

낙타의 삶

요즘은 모든 사람들이 경제사정이 안 좋다 하고 살기가 힘들다는 이야기를 많이 한다. 그러나 우리 모두 이러한 현상을 예측하고 미리 대비를 하였다면 큰 어려움이 없는 생활이 되었을 것이다. 필자는 우리 인간사회에 문제점이 대두될 때마다 동물들의 생활상과 비교하면서 그들의 지혜와 능력에 대해 인간은 과연 어떠한 존재인가 하는 회의를 갖기도 한다. 세상의 동물들은 저마다의 특기를 발휘해서 변화무쌍한 자연에 순응하며 살아가고 있는데 그 중에서도 '낙타'의 생활 방식은 지금의 우리현실에 시사하는 바가 매우 큰 동물이라 할 수 있다.

낙타의 생활터전은 그늘 없는 강렬한 햇빛에 복사열과 타는 더위, 건조하고 세찬 모래바람과 함께 물도 귀한 사막지대이다. 낙타는 이러한 열악한 환경속의 사막에 철저히 적응되도록 거의 완벽한 신체구조를 갖추고 맞춤 생리작용을 하고 있다.

낙타는 물이 없을 때 수분소모를 최소화하고 탈수에 철저히 대비를 한다. 신장에서의 소변농축기능은 타 동물보다 6배정도 강하며, 재흡수 능력도 있어 극소량의 소변과 마른대변을 보며, 촘촘한 피모는 피부를 통한 수분증발도 최대한 막는다. 인간은 12%의 탈수에도 생명이 위험하나 낙타는



신 남 식
서울대학교 수의과대학 교수
nsshin@snu.ac.kr



일반원고

+ 낙타의 삶

40%정도의 극심한 탈수에도 별 탈 없이 견디는 초능력을 갖고 있다. 탈수가 되어 혈액의 점도가 높아도 혈류 속에서 적혈구의 이동에 문제가 없도록 그 모양이 작고 타원형으로 되어 있으며, 적혈구에는 많은 헤모글로빈이 농축되어 있어 세포에 산소공급도 무난히 해낸다. 물이 있을 경우에는 한번에 많은 양의 물을 먹어 물 없는 미래를 대비하는 모습을 보이고 이때 물을 많이 먹어 적혈구의 용적이 240%까지 늘어나도 파괴되지 않고 견딘다.

그들의 등에 불쑥 솟은 육봉에는 지방을 저장하여 영양분이 모자랄 때 에너지원으로 쓰고 지방대사를 통하여 물을 얻기도 한다. 긴 눈썹은 강렬한 햇빛을 차단하고 모래로부터 눈을 보호하고, 코는 모래가 들어오지 않고 습기를 유지할 수 있도록 콧구멍을 마음대로 닫을 수 있게 되어있으며, 후각이 발달되어 11km밖의 동료의 냄새도 맡을 수 있기에 일행을 놓치지 않는다.

발바닥은 넓어 사막의 모래에 빠지지 않도록 되어있고, 탄력있는 두툼한 지방조직층이 발바닥을 채워주기 때문에 고온에 견딜 수 있어 강인한 다리와 함께 장거리 이동에도 거뜰히 적응할 수 있다. 때문에 낙타는 사막에서 350kg의 짐을 싣고 447 km를 물도 없이 16일 동안 이동하고 하루 쉬고 240km를 더 이동했다는 기록도 가지고 있다.

사막의 기후는 낮에는 덥고 밤에는 차갑다. 때문에 야간에는 체온을 섭씨36.5도로 떨어뜨려 추위를 참고 낮에는 42도까지 변화시켜 더위에 적응하고 있으며, 새끼에게 젖을 먹일 때는 다른 동물과 달리 체내에 수분이 부족해도 젖의 농축됨이 덜하여 새끼를 탈 없이 키워내고 있다.

이와 더불어 낙타는 자연보호론자이다. 다른 동물들에 잘 안먹는 거칠고 가시가 있는 식물, 소금기가 있는 식물을 포함해서 거의 모든 식물을 잘 먹는다. 그러나 그는 한곳에서 식물을 한꺼번에 뿌리까지 다 먹어치우지 않고 넓은 지역을 이동하면



서 조금씩 먹기 때문에 척박한 사막에서도 식물이 황폐화 되지 않고 계속 자라도록 돕기도 한다.

또한 그들은 인간에게 고기와 젖, 가죽과 털을 제공함으로써 온몸을 던져 철저히 인간에게 봉사하는 동물이기도 하다. 이러하기에 그들은 5000여년전에 인간에게 길들여져 사막문화의 한 축을 이루고 있는 것이 아닌가 싶다. 아랍이나 아프리카, 중앙아시아의 주요운반수단으로 2000여년을 지내는 동안 소금이나 금, 생활용품 같은 재화를 등에 지고 카라반을 만들었고, 실크로드를 열었으며, 한 시대의 영웅이었던 나폴레옹도 아프리카 침공 전투에 낙타를 참여시켜야 했고, 세계를 지배하려는 영국군도 낙타부대를 운용하지 않을 수 없었던 것이다.

풍부할 때는 많이 확보해서 앞날을 위해 저장하고, 없을 때는 저장한 것을 조금씩 쓰고 아끼며 재활용하고, 환경이 나쁠 때는 주변의 탓도 아니하고 자신이 가지고 있는 강점을 총 동원하면서 대응하여, 척박한 사막지대를 묵묵히 견뎌내며 오아시스를 맞이하는 낙타의 세상 살아가는 방식이야말로 지금의 우리 현실이 벤치마킹해야할 전문가적 행동이 아닌가하는 생각도 해본다. 

