

구렁이 담 넘어 가듯 세상을 여유롭게 바라보자.

심재한 (한국 양서·파충류 생태·복원연구소 소장(이학박사))

달의 문화적 의미는 동양에선 보름달은 풍요와 평화로움 그리고 다산의 의미인 뱀을 상징하지만, 서양에서는 늑대인간, 드라큐라 등과 연관된 불길한 징조로 본다. 똑 같은 달에 대해 세계 여러 나라 사람들이 서로 다른 감정을 가지고 있는 것 같다.

구렁이는 보통 등면은 녹색을 띤 황갈색으로 중앙부분에서부터 점차로 흑갈색의 가로 무늬가 발달하여 뒤쪽으로 갈수록 뚜렷하여진다. 몸 색깔에는 변이가 심하며, 보통 올리브색을 띤 갈색에 흑색의 가로무늬가 몸통에 25~32개, 꼬리쪽에 8~11개가 있다. 배면은 황색이고, 흑색 점무늬가 산재되어 있다. 몸통 비늘은 목부분에서 몸통 부분 중앙에 이르기까지 23줄이 있고, 뒤쪽에는 21줄, 꼬리 부근에는 19줄로 된다. 등면 중앙에서 용골은 현저하며, 점차로 소실되어 바깥쪽의 4~5줄은 평활하다. 배 비늘은 208~226개이고, 꼬리비늘은 61~76쌍이 있다. 성체가 되면 150~200cm 정도까지 성장한다. 암컷은 같은 나이의 수컷에 비하여 다소 크다. 남부지방에서는 4월 하순이면 나타나기 시작하나, 북쪽지방으로 갈수록 늦어진다.

가장 잘 나타나는 시기는 6월이고, 완전히 모습을 감추고 겨울잠을 자는 시기는 10월 초이다. 겨울잠은 집쥐의 집이나, 남쪽으로 향한 돌담, 폐가 혹은 숲가마터 등지에서 잔다. 7월과 8월에 낳는 산란수는 12~25개이다. 알은 타원형으로 계란보다는 작고 메추라기 알보다는 크다. 구렁이는 악어의 부화 경우와 유사하게 부화일수는 40~45일 정도이고, 알에서 갓 부화된 어린 새끼는 15~20cm이다. 부화온도는 자연 상태에서 25℃ 미만이 지속되면 암컷이 많이 나오고, 30℃ 이상이 지속되면 수컷이 많이 태어난다. 구렁이는 한국에서 서식하고 있는 뱀 중에서 가장 크고, 서식지가 주로 민가 부근이기 때문에 남획으로 인하여 매년 그 수가 격감되고 있는 종이다. 우리나라에서는 2가지 형태의 구렁이가 발견되는 데, 한 종을 먹구렁이(Black type rat snake)라고 하며, 다른 한 종을 황구렁이(Yellow type rat snake)라 하며, 중국에서는 아종으로 분리하여 정리하고 있다. 구렁이는 독을 가지고 있지 않기 때문에 먹잇감을 만나면 일단 먹이를 힘껏 잡아 당겨 물은 다음 두꺼운 몸통으로 질식사시킨 다음 천천히 목구멍 속으로 집어넣는다. 식성조사 결과, 월별로 차이는 있으나, 포유류, 조류, 양서류이고, 조류의 번식기인 5월에는 포유류 47%, 조류 53%였고, 6월은 포유류 83%, 양서류 17%였고, 7~10월에는 포유류 100%였다. 구렁이의 먹이를 총계한 결과, 설치류 86%, 조류 11%, 양서류 3%로서 농사에 해를 주는 참새 그리고 병원성 세균인 유행성 출혈열을 옮기는 설치류(일 년에 대략 100마리 정도를 잡아먹음)를 잡아먹어 줌으로서 그 역할은 대단하다고 볼 수 있다. 우리나라에서는 제주도를 제외하고 전국적으로 분포하고 있으나, 개체수는 적어 환경부에서는 멸종위기종 I급으로 지정하여 보호하고 있다. 한국, 중국 북부, 러시아 등지에 분포하고 있다. 지방 방언으로 진대, 흑질백질, 황구렁이, 먹구렁이, 흑지리라고 한다.

∴ 재학나 집을 지킨다는 “지킴이”의 구렁이

뱀에 대한 민속 신앙에는 “엍”이라는 것이 있다. 엍은 흔히 “집안 살림



《황구렁이(Yellow type)》



《먹구렁이(Black type)》

이 그 덕이나 복으로 늘어나는 것으로 믿고, 소중히 여기는 동물이나 사람”이라고 한다. 엽 동물로는 구렁이, 두꺼비, 족제비 등이 일컬어지는데, 구렁이가 일반적이다. 또, 엽단지는 살림을 늘게 해주는 신을 모신 단지로서, 주로 쌀이나 돈을 넣는다. 이 엽단지는 지역에 따라서 곳간에 모시기도 하고, 뒤꼍에 터주와 같이 짚주저리를 씌운 엽가리를 모시기도 한다. 제주도의 뱀 신앙은 개별 가정 신앙인 칠성신과 마을공동 제사인 여드렛 당신으로 구분된다. 칠성신에는 뒤꼍 정결한 곳에 일성놀이라는 주저리를 씌워 모신 발칠성 또는 뒷 할망과 집안 고방의 쌀독에 모신 안칠성이 있다. 발칠성은 집안의 부를 늘려 주고, 안칠성은 곡물을 지켜 주는 것으로 신앙된다. 그 형태나 위치는, 안칠성은 본토의 엽단지와 유사하고, 발칠성은 엽가

리와 유사하다. 다만, 제주도의 경우에는 신화로서의 칠성 본풀이가 있다. 즉, 귀한 집 외동딸이 중의 자식을 배어 쫓겨나, 제주에 들어와서 뱀이 되었다고 한다. 그리고 7마리 새끼 뱀을 낳았는데, 어미 뱀은 안칠성, 새끼 뱀은 발칠성이 된 것으로 풀이된다. 이들 신은 집안에서 큰 곳을 하게 되면 본풀이의 구송과 함께 모시는 거리가 있고, 명절이나 생일에 음식을 만들면 각각 상을 차려 모신다. 그러나 일반적으로는 뱀은 위험하고 경원의 대상이 되는 동물이다. 속어에도 "밤에 피리나 휘파람을 불면 뱀이 온다."고 하였는데, 이 경우의 뱀은 혐오의 대상이다. 또, "실뱀 한 마리가 온 바다를 흐리게 한다."라는 말은 소인이 사회 전체를 흐리게 하는데 대한 비유이다. 물론 뱀이 부정적으로만 인식되는 것은 아니다. 구렁이로 대표되는 업은 재물과 풍요, 다산의 상징이 되기도 한다. "부잣집 업 나가듯 한다."는 속담은 재물을 늘게 해 준다는 업구렁이가 나간다는 말이다. 집안에 업이 나가면 망하고, 업이 들어오면 흥한다는 말이다.

옛날 경상도 합천에 어려서부터 친구로 지내 왔던 김 진사와 이 진사가 살고 있었다. 그러나 김 진사는 부자였지만, 이 진사는 매우 가난하게 살았다. 이 진사에게는 혼기를 넘긴 아들이 한 명 있었으나, 가난했기 때문에 혼처가 나타나지 않았다. 하루는 김 진사의 집을 찾아가 점심을 얻어먹고는 사랑방에서 쉬고 있었는데, 열일곱 살 정도 먹은 여종이 물을 길어 오는 것을 보았다. 여종이 부엌쪽으로 문을 넘어가는데 구렁이가 내려와 여종의 목에 걸치는 것이었다. 여종은 놀라는 기색도 없이 물동이를 내리고는 구렁이를 목에 건채 밖으로 나와 손으로 내린 후에 "너 가고 싶은 곳으로 가려무나." 하고 말을 했다. 그 말귀를 알아들었는지 구렁이는 슬그머니 내려와 사라졌다. 그 모습을 본 이 진사는 여종을 며느리로 삼아야겠다고 마음 속으로 결심했다. 며칠 후에 김 진사를 찾아가 여종을 며느리로 삼고자 하니 허락해 달라고 하였다. 김 진사는 아무리 몰락했지만, 어떻게 여종을 며느리로 삼을 수 있느냐, 하면서 반대했다. 이 진사는 여종을 며느리로 삼을 수만 있다면 아무래도 상관없다고 하였다. 끈질긴 설득과 부탁에 김

진사는 마지못해 허락하면서 "동네사람들이 이 사실을 알면 우리 둘 다 손가락질 당할 것이니 먼 곳으로 이사 가서 사시게."라고 말했다. 그러면서 혼수 비용과 땅마지기를 살 만큼 돈을 주었다.

이 진사는 친구의 마음 씀씀이에 감복하였다. 이 진사는 고향에서 멀리 떨어진 곳으로 이사를 가서 아들과 여종의 혼례를 올려 주었다. 여종이 새 고장으로 이사를 올 때 그 구렁이도 따라왔다. 이 구렁이는 여종만 따라다니는 업이었던 것이다.

새로운 마을에 정착한 이 진사는 얼마 안되어 친구였던 김 진사보다도 큰 부자가 되었다. 반대로 업이 빠져나간 김 진사는 집안이 몰락하였다. 이 진사는 친구가 가난하게 사는 것을 보곤 자신의 재산 반을 나누어 주었다.

∴ 부자가 된 효자

옛날 한 홀어머니에게 독자가 있었는데 효자였다. 어머니가 중병이 들었는데 집안이 겨우 입에 풀칠할 정도로고 의원을 부를 형편이 되지 못했다. 하도 딱해서 동네 사람들이 의원을 소개해 주었으나, 찾아가야 하는데 넓은 들판에 불이 환하게 켜진 곳을 지나갔다 와야 했다.

거기는 가면 사람이 죽는다고 하였기에 어머니와 같이 걱정했지만 효성이 지극하였기에 죽음을 무릅쓰고 가게 되었다. 한참 가는데 불빛이 나타나자 누구냐고 물으니 천년 묵은 구렁이라고 했다. 효자는 “나는 만년 묵은 여우”라고 하니 구렁이는 효자를 형님으로 모시게 되었다. 서로 대화를 나누다가 싫어하는 것을 묻는데, 구렁이는 담뱃진을 무서워 한다고 하고, 효자는 세상에서는 돈 때문에 죽고 살고 하기에 돈이 제일 싫다고 하고는 헤어져 약을 구하여 어머니 병을 완치시켰다. 밤이면 마을 주위에 불빛이 돌아다니니까 구렁이를 없애려고 효자는 동네 사람에게 담뱃진을 부탁하여 구렁이가 나타나는 곳에 가서 불을 질러 버렸다. 그 후로 불빛이 안 나타났다고 한다. 여기에는 우리는 야영을 할 때 텐트 주변에 담뱃가루를 뿌리면 뱀이 나타나지 않는다는 이야기와 상응하는 것이 있다. 왜냐하면 뱀은 청

□ 구렁이 일년 살이 달력

구분 \ 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
출현기					■								
번식기					■	■	■						
활동기						■	■	■	■				
동면기	■	■	■	■						■	■	■	

각보다는 후각이 발달하여 역겹거나, 자기가 싫어하는 냄새를 맡으면 피하는 습성이 있기 때문이다.

∴ 살모사(殺母蛇)는 진짜 어미를 잡아먹는 뱀인가?

머리는 거의 삼각형이다. 혀의 색의 검은색이고, 꼬리는 노란색으로 다른 살모사 종류와 비교된다. 등쪽에는 둥근 무늬가 좌·우로 교대로 이어져 꼬리로 가면서 합쳐진다. 머리와 목의 구별은 현저하며, 머리는 목보다 훨씬 크며, 길이가 폭의 1배반보다 크다. 몸통비늘은 뚜렷하게 튀어나온 줄과 1쌍의 비늘구멍을 가지고 있으며, 목부분에는 21~27줄, 몸통의 중앙부분에는 19~25줄, 뒷부분에는 17줄이 있다. 배에는 흰색 바탕에 검은색 얼룩 무늬가 있다. 배의 비늘수는 142~151개, 꼬리끝의 비늘수는 쌍을 이루고 있으며, 32~52개 정도이다. 독을 가지고 있는 뱀으로 세포성 독소(Cytolysin)을 가지고 있어 물리면 치명적이다. 성체가 되면 80~90cm 정도가 된다. 살모사류들은 온도 감지기관을 가지고 있으며, 이 기관을 피트(Pit) 기관이라고 한다. 피트 기관은 눈과 코 사이에 위치하며, 움푹 들어간 둥근 홈 형태를 하고 있다. 이 열감지 기관은 주변 온도와 적외선의 변화에 무척 민감하다. 피트기관의 안에는 0.025mm의 얇은 막이 있어, 최소 섭씨 0.003℃까지도 감지한다. 피트 기관을 가지고 있는 뱀들은 이러한 정교한



《피트기관 : 눈과 코 사이 작은 홈》



《피트기관 모식도》

기관의 덕분으로 야간에도 사냥을 하는데 유리하다. 사냥을 할 때는 먹이의 위치를 파악하여 사냥하는 것이 아니라, 먹잇감 동물의 내부 온도에 의하여 이미지를 감지하고 사냥하게 된다. 그러므로 이러한 기관을 가지고 있는 뱀들은 먹이를 보지 않고도 짚싸게 사냥을 할 수가 있는 것이다. 이러한 살모사가 가지고 있는 특수한 구조를 응용하여 이란·이라크 전쟁 때 이라크 군이 탱크를 모래 속에다 파묻고 포문만 밖으로 내놓았는데, 연합군이 그 숨겨 놓은 탱크를 정확히 감지, 폭파시켜 전쟁을 승리로 이끌었다는 일화가 있다. 이 탱크의 위치를 감지하는 무기가 바로 적외선 감지 레이더였던 것이다.

한국에서는 제주도를 제외한 전 지역의 고산보다는 산과 연결되어 있는 발독이나 산 입구의 가시덤불과 잡초가 무성한 바위 근처에서 들쥐와 개구리, 장지뱀류를 잡아 먹고 산다. 교미시기는 8~9월이며, 일단 교미를 하면 수정된 알은 생식기 내에 보관되어 어미와 함께 겨울을 보내고, 이듬해 7월초에 6~12마리(난태생)의 새끼를 낳는다. 외부 기온이 평균 10℃로 내려가는 10월이 되면 햇빛이 잘 드는 양지쪽의 암벽의 틈새 사이를 찾아 동면에 들어가서, 약 6개월의 동면을 하고 다음해 4월경에 동면에서 깨어난다. 대개 수컷들이 암컷보다 약 2주 정도 먼저 깨어나 곧 찾아오게 될 사랑의 계절을 대비한다. 동면에서 깨어난 수컷들이 가장 먼저 하는 일은 햇



《난태생으로 출산하는 Boa뱀》



《양막을 난치로 뚫고 나오는 살모사》

별이 잘 드는 따뜻한 곳에 누워 일광욕을 하면서 체온을 올려 몸속에 있는 정자를 성숙시키는 것이다. 4월경 활동을 개시하고, 활동기의 최적온도는 24~28℃ 정도이다. 기온이 10℃ 이하로 내려가면 배회 행동을 중지하며, 식욕도 떨어진다. 일반적으로 2~3년이며, 성체로 성장한다. 개체수도 많았으나, 최근 약용과 보신용으로 남획되어 급격히 감소 추세에 있다. 우리나라에는 제주도를 제외한 전국에 골고루 분포하고 있으며, 한국고유종이다. 지방에 따라 까치독사, 살무사, 실망이, 부예기 등의 방언이 있다.

∴ 살모사의 진기한 구애작전

살모사의 구애작전은 주로 수컷이 먼저 시도하며, 암·수 서로의 상호 교신에 의하여 이루어진다. 구애는 수컷의 시각, 페로몬, 촉각 등에 의하여 암컷에게 전달된다. 살모사 종류의 구애작전에는 교미로 이어지기까지 세 단계로 구분지어진다.

일 단계로는 먼저 수컷이 재빨리 암컷에 달려가서 혀를 1초에 1~2회 정도 암컷의 몸통에 살짝 날름거리는데, 먼저 암컷의 턱을 비비거나, 머리를 좌·우로 움직이는 행동을 보인다. 두 번째 단계로는 수컷이 혀를 날름거리는데 동안 퍼진 혀는 암컷의 등 측면을 물리적으로 자극하게 된다. 수컷

이 암컷의 턱을 비비거나, 머리를 갑자기 움직이는 행동을 보이면서 점차 적극적으로 머리를 암컷의 머리 위에 붙인다. 암컷은 교미준비가 되면 꼬리를 물결치듯이 흔들기 시작한다. 만약 이때 암컷이 상대방 수컷이 마음에 들지 않으면 수컷이 머리를 자신의 머리위로 올리는 것을 거부한다. 그리고 이렇게 구애작전에 실패하게 되면 난폭한 수컷은 암컷의 목을 물고 강제로 교미를 시도하기도 한다.

세 번째 단계로 수컷은 꼬리를 암컷의 꼬리 밑으로 넣으면서 교미기에 삽입시도가 끝난다. 이때 암컷의 생식기가 열리게 되고, 수컷은 반음경을 총배설강에 삽입하게 되면 교미가 시작되는 것이다. 이러한 교미의 시간은 최소 3시간 반에서 최대 8시간 반 정도이고, 평균 6시간 정도 걸린다.

∴ 살모사 수컷의 전투행위

살모사 수컷들은 먹이 쟁취, 영역 다툼을 하거나 배우자를 먼저 차지하기 위하여 수컷끼리 종종 전투를 벌인다. 이러한 의식행위는 정교하며, 서로 같은 물체를 세워 놓는 것 같은 모습을 보인다. 두 마리의 살모사가 전투를 시작할 때는 먼저 혀를 날름거리면서 물체를 세우듯이 몸을 3분의 1 이나 2분의 1 정도 반드시 추켜들고 몸통을 흔들게 된다. 종종 이 두 마리의 목, 머리, 몸통이 서로 붙어 있어 똑 같은 물건을 세워놓은 듯, 같은 모양으로 보여진다. 이런 행위가 수분 지속되다가 한쪽이 공격적으로 머리나 목을 아치형으로 만들면서 다른 수컷의 뒷부분을 밀어낸다. 종종 공격받던 다른 한 쪽의 수컷도 똑 같은 행동을 시도하기도 한다. 이런 행위를 서로 계속 서너 번씩 주고받게 되면 서로의 목은 얽히게 된다. 이렇게 목을 추켜들면서 밀어내기 전투는 포유류의 산양, 노루 등에서 볼 수 있는 “머리 제거하기” 공격 방법인 것이다. 수십분을 밀고 밀리는 전투가 벌어지다 한 쪽이 후퇴를 하게 되면 다른 한쪽이 잠시 추적하는 것으로 전투가 종료된다.



《전투태세》



《구애행동》

□ 살모사 일년 살이 달력

구분 \ 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
출현기				■									
번식기						■	■	■					
활동기				■	■	■	■	■	■				
동면기	■	■	■							■	■	■	