

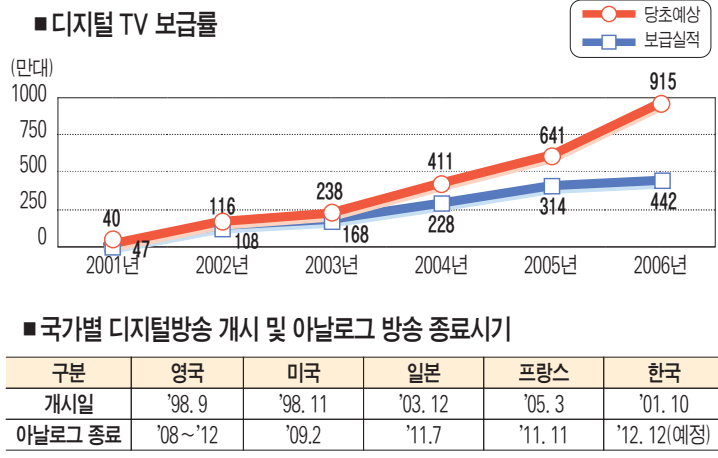
2012.12.31 **아날로그방송 마칩니다**

지상파TV 디지털 전환...수신료 인상 불가피 시청자 반발 예상

디지털방송 특별법 마련

오는 2013년까지 지상파 TV가 전면 디지털방송으로 전환될 전망이다. 디지털방송활성화위원회는 최근 '지상파 텔레비전 방송의 디지털 전환과 디지털 방송의 활성화에 관한 특별법(안)'을 확정했다.

◇아날로그 TV, 어떻게 하나 = 특별법안은 지상파TV 방송사업자는 오는 2012년 12월31일 이전에 아날로그 방송을 종료해야 한다는 내용을 담고 있다. 법안대로 시행될 경우 오는 2013년부터는 지상파 TV는 디지털 방송만 송출해야 하기 때문에 기존 아날로그 TV 수상기를 보유한 소비자들은 지상파 TV를 보기 위해 튜너(디지털 방송 수신장치)를 구입해 장착하거나 아예 디지털 TV를 새로 구입해야 한다.



■국가별 디지털방송 개시 및 아날로그 방송 종료시기

구분	영국	미국	일본	프랑스	한국
개시일	'98. 9	'98. 11	'03. 12	'05. 3	'01. 10
아날로그 종료	'08~'12	'09.2	'11.7	'11. 11	'12. 12(예정)

획' 조항에 '다양한 디지털방송 서비스 제공에 관한 사항'을 담아 지상파 MMS 도입의 근거를 마련했다.

지상파MMS는 1개 주파수 대역에서 HD와 SD(표준화질) 등 비디오채널을 복수로 운영하는 서비스. 지난해 시험방송 당시 화질 저하와 일부 단말기 오작동 등에 따라 시청자들이 민원을 제기해 방송위가 시험방송을 중단하는 등 논란을 빚었던 서비스다.

특히 특별법은 지상파 방송사의 디지털 전환에 따른 비용 부담을 고려, 수신료 현실화와 광고제도 개선 등의 방안을 마련한다는 내용도 포함시켰다. 법안대로라면 공영방송 수신료가 인상될 가능성이 높고 간접광고와 중간광고 등 광고제도도 완화될 것으로 예상되기 때문에 시청자들의 반발이 우려된다. 영국은 디지털 전환을 위해 매년 1.5%, 프랑스는 매년 2.5% 수신료를 인상하고 있다.

이러 구제적인 지원 방법을 어떻게 확정할 것인지 등에 대한 논란도 불가피하다.

영국의 경우 사회적 약자의 디지털 전환에 6억 파운드(한화 약 1조1천 189억원)를 지원했고 미국은 저소득층에 튜너를 구매할 수 있는 보조금 15억 달러(한화 약 1조3천913억원)를 2009년까지 지원할 예정이다.

◇디지털 방송 수신 장치, 의무화 = 특별법은 지상파TV 수신을 위한 관련 전자제품을 제조하거나 수입하는 사업자의 지상파 디지털튜너를 내

장 시기를 수상이 화면 크기에 따라 구체화했다. 우선 30인치 이상 TV 수상기는 내년 1월1일부터 적용되며 25~30인치체는 2009년 1월1일, 25인치 미만은 2010년 1월1일 등이다.

현재 삼성전자나 LG전자 등 국내 대기업이 제조하는 30인치 이상 TV 수상기는 이미 디지털 TV수상기로, 튜너 내장 의무화에 따른 TV 가격 인상은 2009년부터 적용될 것으로 전망된다.

◇수신료 인상 되나 = 특별법은 또 '디지털방송 전환 및 활성화 기본계획'

3G폰, 영상통화 보다 무선인터넷 더 만족

영상 통화가 가능한 3세대 이동통신, 영상 통화를 얼마나 이용하고 만족도는 얼마나 될까. 시장조사기관인 마케팅이사이트가 전국 휴대전화 가입자 10만750명을 대상으로 실시한 이메일 서베이 조사 결과, 3세대 이동통신 사용자 중 가장 많이 이용하는 서비스는 무선인터넷(71.6%)인 것으로 조사됐다. 이어 영상 통화는 59%, 로밍서비스는 5.8% 등의 순으로 나타났다.

서비스별 만족도는 무선인터넷 만족률이 62.1%로 가장 높았으며 음성통화(45.7%), 영상통화(34.9%), 로밍서비스(30.2%) 등의 순서로 나타났다.

통화 버튼을 누른 뒤 통화가 이뤄지기까지 발신 시간이 오래 걸리거나 문자 발신이 안되는 경우, 통화중 끊김 현상 등을 문제점으로 꼽았다.

전반적인 3G 서비스 품질 만족률은 KTF가 55%로 SK텔레콤의 38.8%보다 높았으며 3G 서비스 이용률도 KTF가 80.4%, SKT가 49.5%로 조사됐다고 마케팅이사이트는 덧붙였다.

3세대 휴대전화 사용자들은 또

이외 3세대 휴대전화 구입 의향을 묻는 질문에는 전국의 9만 2천 287명 중 응답자의 38.4%가 구입 의사를 밝혔고 이 중 73.7%는 영상통화를 이용하겠다고 답한 것으로 조사됐다.

/김지울기자 dok2000@kwangju.co.kr

5월30일부터 휴대전화 더 싸진다

보조금 최대 8만원 확대

오는 5월30일부터 휴대전화 단말기 보조금이 지금보다 최대 8만원 늘어난다.

SK텔레콤과 KTF, LG텔레콤 등 이동통신 3사는 휴대전화 보조금을 최대 6만(KTF)~8만원(SKT-LGT) 더 지급하는 내용의 보조금 이용약관을 정보통신부에 신고했다고 최근 밝혔다.

이통 3사는 일정 금액 범위 내에서 탄력적으로 보조금을 지급할 수 있도록 허용하는 '보조금 밴드(band)' 제도 도입에 따라 보조금 밴드 상한선을 3만원으로 정했다. 보조금 밴드 상

각사 보조금 추가지원 단말기

회사명	지원금
SK텔레콤	SCH-V940(3만원), SCH-B360(4만원·이상 삼성전자), VK-X100(VK·3만원), LG-SC300(LG전자·3만원), IM-U110(팬택·5만원)
KTF	SPH-B5000(삼성전자·3만원), EV-KD350(KTF·3만원), IM-S130K(팬택·3만원), LG-KP4500(LG전자·3만원)
LGT	LG-LB1700(5만원), LG-LV4200(3만원·이상 LG전자), SPH-V9050(3만원), SPH-V9850(3만원·이상 삼성전자), IM-U150L(팬택·3만원)

한선은 다음달 30일부터 적용된다.

또 SKT, LGT는 일부 전략 단말기의 경우 5만, KTF는 3만원의 추가 보조금을 지원키로 했다. 추가 보조금을 지급키로 신고한 휴대 전화는 영상 통화 기능이 없는 전화기다. 이를 합하면 SKT, LGT는 기본 보조금 지급 금액보다 최대 8만원, KTF는 6만원의 보조금을 더 지원하는 것이다.

SKT는 5월30일부터 2개월간 5개 단말기종에 대해 추가 보조금을 지급하고 LGT는 해당 단말기의 물량이 소진될 때까지 추가보 보조금을 지급한다.

KTF는 4개 모델의 단말기에 대해 재고 물량이 소진될 때까지 3만원의 보조금을 더 지급한다. /김지울기자 dok2000@kwangju.co.kr

2006광주비엔날레 공식 복분자 와인
6·15 민족통일대축전 공식 건배주 / 노벨평화상 정상회의 공식 만찬주
2008함평 세계 나비·곤충엑스포 공식 와인
한국 프로골프협회 공식 복분자 와인

친환경 인증 복분자로 빛은 100% 대한민국산 복분자와인

유럽풍 정통와인
프리미엄급
750ml 출시

Red Mountain

“사랑이 보여요”

자매품
국산 복분자즙 Red Mountain 100

사이언스 Science **놀이기구에 담긴 과학**

롤러코스터 360도 회전은 원심력 덕분

자이로 드롭, 자석 반발력으로 멈춰

5월, 아이들과 놀이동산으로 나들이 계획을 짜는 가족들이 많다. 아이들이 좋아하는 놀이기구를 태워주면서 기구 속에 숨어있는 과학 원리를 쉽게 설명해주는 센스도 필요하다.

◇롤러 코스터=바이킹과 더불어 가장 먼저 떠오르는 놀이 기구다. 높은 곳에서 낮은 곳으로 떨어지는가 하면 360도 이상 회전하면서 곡에 비행하는 것이 특징. 공중에서 거꾸로 돌 때 떨어지지 않는 이유는 원심력 때문이다.

회전하는 물체에 작용하는 원심력은 중력과 직각 방향으로 작용한다. 이 때 일정 기준 이상 빠른 속도로 레일을 달리면 중력보다 강한 원심력이 작용, 사람들이 열차에 붙어 떨어지지 않는다. 롤러코스터에는 높은 곳에 올라가면서 생긴 위치에너지를 운동에너지로 바꾸는 변환 과정도 작용한다.

레이 정정까지 롤러 코스터가 올라가면 여기서 발생하는 위치에너지를 외부 요인이 없는 한 중력에 의해 하강하면서 운동에너지로 전환되며, 둘의 합은 일정하다.

◇바이킹=바이킹은 일정한 각도에서 왕복 운동을 하는 기구. 이 기구에서는 진자 운동을 발견할 수 있다.

바이킹에 한 사람이 탔을 때 여러 사람이 탔을 때, 배가 위로 많이 올라갔다 내려올 때와 조금 올라갔다 내려올 때 걸리는 시

간도 같다. 이를 '진자의 등시상'이라고 하는데, 400여년전 갈릴레이가 발견했다.

또 배가 가장 가장 높은 곳에 올라갔을 때 위치에너지는 최고지만 운동에너지는 최소다. 배가 아래로 내려오다 정중앙을 지날 때는 위치에너지가 최소인 대신 운동에너지가 최대다. 정중앙을 지날 때가 가장 속도가 빠른 것도 이 때문이다.

◇자이로드롭=평소 우리 몸에는 아래로 잡아당기는 중력과 위로 떠받쳐주는 수직항력이 작용하는데 자이로 드롭을 타면 자유낙하로 인해 수직항력이 없어지면서 순간적으로 공중에 붕 뜬 것 같은 무중력상태를 느낄 수 있다.

그렇다면 멈출 때는 어떤 원리가 있을까. '자석의 원리'를 이용하는 데, 자석의 같은 극(N-N,S-S)끼리 붙이면 서로 밀어내는 힘이 발생하는 성질을 이용한 것이다.

동네 놀이터에도 과학 원리가 있다. 미끄럼틀의 경우 높은 곳에 앉으면서 생긴 위치에너지가 내려오면서 점차 운동에너지로 바뀌어 속도가 빨라지는 원리를 체험할 수 있다. 그네는 진자 운동, 시소는 자켓대 원리를 체험할 수 있다. /김지울기자 dok2000@