



집안의 소음

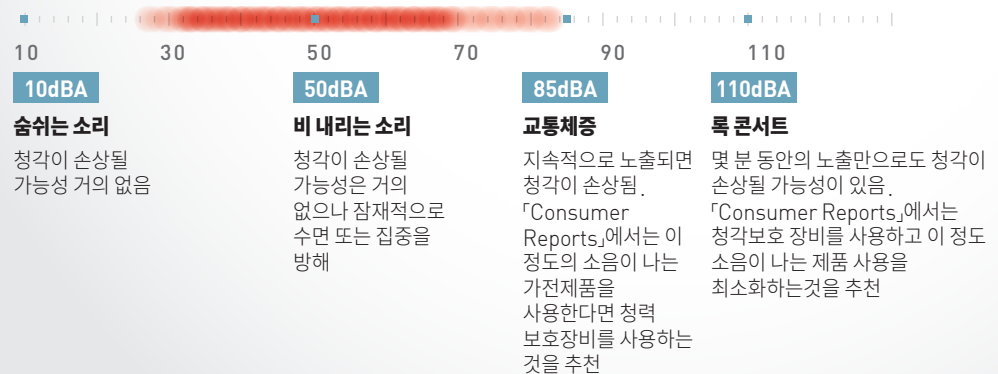
깍-, 웅웅, 덜거덕덜거덕, 삐- 등 온갖 종류의 소음들이 집안의 가전제품에서 발생하고 있다. 그런데 소음은 성가실 뿐만 아니라 오랜 기간에 걸쳐서 소음에 노출되면 명확하게 드러나는 것은 아니지만 건강에 악영향을 미칠 수 있다. 공중위생학 전문가들은 85dBA(A가중 데시벨)* 이상의 소음에 장기간 노출되면 청각에 손상을 입을 수 있다고 오랫동안 경고해 왔다. 그런데 이보다 훨씬 낮은 40dBA(조용한 사무실보다 조금 시끄러운 수준)부터 기분이 언짢아지기 시작하고 65dBA 이상이 되면 고혈압, 스트레스 호르몬의 분비, 혈액의 혼탁, 심혈관질환 사망이 발생할 수 있다고 보스턴 대학 보건대 지역 소음 연구소(the Community Noise Lab at the Boston University School of Public Health)의 소장이자 환경위생 연구원인 Erica Walker는 말한다. 특히 자는 동안 소음에 더 민감할 수 있는데 독일 우주항공국 (German Aerospace Center)의 의학부에 따르면 33dBA보다 조금 높아도 수면 사이클이 깨질 수 있고 이에 따라 지적 능력이 손상되고 잠재적으로 건강 문제도 발생할 수 있다고 한다. 미국의 「Consumer Reports」에서는 집안 가전제품들의 소음 정도를 테스트하고 소음을 낮출 수 있는 팁을 소개한다.



*데시벨(dB)은

소리의 세기를 나타내는 단위로 0데시벨은 인지할 수 없는 가장 작은 소리를 의미한다. 「Consumer Reports」에서는 사람이 들을 수 있는 주파수를 반영한 A가중 데시벨(dBA)을 사용하였고 대부분의 제품에 대해 작동 거리만큼 떨어져서 소음을 측정하였다. 「Consumer Reports」에서는 테스트했던 각 제품의 모든 모델의 소음을 측정하여 표시하였다.

집안 가전의 소음 범위



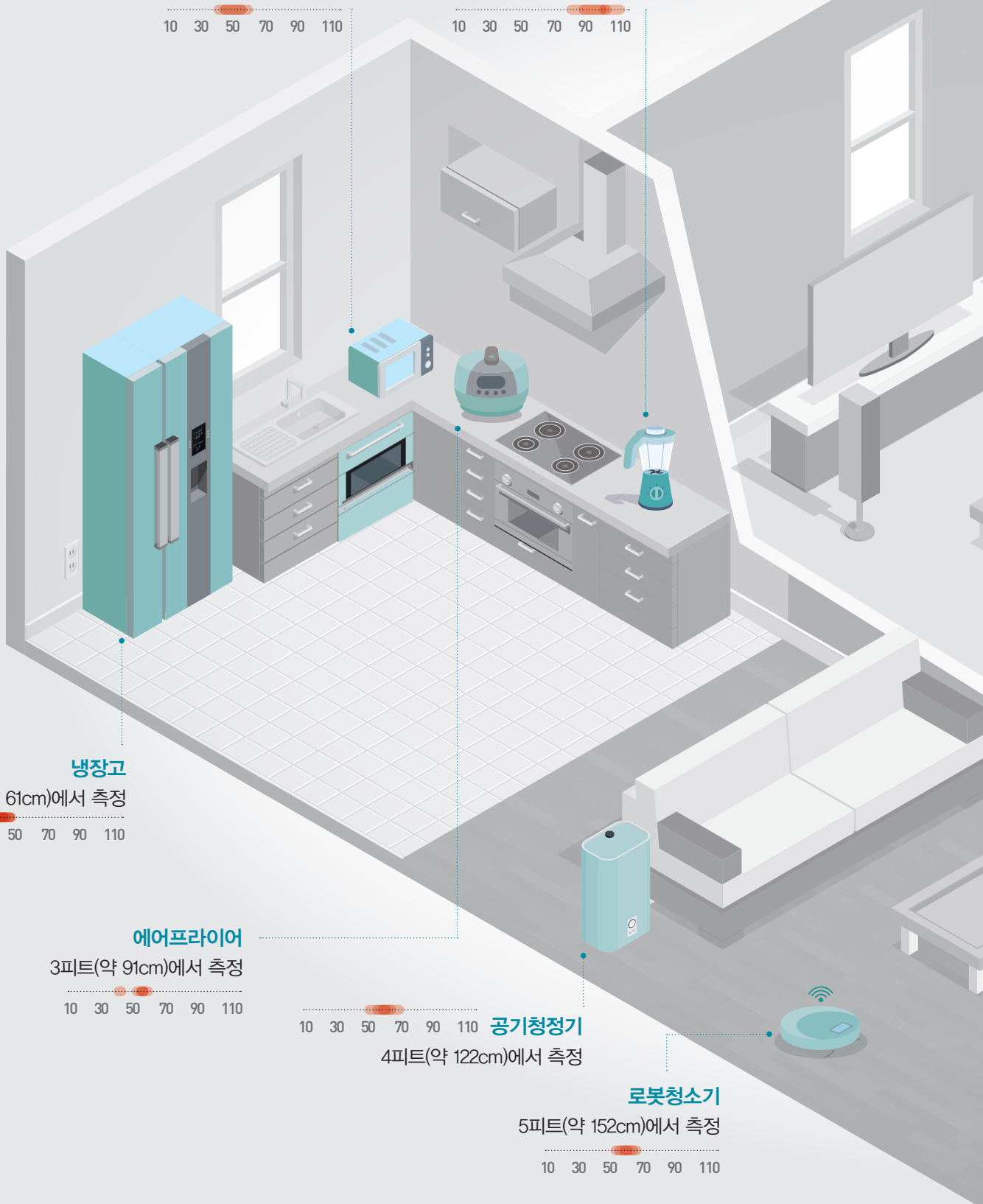
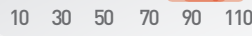
전자레인지

3피트(약 91cm)에서 측정



믹서기

0.5피트(약 15cm)에서 측정



냉장고

2피트(약 61cm)에서 측정



에어프라이어

3피트(약 91cm)에서 측정



공기청정기

4피트(약 122cm)에서 측정



로봇청소기

5피트(약 152cm)에서 측정



가습기 10 30 50 70 90 110

3피트(약 91cm)에서 측정

가습기가 모든 가전제품 중 소음의 범위(29dBA에서 74dB까지)가 가장 넓었다. 이유는 기화식 가습기는 팬이 있어서 시끄럽고 초음파식과 가열식은 팬이 없어서 그렇지 않기 때문이다.

창문형 에어컨 10 30 50 70 90 110

7피트(약 213cm)에서 측정

무선 청소기 10 30 50 70 90 110

3피트(약 91cm)에서 측정

무선 드릴

2피트(약 61cm)에서 측정

10 30 50 70 90 110

실내 난방기

4.5피트(약 137cm)에서 측정

10 30 50 70 90 110

세탁기, 건조기, 식기세척기

이 제품들은 작동하는 동안 소음이 일정하지 않다. 예컨대 식기세척기에서 물을 채우고 빨 때는 소음이 치솟지만 건조할 때는 조용해서 편차가 크기 때문에 소음 평균값만으로는 소음 정도를 왜곡 시킬 수 있다.

집안을 조용하게 만드는 법

마룻바닥에 러그를 깔고 창문에 두꺼운 커튼을 달면 울림을 흡수하고 방의 음향을 개선할 수 있다.

집안을 더 평화롭고 조용한 상태로 만들고 싶다면 「Consumer Reports」에서 제안하는 다음의 팁들을 참고해 본다.

다용도실



방음 처리를 한다.

침실 근처에 다용도실을 만들고 있다면 세탁소음을 줄이기 위해 벽 안에 방음재 설치를 고려해 본다.

수격 현상을 해결한다.

세탁기를 사용할 때 수도관이 덜거덕 거린다면 세탁기의 수도 밸브를 열고 닫을 때 수도관이 진동하는 “수격 현상”이 발생한 것일 수 있다. 수격 현상이 발생하면 단순히 소리가 신경 쓰이는 것이 문제가 아니라 수도관도 타격을 입을 수 있다. 이 경우 온수와 냉수 연결 부위에 수격방지기를 설치하는 것을 추천한다.

알람을 끈다.

건조가 끝난 것을 알 필요가 없다면? 일부 세탁기는 세탁 종료 알람을 꺼고 끄는 것을 설정할 수 있다.

부엌



설거지는 나중에 한다.

식기세척기의 팔팔 소리가 저녁 식사 후의 대화를 방해하지 않게 하려면 식사 후에 바로 식기세척기를 돌리지 않는다. 식기와 세제는 넣어 놓고 잘 때 작동하도록 예약 기능을 사용한다.

알람을 끈다.

음식을 태울 때마다 연기감지기 알람이 울린다면 조리시설에서 적어도 10피트(약 3m) 떨어진 곳에 연기감지기를 설치하는 것을 추천한다. 부엌이 그만큼 넓지 않다면 근처 방의 벽이나 천장으로 연기감지기를 옮기도록 한다.

기기



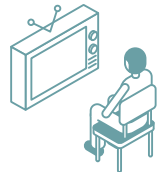
방해금지모드를 사용한다.

대부분의 핸드폰과 노트북에는 “방해금지모드” 설정이 있다. 방해금지모드를 사용하면 잠자리에 들려고 할 때 기기들이 계속 울리는 것을 방지할 수 있다. 안드로이드 핸드폰과 아이폰의 설정에서 방해금지모드를 찾아본다. 윈도우10에서는 집중지원(Focus Assist) 기능이 있고 맥에는 시스템환경설정 의 알림에 방해금지모드가 있다.

인공지능스피커를 조용하게 한다.

아마존 알렉사 기반의 스마트 기기는 “위스퍼 모드(whisper mode)”를 켜고 알렉사에게 속삭이면 기기도 작은 소리로 대답할 것이다. 소리크기를 별도로 조절할 필요가 없다. 구글 홈도 유사하게 “야간모드”가 있어서 이 모드에서는 LED 밝기가 어두워지고 대답 소리가 자동적으로 작아진다.

TV



소리를 고르게 한다.

지속적으로 설정에서 소리를 조정한다면? 일부 TV는 시끄러운 장면에서 소리크기가 자동적으로 낮아지거나 광고할 때나 채널을 돌릴 때 소리크기 변화가 제한된다. 이러한 기능은 오디오 설정에서 Auto Volume 또는 Dynamic Range Compression 등으로 표시되어 있다.

헤드폰을 착용한다.

TV를 보고 싶는데 배우자는 자고 싶어 한다면? 현재 많은 TV에 블루투스가 설치되어 있다. 따라서 TV의 스피커를 끄고 무선 헤드폰을 사용하도록 한다.

*출처: 미국의 「Consumer Reports」 2019년 2월호