

정보·과학

이승헌의 뇌과학 칼럼



또 하나의 한류 '뇌호흡'

한국에서 개발된 뇌호흡 수련. 하지만 어찌된 일인지 국내보다는 외국에서 더 각광을 받고 있다.

지난 1995년부터 미국에 보급하기 시작한 뇌호흡은 불과 10년 사이 미국 전역을 휩쓸고 있고, 단학수련과 뇌호흡을 지도하는 단센터가 미국에만 170곳이 개설되어 있다.

몇 해 전 미국 보스턴의 하버드대학교 MIT 공과대학에서 뇌호흡 강연을 한 적이 있었다. 그날 모인 교수, 학생 등 400여명에게 뇌호흡을 통해 뇌를 느끼고 뇌가 깨어나는 것을 체험하게 해 주었다.

지금도 유명 대학을 중심으로 무술 수련을 하는 단무도(丹無道) 클럽이 70여개 결성되

리에 대해 열심히 듣고 적는 모습이 아주 인상적이었다.

미국 라스베이거스의 부커 초등학교는 뇌호흡을 처음으로 공교육에 도입했다. 이곳 니콜 매스터 교장이 들려준 이야기는 지금도 기억에 생생하다.

지난해 미국 시카고의 워싱턴초등학교와 케네디초등학교, 링컨중학교에서는 단학과 뇌호흡을 체육커리큘럼으로 포함시켜 매주 전교생이 단학과 뇌호흡 수련을 하기도 했다.

이들은 단순히 단학과 뇌호흡 수련만 하는 것이 아니다.

어 있으며 올해 말까지 360개를 넘어설 것으로 전망된다.

재미있는 것은 미국에서 유행하고 있는 외국 학생들의 반응이다. 미국 대학에서 단학과 뇌호흡을 접한 외국 유학생들은 공부 끝나고 고국으로 돌아가 그곳에 단센터를 세워 단학과 뇌호흡을 보급하겠다고 한다.

뇌호흡을 통해 내 안에 평화가 있다는 것을 체험하고 실천함으로써 우리의 '홍익인간' 철학을 세계에 알리는 것이다.

에서 온 학생들일수록 그러한 예가 많은데, 짧은 시간에 단학과 뇌호흡 만큼 큰 효과를 누리고 그것이 지속되는 수련법이 없기 때문 일 것이다.

현재 뇌호흡은 미국 외에도 캐나다, 영국, 일본, 브라질, 독일, 러시아 등에서 일반인들에게는 두뇌 건강법으로, 교사들에게는 뇌기능 교양법으로 각광을 받고 있다.

되어 있으며, 지난달 러시아 사마라 단센터가 문을 열어, 드디어 러시아에도 진출하게 됐다.

지난 1996년 일본에 진출한 뇌호흡은 현재 35개 단센터가 개설돼 짧은 시간에 괄목할 만한 성과를 거두었다.

이들은 단순히 단학과 뇌호흡 수련만 하는 것이 아니다. 무엇보다 우리의 정신을 알게 된다. 건국기념이자 교육기념인 '홍익인간' 이화세계의 철학을 온몸으로 체험하게 되는 것이다.

태권도에 이어 한국의 영화, 드라마가 세계에 큰 바람을 일으키고 있다. '한류'이다. 그에 못지않게 한류를 일으키고 있는 것이 있다.

<국제평화대학원대학교 총장·한국뇌과학연구원장>

사이언스 science 축구에 숨겨진 과학

공과 운동장만 있으면 어디에서나 할 수 있는 운동이 축구다. 공 하나를 두고 22명의 선수가 뛰어다니는 단순한 종목인 것 같지만 숨겨진 과학이 많다.

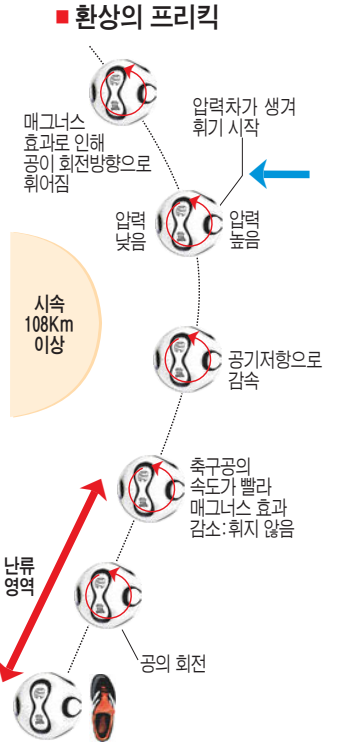
시속 108km 이상 세계 차야 기압차로 회전 궤적 커져

프리킥의 비밀

축구공이 날아가는 방향은 크게 2가지 힘에 의해 결정된다. 차올리는 힘(lift-force)과 공 진행방향과 반대방향으로 끌어당기는 힘(drag-force)이 섞이면 서 그려진다.

선수가 축구공을 강하게 차면 똑바로 나간다. 36도 각도에 가깝게 찼을수록 공이 날아가는 거리는 길어지게 된다.

공의 회전 때문에 공을 중심으로 2가지 공기 흐름이 생기게 되는데, 한쪽은 조금 빠르고 다른 한쪽은 조금 느린 흐름이다.



이 때 양쪽의 공기 흐름이 다를 경우 축구공은 똑바로 날아가지 못하고 압력이 낮은 쪽, 공기 흐름이 빠른 쪽으로 커브를 틀게 된다.

그러나 초속 30m(시속 약 108km) 영역에서는 이 힘이 갑자기 떨어진다.

축구공을 강하게 차면(초속 30m·시속 108km 이상) 공기 층이 얇은 흐름을 형성하지 않고 이른바 난류(turbulence) 상태에 들어가게 된다.

이런 기술이 가능하려면 우선 강하게 차야 한다. 스핀이 치중하면 궤적은 급격히 그릴 수 있지 모르지만 속도가 떨어져 팔기퍼가 달려들 것이다.

/김지을기자 dok2000@

넘치는 음란물, 부모가 막아라

미성년자 명의 휴대전화는 성인물 원천 차단 인터넷은 유해사이트 차단 프로그램 이용을

최근 이동통신사와 콘텐츠 업체가 휴대전화를 이용, 음란 소설을 버젓이 판매한 것으로 드러나는 등 전자 음란물이 넘쳐나면서 청소년 자녀를 둔 부모의 고민이 클 수밖에 없다.

부모 명의로 개통한 경우에도 방법은 있다. SK텔레콤은 5일부터 오는 7월 20일까지 '미성년자 실사용자 명의변경 캠페인'을 전개한다.

이 기간 중에 실 사용중인 미성년자 명의로 휴대전화를 변경할 경우 장기 가입 할인 혜택은 유지되고 멤버십 포인트(레인지포인트)도 그대로 승계된다.

무분별한 성인 서비스 이용을 막기 위해 미성년자 고객이 사용한 요금을 부모에게 문자메시지로 통보하는 '자녀 요금 통보 서비스'도 이용해볼만 하다.

때 청소년 전용요금제인 '딩 요금제'를 통해 사용고객이 희망할 경우 무선인터넷 접속을 아예 차단하는 '딩 무선인터넷 차단서비스'도 있다.

음란물 접속 차단 방법

Table with columns: 형태, 업체, 이용방법. Lists various internet service providers and their methods for blocking adult content.

인터넷은 어떻게 하나=인터넷은 그야말로 '음란물 바다'.

한국정보보호진흥원에 따르면 인터넷 등을 통한 음란물에 대한 심의는 지난 2001년 1만4

천508건에 불과했지만 2004년 5만6천334건, 지난해 8만6천191건으로 가파르게 늘고 있다.

KT의 '클린아이' 서비스는 인터넷상의 음란·폭력·도박 등 유해 사이트를 차단해 주는 서비스다.

또 인터넷 사이트에서 수호천사(www.plus-tech.co.kr), 맘씨(www.momsee.co.kr), 아이세이퍼(www.isafer.co.kr), 엑스키퍼(www.x-keeper.com), 블루실드(www.blueshield.co.kr) 등은 월 3천300원~월 9천900원 내외에 컴퓨터 사용시간 조절, 음란사이트·메신저·P2P(파일 공유프로그램) 유해 동영상 차단 등의 기능을 제공한다.

Large advertisement for 'Woo' (의우) language school. Features a woman on a phone, text about Canadian English, and contact information: 1588-8010, www.waaitell.com.