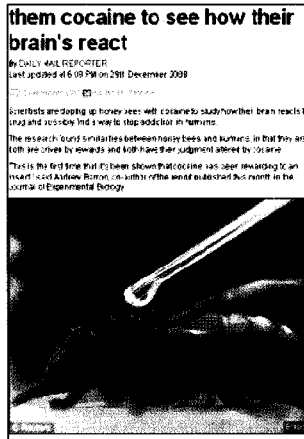


꿀벌도 사람처럼 마약에 쾌락 느껴

- 코카인 흡입한 꿀벌, 동료들보다 격렬한 춤 춰...



· 꿀벌 등에 코카인을 놓고 있다(사진=대일리매일 캡처)

꿀벌도 마약을 흡입하면 사람처럼 쾌락을 느낀다?

꿀벌이 마약에 어떤 반응을 보이는지 알아보기 위해 호주와 미국 과학자들이 모여 연구를 진행했다고 12

월 29일 영국매체 데일리메일이 보도했다. 꿀벌에게 마약 성분인 코카인을 주고 이들의 뇌에 어떤 영향을 미치는지 연구한 것이다.

보통 꿀벌들은 꽃가루를 모아 집으로 돌아올 때, 어디에 음식이 있고 얼마나 음식이 맛있는지 동료들에게 알리기 위해 춤을 춘다.

이에 꿀벌이 음식을 찾아나서기 전 과학자들은 극소량의 코카인을 꿀벌의 등에 주고 흡입할 수 있도록 했다.

그 결과, 코카인을 먹은 꿀벌은 다른 꿀벌들보다 음식에 대한 평가로 추는 춤을 훨씬 격렬하게 추는 것을 발견했다. 이는 마약이 사람과 똑같이 꿀벌에게도 쾌락을 준다는 것을 의미한다.

코카인을 주거나 중지하는 실험으로 사람과 꿀벌 사이 공통적인 마약 반응 등을 조

사한 앤드류 배런 박사는 "코카인을 곤충에게 상으로 주는 이런 실험은 처음이다"고 말했다.

배런 박사는 "코카인은 꿀벌이 먹이를 찾아 나선 성과를 평가하는 춤에 영향을 미쳤다"며 "코카인이 꿀벌의 평가에 영향을 미친 것을 통해 마약이 사람과 매우 유사하게 꿀벌에게도 영향을 미친다는 것을 알아냈다"고 말했다.

그는 이어 "또한 우리는 꿀벌에게 마약을 중단했을 때 사람과 같이 매우 힘들어한다는 것을 발견했다"고 덧붙였다.

배런 박사는 "이제 인간의 마약 중독과정을 알기 위해 꿀벌의 코카인 신경 경로를 알아내고 싶다"며 "마약이 인간 사회처럼 꿀벌들의 사회도 황폐화하는데 영향을 미칠 것인지에 대해서도 알아보고 싶다"고 말했다.

그는 "만일 우리가 이것을 알아낸다면, 마약 중독 방지와 치료를 위한 새로운 방법들도 알아낼 수 있을 것이다"고 설명했다. 생물학 저널(Journal of Experimental Biology)에 이번 달 수록된 이 보고서는 호주 국립 종합 대학교인 매쿼리 대학교와 일리노이 대학이 협력해서 진행한 연구로 앤드류 배런 박사는 실험 공동저자다. ■

<08년 12월 30일 노컷뉴스 발췌-김효희 기자>