

# CDMA 휴대폰 전자파 유해성 첫 확인

## 땀 분비량 늘고 피부 저항 20~30% 감소

### 연대의대 인체 대상 실험... 청소년에 직접 영향

국내에서는 처음으로 휴대전화 전자파의 유해성이 인체를 대상으로 한 실험에서 확인됐다. 이에 따라 휴대전화의 유해성 논란이 새 국면을 맞을 전망이다.

연세의대 의과학학교실 김덕원 교수팀은 청소년과 성인 그룹 각각 21명(남 23명, 여 19명)을 대상으로 CDMA(코드분할다중접속) 방식의 휴대전화에서 방출되는 전자파에 15~30분씩 노출하는 실험을 한 결과 청소년의 손바닥에서 땀 분비량이 증가하는 유해성이 일부 확인됐다고 5일 밝혔다.

연구팀에 따르면 이번 실험은 헤드폰의 한쪽이 휴대전화를 장착한 다음 15~30분간 전자파를 방출했을 때와

전자파가 방출되지 않는 휴대전화를 장착한 헤드폰을 같은 시간 착용했을 때 각각의 혈압과 맥박수, 땀 분비 관련 피부 저항을 측정하는 방식으로 이뤄졌다. 피험자들은 전자파의 실제 노출과 가짜노출을 알지 못했다. 전자파는 CDMA 휴대전화의 최대 전자파 출력인 300㎓가 각 피험자에게 노출됐다.

실험 결과 성인의 경우는 전자파에 노출되기 전과 후 모두 수축기·이완기 혈압이나 맥박수, 호흡수, 손바닥의 땀 분비량 등에서 큰 차이가 없었다. 하지만 청소년의 경우는 혈압, 맥박수, 호흡수는 변하지 않았지만 손바닥의 땀 분비량이 늘어난 것으로 분석됐다.

전자파에 15분 노출된 청소년 그룹의 손바닥은 20% 가량 피부 저항이 감소했으며 30분 노출된 청소년들은 약 30% 정도 피부 저항이 줄었다. 손바닥의 땀 분비량 증가는 전자파 노출을 중지하고 10여분이 지나야 정상시와 다름없이 모두 정상으로 돌아왔다. 여성의 경우 손바닥 땀 분비량에 큰 차이가 없었지만, 남성은 전자파 노출 30분 후 피부저항이 25% 가량 감소하는 특성을 보였다.

연구팀은 휴대전화 전자파가 교감신경을 자극해 손바닥의 땀 분비량이 증가했고, 이에 따른 수분 증가로 피부 저항도 감소한 것으로 분석했다. 특히 청소년의 경우는 체내 면역체계가 완벽하게 형성되지 않았기 때문에 전자파의 유해성이 직접적으로 나타난 것으로 연구팀은 설명했다.

## 때 아닌 땀별더위 왜? 북태평양 고기압 일찍 북상 8·9일 비·다소 수그러들 듯

6월에 접어들면서 광주·전남의 낮 최고기온이 30도에 육박하는 날이 부쩍 많아졌다. 지난 2일 광주의 낮 최고기온이 31.7도까지 올라 올 들어 최고치를 기록했다. 5일에도 광주·전남 지역의 낮 최고기온이 30도에 육박했다. 이는 예년기온(27도)과 비슷하거나 3~4도 정도 높은 기온이다. 예년의 경우 이 같은 더위는 보통 장마가 끝난 뒤인 7월 하순쯤 나타났다.

▲왜 더운가? = 고온 다습한 북태평양 고기압이 일시적으로 확장했다. 최근엔 중국 하남지방 상공의 따뜻한 공기가 점차 유입되고 있다. 맑은 날이 계속되면서 일사량이 늘어나 지표면을 뜨겁게 달구고 있다.

▲장마는 언제? = 광주·전남은 6월 중·후반쯤 장마가 시작될 것으로 보인다. 오는 8일과 9일에는 광주·전남에 20mm 안팎의 비가 내려 더위를 다소 식혀줄 전망이다. 그 뒤로는 당분간 비 소식이 없다.

▲일교차 주의 = 지난 2일에는 일교차가 19도까지 벌어졌고, 3일 18.5도, 4일 17.3도, 5일 16.2도로 조사됐다. 기상청 관계자는 "이럴 때일수록 감기에 걸리기 쉽다"면서 "자나니 냉방은 피하는 등 여름 감기에 방에 주의해달라"고 말했다.



땀별 더위 이유는? 북동쪽에서 유입된 차가운 공기가 태백산맥을 타고 넘어오면서 따뜻한 공기와 버텨 땀 분비량 증가. 맑은 날씨로 일사량 증가. 중국 하남지방에서 들어오는 따뜻한 공기.

### 자외선 '조심'

고기압의 영향을 받아 맑겠다.

6월 6일 (음 5월 11일) ◇전국날씨

광주	맑음	16~30℃
대전	맑음	16~27℃
대구	맑음	17~25℃
부산	맑음	16~28℃
서울	맑음	15~31℃
인천	맑음	15~28℃
안동	맑음	15~29℃
충주	맑음	14~31℃
청주	맑음	15~27℃
전주	맑음	15~28℃
광주	맑음	15~30℃
대전	맑음	15~31℃
대구	맑음	15~29℃
부산	맑음	14~29℃

서해남부 앞바다=서~북서풍 파고 0.5m  
남해서부 앞바다=서~북서풍 파고 0.5~1.0m  
목포 밀물 < 09:36 썰물 < 03:05  
여수 밀물 < 04:44 썰물 < 11:08

▲해돋이 05:18 ▲해질 19:44 ▲달돋이 14:24 ▲달짐 01:45  
◇주간날씨 기상내보전화: 국번없이 131 < 광주지방기상청 >

날짜	7(수)	8(목)	9(금)	10(토)	11(일)	12(월)
날씨						
최저/최고	18/28	19/26	19/24	17/27	18/28	19/29

## 광주 신설학교 상당수 부실

광주지역 상당수 신설학교가 부적합한 설계와 엉성한 시공, 비현실적 내부 시설 등으로 부실 의혹을 받고 있다. 광주·전남 26개 시민사회단체로 구성된 '광주·전남교육연대'가 5일 내놓은 보도자료에 따르면 올해 개교한 6개 초·중교 대부분이 1천100여명이 식사해야 할 급식소가 250석 규모인 반면 1년에 몇 차례 사용에 불과한 시청각실은 별도로 시설돼 효율적인 공간 활용이 안 되고 있다. S중 등 일부 학교는 교실 배치가 'e'자형으로 이뤄져 북쪽과 가운데 교실이 일조량 부족으로 비위생적 환경과 악취에 노출돼 있는 실정이다. D초교는 비행기 이·착륙이 수시로 이뤄지는 공항에 인접했음에도 이중창이 갖춰져 있지 않아 소음공해에 시달리고 있다. 또 ▲신발장이 불박이형이 아닌 돌출형으로 설계돼 복도통행에 불편을 초래한 학교 ▲방음 벽치가 제구실을 못하는 학교 ▲복도 장관이 들뜬 학교 등도 대표적인 부실 의혹 사례로 지적됐다.

## '붉은 악마', 상업적 변질 비판 빌미 제거

금전 후원 인받고 수익사업 금지 '붉은 악마'는 5일 홈페이지(www.reddevil.or.kr)를 통해 발표한 '신 붉은 악마 선언'에서 "현재 진행 중인 후원계약이 종료되면 앞으로 기업체를 비롯한 어떤 집단의 금전적 후원을 받지 않고 수익사업도 금지키로 했다"고 밝혔다. '붉은 악마'는 또 "통장에 적립해둔 향후 4년 간 운영비 4억원과 축구심터 보 증금 등을 모두 기부하기로 했다"며 "규모 축소 작업이 끝나면 비용이 많이 들어가는 대형 태극기 응원 및 카드섹션, 슬로건 지정 및 확산 등은 어려워질 것"이라고 덧붙였다. '붉은 악마'는 최근 축구와 관련된 각종 응원행사에 대해 "나이트클럽과 다르지 않다"고 비판한 뒤 "초창기 때처럼 소수 서포터 단체로 돌아가겠다. 강력한 후원을 펼치고 다른 서포터와 응원 경쟁을 벌일 것"이라며 향후 계획을 전했다.

나눔으로 보훈사랑 화합으로 나라사랑

World Cup D-3 AGAIN 2002 REDS GO TOGETHER 광주·전남 '12번째 태극전사'

## '영광' 뒤에 든든한 '후광'

### 3 GK 김영광선수 부모

부모들의 맘이 다 그렇지만, 운동선수 부모만큼 애가 닳고 안달복달해야 하는 이들도 드물다. 특히 그 운동선수가 가장 격렬한 스포츠 가운데 하나인 축구선수라면, 부모들은 '성적 걱정' '부상 걱정' 등 하루도 편할 새가 없다. 한국축구의 차세대 골키퍼로 지목되는 독일월드컵 대표팀 김영광(23·전남 드래곤즈) 선수의 아버지 흥현(48)씨와 어머니 송선희(47)씨는 요즘 아들 때문에 매일 잠 못 이루는 밤이다. 지난 2일 노르웨이와의 평가전에서 전반전 38분에 교체 멤버로 들어간 김영광이 오랜만에 골문을 지키는 것을 본 뒤로는 더욱 그렇다. '혹 실수로 공을 놓칠까', '부상이나 당하지 않을까' 하는 염려 때문이다. 이들 부부는 김영광이 지난 2월 대표팀 미국 전지훈련 때 부상을 당한 뒤로 맘 고생이 심했다. 재활 훈련에만 전념하고 있는 아들을 지켜보면서, 제 속은 어떨까 싶어 말도 꺼내지 못했다. 하지만 아드보카트 감독이 최종 엔트리를 발표할 때까지 하루 하루가 '살얼음판'이었다. 하지만 독일의 기록과 신자인 아들 부부는 '소리없는 기도'로 아들을 성원했다. 특히 흥현씨는 지난 4년 동안 운동장을 쫓아다니며 아들 뒷바라지를 하면서도 손을 놓지 않았던 '자존자 세일즈'에 더욱 전념했다. 부모가 열심히 살아야 아들도

더 '잘 될 것'이라는 믿음에서다. 14년째 순천에서 살아온 이들 부부는 아들 덕분에 '영광이 아빠' '영광이 엄마'로 불리는 '국가대표' 부모가 됐다. 가는 곳마다 격려해주는 사람들이 많아 "이런 분들 성원이 모여져서 영광이가 대표팀에 뽑혔다는 생각이 들고는 한다"고 말할 정도다. 흥현씨에게는 아들이 축구선수로 대성한 바람에 기쁜 일이 하나 더 있다. '개복

대포팀 골키퍼인 김영광 선수의 부모(왼쪽)가 5일 광주 우체국 앞에서 열린 '대표 선수 격려 행사' 행사 후 아들의 등번호가 적힌 유니폼을 들고 활짝 웃고 있다. 오른쪽은 행사를 주최한 고희성 전남체신청장. /위직량기자 jrwi@



### 박지성 부친과는 고희 고희 친구 오는 11일 두 가족 함께 독일로 "선수 스물세명 모두가 우리 아들"

쟁이'친구인 박지성(25·맨체스터 유나이티드) 선수의 아버지 성중(48)씨를 다시 만난 것이다. 고희 과역중학교 동창생인 두 사람은 7년 전 경기도 광명복지회관 운동장에서 아들 응원을 갔다가 '한눈에 알아봤다. 박씨가 수원으로 이사가는 바람에 25년동안 끊겼던 우정의 끈이 다시 이어진 것이다. 의기투합한 두 가족은 오는 11일 함께 독일로 원정 응원을

떠난다. 이들은 8개월 전부터 독일에서의 숙박·경기 관전·관광까지 차근 차근 준비해왔다. 김씨 부부는 5일 광주우체국 앞에서 전남체신청 주최로 열린 '독일 월드컵 대표선수 격려 행사'에 참석한 것을 끝으로 모든 준비를 마무리했다. "보약요? 영광이는 대표팀에서 나눠준 보신용 산삼 4뿌리를 '아버지 드시라'라며 보내오는 아이이에요" 김씨 부부는 "뭘 생각 먹이는 요란을 떠는 것 보다는 마음으로 조용히 응원하겠다"며 "경기장에서 뛰는 스물 세 명의 우리 아들들에게 너희가 열심히 뛰는 것이 생일 현장에서 고생하고 있는 국민들에게 큰 힘이 된다는 것을 말해줄 것"이라고 말했다. 두 가족은 24일 대 스위스전이 끝날 때까지 독일에 머물며 태극전사를 응원할 계획이다. /이승배기자 lsb54@kwangju.co.kr

## 용봉동 M타워 분양 및 임대

대형 업무용 빌딩

1. 분양: 100평 이상부터 분양 가능. 분양금 10억 원. 분양비율 100%. 분양기간 2006.6.15 ~ 2006.6.30. 분양처: 용봉동 M타워 분양팀. 분양문의: 061-271-1111

2. 임대: 100평 이상부터 임대 가능. 임대료 1000만원/월. 임대기간 1년 이상. 임대처: 용봉동 M타워 임대팀. 임대문의: 061-271-1111

3. 주차: 1000여대 주차 가능. 주차비 1000원/월. 주차처: 용봉동 M타워 주차팀. 주차문의: 061-271-1111

4. 보안: 24시간 보안 관리. 보안비 1000만원/월. 보안처: 용봉동 M타워 보안팀. 보안문의: 061-271-1111

5. 편의: 24시간 편의 서비스. 편의비 1000만원/월. 편의처: 용봉동 M타워 편의팀. 편의문의: 061-271-1111

## 신우 환기유니트 Airpass

신우환기유니트 Airpass

신우환기유니트 Airpass는 실내 공기 질을 개선하고, 알러지 예방에 도움을 주는 환기유니트입니다. 신우환기유니트 Airpass는 실내 공기 질을 개선하고, 알러지 예방에 도움을 주는 환기유니트입니다. 신우환기유니트 Airpass는 실내 공기 질을 개선하고, 알러지 예방에 도움을 주는 환기유니트입니다.

신우환기유니트 Airpass는 실내 공기 질을 개선하고, 알러지 예방에 도움을 주는 환기유니트입니다. 신우환기유니트 Airpass는 실내 공기 질을 개선하고, 알러지 예방에 도움을 주는 환기유니트입니다. 신우환기유니트 Airpass는 실내 공기 질을 개선하고, 알러지 예방에 도움을 주는 환기유니트입니다.