

가정용 기기의 효율적인 사용과 관리

안 옥 회 (영남대 가정관리학과 부교수)

김 현 자 (영남대 자원문제연구소 연구원)

1. 머리말

가정기기란 가정생활에 사용되는 기계와 기구를 총칭하는 말로서, 가정기기 중 전기제품이 차지하는 비율이 압도적이다. 가정기기 특히 가전제품이 우리 생활에 보급된 것은 경제수준의 향상, 과학기술의 발전, 산업구조의 변화, 사회의 가치관, 여성의 교육수준의 향상, 매스컴의 선전효과 등이 그 원인으로 가전제품의 보급률은 더욱 늘어날 것으로 전망된다. 가정생활에서 기기를 사용함으로써 가사 노동량의 경감(세탁기, 세척기)과 가사 노동 시간의 단축(믹서), 작업효과의 향상(청소기, 건조기), 작업의 간소화(약탕기, 밥솥)와 생활 즐거움의 창출(TV, 오디오, A·C)등의 장점과 더불어 기기의 과잉사용으로 인한 실내온도의 상승, 소음문제, 공기오염, 진동, 연기 등의 환경적인 측면과 가정 내에서의 안전사고 즉, 감전, 합선 등의 부정적인 측면도 나타나고 있다. 확대가족에서 핵가족화 되면서 외형상으로는 가사노동이 경감된 것으로 보이나 내용 면에서는 가족구성원의 정신적, 물리적 육구가 복잡, 증대되어 주부의 가사노동은 전혀 줄어들지 않았다. 이에 많은 주부들이 가정설비 기기의 새로운 출현이나 개선에 관심을 가져 가사노동 시간의 절감 및 노력을 최소화 시킴으로써 질적인 가정생활을 도모하고자 한다.

이에 점차 늘고 있는 가정기기의 올바른 사용방법

및 관리와 안전사고에 대한 조치 및 예방, 에너지 절감을 위한 노력 방안 등을 논의하여 가정 내에서 효율적인 가정 기기의 사용을 유도할 필요성이 대두된다.

본 고에서는 가정기기를 의, 식, 주, 여가생활에 사용하는 것으로 분류하여 그 중 가장 보편적으로 많이 사용되는 기기를 중심으로 가정용 기기의 효율적인 사용과 그 관리에 대하여 살펴보고자 한다.

2. 의생활에 사용되는 기기

의생활을 위하여 사용되는 가정용 기기는 가장 많이 보급되어 사용되는 전기세탁기를 비롯하여 전기 건조기, 전기재봉틀, 전기다리미 등이 있다. 그 중 가장 많이 보급되어 사용되는 세탁기와 다리미에 대하여 살펴본다.

2.1 전기세탁기

전기세탁기는 1969년에 우리 나라 가정생활에 처음으로 도입되어 최근에는 거의 모든 가정에서 필수 가정기기로 되어오고 있다. 통계청 96년도 자료에 의하면 세탁기 보유율이 93.5%에 달하고 있으며, 다른 가전기기의 외제 선호에 비해서 외제 세탁기의 보유율은 3.4%로 낮았는데 이는 가격이나 서비스 등의 이유와 국산의 전자제품의 기술의 향상이라고

볼 수 있다. 세탁기는 크게 건식과 습식으로 나눌 수 있으며 우리 나라 가정에서는 물과 세제를 넣어 사용하는 습식세탁기의 사용이 대부분이다.

세탁기는 자동세탁기가 널리 보급되고 있지만 아직도 반자동세탁기를 사용하는 가정도 있으며, 탈수기 기능만 전적으로 되는 것과 건조 기능만 되는 것도 있다. 그리고, 우리 나라의 세탁 문화적 특성상 세탁과정 중에 삶는 기능을 하도록 고안된 세탁기도 개발되어 있다.

세탁기를 구입 할 때에는 주부나 가족의 생활감과 취향, 가용공간의 넓이, 가족 수와 가족형태, 세탁행위에 적합한 용량의 세탁기를 구입하는 것이 효과적인 절약방법이다. 외국의 경우에는 몇 일간의 빨래를 모아 세탁하며, 아파트내 공동 빨래방 이용이 일반적이거나 우리 나라의 경우는 각 가정 내에 전용 세탁기를 두고 매일 빨래를 하는 것이 일반적이므로 너무 큰 용량을 택하지 않도록 하는 것이 바람직하다.

시중에 판매되고 있는 가정용 세탁기의 용량은 독신자용으로 3[kg]에서부터 최대 용량인 13[kg]까지 나오고 있으며 10[kg] 이상급 세탁기가 많이 보급되고 있는 실정이지만 일반 가정에서는 대체로 6~8[kg] 정도의 용량이 적당할 것으로 생각된다. 에너지 절약차원에서 시험을 한 결과 3[kg]의 세탁물을 두 번 세탁할 때 소비되는 전력은 2백 98[KWh]이며 6[kg]의 세탁물을 1회 세탁할 때 소비되는 전력은 1백 95[Wh]로 나타나 50[%] 가량 전기의 절약이 가능했으므로 세탁물은 가능하면 모아서 하는 것이 경제적이다. 그 외에 에너지의 절약을 위해서는 대용량보다는 중간 용량이 적당하며 세제를 너무 많이 사용하지 않고, 온수는 30~40[°C]가 경제적이며 세탁시간은 15분 이하로 하며 추가 행굼은 하지 않아도 된다.

세탁기 관리 요령을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 여과망에 이물질 여부를 수시로 점검한다.
- ② 습기가 적을수록 세탁기 내벽이 더럽혀 지거나 배수구가 막히는 경우가 적으므로 사용하지 않을 때는 뚜껑을 열어둔다.
- ③ 세제 찌꺼기가 남지 않도록 깨끗이 씻어내고

때때로 산성세제로 내부를 청소한다.

④ 스위치 부분에 물이 들어가지 않도록 주의한다.

⑤ 본체의 때는 부드러운 헝겊으로 닦고 세탁조 상부의 미세한 부분은 부드러운 칫솔로 세제액을 묻혀 가볍게 닦는다.

⑥ 내부의 찌꺼기 주머니는 뒤집어 칫솔로 찌꺼기 제거하고, 곰팡이가 생겼을 경우에는 얇게 탄 염소계 표백제에 잠시 담겼다가 행군다.

⑦ 배수호스는 염소계 곰팡이 제거액을 스프레이한 다음 깨끗이 씻어낸다.

⑧ 수돗물을 잠그지 않고 모터를 켜지 않고 두면 스위치 고장의 원인이 된다.

2.2 전기다리미

재래식 다리미에는 형태와 기능상 3가지로 나눌 수 있는데 첫째로 스킨렛(skillet)이나 프라이팬 같은 모양, 둘째로 외관상은 오늘날 쓰는 전기다리미와 비슷한 모양인데 숯불을 넣어 다림질하는 것, 셋째로는 오늘날 사용하는 전기다리미와 외관은 거의 같고 하나의 쉷덩어리로 되어 불 위에 올려놓고 사용하며 주로 세탁소에서 사용되었다. 이러한 재래식 다리미의 결점을 극복하고자 1900년대 초기에 전기 다리미가 발명되었는데 오늘날의 것보다 무거웠으며 1970년대에 들어서야 대부분의 가정에서 전기다리미를 사용하게 되었다.

통상형의 전기다리미는 자동온도 조절장치가 되어 있어 저판의 온도를 조절할 수 있지만 자동 온도 조절 장치가 달려 있지 않으면 1,100~1,200[W]이며 100~120[V]의 교류전기에 사용하도록 되어 있다. 전기다리미의 소비전력은 700~1,350[W]이며 제품의 무게는 0.8~1.0[kg] 사이이다. 회사별로 다소 차이는 있지만 온도 조절기 표시는 3단계(저온, 중온, 고온) 또는 여기에 상응하는 기호로 표시되어 있다. 일반적으로 저온은 화학섬유, 중온, 모, 고온은 면 또는 마를 다리라고 표시되어 있으며, 섬유의 다림질 방법(KSK-00211)에 규정된 표시는 저온 : 80~120[°C], 중온 : 140~160[°C], 고온 : 180~210[°C]이다. 온도범위의 단계가 많으면 소비자

가 눈금범위를 받고 옷을 다릴 수 없으므로 소비자들이 안심하고 다림질 할 수 있도록 온도 눈금별 적정온도 범위에 대한 기준이 제정되어야 하겠다.

전기다리미를 분류하면 건식, 건·증·분무 겸용, 건·증 겸용, 증기식 다리미로 분류할 수 있다. 가정용 다리미에서 보통 다리미는 면이나 마, 화학섬유에 적합하고 증기다리미는 모에 적합하다.

한국소비자보호원(1996년 4월 소비자시대)이 시중 유통되는 국내의 9개 업체의 가정용 전기다리미를 구입하여 성능시험을 한 결과, 전기다리미의 안전성 등의 결과에서 성능이 미흡한 제품, 사용설명서가 없는 제품 등 일부제품에서 개선이 필요한 것으로 나타났다. 따라서 크기가 작고 저가인 물품을 구입할 때 소홀하기 쉬운 제품 선택시의 고려가 충분히 이루어져야 효율적인 사용을 할 수 있을 것이다. 다리미 선택시에는 건·증 겸용이 좋으며, 가볍고 쥐기 쉬우며, 열전도율이 크고 불소 가공한 것, 자동온도 조절장치가 부착된 것이 사용하기 편리하다.

전기다리미의 사용시의 요령은 다음과 같다.

① 잠시라도 자리를 떠날 때는 반드시 스위치를 끄고 플러그도 뽑는다.

② 다리미 고장의 대부분은 코드 및 플러그 부분에서 발생하므로 고장이 났을 때는 먼저 이 부분을 살펴본다.

③ 증기다리미의 증기가 잘 나오지 않을 때는 증기 나오는 구멍이 막힌 경우가 대부분이므로 구멍을 이쑤시개나 핀 등으로 뚫어준다.

④ 다리미의 바닥에 때를 제거할 때는 열을 가해 녹인 후 때어내기도 하지만 신문지에 소금을 펴서 깔고 그 위를 다리미로 문지르면 제거된다. 눌러 붙은 때가 심할 경우는 다리미를 신나에 잠시 담구어 두었다가 칫솔에 치약을 묻혀 문지르면 깨끗이 제거된다.

3. 식생활에 이용되는 기기

식생활에 사용되는 기기로는 냉장고가 가장 많이 보급되어 있으며, 그 외 전자레인지, 가스레인지, 전

기밥솥, 식기 세척기, 쓰레기 분쇄기, 믹서기, 주서기, 블랜더, 토스터기 등 매우 다양하고 그 수도 많다. 이 중에서 가장 자주 사용되는 기기를 중심으로 살펴보고자 한다.

3.1 전기 냉장고

최초로 전기를 이용한 냉장고는 1918년 미국에서 개발되었으며, 우리 나라는 1964년에 처음으로 냉장고를 생산하게 되었으나, 가격이 비싸서 1980년대 이후가 되어야 서민들에게 보급, 확대되었다. 1996년 냉장고의 보급률은 98.6(%)로 대부분의 가정에서 보유하고 있으며, 450(ℓ)용량 미만은 69.5(%) , 450(ℓ)용량 이상은 31.4(%)인 것으로 나타났다. 최소 47(ℓ)부터 최대 760(ℓ)까지 시판되고 있다.

냉장고는 크게 전기냉장고와 가스냉장고로 구분할 수 있으며 가스 냉장고의 경우 소음과 고장이 적으며 수명이 길지만 가격이 비싸서 일반가정에서 사용되고 있는 것은 전기냉장고이다. 그 외 냉동고가 있으며 평균 냉동온도는 영하 18(℃)이지만 영하 10~12(℃)정도로 저장할 수 있으며, 김치를 숙성할 수 있는 숙성기 등도 보급되고 있다. 냉장고 식품저장공간을 냉동실, 저온실, 냉장실, 무건조실로 나눌 수 있으며 저온실은 냉장실내에서는 온·습도를 최저로 유지하여 보관하며 섭씨 2(℃)정도를 유지하는 것이 적절하고 무건조실은 냉장고안의 가장 하단에 위치되어 신선한 채소를 저장하며 고습도 저장이 가능하다.

냉장고를 구입 시에는 냉장고의 품질평가기준 항목 즉, 외관 및 구조, 성능, 사용상 편리성, 기타사항으로 구분되어 있으므로 이에 따라 평가해 보고 각 가정에 맞는 것을 택하여야 한다.

냉장고의 사용 관리상 주의할 점은 다음과 같다.

① 냉장고를 설치할 때 바닥이 고르고 단단한 곳이 적절하며 직사광선이 비치는 곳이나 열기구가 있는 곳은 피해서 설치한다.

② 냉장고 앞쪽에 있는 높이 조절나사를 조절하여 앞쪽을 약간 높게 하면 문이 잘 닫힌다.

③ 냉장고의 효과적인 절전방법은 도어의 여닫는

횟수를 줄이고 식품을 너무 작게 또는 너무 많이 보관하지 않고 뜨거운 것은 식혀서 넣는다.

④ 냉장고 주위에는 적당한 공간이 있어야 하며 흠집이 있는 도어패킹은 교체해야 한다.

3.2 가스레인지

가스는 취급이 용이하고 열효율이 높아 조리시간을 단축시키지만 위험을 내포하므로 가스의 안전 사용을 위하여 반드시 제품에 표시된 가스만을 사용하고 가스용품은 KS품이나 한국가스 안전공사의 규격 검사품만을 사용하고 LP가스, 도시가스용으로 각각 구분되어 출고되므로 사용가스의 변경이 필요할 때에는 서비스센터에 의뢰한다.

가스레인지를 설치 시에는, 레인지대에 놓았을 때 높이가 조리대나 싱크대보다 높지 않도록 하고 가연성 벽일 경우는 벽에서 15(cm)이상 띄워야 한다. 또한 벽과의 거리가 인접한 경우 방열판을 설치하며 천장과는 1(m)이상의 거리를 유지하고 환기창이나 후드를 설치하여야 한다.

가스레인지 사용 시에는 열효율을 높이기 위해서 공기 조절밸브를 돌려서 공기조절을 하며(푸른 불꽃이 적당), 호스는 1년에 1회씩 교체하여 누수를 방지하도록 한다.

가스 냄새가 날 때의 조치 사항으로 먼저, 모든 레인지 조정스위치를 끄고, 모든 화염을 없앤다. 그 다음은 창문을 모두 열고 전기스위치를 건드리지 않는다(스파크는 가스를 점화시키므로 어떠한 전기스위치도 켜거나 끄지 않는다). 다음은 즉시 가스 공급 업체에 연락을 한다. 또한 이사를 하는 경우에도 합부로 교체해서는 안되며 전문가에게 맡기는 것이 안전하다.

가스레인지에 불이 났을 경우에는 다음과 같은 조치를 한다.

① 레인지 조정을 소화 위치에 놓고 환풍기를 즉시 끈다.

② 불 또는 불꽃을 소화시키기 위해서는 소화기를 사용한다.

③ 불이 오븐 내에서 발생 시는 오븐 도어를 닫고서 불의 옮김을 예방 후 소화시킨다.

④ 불이 상판 버너의 요리 팬에서 발생 시에는 팬을 덮어 소화시킨다.

⑤ 기름 화재 시에는 물을 사용하지 않는다.

3.3 식기세척기

식기세척기에는 수전식 디시워셔(faucet dishwasher) 및 전기 디시워셔 두 종류가 있으며 수전식 디시워셔는 접시·식기류를 각기 한 개씩 싱크에서 씻을 때 사용하는 작은 장치이며, 전기 디시워셔는 조리기구, 식사기구, 수저류 등을 동시에 6인용 이상 또는 그 이상을 씻어서 건조시킬 수 있는 가정용 전기기기이며 현재 시판되는 용량은 5인용에서 12인용까지이다. 또한 전기디시워셔에는 ①벽부형 또는 고정형 ②비고정형(free standing) ③컨버터블형(convertible unit) ④소형(portable) 등이 있다. 식기세척기는 아직 일반적인 가정용 기기는 아니나, 맞벌이 부부, 독신자 가정 등이 늘어나면서 차츰 그 사용이 늘어나고 있다.

설치시 주의 사항은 단단하고 수평인 바닥에 설치하고 습기, 직사광선, 연탄가스, 추운 곳은 피하여 설치하고 높이는 필요에 맞게 수평이 되도록 설치한다.

경제적으로 고장 없이 오래 사용하려면 평소에 청결하게 손질해야 되는데 손질하기 전에 급수 연결구의 밸브를 잠근 후 전원 플러그를 뽑고, 내부가 완전히 식은 후 손질하도록 한다.

식기세척기의 사용 관리요령은 다음과 같다.

① 세척조 내부나 문의 안쪽은 적은 행주로 닦는다. 그리고 가끔 식기세척기 전용세제를 사용하여 식기를 넣지 않고 작동시키면 청결함을 유지시킬 수 있다.

② 음식물 찌꺼기가 세척수 분사기 내부에 들어가면 분사효과를 떨어뜨려 세척성능을 저하시킬 우려가 있으므로 주의한다.

③ 걸름망을 자주 점검한다.

④ 몸체의 얼룩은 중성세제를 사용하여 지운 뒤 마른 헝겊으로 닦는다.

3. 주생활에 사용되는 기기

주생활에 사용되는 기기로는 에어컨디셔너, 전기 청소기, 전기가습기, 전기제습기, 환풍기, 선풍기, 전기스토브, 온풍기, 전기장판 등 다양해지고 있다. 이 중 에어컨디셔너, 전기청소기, 전기가습기에 대하여 살펴본다.

4.1 에어컨디셔너(Air Conditioners)

에어컨디셔너는 실내의 온도를 내리고 습기를 제거하기 위해 냉동순환장치에 의하여 냉각된 신선한 공기를 송풍기로 실내에 불어넣어 공기를 냉각시키는 기기이다. 우리는 흔히 에어컨디셔너를 에어컨이라고 부르는데 이는 일본식 발음이므로 사용을 자제하여야 한다. 에어컨디셔너의 종류는 냉방방식에 따라 중앙 냉방식과 부분 냉방식이 있으며 가정에서는 주로 부분 냉방방식이 많이 사용되며 창문형, 분리형, 슬림형(floor type), 멀티형 등이 있다.

에어컨디셔너의 기본적인 사이클은 동일하나 그 사용목적에 따라 모양과 능력구성요소들은 차이가 있다. 차량용 A·C, ROOM A·C, 일반 A·C, 저온용 A·C, ALL-FLESH A·C, 항온항습기, 히트 펌프 A·C, 이동용 A·C, 기타용도에 따른 다양한 A·C가 있다. 기타 용도로는 선박용, 압축기를 사용하지 않는 흡수식 A·C, 하우스와 일체형으로 제작된 것, 이동 통신 중계소용, 가정용 보일러에 기능을 추가한 것 등 여러 종류가 있다.

에어컨디셔너의 보유율은 지역적인 기후의 특성에 따른 차이가 나타났는데, 가장 더운 대구지역이 31.5(%)로 가장 높은 보유율을 나타냈으며, 반대로 강원지역은 4.3(%)로 가장 낮았으며 그 외에 서울 15.6(%), 제주 14.1(%) 등이었다. A·C의 용량은 최소 3평형으로 냉방능력은 1,250[Kcal/h], 소비전력은 460[W/h]이며, 25평에서 30평형은 9,600[Kcal/h], 중대형으로 160평형은 50,000[Kcal/h], 소비전력은 24.50[kW/h]이다.

에너지 효율 등급 제도는 제품의 효율에 따라 1등급에서 5등급까지 효율이 가장 높은 1등급이 가장 에너지 절약형 제품이며 5등급에 비해 30~40(%)

까지의 에너지가 절약된다. A·C의 경우 정격냉방능력이 9,000[Kcal/h]이하인 제품에 대하여 적용되고 있으나 점차 범위를 증가해 가고 있는 중이며 이는 국내 생산제품은 물론 수입제품도 함께 적용된다.

에어컨디셔너의 설치 시에는 실내기는 실내의 구석진 깊은 곳을 향하도록 하고 바람의 흐름을 방해하는 장애물이 없도록 하면 효율적이다. 그리고 배선이 용량을 충분히 감당할 수 있는가를 점검하고 모터, 컴프레서, 팬 등을 고무(rubber)위에 설치하면 소음과 진동이 훨씬 작다.

에어컨디셔너의 사용 관리 요령은 다음과 같다.

① 항균필터 청소: 주 전원 스위치를 끈 다음 진공청소기나 부드러운 솔로, 많이 더러운 때는 물로 청소를 한다. 1일 8~10시간 운전하면 약 2주간에 풍량 5(%)정도가 저하되므로 1~2주에 1회 정도는 청소를 해 주어야 한다.

② 공기정화기 청소: 청소 1~2시간 전에 스위치를 끄고 세제와 물을 일정비율로 섞어서 20~30분 정도(오염이 심한 경우는 1시간 정도)세정한다.

③ 냉방가동을 정지했다가 다시 가동할 때는 반드시 3~5분 이상 경과한 후에 가동한다.

④ 실내·외의 온도차는 5(°C) 이상 나지 않도록 한다.

⑤ 실내로 들어오는 열의 20~30(%)와 실내로부터 빼앗기는 열의 10(%)는 창문이므로 커튼이나 블라인드를 치면 열의 출입이 줄어 냉·온방효과가 향상된다.

⑥ 에어컨디셔너에 대한 손질은 전문 기술자에게 맡기는 것이 좋다.

4.2 전기청소기

전기청소기는 1977년 처음으로 국산화한 후 1980년대 초반까지도 보급률이 저조하였으나 요즘은 국민경제 수준의 향상, 간편한 청소 등의 이유로 보급이 확산되고 있는 실정이다. 전기청소기는 노력(에너지)절약 뿐만 아니라 재래식 청소기 보다 훨씬 효과적으로 청소를 할 수 있다는 장점이 있어서 앞으로도 그 보급이 확산될 전망이다.

외국의 경우는 카펫을 주로 사용하므로 우리와는 차이가 있으며 우리 나라의 생활습관과 바닥재료의 차이 때문에 가정용으로 물청소기가 나오고 있으며 시판되는 청소기의 흡입력은 핸드형으로 17[W]에 서부터 530[W]까지 나오고 있다.

청소기의 선택시 주의사항은 감전이나 화재에 안전하고 흡입능력이 큰 것이 성능이 좋으므로 감안하고 내구성에는 이상이 없는지, 사용 시에는 편리한지 등을 고려한다.

청소기의 손질은 비교적 간단하여 ① 먼지 주머니를 비우거나 규칙적으로 갈아 끼운다. ② 여과기를 갈아준다. ③ 솔을 규칙적으로 깨끗이 하고 필요하면 대체한다. ④ 필요하면 벨트를 갈아 끼운다.

4.3 전기가습기

가습기란 물을 인공적으로 공기 중에 뿜어 습도를 높여 주는 장치를 말하며, 기관지가 나쁜 사람이나 어린이가 있는 집, 피부가 건조한 사람에게 필요하다고 볼 수 있다. 특히 주거형태가 아파트로 바뀌면서 실내습도 조절을 위해 가습기를 사용하는 가정이 늘어나고 있다.

가습기는 가정용과 산업용으로 나눌 수 있으며 가정용에는 초음파식, 가열식, 혼합식이 있으며 가장 많이 사용되는 것은 초음파식이다. 초음파식의 특징은 가열을 하지 않아 가습효과가 빠르고 소음이 적고 가격도 저렴하다. 반면 가열식 및 전열식은 물을 끓여 증발되는 수증기를 확산시키는 방법으로 세균 번식의 우려가 없다는 점이 위생적이지만 일정한 온도상승까지 시간이 걸리는 점과 소음이 있다는 것이 단점이다. 아이가 있는 집은 가열식과 초음파식의 장점을 탄 복합식 신제품을 구입하는 게 좋다.

가습기 가까이 자면 콧물 차가운 수분입자가 바로 호흡기로 들어와 기관지 점막을 자극, 발작적인 기침을 유발할 수 있다. 따라서 가습기를 머리맡에 두면 안되며 코와의 거리가 최소 2~3[m]이상 유지되어야 한다.

가습기 사용 관리요령은 다음과 같다.

① 세균증식 방지와 급수시기를 놓치지 않아야 한다(오염되지 않는 상온의 물).

② 물통을 올려놓은 후 약 30초간 기다렸다가 전원 플러그를 꽂고 화기 근처에 두지 않도록 한다.

③ 오디오나 TV 등의 전자제품과는 멀리 떨어진 장소에 두는 것이 좋다.

④ 공기흡입구가 막히지 않도록 벽이나 가구로부터 충분한 간격을 두고 사용한다.

⑤ 최근 출시되고 있는 제품들은 대부분 항균장치가 되어 있지만 최소한 2~3일에 한번 정도는 깨끗이 씻어 사용하는 것이 위생적이다.

⑥ 가습기 가까이 자면 콧물 차가운 수분입자가 바로 호흡기로 들어와 기관지 점막을 자극, 발작적인 기침을 유발할 수 있다. 따라서 가습기를 머리맡에 두면 안되며 코와의 거리가 최소 2~3[m]이상 유지되어야 한다.

5. 여가생활에 사용되는 기기

여가생활에 사용되는 기기로는 TV, 카메라, 캠코더, 오디오, 컴퓨터, 전화기 등이 있으며 생활 수준의 향상과 정보화 시대를 맞아 가장 급격하게 변하고 있는 부분이라고 볼 수 있다. 이 중 TV, 카메라, 오디오, 컴퓨터에 대하여 알아보려 한다.

5.1 TV

TV란 말은 tele(멀다)와 vision(본다)의 합성어로 현재 국민의 여가를 위한 기기로 가장 널리 보급되어 있다. TV는 브라운관, 스피커, 안테나, 진공관, 콘덴서 외에 튜너부, 전원 스위치, 화면 조절부로 구성되며 자체 통풍구를 가진다.

1996년 TV보급률은 99.4[%]에 달하며 25인치 이상의 보유율은 32.6[%], 25인치 미만인 76.7[%]이었으며 외제 칼라 TV보유율은 3.9[%]이었다.

또한 TV의 종류는 튜너방식에 따라 rotary system, soft system, soft touch system, remote control system으로 나눌 수 있으며 또한 화면의 크기에 따라, 설치장소에 따라서도 나눌 수 있다.

TV선택시 주의 사항으로 화면의 크기는 두는 장소, 면적, 시청자 수 등을 고려하여 선택한다. 각각

의 메이커별 특징을 고려하여 필요한 기능과 설치장소 등을 선택한 후 직접 작동하여 본 후에 편리한 것을 고른다.

TV 사용시 주의사항은 다음과 같다.

① 적절한 TV시청거리는 화면 대각선의 5~7배 정도이며 높이는 사람의 눈 높이보다 낮거나 비슷하게 유지하는 것이 눈의 피로를 줄여 준다.

② 수평인 곳, 직사광선이 비치지 않는 곳, 습기가 많으면 누전의 위험이 있으므로 건조한 곳, 화면 가까이 자석이나 스피커 등을 두지 않는다.

③ TV는 뒷면에서 70[%] 이상의 전자기파가 나오므로 벽쪽으로 설치하고 벽에서 10[cm] 이상 간격을 두어 통풍이 되도록 한다.

④ 브라운관 표면에는 정전기 현상으로 먼지가 많이 모이므로 부드러운 헝겊으로 닦으며 젖은 걸레 사용시는 전원 플러그를 뽑는다.

⑤ TV위에 무거운 물건을 두지 않으며 이동시는 충격을 주지 않도록 주의한다.

⑥ 장시간 외출시는 전원 플러그를 뽑아 둔다.

5.2 카메라

포토 그래피라는 용어는 본래 그리스어의 '빛'이라는 포스(phos)와 '그린다'라는 의미의 '그라포스'(Graphos)의 합성어로 '빛으로 그린다', 즉 광(光)화(畵)라는 뜻을 지니고 있다. 이러한 '포토 그래피'라는 용어가 우리 나라에서는 사물의 형태를 정확하게 사생한다라는 의미와 사실 그대로 베껴(찍어)낸다는 의미로 '사진'이라고 전달되었다.

카메라의 종류는 구조나 형태, 사용되는 필름 사이즈, 포맷, 용도, 감광재료의 종류, 스트로보(섬광전구=flash lamp)의 내장여부 등에 따라 다양하다. 또한 필름이 필요 없는 디지털 카메라도 등장하였는데 이는 TV와 연결하여 대형 화면을 이용한 촬영 및 재생이 가능하고 Compact Flash CARD의 사용으로 촬영매수 확장 및 컴퓨터의 접속이 용이하다.

카메라를 선택할 때는 초보자의 경우는 자동노출이 되는 EE(Electric Eye)카메라를 선택하는 것이 무난하며, 가장 보편적인 카메라는 35[mm]필름을 사용하는 EE카메라 또는 일안 리플렉스 카메라이

다.

카메라 사용시 주의사항은 다음과 같다.

① 사용후 잘 손질하여 케이스나 박스 등에 건조제를 넣어 습기가 차지 않게 공기가 잘 통하는 어두운 곳에 보관한다.

② 습기가 지나치면 좋지 않고 특히 소금물은 카메라의 금속부분에 녹이 쓴다.

③ 내부청소는 3~4년에 1회 정도 청소를 하면 수명이 연장된다.

④ 태양에 직접 렌즈가 노출된 채 오래 방치될 경우 셔터 막이 타 버릴 우려가 있다.

⑤ 필름을 넣은 채 오래 보관하지 않는다.

⑥ 장기간 사용하지 않을 때는 건전지를 꺼내 보관하지 않으면 누액으로 카메라가 손상될 수 있다.

5.3 오디오

오디오의 어원은 라틴어 audire(듣다)이며, 가정주파수 범위에 있는 음이라는 의미이다. 최초의 오디오는 1857년 프랑스인 스코트(L. Scott)가 유연을 바른 종이 원통과 뾰뾰한 털을 이용한 소리 기록 장치에서 비롯된 축음방식을 고안해 냈다.

오디오의 전송, 재생방식으로는 다음과 같은 것이 있다.

① 모노럴 방식(monaural system): 하나의 전송계 신호를 이어폰을 통하여 한쪽 귀로 듣는 방식

② 모노포닉 방식(monophonic system): 하나의 전송계로 보내진 신호를 스피커로 재생하여 듣는 방식으로 가장 일반적인 방식이다.

③ 바이노럴 방식(binaural system): 독립된 2개의 신호를 이어폰의 좌우에 각각 입력하여 양쪽 귀로 듣는 방식

④ 스테레오포닉 방식(stereophonic system): 몇 개의 전송계에 의해 보내진 신호를 각각 독립된 스피커로 재생하여 듣는 방식

오디오의 올바른 설치방법은 메인 스피커 시스템은 TV로부터 1[m]정도는 좌우로 띄우고 듣고 있는 위치에서 60°를 벗어나지 않도록 한다. 또한 서라운드 스피커 시스템은 청취자의 좌우 뒤를 향하여 비스듬히 해 두는 것이 좋으며 너무 벌려 놓는 것은

좋지 않다. 가능한 한 밑쪽 보다는 두 귀 위쪽이 바람직하다.

오디오를 올바르게 사용하기 위하여 다음과 같은 사항에 유의하여야 한다.

① 좌우 스피커 사이에 울림이 있는 물건은 두지 않는다. 유리문은 약간의 파생음을 발생할 수 있다.

② 창과 문을 통해 들어오는 소음을 청취자의 위치에서 30[dB]이하가 되어야 음악감상에 지장이 없다.

③ 천장이나 바닥은 흡음성이 있는 것이 좋고, 벽면은 어느 정도 반사가 있어야 좋지만 너무 반사가 많을 경우는 창문에 이중 커튼을 설치하여 음량에 따라 조절한다.

④ 스피커의 좋은 성능을 기대하기 위해서는 2~3개월 정도의 에이징(Ageing)이 필요하다.

에이징이란 길들이기 작업을 말하는데 스피커는 사용한 다음 포근하게 커버로 감싸준다던가 주위에 트랜스 같은 것을 절대로 방치시켜 놓지 않는다.

5.4 컴퓨터

사회가 점차 정보화 시대로 감에 따라 필수적인 기기로 등장한 것 중의 하나가 컴퓨터이며 1996년 31.8(%)의 보급률을 나타내고 있지만 해마다 급격하게 늘어나는 추세이다. 컴퓨터란 일반적으로 계산할 수 있는 모든 장치를 말하며 주판, 가산기, 계산기 등 모두 컴퓨터라 할 수 있지만, 현대적 의미의 컴퓨터란 데이터와 명령어를 입력하고 저장할 수 있으며 매우 빠른 속도로 이를 처리하여 정확하게 결과를 출력해 낼 수 있는 전자식 데이터 처리장치라고 정의할 수 있다.

컴퓨터의 구성은 모니터, 본체, 프린터 등이 있는데 통상적으로 컴퓨터를 중앙처리 장치, 입출력 장치, 주기억장치, 보조기억 장치로 나눈다. 모니터, 프린터, 키보드, 마우스, 스캐너 등은 입출력 장치에 해당하고 본체 속에 주기억장치와 중앙처리 장치(CPU)가 있고 주기억장치는 하드디스크라고 불리며 보조기억 장치로는 디스켓을 들 수 있다.

컴퓨터의 사용 역사를 살펴보면 1938년 벨 전화연구소의 릴레이 계산기가 나온 후 1946년 미국 펜

실바니아 대학의 세계 최초 전자식 계산기 "ENIAC", 1980년 초 Apple사의 8bit컴퓨터, 현재의 personal computer의 호시가 되었다. 1990년대에 들어오면서 TV시청, 게임, 통신 등 보조적인 기능이 많이 발전하게 되었으며, 현재 선보이고 있는 홈 오토메이션에서 한 걸음 더 발전된 형태로 보급률도 훨씬 높아져서 미래의 모든 가정에서는 컴퓨터를 사용하게 될 것이다.

컴퓨터 선택시에 대부분 고가의 컴퓨터는 초보자에게 불필요하거나 쓸데없는 기능을 갖고 있기가 일쑤이므로 자기가 필요한 기능이 무엇인지 꼼꼼히 따져서 고르는 것이 중요하다.

컴퓨터 사용시 주의 사항은 다음과 같다.

① 컴퓨터 본체에 있는 중앙처리 장치에 충격을 적게 주기 위하여 주변장치를 먼저 켜 후에 본체에 있는 전원을 켜는 것이 무리를 적게 주고 전원을 끌 때에는 본체의 전원을 먼저 끈 후에 주변기기의 전원을 끄도록 한다.

② 컴퓨터는 일반 기기와는 달리 처음 싸웠던 박스를 잘 보관하고 있어야 된다는 점이다.

③ 컴퓨터를 항상 내부적, 외부적으로 깨끗이 청소를 하여야 하는데, 내부는 프로그램으로 항상 하드디스크를 정리해야 하며 여러 가지 유용한 프로그램을 사용하여 내부도 깨끗하게 정리하도록 한다.

④ 컴퓨터를 하나의 기계로 생각하여 한번에 3시간 이상 작업을 했으면 30분 정도는 쉬는 것이 기계에 좋다.

6. 맺 음 말

가정 기기 중 보급률이 높거나 앞으로 그 사용이 늘어날 전망이 있는 기기를 중심으로 효율적인 사용 방법 및 관리 요령 등에 대해서 살펴보았다. 앞으로 가정 기기를 구입할 때 전반적으로 고려해야 할 사항을 정리해 보면 다음과 같다.

먼저 구입시의 문제점으로는 우리 나라 가정 기기의 과대광고 또는 불필요한 기능이 많다는 것이다. 기능이 약간만 추가되거나 바뀌어도 완전히 새로운 신제품이 나온 것처럼 광고하여 소비자들을 혼란시

키기도 하고 가장 또는 최대, 최초, 최소란 수식어들을 써서 소비자를 현혹시키기 때문에 기능 외 추가가 늘어나고 있다. 소비자들은 자신이 이런 말에 현혹되지 말고 상세한 기능을 자세히 알아보고 자신의 생활에 적합한 기능과 용량, 크기 등을 체크하여 구입하는 것이 현명하다. 또한 제품 구입 시에는 제품 보증서의 소정란을 기입한 후 영수증과 함께 보관해야 서비스를 잘 받을 수 있으며, 수입품의 경우 모든 작동기능이 한글 표기화가 되었는지 어디에서나 쉽게 서비스를 받을 수 있는지 확인하는 습관을 가지는 것이 중요하다. 가전제품은 소모품이 아니기 때문에 소비자 편에서 상담하고 서비스가 잘 되는 곳을 택한다.

그리고 상품선호도 측면에서 보면, 각 가전제품의 메이커들은 보편적으로 외관은 메이커의 특성에 따라 차이가 있지만 구조적인 면은 큰 문제가 없었으며 조작을 하는 조절부가 영문으로 된 것이 많고 또 같은 기기라도 메이커에 따라 조절이 다르기 때문에 다소 불편하므로 개선이 필요하다. 또한 외제 가전기기의 선호에 대하여 살펴보면 국내제품의 소유에 대한 긍지를 향상시킬 수 있는 메이커들의 전략이 필요하기 때문에 상품개발, 모델 및 디자인, 포장 등에 독창성을 발휘하여 외제와 경쟁력을 강화시키는데 힘을 써야 할 것이다.

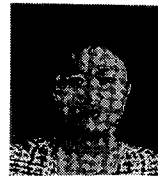
사용시의 문제점으로는 효율적인 사용법을 몸에 익혀 에너지 절약을 꾀하여야 한다. 무조건 사용하지 않음으로써 절약하는 것이 아니라 잘 사용하여 전기절약, 제품수명 연장 등을 꾀하여야 한다. 마지막으로 소비자 뿐 만 아니라 각 메이커와 정부도 멀리 미래를 향한 생각을 가지는 태도가 필요하다. 일본정부가 97년 10월 13일에 제시한 에너지 절약 대책에서는 “탑 러너 방식”이라 불리는 제도의 도입을 내놓고 있다. 제품별, 클래스별로 가정 에너지 효율이 높은 제품 기술을 지정하여 일정 기간 내에 각 메이커가 그 레벨까지 끌어올리는 방식이다. 이와 같은 추진에는 메이커의 경쟁력 문제, 소비자의 비용부담 등 많은 문제가 있지만 우리가 풀어 나가야 할 숙제이다. 즉 소비자들은 고효율제품을 선택하여 사용하는데 보다 적극적이어야 하고 기업은 확고한

기업이념을 가지고 에너지 절약형 제품생산에 노력하여야 한다. 그리고 정부는 이러한 기업과 소비자를 독려하고 적당한 보상과 제약을 병행하여 국가적 차원의 에너지 절약운동으로 승화시켜야 할 것이다.

참 고 문 헌

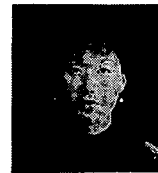
- [1] 이정우, 가정생활기론, 수화사, 1992.
- [2] 신경주, 생활기기, 수화사, 1988.
- [3] 김금숙, 신문에 나타난 우리나라 가정 전기기기의 변천 연구 - 1920 - 1980년 사이의 동아일보 가정란을 중심으로 -, 한양대, 1991.
- [4] 안병진, 국내외 가전제품에 대한 소비자 태도 조사, 인하대, 1994.

◇ 著 者 紹 介 ◇



안 옥 희(安玉姬)

1961년 11월 28일생. 1984년 영남대 가정관리학과 졸. 1987년 日本奈良女子大學 주거학과(석사). 1990년 日本 良女子大學 人間文化研究科(學術博士). 현재 영남대 가정관리학과 부교수. 당학회 사업이사. 편수위원.



김 현 지(金炫志)

1968년 6월 8일생. 1992년 영남대학교 원예학과 졸. 1994년 영남대 환경대학원 환경설계학과(석사). 1998년 영남대 대학원 가정학과 박사과정 수료. 현재 영남대 자원문제연구소 연구원, 안동대 대구공전 영남대 강사.