

MIU

2013 | VOL. 01

TECHNOLOGY IN MOTION

MiU



HANKOOK



PHOTO: CHOI MINSEOK

PUSH ON

세상에 없던 잡지 <유>를 펼친 여러분을 환영합니다.

<유>는 하이테크를 최우선 가치로 표방하고 만듭니다. 현대인의 일상은 얼핏 마법과도 같은 테크놀로지의 혜택 속에서 이루어집니다. 일상의 테크놀로지에 익숙해진 우리는 더욱 신기하고 보다 편리한 아이디어를 구현한 하이테크를 찾는 테크노마드(TechNomad)라고 해도 과언이 아닙니다. 여기서 하이테크는 실험실이나 과학자가 말하는 의미와는 조금 다릅니다. <유>가 추구하는 하이테크는 신기술과 첨단 트렌드에 관심이 많은 일반인의 호기심을 충족하기 위한 것입니다. <유>는 결코 과학 저널이나 기술 잡지가 아닙니다. <유>는 최신 기술을 토대로 등장하는 흥미롭고(Interest) 독특한(Unique) 물건과 트렌드에 대한 콘텐츠를 재미있게(Fun) 소개하는 니치 매거진입니다. 1년에 네 번 발행하는 <유>는 크게 세 가지 카테고리로 구성됩니다. 먼저 푸시(Push) 섹션은 인간의 경쟁 본능을 하이테크라는 수단으로 확장한 모터스포츠를 다룹니다. 예컨대 창간호에서는, 우리에게 널리 알려져 있지는 않지만 유럽 모터스포츠의 거대한 흐름 중 하나인 DTM의 이모저모를 안내합니다. 스티어(Steer) 섹션은 하늘과 바다, 땅을 망라하는 다양한 탈것에 대한 이야기를 담고 있습니다. 여기 소개하는 비행기와 배와 자동차는 독자 여러분의 마음속에 떠오르고 있는 향상에 기름을 끼얹을 것이 분명합니다. 마지막으로 모티브(Motive) 섹션을 통해 라이프스타일 전반에 걸쳐 새롭고 신기한 것들을 소개합니다. 특히 <유>는 기업 사외보로서는 다분히 실험적인 시도로 평가될 SF 단편을 매호 게재할 예정입니다. 모쪼록 즐겨주세요. 이제 <유>의 전원을 켭니다.

<유> 편집부 올림

TECHNOLOGY IN MOTION

테크노마드를 위한 하이테크 라이프스타일 매거진

<유>는 당대의 자동차 기술이 결합된 모터스포츠, 육·해·공을 누비는 최신탈것, 익스트림 아웃도어와 하이레저 스포츠, 소유욕을 자극하고 동기를 부여하는 라이프스타일 콘텐츠를 유니크하게 담아냅니다.

M[ju:] 그리스 문자의 열두 번째 알파벳, 100만 분의 1m를 가리키는 길이의 단위, 마찰 계수의 기호

MiU

06 SPEED TRIO

아우디, BMW 그리고 메르세데스 벤츠가 자존심을 걸고 치열한 다투를 펼치는 곳이 바로 DTM 서킷이다. 서킷에서 벌어지는 독일 프리미엄 브랜드의 전격승부

12 MAKE BETTER SPEED

14 ENJOY EVERYDAY RACING

COVER 36 TAKE YOUR OWN FLIGHT

40 SCIENCE TO CATCH THE MOMENT

44 SWORD, SPEED, SPORTS

절제된 동작과 예의를 갖춘 고급 스포츠 펜싱 배우기

16 HOCKENHEIMRING

18 TRACK FESTIVAL

22 THE SECRET OF AC72

오직 속도 경쟁만을 위해 탄생한 아메리카스컵 경가용 요트에 적용되는 과학과 첨단 기술

46 GET IT

드라이빙을 완벽하게 만들어줄 네 가지 아이템.

50 URWERK: THE VERY FIRST MECHANICAL SMART WATCH

27 SMART LIGHTS

30 THE NEXT DRIVING LAB

32 FLY FOR FUN

미니멀한 경량 스포츠 항공기, 아이콘 A5

28 TESLA MODEL X

54 THE SHARD: THE LONDON BRIDGE TOWER

56 MODERNIST CUISINE

단순히 요리책이라고 부를 수 없는 과학과 요리의 집결체

60 THE GADGETEER

MASTHEAD

기간 유 통권 1호 · 발행일 2013년 11월 29일 · 발행인 서승화 · 발행 한국타이어(주)/서울시 강남구 테헤란로 133 · 편집인 김영철 · 편집 (주)가이미디어/서울시 강남구 삼성로 81길 6 · 구독 문의 02-317-4825 · (유)에 실린 모든 콘텐츠의 무단 전재와 복제를 금지합니다.

68 FICTION INSECT FLIGHT

작가 배명훈의 SF 단편

PLUS F1

06 SPEED TRIO 12 MAKE BETTER SPEED 14 ENJOY EVERYDAY RACING 16 HOCKENHEIMRING 18 TRACK DAY

SPEED COMPETITION IS ONE OF THE INSTINCT OF MANKIND. AS HOMO FABER, PEOPLE ENJOY MOTOR SPORTS AS AN EXTENSION OF HUMAN'S OWN SELF BY POWER AND SPEED TECHNOLOGY.



PHOTO: LARS BARON/GETTY IMAGES



DTM

성장과 쇠퇴 그리고 재도약

DTM은 '독일 투어링카 마스터스(Deutsche Tourenwagen Masters)'의 약자다. 바꿔 말해 독일의 시판용 경주차를 개조해 겨루는 투어링카 경주 대회다. 한국엔 아는 사람이 드물지만 유럽은 DTM을 모르는 사람이 드물다. 독일의 투어링카 대회지만 전 유럽, 아니 전세계의 레이스로 성장했기 때문이다.

경주의 시작은 1984년에 처음 개최된 독일 양산차 챔피언십(DPM)이었다. 실상 DPM도 독일 레이싱카 선수권(DRM)에서 파생된 것인 만큼 완전히 새로운 경주 대회는 아니었다. 계기는 1982년 DRM이 참가 경주차를 그룹5에서 그룹C 기준으로 바꾼 것이었다. 양산차를 뜯어고쳐 만드는 그룹5와 달리, 그룹C는 경주 전용으로 제작한 차로 경기를 치르기 때문에 지금도 많이 듣는다. 여기에 부담을 느낀 개인 참가 팀이 경주 참여를 포기했고 DRM도 자연스럽게 쇠퇴의 길을 걸었다. 이때 독일 모터스포츠를 관장하던 조직 ONS(Oberste Nationale Sportkommission)가 갈 곳 잃은 팀과 드라이버들을 위해 새롭게 결성한 대회가 바로 DPM이다. 그리고 2년 뒤 독일 투어링카 선수권을 뜻하는 DTM(Deutsche Tourenwagen Meisterschaft)으로 명칭이 바뀌었다.

초창기에 DTM은 개인 참가자 중심으로 치러 드라이버 챔피언만 가렸다. 하지만 1980년대 후반부터 BMW, 메르세데스 벤츠, 포드, 오펜 같은 독일 자동차 회사가 직접 팀을 꾸려 참가하면서 매뉴팩처러 챔피언 타이틀이 추가됐다. 경주차 기준도 초창기에는 개조 범위가 좁은 그룹A 규정을 따르다가 1993년부터 클래스1 규정으로 바뀌었다. 손낼 수 있는 범위가 넓어지면서 DTM 참가 팀도 보다 빠르고 강력한 머신을 만들 수 있게 됐다. 독일 자동차 회사들의 적극적인 참여는 이런 흐름에 불을 붙였다. 탄소섬유 소재, ABS 등 F1 무대에서나 볼 법한 첨단 기술이 도입되기 시작했다. 다른 서킷 레이스와 달리 4WD를 허용하는 유연함도 보여줬다. 덕분에 아우디는 상시 4륜구동 시스템을 갖춘 V8 쿼트로를 DTM에 투입하기도 했다.

독일 브랜드의 멋진 경주차들이 치고받는 DTM 경주는 몇 가지 흥행 요소가 더해지면서 인기를 더해 갔다. 에릭 반 데 폴, 클라우스 루트비히, 한스 요아임 슈투, 니콜라 라리니, 베른트 슈나이더 등 F1이나 르망 24시간 등 세계적인 경주에서 활약한 스타급 드라이버들이 관객을 끌어모았다. '핸디캡 제도'라는 독특한 경기 운영방식도 인기에 힘을 보탤었다. 우승자를 포함해 상위권 선수들에게 핸디캡 무게를 더해 나가는 것으로, 특정 드라이버나 팀의 독주를 막아 매 경기마다 접전을 유도했다. 서로 다른 형태와 기술을 사용하는 경



서킷에서 벌어지는 독일 프리미엄 브랜드의 진검 승부

SPEED TRIO

아우디, BMW 그리고 메르세데스 벤츠. 우리는 이들을 '독일 프리미엄 브랜드의 대표 주자' 또는 '독일 프리미엄 3총사'라고 부른다. 세 브랜드가 자존심을 걸고 치열한 다툼을 펼치는 곳, 바로 DTM 서킷이다.

WORDS 이수진(카라이프 편집위원) PHOTOGRAPHS DTM





MIU
3

DTM IS THE TRADEMARK
OF ONE OF THE
MOST POPULAR
INTERNATIONAL
TOURING CAR RACING
SERIES.

주자들이 최대한 비슷한 조건에서 경쟁하도록 하는 게 초창기 DTM의 철칙이었다.
국제적인 관심을 끌기 시작한 DTM은 당연한 수순처럼 유럽 전역으로 발을 넓혔다.

1993년 영국 도닝턴 파크를 시작으로 이듬해 이탈리아 무젤로가 DTM 스케줄에 포함됐다. 1995년엔 핀란드 헬싱키의 도심 도로를 막아 만든 헬싱키 선더 서킷과 포르투갈 에스토릴, 프랑스 마니쿠르 등이 새 격전지로 추가됐다. 다만 이들 경기에서 얻은 점수는 DTM 시리즈에 포함되지 않았다. 대신 'ITC(International Touring Championship)'라는 새로운 시리즈로 계산됐다. ITC는 유럽 전역은 물론 1996년 일본(스즈카 서킷)까지 발을 넓혔다.

ITC의 인기까지 더해지면서 DTM은 명실상부한 국제 경기로 성장하는 듯했다. 하지만 비대해진 규모는 참가비 폭등이라는 부작용을 불러왔고, 초심을 잃은 DTM은 결국 시리즈 중단이라는 파국에 이르렀다. 비(非)독일 브랜드로 1993년 매뉴팩처러 챔피언에 오른 적이 있는 이탈리아 알파로메오도 이때 DTM에서 완전히 철수했다. 그 후 DTM은 1997년부터 1999년까지 3년간 완전히 중단되었다.

관중을 즐겁게 하는 '개싸움'

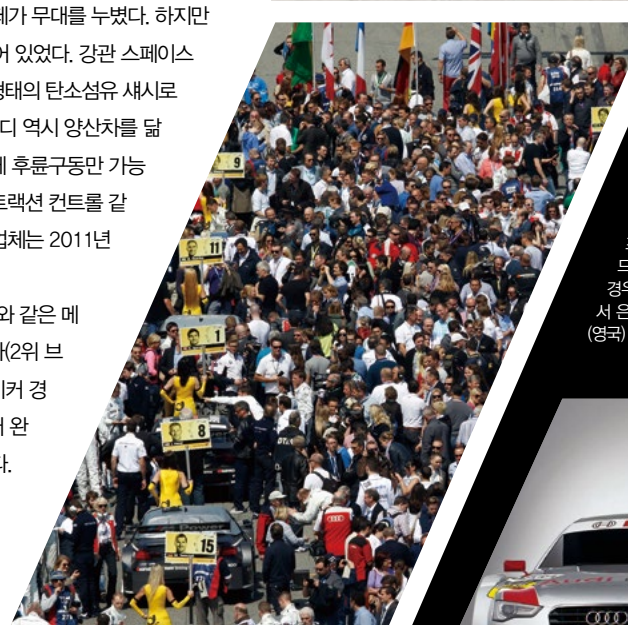
당시 DTM 등 독일 자동차 경주를 관장하던 ONSD(Deutscher Motor Sport Bund)로 이름을 바꾼 뒤였다. DMSB는 초심으로 돌아가 비용 절감과 '이퀄(Equal) 컨디션'에 충실한 DTM으로 재탄생할 것을 선언했다. 명칭도 독일 투어링카 명인(Meisterschaft) 대회에서 독일 투어링카의 최고봉(Masters)을 가리는 대회로 바꾸었다. 미묘한 어감 차이가 있지만 약자는 DTM으로 이전과 같았다.

지난 2000년, 시리즈 중단 후 몇 년 만에 재개된 DTM이 데뷔 시즌을 성공적으로 치러 자 독일 자동차 회사들도 다시 관심을 가지기 시작했다. 메르세데스 벤츠가 먼저 복귀를 선언했고, 아우디는 공인 튜닝 업체인 아브트(ABT)를 통해 세미워크스 팀 형태로 참가했다. 그리고 2012년부터는 BMW가 워크스 팀으로 복귀하면서 독일 프리미엄 브랜드 빅3가 겨루는 꿈의 대결이 시작됐다.

새로운 DTM은 비용 절감과 공정한 경주 환경을 조성하기 위해 기존과 다른 경주차 제작 방식을 선택했다. 겉모습은 일반 시판용 자동차와 별로 다르지 않다. 2013년 시리즈의 경우 아우디 RS 5와 BMW 3시리즈, 벤츠 C 63 AMG 쿠페가 무대를 누볐다. 하지만 그 속에는 완전히 새로 설계한 경주 전용 프로토타입 차체가 들어 있었다. 강관 스페이스 프레임으로 뼈대를 구성해 실내 뒷부분을 감쌌고, 아래쪽은 육조 형태의 탄소섬유 새시로 구성했다. 양산차에서 그대로 가져온 건 헤드램프와 지붕 정도다. 보디 역시 양산차를 닮았지만 실제로는 탄소 복합 소재로 제작된다. 구동계는 4.0L V8 엔진에 후륜구동만 가능하다. 변속기도 지정된 업체(후랜드와 X트랙) 제품을 골라 쓴다. ABS나 트랙션 컨트롤 같은 전자 제어 장비는 사용할 수 없다. 타이어도 지정돼 있다. 공식 타이어 업체는 2011년부터 단롭에서 한국타이어로 변경됐다.

DTM의 특징인 핸디캡 제도는 여전히다. 2005년부터 적용된 새 기준은 우승차와 같은 메이커, 같은 연식의 경주차 전부가 10kg의 핸디캡 무게를 얻는 독특한 방식이었다(2위 브랜드의 경주차는 표준 중량으로 출전하고, 3위 브랜드의 경주차는 10kg 감량). 메이커 경쟁의 성격이 강한 DTM이기에 가능한 제도였는데, 2013년에는 핸디캡 제도가 조금 더 완화됐다. 한편 DTM은 창설 초창기부터 참가 드라이버, 경주 기술 등에서 F1을 추종해왔다. 이런 흐름은 여전히서 2013년 시즌엔 DRS와 옵션 타이어 같은 F1의 최신 규정을 도입했다(DRS와 옵션 타이어 제도에 대해서는 다음 페이지의 상세 기사 참조).

독일 내에서의 인기와 자국 자동차 회사들의 적극적인 참가 덕분에 옛 명성을 되찾은 DTM은 조심스럽지만 착실하게 영역 확장을 다시 시도하고 있다. 2005년부터 벨기에와



SECRET STORY

1 한국타이어는 2011년 DTM과 공식 파트너십을 맺고 세 가지(스탠더드, 레인, 옵션) 타이어를 공급하고 있다. 2 BMW가 출전하지 않은 시기인 2004년의 모습. 3 한동안 DTM을 떠나 있었던 BMW는 2012년 M3를 내세워 화려하게 복귀했다. 4 미카 하카넨(핀란드), 장 알레지(프랑스), 하인츠 하랄드 프렌체(독일), 랄프 슈마허(독일) 등 F1 출신 드라이버가 DTM에 참가한 경우도 많다. 2008년 F1에서 은퇴한 데이비드 콜사드(영국) 또한 DTM을 거쳤다.





네덜란드, 터키, 체코 경기가 추가돼 시즌 캘린더가 한층 화려해졌다. 2006년 오펜이 퇴진하면서 메르세데스 벤츠와 아우디의 2강 체제로 운영됐지만 2012년 BMW가 복귀하면서 흥미진진한 3파전이 이뤄졌다. BMW는 최초의 M3 모델로 1987년과 1989년 DTM 챔피언에 오른 직후 DTM 무대를 떠난 바 있다. 20여 년 만에 돌아온 BMW는 첫 시즌부터 놀라운 저력을 보여주며 관중들을 열광시켰다.

그 뜨거운 열기의 정점은 2012년 DTM 최종전이었다. DTM 개막전과 최종전이 모두 열리는 호켄하임링은 70년 전통의 유서 깊은 서킷. 개막전에는 DTM 사상 최고인 14만 2000명의 인파가 몰렸고, 최종전에도 12만8000명이 운집했다. 그 가운데 BMW가 메르세데스 벤츠를 누르고 시리즈 챔피언십 세 개(드라이버, 팀, 매뉴팩처러)를 독식하는 드라마를 연출했다. BMW 팀 수니처의 브루노 슈펠글러가 HWA 팀(메르세데스 벤츠)의 게리 파팻을 물리치고 최종전 우승컵을 차지하면서 불과 4포인트 차로 드라이버 챔피언에 오른 대역전극이었다.

2013년 시즌은 새로운 RS 5 DTM 경주차를 앞세운 아우디의 약진이 눈부셨다. 우선 피닉스 레이싱 팀의 마이크 로켄펠러가 BMW 팀 아우구스토 파푸스를 여유 있게 제치고 드라이버 챔피언십 정상에 올랐다. 팀 챔피언십 타이틀에서도 로켄펠러가 이끈 아우디 스포트 피닉스 레이싱 팀이 BMW 팀 RBM을 13점 차이로 누르고 우승을 차지했다. 지난 시즌 트리플 크라운을 달성한 BMW는 매뉴팩처러 타이틀 2연패에 만족해야 했고, 메르세데스 벤츠는 올해도 빈손으로 시즌을 마쳤다. 2



DTM

IN REAL DTM 스피드 테크놀로지

MAKE BETTER SPEED

눈썰미 있는 사람이라면 DTM 관전 중에 두 가지 변화를 깨달았을 것이다. 하나는 레이싱카의 리어 윙 각도가 달라진다는 것, 다른 하나는 레이싱카의 타이어 사이드월에 찍혀 있는 한국타이어 로고 색상이 다르다는 것이다.

WORDS 최승식 PHOTOGRAPHS DTM

1990년대 말에 겪은 아픔을 딛고 일어난 오늘날의 DTM은 재미있는 경기를 만들고자 노력한다. 예를 들어 단 하나 출중한 팀(또는 선수)의 독주를 방지하려는 독특한 핸디캡 제도가 그렇고, 더욱 박진감 넘치고 스릴 있는 경기가 될 수 있도록 여러 장치를 도입한 것 또한 그렇다. 레이싱의 재미를 끌어올리기 위한 DTM의 스피드 테크놀로지는 DRS와 옵션 타이어가 대표적이다. DRS(Drag Reduction System)는 이름 그대로 레이싱카의 견인 저항을 줄이는 시스템이다. '레이싱카라면 원래부터 최소한의 저항으로 설계되는 것 아닌가' 하고 고

개를 가웃거리는 사람도 있겠다. 맞는 말이지만 한편으로 레이싱카는 접지력이 대단히 중요해서 차체를 땅바닥으로 눌러주는 힘—이른바 다운 포스—이 필요하다. 타이어가 접지력을 잃는다면 주행안정성이 떨어지는 것은 물론 코너링이 불가능해질 수 있다. 레이싱카에 날개가 달려 있는 것은 바로 그 때문이다. 기체를 위로 들어 올리는 역할을 하며 모양이 비행기 날개를 거꾸로 뒤집은 것 같은 레이싱카의 날개는 차체를 아래로 눌러주는 다운 포스를 발생시킨다. 다운 포스는 그냥 생기는 게 아니다. 애초에 레이싱카는 최대한 가볍게 제작되기 때문에 일반 승용차처럼 하중



통상 모드에서의 DTM 레이싱카.



DRS를 적용시키면 리어 윙의 각도가 변한다.

에 의해 충분한 접지력이 생기기를 기대하는 것은 무리다(게다가 속도가 빠를수록 접지력은 더 낮아진다). 그래서 레이싱카는 날개를 달아 공기역학적으로 다운 포스를 만들어낸다. 즉 다운 포스는 공기 저항으로 만들어내는 것이다. 그래서 공기 저항을 최대한 낮춰야 더 빠른 속도를 낼 수 있는 레이싱카가 한편으로는 접지력을 위해 공기 저항을 필요로 한다는 이율배반의 숙명을 안고 있다.

F1에서 먼저 적용된 바 있는 DRS는 이러한 모순을 조금이나마 해결하기 위한 술수다. 가장 큰 다운 포스를 만들어내는 리어 윙의 각도를 바꾸어 상황에 따라 공기 저항의 크기를 달리하는 장치인 것. 다운 포스가 꼭 필요한 코너링에서는 리어 윙 각도를 유지하고, 직진 구간에서는 리어 윙 각도를 작게 해 다운 포스를 포기하는 대신 공기 저항을 줄인다. 앞차와의 거리가 2초 이내라면 직진 최고 속도를 높여 앞차를 수월하게 추월할 수 있다. 미리 정해진 구간에서만 사용 가능한 F1과 달리 DTM에서는 서킷 어디에서나 DRS를 사용할 수 있다(다만 앞서 설명한 대로 코너링에서 DRS를 사용하는 레이서는 없다). DRS와 함께 DTM을 좀 더 화려하게 만들어주는 것이 옵션 타이어다. 타이어 역시 접지력과 내구성이라는 모순된 운명을 타고났다. 코너링 시간을 단축시킬 수 있는 접지력 좋은 타이어는 부드러워 잘 닳는다. 그러나 타이어가 어느 정도 이상 닳으면 도리어 접지력이 떨어지기 때문에 레이서는 피트로 돌아와 타이어를 바꿔야 한다. 피트 인을 여러 번 하면 기록 단축은커녕 오히려 시간 손실을 볼 수도 있다. 그래서 레이싱 타이어는 내구성과 접지력 사이에서 아슬아슬한 줄타기를 하며 제작된다.

DTM은 스탠더드 타이어보다 부드러워 접지력이 우수한 대신 내구성이 떨어지는 옵션 타이어를 모든 레이서가 경기 중 반드시 한 번 이상 사용하도록 했다(단, 처음 3랩과 마지막 3랩에서는 옵션 타이어 사용이 금지된다). 서킷의 길이와 코너링 횟수에 따라 다르지만 옵션 타이어를 끼운 것만으로도 최대 1초 가까이 랩 타임을 단축할 수 있다. 이러한 옵션 타이어 제도는 타이어 작전의 다양성과 예측 불가능한 변수를 유도하기 때문에 더욱 흥미진진한 결과를 가져왔다. 그 즐거움은 관중뿐 아니라 드라이버에게도 적용된다. 지난 9월 초 아우구스토 파르푸스(BMW 팀 RBM) 선수는 "옵션 타이어와 DRS 덕분에 경기기가 아주 짜릿해졌다"고 말했다. **▶**

THE DTM BECOMES MORE COLOURFUL

DTM 타이어의 사이드월에는 한국타이어의 로고가 찍혀 있다. 스탠더드 타이어는 흰색이고 옵션 타이어는 노란색이다. 한국타이어는 최근 파란색 로고를 단 레인 타이어를 공급하기 시작했다. 이제 관중석에서는 물론 TV 앞에 앉아서도 DTM 레이싱카가 어떤 타이어를 끼우고 있는지 금세 알 수 있다. 한국타이어 덕분에 관전의 묘미가 하나 더 늘었다.



IN REAL

ENJOY EVERYDAY RACING

레이싱카는 오로지 경기를 위해 제작하거나 특별히 튜닝하기 때문에 실제로 구입해서 일상에서 타고 다니기엔 무리가 있다. 하지만 DTM에 참가하는 레이싱카는 주목할 필요가 있다. 레이싱카 못지않은 성능을 자랑하는 같은 기종의 차를 구입할 수 있기 때문이다. 이제 결정만 남았다. 지루한 출퇴근길 심장이 졸깃해질 것이다.

WORDS 이수진(카라이프) 편집위원 PHOTOGRAPHS DTM, AUDI, BMW, MERCEDES-BENZ

RACING CAR

Length 5,010mm | Width 1,950mm
Height 1,210mm | Wheelbase 2,750mm
Engine Type V8 | Displacement 4,000cc
Fuel Tank 120ℓ
Driving System Front engine rear wheel drive
Base Weight 1,100kg(incl. driver)
Maximum Output 500hp

BMW M3

Length 4,615mm | Width 1,976mm
Height 1,424mm | Wheelbase 2,750mm
Engine Type V8 gasoline engine
Displacement 3,999cc | Fuel Tank 63ℓ
Driving System Front engine rear wheel drive
Base Weight 1,680kg
Maximum Output 420hp



MERCEDES-BENZ C 63 AMG

Length 4,635mm | Width 1,770mm
Height 1,450mm | Wheelbase 2,760mm
Engine Type V8 Gasoline Engine
Displacement 6,208cc | Fuel Tank 66ℓ
Driving System Front engine rear wheel drive
Base Weight 1,790kg
Maximum Output 457hp



AUDI RS 5

Length 4,649mm | Width 1,860mm
Height 1,366mm | Wheelbase 2,751mm
Engine Type 4.2ℓ V8 FSI | Displacement 4,163cc
Fuel Tank 75ℓ
Driving System Full-time four wheel drive
Base Weight 1,845kg
Maximum Output 450hp

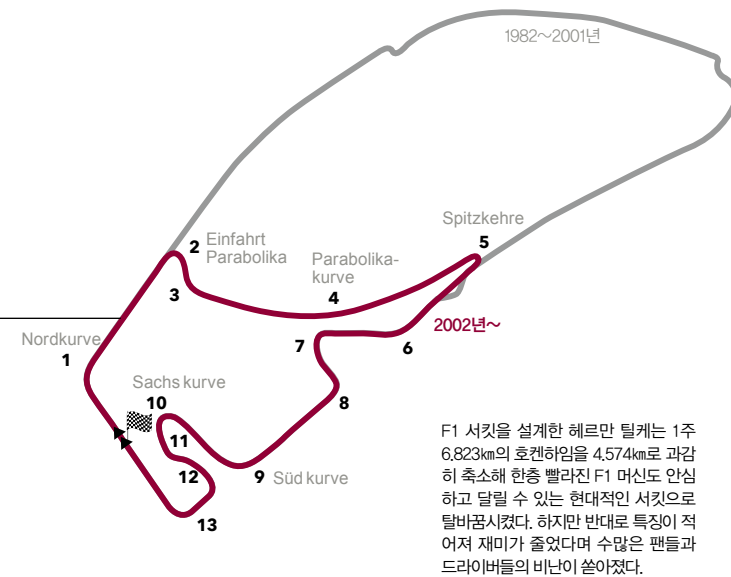


DTM의 개막과 폐막을 치르는

HOCKENHEIMRING

부츠처럼 생긴 호켄하임링 서킷은 다른 서킷과 달리 700m가 넘는 긴 구간을 한눈에 조망할 수 있는 그랜드 스탠드를 갖고 있다.

WORDS 이수진(카라이프 편집위원) PHOTOGRAPHS DTM



뉘르부르크링과 함께 1년씩 번갈아가며 F1 독일 그랑프리(GP)를 개최하는 호켄하임링은 의외로 잘 알려져 있지 않다. 독일 남서부 바덴 뷔템베르크에 위치한 호켄하임링은 슈바르츠발트(검은 숲)라 불리는 울창한 숲 지대에 자리 잡고 있다. 1932년 개장할 당시 호켄하임 시골길과 291번 지방도를 연결해 만든 전장 12km짜리 대형 코스였다. 초창기 서킷들은 대부분 이런 방식으로 만들어지곤 했다.

1930년대 유럽 GP 무대에서 일명 '실버 애로(Silver Arrow)'로 불리며 맹위를 떨쳤던 메르세데스 벤츠와 아우토우니온(아우디의 전신)이 경주차 테스트 트랙으로 이용했던 호켄하임링은 종전 후 모터사이클 GP의 무대가 되기도 했다. 1938년에 291번 도로 부분을 떼어내 길이를 7.725km로 단축했고, 1966년에는 길이를 더 줄이고(6.789km) 코너를 추가하는 한편, 주행 방향도 반시계 방향으로 시계 방향으로 뒤집었다. 1968년 빗속에서 경기를 치르던 중 전설적인 레이서 짐 클라크가 사망하는 비극적인 사건이 벌어지자, 1970년부터는 고속 구간 두 곳에 시케이인(직선 구간 중간에 속도를 늦출 목적으로 설치한 코너)을 만들었다. 1980년 프랑스의 패트릭 드파유가 테스트 주행 도중 사고로 사망하자 다시 한 번 안전 문제가 심각하게 대두되었다. 결국 1982년 동쪽 끝 코너 직

전에 시케이인을 하나 더 만들었는데, 1992년에는 이 시케이인을 아예 동쪽 끝으로 옮겼다. 2001년 F1 GP를 마친 호켄하임링은 마침내 대대적인 개조에 들어갔다. 수많은 F1 서킷을 설계했던 헤르만 틸케—우리나라의 영암 서킷도 그가 설계했다—는 1랩 6.823km였던 호켄하임링을 4.574km로 과감히 축소했다. 한층 빨라진 F1 머신이 안심하고 달릴 수 있는 현대적인 서킷으로 탈바꿈한 것이다. 하지만 반대로 호켄하임링만의 특징이 죽어버렸으며 수많은 팬들과 드라이버들이 비난을 쏟아냈다. 숲속 트랙을 시속 360km 이상으로 질주하던 매력적인 고속 구간이 사라져 관전의 즐거움 또한 반감되었다는 이유에서다.

얼핏보면 부츠처럼 생긴 오늘날의 호켄하임링은 몇 개의 직선로를 저속 코너로 연결해 놓은 레이아웃으로, 부츠 앞코처럼 가장 급하게 꺾인 헤어핀 지점(턴 5)을 통과하기 직전에 완만하게 왼쪽으로 굽은 파라볼리카 커브(턴 4)에서 가장 빠른 속도가 나온다. 이곳은 추월 시도가 많아 관심이 몰리는 곳이며, 실제로 이 구간의 스피드가 결승 성적을 크게 좌우한다. 또 하나의 중요한 포인트는 부츠 밀창에서 뒤속으로 이어지는 연속 코너(턴 9~12)로, 리드미컬하게 주행 라인을 타지 못하면 시간을 잃기 쉽다.

호켄하임링의 가장 큰 특징 중 하나는 그랜드 스탠드에 앉은 많은 사람들이 턴 12에서부터 턴 1에 이르는 넓은 구역을 한눈에 볼 수 있다는 점이다(다른 많은 서킷에서 사실상 실제로 볼 수 있는 코스는 바로 앞의 일부뿐이다). 덕분에 호켄하임링은 모터스포츠가 아닌 분야에서도 이름을 날리고 있는데, 스타트 라인을 중심으로 둘러싸듯 배치된 이 그랜드 스탠드—일명 모토드롬—가 대규모 행사를 치르기 좋은 구조이기 때문이다. 마이클 잭슨과 핑크 플로이드, 티나 터너, 롤링 스톤스 같은 뮤지션이 호켄하임링의 그랜드 스탠드에서 콘서트를 열었으며, 대형 콘서트나 록 페스티벌에 자주 애용되고 있다.

호켄하임링은 특히 DTM과 인연이 깊다. 1984년 첫 시리즈부터 이곳에서 경기를 치렀고, 2000년에 새롭게 부활한 뒤 아예 개막전과 최종전을 모두 호켄하임링에 맡기고 있다(중국과 인도에서 열린 특별 경기를 추가한 2010년만 빼고). 난전 양상을 보인 올 시즌 DTM 챔피언 역시 10월 호켄하임링에서 결정되었다(경기 결과는 'SPEED TRIO' 기사 참조). ▶

1 호켄하임링에서는 다양한 모터스포츠 대회가 펼쳐진다. 2013년 포뮬러 3 유럽 챔피언십 경기 장면. 2 10번 코너에서 바라본 서킷. 왼쪽에서부터 9, 10, 11, 12, 13번 코너가 보인다. 5 호켄하임링에서는 매년 DTM의 개막과 폐막 레이스가 열린다.



MOTOR CULTURE TRACK FESTIVAL

모터스포츠를 통해 새로운 문화를 창조하고 있는 한국타이어가 두 번째 트랙 페스티벌을 열었다. 입김이 나올 정도로 추운 날씨를 뜨겁게 달군 트랙 페스티벌의 열기를 그대로 담아왔다.

WORDS 구본진 PHOTOGRAPHS 박남규, 정현우



차는 달려야 제맛
11월 9일 아침부터 이렇게 많은 차들이 인제스피디움에 모인 이유는 트랙 페스티벌에 참가하기 위해서였다. 지난 10월에 이어 두 번째로 열린 트랙 페스티벌은 승용 타이어뿐만 아니라 모터스포츠 분야를 선도하는 한국타이어가 후원하는 축제다. 자신의 차로 직접 서킷을 마음껏 달려볼 수 있다는 점이 굉장히 매력적이다.
먼저 프레스 룸에서 이재우 감독(쉐보레)의 간단한 브리핑이 있었다. 서킷 주행 시 주의해야 할 점과 주행 요령에 대한 내용이였다. 빠른 기록을 세우는 것도 중요하지만 언제나 최우선 순위는 안전이기 때문. 모두가 즐겁게 주행하기 위해서는 반드시 안전이 밑바탕이 되어야 한다. 이재우 감독은 주행 전에 운전 자세를 바로잡는 것이 중요하다고 강조했다. 빠르게 핸들링을 할 수 있게 시트를 앞뒤로 조정하고, 스티어링 휠을 잡았을 때 시트에 양쪽 어깨가 붙으면 된다. 자세가 좋을수록 코너를 빠르고 안정적으로 공략할 수 있다.
서킷 주행은 총 다섯 개의 그룹으로 진행됐다. 비슷한 성능의 차들로 구성된 각 조는 20분씩 서킷을 달렸다. 오전에는 서킷에 익숙하지 않은 초보자들 위주로 배치되어, 박진감 넘치는 주행보다는 안정적인 레코드를 익히는 데 집중하는 모습을 볼 수 있었다. 오후에는 조금 더 빠르게 서킷을 주행할 수 있는 차들로 구성된 조의 차례. 슈퍼카 페라리를 비롯해 벤츠, 포르쉐, 아우디, 닛산 등 각 브랜드에서도 빨리 달리기 위해 태어난 차들이 출발선에 섰다. 모두 열심히 달렸지만 그중 닛산 GT-R을 운전하는 참가자들의 퍼포먼스가 단연 돋보였다. '괴물'이라는 별명을 가진 차답게 심장을 쫓기하게 만드는 엔진음과 거침없는 코너링의 짜릿함은 보는 이들에게도 그대로 전달됐다.



보는 재미, 느끼는 재미
이제 두 번째를 맞은 축제지만 모터스포츠 애호가들에게 사랑을 받는 이유는 단순히 트랙을 달릴 수 있다는 점 때문만은 아니다. 다양한 자동차 브랜드의 신차도 볼 수 있고, 전시장에서 만날 수 없는 차도 이곳에서는 만날 수 있기 때문이다. 특히 이번 축제에서 가장 인기를 끈 차는 전설적인 스포츠카 포드 GT40이다. 현재 국내에 단 한 대밖에 없어서인지 서킷을 달릴 때는 물론, 하루 종일 플래시 세례를 받았다. 이번 행사에서는 BMW(도이치 모터스), 페라리, 로터스가 부스를 설치하고 다양한 제품 설명과 프로모션을 진행했다. 특히 BMW는 최근 화제가 되고 있는 4시리즈를 선보여 관심을 끌었다. 가만히 서 있는 모습마저 색색하게 느껴지는 페라리는 F12 베를리네타부터 F430까지 총출동해 서킷을 신나게 달리며 눈과 귀를 즐겁게 했다. 이번 축제를 위해 한국타이어는 서킷을 달리기 전 바퀴 상태를 점검하는 서비스도 제공했다. 빠르고 안전하게 달리기 위해서 가장 중요한 것이 타이어다. 아무리 좋은 엔진도 타이어의 성능이 제대로 뒷받침되지 않는다면 무용지물이기 때문이다. 패덕에 마련한 라운지에서는 DTM 등 실제 레이싱 경기에 공급되는 타이어 벤틀루스 F200, Z207, R-s3도 전시해 눈길을 끌었다.
단순히 서킷을 달려보기 위해 참가한 사람들이 많았던 제1회 축제와는 달리 이번에는 기록 경쟁이 꽤 치열했다. 쉬는 시간마다 서로의 기록을 체크하고, 기록 단축을 위해 자신만의 노하우로 연습하는 모습도 곳곳에서 볼 수 있었다. 좋은 기록으로 높은 순위를 차지한 참가자들에게는 타이어(한대분), 슈트 교환권 등 다양한 상품이 증정됐다. 많은 사람들에게 아직은 생소하고 낯설고 선입견도 많은 모터스포츠, 누구나 즐길 수 있는 모터스포츠 문화를 만들기 위해 한국타이어가 계속 앞장설 것이다.

MINI INTERVIEW
두 번째를 맞이한 한국타이어 트랙 페스티벌에 참가한 건축 디자이너 홍승표 씨. 그와 나눈 모터스포츠와 카라이프에 대한 이야기.
이번이 두 번째 축제인데, 소감이 어떤가요? 지난번 인제에서 열린 첫 번째 축제는 바빠서 참가하지 못했습니다. 지인을 통해 굉장히 재미있었다는 이야기를 많이 들었는데, 역시나 강원도 인제까지 달려온 보람이 있네요.
오늘은 어떤 차로 서킷을 달리나요? BMW M3 지오. 아우디 TTS도 가지고 있지만, 아무래도 서킷을 달리기엔 M3가 제격이죠. 오전에 달려본 결과, 매우 만족스럽습니다.
서킷 주행을 많이 해본 것 같은데, 예. 인제는 물론 영암, 태백 등 거의 모든 서킷을 다 달려봤습니다. 특히 인제 서킷은 고저차가 심해 매번 달릴 때마다 긴장이 됩니다.
기록 단축을 위한 자신만의 노하우가 있나요? 특별한 건 없지만 항상 '미리'라는 단어를 머릿속에 되새기면서 주행을 합니다. 미리 브레이킹하고 미리 액셀러레이터를 밟으려 노력하는 것이죠. 이 정도만 신경 써도 기록이 꽤 단축된다고요. 차의 속도가 빨라질수록 어렵지만, 집중하는 보람이 있습니다. ♪



STEEPER

22 THE SECRET OF ACT2 27 SMART LIGHTS 28 FULL EV/SUV 30 TNDL 32 FLY FOR FUN 36 TAKE YOUR OWN FLIGHT



THE LATEST TECHNOLOGY AT YOUR LEISURE TIME CAN MAKE EVEN MORE STUNNING. YOU CAN ENJOY BEAUTIFUL AND WONDERFUL RIDES ACROSS LAND, SEA, AND AIR.

PHOTO: ADEA GUILAIN GRENIER

오직 속도 경쟁만을 위해 탄생한 아메리카스 컵 요트

THE SECRET OF AC72

세계 곳곳에서 열리는 각종 요트 대회 중에서도 맨 앞줄에 올라 있는 것이 아메리카스 컵 챌린지다. 자동차 경주의 최고봉으로 일컬어지는 F1과 마찬가지로 세계 최고의 요트 경주를 위해 특별 제작되는 경기정은 항해는 물론 항공까지 아우르는 첨단 과학기술이 적용된다.

WORDS 유재훈(목포대학교 해양시스템공학과 교수), 안준하 PHOTOGRAPHS ACEA



지난여름 샌프란시스코 만의 앞바다에서 열린 아메리카스 컵 챌린지(ACC, America's Cup Challenge)를 간단히 말하자면 가장 유서 깊고 가장 빠른 속도의 범선 경주라고 할 수 있다. ACC는 '바다의 포뮬러 원(F1)'이라고도 부르는데, 대회의 수준이나 참가 비용 등에서 엄청난 규모를 자랑할 뿐더러 동일한 규칙 안에서 만들어진 요트로 경쟁하는 대회이기 때문이다. 아무리 뛰어난 운전 기술을 가진 드라이버라 할지라도 머신의 성능이 좋지 않으면 F1에서 우승할 수 없듯이 ACC 또한 요트의 성능이 뒷받침되지 않으면 아무리 훌륭한 선원들로 경기에 임한다 해도 감히 우승을 꿈꿀 수조차 없다.

오로지 빨리 달리는 것만을 목적으로 특별히 맞춤 제작하는 F1 머신 제작비는 보통 100억 원 정도라고들 한다(물론 양산차처럼 원가 계산과 판매 가격이 똑떨어지는 것은 아니다). ACC 경기정은 한 술 더 든다. 엔진 없이 바람의 힘으로만 달리는 배가 기계 덩어리인 F1 머신보다 더 비싸다고? 맞다. 더 비싸다. 그것도 훨씬 더 비싸다. 일단 ACC 경기정이 훨씬 더 크기 때문에 재료비부터 많이 든다(F1 머신에도 쓰이는 탄소섬유는 소재 자체의 가격과 그것을 다루는 제조 기술이 모두 비싸다). 육상과 해상이라는 경주 환경의 차이도, 최근의 경기정 AC72는 통상의 '요트'와 전혀 다른 개념으로 제작된다는 점도 가격차에 일조한다.

2003년의 ACC 우승자인 스위스 알링기 팀은 7000만 달러를 쏟아부었다고 알려졌다. 그들은 로잔 공대에 의뢰해 첨단 소재와 과학기술을 접목해 최고의 경기정을 만들었다(물론 전 대회 우승자인 뉴질랜드 팀 선수와 독일의 올림픽 3관왕 요트 스타를 스카우트하는 데에도 많은 돈이 들었지만). 완전히 새로운 규정에 따라 제작된 이번 대회의 경기정 제작비는 아직 공개된 바 없다. 단, 이러한 사례에 비추어보면 오늘날 ACC 경기정의 제작비는 최대 수백억 원에 달하고, 대회 운영비를 포함하면 ACC 참가비로 총 1000억 원에 육박하는 거액이 필요하다고 추정할 수 있다.

변화 1851년으로 거슬러 올라가는 ACC의 역사에서 지난 10년만큼 커다란 변화를 겪은 적도 없다. 초창기에 10노트(약 18.5km/h) 이하로 달리던 경기정은 2003년 31차 대회에 이르러서는 18노트(약 33.3km/h)로 바다를 갈랐다. 게다가 이 속도는 바다에 면하지 않은 나라 스위스의 알링기 팀이 기록했다. 사진에서 보듯 올해 대회에서는 형태도 크게 변했다. 2007년 32차 대회까지만 해도 모노힐(Monohull) 요트, 그러니까 우리가 보통 '배'라고 인식하는 유선형의 단일 선체로 제작된 경기정으로 경쟁했다. 2010년 33차 대회의 결승은 멀티힐(Multihull) 경기정끼리의 접전이였다. 2007년에도 우승해 2010년의 디펜더였던 스위스 알링기 팀은 캐터머랜(쌍둥선) 요트를, 챌린저인 미국 BMW 오라클 팀은 윈 세일을 장착한 트라이머랜(3동선)을 내세웠다. 결과는 미국 팀의 승리. 그렇다면 선체가 세 개인 3동선이 최강이란 뜻인가? 사실상 33차 대회에서 기술적으로 가장 화려했던 스타는 멀티힐 선체가 아니라 윈 세일(Wing Sail)이었다. 그리하여 새로운 경기정 규정(AC72 Class Rule)에 따라 제작된 올해 34차 대회의 경기정들은 전형적인 요트와는 사뭇 다른 모습이다. 가장 두드러진 특징은 비행기 날개를 수직으로 꽂아놓은 듯한 윈 세일과 선체 아래 달린 하이드로포일(수중익)

How to Make & Launch



디펜더(지난 대회 챔피언)인 오라클 팀 USA의 AC72 경기정 건조 장면. 탄소섬유 복합재로 만든 윈 세일의 형상은 비행기 날개와 흡사하다(위). 가로대로 결합한 조립한 유선형의 선체 내부 구조를 작업(가운데). 자동차 광택 작업과 비슷해 보이는 과정은 유체 저항을 최소화하기 위한 작업이다(아래). ©GUILAIN GRENIER/ORACLE TEAM USA

©GUILAIN GRENIER



AC72 PRINCIPAL DIMENSION

Hull Length	22m(72.2ft)
Maximum Beam	14m(45.9ft)
Mast Height	40m(131.2ft)
Maximum Draft	4.40m(14.4ft)
Displacement	5,900kg(13007.2lbs)
Wing Area	260m ² (2,798.6ft ²)
Jib Area	80m ² (861.1ft ²)
Gennaker Area	320m ² (3,444.5ft ²)
Crew	11 people



THE AMERICA'S CUP IS THE OLDEST TROPHY IN SPORT WITH A RICH HERITAGE AND TRADITION DATING BACK TO 1851.

MIU
2

How to Make & Launch



프라다가 메인 스폰서인 이탈리아 팀 루나 로사의 경기 정 제조 과정 또한 다른 경쟁자들과 크게 다를 바가 없지만 어딘지 모르게 장인의 공방을 떠올리게 한다(위). 탄소섬유 복합재로 조개껍데기처럼 두 개의 외피를 만들어(가운데) 결합한 선체는 샌딩과 코팅 등 길고 지루한 마무리 단계를 거친다(아래). ©CARLO BORLENGHI/LUNA ROSSA

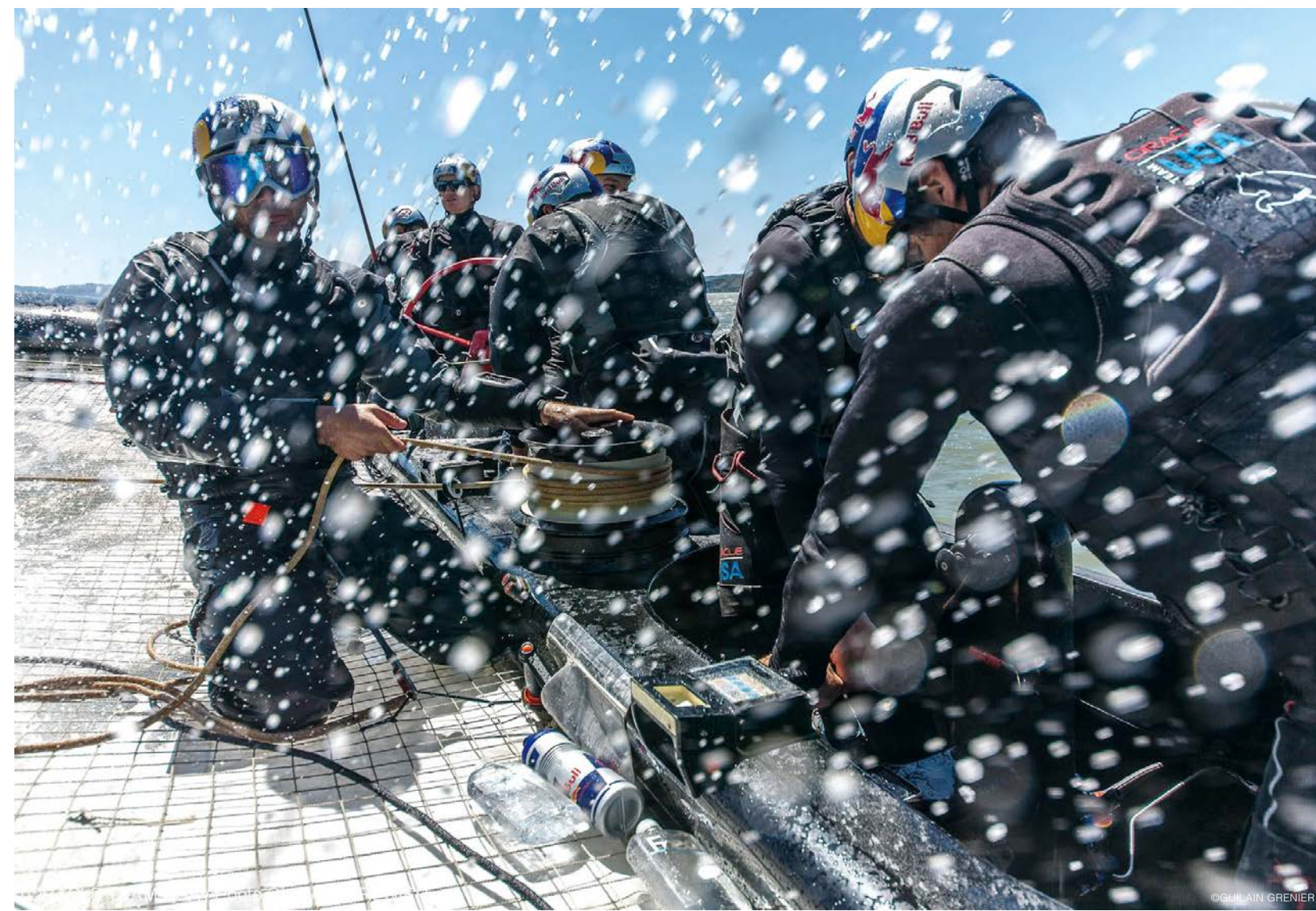
그리고 쌍둥선이라는 점이다. 얼핏 '배 같지 않게 생긴' 경기정들은 호핑(Hopping)하듯 바다 위를 붕붕 날았다. 7~8월에 치러진 본선(루이비통 컵)에서 이미 AC72는 40노트(약 74km/h)를 넘었고, 9월 결선에서는 ACC 역사상 최고 속도인 47.57노트(88.10km/h)를 기록했다.

선체 올해 34차 ACC에 나선 경기정은 모두 쌍둥선이다(SF 영화 <워터월드>에서 케빈 코스트너가 몰던 요트를 떠올린 사람도 있었지만, 그건 한가운데 선체가 하나 더 있는 3둥선이었다). 통상 ACC에 출전하는 경기정들은 각 팀별로 3~4명의 경험 많은 유체역학 전문가들이 참여해 설계한다. 전통적으로 ACC에 출전한 경기정들의 설계와 그 비밀은 대회가 끝나고도 한참 후에야 공개되므로 아직까지는 정확한 차이를 파악하기는 힘들지만, 올해 루이비통 컵에 출전한 3개 팀—에미리트 팀 뉴질랜드, 스웨덴 아르테미스 레이싱, 이탈리아 루나 로사 챌린지 2013—과 디펜더인 오라클 팀 USA의 선체 형상은 모두 유사했다.

두 개의 선체는 각각 1m 정도의 폭으로 보인다. 유체역학의 관점에서 최악의 저항을 받는 길고 가느다란 유선형으로, 물이라는 유체 표면을 향해하는 것을 전제로 했을 때 최적의 성능을 발휘하는 디자인이다. F1 머신도 그렇지만 필요한 강도를 확보하면서도 더 가볍게 만들어야 하는 AC72는 선체와 윈그 세일의 골격 그리고 킴(공골)과 러더(키) 등의 부가물을 탄소섬유로 만든다. 또한 ACC에 출전하는 경기정은 일반적인 선박과는 달리 구조 강도에 대한 허용 여유가 아슬아슬할 만큼 좁게 설계된다. 그만큼 ACC 경기정은 치밀한 해석과 설계가 이루어진다는 뜻이기도 하다. 이런 극단적인 설계는 강한 바람과 높은 파도 속에서 경기할 때 순간적으로 선체가 부러지거나 파손될 수도 있다는 것을 의미한다. 실제로 오라클 팀 USA—올해 에미리트 팀 뉴질랜드에게 극적인 역전승을 거둔—도 지난해 그런 일을 겪었다.

윈그 세일 AC72는 요트라기보다는 비행기에 가깝다. 그것도 글라이더처럼 날개 면적이 큰 비행기보다 날개 길이를 법한 거대한 날개를 세로로 세워놓은 모습이다. AC72의 윈그 세일은 40m 높이에 260m²의 면적으로, 초대형 2층 여객기인 에어버스 A380의 한쪽 날개와 면적이 같다. 윈그 세일의 골격과 프레임은 선체와 마찬가지로 탄소섬유 복합재로 만들고, 날개 표면에는 아주 얇고 투명한 플라스틱 필름을 씌워 공기의 흐름을 제어하도록 되어 있다. 양력 효율을 극대화하기 위해 전산 유체역학적 해석과 풍동 시험을 통해 최적의 날개 형태와 배치가 이루어지도록 설계한다. 윈그 세일은 마치 플랩이 달린 비행기 날개처럼 앞뒤로 두 개의 윈그가 합쳐져 있는 모습이다.

이에 따라 AC72는 두 가지 놀라운 특징을 보인다. 첫째, 최소 저항의 선체와 최대 양력의 윈그 세일의 시너지 효과 덕분에 풍속의 두 배가 넘는 선속을 만들어낼 수 있다. 슬루프(Sloop) 형태의 전통적인 ACC 경기정은 바람의 힘을 그대로 추력으로 이용하기 때문에 아무리 큰 돛을 펼쳐도 바람보다 빨리



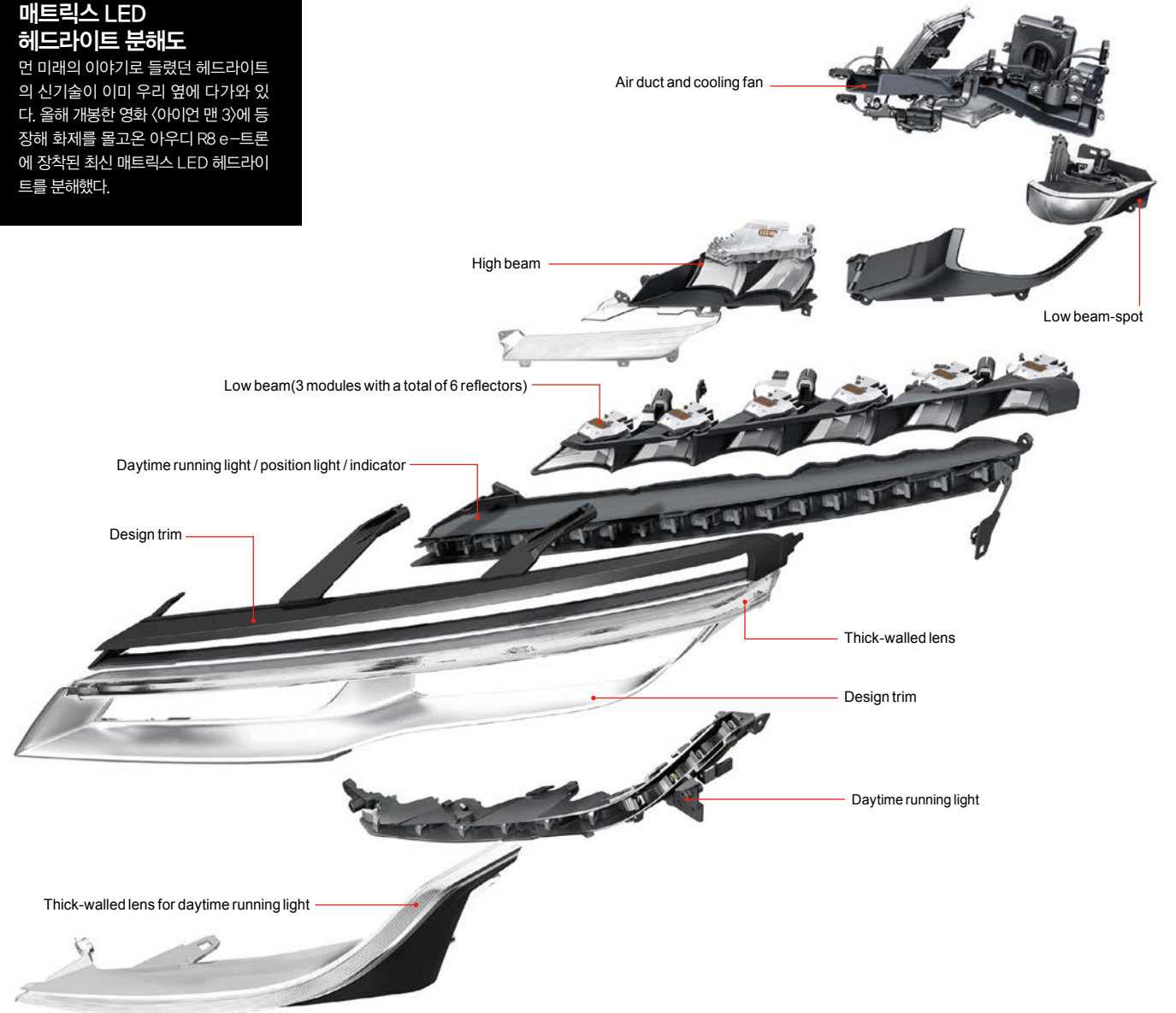


SMART LIGHTS

잘못된 헤드램프 조작은 종종 운전자뿐 아니라 다른 사람도 위험에 빠트리게 하는 불상사를 일으킨다. 하지만 첨단 기술과 만난 최신 헤드램프는 다른 운전자의 안전까지 책임진다.

WORDS 구본진 PHOTOGRAPHS AUDI

매트릭스 LED 헤드라이트 분해도
 먼 미래의 이야기로 들렸던 헤드라이트의 신기술이 이미 우리 옆에 다가와 있다. 올해 개봉한 영화 <아이언 맨 3>에 등장해 화제를 몰고온 아우디 R8 e-트론에 장착된 최신 매트릭스 LED 헤드라이트를 분해했다.



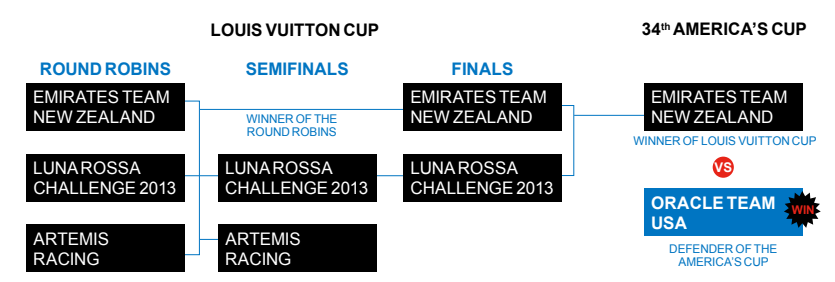
아우디 A8 매트릭스 LED 헤드램프
 기술은 둘째 치더라도 도로 위에서 가장 강렬한 인상을 남기는 헤드라이트는 단연 아우디다. 지난 9월 프랑크푸르트 모터쇼에서 공개된 아우디 매트릭스 LED 헤드램프는 훌륭한 하이빔 어시스트 시스템이 25개의 LED 램프 모듈을 주행 환경에 따라 자동으로 조정한다. 맞은편 차선에 차가 달려오면 카메라와 내비게이션 시스템, 센서 등에서 얻은 정보를 모아, 하이빔을 쏘고 있던 헤드램프 중 그 방향 램프만 자동으로 꺼진다. 물론 차가 지나가면 다시 켜진다. 내비게이션 시스템과 연동돼 굽은 길을 미리 예측하여 불빛을 밝히기도 한다. 헤드램프 스위치를 자동으로 놓고, 하이빔을 켜는 간단한 방법으로 작동할 수 있다. 고속도로에서는 시속 30km, 시내도로에선 시속 60km 이상부터 작동한다. ㄴ

달릴 수는 없었다. 하지만 AC72는 시속 33km의 바람이 불 때 평균시속 65km의 속도를 거뜬히 낼 수 있다. 둘째, 새로운 경기장은 바람이 배의 뒤쪽에서 불어오는(풍하) 상황에서도 바람이 배의 앞쪽에서 불어오는(풍상) 때와 윈 세일의 각도가 비슷해 보인다는 것. 이제 TV 화면이나 사진만 보고서는 실제 바람의 방향을 알기 힘들어진 까닭이다.

하이드로포일 윈 세일만큼 눈에 잘 띄지는 않지만 사실상 이번 대회 경기장에서 가장 특징적인 모습은 하이드로포일(Hydrofoil)이라고 해도 과언이 아니다. 과거 모노힐 요트의 경우 복원력을 향상시키기 위해 선체 무게의 절반이 넘는 킬을 부착했다. 킬의 크기가 커지자 이번에는 수중 저항과 양력을 최적화하기 위해 많은 돈을 들여 연구했다. 1983년, ACC가 시작된 이래 미국에게서 처음으로 트로 피를 빼앗은 호주 팀은 네덜란드의 선박 유체역학 전문 연구소와 공동으로 킬의 끝단에 날개가 달린 윙렛 킬(Winglet Keel)을 개발했다. 이에 자극받은 다른 나라들은 킬을 포함한 경기정의 고성능화에 엄청난 투자를 시작했고, 1987년 대회를 위해 절치부심한 미국이 NASA까지 동원했다는 것 또한 잘 알려진 사실이다. 킬은 한동안 ACC의 정체성을 나타내는 대표적인 상징이 되었다.

쌍둥이인 덕분에 이미 충분한 복원력을 가진 AC72는 더 이상 육중한 킬이 필요 없어진 대신 'L'자 처럼 생긴 하이드로포일을 달았다. 선체를 띄워 올려 일반 선박보다 빠른 속도로 달리는 수중익선과 같은 원리로, AC72의 하이드로포일은 물속에서 양력을 발생시켜 5톤이 넘는 경기정을 '이륙'시킨다. 물 밖에서는 하이드로포일에 작용하는 양력이 사라지므로 선체는 금세 수면으로 떨어지지만, 한순간에 수면 저항이 사라진 경기정은 잠깐이나마 40노트(약 74km/h) 이상의 속도로 날아가는 것이다. 물론 이렇게 원하는 대로 작동하는 하이드로포일을 탄생시키기 위해서는 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 치밀한 설계 그리고 끊임없는 시운전과 튜닝이 필요하다. ㄴ

2013 AMERICA'S CUP RESULTS



How to Make & Launch



스웨덴 팀인 아르테미스 레이싱의 AC72 진수 장면. 캐터머런 선체를 크레인으로 들어 올려 바다에 띄운다(위). 길 이 22m인 선체와 높이가 40m에 달하는 윈 세일을 인력으로 이동할 수 있는 것은 크기에 비해 가볍기 때문이다(가운데). 윈 세일 역시 크레인에 매단 상태로 선체 중심에 조립한다(아래). ©SANDER VAN DER BORCH/ARTEMIS RACING

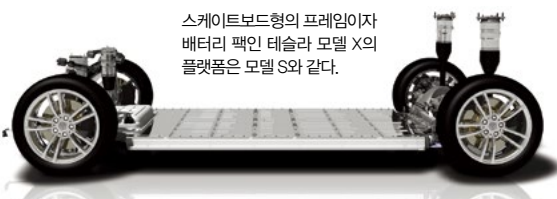
FULL EV SUV TESLA MODEL X

자동차 업계의 애플로 대접받는 테슬라 모터스. 내년엔 출시될 테슬라의 세 번째 모델이자 첫 SUV, 모델 X가 발표됐다.

WORDS 안준하 PHOTOGRAPHS TESLA MOTORS

미국(정확하게 말하자면 캘리포니아)에 전기 자동차 열풍을 낳은 테슬라가 지난 가을 모델 S에 이은 세 번째 전기 자동차를 발표했다. 모델 X는 SUV다. 꼭 1년 전에 발표한 디자인 프로토타입과 거의 비슷한 외모만 보면 쿠페라이크 왜건 같기도 하다. 하지만 모델 X는 모델 S와 달리 구동 방식을 후륜, AWD, 퍼포먼스 AWD의 세 가지로 선택할 수 있다. 후륜구동은 모터 한 개, AWD는 모터 두 개가 장착되었다. 배터리는 모델 S처럼 기본형은 60kWh 용량이지만 85kWh를 선택할 수 있다. 퍼포먼스 모델은 정지 상태에서 시속 100km 도달 속도가 5초에 불과한 만큼 웬만한 스포츠카 뺀다. 스티어링 휠에 부착된 리모컨 버튼 몇 개를 제외하고 스위치나 다이얼 등이 거의 없는 대신 센터콘솔의 17인치 터치스크린으로 해결한 운전석 또한 모델 S와 똑같다.

모델 X는 기본적으로 모델 S와 같은 플랫폼을 공유하지만 차체가 더 크고 키도 크다. 3열 7인승의 시트를 갖췄으며, 무엇보다 큰 특징은 뒷문이 걸 왕(Gull Wing) 타입이라는 것. 다만 일반적인 걸 왕과 달리 테슬라 모델 X의 팔콘 윙은 지붕 면과 도어 면 사이에 경첩이 하나 더 들어가 있는 이중 힌지 방식이다. 따라서 뒷문의 팔콘 윙이 열릴 때 도어가 들리는 높이를 낮출 수 있었다. 미국 일반 가정의 차고 높이를 감안한 것. 모델 X의 또 다른 특징은 사이드미러가 없는 대신 고해상도 카메라로 찍은 실시간 동영상을 CCTV처럼 실내 모니터로 보여준다는 것(예전 방식대로 사이드미러를 선택할 수도 있다). 테슬라는 현재 모델 X를 예약 판매 중이며, 차량 인도는 내년부터 시작될 예정이다. 가격은? 미국 시장에서 포르쉐 카이엔 하이브리드 모델의 가격이 7만9000달러부터 시작하기 때문에 테슬라 모델 X도 비슷한 선에서 가격이 책정될 것으로 예상된다. ▶



스케이트보드형의 프레임이자 배터리 팩인 테슬라 모델 X의 플랫폼은 모델 S와 같다.



뒷문이 위쪽으로 열리는(왼쪽) 테슬라 모델 X는 3열 7인승(맨 아래) 전기 SUV다. 센터페시아에 자잘한 스위치나 다이얼 대신 17인치 터치스크린이 자리 잡고 있다(위).



WHO CREATES THE DRIVING?

최근 기업에서는 브랜드 이미지 가치를 가장 중요한 자산으로 평가하고 있다. 제품이 아니라 브랜드를 산다는 말이 있을 정도, 따라서 기업들은 다양한 활동을 통해 자사의 브랜드 이미지를 고객 머릿속에 심기 위해 노력하고 있다. 그동안 전 세계 타이어 업계에서 기술력을 인정받은 한국타이어도 새로운 브랜드 이미지를 창조하기 위해 놀랄 만한 아이디어의 새로운 캠페인 '더 넥스트 드라이빙 랩'을 시작했다.

WORDS 구분진 PHOTOGRAPHS 한국타이어

더 넥스트 드라이빙 랩(The Next Driving Lab)은 말 그대로 다음 세대의 드라이빙을 연구하는 프로젝트다. 책상 앞에서 고리타분하게 연구하는 것이 아닌 기술과 아이디어로 새롭고 다양한 드라이빙 콘텐츠를 창조하는 것이다. 이를 통해 고객은 또 다른 드라이빙의 재미를 경험하고 한계를 극복할 수 있다. TNDL 캠페인이 추구하는 가치는 '자동차가 한계를 만날 때 타이어의 능력은 시작된다'라는 한국타이어의 독특한 캐치프레이즈와 맞닿아 있다.

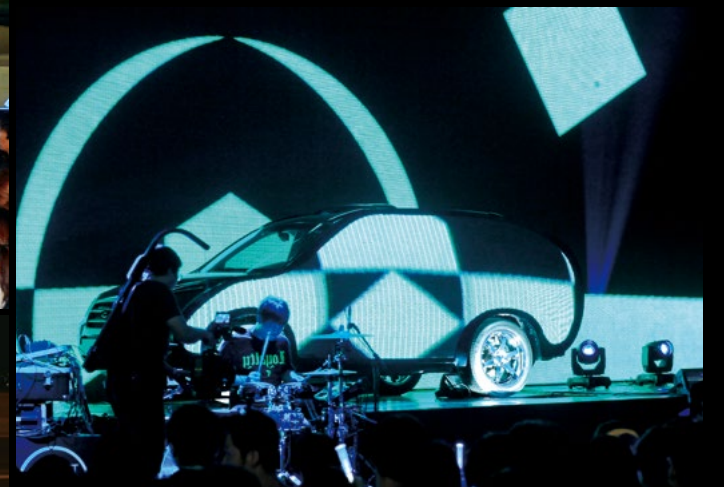
자동차 속에 투영된 미래의 드라이빙

지난 8월 25일 저녁, 각종 SNS는 투명 자동차를 봤다는 사람들의 황당한 제보로 후끈 달아 올랐다. 곧바로 투명 자동차에 대한 열띤 토론이 이뤄졌다. 사람들의 반응은 다양했다. 관심과 궁금증이 절정에 다다랐을 때 투명 자동차의 정체가 드러났다.

보는 이들을 놀라게 했던 투명 자동차는 TNDL 캠페인의 첫 번째 프로젝트인 드라이빙 일루



한쪽으로만 휘는 플렉서블 LED 패널의 특성 때문에 작업이 수월하지 않았다. 디지털 크리에이티브카는 수많은 시행착오와 튜닝을 거쳐 80일 만에 완성됐다.



션 작품이다. 일명 '디지털 크리에이티브카'. 자동차의 한쪽 면을 LED 패널로 채우고, 반대편에 카메라를 설치했다. 카메라에 찍힌 영상이 실시간으로 LED에 재생되면서 투명한 디지털 크리에이티브카가 도심을 누비고 다니는 동안 LED에는 아홉 개의 영상이 구현됐다. SF 영화에서 튀어나온 듯한 디지털 크리에이티브카는 아름다운 서울 도심을 그대로 담으며 달렸다. SUV가 스포츠카로 변신하기도 하고, 자동차 속에 한눈에 볼 수 있는 3D 영상이 보여지기도 했다. 이 프로젝트에서는 자동차를 만드는 것뿐 아니라 타이어가 하이테크 놀로지를 만나 구현할 새로운 드라이빙이라는 추상적인 개념을 어떻게 이미지화할지에 대한 고민이 더 컸다고 한다. 단순히 멋지고 세련된 것만으로는 부족했다. 타이어가 드라이빙을 더욱 즐겁게 만들어준다는 메시지도 담아야 했기 때문이다. 고심 끝에 탄생한 결과물은 성공적이었다. 디지털 크리에이티브카를 본 사람들은 '저 자동차를 타면 재미있겠다'라는 생각을 동시에 했으니까.

새로운 도전의 시작

TNDL 캠페인의 론칭을 알리고 축하하는 무대가 9월 13일 저녁 용산역 광장에서 열렸다. 공연이 시작되었지만 무대에는 가수 대신 디지털 크리에이티브카만 덩그러니 세워져 있었다. 공연 사고가 아닐까 하는 생각이 스치는 순간 아드레날린을 분출시키는 이디오테잎의 라이브 음악이 울려 퍼지며 TNDL 캠페인의 중요 메시지인 'Who Creates The Driving?' 이 흘러나왔다. 일렉트로닉의 선두 주자와 한국타이어가 만든 혁신적인 영상은 톤이 바뀌어 맞물려 돌아가듯 조화를 이뤘다. 그들 리쌍의 등장으로 분위기는 더욱 고조됐다. 현란한 영상은 앞으로 한국타이어가 보여줄 드라이빙의 미래를 눈과 귀로 직접 느끼기에 부족함이 없었다.

드라이빙 일루션을 통해 TNDL 캠페인은 환상적이고 파격적인 도전으로 시작됐다. 한국타이어에게 이번 캠페인은 의미가 깊다. 그동안 타이어 잘 만드는 회사로만 인식되었던 브랜드 이미지가 아트, 문화, 기술과 조화를 이루며 새롭게 태어났기 때문이다. 미국의 글로

벌 전략·오퍼레이션 컨설팅 회사인 머서 매니저먼트 컨설팅의 부사장 에이드리언 슬라이 워츠키는 1996년에 출간한 저서에서 '가치 이동'이라는 단어로 기업이 앞으로 나아가야 할 방향을 제시했다. 그는 이동하는 시장의 가치를 미리 파악하고, 그에 따라 적절히 대처해 새로운 기업의 가치를 실현해야 한다고 말한다. 새로운 가치를 창출하지 못하는 기업은 경쟁에 도태된다. 기업의 가치가 브랜드 이미지와 밀접한 연관성을 갖게 된 것은 이미 오래되었다. 이번 TNDL 캠페인을 통해 한국타이어는 새로운 브랜드 이미지로 또 다른 가치를 창출하게 됐다.

이제 한국타이어는 단순한 타이어 회사가 아니다. 혁신적인 하이테크놀로지를 통해 더욱 새롭고 놀라운 드라이빙 경험을 선사하고, 미래의 드라이빙을 설계하는 선두 주자이며 창조자다. TNDL 캠페인은 친환경적이고, 미래적이고, 혁신적인 하이테크를 이끌어가는 한국타이어의 지향점이 잘 드러난다. 온라인 사이트(www.thenextdrivinglab.com)에서 TNDL 캠페인의 다양한 활동과 콘텐츠를 확인하시라. **H**

미니멀한 경량 스포츠 항공기, ICON A5

FLY FOR FUN

한적한 호반에서의 여유로운 주말. 캠핑카 대신 트레일러에 얹은 경량 스포츠 항공기 한 대만 있으면 즐거움을 누릴 수 있는 행동 반경이 수십 배로 늘어난다.

WORDS 구분진 PHOTOGRAPHS ICON AIRCRAFT



재미만을 위한 비행기

아이콘 A5는 로스앤젤레스에 사는 호기심 많고 모험심 강한 40대 남자, 커크 호킨스의 아이디어를 구현한 신개념의 탈것이다. 겉모습은 기존 비행기와 같지만, 물 위와 도로는 물론 날짜한 잔디밭에서도 이착륙할 수 있으며, 날개를 접으면 트레일러에 싣거나 차고에 넣을 수도 있다(날개를 접는 데 수동으로 5분, 조종석 내부에서 버튼으로 조작하는 자동 옵션을 장착하면 60초 소요). 두 명이 탑승하기 좋은 크기의 아이콘 A5는 우리가 익히 알고 있는 항공기와는 콘셉트부터 다르다. 단순히 짐이나 사람을 편리하고 빠르게 이동시키기 위한 일상의 교통수단이 아니다. 어디에서든 누구나 손쉽게 물고 하늘을 날아다닐 수 있게 만든 레저 스포츠 항공기다.

상상을 현실로 이끌어낸 남자

아이콘 A5를 처음 접하는 순간 저절로 무릎을 탁 치게 된다. 누구나 한 번쯤은 이런 상상을 해보려 때문이다. 커크 호킨스와 같이 상상을 현실로 만들어내는 사람들 덕분에 우리는 조금 더 즐거운 삶을 영위할 수 있는 것일지도 모른다. 미 공군에서 F-16 전투기 파일럿이었던 그는 A5를 만들기 전까지는 스카이다이빙을 밥 먹듯이 즐긴 모터스포츠 마니아다. 또한 스탠퍼드 비즈니스 스쿨을 졸업한 뛰어난 엔지니어인 그가 만들고 싶었던 것은 '놀이'를 위한 비행기였다. 2005년 스포츠용품 제조 경험이 풍부한 스티브 스트랜드와 손을 잡고 아이콘 에어크래프트를 창립한 그는 경량 스포츠 항공기 개발에 착수했다. 저렴하고 실용적이면서 근사한 모습이어야 한다는 목표를 완벽히 달성한 결과물이 바로 A5다.





SPECIFICATIONS

ICON A5

길이/날개 폭 7.01m/10.36m(통상)
8.53m/2.59m(날개를 접었을 때)
좌석 2개
최대 이륙 중량 686.4kg
유료 적재 하중 195.0~204.5kg(승객 포함)
연료탱크 용량 75.7ℓ (항공유 또는 무연 휘발유)
최고 속도 194km/h
항속 거리 555.6km
이착륙 거리 228.6m
엔진 단발 로터스 912S(100마력)
가격 18만9000달러에서부터

비행기 한 대 사실래요?

아이콘 A5의 기본 가격은 약 18만9000달러. 2014년형 벤들리 플라잉 스피드 한 대를 구입할 돈이면 비행기를 살 수 있는 시대가 온 것이다. 디자인 면에서도 굉장히 매력적이다. 마치 우주 전쟁 영화에 나올 법한 외모에 내부는 자동차 운전석과 비슷하다는 느낌이 든다. 실제로 A5 디자이너들은 오랜 시간 BMW, 포르쉐, 롤스로이스 등 자동차 회사에서 근무한 경력이 많으며, 최종 디자인 단계의 마무리는 350Z 스포츠카 크리에이터 수상 경력을 가진 트로이 리가 맡았다. 그래서인지 마치 스포츠카 운전석처럼 직관적인 것이 특징이다. 드라이브할 때와 마찬가지로 기분에 따라 음악 포트를 이용해 mp3 파일을 재생할 수도 있다. 한강 위를 날아갈 땐 어떤 음악이 어울릴까?

아이콘 A5는 주문 시 몇 가지 옵션을 선택할 수 있는데, 그중 대표적인 것이 전용 트레일러와 비상용 낙하산이다(A5 탑승자는 위급 상황에서 낙하산을 메고 뛰어내리는 게 아니라 버튼을 눌러 비행기를 통째로 매단 낙하산을 켜는). 2008년 7월, 처음으로 프로토타입 비행에 성공한 A5는 2014년 미국 시장에서 인도될 예정이다. 아이콘 에어크래프트(iconaircraft.com)의 발표에 따르면 현재 1000대 이상의 주문이 밀려든 상태라니 지금 A5를 주문하면 대략 2017년에 인수할 수 있다. ㅁ



PERSONAL JETPACK TAKE YOUR OWN FLIGHT

하늘을 나는 꿈은 이미 이루어졌지만, 몽골피에나 라이트 형제와는 또 다른 방식으로 하늘을 나는 꿈을 꾸는 이들이 있다. 개인용 비행 장치의 간략한 역사를 살펴보자.

WORDS 최승식 PHOTOGRAPHS MARTIN AIRCRAFT

1955

HILLER VZ-1 FLYING PLATFORM

스탠리 힐러가 미 육군을 위해 개발한 플라잉 플랫폼은 개인용 비행 장치에 대한 최초의 진지한 접근이라 할 수 있다. 각각 엔진에 연결된 두 개의 커다란 프로펠러를 내장한 팬의 힘으로 부상했다. 당시 미 육군은 전장에서 지휘 장교의 신속한 이동, 시야 확보 등을 목적으로 개인용 '전지형 탈것(All Terrain Vehicle)'에 대한 연구를 지원했다.



THE ROCKETEER'S CIRRUS X-3

1938년을 배경으로 하는 원작 만화를 영화화한 <인간 로켓터>에는 개인용 로켓 사이러스 X-3가 등장한다. 이 로켓팩은 일본 애니메이션 <울트라맨>처럼 생긴 헬멧과 세트다.



1991



PRECRIME UNIT

필립 K. 딕의 SF 단편을 영화화한 <마이너리티 리포트>에서는 범죄를 저지르기 직전 범인을 미리 검거하는 '프리크라임'이라는 특수 경찰의 활약(?)이 그려졌다. 프리크라임 대원의 기본 장비에 로켓팩이 포함돼 있다.

2002

WATER JET PACK

아무나 그리고 저렴하게 제트팩을 경험할 수 있게 하는 워터 제트팩이 플로리다 앞바다에서 시연됐다. 생김새는 벨 로켓 벨트와 유사하지만 소형 보트에 실린 펌프로 바닷물을 고압으로 쏘아주는 9m짜리 금수관이 연결돼 있다. 이듬해에는 폴란드와 러시아 사이의 벨라루스 공화국에서 열린 레저 이벤트에서 워터 제트를 손발에 장착해 <아이언맨>의 주인공처럼 날 수 있는 장치를 선보였다. 국내에는 '플라이 보드'라는 이름으로 소개됐다.

미국의 워터 제트팩

벨라루스의 워터 제트팩



2011



2012

1961

BELL ROCKET BELT

벨 에어로시스템스의 엔지니어 웬델 무어가 개발한 로켓 벨트. 탑승자가 밸브를 조작하면 40기압의 압축 질소가 과산화수소 탱크에 압력을 가하고, 과산화수소는 촉매가 내장된 가스 생성기에서 고압 산소와 증기로 변해 두 개의 노즐을 통해 분사되는 구조다. 물리적인 작동 부위가 없어서 신뢰도가 높지만 지속 시간이 21초에 불과하다는 치명적인 단점이 있었다. 벨 로켓 벨트는 오래도록 시연용 또는 영화 속 소품으로 사용됐다.

뉴욕 세계 박람회에서의 시연 <007 썬더볼 작전>



2006

JET-POWERED WING

스위스의 파일럿 이브 로시는 폭 2.4m의 날개 아래 네 개의 제트 엔진을 장착한 제트 윙을 만들었다. 그는 여러 번의 테스트와 개선을 거친 후 2008년에 알프스를 넘어 영국 해협을 건넜다. 2009년에는 지브롤터 해협을 건너다가 돌풍에 휘말려 바다로 추락했다. 지원 헬기에 구조된 그는 병원으로 후송됐고 다행히 무사했다. 제트윙은 헬기나 열기구에서 뛰어내려 초기 추진력을 얻으며 낙하산으로 착륙한다.



2013



MARTIN JETPACK

1981년부터 실용적인 제트팩 개발에 몰두하기 시작한 뉴질랜드의 글렌 마틴은 1998년 아에 벤처 기업을 차리고 꾸준하게 제트팩을 개선하고 있다. 경량 휘발유 엔진과 두 개의 덕트 팬을 내장한 마틴 제트팩의 최신 모델은 30분 동안 비행할 수 있고, 호버링도 가능하다. 최초로 상용화된 마틴 제트팩의 가격은 대략 1억 원. 마틴 에어크래프트는 현재 열두 번째 버전의 프로토타입을 테스트하고 있다.



MARTIN JETPACK

탑승 인원 1명 | 크기(높이×폭×길이) 2.20×2.14×1.75m | 무연료 중량 180kg
최대 이륙 중량 330kg | 연료 만재 시 최대탑승 중량 100kg(파일럿+장비)
엔진 출력 200마력 | 연료탱크 용량 45ℓ(휘발유) | 항속 거리 30km | 비행 시간 30분
최고 속도 74km/h | 순항 속도 56km/h | 저속 한계 19km/h(육상), 37km/h(수상)
권장 최대 고도 914m | 권장 순항 고도 150m | 작동 소음 90dB
안전 장비 발사 전개식 낙하산 | 가격 10만 달러부터

실용적인 제트팩을 만들고야 말겠다는 마틴 에어크래프트의 각오와 진지함은 30년이 넘는 개발 기간뿐 아니라 담당하게 판매를 시작(선주문 방식)했다는 점에서도 드러난다. 무엇보다 마틴 제트팩은 끊임없이 개선되고 있다. 오른쪽 사진은 마틴 제트팩의 열한 번째 프로토타입이고, 위 사진은 현재 테스트 중인 P12 모델이다. 디자인도 달라졌지만 주요 개선 방향은 첫째 내구성이다. 100시간이었던 P11의 TBO(Time Between Overhaul)를 더 늘리기 위해 엔진 위치와 크랭크샤프트를 변경했다. 마틴은 올해 말까지 P12의 엔진을 최적화할 수 있기를 기대하고 있다. P12의 테스트 프로그램은 유인 탑승뿐 아니라 무인 조종까지 포함한다. H



PHOTO: HILLER; OLYMPIC; GETTY IMAGES; BELL; MOVIES: EVERETT COLLECTION; JET WING; WATER JET PACK; REUTERS

MOJAVE

40 FENCING SCIENCE 44 SWORD SPEED SPORTS 46 GET IT 50 MECHANICAL SMART WATCH 54 THE SHARD 56 MODERNIST CUISINE 60 THE GADGETEE

SWORDFIGHTING HAS EXISTED SINCE HUMAN BEINGS BEGAN MAKING SWORDS. THE MOST COMMON VERSION OF FENCING TODAY, ALSO CALLED OLYMPIC FENCING DEVELOPED AS A MARTIAL ART.

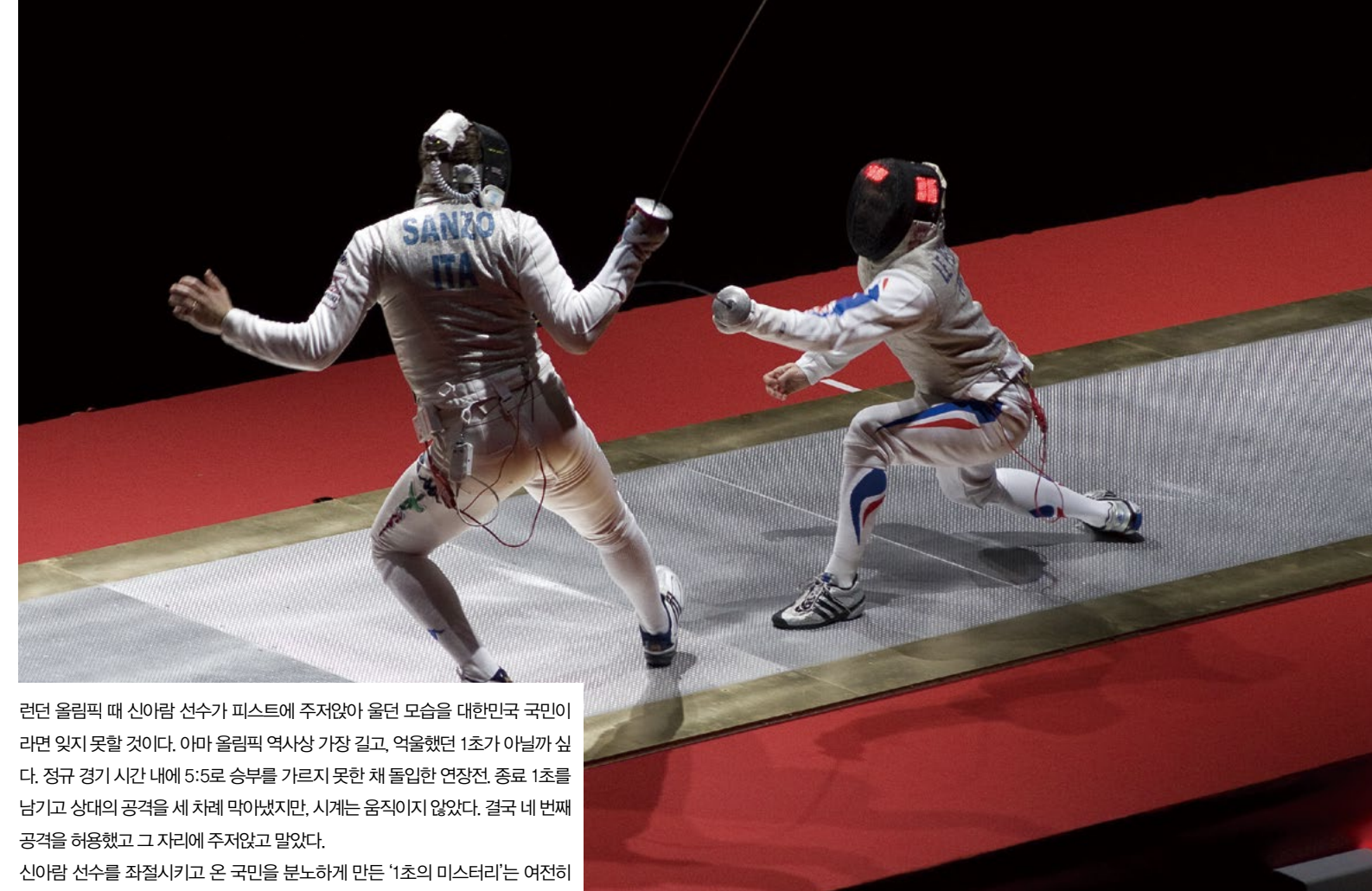
PHOTO: SHUTTERSTOCK

OLYMPIC FENCING

SCIENCE TO CATCH THE MOMENT

올림픽 종목 중 순간을 기록으로 남기는 가장 빠른 스포츠, 펜싱. 첨단 과학기술이 뒷받침하기에 가능한 일이다. 1초 동안에도 수차례 공격과 방어가 오가는 펜싱 속 숨겨진 첨단 기술을 살펴본다.

WORDS 구본진 ASSIST 김태원(국민체육진흥공단) PHOTOGRAPHS 이근수, SHUTTERSTOCK



런던 올림픽 때 신아람 선수가 피스트에 주저앉아 울던 모습을 대한민국 국민이 라면 잊지 못할 것이다. 아마 올림픽 역사상 가장 길고, 억울했던 1초가 아닐까 싶다. 정규 경기 시간 내에 5:5로 승부를 가리지 못한 채 돌입한 연장전 종료 1초를 남기고 상대의 공격을 세 차례 막아냈지만, 시계는 움직이지 않았다. 결국 네 번째 공격을 허용했고 그 자리에 주저앉고 말았다.

신아람 선수를 좌절시키고 온 국민을 분노하게 만든 '1초의 미스터리'는 여전히 미궁 속에 빠져 있지만, 펜싱이라는 경기는 보는 것과 달리 첨단 기술을 바탕으로 둔 운동이다. 기술이 뒷받침되지 않았다면 네 차례의 공격이 있었던 1초를 측정할 수 없었을 것이며, 그렇게 빠른 속도로 검을 이용해 공격과 방어를 하는 것조차 불가능했을 것이다.

펜싱과 첨단 과학의 만남

잘 알다시피 펜싱은 선수 두 명이 피스트라는 지정된 공간 안에서 앞뒤로 왔다 갔다하며 검으로 상대방을 찌르거나 베어 점수를 획득하는 스포츠다. 그냥 볼 때는 '저게 뭐야'라는 말이 절로 나올 수도 있지만, 결코 간단한 게 아니다. 말 그대로 눈 깜짝할 새보다 빠른 시간에 상대방의 검이 자신의 몸을 찌르기 때문이다. 방어는커녕 피하는 것조차 쉽지 않다.

펜싱의 역사를 살펴보면 펜싱과 관련된 과학 기술이 발전할 수밖에 없었던 이유를 알게 된다. 역사는 16세기로 거슬러 올라가는데, 펜싱은 스페인에서 출발해 이탈리아를 거쳐 프랑스로 넘어오면서 지금의 형식으로 자리 잡게 됐다. 프랑스인 앙리 드 생크 디디에가 펜싱 경기 방식 중 하나인 프레리 검법을 처음으로 제시했다. 사고를 방지하기 위해 상대는 반격할 수 없고 피할 수만 있다는 규칙을 만들기도 했다. 하지만 근접 거리에서 가늘고 긴 검의 빠른 공격을 피하기란 쉽지 않아 부상이 속출했다. 이후 18세기 말 라보에세레가 정교한 마스크를 만들면서 검으로부터 사람을 보호했고, 지금까지 끊임없이 첨단 기술을 도입해 장비의 성능과 경기의 안전성을 향상시키고 있다.





펜싱에 사용되는 장비는 입문자용이나 선수용이나 별반 다를 것이 없다. 실제로 국가대표 선수들도 연습 때 사용하던 장비를 그대로 들고 올림픽에 출전하는 경우가 많다. 몇 년 전 새 스케이팅화를 신고 출전한 경기에서 좋지 않은 성적을 기록했던 김연아 선수처럼 펜싱 선수들도 새 장비를 사용하면 심리적 불안감 때문에 좋은 성적을 내기 어렵다고 한다.

가장 중요한 점수 측정

펜싱은 3라운드, 각 3분씩 경기를 치르는데, 선수들의 반응 속도가 워낙 빠르다 보니 기계의 도움 없이 심판의 눈으로만 점수를 측정하는 것이 불가능하다. 펜싱 선수들의 순간 반응 속도는 상상 이상이다. 올림픽 펜싱 경기에 출전하는 선수들이 피하거나 방어하는 순간 반응 속도는 평균 0.2초 정도다. 참고로 투수가 시속 150km로 공을 던졌을 때 포수에게 공이 도착하는 시간이 약 0.4초라고 하니 얼마나 빠른 것인가. 국민체육진흥공단 체육과학연구원에서 펜싱 국가대표 선수들에 대해 연구하는 김태완 박사의 자료에 따르면 여자 국가대표 플레리 선수 중 칼끝 속도가 초속 9.26m나 나오는 선수도 있다. 이런 움직임을 잡아내기 위해 사용되는 것이 바로 전기 신호다. 덕분에 정확한 점수 측정은 물론 경기 때마다 벌어지는 오심 논란의 압박으로부터 그나마 심판들이 자유로워질 수 있었다.

전기 신호를 이용해 점수를 측정하는 방법은 간단하다. 먼저 전등의 불을 켜고 끄는 스위치와 같은 역할을 부통이 한다. 부통으로부터 램프의 중앙에 파인 홈으로 전선이 지나간다. 손잡이 윗부분에 두 개의 플러그를 연결하고, 마스크 뒤에는 집게로 전선을 연결한다. 이 선들은 선수의 등을 지나 허리 부분으로 하나의 선으로 묶여 빠져나온다. 펜싱 선수들이 엉덩이에 긴 전선을 매달고 경기를 치르는 모습을 본 적이 있을 것이다. 이 줄은 재킷, 마스크, 검에 연결돼 선수들의 장비에서 감지한 신호를 전달한다. 올림픽용 피스트는 철로 만들지만 간섭을 막기 위해 전기는 흐르지 않게 설계한다. 상대방의 공격으로 검이 포인트(전기가 통하는 부분)에 닿으면 그 순간 전기가 흐르면서 심판기에 불이 들어오는 것이다. 반응 속도는 스위치를 올리면 전구에 불이 켜지는 속도와 맞먹는다. 검이 재킷에 닿자마자 불이 들어온다고 보면 된다. 현재 기술 수준은 선수들의 반응 속도를 충분히 따라가고도 남는다. 전기 심판기는 종목별로 전기 신호 감지 세팅을 달리할 수 있다. 사브르와 에페는 포인트가 비슷하기 때문에 같은 세팅으로 경기를 진행한다. 다만, 사브르 경기를 할 때는 전기가 통하는 장갑을 착용하고, 마스크에 전선을 연결하면 된다. 에페의 경우 온몸이 포인트라서 전선에 전기 재킷을 두르는 것은 무리다. 이럴 때에는 전기 심판기의 세팅을 에페로 바꾸면, 전기가 통하지 않아도 부통에 일정한 압력이 가해졌을 때 포인트로 인정된다.

지난해 런던 올림픽에서는 무선 센서 신호를 이용해 한 발 더 나아간 펜싱 기술을 대중에게 선보였다. 앞으로 또 어떤 기술이 펜싱에 적용될지 상상이 되지 않지만 선수들이 더욱 안전하고 공정하게 경기할 수 있게 될 것만은 분명하다. 우리는 그들이 흘린 땀방울의 대가로 뜨거운 박수를 보내주면 된다. ♣



검과 갑옷의 대결

무기로서 검의 목적은 분명하다. 무엇이든 베거나 찌를 수 있어야 한다. 하지만 펜싱에서의 검의 목적은 전혀 다르다. 오로지 부러지지 않을 것. 얇고 가벼운 건 둘째다. 부러지지 않아야 선수들이 다치지 않는다. 실제로 경기 도중 검이 부러져 상대방 선수가 사망하는 사건이 종종 벌어졌다. 대부분 생명과 직결되는 부위를 관통당해 그 자리에서 목숨을 잃었다. 물론 검이 부러지는 것도 문제지만 마스크가 뚫리는 것도 문제였다. 그래서 국제 펜싱연맹(FIE, Federation Internationale d' Esmine)은 공인 대회에서 사용할 수 있는 장비에 대한 규정을 만들었다. 무엇보다도 선수의 안전이 최우선이기 때문이다. 선수의 얼굴을 보호하는 마스크의 안면 부분은 플레리를 제외한 나머지 종목에서는 득점이 인정되는 포인트다. 구멍 뚫기 테스트에서 허용하는 힘의 두 배로 찌러도 거뜬할 정도로 튼튼하게 만든다. 마스크 다음으로 선수의 안전을 책임지는 것은 재킷. 지난해까지는 합성섬유인 '케블라(Kevlar)'를 사용하도록 했다. 케블라는 무게가 가벼우면서도 강철보다 강도가 높아 방탄조끼에도 사용하는 소재다. 덕분에 바깥쪽 재킷과 안쪽 재킷 모두 1600뉴턴, 약 163.3kg의 저항 압력을 견딜 수 있다. 이해하기 쉽게 설명하자면 펜싱 재킷만 입고 있다면 누워 있는 당신 위에서 163.3kg짜리 성인 체중을 실어 칼로 찌른다고 해도 멀쩡하다는 말이다.

검은 경기에 따라 세 가지로 분류한다. 길이 110cm, 무게 500g 이하인 플레리는 램프(Lamé, 검의 몸통)의 절단면이 사각형이며 강철로 만들어진다. 사브르는 길이만 5cm 짧고 무게와 재질이 같다. 가장 무거운 에페 검은 무게 770g 이하로 날이 없고 램프의 절단면이 삼각형이다. 펜싱 검은 어떠한 경우에서도 절대 부러져서는 안 되기 때문에 강철보다 강하고 잘 부러지지 않는 마레이징강을 사용한다. 마레이징강은 경화 열처리를 한 초강력 철강 중 하나로 로켓 부품, 항공기 제트엔진, 고압 용기 등에 주로 사용하는 재료다. 검에서 또 하나 중요한 것이 바로 휘어짐이다. 적당한 탄력성이 있어야 순간적으로 찌르기를 했을 때 검이 부러지지 않고 휘어지기 때문이다. 부통(Bouton, 검의 끝 부분) 끝에서 3cm 되는 자점에 200g의 무게 추를 매달아 각 검마다 지정된 휘어짐 정도를 측정한다. 플레리는 최대 9.5cm, 에페와 사브르는 최대 7cm이다.



IN REAL 펜싱 배우기

SWORD, SPEED, SPORTS

아직은 우리나라에 잘 알려지지 않은 고급 스포츠 펜싱. 절제된 동작과 예의를 갖춘 경기를 펼치는 동안 검과 나는 하나가 된다. 더불어 몸은 건강해지고, 마음은 한 단계 성숙해지는 운동이 바로 펜싱이다.

WORDS 구본진 PHOTOGRAPHS 이근수, SHUTTERSTOCK

펜싱은 4년마다 열리는 올림픽에서 금메달을 안겨 주는 효자 종목이지만, 경기가 끝나면 사람들의 기억에서 쉽게 잊히는 안타까운 종목이기도 하다. 축구나 농구 등과 같이 일상에서 쉽게 접할 수 있는 생활 체육이 아니기 때문일 것이다. 하지만 최근 열린 런던 올림픽의 효과인지 서울 근교에 있는 몇몇 펜싱 클럽이 일반인을 위해 문을 열면서 펜싱을 배우고자 하는 사람들이 꽤 늘었다.

모든 운동이 몸에 좋겠지만 펜싱은 특히 집중력, 순발력은 물론 하체와 자세를 교정하는 데 탁월한 효과를 보인다. 특히 펜싱의 기본 자세와 더불어 헬스 트레이너들이 인정하는 최고의 전신 운동인 스쿼드 동작(엉덩이를 뒤로 빼며 제자리에 반쯤 앉는 자세)은 다이어트 효과도 톡톡히 볼 수 있다. 좋은 건 알겠는데, 어디에서 무엇부터 시작해야 할지 막막하다고? 모든 운동이 그렇듯 가장 중요한 건 본인의 의지, 목표를 세우는 것이 가장 중요하다. 단순히 재미있어 보인다고 시작했다간 작심삼일이 되기 쉽다. 그동안 허무하게 날려버린 헬스장을 비롯한 각종 운동 클럽 회원권이 몇 개인지 떠올려보라. 우선 가까운 펜싱 클럽에 방문한 뒤 코치와 상의한다. 펜싱은 일대일로 강습이 이루어지기 때문에 다른 운동에 비해 저렴한 편은 아니지만, 일단 배워보면 돈이 전혀 아깝지 않을 정도로 매력적인 운동이다.

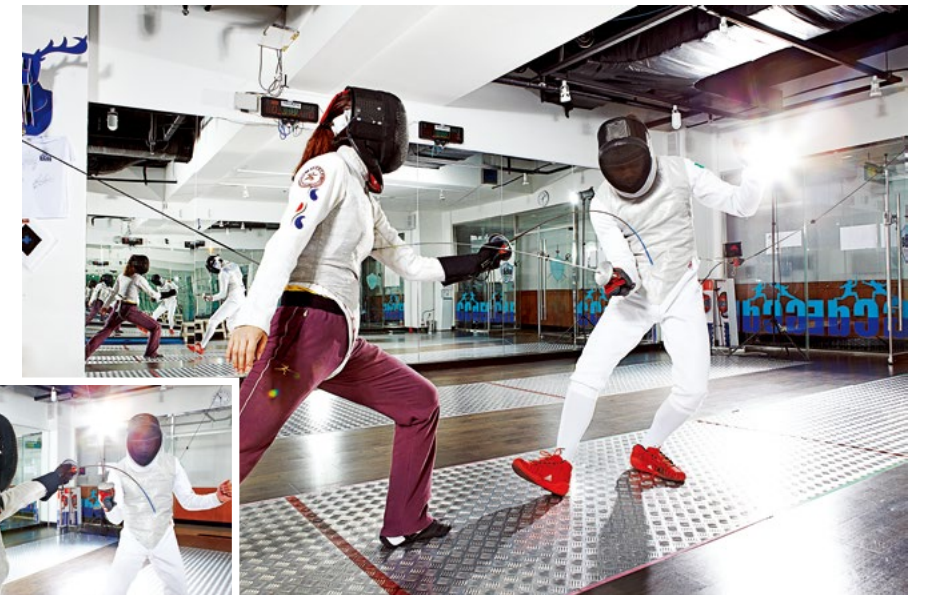
펜싱을 시작할 때 가장 고민되는 것이 장비 구입이다. 사실 장비는 이렇게 갖추는 것이 좋다고 단정지어 이야기할 수 없다. 하지만 엇그제 면허를 딴 초보 운전자에게 페라리는 과한 차라는 말을 하고 싶다. 자신의 수준에 맞는 적당한 가격대의 장비를 구입하자. 구입이 부담스럽다면 대부분의 클럽이 연습용 장비를 구비하고 있으니 걱정할 필요 없다. 처음에는 펜싱화와 운동복 정도만 구입하면 배우는 데 큰 무리는 없다. 이후 개인차가 있지만 두 달 정도면 어느 정도 자세를 익히고 검을 들고 연습하게 된다. 이때쯤 장갑을 구입하면 된다. 그 다음으로 구입할 것은 펜싱복. 다른 사람과 경기를 할 수 있을 정도의 수준이 됐을 때 필요하다. 펜싱 장비라고 모두 비싼 것은 아니다. 검과 마스크 정도가 비싼 편인데, 굳이 구입할 필요는 없다.

클럽에 등록하면 곧바로 검을 들고 멋지게 동작을 배우는 자신의 모습을 상상하겠지만, 현실은 유연성을 기르는 스트레칭과 기초 체력을 늘리기 위한 운동으로 몸을 풀 뒤 찌르기 동작을 수백 번 연습하게 된다. 이와 함께 하체 힘을 기르는 일명 '투명 의자' 훈련도 반드시 한다. 펜싱은 다른 종목에 비해 특히 하체의 힘과 균형 감각이 중요한 운동이다. 처음부터 같고 닦지 않으면 좋은 기술을 배우더라도 경기에서 제대로 써먹을 수 없다. 대체로 한 달 정도면 기본기가 다져진다고 하니, 첫 달은 농사를 짓기 전 거름을 준다고 생각하고 열심히 정진하자.



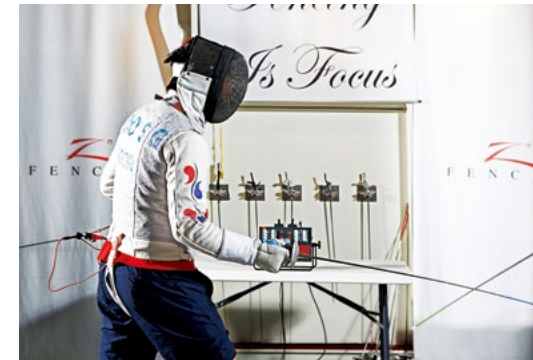
강남 펜싱 클럽

서울에서 가장 최근에 생긴 펜싱 클럽으로, 펜싱 장비를 판매하는 펜싱 코리아 이원석 대표가 운영하는 곳이다. 취미로 즐기다가 그만 펜싱의 매력에 빠져 아예 이 길로 들어섰다는 이 대표. 그런 만큼 클럽 곳곳에 아낌없이 투자한 흔적들이 가득하다. 최신 펜싱 장비들을 가장 빨리 만나볼 수 있는 곳이기도 하다. 가운데 피스트 주위에 있는 전기 심판기와 연동돼 LED가 들어오는 장비는 강남 펜싱 클럽이 유일하다. 이런 장비는 실제 올림픽에서도 결승전에만 사용된다고 한다. 그룹 레슨은 물론, 개인 레슨도 가능하다. 강남구 대치동(02-546-8922), gcde.co.kr



지펜싱

한국 펜싱의 대중화를 꿈꾸며 문을 연 지펜싱. 올림픽 은메달리스트 남현희 선수를 지도한 이정운 코치가 고문을 받고 있는 클럽이다. 지난해까지는 그룹 레슨만 가능했는데 올해부터 월·금요일에 개인 레슨 위주로 수업을 진행하고 있다. 초보자라면 이곳에서 장비를 직접 구입하여 펜싱을 배울 수 있다. 강남구 도곡동(02-544-4026), zifencing.co.kr



WHERE TO



로루스 펜싱 클럽

일반인을 대상으로 문을 연 우리나라 최초의 펜싱 클럽. 2000년 시드니 올림픽 금메달리스트 김영호 감독을 중심으로 최고의 선수들을 키워낸 클럽으로 유명하다. 작년에는 제주도를 연고로 한 로루스 펜싱 선수단을 창단하기도 했다. 로루스 펜싱 클럽의 정규영 대표는 미국 스탠퍼드 대학 펜싱협회의 대외협력개발협회장으로서 국내외에서 활발히 활동하며 펜싱의 저변 확대를 위해 노력하고 있다. 일반인들을 위한 취미반, 다이어트반 등을 운영한다. 용산구 한남동(070-4209-0503), lourusfencingclub.com

GET IT

드라이빙을 완벽하게 만들어줄 네 가지 아이템.

WORDS 신경미 PHOTOGRAPHS 최민석, 박남규



SUNGLASS

집 밖을 나갈 때 신발을 신듯, 운전대를 잡을 때는 선글라스를 써야 한다. 눈을 파고드는 강력한 태양광은 운전자의 시야를 어지럽혀 사고를 유발할 수 있기 때문이다. 클립형 렌즈도 있으니, 안경은 더 이상 핏계가 안 된다. 선글라스 착용이 익숙하지 않은 이들을 위한 초경량 아이템도 출시됐다. 손바닥 위에 올려놓아도 무게가 감지되지 않을 정도로 가볍다. 잘빠진 실루엣과 감각적인 디자인은 덤이다. **1** 티타늄을 꼬아 만든 프레임과 클립형 렌즈. **2** 무게가 거의 느껴지지 않을 정도로 가벼운 아세테이트 소재의 프레임과 클립형 렌즈. **3** 눈의 피로를 덜어주는 노란색 계열 렌즈가 특징인 보잉 선글라스. 모두 린드버그 아이웨어.



DRIVING SHOES

드라이빙 슈즈는 왜 탄생했을까? 그것은 100만 분의 1이라는 희박한 확률의 위험을 사전에 예방하기 위함이다. 드라이빙 슈즈를 뒤집어 보면 새끼손톱만 한 고무가 규칙적으로 배열이 박혀 있다. 고무가 착화감을 좋게 하거나 멋있어 보이기 위한 용도로 사용된 것은 물론 아니다. 이 작은 고무들은 페달 위에서 발이 미끄러지지 않게 도와주는 역할을 한다. 발뒤꿈치까지 고무가 이어진 까닭은 페달을 밟는 운전자들의 자세를 고려한 것이다. **1** 오렌지 컬러 드라이빙 슈즈. 스톡튼 by 유니페어. **2** 카무플라주 패턴의 드라이빙 슈즈. **3** 타이거 프린트 여성용 드라이빙 슈즈. **4** 그린 컬러 드라이빙 슈즈. 모두 토즈.





DRIVING GLOVE

운전용으로 아무 장갑이나 사용하는 건 금물이다. 지나치게 부드러운 가죽은 핸들 위에서 손이 미끄러지게 한다. 손바닥이 착 감기려면 손바닥과 손가락에 규칙적으로 편칭 디테일이 더해져야 하고, 손가락이 쉽게 벌어질 수 있도록 유연한 소재가 사용되어야 한다. 제대로 된 드라이빙 장갑을 끼고 싶다면 손가락 중간까지 오는 하프 글러브를, 일상 생활에서도 활용할 수 있는 제품을 원한다면 손가락을 모두 덮는 제품을 선택하는 것이 좋다. **1** 최고급 악어 가죽으로 만든 장갑. 콜롬보. **2** 가죽의 짜임이 돋보이는 장갑. 메롤라 by 143 E. 나폴리. **3** 블랙 가죽 장갑. 바바삼. **4** 가죽과 니트를 믹스한 장갑. 메롤라 by 143 E. 나폴리.

TIMEPIECE

페라리는 전 세계 남자들의 공통된 꿈이다. 워블로 또한 마찬가지다. 그런데 이 두 가지가 만났다. 굳이 설명을 하지 않아도, 이 조합은 세계 최강이다. 워블로의 마스터피스 시리즈 중 하나인 라 페라리(La Ferrari)는 페라리보다 더 귀하다. 단 50개만 제작되기 때문이다. 마치 페라리의 엔진을 분해한 듯한 디스플레이의 정교함은 황홀할 정도다. 시계 한가운데 알루미늄 실린더(태엽통) 왼쪽에는 50일 파워 리저브 지시계, 오른쪽에는 시와 분 디스플레이, 맨 아래 투르비온 케이스 테두리에는 초 다이얼을 배치했다. 솔직히 고백하면 시간을 확인하는 용도의 시계로는 영 쓸모가 없다. 그러나 이 시계를 마다할 이는 없을 것이다. MP-05 라 페라리. 워블로. **H**



세계 최초로 기계식 시계에 오차 측정 센서를 장착한 우르베르크 EMC.
케이스 티타늄, 스테인리스 스틸
크기(가로×세로×두께) 43×51×15.8mm
유리 무반사 사파이어 크리스탈 코팅
방수 37m 생활 방수
파워 리저브 80시간



유니크한 우르베르크 시계
**MECHANICAL
SMART WATCH**

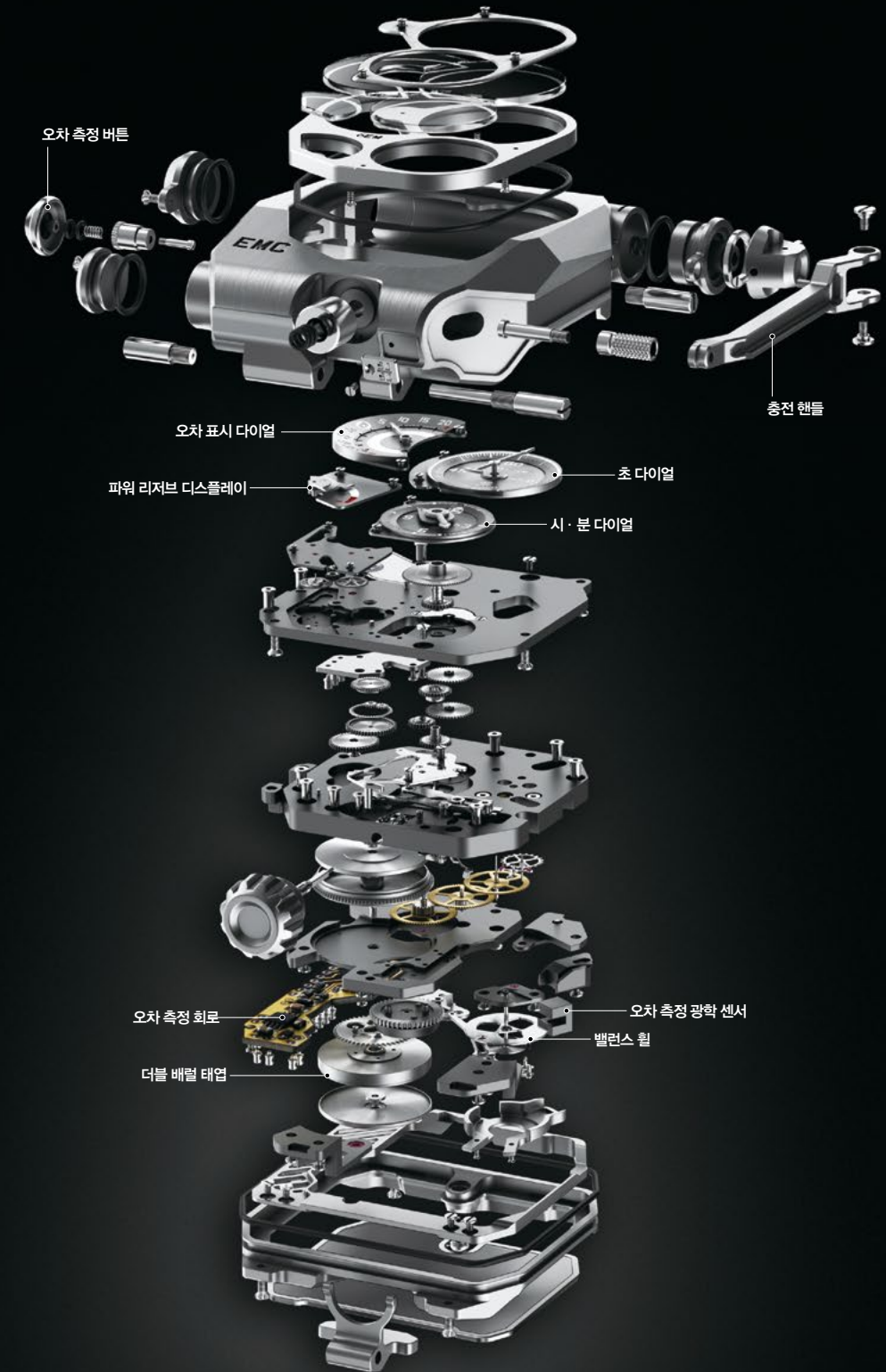
다이얼의 중심축에 배치된 시침과 분침으로 시간을 보여주는 기계식 손목시계의 평범함을 견디지 못해 색다른 시간 표시 장치를 줄기차게 고안하는 스위스 시계 업체가 있다. 그들이 마침내 기계식 시계의 오차까지 측정하는 센서를 장착한 EMC 모델을 발표했다. 오차 측정 센서는 전기로 작동하지만, 시계 자체는 태엽을 감아야 하는 엄연한 기계식 시계다.

WORDS 안준하 PHOTOGRAPHS URWERK

스위스의 많고 많은 기계식 시계 제조사들 중에서도 우르베르크는 정말 유일하다. 다들 100년, 150년 역사를 자랑하기 바쁘지만 우르베르크는 16년 밖에 되지 않는 역사를 숨기려 하지도, 부끄러워하지도 않는다. 그도 그럴 것이, 우르베르크는 전통에 의지한다기보다는 평범함으로부터 일탈한 특별한 시간 표시 장치에 자부심을 갖고 있기 때문이다. 우르베르크 시계는 한 번 보면 잊을 수가 없다. 모든 제품군이 비범하고 독특하기 때문이다. 마치 디지털 시계의 숫자 표시 장치처럼 시간을 표시하거나, 시간의 흐름을 선형(線形)으로 보여주곤 한다. 모두가 태엽의 힘으로 작동하는 기계식 시계라서 놀랍다. 우르베르크는 최근 또 다른 혁신을 달성했다. 세계 최초의 기계식 스마트 시계 EMC를 내놓은 것이다.

용두(크라운)를 돌려 태엽을 감고, 얇은 강철 스프링에 축적된 힘으로 작동하는 순수한 기계식 시계인 EMC에 스마트라는 단어가 붙은 까닭은 무엇일까? 기계식 시계는 아무리 정밀하게 만들어도 오차가 꽤 생긴다(심지어 하루에 몇 초씩 빨라지거나 느려지는 시계도 있다). 물론 시계 제조업자의 목표 중 하나는 오차를 최소한으로 줄이는 것이지만, 대부분의 기계식 시계 사용자는 용두를 뽑아 시간을 맞추는 행위를 즐거움으로 삼는다. 이때 시간을 맞추는 기준은 라디오의 시보라든가(시간을 정확하게 맞춰둔) 디지털 시계가 된다. 하지만 우르베르크 EMC는 다른 장치의 도움 없이 그 자체로 오차를 판독해 수정할 수 있게 해준다.

EMC의 스마트 기술은 전자 장치의 도움을 받았다. 엄연한 기계식 시계지만 내부에 센서와 오차를 계산하는 회로를 집어넣었다. 전자 장치를 작동하는 전원은 소형 회전식 발전기를 내장해 해결했다. EMC의 발전기 핸들을 돌려 축전기를 충전시킨 다음 측정 버튼을 누르면 현재 얼마나 빠르게/느리게 가고 있는지 초 단위로 오차가 표시된다. 그 오차만큼 시간을 수정하면 EMC 사용자는 언제나 정확한 시간을 보유했을 수 있다.



오차 측정 버튼

오차 표시 다이얼

파워 리저브 디스플레이

오차 측정 회로

더블 배럴 태엽

충전 핸들

초 다이얼

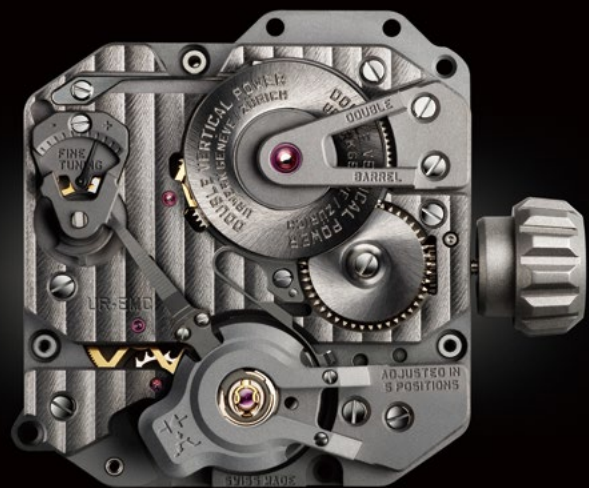
시·분 다이얼

오차 측정 광학 센서

밸런스 휠



오차 측정을 위해 충전 핸들을 펼친 모습.

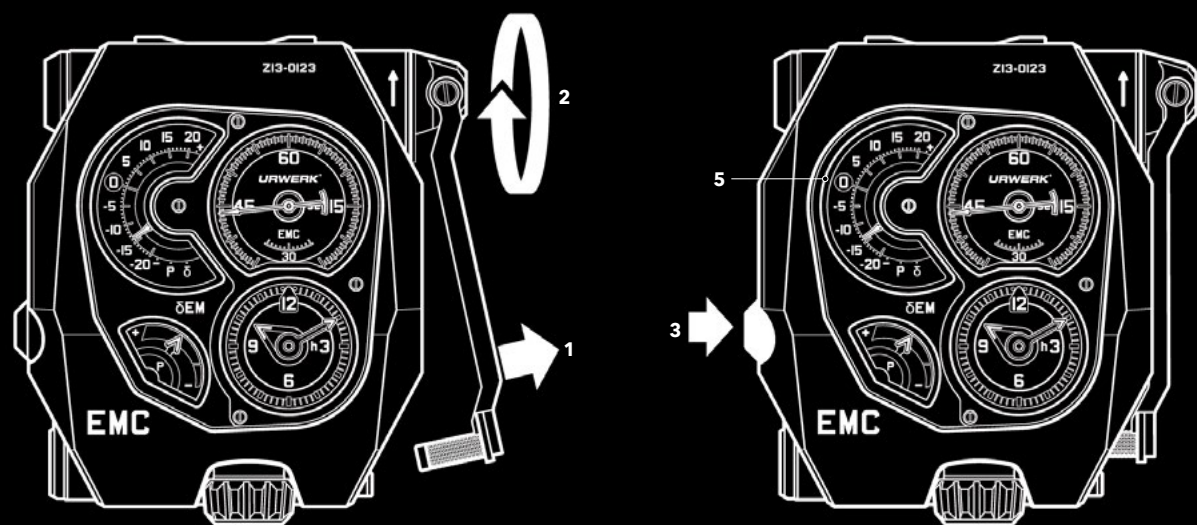


오차 측정 센서와 회로를 장착하지 않은 상태의 EMC 무브먼트.



EMC 오차 측정 방법

- 1 시계 오른쪽의 충전 핸들을 펼친다. 2 시계 방향으로 천천히 핸들을 돌려 충전기를 충전한다.
- 3 시계 왼쪽의 오차 측정 버튼을 누른다. 4 광학 센서가 밸런스 휠의 진동을 측정한다.
- 5 오차 표시 다이얼에 얼마나 빠르거나 느린지 표시된다.



ANOTHER URWERK

독특하고 창조적인 발상을 담아낸 우르베르크 시계들. 1997년 시계 장인 펠릭스 바움가르트너와 디자이너 마틴 프라이가 공동 설립한 우르베르크는 해리 윈스턴이 매년 바젤 월드에서 발표하는 오퍼스 시리즈 중 다섯 번째 모델(2005년)을 개발할 때 협업하기도 했다. 우르베르크는 지금까지 열 개의 시계를 발표했다.

UR-CC1

맨 위부터 초, 분, 시를 표시한다. 초는 아날로그(왼쪽)와 디지털(오른쪽) 두 가지 방식으로 표시되며, 수평으로 배치된 두 개의 실린더가 회전하며 시침과 분침을 대신한다.
현재 시각 9시 30분 38초
케이스 화이트골드(또는 골드), 티타늄
크기(가로×세로×두께) 42.6×53×18mm
유리 무반사 사파이어 크리스탈 코팅
방수 3기압 생활 방수
파워 리저브 39시간



UR-210

우르베르크 고유의 독창적인 시간 표시 방법이 흥미롭다. 왼쪽 끝(60분)까지 도달하면 오른쪽 끝으로 후퇴하는 레트로그레이드 방식의 분침 안에 시간이 숫자로 표시된다.
현재 시각 8시 17분
케이스 티타늄, 스테인리스 스틸
크기(가로×세로×두께): 43.8×53.6×17.8mm
유리 무반사 사파이어 크리스탈 코팅
방수 3기압 생활 방수
파워 리저브 39시간

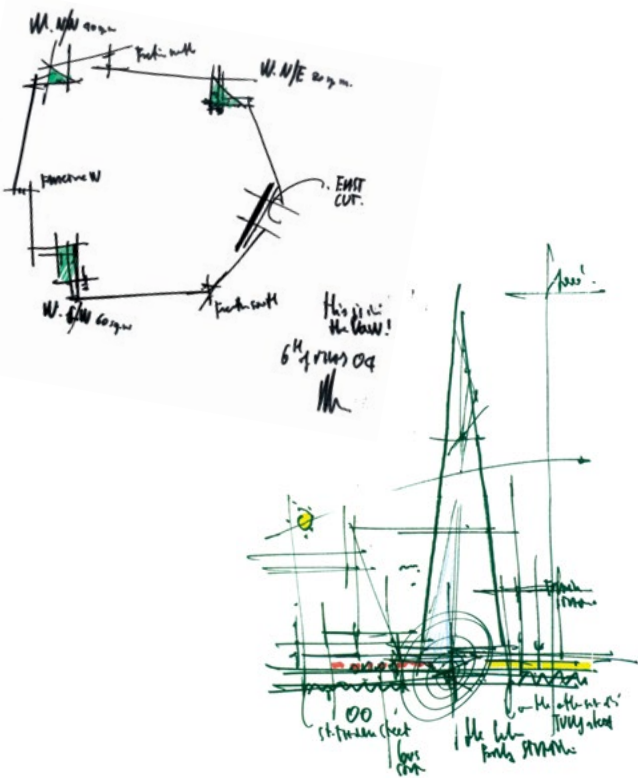
Location London, UK
 Client Sellar Property Group
 Architect Renzo Piano Building Workshop in
 collaboration with Adamson Associates



THE SHARD:
**THE LONDON
 BRIDGE TOWER**

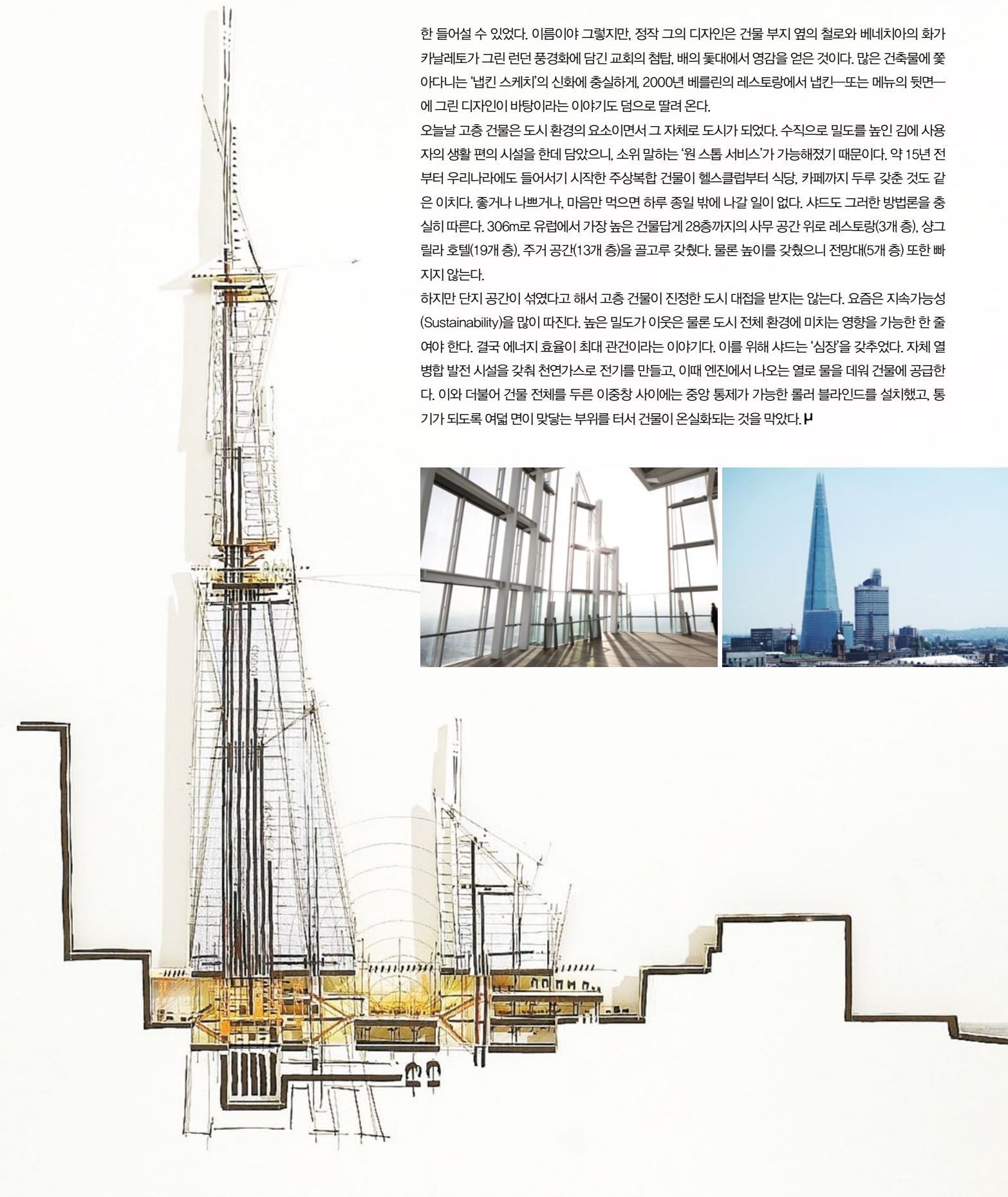
WORDS 이용재 PHOTOGRAPHS THE SHARD, SHUTTERSTOCK, GETTY IMAGES

MIU
 U



어느 분야에나 빛나는 별, 즉 '스타'가 있다. 말하자면 거장이다. 건축도 예외는 아닌데, 이런 건축가들을 'Signature Architects'라 일컫는다. 한눈에 '아, ○○○의 디자인이군!' 하고 알아볼 수 있는 요소를 갖추고 있기 때문이다. 한마디로 전매특허라고 할 수 있는 형태나 색채, 공간 언어다. 프랭크 게리의 폭발하는 형상과 티타늄 스킨, 르 코르뷔지에를 계승했다는 리처드 마이어의 흰색 타일, 마리오 보타의 벽돌 등 꼭지면 끝도 없다. 이러한 전매특허는 건축가들이 해법을 내는 데 정해놓은 요령을 어느 정도 따른다는 것을 의미한다. 하지만 렌조 피아노는 다르다. 거장이되 내부의 질서를 따르는 법 없이, 맥락에 따라 다른 해법을 내놓는다. 형태도 공간도 색채도 각각 다르다. 대신 그의 '거장다운'은 디테일에서 빛난다. 부재와 부재가 만나는 지점의 짜임새며 완성도가 건물을 초월해 일치한다. 흔히 이탈리아를 생각하면 떠오르는 명품 수제 구두나 가방에서 느낄 수 있는 장인 정신이라고 말하면 딱 들어맞는다. 시공업자였던 아버지의 영향인지, 공간을 빛어내는 설계만큼이나 그를 구축하는 시공 또는 구법(構法, Structural Method)에도 정통하다.

그런 그의 솜씨가 이번엔 런던 시내 한복판에 우뚝 솟았다. 정식 명칭은 '런던 브리지 타워'지만 꼭대기로 올라갈수록 뾰족해지는 여덟 면의 유리 덕분에 '파편(The Shard)'이라는 별명이 붙었다. 다소 불길한 어감 때문인지 '파편'이 역사의 도시 런던의 심장을 파고든다는 우려도 있었다. 도시의 스카이라인을 해친다는 보존론자들의 반대 의사 표시였다. 하지만 부지의 바로 이웃이 런던 브리지역이다. 기차와 버스, 지하철을 통틀어 하루 20만 명의 유동 인구가 발생하는 교통의 집결지다. 이런 도시의 맥락이 고밀도 개발의 수요를 낳았고, 시장(市長)의 지지에 힘입어 샤프드 또



한 들어설 수 있었다. 이름이야 그렇지만, 정작 그의 디자인은 건물 부지 옆의 철로와 베네치아의 화가 카날레토가 그린 런던 풍경화에 담긴 교회의 첨탑, 배의 돛대에서 영감을 얻은 것이다. 많은 건축물에 쫓아다니는 '냅킨 스케치의 신화에 충실하게, 2000년 베를린의 레스토랑에서 냇킨—또는 메뉴의 뒷면—에 그린 디자인이 바탕이라는 이야기도 덩으로 달려 온다.

오늘날 고층 건물은 도시 환경의 요소이면서 그 자체로 도시가 되었다. 수직으로 밀도를 높인 김에 사용자의 생활 편의 사실을 한데 담았으니, 소위 말하는 '원 스톱 서비스'가 가능해졌기 때문이다. 약 15년 전부터 우리나라에도 들어서기 시작한 주상복합 건물이 헬스클럽부터 식당, 카페까지 두루 갖춘 것도 같은 이치다. 줄거나 나쁘거나, 마음만 먹으면 하루 종일 밖에 나갈 일이 없다. 샤프드도 그러한 방법론을 충실히 따른다. 306m로 유럽에서 가장 높은 건물답게 28층까지의 사무 공간 위로 레스토랑(3개 층), 상그릴라 호텔(19개 층), 주거 공간(13개 층)을 골고루 갖췄다. 물론 높이를 갖췄으니 전망대(5개 층) 또한 빠지지 않는다.

하지만 단지 공간이 섞였다고 해서 고층 건물이 진정한 도시 대접을 받지는 않는다. 요즘은 지속가능성(Sustainability)을 많이 따진다. 높은 밀도가 이웃은 물론 도시 전체 환경에 미치는 영향을 가능한 한 줄여야 한다. 결국 에너지 효율이 최대 관건이라는 이야기다. 이를 위해 샤프드는 '심장'을 갖추었다. 자체 열병합 발전 시설을 갖춰 천연가스도 전기를 만들고, 이때 엔진에서 나오는 열로 물을 데워 건물에 공급한다. 이와 더불어 건물 전체를 두른 이중창 사이에는 중앙 통제가 가능한 롤러 블라인드를 설치했고, 통기가 되도록 여덟 면이 맞닿는 부위를 터서 건물이 온실화되는 것을 막았다. H



MODERNIST CUISINE

단순히 요리책이라고 부를 수 없는 과학과 요리의 집결체. 총만한 지식과 끈질긴 근성의 '음식 오타쿠'가 손수 실험하고 연구한, 그리고 그 과정과 레시피를 찬란한 사진 예술로 기록한 책.

WORDS 이용재 PHOTOGRAPHS MODERNIST CUISINE, LLC

'덕 중의 으뜸은 양덕이라'는 우스개가 있다. 한 가지만을 죽어라 파는 '오덕후', 즉 오타쿠 가운데서도 서양 오타쿠가 가장 열정적이라는 의미다. 뉴욕 같은 극히 일부의 대도시에서 사는 경우가 아니라면 대부분 우리보다 느리게 흘러가는 삶을 살기에, 그만큼 열중할 만한 대상을 찾았을 때 깊이 빠질 수 있어 나오는 이야기다. 그러한 양덕 가운데에서도 급이 다른 '왕'이 있다. 바로 네이션 미어볼드(Nathan Myhrvold)다. 이름 앞에 아무런 수식어도 붙이지 않은 건 경력이 지나치게 화려한 탓이다. 하나만 꼽기가 어렵다. 뿌리를 따지자면 그는 과학자다. 응용수학과 이론물리학을 공부해 케임브리지 대학에서 스티븐 호킹 교수의 연구를 돕기도 했으며, 마이크로소프트에서 14년간 전략 및 기술 담당 최고 책임자로도 일한 바 있다. 이

후 자신의 회사 인텔렉추얼 벤처스(Intellectual Ventures)를 설립해 발명과 특허 기술 개발에 힘을 쏟고 있다. 현재 인증받은 기술만도 328건, 미국 특허청을 검색하면 '극저온을 이용한 굴 껍데기 까는 법' 등이 눈에 들어온다. 이렇듯 양덕의 왕으로서 그의 '덕심'이 가장 밝게 빛나는 분야가 바로 음식이다. 아주 어릴 때부터 키워온 열정이다. 불과 아홉 살의 나이에 도서관의 요리책을 뒤져 칠면조를 비롯한 추수감사절 식탁 일체를 차려낼 정도였다. 집에 바비큐 기계를 들여놓으려다 인연이 닿아 달인과 합류, 세계 바비큐 챔피언 선발전에서 우승한 전력도 있다. 심지어 일터를 잠시 떠나 프랑스의 학교며 시애틀의 레스토랑을 거쳐 정식으로 요리 수업과 실습까지 받았다.



사정이 이렇다 보니 그가 <Modernist Cuisine(현대 요리)>를 펴냈다는 사실이 전혀 어색하게 다가오지 않는다. 이 '과학과 요리의 집결체'가 세상의 빛을 보게 된 건 DIY 정신 덕분이었다. 새로 집을 지어 첨단 주방기기를 잔뜩 들여놓는 것까지는 좋았으나, 그 잠재력을 최대한 끌어내기 위한 정보가 없다는 사실을 알아차린 것이다. 대표적인 경우가 바로 '수비드(Sous-Vide)'였다. 진공 포장한 재료를 끓는점보다 낮은 온도의 물에 담가 천천히 익히는 조리법을 위한 기구다. 답이 없다면 스스로 찾는 것도 방법인지라 그는 실험에 몰입한다. 쇠고기부터 연어에 이르는 다양한 재료를 익히며 온도와 조리 시간 및 상태를 파악하는 한편 '매스메티카' 같은 소프트웨어로 재료의 크기와 형태에 따른 열전도율을 시뮬레이션한다. 그런 결과를 음식



1 달걀 요리 레시피 중 오믈렛 사진 4 피스타치오 젤라토 레시피 5 이름부터 '쿠킹 랩'이었던 저자의 요리 연구실 6 지나치게 특수 장비에 의존한다는 비난에 이차림 가정용 조리 도구만을 이용한 책을 새로 냈다.

COOKING UNDER PRESSURE

Why does a pressure cooker work so well? Because it gets so hot inside—about 121°C / 250°F when the pressure gauge shows 1 bar / 15 psi. Whether you're cooking a stock, braising a stew, or fixing a pot of beans, the temperature of these water-laden foods ordinarily won't exceed the boiling point of water, 100°C / 212°F, until they dry out—which you usually want to avoid. But that just isn't hot enough to get some of the crucial flavor-forming reactions going quickly or to rapidly break down the cell walls of many plant foods. Raising the pressure gets around this roadblock.

High-pressure steam rapidly transfers heat to the surface of any food not submerged in liquid.

A spring-loaded valve normally is open so that air can escape. As heating begins, expanding vapor pushes the valve up, closing off the vent. (At very high pressures, it rises farther and reopens the vent to release the excess steam.) The valve regulates the pressure inside the cooker to a preset level, typically 0.7 or 1 bar / 10 or 15 psi above atmospheric pressure; this value is called the gauge pressure. At these elevated pressures, water boils at 114°C or 133°C / 232°F or 250°F, respectively. As soon as the cooker reaches the correct cooking pressure, reduce the heat to avoid overpressurizing it.

The lid locks with a latching mechanism that cinches against the sides of the cooker. Frequent overpressurization can damage this mechanism and render the cooker useless. Other designs use bolts that clamp around the outside.

The sealing ring, typically a rubber gasket, prevents steam and air from escaping as they expand. This causes the pressure in the vessel to build as the temperature rises. Any food particles stuck in the seal can cause it to leak steam, so check and clean the gasket regularly.

At high elevations, the air pressure is lower, so water boils at a lower temperature. In Denver (elevation: 1.6 km / 5,280 ft above sea level), water boils at 91°C / 203°F. In Chamonix, France (elevation: 1 km / 3,300 ft) it boils at 97°C / 206°F. In Cuzco, Peru (elevation: 3.4 km / 11,200 ft) it boils at 89°C / 202°F. Food cooked in both open pots and pressure cookers takes slightly longer to cook at high-elevation locations, but the temperature is still higher in a pressure cooker than it is in an uncovered pot.

The handle locks as well, to prevent the lid from opening while the contents are under pressure.

There is too much liquid in this cooker. Generally, you should fill the pot no more than two-thirds full.

Water vaporizes into steam, increasing the pressure inside the pressure cooker as it heats. Because the boiling point of water depends on pressure, it rises too-just enough to keep the water and steam temperature hovering right at the boiling point for the higher pressure. The pressure continues to rise until it is stabilized by the valve.

Add enough water to the pot, either around the food or under a container of food elevated above the bottom of the pot, to enable plenty of steam to form.



(Modernist Cuisine)은 요리 사진도 아름답지만 특유의 해체주의 사진과 절단면 사진이 대단히 특징적이다.



관련 인터넷 커뮤니티에 공개하니 '책을 내리'는 반응이 나왔고, 이를 동기부여 그는 요리사들을 모아 프로젝트를 발족한다. 그리하여 2400쪽, 여섯 권에 20kg이 훌쩍 넘는 요리책이 탄생했다. 무게와 부피 탓에 아마존의 배송 테스트에 실패, 두꺼운 아크릴 상자를 따로 짜 담아야 할 정도였다. 책은 지금껏 규명된 조리 이론과 소위 '분자요리(Molecular Gastronomy)'라 일컫는 최신 요리 기법을 총망라한다. 한편, 과학은 조리의 원리를 꿰뚫어보는 눈, 기술은 그를 바탕으로 여태껏 불가능했던 완성도를 이끌어내는 손발의 역할을 각각 맡는다. 예컨대 그의 햄버거 패티는 간 고기의 결을 살린 채로 빛어 저온 조리를 거친 다음 액체 질소에 튀겨내, 겉은 바삭하면서도 속은 레어로 익힌 듯 부드러다. 또한 프렌치프라이는 초음파 처리를 포함해 무려 다섯 가지의 다른 레시피로 완벽히 튀겨낸다.

THE ART AND SCIENCE OF COOKING

맨 처음 나온 (Modernist Cuisine)의 부제가 바로 '요리 예술과 과학'이다(왼쪽), 여염집에서 불가능한 장비를 사용한다는 비난에, 따로 나온 책이 (Modernist Cuisine At Home)이다(가운데). 국내 온라인 서점에서도 각각 66만 원, 15만 원 정도에 판매한다(할인 가격). 네이션 미어블드는 35.3×45.4cm 판형에 두께가 4cm에 달하는 화보집 (Photography of Modernist Cuisine)도 출간할 예정이다.

지나치게 특수 장비에 의존한다는 비난 아닌 비난에 가정용 조리 도구로만 실현 가능한 레시피를 따로 개발해 (Modernist Cuisine At Home)을 펴냈다. 합성에 거의 의존하지 않은 조리 순간을 담은 기구의 단면 등, 조형적인 아름다움이 넘치는 요리와 음식 사진만으로도 책의 가치는 차고 넘친다. 주방에서도 마음놓고 볼 수 있도록 방수 종이에 초고해상도의 사진을 담은 한편, 이에 따로 모아 (Photography of Modernist Cuisine)이라는 사진집도 곧 출간한다. **M**

THE GADGETEER

SNAP OR PICTORIAL

최신 스마트폰의 카메라 성능이 일취월장하고 있지만, 그렇다고 CD에 밀린 LP처럼 카메라가 쉽사리 역사의 뒤안길로 사라질 리는 없다.

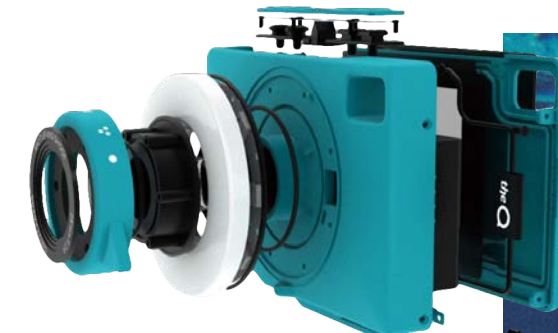
EQUINOX

이미지 센서와 프로세서, 렌즈 마운트를 탑재한 모듈을 기본으로 필요에 따라 여러 가지 크기와 기능의 그림을 부착해 사용할 수 있게 만든 디지털 카메라 콘셉트. 몇 년 전까지만 해도 해상도를 포함한 사진의 품질이 카메라의 크기와 비례했지만, 카메라의 스펙이 상향평준화된 지금에 와서 카메라의 크기는 주로 용도에 따라 결정되곤 한다. 말하자면 크롭 보디 DSLR(풀 프레임보다 작은 이미지 센서를 장착한 디지털 SLR)보다 작고 간편하지만 이미지 센서만큼은 더 큰 미러리스 카메라나 콤팩트 카메라도 출시된다는 의미다. 디자이너 안규진이 고안한 이퀴노스 콘셉트는 단일 모듈에 다양한 그림을 조합하는 방식으로 '똑딱이'에서부터 스튜디오 카메라까지 대응할 수 있다. 이퀴노스가 현실화된다면, 그리고 인기를 끈다면 애플 액세서리처럼 이퀴노스 서드 파티 시장이 열릴 수도 있겠다. 참, 이퀴노스는 '춘분(추분)'이라는 의미. mrscope.kr



Type 03
Outdoor & High Performance
풍경이나 조류 관찰 사진을 찍는 사람 또는 전문가를 위한 DSLR에 대응한다. 단단하게 잡을 수 있는 커다란 그림 속에는 보조 배터리가 들어갈 수 있고, 외장 액세서리 단자도 장착됐다.

Type 02
For Journalist
사진작가만큼의 복잡한 기능이 필요하지 않은 저널리스트용으로, 하이엔드 콤팩트 카메라에 대응한다. 여러 가지 액세서리를 장착할 수 있는 핫슈를 탑재했다.



THEQ

그런가 하면 더큐는 선주문 방식으로 현재 판매하고 있는 스냅 카메라다. 카메라 스펙과 무관하게 일가(一家)를 이룬 로모와 유사한 느낌으로 다가오는 미니멀한 똑딱이 더큐는 고품질 사진을 촬영하는 '장비'라기보다 일상의 기록을 위한 토이 카메라다. 사진 또한 로모처럼 '아날로그적인' 감성으로 찍힌다. 이미지 센서는 요즘 웬만한 폰카에도 미치지 못하는 500만 화소이고, 렌즈 또한 24mm F2.4의 단렌즈지만, 별다른 액세서리 없이 수심 1m까지 방수되며 경통 주위에 배치된 링 플래시—여덟 개의 LED가 내장된—는 꽤나 매력적이다. 유심 칩을 꽂으면 3G 네트워크를 통해 촬영한 사진을 자체 클라우드 서비스인 더큐 랩에 올릴 수 있고, 더큐 랩에 올린 사진은 간편하게 다른 SNS 서비스에도 게시할 수 있다. 199달러. theqcamera.com



Type 04
for Studio
스튜디오 촬영 시에는 프레임이 아니라 각종 단자를 장착한 어댑터에 연결해 쓴다. 사진작가는 DSLR이나 중형 카메라처럼 맥이나 맥북에 띄운 전문 소프트웨어로 촬영한다.

Type 01
Casual Compact
최소한의 기능을 가진 일상 스냅용 똑딱이로, 기본 모듈을 감싸는 프레임에 미니 그림과 뷰파인더가 달렸다.

INSTAX MINI 90 NEO CLASSIC

디지털카메라의 위세에 눌려 기를 펴지 못하고 있는 필름 카메라 중 유일하게 꾸준한 사랑을 받고 있는 즉석 카메라 인스타그램. 올 가을, 일본에서 먼저 출시될 인스타그램 미니 90 네오클래식의 외모는 과거로 돌아갔으나 성능은 현실을 따라잡았다. 인스타그램을 써본 사람은 알겠지만 미니 8까지만 해도 단순한 수준의 노출치 조절만 가능했던 점이 불만이였다. 하지만 네오 클래식은 이중 노출 모드와 최대 10초까지의 벌브 모드까지 탑재해 과거 즉석 사진으로는 불가능했던 독특한 이미지와 야경도 촬영할 수 있다. 1만9800엔. fujifilmmall.jp



TEXT: YOU JUNGSUK, GU BONJUN, CHOI SEUNGSIK; PHOTO: PR

SMART STEWARD

스마트폰은 새로운 라이프스타일과 아이디어의 허브다. 당신의 일상을 좀 더 흥미롭게 만들어줄 스마트 액세서리 세 가지.

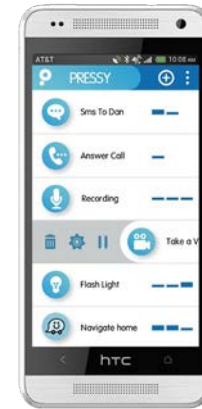
TRACE

트레이스는 스케이트보드, 서핑 보드, 스노보드에 부착하는 위치 추적 장치지만 타일처럼 그 물건을 찾아주는 용도가 아니라 움직임과 궤적을 기록하는 스포츠 모니터다. 보드를 타고 이동한 거리와 고도, 움직임, 속도 등을 바탕으로 보드의 운동량과 활동 반경까지 계산하고 기록한다. 물론 분석과 기록 담당은 스마트폰(iOS/안드로이드). 부착된 보드에 따라 각 스포츠에서 중요시하는 기술—스케이트보드라면 킥 플립 횟수와 올리 높이, 서핑이라면 공중 체류 시간이나 턴의 각도 등—을 측정한다. 이러한 정보는 알파인 리플레이 사이트를 통해 공유하고 경쟁할 수도 있다. 실제적을 위해 킥스타터에서 모금액 목표치를 넘겼으니 곧 출시될 수도 있겠다. alpinereplay.com



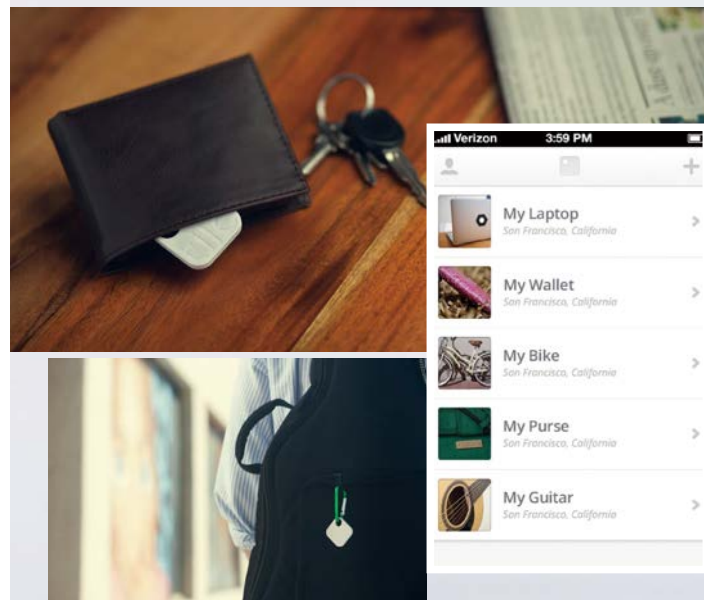
PRESSY

프레스이 역시 킥스타터를 통해 투자 모금 중인데, 마감이 7일 남은 현재 애초 목표치보다 열다섯 배 이상 모금된 것을 보면 많은 사람들의 마음을 움직인 아이디어라는 증거다. 스마트폰의 이어폰 잭에 꽂는 프레스이의 사용법은 간단하다. 전용 앱을 깔면 프레스이를 누르는 패턴에 따라 미리 설정한 기능이나 앱이 실행된다. 예컨대 짧게 한 번 누르면 걸려온 전화를 받고, 짧게 세 번 누르면 녹음이 시작되며, 짧게 두 번 길게 한 번 누르면 플래시를 켤 수 있다(사진 참조). 이어폰을 써야 할 때는? 프레스이를 뺀 열쇠고리형 케이스에 꽂아두면 된다. pressybutton.com



TILE

아무리 꼼꼼한 성격을 가진 사람이라도 살면서 자신의 소중한 물건을 잃어버리는 슬픈 경험을 한 번쯤 하게 된다. 그때 느끼는 좌절감과 짜증이란...(그 효용이 필요한 상황이 지나 갔거나 새것을 장만한 다음에 잃어버린 물건을 다시 발견했을 때의 낭패감은 또 어떨고). 급한 마음과 달리 수많은 가방 더미 속이나 자전거 보관소에서 내 것을 열른 찾기 힘들 때도 있다. 이런저런 상황을 해결하는 스마트폰 액세서리가 있다. 타일은 가로·세로 크기가 4cm 정도 되는 블루투스 칩으로, 지갑 속에 넣을 수도 있고 가방에 달거나 리모컨 뒤에 붙일 수도 있다. 아이폰 전용 앱을 깔고 실행시키면 5m 이내 타일의 위치를 찾아준다(타일이 소리를 낸다). 생활 방수도 된다. 18.95달러에 선주문 판매 중. thetileapp.com



모두를 위한 디자인

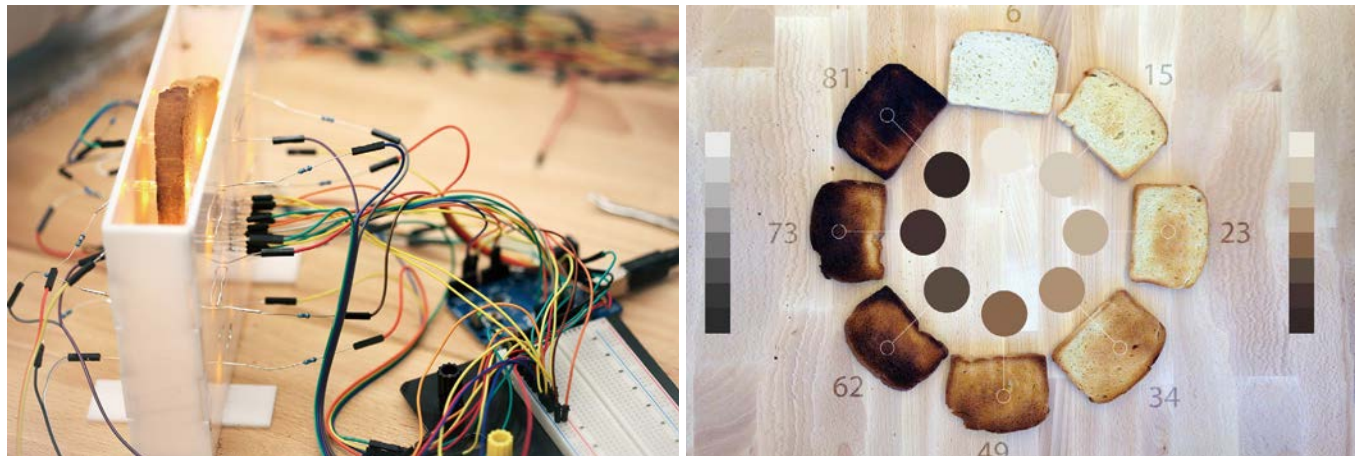
BRADLEY

브래들리의 캐치프레이즈는 'Designed for everyone'이다. 정말 그 말대로다. 눈이 멀정한 사람이라면 눈으로, 앞이 보이지 않는 사람이라면(시력이 좋은 사람이라도 감각한 한방중에는) 손가락으로 시계 옆면과 앞면의 홈을 따라 이동하는 쇠구슬의 위치를 인식해 현재 시각을 알 수 있다. 두 개의 쇠구슬은 시계 속 자석의 움직임을 따라 이동하는데, 테두리의 쇠구슬은 시침에 대응하고 앞면의 쇠구슬은 분침에 대응한다. 그러니까 사진 속의 브래들리가 가리키는 시각은 현재 2시 33분이다. 브래들리를 개발한 회사 이원 MIT 경영대학원 출신 김형수 대표가 설립했다. 소리로 현재 시각을 들려주는 시각장애인용 시계보다 '프라이빗하다'는 장점이 있으며, 눈이 잘 보이는 사람에게도 산뜻한 패션 아이템으로 손색이 없는 브래들리는 50달러 할인된 175달러의 가격으로 선주문을 받고 있다(배송은 2014년 1월 예정). eone-time.com



HOME PROPS

새로운 아이디어의 99%는 전혀 없는 발명품보다는 기존 제품을 개선하거나 달리 해석한 것이다. 샤워기도 토스터도 혁신의 여지가 남아 있는 법.



HUE

벤처 기업의 절반 이상은 과거에 없던 신기한 제품을 만들기보다 예전부터 있어왔던 것을 혁신적으로 개선한 아이디어로 성공했다. 이 토스터를 보라. 역사가 자못 오래되었지만 여전히 입맛에 딱 맞는 정도로 식빵을 구워내는 일이 천운에 달린 것이나 다름없는 게 토스터다. hues는 그걸 해결하겠다는 의지로 고안된 콘셉트 제품이다. 각자의 취향에 맞게 빵을 구워내는 기술의 핵심은 컬러 센서. hues는 예전의 토스터처럼 가열 시간이나 온도에 기준을 둔 것이 아니라 점차 까맣게 타 들어가는 식빵의 색깔을 읽고 사용자가 지정한 정도로 구워졌다고 판단하면 가열을 멈추고 빵을 올려준다. 또한 식빵 양쪽의 색깔을 실시간으로 인식해 양쪽이 같은 정도로 구워지도록 가열의 정도를 조절한다. madeby.basheertome.com



SOFT LIGHT

이런 조명도 있다. 말랑말랑 부드러운 책상과 벽 틈에 끼워놓아도 되고 아예 베고 자도 된다. 깨질 염려 따위는 존재하지도 않으니 발치에 던져놓고 이리저리 돌아다닐 때마다 재미삼아 툭툭 차도 되겠다. 아직은 콘셉트 아이디어지만, 인간적이고 유기적인 라이프스타일 아이템으로 눈길을 끄는 소프트 라이트는, 풍선처럼 속이 비어 있는 케이스가 아니라 발포 폴리우레탄 폼을 선반으로 깎아서 만들었다. 조명이라고 이름을 붙일 수 있을 만큼 어느 정도 이상의 밝기를 내려면 아무리 LED를 내장하더라도 발열 문제에서 자유롭지 않기 때문인지 아직 생산 계획이 나오지는 않은 모양이다. simon-frambach.com

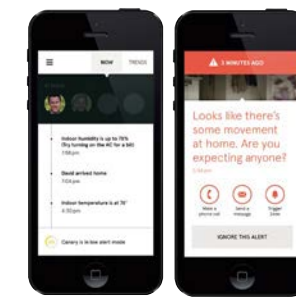


VITEO SHOWER

전형적인 발상의 전환. 샤워 꼭지는 꼭 머리 위에 달려 있어야 하나? 물은 위에서 쏟아져야만 하나? 비테오 샤워는 아래에서 위로 물줄기를 쏟아 올려주는 샤워 패드다. 수전도 필요 없다. 압력 감지 센서가 내장돼 사람이 그 위에 올라서면 자동으로 작동한다. 물줄기 높이는 2~4m. 심지어 체중에 따라 쏟아 쏟아 올리는 물줄기 높이도 달라진다(어린이든 여자든 남자는 적당한 높이로 물이 올라온다(물론 수동 조절도 가능)). 여름철 풀 사이드에 놓고 쓰면 딱 좋을 뿐 아니라 옥상이나 베란다에 설치하고 여름 한철 또는 임시 샤워 부스로 사용할 수도 있겠다. 625유로. outdoorshower.at

CANARY

디지털 기술과 인터넷 통신망의 발달에 따라 집을 비웠을 때 실내를 원격으로 모니터링할 수 있는 웹캠이 여럿 출시된 바 있지만, 카나리아(Canary)는 그중 장원의 지위를 부여할 만하다. 일단 갖춘 장비를 보자. 야간에도 잘 보이는 광각 HD 카메라와 고감도 마이크, 3축 가속도계, 동작 인식 센서, 온도계, 습도계, 공기 변화 센서를 장착했고 유·무선 랜과 사이렌, 스피커를 갖췄다. 이것으로 무엇을 할 수 있느냐? 도둑의 침입을 포함한 집 안 감시에서부터 실시간 영상 모니터링은 물론 화재, 누수 등의 재난도 파악할 수 있다. 이상이 발생하면 경찰에 전화를 걸 것인지, 옆집 사람에게 한번 살펴봐 달라고 메시지를 보낼 것인지, 집 안의 사이렌을 울릴 것인지 선택할 수도 있다. 거실에 딱하니 놓아도 손색없는 디자인도 매력적이다. 199달러에 선주문 판매 중(지금 주문하면 2014년 7월에 발송한다고). canary.is



기계식 손목시계의 파트너

MECHANICAL BELT CALIBRES

보통 벨트 버클은 구멍이 뚫린 한 단위로만 조이거나 풀 수 있고, 그것도 벨트를 일단 풀고 다시 조이는 과정을 반복해야 한다. 다른 사람과 함께 있을 때 이런 행위를 하는 것은 실례이기도 하거나와 불쌍사나운 모습이라서 대부분 벨트를 조절할 일이 있어도 그냥 참고 만다. 또한 운전하거나 몸을 계속 움직이고 있을 때는 비록 혼자라도 벨트 조절이 힘들다. 스위스 디자이너 롤랜드 아이텐이 고안한 기계식 버클은 앞부분을 옆으로 슬쩍 밀어주는 것만으로 벨트를 더 조이거나 풀 수 있다. 웬만해서는 마주 보는 사람조차 당신이 벨트를 조절했다는 사실을 모를 뿐더러, 비록 눈치챘다고 해도 벨트 고트머리를 길게 뽑아 다시 매는 게 아니라 버클만 살짝 만지는 모습에서도 리어 품위를 느끼게 된다. 스위스산 손목시계처럼 기계 장치가 아름다운 롤랜드 아이텐은 실제로 시계 장인들이 제작하며, 금과 다이아몬드까지 적용할 수 있다. 지구상에서 가장 럭셔리한 버클답게 제품마다 고유의 제품 번호가 부여된다. rolanditen.com



PRINT NEW PARADIGM

구멍 뚫린 칼럼 용지를 사용하는 8핀 도트 매트릭스 프린터부터 보아온 사람이라면 3D 프린터를 바라보는 감회가 남다를 것이다.



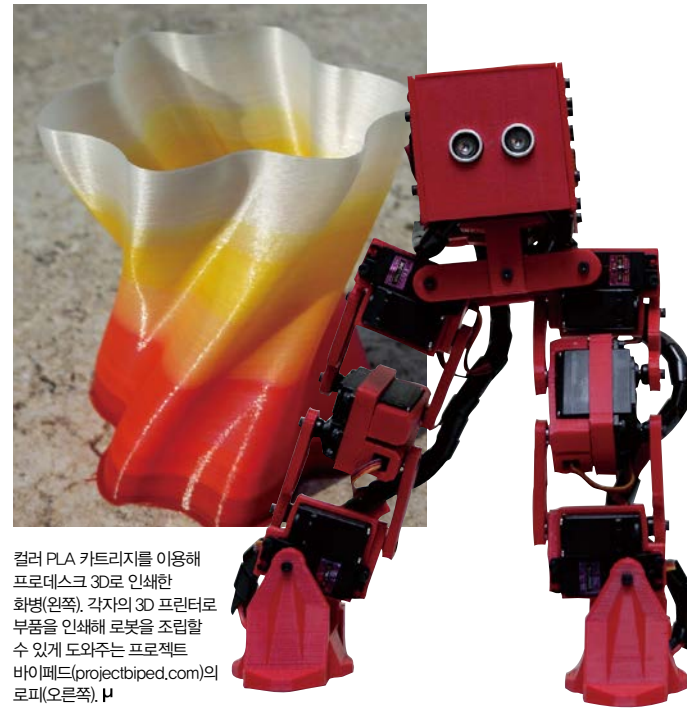
PRODESK 3D

3D 프린터가 점점 다가왔다. 보석과 시계를 위시해 각종 산업용으로만 사용되던 3D 프린터는 이제 곧 우리 일상을 물리적으로 바꿔놓을 수 있는 새로운 패러다임을 열 것이다. 집집마다 3D 프린터를 설치해두고 누구나 사용할 수 있으려면 저작권 말고도 우선적으로 해결해야 할 일이 하나 더 있다. 3D 프린터 자체의 디자인이다. 3D 프린터가 가정용이나 개인용으로 속속 출시되지만 대부분 실험실이나 회사라면 모를까, 집 안에 두고 싶은 생각이 요만큼도 들지 않게 생겼다. 그에 비해 붓 오브젝트 사의 제품은 남다르다. 가로·세로 36.5cm에 높이가 47.5cm인 프로데스크 3D는 일단 외모가 잘빠졌다. 내실도 알차다. 인쇄 소재로는 PVA와 ABS 수지 외에도 다섯 가지 색상의 PLA 고분자 카트리지를 사용할 수 있어 컬러 제품도 만들어낼 수 있다. 인쇄 공간 크기는 27.5×27.5×30cm다. 3249파운드. botobjects.com



ZEUS

애초에 복사기가 있었고 팩스가 있었고 프린터가 있었고 스캐너가 있었다. 모두 따로따로였다. 지금은 여러 가지 기능을 모두 갖춘 복합기가 주류다(맥시밀리의 효용이 현저히 떨어진 다음에는 불필요하기 때문에 팩스 기능은 빠져 있는 복합기가 많지만). 산업 현장을 넘어 가정으로 진출하기 직전인 3D 프린터 시장에도 벌써부터 복합기가 등장했다. 7인치 디스플레이를 탑재한 AIO 로봇틱스의 제우스는 3D 프린트는 물론 3D 복사, 3D 스캔, 3D 팩스 기능까지 지원한다. 기존의 3D 프린터는 자체 설계하거나 다른 사람(또는 사이트)에게서 받은 데이터로 인쇄할 수밖에 없었으나, 제우스를 이용하면 똑같은 물건을 간단히 복제하거나 3D로 스캔한 데이터를 친구에게 팩스로 보낼 수 있다. aiorobotics.com



컬러 PLA 카트리지를 이용해 프로데스크 3D로 인쇄한 화병(왼쪽). 각자의 3D 프린터로 부품을 인쇄해 로봇을 조립할 수 있게 도와주는 프로젝트 바이페드(projectbiped.com)의 로피(오른쪽). M

BOOKS

JOY OF SCIENCE FICTION

WORDS 김유준 PHOTOGRAPHS 가덕연



파운데이션 완전판 세트

아이작 아시모프 지음, 김옥수 옮김, 황금가지, 1만1000원
'SF 3대 구루' 중 한 명으로 꼽히는 가장 아이작 아시모프가 50년 동안 집필한 <파운데이션> 시리즈가 우리나라 최초로 완간됐다. 모두 7권(날권으로도 구입할 수 있다). 1942년에 처음 쓰기 시작해 1992년 세상을 뜨기 직전까지 끝마친, 말 그대로 필생의 역작이다. 소설에서 다루는 세월은 무려 500년. 그 긴 시간 동안 은하제국들이 흥하고 망하는 과정을 그리고 있다. 소설도 소설이지만 '로봇 공학의 3원칙'과 함께 아시모프 최고의 업적으로 꼽을 수 있는 '심리역사학' 개념을 최초로 선보였다는 점에서 높은 평가를 받는다. '국가와 인류의 미래를 예측하는 학문'이라는 설명으로 어떤 개념인지 감이 잡히지 않는다면 역시 직접 책을 펼칠 수밖에 없다.



아직은 신이 아니야

듀나 지음, 창비, 1만 원
이제 세상에는 초능력이 흔하다. 현대 어느 날 학교에서 벌어진 살인사건 때문에 타인의 초능력을 극대화시키는 '배터리'라는 존재가 세상에 드러난다. 소설은 그를 둘러싼 사건들을 연작 형식으로 풀어내고 있다. 주요 등장인물이 10대 아이들이지만 굳이 청소년 소설의 골격을 덧씌울 필요까지는 없을 듯. 지은이 듀나는 영화평론가로도 활동하고 있는 작가로 우리나라 SF 작가 가운데 대중에게 가장 잘 알려져 있지 않을까 싶다.



휴먼 디비전 1, 2

존 스칼지 지음, 이원경 옮김, 샘터, 각 권 1만2800원
존 스칼지는 <노인의 전쟁>이라는 소설로 일약 스타 작가의 반열에 오른 미국 작가. <휴먼 디비전> 역시 그 시리즈의 명맥을 잇는 작품이다. 수세기 동안 외계 종족으로부터 지구를 수호해온 개척연맹, 우주선을 몰고 귀환한 주인공 존 페리, 그와 함께 밝혀지는 개척연맹의 비밀, 때마침 등장하는 외계인연합... SF를 읽어보지 않은 사람이라면 이 지면에서 소개한 작품 가운데 가장 'SF 소설답다'고 할 만한 작품으로, 한마디로 흥미진진하다.



링월드

래리 니븐 지음, 고호관 옮김, 새파란상상, 1만5000원
절판된 지 오랜만에 출간돼, 그동안 이 작품을 구하고 싶어했던 SF 마니아들을 달래주는 명작. 항성을 완전히 감싸는 다이슨 구(球)와 더불어 우주적 규모의 건설 아이디어로 꼽히는 것이 소설 속에 등장하는 항성을 두른 거대한 링이다. 대규모 이주를 위해 우주선을 만드는 대신 항성을 통째로 이동시킨다는 설정도 나온다. '초광속 항법' '해움합 엔진' 같은 말만 들어도 머리가 아픈 사람조차 인간 남녀 한 쌍과 서로 다른 종족의 외계인(지구인의 입장에서) 두 명이 펼치는 우주 모험에 빠져들게 된다.



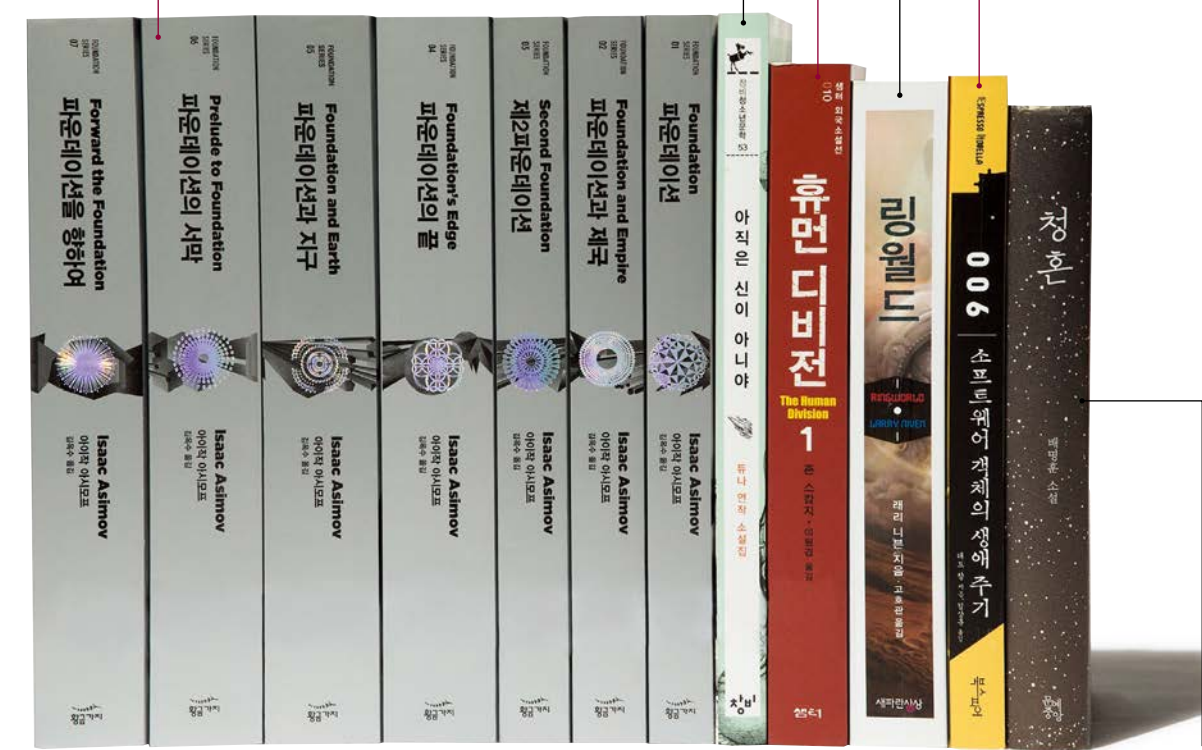
소프트웨어 객체의 생애 주기

테드 창 지음, 김상훈 옮김, 북스피어, 8800원
SF 작가 테드 창을 어떻게 설명해야 할까. '글자 수당 가장 많은 상을 탄 작가'라는 보도자료 속 설명은 빠뜨릴 수는 없겠으나 어쩐지 속물적이다. 그렇다고 짧은 지면에서 구구절절 작가의 천재성과 통찰력을 들먹일 수도 없다. 소설 역시 마찬가지다. '동물 조련사와 가상 애완동물 사이의 유대'라는 말로 어찌어찌 간주될 수는 있겠으나 단 몇 개안으로 소설 속의 이쁘고 신비로운 정서까지 표현할 수는 없다. 진부하나마 '과학소설의 새로운 경향'이라는 상찬이 어울릴 작품.



청혼

배명훈 지음, 문예중앙, 1만3800원
"우주가 배경인 사랑과 전쟁 이야기다." 지은이의 짧은 설명으로도 책의 성격을 파악하는 데 큰 어려움은 없다. 그러나 소설 속의 총총한 천문학적 묘사와 세밀한 군사학적 설명의 깊이까지 담아내지는 못한다. <타워> <신의 궤도> <은닉> <누군가를 만났어> <총통각하>... 연작집. 단편집. 장편소설을 포괄해 활발하게 활동하는 배명훈은 'SF 연애소설가'라고 해도 지나치지 않을 만큼 사랑 타령에 일가견이 있는 작가. <청혼>에는 지은이의 그런 성향이 가장 뚜렷하게 드러나 있다. M



SCIENCE FICTION

INSECT FLIGHT

인섹트 플라이트

WORDS 배명훈

작가 배명훈은 2005년 <Smart D>로 과학기술 창작문에 단편 부문을 수상하고, <다이어트>로 환상문학 웹진 <가을>에 합류한 이래 다양한 매체를 통해서 작품을 발표했다. 2010년에는 <안녕, 인공지능>으로 2010 문학동네 젊은작가상을 수상했다. 단편집으로는 2009년 <타워>, 2010년 <안녕, 인공지능>, 2012년 <충동각하>, 장편 소설로는 2011년 <신의 궤도>, 2012년 <은나>, 2013년 <정환>을 냈다.

석 달간 출장을 마치고 서울로 돌아오는 기차 안에서 나는 그 소식을 전해 들었다. 도저히 믿을 수 없는 청천벽력 같은 소식. 선배가 연애를 하다니, 어떻게 그럴 수가!

선배는 출장 중이었다. 그리고 오전 10시에 선배의 일에 관한 긴급 대책회의가 소집되었다. 나는 과장이 미쳤다고 생각했다. 물론 내 마음 같아서는 대책회의가 아니라 계엄령이라도 선포하고 싶었지만, 과장이 그런 일로 대책회의를 열다니 제정신으로는 할 수 있는 일이 아니었다. 더구나 과장은 선배를 싫어하는 것으로 알려져 있었는데, 그럼 그게 다 눈속임이었던 말인가. 과장이 물었다.

“이원경 팀장 일, 자네도 들었나?”

“예, 어제 들었습니다.”

“잘됐군.”

과장은 곧바로 본론으로 넘어갔다. 그때서야 나는 내가 뭔가 단단히 착각하고 있었다는 사실을 깨달았다. 회사 사람들이 말하는 선배에 관한 일이란 선배의 연애가 아니라, 최근에 어렵게 입수한 군사 위성 스케줄이 예상치 못한 곳에 유출된 일을 말하는 것이었다. 그리고 그 일을 벌인 내부 첩자로 다름 아닌 선배가 거론되고 있다는 사실이었다.

*

선배는 우리 팀 에이스였다. 그저 직책상의 팀장이 아니라 진짜 에이스였다. 최고의 비행 실력에 누구보다 빠르고 정확한 판단력까지. 회사 내에서 선배의 능력을 의심하는 사람은 아무도 없었다. 아니, 회사 직원 전체의 3분의 1쯤은 선배가 먹여 살린다고 해도 과언이 아니었다. 그런 선배가 남자를 만나다니! 아니, 그런 선배가 회사 정보를 팔아먹다니! 나는 새벽까지 도저히 잠을 잘 수가 없었다.

다음 날 아침, 쉼한 눈으로 회사에 갔더니 언제나처럼 선배가 먼저 출근해 있었다. 무려 석 달 만에 보는 반가운 얼굴이었다. 하얀 피부에 발그레한 볼. 나는 선배의 단발머리를 보고 흠칫 놀라고 말았다.

“왜? 아, 나 머리 자른 거 처음 봤구나.” 선배가 고개를 좌우로 흔들어 보였다. 나는 그만 숨이 턱 막히고 말았다. “그런데 어제 무슨 일 있었어? 격납고에 못 들어가게 하네. 무슨 보안강화 조치라면서 조종사들도 들어오지 말래.”

나는 대답 대신 어깨만 으쓱해 보였다. 격납고 출입제한은 전날 긴급 대책회의에 따른 후속 조치였다. 내부 스파이로부터 기체(機體) 정보를 보호하기 위해 서였지만 당연히 선배에게는 그 사실을 알릴 수가 없었다. 나는 전날 하달받은 지침대로 대답했다. “원주에서 비행 사고가 있었대요. 점검 끝날 때까지 전 지점에 비행중지 걸렸을 거예요.”

선배는 이해할 수 없다는 표정으로 고개를 끄덕였다. 그렇게 드문 일도 아니었지만 격납고를 격리하는 건 아무래도 이상했다. 더구나 선배가 누구였던가. 회사 최고의 에이스 조종사가 아니었던가.

“실종이야?” 선배가 물었다.

“예.”

“무슨 기종인데?”

“주력이요. 아이에프(IF) 14. 아이에프 계열은 다 72시간 비행 중지래요. 마브(MAV) 계열은 24시간 중지라고 오후 임무는 마브 127로 하라던데요.”

물론 선배에게 거짓말을 하고 싶지는 않았다. 나는 선배의 말을 의심한 적이 한 번도 없었고, 선배도 물론 마찬가지였다. 내 입에서 그 말이 나오는 것을 확인하자마자 비로소 안심하는 듯한 표정을 짓는 선배의 얼굴을 보며, 나는 그만 죄책감에 얼굴이 붉어졌다.

“회사에 아직도 마브 127 조종사가 남아 있다는 게 더 신기해. 아무튼 우리는 내일까지 노는구나.”

나는 대답 대신 고개만 끄덕였다. 긴급 대책회의 시간에 과장이 보여준 사진 한 장이 떠올랐다. 요즘 선배가 만난다는 남자였다. 린 타오라는 이름의 무슨 중국 쪽 정보요원이었는데, 선배가 그 남자한테 출랑 넘어가서 귀중한 회사 정보를 넘기고 있다는 것이었다.

“에이, 농담은. 그게 말이 돼요?”

내가 그렇게 대답하자 과장이 진지한 목소리로 반문했다.

“너는 이게 장난으로 보이나?”

나는 그만 말문이 막히고 말았다. 다른 사람들도 모두 심각한 분위기였다. 하지만 나는 현실을 받아들일 수가 없었다. 어떻게 그게 장난이 아닐 수가 있지? 저렇게 아무렇게나 생긴 인간 때문에 선배가 회사 기밀을 팔아먹다니. 다른 사람도 아닌 그 선배가!

작전 브리핑 시간에 작전과장이 선배에게 임무를 맡겼다. 선배는 반쯤 졸다가 고개를 들고는 작전과장의 얼굴을 빤히 올려다보았다.

“저기, 죄송하지만 저는 이프(IF) 14 파일럿인데요.”

작전과장은 자신 있는 표정으로 대답했다. “설마 그걸 몰라서 하는 말이겠어요? 이 팀장이야 아이에프(IF) 15가 나오면 아이에프 15 파일럿이 될 거고, 16이 나오면 16 파일럿이 되겠죠. 아이에프 14 파일럿이 아니라 우리 회사 기종 중에서 가장 좋은 기종 파일럿 아닙니까?”

그 말에 선배가 멍쩍해 피식 웃었다. 다른 사람들도 덩달아 피식 웃었다. 하지만 나는 웃을 수가 없었다. 과장이 내 쪽을 보면서 말했다.

“그럼 이 팀장하고 박 대리가 나가지.”

과장은 회사 최고의 에이스를 파멸로 몰고 갈 생각이었다. 나는 과장이 시킨 대로 짤막하게 대답했다.

“예.”

그것 말고 더는 할 이야기가 없었다.

RED BULL ILLUME IMAGE QUEST EXTREME SCRAPS

에너지 음료 레드불은 전 세계 익스트림 스포츠의 최대 후원자다. 레드불은 또한 스포츠 이벤트 자체에 대한 관심만큼이나 그 멋진 순간들을 포착하는 행위에도 커다란 관심을 갖고 있다. 2007년을 시작으로 3년마다 개최하는 레드불 일룸 이미지 퀘스트(Red Bull Illume Image Quest)는 익스트림 스포츠 분야에서 독보적인 위상을 차지한 사진 콘테스트다. 124개국에서 6417명의 사진가가 찍은 2만8257장의 사진이 접수된 세 번째 일룸 퀘스트의 최우수작을 포함한 50장의 수상작이 지난 8월 29일에 발표됐다(redbullillum.com). 그중 여섯 작품을 골라 실었다.



TOP 10
Photographer Daniel Vojtěch | Athlete Tomas Slavik | Location Prague, Czech Republic
Camera Nikon D800E | Lens 24-70mm f/2.8 | ISO 100 | F-Stop 7.1 | Shutter Speed 1/100 | Flash System Fomei

*
초소형 비행체(Micro Aerial Vehicle, MAV)들은 전원을 많이 실을 수가 없었다. 전원뿐만 아니라 카메라도 최대한 경량화해야 했다. 그래서 에너지 효율 등급은 조종사를 평가하는 가장 중요한 지표 중 하나였다. 선배는 마브 97부터 112까지 전부, 그리고 마브 118, 120, 125 기종에서 에너지 효율 부문 세계 기록을 갖고 있었다.

“그럼 출발.”

선배와 내가 원격 조종하는 마브 127 두 기는 맨홀 뚜껑처럼 생긴 지하 격납고를 빠져나갔다. 그리고 그날의 표적이 된 연구소 건물 벽에 바짝 붙은 채 12층까지 수직으로 상승했다. 그 순간 건물 안에 있던 우리 직원 하나가 창문 앞에서 기다리고 있다가 아무도 눈치 채지 못하게 창문을 열었다 닫았다. 우리는 재빨리 창문 안으로 날아 들어갔다. 그리고는 편대 대형을 유지한 채 천장에 나란히 붙었다.

거기까지는 건물 맞은편에 설치된 회사 카메라의 지원을 받을 수 있었다. 하지만 이제부터는 그럴 수가 없었다. 다른 대부분의 초소형 비행체들처럼 마브 127에는 눈이 없었다. 다만 최대 열어달 장의 사진을 본부로 전송할 수 있는 작은 카메라가 달려 있을 뿐이었다. 숙련된 조종사가 아니라면, 관제탑에서 제공하는 초록색 가상 화면만 가지고는 3차원 공간의 모습을 파악하는 것 자체가 거의 불가능했다. 물론 선배에게는 전혀 해당되지 않는 이야기였다.

“여기는 괜찮아. 사진 필요 없어. 아껴.”

내가 내 기체의 카메라를 출입문 쪽으로 움직이는 것을 보고 선배가 말했다. 나는 “예” 하고 짧게 대답하며 조작을 멈췄다. 내 임무는 내 기체가 찍어서 전송할 수 있는 열어달 장의 사진을 적절히 활용해 선배가 조종하는 편대장기의 이동 경로를 확보해주는 것이었다. 그리고 진짜 임무는 선배의 몫이었다. 선배의 기체는 사진을 딱 네 장밖에 찍을 수 없었는데, 대신 해상도는 그쪽이 훨씬 좋았다. 실제로 목표물을 찍는 건 그쪽이기 때문이었다.

우리는 천장을 따라 사무실 안을 날아갔다. 곧 첫 번째 차단 문이 나타났다. 출입증이 없으면 들어갈 수 없는 곳이었지만 보안 등급이 그렇게 높은 곳은 아니었다. 잠시 후 작전과장이 대기 사인을 냈다. 내부에 잠입해 있던 우리 요원이 문이 열리는 순간을 알려주면 작전과장이 우리가 진입할 타이밍을 알려주는 식이었다. 나는 관제탑에서 만든 초록색 가상 화면을 돌아져라 바라보았다. 진짜 영상은 볼 수 없는 화면이었지만 건물 구조나 문이 열리고 닫히는 순간은 확인할 수 있기 때문이었다.

곧이어 문이 열리고, 진입 사인이 떨어졌다. 우리는 출입문이 완전히 닫히기 직전에 출입문을 가까스로 빠져나갔다. 문을 통과하는 사람이 누가 됐든 우리를 알아보지 못하게 하기 위해서였다. 우리는 다시 천장에 달라붙은 다음, 가상 화면에 나타난 복도를 따라 엘리베이터 앞까지 날아갔다. 그리고 또다시 천장에 안착해 전지를 아꼈다.

그 순간 내 기체가 천장에 살짝 부딪히면서 경미한 손상이 예상된다는 메시지가 전해지자 “조심해” 하고 선배가 말했다. 나는 고개를 꾸벅 숙이며 “죄송합니다” 하고 대답했다. 선배가 아니라 조종실 뒤편에서 지켜보고 있는 작전과장에게 하는 말이었다.

선배와 나는 현장 근처에 주차된 작전 트레일러 안 마브 전용 조종석에 나란히 앉아 있었는데, 그 뒤에는 자원부서 요원들과 과장이 자리를 잡고 있었다. 마브 계열 후기 모델은 아이에프 계열 초기 모델만큼이나 성능이 뛰어났지만 조종 방식이 직관적이지 않은 게 흠이었다. 아주 숙련된 조종사가 아니면 그런 사소한 실수는 언제나 있기 마련이었지만, 그것도 옆에 앉은 조종사가 선배일 경우에는 변명거리가 못 됐다. 선배가 마브를 통해, 보이지도 않는 공간 위에 그려내는 곡선은 언제나 흠집을 데 없이 효율적이고 아름다웠다. 관제탑에 기록된 선

배의 이동 궤적은 나오는 비교할 수도 없을 만큼 군더더기 없이 깔끔했다.

“나야 뭐 보조 역할일 뿐이니까.”

선배의 기체는 엘리베이터 쪽을 바라보고 있었다. 여러 번 문이 열렸지만 우리는 한참 동안 꼼짝도 하지 않고 그 자리에 대기했다. 관제탑 화면만으로는 엘리베이터 앞에 서 있는 사람들 중 누가 27층까지 가게 될지 알 수가 없었기 때문이다. 나는 아래쪽을 향해 사진 한 장을 찍었다. 정보과 직원들이 우리 조종실 뒤편에 앉아서 내 기체가 보내온 화면을 자세히 검토했다. “아니, 아니야.”

정보1팀장은 계속해서 아니라는 말만 되풀이하고 있었다. 나는 그렇게 천장에 매달린 채로 계속해서 사진 촬영 버튼을 눌러대야 했다. 내가 직접 매달려 있는 건 아니었지만, 어쩐지 그런 느낌이 드는 게 사실이었다. 그리고 열세 장째 사진이 전송된 순간, 초조한 마음으로 화면을 들여다보고 있던 선배가 갑자기 뒤를 돌아보며 물었다. “저 사람 심 과장 같은데. 오늘 화요일이잖아. 보고 들어가는 날 아니야?”

그러자 정보1팀 박 팀장이 마침내 고개를 끄덕였다. 그러자 선배가 곧바로 기체를 움직여 천장을 타고 심 과장이 서 있는 곳 바로 위까지 기어갔다. 나도 물론 똑같이 그 뒤를 따랐다.

“나 따라 해.”

선배는 그렇게 말하면서 기체를 천장에서 아래로 떨어뜨렸다. 그러더니 폐달을 가볍게 밟아서 자유 낙하하던 기체의 날개를 펼쳤다. 그 순간 날개가 파르르 떨렸다. 그러자 기체가 하강하는 속도가 점차 느려지더니, 허공에 멈춰선 듯 아주 편안하게 심 과장의 양복 상의 맨 아래쪽으로 날아 들어가 그 안쪽에 갈고리를 걸고 가볍게 매달렸다. 날갯짓이 겨우 300회 이하였다. 뒤에서 정보과 박 팀장이 탄성을 내지르는 소리가 들려왔다. 린 타오 드롭(Lin Tao drop)이라는 기술이었다. 린 타오?

나는 숨을 한 번 크게 들이쉬고 선배를 그대로 따라 했다. 하지만 예상대로 선배처럼 깔끔한 궤적은 나오지 않았다. 오히려 꽤 큰 포물선을 그리며 가까스로 심 과장의 등에 달라붙는 데 성공했을 뿐이었다. 그것은 날개 소리가 필요 이상으로 크게 들렸을 거라는 사실을 의미했다. 사람들의 착각과 달리 마브는 파리나 모기 같은 모양이 아니라 누가 봐도 매끈하게 생긴 항공기였기 때문에 들리는 순간 작전은 끝이라고 봐도 좋았다.

하지만 심 과장이 내 기체를 봤는지 못 봤는지 확인할 방법은 없었다. 나는 심 과장의 등을 타고 재빨리 아래로 기어 내려가, 걸듯 아랫단 안쪽에 미리 자리 잡은 선배의 기체 옆으로 내 기체를 숨겼다. 심 과장이 엘리베이터에 올라탄 다음 문 쪽을 보고 돌아섰을 때 아무도 우리를 발견하지 못하도록 하기 위해서였다.

화면에는 아무것도 들어오지 않았다. 엘리베이터가 전파를 효과적으로 차단하는 모양인지 우리 위치 정보마저도 알 수가 없었다. 하지만 잠시 뒤에 관제 화면에 우리의 대략적인 이동 상황이 나타났다. 예상대로 심 과장은 소장실로 향하고 있었다.

“비서실 지남니다. 이제 진입했습니다.” 관제사가 말했다. 우리는 심 과장의 옷을 자유낙하로 빠져나가 바닥에 내려앉았다.

“여기 한 장 찍어봐.” 선배가 말했다. 나는 남은 네 장 중 한 장을 찍어 관제탑으로 전송했다. 선배는 전송된 사진을 유심히 들여다보더니 “잘 따라와” 하고 말하고는 두 손목을 가볍게 흔들었다. 그러고는 저공비행으로 소장이 앉아 있는 자리 뒤쪽을 향해 빠르게 돌아 들어갔다. 그런 다음 책장 맨 위칸까지 모서리를 타고 날아 올라가서 전망이 충분히 확보되는 곳까지 기어서 이동했다. 아니, 그렇게 추정될 뿐이었다. 실제로 볼 수 있는 건 아무것도 없었다.

“저는 못 따라가겠는데요.” 뒤에서 누군가가 킁킁거렸다.

“그래? 그럼 사진이나 한 장 더 찍어봐. 좀 더 높은 데서.”

나는 선배의 기체 쪽을 올려다보며 나머지 세 장 중 한 장의 사진



TOP 10
Photographer Romina Amato
Athlete Todor Spasov
Location Vila Franca do Campo,
Azores, Portugal
Camera Canon EOS 1D X
Lens EF70-300mm f/4-5.6L IS USM
ISO 400 | F-Stop 6.3
Shutter Speed 1/1600
Flash System none



을 찍어 전송했다. 선배의 기체는 목표 지점에 제대로 도착해 있었다. 선배가 보지도 않는 기체를 조종하는 모습에 뒤쪽에서부터 또 한 번 탄성이 들려왔다.

사진에는 소장이 자기 자리에 앉아서 서류를 검토하는 모습이 찍혀 있었다. 하지만 우리 목표물은 그 문건이 아니었다. 소장 개인 컴퓨터 모니터 아래에 붙어 있는 메모지를 확인하는 것이 우리의 목표였다. 물론 그 메모지에 무슨 내용이 적혀 있는지, 그 모든 행위가 불법인지 아닌지는 우리 같은 조종사들이 궁금해할 일이 아니었다.

“목표 확인. 그럼 공격합니다.”

선배가 말했다. 그러자 잠시 후에 관제사가 대답했다. “승인합니다.”

나는 기체 궤적을 나타내는 모니터로 눈을 돌렸다. 화면에는 지난 1.5초 동안의 궤적이 표시되어 있었는데 가까운 과거일수록 더 진하게 표시되는 식이었다. 그리고 1.5초 이전의 궤적은 사라지게 되어 있었다. 선배가 눈을 감고 페달을 밟자, 기체가 공중으로 날아오르는 모습이 보였다. 붉은색 점이었던 궤적이 짧고 진한 곡선이 되어 공중으로 떠올랐다 갑자기 가늘고 긴 곡선으로 변하면서 책상 위를 향해 급강하 폭격기처럼 내리꽂혔다. 그런 다음 모니터 아래쪽에 붙어 있는 메모지 앞 하공에 멈춰 섰다. 기체의 궤적이 서서히 잔상을 감추며 선배의 기체가 멈춰 있는 곳으로 모여들었다. 린 타오 슈투카(Lin Tao Stuka)라는 기종이었다.

“발사.” 선배가 버튼을 누르자 사진 한 장이 전송되었다. 초점이 흐리고 화면도 중심에 맞지 않았다. 선배는 재빨리 초점을 조정해 가며 나머지 세 장을 더 찍었다. 그러고는 발각되기 전에 재빨리 자리를 피했다. 카메라 전력이 다운됐다는 표시가 관제 화면에 나타났다.

조종실 대형 스크린에 두 번째 사진이 전송되어 화면에 나타나는 순간, 나는 선배의 눈동자가 무언가를 발견한 듯 번뜩이는 모습을 본 것 같았다. 다시 전송된 사진으로 고개를 돌렸다. 의미를 알 수 없는 그림 하나와 그 옆에 암호처럼 죽 늘어선 숫자 몇 개. 아마도 선배는 그 그림과 숫자를 알아볼 수 있는 모양이었다.

“됐습니까?” 작전과장이 물었다. “완벽합니다.” 세 번째와 네 번째 사진이 전송되는 것을 보고 정보팀장이 그렇게 대답했다.

우리는 내 기체에 허용된 마지막 두 장의 사진을 이용해서 심 과장이 서 있는 곳으로 날아가 그의 바지자락에 달라붙는 데 성공했다. 그리고 여유롭게 소장실을 빠져나갔다.

*

회사로 복귀해서 그날 선배의 마브가 그린 궤적을 복습하고 있는데 작전과장이 나를 따로 불러내더니 물었다. “어때? 이 팀장, 뭔가 아는 것 같지?”

나는 어떻게 대답해야 할지 알 수가 없었다. 나는 선배만큼 유능하지 못해서 그런 이상한 그림이며 암호 따위는 읽을 줄 몰랐다. 하지만 선배의 눈 속에 나타난 마음의 동요를 읽어내는 일이라면 누구 못지않게 자신이 있었다. 나는 마치 못해 고개를 끄덕였다.

“그렇지? 자, 1단계는 됐고…….” 과장이 혼잣말처럼 중얼거렸다.

2단계는 다음 날 아침부터 시작되었다. 선배는 출근하자마자 작전과장이 선배를 불러 말했다. “어제 사진 좋았어. 하필 어제 아이에프 기종이 비행 중지 걸렸다고 클라이언트가 불만이었는데 그 사진 보고는 아무 소리도 못 했대요. 지점장이 보너스라도 챙겨주라는데, 그거야 내가 챙겨줄 건 아니고, 오프나 주지 뭐. 집에 갔다가 내일 오후에 나와요.”

“인심 쓰시네요. 어차피 비행 중지 걸려서 일감도 없으면서.” 사양하는 투로 대답하기는 했지만, 선배는 곧 멧찍은 표정으로 짐을 챙기기 시작했다. “뭐, 가라는데 굳이 남아서 별 쓸 필요는 없죠. 근데 박 대리는 오프 안 취요?” 선배가 내 쪽을 보면서 과장에게 물었다. 그 덕에 나도 역시 오프를 허락받았지만 어차피

나는 곧 회사로 복귀할 예정이었다. 그때부터가 진짜 임무였기 때문이다.

함정인 줄도 모르고 기분 좋게 퇴근 준비를 하는 선배를 보고 있자니 역시나 죄책감이 느껴졌다. 그러나 선배가 뭔가를 안다는 사실이 분명해진 이상 과장의 말을 따르지 않을 수도 없었다.

과장은 회사 안에서 선배를 흠모하지 않는 유일한 사람이었다. 부하직원이라기보다는 이미 라이벌로 느껴져서 그랬을 것이다. 전날, 과장은 기분 나쁜 표정으로 이렇게 말했다.

“그렇지? 자, 1단계는 걸려들었고, 그걸 봤으니 이제 최대한 서둘러서 연락책을 만나려고 할 거야. 해독하는 데 하루쯤 걸렸을 거고, 빨리 전달하면 할수록 유용한 정보라는 걸 알았을 테니, 2단계는 내일 아침쯤 시작할 수 있겠지.”

나는 퇴근 준비를 하는 선배에게 다가갔다. 작전과장이 경계하는 눈빛으로 내 쪽을 쳐다보았다. 나는 그 부담스러운 시선을 의식하며 선배에게 이렇게 속삭였다. “요즘 만나는 분 있디면서요?”

“응, 들었어?”

“얼마나 됐어요?”

“한 여덟 달쯤.”

“어떻게 그렇게 감쪽같이 속이실 수가 있어요?”

“속인 게 아니라, 묻지도 않았는데 먼저 말하기도 그렇고, 말하려고 했는데 박 대리 출장 가는 바람에.”

“그럼 오늘도?”

“응, 점심이나 얻어먹으려고.”

나는 선배가 만난다는 그 남자의 사진을 떠올렸다. 그럴 리가 없었다. 진짜로 심각한 사이일 리는 절대로 없었다. ‘그래, 차라리 스파이가 낫겠다. 연애라니, 그건 아니지.’

선배가 나가고 3분 뒤에 작전3팀과 정보과가 합동으로 선배를 미행하기 시작했다.

*

선배를 미행하는 임무는 결코 쉬운 일이 아니었다. 마브를 이용해도 마찬가지로였다. 선배는 마브의 날개 소리를 놓칠 사람이 아니었기 때문이다.

거듭 말하지만 조종사로서 선배는 최고였다. 항공사를 그만두고 지금의 회사로 옮기면서 나는 우선 마브 조종사 면허시험을 새로 준비해야 했다. 그때 회사에서 배정해준 아이에프(Insect Flight, 곤충비행) 과목 교관이 바로 회사 최고 조종사인 이원경 선배였다.

“아까 뭐라고 그랬죠? 플래핑 플라이트(Flapping Flight)? 그런 걸 외우는 게 중요한 게 아니에요. 무슨 정비사 면허 준비하는 것도 아니고, 저 파리를 기체로 보지 말고 조종사로 보란 말이에요. 파리를 존경하라고요, 박영진 씨가 이 공간에 파리만큼 멋진 궤적을 그릴 수 있으려면 몇 년이나 걸릴 것 같아요?”

우리는 사방이 흰색으로 된 아무것도 없는 방 안에 나란히 앉아서 오후 내내 파리가 날아가는 궤적을 낚 놓고 바라보곤 했다. 파리를 존경하라니.

하나하나가 전부 특이한 것들이었지만 그중에서도 인상적이었던 건 음향탐색 훈련이라는 과정이었다.

“이 방에 진짜 모기는 없어요. 대신에 저 구석에 있는 스피커들이 입체 음향으로 가상의 모기 소리를 만들 건데요, 말소리를 내면 모기 소리가 안 들리니까 이렇게 마주 보고 앉아서 눈으로만 정답 있는 곳을 가리키는 거예요. 소리는 반복 없이 한 번만 들려요. 자, 그럼 연습 문제부터.”

물론 나는 그 연습 문제부터가 쉽지 않았다. 가상 모기의 위치를 알아내는 건 고사하고, 사실 소리 자체도 거의 들리지 않았다. 선배는 내 눈동자가 향하는 쪽은 확인조차 하지 않은 채 계속해서 고개만 절레절레 흔들었다. 남들은 다 잘한다는데 나는 정답 근처에도 가지를 못했다.



그래서 아무데나 찍어서 쳐다보고 있으면 선배는 손가락으로 내 눈을 찔러버릴 기세로 나를 노려보곤 했다.

나는 사흘간 단 한 번도 정답에 다가가지 못했다. 거의 일주일이지 지난 뒤에야 가끔씩 선배가 고개를 끄덕일 일이 생기기 시작했을 따름이다. 선배가 임무포기 신청서를 만지작거리던 무렵에 가서야 나는 겨우 조금씩 감을 잡기 시작했다. 그것은 창각이 아니었다. 그 작은 소리를 '듣는다'는 건 사실 인간의 감각으로는 설명하기 어려운 이상한 무언기였다.

그때부터는 조금씩 진전이 있었다. 빗소리가 들리는 늦은 오후, 내가 처음으로 다섯 문제를 연속으로 맞히던 순간 선배의 얼굴에 서서히 퍼져나갔던 그 희열을, 나는 결코 잊을 수가 없었다. '이 사람은 불이 밟그레한 게 참 보기 좋구나.'

다음 문제 역시 정답이었다. 선배의 얼굴을 뒤덮고 있던 어둠과 딱딱한 표정이 사라지고, 밝고 순수한 천성을 담은 원래의 표정이 드러나던 순간이었다. '이 사람은 웃는 모습이 진짜 예쁘구나.'

나는 일곱 번째 문제 역시 놓치지 않았다. 그러자 선배는 세상에서 가장 아름다운 얼굴을 하고는 나를 보며 힘차게 고개를 끄덕였다. 문제 몇 개에 감동하다니, 내가 그렇게 멍청한 학생이었나 싶었다. 그리고 여덟 번째 가상 모기가 날았다. 5초 동안 '엥' 하는 소리가 들렸다. 나는 확실히 귀가 열려 있었다. 이번에도 정답이 어디인지 분명히 알 수 있었다. 나는 그곳을 뚫어지게 쳐다보았다. 선배가 기대에 찬 표정으로 내 눈을 바라보고 있었다.

선배가 눈으로 물었다. '정답. 어디예요?'

나도 눈으로 대답했다. '거기요.'

'어디?'

'내가 지금 보는 곳. 선배 그 눈앞.'

나는 선배와 두 눈이 마주쳤다. 물론 정답이었다. 그리고 그 이상이었다. 바로 그때, 선배의 영혼 깊숙한 곳에서부터 터져 나오던 그 어마어마한 환희를, 나는 단 한 순간도 놓치지 않았다. 아니, 그런 건 절대 놓칠 수가 없었다. 눈을 깜빡일 수조차 없었다. 살아 있는 동안 다시 한번 그런 장면을 볼 기회가 있거나 할까.

그때였다. 선배가 느끼는 그 희열이 나에게도 전해진 것이 틀림없었다. 그래서 이성이나 마비된 게 틀림없었다. 그게 정상인지 아닌지 따져볼 여유조차 갖지 못한 채, 나는 그만 나도 모르게 그 말을 해버리고 말았다.

"사랑합니다."

"에? 뭐 해요?"

*

나는 도저히 잠을 이룰 수가 없었다. 현장에서 도대체 무슨 일이 벌어질지도 저히 감이 안 잡혔다. 점점 미쳐가는 과장을 그대로 둘 수도 없었다. 그래서 나는 선배를 미행하는 임무에 자원했다.

작전 트레일러는 선배가 있는 곳으로부터 걸어서 5분 거리에 서 있었다. 과장은 선배가 아무래도 점선 장소를 야외로 정한 모양이라고 말했다. 바람이 꽤 심하게 부는 날이었다. 과장은 아이에프 11과 13을 동시에 대기시켰다.

"미치겠네." 어느 빌딩 앞에서 펄럭이고 있는 깃발들을 보고 과장이 말했다. 아이에프 11은 시리즈 중에서도 야외활동 성능이 가장 뛰어난 기종이었지만, 그 대신 소음이 좀 큰 편이었다. 반면 아이에프 13은 저소음에 특화된 도청 전용기였지만 바람이 심한 날에는 비행이 거의 불가능하다는 단점이 있었다. 그래서 과장은 어느 기종을 택해야 할지 판단을 내리지 못했다.

선배는 예상 지점, 그러니까 그 남자의 서류상 근무지인 ○○ 연구소 근처를 거닐고 있었다. 특별히 다른 걸 하고 있지 않은 걸로 봐서 곧 그 남자를 만날 예정인 것 같았다. 나는 작전과장을 돌아보았다. "뭘로 출동할까요? 이제 스탠바이 해야 되는데요."

그러나 과장은 과감하게 결단을 내리지 못했다. 그러자 곧 트레일러에 타고 있

던 요원들이 전부 그쪽을 돌아보았다. 과장이 어렵게 입을 열었다. "아이에프..."

그때 기상팀장이 긴급보고를 했다. 모르긴 해도 일부러 그 순간까지 기다린 눈치였다. "바람이 잡니다. 약 3분 뒤에."

그러자 과장이 안도의 한숨을 내쉬며 지시를 내렸다. "아이에프 13."

나는 고개를 끄덕였다.

*

아이에프 13은 내가 조종할 수 있는 가장 정교한 기체였다. 하지만 선배의 주 기종인 아이에프 14는 완전히 차원이 다른 기종이었다. 그래서 선배는 유독 이 기종만을 '아이에프'가 아닌 '이프'로 불렀다. 이프 14의 테마는 나비였다. 아이에프 3보다 먼저 개발에 착수해서 아이에프 13보다도 늦게 완성된 이 기체는, 테마 그대로 나비처럼 생겼고 나비처럼 날았다.

"아니, 0.85초 먼저 조작해야 된다니까, 그러려면 2초 먼저 생각해야지."

나는 장기 출장 때문에 미처 이프 14를 연마할 기회가 없었다. 이 기체는 커다란 날개 때문에 몸체를 완전히 숨길 수 없는 대신 완벽하게 나비로 위장하는 전략을 취하고 있었다. 그래서 나비처럼 불규칙하게 공간을 쓸고 다니다가 순식간에 목표를 가까이로 다가가 사진을 찌고는 다시 예측할 수 없는 움직임으로 재빨리 그 자리를 이탈했다. 이프 14가 지나간 궤적은 놀라움 그 자체였다. 하지만 그만큼 조종이 까다로웠다. 임무 시간 17분 내내 규칙 없이 움직이는 비행, 규칙적으로 날아가는 나비는 나비가 아니었다. 그런데 인간은 그 일을 할 수가 없었다. 그래서 개발자들은 그 복잡한 움직임을 자동 조종장치에 맡겼다. 대신 조종사가 지시하는 방향에다 그 불규칙한 움직임을 적용시키기 위해 0.85초의 준비 시간이 필요했다.

"아니, 어떻게 겨우 2초 앞도 못 내다봐?"

선배는 모퉁이를 돌 때마다 자꾸만 벽에 부딪치는 내 훈련기를 보고 짜증을 냈다. 나는 단 2초 앞도 못 내다보고 그렇게 사랑에 빠져 있었다. 상대는 달랐지만 선배도 그랬다. 하지만 나는 그 말을 믿지 않았다.

*

선배가 조종하는 이프 14를 맨손으로 잡으려고 했던 적이 있었다. 선배의 기체는 내가 손을 뺀 순간 기다렸다는 듯 아래로 몸을 휙 떨어뜨려 내 손을 빠져 나갔다. 무려 2초 전에 판단하고 0.85초 전에 조작한 그대로였다.

나는 그 기억을 떠올리면서 어느 때보다 신중하게 아이에프 13을 선배에게 접근시켰다. 선배의 단발머리가 바람에 살짝 흔들렸다. 그러자 내 기체가 조금 더 심하게 휘청거렸다. 선배는 건물 입구에 멈춰서 있지 않고 근방을 계속 맴돌았다. 계속 따라다니다가는 들리고 말고 하기 전에 전지가 먼저 소진되어버릴 지경이었다. 그래도 어쩔 수 없었다. 갑자기 전화 통화를 해서 약속장소를 옮겨버릴 수도 있었기 때문에 현장을 놓치지 않으려면 계속해서 선배를 따라다니는 수밖에 없었다.

전지가 거의 소진되자 팀 후배 이진호가 새 기체를 가지고 접근해 왔다. 나는 그 기체 조종석으로 옮겨 앉았다. 미끼용 마브 세 기가 내 기체를 대신해서 비둘기들의 공격을 받고 사라졌다. 초조한 기다림이 이어졌다. 이진호가 다시 새 기체를 가져올 때까지 마브가 돌아나 더 희생되었다. 마침내 문제의 남자가 모습을 드러냈을 때, 과장은 고개를 푹 숙인 채로 고민에 잠겨 있었다. 예산에 관한 고민인 것 같았다.

"린 타오가 나왔습니다." 이진호가 말했다. 과장은 목표물이 나타났다는 말을 듣고는 내 쪽으로 바짝 다가와 앉았다. 나도 그 순간 깜짝 놀라서 화면을 들여다 보았다. '린 타오? 그 린 타오? 린 타오 슈투커를 개발한 그 린 타오? 선배의 우상이라는 바로 그 사람?' 나는 아이에프 13으로 선배 뒤편으로 접근해 갔다. 거의 바닥에 붙을 만큼 낮은 고도였다.

남자는 선배를 보고 다소 사무적으로 보이는 미소를 지어 보였다.



Overall Winner
Photographer Lorenz
Holder
Athlete Xaver Hoffmann
Location Raisting,
Germany
Camera Canon EOS 5D
Mark II
Lens Zeiss Distagon
T* 3.5/18 ZE
ISO 1000
F-Stop 3.5
Shutter Speed 4s
Flash System Elinchrom



정보팀이 촬영 중인 화면에 두 사람의 모습이 확대되어 나타났다.

‘뭐야 저게?’

나는 소리를 지를 뻔했다. 회사 코앞에서 30분이나 선배를 기다리게 만들고도 전혀 미안해하지 않는 인간. 선배가 사랑에 빠져서 정보를 넘기기까지 했다고 의심받게 만든 인간. 나는 피식 웃음을 흘리고 말았다. 마음이 놓였다. 처음 들었을 때부터 말이 안 된다고 생각했지만 두 사람이 함께 있는 모습을 보니 한층 안심이 됐다. 아, 이 얼마나 어이없는 거짓말인가. 땅딸막한 키에 두툼한 볼. 뭘 걸쳐도 어울리지 않을 것 같은 몸에 걸친 비싼 정장. 누가 봐도 딱 아저씨였다. ‘작전과장도 정보과장도 둘 다 미친 게 분명해. 어떻게 저런 인간을 선배랑 연결시켜?’

내가 그런 생각을 하는 사이 그 남자가 먼저 입을 열었다. 하지만 아무 소리도 잡히지 않았다. “뭐하는 거야, 박 대리. 안 들리잖아. 더 붙어” 과장이 소리를 질러댔다.

“이 팀장님이잖아요. 조심해서 붙어야 되지 않겠습니까.” 나는 그렇게 둘러댔다. 나 역시 궁금하기는 마찬가지였다. 아이에프 13이 두 사람 쪽으로 바짝 다가 가서 공중에 멈춰 섰다. 그러자 먼저 선배의 목소리가 들려왔다.

“서두르면 안 돼요?”

절박한 목소리였다. 서두르다니. 무슨 일일까. 선배한테 그런 절박한 사정이 있었나. 돈 문제일까. 가족 중에 건강이 안 좋아진 사람이 있었던가. 다시 한 번 바람이 지나갔다. 아이에프 13이 한순간 바람에 휩쓸렸다가 잠시 후에야 정상 고도를 회복할 수 있었다.

과장이 옆에서 중얼거렸다. “역시 뭔가 눈치챘어. 당장 정보 처분하고 사라질 생각이군.”

나는 숨을 죽이고 남자의 대답을 기다렸다. 과장도 마찬가지였다. 남자는 입술을 움직이는 듯하다가 이내 말을 멈추고 고개를 저었다. 그리고 두 사람은 어디론가 걸음을 옮기기 시작했다. 남자가 다시 입을 열었다. 그러나 이번에도 작전 트레일러에서는 아무 소리도 잡아내지 못했다. 과장이 또다시 소리를 질러댔다. 나는 내 기체를 잠시 뒤로 물렸다가 다시 두 사람이 있는 쪽으로 서서히 다가갔다.

“계속 기다리라고만 하고…….” 다시 선배 목소리였다. 선배답지 않게 말끝이 흐려졌다.

나는 손끝이 떨려왔다. 옆에서 과장이 흥분한 목소리로 뭐라고 떠들어대는 바람에 두 사람의 대화에 집중하기가 어려웠다. 나는 조종석 앞쪽으로 바짝 다가 앉았다. 아이에프 13도 귀를 바짝 세우고 두 사람 곁으로 살며시 다가갔다. 정보 팀 하 대리가 음향 필터로 바람 소리를 제거했다. 나는 화면에 비친 두 사람의 뒷 모습을 바라보았다. 도저히 어울리지 않는 그림이었다. 선배가 딱히 굽 높은 구두를 신은 게 아닌데도 두 사람은 키가 거의 비슷해 보였다. 균형이 맞지 않는다는 말이였다.

“하 대리, 발소리도 없애줘.” 나는 그렇게 속삭였다. 그러자 아이에프 시리즈 제작사에서 그렇게도 자랑해 마지않던 ‘선명한 고요’가 트레일러 안을 감쌌다.

“제가 뭐 못 해드린 거 있어요? 해달라는 거 다 해줬잖아요.” 또 선배 목소리였다.

설마. 그럴 리가 없었다. 해달라는 걸 다 해주다니. 이 선배가.

“제가 언제 그런 걸 바랐나요? 원경 씨가 좋아서 한 거잖아요.”

남자가 그렇게 말했다. 선배는 갑자기 그 자리에 우뚝 멈춰 섰다. 나는 이게 도대체 무슨 일인가 싶었다. 이야기가 영 이상한 데로 흘러가고 있었다. 말도 안 되는 소리였다. 대본 순서가 잘못된 것 같았다. 역할이 서로 바뀐 게 분명했다.

“다른 앵글. 다른 앵글.” 내가 부탁하자 하 대리가 다른 각도에서 촬영 중인 화면을 보내 왔다. “좀 더 가까이.”

두 사람을 앞쪽에서 잡은 화면이었다. 남자가 두 걸음쯤 앞서 나가다가 갑자기 뒤를 돌아보았다. 선배의 눈에 눈물이 그렇그렁했다. 나는 가슴이 철렁 내려앉

는 것 같았다. 하지만 실제로 내려앉은 것은 가슴이 아니라 아이에프 13이었다.

“우는 거예요? 이러지 말죠. 회사 앞인데.” 남자의 목소리가 들려왔다. 배려라고는 조금도 느껴지지 않는 말투였다. 그는 그렇게 말하고는 다시 돌아서서 걸음을 재촉했다. 나는 얼굴이 확 달아오르는 것을 느꼈다.

“저격수 없어, 저격수?”

흥분이 그대로 묻어나는 내 목소리에 여기저기에서 킁킁거리는 소리가 들려왔다. 기상팀 송정주나 정보팀 황 팀장 같은. 선배의 또 다른 추종자들이었다. 하지만 나는 전혀 웃을 기분이 아니었다. 근거 없는 추측이었지만 선배가 그 긴 생머리를 포기하게 한 것도 저 사람일 거라는 생각이 들었다. 그가 별 생각 없이 던진 말을 듣고 선배가 며칠이나 혼자 고민하는 장면이 떠올랐다. 하지만 아무래도 그림이 잘 그려지지 않았다. 아무리 생각해도 납득이 안 됐다. 선배가 도대체 왜? 저 눈물은 또 뭐고?

선배는 흘러내리는 눈물을 도로 집어넣으려는 듯 하늘을 한 번 올려다보더니 빠른 걸음으로 남자를 따라잡았다. 아이에프 13이 그 뒤를 따랐다. 선배가 갑자기 남자를 향해 외쳤다. “저기요, 나 뭐 알아낸 거 있어요.”

나는 아이에프 13을 그 자리에 멈춰 세웠다. 앞서서 걸어가던 남자가 걸음을 멈추고 뒤를 돌아보았다. 선배도 그 자리에 멈춰 섰다. 남자는 난처한 표정으로 선배 쪽을 바라보았다. 선배가 말했다.

“왜요? 그 이야기는 회사 근처에서 해도 괜찮은 거예요?” 그가 아무 대답도 못하자 선배가 계속 말을 이었다. “그런 거잖아요. 그냥 정보만 빼 가면 그만이지 않아요.”

남자가 또 무슨 말인가를 하려다가 그만두었다. 그는 돌아서서 다섯 걸음쯤 더 가다가 다시 선배가 있는 곳으로 돌아왔다. 그가 팔을 벌려서 선배를 감싸 안으며 말했다. “그런 거 아니라니까요.”

우스꽝스러운 광경이었다. 선배를 감싸 안았다기보다는 그가 선배에게 매달려 있는 꼴이었다. 나는 주먹을 꼭 움켜쥐었다.

그 순간 작전과장이 지상작전 팀에 출동 명령을 내렸다.

“이제 자백 거의 다 나왔으니까 전원 대기해. 신호하면 둘 다 체포해. 저격수 대기하고.”

나는 저격수라는 말에 깜짝 놀라서 ‘이건 또 뭐냐’ 하는 표정으로 과장을 올려다보았다. 과장은 내 얼굴을 똑바로 쳐다보면서 무전기에 대고 이렇게 덧붙였다. “명령이 있을 때까지 절대 쓰지 말 것.”

하지만 내 귀에는 그 말이 ‘명령 즉시 사살할 것’으로 들리는 것 같았다. 과장은 미친 게 분명했다. 나 혼자만의 생각이 아니었다. 조금 전에 내가 저격수 이야기를 꺼냈을 때는 낱길거리며 장난스럽게 웃던 사람들도 이번에는 모두가 숨을 죽였다. 하지만 아무도 그 말에 이의를 제기하지 않았다. 선배는 스파이 용의자였다. 무기를 소지하고 있다면 이쪽에서도 무기를 사용해서 제압하는 게 당연했다. 하지만 나는 도저히 그 일에 개입할 마음이 나지 않았다.

1년 반이 넘도록 그렇게 열심히 쫓아다녔건만 선배는 내가 남자로 보인 적이 없다고 했다. 그래서 그런가보다 했다. 근사한 사람을 많이 만나다 보니 워낙 눈이 높은가보다 했다. 그래도 사람이 진심으로 다가가면 언젠가는 반드시 알아주겠거니 생각했다. 선배에게 보이려고 조종 실력도 열심히 갈고닦았다. 3개월간의 장기 출장도 그래서 간 거였다. 그런데 그게 아무 소용없는 짓이었다니.

‘눈이 높기는, 개뿔!’

나는 조종간에서 손을 떼버렸다. 그러자 아이에프 13이 허공에 가만히 멈춰 섰다. 과장이 다그쳤다. “뭐해? 정신 똑바로 차려. 이 일 놓치면 알아서 해.”

나는 자리를 털고 일어나 과장에게 대들었다. “저격수까지 끌어들여 처치하면 진짜로 쓸 수도 있다고 생각하고 미행한 겁니까?”

“그럼 장난인 줄 알았어? 자네 팀장이 팔아먹은 정보가 얼마나 중



TOP 50
Photographer Olaf Pignataro
Athlete Stefan Lantschner
Location Verona, Italy
Camera Nikon D3
Lens 70-200 mm f/2.8
ISO 200
F-Stop 8.0
Shutter Speed 10s
Flash System Elinchrome



요한 건지 알거나 해?” 과장이 눈을 부릅뜨고 말했다.

그제야 나는 내가 무슨 짓을 하고 있었는지 깨달았다. 역사상 가장 화려한 기종은 이프 14였지만, 임무 성과가 가장 좋은 기종은 아이에프 13이었다. 악마가 자기끼리 뭔가를 속삭인다면 그 소리마저도 몰래 듣고 와야 하는 기종. 그런 아이에프 13을 다른 사람도 아닌 내가, 선배를 궁지로 몰아넣기 위한 작전에 몰고 나가다니.

그때 선배가 그 남자에게 말하는 소리가 아이에프 13을 통해 전해져 왔다. “자, 이거. 한국군 공격 위성 스케줄이예요. 변경된 계획인데, 배치 간격 보면 알겠지만 이 궤도에 위성 하나가 더 들어올 것 같아요. 가져가세요. 이게 마지막이예요. 회사도 그만둘 거고, 이제는 줄 게 없어요. 그러니까 이제 가버리세요.”

과장이 애타게 기다리던 증거 장면. 선배의 고백, 아니 맥없는 자백에 나는 그 만 어이가 없어지고 말았다. 과장이 옆에서 화면을 들여다보면서 이렇게 중얼거렸다. “이 팀장, 이제 끝장이야.” 그 진지한 목소리에서 살기가 느껴졌다.

*

나는 곧장 트레일러 밖으로 뛰쳐나갔다. 아무도 제지하는 사람이 없었다. 내가 현장으로 달려가리라고 생각한 사람이 아무도 없었기 때문이었다. 나는 곧장 선배가 있는 곳으로 달려갔다. 멀리서 지상작전 팀이 두 사람을 체포하기 위해 움직이는 모습이 보였다.

빌딩을 돌아 조금 전까지 아이에프 13을 몰고 가 있었던 작전 현장이 보였다. 선배는 아직도 거기에 있었다. 나는 그쪽으로 달려갔다. 두 사람은 그 자리에 서서 무언가 이야기를 나누고 있었다. 증거가 계속해서 쌓여가고 있었다. 선배는 아무것도 모르는 눈치였다. 나는 아이에프 13을 아예 꺼버리지 않은 것을 후회했다.

“그만해요! 도청 중이예요! 도망가요!” 그렇게 소리를 지르면서 이런 생각이 들었다. ‘어디로 가라는 거지? 이제 와서 선배가 어디로 도망칠 수 있지?’ 과장 말처럼 선배의 경력은 이제 끝장이었다.

서서히 포위망을 좁혀가던 지상작전 팀 요원 몇 명이 내 쪽으로 뛰어오기 시작했다. 나는 곧 숨이 차올랐다. 그래도 나는 계속해서 소리를 지르면서 선배가 있는 쪽을 향해 전속력으로 달려갔다. 선배가 내 쪽을 돌아보는 모습이 보였다.

“저격수 있어요! 총 꺼내면 안 돼요!”

나는 두 손으로 저격수들이 매복한 위치를 각각 가리켰다. 아직은 선배의 표정이 보이지 않았다. 아니, 보고 싶지가 않았다. 굳어버린 에이스의 표정 같은 건, 도망치라고 소리치기는 했지만 도망치는 뒷모습을 보고 싶지도 않았다. 그렇게 달려가서 도대체 뭘 어떻게 하려는 거였을까.

선배와 린 타오는 한 발자국도 움직이지 못했다. 선배의 눈이 불안한 궤적을 그리며 주위를 맴돌았다. 이윽고 선배가 무슨 일이 일어나고 있는지 대충 감을 잡고는 갑자기 뒤를 휩 돌아보았다. 그러고는 허공을 향해 그대로 멈춰 섰다. 선배의 시선은 허공이 아니라 내가 버리고 온 아이에프 13에 머물러 있었다. 나는 이제 선배의 표정을 알아볼 수 있을 만큼 가까운 곳까지 다가가 있었다. 이마에서 흘러내린 땀이 눈으로 들어갔다. 따가웠다. 선배가 당황하는 모습이 눈에 들어왔다. 연기가 아니었다. 진심이었다. 과장이 제대로 짚은 것이었다.

*

“사랑합니다.”

“에? 뭘 해요? 됐거든요, 면허도 없는 조종사는.”

*

선배는 그만 허탈한 웃음을 지어 보였다. 그 모습이 내 눈에는 따갑게만 느껴졌다.

선배가 내 눈을 보면서 손가락으로 아이에프 13을 가리켰다. ‘저거 박 대리 전용기잖아. 저건 왜 혼자 저러고 있어?’ 그런 의미였다.

나는 아무 말도 하지 못했다. 미행하는 데 끼여서 미안하다고 말하고 싶었지

만 그럴 수가 없었다. 선배의 눈앞에 아이에프 13을 둔 이상 도저히 변명거리를 찾아낼 수가 없었다. 선배는 절망에 빠진 얼굴로 나를 바라보았다. 나는 숨을 고르며 말없이 선배를 바라보았다. 부디 그 절망이 겨우 저런 남자 하나 때문에 생긴 것이 아니기를, 정보를 누설하다가 발각된 것 때문이기를.

그러나 이제는 그 둘 다 아무 의미가 없었다. 포위망이 좁혀지고 있었다. 빠져 나갈 곳은 아무데도 없었다. 나는 내가 작전 트레일러를 빠져나와 선배에게 곧장 달려온 이유를 알 것 같았다. 나는 다만 과장이 말도 안 되는 거짓말을 해대기 전에 내 눈으로 직접 현장을 확인하고 싶었던 것이었다.

“선배, 진짜예요? 과장님이 하는 이야기, 모함이죠?”

선배는 대답 대신 옆에 서 있던 남자를 바라보았다. ‘미안해요, 나 때문에.’ 그런 눈빛이었다. 비록 대답은 듣지 못했지만 그 눈빛만으로 충분하다는 생각이 들었다. 그런 눈으로 다른 사람을 쳐다보다니 가슴이 아팠다. 도저히 납득할 수 없는 이야기였지만 어쩔 수가 없었다. 아무튼 저 옆에 서 있는 남자는 한때 세계 최고의 마브 조종사였으니까. 그리고 역사상 가장 아름다운 마브 궤적을 남긴 사람이니까.

“선배님, 기다릴게요. 얼마나 걸릴지 모르겠지만, 다 지나가고 나면 우리 독립해서 같이 회사 하나 차려요. 고객 관리하고 있을게요.”

내가 그렇게 선배를 타일렀지만, 선배는 내 마지막 위로의 말마저 받아주지 않았다. 뽀얀 피부에 발그레한 볼. 나는 선배의 두 눈이 나에게 무슨 대답을 돌려 주려 하는지 알 것 같았다.

*

“선배, 자꾸 농담으로 듣는 것 같은데, 진지하게 말하는 거거든요. 저 선배 좋아해요.”

대답 대신 선배가 조종하는 이프 14가 내 눈앞에서 어지럽게 팔락거렸다. 나는 손을 휘휘 젓다가 조심스럽게 손을 뺐었다. 그러나 내가 손을 뺐는 순간 이프 14는 전혀 생각지도 못한 방향으로 포위망을 빠져나갔다. 아무 패턴도 없이 자꾸 손에서 빠져나가기만 하는 흰색 나비. 나는 술술 짜증이 났다. 이번에도 선배는 내 말에 아무 대답도 하지 않았다. 하지만 나는 선배의 대답이 뭔지 알 것 같았다. 어쩔 수 없었다. 나는 한숨을 내쉬며 어깨에서 힘을 뺐다. 그리고 손을 앞으로 내밀었다. 내가 손을 내밀자마자 이프 14가 날아와 내 손바닥에 내려앉았다. 나는 그 흰 날개를 한참 동안이나 멍하니 바라보고 있었다. 뽀얀 날개에 발그레한 무늬.

아무래도 그대로 놓아줄 수는 없겠다는 생각이 들었다. 나는 손바닥에 놓인 나비를 잡으려고 손을 오므렸다. 바로 그 순간, 이프 14가 다시 공중으로 날아올랐다. 어떻게 알았을까? 그 순간에 내가 손을 오므릴 줄을, 나도 몰랐는데. 이프 14는 내 손을 벗어나더니 이때까지 한 번도 본 적이 없는 환상적인 궤적을 그리며 내 눈앞을 날아갔다. 그리고 보니 나는 선배가 만들어내는 그 아름다운 곡선에 단 한 번도 제대로 대답한 적이 없는 것 같았다.

한참 만에 선배가 내 말에 대답했다. “됐거든. 2초 앞도 못 내다보면서.”

*

2초 뒤에 선배는 옆에 서 있던 남자의 품에서 총을 꺼내더니 총구를 자기 옆머리에 갖다 댔다. 바로 내 눈앞에서 영원처럼 긴 2초가 흘렀다. 하지만 아무리 길게 느껴져도 2초는 결국 2초일 뿐. 말릴 틈도 놀랄 틈도 없었다. 심장이 멎어버릴 틈도 없었다. 그 2초가 지나자 선배는 조금의 망설임도 없이 곧바로 방아쇠를 당기고 말았다. ㅸ



EXIT ▶▶ ONE MORE THING



Team Hankook KTR Team
Machine Porsche 911 GT3 R Model 997 M97/79
Driver Masami Kageyama, Tomonobu Fujii

많고 많은 자동차 경주를 크게 둘로 나누면 '포장된 도로에서 벌이는 경주'와 '오프로드에서 벌이는 경주'로 구분할 수 있다. 기준을 달리하면 '특별히 제작한 포물 러카로 벌이는 경주'와 '양산차를 튜닝한 레이싱카로 벌이는 경주'로도 구분할 수 있다. 통상 GT(Grand Touring Car)라고 부르는 투어링카 레이스는 포장된 도로에서 양산차를 튜닝한 경주용 차량으로 달리는 자동차 경주를 가리킨다. 그중에서도 일본과 말레이시아에서 열리는 슈퍼GT(Super GT)는 세계 3대 GT로 손꼽히는 명망 있는 모터스포츠 대회다. 자동차의 출력에 따라 GT500과 GT300 두 클래스로 나뉘며 15개 자동차 메이커와 40여 대의 슈퍼카가 참가한다. 한국타이어는 2006년부터 '한국 KTR 팀'으로 슈퍼GT에 참여하고 있다. 특히 2012년에는 GT300 클래스에서 종합 2위의 성적을 거두며 탁월한 기술력과 우수성을 전 세계에 알렸다. www.supergt.net

EVENT

〈유〉 구독 신청자 열 명에게 한국타이어 슈퍼GT 레이스카 미니어처를 드립니다

한국타이어가 만든 하이테크 라이프스타일 매거진 〈유〉의 구독을 원하시는 분께는 매호 무료로 발송해드립니다. 〈유〉를 받아보고 싶은 독자께서는 아래 이메일 주소로 구독을 신청해주시기 바랍니다. 한국타이어의 사회공헌 활동의 일환으로 발행되는 〈유〉는 무료로 배포되며, 정기구독자에게 〈유〉를 보내드리는 비용 또한 무료입니다.

2013년 12월 31일까지 정기구독을 신청해주시는 분 가운데 열 명을 추첨해 한국타이어 슈퍼GT 레이스카(스케일 1/43)를 보내드립니다. 정기구독 신청 시에는 이름, 성별, 나이, 주소, 전화번호(휴대폰 우선)를 명기해주시면 고맙겠습니다.

정기구독 신청 miu@kayamedia.com



자동차가 한계를 만날 때, 타이어의 능력은 시작된다 **It is.**



Dynapro HL2



비대칭의 조화가 만든 정교한 SUV드라이빙의 핸들링

ventus AS



SUV로 느끼는 고급세단의 승차감



대표전화 080-022-8272 hankooktire.com