# 소비자시대

www.kca.go.kr 02-3460-3000 no 260 issn 1227-1861 08 2009

08




## 전자 담배 니코틴 오·남용 우려






우리집에 적합한

## 디지털 피아노 키보드 꼼꼼 구매 요령

**소비자 인식 조사**
병행수입 화장품 얼마나 알고 계세요

**의학 정보**
시력교정수술,
종류별 장·단점과 유의 사항

## 마스크팩 안심하고 사용해도 될까?







올여름 휴가는 '1박 2일' 처럼 떠나볼까!

## 아이스박스·아이스백 성능 테스트

캠핑용품 구매 가이드

한국소비자원
Korea Consumer Agency

# 소비자시대

www.kca.go.kr

2009. 8. 차례

대표 전화 : (02)3460-3000


무단으로 본지를 복제하거나 전재 또는 광고에 이용하는 것을 금합니다.


## 상품 테스트


5 **전자 담배**
니코틴 과다 · 위해 물질 함유 등 안전성 입증 안 돼





9 **아이스박스 · 아이스백**
코스모스 아이스박스, 보냉 효력 상대적으로 우수

20 **마스크 팩**
일부 제품에서 표시 않은 살균보존제 검출




## 상품 구매 가이드


13 **캠핑용품**
예비 캠퍼를 위한 필수 캠핑용품 가이드





35 **디지털 피아노**
용도 · 사용 환경 · 가격을 종합적으로 고려해 선택





**발행인 겸 편집인**
| 한국소비자원 원장

**정보교육본부장** | 오명문

**출판미디어팀장** | 정순일
**편집** | 송희영
**취재** | 오승건 · 이후정
**사진** | 김병우
**관리** | 전문택 · 구은정

**발행처** | 한국소비자원
137-700
서울시 서초구 양재대로 108

**발행일** | 2009년 8월 1일
통권 260호

**등록일** | 1987년 12월 28일
(서울 라 03393호)

**구독료** | 권당 2,000원
연간 20,000원

**제작 문의** | (02)3460-3401~5
**구독 문의** | (02)3460-3300

**인쇄인** | 홍진씨앤피주식회사
최인규


소비자시대는
한국간행물윤리위원회의
윤리 실천 강령을 준수합니다.




* 표지 설명 : 시중에 판매되는 전자담배, 아이스박스, 마스크팩의 품질과 안전성 등을 시험했다.

# 소비자 광장

독자 여러분의 글을 기다립니다. 원고가 채택된 독자에게는 소정의 원고료와 그달치 '소비자시대'를 드립니다.
원고를 보내실 때는 이름·주소·전화번호를 적어 주십시오.

• 보내실 곳 : 137-700, 서울시 서초구 양재대로 108 한국소비자원 출판미디어팀
'소비자광장' 담당자 앞

• 문의 전화 : (02)3460-3408 • 전자우편 : editor@kca.go.kr



〈독자 엽서〉

■ 장마철이어서 식중독과 여름철 질병에 많은 신경을 쓰고 있었습니다. 7월호 시즌정보 1과 2는 식중독, 더위, 냉방병, 장염 예방법에 관한 기사로 많은 도움이 됐습니다. 시기적절한 소재로 독자의 걱정을 해결해준 좋은 기사였습니다. 〈안동원/인천시 부평구 삼산동〉

■ 캠코더 구매가이드는 내용은 좋았지만 제품에 대한 설명은 부족했습니다. 시중에서 팔리고 있는 여러 제품의 장단점이 있었다면 좋았을 듯합니다. 〈한윤희/전남 함평군 대동면〉

■ 아기를 가진 예비 엄마입니다. 태교를 위해 뜨개질이나 펠트 공예를 하는데 시중에서 판매되는 뜨개질실이나 펠트천, 기타 홈패션 천 등이 안전한지, 혹시 어린 아이가 입으로 빨았을 때 해가 되진 않는지 궁금합니다. 〈최수영/경남 진주시 호탄동〉

**축하 드립니다**

독자 엽서로 좋은 의견을 보내 주신 분 중에서 채택되신 안동원, 한윤희, 최수영 독자님께는 문화상품권(1만원)을 보내드립니다.

## 공연 관람료에 거품 줄여야

일전에 국내에서 공연하는 유명 해외 공연을 보려고 알아봤더니 중간 등급의 자리가 15만원이나 했다. 그 전에도 해외에서 수입된 유명 공연들은 모두 20만원이 넘었다.

서민들은 음악이나 뮤지컬, 연극 같은 공연을 좋아해도 비싼 관람료 때문에 보러 갈 엄두를 못 낸다. 로열티를 지불하지도 않아도 되는 국내 창작물의 관람료조차도 요즘은 보통 10만원이 넘는다.

최근에 미국에서 온 친구의 말을 들어보니 우리나라에서 무려 40만원이나 했던 '빈 필하모닉'의 경우 뉴욕이나 런던에서는 15만원 정도에 공연했다는 것이다. 우리는 같은 공연을 훨씬 비싸게 보는 셈이다.

공연료가 이렇게 비싼 이유는 기획사들이 짧은 기간 내에 본전을 뽑으려 하기 때문이다. 기업이 협찬한다고 해놓고 그 대가로 협찬금의 20~50% 가량을 표로 가져가는 관행 탓에 기획사들이 적자폭을 줄이기 위해 불가피하게 표를 비싸게 판다.

거기에다 요즘 공연장에는 VIP석도 모자라 VVIP석 같은 것을 만들어 초호화 대접을 해주고 있다. 여기에 들어가는 비용도 결국 전체 공연료로 충당할 것이다.

잔뜩 거품이 낀 표 값을 끌어내리려면 미국의 브로드웨이같이 장기 공연이 가능한 전용 극장을 설립해야 한다. 양질의 콘텐츠를 개발해서 해외 작품에만 의존하는 관행을 벗어나야만 서민들도 저렴한 가격에 공연문화를 접할 수 있을 것이다. 서민들도 아이들 손잡고 편한 마음으로 부담 없이 공연장에 가고 싶다.

■ 글/오선진〈서울시 중랑구 망우2동〉

## 부실한 제품, 불친절한 고객센터에 실망

작년 겨울 나와 동생은 모 유명 회사의 침대 2개를 같은 모델로 구입했다. 구입한지 2주 후 침대의 기둥 중 2개가 부서져 본사에 전화해 다른 기둥으로 교체했다. 처음에는 '그럴 수도 있지'라고 생각했는데 며칠 후 동생 방에 있는 침대의 기둥도 부서져 버렸다.

이번에도 역시 애프터서비스만 받고 별 문제 제기를 하지 않았다. 그런데 몇 주일 후 또 다시 부서져 있는 침대 기둥을 발견하게 되었다. '내가 그렇게 무거운가…'

종류가 같은 두 침대에서 똑같은 하자가 발생한 것으로 보아 제품에 문제가 있음이 분명했다. 오래전부터 이용했던 브랜드여서 다른 회사의 제품에 비해 높은 가격에도 불구하고 구매했는데 후회가 계속 밀려왔다. 나와 같은 피해를 입은 소비자가 있는지 찾아보려고 회사 인터넷 홈페이지를 봤지만 모든 상담은 비밀로 관리되고 있었다. 고객센터에 전화를 걸어 그간의 일을 설명했더니 귀찮다는 듯이 A/S 기사분과 통화연결을 시켜주었다.

잘못된 상품을 판매할 수도 있다. 그렇지만 피해를 입은 소비자를 달래주기는커녕 귀찮다는 식으로 대하는 상담원의 태도는 매우 괘씸하다. 뿐만 아니라 모든 상담 내용을 비밀로 관리하는 것은 다른 소비자의 의견을 알 수 없어 좋은 방법이 아닌 것 같다. 며칠도 못 버티고 부서지는 침대 앞에서 '침대는 과학입니다'라는 광고 문구가 무색하다. 다음에 침대를 구입할 기회가 있으면 더 이상 이 회사의 제품은 구입하고 싶지 않다.

■ 글/장선아〈경기도 고양시 덕양구 행신동〉

## 소비자 정보

### 피해 예방 정보


17 안전성 테스트
인덕션 레인지 · IH 전기 밥솥
신체 근접해 사용하면 전자파 영향 받을 수 있어

24 소비자 인식 조사
'병행수입화장품' 얼마나 알고 계세요?

26 의학 정보
시력교정수술,
종류별 장 · 단점과 수술시 유의사항

39 실태 조사
다이어트 식품
구입할 땐 과장광고, 사용할 땐 부작용 주의!

42 소비자 풍향계
휴가철 노리는 허위 · 과장 전화 당첨 상술

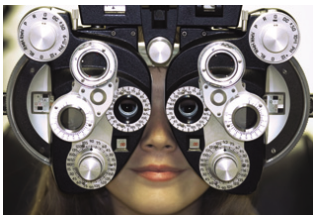
44 상담 속보
중장년 남성,
성기능 향상 기구 피해 급증

46 피해 실태
부도 · 폐업 관련 소비자 피해 요주의!
정수기 피해 1위, 헬스장 2위, 내비게이션 3위

48 소비자분쟁조정위원회 조정 사례
8년간 처방받은 약으로 인한 부작용
의사 주의의무 소홀히 한 병원이 배상해야

50 재미있는 판례 여행(123)
금융 상품의 불완전 판매에 대한 손실 책임





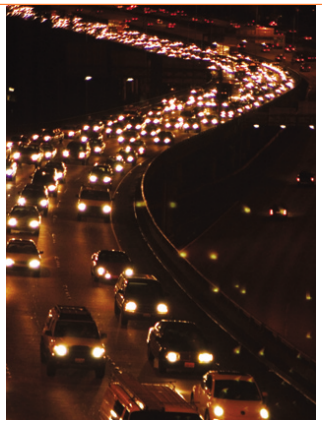
### 생활 정보 & 기타


3 소비자 광장

30 녹색 소비 이야기(5)
친환경 자동차가 녹색 세상 앞당긴다
구입 시 차량 비용 · 연료비 등을 종합적으로 고려

32 문화 정보
달리는 문화 광장 '서울메트로'

34 정보화 시대
우정사업본부 '2020년까지 $CO_2$ 20% 감축'

## 한국소비자원
이런 일을 합니다

**■ 소비자 피해 구제·분쟁 조정**

상품 구입과 서비스 이용으로 인한 소비자 피해와 금융·보험·증권·의료·법률 등 전문 서비스를 이용하다가 생긴 소비자 문제에 대해 상담과 피해 구제를 합니다.
소비자분쟁조정위원회에서는 소비자와 사업자 간의 분쟁을 조정하며, 양당사자가 이 결정에 동의하면 조정이 성립되고, 성립된 내용은 재판상 화해와 같은 효력을 가집니다.

**■ 시험 검사**

공정하고 객관적인 상품 테스트를 통해 소비자에게 상품 선택 정보를 제공하며, 또한 과학적인 시험 검사로 소비자 피해의 원인을 밝혀 소비자 문제를 해결하는 기초 자료로 제공합니다.

**■ 안전·거래 실태 조사**

상품·서비스의 소비자 위해 실태 및 거래에서 발생하는 각종 소비자 문제를 조사하여 이를 정부·사업자·소비자에게 알려 문제 해결을 촉구합니다.

**■ 정책 연구**

소비 생활의 질적인 향상을 위한 정책을 개발하고 소비자기본법 및 제도를 연구하여, 소비자에게 실질적으로 도움이 되는 정책을 마련합니다.

**■ 교육·연수**

소비자 주권을 확립하고 건전 소비생활을 유도하기 위해 학교교육·사회교육·방송교육을 실시하고 교육자료를 제작·배포합니다.

**■ 정보 제공**

합리적인 소비 생활에 필요한 다양한 정보와 각종 조사·연구·시험 검사 결과 등의 객관적인 정보를 인터넷·간행물 등을 통해 소비자에게 제공합니다.

# 전자 담배 안심하고 피울 수 있나?

## 니코틴 과다 · 위해 물질 함유 등 안전성 입증 안 돼

흡연자들은 담배의 위해성을 알면서도 담배를 끊기가 어렵다. 담배의 중독성이 그만큼 강하다. 최근 웰빙 등 건강에 대한 관심이 높아지면서 담배 대용으로 전자 담배를 이용하는 소비자가 늘고 있지만 니코틴 함량이 표시와 다르거나 니코틴 함유 제품이 인터넷 등에서 불법 유통돼 소비자의 안전을 위협하는 것으로 나타났다.

■ 글/김종남〈한국소비자원 식의약안전팀〉



일반 담배와 마찬가지로 니코틴 성분이 함유된 전자 담배가 담배 소매점을 통해 유통돼야 하는지에 대한 정부 방침이 확정되지 않아 인터넷 등 다양한 유통 경로로 전자 담배가 판매돼 왔다.

2008년 11월 법제처가 니코틴이 함유된 전자 담배는 담배사업법상 담배에 해당된다는 유권 해석을 내림에 따라 니코틴이 함유된 전자 담배는 우편이나 인터넷을 통해 판매할 수 없게 됐다.

이러한 제한에도 불구하고 전자 담배는 담배 소매점이 아닌 다른 유통 경로를 통해 판매되고 있으며, 전자 담배에 대한 품질 및 안전 기준이 마련되지 않은 상태에서 유통돼 소비자의 안전이 위협 받고 있다.

## 전자 담배의 구조

### 8개 제품 27종 니코틴 성분 시험

한국소비자원은 시중에 유통되는 '전자 담배' 7개 제품(카트리지 14개, 액상 카트리지 12개)과 '전자식 담배형 금연보조제(의약외품)' 1개 제품(카트리지 1개) 등 총 8개 제품 27종을 구입해 니코틴 · 납 · 카드뮴 · 포르말린 등의 성분 검사와 표시 사항을 조사했다.

전자 담배 사업자들은 전자 담배는 일반 담배에 함유된 타르 · 일산화탄소 등 유해 물질이 들어 있지 않고, 액체 성분의 니코틴을 연기 형태로 흡입할 수 있어 건강에 덜 해로운 것으로 제품을 홍보하고 있다.

전자 담배(e-cigarette)는 일반 담배와 크기와 모양이 유사하다. 전자 담배는 크게 전지 및 전자 회로, 기화 장치, 카트리지(담배 필터) 등으로 구성된다.

필터 부분에 해당하는 카트리지를 흡입하면 전원이 공급되면서 배터리 끝부분에 불이 켜지고 분무 장치가 작동한다.



사용자는 연무 상태의 증기를 흡입하면서 담배 피우는 상황과 유사한 효과를 느낀다.

금연보조제는 담배의 흡연 욕구를 저하시키거나 충족시킬 목적으로 사용되는 제품으로 니코틴이 함유되지 않은 것으로, 식품의약품안전청의 허가를 받아야 의약외품으로 판매가 가능하다.

## 니코틴 표시 · 함량

### 제품군별로 니코틴 함량 차이 많아




담배사업법상 니코틴 함량은 밀리그램(mg) 단위로 표기하도록 돼 있다. 그러나 조사 대상 카트리지 26개(의약외품 1개 제외) 중 13개(50%) 제품은 니코틴 함량을 High · Med · Low · NO 등 영문으로 표시했고, 1개 제품은 아예 표시가 없었다.

니코틴 함량을 'High · Low(NO)'로 표시한 3개 회사의 6개 카트리지 제품을 비교한 결과, 카트리지 1개당 니코틴 함량은 '최고(High)' 제품군에서 3.39~12.59mg, '최저(Low 또는 NO)' 제품군은 0~6.30mg으로 나타나 비슷한 표시의 제품군에서도 니코틴 함량 차이가 많았다.

'최고' 제품군에서 니코틴 함량이 가장 높은 제품(12.59mg)은 가장 낮은 제품(3.39mg)에 비해 니코틴 함량이 3.7배나 많았다.



전자 담배도 담배맛을 내기 위해서는 액상 카트리지의 용액으로 충전하거나 새로운 카트리지로 교체해야 한다. 시험한 제품 중 표시와 실제 니코틴 함량이 일치하지 않는 제품도 있어 니코틴 오남용 우려가 있는 것으로 나타났다.

**전자 담배 및 금연보조제 구분**

| 구분 | 전자 담배 | 전자식 담배형 금연보조제 |
|---|---|---|
| 구성 | 니코틴 함유 필터, 전자 기기 장치 | 니코틴 미함유 필터, 전자 기기 장치 |
| 품목 분류 | 담배 | 의약외품 |
| 관련 법 | 담배사업법 | 약사법 |
| 판매 등 제한 | 미성년자 판매, 광고 등 제한 | 2개 회사만 허가 제품<br>* 미허가 제품 판매 시 불법 |

**카트리지 1개당 니코틴 최고 및 최저 함량(단위 : mg)**

| 판매자 | 최고 제품군(High) | 최저 제품군(Low 또는 NO) |
|---|---|---|
| 가비엠 | 12.59 | 6.30 |
| (주)제로스 | 9.00 | 4.47 |
| (주)바론테크 | 3.39 | 0 |
| 최고치와 최저치 차이 | 9.20 | 6.30 |

### 일부 제품의 니코틴 함량은 표시와 달라 오남용 우려

니코틴이 들어 있지 않다고 표시한 카트리지 6개 제품 중 3개 제품에서 0.3~0.7 mg/g의 니코틴이 검출됐다. 니코틴 함유 여부를 표시하지 않은 1개 제품에서도 2.94mg/g의 니코틴이 검출됐다.

제품별로 카트리지 1개당 니코틴 함량이 제각각이고, 표시와 실제 함량이 일치하지 않아 소비자가 인식하지 못하는 가운데 니코틴을 오남용할 우려가 있는 것으로 나타났다.

니코틴은 단기간 흡입에 노출됐을 때는 호흡 곤란 · 불규칙한 심장 박동 증가 · 두통 · 현기증 · 경련 · 설사 등의 증상이 생길 수 있다. 장기간 노출 시는 정신을 차리지 못할 정도로 취한 상태인 명정 증상이 나타나기도 한다.

전자 담배처럼 직접 폐로 니코틴을 전달하는 방식은 니코틴 껌이나 니코틴 패치를 통한 전달 방식에 비해 독성학적 효과나 중독 효과가 크게 나타날 수 있다. 금연치료제로서의 효능보다는 니코틴에 대한 약제 남용이나 의존성을 유발하거나 지속시키는 결과를 초래할 가능성이 있다.

**전자 담배 · 금연보조제 시험 검사 결과표**

| 구분 | 판매자(배송자) | 형태 | 니코틴[1] | | | | 포름알데히드[2] | 에탄올[1] | 비고[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 표시 | mg/g | mg/카트리지 | mg/방울 | ppm(㎍/g) | (mg/g) | |
| 전자담배 | 가비엠 | 카트리지 | High | 22.5 | 12.59 | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | 메탄올, 납, 카드뮴, 비소, 수은 검출 안 됨 |
| | 가비엠 | 카트리지 | Low | 11.9 | 6.30 | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 가비엠 | 병 | High | 27.7 | – | 0.84 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 가비엠 | 병 | Low | 12.1 | – | 0.44 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | (주)한국전자담배 | 카트리지 | 16mg/each | 15.6 | 20.51 | – | 검출 안 됨 | 16.3 | |
| | (주)한국전자담배 | 카트리지 | 0mg/each | 검출 안 됨 | – | – | 5.4 | 3.4 | |
| | 아바테 | 카트리지 | High | 17.3 | 5.33 | – | 7.1 | 검출 안 됨 | |
| | 아바테 | 카트리지 | – | 9.5 | 2.94 | – | 5.2 | 검출 안 됨 | |
| | 아바테 | 병 | NO | 0.6 | – | 0.01 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | (주)제로스 | 카트리지 | High | 21.4 | 9.00 | – | 10 | 검출 안 됨 | |
| | (주)제로스 | 카트리지 | Low | 12.2 | 4.47 | – | 11 | 검출 안 됨 | |
| | (주)제로스 | 병 | 0.5mg | 18.9 | – | 0.47 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | (주)제로스 | 병 | 0.1mg | 6.7 | – | 0.17 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | (주)바론테크 | 카트리지 | High | 11.1 | 3.39 | – | 12 | 검출 안 됨 | |
| | (주)바론테크 | 카트리지 | NO | 검출 안 됨 | – | – | 10 | 검출 안 됨 | |
| | 에바코 강남지점 | 카트리지 | MED:12mg | 7.9 | 3.17 | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에바코 강남지점 | 카트리지 | NON:0.1mg | 0.3 | 0.13 | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에바코 강남지점 | 병 | 20mg | 6.9 | – | 0.16 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에바코 강남지점 | 병 | 0.001mg | 검출 안 됨 | – | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에바코 강남지점 | 병 | 20mg | 25.2 | – | 0.52 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에바코 강남지점 | 병 | 0.1mg | 검출 안 됨 | – | – | 검출 안 됨 | 9.9 | |
| | 에스코(얼라이커뮤니티) | 카트리지 | NO | 0.3 | 0.07 | – | 13 | 검출 안 됨 | |
| | 에스코(얼라이커뮤니티) | 카트리지 | Med | 15.8 | 4.45 | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에스코(얼라이커뮤니티) | 병 | 18mg | 20.8 | – | 0.53 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에스코(얼라이커뮤니티) | 병 | 20mg | 16.5 | – | 0.43 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| | 에스코(얼라이커뮤니티) | 병 | NO | 0.7 | – | 0.02 | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |
| 금연보조제 | (주)애니스틱서비스 | 카트리지 | nicotine free | 검출 안 됨 | – | – | 검출 안 됨 | 검출 안 됨 | |

※ 1) : '검출 안 됨'은 분석 기기의 검출한계값 또는 정량한계값 이하를 의미함. 2) : '검출 안 됨'은 시험 방법상의 정량한계값 이하를 의미함. – : 해당 사항 없음.

## 포름알데히드 함량

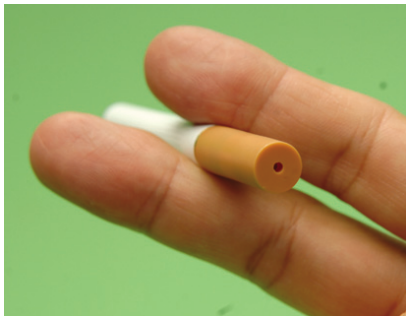
### 8개 제품의 용액에서 포름알데히드 검출

전자 담배 카트리지 26개 중 8개 제품의 용액에서 발암 물질인 포름알데히드가 5.2~13ppm 검출됐다. 그러나 식품의약품안전청 허가 제품과 액상 카트리지에서는 포름알데히드가 검출되지 않았다.

2006년 11월 미국공중보건협회(APHA)에서 50개 담배 제품을 대상으로 발표된 자료에 따르면, 인체 기관지로 흡입되기 전 담배 연기 내에 포함된 포름알데히드의 농도는 3.5~115.2ppm으로 나타났다.

포름알데히드는 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer)가 1급 발암 물질로 분류하는 유해 물질이다. 고농도의 포름알데히드에 장기간 노출되면 부비강 · 비인후 · 뇌 등에 암을 일으킬 위험이 있다.

담배의 필터 부분에 해당하는 전자 담배의 카트리지는 상당수 제품이 흡입할 때 입안으로 액체 성분이 들어올 수 있는 구조여서 위해 물질을 흡입할 가능성이 있는 것으로 나타났다.





전자 담배의 카트리지는 상당수 제품이 흡입할 때 입안으로 액체 성분이 들어올 수 있는 구조여서 위해 물질을 흡입할 가능성이 있었다. 액상 카트리지는 카트리지에 용액을 몇 방울 떨어뜨려 사용한다.

### 상당수 제품이 온라인으로 불법 유통

담배사업법상 니코틴이 함유된 전자 담배는 일반 담배와 마찬가지로 담배 소매점을 통해서만 판매하도록 규정하고 있으나 상당수의 제품이 온라인을 통해 불법으로 유통되고 있었다.

또한 현행 약사법상 금연보조용 제품(니코틴 미함유)은 식품의약품안전청의 허가를 받아 판매하도록 규정하고 있다. 그러나 조사 대상 카트리지 제품에 니코틴이 없다고 표시한 5개 사업자 중 식품의약품안전청의 허가를 받은 곳은 1곳에 불과했다.

## 시험을 마치고 한마디…

### 니코틴 표시 제도 개선 및 품질 향상 시급

전자 담배는 니코틴 함유 유무에 따라 니코틴이 있는 경우는 기획재정부, 니코틴이 없는 경우는 식품의약품안전청 소관으로 이원화돼 관리되고 있다. 기존의 궐련 담배 위주의 현행 법규로는 전자 담배 카트리지의 니코틴 등 액체 성분에 대한 안전성 및 유효성을 검증하는데 어려움이 있으므로 관리 체계의 일원화가 필요하다.

그리고 전자 담배 사업자별로 니코틴 카트리지 1개당 니코틴 용량이 다르고, 표시와 함량이 다른 제품들이 판매되고 있는 것을 감안할 때, 니코틴 표시에 대한 개선과 제품의 품질 향상이 시급한 것으로 나타났다.

금연 목적으로 전자 담배를 선택할 때는 기본적으로 제품의 안전성과 품질이 최우선이므로 안전성이 검증된 제품을 구입해야 할 것이다. 소비자가 전자 담배를 안심하고 금연 용도로 이용하기 위해서는 충분한 임상적인 연구나 독성학적 시험을 통해 안전성에 대한 근거가 확보되고 이를 기준으로 전자 담배의 용량과 용법 등이 제시돼야 할 것이다.

# 아이스박스·아이스백 어느 회사 제품이 좋은가?

## 코스모스 아이스박스, 보냉 효력 상대적으로 우수

아이스박스와 아이스백 등 보냉 용기는 음료 · 과일 또는 상하기 쉬운 식품을 담아 일정 시간 동안 시원하게 유지할 목적으로 만든 제품이다. 여름 휴가철 야외로 나갈 때 아이스박스와 아이스백은 요긴하게 사용된다. 시중에서 판매되는 아이스박스 6종과 아이스백 8종을 구입하여 보냉 성능 등을 테스트했다.

■ 글/조동수〈한국소비자원 기계용품팀〉



아이스박스는 단열재를 이용해 내부의 음료나 식품을 시원하게 유지시켜 주는 용도로 제작된 상자이다. 아이스백은 단열재를 이용해 내부의 음료 및 식품을 시원하게 유지시켜 주는 용도로 제작된 가방을 말한다. 야외에 나갈 때 음식을 담으면 일정 시간 동안 신선하고 시원하게 음식을 보관할 수 있다.

아이스팩은 물 · 냉매제 등을 플라스틱 통이나 주머니 등에 넣어 만든 보냉 보조 팩이다. 비열이 높아 많은 냉기를 유지할 수 있으며 많은 열을 흡수할 수 있다. 아이스박스나 아이스팩에 넣어 사용하면 보냉 효과가 좋아진다.



아이스박스와 아이스백의 원리 및 구조는 간단하다. 단열재를 이용해 외부의 더운 열기와의 열교환을 더디게 하여, 내부의 냉기를 유지한다.

아이스박스 VS 아이스백

## 아이스백, 휴대 편한 대신 아이스박스보다 보냉 효력 떨어져

아이스백의 보냉 효력을 아이스박스와 같은 조건으로 시험한 결과 아이스박스에 비해 보냉 효력이 떨어지는 것으로 나타났다. 하지만 아이스백은 아이스박스에 비해 가볍고 접을 수 있어 이동 및 보관에 용이하며 가격도 상대적으로 저렴하다. 또한 경우에 따라 일반 가방으로도 사용할 수 있다.

| 구분 | 상승 온도 | 무게(kg) | 구입 가격(원) |
|---|---|---|---|
| 아이스박스(16~20L) | 8~11℃ | 1.9~ 2.8 | 27,500~65,800 |
| 아이스백(16~18L) | 14~15℃ | 0.5~0.9 | 10,900~15,600 |

장시간 음식물을 보관하거나 상하지 않게 음식을 보관하는 용도라면 아이스박스를 선택하는 것이 좋다. 간단한 나들이용으로 사용해 오랜 시간 동안 음식을 보관하지 않는다면 아이스박스보다 아이스백이 효율적이다.

## 아이스박스

### '코스모스' 제품의 보냉 효력 우수



시중에서 구입한 6종의 아이스박스 제품에 대해 보냉 효력을 시험한 결과 '코스모스' 제품의 보냉 효력이 상대적으로 우수한 것으로 나타났다.

보냉 효력은 아이스박스에 1~4℃의 물 80%를 넣고 40℃로 조정된 항온조에 넣어 8시간 경과한 뒤 상승한 물 온도와 최초 물 온도와의 차이를 측정했다.

'품질경영 및 공산품안전관리법'에 의하면 제품에는 품명 · 모델명 · 용량 · 제조자명 · 수입자명 · 주소 및 전화번호 등을 표시하도록 돼 있다.

그러나 조사 대상 제품 중 '윈닥스', '세레스', '파트너' 등의 제품은 일부 내용이 누락돼 있는 등 표시가 미흡했다.

## 아이스백

### '이지앤프리', '팬시아이스백' 제품 우수

용량이 16L 이상인 아이스백 제품들은 보냉 효력이 비슷했으나 '이지앤프리'와 '팬시아이스백' 제품이 상대적으로 우수한 것으로 나타났다. 용량이 10L 이하의 아이스백 제품들은 제품의 용량, 모양과 특징에 따라 보냉 효력의 차이가 컸다.

아이스백은 통상 얼음이나 아이스팩을 함께 사용하도록 권장하고 있어 내부 방수 상태가 중요하다. '에버아이스' 아이스백은 방수가 되지 않았다.

'쿨러백', '윈닥스쿨러', '에버아이스' 등 3개사의 아이스백은 제조업자나 수입업자의 상호나 연락처 · 원산지 등이 제품에 표시되지 않아 하자 발생 시 애프터서비스를 받기 어려운 것으로 지적됐다.



**아이스박스 종합 평가표**

| 제품명 · 표시 용량 | 수입판매원 [제조원] | 제조국 | 보냉 효력[주1] 8시간 온도 변화량 (0℃ 5℃ 10℃) | 표시사항 | 용량 (L)[주2] | 무게(kg) | 구입가격(원) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 윈닥스 22L | –<br>[(주)명문엘씨] | 한국 | 11.4 | 표시안됨 | 19.5 | 2.5 | 27,500 |
| 세레스 20QT[주3] | –<br>[(주)금성보냉산업] | 한국 | 8.8 | 표시안됨 | 19.6 | 2.2 | 27,900 |
| 파트너 20QT | –<br>[대원산업] | 한국 | 11.2 | 표시안됨 | 20.3 | 2.8 | 29,000 |
| 이글루 레전드 17QT/16L | 네오플램<br>[이글루 프로덕트 코포레이션] | 미국 | 7.6 | 표시됨 | 16.7 | 1.9 | 40,700 |
| 코스모스 24L | –<br>[우주보온공업(주)] | 한국 | 5.1 | 표시됨 | 24.0 | 3.4 | 51,000 |
| 러버메이드 22.7L | (주)브랜빌더코리아<br>[러버메이드 홈 프러덕트] | 미국 | 9.9 | 표시됨 | 20.0 | 2.3 | 65,800 |

〈비고〉 주1) 막대가 짧을수록 보냉 효력 우수
주2) 용량은 실측 만수 용량
주3) 20QT = 약 19L
※ 시험 결과는 해당 제품에 한하며, 구입 가격은 시기 및 구입 장소에 따라 다를 수 있음

**아이스백 종합 평가표**

| 구분 | 제품명 · 표시용량 | 수입판매원 [제조원] | | 제조국 | 보냉 효력[주1] 8시간 온도 변화량 (0℃ 10℃ 20℃) | 방수성 | 표시 사항[주2] | 용량 (L)[주3] | 무게 (kg) | 구입 가격 (원) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 용량이 큰 것 | 쟈칼 18L | –<br>[(주)레펙스] | | 중국 | 15.4 | ○ | 표시됨 | 17.9 | 0.50 | 10,900 |
| | 이지앤프리 大 | 케이케이유통<br>[이지앤프리] | | 중국 | 14.2 | ○ | 표시됨 | 17.0 | 0.63 | 14,100 |
| | 팬시아이스백 17L | (주)신세계이마트<br>[핑후메가배큄플라스크인더스트리] | | 중국 | 14.2 | ○ | 표시됨 | 16.2 | 0.73 | 14,670 |
| | 라이프시티 18L | (주)라이프양행<br>[청도가림상포 유한공사] | | 중국 | 15.3 | ○ | 표시됨 | 17.1 | 0.93 | 15,600 |
| 용량이 작은 것 | 쿨러백 | 나원<br>[–] | | 중국 | 21.5 | ○ | 표시안됨 | 9.1 | 0.27 | 7,900 |
| | 윈닥스 쿨러 18 L | –<br>[(주)명문엘씨] | | 중국 | 18.6 | ○ | 표시안됨 | 7.9 | 0.50 | 13,900 |
| | 코색 | –<br>[보문상사] | | 중국 | 22.6 | ○ | 표시됨 | 3.5 | 0.28 | 4,500 |
| | 에버아이스 | 내마우스<br>[–] | 상부 | 중국 | 25.2 | × | 표시안됨 | 1.5 | 0.52 | 7,500 |
| | | | 내부 | | 17.2 | | | 2.2 | | |

〈비고〉 주1) 막대가 짧을수록 보냉 효력 우수
주2) 제조자 또는 수입판매자 상호 및 연락처, 원산지 표시 사항 여부
주3) 용량은 실측 만수 용량
※ 시험 결과는 해당 제품에 한하며, 구입 가격은 시기 및 구입 장소에 따라 다를 수 있음
〈기호 표시〉 ○ : 내부 방수가 되는 것,
× : 내부 방수가 안 되는 것

## 아이스박스 · 아이스백 구입 요령



• 아이스박스

**사용 목적에 맞는 용량의 제품을 구입한다** 아이스박스는 주로 리터(L) 단위로 용량을 표시한다.
하지만 단순히 용량을 듣고 실제 크기를 알기는 어렵다. 따라서 직접 보고 구입하는 것이 좋다.
인터넷에서 구입할 경우 자료 사진 또는 크기(가로×세로×높이)를 참고해 사용 목적에 적절한 용량인지 확인한 뒤 구입한다.

**사용 시 충격을 피하고 화기를 조심한다** 충격을 주면 플라스틱 부분 또는 내부 단열재가 깨져, 보냉 효력이 떨어질 수 있다. 화기에 가까이 하면 열에 약한 내부 단열재가 녹아 보냉 효력이 떨어질 수 있다.
물에 담가 씻을 경우, 물이 아이스박스 단열층으로 들어가 보냉 효력이 떨어질 수 있다.

**음식물을 오래 보관하지 않도록 한다** 아이스박스는 단시간 내 보냉 효력이 필요한 경우 사용하는 제품이다. 이동 후 냉장고가 있다면 즉시 옮겨 놓는 것이 좋다.

• 아이스백

**사용 목적에 맞는 제품을 구입한다** 아이스백은 다양한 크기 및 형태가 있으므로 사용 용도에 따라 적절한 제품을 구입해야 한다. 예를 들어 1.5L 페트병을 넣을 목적이라면, 그러한 높이가 되는지 직접 확인한다. 인터넷으로 구입할 경우 자료 사진 또는 크기 표시 등을 참고해 구입한다.

**밀폐성이 있는 제품을 구입한다** 아이스백은 단열재를 사용하여 내부 냉기를 유지하는데, 내부와 외부에 통하는 틈이 있다면 이곳으로 냉기가 빠져나가게 된다. 아이스백 구입 시 열린 틈은 없는지 확인하고 구입한다.

**내부 방수가 되는지 확인한다** 물통 또는 캔음료 등만을 넣고 이용한다면 큰 문제가 없겠지만, 보냉 효력을 크게 하기 위해 얼음을 넣는다면 내부 방수는 필수다.

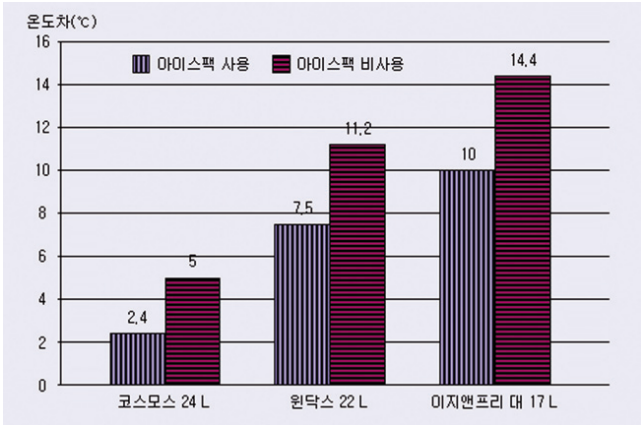
**손상되지 않게 주의한다** 아이스백은 날카로운 물체에 약한 재질로 돼 있고, 손상될 경우 보냉 효력이 떨어질 수 있으므로 주의해야 한다.

## 아이스박스 · 아이스백에 아이스팩 사용하면 온도 상승 억제




아이스박스나 아이스백 내부에 아이스팩을 2개 넣은 것과 그렇지 않은 것을 비교 시험했다.
그 결과, 8시간 경과됐을 때 아이스팩을 넣은 아이스박스와 아이스백은 3~4℃ 정도 온도 상승이 억제됐다.
아이스박스와 아이스백은 아이스팩과 함께 사용할 경우 보냉 효력이 향상되는 것으로 나타났다. 따라서 아이스박스 및 아이스백을 이용할 때는 아이스팩을 함께 사용하는 것이 음식물을 보다 시원하게 유지하는데 효과적이다.

**아이스팩 보냉 효력 향상 내역**




※ 막대가 작을수록 보냉 효력이 좋음

### 집 나가면 고생? 캠핑 가면 행복!

# 예비 캠퍼를 위한 필수 캠핑 용품 가이드

올 여름 대한민국은 캠핑에 푹 빠졌다. '집 나가면 개고생' 이라는 어느 광고 문구가 무색할 정도로 캠핑에 대한 관심이 뜨겁다. 예약하지 않으면 주말에는 캠핑장에 자리 잡기가 힘들 정도다. 가족과 함께 캠핑 여행을 꿈꾸는 예비 캠퍼를 위해 캠핑에 필요한 필수 용품을 살펴보았다.

■ 글/이후정〈한국소비자원 출판미디어팀〉

캠핑 용품은 브랜드와 종류에 따라 가격이 천차만별이다. 대표적인 것이 텐트. 4~5인용을 기준으로 10만~1백만원까지 다양하다. 대형 텐트의 경우에는 2백만원에 육박하는 제품도 있다.

캠핑 용품의 종류도 텐트와 침낭 · 매트, 스토브, 코펠 등 기본적인 장비 외에도 화로, 그릴, 난로, 침상, 의자, 키친테이블 등 모두 장만하려면 끝이 없다.

주말마다 캠핑을 떠나는 게 아니라면 중저가의 기본 용품만 갖춰도 충분하다. 처음에는 최소의 비용으로 꼭 필요한 장비만 구입한 후 캠핑을 다니면서 다른 캠퍼들이 사용하는 제품을 직접 보고 물어보기도 하면서 필요에 따라 장비를 구입하는 것이 좋다.



## 텐트

텐트는 캠핑을 하기 위한 가장 기본적인 용품이다. 캠핑의 성격에 따라 텐트의 종류도 달라지는데 일반적으로 캠핑 인원과 목적에 따라 텐트의 크기를 결정한다.

중형 텐트(터널 및 돔형 텐트)는 1~2인용, 3~4인용의 경우 차량 없이도 휴대가 가능하다. 6~7인용 이상의 제품도 10kg을 넘지 않지만 다른 장비들과 함께 휴대해야 하는 캠핑 여행의 특성상 차량이 없으면 운반하기 힘들다.

누르거나 공중에 던지면 자동으로 펼쳐지는 자동식 텐트도 있다. 설치와 해체가 편리하지만 일반 텐트에 비해 바람에 약하다.

대형 텐트(캐빈형)는 공간이 넓어 5인 이상의 오토캠핑 또는 단체 여행에 적당하다. 무게가 무거워 차량이 있어야 운반이 가능하다. 중형 텐트에 비해서는 설치가 불편하고 가격도 비싸다.



헥사타프, 코오롱 스포츠 제품

최근 오토캠핑을 즐기는 캠퍼들은 리빙셸이라고 부르는 대형 텐트를 설치한 후 그 안에 크기가 작은 이너텐트를 설치하는 경우도 많다.

바닥 천이 없는 리빙셸은 거실이나 주방으로, 이너텐트는 침실로 활용할 수 있어 가족 단위 오토캠핑에 적당하다. 리빙셸, 이너텐트, 그늘막(타프)이 하나의 세트로 구성된 제품도 있어 따로 구입하는 것보다 사용이 편리하지만 가격이 고가다.

그늘막(타프)은 뜨거운 태양이나 비를 막을 수 있는 방수포를 말한다. 텐트 앞에 쳐서 식사를 하고 휴식을 취할 수 있는 공간을 제공한다.

사각형인 렉타타프는 그늘의 면적은 넓지만 바람에 약하고 육각형인 헥사타프는 바람에는 강하지만 그늘 면적은 상대적으로 좁다.



웨더마스터 2룸 하우스(4~5인용), 콜맨 제품



코베아 캐슬 텐트(4~6인용), 코베아 제품

## 조리기구

취사를 위한 가장 기본적인 용품은 스토브와 코펠. 스토브는 흔히 버너라고 부르며 사용하는 연료에 따라 구분한다.

가스 스토브는 연료인 가스를 구하기 쉽고 사용이 간편하지만 바람에 약하고 저온에서는 가스가 얼어붙어 화력이 떨어진다.

가솔린 스토브는 화력이 좋고 불 붙이기가 쉬워 특히 겨울철에 유용하지만 휘발성이 강하므로 주의해서 다뤄야 한다. 흔히 '블루스타'라고 부르며 부탄가스를 연료로 사용하는 휴대용 가스레인지도 많이 사용된다. 자동점화장치가 있는 제품이 사용하기 편리하고 안전하다.

식기와 조리 도구는 집에서 사용하는 그릇과 냄비를 가져가도 상관없지만 공간을 많이 차지해 불편할 수도 있다. 코펠을 구입할 때는 식구 수보다 많은 인원이 사용할 수 있는 크기와 종류를 선택해야 한다.




화구가 두개인 제품(왼쪽)은 화구가 하나인 제품(오른쪽)보다 휴대성은 떨어지지만 사용이 편리하고 안전해 가족 단위 오토캠핑에 적합하다.

## 침구류

캠핑에서 가장 불편한 점은 잠자리다. 밤의 찬 공기와 딱딱한 바닥에서 올라오는 냉기를 효과적으로 막아줄 수 있는 침낭과 매트리스가 필요하다.

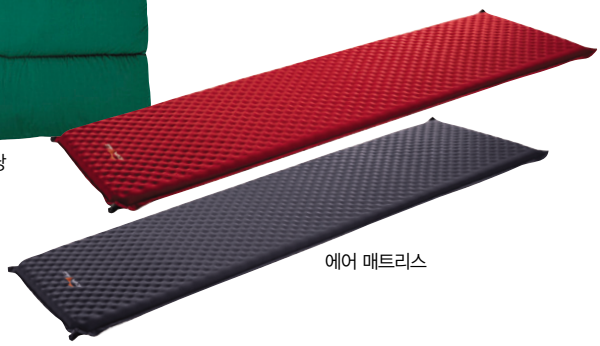
침낭은 거위털과 오리털을 사용한 제품이 보온성이 좋다. 겉감이 나쁘면 털이 잘 빠지므로 소재가 좋은지, 재봉질은 꼼꼼한지 살펴보는 것이 좋다.

매트리스는 발포 매트리스와 공기주입식 에어 매트리스가 있다. 발포 매트리스는 가격이 저렴하고 보관이 쉽다. 에어 매트리스는 바닥에서 올라오는 냉기를 효과적으로 막아주지만 상대적으로 비싸다.

공기 주입을 위해 펌프를 휴대해야 한다. 자동 공기주입 밸브를 채용한 매트는 밸브를 열면 공기가 자동으로 주입된다.



침낭



에어 매트리스

## 랜턴

당일로 다녀오는 일정이 아닌 이상 야영을 하려면 랜턴은 필수다. 사방을 밝히기 위해 손전등 외에도 등잔 모양으로 된 랜턴이 필요하다.

부탄가스 랜턴은 연료를 구하기도 쉽고 불을 붙이기도 간편해 초보자가 사용하기 좋지만 날씨가 추운 겨울에는 가스가 얼어붙을 수도 있다.

휘발유 랜턴은 기온에 상관없이 일정한 화력과 밝기를 보장하지만 연료를 구하기 까다롭고 불을 붙이기가 불편하다. 최근에는 충전지나 건전지를 사용하는 등잔형 랜턴도 많이 사용한다.

머리에 띠처럼 두르는 헤드형 랜턴은 손을 자유롭게 사용할 수 있어 밤중에 간단한 작업을 하거나 보행할 때 유용하다.




가스 랜턴




배터리 랜턴

## 물놀이 사고 예방 요령

- 물에 들어가기 전에는 준비운동을 하고 심장에서 먼 다리, 팔, 얼굴, 가슴 순으로 물을 적신 후 들어간다.
- 수영 도중 몸에 소름이 돋고 피부가 땅기면 쥐가 나거나 근육에 경련이 일어날 수 있으므로 몸을 따뜻하게 감싼 후 휴식을 취한다.
- 물의 깊이는 일정하지 않기 때문에 갑자기 깊어지는 곳을 주의한다.
- 물에 빠진 사람을 발견하면 소리쳐 알리고 주위에 있는 장대, 튜브, 스티로폼 등을 이용해 안전구조를 한다.
- 몹시 배가 고프거나 식사 후에는 수영을 하지 말고 장시간 또는 혼자서 수영하지 말아야 한다.
- 통나무나 튜브를 잡고 있더라도 놓치거나 바람이 빠질 경우에는 위험하므로 너무 깊은 곳까지 나가지 않는다.
- 껌을 씹거나 음식물을 입에 문 채로 수영하면 기도가 막혀 질식할 위험이 있다.
- 어린이가 보행기처럼 다리를 끼우고 사용하는 거북이, 오리 등 각종 동물 모양의 튜브는 뒤집힐 경우 아이 스스로 빠져 나오지 못하고 머리가 물속에 잠길 수 있다.
- 어린이는 얕은 수심에서도 사고를 당할 수 있고 순간적으로 짧은 시간 안에 익사할 수 있어 항상 보호자가 옆에 있어야 한다.

〈출처 : 소방방재청〉

휴가 후 손상된 피부 이렇게 관리하자

# 화끈거리는 피부에는 얼음팩 까맣게 탄 피부에는 감자팩

휴가가 끝나고 일상으로 돌아갈 때면 들떴던 마음을 진정시키는 것도 쉽지 않은 일이지만 이보다 더 힘든 일이 있으니 바로 태양 아래 손상되었던 피부를 원상태로 되돌리는 일이다.

모래알에 반사된 햇빛은 보다 강력한 자외선으로 피부에 침투하게 된다. 얼굴이 열로 인해 화끈거리고 까맣게 타는 것은 물론 기미나 잡티 등도 무시할 수 없는 피부의 적이다.

장시간 햇볕에 서 있으면 얼굴이 화끈 거릴 정도로 많은 열을 받게 된다. 화끈거리고 이로 인해 따가운 느낌이 들면서 잠을 들지 못하는 경우도 많은데 이럴 경우 얼음팩을 이용하는 것이 좋다.

화끈 거리고 열을 받은 피부는 그 열기를 빼주는 것이 가장 좋다. 우유나 스킨을 화장솜에 충분히 적신 뒤에 냉동실에 넣어 차갑게 보관하고, 이를 피부에 덮어주게 되면 피부의 열기를 빼내는 효과가 있다.

화끈거리고 따갑게 느껴지는 시기의 피부는 예민하고 건조하기 때문에 강한 자극은 되도록 삼가는 것이 좋겠다.

보통 화상을 입었을 때에 갈은 감자를 위에 올려주고는 한다. 감자가 열을 식혀주는 효과가 있기 때문이다. 동시에 미백효과가 있어 자외선에 손상된 피부를 진정시켜주고 까맣게 탄 피부를 되돌리는데 도움이 된다.

감자팩을 만드는 방법은 그리 어렵지 않다. 강판에 감자를 간 뒤에 밀가루를 넣어 약간 되게 섞어 얼굴에 고루 펴 바르면 되는데, 이 때 감자의 성분과 밀가루의 미백성분이 시너지 효과를 내서 얼굴을 더욱 환하게 만들어주는 효과가 있다.

에스앤유피부과 압구정점 조미경 원장은 "피부를 보호하기 위해서는 자외선 차단제를 햇볕을 받기 30분 전 약간 두껍게 바른 후 2~3시간 간격을 두고 여러번 덧바르는 것이 중요하며 바캉스 후에는 일단 햇볕에 타서 붉어지고 그을린 피부를 진정시키는 것이 우선"이라고 조언한다.

얼음팩이나 감자팩 등 자가 요법으로는 회복이 안 될 정도로 피부가 심하게 손상된 경우에는 지체하지 말고 전문가의 상담을 통해 치료를 받아야 한다.

■ 도움말/조미경〈에스앤유피부과 압구정점 원장〉

# 인덕션 레인지 & IH 전기 밥솥

## 신체 근접해 사용하면 **전자파** 영향 받을 수 있어

시중에는 생활을 풍요하게 하는 신제품들이 날마다 출시된다. 인덕션 레인지나 IH 전기 밥솥도 기존 가스 레인지나 전기 밥솥과는 다른 조리 방식을 채택해 인기가 높다. 하지만 이들 유도 가열 조리 기구는 전자파가 발생한다. 인덕션 레인지 6개 모델과 IH 전기 밥솥 4개 모델 등 10개 제품의 전자파 발생량을 테스트했다.

■ 글/조경록〈한국소비자원 전기전자팀〉







인덕션 레인지 · IH 전기 밥솥 등 유도 가열 조리 기구는 불꽃을 이용하는 가스 레인지나 전기 밥솥 등 일반 조리 기구보다 효율이 높아 조리하는 시간이 빠르다. 특히 인덕션 레인지는 조리 시 주방 환경이 쾌적하고 조리 후 청소하기 용이해 최근 소비자들이 관심을 많이 갖는 제품이다.

시중에는 인덕션 레인지와 IH(전자 유도 가열) 전기 밥솥 같은 유도 가열 조리 기구가 인기를 끈다. 유도 가열 조리 기구는 강한 자기장을 사용하기 때문에 다른 가전 제품에 비해 상대적으로 전자파(자기장) 발생량이 클 수 있다.

한국소비자원은 전자파 발생량이 어느 정도 되는지 확인하기 위해 시중에 판매되는 인덕션 레인지 6개 모델과 IH 전기 밥솥 4개 모델을 구입해 전자파(자기장, Magnetic field) 발생량을 모니터링했다.

# 유도 가열 조리 기구의 작동 원리

## 인덕션 레인지는 전용 용기 사용해야

교류 자기장(Magnetic field) 근처에 금속 도체를 놓으면 자력선의 영향으로 도체에 전류가 유도된다. 유도 가열 조리기구는 이렇게 유도된 전류가 금속 도체를 가열시켜 밥이나 찌개 등 조리가 가능하도록 만든 제품이다.

인덕션 레인지는 제품 상판 아래에 있는 코일에 자력선이 발생한다. 이 자력선이 상판 위에 놓인 용기의 바닥을 통과하면서 유도된 전류에 의해 용기 자체를 가열시켜 조리할 수 있게 해준다.

인덕션 레인지는 유도 가열이 가능한 전용 용기를 사용해야 한다.

IH 전기 밥솥은 보통의 열판 가열 방식의 전기 밥솥과 외관은 유사하지만 내피(측면과 밑면)에 코일이 감싸고 있다.







그 부분에 강한 전류를 발생시키면 쌀과 물을 담는 내통이 직접 발열하면서 밥이 되는 방식이다.

열판 가열 방식의 전기 밥솥은 바닥면에 있는 열판 내부의 히터 열을 이용해 열판이 가열되고 이 열이 내통에 전달돼 밥이 되는 방식이다.

〈모니터링 대상 업체 및 제품〉

| 제품 구분 | 판매자 | 제조국 | 모델명 | 정격 | 구입가격 (원/개) |
|---|---|---|---|---|---|
| 인덕션 레인지 | ㈜코만상사 | 중국 | LBC-20SB | 1구 | 158,650 |
| | ㈜뷰통 | 한국 | VT-180K1 | 1구 | 167,400 |
| | ㈜레비텍 | 중국 | HS-P205C | 1구 | 197,000 |
| | ㈜케이티엘 | 중국 | KID-2030 | 1구 | 143,550 |
| | ㈜킹서진 | 중국 | MC-PSY18B | 1구 | 140,000 |
| | 카이스전자㈜ | 한국 | CA3000 | 2구 | 336,600 |
| IH 전기 밥솥 | ㈜노비타 | 한국 | NJ-HE562 | 6인용 | 148,500 |
| | 쿠쿠전자㈜ | 한국 | CRP-HF0616FI | 6인용 | 196,800 |
| | 웅진쿠첸㈜ | 한국 | WHC-V0617S | 6인용 | 193,500 |
| | ㈜부방테크론 | 한국 | LJP-HD071V | 7인용 | 169,500 |

모니터 대상 제품 : 인덕션 레인지(6개 모델)


(주)코만상사/LBS-20SB


(주)뷰통/VT-180K1



(주)레비텍/HS-P205C


(주)케이티엘/KID-2030


(주)킹서진/MC-PSY18B


카이스전자(주)/CA3000

모니터 대상 제품 : IH 전기 밥솥(4개 모델)


(주)노비타/NJ-HE562


쿠쿠전자(주)/CRP-HF0616FI


웅진쿠첸(주)/WHC-V0617S


(주)부방테크론/LJP-HD071V

## 시험 제품의 전자파 발생량

### 30㎝ 떨어진 장소에서는 KS 기준 이내

인덕션 레인지나 IH 전기 밥솥은 주로 주방에서 사용하는 제품이다. 하지만 필요에 따라 제품을 손으로 잡고 이동하거나 제품 앞에서 직접 조리하는 경우도 생긴다.

이번 시험 대상 제품에 대한 전자파 발생량을 알아보았다. 우선, KS(한국산업표준) 기준인 제품으로부터 30㎝ 떨어진 거리에서 전자파를 측정했으며, 실제 사용 환경을 감안해 제품으로부터 10㎝ 떨어진 거리에서도 측정했다.

시험 결과 30㎝에서는 대상 제품 모두 ICNIRP(국제비이온화방사보호위원회)의 기준 레벨(Reference Level)인 62.5mG(단위 : 밀리가우스) 미만이었다.

그러나 10㎝ 거리에서는 대상 제품 모두 기준 레벨을 초과하는 것으로 나타났다. 기준 레벨의 최고 3배 이상 초과하는 제품도 있었다〈표 참조〉.

이번 모니터링을 통해 결론 지을 수 있는 것은 전 제품 모두 KS 측정 거리에서는 전자파가 기준 레벨 이하였다. 그러나 제품을 손으로 잡고 사용한다든가 제품에 근접해 사용하는 경우를 예상할 때 전 제품 모두 기준 레벨을 초과해 소비자 안전 측면에서 전자파 저감 대책 마련이 필요했다.

**시험 대상 제품의 전자파 측정 결과**

| 측정 거리 | 자기장 측정 결과(단위 : mG) | |
|---|---|---|
| | 인덕션 레인지 (6개 모델) | IH 전기밥솥 (4개 모델) |
| 30 cm | 17 ~ 37 | 33 ~ 48 |
| 10 cm | 83 ~ 176 | 180 ~ 234 |

※ 제품 작동 주파수(20㎑ 전후)에서의 기준 레벨은 62.5mG

## 제품 사용할 때 주의 사항

### 10cm 이내 근접하면 전자파 급격히 증가



이번 시험을 통해 확인된 결과, 측정 거리와 사용 위치에 따라 전자파 발생량에 차이가 많이 났다.

전자파는 거리가 가까워질수록 급격히 증가한다. 모니터링 결과를 보면 30㎝에서는 기준 미만이었지만 10cm 이내로 근접하는 경우 전자파의 세기는 급격히 증가했다.

제품을 사용할 때는 가급적 신체를 제품 가까이 하지 말고 최대한 떨어져서 사용하는 것이 좋을 것이다. 가능하면 작동중에는 손으로 제품을 잡고 이동하지 않도록 해야 한다.

심장박동기나 맥박조정기 등 의료 보조 기구를 착용한 사람은 제품 작동에 영향을 받을 수도 있으므로 사용 전 반드시 의사와 상담하는 것이 좋다.

### 〈유도 가열 조리 기구 안전 사용법〉

- 사용 직후에는 상판 표면이 뜨거우므로 절대 손으로 만지지 않는다.
- 제품 파손이나 감전, 화재의 위험이 있을 수 있으므로 제품에 충격을 주지 않도록 한다.
- 어린이가 혼자 사용하거나 만질 수 있는 장소에 제품을 두지 않는다.
- 전력 소비가 많은 제품이므로 정격 이상의 전용 콘센트를 사용한다.



- 전원 코드를 심하게 구부리거나 묶지 않는다. 무리하게 잡아당겨서도 안 된다.
- 감전 · 화재의 원인이 될 수 있으므로 제품을 물로 닦는 것을 삼간다.
- 화재 · 감전 · 상해의 원인이 될 수 있으므로 개조 · 분해 · 임의로 수리해서는 안 된다.

# 마스크팩 안심해도 될까?

## 일부 제품에서 표시 않은 살균보존제 검출

마스크팩은 얼굴에 직접 사용하는 화장품이다. 한번 사용할 때는 15~30분을 얼굴에 붙이고 있어야 한다. 그만큼 안전성이 중요하다. 소비자는 얼굴에 시트를 붙이고 있는 순간에도 '피부에 해로운 물질이 있는 건 아닌지, 표시 안 된 성분이 들어 있는 건 아닌지' 등의 걱정을 떼버릴 수 없다.

■ 글/남현주〈한국소비자원 화학섬유팀〉



최근 남녀 구분 없이 피부 관리에 관심이 높아짐에 따라 영양 공급과 보습 효과가 있는 마스크팩의 소비도 해마다 늘고 있다. 예전에 오이를 썰어 붙이거나 감자를 갈아서 사용했던 것에 비하면 마스크팩은 휴대와 사용이 간편해 바쁜 현대인들에게 인기가 높은 기초 화장품이다.

현재 시중에는 최소 2백원 미만에서 최고 수 만원까지 다양한 가격의 마스크팩 제품이 유통되고 있다. 온라인에서 찜질방까지 다양한 방법으로 쉽게 구입할 수 있는 마스크팩이지만 안전성에 대한 우려의 목소리는 끊이지 않는다.

한국소비자원에서는 오프라인과 온라인에서 판매되고 있는 29개 업체의 제품을 구입해 제품의 안전성 테스트 및 전성분 표시제 시행과 관련된 의무표시성분 이행 여부에 대해 조사했다.



## 살균보존제… 표시 안 된 성분 검출돼

소비자의 안전할 권리와 알권리를 위해 화장품 제조에 사용된 모든 성분을 표시토록 하는 화장품 전성분 표시제가 2008년 10월 18일부터 시행되고 있다. 화장품에 사용된 성분을 의무적으로 표시해야 함에도 불구하고 표시의무 위반 제품이 시중에 유통되고 있어 소비자의 주의가 요구된다.

화장품은 천연추출물 등 다양한 원료를 사용하기 때문에 제품의 오염을 방지하기 위해 규정된 배합한도 내에서 살균보존제의 사용이 가능하며 이때에는 반드시 사용한 살균보존제를 제품에 표시해야 한다.

시험한 제품 29개에 대해 17개 항목의 살균보존제 함량을 시험한 결과 모든 제품이 배합한도 기준에 적합했지만 일부 제품은 성분 표시를 제대로 하지 않았다. 6개 제품에서는 표시되지 않은 '이미다졸리디닐우레아', '메칠파라벤' 등의 살균보존제 성분이 검출된 것이다.

표시 안 된 살균보존제가 검출된 제품은 △(주)보브의 '보브데일리프레쉬 마스크 미네랄워터' △(주)필레화장품의 '필레 프리미엄 에센스 마스크팩 로얄제리' △민통상의 '더말 허브 콜라겐 에센스 마스크' △(주)코스라인의 '코스라인 마스크 시트팩 녹차에센스' △SAEM Cosmetic의 '영스킨 플러스 그린티 에센스 마스크 팩' △결고은사람들의 '결고은 레몬마스크팩'이다.

아무리 값비싼 제품이라도 본인의 체질에 맞지 않는 성분이 포함된 화장품을 사용할 경우 피부 자극, 피부 발진, 알레르기 등 피부 장해가 나타날 가능성이 있다.

**제품에 표시되지 않은 살균보존제 성분이 검출된 제품**
(주)보브의 '보브데일리프레쉬 마스크 미네랄워터'
(주)필레화장품의 '필레 프리미엄 에센스 마스크팩 로얄제리'
민통상의 '더말 허브 콜라겐 에센스 마스크'
(주)코스라인의 '코스라인 마스크 시트팩 녹차에센스'
SAEM Cosmetic의 '영스킨 플러스 그린티 에센스 마스크 팩'
결고은사람들의 '결고은 레몬마스크팩'.




전성분 표시제에서 제품에 한글로 성분을 명확하게 표시토록 하는 것도 이런 이유 때문이다. 일부 제품은 성분명을 영어로 표시하거나 몇 가지 성분을 총칭하는 단어(예: 파라옥시안식향산에스텔은 메칠파라벤, 에칠파라벤 등을 총칭함)를 표시하고 있어 제품 표시 실태가 미흡한 것으로 조사됐다.

화장품 전성분 표시제의 취지에 따라 제품에 성분명을 한글로 명확히 표시함으로써 소비자가 제품 선택시 본인에게 맞는 제품을 구매할 수 있도록 해야 한다.

알아두세요

### 화장품 전성분 표시제

소비자가 자기의 체질이나 기호에 맞는 상품을 선택할 수 있도록 하고 부작용 발생시 장해를 초래한 제품의 포장이나 용기를 병원에 제출하면 전문의가 부작용의 원인을 쉽게 규명해 신속히 대처할 수 있도록 해 소비자의 안전할 권리와 알 권리를 확보하고자 2008년 10월부터 화장품을 만드는데 사용된 성분 모두를 표시토록 의무화하고 있다.

전성분 표시는 미국(1977년), EU(1997년), 일본(2001년) 등 주요 선진국에서도 이미 시행하고 있는 제도이다.

**시험 결과표**

| 구분 | 제 품 명 | 제조사 / 판매사 | 단가 (원/개) | 표시 실태 | 미표시 살균보존제 성분 검출 | 포름알데히드 (%) | 산성도 pH | 형광증백제 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 오프라인 구입 | 자연주의 에센스팩 마스크 녹차 | 비엔비코스메틱(주)/(주)신세계이마트 | 825 | 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | 0.004 | 기준적합 | ND |
| | 지앤피 녹차 콜라겐 트리트먼트 마스크 | (주)피코스텍/G&P | 500 | - | 없음 | ND | | |
| | 이자녹스 화이트 엑스 투 플러스 루미넌트 화이트닝 마스크 | (주)LG생활건강 | 3,500 | - | 없음 | ND | | |
| | 홈플러스 프레쉬 마스크쉬트 녹차 | 한국콜마/삼성테스코(주) | 690 | 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | 0.02 | | |
| | 보브 데일리 프레쉬 마스크 미네랄워터 수딩 | 오성GNC/(주)보브 | 2,000 | 성분명 영문표시 | 있음 (이미다졸리디닐우레아) | 0.02 | | |
| | 마몽드 수분 마스크 | (주)이미인/(주)아모레퍼시픽 | 2,000 | - | 없음 | ND | | |
| | 하루수분 녹차 마스크팩 | 꼬네뜨화장품 | 3,000 | - | 없음 | ND | | |
| | 미앤고운 해조 에센스 마스크 | 미진화장품/(주)펠코리아티엘씨 | 3,000 | - | 없음 | 0.02 | | |
| | 에센셜 히아루론산 마스크 시트 | (주)네츄럴스토리/(주)더페이스샵코리아 | 1,000 | - | 없음 | ND | | |
| | 스킨푸드 큐컴버 수딩 마스크 시트 | (주)아이피어리스/(주)스킨푸드 | 1,500 | - | 없음 | 0.02 | | |
| | 미샤 그린티 시트마스크 | (주)제닉/미샤 | 1,000 | 성분명 영문표시, 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | ND | | |
| | 필레 프리미엄에센스 마스크팩 로얄제리 | /(주)필레화장품 | 250 | 성분명 영문표시, 파라옥시안식향산에스텔 | 있음 (이미다졸리디닐우레아) | ND | | |
| | 퓨어덤 해조 에센스 마스크 | 씨앤텍(주)/에드윈코리아(주) | 450 | 성분명 영문표시, 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | 0.009 | | |
| | 더말 허브 콜라겐 에센스 마스크 | 더말코리아/민통상 | 500 | - | 있음 (메칠파라벤) | ND | | |
| | 클리어덤 녹차 에센스 마스크 | 한웅코텍주식회사 | 500 | - | 없음 | ND | | |
| | 올리브영 후레쉬 큐컴버 마스크 | (주)코바스/씨제이올리브영주식회사 | 450 | - | 없음 | ND | | |
| | 다찌 페이셜 녹차 마스크팩 | 씨 · 엔 · 에프 화장품 | 400 | 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | 0.004 | | |
| 온라인 구입 | 헬로미즈 아로마 콜라겐 마스크팩 | (주)제이엠비/- | 250 | - | 없음 | ND | | |
| | 코스라인 마스크 시트팩 녹차 에센스 | 디케이화장품/(주)코스라인 | 220 | - | 있음 (엠디엠히단토인) | 0.01 | | |
| | 메디케어 새순 녹차 트리트먼트 마스크 | 네슈라화장품 | 200 | 성분명 영문표시, 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | ND | | |
| | 더 일랑갤러리오리지날 네츄럴케어 모이스춰 에센스마스크팩 시트 | (주)성풍스킨테크/- | 218 | 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | ND | | |
| | 영스킨 플러스 그린티 에센스 마스크 팩 | (주)휴먼피아코스텍/ SAEM Cosmetic | 160 | - | 있음 (이미다졸리디닐우레아) | 0.01 | | |
| | 디아보 오이 모이스춰 페이셜 마스크팩 | (주)가시화장품 | 199 | 파라옥시안식향산에스텔 | 없음 | 0.01 | | |
| | 마린콜라겐 녹차마스크팩 | (주)우신화장품/알앤비코스메틱 | 165 | - | 없음 | 0.01 | | |
| | 콜라겐 마스크시트 | 대성&FACE/SECNC.Co | 250 | - | 없음 | ND | | |
| | All New 녹차에센스마스크 | (주)올뉴코스메틱 | 188 | - | 없음 | ND | | |
| | 미네브 천연 미네랄 마스크팩 | (주)오티씨코스메틱/(주)미네랄스토리 | 200 | - | 없음 | ND | | |
| | 결고은 레몬마스크 | 결고은사람들 | 2,500 | - | 있음 (프로필파라벤) | ND | | |
| | 이지함 바이오 아쿠아 마스크팩 | 대구한의대학교/이지함화장품 | 8,750 | - | 없음 | 0.007 | | |

※ ND : 검출되지 않음(포름알데히드 정량한계 : 시료로서 0.003%)
※ 화장품의 포름알데히드 허용 한도는 0.2%로 허용 기준을 초과한 제품은 없음

## 포름알데히드에 대한 경고 표시 필요

시험 대상 총 29개 제품 중 12개 제품에서 포름알데히드가 0.004~0.02% 검출됐다. 화장품의 포름알데히드 허용 배합한도는 0.2%로 시험대상 중 배합한도 기준을 초과한 제품은 없었다.

포름알데히드(Formaldehyde)는 자극적인 냄새를 가진 무색의 기체로 화장품의 살균 · 보존제 또는 수지의 합성 등의 용도로 사용된다. 피부 접촉시에는 가려움증과 알레르기 반응 등을 유발할 수 있다. 피부에 미치는 위해성을 감안해 볼 때 제품에 경고문구 표시를 의무화함으로써 소비자가 안전한 제품을 선택할 수 있도록 해야 한다.

현재 우리나라의 화장품 내 포름알데히드 배합한도는 EU(유럽연합) 및 캐나다와 동일한 0.2%로 적용하고 있지만 스웨덴과 일본의 경우는 사용을 금지하고 있다. EU에서는 화장품 내 포름알데히드가 0.05% 이상일 때는 포름알데히드를 포함한다는 경고 문구를 표시하고 있다.

**화장품의 포름알데히드 규제 기준**

| 국가명 | 화장품의 포름알데히드 규제 기준 |
|---|---|
| 한국 | 0.2% |
| 일본 | 사용 금지 |
| 유럽연합 | 0.2% (0.05% 이상인 경우 경고 문구 표시) |
| 캐나다 | 0.2% |

## 형광증백제 검출 안 되고 산성도는 기준 적합



마스크팩은 시트(부직포)를 15~30분 정도 피부에 밀착시켜 사용하는 제품이다.

시트(부직포)에서 형광증백제가 검출되는지를 알아보았다.

시험결과 시험 제품 29개에서는 형광증백제가 검출되지 않았다. 형광증백제는 제품을 희게 보이도록 하는 효과를 내며 합성세제, 종이, 흰옷 등에 사용되는데 피부 알레르기 유발 가능 물질로 알려져 있다.

한국소비자원 위해정보에 접수된 마스크팩 관련 부작용 중에는 마스크팩을 사용한 후 피부가 따끔거리고 쓰라렸다는 사례가 있다. 산성이 강할 때 이와 같은 부작용이 나타날 수 있어 대상시료 29개 제품의 산성도(pH)를 확인했다.

시험 결과 산성도는 pH 5.1~7.0으로 피부에 자극을 줄 수 있는 정도는 아닌 것으로 나타났다. 화장품의 산성도 기준은 pH 3~9이다.

## 시험을 마치고 한마디…

### 화장품 전성분 표시 미흡한 제품에 지도 · 단속 강화해야

이번 시험 결과 대상시료 총 29개 제품 중 6개 제품에서 제품에 표시되지 않은 살균보존제 성분이 검출됐다. 화장품 전성분 표시제의 취지에 따라 제품에 사용된 성분을 명확히 표시함으로써 소비자가 제품 선택 시 본인에게 맞는 제품을 구매할 수 있도록 표시 성분이 미흡한 제품에 대해 관련 기관에 지도 · 단속을 건의했다.

포름알데히드가 검출된 12개 제품 모두 검출량은 기준 이하였지만 포름알데히드는 국제 암연구소에서 1급 발암물질로 지정돼 있는 물질이다. 피부에 닿으면 가려움증, 알레르기 반응 등을 유발한다.

피부에 미치는 위해성과 일부 살균보존제 등에 의해 비의도적으로 검출될 수 있는 점을 감안할 때 포름알데히드를 포함한 제품은 경고 문구를 의무화해 소비자의 안전을 확보할 수 있도록 포름알데히드 저감 대책이 필요한 것으로 나타났다.

# '병행수입 화장품' 얼마나 알고 계세요?

가격 인하 · 선택 기회 확대 효과 기대



## 소비자 인지도 낮지만 가격인하 기대 커

소비자가 화장품 병행수입에 대해 어떻게 인식하고 있는지 파악하기 위해 서울시에 거주하는 여성 4백12명을 대상으로 조사했다. 전체 응답자의 31.3%인 1백29명만이 '병행수입에 대해 들어본 적이 있다' 고 답해 병행수입에 대한 인지도가 저조한 것으로 확인됐다.

병행수입에 대해 알고 있는 응답자 1백29명을 대상으로 조사한 결과 병행수입의 필요성에 대해서는 79.5%가 공감했지만 아직까지는 긍정적 효과와 함께 부정적 영향을 우려하는 것으로 나타났다.

부정적 영향으로는 짝퉁 및 위조화장품의 유통 증가에 대한 우려가 높게 나타났다. 병행수입업자에 대한 신뢰가 부족하고 위조화장품 등의 유입을 예방하기 위해 식품의약품안전청이 시행중인 동일성 검사에 대해 잘 알지 못하기 때문으로 판단된다.

## 병행수입 화장품이란?

병행수입이란 특정 제품의 상표권 전용사용권을 갖고 있는 전용수입업자 외에 제3자가 다른 유통 경로를 통해 동일한 상품을 수입하는 것을 말한다. 병행수입품은 적법한 상표를 부착하고 합법적인 절차를 통해 수입된다. 불법으로 수입 · 유통되는 모조품, 불법복제품, 밀수품 등과는 구분돼야 한다. 현재 백화점에서 판매되는 수입화장품은 전용수입업자를 통해 수입된 제품이다. 반면 병행수입 화장품은 오픈마켓 등 온라인에서 주로 판매되고 있다.

우리나라는 1995년에 병행수입을 허용한 후 2008년 12월에는 화장품 병행수입 활성화를 위해 '화장품법 시행규칙'을 개정해 수입 요건을 완화했다. 병행수입의 목적은 수입업자간 국내경쟁을 촉진시켜 수입품의 가격을 안정시키고 소비자 이익을 증대하는 것이다.

화장품 병행수입의 요건이 완화된 이후 5개월간(2009년 1월~5월) 병행수입 규모는 동 기간 전체 수입화장품의 0.3%(88만5천불) 수준이다. 명품 의류 및 잡화의 병행수입품이 국내시장의 10~20%를 차지하며 매년 20% 이상 매출 성장세를 보이고 있는 것에 비하면 화장품 병행수입 시장은 아직 미약하다. 화장품 병행수입업체 수는 총 23개이며 대부분 소규모 업체로 알려졌다.



A/S가 쉽지 않을 것이라는 인식도 높은 것으로 나타났다. 병행수입 화장품은 전용수입 제품과 수입 경로가 다르기 때문에 국내 소비자에게 주로 알려져 있는 전용수입업체(국내 판매법인)를 통한 A/S가 거의 불가능하다.

반면 응답자의 41.8%는 전용수입자에게 A/S 책임이 있다고 생각하고 있는 것으로 나타나 문제 발생시 사후 책임을 둘러싼 소비자와 사업자간에 분쟁이 발생할 가능성이 크다.

병행수입 화장품의 긍정적인 효과로는 소비자의 선택 기회가 확대되고 수입 화장품의 가격 인하에 도움이 될 것이라는 의견이 많았다.

병행수입으로 인해 백화점 위주의 판매 방식에 변화가 생겨 가격 경쟁으로 수입 화장품 가격이 저렴해질 것이라는 기대감으로 판단된다.

## 병행수입의 장·단점

장점1. **가격 인하** 병행수입은 동일 브랜드 내의 가격 경쟁을 유발해 전용수입자의 독점 판매로 인한 문제를 해결할 수 있다. 일부 수입 화장품의 경우 국내 판매 가격이 다른 나라보다 훨씬 비싸 문제로 지적된 바 있다.

장점2. **선택 기회 확대** 소비자는 기존 지정대리점(백화점)뿐만 아니라 병행수입품을 판매하는 소매 아울렛 등을 통해 다양한 가격과 서비스를 선택할 수 있다.

단점1. **품질 보증·A/S 불만** 병행수입 제품은 전용수입품과 수입 경로가 다르기 때문에 전용수입업자에게 품질보증 서비스를 요구하기 어렵다. 병행수입업자에게 보증이나 A/S를 받을 수 있지만 서비스 수준이 상대적으로 불만족스러울 수 있다.

단점2. **위조 상품의 유입 증가** 병행수입품들은 제조업자의 공식적인 통제 범위를 벗어난 비공식 경로를 통해 수입됨에 따라 모방제품이 수입될 가능성이 있다. 식품의약품안전청은 이를 예방하기 위해 동일성 검사를 실시하고 있다.

## A/S 강화·신뢰성 확보돼야

조사 결과 병행수입 화장품 시장이 활성화되기 위해서는 △제품 및 책임소재에 관한 명확한 정보 제공 △사후 A/S 등 서비스 강화 △병행수입업자의 신뢰성 확보가 필요한 것으로 나타났다.

또 병행수입 자율식별표시를 도입할 필요가 있는 것으로 나타났다. 병행수입 제품도 합법적인 수입루트를 통해 수입된 제품임을 소비자에게 알려 제품에 대한 신뢰도를 높이고 소비자의 알권리를 충족시켜야 한다.

사업자는 병행수입 제품의 A/S 책임소재를 보다 명확히 제시해 소비자가 피해 발생시 곤란을 겪지 않도록 조치해야 한다.

소비자는 병행수입제도 및 제품에 대한 장·단점 등을 명확히 인식해 본인의 구매 행위에 책임을 질 수 있어야 한다. 화장품 시장의 구조를 알고 소비자에게 유리한 방향으로 시장 변화를 주도하는 것도 소비자의 권리라고 할 수 있다.

▪ 글/원혜일〈한국소비자원 거래조사연구팀〉





# 시력교정수술

## 종류별 장·단점과 수술시 유의사항

나빠진 시력을 교정하기 위한 대표적인 비수술적 치료가 안경이라면, 일반인들에게 가장 많이 알려져 있는 시력교정수술은 라식이다.

하지만 시력교정수술은 근시, 난시, 원시 및 노안으로 크게 분류되는 굴절이상을 수술로 교정하는 모든 수술법을 포함하는 용어이다.

현재 가장 많이 사용되는 수술법으로 시력교정수술을 분류하면 크게 레이저를 이용하는 수술[엑시머레이저(PRK), 라식, 라섹 등]과 눈 속에 렌즈를 삽입하는 수술(알티산렌즈, ICL렌즈 등)로 분류할 수 있다. 각 수술 종류별로 수술에 적합한 대상은 일반적으로 아래 표와 같다.

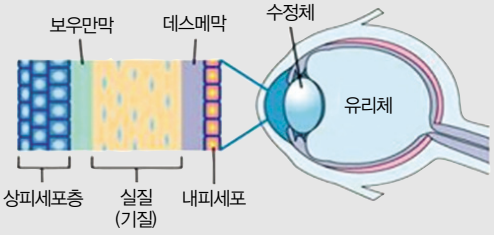
### 레이저 수술

비수술적 요법인 안경은 안경 렌즈를 착용하여 눈을 통과하는 빛의 굴절률을 변화시켜 시력을 향상시키는 원리인데, 레이저를 이용한 시력교정수술은 '눈에 렌즈를 새겨 넣는 것' 처럼 각막 실질조직을 레이저로 깎아내어 빛의 굴절률을 변화시켜 시력을 향상시키는 수술이다.

소비자가 흔히 알고 있는 시력교정수술인 라식(LASIK), 라섹(LASEK), 엑시머레이저(PRK)는 모두 레이저를 이용해서 각막실질을 깎아내는 수술로 주된 과정은 비슷하지만, 상피세포층을 벗겨내는지와 수술을 위해 각막 일부를 얇게 잘라내는 절편(切片, flap)에 상피세포와 각막실질을 포함하는지 여부에 따라 나뉜다.

☞ 엑시머레이저수술 : 상피세포층을 완전히 벗겨낸다.
☞ 라식수술 : 레이저나 미세각막절삭기로 상피세포와 각막실질을 포함한 절편을 만든다
☞ 라섹수술 : 알코올이나 약물을 이용해 상피세포를 분리후 상피세포로 절편을 만든다

〈각막의 구조〉




**시력교정수술별 적용 가능 여부**

| 종류 | | 수술 적합 | 수술 비적합 |
|---|---|---|---|
| 레이저 시술 | 엑시머레이저 (PRK) | • 일상생활 복귀에 다소 시간이 소요되므로 시간적 여유가 있는 사람<br>• 시력이 많이 나쁘지 않아 각막실질을 많이 깎아내지 않는 경우 | • 빠른 시력회복이 필요해서 시간적 여유가 없는 사람<br>• 고도근시로 시력이 나빠 교정 위해 각막실질을 많이 깎아야 하는 경우 |
| | 라식 (LASIK) | • 빠른 일상생활 복귀가 필요한 직장인 등<br>• 근시의 경우 −12디옵터 이하, 원시는 +5디옵터 이내인 경우 | • 각막의 두께가 매우 얇은 경우와 매우 편평하거나 돌출된 경우<br>• 눈에 충격을 받을 위험이 많은 운동선수 등 |
| | 라섹 (LASEK) | • 눈 부위 충격 위험이 많아 라식수술 등이 적합하지 않은 운동선수 등<br>• 굴절이상에 비해 각막이 얇아 라식수술 등이 적합하지 않은 경우<br>• 눈이 작아 각막 절삭기계의 장착이 어려운 경우 | • 강렬한 자외선에 지속적으로 노출되는 군인 등<br>• 절제량이 너무 많아 각막혼탁이 우려되는 초고도근시 |
| 눈속 렌즈 삽입 | | • −8디옵터이상의 초고도근시 또는 원시로 라식, 라섹수술이 어려운 경우<br>• 굴절이상 정도에 상관없이 각막의 두께가 너무 얇아 레이저시술이 적합하지 않은 경우 등 | • 최근 1년내 근시가 진행하고 있는 등 시력이 불안정한 경우<br>• 각막의 내피세포가 적거나 각막이 불투명한 경우<br>• 눈의 크기가 작아 수술하기에 충분하지 않은 경우 |

※**시력단위(디옵터)** 근시(−) : 0(정상), −2이하(경도), −2~−6(중등도), −6이상(고도), −8이상(초고도) / 원시(+) : 0(정상), +2이하(경도), +2~+5(중등도), +5이상(고도), +7이상(초고도)

### ▶ 엑시머레이저(PRK)

1970년대 후반부터 레이저를 이용한 시력교정수술 중 가장 먼저 시작되었고 치료방법도 가장 단순한 수술이다. 수술방법은 각막상피를 나이프나 알코올로 벗겨낸 뒤 각막실질을 레이저를 이용해 교정하는데, 벗겨낸 상피층은 시간이 지나면서 다시 재생되어 덮인다.

장점 : 각막절편을 만들지 않기 때문에 절편으로 인한 합병증이 없고 눈 속 감염의 위험이 적으며, 정상적인 각막의 치유과정을 통해 회복하기 때문에 다른 수술 방법에 비해 비교적 안전한 수술이다.

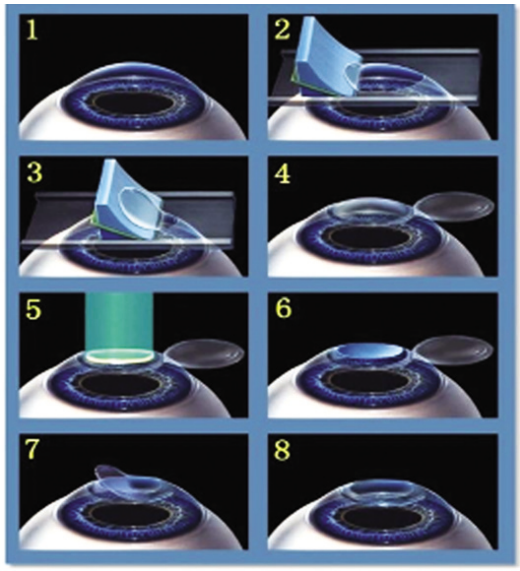
단점 : 상피층을 모두 벗겨내기 때문에 수술 후 통증이 유발될 수 있으며, 벗겨진 상피층이 다시 증식해 저절로 각막실질을 덮게 되기까지 시간이 필요하므로 일상생활 및 시력회복에 다소 시간이 소요된다. 아울러 각막혼탁을 막기 위해 자외선 차단을 필요로 한다.

### ▶ 라식(LASIK, 레이저각막절삭성형술)

상피층을 벗겨내는데 따른 통증과 수술 후 회복과정에 다소 시일이 소요되는 엑시머레이저 수술의 단점을 보완한 수술이다. 수술방법은 기계식 칼(Keratom)을 이용한 미세각막절삭기나 펨토초(1000조분의 1초)로 레이저를 쏘는 장비를 이용하여 상피층과 각막실질 일부분을 포함하는 90~160㎛(마이크로미터 · 1㎛는 100만분의 1m) 두께의 각막 절편(flap)을 만들어 열고, 그 아래 각막 실질을 필요한 만큼 엑시머레이저로 깎아내어 교정한 뒤 다시 절편을 원래대로 덮는 방식이다.

장점 : 외래수술로 수술시간이 짧고 수술 직후에도 목표시력의 70~80% 정도에 이를 만큼 시력회복이 빠르고 통증이 적다. 각막혼탁의 우려가 적고, 굴절교정효과가 안정적이다.

라식수술의 시행과정




미세각막절삭기로 각막절편을 만들고 절편을 들어 올린 후 엑시머레이저로 각막을 절삭하고 절편을 원래대로 덮는다.

단점 : 상대적으로 각막실질의 절제가 깊어 감각신경 손상에 의한 안구건조증 발생이 증가할 수 있다. 각막절편을 절개하기 때문에 절편에 미세구멍이 생기는 등 절편이 적절하게 제작되지 않을 수 있다. 또한 펨토세컨레이저 등 최신 장비는 구입가격과 유지비가 많이 들어 수술비용이 비교적 고가이고, 숙련되고 전문적인 기술을 필요로 한다.

종류 : 라식은 각막절편을 만들 때 기계식 칼날(Keratom)을 사용하는 단순라식과 레이저 주파수가 약 10-15(1000조분의 1초)로 짧은 펨토세컨(Femtosecond) 레이저 나이프를 이용하는 라식수술이 있는데, 레이저 장비 업체의 브랜드에 따라 아이라식, 비쥬라식, 다빈치라식 등으로 불리지만 모두 펨토세컨 레이저 장비를 이용하는 유사한 방식의 수술이다.

라식수술의 종류

| 종류 | 사용 기구 | 장점 | 단점 |
|---|---|---|---|
| 마이크로라식 | 기계식 칼날 | • 일반라식보다 얇은 각막 절편을 만들 수 있어 비교적 안정적인 수술 가능 | • 레이저수술에 비해 정확성과 균일성이 낮음<br>• 각막절편이 얇아지면서 절편의 이상이 발생할 확률이 있음 |
| 인트라라식 | 펨토세컨 레이저 | • 기계식 칼보다 정확하고 균일한 각막절편 생산<br>• 보급대수가 가장 많아 다양한 사례와 기술 축적 | • 눈흰자위를 덮고 있는 얇은 점막인 결막을 고정해서 눈 충혈 우려<br>• 수술중 높은 압력으로 안구에 자극을 줄 가능성 있음 |
| 아이라식 | 펨토세컨레이저 | • 맞춤형 눈 검사장비를 통해 적합한 각막절제 가능<br>• 인트라레이저를 이용해 많은 수술사례와 기술 축적 | • 눈흰자위를 덮고 있는 얇은 점막인 결막고정방식으로 눈 충혈 우려<br>• 수술중 높은 압력으로 안구에 자극을 줄 가능성 있음 |
| 비쥬라식 | 펨토세컨 레이저 | • 빠른 레이저 속도로 수술시간 단축<br>• 둥근 커브모양 안구고정 렌즈로 낮은 안압 효과 | • 낮은 압력으로 안구의 불완전 고정시 부작용 발생 가능<br>• 보급대수가 적어 안전성 및 수술성과에 대한 검증 미흡 |
| 다빈치라식 | 펨토세컨레이저 | • 빔 사이즈가 작아 촘촘하고 정밀하게 절편생산<br>• 낮은 에너지 사용으로 염증 등 부작용 감소 | • 각막절편 절제과정을 시술자가 직접 보기 어려워 숙련된 기술 필요<br>• 보급대수가 적어 안전성 및 수술성과에 대한 검증 미흡 |

**마이크로라식(MICRO-LASIK)** 기존 일반 라식수술이 각막절편을 130~160㎛ 만드는데 비해, 마이크로라식은 90~100㎛의 각막절편을 만들 수 있어 각막실질을 더 많이 남기기 때문에 고도 근시나 각막두께가 얇은 경우에도 비교적 안정적인 수술이 가능하다.

**인트라라식(INTRA-LASIK)** 펨토세컨 레이저중 하나인 인트라레이저(IntraLaser)를 이용하여 각막에 아주 작은 레이저 빔을 반복해서 쏘는 방법으로 기존의 미세각막절삭기보다 정확하고 균일하게 절편을 만들 수 있다. 현재 펨토세컨 레이저 장비 중 전 세계에서 가장 많이 보급된 장비로 다수의 수술 사례를 통해 비교적 안전한 수술 방법으로 평가받고 있다.

**아이라식(i-LASIK)** 눈 검사 장비인 웨이브스캔(Wavescan)으로 각 개인의 눈 상태를 정밀하게 측정한 뒤 펨토세컨레이저인 인트라레이저를 사용하여 각막절편을 만들고, 웨이브스캔과 엑시머레이저를 함께 사용하여 시력을 교정하는 수술로, 엑시머레이저만 사용하거나 미세각막절삭기를 이용한 라식수술에서 발생할 수 있는 합병증을 감소시킨다.

**비쥬라식(VISU-LASIK)** 펨토세컨 레이저 중 비쥬맥스(Visumax)라는 장비를 이용하는 수술로 인트라레이저보다 작은 빔 크기와 빠른 레이저 속도(200kHz)로 정밀성을 갖추고 있으며, 안구를 고정하는 렌즈가 각막원형처럼 둥근 커브모양으로 되어 있어 기존 평평한 렌즈보다 상대적으로 수술 중에 각막을 세게 누르지 않아 상대적으로 안압을 낮추는 효과가 있다.

**다빈치라식(DAVINCI-LASIK)** 펨토세컨 레이저 중 다빈치(Davinci))라는 장비를 이용하는 수술로, 펨토세컨 레이저 중 가장 고주파의 레이저 빔(1MHz)과 아주 적은 에너지의 레이저 빔을 이용하여 각막 절편의 절개부위를 촘촘하게 조사하여 정밀도를 높이고 각막절편을 매끄럽게 만들 수 있다.

### ▶ 라섹(LASEK, 레이저각막상피가공성형술)

엑시머레이저 수술과 라식 수술을 절충한 형태의 수술로 라식수술이 적합하지 않거나 눈 부위에 충격 위험이 있는 운동선수 등에 적합하다. 수술방법은 20%의 알코올로 각막상피를 분리한 뒤 50㎛ 정도 얇은 각막상피만으로 절편을 만들고 각막실질에 레이저를 쏘는 방식이다.

최근 에탄올을 사용하는 대신 기계적으로 각막상피절편을 만드는 에피라식(EPI-LASIK)과 수술시 각막혼탁을 억제하는 약물을 추가로 투여하는 엠라섹(M-LASEK) 등이 있다.

장점 : 라섹 수술은 각막이 얇고 눈이 작아 라식장비의 장착이 어려운 사람 등에 적합하고, 수술 초기 외부 충격에 약한 라식보다 안전하여 운동선수에 적합하며, 비교적 시술이 쉽고 고가의 장비가 필요하지 않다.

단점 : 라식수술보다 통증이 심하고 시력회복에 시간이 필요하며, 고도 근시에서는 각막혼탁이나 근시퇴행 등의 장기적인 부작용도 발생할 가능성도 있다.

**에피라식(EPI-LASIK)** 에피케라톰이라는 칼날을 이용하여 50~70㎛ 두께로 각막 상피를 벗겨내고 각막 상피층의 가장 아래 기저막(바닥막)에 생긴 굴절이상을 레이저로 교정하는 방법으로, 각막 상피를 제거하는 방법을 제외하고는 라섹수술과 유사한 방법이다.

**엠라섹(M-LASEK)** 라섹수술 후 발생할 수 있는 각막 혼탁을 줄이기 위해 마이토마이신(Mitomycin)이라는 세포증식억제물질을 처치하는 방법이다. 수술 후 심한 염증이 생길 수 있는 환자나 재수술한 환자, 수술 후 각막혼탁이 발생한 경우에 선택적으로 사용하여 각막혼탁을 줄여주는 효과가 있다.

라섹수술의 시행과정



상피절편을 만들 부위에 알코올을 적신다. 상피로 이루어진 절편을 들어 올린 후 엑시머레이저로 각막을 절삭하고 절편을 원위치 시킨다.

라섹수술의 종류

| 종류 | 사용 기구 | 장점 | 단점 |
|---|---|---|---|
| 에피라식 | 기계식 칼<br>(에피케라톰) | • 상피층의 기저막(바닥막) 손상을 줄여 부작용 감소 | • 얇은 각막상피 절편으로 미세구멍이 생기거나 각막혼탁 발생 가능 |
| 엠라섹 | 마이토마이신<br>(각막혼탁방지약물) | • 수술후 각막혼탁의 발생을 줄이고, 수술후 다시 근시가 되는 현상 감소 | • 일부 고도 근시에서 각막혼탁 발생<br>• 약물자체의 부작용 논란으로 모든 환자를 대상으로 하지 않음 |

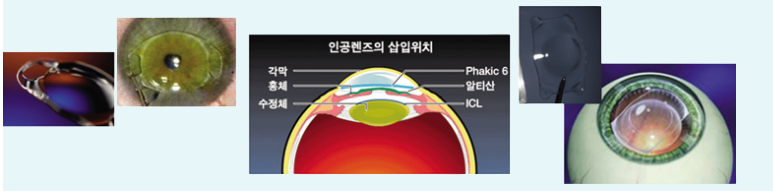
## 안(眼)내 렌즈삽입술(유수정체용 인공수정체 삽입술)

-8디옵터 이상의 초고도근시 또는 원시이면서 라식이나 라섹 시술이 어려운 경우, 중등도 근시이지만 각막의 두께가 얇아 라식이나 라섹과 같이 레이저로 깎기 어려운 경우에 적합한 수술이다.

흔히 안(眼)내 렌즈삽입술로 불리는 유수정체용 인공수정체 삽입술은 특수하게 고안된 인공렌즈를 눈 속에 삽입하여 근시와 난시를 교정하는 수술이다. 현재 가장 널리 사용되는 대표적인 눈 속 렌즈는 전방렌즈인 알티산렌즈와 후방렌즈인 ICL렌즈가 있다.

장점 : 각막을 깎아내지 않아 각막두께와 상관없이 시술이 가능해 라식수술이 불가능한 초고도근시도 수술할 수 있고, 수술결과에 문제가 있으면 삽입한 렌즈를 쉽게 제거할 수 있다.

알티산렌즈(좌)와 ICL렌즈(우)의 안내 삽입위치

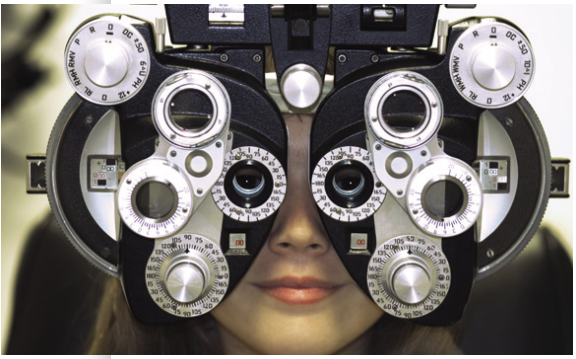



단점 : 각막절개로 인한 감염과 봉합사로 인한 난시 유발 가능성이 있고, 렌즈를 포함한 소모품이 고가인 점 등은 단점으로 지적된다.


■ 정리/조재빈〈한국소비자원 식의약안전팀〉

■ 도움말/김태임교수(신촌세브란스병원 안과)
김현승교수(여의도성모병원 안과)
백혜정교수(인천길병원 안과)


## 시력교정 수술시 유의사항



각각의 시력교정술은 개인의 눈 상태에 따라서 조금씩 다를 수 있어 수술 전 충분한 검사와 반드시 전문의와 세심한 상담을 해야 한다.

■ 시력교정수술은 수술 종류와 상관없이 최소한 만 18세 이후 시행하는 것이 좋다. 몸이 성장하는 것에 비례해 눈의 크기와 도수도 변화할 수 있기 때문에 급격한 성장기인 10대에는 수술이 바람직하지 않을 수 있다.

■ 수술을 위한 검사를 시행하기 전 콘택트렌즈의 사용을 중단하는 것이 좋다. 오랜 기간 콘택트렌즈를 사용한 경우에는 각막 표면에 미세한 변화가 있어 정확한 검사가 어려울 수 있다. 소프트렌즈 착용한 사람은 5~7일, 하드렌즈는 2주간 안경 착용으로 각막을 정상회복한 뒤 검사받는 것이 바람직하다.

■ 임신은 수술 후 6개월이 지난 뒤에, 임신 중이라면 출산 후 6개월 뒤에 수술하는 것이 좋다. 임신 중이거나 출산 직후에는 호르몬의 변동 등으로 각막이 붓거나 눈물이 감소해 렌즈착용에 이상을 느끼는 경우가 발생할 수 있어 정확한 검사가 어렵다.

■ 수술 직전 및 수술 후 1달 정도는 과음을 피하는 것이 좋다. 음주는 수술 부위에 염증을 일으킬 수 있고, 과음시 무의식중에 수술 부위를 비비거나 문지를 수 있어 자제하는 것이 바람직하다.

■ 특정 질환이 있는 경우 먼저 질환치료나 의사와 세심한 상담이 필요하다. 진행성 근시, 불안정 굴절상태, 원추각막, 각막이상증, 안구건조증, 녹내장, 면역저하상태, 당뇨, 임신 등이 이에 해당한다.

■ 수술 후 유의 사항

- 물을 통한 세균감염을 막기 위해 수술당일 및 다음날은 세안을 자제하고, 목욕이나 샤워(얼굴 아래 샤워는 가능) 등은 가급적 수술 후 1주일 이상 지난 뒤에 이용하는 것이 바람직하다.
- 수술 부위의 안정을 위해 수술 후 1주일 정도는 눈을 비비지 않는 것이 좋다.
- 여성의 경우 화장은 수술 후 약 3일 정도 뒤부터, 눈 화장은 2~3주 후부터 가능하다.
- 수술 후 시력이 안정적으로 회복되는 2~3주까지는 되도록 운전은 주의해서 하며, 특히 익숙하지 않은 도로를 야간에 운전하는 것은 자제하는 것이 좋다.
- 수술 후 병원에서 정기적 검진을 통해 회복 과정과 합병증 발생 여부 등을 확인해야 하며, 적절한 안약사용법을 충분히 설명 받고 사용하는 것이 좋다.
- 수술 후 나타나는 심한 통증, 시력저하, 눈곱 등의 증상은 세균감염일 가능성이 있으므로 즉시 진찰받는 것이 좋다.

# 친환경 자동차가 녹색 세상 앞당긴다

구입 시 차량 비용 · 연료비 등을 종합적으로 고려

## 친환경차 보급 확대를 위한 지원



국내에서도 클린디젤엔진을 장착한 차와 하이브리드차 판매 및 정부 지원이 본격화되면서 친환경차 시대가 열리기 시작했다. 2011년부터 자동차 보유세 부과 기준이 현행 배기량에서 연비 또는 $CO_2$ 배출량으로 바뀌고 2012년부터 자동차 제조업체도 모든 판매 차량의 연비는 17㎞/L 이상 혹은 $CO_2$ 배출은 140g/㎞ 이하의 의무 규정을 적용 받게 된다.

친환경차 혹은 그린카(Green-car)는 자연친화적인 차량을 일컫는다. 적은 연료로 더 많은 거리를 운행해 자연을 오염시키는 정도가 기존의 차량보다 덜한 차가 친환경차다. 넓은 의미에서 연비가 좋고 환경 오염을 덜 시키는 모든 고연비 저공해차를 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 소비자가 쉽게 접근할 수 있는 친환경차는 연비 1등급 차량이나 경차 등이다.

이 중 좀 더 혁신적인 친환경차로는 지난 5월 21일 공포된 '환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률' 에서는 크게 전기 자동차 · 태양광 자동차 · 하이브리드 자동차 · 연료 전지 자동차 · 천연가스 자동차 · 클린디젤 자동차 등 총 6종을 환경친화적 자동차로 지정했다.

친환경차 보급 확대와 구매 촉진을 위한 정부 지원 중 특히 주목할 만한 사항으로 올 7월부터 양산 시판된 LPG 하이브리드차에 대한 세제 혜택을 들 수 있다.

하이브리드차 구입 시 취득세 2%, 등록세 5%, 개별소비세 5%, 교육세 30만원, 공채매입비 30만~40만원 등 최대 3백10만원의 세제 감면 혜택을 받을 수 있다.

또한 서울시의 경우 '수도권 대기환경에 관한 특별법' 에 근거해 환경부가 인증한 저공해 자동차로 등록된 차량 구입 시, 환경개선부담금 5년간 면제(대형차 기준 2백60만원 절세 효과), 공영주차장 주차료 감면(서울 · 경기 50%, 인천 20%) 혜택을 부여한다.

2009년 4월 30일 현재, 승용 부문에서 인증 받은 저공해 자동차는 모두 48종이다. 이 중 2009년 출시돼 저공해차로 새로 등록된 것은 28종에 이른다.

**친환경 자동차의 개념과 특징**

| 종류 | 개념 | 장점 | 단점 | 본격 상용화 |
|---|---|---|---|---|
| 클린디젤차 | 청정성을 갖춘 고성능 디젤 엔진을 장착해 가동하는 차 | – 고효율, 저$CO_2$ 배출<br>– 하이브리드, 연료전지차에 비해 가격 저렴 | – 화석 연료 사용<br>– 핵심 부품 수입 의존 | 상용화 단계 |
| 하이브리드차 | 화석 연료 엔진과 전기 모터를 동력으로 함께 사용하는 차 | – 화석 연료 엔진차와 전기차 단점 보완 | – 화석 연료 사용<br>– 구조가 복잡해 수리의 어려움 | 2010~2015년 |
| 전기자동차 | 배터리에 충전한 전기를 사용하는 차 | – 무공해, 저소음<br>– 기존 연료비의 1/10 | – 배터리 중량 감소와 충전 시간 단축 필요<br>– 비싼 차량 가격 | 2015~2020년 |
| 연료전지차 | 연료 전지를 통해 얻은 전기를 사용하는 차 | – 무공해, 저소음<br>– 충전 필요 없음 | – 폭발 위험<br>– 충전소 인프라, 안전 기준 마련 필요 | 2020~2025년 |

## 환경부 인증 저공해 차량은 48종




고유가와 경기 불황의 장기화, 환경 위기 인식의 확대 등과 맞물려 경제적 · 환경적 이점을 동시에 갖고 있는 친환경차가 최대 화두로 떠오르고 있다.

최근에는 2000cc 이상 중대형 승용차의 증가세가 주춤하고 1600cc 이하의 중소형차 보급률이 눈에 띄게 증가하는 등 국내 자동차 시장의 환경이 바뀌고 있다.

녹색 소비 시대에 맞는 자동차 구입과 운행을 위해서는 법과 제도적인 측면의 보완과 추진이 선행되어야겠지만 무엇보다 환경에 대한 책임 의식과 경제적인 선택을 하고자 하는 소비자의 자세가 중요하다.

친환경차는 구입 시 세제 지원 혜택뿐만 아니라 연료비 감소에 따른 유지 관리비 절감, $CO_2$ 배출 감소에 따른 사회적 편익 등의 효과가 있기 때문에 일반 차량과 친환경차의 초기구입 비용 격차는 일정 기간이 지나면 충분히 상쇄할 것으로 기대된다.

차량 교체나 신차 구입을 고려하는 소비자라면 차량 가격뿐만 아니라 실제 운행에 따른 연료비와 $CO_2$ 배출량에 따른 비용 등을 종합적으로 고려한 금액을 비교해 선택하는 것이 필요하다.

클린디젤차나 하이브리드차가 아니더라도 연비 1등급 표시 차량이나 경차도 넓은 의미에서는 친환경차이다. 현재 환경부가 인증한 48종의 저공해 차량은 환경 유해성을 획기적으로 낮춘 차이므로 신차 구입 시 에너지소비효율등급과 $CO_2$ 배출량, 저공해 차량 등록 유무 등을 꼼꼼히 확인하고 살펴보는 것이 중요하다.

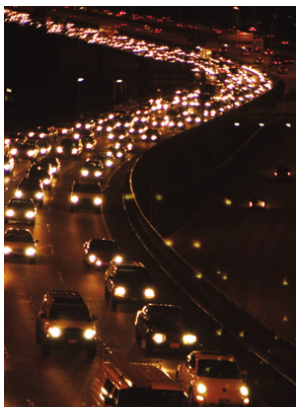
## 친환경차를 운행해 보니…



필자는 최근 기존에 운행하던 차량을 교체하기 위해 2009년 출시된 여러 종류의 친환경차의 특성과 장단점을 비교한 뒤 클린디젤 엔진 장착 차량을 구입했다.

이 차는 현재 환경부 인증 저공해 자동차로 등록된 차량으로 에너지소비효율등급표시상 표준 연비는 17.3㎞/L, $CO_2$ 배출량은 155g/㎞인 대표적인 친환경차의 특성을 갖고 있다.

지난 5월 클린디젤차를 구입한 뒤 직접 운행해 실제 연비를 측정했다. 그 결과, 서울의 강남 일대 지역의 출퇴근 · 주중 · 주말 시간대를 모두 운행해 산출한 일반 도로의 연비와 서울외곽순환고속도로와 경부고속도로 등 고속도로 일대를 주행한 연비를 합한 평균 연비는 16.6㎞/L로 나타나 표준 연비인 17.3㎞/L와 큰 차이가 없었다. 클린디젤차 교체 전에 운행했던 휘발유 차량에 비해 연료비가 절감된다는 사실을 확인했다.



연비 측정은 에어컨을 가동하고 도심 정체 구간과 고속도로 등을 주행한 것으로 평소 필자의 차량 운행 패턴을 반영해 산출된 주관적인 경험치이다. 그러나 도로 상황과 운전자의 습관 등 여러 변수에 따라 연비는 달라질 수 있을 것이다.

■ 글/황은애〈한국소비자원 저탄소녹색소비TF팀〉

# 달리는 문화 광장 '서울메트로'

바쁜 생활 속에서 즐기는 행복한 예술 공간으로 자리매김

## 영화 무료 시사회 4만2천여명 즐겨

서울시 사당동에 사는 정세원 씨는 돈을 별로 들이지 않고도 각종 공연을 즐긴다. 비결은 퇴근길 지하철 역사의 무대에서 펼쳐지는 다양한 공연을 미리 챙겨서 보기 때문이다. 물론 사당동 역사에는 상설 무대가 마련돼 공연이 많이 이루어지는 것도 이유이기는 하지만 보고 싶은 공연은 일정을 챙겨 다른 역사에까지 가서 즐긴다.



서울과 수도권 시민들이 이용하는 서울 지하철을 교통 수단으로만 알고 있는 사람은 너무 바쁘게 사는 사람들이다. 지하철을 타고 다니면서 조금만 시간을 내서 둘러보면 공연이나 문화 행사 포스터가 많이 보인다.

서울메트로에서 펼쳐지는 공연과 예술 행사만 챙겨 보아도 문화 수준을 한 단계 업그레이드 할 수 있을 정도로 다양한 볼거리가 열리고 있다.

바쁜 일상 속에서 잠시 눈을 돌려 서울메트로의 공연과 축제를 즐겨보자. 공연을 보면서 함께 박수 치고 함성을 지르면 고단한 삶일지라도 분명 희망이 보인다. 문화는 생활 속에서 즐기는 사람들의 것이다.

서울메트로는 올해 상반기 각종 무료 시사회, 시민 노래 자랑, 특별 기획 공연, 찾아가는 역사 주변 공연, 유명인과 만남의 장 마련 등 시민과 함께하는 문화 행사와 문화 예술 행사의 정례화를 통해 시민들에게 좋은 평가를 받았다.

올해 상반기만 해도 역사 내 공연은 1천3백11회, 미술관 전시는 24회 이루어졌다. '워낭소리' '스타트랙' '킹콩을 들다' 등의 무료 시사회는 72회 열렸으며 4만2천1백60명이 즐겼다.





또한 특별 기획 공연 2회, 찾아가는 역사 주변 공연 3회, 대학 연계 문화 행사 1회, 제2회 전국미술대전 1회, 시민노래자랑 2회, 유명인과 만남의 장 2회 등 다양한 행사가 펼쳐졌다.

**서울메트로 8월 주요 공연**

| 행사 내용 | 일시 | 장소 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 4색 페스티벌 특별 공연(예술인 공연 및 스윙댄스 등) | 8. 7 ~ 15 중 | 사당역, 선릉역, 동대문운동장역, 서울대입구역 등 | |
| 홍보 대사 시민 고객 팬 사인회탤런트(임 호, 류현경) | 8. 14 (금)<br>오전 9시 30분부터 30분간 | 서울메트로미술관<br>(경복궁역) | 지하철 개통 35주년<br>기념 행사 병행 |
| 문화 예술 홍보 대사 특별 공연(필그림 앙상블 – 현악 4중주) | 8. 5 ~ 14 중 | 역사 내 또는 야외 | 기념 행사 등 |
| 야외 영화 시사회 및 공연 행사<br>인디밴드 공연과 시민 대상 야외 시사회 개최 예정(영화는 미정) | 8. 14 (금) | 역사 인근 공원 등 | 영화사 협의 |
| 문화 예술 나눔 행사 | 8. 11 (화) | 홀트일산복지타운 | 일산 소재 |
| 서울메트로 가족의 밤 행사(직원 및 가족 장기자랑) | 8. 21 (금) | 인재개발원 다목적홀 | |
| 지하철 개통 35주년 서울메트로 발자취 사진전 | 8. 14 ~ 20 | 서울메트로미술관(경복궁역) | |

※ 장소 · 일정 등은 사정에 따라 변경될 수 있음.





## 예술이 숨쉬는 행복한 생활 공간

서울메트로는 지하 역사를 단순히 대중 교통 수단이 아닌 문화가 살아 숨쉬는 시민의 쉼터로 조성하고자 다양한 공연 예술을 장려하고 각종 공연 활동 지원을 통해 문화 공간을 만들어가며 다양한 볼거리를 제공한다.

2002년 사당역과 동대문운동장역, 을지로입구역 등 3개역에 전용 무대를 설치했다.

충무로역, 종합운동장역, 수서역 등 18개역에 간이 무대를 마련해 음악 · 무용 · 팬터마임 등으로 구성된 공연을 실시하고 있다.

영세하고 열악한 기존 무대의 문제점을 해결해 품격 높은 복합 문화 예술 무대 조성을 위해 도곡역, 학여울역 등 유휴 공간을 활용해 명품 문화 공간 건립을 추진하고 있다. 선릉역과 뚝섬역 등 냉방 공사와 환경 디자인 시범 역사로 조성된 6개역에 상설 공연장을 추가로 설치할 계획이다.

시민의 눈을 붙들고 마음을 사로잡는 전문 갤러리가 지하철 역사에도 있다. 경복궁역과 혜화역에 자리 잡은 서울메트로미술관은 오랜 시간 꾸준하게 시민들의 사랑을 받아왔다. 곳곳에서 열리는 다양한 전시회는 이제 더 이상 낯선 풍경이 아니다.

## 상설 예술 무대 '4색 페스티벌'

2000년부터 시작된 서울메트로 지하철 예술 무대는 수준 높은 문화 예술을 펼치면서 지하철을 이용하는 시민들의 일상에 활력을 불어넣고 있다는 평가를 받는다.

음악 연주회, 개그콘서트, 대학문화축제 등 각종 문화 공연 활동을 지원하는 서울메트로의 지하철예술무대사업은 시민들에게는 밝고 건전한 문화 생활과 다양한 볼거리를 제공한다. 신인이나 배우들에게는 신나는 발표의 장으로, 시민과 배우가 상생하는 공간으로 거듭나고 있다.

선릉역, 사당역, 서울대입구역 등 역사 내 주요 예술 무대에서 공사 예술인들이 참가하는 연주, 노래 및 풍선 퍼포먼스와 함께 최근 젊은이들에게 인기가 높은 댄스 · 발라드 공연을 펼쳐 출퇴근길의 시민들에게 즐거움을 선사한다.

오는 8월 7~15일 16시~20시 사이 사당역, 선릉역 등 주요 예술 무대에서는 다양한 행사가 펼쳐진다.

피에로 마임, 저글링, 풍선 매직쇼, 어린이팝 댄스, 밸리 댄스, 스윙 댄스, 서울메트로 해외 아티스트 공연, 서울메트로 영 아티스트 공연 등이 열린다.

■ 글/오승건〈한국소비자원 출판미디어팀〉



# 우정사업본부 '2020년까지 $CO_2$ 20% 감축'

## 저탄소 녹색성장 전략 'Green Post 2020' 발표

우정사업본부가 2020년까지 우체국의 건물 부문과 운송 부문에서 이산화탄소 발생량을 20% 감축하는 내용을 골자로 하는 'Green Post 2020' 계획을 발표했다.




지식경제부 임채민 차관(가운데)이 7월 1일 우정사업본부 녹색우정 선포식에 참석해 남궁 민 우정사업본부장(왼쪽)과 함께 이르면 내년에 도입될 우편배달 전기이륜차를 시승하고 있다. 〈사진 제공 : 우정사업본부〉

에너지 절감 비용은 6백62억 원. 녹색우체국 건축을 위한 친환경 건축자재 구입 등을 통해 약 6천억원의 생산유발 효과와 2천5백억원의 부가가치가 발생할 것으로 보인다.

이를 위해 우정사업본부는 저탄소 에너지 절약을 위해 녹색우체국을 건축한다. 우체국의 '친환경 건축물' 인증 확대로 에너지 사용량을 줄이고 2010년부터는 건물 외부 단열 보강, 옥상 녹화, 고효율 냉 · 난방 설비 도입 등을 통해 에너지 소비를 절감한다.

LED 조명의 보급도 확대한다. 2009년 6월 이후 설계 예정인 대형 국사를 대상으로 자동화코너와 간판 등에 LED 조명을 설치하고, 2011년부터는 신 · 개축 우체국에 30% 이상 적용할 방침이다. LED조명은 현재 가격이 비싸 초기 투입 비용이 많을 수밖에 없지만 향후 가격이 상당 부분 떨어져 에너지 사용 비용이 절감될 것으로 보인다.

차량은 2020년까지 친환경 차량으로 교체한다. 탄소배출량을 줄이고 유류비를 절감하는 녹색운송시스템을 구축하기 위해 2012년까지 우편차량의 50% 이상을 경차나 하이브리드카, LPG, LNG 차량으로 바꾼다. 2020년에는 모든 차량을 친환경 차량으로 교체한다. 5월말 현재 우편업무용 차량은 3천7백41대이며 이중 친환경 차량은 1천89대(29.1%)이다.

화물차량은 LPG · LNG 차량 위주로 증차 및 교체를 추진하며 노후 화물차는 온실가스 배출 저감장치를 부착하거나 LPG · LNG 겸용으로 개조해 활용한다는 방침이다.

탄소 배출이 없고 연료비도 크게 아낄 수 있는 전기차량과 전기이륜차는 제도적 장치가 마련되면 도입할 계획이다. 특히 휘발유에 비해 연료비가 6%도 안 되는 전기이륜차는 이르면 내년에 일부 지역에서 시범 운행할 예정이다.

■ 글/이후정〈한국소비자원 출판미디어팀〉

### 우체국에서 환전 · 해외송금하고 선물 받자

우정사업본부는 휴가철을 맞아 8월 31일까지 '우체국의 Cool~한 환전 · 해외송금 Festival'을 실시한다.

우체국에서 외화를 환전하거나 해외 송금서비스를 이용하면 추첨을 통해 전자사전, MP3플레이어 등 다양한 경품을 받을 수 있다.

당첨 결과는 9월 10일 우체국 인터넷뱅킹 홈페이지(www.epostbank.go.kr)에서 확인할 수 있다.

우정사업본부는 1970년부터 국제환 서비스를 시행한 후 그동안 외환은행과 제휴해 외화환전 업무를, 신한은행과는 SWIFT(해외송금공동망: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) 송금 업무로 편리한 외환서비스를 제공하고 있다.

지난 6월 1일부터 인천공항 우체국, 서울중앙우체국, 광화문 우체국, 제주 우체국 등 4곳에서는 원화를 외화로 바꿀 수 있다.

# 디지털 피아노 어떤 제품을 고를까?

## 용도 · 사용 환경 · 가격을 종합적으로 고려해 선택

피아노는 정서 발달과 교육에 도움이 되는 대표적인 악기이다. 유치원이나 초등학교에 다니는 자녀를 둔 대부분의 부모들은 자녀들에게 피아노를 가르친다. 음악 전공인 아닌 교양과 상식으로서도 피아노는 자리매김하고 있다.

이사가 잦고 아파트에 사는 사람들이 많은 우리나라 현실을 감안하면 덩치가 크고 고가인 피아노는 부담스럽다. 피아노와 거의 같은 효과를 내면서도 비용과 사용성 측면에서 장점이 많은 디지털 피아노가 인기다. 이동하기 쉽고, 공간을 적게 차지하며, 금액이 저렴하고, 관리하기 쉬운 것이 디지털 피아노이다.  내게 맞는 디지털 피아노 구입법과 올바른 사용 요령을 알아본다.

■ 글/오승건〈한국소비자원 출판미디어팀〉



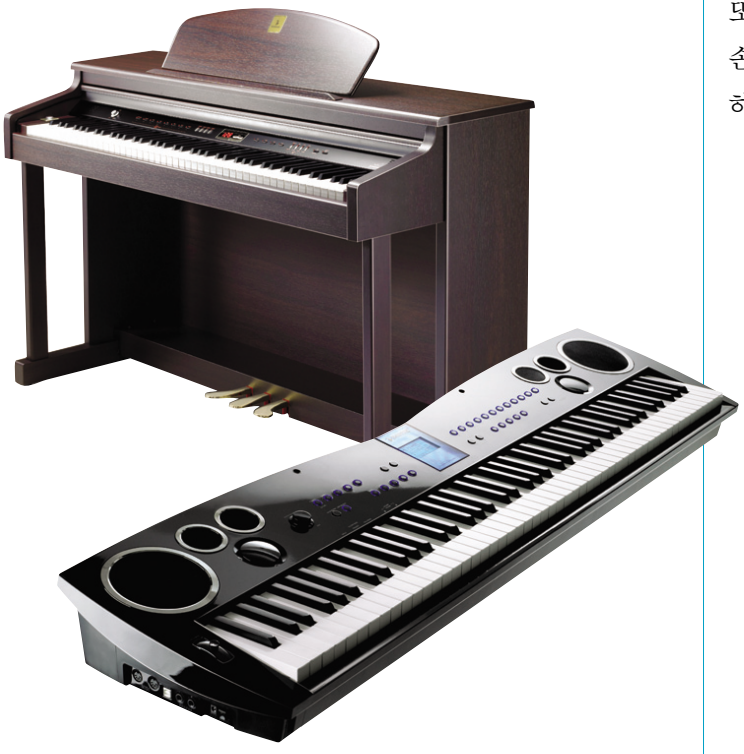
## 피아노 시장 현황과 주요 제품

디지털 피아노는 수십만원대의 저가형 제품에서부터 디자인과 내장 소프트웨어에 따라 1천만원이 넘는 고급 제품에 이르기까지 가격이 천차만별인 내구재 상품이다. 시중에는 다이나톤 · 삼익악기 · 야마하뮤직코리아 · 영창악기 등 국내외 주요 업체의 다양한 디지털 피아노가 판매된다.

이밖에 그랜드코리아 · 동양 · 산울림 · 벨로체 · 아카데미 · 피아체 · 카시오 · 롤랜드 · 코르그 · 가와이 등이 시장 점유율을 높이기 위해 경쟁을 벌이고 있다.

업체들은 저가(50만원 미만) · 중저가(50만~1백만원) · 중고가(1백만~1백50만원) · 고가(1백50만원 이상) 등 가격대별로 제품을 출시하고 있다.

올해 우리나라의 디지털 피아노 시장 규모는 4백억~5백억 원선, 대수 기준으로는 5만~10만대로 업계에서는 추정한다.



**다이나톤**

다이나톤은 온라인과 오프라인 모델을 구분해 디지털 피아노를 판매한다.

온라인 주력 모델 7종 중 인기 모델은 'MOTION 5'와 'MOTION 7'.

'MOTION 5'는 128Mb 사운드 장착 및 초등학교 전 과정, 바이엘 체르니를 수록하고 있으며 가격은 89만원 선이다. 'MOTION 7'은 256Mb 사운드 장착 및 초등학교 전 과정 · 바이엘 체르니 · 소나티네곡을 수록하고 있다. 판매 가격은 98만원 선.

오프라인 주력 모델은 5종인데, 이 중 'DPS-1200' 'DPR-2200'이 인기다.

'DPS-1200'은 258Mb 사운드 장착 및 초등학교 전 과정, 바이엘, 체르니 100 등이 수록돼 있다. 가격은 1백49만원선. 'DPR-2200'은 258Mb 사운드 장착 및 LCD 창 장착, SD 카드 지원(약 1천4백곡), 80가지 리듬 기능 등이 가능하다. 가격은 1백79만원선.

## 디지털 피아노를 구입할 때는…

피아노를 선택할 때 어쿠스틱 피아노와 디지털 피아노 중 무엇을 구입할지 결정하기 전에 우선 용도나 사용 환경을 생각해 보는 것이 먼저다. 피아노를 전공할 사람이라면 기본적으로 어쿠스틱 피아노를 구매해야겠지만, 취미나 교양으로 배우는 사람은 디지털 피아노로도 충분하다.

디지털 피아노는 밤에 헤드폰을 끼고 연주할 수 있고, 이동 및 사후 관리도 편하기 때문이다. 어쿠스틱 피아노보다도 덩치가 작아 면적도 적게 차지할 뿐만 아니라 조율이 필요 없어 관리 비용도 적게 든다.

어린 자녀가 사용하는 경우 오랜 기간 자녀가 피아노 앞에 앉아 피아노에 흥미를 느끼면서 연주할 수 있도록 해야 한다. 악기 음색이 많으면서 또한 사물놀이 · 동물소리까지 내장된 모델을 고르는 것이 좋다.

또한 처음부터 양손 반주가 힘들기 때문에 익숙할 때까지 왼손 반주를 대신해 주는 자동 반주 기능이 있는 모델을 구입하면 좀 더 쉽게 피아노를 배울 수 있다.




**삼익악기**

삼익악기는 대리점 모델 15종, 홈쇼핑 및 온라인 모델 8종, 이마트 · 롯데마트 등 할인점 전용 모델 3종 등 26종을 선보였다. 영유아를 대상으로 한 제품의 경우는 동물 · 자연소리 등 아이들이 좋아할 만한 기능이 들어있다. 초등 · 중학생들의 경우는 바이엘 등 교육 기능이 내장된 제품을 선호한다.

고급형 제품의 경우는 USB 단자가 지원되고, 고품질의 음원과 스피커를 내장한 제품이 인기를 끌고 있다. 가격은 1백20만원대 전후의 제품이 많이 판매된다.

SK-100H는 USB 오디오인터페이스가 내장돼 컴퓨터와 바로 연결해 음악 전문 프로그램을 활용해 작/편곡을 할 수 있게 만든 제품이다. 가격은 1백30만원선.

SK-120H는 비스카운트 오르간의 최고급 음원을 내장해 오르간을 연주하는 듯한 느낌을 받는다. 연주자의 취향과 연주 환경에 맞춰 다양한 음색의 피아노 연주가 가능한 제품이다. 가격은 1백45만원선.

성인이라면 주로 취미용인 경우가 많으므로 다양한 음색과 기능보다는 피아노 음색이 깨끗하면서 출력이 좋은 디지털 피아노를 구입하는 것이 바람직하다.



건반은 구입 목적과 상관없이 칠 때 일반 피아노와 같은 묵직한 터치감을 주는 제품을 선택한다. 건반을 눌렀을 때 필요 이상으로 무겁거나 리턴이 느린 제품은 연주할 때 연타를 방해하기 때문에 가급적 선택하지 않는 것이 좋다.



인터넷의 발달로 제품 가격을 한눈에 비교할 수 있게 됐다. 인터넷 쇼핑몰에서 가격만 비교해 제품을 구입했다가 후회하는 사람들이 많다.

구입 후 만족을 느끼면서 오래 사용하기 위해서는 직접 사용해 보아야 한다. 고가의 내구재 제품이므로 가격은 가격 비교 사이트를 통해 비교하더라도 직접 터치해 보고 마음에 드는 제품을 선택하는 것이 중요하다.

디지털 피아노는 주로 어린이들이 사용한다. 성인과 달리 어린이들은 활발하게 활동하기 때문에 의외의 고장이 발생하기도 한다. 애프터서비스를 쉽고 빠르게 받을 수 있는지의 여부를 확인해야 문제가 생겼을 때 낭패를 당하지 않는다.



**야마하뮤직코리아**

야마하뮤직코리아의 피아노는 4백만~1천만원대에 이르는데, 자녀 교육용으로는 5백만~6백만원대의 제품이 많이 팔린다. 디지털 피아노는 20여종 출시했는데 가격은 80만~1천만원대로 다양하다. 자녀 교육용으로는 80만~2백만원대의 제품이 인기다.

YDP-140/C는 심플한 디자인과 자연스러운 터치감으로 기초 단계의 레슨에 적합하다. 가격은 98만원선. P-85/S는 강렬한 사운드와 콤팩트한 디자인으로 간편하게 연주를 즐길 수 있다. 가격은 80만4천원선. 보급형보다 업그레이드된 CLP-330은 1백90만원대, CLP-340은 2백만원대에 판매된다.



**영창악기**

영창악기는 디지털 피아노 40여개 모델을 출시해 판매중이다. 디지털 피아노는 주로 5~15세 자녀를 둔 40대 부모가 교육용으로 구입하는 수요가 가장 많으므로 다양한 소리가 들어 있어 아이의 흥미를 오랫동안 끌 수 있는 제품을 선택할 것을 권유했다.

보급형 중에서 인기 있는 YC2700은 85만원대, YC3900은 1백만원대에 판매된다. 1백만원 대의 제품 중에는 1백30만원선의 SP2XS, 1백60만원선의 Mark Pro 제품이 인기다.

## 올바른 사용 요령과 관리법

• **반드시 매뉴얼을 읽는다** 디지털 피아노는 악기 이전에 전자 제품이기 때문에 사용법을 최대한 이해해야 한다. 구입과 함께 제품에 동봉된 매뉴얼을 읽고 사용법을 완전히 익혀야 내장된 악기의 기능을 모두 사용할 수 있다.

• **물과 습기는 치명적이다** 디지털 피아노는 전기 제품이기도 하지만 악기에도 해당된다. 따라서 온도와 습도의 영향을 많이 받으므로 적당한 온도와 습도를 유지하는 것이 중요하다. 특히 악기 내부에 물이나 음료 등이 들어가면 내부의 전자 보드가 손상되기 때문에 고장 날 수도 있다.

• **먼지가 많은 곳은 피한다** 먼지는 디지털 피아노를 괴롭히는 가장 치명적인 침입자이다. 건반 사이로 먼지가 들어가 장기간 쌓이면 건반의 터치를 감지하는 센서에 영향을 준다. 이런 상태로 방치되면 건반을 눌러도 소리가 나지 않을 수 있다.
따라서 사용하지 않을 때는 뚜껑을 닫아 먼지나 이물질이 건반에 들어가지 못하도록 해 악기를 보호한다.

• **지정된 서비스센터를 이용한다** 디지털 피아노가 악기라는 인식으로 일반 피아노 조율사 등 사설 수리 기사에 의해 제대로 수리도 못 받고 과도한 수리비만 내는 사례가 많다. 문제가 발생했을 때는 회사에서 지정한 서비스센터에 연락해 숙련된 수리 기사에게 서비스 받아야 한다. 주요 악기 메이커는 자체적인 서비스센터를 두고 서비스를 하기 때문에 이를 확인하고 정식으로 서비스를 받는 것이 좋다.

### 키보드

피아노를 구입하기에는 예산 사정이나 장소, 음향에 제약을 받는 사람에게 유용한 악기가 키보드다. 디지털 피아노와 마찬가지로 다양한 리듬 기능과 수백 가지의 음색이 내장돼 일반 피아노의 단조로움을 극복하고도 남는다.
키보드 시장 규모는 업계 추산으로 연간 2백억원 정도. 영창악기 · 야마하뮤직코리아 · 코르그 · 롤랜드 제품이 소비자들에게 많이 알려져 있다.
교회 등에서 연주를 목적으로 하는 경우 사용법이 간단하고 가격이 저렴한 연주용 스테이지 키보드도 괜찮다. 작곡가나 뮤지션을 꿈꾸는 전공자들은 가격이 비싸더라도 녹음 기능과 음색을 직접 만드는 기능을 포함하는 제품을 골라야 나중에 업그레이드하는 불편과 수고를 덜 수 있다.
키보드는 음색 가지수 · 리듬 가지수 · 출력 · 건반수(61건반, 73건반, 88건반) 등을 고려해 본인에게 맞는 제품을 선택하면 된다. 피아노처럼 다리가 달린 일체형 제품도 있지만, 스탠드가 필요한 휴대용 제품도 판매된다. 스탠드가 필요한 휴대용 키보드는 스탠드와 가방을 별도 구입해야 한다. 스탠드와 가방 가격은 각각 3만원 선. 키보드는 50만원대의 제품이 많이 팔린다.

• **직사 광선과 열을 멀리한다** 직사 광선이나 열에 직접 장시간 노출되면 제품의 외장 시트지에 문제가 발생할 수 있으므로 주의한다.
오작동의 원인이 되는 자석이 내장된 스피커 등과는 멀리해 제품을 설치한다. 제품은 마른 수건으로 닦고, 건반은 부드러운 면 종류를 사용한다.



# 다이어트 식품, 구입할 땐 과장광고 사용할 땐 부작용 주의!



**소비자는 날씬한 몸매, 건강한 몸매를 만들기 위해 다이어트 식품을 찾는다. 그러나 다이어트 효과는커녕 판매자의 과장광고와 다이어트 식품 부작용 등으로 피해만 입는 경우도 종종 발생한다.**

■ 글/백병성〈한국소비자원 거래조사연구팀〉

건강에 대한 관심이 커지면서 과체중이나 비만에 대한 경계심이 높아지고 날씬한 몸매가 미의 상징으로 인식되고 있다. 경기침체에도 불구하고 다이어트 식품 등 건강기능식품 시장의 규모가 증가한 것도 건강에 대한 소비자들의 높은 관심과 요구를 반영한다.

문제는 상당수 업체들이 다이어트 식품의 효능과 효과를 과장하거나 사실과 다르게 광고함으로써 소비자들의 피해가 자주 발생한다는 점이다. 2007년 한국소비자원에 접수된 다이어트 관련 소비자상담은 6백82건이었으나 2008년에는 8백71건으로 2007년보다 27.7% 증가했다.

한국소비자원은 인터넷에서 판매되는 다이어트 식품 광고의 문제점과 2007년~2008년 한국소비자원에 접수된 소비자피해 현황을 살펴보았다.

## 소비자 피해 사례

### 효과 없으면 책임진다더니

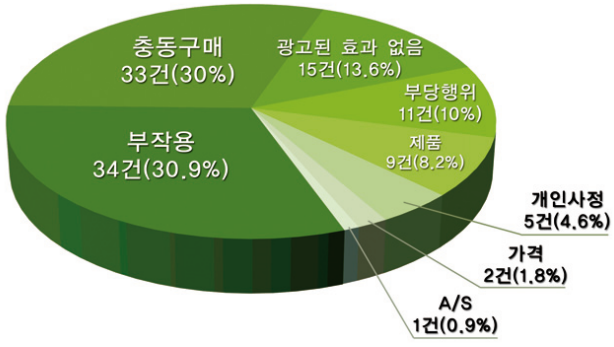
대구에 사는 이모 씨는 2007년 9월 다이어트 식품 샘플을 증정한다며 요청한 설문조사에 응했다가 ○○내추럴이라는 회사로부터 다이어트 식품 구입을 권유받았다. 이씨는 체계적으로 관리를 해주고 효과가 없을 경우 책임지겠다는 판매자의 말을 믿고 45만원에 구입 계약을 체결했다.
그러나 구입 후 체계적인 관리도 받지 못했고 판매자와 연락도 되지 않았다. 이씨가 대금을 지불하지 않자 판매자는 1년 8개월이 지난 올해 7월에 대금 지불을 요구해왔다.

### 체중은 안 줄고 부작용만 생겨

경기도 성남시에 사는 윤모 씨는 2008년 7월 ○○○한방다이어트 광고를 보고 전화를 한 후 판매원의 방문을 받았다. 판매원이 3개월 이내로 체중을 20kg 정도는 줄일 수 있다고 설명해 3백70만원에 구입 계약을 체결했다.
이후 체중은 줄지 않고 변비와 설사 증상이 반복됐다. 윤씨가 환불을 요청하자 판매자는 청약 철회 기간 14일이 지났기 때문에 안 된다며 거절했다.

2007년과 2008년에 한국소비자원에 접수된 다이어트 식품 광고와 관련된 소비자 불만을 분석한 결과 부작용으로 인한 피해와 충동구매로 인한 피해가 가장 많았다. 그 다음으로는 광고에서 주장한 효과가 없다는 불만과 사업자의 부당행위에 관한 불만이 많았다.

다이어트식품 관련 피해구제 청구 이유




## 일부 사업자는 여전히 허위 광고

2009년 4월 17일부터 5월 8일까지 인터넷에서 판매된 다이어트 식품 광고를 검토한 결과 과거에 비해 부당한 광고는 많이 줄어든 것으로 나타났다. 그러나 아직도 일부 사업자는 허위 광고를 하거나 일정량을 판매한 후 폐업하고 유사한 다른 사업자명으로 다시 사업을 하는 것으로 나타나 소비자가 주의해야 한다.

다이어트 식품 중 건강기능식품으로 허가를 받아 제조 · 판매하는 제품은 식품의약품안전청으로부터 사전에 광고 심의를 받아야 한다. 그런데 일부제품은 사전에 심의 받은 내용과 다른 내용을 광고하고 있었다.







다이어트 식품의 경우 원칙적으로 유명인이나 일반인이 제품을 이용해서 체중을 얼마나 줄였다는 등의 체험기를 이용하거나, 비만 치료 효과가 있다는 등의 질병치료에 효과가 있는 것처럼 광고를 할 수 없다.

대표성이 희박한 모집단을 근거로 산출한 1위 광고도 문제로 지적됐다. 예를 들면 '판매율 1위', '최고 인기 제품', '온라인 판매 1위' 등과 같은 표현을 객관적인 근거도 없이 광고에 사용하는 경우도 있었다.

구입 관련 Tip

### 시간 지날수록 저렴해진다?

조사 결과 다이어트 식품은 시장에 출시할 때와 달리 시간이 흐르면서 가격이 낮아지는 것을 확인할 수 있었다.

사업자가 제출한 자료에 따르면 제품은 처음 출시될 때는 비교적 높은 가격으로 판매되다가 점차 가격이 하락했다.

새로 출시된 제품보다는 출시된 후 어느 정도 시간이 지난 제품을 구입하는 것도 경제적인 구입 방법이 될 수 있다.

## 소비자 대처 요령

### • 식약청 인정 제품인지 확인한다

다이어트 식품은 건강기능식품이나 체중 조절용 식품으로 관리되고 있다. 식품의약품안전청에 건강기능식품으로 인정받은 다이어트 식품이 아니라면 일반식품과 큰 차이가 없다.

따라서 일반식품 중 건강기능식품을 빙자한 다이어트 식품이 있으므로 구매할 때 주의해야 한다.

### • 믿을 수 있는 판매자인지 확인한다

인터넷에서 제품을 구입한다면 판매자를 신뢰할 수 있는지 살펴본다. 건강기능식품은 시 · 군 · 구청에 영업신고를 해야 한다. 홈페이지에 나와 있는 주소, 사업자 등록번호 등을 이용해 판매업 신고를 했는지 여부를 확인한다.

인터넷 검색 등을 통해 해당 웹사이트로 인한 피해 사례는 없는지 살펴본다.

### • 광고를 무조건 믿지 않는다

광고 내용이 100% 정확하다고 생각해서는 안 된다. 판매자가 수익을 내기 위해 효과에 대한 내용을 과장하거나 허위로 표시 · 광고함에 따라 소비자가 피해를 입을 수 있다.

정부 기관의 수상 또는 인증은 객관적인 근거가 있어야 하고, 의사 · 약사의 추천, 감사장, 소비자 체험기, 특정 단체의 추천 등을 광고하는 것은 불법이므로 현혹되지 않는다.

### • 할부 결제로 항변권을 행사할 수 있다

가격이 20만원 이상인 제품을 구입할 때는 신용카드 할부(3개월 이상)로 결제한다. 문제가 발생했을 때 사업자가 일방적으로 환불을 거부하더라도 신용카드사에 항변권을 행사해 남은 할부금 지급을 중지시킬 수 있다.

### • 청약철회 기간 내에 환불을 요구한다

환불을 요구할 때는 청약철회 기간을 넘기지 않도록 한다. 청약철회 기간은 인터넷에서 제품을 구입한 경우 7일, 전화권유나 판매원의 방문을 통해 제품을 구입한 경우 14일이다. 제품을 개봉하거나 훼손한 경우에는 청약철회 기간이 지나지 않았더라도 환불이 어려우므로 주의한다.

### • 부작용에 주의한다

섭취량이나 섭취방법에 따라 두통, 복통, 설사, 발열, 두드러기, 현기증 등의 부작용이 발생할 수 있으므로 반드시 주의사항을 읽은 후 섭취해야 한다. 부작용이라고 판단되면 섭취를 중지하고 의사와 상담한다.

사업자에게 치료비 등 보상을 요구할 때에는 입증 자료로 진료 차트나 의사의 진단서를 첨부해야 한다.



"이벤트 당첨, 고가의 콘도회원권을 무료로 드립니다"

# 휴가철 노리는 허위·과장 전화 당첨 상술

사업자가 전화 권유로 콘도회원권, 여행상품권 등을 판매하면서 특정인에 한해 특별히 제공하거나 이벤트에 당첨된 것처럼 유인해 계약을 체결하는 사례가 많다.
계약 체결을 권유하면서 허위 또는 과장된 설명으로 소비자를 기만하는 경우도 잦아 주의가 필요하다.
올해 초 이벤트에 당첨됐다는 전화를 받고 계약을 체결했다가 최근 한국소비자원을 찾은 정모 씨의 사례를 통해 전화 당첨 상술의 수법과 피해 예방법을 살펴본다.



## 전화 당첨 상술 사례

**무작위로 전화해 '이벤트 당첨'** 경기도 안산시에 거주하는 30대 남성 정모 씨는 2009년 2월 A업체로부터 특별 이벤트에 당첨돼 콘도미니엄 10년 회원권을 무료로 제공한다는 전화를 받았다.

사업자는 이벤트에 당첨됐다며 접근한다. 수백만원에 달하는 고가의 회원권을 무료로 제공한다는 다소 황당한 제안이지만 경품이라고 하면 소비자가 경계심을 풀고 쉽게 수긍하기 때문이다. 이벤트에 당첨됐다거나 특정 회사의 고객에게만 주어지는 특별 혜택이라며 소비자를 현혹하는 것이 대표적인 수법이다.

**나중에 돌려준다며 결제 유도** A업체는 회원권을 무료로 주면 법에 저촉되므로 신용카드 승인 내역이 필요하다고 주장했다. 정씨가 회비 1백50만원(1년 15만원씩 10년)을 카드로 10개월 할부 결제하면 매월 할부로 나가는 금액은 현금으로 다시 입금해준다며 카드 결제를 유도했다.

사업자는 가격이 수백만원에 달하는 회원권을 제공한다며 상대적으로 저렴하게 느껴질 수 있는 금액을 관리비나 세금 명목으로 결제하도록 유도한다.
최근에는 일단 결제하면 나중에 현금이나 휴대전화 무료통화권으로 돌려주겠다며 계약 체결을 유도하는 경우도 많다. 돈을 돌려주겠다는 약속은 이행하지 않는 경우가 대부분이다.
나중에 돌려줄 돈을 왜 결제하는지 의문을 제기하면 사업자는 절차상 카드 승인이 필요하다거나 거래 내역이 없으면 법에 저촉돼 처벌 받는다며 그럴듯한 이유를 댄다.

**일단 결제하면 달라지는 말** 한달 후 카드 할부금이 빠져나가도 돈이 입금되지 않아 정씨가 항의하자 A업체는 정부 감사에 적발돼 약속을 이행하기 어렵다고 변명했다. 대신 나중에 돈을 모두 돌려주겠다며 환불 보증서를 발급해줬지만 직인도 찍히지 않아 법적 효력이 없는 문서였다.



할부로 결제하면 매달 돈을 계좌로 다시 입금해주거나 할부금이 완납되면 한꺼번에 환불해준다고 주장하지만 매달 할부금이 빠져나가도, 할부금을 완납해도 돈은 다시 돌려주지 않는다. 휴대전화 무료통화권으로 되돌려 준다는 경우도 있지만 무료통화권은 사용 방법이 복잡하고 통화료가 일반 요금보다 훨씬 비싸서 제 가치를 하지 못한다.
사업자가 무료로 이용할 수 있다고 설명한 콘도미니엄이나 여행상품도 실제로는 이용할 때마다 별도의 추가 금액을 내야 하는 경우가 대부분이다.

**청약철회권 방해하고 위약금 요구** A업체가 약속을 이행하지 않자 정씨는 계약 해지를 요구했지만 사업자는 청약철회 기간이 지났다며 위약금을 내라고 요구했다. 정씨는 결국 한국소비자원에 피해구제를 요청했고 1백50만원의 매출을 취소할 수 있었다.

전화 권유를 통해 계약을 체결한 경우 방문판매법에 따라 계약을 체결한 날(상품을 받은 날)로부터 14일 이내에 청약철회권을 행사해 계약을 해지할 수 있다.
상품이 표시 · 광고의 내용과 다르거나 계약 내용과 다르게 이행된 경우에는 상품을 받은 날로부터 3월 이내, 그 사실을 안 날로부터는 30일 이내에 청약철회권을 행사할 수 있다. 그러나 대부분의 사업자는 처리를 지연하거나 부당한 위약금을 요구하는 등 소비자의 청약철회권을 방해하고 있다.

## 피해를 예방하려면…

- 수백만원짜리 회원권을 준다는 말에 수십만원 정도를 내더라도 이익이라고 오인하는 경우가 많지만 실제로는 소비자가 지불하는 금액이 회원권의 판매 대금이다. 그러므로 텔레마케터의 말에 현혹되지 말아야 한다.
- 계약을 체결하기 전에는 사업자가 전화로 설명한 내용이 기재돼 있는 계약서나 약관을 문서로 받아둬야 한다. 구두로만 약속한 내용은 사업자가 지키지 않아도 사실을 증명할 수 없어 피해 보상을 요구하기 힘들다.
- 간혹 경품 지급을 위해 본인 확인이나 신용을 조회해야 한다며 신용카드 번호를 요구한 후 일방적으로 대금을 결제하는 경우가 있다. 계약을 체결할 의사가 없다면 절대 카드번호를 알려주지 말아야 한다.
- 계약을 체결한 후 계약 해지를 요구할 때는 법에서 정한 청약철회 기간을 넘기지 말고 철회 사실이 증명될 수 있도록 계약 내용과 해지 사유 등을 서면으로 작성한 후 내용증명 우편을 이용해 발송한다.

■ 글/이후정〈한국소비자원 출판미디어팀〉

# 중장년 남성, 성기능 향상 기구 피해 급증

70세 이상 노년층에서 피해 많이 발생




최근 남성 성기능 향상에 효과가 있다는 신문 광고를 보고 제품을 구입한 중년 남성 및 고령자 피해가 증가하고 있다.

피해 내용은 주로 나이에 상관없이 고령자도 성기능 향상에 효과가 있다는 말을 믿고 제품을 사용했는데 실제 효과가 없어 환불을 요구하면, 판매자는 효과 없다는 사실을 객관적으로 입증할 수 없다거나 한 번이라도 사용하면 안 된다며 거부하는 경우이다.

이렇듯 남성들의 심리를 악용해 중년은 물론 70세 이상 고령자의 주머니를 털어가는 상술이 확산되고 있다. 그러나 이들 제품 중에는 의료기기로 허가 받지 않은 제품도 있고, 의료 기기로 허가 받은 경우라 하더라도 세트 구성품에 효능 · 효과가 의심스러운 비타민젤류 · 알약이 들어 있어 각별한 주의가 요구된다.

## 신문 광고 · 인터넷 광고로 중장년 남성 현혹

한국소비자원에 접수된 성기능 향상 기구의 상담 건수는 2007년은 한 건도 없었으나 2008년 이후 2009년 6월 5일 현재 상담이 28건 접수됐다. 피해 구제는 10건 접수됐다. 특히 올해는 4월부터 접수되기 시작했는데도 지난해 3건 대비 7건으로 2배 이상 증가했다.

피해 구제 10건 중 70세 이상 소비자가 5건으로 절반을 차지했으며, 그 다음 50대가 3건(30%)으로 나타나 70세 이상의 고령자가 많았다.

성기능 향상 기구의 가격을 살펴본 결과, 최저 9만원부터 최고 88만원까지 제품의 가격 차이가 큰 것으로 나타났다.

신문 광고나 인터넷 사이트의 광고를 보고 전화로 문의하면 전화 상담원이 나이가 많은 70~80세 이상 고령자도 누구나 쉽게 사용할 수 있으며, 사용 직후 성기능 향상 효과를 확인할 수 있다고 현혹해 충동 구매를 유도한다.

성기능 향상에 효능 · 효과가 있는 제품일 경우 의료기기법에 의거 의료 기기 제조 허가를 받아야 한다. 허가를 받지 않은 제품을 의료 기기와 유사한 성능이나 효능(성기능 향상 효과) 등이 있는 것으로 오인케 한 경우에는 의료기기법에 위반돼 처벌 대상이 된다.

## 피해를 예방하려면…

- 노화는 자연스러운 현상이며 사람마다 다르게 나타난다. 따라서 판매자가 나이에 상관 없이 고령자도 누구나 성기능 향상에 효능 · 효과가 뛰어나다고 하는 말에 현혹되면 안 된다. 신문 광고를 보고 제품을 구매한 경우 '전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률(통신판매)'에 의해 제품을 구입한 날 또는 제품을 받은 날로부터 7일 이내에 청약을 철회할 수 있다.
- 문의 전화를 했다가 충동적으로 구매한 경우 제품을 사용하지 말고, 제품을 받은 날로부터 7일 이내에 청약철회(계약해제)를 요구해야 한다. 포장만 개봉하고 사용하지 않은 경우 위약금(손료) 없이 청약을 철회할 수 있다.
- 청약철회를 요구할 경우 전화보다는 서면(내용증명)을 통해 요구한다. 신용카드로 결제한 경우 판매자와 신용카드사에 각각 서면을 발송하고, 이후에도 판매자가 청약철회를 거절할 경우 즉시 공정거래위원회 등에 신고한다.
- 제품이 의료 기기로 허가 받은 제품인지 확인한다. 의료 기기로 허가 받은 제품이라도 사은품으로 보내준 세트 상품 속에 아무런 표시가 없거나 한글 표시 대신 영어로만 표시돼 무슨 제품인지 모르는 알약 등은 함부로 사용하면 안 된다.
- 제품 특성상 성기능 향상의 효능 · 효과는 사용하지 않으면 알 수 없다. 판매자가 사용했기 때문에 반품이 안 된다고 거부하거나 과도한 위약금을 요구할 경우, 부끄럽다고 망설이지 말고 적극적으로 한국소비자원 · 소비자 단체 등에 피해 구제를 요청한다.

## 성기능 향상 기구 피해 유형

### 반품 원했으나 사용하라며 거절

이모 씨(70대)는 2009년 4월경 OO일보 광고를 보고 전화로 상담한 후 성기능 향상에 효과가 있다는 말을 듣고 80만천 원에 신용카드 12개월 할부로 제품을 구입했다.

제품을 받아 시험적으로 사용해 보니 맞지 않아 다음날 전화로 반품 의사를 밝혔으나 한 달간 계속 사용해 보라고 종용하며 반품을 거부했다.

### 성기능 향상 기구 · 알약 79만원에 결제

박모 씨(80세)는 2009년 5월경 OO일보 광고를 보고 전화를 하자, 여자 상담원은 핸드폰 크기의 기기를 성기에 갖다 대기만 해도 발기되는 효과가 있고 사용이 간편하며, 80~90세 된 노인에게도 효과가 뛰어난 제품이라고 광고했다.

또 80세 이상은 호르몬이 정상적으로 분비돼 정액량이 많아지며 발기에 효과가 있는 약을 보내 주는데, 많이 먹으면 뇌에 이상이 생기니까 3일에 1알씩 먹으라고 했다.

결제 방법을 문의하자 신용카드 번호를 불러달라고 해 알려줬는데 알고 보니 신용카드로 79만8천원이 결제 승인됐다.

택배로 물품을 받아 보니 사용하기 어렵고 효과도 없었다. 빨간 알약 2알을 먹어도 아무 효과가 없었다. 약은 영어로 써 있어 무슨 성분의 약인지 알 수 없었으며, 포장 박스도 조악해 부서졌다.



아무 효과가 없다고 연락하자 영업부장이 집으로 방문해 박씨에게 직접 사용법을 알려주었다. 당시에는 약간 효과가 있는 듯 하더니 바로 효과가 없어 환불을 요구했다. 한 번 구입한 제품은 절대 환불이 안 된다며 거절했다.

### 환불해 주겠다는 약속 안 지켜

윤모 씨(40대)는 올해 4월경 OO스포츠신문 광고를 보고 상담원과 통화해 제품에 대해 문의하자 70세 이상 노인도 사용하면 계속 발기돼 성관계를 할 수 있고, 천둥과 번개를 오가는 효과가 아주 좋은 상품이라고 구입을 권유해 9만원에 구입했다.

제품을 받아 사용하려고 했으나 통증이 있어 이의를 제기하자 사용 방법을 다시 알려주었으나 통증은 여전했다.

설명서대로 다시 사용해 보고 동일 현상이 반복되면 환불해 준다고 약속했다. 동일한 현상이 발생해 환급을 요구했으나 약속을 이행하지 않는다.

■ 글/안현숙(한국소비자원 상품1팀)

# 부도·폐업 관련 소비자 피해 요주의!

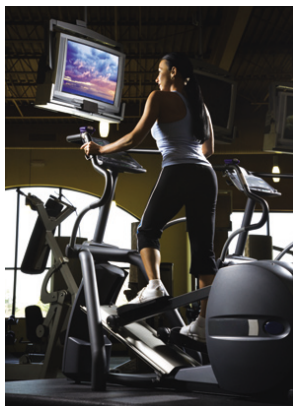
정수기 피해 1위, 헬스장 2위, 내비게이션 3위

## 상담자 10명 중 2명 꼴로 정수기 피해

경기 침체로 사업자의 부도나 폐업으로 소비자가 계약 이행을 받지 못하는 피해가 늘어나고 있다. 피해가 가장 많이 발생한 품목은 정수기였으며, 헬스장 및 휘트니스 센터 관련 피해가 뒤를 이었다.

통계청에 따르면 2008년 부도 업체 수는 2천7백35개로 2007년 2천2백94건 대비 19.2% 늘어난 것으로 조사됐다.

한국소비자원에 접수된 2008년 부도 및 폐업 관련 소비자 상담은 1천4백86건으로 2007년(1천1백71건) 대비 약 27% 증가했다.



2008년 한 해 동안 한국소비자원에 접수된 부도 및 폐업 관련 소비자 상담 1천4백86건을 품목별로 분석한 결과 정수기가 2백87건(19.3%)으로 가장 많았다.

이어 헬스장 · 휘트니스 센터 1백74건(11.7%), 차량 내비게이션(차량 항법 장치) 65건(4.4%), 피부 · 체형 관리 서비스 51건(3.4%), 비데 34건(2.3%) 순으로 나타났다.

정수기의 경우 렌탈 계약 후 사업체 부도로 소비자가 서비스를 받지 못해 사용하지 못했거나 기기를 반납했는데도 부도 업체로부터 채권을 양수한 업체가 정수기 기기 값과 렌탈료에 대한 구상금을 청구해 피해가 많이 발생했다.

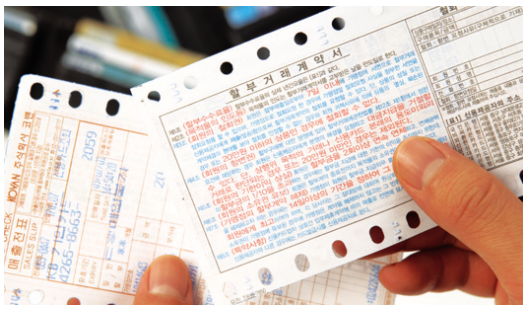
헬스장 및 휘트니스 센터는 업체의 부도로 계약 잔여 기간에 이용하지 못하게 됨에 따라 계약 해지나 해제를 요구하는 피해가 많았다.






2008년 한국소비자원에 접수된 부도 및 폐업 관련 소비자 상담 1천4백86건을 품목별로 분석한 결과 정수기가 소비자 불만 1위를 차지했다. 이어 헬스장 · 휘트니스 센터 2위, 차량 내비게이션 3위, 피부 · 체형 관리 서비스 4위, 비데 5위 순으로 조사됐다.

## 신용카드사에 항변권 행사하면 피해 줄어



부도나 폐업이 발생해 약정한 상품이나 서비스를 제공 받지 못할 경우 현행 할부거래법에 의하면 20만원 이상의 금액을 2개월 이상 3회 이상 나누어 카드로 결제한 경우 지급하지 않은 금액에 대해서는 지급을 거절할 수 있다. 그러나 소비자들이 항변권이 있다는 사실을 몰라 행사하지 못하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

소비자가 할부 결제 기간 중 발생한 부도 · 폐업 업체에 대해 잔여 할부금의 항변을 행사했으나 신용카드사가 명확한 이유 없이 처리를 지연하는 경우도 있었다.

소비자가 항변권을 행사할 때 카드사가 항변권을 수용할 수 없는 경우 일정 기간 이내에 수용할 수 없는 사실과 이유를 소비자에게 통지할 필요가 있는 것으로 보인다.

### 〈사례 1〉 신용카드로 결제 후 헬스클럽 부도

소비자 김모 씨는 지난해 1월경 헬스클럽 회원권을 1백41만 9천9백원에 신용카드 5개월 할부로 결제하고 이용하던 중 부도가 났다. 서비스를 이용하지 못하자 김씨는 잔여 기간에 대한 결제를 하고 싶지 않았으나 구체적인 방법을 알지 못해 도움을 요청했다.

### 〈사례 2〉 항변권 행사해도 카드사 처리 지연

소비자 정모 씨는 지난해 3월경 피부과에서 3백30만원에 피부 관리를 3회 받는 조건으로 신용카드 5개월 할부로 결제했다. 피부 관리를 1회 받은 상태에서 병원 원장이 사망해 병원이 폐업하게 됐다.

이에 2008년 4월 말 신용카드사로 항변권을 행사하기 위해 내용증명 우편을 보냈으나 카드 대금을 완납하고 7월까지 기다려 보라면서 처리를 지연한다.



## 신용카드 할부로 결제해야 권리 행사 가능

정수기 렌탈 · 헬스장 이용 등 장기간 계속 거래를 할 경우 현행 할부거래법상 20만원 이상의 금액을 2개월 이상 3회 이상 나누어 신용카드로 결제하면 업체가 부도 나거나 폐업하더라도 지급하지 않은 대금은 지급을 거절할 수 있는 항변권 행사가 가능하다. 일시불로 결제하는 것과 달리 할부수수료가 발생되는 것이 단점이다.

신용카드 할부로 결제한 경우 신용카드 영수증 뒷면의 항변권 요청서를 활용해 요청일, 상품 구매일자 · 장소, 구매 품목 · 금액, 요청 사유, 회원 번호, 성명 등을 기재해 내용증명 우편을 이용해 신용카드사로 발송하는 것이 요청 사실을 입증할 수 있어 피해를 최소화하는 데 유리하다.

▪ 글/이재욱〈한국소비자원 거래조사연구팀〉



정수기의 경우 렌탈 계약 후 사업체 부도로 소비자가 서비스를 받지 못해 사용하지 못했거나 기기를 반납했는데도 부도 업체의 채권을 양수한 업체가 정수기 기기 값과 렌탈료에 대한 구상금을 청구해 피해가 많이 발생했다. 피부 · 체형 관리 서비스도 소비자 분쟁이 끊이지 않는 단골 품목이다.

# 8년간 처방받은 약으로 인한 부작용

## 의사 주의의무 소홀히 한 병원이 배상해야

### 사건 개요

서울에 거주하는 김모 씨는 1998년 3월 14일 강남성심병원 호흡기내과에서 기관지 천식을 진단받고 같은 달 28일부터 2006년 12월 13일까지 약 8년간 스테로이드 제제(부신 피질 호르몬제)의 일종인 프레드니솔론(prednisolone)을 처방받아 복용했다.

그러던 중 김씨는 2002년 6월 7일 가야병원에서 대퇴 골두 무혈성 괴사[다리와 골반을 잇는 대퇴 골두가 순환 장애로 인해 괴사(썩음)되는 증상] 진단을 받았고 2006년 9월 22일에는 울혈성 심부전 및 만성 신부전을, 같은 해 10월 14일에는 망막 박리 및 백내장 진단을 받았다.

김씨는 이 질병이 스테로이드 부작용으로, 특히 프레드니솔론을 장기간 처방해 발생했다고 주장하며 손해배상을 요구했다.

### 사업자 주장

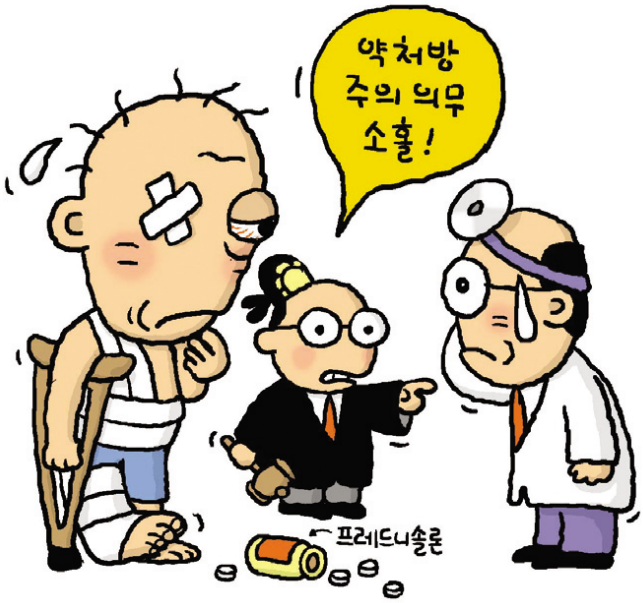
강남성심병원은 김씨의 천식 치료를 위해 처음에는 흡입용 스테로이드를 처방했으나 김씨가 사용상의 어려움과 천식 증상 악화를 호소해 간헐적으로 프레드니솔론을 처방했다.

이후 수차례 흡입용 스테로이드 사용의 필요성을 교육했으나 김씨가 지속적으로 프레드니솔론 처방을 원해 증상 악화 시에 사용하기로 한 후에 처방했다고 주장했다.

또한 스테로이드 사용 환자에서 고관절 대퇴 골두 괴사가 발생할 위험은 낮으며 망막 박리, 백내장, 신부전 등의 질병 발생 원인은 전신 질환, 노화, 부신피질 호르몬제 등이 복합적으로 작용한 것이기 때문에 병원 측에서 책임질 수 없다고 주장했다.

### 소비자분쟁조정위원회 결정

이 사건의 쟁점은 흡입용 스테로이드보다 부작용이 많이 발생할 수 있는 프레드니솔론이라는 경구용 스테로이드를 8년 간 처방한 것이 의사로서 주의의무를 다한 것으로 볼 수 있는지 여부와 스테로이드를 장기간 처방받은 환자에게 발생할 수 있는 부작용에 대해 의사가 실시해야 할 진료 의무였다.




## 장기 복용시 부작용 우려되는 약품 8년간 처방하며 간단한 문진도 실시하지 않아

소비자분쟁조정위원회가 천식의 치료 방법과 프레드니솔론에 대해 조사한 결과 김씨가 복용한 프레드니솔론은 다른 치료법으로 충분히 치료 효과를 기대할 수 있으면 이 약을 사용하지 않는 것을 원칙으로 한다고 약품 주의사항에 기재돼 있었다. 또한 장기 복용시 대퇴 골두 무혈성 괴사, 울혈성 심부전, 백내장, 망막박리 등 많은 부작용이 발생할 수 있음이 경고돼 있었다.

일반적으로 천식 치료는 흡입 치료, 기타 약물 치료를 원칙으로 하며 프레드니솔론을 사용하더라도 급성 악화가 조절되면 흡입용 스테로이드로 변경해야 한다.

병원 의료진은 처방 초기인 1998년에만 프레드니솔론의 처방을 김씨의 증상에 따라 조절했을 뿐 1999년 이후에는 단순히 신청인이 흡입용 제제를 불편해 하고 경구용 제제를 원한다는 이유만으로 '1일 2회분씩 총 600일분', '필요시 복용 총 200정' 등으로 수십회에 걸쳐 다량의 약을 처방했다. 약 8년의 처방기간 동안 부작용 발생 여부에 대한 간단한 문진조차 실시하지 않았다.

이 사건에 대해 전문위원들에게 자문한 결과, 대퇴 골두 무혈성 괴사, 만성 신부전, 울혈성 심부전, 백내장, 망막박리 등이 프레드니솔론을 장기간 복용한 후 발병됐다면 다른 특별한 원인이 없는 한 프레드니솔론의 장기 투여와 인과관계가 있다는 견해를 제시했다.

소비자분쟁조정위원회는 의사가 환자의 요구에 의해 흡입용 스테로이드가 아닌 프레드니솔론을 처방했다고 하더라도 프레드니솔론은 천식이 급성으로 악화될 때 단기적으로 처방하는 것이 원칙인 점을 고려하면 의사가 약을 처방함에 있어 지켜야 할 주의의무를 다하지 못했다고 결정했다.

또한 프레드니솔론을 8년간 복용한 점과 김씨의 질병사이에 인과관계가 없다고 단정하기 어렵다고 결정하면서 천식과 같이 계속적인 치료가 필요한 질환에 부작용이 우려되는 약을 장기간 처방할 경우에는 부작용 발생 여부에 대한 문진·시진 및 각종 검사를 실시해야 한다고 판단했다.

다만 김씨가 천식이라는 기왕증으로 인해 스테로이드 치료가 일정 부분 필요했었고 의사로부터 흡입용 제제로의 변경을 권유받았음에도 편리성을 이유로 경구용 제제를 요구했으며 대퇴 골두 무혈성 괴사는 과다한 음주, 흡연과도 관련이 있는데 김씨 역시 장기간 음주, 흡연을 한 점을 고려해 병원의 책임을 20%로 제한한다고 결정했다.

■ 글/정혜운〈한국소비자원 소비자분쟁조정위원회 사무국·변호사〉
■ 그림/이우정

# 금융 상품의 불완전 판매에 대한 손실 책임

금융 환경이 복잡해졌다. 일반 소비자들이 직접 투자 대상을 발굴해 수익을 올리기가 어려워졌으며, 손실의 위험도 따른다. 따라서 소비자들은 펀드에 가입하는 간접 투자 방식을 선호한다.

지난해 세계적인 금융 위기로 증시가 폭락하면서 '반토막 펀드', '깡통 펀드' 라는 말까지 나올 정도로 주식형 펀드 투자자들은 손실이 많았다. 문제는 펀드 판매사들이 복잡한 내용의 파생 상품 펀드 등을 팔면서 원금 손실 가능성을 충분한 설명을 하지 않았거나, 고수익 상품이라는 설명은 하면서 고위험 상품이라는 사실을 알리는데 소홀히 했다는 것이다.

단지 고수익이라는 사실만을 내세워 선전함으로써 이러한 말에 현혹된 투자자들이 펀드에 가입한 것이다.

상품 설명을 제대로 하지 않는 등 펀드를 불완전하게 판매했을 경우 금융기관이 고객의 손실액 일부를 책임 져야 한다는 판결이 나왔다.

**사건**

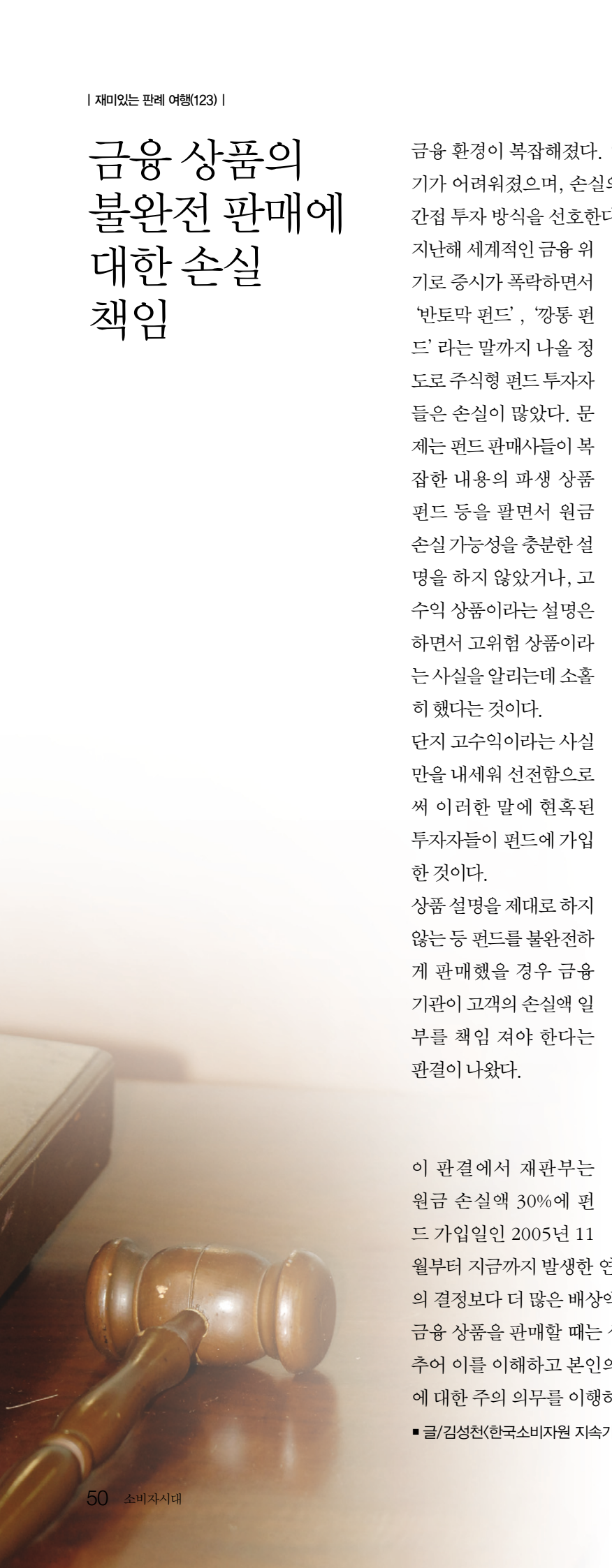
W은행과 W자산운용회사가 2005년 11월부터 판매한 W펀드는 3개월마다 '5년 만기 국고채 금리+1.2%포인트'의 금리를 지급하는 안정적인 상품이라고 광고해 2천3백여명에게 1천7백억원어치 이상 팔았다. 그러나 미국과 유럽의 우량주를 기초 자산으로 한 이 펀드는 서브프라임 모기지(비우량 주택 담보 대출) 사태 등 국제 금융 위기로 급격한 타격을 입으면서 최대 80% 넘는 손실을 냈다.

투자자 K를 비롯한 가입자 6명이 "해당 펀드가 원금이 보장되고 안정적인 이자를 받을 수 있는 상품이라는 은행 직원의 설명을 듣고 가입했으나 사실상 원금 전액을 잃을 수 있는 고위험 판매 상품이었다"며 2008년 초 W은행과 W자산운용회사를 상대로 4억여원의 손해 배상 소송을 냈다.

**판결**

서울중앙지방법원 재판부는 "투자 상품에 관해 문외한이고 보수적인 투자자들에게 담당 직원들의 펀드 가입 권유 행위는 위험성에 관한 올바른 인식 형성을 방해하거나 과대한 위험성을 수반하는 거래를 적극적으로 권유한 행위로 고객에 대한 보호 의무를 저버린 불법 행위를 구성한다"고 W은행의 손해 배상 책임을 인정했다.

그러나 투자자들은 자기 책임의 원칙 아래 투자 위험에 관한 내용을 파악해 투자해야 하는데도 이를 게을리 한 점, 펀드 가입 시 거래신청서 · 약관 · 투자설명서를 반드시 읽어볼 것을 권고했는데도 교부 받아 내용을 확인하지 않은 점, 펀드를 중도해지 하기 전 상당한 펀드 수익금을 취득한 점, 손해가 발생한 근본적인 이유는 직원들의 부실한 설명 이외에 미국의 서브프라임 모기지 부실로 발생한 세계적인 금융 위기 때문이기도 한 점 등을 고려해 원고의 과실 비율을 55%로 보고 은행의 책임을 45%로 제한했다.



이 판결에서 재판부는 원금 손실액 30%에 펀드 가입일인 2005년 11월부터 지금까지 발생한 연 5%의 이자도 함께 지급토록 해 투자자들은 금융감독원의 결정보다 더 많은 배상액을 받게 됐다.

금융 상품을 판매할 때는 상품의 특성 · 위험성 · 운용사 · 고객의 투자 경험에 비추어 이를 이해하고 본인의 책임으로 투자를 결정할 수 있도록 하는 등 고객 보호에 대한 주의 의무를 이행하면서 고객에게 상품을 권유해야 할 것이다.

■ 글/김성천〈한국소비자원 지속가능소비연구팀 · 법학박사〉




# 소비자 정보의 원스톱 쇼핑 '도서회원'

도서 회원이 되시면 한국소비자원에서 발간하는 잡지 · 단행본 · 정책 연구 보고서 · 조사 보고서 등 50여종의 간행물을 안방에서 받아보실 수 있습니다. 도서 회원은 소량 발간된 우리 원 자료를 외부 관계자들이 필요로 하는 경우가 많아 이를 충족시키고자 마련한 제도입니다.

**▶도서 회원 특전**

- 회원 가입월로부터 1년간 한국소비자원에서 발행되는 약 50여종의 간행물을 받아보실 수 있습니다. 발송료는 국내에 한해 우리 원에서 부담합니다.
- 소량으로 발간돼 시중에 판매되지 않는 정책 연구 보고서 · 조사 보고서 · 안전 보고서 등 귀중한 자료도 보내드립니다.

**▶대상 간행물**

- 월간 '소비자시대' / 정책연구지 '소비자문제연구' / 단행본 / 정책 연구 보고서 / 조사 보고서 등 연평균 50여종

**▶신청 방법**

- 전화로 신청하고 우리 원 은행계좌로 연회비 10만원을 입금해 주시면 됩니다.
- 입금 계좌 : 신한은행 365-05-021929 한국소비자원, 농협 356-01-019346 한국소비자원
- 문의 전화 : 02-3460-3300 / 080-023-5949

한국소비자원

Seoul Metro 서울메트로

1234 행복열차

# 즐거운 세상이 열리는 곳,

## 1234 서울메트로

눈길 끄는 문화공간이 발길을 머물게 하는 곳!




www.seoulmetro.co.kr