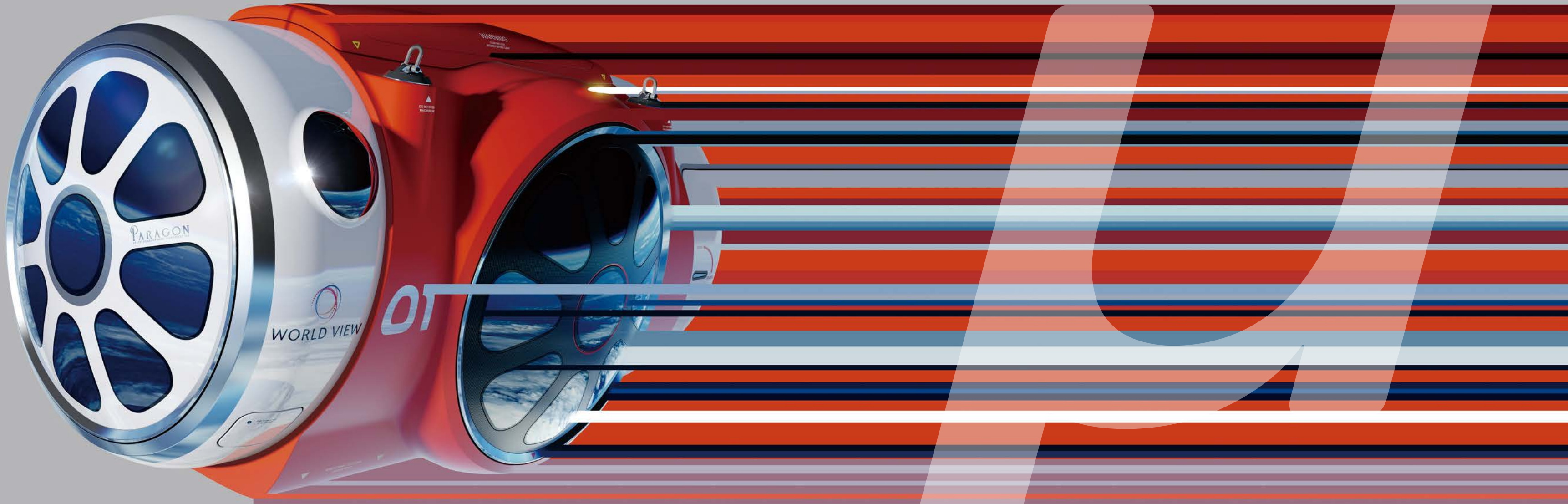


# MiU



# TECHNOLOGY IN MOTION

**테크노마드를 위한 하이테크 라이프스타일 매거진**

<류>는 당대의 자동차 기술이 결집된 모터스포츠, 육·해·공을 누비는 최신행 탈것, 익스트림 아웃도어와 하이레저 스포츠, 소유욕을 자극하고 동기를 부여하는 라이프스타일 콘텐츠를 유니크하게 담아냅니다.

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

MiU

## HIGHLIGHTS OF THIS ISSUE

두 번째 <류>를 소개합니다. 이번 호는...

1000분의 1초를 다투는 스피드스케이팅과 달리 예술적인 가치에 점수를 매기는 피겨스케이팅처럼 기록 경쟁이 아니라 완벽한 자세를 추구하는 모터스포츠가 있습니다. 박진감 넘치는 드리프트 경기, 바로 포뮬러D입니다.



모터스포츠는 땅 위에서만 펼쳐지는 게 아닙니다. 내연기관 엔진(Motor)으로 프로펠러를 돌려 추력을 얻는 비행기로 벌이는 경주도 엄연한 모터스포츠에 속하죠. 관중의 탄성을 자아내는 레드불 에어 레이스가 4년만에 돌아왔습니다.



사상 최초의 민간 우주여행 프로그램의 상용화가 목전에 와 있습니다. 우주 '가까이' 다녀오는 고고도 풍선 여행도 가능합니다. 2억7000만원으로 고도 110km에서 무중력 체험 2분, 또는 8000만원으로 30km 높이에서 2시간.



시계는, 적어도 손목시계는 더 이상 이름 그대로 시간을 표시하는 기계가 아닙니다. 당신이 어떤 사람인지 보여주는 '손목 위의 아바타'입니다. 비범한 것을 좇는 사람이 선택할 법한 기계 기술의 정수를 보여드리겠습니다.



"침략당한 조국 행성을 지키기 위해 궁극의 무기를 빌린 조종사가 임대료 연체로 지구에 불시착했다. 무기 값조차도 바닥난 조종사에게 인공지능 전투기가 제안한 비용 조달 방법은?" 배명훈 작가의 SF 단편에 감탄하실 준비가 되었습니까?



자, 이제 페이지를 넘겨 <류>의 전원을 켜십시오.

# A taste of the exclusive TTS



## 지구에서 단 500명에게만 허락된, Audi TTS Competition

아무나 가질 수 없는 특별함, Audi TT 50만대 생산 기념 Audi TTS Competition, 드라이빙 퍼포먼스를 더해주는 리어 스포일러와 스포티한 스티치 인테리어, 최대토크 35.7kg.m의 강력한 파워와 최고속도 250km/h의 압도적인 스피드까지, 이것이 전세계 단 500명, 선택 받은 자만이 맛볼 수 있는 Audi TTS Competition이다.  
[www.audi.co.kr](http://www.audi.co.kr)

Audi  
Vorsprung durch Technik 

\* 아우디 공식 딜러 영업사원 모집 | 자세한 내용은 가까운 아우디 전시장으로 문의 바랍니다

**전시장** • 서초 02)3488-7777 • 송파 02)412-3468 • 대치 02)555-3468 • 용산 02)797-1468 • 목동 02)2676-1468 • 동대문 02)2247-2460 • 한강대로 02)790-1468 • 도곡로 02)564-1468 • 청담 02)516-2468 • 분당 서현 031)713-0001  
• 울산 052)257-3883 • 대전 042)863-8787 • 대구 053)744-7070 • 광주 062)525-8777 • 순천 061)746-7733 • 전주 063)915-0000 • 창원 055)245-2233 • 진주 055)924-0000 • 포항 054)275-0066 • 군산 063)461-0110

**서비스센터** • 대치 02)555-4834 • 성수 02)3425-0033 • 송파 02)400-2834 • 영등포 02)2672-1468 • 서초 02)597-8255 • 용산 02)798-1468 • 분당 서현 031)715-8255 • 일산 031)905-1463 • 인천 주안 032)429-1468 • 인천 구월 032)465-1462

■ 차종 및 표준연비 • 차종명 : 아우디 TTS Competition Roadster quattro (배기량: 1,984cc, 공차중량: 1,555kg, 자동6단), 복합연비: 9.8km/l (도시연비: 8.9km/l, 고속도로연비: 11.2km/l), 등급: 4등급, 복합CO2배출량: 180g/km • 차종명 : 아우디 TTS Competition Coupe quattro (배기량: 1,984cc, 공차중량: 1,490kg, 자동6단), 복합연비: 9.8km/l (도시연비: 8.9km/l, 고속도로연비: 11.2km/l), 등급: 4등급, 복합CO2배출량: 180g/km • 위 연비는 표준모드에 의한 연비로서 도로상태, 운전행위, 차량적재, 정비상태 및 외기온도에 따라 실주행 연비와 차이가 있습니다. • 상기 이미지는 주문 사양에 따라 다소 상이할 수 있습니다.

• 분당 수내 031)712-7777 • 안양 031)422-0000 • 일산 031)905-1468 • 광교 031)263-0000 • 인천 032)465-1468 • 수원 031)241-0033 • 천안 041)567-3111 • 청주 043)265-7799 • 부산 남천 051)611-3844 • 부산 해운대 051)995-0000  
• 원주 033)766-7786 • 춘천 033)263-4200

• 수원 031)634-0033 • 부산 남천 051)628-0056 • 부산 민락 051)628-0056 • 울산 052)227-2255 • 대전 042)862-8802 • 대구 053)350-8900 • 광주 062)524-5959 • 전주 063)905-5500 • 창원 055)245-0999 • 원주 033)764-8787

공차중량: 1,490kg, 자동6단, 복합연비: 9.8km/l (도시연비: 8.9km/l, 고속도로연비: 11.2km/l), 등급: 4등급, 복합CO2배출량: 180g/km • 위 연비는 표준모드에 의한 연비로서 도로상태, 운전행위, 차량적재, 정비상태 및 외기온도에 따라 실주행 연비와 차이가 있습니다. • 상기 이미지는 주문 사양에 따라 다소 상이할 수 있습니다.



TECHNOLOGY IN MOTION

# 10

## SMOKED RACE

일반적인 레이스가 스피드스케이팅이라면 드리프트는 피겨스케이팅이다. 얼마나 빨리 달리는지가 아니라 얼마나 완벽한 자세를 선보이느냐가 중요하다.

# 30

## RACE IN THE AIR

연기 꼬리를 끌며 공중 슬랄롬과 곡예비행을 선보이는 짜릿한 항공 스포츠의 귀환을 환영한다.

# 16

## RHYS MILLEN

# 20

## LONG BEACH, CALIFORNIA

# 24

## THE GHOST RACE

# 26

## RACING MAP

# 36

## FLY DIFFERENT

# 40

## HIGH ALTITUDE VOYAGE

여행 상품 안내: 버진 갤럭틱의 우주여행, 월드 뷰 엔터프라이즈의 고고도 기구 여행

# 46

## CAMPAGNA T-REX 16S

# 48

## GO TO THE FUTURE

# 50

## STRANDBEEST

# 60

## FLAME TOWERS

# 62

## TINY BUT GIGANTIC

손목 위에 얹는 초정밀 기계공학의 정수

# 54

## CHESS ON ICE

# 66

## RACE DNA ON YOUR WRIST

# 68

## KITCHEN SCIENCE: THERMOMETERS

# 70

## GROOMING EQUIPMENT

# 58

## DESERT LODGES

# 72

## THE GADGETEER

**MASTHEAD**  
계간 미 2014년 봄호, 통권 2호 | 발행일 2014년 3월 1일 | 등록번호 강남 비00137/2013년 11월 11일 등록 | 발행인 서승화 | 발행 한국타이어(주)/서울시 강남구 테헤란로 133 | 편집인 김영철 | 편집·제작 (주)가이미디어/서울시 강남구 삼성로 8길 6 | 구독 신청 miusurvey.com | (유)에 실린 모든 콘텐츠의 무단 전재와 복제를 금지합니다.

# 79

## FICTION

임대 전투기: 작가 배영훈의 SF 단편



PHOTO INSATABLE WANDERLUST/SHUTTERSTOCK

# PUSH

속도 대신 기술을 겨루는 포뮬러 드리프트

# SMOKED RACE

일반적인 레이스가 스피드스케이팅이라면 드리프트는 피겨스케이팅이다. 얼마나 빨리 달리느냐가 아니라 얼마나 완벽한 자세를 선보이느냐가 중요하다.

WORDS 박종제<F1 레이스 코리아> 편집장 PHOTOGRAPHS 한국타이어, 현대 모터 아메리카, SHUTTERSTOCK

MIU  
h



대부분의 레이스는 코너에서 코너로 이어진다. 코너를 누가 더 빨리 통과하느냐가 가장 중요하다고 해도 과언이 아니다(미국의 나스카 경기가 열리는 타원형 트랙이라고 해도 결국 승부는 코너 스피드에 달려 있다). 따라서 레이스에서 무엇보다 중요한 요소는 타이어다. 접지력 확보가 레이스의 승패를 판가름한다고 봐도 좋다(레이스를 소재로 삼은 만화만 봐도 타이어의 중요성이 매번 등장한다). 현대 레이스에서 중요하게 다뤄지는 에어로다이내믹(공기역학)을 이용한 다운포스도 결국은 코너에서 더 많은 타이어 그림을 확보하기 위한 보조 수단이다. 극단적으로 이야기해볼까? 에어로다이내믹은 0.1초의 랩 타임을 줄여주지만, 타이어는 1초 이상을 줄여줄 수 있다. 그만큼 타이어 그림은 레이스에서 절대적으로 중요한 요소라는 뜻이다.

타이어 그림을 최대한 살려 차체의 방향을 정확하게 유지한 채 코너를 통과하는 것을 통상 '그립 주행'이라 표현한다. 이게 '주행의 정석'이다. 만약 타이어가 그림을 상실하면 코너 스피드가 떨어지고, 결국 랩 타임이 늦어지게 된다. 그런데 모든 상황에서 반드시 그런 것만은 아니다. 예를 들어 랠리처럼 노면이 아스팔트가 아닌 모래나 흙, 자갈인 경우는 이야기가 좀 달라진다. 이때는 아무리 노력해도 타이어의 그림이 아스팔트보다 떨어진다. 그래서 연마하게 된 기술이 바로 드리프트다. 드리프트는 타이어의 그림이 떨어지는 노면의 특성상 필연적으로 줄어드는 코너 스피드를 최대한 유지하며 통과하기 위해 시도된 기술이다. 비단 랠리뿐만 아니라 1950년대 F1 그랑프리 레이스에서도 간간히 사용되었다. 오늘날의 F1 레이싱카는 코너를 통과할 때 타이어가 미끄러지고 차체가 틀어진 채로 주행하는 상황을 거의

찾아볼 수 없다. 그만큼 다운포스를 많이 생성하기 때문이다. 하지만 공기의 힘을 레이스에 이용하려는 시도가 아직 없었던 옛 시절에는 아스팔트라고 해도 타이어가 미끄러지기 일쑤였다. 그래서 당시 그랑프리 드라이버들은 부득이하게 코너 앞에서 일부러 비정상적인 하중의 이동을 유도해 타이어를 미끄러뜨린 후, 관성을 이용해 차체를 틀어 코너를 빠져나가곤 했다. 이처럼 드리프트는 어느 날 갑자기 등장한 것이 아니라 오래전부터 조금씩 연구·발전된 드라이빙 테크닉의 일종이다.



1 프레드릭 아스보와 다이지로 요시하라의 밀착 탠덤 배틀. 2 미케닉이 캔시로 구시의 차량을 손질하고 있다.



1980년대 중반, 일본 나가노 출신의 어느 젊은 레이싱 드라이버는 감당하기 힘든 레이스 비용을 충당하기 위해 장소를 가리지 않고 사설 레이스에 참가했다. 물론 프로 드라이버로서 해선 안 될 짓이었지만 어쩔 수 없었다. 그는 특히 산간도에서 펼쳐지는 레이스에 아주 강한 면모를 보였다. 굽이쳐 흐르는 와인딩 로드를 가장 빠른 속도로 달리기 위해 그는 랠리에서 사용하던 드리프트를 아스팔트에 응용했고, 덕분에 무시무시한 블라인드 코너에서도 절묘한 테크닉을 발휘해 귀신처럼 빠져나갔다(그의 청년 시절을 모티브로 삼은 만화가 〈아니셜 D〉다). 그는 나중에 〈드리프트 바이블〉이라는 DVD 타이틀을 발매하면서 드리프트의 매력을 전 세계 젊은이들에게 전파하는 동시에 수많은 드라이빙 기술의 하나에 불과했던 드리프트를 고유한 장르로 승화시키는 데 성공했다.

그가 바로 '드리프트 킹'이라 불리는 초치야 케이치다. 그는 소수의 랠리 드라이버들이나 사용하던 드리프트를 체계화했고, 여러 단계로 구체화했으며, 나아가 아예 드리프트만을 따로 분리해 모터스포츠 문화로 만들었다. 그가 만든 드리프트 문화는 미국으로 건너가 포뮬러 드리프트(FD: Formula Drift) 대회의 뿌리가 됐다. 유럽에서 시작되어 일본에 정착, 체계화된 드리프트가 미국에서 꽃을 피우게 된 것이다.

보통 드리프트를 이야기하면 두 가지 극단적인 편견이 따라붙는다. 첫 번째는 마법과 같은 기술이라는 편견이고, 두 번째는 타이어나 차량의 성능이 아닌 드라이버의 기술만으로 승부를 판가름한다는 것이다.

먼저, 드리프트는 마법의 기술이 아니다. 앞서 설명한 드리프트의 기원을

다시금 되새겨보면 이해하기 쉽다. 코너에서 타이어 그림이 절대적으로 부족한 부족한 상황에서 어쩔 수 없이 사용하는 것이기 때문에, 만약 FD가 아닌 다른 레이스에서 이 기술을 매 코너마다 사용하면 절대로 우승에 가까이 다가갈 수 없다. 차체가 미끄러지기 시작하면 휠 스프린을 일으키면서 타이어가 비정상적으로 노면과 마찰해 코너 속도가 떨어진다. 더 큰 문제는 타이어가 급속도로 마모되기 때문에 이후 레이스에 악영향을 미친다는 점이다. 그래서 아스팔트 위에서 다운포스로 충분한 타이어 그림을 확보할 수 있는 현대 모터스포츠에서는 이 기술이 거의 쓰이지 않는다.

그리고 드리프트가 오직 드라이버의 기술만으로 완성된다고 믿는 것 역시 그릇된 판단이다. 물론 드라이버의 기술이 중요하긴 하다. 코너 앞에서 차량의 하중을 어떻게 이동시킬 것인지 그리고 어디로 이동시킬 것인지 재빨리 판단해야 한다. 통제 불가능할 정도로 미끄러지는 차체를 바로잡기 위해 드라이버는 시종일관 스티어링 휠을 좌우로 비틀면서 정확한 조향 각도를 찾아내야 한다. 두 손뿐만 아니라 두 발 역시 정신없이 움직여야 한다. 가속 페달과 브레이크를 적절히 활용하면서 클러치

까지 조작해야 하기 때문이다. 일반적인 레이스 드라이빙에서도 볼 수 있는 기술이지만, 드리프트라면 더욱 정교하고 정확한 컨트롤이 이루어져야 한다. 다만 드라이버의 기술만이 전부가 아닌 까닭은, 드리프트용 차량은 서스펜션에서부터 스테이빌라이저와 타이어 공기압 등 노면 그림과 관련된 세팅과 성능이 다른 레이싱카와 완전히 달라야 하기 때문이다.

이보다 더 심각한 문제는 바로 냉각이다. 미끄러진 차체를 원하는 방향으로 통제하기 위해 엄청난 출력을 발생시키는데, 이때 엔진 회전수는 거의 끝까지 올라간다. 그런데 FD는 직선에서도 드리프트만으로 주행해야 하기 때문에 속도에 의한 공기 유입량이 적어 냉각 효율성이 극도로 떨어진다. 만약 엔진이나 기어 박스를 한 번만 사용하고 폐기하는 것이라면 상관없겠지만, 다음 경기에 출전하기 위해 새 엔진과 새 기어 박스를 올리고 내리는 일은 시간과 비용 측면에서 결코 만만한 일이 아니다. 따라서 원활한 레이스를 위해 엔진, 연료 공급, 서스펜션 세팅을 비롯해 냉각까지 완벽하지 않으면 곤란하다는 뜻이다. 레이싱카의 성능과 조율 위에 드라이버의 정교한 기술과 과감성이 더해질 때 비로소 드리프트는 예술이 된다.



1 2013년 FD 개막전에 운집한 관중들. 2 프레드릭 아스보와 한국타이어 레이싱걸. 3 리스 밀렌도 FD 출신이다. 4 눈과 귀로 즐기는 모터스포츠와 달리 FD를 관전할 때는 타이어 타는 냄새까지 맡을 수 있다. 5, 6 드리프트 경기에서는 두 대의 차량이 아주아슬한 간격으로 미끄러지는 박진감 넘치는 모습이 펼쳐진다.





포물러 드리프트의 경기 방식은 의외로 단순하다. '퀵리파이'라 불리는 예선에서는 혼자서 트랙을 달린다. 누가 더 완벽한 각도로 코너에서 코너로 이동했는가를 두고 심판들이 점수를 매기는 방식이다. 랩 타임 또는 랩 수로 순위를 판가름하지 않고 얼마나 빠른 속도로 드리프트를 선보이는지, 차의 각도를 얼마나 비틀며 주행하는지, 주어진 트랙을 어느 정도 활용하는지를 기준으로 평가한다. 더 멋지고 완벽한 드리프트에 점수를 주는 방식이기 때문에 일반적인 레이스가 스피드스케이팅이라면 드리프트는 피겨스케이팅에 가깝다고 봐도 무방하다. 얼마나 빨리 달리느냐가 아니라 오로지 더 완벽한 드리프트를 선보이느냐가 중요하다.

점수는 100점을 기준으로 감점제로 채점하며, 라인이 완벽하지 못하다거나 실수가 발생하면 감점한 후 최종 점수에 합산한다. 본격적인 레이스는 탠덤 배틀(Tandem Battle)로 펼쳐진다. 예선 결과에 따라 결정된 순위에 맞춰 드라이버가 두 명씩 대결하는 방식으로, 누가 더 빨리 통과하느냐가 아니라 얼마나 완벽한 컨트롤로 드리프트를 펼치는지 그리고 얼마나 바깥 붙어서 상대 드라이버를 압박하며 실수를 유발 시키는지가 관건이다. 나란히 달리는 두 대의 차 사이의 거리는 불과 1~2m에 지나지 않는다. 따라서 아차 하는 실수로 서로 엉켜 사고가 일어나기 십상이다. 그럼에도 불구하고 드라이버는 개의치 않고 각자 기술을 펼치면서 서로를 밀어붙이며, 좀 더 과감한 드라이버일수록 좋은 성적을 거둘 확률이 높다.

일반적인 레이스에서도 나란히 달리며 상대를 압박하는 일은 빈번하게 일어난다. 이를 '휠 투 휠(Wheel to Wheel) 배틀'이라고 하는데, FD는 아예 처음부터 끝까지 휠 투 휠이 펼쳐진다. 차이점은 추월 목적이 아니라는 점이다. FD에서는 추월을 근본적으로 허용하지 않는다. 오로지 자신의 기술과 더불어 상대를 압박하여 실수를 유도함으로써 점수를 얻는 방식이기 때문이다. 이 과정에서 무리한 압박으로 충돌을 일으키면 단 1점도 얻을 수 없다.

일반적인 모터스포츠와 다른 점은 또 있다. 보통은 규정(Regulations)에 의해 참가

할 수 있는 차량의 종류, 엔진 배기량, 출력, 타이어 등이 정해진다. 최대한 동일한 조건에서 실력을 겨루게 하기 위해서다. 하지만 FD는 엔진의 배기량, 기어비, 타이어, 참가 차량에 제한이 없고 무엇보다 서로 같은 수준의 차량을 구분하는 클래스 규정이 따로 없기 때문에 어떤 차량, 어떤 엔진이라도 상관없다. 반복하지만, FD에서는 오로지 누가 더 완벽하고 화려한 기술을 선보이느냐가 중요할 뿐이다.

관람 환경도 일반 레이스와 많이 다르다. 일반적인 트랙 레이스는 지난 수십 년간 계속 개선되어왔다. 레이싱카가 빠른 스피드로 벽에 부딪혔을 때 파편이 캐치 펜스(Catch Fence)를 넘어 관중석을 덮치는 일이 빈번했기 때문이다. 그래서 현재 모든 트랙 레이스는 관중의 안전을 고려해 트랙과 관람석 사이에 상당한 거리를 유지하고 있다. 하지만 FD는 다소 과장하자면, 손을 뻗으면 레이싱카를 만질 수 있을 정도로 관중석이 가깝다. 엄청난 출력으로 타이어를 태우며 달리지만, 속도가 빠르지 않아 사고가 나더라도 관중석으로 튀어 오를 정도는 아니기 때문이다. 그래서 아주 가까운 거리에서 호쾌하게 미끄러지며 들어오는 레이싱카를 감상할 수 있으며, 이는 FD만의 고유한 분위기가기도 하다.

경기장 주변의 분위기도 유럽의 레이스와는 다른 점이 많다. FD가 열리는 날이면 북미에 산재해 있는 온갖 종류의 튜닝카들이 모두 집합한 듯한 분위기가 펼쳐진다. 장내에서 드리프트 대결이 펼쳐진다면, 장외에서는 관람객들이 가지고 온 차량 사이

1, 4, 7 유럽의 레이스 문화가 남성적이려면 미국의 드리프트 문화는 다분히 가족적이고 흥겹다. 2, 6 컨시로 구시는 소년의 선글라스에, 프레드릭 아스보는 팬의 배에 사인해주고 있다. 3 FD 출전 차량은 차종과 배기량, 출력 등의 사양에 제한이 없다.

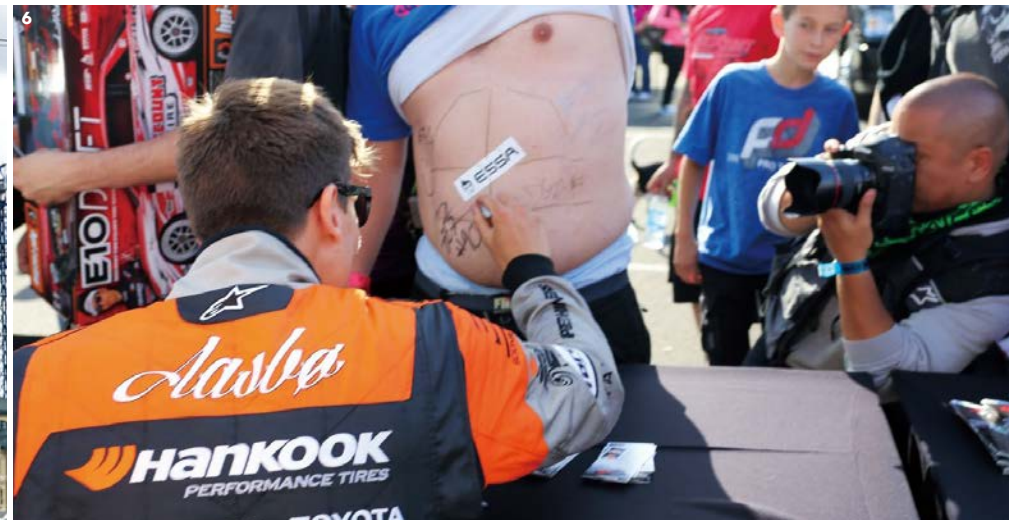


에 대결이 펼쳐지는 셈이다. 물론 어떤 포인트도, 어떤 상금도 주어지지 않지만, 당장이라도 트랙에 나가 드리프트를 펼칠 수 있는 수준의 고출력 튜닝카들이 주차장에 빼곡히 들어차 있다. 거기에 미국 특유의 가족적인 관람 분위기가 더해져(사실 유럽의 레이스는 대부분 남성 위주다) 세계 어디에서도 볼 수 없는 풍경들이 펼쳐진다. 관중의 입장에서 드리프트는 다른 모터스포츠에 비해 접근이 쉽고 진입 장벽이 높지 않은 덕분에 금세 열정적으로 이 문화에 동참할 수 있다. 복잡한 테크니컬 규정이나 까다로운 역사에 대해 면밀히 공부해야 할 이유도 없다. 복잡한 계산이나 예측이 필요하지도 않다. 누가 더 호쾌하게 타이어를 태우며 차체를 이리저리 틀며 트랙을 달리는지만 감상하면 된다. 남녀노소 누구나 쉽고 편하게 눈과 귀 그리고 코—타이어 타는 매캐한 냄새—로 즐기면 되는 모터스포츠가 FD다.

2014년 FD는 미국 전역에서 일곱 번의 정규 경기와 두 가지 번외판(?) 격의 경기가 열린다. 하나는 말레이시아, 태국, 호주에서 개최되는 아시아 챔피언십이고, 다른 하나는 모테기 슈퍼 드리프트 챌린지다(경기는 미국 롱비치에서 치른다). 정규 경기는 4월 4일 캘리포니아 롱비치에서 시작한다(다세한스 스케줄은 26p 레이싱 맵 참조).



5 드리프트는 사실 수많은 드라이빙 테크닉 중 하나다. 2013년 DTM 모스크바 경기를 앞두고 마이크 로켄펠러가 도심 도로에서 드리프트를 시연하고 있다. 8 FD 후원사인 한국타이어의 기념품. 9 차량 지붕에 달린 장치는 고프로 카메라와 무선 송신기다.



캘리포니아+액션 스티트 드라이버+사업가

# RHYS MILLEN

전신마비가 될 뻔한 두려움은 있었다. 트랙과 산악도로, 영화 촬영장을 넘니들며 활력 넘치는 드라이빙을 선사하는 리스 밀렌을 만났다.

WORDS 권규혁 PHOTOGRAPHS RED BULL CONTENT POOL, 현대 모터 아메리카, 권규혁



1 리스 밀렌이 2013년 6월 30일 파이크스 피크 인터내셔널 힐클라임 대회에서 구절양장 굵이진 도로를 통과하고 있다. 2 2011년 미국 캘리 크로스 챔피언십 시리즈 중 X게임 캘리 레이스에는 벨로스터를 타고 출전했다. 3 리스 밀렌의 주요 후원사는 한국타이어, 현대자동차, 레드불이다.

세계적인 명성을 가진 레이서 중에 한국과 가장 깊은 관계를 가진 인물을 들라면 리스 밀렌(Rhys Millen)을 첫손에 꼽을 수 있다. 그는 한국타이어와 현대자동차 그리고 레드불을 타이틀 스폰서로 두고 있는 드라이버로, 모터스포츠에서 가장 중요한 자동차와 타이어를 한국 메이커에서 지원받고 있다. 더구나 그의 아버지도 현대자동차와 인연이 깊다. 아버지 로드 밀렌은 1992년 미국 콜로라도 주에서 열린 파이크스 피크 인터내셔널 힐클라임 시판차 무개조 부문에서 현대 스퀘프 터보를 몰고 1위를 차지했다. 이전에도 한국 자동차들이 파리 다카르 랠리를 비롯한 국제 모터스포츠 무대에 도전한 적은 있지만, 상위권의 성적과는 다소 거리가 있었다. 따라서 미국 중요 모터스포츠 경기에서 현대차의 우승은 자못 놀라운 뉴스로 다뤄졌다. 심지어 아들 리스 또한 같은 이벤트의 오픈 디비전에 출전하여 1위에 올랐다. 각각 다른 클래스에서 모두 우승을 거두는 기염을 토한 밀렌 부자는 당시 큰 화제를 불러일으켰다.

리스 밀렌은 아버지의 튜닝 슝인 로드 밀렌 모터스포츠에서 일하면서 레이서이자 스티트 드라이버로도 활약하며 명성을 쌓아갔다. 리스 밀렌은 스물한 살에 아버지의 사업을 인수해 '리스 밀렌 레이싱(RMR: Rhys Millen Racing)'으로 이름을 바꾸고 레이싱카와 튜닝용품 개발은 물론, 영화 촬영용 차량의 개조 작업도 시작했다.

그는 랠리스트와 스티트 드라이버로서의 경험을 심분 활용해 미국 드리프트의 초창기부터 톱클래스 드라이버로 활약했다. 2005년에는 포뮬러 드리프트 챔피언에 올랐고, 2008년에는 전 세계에서 모인 32명의 드라이버가 경합한 레드불 드리프트 월드 챔피언십(Red Bull Drifting World Championship)에서 드리프트 월드 챔피언에 등극했다. 그가 현대 모터 아메리카와 인연을 맺게 된 것은 2009년 시즌부터였다. 리스 밀렌은 현대 제네시스 쿠파를 타고 FD와 파이크스 피크 힐클라임 그리고 레드라인 타임어택의 각기 다른 종목에 출전하며 경쟁력을 높여나갔다. FD에서의 시간이 차의 세팅을 찾고 경쟁력을 숙성시키는 기간이었다면, 파이크스 피크 인터내셔널 힐클라임에서는 타임어택 2WD 디비전 세계 신기록을 수립하면서 클래스 우승을 거머쥐었다. 2010년에도 제네시스 쿠파로 FD에 출전을 계속했고, 파이크스 피크에서는 무제한급에 도전했다.



2011년부터는 글로벌 랠리 크로스과 X게임 랠리 레이스에 벨로스터를 타고 나가 현대차의 모터스포츠 영역을 확장하였을 뿐만 아니라, 한국타이어와 스폰서 계약을 체결했다. 그 덕분인지 리스는 2012년에 실로 대단한 업적을 세우고야 만다. 그는 파이크스 피크 인터내셔널 힐클라임 타임어택 2WD 디비전에서 세계 신기록(9분 46초 164)을 수립하면서 종합 우승을 거둔 것이다. 이 기록은 무제한급 1위보다 무려 18초 이상이나 빠른 것이었다. 리스는 FD에서도 종합 3위로 시즌을 마무리했다.

2013년에는 파이크스 피크 인터내셔널 힐클라임에만 출전—지난해보다 44초 이상 빠른 기록을 달성했다—했지만 올해는 다시 글로벌 랠리 크로스에 출전할 수 있게 됐다. 헛팅턴 비치에 있는 RMR을 찾아갔을 때 그는 2014년 시즌 준비를 비롯해 여러 가지 일로 분주했다. 자신이 열정을 바칠 수 있는 일을 하면서 다재다능하게 사업을 운영하고 있는 그에게서는 항상 활력이 넘쳐난다. 올해 그가 또 어떤 기록을 세울지, 또 어떤 영화와 광고에서 멋진 액션으로 관객에게 즐거움을 선사할지 기대된다.

**1** 브라질 산타 카탈리나에서 열린 2010 레드불 드리프팅 익스트림 대회에서 리스 밀렌이 보여준 멋진 드리프트 코너링. **2** 2010년 파이크스 피크 힐클라임에는 무제한급으로 출전했다. **3** 리스 밀렌의 전성기는 한국타이어와 함께한다. 2012년 파이크스 피크 힐클라임 타임어택 2WD 부문에 제네시스 쿠파를 타고 출전했다. 이 대회에서 그는 무제한급 부문 1위보다 훨씬 빠른 기록으로 우승을 차지하며 세계 신기록을 달성했다.



### 리스 밀렌 직격 인터뷰



#### 레이서가 된 계기가 있다면?

어릴 때 산악자전거 다운힐 종목으로 레이스를 시작했다. 점프할 때의 스릴과 흥분, 코너를 미끄러지며 빠져나가던 느낌이 자동차 경주로 넘어오게 한 바탕이 되었다. 원래는 취미였지만 열정이 점차 커지면서 본격적인 커리어로 바뀌었다.

#### 스텐트 드라이버도 같은 시기에 시작했는지?

1994년에 포드 픽업트럭 광고를 찍으면서 데뷔했다. 처음에는 광고 일만 하다가 영화 쪽으로도 진출했다(그는 <분노의 질주> 시리즈 3편인 <패스트&퓨리어스: 도쿄 드리프트>에서부터 5편까지 메인 스텐트 드라이버를 맡았다—필자 주).

#### 레이스나 스텐트를 하면서 가장 두려웠던 순간이 있었는지?

점프대에서 착지대까지 트럭 백플립(뒤로 공중제비 돌기)를 처음 시도할 때였다. 내가 직접 낸 아이디어를 바탕으로 계속 시도한 끝에 공중에서 완벽한 360도 역회전을 해낼 수 있었다. 어느 날 연습 도중 속도를 시속 20마일 정도 바꿔봤는데 트럭이 점프대에서 제대로 회전하지 않았고 착지 위치를 벗어나서 떨어졌다. 15m 높이에서 거꾸로 추락하면서 받은 충격으로 경주 세 곳에 금이 가고 척추가 압박을 받아 요추도 크게 다쳤다. 부상 위치가 몇 mm만 달랐더라도 전신마비까지 올 수 있는 상황이었다(리스 밀렌은 2007년 12월 31일 라스베이거스에서 열린 레드불 뉴이어 노 리미트 이벤트에서 4륜구동으로서는 세계 최초로 백플립에 도전하기로 되어 있었으나 연습 도중 발생한 사고로 몇 달간 병원 신세를 졌다. 부상에서 회복한 그는 두려움을 딛고 재도전했고, 2008년 12월 세계 최초로 트럭 백플립에 성공했다. 착지 과정에서 차가 뒤집혀 완벽한 성공은 아니라고 볼 수도 있으나, 특수 점프대를 사용한 트럭 백플립이 가능하다는 것을 보여줬다—필자 주).

#### 레이스나 광고 촬영 도중 기억나는 에피소드가 있다면?

무척 많다. 하나만 얘기하자면, 운이 좋았다고 해야 할지 재미있었다고 해야 할지 모르겠는데... 2003년 랠리에서 선두를 달리고 있을 때였다. 마지막 코너에서 차가 옆으로 굴렀다. 딱 한 바퀴를 구르고 다시 타이어가 땅에 닿자마자 계속 달려서 3초를 손해봤을 뿐이다. 결국 그 랠리에서 1위를 했다.

#### 레이서로서 최고의 순간은 언제였는지?

아, 그건 어느 한순간으로 한정해 얘기할 수 없다. 파이크스 피크에 첫 출전해 우승했을 때, 포물러 드리프트 챔피언에 올랐을 때, 월드 드리프트 챔피언이 되었을 때 그리고 파이크스 피크에서 종합 신기록을 수립했을 때... 이 모든 순간들이 헌신과 열정 그리고 세계 최고 수준의 팀원들과 스폰서의 지원이 함께 어우러져 이루어낸 최고의 순간들이다.

#### 최근에도 영화 촬영을 했다는데?

미국에서 3월에 개봉하는 영화 <니드 포 스피드>다. 꽤 빠르고 재미있는 차들을 몰고 액션 장면을 촬영했다. 지난해에는 <분노의 질주> 시리즈 7편 촬영에 참여했다.

#### 올해의 계획과 목표는?

현대자동차와 레드불의 지원 덕분에 글로벌 랠리 크로스에 복귀하게 되어 기대가 크다. 최선을 다해 좋은 성적을 거두는 것과 함께 다른 프로젝트들도 성공적으로 마무리하는 것이 목표다. 레이스 이외에는 영화 촬영용 차량 개조 작업도 병행하는데, 이 모든 것이 내겐 항상 신나는 일이다. **▶**



산업과 관광이 공존하는 도시

# LONG BEACH, CALIFORNIA

해마다 포뮬러 드리프트 개막전이 열리는 롱비치는 미 서부 물류의 거점이자 산업 도시인 동시에 아름다운 관광지로도 유명하다. 단순히 'LA의 부록'이 아니라는 얘기.

WORDS 권규혁 PHOTOGRAPHS SHUTTERSTOCK, 권규혁

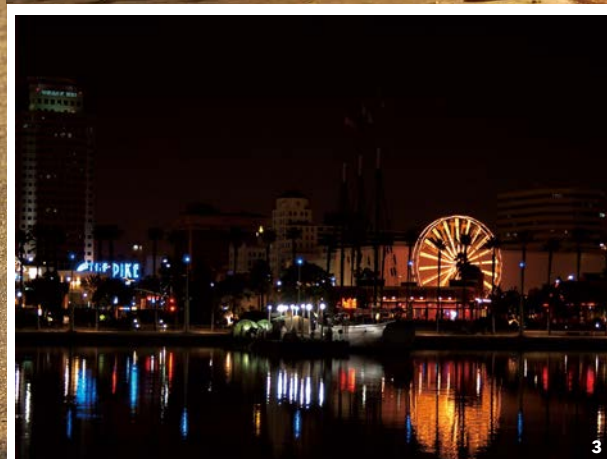
LA 중심부에서 40km가량 떨어진 롱비치는 미국 서부 지역 최대의 무역항으로서 석유 산업을 비롯하여 제조업도 활발히 이루어지고 있는 도시다. 거대한 화물선과 유조선, 레고 블록처럼 쌓여 있는 어마어마한 물량의 컨테이너와 이를 하역하고 선적하기 위해 분주히 움직이는 크레인, <트랜스포머>의 옵티머스 프라임 같은 체구를 가진 18륜 트레일러의 분주한 행렬조차 흔히 볼 수 있는 풍경이다. 이런 묘사만으로는 대단히 삭막한 풍경이 연상되지만, 롱비치는 이와 동시에 현대적이고 낭만적인 모습까지 갖추고 있는 매력적인 도시다. 710번 프리웨이와 LA 도심을 관통하는 110번 프리웨이의 남쪽 끝단에 자리 잡은 롱비치는 관광지로도 잘 알려져 있다.

롱비치에서는 자동차 경주가 자주 열린다. 보통 4월 초—올해는 4~5일—에 열리는 포뮬러 드리프트는 롱비치에서 빼놓을 수 없는 이벤트다. 미국 최고의 프로 드리프트 시리즈인 FD는 매년 개막전을 이곳에서 열고 있다. 롱비치에는 자동차 경기장이 따로 있는 것이 아니라 일반도로를 이용해 특설 경기장을 꾸며 레이싱을 펼친다. 드리프트용 경기 코스는 비교적 단조롭지만 안전지대를 충분히 확보할 수 없는 구조적 특성으로 사소한 실수가 곧바로 충돌로 이어지기 쉬우므로 드라이버들에게는 심리적 부담이 큰 곳이다. 그만큼 관중에게는 더 재미있는 곳이다. 롱비치의 도로에서는 붉은색과 흰색으로 표시된 연석 이 있는 구간을 어렵지 않게 볼 수 있어 레이싱이 열린다는 것을 실감할 수 있다.

롱비치에서 열리는 가장 큰 이벤트는 FD보다 일주일쯤 뒤에 열리는 '토yota 그랑프리 오브 롱비치'다. 흔히 롱비치 그랑프리라고 불리는 이 레이싱은 현재 인디카 시리즈에 포함되어 있다. 예전에는 이곳에서 F1이 열리기도 했다. 영화 <러시 더 라이벌>의 배경이 되었던 1976년부터 1983년에는 롱비치 시가지에서 매년 F1 그랑프리가 펼쳐졌다(영화 속 주인공의 실제 모델 중 하나인 니키 라우다는 1982년 이곳에서 우승했다). 1980년부터 토요타가 메인 스폰서가 되면서 이곳에서 열리는 대회의 공식 명칭에 브

1 롱비치는 LA 남쪽의 항구 도시이자 관광지로도 유명한 곳이다. 2 롱비치 마리나 쪽에서 퀸메리호를 바라본 모습. 3, 4 롱비치에서는 FD와 토요타 그랑프리 등 모터스포츠 대회도 자주 열린다. 5 오는 4월 초에 롱비치 컨벤션&엔터테인먼트 센터에서는 스페이스 테크 엑스포가 열린다.





1,2 롱비치 남쪽의 해변은 서퍼들의 낙원이다. 3 더 파이크 쇼핑센터. 4 롱비치에서는 일반도로를 이용해 레이스를 치르기 때문에 붉은색과 흰색으로 표시된 연석이 있는 구간을 종종 볼 수 있다. 5 아름다운 카탈리나 섬의 전경.

랜드가 들어갔다. F1 대신 인디카 시리즈가 열리기 시작한 것은 1984년부터다. 롱비치 그랑프리 부대 경기로 '아메리칸 르망' 시리즈와 함께 레이스와 유명 인사들이 토요타 양산차를 겨루는 원메이크 레이스인 '토요타 프로/셀러브리티 레이스' 등이 펼쳐진다. 올해의 롱비치 그랑프리는 4월 11~13일에 열린다.

다운타운에 자리 잡은 롱비치 컨벤션&엔터테인먼트 센터도 연중 다양한 이벤트를 열고 있다. 공연과 스포츠 이벤트는 물론 각종 회의와 컨벤션이 끊이지 않는다. 예컨대 올해 FD 개막전이 열리기 직전인 4월 1~3일에는 이곳에서 '스페이스 테크 엑스포'가 열린다. 캘리포니아는 미국의 항공우주 산업이 발달한 곳으로, 롱비치와 인근 지역에도 많은 관련 기업들이 몰려 있어 우주 박람회가 이곳에서 열린다는 사실이 전혀 낯설지 않다.

컨벤션&엔터테인먼트 센터 바로 옆에는 더 파이크(The Pike) 쇼핑센터가 들어서 있다. 롱비치 전체를 내려다볼 수 있는 전망차도 있으며, 롤러코스터를 형상화한 구름다리가 맛집과 상점들이 들어선 쇼핑 센터를 좌우로 연결하고 있다. 인근의 쇼어라인 빌리지(Shoreline Village)도 빼놓을 수 없는 곳이다. 전통적인 캘리포니아 어촌 분위기를 풍기는 상점과 식당, 커피숍들이 모여 있는 해변 바로 앞에 수많



은 요트가 정박해 있기 때문에 휴양지 분위기가 가득하다. 저 멀리에는 롱비치의 최대 매력이라 할 수 있는 퀸메리(Queen Mary)호가 보인다. 퀸메리호는 1936년부터 1967년까지 운항했던 대서양 횡단 크루즈로, 퇴역 후에는 이곳에 영구 정박하여 호텔, 박물관, 레스토랑 등 관광 자원으로 활용되고 있다. 엔진과 프로펠러는 제거했으나 그 외의 시설은 그대로 유지하거나 옛 느낌대로 복원하여 한 시대를 풍미했던 대형 호화 유람선의 역사를 고스란히 느낄 수 있다. 바로 옆에는 러시아 태평양 함대 소속이었다가 1994년 퇴역한 B-427 스키폴은 잠수함도 전시돼 있다.

롱비치의 명소를 두 곳만 꼽으라고 한다면 아마 퀸메리호와 함께 수족관을 꼽아야 할 것이다. 5에이커의 거대한 규모를 자랑하는 '아쿠아리움 오브 더 피서픽'은 500여 종 이상의 해양 생물을 보유하고 있는데, 그중에서도 샤크 라군 전시관의 인기가 높다. 롱비치는 활기찬 이벤트와 공연은 물론 연인과 함께 차분한 분위기의 데이트를 즐기기에 부족함이 없는 곳이다.

근교에도 가볼 만한 곳이 많다. 일단 항공에서 쾌속선을 타고 다녀올 수 있는 산타 카탈리나 섬이 있다. 롱비치 여행을 계획한다면 미리 운항 시간표와 요금을 확인하시길(catalinaexpress.com).

롱비치 해안을 따라 710번 시사이드 프리웨이를 통해 서쪽으로 넘어가면 샌 페드로 항을 만나게 된다. 이곳에서는 샌 페드로 피시마켓(sanpedrofish.com)이 둘러볼 만하다. 바로 옆에 자리한 포트 오클(Ports O' Cal)도 함께 둘러보기에 흥미로운 곳이다. 샌 페드로에는 한국전 당시 피난민 철수 작전에 투입돼 많은 사람들을 구출한 레인 빅토리(SS Lane Victory)호가 정박돼 있다. 이 퇴역 전함은 평소 전쟁 박물관으로 운영되고 있으며, 1년에 세 번씩 카탈리나 섬을 왕복하는 크루즈 운항도 한다. 샌 페드로의 엔젤스 게이트 파크에는 한미 우호의 상징 '우정의 종각'이 세워져 있다. 미국 독립 200주년을 기념해 1976년 한국 정부에서 기증한 우정의 종각은 한인들의 새해맞이 타종 행사에도 쓰이며, 영화나 드라마의 촬영지로 활용되곤 한다. 한동안 방치돼다시피 했지만 보수 공사를 마치고 지난해 말 재개장했다.

샌 페드로까지 갔다면 아예 조금 더 올라가자. 팔로스 버디스(Palos Verdes)까지 둘러본다면 미국 서해안의 낭만을 더욱 깊이 느낄 수 있다. 해안을 따라 뻗은 도로를 따라가면 프랭크 로이드 라이트가 설계해 더욱 유명한 유리로 된 작은 교회 웨이퍼어러스 채플(wayfarerschapel.org)이 나타난다. 해안 절벽 쪽으로 더 걸어가면 LA 인근에서 가장 멋진 등대로 꼽히는 포인트 비센트 등대(vicentelight.org)도 볼 수 있다.

롱비치에서 1번 피서픽 코스트 하이웨이를 따라 아래쪽으로 내려가면 실 비치를 지나면서부터 본격적인 해안 풍경이 펼쳐진다. 특히 롱비치에서부터 30km가량 떨어진 헌팅턴 비치(huntingtonbeachca.gov)는 '서프 시티'라는 공식 별칭을 지닌 곳으로, US 오픈 서핑 대회가 열리는 곳이기도 하다. 수많은 서퍼들이 성지를 순례하듯 찾는 이곳에서는 매주 금요일에 파머스 마켓이 열린다. 헌팅턴 비치를 지나 뉴포트 비치와 코로나 델 마, 라구나 비치, 다나 포인트까지 태평양을 바라보는 멋진 풍광의 해안도로가 이어진다. 시간만 허락한다면 샌클레멘타까지 내려가 볼 것을 권한다.▶



다 갖추고 소리만 걸어낸 포뮬러 E

# THE GHOST RACE

올가을에 등장할, 배터리와 전기 모터만을 사용하는 새로운 모터스포츠 포뮬러 E의 의미를 간략히 살펴보자.

WORDS 박종제(F1 레이스 코리아) 편집장 PHOTOGRAPHS LESLEY ANN MILLER, FRANCOIS FLAMAND, NILS KRIGUER



1 FE 드라이버에게는 두 대의 차량이 주어지고 레이스 도중 배터리를 충전하는 대신 아예 차를 바꿔 탄다. 2 스파크와 르노가 공동 제작한 FE 레이싱카 SRT\_01E. 3 F1 레이싱카엔 엔진이 있어야 할 자리에 고효율 모터가 얹혀 있다. 4 FE 레이싱카의 스티어링 휠. 5, 6 FIA는 로마나 라스베이거스처럼 경기가 치러지지 않는 도시에서도 설명회와 레이싱카 주행을 선보였다. 7 FE 팀 중 가장 큰 이슈를 몰고 왔던 '벤처리 그랑프리'는 친환경 운동에 많은 관심을 보였던 리에나도 다카프리오가 투자한 팀이다.



2014년 포뮬러 원 시즌의 개막을 앞두고 팬들과 F1 관계자들은 한 가지 고민에 빠졌다. 새로운 규정에 따라 더 낮은 엔진 회전수와 한 기각으로 제한된 머플러, 새로운 터보차저로 인해 배기음이 지난 시즌의 자연 흡기 V8 엔진에 비해 현저히 낮아질 것이 불을 보듯 뻔하기 때문이다. 아직 실체를 경험하지 못했음에도 벌써 사람들은 엔진 사운드에 대한 실망감을 감추지 못하고 있다. 그만큼 모터스포츠에서는 소리의 역할이 중요하다는 뜻이고, 특히 관람객들이 경기장을 찾는 궁극적인 이유는 소리 때문이라고 해도 틀린 말은 아니라는 해석이 가능하다. 그런데 만약 아예 아무런 소리도 들리지 않는 모터스포츠라면 대체 어떻게 받아들여야 할까?

FIA는 지난 몇 년간 '전기 자동차만의 모터스포츠'라는 카테고리를 만들기 위해 무진 애를 써왔다. 현 FIA 회장 장 토드가 1차 당선 때부터 캐치프레이즈로 내건 모터스포츠의 친환경과 보다 나은 기술의 발전이라는 이상향 때문이다. 결국 '포뮬러 E'

라는 이름으로 순전히 모터와 배터리를 동력원으로 사용하는 모터스포츠 카테고리 가 만들어졌고, 드디어 올해 9월부터 모터스포츠 사상 최초로 전기 모터만을 이용해 전 세계를 순회하는 경기가 시작될 예정이다. 처음 FE의 구체적인 계획안이 발표될 때는 물론 아직까지도 부정적인 시각이 많지만, FE는 단순한 오락거리로서의 모터스포츠가 아닌 다양한 메시지를 담고 있다는 점을 이해해야 한다. 현재 자동차 산업은 서서히 전기 모터로 엔진을 대체하는 방향으로 나아가고 있다. FE는 이런 추세에 발맞춰 모터스포츠가 가지는 순기능 중 하나인 자동차 기술 개발과 실험 무대로서의 역할을 톡톡히 수행할 것이다.

FIA는 FE 차녀 개최 시즌에 총 10개 팀으로 세계 10개 도시를 순회할 계획을 발표했는데, 많은 이들의 우려와 달리 참가 팀은 빠른 속도로 채워졌다. FE 개최 도시 역시 특별한 잡음 없이 순조롭게 유치되었다. FE는 도심에 서킷으로 개조한 스트리트

서킷에서 개최되기 때문에 어떻게 생각하면 상당히 이례적인데, 배경은 물론 LA, 마이애미, 베를린, 런던은 사실상 서킷 개조조차 쉽지 않다. 경기를 개최한다고 해도 기존의 모터스포츠를 치른다면 끊임없이 민원에 시달릴 수밖에 없는 환경을 가지고 있는 대도시다. 특히 런던은 모터스포츠 중추국인 영국의 수도임에도 불구하고 단 한 번도 도심에서 레이싱을 개최한 적이 없는 까다로운 조건을 가지고 있다. 그럼에도 런던이 FE에 처음으로 문을 열어준 것은 분명한 이유가 있다.

글로벌 모터스포츠 유치와 개최는 반드시 정치적인 명분을 동반하는데, 기존 모터스포츠는 주인의 주거 환경 침해라는 치명적인 단점 때문에 도심에서 멀리 떨어진 곳조차 민원에 시달리다 결국 폐지되기 일쑤였다. 하지만 FE는 엔진 소음도, 배기가스도 만들지 않는 깨끗한 모터스포츠라는 이미지를 가지고 있어 정치적 명분도 충분하다. 친환경과 탄소 배출 감소는 정치가들이 흔히 내세우는 공약 아니겠는가? 모터스포츠는 크게 보면 주치 세력(?)에 따라

세 가지로 구분할 수 있는데, 비즈니스와 정치 그리고 오락이다. FE는 이미 비즈니스와 정치 명분을 확보한 상태라 할 수 있다. 나머지는 오락적 측면인데, 이는 앞서 두 가지 조건이 힘을 보태면 얼마든지 해결 가능한 부분이다. 각 팀에는 전직 F1 드라이버를 비롯해 각종 글로벌 모터스포츠에서 이름을 날린 드라이버들이 포진해 있으니 흥행을 위한 최소한의 조건은 대부분 갖춰진 셈이다.

물론 이 글을 쓰고 있는 나조차도 FE의 성공을 확언할 수는 없다. 하지만 아무런 엔진 사운드를 들려주지 않는 고평 레이싱이 된다고 해도, 모터스포츠에서 엔진 사운드의 중요성이 아무리 크다고 해도, FE에는 더 큰 의미가 존재한다. 오락의 측면에 집중해도 단지 소리만 곁여되어 있을 뿐 레이싱 자체의 재미는 충분히 갖추고 있다. 이미 F1도, 르망도 하이브리드를 받아들이지 않았는가? 포뮬러 E는 단순한 엔터테인먼트가 아니다. 언젠가는 우리가 맞닥뜨릴 미래를 미리 들여다보는 시간일지도 모른다. ■

# RACING MAP 2014

서킷을 달리는 자동차 엔진만큼이나 뜨겁게 모터스포츠 시즌을 기대하는 전 세계 팬들은 올해 스케줄을 한껏 기대하는 중이다. 2014 시즌엔 과연 누가 신기록으로 포디움에 올라 세상을 놀라게 할지 한국타이어가 후원하는 일곱 개의 대회를 주목하시라.

WORDS 구본진 ILLUSTRATION 이우식

## SUPERSTARS INTERNATIONAL SERIES

국내에는 잘 알려지지 않았지만 이탈리아에서 열리는 최고의 모터스포츠 대회 중 하나. 3800cc 이상의 슈퍼카들이 이탈리아, 체코, 영국, 벨기에 등을 돌며 경기를 치르는 투어링카 챔피언십이다.

미정

## DTM

DTM은 '독일 투어링카 마스터스(Deutsche Tourenwagen Masters)'의 약자로 세계 3대 투어링카 경주 대회 중 하나다. 탄탄한 기술력을 바탕으로 세계 자동차 시장에서 선전하고 있는 메르세데스 벤츠, 아우디, BMW가 같은 사양의 차로 숨막히는 레이스를 펼친다.

- 1 Round 5월 4일 Hockenheimring Baden-Wurttemberg
- 2 Round 5월 18일 Motorsport Arena Oschersleben
- 3 Round 6월 1일 Hungaroring Budapest
- 4 Round 6월 29일 Norisring
- 5 Round 7월 13일 Moscow Raceway
- 6 Round 8월 3일 Red Bull Ring Spielberg
- 7 Round 8월 17일 Nurburgring
- 8 Round 9월 14일 Lausitzring
- 9 Round 9월 28일 Guangzhou
- 10 Round 10월 19일 Hockenheimring Baden-Wurttemberg

## CJ SUPERRACE CHAMPIONSHIP

2006년 코리아 GT 챔피언십으로 시작한 대한민국 모터스포츠의 정통성을 잇는 대회다. 국내는 물론 중국, 일본 등 아시아 전역에서 대회가 열리며, 특색 있는 볼거리가 가득한 축제.

- 1 Round 5월 4일 인제 스피디움
- 2 Round 5월 31일 영암 코리아 인터내셔널 서킷
- 3 Round 5월 23일 상해 인터내셔널 서킷
- 4 Round 6월 6일 상해 티엔마 서킷
- 5 Round 8월 1일 오토폴리스 서킷
- 6 Round 8월 21일 영암 코리아 인터내셔널 서킷
- 7 Round 9월 13일 태백 레이싱 파크
- 8 Round 10월 11일 영암 코리아 인터내셔널 서킷

## KOREA SPEED FESTIVAL

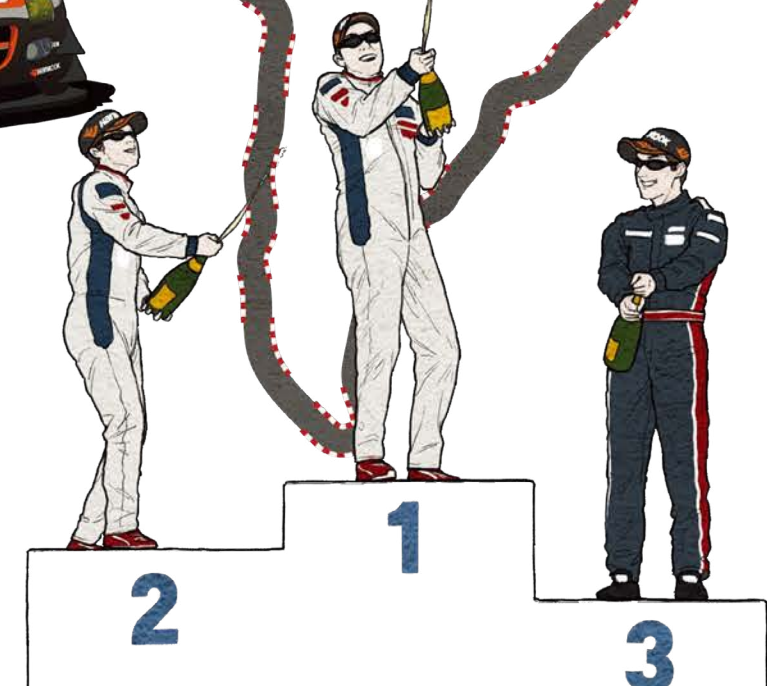
현대자동차 이븐떼, 제네시스 쿠페와 기아자동차 포르테 쿵으로만 레이스를 펼치는 국내 유일 원 메이커 대회로 국내 자동차 브랜드의 기술력을 확인할 수 있다. 뛰어난 기량을 가진 레이서만이 우승할 수 있다

- 1 Round 5월 15~18일 송도(시가전)
- 2 Round 6월 21~22일 영암 코리아 인터내셔널 서킷
- 3 Round 7월 19~20일 영암 코리아 인터내셔널 서킷
- 4 Round 9월 20~21일 인제스피디움
- 5 Round 10월 18~19일 영암 코리아 인터내셔널 서킷
- 6 Round 11월 8~9일 송도(시가전)

## WRC

WRC는 1973년도에 시작된 세계에서 가장 도전적인 모터스포츠 대회다. 포장도로부터 비포장도로, 빙판길 등 달릴 수 있는 곳은 가리지 않고 달린다. 11개월 동안 13개국을 돌며 각 경주로 얻은 점수를 합산해 우승자와 팀을 가린다.

- 3 Round 3월 6~9일 Rally Guanajuato Mexico
- 4 Round 4월 3~6일 Vodafone Rally de Portugal
- 5 Round 5월 8~11일 Rally Argentina
- 6 Round 6월 6~8일 Rally d'Italia Sardegna
- 7 Round 6월 27~29일 Lotos Rally Poland
- 8 Round 8월 1~3일 Neste Oil Rally Finland
- 9 Round 8월 22~24일 ADAC Rallye Deutschland
- 10 Round 9월 12~14일 Coates Hire Rally Australia
- 11 Round 10월 3~5일 Rallye de France-Alsace
- 12 Round 10월 24~26일 Rally RACC-Rally de Espana
- 13 Round 11월 14~16일 Wales Rally GB



## NEW ZEALAND V8 SUPERTOURERS

2012년 첫 대회부터 한국타이어가 후원하기 시작한 뉴질랜드 V8 슈퍼투어러스는 7000cc 575마력의 프로토타입 자동차들이 뉴질랜드 내 서킷을 돌며 총 7라운드를 펼친다.

- 3 Round 3월 22~23일 Pukekohe
- 4 Round 4월 25~27일 Pukekohe
- 5 Round 9월 6~7일 Taupo Motorsport Park
- 6 Round 11월 1~2일 South Island
- 7 Round 11월 28~30일 Pukekohe

## FORMULA DRIFT

한국타이어 기술력의 진가를 맛볼 수 있는 FD는 세계 최고의 드리프트 실력을 겨루는 대회다. 속도, 각도, 선회, 연속력 등 세세한 것까지 모두 점수에 반영된다. 메인 경기인 프로 챔피언십 이외에도 아시아 챔피언십 등 부대 경기가 치러진다.

## PRO CHAMPIONSHIP

- 1 Round 4월 4~5일 Long Beach GP Street Course, Long Beach, CA
- 2 Round 5월 9~10일 Road Atlanta, Braselton, GA
- 3 Round 5월 30~31일 Homestead-Miami Speedway, Homestead, FL
- 4 Round 6월 20~21일 Wall Speedway, Wall, NJ
- 5 Round 7월 18~19일 Evergreen Speedway, Monroe, WA
- 6 Round 9월 12~13일 Texas Motor Speedway, Fort Worth, TX
- 7 Round 10월 10~11일 Irwindale Speedway, Irwindale, CA

## OTHER SCHEDULES

### ASIA CHAMPIONSHIP

- 2 Round 7월 5~6일 Fuji Speedway, Japan
- 3 Round 10월 18~19일 Sydney Motorsports Park, Australia

### MOTEGI RACING SUPER DRIFT CHALLENGE

- 4월 11~12일 Long Beach, CA



PHOTO MIKE HEWITT/GETTY IMAGES

# STEER





2014 레드불 에어 레이스 개봉박두

# RACE IN THE AIR

레드불 에어 레이스가 돌아왔다! 연기 꼬리를 끌며 공중 슬라롬과 곡예비행을 선보이는 짜릿한 항공 스포츠의 귀환을 환영한다.

WORDS 인준하 PHOTOGRAPHS RED BULL CONTENT POOL



MIU  
2

에너지 음료 레드불은 전 세계 익스트림 스포츠의 최대 후원자다. F1 레이싱 팀을 운영하고 있는가 하면 드리프트와 랠리 같은 자동차 경주를 비롯해 모터사이클, 서핑, 프리스타일 스키, 스노보드와 같은 대중적인 스포츠에서부터 번지 점프, 절벽 다이빙, 고공 낙하 등 유니크한 이벤트를 직접 열거나 후원하고 있다. 그런 익스트림 스포츠 중에서 가장 독특한 것 하나를 꼽으라고 한다면 레드불 에어 레이스 월드 챔피언십을 떠올릴 것이다. 희한한 이벤트라면야 거대한 기구를 타고 성층권에 올라가서 뛰어내린 펠릭스 바움가르트너의 스카이다이빙이 단연 첫손에 꼽히겠지만, 전 세계를 돌며 시리즈로 계속하는 대규모 관전 스포츠로서는 비행기 경주만큼 특별한 게 또 있잖�. 한국에서는 이런 방식의 비행기 경주로는 레드불 에어 레이스가 유일무이하다고 아는 사람이 많은데, 그건 레드불의 막강한 마케팅 능력과 대중 친화적인 이벤트 스폰서로서의 입지 덕분인 듯하다. 세계적으로는 몇 개의 에어 레이스가 존재한다(말 그대로 항공 경주라는 측면에서는 패러글라이딩 레이스도 열린다). 물론 레드불 에어 레이스가 가장 규모가 크고 흥미진진하다.

비행기 경주는 레드불 에어 레이스와 같은 파일론 경주도 있으며, 랠리 방식으로도 치러진다. 최근 개봉된 애니메이션 <비행기>의 스토리라인이 된 세계 일주 비행 대회가 바로 랠리 방식인 셈이고, 주인공 '더스티'가 출전 티켓을 따내기 위해 참가한 일종의 퀘리파잉 경기는 슬라롬을 포함한 파일론 레이스였다. 레드불 에어 레이스의 파일론 경주 개념은 동계올림픽의 알파인 스키와 같다. 고정된 파일론들을 정해진 코스대로 차례로 통과해 누가 더 빨리 끝인하느냐를 겨룬다. 수직 또는 수평 등의 정해진 자세 규정까지 더해졌으니 알파인 스키 보다는 까다롭다고 할 수 있다.

더 빠른 속도로 더 작은 반경으로 회전하려는 파일럿들은 자연스럽게





게 곡예비행까지 서슴지 않게 마련인데, 이 과정에서 파일론을 제대로 통과하지 않거나 파손시키면 시간 페널티를 받는다. 극단적인 중력 가속도(12g)를 넘어서거나, 스타트 게이트를 시속 370km 이상으로 통과하거나, 너무 낮게 날거나, 경기 공역을 벗어나거나 하는 등 위험하게 비행하면 아예 실격된다. 레드불 에어 레이스 또한 F1 그랑프리처럼 매 경기마다 순위에 따른 점수를 합산해 챔피언십을 겨루는 포인트 방식이다. 곡예비행 전용기로서 전폭이 7.6m 이하여야 하고 공식 파트너인 라이코밍 사의 엔진을 장착해야 하는 등 기체 규정도 있다. '에어 게이트'라고 부르는 레드불 에어 레이스의 원뿔형 파일론은 공기를 불어넣어 세우는데, 올해 대회 파일론은 기존에 비해 5m 더 높아진 25m에 달한다. 비행기가 통과할 수 있는 면적이 더 넓어진 덕분에 좀 더 안전한 경기를 치를 수 있게 됐다.

레드불 에어 레이스는 2003년에 처음 시작되어 매년 열렸는데, 2010년 호주 퍼스 대회의 연습 비행 중 브라질 파일럿 아달슨 킨들만의 사고 이후로 안전 문제를 재검토하느라 3년간 대회가 열리지 않았다. 그러다가 지난해 여름부터 공식 홈페이지(redbullairrace.com)에서 대회 재개의 분위기를 풍기더니 10월 초 레드불이 2014년 대회의 개최를 공식 발표했다. 올해 챔피언십은 2월 28일 아랍에미리트의 아부다비를 시작으로 5월 17일 말레이시아 푸트라자야, 6월 26일 폴란드 지니아, 8월 16일 영국 애스콧, 9월 6일 미국 포트워스, 10월 11일 미국 라스베이거스, 11월 1일 중국 상하이까지 일곱 경기가 예정돼 있다.



**CALENDAR 2014**

**Red Bull AIR RACE**  
WORLD CHAMPIONSHIP

Location	Date
ABU DHABI UAE	28. FEB. / 01. MARCH
PUTRAJAYA MAS	17./18. MAY
CHINA CHN	01./02. NOVEMBER
ASCOT GBR	16./17. AUGUST
GDYNIA POL	26./27. JULY
DALLAS FORT WORTH USA	06./07. SEPTEMBER
LAS VEGAS USA	11./12. OCTOBER

REDBULLAIRRACE.COM

MIU  
μ

52

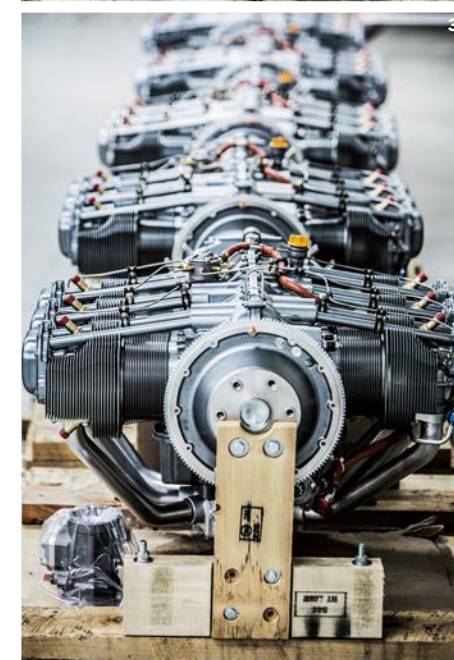
## COMPELLING PROPELLERS

레드볼 에어 레이스에 출전하는 비행기의 프로펠러를 제작하는 미국 하첼(Hartzell Propeller)사의 공장도 분주해졌다. **1** 오하이오주 피쿠아에 있는 하첼 프로펠러 테스트룸, 프로펠러의 날개마다 데이터 수집을 위한 센서를 부착했다. **2** 자외선 조명을 이용해 프로펠러 날개를 고정하는 부품을 면밀하게 살펴보고 있는 엔지니어. **3** 하첼 사는 사용 후 떨어진 프로펠러를 회수해 분해하고 진단하는 과정을 통해 더 나은 성능의 차세대 프로펠러를 제작하기 위한 피드백 데이터를 수집한다. **4** 가변 피치 프로펠러의 허브 구조.



## BEHIND THE RACE

레드볼 에어 레이스에 공급되는 엔진은 선더볼트 540으로, 미국 라이코밍사가 제작한다. **1** 레드볼 에어 레이스 담당 세르지오 플라가 새로 제작한 부품을 살펴보고 있다. **2** 선더볼트 엔진의 작동 테스트 장면. **3** 선더볼트 540은 수평대향 6기통 엔진으로, 배기량은 8.9ℓ (대략 540cc/제곱인치)고 최대출력은 300마력 이상이다. 항공기용 피스톤 엔진을 수제작으로 만드는 라이코밍 사는 비행기의 특성과 비행 목적에 따라 엔진을 튜닝해 공급하기 때문에 기본 라인업만 해도 26종에 달하는 540 시리즈의 출력 범위는 235~350마력이다. **4**





스타일리시한 고효율 비행기

# FLY DIFFERENT

'이탈리아 디자인'이라는 말에는 그들의 디자인이 아름답고 섹시하다는 찬양의 의미가 담겨 있다. 비행기에서조차 이탈리아 디자인은 남다르다. 그러면서도 경제성이 뛰어난 피아지오 에어로의 P180 아반티 II를 살펴보자.

WORDS 안준하 PHOTOGRAPHS DAVID J. SPURDENS, PIAGGIO AERO

비행기가 하늘을 나는 원리는? 물리학자라면 양력과 항력을 포함한 공기역학을 읊을 것이고, 철학자라면 하늘을 날고 싶은 인간의 오랜 꿈에서부터 비행의 즐거움을 운운할 것이며, 경제학자라면 이동 시간과 비용을 따지기 위해 계산기를 꺼낼 것이다. 이 가운데 가장 현실적인 사람은 경제학자다. 비행기로 사람과 화물을 운송하는 항공사와 전용 비행기를 운영하는 대기업이 비행기를 하늘에 띄울 수 있는 원리는 경제성이다. 크든 작든 개인용 비행기를 소유하고 싶어 하는 사람도 궁극적으로는 돈이 결정하는 법이다. 마음이야 다들 존 트라볼타—'비행기 중결자'라는 별명이 붙을 정도로 비행기에 환장한 사람—이겠지만...

## 고효율을 품은 매력적인 디자인

자동차가 그렇듯 비행의 경제성은 오늘날 항공 산업의 가장 중요한 화두가 됐다. 그런 의미에서 이탈리아 북서부 해안의 제노바에 공장을 두고 있는 피아지오 에어로의 P180 아반티 II는 강력한 경쟁력을 보유한 터보프롭 항공기다. 비즈니스 제트기 중에서 라이트 제트기로 분류되는 같은 카테고리의 소형 항공기 중에서 P180은 순항 시 연료 소모율이 시간당 100갤런이고, 경쟁자인 호커 400XP나 리어젯 40XR의 연비는 180갤런/시간이다. 월등한 연비는 고효율 터보프



1, 2 고효율 터보프로프로펠러가 프랫&윌트니사의 터보프롭 엔진 뒤에 장착돼 있다. 3 피아지오 에어로 P180 아반티 II는 수평 꼬리 날개에 더해 가수에 카나드까지 갖춘 독특한 스타일의 항공기다.





1

롭 엔진 덕분이다. 400XP와 40XR이 제트 엔진을 달고 시속 830~850km로 날 수 있는 데 비해, P180은 조금 느린(시속 745km) 대신 연료를 훨씬 적게 사용한다. 심지어 연비를 높이기 위해 순항 속도를 시속 720km로 낮춘 세스나 사이테이션 CJ1의 120갤런/시간보다 우수한 연비를 자랑한다. 이는 또한 이산화탄소 배출량도 적어 하늘에서도 친환경 이 대세인 오늘날의 상황에 걸맞는다. 연비 말고도 전체적인 운영 비용 또한 상대적으로 저렴하다.

경제성도 우수하지만, 무엇보다 P180의 매력은 빼어난 디자인이다. 일부 전투기에서나 채용하던 커나드—꼬리가 아니라 기수 쪽에 장착한 수평 날개—를 달았고, 통상의 비행기와 달리 꺾임각 없이 노즈 팁에서부터 동체에 이르는 선이 단번에 쪽 뺏어가는 기수 자체의 디자인도 빼어나다. 일반적인 터보프롭 항공기는 엔진의 앞쪽에 프로펠러가 달려 있는데, P180은 엔진의 배기구 쪽에 5엽 프로펠러를 장착했다. 경쟁 항공기들이 기체 후미의 동체에 엔진을 매다는 데 반해 주의를 관통하는 형상으로 엔진을 장착했다는 점도 남다르다. 이러한 요소들이 모여 전체적으로 유니크한 인상을 주는 P180 이반티 II는 이탈리아 디자인다운 감성과 매력을 보여준다. 페라리의 모터스포츠 팀인 스쿠데리아 페라리도 전용기를 운영하고 있는데, 그게 바로 P180이다(피아지오 에어로는 경주 뛰어오르는 페라리 로고를 달고 하늘을 나는 비행기는 P180이 유일하다는 점도 잊지 않고 귀렘했다).

### 최고의 터보프롭 항공기

이제 성능 얘기를 해보자. P180 이반티 II는 터보프롭 엔진을 장착했지만 웬만한 제트 엔진 항공기에 맞먹는 속도를 낸다. 분사 추력만을 사용하는 제트 엔진과 달리 터보프롭은 제트 엔진이면서도 회전축에 프로펠러를 다는 방식이다. 효율이 높고 정속하지만 어느 수준 이상으로 속도를 높이면 도리어 효율이 떨어진다(물리적으로 절대 음속에 도달할 수 없는 방식이다). 따라서 킹 에어 B200나 B350 같은 전형적인 터보프롭 항공기의 순항 속도는 시속 500~600km대에

1 스쿠데리아 페라리의 전용기는 피아지오 P180 이반티 II다. 2 조종석 계기반은 최신 항공기답게 아날로그 계기가 거의 없고 커다란 디스플레이로 채워졌다. 3 9석(2크루+7승객) 배치 사례. P180의 실내는 다목적—예를 들어 환자용 침대를 설치한 응급 구조용 항공기—으로 개조할 수 있을 만큼 충분히 넓다. 4 도어와 스텝으로 분리되어 열리므로 고급스러우면서도 탑승하기 편리하다



2



3

머무르지만, 캐나다 프랫&휘트니 사의 고성능 엔진을 장착한 P180은 앞서 언급한 것처럼 거의 제트 엔진 항공기에 맞먹는 속도를 낸다. 심지어 사이테이션 CJ1이나 페놈 100 같은 하위 기종의 제트기보다 빨리 난다. 순항 고도는 9450m, 최대고도—제조사 가 객실 압력 유지를 보장하는 최고안전고도—는 1만2500m고 상승 성능은 분당 844m다. 항속 거리는 2722km에 달해 인천공항에서 이륙하면 일본과 대만 전 지역, 중국 대부분의 도시, 울란바토르, 이르쿠츠크, 홍콩까지 논스톱으로 비행할 수 있다.

실내 공간도 훌륭하다. 객실 높이는 1.75m, 폭은 1.85m로 팔콘 50과 거의 같다. 페놈 100이나 300 시리즈, 사이테이션 CJ 시리즈나 XLS+ 기종보다 넓다. 인락한 공간을 누리고자 한다면 정원을 7명(1크루+6승객)으로 배치할 수 있고, 최대 11명(2크루+9승객)까지 탑승 가능하다(대부분의 항공기 좌석 배치는 주문자의 요구에 따른다). 고도 7300m까지는 지상과 똑같은 1기압으로 객실 압력을 유지할 수 있으므로, 더 높은 고도에서 날아다니는 항공사의 대형 여객기보다 편안하게 비행을 즐길 수 있다. 동체 후미에 별도의 해치와 함께 설치된 화물실 크기는 대형 승용차의 트렁크 두 개를 합친 정도인 1250ℓ에 달해 승객 전체의 골프백이나 스키백까지 적재 가능하다.▶



4



내일은 우주여행

# HIGH ALTITUDE VOYAGE

천 리 길도 한 걸음부터다. 지구 궤도에서의 휴가, 달 트레킹, 화성 사파리, 나아가 안드로메다 크루즈를 향한 첫걸음을 지금 막 떼려 하고 있다.

WORDS 안준하 PHOTOGRAPHS VIRGIN GALACTIC, WORLD VIEW ENTERPRISES

내가 어렸을 때 민해경이 부른 '서기 2000년이 오면'이라는 노래가 유행했다. 공룡보다는 자동차를, 자동차보다는 로봇을, 로봇보다는 우주선을 더 좋아하던 유치원생이었기에 그 노래를 아직도 기억한다. "서기 2000년이 오면 우주로 향하는 시대, 우리는 로켓트 타고 멀리 저 별 사이로 날으리." '로켓트'라는 구식 표현과 '날으리'라는 맞춤법 오류가 거슬리지만, 노래의 핵심은 그게 아니다. 이 노래가 발표된 1983년에는 서기 2000년에 우주여행을 할 수 있을 거라고 생각

했다는 게 흥미롭다는 얘기다. 그 당시는 바이야호로 우주왕복선 시대였다. 스페이스 셔틀, 그러니까 우주왕복선은 1981년 처음 발사된 컬럼비아호를 필두로 챌린저호와 디스커버리호까지 속속 날아오르던 시기였다. 아폴로 우주선과 우주인이 F1 머신의 드라이버 같은 느낌이었다면 우주왕복선과 승무원들은 자가용과 오토 드라이버 처럼 보였다. 뭔가 (일반인의) 우주여행이 머지않았다는 분위기가 솔솔 풍겼다. 대중가요를 따라 부르던 내 머리를 헝클어뜨리며 아버지가 "그래, 너는 신혼여행을 달

나라로 갈 수 있겠다"고 하며 웃으시던 기억이 난다. 하지만 현실은 여전히 지표면에 머물러 있다는 게 문제? 가수(작사가 포함)가 무슨 예언자도 아니고, 그것 또한 이 노래의 핵심은 아니다.

그 노래의 진짜 핵심은 '우주여행' 자체에 있다. 그 노래를 듣고 자란 세대라면 분명 살아생전에 우주여행을 할 수 있다는 거다. 당신이 모르고 있을 뿐이지, 민간인의 우주여행은 느리지만 착실하게 한 걸음 한 걸음씩 우리 앞으로 다가오고 있다.

## 탠덤 비행-탄도 비행-대기권 진입-활강

먼저 얘기할 것은 버진 갤럭틱(Virgin Galactic)이란 회사의 우주여행 프로그램이다. 그렇다. 그 버진이다. 세상에는 유명한 괴짜 기업가들이 몇 있는데, 그중 맨 앞줄을 차지할 법한 모험가인 버진 그룹의 리처드 브랜슨이 2004년 설립한 우주여행 회사가 버진 갤럭틱이다. 이 회사가 10년 동안 준비했던 우주여행 프로그램이 우리 앞에 성큼 다가왔다. 지난 1월 10일 세 번째 시험 비행에 나선 스페이스십투(SS2: SpaceShipTwo)는 모선 분리, 자체 추진, 초음속 비행, 활강 착륙 등의 테스트 임무를 완수했다.

버진 갤럭틱의 SS2 프로그램은 간단히 말해 '우주 맛보기'다. 여행 과정을 차례로 살펴보면, 일단 모선 격인 쌍둥이 화이트나이트투(WK2: WhiteKnightTwo)의 한가운데에 매달려 탠덤 비행 방식으로 이륙한다. 15.5km 상공에서 모선과 분리된 SS2는 비로소 로켓 엔진을 점화해 자체 추진으로 상승을 계속한다. 연료를 소진한 로켓은 꺼지지만 관성의 힘으로 SS2는 지구 대기권과 우주를 가르는 경계인 고도 100km의 카만 라인(Kármán Line)을 넘는다. 버진 갤럭틱이 '승객이 우주인(Astronaut)이 된다'고 홍보하는 근거가 여기 있다. SS2는 곧 정점(최대고도 110km)에 도달하고, 이제부터는 하강이다. 이때 SS2는 몇 분간의 무중력 상태에 접어든다. 버진 갤럭틱은 승객들이 안전 벨트를 풀고 객실 내에서 무중력 유영의 경험을 제공하려는 계획을 갖고 있다. 하강하기 시작한 SS2는 밀도가 높은 대기권으로 재진입하고, 21.5km 고도에서 활강을 시작해 지상의 활주로에 착륙한다.



1

(왼쪽 페이지) 버진 갤럭틱의 스페이스십투(SS2)는 최대 고도 110km에 도달하는 민간 우주왕복선이다. 1 2010년 SS2의 활강 테스트 장면. 2 버진 그룹의 리처드 브랜슨 회장. 3 SS2는 날개를 접어 올린 상태로 대기권에 재진입한다. 4, 5 뉴멕시코 주에 건설되는 우주공항은 승객의 훈련과 건강검진 시설까지 갖추게 된다.



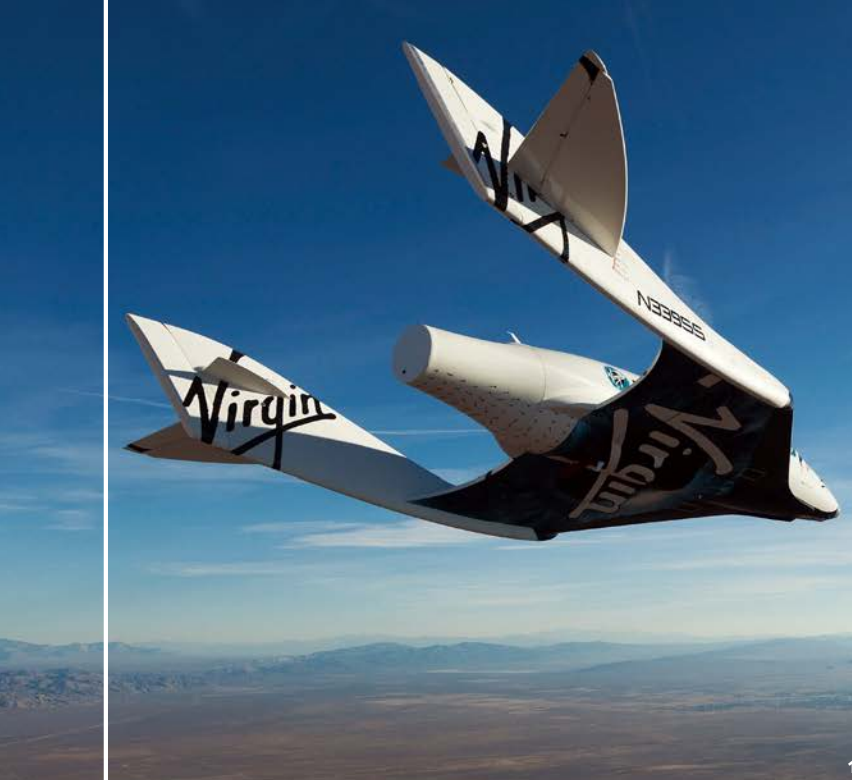
2



3



4



WK2의 이륙으로부터 SS2가 착륙하기까지 걸리는 시간은 대략 2시간이고, SS2가 모선에서 분리된 시점으로부터 따지면 30분쯤 소요된다. 승객들은 무중력 시간을 포함해 이 모든 과정의 중력 변화를 몸으로 즐기는 동시에 SS2에 달린 열두 개의 창문으로 '둥근 지구'를 직접 눈으로 바라볼 수 있다. SS2의 동그란 창문은 보잉 여객기의 창문보다 크다(직경 33cm, 43cm짜리가 각각 여섯 개씩). 객실은 직경 2.3m 남짓하고 길이 3.6m인 원통형이니, 중형 비즈니스 제트기인 다소 팔콘 900LX와 비슷한 크기다(그렇다면 앞 페이지 기사인 피아지오 에어로 P180 아반티 II의 객실보다 길이는 짧고 높이가 폭은 조금 더 큰 공간일 듯하다—편집자 주).

두 명의 조종사(승무원)를 제외하고 SS2가 한 번에 태울 수 있는 승객은 여섯 명으로, 이들은 버진 갤럭틱이 미국 뉴멕시코 주에 건설 중인 우주공항(Spaceport)에서 비행에 앞서 사흘간의 간단한 훈련과 건강진단을 받는다. 이 비용은 여행 경비에 포함되었으며, 승객 각각의 거주지에서 우주공항까지의 항공료는 포함돼 있지 않다. 현재 버진 갤럭틱은 SS2 여행 프로그램에 25만 달러의 가격을 책정하고 예약을 받고 있다. 한국에서도 예약 사무소(gotospace.co.kr)가 운영되고 있다.

1 SS2가 활강하는 모습. 2 승객들은 관성력으로 상승하던 SS2가 정점(110km)에 도달했다가 하강하기 시작하는 몇 분 동안 무중력 상태를 체험할 수 있다. 3 모선에서 분리된 직후의 모습. 4 모선과 SS2 모두 기체 전체를 탄소섬유로 제작했다. 5 월드 뷰의 곤돌라는 전용 트레일러에서 출발(상승)한다. 6 월드 뷰 곤돌라는 기구에 직결되는 게 아니라 상시 전개돼 있는 낙하산에 매달려 있다.

MIU



SS2는 다목적 우주선이다. 우주여행뿐만 아니라 교육, 과학 연구의 목적으로도 활용할 수 있다. 승객용 좌석을 떼어내면 최대 600kg의 화물을 우주로 운송할 수 있다. 버진 갤럭틱은 SS2를 먼저 성공시킨 후 앞으로 론처원(L1: LauncherOne)이라는 상용 위성 발사체도 운영할 계획이다. L1 또한 WK2에 실려 이륙한 다음, 2단 로켓을 점화해 지구 저궤—200~2000km 상공—에 소형 위성을 띄우는 방식이다.

버진 갤럭틱의 브랜슨 회장은 올 초 SS2의 시험비행 현장에서 기자회견을 통해 상용 우주여행 프로그램을 2014년 내로 운항하겠다는 포부(또는 기대)를 밝혔다. 재미있는 사실은 리처드 브랜슨 또한 최초의 항공사(Aircraft Transport and Travel)를 설립한 조지 홀트 토머스처럼 영국인이라는 점이다. 토머스는 1916년 비행기—기구가 아닌 고정익 항공기—를 이용한 최초의 민간 항공사를 설립했고, 1919년부터 세계 최초의 정기 항공편을 운항하기 시작했다. 우리는 지금 100년 만에 반복되는 역사의 한 가운데에 서 있는 셈이다.



5

**더 오래 체공하는 고고도 여행**

'꺾고 짧게'와 '가늘고 길게' 중에서 당신의 선택은? 후자를 택하는 사람의 비율이 특별히 적지는 않을 것이다. 여행에서도 마찬가지일 수 있다. 미국 애리조나 주 투손에 있는 항공우주 벤처기업 월드 뷰(World View Enterprises)는 기구를 타고 즐기는 고고도 여행 프로그램을 준비하고 있다. 월드 뷰의 프로그램은 간단하다. 기구에 매달린 여압 곤돌라를 타고 높이 올라갔다 내려오는 것이다. 높이가 관건이다. 월드 뷰는 "우주 가장자리(Edge of Space)까지"라고 답한다.

월드 뷰가 계획 중인 기구는 성층권인 지상 30km를 목표 고도로 삼았다. 참고로 지구 대기의 99%가 30km 이하의 고도에 존재한다. 그들은 이만 한 높이라면 우주 저널리스트이자 작가인 프랭크 화이트가 언급한 '오버뷰 이펙트(Overview Effect)'를 경험할 수 있다고 주장한다. 지구를 내려다보는 고도는 SS2에 비해 한참 낮지만, 월드 뷰 프로그램의 가장 큰 장점은 오래 즐길 수 있다는 것이다. 30km 고도에서의 체공 시간은 두 시간. 통상 보잉 747 여객기의 순항고도가 11km라는 것을 감안하면 거의 세 배 정도의 높이에서 그림을 그리고 글도 한 편 쓸 수 있을 시간 동안 떠 있는 거다. 곤돌라에 탑승하고 이륙한 순간에서부터 착륙하기까지 걸리는 시간은 총 대역섯 시간이고 지표상 이동거리는 최대 480km다. 승객들을 전용기에 태워 이륙 지점까지 데려다주는 비용을 포함한 월드 뷰 프로그램의 가격은 7만5000달러. 현재 홈페이지에서 5000달러 예치금과 함께 예약을 받고 있다.

6



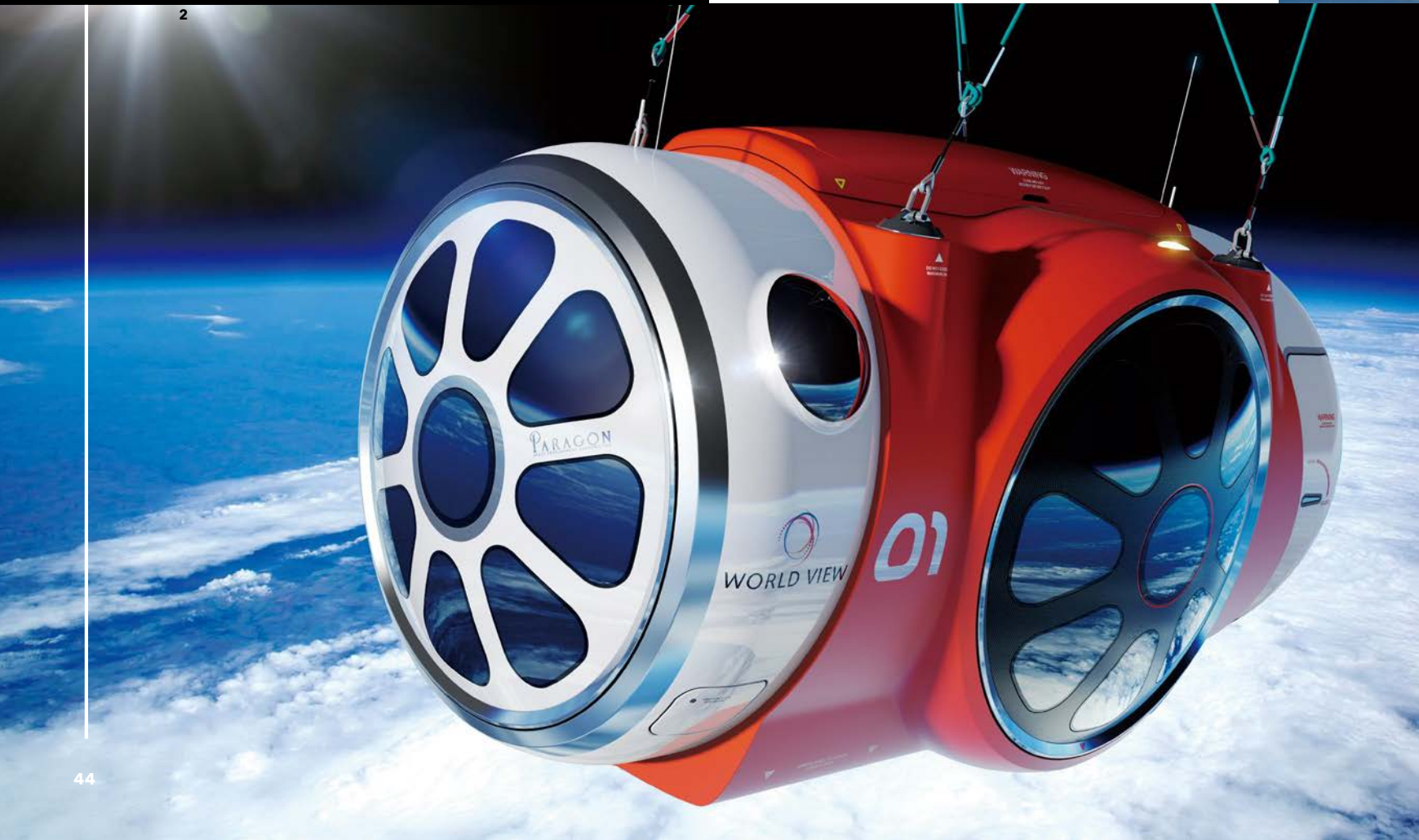


오래 즐길 수 있다는 것 이상으로 분명한 기구 여행의 또 다른 매력은 편안하다는 점이다. 승무원 두 명과 승객 여섯 명을 태울 수 있는 곤돌라는 충분히 커서, 승객을 위한 간식과 음료가 제공되는 바와 여객기 수준의 화장실까지 설치된다. 승객에게는 각자의 좌석이 배정되지만 원한다면 일어나서 사방을 향해 나 있는 거대한 원형 창문에 바깥 볼거리를 내려다볼 수도 있다. 곤돌라 내부의 기압은 지표와 똑같은 1기압이다. 월드 뷰는 승객들이 실시간으로 자신의 SNS에 사진이나 동영상을 올릴 수 있도록 인터넷까지 제공할 계획이다. 고고도 여행을 위한 교육도 필요 없고, 특별한 복장으로 갈아입을 필요도 없다. 곤돌라와 기구 사이에 펼쳐져 있는 활강용 낙하산(ParaWing)에 문제가 생길 때를 대비해 보조 낙하산도 장착돼 있다.

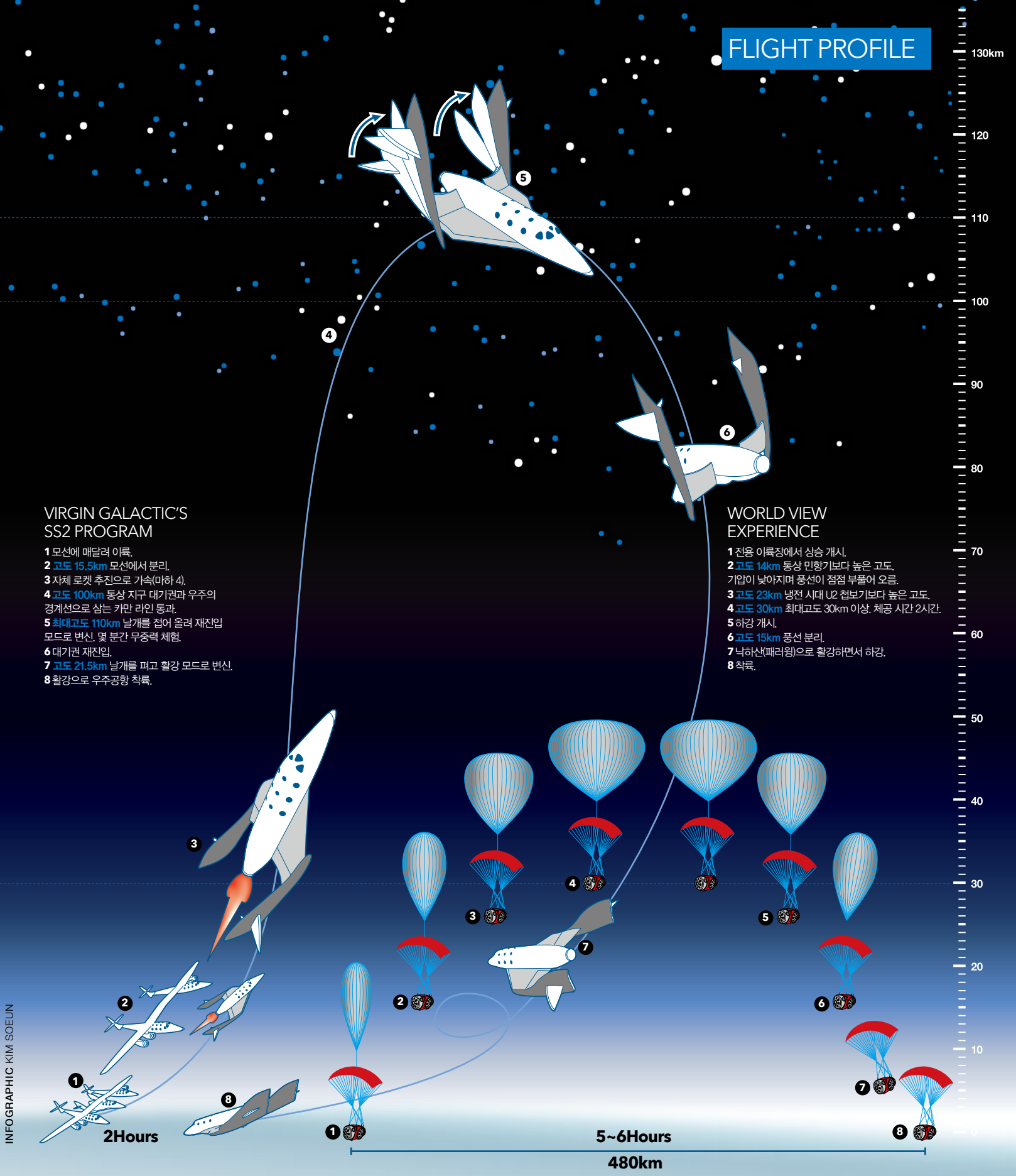
이쯤 되면 버진 갤럭틱과 월드 뷰의 고고도 여행 프로그램의 장단점이 분명해진다. 과정을 무릅쓰고 굳이 비교하자면 버진 갤럭틱은 비행기 여행에, 월드 뷰는 유람선 여행에 빗댈 수 있다. 어느 것이 더 좋으냐의 문제가 아니라 서로 다른 여행 상품인 것이다. 나라면, 둘 다 경험하고 싶다. **M**

**1** 월드 뷰의 기구는 최대 고도에서 113억2700만 l의 부피로 확장한다. **2** 사방으로 거대한 유리창이 달린 곤돌라는 여섯 명의 승객을 30km 높이에서 데려가 두 시간 정도 머물렀다가 하강한다.

MIU  
M



FLIGHT PROFILE







1, 3 계기반의 모습이나 3점식 안전벨트가 장착된 좌석, 스티어링휠의 존재 등 운전 감각은 자동차에 가깝다. 2 1600마력의 BMW 모터사이클용 엔진을 얹었다. 4 캄파냐 모터스는 양산차 메이커가 아니라 일종의 카로체리아(자동차 공방)다. 5 캄파냐 T-렉스 16S는 길이·폭·높이가 3500×1981×1067mm인 고성능 스포츠 트라이시클(3륜차)이다. 축거는 2286mm, 공차중량은 472kg이다.



공도에서 F1 머신의 느낌으로 탄다

# CAMPAGNA T-REX 16S

카트를 타본 사람은 알겠지만 실제 속도보다 훨씬 빠르게 느껴지는 까닭은 시트 포지션이 낮고 몸이 노출되어 있기 때문이다. 여기 그런 삼륜차가 있다. 아니, 실제로도 빠른 차다.

WORDS 정규현 PHOTOGRAPHS JOCELYN LAFRANCE



바퀴는 세 개뿐이다. 문도 없고, 지붕은 있으나마나 한 크기다. 모터사이클인가 싶지만 동그란 운전대가 있고 의자 두 개가 나란히 붙어 있는 걸 보면 자동차인가 싶기도 하다. 정체를 짐작할 수 없는 이 차의 이름은 T-렉스 16S. 캐나다 퀘벡에 있는 소량생산 자동차 회사 캄파냐(Campagna Motors)가 만든 세 바퀴 자동차다. 법적으로 구분하자면 바퀴가 세 개인 바이크다. 고국 캐나다에서 모터사이클 인증을 받았고, 현재로서는 유일할 수출 지역인 미국 캘리포니아에서도 모터사이클로 분류되기 때문이다. 하지만 캘리포니아 차량국(DMV)은 16S에 모터사이클 면허나 헬멧 없이 운전할 수 있는 예외 조항을 적용하고 있다.

3륜 모터바이크는 생소한 장르가 아니다. 가까이는 한국에도 출시된 피아지오 MP3에서부터 할리데이비슨 트라이글라이드나 캠 스파이더 같은 제품이 이미 존재한다(말게는 인도나 동남아시아 서민들의 대중교통 수단인 '툽툽'도 있고). 하지만 T-렉스는 '합법적으로 도로를 달릴 수 있는 경주차'를 목표로 했다는 점에서 그들과 본질적으로 다르다. 구체적으로는 일반도로에서 F1 머신을 운전하는 경험을 선사하는 게 캄파냐 창업자 데니얼 캄파냐의 목표였다.

그는 1970년대 말 F1 페리리 팀에서 질 빌르너브의 팀 크루로 일한 바 있는 레이스 엔지니어다. 자동차 설계에 대한 그의 이상은 로터스 창업자이자 역시 F1의 전설적인 설계자였던 콜린 채프먼과 다르지 않았다. '가벼울수록 더 빨리 달릴 수 있다'는 신념 말이다. 캄파냐의 발명품은 1988년에 처음 소개됐고, 완성품이 등장한 건 1995년 즈음이었다. 최초의 T-렉스는 무게가 400kg 언저리였다. 얇은 튜블러 스틸로 차체의 기틀을 잡고 파이버글라스로 차체를 덮은 덕분이었다. 엔진은 가와사키의 슈퍼바이크 1100ZX에서 가져왔다. 시속 100km 가속을 4초대에 마무리하는 성능은 당대의 슈퍼카가 부럽지 않았다.

여기 소개하는 16S는 지난해 출시된 최신 모델이다. 오리지널 모델과의 가장 큰 차이점은 엔진이다. 이전 모델은 전통적으로 가와사키가 공급한 1.2~1.4L 4기통 엔진을 썼다. 새 모델은 BMW K1600 시리즈 바이크의 1.6L 직렬 6기통 엔진을 얹었다. 최고출력은 160마력으로, 이전 모델보다 낮지만 회전이 부드럽고 힘이 꾸준하게 나와 운전자가 다루기에는 한결 수월해졌다. 그 밖에도 BMW 엔진은 좌우 너비가 좁고 무게중심이 낮아 T-렉스처럼 작은 고성능 자동차 설계에 더할 나위 없다. 16S는 472kg으로 여전히 가벼워 시속 100km 가속도 4초 남짓 걸릴 뿐이다. 변화는 그뿐만이 아니다. 전자 제어장치를 탑재해 운전자는 레인(Rain)과 로드(Road) 그리고 다이내믹(Dynamic) 등 주행 모드를 선택할 수 있다. 레인 모드에선 엔진 반응이 부드럽고, 로드 모드는 엔진 토크의 100%를 끌어내며, 다이내믹 모드일 때는 엔진 반응이 한층 난폭해진다.

설명만 들어서는 합법적으로 탈 수 있는 경주차치고 너무 운순한 것 같지만 그럴 만한 이유가 있는 모델이다. 캄파냐 카탈로그에는 할리데이비슨 엔진으로 원초적인 맛을 살린 V13R 같은 모델이 이미 존재했다. 16S는 3륜 바이크의 여러 선택지 중 하나인 셈이다. 땅 짚고 달려도 될 정도로 낮은 의자에 앉아 사방팔방에서 파고드는 거센 바람을 맞으면서 캄파냐의 삼륜차를 달리고 나서도 과연 "더 빠르고 난폭한 놈은 없나?"고 물어볼 수 있을까? 출발할 때마다 두꺼운 뒤 타이어가 비명을 지르며 미끄러지고, 시속 80km로 달려도 마치 160km로 달리는 기분이며, 운전대 잡은 손에 살짝 힘 주기만 해도 방향이 바뀔 정도로 움직임이 예민한데도 과연 더 잔인한 탈것이 필요할까? 16S는 캄파냐의 다른 삼륜차에 비해 그나마 현대화되고 도시화된 모델로 등장했다. T-렉스 16S의 권장 소비자 가격은 5만 7999달러에서 시작한다. 미국에서 팔리는 중형 재규어 세단과 맞먹는 수준이다. 그럴 만한 가치가 있느냐고? 세상엔 머리보다 가슴이 먼저 반응하고 머리 대신 가슴으로 이해해야 하는 자동차가 있다. T-렉스가 바로 그런 부류다. 게다가 이 차는 언제든 원하는 시기에 살 수 있다는 장담도 할 수 없다. 공장 설비를 현대화했다고는 하지만 기본적으로 수제작을 하는 자동차라 일주일에 많이 만들어야 두세 대 생산할 수 있다고 한다. **M**

# 미리 엿본 미래 로봇 시대의 조상들

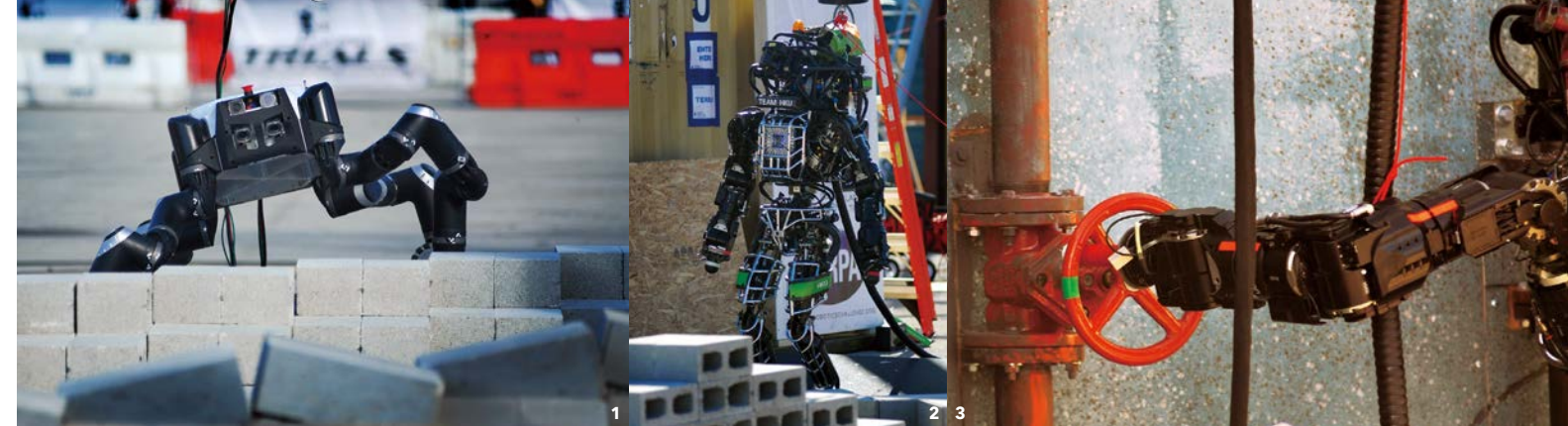
## GO TO THE FUTURE

다르파 로보틱스 챌린지는 미국 국방고등기획국(DARPA)이 주최하는 로봇 대회다. 후쿠시마 원전 사태를 계기로 미래에는 재난 상황에 휴머노이드를 투입해 희생자를 줄이자는 취지다.

WORDS 구본진 PHOTOGRAPHS DARPA



어린 시절, 상상 속 21세기 미래에는 하늘을 나는 자동차와 로봇이 반드시 등장했다. 특히 로봇은 예나 지금이나 SF 영화의 단골 소재다. 그중 집안일을 하고, 업무를 도와주고, 위험한 일 등 인간의 역할을 대신하는 휴머노이드(인간의 신체와 유사한 구조를 갖춘 로봇)는 언제나 많은 사람의 관심을 끌었다. 21세기가 시작된 지 14년이 지난 지금 휴머노이드 기술은 여전히 제자리걸음을 걷고 있는 듯 보인다. 하지만 지난해 말 미국 플로리다 주 홈스테드에서 열린 다르파 로보틱스 챌린지를 통해 머지않아 현실이 될 것이라는 사실을 확인할 수 있었다. 비밀리에 연구소 안에서만 활동하던 휴머노이드를 세상으로 나오게 만든 사건은 바로 후쿠시마 원전 사태였다. 인간의 과욕이 부른 참사는 끔찍했다. 어떤 자연재해보다 극한의 상황이었다. 피해를 줄이기 위해서는 누군가 발전소로 들어가야 했다. 휴머노이드의 도움이 절실했다. 일본의 휴머노이드 아시모와 미국 로봇 제조업체 아이로봇이 폭발물 제거 목적으로 투입됐



1,2 로보스메인팀 JPL과 팀 HKU의 로봇들. 3 일곱 번째 과제는 가스 밸브를 직접 잠그는 것이다. 4,7 인간의 도움 없이 다목적 차량을 운전해 현장까지 이동해야 한다. 5 팀 카이론의 엔지니어. 6 나사 존슨 스페이스 센터팀 발키리.

으나, 예상치 못한 방사능 재해 현장에서는 그저 고철 덩어리에 불과했다. 두 대의 휴머노이드 모두 세계 최고의 기술력을 자랑하던 것이 더 충격적이었다.

충격에 빠진 로봇 과학계에 손길을 내민 건 미국 다르파(DARPA: Defence Advanced Research Project Agency)였다. 세계 곳곳에서 재난 구조의 사명을 가지고 휴머노이드와 과학자들이 모이기 시작했다. 다르파는 먼저 그들을 트랙 A, B, C, D 네 개의 그룹으로 나눴다. 트랙 A, B는 연구비를 지원하고 나머지 그룹은 연구비 지원을 하지 않는다. 로봇과 소프트웨어 개발에 참가하는 트랙 A는 2012년 4월부터 10월까지 치러진 1차 대회에서 7팀이 선발됐다. 각각 180만 달러(20억원)의 연구비를 지원받아 상세 설계 검토(CDR)를 하여, 우수한 성적을 받은 6개 팀이 준결승에 진출했다. 트랙 B는 소프트웨어만 개발 가능한 11개의 팀으로 구성됐다. 트랙 C에 속한 115개의 팀은 버추얼 로보틱스 챌린지(VRC) 경기를 치렀다. 75만 달러(9억원)의 연구비를 지원받고 트랙 A와 준결승전을 치를 7팀이 선발됐다. 이 팀들에게는 준결승에 사용할 수 있는 재난 구조용 휴머노이드 아틀라스가 제공됐다. 트랙 D는 기술력과 자본력 모두 뒷받침되는 4개의 팀이 모였다. 자비로 로봇을 만들어 출전하는 대신 그들은 결승전으로 직행하는 티켓을 얻었다. 국내 로봇 회사 로보티즈 한재권 수석연구원의 토르(THOR, 우리말로 '돌망')는 트랙 A에서 1포인트가 모자라 결승행이 좌절됐다. 카이스트 오준호 교수가 탄생시킨 휴보(HUBO)도 트랙 D에 참가했지만 토르와 같이 순위권에 들지 못했다.

작년 12월 20일부터 21일까지 이틀 동안 트랙 A, B, C에서 많은 팀을 이기고 올라온 13개의 팀은 홈스테드 마이웨이서 브웨이에 설치된 챌린지 트랙에서 준결승전을 치렀다. 각 팀의 휴머노이드가 통과해야 할 과제는 여덟 가지. ①(재난 구조 상황이라는 가정하에) 다목적 차량을 직접 운전해 사고 현장까지 이동. 현재 개발된 휴머노이드는 걷는 속도가 너무 느린 데다가 후쿠시마 원전 사태처럼 사람이 직접 현장 가까이 들어갈 수 없는 상황도 있기 때문이다. ②사고 잔해 사이를 도보로 이동. ③현장을 가로막은 잔해 제거. ④문을 열고 현장에 진입. ⑤산업용 사다리를 타고 2층으로 올라간 뒤 이동. ⑥전동 공구를 사용해 벽에 구멍 뚫기. ⑦소방 호스를 꺼내 파이프 연결하기. ⑧가스 누출을 탐지하고 밸브 잠그기다. 이 여덟 단계 과제는 다르파가 초동 조치, 재해 전문가와 후쿠시마 원전 사고가 터진 첫날 필요했던 것들을 논의한 결과 선정된 것이다. 과제마다 점수를 매겨 종합 점수가 가장 높은 8개 팀이 결승전 티켓을 얻게 됐다. 100만 달러(11억)의 연구비도 추가로 지원됐다.

올 12월에는 천재들이 모인 12팀(트랙 A, B, C에서 준결승을 통과한 8팀과 트랙 D의 4팀이 휴머노이드의 왕좌를 놓고 경쟁한다. 각 팀의 휴머노이드는 후쿠시마 원전 사고 현장을 그대로 재현한 심사장에서 여덟 가지의 각종 임무를 완벽하게 수행해야 한다. 우승 팀에게 주어지는 상금은 200만 달러(22억원)다. 비록 1팀만이 우승 트로피와 상금을 받을 수 있지만, 다르파 로보틱스 챌린지에 참가한 모든 팀은 이미 우승자다. 그들이 흘린 땀방울로 이뤄낸 기술들은 앞으로 22억원 이상의 가치 있는 일들을 해낼 테니까. H



# 쇠붙이 하나 사용하지 않은 풍력 로봇 STRANDBEEST

플라스틱 튜브로 만들어진 거대한 피조물이 바람을 받아 움직인다.  
공학과 예술을 넘나드는 네덜란드의 테오 안센이 만든 '해변의 괴수'다.

WORDS 신라 PHOTOGRAPHS LOURENS VANDER KLIS, 최민석

사진만 봐서는 이게 뭐가 싶다. 네덜란드의 키네틱(Kinetic) 아티스트 테오 안센의 작품은 꼭 동영상을 봐야 한다. 그의 홈페이지(strandbeest.com)도 좋고 유튜브도 좋으니 일단 동영상부터 감상하고 다시 <유>로 돌아오시라.

자동차, 특히 BMW 마니아라면 테오 안센이라는 이름을 들어본 적이 있을지도 모르겠다. 어쩌면 이름은 몰라도 'BMW. Defining Innovation.' 광고—2006년에 유럽에서 방영됐다—에서 비닐 날개를 퍼덕이며 해변을 걸어가는, 와이어 프레임 구조의 거대한 로봇은 본 적이 있을지도 모르겠다. 거기 등장하는 머리가 하얀 남자가 테오 안센이고, 그가 창조한 로봇들이 '해변동물'이다.

그는 원래 대학에서 물리학을 전공하다가 미술로 방향을 틀었다. 회화와 드로잉 작업을 병행해 신문에 칼럼을 기고하던 그는 어느 날 해변동물에 대한 상상을 펼쳤다. "고향 스페베닝언의 바닷가를 거닐 때 넓은 백사장을 돌아다니는 거대한 선형(線形) 동물을 상상한 적이 있었습니다. 그걸 계기로 컴퓨터 속에서 진화하는 가상의 동물을 만들었고, 문득 실제로 만들어보아겠다는 생각을 했습니다."

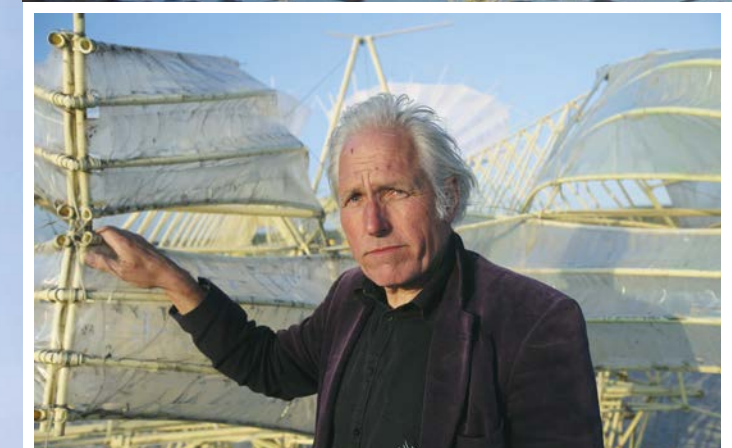
그는 노란 PVC 튜브를 대량으로 구입해 해변동물을 만들기 시작했다. 왜 하필 PVC 튜브였느냐고? 안센은 간단히 답했다. "값싸니까요." 그가 만든 최초의 해변동물은 100유로 정도 들었다고 한다. 그 녀석은 서 있는 게 전부였다. 해변동물이 실제로 움직인 것은 두 번째 작품에서부터였다. 케이블 타이를 이용해 묶은 튜브는 동물의 관절처럼 움직일 수 있었다. 동력은 바람의 힘이었다.

그는 동물이나 곤충의 다리가 질서정연하고 반복·순차적으로 움직이는 원리를 적용해 해변동물을 만든다. 소재 자체는 가볍지만 규모가 크다 보니 작품의 무게가 꽤 되고, 강한 바람을 맞았을 때 넘어지기도 십상이다. 그의 해변동물이 주먹구구 또는 그냥 똑딱똑딱 만들 수 있는 게 아니라는 뜻이다. 안센은 실제 동물의 몸 또는 뼈대와 흡사한 구조생물학을 바탕으로 컴퓨터로 먼저 설계하고 시행착오를 겪어가며 해변동물을 제작한다.

그는 또한 생물 진화론도 응용했다(어쩌면 '창조자'로서 그 자신이 진화하는 것인지도 모르겠다). 사람이 탑승할 수 있는 거대한 해변동물을 만들기도 했다. 동력원인 바람을 수십 개의 페트병에 저장하는 해변동물은 바람이 없어도 최대 5분까지 더 움직일 수 있다. 나중에는 어느 정도 자율적으로 움직이는 해변동물도 만들었다. 디지털 칩은커녕 센서, 즉 전기조차 사용하지 않는 해변동물이지만 걸어다가 바닷물을 만나면 방향을 바꾼다. "나는 해변동물이 바닷속으로 걸어 들어가 사라져버리는 것을 원치 않습니다. 그래서 바닷물을 만나면 위험을 감지하고 피할 수 있도록, 땅에 끌리는 긴 호스에 물이 들어가면 시끄러운 소리를 내며 방향을 바꿔 움직이게 만들었습니다."

그 밖에 바람이 강하면 (안전을 위해) 오히려 멈추는 해변동물이나 관절이 손상될 수 있으므로 젖은 모래에 빠지면 뒤로 돌아다니는 해변동물도 만들었다. 생김새는 조립해놓은 공룡뼈 화석 같지만 움직이는 모습을 보면 마치 살아 있는 생명체 같다. 그러니 그가 자신의 작품에 동물의 학명 같은 이름을 붙이는 것도 전혀 어색하지 않다. 그는 동물과 바다를 뜻하는 라틴어를 합쳐 만든 '아니마리스(Animaris)'라는 단어를 붙여 해변동물의 이름을 짓는다. 아니마리스 시아메시스, 아니마리스 우메루스, 아니마리스 쿠렌스 벤토사, 아니마리스 모둘라리우스...

낮선 해변동물의 창조자인 그는 전 세계를 순회하며 해변동물을 전시하고 강연도 한다. 지난 2010년에는 우리나라 국립과천과학관에서 테오 안센전이 열렸다. 올해 3월부터 5월까지의 네덜란드 헤이그에서 전시회를 열고, 여름에는 해변에서도 세션을 열 계획이다.



### MINIATURE STRANDBEEST

테오 안센 홈페이지에서는 해변동물의 미니어처를 구입할 수 있다. 프라모 델처럼 조립 키트로, 현재 두 가지 해변동물이 총 세 가지 버전으로 판매되고 있다. 한국에서 구입한다면 배송비 포함 대략 50~64유로쯤 된다. 초등학생도 만들 수 있을 정도로 조립은 어렵지 않다. 미니어처 해변동물도 바람의 힘으로 움직이는데, 작게(길이·폭·높이 20×13×17cm) 설계하기 위해 오리지널의 비닐 돛 대신 프로펠러 또는 원통형 바람개비를 달았다. 가벼운 부채질에도 잘 움직이는 미니어처 해변동물의 유연함은 가히 매력적이라고 할 수 있다. ▶



PHOTO INTS KALINS/REUTERS

**MOTIVE**

컬링, 알고 보면 하이테크

# CHESS ON ICE

컬링은 얼어붙은 호수나 강가에서 즐기던 단순한 놀이였다. 규칙이 정해지고 장비가 개발되면서 이제는 '빙판 위의 체스'라 불리는 스포츠가 됐다. 빙판 위에 숨겨진 하이테크와 치열한 두뇌 싸움이 매력적인 컬링의 세계를 들여다보자.

WORDS 구본진 PHOTOGRAPHS 장현우, SHUTTERSTOCK, REUTERS

## 15세기에 태어난 컬링

몇 달 전만 해도 컬링은 비인기 종목이었다. 하지만 최근 러시아에서 열린 소치 동계 올림픽에 우리나라 여자 국가대표 컬링 선수들이 참가하면서 부쩍 인기가 높아졌다. 컬링의 기원부터 살펴보자. 빙판 위에 돌을 미끄러뜨리고 속도와 방향을 조절하기 위해 솔질을 하며 원하는 표적 안에 넣는 컬링은 수백 년 전 스코틀랜드에서 시작됐다고 한다. 당시 돌의 크기와 무게는 경기에 지장을 줄 정도가 아니라면 어떤 것이든 상관없었다. 컬링 스톤이 빙판 위를 미끄러질 때 나는 소리가 마치 동물이 포효하는 것처럼 들린다고 하여 '로어링 게임(Roaring Game)'이라 부르기도 했다. 별것 없어 보이는 이 게임이 잉글랜드를 비롯해 바다 건너 미국, 캐나다 등에 퍼지면서 본격적

으로 경기를 치르고 스포츠 대열에 끼게 되었다. 이후 17~18세기를 지나 캐나다를 중심으로 더욱 발전하여 유럽에서도 대중적인 스포츠로 자리 잡았다. 약 100년 전부터는 공식 선수권 대회가 열리기 시작했다. 첫 대회는 스코틀랜드와 캐나다 두 나라만 참가한 작은 규모였지만, 이후 해를 거듭할수록 참가국의 수가 늘어났다. 올림픽에서 처음으로 컬링을 만날 수 있었던 것은 프랑스 샤모니에서 제1회 동계올림픽이 열린 1924년. 정식 종목이었으나 아쉽게도 이후 올림픽에서 채택되지 않았다. 그 후 동계올림픽 시범경기 종목으로 몇 번 선정되었을 뿐이다. 드디어 1998년 제8회 일본 나가노 동계올림픽에서 정식 종목으로 채택되어, 현재까지 계속 이어지고 있다.



## 밀고 닦고, 밀고 닦고

컬링의 기본 규칙은 네 명의 선수로 이루어진 두 개의 팀이 빙판에 컬링 스톤을 각각 여덟 개씩 미끄러뜨려 상대 팀의 하우스(동근 표적)에 넣는 것이다. 양 팀 합쳐 16회의 투구를 '엔드(End)'라고 하고, 1경기는 10엔드로 구성된다. 동전을 던져 원이나 직선 표적에 가장 가까이 보낸 사람이 승리하는 놀이와 비슷하다. 동전은 한 번 던지면 움직일 수 없지만, 컬링은 하우스 위에 있는 상대편 돌을 쳐서 원 밖으로 내보내거나 돌이 더 잘 미끄러지도록 빙판을 문지르는 행위인 '스위핑(Sweeping)'이 허용된다. 컬링 경기장은 '시트(Sheet)'라고 부른다. 최대 45.7×5m의 직사각형 시트는 두 개의 하우스, 호그 라인(두 개의 선), 양쪽 하우스 뒤쪽에 설치된 해크(디딤판)로 구성돼 있다. 투구자는 호그 라인에 닿기 전에 컬링 스톤을 손에서 놓아야 한다. 만약 넘어가거나 상대편 호그 라인에 닿지 않으면 실격. 하지만 판정이 쉽지 않아 시비가 잦다. 대회에서는 '아이 온 더 호그(Eye On the Hog)'라 불리는 전자식 손잡이를 사용한다. 컬링 스톤이 호그 라인(자성이 있다)을 지나기 전에 투구자 손이 손잡이에서 떨어지지 감지하여 반칙을 하면 손잡이 바닥 부분에 있는 램프가 점등된다. 현재 국제 대회나 상위급 국가별 대회에서는 이 장치가 의무적으로 사용되고 있다. 스위핑은 컬링 스톤이 호그 라인을 지난 후부터 허용되는데, 상대 팀 호그 라인을 넘어가면 스위핑을 할 수 있는 선수는 한 명으로 제한된다.

1 하우스 안에서 스위핑을 할 수 있는 선수는 팀별로 한 명씩이다. 2 2014 소치 동계올림픽에서 한국 여자 컬링 대표팀 김지숙 선수가 스톤을 던지고 있다. 3 선수들이 던진 컬링 스톤은 이런 식으로 정리한다. 4 상대편의 스톤 중 가장 안쪽에 있는 스톤보다 안쪽에 있는 스톤만 점수로 인정된다. 5 진지하게 스톤을 투구하는 모습. 6 1엔드당 양 팀이 각각 여덟 개의 스톤을 던진다.





### 마찰력 제어가 관건

초기에 컬링을 하기 시작했을 때에는 선수마다 컬링 스톤의 모양, 크기, 무게가 제각각이었다. 심지어 같은 선수의 컬링 스톤이 경기마다 다르기도 했다. 경기에 지장을 주지 않을 정도의 규격이면 상관없다는 규칙 때문이었다. 하지만 시간이 지날수록 공정성 문제가 논란이 됐다. 그러던 중 1838년 7월 25일, 세계 최초의 공식 컬링 클럽인 RCCC(Royal Caledonian Curling Club)가 스코틀랜드 에든버러에서 설립됐다. 이 시기에 화강암 컬링 스톤의 규격과 모양이 표준화되었고, 경기 규칙이 공식적으로 정리됐다.

컬링 스톤의 무게는 17.24~19.96kg(38~44파운드), 둘레는 최대 91.44cm(36인치), 높이는 최소 11.43cm(4.5인치)다. 컬링 스톤을 만드는 화강암은 스코틀랜드 에일서 크레이그 섬에서 채굴된 '블루혼'이나 '에일서 크레이그 커먼 그린'이라는 종류의 암석을 사용한다. 블루혼은 빙판 위에서 잘 미끄러져야 하는 컬링 경기와 찰떡궁합이다. 수분 흡수율이 매우 낮아 돌 표면이 얼지 않고, 미끄러지면서 발생하는 열이 적어 빙판을 녹이는 현상이 적다(현재까지 스코틀랜드산보다 강도가 높은 화강암은 없다). 과거에는 대부분의 컬링 스톤을 블루혼으로 만들었으나, 지금은 환경 보존을 위해 에일서 크레이그 섬에서의 채석이 중단됐다. 2013년에는 이 섬을 500년 동안 소유했던 에일서 후작 가문이 화강암 생산에 따른 소득보다 훨씬 높은 세금과 상속세 압박 때문에 섬을 400만 달러에 내놓기도 했다. 하지만 컬링 스톤 생산에는 차질이 생기지 않았다. 에일서 후작으로부터 화강암 채석권을 부여받은 스코틀랜드의

케이사가 이미 1500톤의 화강암을 채석해왔기 때문이다. 케이사의 분석에 따르면 2020년까지 공급에 문제가 없다고 한다. 또 다른 컬링 스톤 제작사인 캐나다의 컬링 스톤사는 웨일스 북부에서 크레이그 섬의 화강암을 대신할 암석을 찾아, 현재까지 독점 공급받고 있다. 그래도 여전히 컬링 스톤의 주재료인 화강암은 워낙 귀하고 비싸서 최근에는 손상된 컬링 스톤을 재활용해 사용하기도 한다.

컬링 스톤만큼이나 중요한 장비가 두 가지 더 있다. 바로 컬링 브러시와 신발이다. 컬링 하면 떠오르는 것이 바로 스윙하는 두 선수의 모습일 것이다. 스윙하는 경기 전 미리 뿌려놓은 물이 시트 표면에 돌기처럼 얼어붙은 페블(Pebble)을 녹여 수막을 형성하도록 하는 데 필요한 동작이다. 알다시피 표면에 물이 살짝 있는 얼음이 더 미끄럽다. 이처럼 수막은 마찰력을 줄여 컬링 스톤이 더 잘 미끄러지게 해준다. 두 명

1 컬링 경기는 단순해 보이지만 그 속에 많은 기술과 과학 원리가 담겨 있다. 2 이미 놓여 있는 스톤을 염두에 둔 치밀한 전략이 필요하다. 3 스윙을 강한 힘으로 빠르게 할수록 컬링 스톤은 더욱 잘 미끄러진다. 이 원리를 이용해 진행되고 있는 컬링 스톤의 방향을 바꿀 수도 있다. 4 달리고 있는 스톤에 그림의 경기자 혹은 브room이 닿는 경우 그 달게 된 스톤은 바로 제거된다.



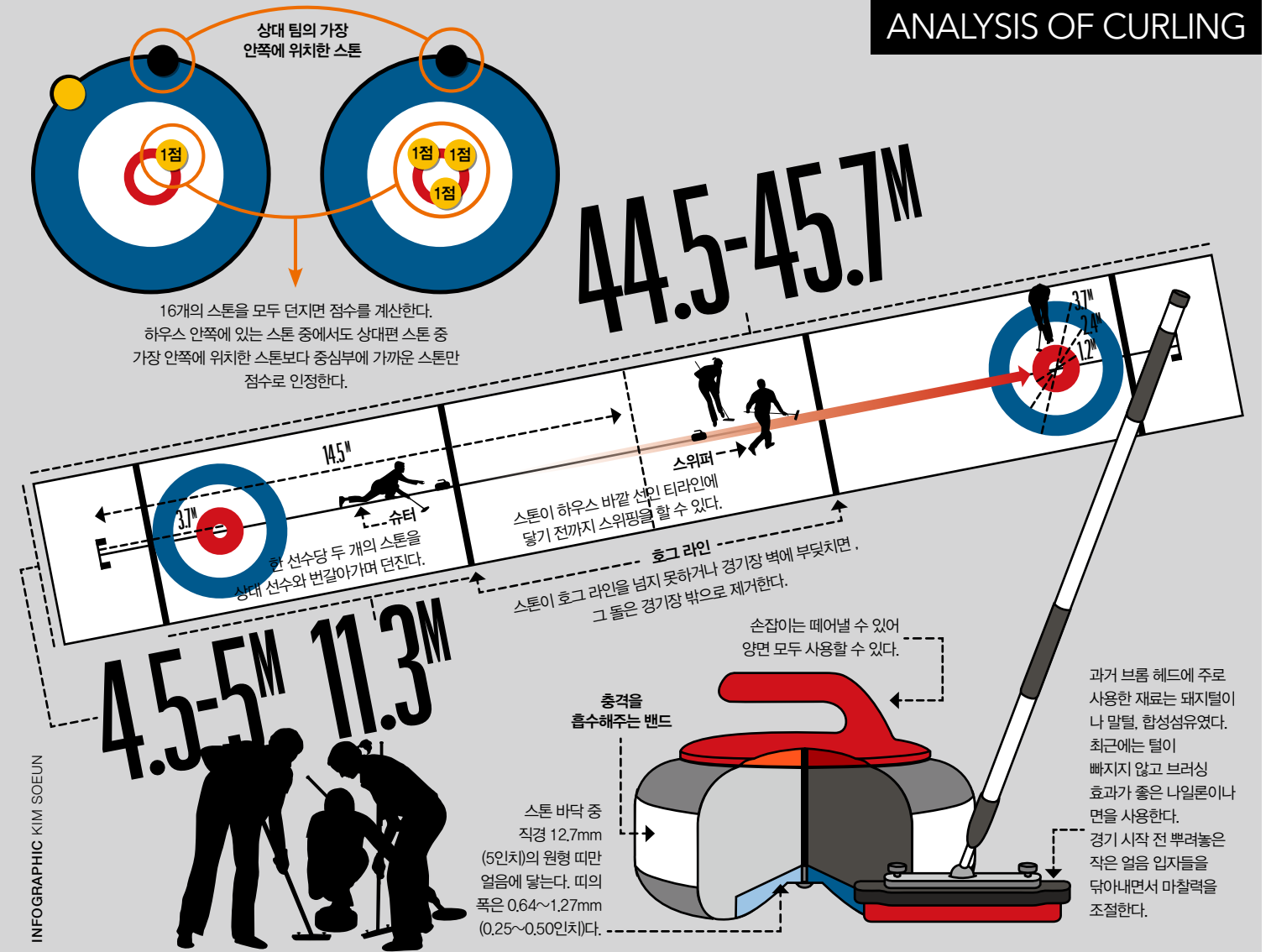
### WHERE TO LEARN

#### 태릉 컬링 스킨

컬링을 배우고 싶다면 서울시 컬링 연맹에서 운영하는 태릉 컬링 스킨을 방문하자. 방법은 두 가지다. 동호회에 가입하거나, 친구나 직장 동료 15명을 모아 일일 체험을 하면 된다. 동호회에 가입할 경우 매주 일요일에 두 시간씩 컬링을 즐길 수 있다. 일일 체험은 한 달 전에 예약해야 가능하며, 세 시간 동안 강습을 받는다. 서울시노원구 공릉동 (02-2699-1441), [cafe.naver.com/yjbcurling](http://cafe.naver.com/yjbcurling)

의 선수가 스윙 정도를 다르게 하면 컬링 스톤의 좌우 마찰력이 달라져 방향과 속도를 조절할 수 있다. '브room(Broom)'이라고 하는 브러시는 검지와 중지만으로 들 수 있을 정도로 가볍다. 속이 빈 파이버글라스나 탄소섬유를 사용하기 때문이다. 과거에 사용하던 옥수수 가지보다 더 가볍고 단단해, 강한 힘으로 빠르게 스윙을 할 수 있다. 외국의 한 논문에 따르면 성적이 상위권인 국가대표 선수들은 초당 약 6회 이상 스윙을 한다. 순간적으로 약 400N(뉴턴)을 넘기도 한다. 400N의 힘이 체중 40kg인 사람이 스윙 브러시 위에 서 있는 것과 동일한 정도다. 미끄러운 빙판에서 스윙러들이 컬링 스톤보다 빠르게 달릴 수 있는 것은 특수한 신발 덕분. 밀리바리(컬링 스톤을 투구하는 동작) 때는 슬라이딩하는 발이 잘 미끄러지도록 한쪽 밑창에 테프론 같은 저마찰 소재를 부착해 사용한다. 스윙할 때나 얼음 위를 걸어 다닐 때는 미끄러지지 않게 고무로 된 바닥을 덧씌워 신는다. 컬링 경기를 보면서 누구나 한 번쯤 지루한 스포츠라고 생각한 적이 있을 것이다. 하지만 실제 빙판 위의 선수들은 온몸을 맘으로 흠뻑 적시며 컬링 스톤을 미끄러뜨리고 스윙을 한다. 여기에 치밀한 전략과 분석이 더해져 이른바 '빙판 위의 체스'가 완성된다. 컬링 뒤에는 하이테크 기술과 과학의 원리가 있다. **▶**

## ANALYSIS OF CURLING

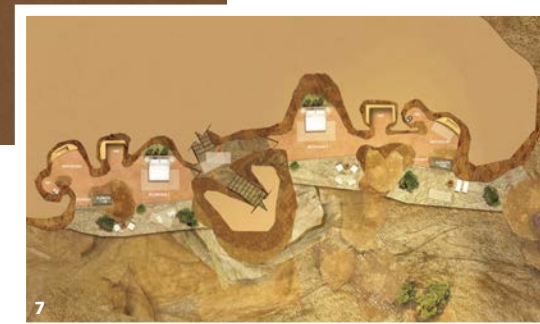
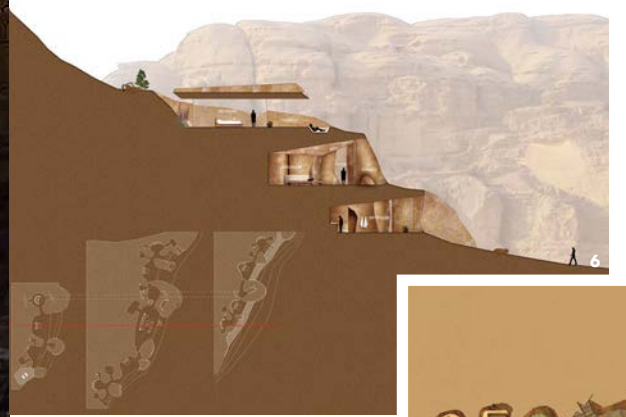
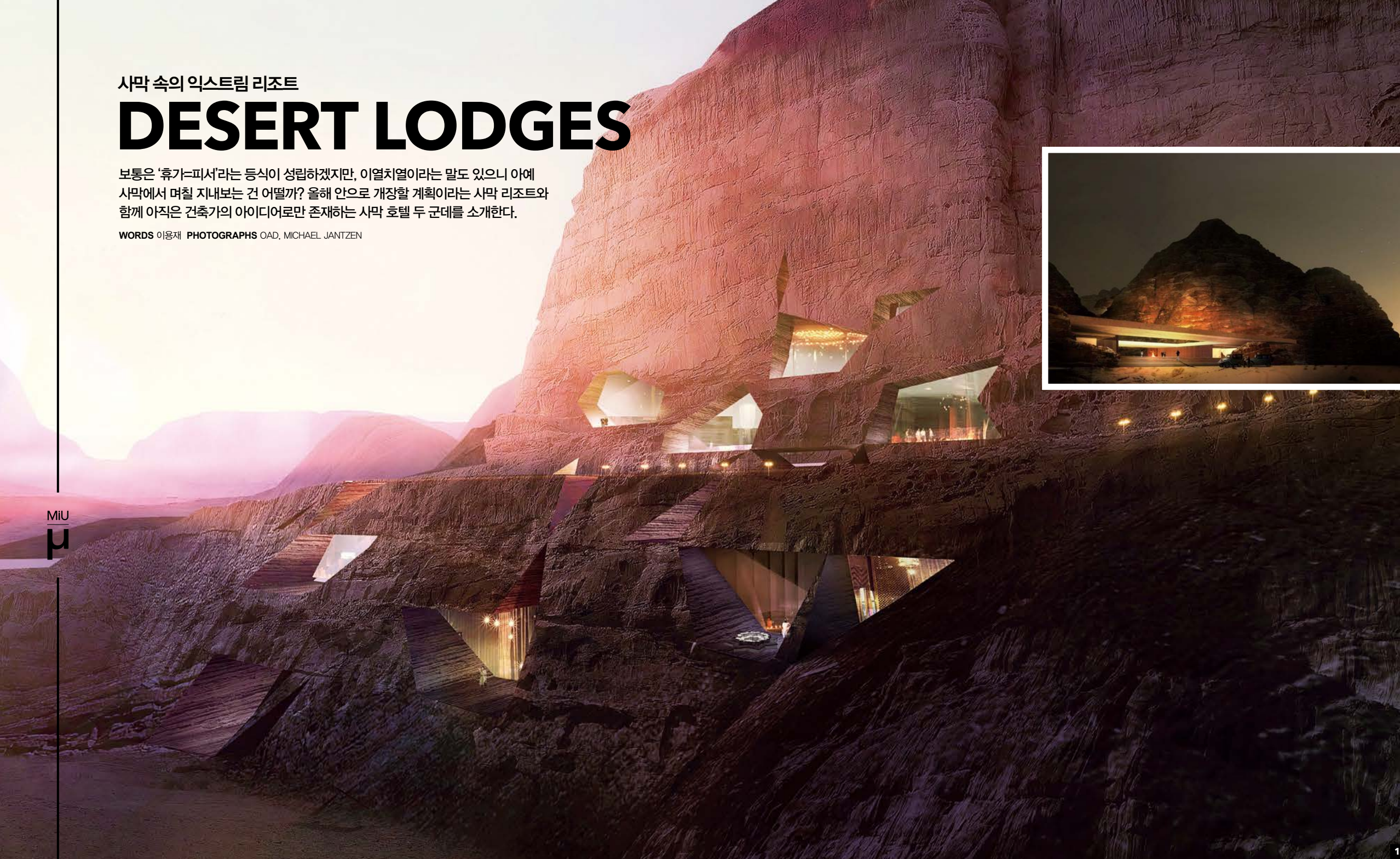


사막 속의 익스트림 리조트

# DESERT LODGES

보통은 '휴가=피서'라는 등식이 성립하겠지만, 이열치열이라는 말도 있으니 아예 사막에서 며칠 지내보는 건 어떨까? 올해 안으로 개장할 계획이라는 사막 리조트와 함께 아직은 건축가의 아이디어로만 존재하는 사막 호텔 두 군데를 소개한다.

WORDS 이용재 PHOTOGRAPHS OAD, MICHAEL JANTZEN



1 사막의 돌산을 파내 만드는 와디 럼 리조트. 2 리조트 입구의 모습. 3 사막에 자리 잡고 있지만 고급 리조트답게 풀은 기본이다. 4, 5 데저트 윈드 에코-스파와 솔라 윈드 데저트 호텔의 꼭대기에는 풍력 터빈이 달려 있다. 6, 7 와디 럼 리조트의 객실 단면과 평면도.

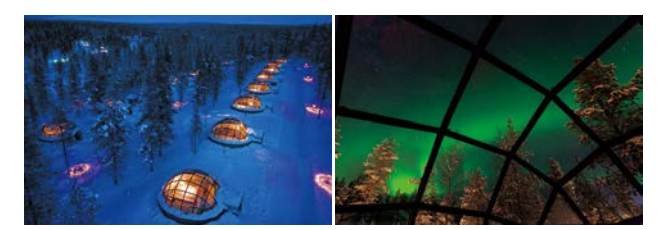
요르단의 수도 암만에서 남쪽으로 320km 떨어진, 홍해 북단의 아카바 지역에 '달의 골짜기'라는 별명으로도 불리는 와디 럼(Wadi Rum)이 있다. 사막에 어우러진 사암과 화강암의 산이 장관을 이룬다. 구굴 어스로 내려다보면 마치 모래 바다 위에 돌섬들이 솟아 있는 형국이다. 이곳은 아주 오래전부터 아라비아 상인의 교역로 역할을 해왔다. 1916년부터 이 일대에서 활동했던 토머스 에드워드 로렌스—영국의 모험가이자 군인—가 이곳을 통과해 아카바 항구를 점령하는 장면이, 그의 별명을 딴 영화 <아라비아의 로렌스>에도 등장했다. 요즘은 트레킹이나 임벽 등반, 낙타나 자동차를 이용한 사막 투어를 즐길 수 있는 관광지가 됐다. 그런 와디 럼에 독특한 리조트가 들어선다. 뉴욕과 마이애미 등에 거점을 둔 건축 회사 오펜하임 건축+디

자인(OAD: Oppenheim Architecture+Design)이 자연과 가까워지다 못해 아예 그 안에 머무르는 계획안으로 설계 경기에서 승리했다. 바위를 파고 그 속에 객실을 집어넣어 사막의 뜨거운 햇볕으로부터 보호받는 것은 물론, 자연 배기까지 가능하다. 요르단 와디 럼 리조트는 올해 완공 예정이다. 아직 아이디어 스케치에 불과하지만 마이클 잔첸의 사막 호텔과 스파 계획안도 재미있다. 3D 그래픽 이미지로 가득한 그의 홈페이지(michaeljantzen.com)에 들어가 보면 '의식의 범위를 넓히기 위해 건축 환경을 재창조하기 원한다'는 좌우명이 눈에 들어온다. 스스로를 건축가라 칭하지 않고 '건축을 예술의 표현 방식으로 쓰는 예술가이자 발명가'라고 일컫는 그는 사막을 공간적 배경으로 두 가지의 안을

제시한다. 첫 번째로 솔라 윈드 데저트 호텔은 식물로부터 차용한 형태가 기능까지 결정짓는다. 기반부의 '이파리'에는 레스토랑, 체육관 등 기본 편의시설이 자리 잡아 투숙객에게 편의를 제공하는 한편, 넓은 지붕은 태양전지 역할도 맡아 동력을 그려모은다. 꼭대기에는 풍력 터빈을 달았고, 지하의 배관을 통해 차가운 공기를 끌어올려 방風に 보탠다는 계획이다. 두 번째는 태양열과 바람을 동력원으로 삼아 만든 친환경 데저트 윈드 에코-스파다. 아주 뜨거운 사막 기후를 위한 공간으로 기획한 스파는 평면을 보았을 때 원형인 주공간과 그를 연결하는 것으로 원의 호를 따온 부공간으로 구성돼 있다. 각각의 주공간 위에 설치된 풍력 터빈은 태양열 전지와 함께 시설 운영을 위한 동력을 만든다. 빗물 수집과 재활용 설비도 갖췄다.

## GLASS IGLOOS

설원은 차가운 사막이다. 모래 대신 고운 눈으로 뒤덮여 있고, 더운 대신 춥다. 그런 의미에서 설원 호텔도 하나 소개한다. 배경에 걸맞게 이글루의 형상으로, 와디 럼 리조트와 달리 이미 영업 중이다. 북극권보다 높은 핀란드 북부 사리셀케의 카크스라우타넨 호텔(kakslautanen.fi/en)이 그곳이다. 투르쿠의 건축가 리스토 에라포아의 솜씨인 이글루 호텔의 비밀은 유리에 숨어 있다. 자체 발열이 가능해 쌓인 눈과 얼음을 녹여주고, 최소 두 겹이라 실내 온도를 일정하게 유지시킨다. 덕분에 영하 30도를 밀도는 기온에도 실내에서 편안하게 머무르며 눈과 오로라를 감상할 수 있다. 준성수기(2014년 2월 17일부터 4월 30일) 더블 룸 기준으로 1박에 388유로. **H**



바쿠의 밤하늘에 일렁이는 불꽃

# FLAME TOWERS

아제르바이잔의 수도 바쿠의 밤 표정이 달라졌다. 도시 재건 프로젝트의 중심에서 불꽃을 쏘아 올리는 플레임 타워 덕분이다.

WORDS 이용재 PHOTOGRAPHS FARID KHAYULIN, HOK



미국의 사회학자 리처드 세넷은 저서 <장인(The Craftsman)>을 통해 서양의 문화사를 망라했다. 제독처럼 서양 문화 발전의 원동력을 장인정신으로 보고, 이를 등뼈 삼아 서양의 문화 발전을 한데 엮었다. 그가 장인정신 결여의 예로 드는 것 가운데 하나가 붕괴 직전의 소비에트 연방 시절 러시아이다. 개성이라고는 눈을 씻고도 찾아볼 수 없는 획일적인 디자인, 그보다 더 조악한 시공의 건물이 가득 들어찬 도시. 역시 연방 일원이었던 아제르바이잔의 도시 경관도 크게 다르지 않았다.

그런 아제르바이잔이 변화를 꾀하고 있다. 도시 재건을 통해 옛 연방 시절의 우울한 기억을 벗겨내고 국가에 활력을 불어넣겠다는 시도다. 재정은 산유국의 이점을 적극 활용해 지원한다. 계획은 1년에 30동씩의 새 건물을 15년 동안 올리는 대장정이다. 이를 통해 수도 바쿠(Baku)를 포함해 나라 전체의 인상이 확 달라지고 있으니, 목표는 예전 ABC 방송의 서바이벌 성형 리얼리티 쇼였던 '익스트림 메이크오버(Extreme Makeover)'의 등 장인물 수준으로 새로운 모습을 갖추는 것이다. 프로젝트의 핵심에는 자하 하디드—지난해 문을 연 동대문 디자인 플라자(DDP)도 그녀가 디자인했다—의 '헤이다르 알리에프 문화센터'와 '플레임 타워'가 자리하고 있다. 전자가 콘서트홀과 박물관, 도서관을 한데 품고 도시의 새 수평성을 책임진다면, 다국적 건축 회사 HOK(Hellmuth, Obata+Kassabaum)가 맡은 플레임 타워는 수직성을 떠맡는다. 아파트와 호텔, 사무실의 세 동이 각각 30층, 140m 이상으로 우뚝 솟아 있다. 유네스코 세계 유산의 후보에도 오른 조로아스터교의 신전에서 알 수 있듯, 바쿠는 예로부터 불을 숭배하는 것으로 이름을 알려왔다. '영원한 불의 지역'이라는 별칭마저 붙었으니 도시는 물론, 국가 재건의 상징인 건물이 불꽃의 모양과 이름을 차용한 건 그리 어색하지 않다.

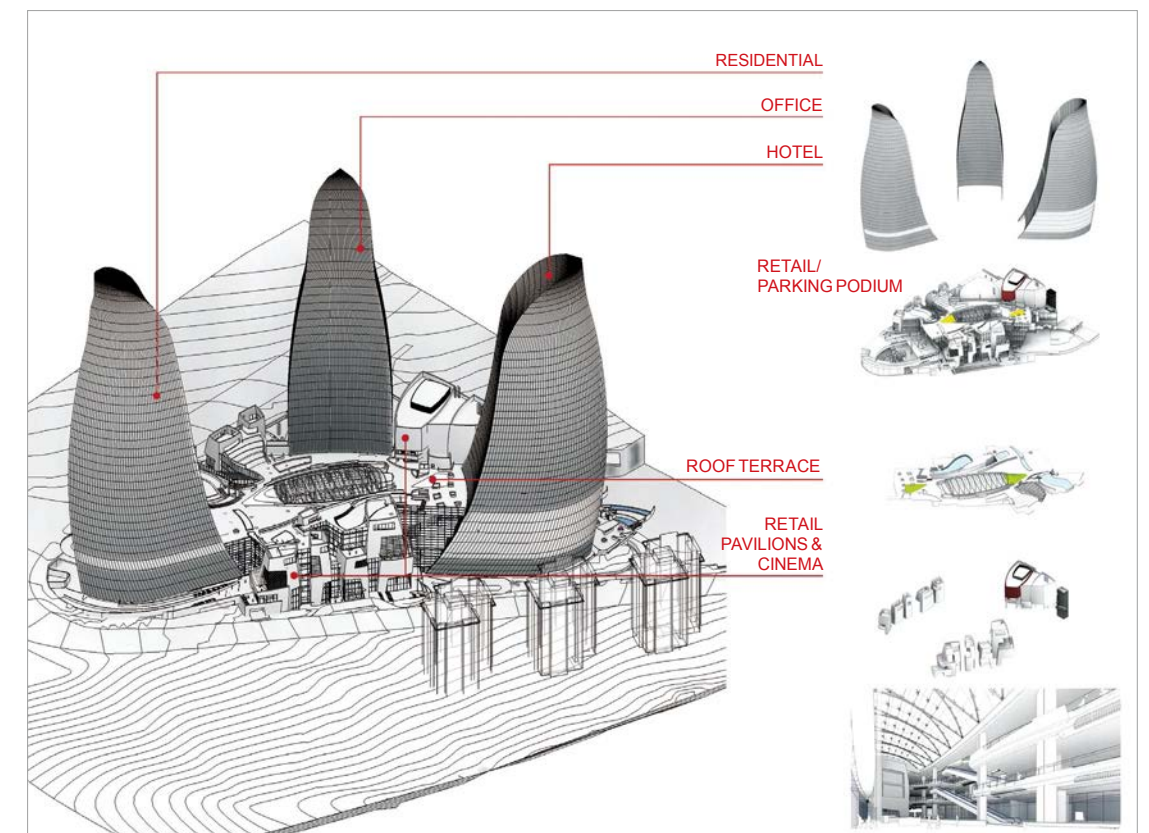
불과 함께 바쿠에 정체성을 불어넣는 요소는 바람이다. 애초에 그 이름마저 '바람에 두들겨 맞는 도시'라는 페르시아 고어에서 왔다. 덕분에 형태에 비하면 고난도라고 볼 수 없는 시공이 한층 더 극적이었다. 잘 알려진 것처럼, 이런 종류의 고층 건물에는 대부분 커튼월(Curtain Wall) 공법을 쓴다. 건물의 몸통을 철골과 철골 콘크리트로 올린 뒤 뼈대에 주로 유리인 껍데기를 붙이는 방식이다. 강풍으로 시공이 어려웠던 가운데 압권은 건물 최상단부, 즉 불꽃의 끝부분을 얹히는 공정이었다. 그 형태 때문에 거꾸집으로 형태를 잡는 철근 콘크리트를 쓸 수 없으므로, 콘크리트 기둥 위에 앵커를 박고 그 위



에 따로 만든 철골 구조물을 올렸다. 바람을 무릅쓰고 건물의 형태를 완성하는 과정이 미국 디스커버리 채널의 빌드 잇 비거(Build It Bigger)에 박진감 넘치게 담겨 있다.

그 생각에만으로 충분히 불꽃의 분위기를 자아내지만, 플레임 타워의 '불꽃'은 거기에서 그치지 않는다. 건물 세 동 전체에 1만 개에 이르는 고휘력 LED를 장착해, 밤이면 진짜로 타오르는 듯한 장관을 자아낸다. 당장 아제르바이잔으로 갈 수 없는 거의 대부분의 사람들을 위해 유튜브에도 영상이 올라와 있으니 쉽게 찾아볼 수 있다. 디자인 콘셉트인 '바람에 흔들리는 불꽃'에서부터 녹색·적색·청색이 순서대로 쌓인 아제르바이잔 국기 등 다양한 표정을 자아낸다. 이 조명 시스템 덕에 플레임 타워는 도시 건축 인터넷 포럼인 skyscrapercity.com에서 맨해튼의 크라이슬러 빌딩을 제치고 야경이 가장 아름다운 건물로 뽑혔다.▶

(왼쪽 페이지) 불꽃이 일렁이는 바쿠의 야경. **1,2,3** 아제르바이잔 국기에서부터 다양한 형상과 색상을 표현한다. **4** 도시 경관에 수직성을 더한 플레임 타워는 낮에 봐도 불꽃 모양이다. 한창 발전을 구가하고 있는 바쿠는 모터스포츠에도 커다란 관심을 쏟고 있다. 지난해에는 한국타이어가 후원사로 참가해 타이거 공금을 맡았던 시가전 경기 바쿠 레이스를 개최하기도 했다.





상상 속에 머무르던 것이 현실이 되는 순간

# TINY BUT GIGANTIC

특별함을 정의하는 기준은 개인마다 다르지만 여기 모은 네 개의 시계는 단연컨대 모든 이들이 입을 모아 특별하다고 말할 만한 것들이다. 손목 위에 얹히는 시계 안에 초정밀 기계공학의 정수가 집약된 '작은 거인'들은 보석을 가득 박은 것만이 럭셔리가 아니라는 사실을 웅변한다. 파격과 일탈, 최고의 기술력이 어우러진 시계들은, 무엇을 상상했든 그 이상을 전해줄 것이다.

WORDS 신경미 PHOTOGRAPHS HYT, RD, LM, MB&F



MB&F\_HM3 FROG

전형적인 시계의 모습에서 탈피해 파격적인 디자인을 구현하는 MB&F의 수장은 '시계의 스티브 잡스'라고 불리는 시계 천재 막시밀리안 부세다. 헤리 윈스턴과 예거 르쿨트르에서 일하는 동안 시계에 관한 천재적인 감각을 보여준 그는 상업적인 시계에서 벗어나 상상 이상의 콘셉트 위치를 개발하기 위해 하우스 워치 메이커로서의 보장된 삶을 뒤로 하고 뜻을 같이하는 친구들과 함께 MB&F를 설립했다. 잘라낸 원뿔 밑동 두 개를 배치한 HM3 중에서도 프로그 모델은 진짜 개구리 눈처럼 둥근 사파이어 크리스탈 돔을 얹어 각각 시와 분을 표시한다.



LOUIS MOINET\_DERRICK TOURBILLON

다이얼만 보고도 이 시계가 어떤 장치를 갖고 있는지 추측할 수 있다면 명예 '오일맨'의 지위를 부여받을 수 있겠다. 남성적이고 에너지틱한 루이 무아네의 데릭 투르비옹은 거대한 유전의 오일 펌프를 그대로 축소한 미니어처가 들어 있는 시계다. 4시 방향에 설치된 회전자의 움직임은 커넥팅 로드에 의해 직선 운동으로 바뀌고, 영화 <자이언트>에서 뱀뱀 펌프jack을 15초 주기로 움직여준다. 6시 방향에 설치된 투르비옹 케이스는 60초마다 회전하며 지구 중력의 영향을 최소화시킨다.



HYT\_H2

HYT는 세계에서 유일하게 액체로 시각을 표시하는 시계 제조회사다. 시계란 액체를 멀리해야 한다는 고정관념을 깨고 아예 물속에 액체를 품었다. H2의 다이얼 가장자리를 따라 설치된 투명한 유리관 속에는 서로 섞이지 않는 기름과 물이 들어 있다. 물은 투명해서, 녹색 액체만 들어 있는 것으로 착각하게 된다. 녹색 액체의 수위(?)가 점점 높아지면서 한 바퀴 도는 데 걸리는 시간은 60분. 그러는 동안 다이얼 아래 좌우에 설치된 피스톤은 마치 숨을 쉬듯 팽창을 한다. 사진 속 H2가 표시하는 현재 시각은 6시 52분이다. 50개 한정판.



ROGER DUBUIS\_EXCALIBUR QUATUOR

로저 드뷔는 생산하는 제품의 100% 모두 제네바 홀마크(Geneva Hallmark) 인증을 받은 유일한 브랜드다. 제네바를 근거로 하는 회사만을 대상으로 하는 제네바 홀마크는 제네바 실(Geneva Seal)이라고도 한다. 디자인 하나당 200개 미만 소량생산하는 것으로도 유명한 로저 드뷔의 대표작 엑스칼리버 콰트로의 특징은 네 개의 밸런스 휠, 태엽의 힘으로 정밀하게 반복 회전하는 밸런스 휠을 네 개나 갖췄다는 것은 마치 80 대배기량 엔진의 머슬카 또는 800W의 거대한 캐비닛 스피커 같다는 느낌이다. 잉여로움(?)에서 럭셔리리의 진수가 느껴진다. H



1

쇼파드 밀레 밀리아 시리즈에 담긴 모터스포츠의 역사와 의미

# RACE DNA ON YOUR WRIST

시계는 더 이상 시간을 알려주는 기계가 아니다.  
시계는 당신이 어떤 사람이고 어떤 것에 관심이 있는지를 드러내주는 라이프스타일 아이콘이다.

WORDS 신동현(레옹) 편집장 PHOTOGRAPHS MILLE MIGLIA, CHOPARD



2



4



5



6



7

합리주의자들은 눈을 내리뜨며 말한다. “자동차 운전하면서 크로노그래프 볼 시간이 어디 있어?” 사실 이런 지적은 합리주의라기보다는 니힐리즘에 가깝다. 마치 ‘미하엘 슈마허도 아닌데 페라리를 타면 뭐하느냐’는 것처럼 뭘 말하고자 하는지를 알 수 없다. 18세기라면 철학자 취급을 받았을 지 몰라도, 21세기에 그런 사고방식을 갖고 있는 건 손목시계의 존재 이유를 전혀 이해하지 못하는 것이나 마찬가지다.

자동차가 단순한 이동 수단이 아닌 것처럼, 시계는 더 이상 ‘시간을 알려주는 기계’가 아니다. 현대인은 누구나 정확한 시간을 알려주는 휴대폰을 24시간 소지하고 있다. 그럼에도 불구하고 스위스의 장인들이 루페를 끼고 만든 정교한 기계식 시계를 손목 위에 올려두는 이유는 그것이 자신의 라이프스타일을 대변하는 역할을 하기 때문이다. 어떤 이는 GMT 시계를 택해 자신의 영향력이 지구 반대편에도 미치고 있다는 것을 증명하며, 또 어떤 이는 회색 이탈리아인 슈트에 다이버 워치를 곁들임으로써 모험가 정신을 강조하기도 한다. 그런 의미에서 크로노그래프는 정확한 시간을 알기 위한 용도라기보다는 자신의 스피드에 대한 욕망을 어필하는 것만으로도 의미가 충분하다.

세계의 시계 시장은 오히려 휴대폰의 보급과 비례해 수직 성장하고 있으며, 그중에서도 스위스제 고급 기계식 시계 시장은 100% 이상 고성장세를 기록하고 있다. 최근 세계적으로 기계식 시계의 수요가 폭발적으로 늘어남에 따라 스위스 시계 장인의 손이 따라가지 못하는 사태가 벌어졌고, 고급 시계 가격이 급등하는 현상까지 벌어지고 있다.

이런 인기 속에서 시계 마니아들의 고민은 깊어진다. 기존의 클래식 마스터피스로는 자신의 아이덴티티를 충분히 나타낼 수 없고, 지금 인기를 끄는 트렌디한 시계로는 자칫 식견이 부족한 사람으로 보일 수도 있기 때문이다. 이런 때일수록 시계를 고를 때는 자신의 라이프스타일에 대한 인식과 함께 숨어 있는 보석을 찾을 수 있는 안목이 필요하다.

그런 의미에서 쇼파드의 ‘밀레 밀리아’는 모터스포츠나 자동차 마니아라면 절대 후회하지 않을 훌륭한 선택이다. 쇼파드는 150년이 넘는 기계식 시계의 노포(老鋪)이자 주얼리 공방으로서의 명성까지 동시에 갖췄다. 오토 매트 무브먼트를 직접 만들어내는 매뉴팩처러로서의 실력을 엿볼 수 있는 L.U.C 라인도 좋지만, 자동차 마니아들의 눈길을 단번에 끌 수 있는 쇼파드 시계는 단연 밀레 밀리아다. 이탈리아 북부 브레시아에서 로마를 거쳐 다시 브레시아로 돌아오는 총 1600km 길이의 내구 레이스—이탈리아어로 Mille Miglia는 1000마일이라는 뜻—에서 이름을 딴 이 시계는 클래식카 마니아들의 필수품과도 같다.

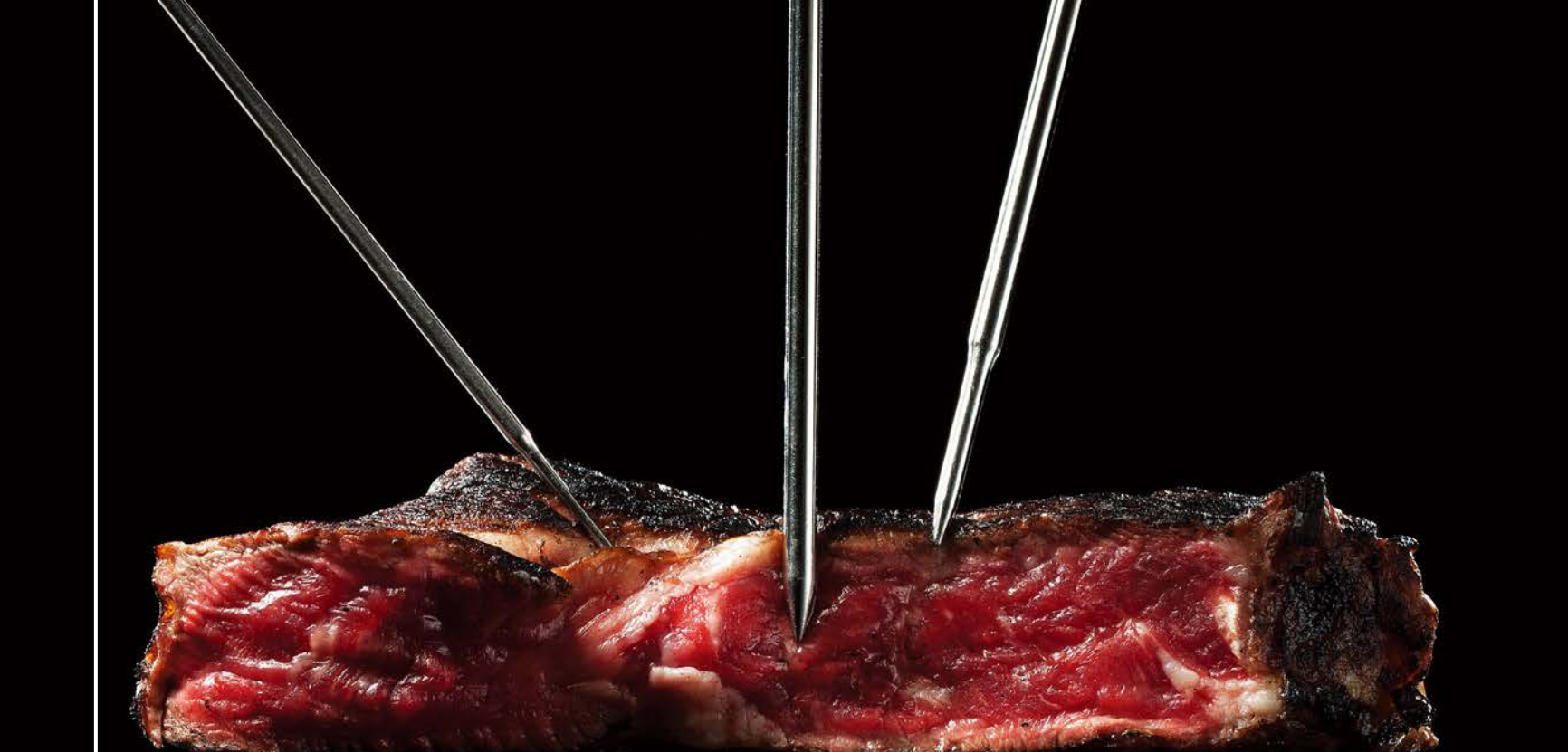
1927년에 처음 시작된 이 레이스는 이탈리아뿐 아니라 전 유럽의 자동차

1, 2 1940년에 출전한 BMW와 똑같은 모델이 2013년에도 달리고 있다. 3, 7 오늘날 밀레 밀리아 대회에는 1957년 이전에 생산된 클래식카만 참가할 수 있다. 4 쇼파드 밀레 밀리아 2013 GMT 크로노그래프. 5 쇼파드 밀레 밀리아 자गत는 밀라노의 자동차 차체 전문 공방과 협업으로 생산된 한정판이다. 6 전체 코스 길이가 1600km에 달하는 브레시아-로마 왕복 구간(2013년 코스 맵).

마니아들이 열광하는 경주였는데, 너무 많은 사상자가 발생해—30년간 총 56명 사망—결국 1957년에 폐지되고 말았다. 그러나 세계에서 가장 스타일리시하고 공격적인 레이싱의 부활을 팬들이 염원한 끝에 밀레 밀리아는 1982년부터 다시 열리게 됐다. 이때부터는 1957년 이전에 생산된 자동차만 참가할 수 있는 클래식카 레이스로 바뀌었는데, 덕분에 더욱 특별한 이벤트로 자리 잡을 수 있었다.

밀레 밀리아는 유럽 귀족과 클래식카 마니아 그리고 패션 업계의 사랑을 받으며 날이 성장했고, 지금은 유럽 사교계에서 빼놓을 수 없는 행사가 됐다. 이제 유럽의 사업가들은 20세기 초반에 생산된 자신의 스포츠카를 뽐내기 위해 밀레 밀리아 경기에 참가한다(모두가 1600km에 달하는 코스 전체를 달릴 필요는 없다).

그 멤버의 일원이었던 쇼파드의 CEO 카를 슈펠레와 그의 손자 카를 프레드리히 슈펠레가 1988년에 밀레 밀리아 레이스와 라이선스 계약을 맺은 후 쇼파드 밀레 밀리아 시리즈를 선보이고 있다. 카를 슈펠레는 일찍이 전 세계를 돌며 다양한 문화권을 체험한 인물이었고, 그의 고급스러운 취향 덕분에 밀레 밀리아 시리즈는 금세 수많은 사람들이 꿈꾸는 시계로 자리 잡을 수 있었다. 옛날 스포츠카의 타이어 패턴이 새겨진 밀레 밀리아의 밴드는 지금 당장 클래식카를 타고 있지 않더라도 자신의 열정을 표현할 수 있는 좋은 수단이다. 남과 다른 시계를 원한다면, 언제 어디에서나 스피드에 대한 꿈과 의지를 나타내고 싶다면 당신의 손목 위에는 밀레 밀리아가 필요할 것이다. M



# 미디어 스테이크는 섭씨 57도 KITCHEN SCIENCE: THERMOMETERS

계량과 계측은 요리를 제대로 하기 위한 필수 과정이다. 주방에서 사용할 수 있는 각종 온도계들을 소개한다.

WORDS 이용재 PHOTOGRAPHS 최민석

정말 진지하게 요리를 해보고 싶다면 반드시 갖춰야 할 도구가 몇 가지 있다. 칼과 도마? 숟가락과 젓가락? 아니다. 그런 것들은 요리에 아무런 관심이 없더라도 먹기 위해, 살아남기 위해 갖춰야 할 기본이다. 진짜는 온도계와 저울, 타이머다. 모두 정확한 계량을 통해 아마추어의 실수를 최대한 줄여주는 도구다. 좋은 레시피라면 재료의 무게며 목표 온도, 조리 시간을 정확하게 기재해놓으니, 그걸 착실히 따라가는 것만으로도 어처구니없는 실수는 꽤 많이 줄일 수 있다. 많은 사람들이 의욕에 넘쳐 도전했다가 실패에 의욕이 꺾여 다시는 부엌 근처에 얼씬거리지 않는 현실을 감안한다면, 마음을 굳게 먹음과 동시에 이런 도구부터 갖추는 것이 좋다.

게다가 타이머는 스마트폰만 사면 공짜로 달려오는 요즘이니, 나머지 두 가지에만 투자하면 된다. 물론 돌 다 중요해 우열을 가리기 어렵지만, 딱 한 가지만 갖춰야 한다면 역시 온도계다. 음식의 완성도에 대한 판단을 내리는 데 결정적인 역할을 할 뿐만 아니라, 계량은 제과제빵 등 더 진지한 다음 단계 요리를 위한 절차이기 때문이다. 그리고 무엇보다 고기, 즉 스테이크를 정확히 익히는 데 꼭 필요하다.

그리하여 가장 먼저 갖춰야 할 온도계는 탐침식(⑦~⑩)이다. 탐침 안에 두 종류의 다른 금속이 들어 있어, 온도차에 의해 이 금속 사이에서 발생하는 미세 전압차를 증폭한 뒤 디지털로 전환해 알려준다. 서모커플(⑩)도 같은 원리로 작동한다. 아무래도 온도계는 정확함과 신속함이 생명. 이는 끓는 물이나 얼음물에 담금으로써 확인이 가능하다. 해발고도에 따라 조금씩 차이는 있지만 각각 섭씨 100/0도를 찍어야 하며, 저렴한 제품이라도 이에 걸리는 시간이 6초를 넘겨서는 안 된다. 서울 방산시장이나 인터넷에서 1만~2만원에도 살 수 있지만 정말 진지하게 요리에 도전해보고 싶다면 '온도계의 람보르기니' 서마펜(⑦)을 권한다. 단 2~3초 안에 온도를 섭씨 0.1도 단위까지 정확히 알려주며 자동차와는 달리 10만원 안 쪽에서 최고 수준의 명품을 손에 넣을 수 있다.

육류 조리에서 온도계의 존재가 가장 빛나는 이유는, 조리 상태에 따른 맛만큼이나 식품의 안전 또한 중요하기 때문이다. 스테이크라면 뉴욕 스트립 기준으로 레어, 미디엄 레어, 미디엄이 각각 섭씨 52, 55, 57도다. 같은 온도와 원리를 적용해 오븐에서 통구이를 한다면 탐침에 케이블이 달린 온도계(②)도 있다. 탐침을 고기에 꽂아 오븐 속에 넣고, 케이블은 바깥에 둔 온도계에 연결한다. 목표 온도 설정이 가능해 원하는 지점에 도달하면 알람으로 알려주므로 역시 과조리의 부담을 덜어준다. 요즘은 무선 시스템이나 블루투스를 이용해 주방에 머물지 않고도 측정 가능한 시스템이 등장했다(⑤).

다른 분야와 마찬가지로 디지털이 대세지만 알코올이나 수은, 금속 팽창을 이용한 아날로그 또한 자기 자리를 가지고 있다. 특히 오븐(③)이나 냉장고(⑥), 튀김용(④) 온도계가 그렇다. 공간을 덥혀 조리하는 오븐은 이론대로라면 설정 온도와 공간의 온도가 같아야 하지만, 그런 경우는 많지 않다. 따라서 설정 온도만 믿고 오븐에 두었다가 낭패를 볼 수도 있으니 하나씩 갖춰두는 게 좋다. 냉장고 온도계도 원리와 쓰임새는 마찬가지다. 한편 튀김용 온도계는 '튀김옷을 넣었을 때 가라앉았다 떠오르는'과 같은 주먹구구식 감 잡기에서 해방시켜준다. 165도에서 재료를 넣고, 많은 양을 여러 번으로 나눠 튀길 경우에도 다시 온도가 올라갈 때까지 기다리면 된다. 한편 '로테크' 온도계의 반대편에는 적외선을 이용한 '하이테크' 제품(①)도 있다. 레이저 포인터가 내장돼 있어 온도 측정 지점을 정확하게 겨울 수 있다. 비접촉식이므로 초콜릿의 결정 구조를 바꿔주는 가공 과정인 템퍼링(Tempering)은 물론, 요리뿐 아니라 피부에서부터 스마트폰 백커버에 이르기까지 다목적으로 온도를 재는 데 쓸 수 있다. ㅁ



1 물체의 표면 온도를 재는 적외선 온도계. 2 케이블 탐침식 온도계. 내열 케이블을 사용하면 오븐 속 온도를 잴 수 있다. 3 오븐 속에 넣는 아날로그 온도계. 4 국이나 수프 같은 액체라면 어디든 사용할 수 있는 튀김용 온도계. 5 무선 알람(소리/진동) 장치가 딸린 탐침식 디지털 온도계. 6 냉장/냉동고용 온도계. 센서는 안에 넣고 온도계는 냉장고 표면에 붙일 수 있다. 7, 8, 9, 10 가장 기본적인 탐침식 온도계. 탐침 보호 커버가 제공된다. 11 K-타입 센서 플러그를 교체하면 다양도로 사용할 수 있는 정밀 온도계(주방에서 사용할 수 있는 탐침식 센서도 있다). 한국타이어 모터스포츠 지원 팀이 서킷 피트에서 타이어 표면 온도를 잴 때도 이렇게 생긴 온도계를 사용한다.

남자들의 비밀 병기

# GROOMING EQUIPMENT

깔끔하고 멋진 외모는 자기 관리의 수준을 가늠할 수 있는 가장 솔직한 척도다. 피부과나 헤어숍 등을 오가며 관리하기에는 너무 바쁜 비즈니스맨들을 위해 모았다. 남자를 위한 그루밍 기기 10.

WORDS 신경미 PHOTOGRAPHS 조보근



1



6



7



2



3



8



9



4



5

1 빛이 상처에 도움을 주는 원리를 이용한 선풍 흡 스킨케어 기기. 630nm 파장의 레드 LED 기기로 콜라겐, 엘라스틴 생성을 촉진한다. CNP 닥터레이 라이트 에너지 앰플&액티브에터와 함께 사용하면 유효 성분이 작용해 깨끗한 피부로 가꿔준다. 닥터레이 라이트 테라피, 닥터레이 라이트 에너지 앰플&액티브에터 모두 CNP COSMETIC. 2 초당 300회의 좌우 움직임으로 피부 표면과 모공을 흔들어 불순물을 부드럽게 씻어낸다. 손으로 하는 클렌징에 비해 여섯 배나 뛰어난 효과를 선사한다. 소닉 클렌징 CLARISONIC. 3 듀얼 예지 면도날이 장착되어 과도한 트리밍 위험 없이 코나 눈썹 등의 잔털을 제거할 수 있다. 에티켓 커터 PANASONIC. 4 1분에 약 2만2000회 음파 진동으로 피부 마사지 효과와 모공 세안의 효과를 극대화한다. 마이크로 미세도 약 15만 개로 이루어져 있다. 음파 진동 모공 클렌저 SUISKIN. 5 300nm 이하의 수분 입자를 피부 속 깊이 도달시키는 뷰티 스팀터. 아로마 카트리지에 아로마 오일을 떨어뜨리면 눈에 보이지 않는 미세 수분입자로 피어올라 피부를 촉촉하게 만들어준다. 닥터수 MONUEL. 6 식약청으로부터 탈모 치료 레이저 의료기기로 허가받은 제품. 저출력 레이저가 두피의 세포 조직에 흡수돼 모낭 생성을 촉진시키고 모낭을 튼튼하게 해준다. 헤어빔 OAZE. 7 1~18mm까지 조절 가능한 수염 빗과 세부 스타일을 마무리할 수 있는 포일, 수염 모양을 다듬을 수 있는 메인 트리머. 정확한 라인 정리를 위한 20mm 세부 트리머, 귀와 코의 체모를 제거해주는 제거기. 41mm 고성능 헤어 클리퍼를 모두 갖춘 최고의 남성용 그루밍 제품. 멀티그림 시리즈 3000 PHILIPS. 8 두피 관리에 효과가 있는 앰플을 바른 뒤, 왕관 모양의 컨덕터로 마사지하면 미세한 진동이 모근과 두피에 영양을 침투시켜 탈모를 예방해준다. 에스젠 이오나트로닉 CERAGEM. 9 피부와 근육을 이완시켜 모공을 이완해주는 온 마사지와 모공을 조이는 냉 마사지가 동시에 가능한 제품. 방온 마사지를 번갈아 반복하면 피부 속 혈관이 수축과 이완되면서 혈액순환이 개선된다. 핫콜라피 FHI KOREA 10 과잉 피지, 모공 확장 등 남성들의 피부 고민을 해결해주는 투인원(2-in-1) 제품. 인체의 모공보다도 직경이 작은 1만7000여 개의 부드러운 미세모가 회전하면서 피지와 모공 속 노폐물을 제거해준다. 간식 면도 습식 면도 또한 가능하다. 영킷 PHILIPS. 10

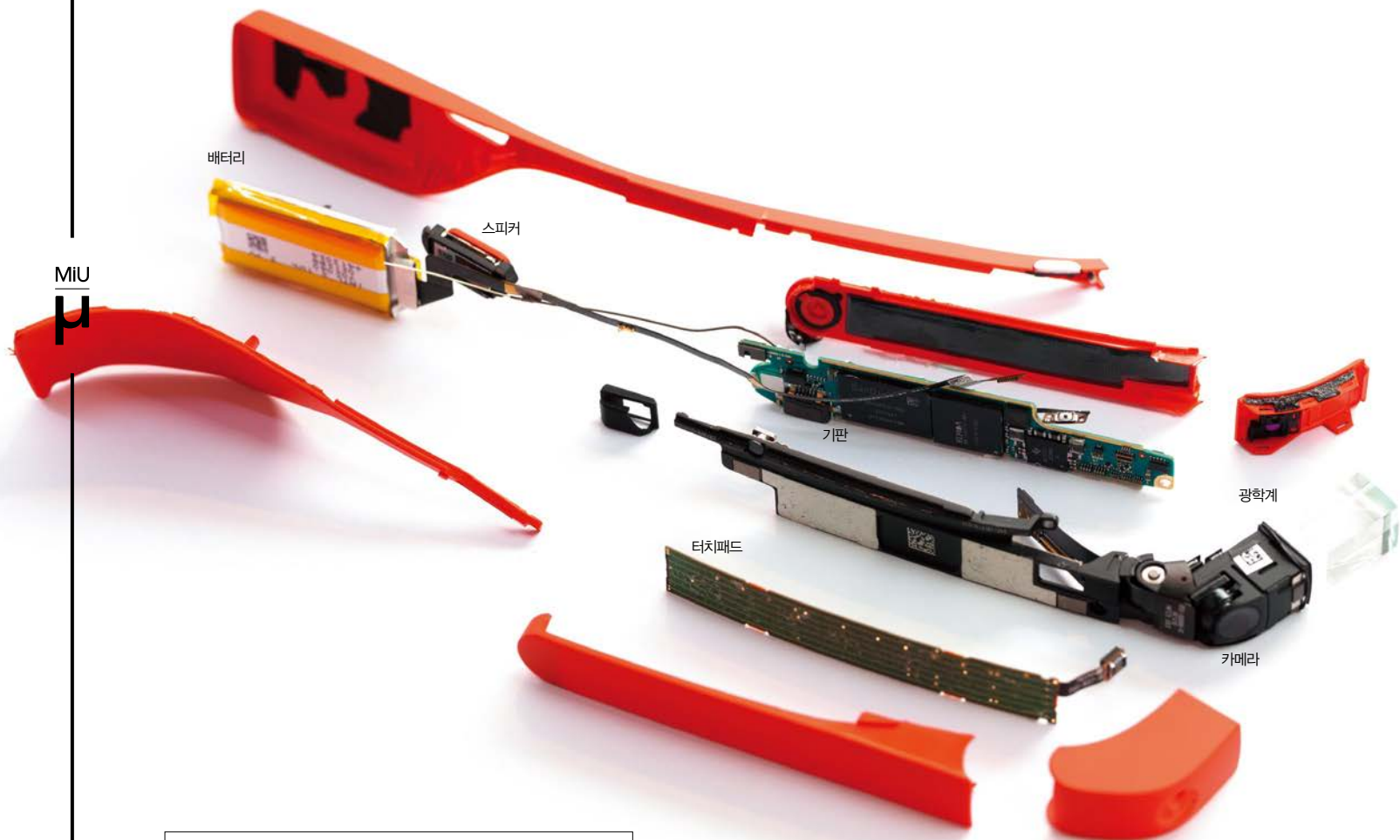


10

# THE GADGETEER

## WEARABLE STUFF

15년 전의 '입는 컴퓨터'가 PC 부품을 온몸에 주렁주렁 매다는 형국이었다는 것을 회상하면, 15년 뒤에는 '노도우미'—존 스칼지의 SF에 등장하는 이식형 컴퓨터—를 구경하게 될지도 모르겠다.



### GOOGLE GLASS

실용성과 상용화 가능성은 차치하고 올해 CES에서도 수많은 아이디어가 쏟아졌다. 웨어러블 디지털이 유행은 유행인가보다. 이쯤 해서 웨어러블 기기의 '중결자' 격인 구글 글라스를 다시 구경해보자. 안경테 선택이 가능한 시판 모델이 올해 내로 출시될 가능성이 크다. [google.com/glass](http://google.com/glass)

### INTEL JARVIS

올해 CES에서 '메이크 잇 웨어러블 챌린지' 대회를 시작하겠다고 발표한 인텔은 생체 측정과 피트니스 기능이 탑재된 스마트 이어폰, 항상 인터넷에 연결할 준비가 된 스마트 헤드셋, 편리한 스마트 무선 충전 볼(Bowl) 등을 선보였다. 가장 눈길을 끌었던 것은 음성 명령이나 질문을 알아듣고 수행하거나 음성으로 대답하는 스마트 헤드셋 '자비스(Jarvis)'—영화 <아이언맨>에 등장하는 토니 스타크의 충직한 인공지능 디지털 비서(Just A Rather Very Intelligent System)와 같은 이름이었다. [intel.com](http://intel.com)



### KOLON LIFE TECH

조난 영화 속 주인공이 생존을 위해 고군분투하는 모습을 본 적이 있을 것이다. 라이프텍 재킷은 이러한 자연 속 조난 상황에 대처하기 위해 개발되었다. 라이프텍 시리즈의 일곱 번째 버전으로 출시된 재킷은 방풍 기능이 뛰어나고 보온성이 한층 강화된 외피와, 배터리 전원으로 섭씨 35~50도의 발열이 가능한 전도성 고분자 발열체로 만든 내피로 이루어져 있다. 서바이벌 포켓에는 다양한 물건 수납이 가능하며, 초소형 풍력 발전기를 내장해 스마트폰을 충전할 수도 있다. 극한의 상황에서 주인을 지켜줄 스마트 재킷은 200세트 한정으로 출시됐다. 200만원대. [www.kolonsport.com](http://www.kolonsport.com)

### NISSAN NISMO

니스모는 닛산의 모터스포츠 활동을 즐기는 드라이버들을 위해 특별히 설계된 스마트 워치다. 닛산 일부 모델(370Z, 주크, GT-R)과 연동되어 운전자의 맥박, 체온 등 신체 정보와 함께 차량의 속도, 연비, 주행 기록 등의 정보를 수집하고 분석한다. 스마트폰과 연결해 쓸 수도 있다. 아직 콘셉트 단계로, 출시는 미정이다. [nissan-global.com](http://nissan-global.com)



### REEBOK CHECKLIGHT

격렬한 움직임을 동반한 스포츠에는 항상 위험이 따르기 마련이다. 그중 머리에 가해지는 충격은 때때로 최악의 상황을 발생시킨다. 하지만 이러한 걱정을 덜어줄 기특한 녀석이 세상에 모습을 드러냈다. 리복의 충격 감지 모자 체크라이트는 착용자의 상태를 감지하는 센서를 내장해 뒷부분의 디스플레이로 충격의 강도를 표시한다. 약한 충격에는 노란불, 심한 충격에는 빨간불이 들어오며 충격 횟수 또한 표시해준다. 헬멧을 쓰기 전에 체크라이트를 먼저 켜면 된다. 전원을 끌 수도 있다. 미국 리복 사이트에서 150달러에 구매할 수 있다. [reebok.com/us](http://reebok.com/us)

## BUILD YOUR OWN DEVICE

모듈화된 구성품을 이리저리 끼워 맞추는 '조립'의 즐거움은 레고만 줄 수 있는 게 아니다. 기능적으로 본다면 필요한 기능만 갖추는 합리성의 발현이기도 하고.



### PHONEBLOKS

오른쪽 아래부터 먼저 발표됐던, 네덜란드 디자이너 데이브 하켄스가 제시한 콘셉트 폰. 각자의 필요에 맞게 기능을 구성할 수 있도록 한 블록형 DIY 스마트폰으로, 베이스 보드의 앞뒤에 다양한 기능 모듈을 골라 꽂아 만든다는 아이디어다. 말하자면 카메라 기능을 중시하는 이는 고성능 카메라 모듈을, 배터리 수명이 불만이었던 이는 큰 배터리 모듈을 끼우는 식이다. 전문가들은 실현 가능성에 대해 회의적인 반응이지만, 어쨌거나 선더클랩(Thunderclap) 사이트를 통한 사람들의 반응은 괜찮은 편이었다. phonebloks.com



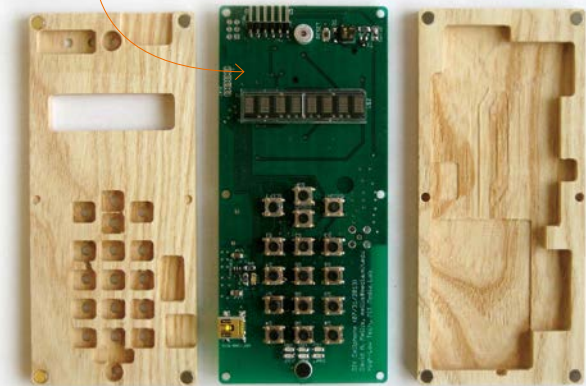
### RAZER PROJECT CHRISTINE

게임용 주변기기의 명가 레이저가 발표한 크리스틴은 컴퓨터를 구성하는 CPU, GPU, 메모리, 스토리지 등을 모두 동일한 규격으로 모듈화시킨 데스크톱 PC 콘셉트다. 뼈대가 되는 프레임은 PCI 익스프레스 기반으로 설계해 동일한 기반의 모듈은 장착하는 순간 자동으로 연동되며, 조립 순서에도 얽매일 필요가 없다. 각 모듈에는 액체 냉각과 소음 감소 장치도 포함돼 있다. 발표한 콘셉트들을 야금야금 현실화시켜온 레이저니만큼 출시를 기대해도 좋겠다. razerzone.com



### DIY PHONE

오픈 소스를 기반으로 한 싱글 보드 마이크로 컨트롤러 아두이노 개발팀의 일원이었던 데이비드 멜리스—현재 MIT 미디어랩에서 박사 과정을 밟고 있다—가 200달러로 각자의 휴대폰을 만들어보자고 사람들을 선동하고 있다. 케이스는 나무 또는 종이 등 가공하기 쉬운 것이라면 무엇이든 선택해도 된다. 물론 핵심은 69유로짜리 아두이노 GSM 칩셋. 문자메시지는커녕 통화밖에 안 되고 우리나라에서는 쓸 수도 없는 GSM 폰을 만들라고 권하려는 게 아니라, 이처럼 DIY 폰을 만들 수도 있다는 걸 알려주고 싶다. arduino.cc



### PROJECT ARA

각 기능을 모듈화해 소비자 각자가 자신의 입맛에 맞게 조립할 수 있도록 한 스마트폰. 오픈 소스 운영체제 안드로이드로 스마트폰 생태계를 바꿔버렸던 구글은 OS에 이어 '하드웨어의 오픈 소스화'를 계획했다. 아라 프로젝트는 3D 프린팅 업체 및 소비자 네트워크 유통 업체와 제휴를 맺고, 개별 주문을 받아 스마트폰을 생산한다는 계획이다. 지난해 모토로라 블로그를 통해 발표됐는데, 구글이 모토로라 모빌리티를 레노버에 매각한 지금 아라 프로젝트의 향방은 미지수다.



### KANO

카노는 라즈베리 파이(Raspberry Pi)—영국 라즈베리 파이 재단이 학교에서 기초 컴퓨터 과학 교육을 증진시키기 위해 만든 소형 싱글 보드 컴퓨터—와 터치패드 달린 키보드, 메모리 카드, 스피커 모듈, 케이블과 전원 등으로 구성된 교육용 DIY 컴퓨터 키트다. 기계적 조립뿐 아니라 코딩을 통해 게임 만드는 법을 배울 수도 있고, 마인크래프트 정도의 가벼운 게임을 구동할 수도 있다. 컴퓨터에 흥미를 가진 어린이에게 선물하기에 딱 좋아 보이는데, 사실 어른에게도 훌륭한 취미가 될 수 있겠다. 올 7월 출시 예정이며 129달러에 예약 주문을 받고 있다. kano.me



## PRETTY SOUND

눈에 보이지 않은 소리를 들려주는 스피커 디자인이 눈에 보이는 그림을 표시하는 디스플레이 디자인보다 매력적이다. 소리를 잘 다룬 디자인은 귀뿐 아니라 눈까지 즐겁게 한다.

### GRAMOVOX

스피커 성능은 둘째 치고라도 디자인이 근사해서 혹할 사람이 많을 것 같은 나팔관 스피커. 미국의 오디오 회사 마그나복스가 1920년대에 출시한 R3 혼 스피커에서 영감을 받아 만들어졌다는 그라모복스는 기술적으로 말하면 블루투스(4.0)와 배터리(최대 15시간)를 내장한 모노 스피커다. 6.6cm 콘 드라이버를 내장했고, 나팔의 직경은 27cm, 무게는 2.3kg이다. 6월 출시 예정이며 현재 주문 예약을 받고 있다. 진한 호두나무와 밝은 단풍나무를 선택할 수 있으며, 가격은 300달러. 배송 가능 지역에 한국은 포함돼 있지 않으니, 이래저래 해외 배송 대행 사이트의 존재가 고마울 따름이다. gramovox.com



### CURVE BUGLE

아이폰 액세서리 중에 별도의 전원이나 회로 없이 스마트폰의 소리를 더 키워주는 무전원 증폭기는 그라모복스의 나팔관처럼 확성기의 원리를 이용한 것이다. 크리에이티브 스튜디오 커브가 디자인한 버글도 그런 종류다. 미니멀하고 예쁘게 생긴 버글은 아이스크림 콘보다 작지만(길이 12cm), 아이폰 스피커가 있는 부분에 끼우면 **스탠드 역할**까지 충실히 해낸다. 여섯 가지 색상이 있으며, 아이폰 4와 5 모델이 있다. 22~25달러쯤. curve.ie

### STUDIO TOTAL WOS 2.0

얼핏 휴대용 스피커처럼 보이지만, 오른쪽 위에 네모난 점 하나가 보이시는가? 그게 **아이폰**이다. 4년 전에 폭 120cm에 높이 95cm의 크기로 '세계 최대의 도킹 오디오' 타이틀을 땀던 월 오브 사운드(Wall of Sound)가 더 커졌다. 2.0 모델은 폭과 높이가 170×100cm고 무게는 187kg에 달한다. 내장된 스피커 유닛은 총 44개로 최대 8000W의 출력을 쏟아낸다. 어쩌면 당연하겠지만 청력에 지장을 줄 수준의 음량이 지속되면 자동 정지되는 기능이 내장돼 있다. 인디고고에서 선주문 가격이 6900달러였다. thewosexperience.com



### CLEARVIEW CLIO

먼저 아래 사진을 보자. 숨은 그림 찾기다. 스피커를 찾아보라. 클리오는 자석과 콘을 사용하는 전통적인 콘 스피커가 아니라 얇은 소자 구동장치(1mm 두께)의 **아크릴 글라스**를 진동시켜 소리를 발생시키는 투명 스피커다. 어디에 놓아도 배경을 가리지 않는다는 점이 가장 큰 매력인데, 기존 스피커가 한쪽 방향으로 소리를 보낸다면 클리오는 투명판 앞뒤로 같은 크기의 소리가 발생한다는 차이점이 있다. 349달러. 3월 출시(미국). clearviewaudio.com





## SPLENDID WHEEL

참신한 디자인의 헬스 자전거(Stationary Bicycle)에서부터 외바퀴 전기 바이크, 빈티지로 포장한 직립형 스쿠터까지. 매력적인 바퀴들을 구경하시라.



### CICLOTTE

보자마자 페달을 밟아보고 싶은 충동이 밀려오는 럭셔리 헬스 자전거다. 운동을 하든 안 하든 사두고 싶은 사람도 있을 듯. 탄소섬유와 강철 소재를 선택할 수 있다(무게는 둘 다 55kg이다). 바퀴 림에 장착된 **터치 페달**을 이용해 페달 저항력을 12단계로 설정할 수 있다. 강철 모델은 자동차처럼 색상을 원하는 대로 주문할 수 있다. 7680유로(강철 모델)에서부터 1만490유로(람보르기니 스페셜 에디션)까지. **뿔처럼 생긴 손잡이**에 설치하는 아이폰드 거치대는 900유로다. storeciclote.com



### ZERO SCOOTER ELECTRICA

자동차나 스쿠터를 이용한 레플리카 디자인 작업을 주로 하는 스페인의 크리에이티브 스튜디오 벨&벨이 직립형 전기 스쿠터—세그웨이와 흡사한 레이콜 **엘리트 WS**—를 바탕으로 빈티지 베스파 스타일로 재창조했다. 원하는 모양이나 색상으로 제로 스쿠터를 주문 제작하는 값은 2995유로. belybel.com



### RYNO

열세 살 소녀의 상상이 현실이 됐다. 비디오 게임 속에서 외바퀴 바이크를 본 소녀는 엔지니어인 아버지에게 만들 수 있냐고 물어봤고, 그는 넌킨에 스케치를 시작했다. 6년간 세 가지 프로토타입을 거친 끝에 세계 최초의 외바퀴 전기 바이크가 탄생했다. 한 번 충전으로 16km 주행 가능하고 최고시속 또한 16km다. 올해 안에 출시될 것으로 예상되며, 가격은 5295달러다. rynomotors.com

## SCIENCE FICTION

# 임대 전투기

WORDS 배명훈

작가 배명훈은 2005년 <Smart D>로 과학기술 창작문에 단편 부문을 수상하고, <다이아트>로 환상문학 웹진 <거울>에 합류한 이래 다양한 매체를 통해서 작품을 발표했다. 2010년에는 <안녕, 인공지능>로 2010 문학동네 젊은작가상을 수상했다. 단편집으로는 2009년 <타워>, 2010년 <안녕, 인공지능>, 2012년 <총통각하>, 장편 소설로는 2011년 <신의 계도>, 2012년 <은닉>, 2013년 <청혼>을 냈다.



1

“별뚱별이다!”

아이들이 밤하늘을 보며 그렇게 소리쳤다. 그러나 그것은 별뚱별이 아니었다. 맹렬한 불꽃에 휩싸여 거의 땅 위를 스치듯 날아온 그 물체는 간신히 마을을 피해 그대로 바다에 빠져버렸다. 마을 사람들은 어디선가 갑자기 들려온 굉음에 깜짝 놀라 바닷가로 뛰쳐나갔다. 그리고는 양식장이 다 못쓰게 생겼으며 호들갑을 떨었다. 폭풍이 지나가는 통에 지난 며칠간 한숨도 못 자고 노심초사했는데, 겨우 큰 고비는 넘겼다 싶어 모처럼 단잠에 빠져 있는 동안에 생긴 일이었다. 망연자실, 말 그대로 날벼락이었다.

손 한번 써보지 못하고 동이 터버린 다음에야 사람들은 뭐가 어떻게 된 것인지 자세히 살펴볼 수 있었다. 도대체 뭐가 떨어진 것일까, 그리고 얼마나 피해를 입은 걸까 가슴 졸이며 바다 위를 비춰보던 주민들은 구멍조끼 때문에 간신히 물 위에 떠 있는 사람 하나를 발견했다. 우주비행사 같은 옷차림이 어찌나 수상해 보였으나 이미 정신을 잃은 사람을 붙들고 지난밤의 일이 다 어찌 된 영문인지 문초를 할 수는 없는 노릇이었다. 그래서 마을 사람들은 일단 그를 병원으로 옮겼다.

그가 다시 정신을 차리기까지 열흘이 걸렸다. 사람들은 그 열흘 동안 마을의 피해 상황을 조사했다. 피해는 만만치가 않았다. 그러자 사람들의 관심은 그에게 쏠릴 수밖에 없었다. 마을 사람들이 보기에 그는, 정확히 어느 나라의 어느 기관 소속인지 모르겠지만, 중요한 인물이 틀림없었다. 옷차림을 보아하니 무슨 우주 실험 같은 것을 하다가 대기권 아래로 잘못 빨려 들어온 것 같다는 말들이 나왔다. 그 말이 사실이라면 보상은 두둑하게 받을 수 있을 것 같았다. 마을 사람들은 장차 추락한 그를 찾아올 어느 나라 어느 기관의 정체를 알 수 없는 협상 파트너들에 대한 예의로 그의 추락 사실을 완전히 비밀에 부쳤다. 추락 사실이 언론에 공개되고 나면 그 미지의 조직은 나서고 싶어도 나설 수 없게 될지도 모르기 때문이었다. 나중에 일이 뜻대로 진행되지 않으면 그때 가서 언론에 터뜨려도 늦지는 않으리라는 것이 마을 사람들의 계산이었다. 그런 와중에 마침내 그가 깨어났다.

그는 일단 모른다고 딱 잡아땀다. 생긴 것은 완전히 한국 사람처럼 생긴 데다 왼쪽 어깨에 BCG 주사 자국까지 어느 동네 청년과 다를 것이라곤 전혀 없는 놈이 묻는 말에는 영어로만, 그것도 다짜고짜 모르겠다고만 대답하고 있으니 마을 지도부는 난감해지지 않을 수가 없었다. 게다가 그가 깨어나고 나서 열흘이나 더 지냈는데도 외국 무슨 기관은커녕 도청 직원 하나도 얼씬조차 하지 않는 데에

는 거의 입술이 바싹 말라 들어갈 지경이었다. 물론 어쩌면 그 조직은 그저 시치미를 뚝 떼고 있는 것일지도 몰랐다. 인공지능으로 벌써 위치 추적을 다 끝내놓고 그저 때를 기다리고 있는 것일지도 모른다. 속사정이야 어쨌든 바다 농사를 완전히 말아먹은 마을 사람들은 점점 더 마음이 조급해져만 갔다.

“이럴 게 아니라 그걸 인양해봅시다.”

그렇듯한 생각이었다. 어쩌면 저들은 잠수함 같은 것을 동원해서 몰래 그 물체를 가져가 버릴 속셈일지도 모른다. 그러나 한시 바빠 인양을 하는 편이 나아 보였다. 일단 물에서 꺼내놓고, 인공위성에서 잘 보일 만한 데다 전시를 해두면 저쪽에서도 계속 나 몰라라 하지는 못할 것 같았다. 그래도 반응이 없으면 그 물체를 매일 조금씩 분해하는 꼴이라도 보여주어야 할 판이었다. 그래도 아무 반응이 없으면 결국 인양하는 데 든 돈만 날리는 수밖에 없겠지만.

오랜 고민 끝에 마을 사람들은 공금을 들여서 그 물체를 인양하기로 합의했다. 그것이 물 밖으로 나오는 날에, 마을에서는 그래도 나름대로 학식이 있다는 사람들 사이에 약간의 논쟁이 벌어졌다. 그 물체의 금속 표면과 날개에 적혀 있는 글자와 관련된 것이었다.

“영어도 아니잖아.”

“대호야, 이게 어느 나라 말이나? 소련 글자냐?”

“글썄요.”

“미치겠구만. 미국도 아니고 소련도 아니면 외계인이나?”

“무식하게 왜 그러세요. 우주선이 어디 미국하고 소련 것만 있대요? 그리고 소련이 망한 지가 언젠데 아직도 소련이래요. 중국도 우주선 쏘다잖아요. 유럽에는 더 많다고요.”

“인도 말인가?”

토론으로 될 문제가 아니었다. 토론이 아무리 길어진들 알아볼 수 있는 글자가 아닌 것 같았다. 일단 건져내고 나면 무슨 단서라도 생길 줄 알았는데 오히려 수수께끼만 더해졌다. 난감한 일이었다.

그래도 인양을 한 성과는 있었다. 적어도 떨어진 게 무엇인지는 알 수 있게 되었기 때문이다. 좀 희한하게 생기는 했어도 그것은 분명히 비행기였다. 뒤에는 불 나오는 데가 세 개나 있고 날개 모양이 특이한 데다 그렇게 불덩어리가 되어 물에 빠졌는데도 멀쩡한 것을 보면 최첨단 비밀 병기가 틀림없었다. 그날 물에서 건







다. 왜 그자의 벗은 모습이 낮이 익었는지 갑자기 떠올랐다. 그는 영화배우다. 다른 사람들은 잘 모르고 일부 전문적인 마니아들만 알고 있는 유명 배우. 사운드와 화질과 남녀 주연배우의 캐스팅과 연기가 동종의 다른 영화들에 비해 유난히 빼어났던 그 영화의 주연배우. 박 군은 드디어 그의 얼굴이 나오는 장면을 찾아내고는 희심의 미소를 떠올렸다.

박 군은 오후에 잠깐 눈을 붙이고 저녁에 은경 씨를 찾아갔으나 그날따라 은경 씨는 전화도 받지 않고 행방이 묘연했다.

은경 씨는 저녁 일곱 시가 되자 그의 비행기를 찾아갔다. 날지 못하는 그의 임대 전투기. 아니, 미사일 값만 내면 은하계 반대편까지도 날아갈 수 있다는 비행기. 미사일 스물세 개 값은 얼마나 할까. 박 군한테 물어보면 알까. 하지만 옛날 불발탄이나 주우러 다니는 동네 친구 녀석이 그런 첨단 미사일 같은 걸 알 리가 없지. 아무튼 비싸겠지. 그는 결국 우주로 돌아갈 돈을 벌지는 못하게 되는 게 아닐까.

그보다 그 이야기가 진짜로 사실일 리는 없었다. 생각해보면 허풍도 대단한 허풍이었다. 머릿속을 떠나지 않고 하루 종일 계속 떠오를 만큼 재미난 허풍이다. 남자가 스케일이 그 정도는 돼야지. 진짜로 대기권 밖에서 지구를 보고 나면 사람이 인생이 달라진단다. 그 사람도 최소한 대기권 근처까지는 나가본 것이 분명했다. 그래서 그런지 그의 품은 굉장히 넓었다.

비행기 안도 의외로 넓었다. 그는 이런저런 이야기를 하다가 조명을 적당히 조절하고는 그녀에게 입을 맞추었다. 비행기 내부는 남자가 편안히 누울 수 있을 만큼 충분히 넓었다. 그는 아무튼 여자 옷을 수천 번은 벗겨본 듯 자연스럽고 익숙한 손놀림으로 은경 씨의 소매 없는 원피스를 벗겼다. 몸이 동실 떠오르는 것만 같았다. 물속에 있는 것처럼 온몸이 가볍게 느껴지기도 했다.

은경 씨는 '참 신기한 느낌이다' 하고 생각하면서 가늘게 눈을 떴다. 그의 잘생긴 얼굴이 시야에 들어왔다. 지나치게 잘생긴 얼굴이었다. 저래도 되나 싶을 만큼 이상적인 이목구비였다. 은경 씨는 온몸이 공중에 떠오르는 듯한 황홀감을 느꼈다. 팔을 이리저리 허우적거리자 실제로 자기 등이 바닥에 닿아 있지 않다는 것을 알 수 있었다. 그 순간 그녀는 그만 깜짝 놀라고 말았다. 하지만 이내 '뭐지? 아, 몰라. 그냥 다 좋아' 하는 생각이 머릿속을 지배했다.

여자의 입술에 감미롭게 키스를 하면서 그는 부드러운 미소를 머금었다. 목걸이와 금으로 된 발찌 말고는 아무것도 걸치지 않고 허공에 반쯤 떠 있는 여자를 바라보며 그는 대단히 만족스러운 표정을 지었다. 아침에 부이마스 운영 시스템이 제안한 조건은 꽤 괜찮은 것 같았다. 무중력 상태라. 나쁘지 않다. 이런 것을 경험해본 적이 전혀 없었을 것이 당연한 이 여자에게 무중력에서 나체가 되어 남자의 품에 안겨 있는 일은 대단히 특별한 경험인 모양이었다. 아름답고 착한 여자이고, 무엇보다 좋은 사람이다. 그러나 다른 방법이 없었다. 미사일 스물세 개 값을 벌기 위해서는.

아니, 이미 열 개 값은 벌어들였다. 아이들에게 영어를 가르쳐서 번 돈은 아니다. 그 액수로는 어렵도 없고, 지구 돈은 은하계에서 거의 통용이 되지 않는다. 기념품 정도의 가치뿐. 화폐로서의 가치는 전혀 없었다. 막 적기의

추적을 따돌리고 낮을 무렵, 창문도 없는 부이마스 안에서 그는 비상시 조치 매뉴얼을 열심히 탐독했다. 어차피 다른 소일거리도 없었다.

이번 임무는 조종사 선발부터가 이상했다. 조종 능력 말고도 지원 자격에 외모 관련 조항들이 지나치게 많았다. 어렵게 선발되고 나서 훈련 기간의 6분의 1 정도를 여자에 관해 배웠다. 지불 준비금이 임대 조건에 비해 너무 빠듯했기 때문에 공장 행성 측에서 기체 회수를 안전하게 하기 위해 긴급 제한한 조건이라고 했다. 비상시 매뉴얼을 다 보고 나서야 그는 어찌 된 영문인지 비로소 깨달았다.

그는 잠시 카메라 앵글을 생각하는 듯 방향을 살짝 틀었다. 바닥에서 소형 마이크 하나가 뻗어 나오는 모습이 눈에 들어왔다.

부이마스 매뉴얼에 따르면 은하계에는 성인물 제작이 금지된 행성이 스물세 개가 있었다. 그중 유통이 가능한 곳이 열다섯 군데였으므로 그것만 해도 작은 시장은 아니었다. 게다가 마지막 무기에서 촬영된 영상이라는 프리미엄까지 따지면 꽤 돈이 되는 장사인 모양이었다. 성인 영상물 제작 판매. 그것이 바로 비상시에 그가 돈을 벌 수 있는 유일한 방법이었다.

이번이 두 번째다. 지난번 것도 꽤 돈이 되기는 했지만, 한 번으로는 부족했다. 그러나 이번처럼 무중력이 무료로 제공된 경우라면 지난번과는 차원이 다른 영상을 얻을 수 있을 것이다. 부이마스의 소형 카메라들은 모든 각도에서 사각이 없는 화면을 거의 입체 영상으로 담아내고 있었다. 여자가 자기 모국어로 뭐라고 속삭였다. 무슨 뜻인지는 알 수 없다. 그러나 그 말은 곧 300개 이상의 언어로 번역될 것이다. 그리고 일단 유통이 시작되면 그보다 몇 배는 많은, 은하계 곳곳의 언어로 번역될 것이 분명했다.

그녀를 생각해서 지구에는 절대 화면을 유통시키지 않기로 특약 조건을 걸었다. 좋은 사람이었다. 앞으로 펼쳐질 그녀의 삶을 조금이라도 방해하고 싶지는 않았다. 언젠가 이 여자가 은하계로 진출하려 든다면 지금 찍고 있는 이 화면이 그녀를 단숨에 스타로 만들어줄 수도 있을 것이다. 멸망한 행성의 마지막 반격을 꿈꾸며 우주를 떠돌던 어느 투사의 연인으로 어쩌면 그 마지막 작전을 위한 거짓 사랑에 속아 넘어간 가련한 여인의 이미지로 모르겠다. 그녀는 평생 그런 큰 무대가 자신을 기다리고 있으리라는 사실을 상상조차 해보지 못할 것이다. 변방의 폐쇄된 행성 지구의 상황을 생각해보면 분명히 그럴 게 틀림없었다. 미안한 생각이 들었다. 하지만 어쩔 수가 없었다.

여자의 목소리와 숨소리가 3차원으로 녹음되었다. 그는 그 일에 최선을 다했다. 은경 씨도 마찬가지였다. 아니, 은경 씨는 그냥 그 순간의 감정에만 온 신경을 집중하고 있었다.

4

다음 날 박 군은 그의 비행기가 사라진 것을 발견했다. 그자도 없었다. 사람들이 그의 행방을 묻기 위해 은경 씨를 찾아갔지만, 저녁 무렵에 집을 나간 은경 씨는 아직도 집으로 돌아오지 않고 있었다.

은경 씨는 깊은 잠에 빠졌다가 그의 손가락이 몸 위를 스치듯 오르내리는 느낌 때문에 잠에서 깨어났다. 은경 씨는 그에게 벌써 아침이 됐느냐고 물었다. 그는, 어떤 사람에게는 아침이고 어떤 사람에게는 아직도 밤이라고 대답했다. 그는 발 아래에서부터 서서히 위쪽으로 키스를 해 올라오고 있었다. '또야?' 은경 씨는 그런 그를 거부하지 않았다. 그녀가 눈을 감고 호흡을 가다듬기 시작하자 부이마스는 실내 조명을 살짝 조정했다.

그녀가 아직 잠들어 있는 동안 그는 부이마스를 통해 공장 행성 운영 시스템과 현장 생중계 계약을 맺었다. 반응이 꽤 있는 모양이었다. 사실 진짜 생중계는 불가능하고, 어느 정도의 시차를 두고 지연 중계를 하는 게 최선이기기는 했다. 장거리 통신용 터미널을 거친다고 해도 그 넓은 우주를 전파가 실시간처럼 주파할 수는 없기 때문이다.

부이마스는 여러 행성들에 이날의 생중계를 예고했다. 그의 마지막 투쟁과 로 맨스가 섞여 있는 역사적인 화면이 될 것이라고까지 광고했다. 급기야 여자가 거친 숨소리를 다시 흘리기 시작했을 때 부이마스는 창문 서너네 개를 무상으로 개방하기까지 했다. 언뜻 눈에 들어오는 우주의 광경을 보면서 은경 씨는 저게 뭐냐고 물었다. 그는 당신의 눈처럼 아름다운 우주라고 대답하고는 다시 고개를 파묻었다. '아무래도 좋아' 하고 은경 씨는 생각했다.

적국에서는 뻥히 생중계되고 있는 이 전대미문의 위협에 대응하기 위해 2000기에 달하는 요격기를 궤도 주변에 배치했다. 그러나 부이마스로서는 별로 불리할 게 없었다. 76개 행성에 중계 계약이 이루어지자 여분의 대금이 쌓였고, 그 돈으로 부이마스의 인공지능이 다시 커졌다. 비행기는 한계속도를 훨씬 넘어서 목표 행성을 향해 날아가고 있었다.

열려 있는 창문을 통해서 적기 500대 정도가 패턴을 짜고 미사일 공격을 해오는 것이 보였다. 어차피 수동 조종으로는 그런 복잡한 패턴을 피해낼 수가 없었다. 그는 조종을 완전히 부이마스에게 맡기고는 여자에게 집중했다. 그는 천천히 아주 느리게 움직였다. 가끔 부이마스가 18차원 이상의 패턴으로 움직이면서 생겨난 흔들림 때문에 두 사람의 몸이 벽에 가서 부딪혔다. 그는 여자의 머리를 안전하게 두 손으로 감싸 쥐었다. 부이마스가 실내 완충장치를 가동했지만, 그 순간 여자는 눈을 감고 평생 한 번도 느껴본 적이 없는 어마어마한 속도감에 몸을 맡겨야 했다. 온몸을 감싸는 순간가속도의 변화무쌍한 움직임에 온몸의 근육들이 저마다의 방식으로 수축과 이완을 거듭했다. 그것은 스틸이었다. 그 외의 다른 말로는 도저히 표현할 수 없는 특별한 감각이었다.

은경 씨가 거의 이성을 잃고 극도의 황홀에 이르렀을 때 그는 부이마스의 제어에 따라 요격 무기에 대한 지불을 결정했다. 그러자 부이마스 기체에서 손가락만한 작은 물체 수백 개가 나와 비행기 주위를 맴돌았다. 적의 공격이 잠깐 뜸해진 시점에 부이마스가 그 물체들을 넓은 간격으로 퍼뜨렸다. 그러더니 수백 개의 요격 무기가 하나의 통일된 패턴으로 푸른색의 광선 수천 개를 쏘았다. 적기들이 그 패턴을 피해 가자 부이마스의 공격망은 점점 더 복잡해지고 현란해졌다. 무수히 많은 섬광들이, 파괴되어가는 적기와 함께 피어났다 사라지기를 반복했다. 그 광

경을 보고 은경 씨는 정신을 차릴 수가 없었다.

적의 수도 행성 방어망이 순간적으로 와해되자 부이마스는 망설임 없이 그곳을 향해 날아들었다. 나비처럼 복잡한 패턴이었다. 곧 적 행성이 바로 눈앞에 다가왔다. 꽤 멀리서부터 시야에 들어와 있었지만, 가까이에서 보니 새삼 경이감이 느껴질 만큼 거대한 행성이었다. 목성만큼이나 큰 행성. 주변 47개 행성들을 지배하는 대제국의 수도.

맨 처음 임대 계약을 했을 때부터 가지고 있었던 폭탄이 기체 외부로 돌출되었다. 이제는 그에게 지령을 내려줄 조국마저도 사라지고 없었지만 이번 '공개처형'은 대단한 센세이션을 불러일으킬 것이 틀림없었다. 부이마스는 폭탄을 떨어뜨리면서 행성 반대 방향으로 빠르게 방향을 틀었다. 부이마스가 폭발의 영향권으로부터 벗어나기 위해 한계속도 근처까지 속도를 올리자, 말로는 표현할 수 없는 이상한 쾌감이 온몸으로 느껴졌다. 폭탄은 행성을 향해 역시나 어마어마한 속도로 마치 관통할 듯 맹렬하게 날아가고 있었다.

그의 품에서 은경 씨가 알아들기 힘든 날카로운 소리를 지르고 있었다. 팔과 다리가 무중력 상태에서만 할 수 있는 형태로 비틀렸다. 그는 속으로 생각했다. '이제 이 여자를 어떻게 하지? 데리고 갈까? 그냥 아무 일도 없었던 것처럼 집에 데려다 놓을까? 비행기를 돌려주고 나면 이제 나는 어디로 가지?'

부이마스가 떨어뜨린 폭탄은 제 임무를 다 하고 있었다. 뒤에서 눈에 해로울 만큼 거대한 섬광이 쏟아져 들어온 것이다. 그러자 부이마스는 조종사의 의사를 묻지도 않고 알아서 조용히 창문을 닫아주는 것이었다. ─



EXIT

### MIU 정기구독 안내

두 번째 <유>를 재미있게 보셨는지요?  
이제 <유>의 전원을 끄기 전에, 한 가지 안내 말씀을 드립니다.

다음 호 <유>를 받아보고 싶으시다면 정기구독을 신청하세요. 특히 다른 사람이나 카페, 은행, 골프장, 리조트, 자동차 전시장에서 잠깐 빌려 읽은 분이라면 직접 구독하시기를 권합니다. 한국타이어가 만든 하이테크 라이프스타일 매거진 <유>는 구독을 원하시는 분께 매호 발송해드립니다. 한국타이어의 사회공헌 활동의 일환으로 발행되는 <유>는 무료로 배포되며, 정기구독자에게 <유>를 보내드리는 비용 또한 무료입니다.

<유>를 받아보고 싶은 독자께서는 구독 신청 사이트에 접속해 정기구독을 신청해주시기 바랍니다.  
<유> 정기구독은 아래 이벤트 기간과 무관하게 언제든지 신청 가능합니다.

정기구독 신청 접수 [miusurvey.com](http://miusurvey.com)  
정기구독 관련 문의 [miu@kayamedia.com](mailto:miu@kayamedia.com)

### SUBSCRIPTION EVENT

2014년 4월 30일까지 정기구독을 신청해주시는 분 가운데 열 명을 추첨해 <유> 68p에 소개된 주방용 온도계를 하나씩 보내드립니다 (당첨자에게 온도계는 무작위로 배정 발송됩니다).



#### 창간호 정기구독 이벤트 당첨자

한국타이어 슈퍼GT 레이싱카 미니어처  
강병휘 경기 성남시 분당구 운중동  
김진희 서울 구로구 구로동  
엄성근 서울시 강남구 청담동  
조원일 경기도 용인시 수지구 신봉동

김경수 서울시 성북구 돈암2동  
박영배 서울 용산구 이태원동

윤재광 경남 창원시 마산합포구 창포동3가

김준환 대전시 대덕구 송촌동

서연호 울산광역시 북구 영포동

조성희 충북 청주시 흥덕구 수곡동



## PETRONAS SYNTIUM

### ENGINEERED BY EXPERTS

In the course of enduring the demands of Formula One™, our Technical Performance Consultant Lewis Hamilton plays an essential role by providing his expert input to our team of engineers. From product development to product testing, his feedback allows us to analyse and continually refine the PETRONAS Syntium formulation to always bring you optimum performance.

