개월에 한 번 이상 공중급유 훈련을 받아야 한다. 그만큼 위험한 게 공중급유다. A330 MRTT는 드로그(2)와 붐(1)을 모두 갖고 있어 프로브 방식과 붐 방식의 급유가 가능하다.

### 기름은 얼마나 심나?

111톤이다. 이 정도면 우리나라 주력인 KF-16을 41대 급유할 수 있다(KF-16의 잔여 연료량이 50%인 경우를 상정했을 때). 물론 급유 대수는 서류상 스펙으로, 자동차 연료탱크 용량이 90ℓ라고 적혀 있다고 해서 그걸 바닥까지 다 태우면서 달리는 차도 없고 실제로 꽉꽉 채우면 그보다 더 들어가기도 하는 것과 마찬가지로 생각하면 되겠다. 그래도 그게 어딘가? 정 안 되면 공중급유기끼리 서로 급유하면서 한 대를 계속 채공시키면 41대 이상의 전투기에 더 채워줄 수 있으니 비행기 몇 대를 동시에 급유했느니 하는 논란은 접어도 될 것이다. 또 이론적으로는 A330 MRTT의 화물 칸과 객실에 추가 연료탱크를 설치하면 급유 용량은 더 늘어난다.

### 한국 같은 좁은 땅덩어리에 공중급유기가 꼭 필요할까?

필요하다. 전투기는 이륙해서 전투고도인 5만 ft 상공까지 가는 데 연료의 절반을 써버린다. 통상의 항속거리와 작전 범위는 이런 상황을 바탕으로 한다. 그러나 공중급유기가 있다면? 작전 범위가 훨씬 늘어난다. 공중급유기를 도입할 경우 전투기의 소리가 두 배로 늘어나고, 공중급유기 한 대가 전투기 22대와 맞먹는 전투력을 발휘한다는 말이 괜히 나오는 게 아니다. **H**

# Future Vehicles

영화에서 '미래'는 '현실'의 다른 말일 뿐이다. 우리가 스크린에서 보는 건 미래일지 모르지만, 작품 속에선 그저 현재에 불과하다. 그 미래를 영화에 담느라 상상력이 동원되는 것이고, 이는 현실의 테크놀러지를 바탕으로 한다. 렉서스가 만들겠다고 호언장담한 '호버보드'를 빌미로, 미래를 그린 영화 속 교통수단과 그 현주소를 살펴본다.

WORDS 송지환(영화 칼럼니스트)

지난 6월 말, 일본 자동차 브랜드 렉서스가 '슬라이드(Slide)'라는 이름의 호버보드(Hoverboard)를 내놓겠다고 밝혔다. 동영상 속 테스트 라이더 로스 맥귀랜은 "마찰이 전혀 발생하지 않았다"며 "처음부터 다시 시작하는 것 같았다"고 소감을 전했다. (실제로 타는 모습을 공개하진 않았지만) 로스는 "공기 중에 떠 있는 것"이라고 암시했다. 렉서스 측은 자기장을 이용한 공중 부양 방식으로 마찰 없이 움직이는 원리라고 설명했다. 냉각 액화 질소 초전도체와 영구 자석의 결합으로 가능하다는 자랑이었다.

당연히 <백 투 더 퓨처 2>가 선보였던 **호버보드**가 떠오르지 않을 수 없었다. 당시에는 그냥 '바퀴 없는 스케이트보드' 정도로 여겼다. 재밌는 건, 그 주인공이 도착한 미래가 2015년 10월 21일이라는 점! 실제로 이것이 가능하더라면—상업 광고나 영화에서만 아니라, 현실에서—교통수단의 일대 혁신이 아닐 수 없는 장비다.

'호버'라면 호버바이크(Hoverbike)도 함께 말해야 옳다. 지난 5월 미국의 에어로팩스는 "**에어로-X 호버바이크**"를 2017년 출시하겠다고 밝혔다. 에어로-X는 항공면허가 필요 없는 2인승 교통수단으로, 최고 3.7m 높이로 떠다니며 시속 72km로 1시간 이상 이동할 수 있는 능력을 갖췄다고 덧붙였다. 구식으로 말하자면 '공중 부양 오토바이'쯤 되는 장비다. 또 지난 6월 중순 파리 에어쇼에서는 민간 기업과 미 국방성의 합작 프로젝트로 테스트를 진행하고 있는 호버바이크도 선보여 이목을 끌었다. 비슷한 개념이라면 일명 '**드론 택시**(The Autonomous Human Drone Taxi)'도 주목할 만하다. 독일의 무블사가 내놓은 이 장비는 '드론'을 통한 대중교통의 미래 해결책'이라 정의됐다. 스페인에서 촬영했다는 영상에 따르면 1인 탑승자가 네 개의 로터 시스템에 매달려 앉아 하늘을 나는 방식인데, 다소 위험해 보이지만 불가능한 기술은 결코 아님을 알 수 있다. 이와 맞물려, 현재 구글은 긴급 구호품 배송을 위한 드론의 특허 출원을 마친 상태라는 점도 시사하는 바가 크다. 또 아마존이 운전면허가

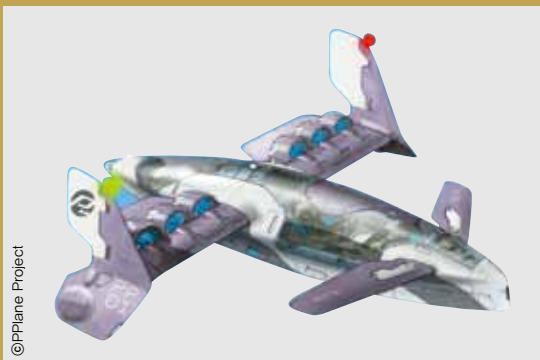
아닌 드론 조종 경력이 있는 택배기사를 구한다는 구인 광고를 낸 것은 이미 '지난일'이 돼버린 실정이다. 이처럼 형태와 제원, 성능과 목적은 제각각이지만 <스타워즈>의 **스피더 바이크**를 비롯해 숏한 SF 영화에서 등장한 호버보드 타입의 탈것은 '미래의 교통수단'으로 단골 채택해온 아이템이다. '구닥다리'까진 아니지만, 벌써 '고전'이 됐다는 얘기도.

그렇다. 땅 위에서만 달리면 '미래'가 아니다. 자동차라고 불려야 할지 비행기라고 불려야 할지 애매한 교통수단 역시 미래를 그리는 데 주요하게 작용해왔다. 뤼크 베송 감독의 1997년 작 <제5원소>를 비롯해, 스티븐 스필버그 감독의 2002년 작 <마이너리티 리포트>, 조지 루카스 감독의 2002년 작 <스타워즈 에피소드 2: 클론의 습격> 등으로 이어지며 'SF 하면 당연히' 등장해줘야 마땅하게 느껴지는 탈것이 바로 PAV(Personal Air Vehicle) 혹은 PALV(Personal Air and Land Vehicle)다. 개인 혹은 소수 탑승자를 위한 (지상) 공중 비행체 정도로 개념을 정리할 수 있겠다.

일단 <스타워즈>에 나온 것처럼 바이크형의 탈것이라면 앞서 언급한 호버바이크를 그 선조로 볼 수 있다. 비행 자동차라면 특히 미국에서 끊임없이 개발을 시도하고 있다. 덕분에 그 가능성 또한 테라푸기아사가 개발하고 있는 **TF-X** 모델 등을 통해 '한 걸음씩' 실현되고 있다. TF-X는 땅에서 달리다 날개를 펴고 하늘을 나는, 이미 실용화된 '트랜지션' 모델에 비해 기술과 디자인 모든 면에서 진일보했다. 차체 양옆에 매립돼 있던 로터를 세워 수직 이착륙이 가능하며, 안락한 4인 탑승 구조에 최고 800km 거리까지 노스톱 비행이 가능하다. 이런 기업들의 주장은 하나같이 "쉽고, 안전하고, 편리하고, 멋지다"는 점을 강조하는데, 결국 "당신들에게 이동의 자유를 주겠다"는 얘기도.

유럽연합(EU)은 교통문제를 해결하기 위해 도로주행 기능이 아닌 비행 능력만 갖춘 PAV를 연구 개발하고 있는 것으로 알려져 있기도 하다. 항공 우주 관련 기관들이 참





여한 EU의 이 '퍼스널 플레인 프로젝트'는 2040~2050년이면 보편적으로 이용할 것으로 예상된다.

방금 '퍼스널'이 언급됐지만 어디까지나 소형 자동차나 1인승 항공기 개념에 가깝고, 진짜 '퍼스널'이라면 이런 거다. 1991년 조 존스턴 감독의 <인간 로켓티어>에서는 FBI에 쫓기던 범인들이 격납고의 낮은 비행기 안에 숨긴 **로켓 장비**를 발견해 등에 메고 스위치를 켜는 순간 놀라운 속도로 날아오른다. 007 시리즈도 1965년 <샌더블 작전>, 1983년 <네버 세이 네버 어게인>을 통해 이와 같은 장비를 선보인 바 있다. 2002년의 <마이너리티 리포트>에서도 미래 경찰의 이동 장비가 **개인용 로켓 추진 비행체**였다.

등에 메고 하늘을 날 수 있는 장치는 <타임스>가 꼽은 2010년 최고의 발명품 50에 선정된 **마틴 제트팩**(The Martin Jetpack)을 통해 이미 현실화됐다. 다만 이름과 달리 제트엔진이나 내연기관에 연결된 덕트 팬을 이용해 하늘을 난다. 현실화된 제트팩은 최고 시속 74km로 30~50km 범위를 날 수 있으며, 고도 900m 넘게 상승할 수 있다. 영화 속에 나온 것처럼 작지도 않고 거의 옆드린 각도로 날 수 있는 것은 아니지만, 등에 짊어지고 하늘을 날 수 있는 개인 비행체로서 마틴 제트팩은 더 이상 SF가 아니다.

그러다 보니 전기자동차는 말할 것도 없고, 무인 자동차나 자율 주행 자동차, 인공지능 자동차를 다룬—이미 '현실'이 돼버린 '미래'의 자동차를 선보인—영화들은 빼고 썼다. 목적지만 설정해주면 알아서 운전해주고, 사고가 나면 (에어백이 터지는 게 아니라) 분출되자마자 굳어버리는 거품으로 인명을 보호하는 자동차는 1993년 <데몰리션 맨>에서 선보여 관객들에게 깊은 인상을 줬다. 인공지능형 자동차의 선배 격이라면 1985년부터 한국에서도 방영된 TV 시리즈 <전격 Z작전>의 **키트(Kitt)**가 독보적이다.

이러한 '무인, 자율 주행, 인공지능'의 미래형 자동차들은 굴지의 자동차 브랜드들뿐 아니라 IT 기업들도 앞다퉈 달려들고 있는 실정이다. 올해 1월 초 미국 라스베이거스에서 열린 국제전자제품박람회(CES)와 3월 초 스페인 바르셀로나에서 개막한 세계모바일산업전시회(MWC)의 최대 화두 역시 '스마트 카'였다. 아우디는 아예 기자를 **무인차**에 태우고 시승—정확하게 표현하자면 'Test Drive'가 아니라 'Test Ride'라고나 할까?—하는 프레스 이벤트를 진행하기도 했다. 한편 많은 사람이 실용적인 첫 무인차는 자동차 브랜드가 아니라 구글이 만들어낼 것으로 예측한다. 구글은 현재 스탠퍼드대 및 케네디멜론대 연구 팀과 무인차 경주 우승 팀과 함께 '스티어링 휠 없는' 자동차를 개발하고 있다.

자동차나 개인용 로켓만 SF 영화와 친한 건 아니다. 2012년 개봉한 <아이언 스카이>에는 가까운 미래의 비행선도 나온다. 제2차 세계대전에서 패전한 나치 친당이 달 뒷면에 우주기지를 세우고 기회를 엿보다 2018년 지구를 공습한다는 스토리다. 여기엔 이른바

UFO도 물론 나오지만, 그 형태가 전형적인 **비행선**(Airship)을 꼭 빼놓은 우주선도 등장한다. 1937년 힌덴부르크 참사로 유인 비행선은 사라진 것 아니냐고? 그게 그렇지만 도 않다. 세상은 늘 새로운 것으로만 채워지는 게 아니라 종종 잊힌 것을 되살리기도 하니까. 최근 미국 방산기업 록히드 마틴은 "포장도로가 없는 곳에서도 이착륙이 가능한 **하이브리드 에어십**"을 2018년부터 판매한다"고 발표했다. 최대 탑승 인원이 19명이 이 비행선은 최대 시속 110km 정도로 날고, 호버크래프트의 에어쿠션 원리를 이용해 수직 이착륙도 가능하다.

이처럼 SF 영화 속 미래의 교통(이동)수단과 그 실현의 현주소를 살펴보니 흥미로움의 이면에는 뭔가 찜찜하게 남는다. 물과 기름을 차지한 독재자가 살아남은 인류를 지배한다는 설정의, 22세기를 배경으로 한 '사막 폭풍 괴물 자동차 블록버스터' <매드맥스: 분노의 도로>처럼 우리의 미래가 디스토피아가 될 수도 있겠다는 씁쓸한 기우 때문일지도 모르겠다. '경험된 미래'가 '불편한 진실'이 돼서는 안 되지 않겠는가 하는 생각이다. ♣

### VERTICALLY OR HORIZONTALLY

이번엔 소설에서 좀 뽑아볼까? 본문에 언급되지 않은 교통수단을 찾아보자니 먼저 엘리베이터가 걸린다. 배명훈의 <타워>(오멜라스)는 674층짜리 건물 도시 '빈스토크'를 배경으로 한다. 당연히 엘리베이터가 가장 주요한 교통수단이다. <타워>에서는 우리가 익히 아는 엘리베이터 그대로 수직 이동만 하지만, 50만 명이 넘게 사는 거대한 건물이니 엘리베이터가 수평으로도 이동한다고 묘사했으면 어땠을까?

아무튼 실제로 이런 뉴스가 있었다. 지난해 독일의 티센크루프사는 자기부상 원리를 응용해 상하좌우로 이동할 수 있는, 케이블 없는 엘리베이터 '멀티'를 발표했다. 티센크루프의 신개념 엘리베이터는 건물 내부에 수직·수평 분기점을 두어 어떤 엘리베이터는 바로 상승하고, 또 어떤 엘리베이터는 수평으로도 움직인다(오른쪽 위 사진).

SF의 3대 구루 중 한 명인 로버트 하인라인의 단편집 <달을 판 사나이>(불새) 또는 <SF 명예의 전당>(오멜라스) 2권에는 각각 '도로는 굴러가야 한다' '깊은 움직여야 한다'는 단편이 실렸다. 번역만 다를 뿐 원작은 하인라인이 1949년에 쓴 'The Roads Must Roll'이다. 눈치 빠른 사람은 감을 잡았겠지만, 여기서 도로(Road)는 오늘날 공항이나 마트에서 볼 수 있는 무빙워크 같은 이동보도다. 다만 훨씬 더 크고, 빠르고, 멀리까지 뻗어 있어 자동차 같은 개인용 교통수단은 물론 버스나 기차의 효용을 대체하는 규모다. 일단 속도만 놓고 본다면, 우리가 알고 있는 이동보도(3km/h)보다 훨씬 빠른 고속 이동보도(11km/h)가 2002년 프랑스 파리의 몽파르나스 역에 설치된 적이 있다. 사람들이 자주 넘어지고 자빠졌다. 혼란 때문에 역은 반잠재했으며 부상을 입은 사람들은 병원에 다니느라 시간을 더 지머먹었다. 결국 보통의 속도로 낮춰 운행하게 됐다고. 그런데 이동보도의 역사가 100년이 넘었다는 사실을 아시는지? 최초의 이동보도는 1893년 미국 시카고에서 열린 월드 컬럼비아 엑스포에서, 두 번째는 1900년 파리 엑스포에서 등장했다(오른쪽 아래 사진).—안준하



# Made by Car Companies

자동차 브랜드의 로고를 두른 요트와 스피드보트, 자전거, 비행기는 모두 그 자동차 회사에서 만들었을까?

WORDS 서인수(모터 트렌드 기자) PHOTOGRAPHS 메르세데스-벤츠, BMW, 람보르기니, 혼다, 아우디, 재규어

## MERCEDES-BENZ | MOTOR YACHT

뒤에 나올 재규어의 스피드보트는 시판용이 아니지만 벤츠의 요트는 팔려고 만들었다. 제임스 본드가 앉아 있을 것만 같은 이 요트는 메르세데스 벤츠 스타일과 실버 애로 마린이 손잡고 만들었다. 메르세데스 벤츠 스타일은 선글라스와 가구, 가죽 제품은 물론 헬리콥터와 요트까지 디자인하는 메르세데스 벤츠 액세서리 소속 부서고, 실버 애로 마린은 영국의 요트 제작사다. 둘이 합심해 만든 이 요트의 이름은 '애로 460 그란투리스모(Arrow 460-Granturismo)'다. 2012년에 초기 디자인을 처음 공개했다. 2013년 9월에 열린 모나코 요트쇼에서 두 회사는 최종 디자인을 발표하는 동시에 2m 크기의 모형을 전시했다. 10명이 충분히 앉을 수 있을 만큼 넉넉한 실내는 가죽과 유칼립투스 우드 패널로 장식해 고급스러운 느낌이 물씬 난다. 뒤쪽은 지붕이 없어 바다 위에서 오픈 에어링을 맘껏 즐길 수 있다. 두 회사는 에어컨과 프리미엄 오디오 시스템, 와인 셀러 그리고 얼음 제조 기계 등을 갖춘 에디션 1 모델을 우선 10대 생산하겠다고 말했다. 에디션 1의 가격은 세금을 포함해 169만 달러, 우리 돈으로 약 17억4700만원이다.



## BMW | BOBSLED

미국 올림픽위원회와 스폰서십을 맺고 있는 BMW는 2010년 자회사 디자인웍스 USA의 크리에이티브 디렉터 마이클 스킨리에게 아주 특별한 임무를 내렸다. 1936년 이후 한 번도 올림픽에서 금메달을 따지 못한 2인승 봅슬레이 부문 미국 대표팀이 2014 소치 동계올림픽에서 금메달을 딸 수 있도록 봅슬레이를 제작하라는 거였다. 그는 디자인을 69번이나 고친 후 드디어 봅슬레이를 완성했다. 20년 만에 새로운 봅슬레이를 갖게 된 대표팀 선수들은 환호했다(어쩌면 단순히 BMW 로고가 그려져 있어서 그런 것일 수도). BMW는 새로운 봅슬레이에 이피션트 다이내믹스 기술과 경량화 소재를 아낌없이 적용했다. 핸들링 성능을 높이기 위해 무게중심을 앞쪽에서 가운데로 옮기고, 보디에는 BMW 자동차에 쓰이는 것과 같은 카본파이버를 적용했다. BMW는 이 봅슬레이를 제작하는 데 얼마가 들었는지 밝히기를 꺼렸지만 2010년 미국 언론협회는 BMW가 올림픽위원회와 스폰서십을 맺는 조건으로 2400만 달러를 지원했다고 밝혔다. 하지만 안타깝게도 BMW가 야심 차게 추진한 '팀 USA 1위 만들기'는 실패했다. 미국 대표팀은 2인승 남자과 여자, 4인승 남자 부문에서 동메달과 은메달을 따냈다.

## LAMBORGHINI | TRACTOR

람보르기니가 트랙터도 만드느냐고? 람보르기니는 원래 농기계를 만드는 회사에서 시작했다. 창립자 페루치오 람보르기니는 1948년 람보르기니 트라토리(Lamborghini Trattori)를 세우고 트랙터 같은 농기계를 만들었다. 이 사업이 번창하면서 1963년 자동차에도 손을 뻗은 거다. 현재 람보르기니 트라토리는 세계 최대 규모의 농기계 제조업체 사메 도이츠파(SAME Deutz-Fahr) 산하에 있다. 그러니까 이 트랙터는 자동차 회사인 람보르기니에서 만든 건 아니다. 하지만 두 회사 모두 람보르기니인 건 확실하다. 지난 2013년 람보르기니 트라토리에서 주지아로—바로 그 이탈리아인의 조르제토 주지아로다—가 디자인한 세 종류의 트랙터를 새롭게 선보였다. 265마력을 자랑하는 플래그십 모델 '마호 VRT'와 120~190마력을 뽐내는 '스파크' 시리즈, 그리고 90~130마력을 내는 엔트리급의 '니트로'다. 이 가운데 니트로는 2014 레드닷 제품 부문 디자인 상을 받았다. 세상에서 가장 스타일리시한 트랙터라고 할 수 있다. 람보르기니는 이 트랙터의 가격을 홈페이지에 공개하지 않았지만, 독일의 농기계 및 농업용품 판매업체 란트비어트(landwirt.com)를 찾아보니 2014년식 니트로 100(99마력)을 5만9900유로(≈7300만원)에 팔고 있다.





HONDA | VERY LIGHT JET

지난 4월 9일 혼다 에어크래프트 컴퍼니(Honda Aircraft Company)는 4월 말부터 혼다제트 월드 투어를 시작한다고 발표했다. 투어 기간 내내 혼다제트는 약 4만1800km를 날며 13개 나라를 방문할 예정이다. 혼다 에어크래프트 컴퍼니는 혼다가 2006년 미국에 세운 항공기 사업 부문 자회사다. 혼다는 2003년 직접 개발한 엔진을 얹은 개인용 제트기 혼다제트의 비행 실험에 성공하고 이듬해 GE와 합작법인을 세워 제트엔진을 개발했다. 그리고 2014년 미국 위스콘신 주에서 열린 오시코시 에어쇼에서 정식으로 비행기를 출품했다. 흔히 '비즈니스 제트기'라고 부르는 기체보다 작은 VLJ에 속하는 혼다제트는 저항을 줄이기 위해 제트엔진을 주날개 위쪽에 얹은 OTWEM(Over-The-Wing Engine Mount)이라는 새로운 기술을 적용했다. 이로써 가장 빠르고 넓으며, 연료효율이 좋은 소형 제트기가 탄생했다. 게다가 이 비행기는 사업성도 있어 보인다. 순항 고도는 3만 피트(≈9100m), 최대 고도는 4만3000피트(≈1만3100m), 항속거리는 1180노트(≈2180km), 순항속도는 420노트(≈778km/h), 상승 성능은 분당 3990피트(≈1200m)다. 조종사 한 명과 승객 5~6명이 탈 수 있는 혼다제트의 가격은 미국 기준 450만 달러(≈53억원). 초기 구매 비용에서부터 가격 경쟁력이 충분히 있는 데다, 비행 성능과 연비까지 우수한 비행기다. 심지어 VLJ 중에서는 최고의 화장실 시설을 기본 설치했다(동급 기종은 대부분 간이형 화장실을 갖추고 있고 그나마도 옵션으로 제공하는 경우가 흔하다).



AUDI | RACING BIKE

자동차 회사에서 만든 자전거는 많다. 하지만 이 자전거는 조금 특별하다. 왜냐하면 카본파이버로 만든 레이싱 바이크이기 때문이다. 아우디는 2015 제네바 모터쇼에서 한정 판매 모델로 '아우디 스포츠 레이싱 바이크'를 선보였다. R8에 쓰이는 나파 가죽으로 안장을 휘감고, 휠에는 특별히 레이스 카 R18 e-트론에 적용한 T1000 카본파이버를 사용했다. 곳곳에 카본파이버를 사용한 덕에 이 자전거의 총 무게는 5.8kg에 불과하다. 아우디는 딱 50대만 생산하기로 결정했는데, 한 대 가격은 1만7500유로(≈2130만원)다.

JAGUAR | SPEEDBOAT

재규어가 자동차 말고 스피드보트를 만들었다. 재규어는 2012년 10월 XF 스포츠브레이크 출시 행사에서 독특한 디자인의 콘셉트 스피드보트를 공개했다. "우리는 아름답고 빠른 차라는 재규어의 철학을 스피드보트에 담아내고 싶습니다. 이 콘셉트 스피드보트는 겉모습에서부터 파워풀한 매력이 느껴집니다. 전통적인 스피드보트의 모습을 띠고 있지만 곳곳에서 재규어를 알려주는 매끈함과 스피드를 엿볼 수 있습니다." 콘셉트 스피드보트의 디자인을 지휘한 재규어 디자인 디렉터 이언 칼럼의 말이다. 그는 근사한 스피드보트를 디자인하기 위해 요트 디자인 전문가와 비스포크 디자인 회사의 조언도 구했다. 이 스피드보트의 데크는 왁스를 듬뿍 바른 마루처럼 반들반들하다. 티크 나무를 이어 붙인 후 섬유유리로 코팅했기 때문이다. 데크 정중앙이 아니라 오른쪽으로 치우쳐 상어 지느러미처럼 생긴 카본파이버를 달았는데, 1954년 출시한 재규어 D 타입의 디자인 DNA를 표현하기 위해서다. 앞부분은 재규어의 알루미늄 보디처럼 이음새 없이 매끈하다. 그래서 얼마나? 아쉽지만 이견 파는 게 아니다. 팔려고 디자인한 것도 아니다. 실제로 물 위에서 달릴 수 있을지도 의문이다. ㅏ



MINI | SURFBOARD

젊고 풋풋한 느낌의 미니는 브랜드 이미지답게 서프보드를 만들었다. 컬래버레이션 동지는 보드 제작의 명가 '채널 아일랜드(CI) 서프보드'다. 지난 4월에 발표됐는데, 지금도 CI 홈페이지에 가면 미니와 함께 만든 서프보드가 맨 앞에 나온다. 제작은 CI가 하지만 개발과 디자인에는 미니의 익스테리어 디자인 팀장 크리스토퍼 웨일과 프로 서퍼 칼라니 로브가 참여했다. 미니가 디자인한 최초의 서프보드 '더 미니'는 8월 1일 출시됐으며, 가격은 750유로(≈100만원)부터.



# MOTIVE



# Metal of Titan

그리스 창세 신화에 나오는 세 종류의 거인족 중 하나이자, 가장 우수하고 현명하고 냉정했던 종족으로 묘사되는 티탄. 1795년 '티타늄'이라는 이름을 탄생시킨 독일 화학자 클라포르트는, 이 원소가 약 200년 뒤인 21세기에 각광받는 신소재가 될 것을 예견한 것일까?

WORDS 정상혁(고려대학교 연구원) PHOTOGRAPHS 코비스, PR



탄소섬유로 만든 터빈 날개 끝에만 티타늄을 적용해 내구성을 향상시킨 GE의 제트엔진.

## 출생의 비밀

원자번호 22번인 티타늄. 이 원소는 1795년에 비로소 자신의 이름을 갖게 되었지만 사실 발견된 것은 그로부터 4년 전인 1791년 영국에서였다. 영국의 광물학자였던 그레고르는 자석을 이용해 검은 모래(티타늄 철석, FeTiO<sub>3</sub>)를 채집하고 염산 처리를 통해 흰색의 물질을 얻어냈다. 이 물질을 분석한 결과 지금까지 보고된 적 없는 새로운 흰색의 산화물임을 알아냈지만, 이름을 지어주지 않은 채 그저 '새로운 물질'로 학회에 보고했다.

그로부터 4년 뒤, 우라늄과 지르코늄을 발견한 독일의 화학자 클라포르트는 금홍석에 새로운 원소가 포함되어 있음을 발견하고 재빨리 티타늄이라는 멋진 이름을 붙여주었다. 고기도 먹어본 사람이 잘 먹는다는 속담처럼 이름을 지어본 사람이 자신 있게 새로운 이름을 붙여 학계에 보고한 것 같다. 4년 전 발표된 그레고르의 '신물질'에 대해 들은 클라포르트는 그에게서 샘플을 받아 분석해 그게 자신의 티타늄과 같은 원소임을 알아냈지만 달라지는 건 없었다. 결국 후세에 남은 것은 티타늄이지 '신물질'이 아니니까. 인생은 타이밍+네이밍?

## 철보다 가볍고 알루미늄보다 강하다

본론에 들어가기 전 질문 하나. 끝말잇기의 종결자인 '늄' '뮴' '롬' 등등 원소명은 왜 '-ium'으로 끝나는 것일까? 현대 과학 발전의 토대를 마련한 유럽에서는 과학을 위한 공용어가 오래전부터 존재했다. 중세와 르네상스 시대의 학자들이 사용한 라틴어다. 지금은 사라진 언어가 되었지만 수학, 과학 용어 중 상당수가 라틴어를 품고 있기에 과거 라틴어를 기반으로 한 학문의 발전이 대단했음을 짐작할 수 있다. '-ium'은 라틴어 계 명사 어미로 Helios(태양)+ium=Helium, Titan(거인족)+ium=Titanium처럼 여러 원소들의 작명 공식이 되었다.

티타늄은 지각 무게의 0.6%를 차지하는 비교적 풍부한 원소로 지구 암석권과 지각층에 분포되어 있다. '많다고 하면서 왜 비싸지?' 하는 의문이 들 수 있는데 티타늄 '원소'가 풍부하다고 했지 순수 티타늄 덩어리가 많다고는 하지 않았다. 그 말인즉, 화합물 형태로 결합해 있는 티타늄 원소를 모아 순수한 금속 형태로 바꾸는 작업—화학 용어로는 환원 공정—이 어렵고 비용이 많이 든다는 것이다.

다소 진부한 내용이지만 이 기사가 소재공학 시리즈인 만큼 티타늄이라는 소재의 물리·화학적 특성에 대해 언급하지 않을 수 없다. 먼저 물리적 성질을 보면, 흰색 광택을 띠며 금속 중에서는 가벼운 쪽에 속한다. 밀도를 비교하면 티타늄 4.5g/cm<sup>3</sup>, 철 7.9, 알루미늄 2.7이다. 기계적 강도는 철과 비슷하지만 60%쯤 가볍다는 장점이 있고, 알루미늄과 비교했을 땐 2배 정도 강하지만 60%쯤 무겁다는 단점이 있다. 티타늄의 유용한 특징 중 하나는 높은 용융점으로, 철의 1538°C보다 130°C나 높은 1668°C이다.

금속 가공 과정에서 생기는 티타늄 금속 가루는 자연 발화될 정도로 화학적 반응성이 매우 큰 금속임에도 흔히 티타늄의 화학적 특성으로 내부식성, 내산화성을 꼽는다. 티타늄이 공기 중의 산소와 강하게 결합해 TiO<sub>2</sub> 형태의, 반응성이 낮고 안정한 산화막을 형성하기 때문이다. 지난 불호에서 이미 다룬 탄소섬유 기반 소재 또한 고강도, 경량화 소재로 티타늄과 겹치는 부분이 많다. 시기상으로 봤을 때 탄소섬유보다는 티타늄에 대한 연구 역사가 더 길기 때문에 이미 상용화된 분야가 더 많다.



**항공우주** 티타늄은 약 200여 년 전에 발견되어 실생활에 사용된 역사가 50여 년에 불과하지만 위와 같은 물리·화학적 특성 덕분에 항공우주 분야에서는 독보적인 소재로 자리매김했다. 특히 고유가 시대에 맞추어 항공기 또한 연비 향상을 위해 경량화를 시도하고, 적합한 신소재를 적용한 덕분이다. 지난 불호에서 언급한 것처럼 탄소섬유 강화 플라스틱 복합재가 차세대 항공기에서 사용이 급증하고 있는데, 기존에 사용해오던 알루미늄 소재는 탄소 기반 복합재와 접촉 시 부식이 발생해 사용할 수가 없어 티타늄 합금으로 대체되고 있다.

항공기 터빈 엔진에 많이 사용되는 티타늄은 가벼우면서도 고온에서 고강도를 유지해야 하는 부품의 소재로 적합하기 때문이다. 하지만 위에서 언급한 티타늄의 응용점은 다른 구조재용 합금(초고열 니켈 합금)과 비교하면 사실상 낮은 축에 속하며, 열 전도성이 좋지 않아 엔진의 고온부 부품용 소재로는 적합하지 않다는 단점이 있다. 이런 이유로 티타늄은 엔진에서 비교적 온도가 낮은 팬 블레이드 부분에 많이 사용되고 있는데, 앞으로 생산되는 신형 여객기의 규모가 커짐에 따라 엔진 크기도 커지면서 경량화를 위해 사용된 티타늄의 무게까지 문제점으로 지적되었다. 따라서 최근에는 탄소섬유 강화 플라스틱 복합재 같은 초경량 소재로 팬 블레이드를 제작한 후, 공기와 가장 먼저 닿아 마모가 심한 부분에만 부분적으로 티타늄을 접목해 경량화와 고강도를 겸비한 팬 블레이드를 개발하고 있다.

**자동차, 자전거** 티타늄 같은 신합금은 과거 냉전 체제 기간에 주로 미국과 소련에서 항공우주, 핵잠수함 등과 같은 방위 전략 분야에 활용하고자 많은 연구 개발이 진행되어 왔다. 최근에는 자동차, 자전거와 같이 우리가 쉽게 접할 수 있는 분야에도 사용되고 있다. 기존에 사용하던 소재보다 물리·화학적 특성이 뛰어나 외장재든 내부 엔진이든 적



모스크바 국립기술대학의 혁신융합기술 연구소에서 티타늄 분말로 만들어낸 형상.

©Corbis

티타늄을 사용한 제품은 우리 주변에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 위쪽에서부터 핫셀블라드 루나 리미티드 에디션, 티파니의 팔로마 캘리퍼 반지와 커프링크스, 올리버 피플스의 도슨 안경테, 오리스의 아우디 스포츠 크로노그래프 손목시계, 휠러 산악자전거.



용할 수 있는 곳이 참 많은 착한 소재인데, 가격이 못됐다. 항공 분야는 군사 목적과 부합되기도 하고, 사실 “고객의 안전을 위해 신형 엔진을 탑재한 안전한 비행기가 나왔으니 항공료를 좀 올리겠습니다” 하면 그런가 보다 하고 타지만, “티타늄 소재 엔진이 탑재되어 자동차 가격이 비싸졌습니다” 하면 군말 없이 사는 사람이 몇이나 될까? 티타늄 합금으로 기존의 엔진 부품을 대체하면 4기통 승용차의 경우 약 2kg 정도 가벼워진다. 비싼 돈을 들여 고작 2ℓ 짜리 물병 하나만큼의 무게를 줄인 것에 무슨 의미가 있는지 이해할 수가 없다면, 축하한다. 일반적인 정상인이다. 혹 지금 심장이 두근거리며 흥분을 감추지 못하는 사람 중 직업이 레이서나 레이싱 팀 스태프가 아니라면 검사를 받아보길 추천한다.

이렇듯 아직까지는 높은 가격, 낮은 체감 효용 탓에 F1 레이스 카나 스포츠카에 제한적으로 적용되고 있다. 현재 티타늄이 사용되고 있는 차량용 부품은 높은 강도를 요구하는 커넥팅 로드, 내열 특성이 필요한 실린더 밸브, 고강도와 낮은 탄성계수가 필요한 스프링 등이 있다.

도로교통법상 이륜차로 분류되는 자전거에도 보디 프레임은 티타늄 소재로 만든 고가의 프리미엄 제품이 있다. 자전거라는 단어 때문에 친숙하지만 어지간해서는 한강변에서 마주치기 어려운 특별한 자전거다. 프레임 가격만 대충 600만원이라 다른 부품들도 최고급으로 맞춰야 하고, 그러면 얼추 2000만원 정도 나간다고.

**주얼리** 주얼리의 생명은 영속성이다. 영원한 약속의 의미가 담긴 귀금속이 시간이 지나 부식되고 색이 바래면 보기만 해도 약속이 깨지는 기분이 들 것 같다. 이런 내구성을 내세워 '귀'금속보다는 '신소재'라는 신선한 타이틀을 가지고 주얼리 시장에 등장한 소재가 티타늄이다.

앞서 언급했듯 티타늄이 '신소재'라는 간판을 얻은 데는 내부식성, 내화학성도 한몫했지만 기계적 강도 또한 큰 역할을 했다. 엔진 관련 분야에 종사하는 분에게는 강력할수록 도움이 되겠지만 아름다운 디자인과 섬세함을 요구하는 분에게는 그런 강력함이 방해가 될 뿐이다. 금이나 은 같은 귀금속에 비해 가공이 힘들고 추후 사이즈 조절이 안된다는 단점과 금점이 필요할 때 팔아도 제값을 못 받는, 즉 환금성이 없다는 단점 때문에 티타늄 시장이 형성되지 않은 주얼리 분야였다. 하지만 1990년대 후반 독일에서 처음 생산된 티타늄 주얼리는 알레르기를 일으키지 않는다는 인체친화적 소재, 내구성이 강한 새로운 첨단 소재라는 점을 강조하며 시장을 형성했고, 2000년대 초반에는 유럽을 거쳐 아시아 시장까지 진출했다(백인들이 의외로 알레르기성 체질이 많아 알레르기 반응이 없는 티타늄 주얼리가 유럽에서 먼저 시작되었다는 설도 있다). 우리나라도 주얼리의 외적인 디자인이 제품 선택에 중요한 요소로 부각되고, 평범한 소재보다는 새롭고 특이한 신소재를 선호하는 젊은 소비자에게 인정받으면서 티타늄 주얼리 시장이 형성되었다.

우스갯소리로 애인에게 금반지를 선물하면 '사랑해~'고, 티타늄 반지를 선물하면 '우리 헤어져'라는 말이 있다. 다소 극단적인 비유에 티타늄 반지를 산 사람은 기분이 언짢을 수 있겠지만, '금테크'는 들어봤어도 '티타늄테크'는 들어본 적이 없기 때문이다. 누가 뭐래도 주얼리의 최고봉은 금이다. 같은 백색 계열이지만 가격은 화이트 골드>티타늄>은 순서다. 구매력이 부족한 10대는 은을 많이 선택하고, 그 외 연령층은 돈이 없으면 모아서라도 금을 사지 가격대도 애매하고 팔아봐야 돈도 되지 않는 티타늄을 선택하지 않는 것이 현실이다. ♣

# The Greatest Telescope on Earth, GMT

인간의 우주 정복 꿈을 실현해줄 지상 최대의 천체망원경 설치 사업이 드디어 시작했다. 허블 우주 망원경을 우주에 띄워 탐사를 시작한 지 25년 만이다.

WORDS 구본진 ADVICE 박병권(한국천문연구원 대형망원경사업단 단장) PHOTOGRAPHS GMT, 니오(제공)



최근 누군가 SNS에 올린 우주에 관한 흥미로운 가설이 화제가 됐다. 골자는 '우주가 어느 생물의 뇌 속이라는 것'이다. 가설을 주장하는 과학자들이 내세운 건 우주의 모양과 인간의 뇌 시냅스를 비교한 두 장의 사진이었다. 외국인까지 참여해 100분 토론장을 방불케 했다. 풀어야 할 비밀들이 가득한 우주는 과학자뿐 아니라 일반인 에게도 절대적인 호기심을 갖게 하는 공간인가 보다. 시간을 거슬러 올라가보면 이런 인간의 호기심을 해결하기 위해 본격적으로 우주를 탐험한 것은 20세기 중반부터 다(그 이전에는 다른 행성을 정복하고 싶은 욕망도 있었 겠지). 그로부터 오늘날까지 인류는 인공위성과 로봇을 미지의 세계인 우주로 파견했다.

## 우주의 비밀을 풀어줄 거대한 열쇠

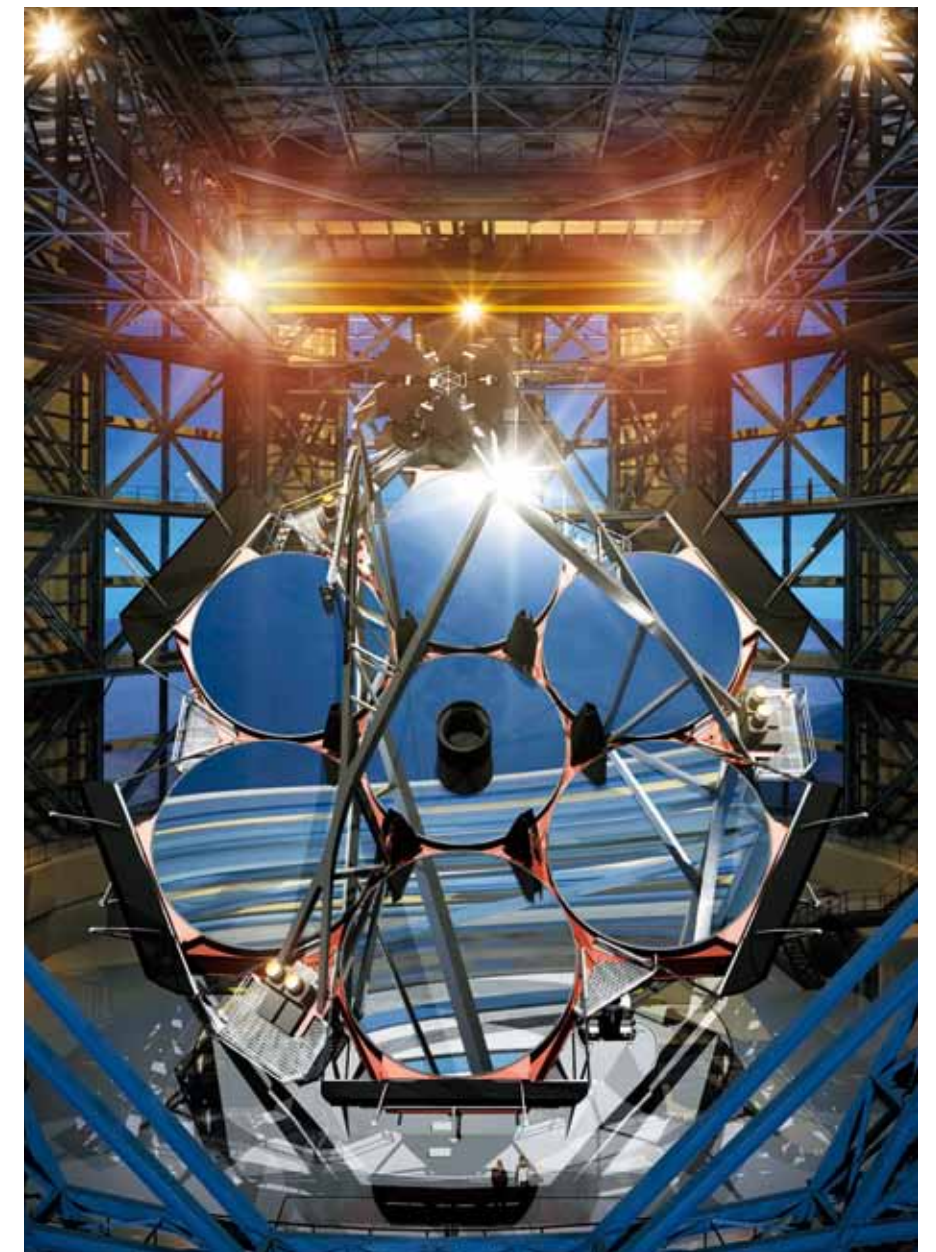
지난 6월 3일, 지구에서 우주를 관찰하기 가장 좋은 장소로 손꼽히는 칠레 북부 라스 캄파나스 천문대(현재 추정되는 관측 가능 일수는 1년 중 300일 정도). 이곳에서 인류의 우주 탐험 역사에 한 획을 그을 GMT(Giant Magellan Telescope)의 건설이 시작했다. 세계 최대 규모로 우리나라 한국천문연구원을 포함해 10개국이 참여하는 프로젝트다. 라스 캄파나스 천문대는 이미 지름 6.5m인 망원경 두 대로 구성된 쌍둥이 망원경 '마젤란'을 운영하고 있다.

2003년에 시작된 GMT는 워낙 규모가 큰 프로젝트라서 철저한 기술 체크와 사전 준비가 필요했다. 무려 11년이 나 걸렸다. 이 기간 동안 GMT 프로젝트 팀은 지름 8.4m의 반사경 3매를 제작하는 데 성공했다. GMT 이전에 만들 수 있었던 최대 단일 거울 크기는 직경 8m 정도였다. GMT는 지름 8.4m의 반사경 7매로 구성된 주경—크기가 큰 첫 번째 반사경—과 지름 1.06m 반사경 7매로 구성된 부경으로 우주를 관측하는 거대 천체망원경이다.

## GMT vs. 허블 우주 망원경

GMT는 무한 공간인 우주를 눈앞에 보여주는 정밀한 장비지만 작동 원리는 대형 광학 망원경과 비슷하다. 주경과 부경(두 거울 모두 열팽창률이 거의 제로에 가까운 재료로 제작한다)에 반사된 레이저가 초점면에 모이면 관측 장비를 통해 데이터를 얻는 방식이다. 여기서 포인트는 주경과 부경을 통해 목표물에 맞고 돌아오는 레이저를 모으는 양과, 대기를 통과하는 레이저의 손실과 오차를 줄이는 데 있다. 주경의 면적이 넓으면 더 많은 레이저를 모을 수 있으니 당연히 클수록 좋다. 그만큼 더 어두운 천체, 더 멀리 있는 천체를 연구할 수 있는 데이터를 얻는다. 빛의 굴절과 퍼짐 없이 관측하기 위해 일찍이 25년 전 인간은 망원경을 대기권 밖 우주에 띄웠다. 그게 허블 우주 망원경이다. 결과만 놓고 보면 성공이지만 과정은 그리 쉽지 않다.

이제 적응광학 기술의 개발로 위험을 감수하면서 망원경을 띄울 필요가 없다. 기술이나 비용 같은 여러 가지 복





1

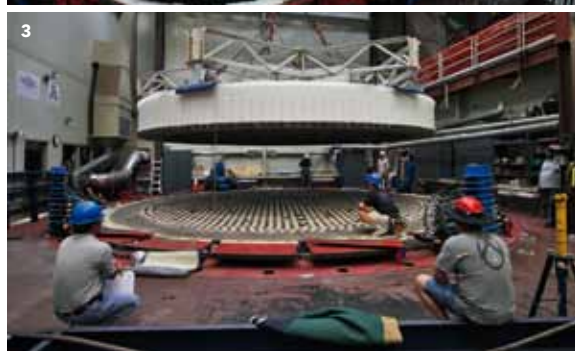
1 라스 캄파나스 천문대에는 GMT 설치를 위해 필요한 축구장 4개 넓이의 부지에 진입도로 공사가 이미 완료됐다(이 사진은 완공 가상도다). 2, 3 반사경 제작을 위해 먼저 유리 몸통을 제작해야 한다. 이것을 블랭크(Bank)라 부른다. GMT 주경의 블랭크는 유리 덩어리를 미리 만든 다음 최종 반사경 모양의 형틀에 녹인 유리를 부어서 제작한다. 4 반사경의 표면은 이상적인 수학적 표면 형상과 머리카락 굵기의 1000분의 1도 되지 않는 20nm 이내의 오차로 제작된다.

잡한 문제가 얽혀 있지만, 사실 지금의 기술로는 지름 약 25m, 높이 약 37m, 움직이는 부분의 무게만 1200t에 달하는 GMT를 지구 궤도에 띄울 수도 없다. 우주에 발사하기 위해서는 부피와 무게를 최대한 줄여야 하는데, 현재의 인공위성 기술로는 25m 망원경을 궤도에 올린다는 건 불가능하다. 10년 남짓밖에 사용할 수 없는 우주 망원경의 수명도 문제다.

지상 광학 망원경의 가장 큰 한계는 대기 굴절에 따른 빛의 퍼짐 현상이다. 우주 공간에는 공기가 존재하지 않기 때문에 주경의 지름이 2.4m에 불과한 허블 우주 망원경으로 지상에 있는 더 큰 망원경보다 좀 더 선명한 영상을 획득할 수 있었다. 적외선 기술이 적용된 GMT는 집광력(빛을 모으는 능력)은 세계에서 가장 고성능을 자랑하는 켈 망원경의 6배, 분해능(두 별을 구분해내는 능력)은 허블 우주 망원경의 약 10배 정도다. 이게 가능한 이유는 부경 뒤에 설치된 피스톤이 관측된 별에서 오는 빛을 분석해 대기 굴절을 가장 효과적으로 상쇄시킬 수 있는 각

도로 모양을 변형시키기 때문이다. 이 기술 덕분에 우주 공간에서 촬영한 것과 같은 데이터를 이제 지상에서도 얻을 수 있다. 또 관측하는 동안 바람에 의해 생기는 반사경의 변형과 오차를 막기 위해 1초에 약 10회 이상의 위치와 각도를 보정한다. 이것 외에도 오차를 일으키는 원인은 다양하겠지만 GMT는 현존하는 지구 최고 거대 천체망원경이다. GMT를 시작으로 인류가 꿈꿀 수 있는 미래의 우주는 지금과 전혀 다를 것이다.

지난해 미 우주항공국 나사는 지구에서 131억 광년이나 떨어진 은하를 발견했다고 발표했다. 물론 인간이 아닌 인류의 노력으로 개발한 망원경이 이뤄낸 값진 성과다. 이제 망원경은 우주 탐험을 위해 빼놓을 수 없는 핵심 연구 장비다. 2020년쯤 GMT가 완공되면 인류는 위험을 감수하지 않고도 우주 탄생과 외계 행성, 생명체의 근원에 대한 비밀의 답을 어느 정도는 얻을 수 있을 것이다. 그때쯤이면 우주가 어떤 생명체의 뇌 속인지 아닌지도 알 수 있겠지. **▶**



## How to Get Universe

당신이 별과 우주를 소유할 수 있게 도움을 주는 가장 간단한 장비인 천체망원경을 소개한다. 망원경을 구입하기 전 전체 관측과 사진 중 어떤 게 목적인지 먼저 결정하길 바란다.



### MEADE LX200 ACF

아마추어용이지만 코마수차가 없고 비점수차를 감소시킨 254mm 대구경 망원경. 탑재된 GPS 센서, 수평 센서, 방향 보정 기능이 자동으로 망원경의 정확한 위치와 방위각 시간까지 컨트롤해준다. 특히 LX200 ACF는 내장 센서가 망원경의 기어와 마운트 마모로 인한 움직임의 오차까지 최대한 잡아주는 것이 특징. 가격은 700만원대.



### VIXEN R200SS SXP

중형 적도의 중 최고 성능을 자랑하는 SXP 적도의를 장착한 115mm 대구경 망원경. 행성 관측에 탁월한 성능을 발휘한다. 셀프 오토 가이드로 행성뿐 아니라 월면의 동영상 촬영도 가능하다. 초보자를 위해 별의 위치나 이름을 전혀 몰라도 관측이 가능한 고투(Goto) 기능이 탑재돼 있다. 디지털 성도가 내장된 PC형 컨트롤러 포함. 가격은 900만원대.



### CELESTRON NEXSTAR 5 XLT

지상과 하늘을 동시에 볼 수 있는 초고배율 자동화 망원경. 초점 거리는 1250mm. 육안의 32배에 달하는 집광력으로 관측자를 우주로 초대한다. 콤팩트한 크기와 12.5kg의 가벼운 무게는 이동 관측이 편하다는 장점이 있다. 가격은 130만원대.

\*니오(nio.co.kr) 홈페이지에 방문하면 더욱 다양한 천체망원경을 구입할 수 있다.



### E.FRANTIS ED APO 100 BLACK

e프란티스는 합리적인 가격으로 고품질의 광학 제품을 생산하는 브랜드로 정평이 나 있다. ED APO에는 색수차를 보정하기 위해 고안한 아포크로메틱 렌즈가 탑재됐다. 흔들림 없이 미세한 초점 조절이 가능한 페더 터치도 ED APO의 꾸준한 인기의 한몫한다. 낮에는 풍경이나 철새 등을 관찰하는 데 사용할 수 있는 팔방미인 망원경이다. 가격은 200만원대.



### MEADE LT8 ACF

미드의 LT 시리즈는 LX200과 견주어도 뒤지지 않을 만큼 강력한 기능으로 무장했다. 안정적인 삼각대, 단단한 알루미늄 다이캐스트 재질의 L자형 포크마운트와 고정밀도를 자랑하는 웜 기어가 내장돼 있다. 선명도 향상으로 달의 계곡이나 균열, 크레이터 바퀴 등까지 관측할 수 있다. 투과율이 높은 UHTC 코팅은 성운이나 성단도 기존보다 밝게 보이게 한다. 가격은 300만원대.

### 장비를 사기 전 체크해야 할 사항

눈과 귀를 멀게 하는 장비 지름신이 강림했다 하더라도 천체망원경은 고가의 장비에 속하기 때문에 구입 전 기능과 사양을 꼼꼼히 살펴볼 필요가 있다. 특히 규격이나 생김새가 비슷하다고 성능도 그럴 것이라는 생각은 버려라. 특히 구경에 따라 가격은 천차만별이다. 또 한 가지 살펴볼 것은 휴대성. 대부분 도심을 벗어나 주변광이 없는 곳에서 천체 관측을 해야 하기에 장비가 무거우면 이동하다 지쳐 관측을 제대로 할 수 없게 된다. 마지막으로 성단, 성운 관측이 목적이면 반사식 망원경을 사용하는 것이 좋으니 참고할 것.



# iPhone 6 vs. Leica D-Lux

현재 콤팩트 디지털 카메라를 위협하는 존재는 스마트폰이다. 스마트폰은 이제 디카 역할도 거뜬히 해낼 만큼 진화했다. 그렇다면 사진 품질은?

WORDS 이진호(포토그래퍼), 구본진 PHOTOGRAPHS 박남규, 애플, 라이카

## 성능

### 아이폰 | 폰카의 절대강자

아이폰 6의 경우 이미지 센서 크기는 1/3인치, 화소는 800만(후면 카메라)이다. 비슷한 시기에 출시된 경쟁사 스마트폰과 비교하면 화소는 오히려 두 배 정도 낮은 수준이다. 애플은 스마트폰에서 화소가 사진 품질을 결정하는 중요한 요소가 아니란 걸 깨달았다. 오히려 화소가 너무 많아지면 사진 데이터 크기가 증가해 사진 한 장을 공유할 때마다 데이터 사용량을 걱정해야 한다. 아이폰 6(아이폰 5와 동일한 화소 수)는 렌즈의 밝기(조리개 값 F2.2) 향상과 소프트웨어의 조화로 사진 품질을 업그레이드했다. 빛이 적은 상황에서도 제법 좋은 사진을 얻을 수 있다. 여기에 HDR(High Dynamic Range) 기능까지 더해 어두운 곳에서도 걱정 없이 셔터를 마음껏 누를 수 있지만, 콤팩트 디지털 카메라보다 사진 품질 자체가 우수한 건 아니다. 레티나 디스플레이로 보기에 좋아 보일 뿐, 그 이유는 콤팩트 디지털 카메라와 이미지 센서 크기가 다르기 때문. 이미지 센서가 작으면 계조(색의 경계) 표현도 풍부하지 않다. 이런 부분들은 작은 액정 화면으로는 알아챌 수 없다. 그래서 스마트폰으로 찍은 사진 품질이 더 좋다고 많은 사람이 착각하는 것이다.

VS.

### 라이카 | 카메라의 절대강자

라이카에서 생산하는 콤팩트 디지털 카메라 라인업 중 발군의 실력을 뽐내는 라이카 D-Lux의 이미지 센서 크기는 3/4인치다. 유료 화소는 1280만. 타 브랜드 콤팩트 디지털 카메라에서도 흔히 볼 수 있는 스펙이지만 D-Lux가 콤팩트 디지털 카메라 시장에서 어깨를 짝 펼 수 있던 이유는 탑재된 F1.7의 바리온 줌리플렉스 렌즈 때문이다. 출시 전부터 화제가 됐던 이 렌즈는 라이카 콤팩트 카메라 중에서 가장 빠른 줌렌즈(초점거리는 35mm 환산 시 24~75mm)다. 얼핏 F2.2의 아이폰 6 렌즈로 찍은 사진과 차이가 별로 없어 보이지만, 사진 결과물의 심도 표현 차이는 비교 불가다. 아이폰 6가 "생각보다 잘 나오네" 정도라면 D-Lux는 "대박" 수준이다.

## 조작

### 아이폰 | 겹지 하나

손가락을 두세 번만 움직이면 된다. 손가락으로 액정 화면의 셔터 버튼을 꼭 누르고 있으면 연사 촬영이 된다. 촬영이 너무나도 간단하지만, 단점은 같은 환경이라면 누구나 동일한 결과물을 얻을 수 있다는 것. 즉 별다른 기술을 요구하지 않는다. 사용자가 바꿀 수 있는 건 플래시, 이미지 비율, 9가지 색감 정도다.

VS.

### 라이카 | 겹지 + 엄지

오토 모드로 촬영한다면 아이폰 6 만큼 편하게 결과물을 얻을 수 있다. 하지만 손가락을 좀 더 움직인다면 전혀 다른 결과물이 탄생한다. 렌즈 경통으로 손가락을 옮기면 조리개 수치와 이미지 비율을 바꿀 수 있다. 상단에는 필터와 자동모드 전환 버튼, 줌, 셔터 스피드 등을 조절할 수 있는 버튼이 달려 있다.



## 실생활에서 느끼는 장점

### 아이폰 | 언제나 즐거움

여러 애플리케이션을 이용해 사진을 보정하는 재미도 있다. 사진을 찍는 자체뿐 아니라 그 후에 이어지는 다양한 즐거움이 있다는 얘기가 클라우드 서비스를 이용하면 백업도 편하다. SNS에 바로 업로드해 내가 방금 찍은 사진을 누군가에게 자랑하기도 좋다.

VS.

### 라이카 | 언제나 든든함

다양한 모드, 원하는 설정값으로 같은 장면을 다르게 표현하는 재미가 있다. 또 한 가지 매력적인 건 스마트폰의 고질적인 스트레스인 배터리 걱정이 없다. 24시간 촬영하는 게 아니라면 배터리 하나만으로도 충분하다. 심지어 사진도 잘 나오기 때문에 언제나 든든한 친구 같다.

## 한마디로 표현



### 아이폰 | 역시 애플!

아이폰은 사실 사용자에게 그리 친절한 편은 아니다. 그럼에도 많은 아이폰 유저들은 '중적역'이라는 단어로 아이폰을 설명한다. 이것저것 다 사용해봤는데 아이폰만 한 게 없다는 말. 이런 사람들은 '애플빠'가 될 확률이 굉장히 높다. 주변기기, 특히 카메라 관련 액세서리가 많다는 것도 이들의 자부심(실제로 구입하지는 않더라도).



### 라이카 | 라이카는 달라~

라이카 유저들은 좀 특이하다. 칭찬은 술술 늘어놓지만 주변 사람에게 좀처럼 사서 쓰라는 말을 하지 않는다. 라이카 D-Lux를 사용하고 있는 자인에게 그 이유를 물었더니 이런 답변이 돌아왔다. "다른 콤팩트 디지털 카메라에 비해 고가이기도 하지만 레어템 느낌이 강하지. 누구나 라이카를 들고 다니면 명품의 가치가 떨어지지 않겠어?"라고.



## 동영상

### 아이폰 | 의외다

'멋진 동영상을 멋진 사진만큼이나 쉽게 담을 수 있다'는 애플의 말처럼 아이폰 6부터는 동영상 활용도가 높아졌다(iMovie와 같은 iOS 전용 애플리케이션도 새롭게 추가됐다). 1136x640에서 1334x750으로 해상도를 향상시키고 초당 240프레임 슬로우모션, 타임랩스 비디오 등 재미있는 기능도 더 채워 넣었다. 이런 기능은 고급 동영상 카메라에서나 구현 가능했던 것이다.

VS.

### 라이카 | 이것 또한 만족스럽다

이런 콤팩트 디지털 카메라로 풀 HD 4배에 달하는 3840x2160 해상도의 동영상을 촬영할 수 있다는 건 박수칠 만한 일이다. 동영상에서도 라이카 특유의 컬러감을 느낄 수 있어 의외로 유용하게 사용하는 게 동영상 기능이다. 아이폰 6과 마찬가지로 D-Lux에도 타임랩스 기능이 탑재돼 있다. 인터벌 촬영으로 찍은 사진들을 동영상으로 제작할 수도 있다.

## 누가 써도 느끼는 단점

### 아이폰 | 뭘부터 이야기할까

조루 배터리, 늘 개선됐다고 이야기하지만 사용자들은 늘 불만이다. 특히 아이폰 6부터 사이즈가 커지면서 한 손에 쥐고 촬영하기 굉장히 어려워졌다. 가끔 액정을 잘못 건드리면 원치 않는 결과를 초래하기도 하고, 손에서 놓치는 경우도 허다하다.

VS.

### 라이카 | 가격

일반인이라면 대부분 너무 비싸다고 느낀다. 겉제 직전까지도 고민하게 할 정도.

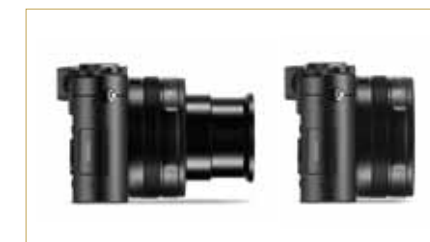
## 디자인

### 아이폰 | 고집이 있었다

소비자는 '이 제품은 이 정도 가격을 주고 살 만해'라는 이성적 판단을 근거로 지갑을 여는 똑똑한 집단이다. 하지만 애플 앞에서는 대부분 무용지물. 일찍이 애플 창업자 스티브 잡스는 디자인의 힘을 잘 이용했다. 애플의 디자인은 심플, 세련, 감각 세 단어로 표현할 수 있다. 물론 스티브 잡스가 살아 있을 때까지 이야기다. 역대 가장 얇은 아이폰 6는 기존 고집을 버리고 살아남기 위해 대중의 입맛과 타협한 부분들이 보여 아쉽다는 평이 지배적이다. 점점 경쟁사를 닮아간다는 건 아이폰 유저만 느끼는 건 아니다. 날카롭고 강렬한 직선이 아닌 곡선을 사용한 부드러운 디자인 변화가 적지 않은 애플 필수팬들이 등을 돌린 이유다.



VS.



### 라이카 | 여전히 고집스럽다

라이카 카메라의 철학은 '본질에 집중하기다. 카메라가 가진 본질에 최대한 다가가기 위해 군더더기 없는 심플함을 늘 추구한다. 언제 어디서나 순간을 최고의 작품으로 남기기 위해 필요한 것들만 디자인에 녹여낸다. D-Lux는 라이카 철학을 그대로 이어받았다는 걸 한눈에 알아볼 수 있다. 클래식한 우아함, 번지 않는 아름다움, 심플하고 직관적인 핸들링에 특히 심혈을 기울였다는 카메라 외관에서 묵직하게 느껴진다. ㅁ

# Double Agent

스마트폰은 이제 필수품이 됐다. 애플 워치로 대표되는 웨어러블 디바이스 역시 '머스트 해브' 리스트에 오른 지 오래다. 대부분의 사람이 하나 이상의 스마트 기기를 몸에 지니고 다닌다는 뜻이다. 가장 개인적인 정보를 꾸준히 수집하고 있는 웨어러블 디바이스, 미래를 여는 열쇠일까? 개인을 가두는 족쇄일까?

WORDS 최태형(《에스콰이어》 기자) PHOTOGRAPHS 박남규

## 애플 워치가 궁금해하는 것

스마트폰은 현재 한국 사람 10명 중 8명이 사용하는 필수품이다(2015년 3월 기준). 이와 별개로 스마트밴드, 스마트워치 등 웨어러블 디바이스 역시 세를 확장하는 중이다. 물론 한국만의 얘기가 아니다. 더군다나 올해는 웨어러블 디바이스, 즉 몸에 지니고 다니는 스마트 기기가 본격적으로 보급되는 해가 될 거라는 전망이다. 전 세계 인터넷 신기술 동향 및 전망을 제시하는 국제 연구기관 ABI 리서치에 따르면 2018년까지 웨어러블 디바이스의 보급은 스마트폰의 30%에 달할 것이다.

웨어러블 디바이스는 안경처럼 쓰는 구글 글라스, 라이프스타일을 기록하는 다양한 스마트밴드, 그리고 지금 단연 인기를 끌고 있는 애플 워치 등의 스마트워치가 그 대표 주자지만 장차 몸에 지니고 다니는 것을 넘어 궁극적으로 사용자가 거부감 없이 신체의 일부—어쩌면 '삽입'되는—처럼 확대될 가능성이 높다. 중요한 것은 인간의 능력을 보완하거나 배가하는 기기라는 점. 웨어러블 디바이스의 특징은 주변 환경에 대한 상세한 정보나 개인의 신체적 변화를 센서를 통해 끊임없이 수집할 수 있다는 점이다. 얼마 전 구입한 애플 워치는 무슨 이유 때문인지 분단위로 심박수를 체크하고 기록했다. 대체 애플 워치가 내 심장박동을 궁금해하는 이유가 뭤까. 표면적인 이유는 심박수를 측정해 소모 칼로리를 계산한다는 거다. 애플 워치의 기능(?)을 조금 더 들여다보니 나에 관해 기록하지 않는 게 더 적었다. 스마트폰과 연동한 GPS 센서를 통해 위치 정보를 기록했으며 스마트저울 등의 주변 기기를 통하여 몸무게, 키 등 개인적인 신체 정보를 실시간으로 갱신하면서 데이터를 쌓았다.

## 빅데이터 그리고 사물인터넷

이건 단순히 가지고 다니기 쉽게 소형화한 전자 기기가 아니다. 일종의 커넥티드 디바이스로, 사물인터넷 단말기이자 신체 정보를 수집해 건강에 관련한 빅데이터를 구축하는 고풍

이자 경제 활동의 지불 수단으로까지 사용할 수 있는 기기다. 동시에 이 모든 것을 기록하는 장치이기도 하다. 빅데이터는 보석 원석과도 같은 존재다. 가공하기에 따라서 활용 범위는 무궁무진하다.

수집한 데이터를 복합적으로 분석한다면 건강 상태, 관심사, 생활 패턴, 인간관계까지 모두 유추할 수 있다. 이를테면 몸무게와 심박수, 운동 패턴을 분석해 통상적이지 않은 이상 징후를 발견해낸다거나 구매 이력과 장소, 지출 규모를 종합해 인간관계나 관심 영역을 파악할 수 있다. 내 생활 반경이나 선호 지역, 장소를 알아내는 것도 어렵지 않다.

개인을 위한 서비스만 제공할 수 있는 게 아니다. 개인의 빅데이터를 모으면 집단의 빅데이터가 된다. 그래서 뭐? 간단하게는 사람들의 심박수가 높아지는 구간의 데이터를 분석해 조깅 코스와 산책로를 파악하고 그곳에 운동기구를 설치한다든지, 택시 지불 정보를 분석해 수요가 많은 곳에 더 많은 대중교통을 배치하는 등 공공 환경 개선에도 활용할 수 있다. 나아가 개인 '간'의 소통 데이터를 취합해 빅데이터 분석을 통한 사회 환경에 대한 정보를 모을 수도 있다.

실제로 미국의 스타트업 보험 회사인 오스카는 웨어러블 디바이스를 통해 피보험자의 운동 상태를 파악해 운동 목표를 달성할 경우 하루에 1달러씩 1년에 최대 240달러를 돌려주는 서비스를 시행하고 있다. 보험 가입자가 건강하게 오래 살수록 보험금 지급 가능성이 낮아지므로 보험 회사로서는 승산 있는 도박인 셈이다. 더 나아가다면 웨어러블 디바이스로 수집한 개인 정보를 분석해 맞춤 상품을 추천할 수도 있다.

심장질환을 앓고 있는 환자에게는 실시간 심박수를 모니터링해 이상 징후가 발생할 시 자동으로 구급차를 출동시키는 의료 서비스를 제공할 수도 있을 것이다. 환자의 위치 정보는 웨어러블 디바이스에 장착된 GPS 신호를 통해 파악할 수 있으니까 전화를 걸어 "거기 어디예요?"라고 물어볼 필요도 없다.



어디 기업뿐인가. 지나친 대출이 사회문제로 확대될 것을 걱정하는 정부라면 개인의 소비 패턴을 분석해 지출이 많은 시기에는 충동구매 예방 경고를 발송하는 서비스도 생각해볼 만하다. 심각한 전염병이 퍼지는 시기라면 감염 확진자의 동선과 겹치는 잠재적 감염자들을 추출해 보건 당국의 역학 조사를 용이하게 할 수도 있다.

다시 미시적인 효과로 돌아와서, 사물인터넷이 좀 더 보급되면 그야말로 편리한 생활을 누릴 수 있을 것이다. 체온과 심박수가 높을 땐 냉장고의 물을 차갑게 하거나 에어컨을 자동으로 켜게 할 수도 있을 것이다. 아파트 주차장에 주차를 하거나 버스를 타고 집 앞 정거장에 내리면 자동으로 냉·난방을 가동하고, 수면 상태를 측정해 잠이 깰 것 같으면 미리 커피 메이커를 작동시킬 수도 있다. 웨어러블 디바이스와 가전에 붙은 센서가 자동으로 정보를 주고받기에 가능한 일이다. 이렇듯 개인의 웨어러블 디바이스를 통해 모은 개인의 정보, 개인 간 정보의 합인 빅데이터는 사회와 개인 생활에 긍정적 변화를

가져올 수 있다. 이쯤 되면 의혹이 생기는 것도 정상이다. '개인과 집단의 빅데이터가 당시자의 편리함과 공익이 아닌 특정 기업의 이윤 추구를 위해 활용된다면?'

## 빅데이터의 탈을 쓴 빅브라더

조지 오웰의 소설 〈1984〉에 등장하는 빅브라더는 사람들의 집 곳곳에 텔레스크린을 설치해 무슨 말을 하고 어떤 행동을 하는지 지켜본다. 빅브라더는 사람들의 모든 것을 감시하며 전달하고자 하는 정보만을 반복해 세뇌시켜 결국 사고의 폭까지 좁게 만든다. 빅브라더의 감시 아래 있는 사람들은 인간의 자연스러운 감정마저도 제어당하고 결국 모든 것을 통제당한다. 그런데도 사상에 문제가 있다고 판단되는 사람은 아예 제거해 애초에 없던 존재로 만들기도 한다.

과연 빅브라더가 30년 전 상상 속의 존재일까? 글썄, 빅브라더도 30년 동안 발전하지 않았을까? 빅데이터는 구체적인 정보에서부터 개인의 작은 움직임까지 모든 정보를 모아 분석하는 것이다. 컴퓨터의 프로세서와 클라우딩 기술의 발전으로 막대한 양의 데이터를 모으고 연산해 유의미한 결과를 얻을 수 있기에 오늘날의 빅브라더가 탄생한다면 오웰의 빅브라더와는 차원이 다른 규모의 정보를 취합할 수 있다.

웨어러블 디바이스를 통해 수집하는 정보를 몇 번의 동의를 거쳐 제공받는 기업들이 과연 빅브라더의 유혹을 떨쳐낼 수 있을까? 지금도 포털 사이트에선 유저가 검색한 결과를 수집해 맞춤 광고를 제공하고 있다. 가끔은 내가 관심을 갖는 제품이나 내게 꼭 필요한 제품을 추천해주는 포털 사이트가 기특하기보단 무섭게 느껴지기도 한다. 이렇게 최소한의 개인 정보인 검색어를 가지고도 고도화된 맞춤 전략을 구사하는데, 개인의 신상 정보가 고스란히 넘어온다면 과연 이윤을 추구하는 기업이 '노다지'를 그냥 넘길 수 있을까? 기업 스스로가 착한 기업이 되길 바라며 그들에게 내 정보를 넘겨줘도 될까?

다른 이야기지만 내가 겪은 재미있는 현상 하나. 애플 워치는 내 건강을 위해 1시간마다 의자에서 '일어날 시간'을 알려줬다. 알람이 들 때마다 불쑥 일어나기가 민망해 핑계 삼아 커피를 한 잔씩 타오곤 했다. 그랬더니 며칠 후부터 일어날 시간 알람이 울릴 때면 여지없이 커피가 마시고 싶어졌고, '파블로프의 개가 이랬겠구나' 하는 생각이 들었다. 이러한 현상 자체를 기업이 활용한다면 나는 조금 더 충실한 소비자가 될 수 있을 것 같다. 기업은 그래도 겉으로는 '고객'을 위한는 척하겠지. 오웰의 오리지널 빅브라더는 정부였다. 스마트폰만 가지고도 정부가 얼마나 쉽게 시민을 감시할 수 있는지 얼마 전의 해킹 관련 뉴스와 시연을 통해 깨달았을 것이다. 만약 한시도 몸에서 떼지 않는 웨어러블 디바이스가 해킹의 도구로 활용된다면 문제는 더욱 심각해진다. 구체적인 사례를 상상할 필요조차 없다. 빅데이터는 부정적인 의미에서조차 보석 원석과 같다. 아마 내가 무엇을 상상하든 그 이상의 족쇄가 될 것이다.

스마트폰에 이어 차세대 디지털 시대를 열 가장 '핫'한 제품은 단연 스마트워치다. 스마트폰이 우리의 라이프스타일을 변화시킨 폭이 100이라면, 스마트워치가 우리 삶에 미칠 영향은 100 이상이다. 긍정적이든 부정적이든. **▶**

# Noodle Bundle

운반과 저장이 편한 건면에 냉동·냉장 기술의 도움을 받아 생면까지 합세했다. 백화점 식품관에 가면 세계 각국의 면을 원스톱 쇼핑할 수 있다. 요즘은 인터넷 오픈마켓이 가세했으니 가격대가 높은 파스타 등을 사기에 적합하다. 면의 면면을 알아보자. WORDS 이용재 PHOTOGRAPHS 박남규

**부카티니** 파스타는 소스가 아닌 면 맛으로 먹는 음식이다. 따라서 소스를 고정시키고 면만 바뀌가며 달라지는 맛을 느껴보는 것도 재미다. 스파게티나 링귀네 등 흔한 긴 면에 식상했다면 대안으로 부카티니(Bucatini)가 있다. 스파게티처럼 길고 단면이 원통형이지만 가운데가 비었다. 'Buco'가 이탈리아어로 '구멍'이니 이름의 유래를 짐작할 수 있다. 덕분에 알덴테로 삶으면 질감이 묘하다. 아마트리치아나나 카르보나라 등 진한 버터나 고기, 특히 베이컨 바탕의 소스에 잘 어울린다. 평균 조리 시간은 9분이지만, 반드시 포장지를 확인할 것.

**통밀 스파게티** 흰 음식, 즉 백밀가루나 설탕 등의 건강 유해론 덕분에 통곡식, 흑설탕 등으로 만들어 색이 진한 음식이 영역을 넓혀가고 있다. 파스타도 예외가 아니다. 통밀 파스타가 등장한 지도 오래. 소면과 달리, 듀럼 밀로 만드는 파스타는 원래 딱딱하고 꼬들꼬들하다. 통곡식 특유의 구수하고 복잡한 맛은 매력이지만 아무래도 질감은 '남사벽'일 수 있다. 선택의 폭을 넓히는 차원에서 적어도 한 번은 시도해볼 가치가 있지만, 영 아니라면 고이 모셔두고 여태껏 사랑해온 일반 파스타를 계속 사용해주자. 건강? 다섯 번 먹을 거 네 번만 먹으면 되지 않을까.

**쌀국수**(아주 가는 면) 글루텐이 없어 면을 뽑아내는 것 자체가 큰 일이다. 묽은 쌀물을 섞어 면보 등에 넣고 뜨거운 물 위에서 짜낸다. 그럼 이렇게 가는 면발을 얻을 수 있다. 국물에 말아 먹는 것보다는 스프링롤의 속을 채우거나, 땅콩과 적갈비탕 소스 등에 샐러드처럼 비벼 먹는 게 훨씬 더 잘 어울린다. 가늘고 섬세하다 보니 조금만 많이 익혀도 곤죽이 될 수 있다. 대개 삶지 않고 끓는 물을 부어 불리는 것만으로도 익힐 수 있으니 반드시 포장지를 참고할 것.

**중면** 국수를 위한 나의 선택은 언제나 중면이다. 굵기 덕분인지 삶아놓으면 질감이 살짝 더 낫다. 평균 조리 시간은 4분인데, 대개 30초쯤 덜 삶는다. 행궤다가 물기를 빼는 동안 조금 더 익기 때문. 삶다 보면 물이 끓어 넘치는 게 언제나 고민인데, 물은 계속해서 주의를 기울여야 하겠지만 아예 물을 조금만 넣는 것도 요령이다. 대신 여러 번 행궤 표면의 전분을 말끔히 걸어내야 매끈하게 잘 넘어간다.

**쌀국수**(아주 가는 면) 글루텐이 없어 면을 뽑아내는 것 자체가 큰 일이다. 묽은 쌀물을 섞어 면보 등에 넣고 뜨거운 물 위에서 짜낸다. 그럼 이렇게 가는 면발을 얻을 수 있다. 국물에 말아 먹는 것보다는 스프링롤의 속을 채우거나, 땅콩과 적갈비탕 소스 등에 샐러드처럼 비벼 먹는 게 훨씬 더 잘 어울린다. 가늘고 섬세하다 보니 조금만 많이 익혀도 곤죽이 될 수 있다. 대개 삶지 않고 끓는 물을 부어 불리는 것만으로도 익힐 수 있으니 반드시 포장지를 참고할 것.

**라면** 안도 모모후쿠 탄생 100주년을 맞아 일본의 닛신에서는 2010년 기념 라면을 발매했다. 제2차 세계대전 이후 극심한 식량난 때문에 개발을 시작한 라면에서 가장 큰 걸림돌이 면이었음을 감안한다면, 면의 면면을 따져보는 데 포함하지 않을 수가 없다. 그렇다면 대체 왜 면이 가장 큰 걸림돌이었을까. 장기 보존 및 즉석 조리를 위해 수분 빼는 방법을 실현시키기가 어려웠기 때문이다. 일설에 따르면, 거둬된 실패로 자살을 생각하던 모모후쿠가 마지막으로 한잔하러 간 술집의 덴푸라 튀기는 것에서 힌트를 얻었다고.

**쌀국수**(넓적한 면) 밀면으로 치자면 '중면' 격으로 중간 굵이의 면 또한 구할 수 있지만, 국물에 말아 먹는다면 차라리 폭이 넓은 게 더 맛있다. 역시 고난도지만 자작도 가능하다. 묽은 풀과 같은 쌀반죽을 만들어 납작한 팬에 부은 다음, 이를 찜통에 올려 익힌다. 달걀지단과 크레이프의 중간이랄까. 유튜브만 뒤져도 자작 영상을 많이 볼 수 있다. 곁을 그을린 양파, 생강 등을 소 육수에 끓여낸 국물을 붓고 호물호물하게 익힌 사태살 한두 점을 올리면 잘 어울린다. 고수는 옵션. 이 모든 게 귀찮으면 액상 스프까지 묶어 파는 면 패키지도 있으니 참고할 것.

**메밀면** 메밀면은 국수계의 보석 같은 존재다. 사실 메밀은 곡식이 아니고 열매인 데다 글루텐이 없어 면을 뽑기가 어렵기 때문. 면을 뽑으면 그윽한 메밀향이 기막히다. 파스타처럼 압출로 뽑지만 단단한 듀럼 밀과 달리 반죽이 푸석하다. 그래서 힘을 주기 위해 밀가루나 전분을 섞는 편. 밀가루와 메밀을 2:8로 섞은 니하치(二八)를 이상적이고 전통적인 배합으로 본다. 삶는 시간은 평균 5분. 아무래도 일본식으로, 즉 가쓰오부시 바탕의 쓰유나 다시를 내 먹는 게 잘 어울린다. 100% 메밀 건면도 있다.

**생칼국수** 굳이 할머니가 흥두꺼로 밀어서야 손칼국수를 먹을 수 있는 건 아니다. 너무나도 멀끔하게 밀어 착착 썰어낸 생면을 집 앞 마트 냉창고에서도 집어 올 수 있다(물론 돈은 내셔야지). 국물에 면을 그대로 넣어 편하게 끓여 먹을 수 있는데, 면 표면의 밀가루 때문에 국물이 걸쭉하고 탁해질 수 있다. 포장의 조리법에서는 털어줄 것을 권하지만 아예 뜨거운 물에 살짝 담가 행궤낸 다음 국물에 더하는 것도 좋다. 5~6분 끓인다.



# The Gadgeteer

## THE MAN IS ALWAYS A BOY

여자들이 보면 '이런 걸 왜 사' 할 만한 것들이지만, 남자들은 벌써 통장 잔고를 확인하고 있다.

### ASTELL&KERN AK T1

비교적 성능이 좋은 블루투스 스피커가 다수 출시되고 있지만 고가의 비용을 들여 하이파이 오디오 시스템을 갖추지 않고서는 고품질의 사운드를 즐기는게 사실 어렵다. 최근 아스텔앤켄이 출시한 AK T1은 어디서든 아티스트의 작은 숨결과 현장의 감동까지 고스란히 느낄 수 있는 올인원 사운드 시스템이다. 완벽한 소리의 비결은 하이브리드 앰프 시스템으로, 아날로그 앰프와 디지털 앰프의 단점을 보완하고 장점을 극대화했다. 이와 함께 6개의 스피커 유닛이 저·중·고음의 균형 잡힌 사운드를 구현한다. 다양한 연결을 지원하는 것도 장점. 블루투스, 마이크로 SD, AUX, USB는 물론 인터넷 라디오로도 음악을 즐길 수 있다. 이 정도면 거의 모든 미디어를 지원하는 것. 올인원 스피커답다. 가격은 300만원대로 의외로 저렴한 편. 기존 AK 시리즈와도 연동된다. shop.iriver.co.kr



### LILY

일명 셀카 드론이다. GPS가 내장된 리모컨을 드론이 추적하는 방식. 실명 솔로일지라도 주변 사람들의 부담스러운 시선을 받지 않고 한층 자연스럽게 자신의 모습을 카메라에 담을 수 있다. 잘 활용하면 혼자 놀러 갔다 돌아 돌아오는 아름다운 상황을 맞이할지도 모른다. 릴리의 최대 속력은 40km/h. 최저 고도는 1.75m에 최고 15m 높이까지 비행할 수 있다. 여기에 생활 방수 기능까지 갖췄으니 스키나 보드 같은 겨울 스포츠를 즐기거나 래프팅, 수상스키 등 수상 스포츠를 좋아하는 사람들이라면 탐낼 만한 제품이다. 최대 비행시간이 20분이라는 건 조금 아쉬운 부분. 정식 출시 가격은 999달러. 내년 5월부터 배송될 예정이다. lily.camera

WORDS GUBONIN, LEE, JERROCK PHOTOS FR. COURTESY

### JAMSTIK+

남자라면 모름지기 악기 하나 정도는 다룰 줄 알아야 한다는 말에 구입한 통기타를 인테리어 소품으로 사용하고 있는 당신을 위해 준비했다. 아이폰, 아이패드, 맥 등과 같은 iOS 환경과 연동해 쓸 수 있는 기타다. 사진을 보면 알겠지만 보다 부분이 없고 헤드와 넥 파트로만 이뤄져 있어 일반 기타보다 휴대성이 뛰어나다. 언제 어디서나 들고 다니면서 연주할 수 있다는 얘기가. 기타를 칠 줄 모르는 사람에게 더욱 매력적인 이유는 편리한 휴대성은 물론 제공하는 애플리케이션을 이용하면 기타 치는 법을 스스로 익힐 수 있기 때문이다. 정식 판매 예정 가격은 299달러다. jamstik.com



### UBERBOAT

최근 우리나라에서도 논란이 된 우버 서비스. 정작 우버 측에서는 세계 곳곳에서 일어난 논란이 그다지 대수롭지 않았나 보다. 도로를 벗어나 바다까지 진출했다. 서비스명은 우버보트. 말 그대로 보트로 다른 지역으로 이동은 물론 다른 나라까지도 이동이 가능하다. 아직은 중국의 항저우와 터키 이스탄불에서만 이용할 수 있다. 터키의 경우 요금은 19달러부터 시작이다. 우버 서비스가 과연 기존의 체계를 무너트린 못된 놈들이 될지 새로운 교통 서비스를 제공하는 기특한 놈들이 될지는 조금 더 두고 볼 일이다.



### BLADE

3D 프린터에 대한 대중의 관심이 줄어들었지만 여전히 무한한 가능성을 지닌 기술은 확실하다. 최근 '다이버전트 마이크로팩토리스'는 전 세계 자동차 브랜드를 긴장시킬 만한 작품을 선보였다. 바로 3D 프린터로 만든 새시로 제작한 최초의 슈퍼카 블레이드다. 작은 차고 크기의 공간에서도 쉽게 제작할 수 있고, 기존 새시보다 가벼우면서도 내구성은 더 뛰어나다는 점이 무척이나 매력적이다. 이런 일이 가능할 수 있었던 이유는 새시를 간단하게 결합할 수 있는 '노드' 솔루션 덕분. 다이버전트 마이크로팩토리스가 독자적으로 개발한 결합 방식이다. 여기에 700마력의 엔진을 얹어 정지 상태에서 100km/h에 도달하는 데 2초밖에 걸리지 않는 슈퍼카가 탄생했다. 아직 해결해야 할 문제점들이 남아 있지만, 내 차를 내 손으로 만드는 시대가 머지않았다. divergentmicrofactories.com



### SCREEN STICK

데스크톱이 없으면 스마트 패드나 스마트폰으로 게임을 즐긴다. 그런 남자들의 취향을 저격한 아이템이 있으니 바로 스크린 스틱이다. 가상 패드를 사용하는 모바일 게임이나 스마트 기기를 조종 패드로 사용하는 R/C 기기를 가지고 있다면 하나쯤은 정만해복직한 아이템이다. 별도의 터치판이 스틱을 지지해줘 안정적이고 정밀한 사용감을 제공한다. 터치부와 스틱 부분은 조립, 분해할 수 있어 게임 전용 스틱과 R/C 기기 조작용 스틱을 상황에 맞춰 사용할 수 있다. 현재 홈페이지에서 판매가는 17.90달러. screenstick.com



### GOFAR

고파는 자동차가 주는 달리는 재미 외에 색다른 즐거움을 선사하는 제품이다. 실내 인테리어를 한층 고급하게 바꿔주는 외형을 지닌 고파는 상황별 최적 엔진 회전수와 속력을 계산해 운전자가 유지해야 하는 속도를 알려준다. 매 순간 최적의 연비 운전을 하려면 액셀을 어느 정도 밟아야 하는지를 알 수 있다. 고파 본체에 녹색 불이 켜지면 연비 운전을 하고 있다는 신호고, 빨간 불이 들어오면 운전 습관을 점검할 필요가 있다. 개발사 자료에 따르면 고파의 유도로만 잘 따르면 13~22%의 연료를 절약할 수 있다고 한다. 함께 제공되는 동글을 대시보드 하단 OBD 포트에 꽂고, 대시보드 위에 고파 본체를 붙여주면 된다. 올 11월부터 순차 배송 예정이며 현재 홈페이지에서 선주문 시 99달러에 구매할 수 있다. gofar.co



## BRAVO YOUR HEALTH LIFE

해를 거듭할수록 의학 기술은 놀랄 정도로 빠르게 발달하지만 여전히 자신의 건강은 스스로 미리미리 돌봐야 한다.



### ORRB

영국에서 개발 중인 개인 휴식&학습 캡슐 오브는 명상, 휴식, 학습 공간이다. 크기는 2150×1200×1700mm. 우리나라에서 한때 유행한 엠씨스퀘어 속에 들어가 신다고 생각하면 될 듯. 제작자는 미군에서 사용하는 치료 프로그램을 참조해 개발했다고 한다. 번독이는 아이디어나 크리에이티브티가 필요한 직종의 연구소는 물론 일반 사무실에서도 이런 거 한 대 들여놓으면 창조력 제고에 유용할 것이다. 가격은 미정. orrb.com



### AIRING

수면 무호흡증과 코골이로 고통받는 사람은 사실 자신이 아닌 배우자다. 금방이라도 숨이 넘어갈 것만 같은 사람을 옆에 두고 숙면을 취한다는 건 거의 불가능에 가깝다. 에어링은 코에 끼우기만 하면 모두가 편안한 밤을 보낼 수 있는 아이템이다. 보통 병원에서 사용하는 호흡기를 소형화, 단순화한 제품으로 생각하면 이해가 쉽다. 원리는 비슷하다. 에어링을 코에 끼면 공기 순환을 원활하게 해줘 수면 중 호흡을 안정화한다. 집에서뿐만 아니라 차나 비행기 등 밀폐된 공간에서 다른 사람들의 눈치를 보지 않고 잠을 청할 수 있다. 2017년 7월 출시 예정. fundairing.com



### D FREE

수많은 헬스 웨어러블 디바이스를 소개했지만 이번 아이템은 정말 획기적이다. 이름은 디 프리로 배변으로부터 우리의 몸과 마음을 자유롭게 해주는 아이템이다. '싸기 전에 알려주는' 배변 알람인 것. 사실 배변 활동이 자유로운 사람이라면 '이런 걸 발명하다니 할 일이 없나 보군'이라고 혀를 끌끌 찰지도 모르지만, 특정 집단의 사람들에게 한 줄기 빛과 소금 같은 발명품이다. 의사소통이 어려운 유아나 지적 장애인, 뇌 손상 환자와 그들을 보살피는 사람들에게 배변 시기를 알고 미리 준비할 수 있다는 게 얼마나 큰 도움이 될지 생각해보자. 사회기관이 예민한 사람들이 '실례'할 일을 예방할 수 있다는 것은 여기에 따라오는 부수적인 기능일 뿐이다. 단순한 사용법도 디 프리의 장점. 하복부에 디 프리를 부착하기만 하면 된다. 애플리케이션과 연동하면 알람과 함께 배변 기록도 체크할 수 있어 쉽게 관리할 수 있다. 대략 20만원 선에서 가격이 정해질 것으로 예상된다. dfree.biz

## WAY

요즘 남자들이 피부 관리에 관심이 높아졌다곤 하지만 귀찮은 건 사실이다. 피부도 하나의 경쟁력이기 때문에 어쩔 수 없이 관리하는 것이다. 국내 기업 웨이웨어러블의 스마트 스킨케어 제품은 이런 귀찮음을 해결해준다. 먼저 자외선과 습도 및 주변 환경을 실시간으로 체크하고, 피부 상태를 진단한다. 여기서 끝이 아니다. 어떤 제품을 사용하면 좋을지 추천까지 해준다. 매일 아침 피부 상태를 진단하고 그날에 맞는 제품을 골라 사용할 수 있으므로 좀 더 디테일한 관리가 가능하다. 현재 크라우드 펀딩 사이트 인디고고에서 99달러에 주문할 수 있다. 올 11월 출시 예정. helloway.co



### GOOGLE LOON

2013년부터 개발에 착수한 구글의 날아다니는 와이파이 서비스 '프로젝트 룬'이 드디어 가시화됐다. 구글 룬은 무인자동차, 태양열 드론 등의 기발한 프로젝트를 연구하는 구글 X 연구소가 이뤄낸 성과다. 개발도상국에 더 나은 인터넷을 제공하고, 더 많은 사람이 온라인 서비스를 이용할 수 있도록 돕는다는 취지다. 프로젝트 룬의 첫 비행지는 스리랑카로 결정됐다. 풍선은 지상으로부터 최대 20km 높이까지 올라가 기류를 타고 지정된 지점을 왕복하게 된다. 배터리는 태양광을 이용해 충전된다. 풍선 하나가 커버할 수 있는 지역은 대략 40km다.

### SENSORWAKE

사랑하는 사람의 달콤한 키스까지는 아니지만 이제 누구나 향긋하고 달콤하게 아침에 일어날 수 있는 알람시계를 소개한다. '2014 구글 사이언스 페어'에서 TOP15에 등극한 센서웨이크가 그 주인공. 지정된 시간이 되면 미리 선택한 크루아상, 베이컨, 풀 냄새를 비롯한 아침에 어울리는 각종 향기가 알람 소리 대신 흘러나와 잠을 깨워준다. 홈페이지에 따르면 100여 명의 사람들에게 실험한 결과 99%의 피험자들이 2분 안에 일어났다고 한다. 혹여나 냄새로 일어나지 못하는 사람을 위해 소리 알람 기능도 안전장치로 탑재했다. 자칫 아침부터 식욕이 폭발하는 사태가 벌어질 수도 있지만 고막을 찌는 듯한 알람 소리의 스트레스에서 해방될 수 있을 듯. 약 15만원 내외로 책정될 예정이며, 현재 홈페이지에서 선주문 시 할인된 가격으로 구매 가능하다. 캡슐 가격은 개당 9달러이며 약 60회 사용분. 배송은 올해 11월에 시작할 예정이다. sensorwake.com





## PERFECT GIFT FOR WOMEN

여자 친구에게 선물을 사주고도 구박받는 남자들을 위해.



## ATMOPH WINDOW

일찍이 디지털 액자가 발명됐지만, 이 제품은 액자 수준을 넘어서 창문이라고 표현하고 싶을 정도다. 보고 있는 것만으로도 여행을 떠난 듯 힐링이 되는 기분이다. 액자 같은 외형을 보고 영상 몇 개 재생되거나 움직이는 그림 몇 개 있겠거니 생각하면 오산. 4K(일반적으로 개인이 접할 수 있는 가장 높은 화질) 영상으로 촬영한 세계 명소의 풍광과 소리를 제공하며, 세계 여러 곳의 풍경을 실시간으로 보여준다. 직접 제작한 영상도 사용할 수 있으니 영상 편지라도 한 편 넣어 선물해도 좋을 듯하다. 그 밖에도 시계, 달력을 표시할 수 있고 알람 기능과 날씨 정보도 제공한다. 정식 판매 가격은 699달러이며 선주문 시 499달러에 살 수 있다. 내년 3월에 배송 예정이다. atmoph.com



## MODA

이 제품만 있으면 남자들은 더 이상 "자긴 생일이 제일 예뻐"라는 거짓말을 하지 않아도 된다. 모다는 기계에 얼굴을 넣으면 전용 애플리케이션으로 지정된 스타일대로 화장을 해준다. 직접 화장을 하듯이 메이크업 베이스, 파운데이션, 섀도 순으로 작업(?)이 진행된다. 이쯤 되면 작동 방식이 궁금할 텐데, 3D 스캐너가 먼저 얼굴의 상태와 굴곡을 확인한다. 그런 뒤 미세한 성분이 포함된 전용 잉크(FDA에 승인을 받은 것들이다)를 얼굴에 뿌린다. 아직 출시 일정이나 가격은 미정이지만, 실제로 출시된다면 인류 뷰티 역사에 한 획을 그을 획기적인 발명품임에 분명하다. foreo.com/moda



## MIITO

기능보다는 디자인에 먼저 끌린 전기포트다. 전기포트에 얼마나 대단한 기능을 탑재했겠느냐 했는데 설명서를 읽어보니 꽤 괜찮은 아이템이다. 작동 방식도 재미있다. 원판에 컵이나 주전자를 올리고 스테인리스 막대를 그 안에 세워두면 된다. 다양한 형태의 용기와 호환하여 쓸 수 있다. 물을 끓이고 옮겨 담을 필요 없이 컵이나 그릇에 물을 그대로 끓일 수 있다는 점도 특징. 꼭 물이 아니더라도 다양한 차나 커피를 데우는 데도 유용하다. 이미 지난 5월부터 6월까지 한 달간 진행된 크라우드 펀딩에서 6000명이 넘는 사람들이 80만 유로가 넘는 돈을 투자했다. 색상은 블랙과 화이트 두 가지이며, 온도 조절 기능도 탑재됐다. 배송은 내년 상반기부터 시작될 예정. miito.de

## BRUNO

경험(?) 많은 남자들은 여자의 방이 남자의 방보다 더러울 가능성이 높다는 사실을 일찍이 깨달았다. 그래서 이 제품을 여자 친구를 위한 선물 리스트에 올렸다. 믿음직한 이름을 가진 브루노는 빗자루나 손으로 아래쪽 흡입구에 쓰레기를 밀어넣기만 하면 끝이다. 실타래처럼 엉켜 있는 머리카락은 물론 애완동물의 털까지 깔끔하게 처리할 수 있다. 게다가 동작 인식 센서를 통한 자동 개폐 기능과 쓰레기봉투를 담아두는 수납공간까지 준비되어 있다. 또 쓰레기통을 비워야 할 때도 알려주니 이만하면 방 좀 치우라고 매일 잔소리하는 엄마를 곁에 두고 사는 셈이다. 출시 예정 가격은 248달러이며, 현재 선주문 시 179달러에 구매할 수 있다. 올해 말 배송 예정. brunosmartcan.com



## THE MAN'S KITCHEN

할머니는 남자가 주방에 들어오면 거시기가 떨어진다고 하셨다. 설령 그렇더라도 요즘은 남자가 주방을 사용할 줄 알아야 사랑받는 시대다.



## CANTILEVER FLATWARE

이번에 소개할 아이템은 수저와 젓가락, 나이프다. 설마 당신 주방에 없을까 봐 소개하는 것이 아니다. 위 제품 사진을 자세히 보자. 집에 있는 것과 뭔가 다른 점이 있다. 입에 닿는 부분이 모두 바닥과 떨어져 있다. 덕분에 납킨이나 식기와 어울리지도 않는 수저받침을 놓을 필요가 없다. 작은 부분이지만 초대된 손님은 당신의 깊은 배려를 느낄 수 있을 것이다. 포크, 수저, 나이프 세트 24.95달러. ilovehandles.com



## JUNEOVEN

백종원의 만능 간장보다 남자들에게 더 필요한 건 이거다. 평범해 보이는 전기오븐이지만 속에는 쿼드코어 2.3GHz 엔비디아 테그라 K1 프로세서와 풀 HD 카메라, 5인치 터치스크린, 와이파이 모듈을 탑재했다. 현재 전기오븐이 할 수 있는 것은 다 된다. 물론 재료 손질 정도는 직접 해야 한다. 오븐에 재료를 넣으면 알맞은 조리법을 찾는다. 스마트폰으로는 조리가 되는 상황을 볼 수 있다. 해먹던 요리 데이터베이스는 내부의 캘린더에 기록돼 다음에 같은 요리를 할 때 저장된 데이터를 불러와 사용한다. 스테이크나 닭 같은 고기 요리를 위해 쪄는 방식의 온도계까지 안쪽에 달려 있어 익힘의 정도를 원하는 대로 정할 수 있다. 출장을 데 없는 오븐이지만 제품명이 준이 아니라 제시카나 미란다 커였으면 하는 아쉬움이 남는다. juneoven.com



## BARTESIAN

칵테일을 굳이 바에 가서 즐기는 이유는 단순하다. 집에서 만들어 마시려면 각종 도구와 술, 과일까지 준비해야 하기 때문이다. 바테시안은 이런 번거로움을 한 번에 해결해주는 신개념 캡슐 칵테일 머신이다. 캡슐 커피 머신처럼 원하는 칵테일 캡슐을 본체에 넣고 버튼을 눌러주면 끝. 칵테일에 어울리는 장식만 올려 그녀에게 건네면 된다. 주로 베이스로 많이 사용하는 진과 럼, 보드카, 테킬라는 미리 머신 옆에 부착된 통에 넣어두면 된다. 캡슐 안에는 각각의 칵테일에 필요한 나머지 재료들이 들어 있다. 캡슐은 마가리타, 섹스 온 더 비치 등 여섯 가지 종류가 준비돼 있다. 현재 키스타터에서 40% 정도의 목표 금액을 달성했다. 제품을 받기 위한 최소 금액은 12개의 캡슐을 포함해 249달러. 배송은 내년 4월 예정. bartesian.com

## APPLE WATCH X CAR

전 세계인이 손꼽아 기다리던 애플 워치가 한국에도 출시됐다. 예상대로 뛰어난 기능으로 일상생활을 바꿔놓고 있는 가운데 애플 워치의 커넥티드 카 기술인 카플레이와 연동되는 자동차 애플리케이션이 눈에 띈다. 도어 개폐는 물론 연료나 전기 배터리 잔량 체크, 공조장치 조절, 주차 위치를 확인하는 것까지도 가능하다. 현재(8월 기준)까지 애플 워치와 연동되는 애플리케이션을 내놓은 브랜드는 BMW, 볼보, 벤츠, 포르쉐, 폭스바겐이다. 현대와 테슬라도 전용 애플리케이션을 선보일 예정. 얼마 후에는 차를 구매하면 스마트키 대신 애플 워치를 주는 날이 오지 않을까.



## URBAN GARDEN STANDARD PLANTER

좋은 요리는 신선한 식재료에서 시작된다. 마트에 가면 산지에서 직송된 것들이 많겠지만 내 손으로 직접 재배한 식재료로 요리를 한다면 보람까지 느낄 수 있다. 그렇다고 스티로폼 생선 박스에 고추, 오이를 키우는 건 아니다. 이왕이면 고급스러운 화분에 뭔가 있어 보이는 식재료를 키우자. 이번 거든 스탠더드 플랜터. 이름은 거창하지만 쉽게 말해 베란다나 물론 실내에서도 폼 나게 채소는 물론 식물을 키울 수 있는 화분이다. 직접 물을 흠에 뿌릴 필요 없이 화분에 물을 넣어두면 된다. 일종의 물통인 셈. 물을 채우면 화분의 앞쪽 부분에 인디케이터가 올라온다. 물의 양이 줄어들수록 인디케이터는 내려간다. 가격은 200달러로 조금 비싼 편이지만 하나쯤 집 안에 두면 유용하게 쓰일 듯. glowpear.com.au

## MiU 정기구독 안내

드라이브하기 좋은 날씨입니다. 트랙에 올라 레이스 드라이버처럼 서킷을 질주하기에는 더욱 좋은 날씨입니다. 트랙데이에 참가해 얻는 즐거움의 크기만큼 <유> 가을호를 읽고 만족하셨기를 바랍니다.

<유>는 독자 여러분께서 얼마나 만족하시는지, 개선되었으면 하는 내용이 있는지 무척 궁금합니다. <유> 편집부에 전하고 싶은 말씀이 있다면 아래 이메일을 통해 의견을 보내주십시오. 독자 여러분의 의견은 더욱 흥미진진한 내용을 담은 다음 호 <유>를 만드는 데 커다란 도움이 될 것입니다.

다음 호 <유>를 받아보고 싶으시다면 정기구독을 신청해주시요. 특히 다른 사람이나 카페, 은행, 골프장, 리조트, 자동차 서비스 센터에서 잠깐 빌려 읽은 분이라면 정기구독을 신청해 자택이나 사무실에서 편안하게 받아보시기를 권합니다. 하이테크 라이프스타일 매거진 <유>는 정기구독을 원하시는 분께 매호 발송해드립니다. 한국타이어의 사회공헌 활동의 일환으로 발행되는 <유>는 무료로 배포되며, 정기구독자에게 <유>를 보내드리는 비용 또한 무료입니다.

<유>와 함께 테크노마드 드라이브에 나서고자 하시는 독자께서는 아래 구독 신청 사이트에 접속해 정기구독을 신청해주시기 바랍니다. <유> 정기구독은 언제든지 신청 가능합니다.

정기구독 신청 접수 [miusurvey.com](http://miusurvey.com)

의견 및 문의 접수 [miu@kayamedia.com](mailto:miu@kayamedia.com)

## ONE MORE THING



**'가제티어' 지면이 마감된 후에 발굴한 재미있는 아이템.**

모나코나 마카오 같은 도심 서킷을 달리는 드라이버는 터널을 통과할 때마다 눈이 괴롭다(화창한 날씨일수록 더욱). 엄청난 폭의 조도 변화 때문이다. 드라이버가 아닌 사람도 일상에서 겪는 문제다. 특히 자전거 타기가 취미인 사람이라면 산그늘과 터널 등 급작스러운 조도 환경에 대응해야 하는 어려움이 있다. 배터리와 광 센서를 탑재한 컨트롤 원(CTRL One) 스마트 고글이 솔루션이 될 수 있다. 주변 밝기에 따라 0.1초 만에 렌즈의 농도를 바꿔주며, 필요하다면 수동으로도 바꿀 수 있다. 좀 더 상세한 정보는 겨울호 <유>에 소개할 예정. [ctrl-eyewear.com](http://ctrl-eyewear.com)

### 2015년 여름호(7호) 정기구독 이벤트 당첨자

인디언 모터사이클 로고 머그

이재은 경기도 구리시 건원대로99번길 | 김동인 전라남도 순천시 왕지3길 | 정광교 대구광역시 달서구 구마로36길 | 김민철 대전광역시 유성구 송강로42번길