헬멧 혁명…뇌진탕 사고 99% 막는다

새로운 안전기술 '웨이브셀' 적용
버지니아 공대서 뇌진탕 테스트
100차례 중 99차례 안전성 입증
국내선 2가지 모델…라이더 호평

▲'스펙터 웨이브셀 로드' 헬멧

머리와 뇌 보호는 물론 뇌진탕까지 방지해주는 웨이브셀 라인업의 최상급 제품인 '트리플엑스 웨이브셀 로드' 헬멧을 착용한 트렉 세가프레도팀 선수들. 사진제공 | 트렉바이시클코리아

개인 자전거는 물론 '따릉이', '카카오T자전거'와 같은 공유 자전거 이용자가 꾸준히 증가하면서 자전거 이용자 사고 역시 증가하는 추세이다. 자전거 헬멧 착용이 작년 하반기 의무화됐지만 여전히 자전거 헬멧을 쓰지 않는 이용자들이 많다.

2018년 보건복지부 발표 자료에 따르면 국내 자전거 이용자수는 1300만 명에 달한다. 하지만 헬멧 착용률은 14%에 불과하다. 최근 5년(2012~2016년) 동안 자전거 사고로 가장 많이 다치는 부위는 '머리(38.4%)'였다. 9세 이하 아동의 경우는 50% 이상으로 나타났다.

한국교통연구원 연구 결과에 의하면 헬멧 착용시 머리 부상은 약 17%까지 감소한다. 하지만 일부 자전거 이용자들은 귀찮음과 헤어스타일이 망가진다는 이유 등으로 자전거 헬멧을 외면하고 있는 실정이다.

헬멧 업계에는 MIPS(Multi-directional Impact Protection System)라고 하는 헬멧을 위한 새로운 안전 기술이 등장한 바 있다. 자전거 탑승자, 스키어들의 머리만 보호하는 것이 아니라 뇌까지 보호할 수 있는 기능이 더해지면서 스포츠인들의 안전을 한 차원 끌어올렸다는 평가를 받았다.

하지만 현 시점에서 볼 때 MIPS 기술은 1996년에 개발된 기술이다. 헬멧 업계는 안전 기준을 강화할 수 있는 새로운 기술을 요구하고 있다.

세계적인 자전거 브랜드인 트렉(TREK)은 자전거 라이더들의 안전을 가장 우선시하는 제품을 만든다는 사명을 갖고 4년 전부터 새로운 기술 개발에 착수했다. 그리고 세계 최고의 연구진팀은 웨이브셀(WaveCel)이라고 하는 새로운 헬멧 안전 기술을 개발하는데 성공했다.

이 기술은 MIPS가 보여준 측면 낙하 상황에서의 머리, 뇌 보호로부터 한 단계 더 나아가 뇌진탕 방지에도 효과적이다.

실제로 자전거 사고시 많은 라이더들이 뇌진탕 증상을 겪는 것으로 보고되고 있다. 웨이브셀 기술이 적용된 본트래거 헬멧은 테스트 결과 100번 중 99번 수준으로 뇌진탕을 거의 완벽히 예방할 수 있음이 입증됐다.

트렉은 웨이브셀 기술이 적용된 본트래거 헬멧의 안전성을 입증하기 위해 미국 버지니아 공대와 안전 테스트를 진행했다. 버지니아 공대는 업계 전반에서 제작하고 판매 중인 헬멧 제품의 안전도를 테스트하고 있으며 독자적인 안전 등급 시스템을 갖추고 있다.

안전 등급은 별 1개부터 최고 별 5개까지 부여되는데 본트래거 웨이브셀 헬멧 제품들은 테스트에서 가장 높은 등급인 별 5개를 받았다.

트렉바이시클코리아는 국내에 2가지 본트래거 웨이브셀 헬멧을 선보인다. 첫 번째로 국내에서 판매되는 모델은 '스펙터(Specter) 웨이브셀 로드' 헬멧. 입문 및 중상급 라이더 모두에게 적합하다.

가시성이 좋은 비저빌러티옐로우(Visibility Yellow) 등 총 4가지 색상이 나와 있다. 소비자 가격은 18만9000원.

올해 상반기 중에는 웨이브셀 라인업의 최상급 제품인 '트리플엑스(XXX) 웨이브셀 로드 아시안핏(Asian Fit)' 헬멧을 5가지 컬러로 선보일 예정이다.

진정태 트렉바이시클코리아 대표는 "본트래거 웨이브셀 헬멧은 글로벌뿐 아니라 국내 라이더들의 안전 기준을 새롭게 바꾸는 기술이자 제품이 될 것으로 확신한다. 트렉은 최고의 제품만을 제공하기 위해 계속해서 최선을 다할 것"이라고 제품 출시소감을 밝혔다.

새롭게 선보이는 스펙터 웨이브셀 로드 헬멧은 전국 트렉바이시클 직영점과 공식 대리점에서 구입할 수 있다.

양형모 기자 ranbi@donga.com

전북 전주 '서완산 골드클래스' 4월 분양

생활·교육 인프라, 쾌속 교통 등 갖춰

전북 전주 '서완산 골드클래스'(사진)가 4월 분양을 실시한다.

74㎡, 84㎡ 총 248세대로 조성했다. 롯데백화점, 홈플러스, 롯데슈퍼를 비롯 남부시장, 서부시장 등 각종 쇼핑 시설이 인접해 있고 예수병원, 완산구청 등 의료, 행정 시설도 갖췄다.

호남고속도로 서전주IC를 통해 시외 이동이 편리하고 서원로를 통해 서부 신시가지까지 연결되는 쾌속교통망을 자랑한다. 안행교와 효자광장 간 도로확장으로 교통이 좋아진 것도 장점이다. 도보 거리에 화산초, 완산서초, 효정중이 있고 서원초, 서전주중, 전주상업정보고, 상산고, 예수대, 전주교대가 인접해 교육 입지도 좋다.

인근에 다가공원, 완산공원, 삼천, 전주천이 있어 쾌적한 녹지환경을 통한 에코

프리미엄도 누릴 수 있다. 주택전시관은 4월 5일 전주시 덕진구 기린대로 593에 오픈 예정이다. 분양문의 (063)717-7500.

정정욱 기자 jjay@donga.com

신원, 스트리트 캐주얼 브랜드 '마크엠' 론칭

패션업체 신원이 스트리트 캐주얼 브랜드 '마크엠'을 론칭, 19일 롯데백화점 본점 영플라자에 1호점을 개장했다. 주요 판매 대상은 자유분방하며 예술적인 상상력을 가진 젊은 세대다. 2019 봄·여름 신상품도 무모해 보이지만 도전 정신과 열정으로 가득 찬 젊은이들의 모습을 표현했다. 연내 백화점, 복합쇼핑몰, 편집숍을 중심으로 오프라인 매장 수를 40개 이상 늘리고 온라인몰 무신사, 29CM에 입점해 연 매출 100억 원 달성이 목표다. 정정욱 기자

편집 | 신하늬 기자

TV 프로그램·오늘의 운세

21일 (목)

채널A 02-2020-3100 KBS 02-781-1000 MBC 02-780-0015 SBS 02-2113-5000 ⓐ재방송 ⓓ시각장애인을 위한 화면해설방송

채널 A	KBS1	KBS2	MBC	SBS
4:00 서민갑부ⓓⓐ	5:00 생활의 발견 스페셜 5:10 내고향 스페셜 〈남도지오그래피〉	5:00 숨터ⓐ 5:05 걸어서 세계 속으로ⓓⓐ	5:00 MBC네트워크 특선 〈설탕의 제국 1부〉ⓐ	5:00 접속 무비월드ⓢⓐ 6:00 모닝와이드(1, 2, 3부)
6:00 TV주치의 닥터 지바고ⓐ	6:00 뉴스광장	6:00 생방송 아침이 좋다 〈1, 2부〉	6:00 뉴스투데이(1, 2부)	8:40 아침연속극- 강남스캔들ⓢ
7:00 이야기 구구절절 8:00 행복한 아침	7:50 인간극장 8:25 아침마당 9:30 뉴스	8:00 KBS아침 뉴스타임 9:00 일일연속극- 비켜라 운명아ⓢⓐ 9:40 그녀들의 여유만만ⓕ	7:50 일일연속극- 용왕님 보우하사ⓢⓐ 8:30 생방송 오늘 아침 9:30 930뉴스	9:10 좋은 아침ⓢ 10:10 뉴스
9:20 김진의 돌직구 쇼	10:00 무엇이든 물어보세요 11:00 동행ⓓⓐ	10:40 지구촌 뉴스 11:00 수목드라마- 닥터 프리즈너ⓢⓐ	9:45 기분 좋은 날ⓕ 10:50 수목미니시리즈- 봄이 오나 봄ⓢⓐ	10:30 열린TV 시청자 세상
10:50 뉴스A LIVE	11:55 나의 독립 영웅ⓐ			11:30 고향이 보인다
12:00 가족의 사생활- 아빠본색ⓕⓐ	12:00 뉴스12 1:00 사랑의 가족	12:10 다큐멘터리 3일 스페셜 1:10 생생정보 스페셜	12:00 12뉴스 12:25 장애인식개선 프로젝트- 우리동네 피터팬	12:00 12뉴스 12:50 수목드라마- 빅이슈ⓢⓐ
1:30 사건 상황실	1:50 브레드 이발소ⓕ 2:20 드래곤에그ⓕ	2:00 뉴스타임 2:10 세상의 모든 다큐ⓓⓐ	1:25 꾸러기 식사교실ⓐ 1:55 중계방송 국회 대정부 질문- 교육 사회 문화분야	2:00 뉴스브리핑
2:50 역사 다시보기- 천일야사ⓓⓢⓐ	2:50 세계는 지금 스페셜 3:00 TV쇼 진품명품ⓐ	3:00 자동공부책상 위키2 3:30 TV유치원 4:00 누가 누가 잘하나	※중계방송 취소시 편성변경 3:55 주말특별기획- 슬플 때 사랑한다ⓓⓢⓐ	
4:20 정치 데스크	4:00 사사건건 5:00 뉴스5	5:00 또봇Vⓕ 5:15 타오르지마 버스터2ⓕ	4:55 이상한 나라의 며느리 스페셜ⓕ	4:00 본격연예 한밤ⓢⓐ
5:50 뉴스 톱10	5:30 동물의 왕국ⓓ	5:30 주간연예수첩ⓢ	5:55 생방송 오늘 저녁ⓕ	5:00 SBS오뉴스
7:20 뉴스A	6:00 6시 내고향 7:00 뉴스7 7:40 한국인의 밥상	6:00 KBS경제타임 6:30 2TV 생생정보	6:50 일일연속극- 용왕님 보우하사ⓢ	6:00 가로채널ⓢⓐ 7:00 생방송 투데이
8:20 나는 몸신이다ⓕⓐ	8:30 일일연속극- 비켜라 운명아ⓢ	7:50 일일드라마- 왼손잡이 아내ⓢ	7:30 MBC뉴스데스크	8:00 SBS 8뉴스
9:50 서민 갑부	9:00 KBS 뉴스9 9:55 나의 독립 영웅 〈계봉우〉	8:30 글로벌24 8:50 수목드라마- 닥터 프리즈너ⓢⓐ	8:55 이상한 나라의 며느리ⓕ	8:55 순간포착 세상에 이런 일이ⓕ
채널A 다시보기 www.iChannelA.com	10:00 KBS스페셜 〈하노이 이후 북미 화해의 조건〉 10:55 UHD숨터 11:00 오늘밤 김제동	10:00 수목드라마- 닥터 프리즈너ⓢ 〈3, 4회〉	10:00 수목미니시리즈- 봄이 오나 봄ⓢ 〈31, 마지막 회〉	10:00 수목드라마-빅이슈ⓢ 〈11, 12회〉
11:00 나만 믿고 따라와- 도시어부ⓕ	11:40 네트워크 문화특선- 올댓뮤직ⓢ	11:10 해피 투게더ⓢ 〈1, 2부〉	11:10 킬빌ⓢ 〈1, 2부〉	11:10 가로채널ⓢ 〈1, 2부〉
	12:30 뉴스 12:40 인간극장 스페셜ⓓ	12:40 스포츠 하이라이트	12:30 문화사색	12:30 나이트 라인 ※1:00 2019 ISU 피겨 스케이팅 세계 선수권 하이라이트
※1:00 황금 나침반ⓐ	※2:10 무엇이든 물어보세요ⓐ	※1:05 사랑의 가족ⓐ	※1:20 UHD세상탐험	

박경호의 운수 좋은 날

3월 21일(목) 음력: 2월 15일 문의 : (02) 812-1201, 도원학당

쥐 행운색:흰색	소 행운색:적색	호랑이 행운색:검정	토끼 행운색:검정
도전적이며 남에게 지기 싫어하는 기운을 갖게 된다. 모든 운세가 나아지기 시작하는 때이다. 어린 싹은 봄이란 계절과 생명력과 풍부한 영양분을 필요로 한다. 금전 낭비를 조심하라. 길방:서	음과 양의 기운이 서로 통하고 감응하는 운기이다. 적극적인 자세로 임했을 때 소기의 목적을 달성할 수 있다. 거래의 성사가 있다. 문학, 예술 분야에서 두각을 나타내는 날이다. 길방:남	지나친 자신감으로 실수할 수 있다. 뛰어난 재능, 아름다운 용모는 겸허함으로써 더욱 빛나는 것이다. 성실함이 있어야 크게 길하다. 허물이 없고 바르고 곧은 마음을 가져야 한다. 길방:북	물이 차지 않으면 배가 움직일 수 없다. 참고 기다리며 너그러운 마음으로 사람들을 대한다면 처음은 우여곡절이 있겠으나 나중에는 많은 사람의 협력을 얻어 대사업을 완성시킨다. 길방:북
용 행운색:적색	**뱀 행운색:청색**	**말 행운색:청색**	**양 행운색:적색**
사방이 위험으로 막혀있다. 격류를 견디어 내려면 굳센 용맹심을 가지고 나가야 한다. 모든 일에 모험을 피해야 하며 내부의 정리에 힘써야 할 때이다. 혼자서 일처리를 하지 말라. 길방:남	현재의 번영이 하늘이나 조상의 덕으로 되었기 때문에 감사하는 마음을 잊어서는 안 된다. 좌충우돌하다 일이 뜻대로 되지 않는 수가 많다. 애매하게 시작하다보면 중도에 좌절하게 된다. 길방:동	이제까지의 불운을 만회하고 걱정이나 번민에서 해방되는 때이다. 수익이 있는 날이나 잠깐 동안 누리는 복록이다. 수익이 생겼다면 빨리 손을 떼고 그것을 지켜라. 마가 낄 수 있다. 길방:동	감정 제어가 잘 되지 않는 날이다. 매사 일희일비 하다보면 속임을 당하거나 재난을 만날 수도 있다. 손재수가 있는 날이며 교제비를 많이 쓸 수도 있다. 침착한 자세를 견지하라. 길방:남
원숭이 행운색:검정	**닭 행운색:노랑**	**개 행운색:적색**	**돼지 행운색:청색**
능력 이상으로 일을 벌이면 실패하기 쉽다. 오늘은 겁살일이다. 욕심이 많은 날이다. 여성의 경우 남자 조심하라. 그러나 운이 좋으면 남의 것을 나의 것으로 만들 수도 있는 날이다. 길방:북	되도록 무리를 하지 말고 쉬운 길을 골라서 가되 식견 있는 사람의 의견에 귀를 기울여라. 자기분야에서 일가견을 이룰 수 있는 날이다. 오늘은 지살일이다. 움직여야 한다. 길방:노랑	무슨 일에 있어서나 외견상의 화려하고 성대한 것에 사로잡히지 말고 신중해야 한다. 오늘은 망신살에 원진, 귀문살이다. 처음에는 좋다가도 나중에는 서로를 욕하고 원망할 수 있다. 길방:남	역마일이다. 지살과 역마의 만남이다. 움직임이 활발한 날이다. 영업적인 면에서는 새로운 도약의 계기가 된다. 창의적이고 도전적인 자세로 임한다면 의외의 결과를 얻을 수 있다. 길방:동

날씨와 생활

21일(목)

지역	강수 확률(오전/오후)	최저	최고기온℃
서울	80/30	9	14
인천	80/30	8	11
수원	80/30	9	14
춘천	70/20	8	16
강릉	80/20	11	17
청주	70/20	11	15
대전	60/10	11	15
전주	60/20	12	14
광주	70/20	11	14
대구	80/10	15	20
울산	80/20	15	22
부산	80/20	14	20
창원	80/20	14	21
제주	70/30	13	14

해뜸 06:35 해짐 18:44 달뜸 18:58 달짐 06:53

산 날씨

북한산	9/14	내장산	9/12
설악산	9/19	무등산	11/14
오대산	7/16	주왕산	12/15
속리산	10/15	지리산	12/18
계룡산	9/16	한라산	10/12

바다 날씨

인천송도	8/11	안면도 꽃지	7/11
제부도	8/12	변산반도	10/12
경포대	11/17	거문도	12/17
속초	9/18	해운대	14/20
대천	8/12	제주도	12/13

미세먼지

서울	80	보통	대전	52	보통
부산	52	보통	울산	60	보통
대구	64	보통	경기	78	보통
인천	64	보통	경북	55	보통
광주	65	보통	제주	34	보통

주간 날씨 (최저/최고기온)

22일 (금)	서울경기	-1/9	영동	2/10	충청	1/9
	호남	2/10	영남	6/15	제주	6/9
23일 (토)	서울경기	1/10	영동	1/10	충청	-1/11
	호남	1/12	영남	3/14	제주	6/12

스포츠신문 발행부수·유료부수 공인 1위
스포츠동아는 성인광고를 싣지 않습니다

스포츠동아
대표전화 02-361-1610

발행인	이인철	편집부장	좌혜경
편집인	이성춘	스포츠부장	김도헌
편집국장	연제호	경제부장	김재범
광고국장	이승욱	뉴미디어전략팀장	양형모
인쇄	동아일보사	사진부장	고종철

광고문의 02-361-1612
구독신청 1588-2020 FAX 02-361-1617
www.sportsdonga.com (우) 03737 서울특별시 서대문구 충정로 29
2008년 3월 3일 등록번호 서울 가-00131호 〈일간〉
2008년 3월 24일 창간
본지는 신문윤리강령 및 그 실천 요강을 준수합니다
구독료 : 한달 12,000원, 1부 700원
기사 의견 제보 및 독자 투고 02-361-1616 sol@donga.com