

## ‘모기 퇴치 앱’, 정말 효과가 있을까?

스마트폰이 널리 보급되면서 모기 퇴치 애플리케이션도 인기이다. 향을 피우고 살충제를 뿌리고 모기장을 치는 노력을 들이지 않고, 간편하게 모기를 제압(?)할 수 있다는 점 때문에 모기 퇴치 앱을 내려받는 사용자들이 부쩍 늘었다.

모기퇴치앱은 정말로 모기를 피하는데 효과가 있는 것일까?



### ■ 작동 원리 천차만별

모기 퇴치 앱의 기본적인 발상은 전자기기 스피커를 통해 모기들이 꺼리는 주파수대역 소리를 내서 모기를 쫓아내는 것이다.

모기퇴치앱은 크게 세가지로 나뉘볼 수 있다.

첫 번째 유형은 ‘모기에게 치명적인 초음파 공격 SW’이다. 살충제나 전자모기향처럼 ‘모기들의 목숨을 위협할 수 있는’ 주파수 대역이 존재한다는 것이다.

두 번째 유형은 ‘모기들이 좀 싫어하긴 하지만 그다지 치명적이지는 않은 고주파 발생 프로그램’이다. 사람들은 들을 수 없는 고주파음이지만 모기나 기타 해충에게는 들리는 소음이 날아다니기 ‘힘들게’ 만든다고 한다.

세 번째 유형은 모기 생명을 위협하거나 신경을 거슬리게 하는 대신 곤충학적 특성을 이용한다. 산란기 암컷 모기들은 수컷 모기를 싫어해서, 수컷이 내는 소리와 같은 주파수를 발생시켜 ‘피하게’ 만든다는 설명이다.

### ■ 효과는 있는 것인가?

결론부터 말하면 위 세 가지 유형 가운데 마지막이 진짜이다.

곤충학적 연구에 따르면 인공적으로 만든 수컷 모기 소리로 암컷 모기를 쫓을 수 있다. 알을 만들기 위해 동물 피를 빠는 산란기 암컷 모기들은 수컷이 날갯짓을 통해 내는 주파수(frequency)에 해당하는 소리를 본능적으로 피해다닌다. 이미 수컷 모기와 교미해서 정자를 얻을 필요가 없는 상태이기 때문이다.

여기에는 몇 가지 단서가 붙는다. 모기소리 주파수는 암수, 모기 종, 나이마다 다르다. 쫓아낼 모기 종류와 상태에 맞는 소리를 내야 한다. 모기소리 주파수는 250~1천Hz사이 정도로 알려졌다. 또 수컷 모기 소리가 암컷보다 평균 150~200Hz 정도 높다. 즉 450Hz정도 주파수로 날갯짓하는 암컷 모기를 쫓고 싶다면 600Hz~650Hz 정도 주파수에 해당되는 소리를 만들면 된다.

한 연구에 따르면 암컷 모기가 수컷 날개 소리에 반응하는 것은 서로 같은 종이어야 하고 모기 상태와 나이에 따라서도 효과가 달라진다. 또 동종 암컷모기 약 33%만이 수컷 소리를 기피했다. 조건이 모두 맞더라도 모기에 물릴 확률은 3분의1만 줄어든다는 얘기가.

주파수가 다른 여러 종류 모기가 섞여 있다면 효과는 더욱 떨어질 것이다. 전세계 모기 종류는 2천500종이 넘는다. 현재 시중에 나온 애플리케이션은 한 번에 한 주파수 대역 소리만 만들어낼 수 있다.

### ■ 영터리 앱에 속지 말 것

모기 퇴치 애플리케이션들은 그 기능과 효과를 보장 해주지 않는다. 무료 프로그램이라면 사용자들이 재미삼아 써 볼 수도 있지만 기능과 효과에 비해 폭리를 취하는 유료 애플리케이션은 주의할 필요가 있다.

과학적인 근거에 충실하게 만들었는지 여부는 제작자만이 알 것이다. 한 무료 애플리케이션 제작자는 “앱에 사용된 소리는 몇 년 전부터 인터넷에 돌아다니던 사운드 파일을 넣은 것 이라며 확실한 효과를 입증할 수는 없지만 의외로 효과를 봤다는 리뷰도 있어 놀랐다.”고 말하기도 했다.

구글 플레이 스토어(안드로이드폰)나 앱스토어(애플 폰)의 검색창에 Mosquito를 입력한 후 검색하면 다양한 모기 퇴치 애플리케이션을 확인할 수 있다.

■ 알고계셨나요?

## 정말로 그런가?

### ■ 발을 따뜻이 하려면?

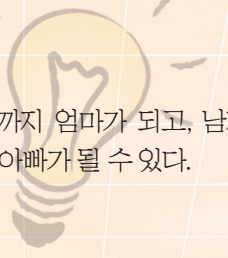
양말을 신을 것이 아니라 모자를 써야 한다. 몸의 열기중 80%가 머리를 통해서 빠진다.

### ■ 임신과 아빠?

여자는 7~63세까지 엄마가 되고, 남자는 13~100세까지아빠가 될 수 있다.

### ■ 소리는 꽃?

노란 앵초꽃은 새벽녘에만 핀다. 그리고 꽃이 필 때는 마치 비누방울이 터지는 것 같은 귀여운 소리가 난다.



**JOY 핸디맨 & 플러밍**

**물새요:**

**연락주세요.**

**24 시간**

**제이킴**

**714.249.5469**

State Lic. #984373

**McCoy Pool Supply** State Lic. #984373

한국인을 위한 **수영장 관리용품 전문매장**

최저가 가격에 판매하는 곳

Chlorine, Acid, Tablet, 각종 케미칼, Filter, Pump, Heater 모든장비를

**HAYWARD** DEALER

**NAVIGATOR® PRO** PRICE BEFORE REBATE \$409 MANUFACTURER'S REBATE \$100 FINAL PRICE **\$309+ TAX** (VALID ON PURCHASES MADE 06/17/19 - 09/02/19)

Replaster, Tile, Coping 장비설치  
수영장 물새는 곳 발견/수리 전문!  
수영장 매립 전문!

**McCoy** Pool Construction 보험완비 20년 경력

**FREE** 견적상담 해 드립니다. Open: Mon ~ Fri (7:30am - 5pm) Sat (7:30am - 3pm)

714.401.4271 714.523.1449  
7307 Orangethorpe Ave. Buena Park, CA 90621

Kroff Ave, Western Ave, Beach Blvd, Orangethorpe Ave