모기는 왜 '목숨 걸고' 앵앵댈까?

모기가 극성을 부리는 계절이다. 모기는 물렸을 때의 가려움도 괴롭지만 무엇보다 귓가에서 앵앵대는 소리만 으로도 짜증을 유발한다. 그렇다면 모기는 자신의 '먹 이'에 다가갈 때 자신의 존재를 최대한 감추는 게 최 선일 텐데, 왜 소리를 내 자기의 존재를 드러내고야 마 는 것일까?

'한겨레'에 따르면 모기는 아주 얇은 날개를 1초에 200~900번씩 움직여 날아다니는데 이때 공기와의 마찰로 소리가 난다. 소리의 원인은 모기의 '날개짓' 때문인 것이다.

모기는 산란 뒤 12일이 지나면 번테기가 되고, 다시 1~2일이 지나면 성충이 된다. 그리고 하루 정도 쉬었다 가 날아오른다.

모기가 성충이 되어서 가장 먼저 하는 일은 교미이다. 수컷들이 모여서 '정지비행'을 하며 날갯짓으로 소리를 낸다. 그 소리를 듣고 암컷이 수컷을 찾아가 교미를 한다. 암컷은 수컷의 정액을 배 아래쪽 '정자냥' 에 저장 한다. 이제 암컷에게 필요한 것은 '피' 이다. 자신의 난





자를 성숙시키기 위해 동물성 단백질이 필요 하기 때문이다.

모기는 발달한 후각 으로 이산화탄소, 땀 냄새 등을 맡아 흡혈 대상을 찾는다. 잠자 는 인간의 코 부근에

서 몰려나오는 이산화탄소는 모기를 불러들인다. 코 옆에 귀가 있다 보니 날갯소리도 더욱 잘 들린다. 인간의 피로 배를 채우면 동물성 단백질이 난자를 성숙시키면 정자낭에서 수컷의 정액이 분비돼 수정이 된다. 이런 활동은 모기의 일생인 7~10일 사이에 서너 번 반복된다.

그렇다면 모기는 왜 '먹이'에 좀더 효과적으로 접근하기 위해서 '조용한 모기'로 진화하지 않았을까? 모기는 비행을 하느라 날개 소리를 안 낼 수는 없으니 대신 공격할 때 머리를 쓰는 방식으로 진화한 것으로 추정하는 과학자도 있다. 모기는 낮 시간에는 사람들의 움직임을 살펴 등 뒤쪽에서 공격한다. 밤에는 잠을 자느라 움직임이 없는 걸 확인하고 과감해진다. 그러다가도 잠결에 휘두른 손에 조금이라도 맞게 되면 당분간 공격을 멈춘다. '영리한 머리'로 진화한 것이다.

암컷에게 교미는 일생에 단 한 번 필요하다. 정자낭이 있기 때문이다. 하지만 수컷은 계속 교미하고 싶어한다. 암컷이 오지 않는데도 숲 속에서 계속 '정지비행'을 하며 날갯소리를 낸다. 암컷은 이 소리를 싫어한다. 귀찮기 때문이다. 최근 스마트폰의 모기 퇴치 애플리케이션은 200~900Hz의 수컷 날갯소리를 들려줘 이미 교미를 끝낸 암컷이 피해가게 하는 원리이다. 그렇다면 이런 애플리케이션은 과연 효과가 있을까? 39쪽에서 확인해 보자.



Santa Fe Springs CA 90670

