

# 동물최면

動物催眠



金東國

## 곤충의 부동화(不動化)

많은 곤충은 그발이 어떤 물체에 닿지 않는 것을 나는 조건으로 하는 것 같다. 그발이 물체 또는 지면에 닿으면 나는 것을 멈춘다. 예를 들어 파리의 다리를 꿰으면 오래 동안 날아 다닌다. 잠자리나 파리의 등에다 성냥가지를 밀납으로 붙여 놓으면 피곤할 때까지는 날개를 움직여서 날다가 결국 땅으로 떨어지고 만다.

키다리안 딱정벌레를 얹어 놓으면 바로 돌아 가려고 다리를 버둥거리다가 주위에 걸리는 것이 없으면 결국 얹어 진채 있고 만다. 이럴때 촉몽치를 다리사이에 끼어 놓으면 일어설려는 운동을 멈추고 얹어진채 그대로 있는 것이다.

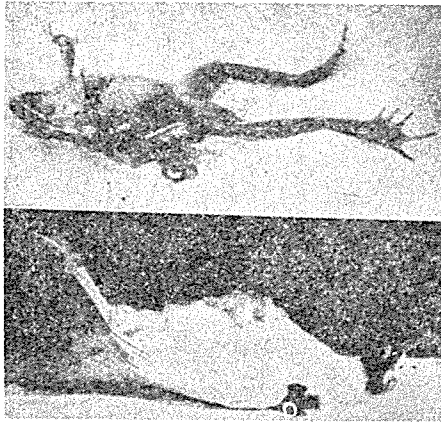
딱정벌레를 세워 놓거나 앞발과 촉모(觸毛)를 앞으로 늘어 트리고 뒷발을 뒤로 뻗게 놓으면 그대로 움직이지 못한다. 이런 상태는 수동적으로 주어진 자세를 그대로 유지하려는 경직성의 부동상태를 보여주는 것이다. 또 많은 곤충은 눈

을 감기거나 눈이나 검을 칠을 해 주면 오래동안 움직이지 않는다. 이러한 경직 상태는 온열자극, 암모니아, 기타 밖에서 주어진 자극을 풀어주면 없어질 수가 있다.

## 동물의 최면실험

동물최면은 1836년 다니엘 슈넬타가 닭주둥이를 책상위에다 놓고 백묵으로 흰선을 그었더니 그대로 움직이지 않더라는 실험이 문헌에 나타난 것을 최초로 한다. 이보다 훨씬 옛날부터 동물최면은 민간에서 알려져 있던 현상이며 마을에 이용되기도 하였다. 1873년 프라이어는 닭을 그물속에 가두고 흰줄을 친뒤 그물을 풀어 놓았더니 그대로 움직이지 않고 있었다는 실험결과를 남기고 있다. 그밖에 물모트나 개구리에 대한 실험도 하여 동물최면현상에 대한 메카니즘(기전)을 고찰하였다.

1872년 켈마크는 닭의 동물최면에 필요한 것은 흰선을 치거나 가두어 두는 것이 아니라 닭을 이상



개구리와 닭의최면

피부를 압박하면 최면에 걸린다. 새의 목을 왼쪽으로 비틀면 왼쪽날개와 왼쪽다리가 쭉퍼진다.(輕反射).

위치(異常位置)에다 두고 최초에 일어나는 자유예의 도피운동을 억제하는 것이라 했다. 가장 유효한 것은 얼어놓는 것이다. 어느정도의 중량을 달아주면 더 좋고 소리나 온도 자극, 화학자극을 주지않도록 하고 강박상태를 계속해야 한다고 하였다.

강박이상 상태아래 동물을 두게 되면 처음에는 도피하려는 방어운동을 몇번 거듭하다가 끝내는 조용해지고 만다.

포유동물인 볼모트도 얼어져있는 방향으로 앞다리를 뻗고 굳어버린다고 한다. 이런 상태를 거뇌경직(去腦硬直)이라 한다. 거뇌경직이란 고양이외 중뇌부분에서 뒷쪽 언덕과 아래언덕사이에서 뇌간(腦幹)을 끊었을때 고양이가 나타내는

독특한 모습을 말하는데 거뇌고축(去腦固縮)이라고도 한다.

이러한 동물실험을 몇번 계속하면 부동의 시간은 점점 줄어들고 마침내 부동상태가 불가능하게 되고 만다. 이것은 스트레스에 대한 홀몬의 저항반응이 생김때문이 아닌가 추측하고 있다.

### 사람에 대한 최면실험

어린애를 반듯이 누여 놓고 위에서 강하게 누르면 마취를 하지않고도 수술을 할 수 있다는 얘기가 있다.

어른도 유도나 레슬링을 할때 등을 바닥에 붙혀 어느 시간을 지나면 동물최면상태와 같은 부동자세가 되어 늘어지고 만다. 사람의 자세와 감정변화에 대한 실험 결과가 있다. 남학생이 사랑 하는 연인을 다른 사람에게 빼앗겼다는 편지를 받았을 때 서 있을 때는 그여자를 때려 죽이려는 듯이 분노하고 전투적이며 적극적인 감정을 갖는다고 한다. 그러나 의자에 앉아있으면 충용으로 냉정한 판단을 하고 이성적인 감정을 갖고 누워있을 때는 그 여자를 포기하는 소극적인 감정을 갖게 되더라는 실험결과가 있다.

위와 같은 여러가지 인간에 대한 실험이나 동물최면에 대한 실험결과는 아직 확실하고 통일적인 이론을 정립한 것은 아니지만 인간을 외부자극으로 최면시켜 내부의 변화를 인위적(침이나 수술)으로 제거할 수 있다는 확신을 갖게 한다.