

가축화한 우리네 장수풍뎅이

김진일

(성신여자대학교 명예교수)

곤충도 인간의 호기심을 충족시키는 수집품의 대상이다.

사람들이 곤충을 연상할 때는 먼저 나비부터 떠올린다. 밝은 대낮에 넓고 화려한 날개를 펼치며 공중을 배회하니 눈에 잘 띄이고, 어떤 동물보다도 아름다운 날개가 우리의 눈을 유혹하니 당연한 일이라 하겠다. 게다가 종수도 많아서 세계적으로 17,000여 종이, 우리나라에서는 250여 종이 알려졌다. 한편 이들보다 열배나 많은 종수의 나방은 대개 화려하지 못하고 절대다수가 밤에 활동하며, 농작물을 비롯한 각종 식물의 대해충인지라 인간의 사회에서는 퇴출의 대상이 되었다. 따라서 이 두 그룹, 즉 나비목(Lepidoptera) 곤충은 어느 곤충보다도 먼저 그들의 종류 조사와 습성 연구가 활발하게 이루어졌다.

나비목 다음으로 사람들의 주목을 끌만한 곤충은 역시 대낮에 매우 큰 날개를 자랑하며 공중을 떠다니는 잠자리(Odonata)일 것이다. 하지만 잠자리는 나비보다 덜 화려하며 너무 높이 나는 경향이 있다. 게다가 애벌레 시대는 전적으로 물속에서 보내고, 성충이 해충을 포식하기는 해도 인류와의 직접적인 관계가 그리 크지는 못한 편이다. 또한 세계적으로 겨우 5,000종, 우리나라에는 100종 정도만 분포하여 연구가 활발하게 이루어지기도 어려운 곤충이다. 다만 날개를 갖춘 곤충 중에서는 하루살이(Ephemeroptera)에 버금가는 원시형인지라 진화적으로 곤충의 조상에 해당한다는, 즉 학술적인 면에서는 제법 큰 의미를 가졌다.

결국 잠자리보다는 대형이며 화려한 딱정벌레가 주목을 받게 마련이

다. 특히 대형인 하늘소(Cerambycidae)가 큰 관심의 대상이 될 수 있으나 이들은 색깔 면에서 화려함이 덜하고, 멸종 대상이 많아 채집도 쉽지가 않다는 점에서 약간의 흠이 있다. 그래서 덩치가 크면서도 화려한 색깔의 풍뎅이류가 더 인기를 얻는지도 모르겠다. 풍뎅이상과(Scarabaeoidea)에는 농작물의 주요 해충인 검정풍뎅이(Melolonthidae)나 장수풍뎅이(Dynastidae)뿐만 아니라 각종 동물의 배설물 분해자인 소똥구리 계열(Scarabaeidae, Aphodiidae, Geotrupidae 등), 나무를 파먹고 자라는 사슴벌레(Lucanidae), 화려한 색깔의 종이 많은 풍뎅이류(Rutelidae)와 꽃무지류(Cetoniidae) 등이 포함된다. 동남아시아와 남아메리카의 장수풍뎅이와 초대형 꽃무지는 세계적으로도 인기가 높으며, 카리브연안 국가인 온두라스의 쿠스코 국립공원에서 조사된 풍뎅이(*Chrysina*속)는 유명한 잡지 National Geographic에서 ‘보석곤충’이라는 제목으로 소개된 일도 있다(2001년 2월호).

우리나라에서는 풍이(*Pseudotorynorrhina japonica*)를 비롯한 점박이꽃무지(*Protaetia* 무리)가 아이들의 훌륭한 놀잇감이었으나 지금은 야생하는 개체가 무척 줄어들어서 채집하여 가지고 놀기에는 적당치 않게 되었다. 그 대신 이들의 애벌레가 만병통치약이라며 굽뎅이 상태로 길러서 판매되고 있는 실정이다. 근래에 와서는 특대형이며 사슴뿔 모양의 멋진 뿔을 가진 장수풍뎅이(*Allomyrina dichotoma*)가 그 위용을 자랑하는 모습이 사진이나 영상매체를 통해 많이 소개되었다. 그래서 마치 아주 흔한 곤충처럼 보이게 되었고, 더욱이 그 성충은 고가의 장난감으로, 굽뎅이는 민간요법의 약재로 팔리는 상품이 되어 많이 흔해졌다.

사실상 필자는 지난 40년 동안 국내의 48개 지역에서 곤충상을 조사하면서 장수풍뎅이를 직접 채집한 경우는 불과 6개 지역에서의 8개체뿐이다. 이 중 5지역의 5개체는 밤 12시에서 2시 사이에 유인등으로 날아온 것들이고, 낮에 채집한 경우는 1974년도의 내장산(內藏山) 조사 때뿐이었다. 내장산에서 백양사로 가는 도중 큰 나무들이 뺨뺨하게 우거진

숲속을 지나는데 어디선가 ‘쓹쓹’ 소리가 들려왔다. 찾아가 보았더니 녀석들의 무리가 투쟁을 벌이고 있었다. 결과적으로 우리나라에는 30여 년 전에도 이 풍뎡이가 흔하지는 않았다는 이야기이다. 고 조복성(趙福成) 박사께서는 1933년에 이 종의 개체변이를 조사했는데(朝鮮博物學雜誌 15: 1-4) 측정한 수컷 재료는 북한산까지 포함해서 겨우 10개체뿐이었다. 이 점은 그 시대에도 개체수가 많지 않았음을 의미하는 것 같다. 녀석들의 굼벵이가 초가지붕의 썩은 짚에서 나왔다는 어떤 옛날 기록이 있기는 하나 과연 그렇게 흔했었는지, 혹시 점박이꽃무지와 혼동을 한 것은 아닌지, 지금으로서는 풀기 어려운 숙제가 되어버렸다.

장수풍뎡이의 특징이나 습성 등을 자세히 알아보기 전에 존재 자체가 희미했던 야생동물이 인간의 취미 때문에, 또한 허황된 욕심 때문에 흔한 상품으로 전락하는 것에 문제점은 없는지 한 번 짚어보기로 하자.

빛나간 우리의 수집문화

지금 우리 협회에서 발행하는 이 책자는 주변의 야생동식물에게 보다 친밀감을 가지고 접근함으로써, 그들의 보호에도 한 몫 하자는 것이 주요 목적의 하나가 될 것이다. 그러나 친밀감의 방향, 또는 취미의 방향이 잘못되었을 때는 그 생물종의 기본습성은 물론 그 종의 생태적 역할마저 파괴하는 결과를 가져올 수 있다. 이 점은 결코 간과해서는 안 될 일이다. 이보다 더욱 커다란 필자의 우려는 철이 들기 전의 아동이나 어느 인사가 자신의 인생행로를 잘못 찾아드는 경우가 있음에 주의를 기울여야 한다는 점이다.

2007년도 한해를 마감하는 연말에 각 매스컴들은 지난 1년 동안의 토픽들을 특집으로 모아 다시 보도함으로써 과거를 되새김질하게 하였다. 어느 TV 방송국은 이 프로그램 중에 수집가에 대한 소개가 있었고, 그 중에는 사슴벌레의 애벌레와 성충을 열심히 채집하는 사람을 소개하였다. 필자가 이 사람의 채집행동을 시청했을 때 그는 분명히 도를 지나쳤고,

수집목적도 곤충의 사랑보다는 특출한 표본의 입수가 그의 축재의 수단인 것으로 비쳐졌다. 단적인 예로 수년전에 일본에서 엄청나게 큰 왕사슴벌레(*Dorcus hopei* : 82mm) 한 마리가 1억 원 이상에 거래되었고, 자신은 이보다 큰 것을 원한다는 발언이었다. 이 곤충의 수컷은 몸길이가 몸통 27~53+큰턱 4~20=22~78mm, 암컷은 22~48.5mm인 대형이며 비교적 화려한 사슴벌레이니 탐을 낼 수도 있는 문제이긴 하다.

하지만 채집 장면에서는 땅에 박혀있는 나무의 밑동을 마구 도끼질하여 파내는 모습을 비춰주었다. 심하게 찍어내서 나무토막이 쓰러지면 아무렇게나 버렸다. 그리고는 죽은 나무에서 겨울에 파냈으니 환경을 훼손하지는 않았다고 한다. 그 사람은 어떤 것이 환경인지 알고나 한 말일까? 비록 고목이 되어버린 나무토막에도 완전한 하나의 생태계가 구성되어 있음을 알았다면 그런 소리를 할 수 있었을까? 그 고목 안에도 최소한 부식성 균류(菌類)들이 존재했을 것이고, 내 짐작으로는 몇 마리씩의 여러 딱정벌레, 즉 홍날개(*Pyrochroidae*)나 색방아벌레(*Ampedus*류), 어쩌면 하늘소나 꽃무지류의 애벌레, 또는 애벌레나 성충 상태의 거저리(*Tenebrionidae*)가 함께 들어있었을 것이다. 그 사람이나 방송국 PD의 눈에는 사슴벌레만 생물이고, 다른 것들은 곤충도 생물도 아닌 것으로 보였다는 말인가?

남이 소유하지 못한 물건이나 생물을 얻었을 때 쾌감을 느끼며 만족해하는 것이 인간의 밑바탕에 깔린 본성의 하나일지도 모르는 일이니 수집활동 자체를 비난할 생각은 없다. 하지만 앞에서 방영된 사람은 이미 결혼을 한 성인임에도 불구하고 직업은 없으며 생활비는 부인에게 의존한다는 말을 했다. 아무리 시대가 여성 상위의 방향으로 흘러간다고 해도 이 점은 크게 숙고해보아야 할 일이 아닐까? 어려서부터 수집생활에 빠져들었다가 헤어날 수 없는 사람, 다시 말해서 인생에는 실패한 몇몇 자칭 곤충 학자를 실제로 필자는 드물지 않게 보아왔다. 일찍 인생을 마감한 인사도, 아직 젊은 나이에 중병에 걸려서 사경을 헤매는 인사도,

공부를 하지 않아 진학을 하지 못하는 젊은이는 여럿을 보아왔다. 그래서 곤충이나 거미 따위를 열심히 연구하다가 자문을 받으러오는 초, 중 등의 학생을 만날 때마다 내심으로는 크게 우려해왔다. 물론 반드시 진학해야만 훌륭한 학자가 될 수 있다며 다짐은 받아두었지만, 과연 그들의 미래를 내가 어떻게 확인하고 좌우할 수 있겠는가?

설사 어린이가 콜렉터에 빠져들지는 않았더라도 장난감이 되었던 장수풍뎅이로 인해 생명 경시풍조를 가지게 될 위험에 대해서도 크게 생각해 볼 일이다. 현대는 어린이들이 전자제품의 홍수 속에서 자라고 있는 시대이며, 수많은 장난감이 배터리로 작동되는 로봇 시스템이다. 청소년은 물론 대학생까지도 이런 세상에서 자라왔고, 이들 중 상당수가 육신은 성인이 되었으나 정신적으로는 모니터 속의 세계와 현실세계를 혼동하는 것 같아 크게 염려스럽다. 덩치 큰 장수풍뎅이의 걸음걸이는 느릿느릿, 마치 로봇이 걷는 것처럼 보이기도 한다. 이렇게 움직이는 풍뎅이의 모습을 본 아이는 배터리를 넣는 곳이 어디냐고 묻는다. 이 아이에게는 살아있는 풍뎅이가 로봇으로 보인 것이다. 이런 현상이 누적된다면 그 아이는 생명체와 장난감의 실체를 혼동하게 될 것이다. 이 혼돈이 생명체를 장난감으로 착각시키고, 착각은 살아있는 생명체라도 거리낌 없이 밟아서 몽개버릴 것이다. 결국 이런 장난감이 생명 경시풍조를 조장하지 않았다고 강변할 수 있는 사람은 있겠더냐! 사회가 대학에까지 벤처기업화를 요구하자 모 대학교에서는 이 벌레를 사육 판매하여 수입을 올리겠다고 이를 전담한 대학원생까지 배치했다고 한다. 고등 교육기관이라면 이 결과가 장래의 사회에 미치는 영향은 어떤 것인지 분석해 보고 시행했어야 할 일은 아닐까?

근래의 상혼(商魂)은 벌레들마저 고가의 상품으로 바꾸어 놓았다. 전에 가끔씩 동남아세아로 여행했던 학생이나 측근이 선물을 사왔을 때 받아보면 합성수지에 매몰시킨 딱정벌레였다. 우리나라도 한때(1960년대 말?) 풍뎅이(*Mimela splendens*)를 매몰하여 서울 시내의 유명 백화점에

서 판매한 일이 있었다. 하지만 재료 공급이 어려웠던지 그 한해뿐인 것 같았다. 1990년대에 들어와서는 살아있는 장수풍뎅이가 성충은 성충대로, 굽뎅이는 굽뎅이대로 고가 상품이 되었다. 성충은 한때 마리당 5만 원을 호가하는 장난감이었고, 굽뎅이는 만병통치의 약재로 꾸준히 팔려왔다. 굽뎅이(특히 풍이, 점박이꽃무지 무리의 애벌레)는 옛날부터 만병통치약이라는 속설이 있어왔다. 그런데 꽃무지에 비해 장수풍뎅이의 애벌레가 엄청나게 큰 말할 필요도 없고, 이 크기 덕분에(?) 이 굽뎅이도 상품으로 끼어들었다. 사육방법이 개발되어 흔하지 않았던 곤충이 이렇게 상품화한 것이다.

장수풍뎅이는 어떤 곤충인가?

이 풍뎅이는 중국 중동부지방을 중심으로 하여 남쪽으로는 인도지나 반도와 필리핀, 그리고 타이완까지, 동쪽으로는 만주와 한국을 거쳐서 일본까지로 비교적 넓게 분포하는 종이다. 이 범위 안에 서식하는 풍뎅이류 중 오키나와의 일부 지방(琉球)에 분포하는 꽃무지과의 *Cheironotus* sp. 다음으로 대형이며, 우리나라에서는 가장 대형인 종이기도 하다. 중국에서의 자료는 몸길이 35.1~60.2mm, 너비 19.6~32.5mm, 일본

표. 한국산 장수풍뎅이의 크기 변이(mm: 趙福成 1933)

개체 번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
몸길이	53	50	50	45	41	38	38	38	38	35	50	36
머리뿔 길이	32	29	28	24	22	15	14	13	13	9.5	♀	
뿔의 가지 사이 폭	15	15	15	13	11	8	7	7	9	5		
앞가슴 뿔 가지 사이	5	4	3.5	3.5	3	2.8	2.5	2	2	2		
채집지	서울	서울	서울	제주	개성	황해	대유동	서울	개성	무산	서울	무산

* 필자가 소유하고 있는 북한산(묘향산) 수컷 1개체의 길이는 각각 35, 8, 4, 2mm.

에서는 32~53mm로 기록하고 있다. 조복성 박사가 측정한 한국산은 수컷 35~53mm, 암컷 36~50mm이었으며, 뿔 길이와 뿔 사이의 폭의 측정결과는 다음의 표와 같다. 김창환(金昌煥, 1978, 韓國昆蟲分布圖鑑 II)의 기록은 35~55mm이었다.



장수풍뎅이 수컷의 머리뿔



짙을 만난 장수풍뎅이

몸집은 매우 두터운데 암컷은 타원형에 가깝고, 수컷은 장방형에 가깝다 수컷의 이마에는 앞으로 향한 매우 굵은 뿔이 끝부분에서 두 번

분지하여 4개의 가지 형태를 이루었고, 앞가슴등판의 앞쪽에도 작지만 깊게 2분지한 뿔이 있다. 이런 뿔은 수컷끼리의 사랑싸움 때 상대방의 가슴 밑으로 밀어 넣었다가 공중으로 날려버리는데 사용한다. 상대방은 더듬이로 알아보며, 암컷임이 확인되면 더듬이로 가볍게 두들기거나 입으로 그녀의 몸을 핥으면서 사랑을 고백한다.

수컷의 색깔은 광택이 나는 밤갈색 내지 흑갈색이며, 암컷은 광택이 없는 암갈색이다. 성충의 모습은 사진 등이 많이 유포되어 있으니 더 이상의 형태 설명은 보류하기로 한다. 성충은 주로 7~8월의 야간에 활동하며 상수리, 졸참나무, 밤나무 등의 나무진에 잘 모이나 낮에 뽕나무, 버드나무, 무화과 등의 가지에서 발견되었다는 기록도 있고, 버섯을 재배했던 나무토막에서 관찰된 예도 있다. 꽃의 해충이라는 기록도 있으며, 잘 익은 과일을 무척 좋아하여 복숭아나 살구처럼 피부가 연한 과일이나 깨진 수박, 참외 등에 모여드는 것을 볼 수도 있다. 인공사육 때는 나무진 대신 수박, 귤, 사과 따위로 기를 수 있고, 물에다 흑설탕과 식초를 조금 섞어서 나무진처럼 만들어 주기도 한다. 한편 중국에서는 몇 가지 병에 효능이 있다는 기록이 있으며, 우리나라에서도 굼벵이가 한약재라는 기록은 많은데 대개는 꽃무지류의 애벌레인 것 같고, 일부 지방에서는 풍뎅이(*M. splendens*)를 이용했다고 한다. 결국 장수풍뎅이도 약재로 썼는지에 대한 정확한 기록은 없으나 옛날 사람들이 굼벵이의 종류와 병의 종류를 정확히 구별해가면서 사용하지는 않았을 것 같다.

암컷 한 마리는 보통 5,60개의 알을 낳은 다음 죽는다. 알은 긴 타원형으로 7~8월에 퇴비나 썩은 낙엽 따위에 낳는데, 인공사육에서는 약간 발효된 톱밥을 산란장소와 먹이로 이용하는 사람들이 많다고 한다. 낳은 알은 약 10일 동안 주변의 수분을 흡수하여 처음 크기의 2~3배로 늘어났다(길이 5mm 정도) 부화한다. 부화한 애벌레는 몸을 굳히기 위해 만나질 정도 기다렸다가 주변의 유기물을 먹으며 자라난다. 가을까지 두 번 허물을 벗고 3령이 된 애벌레는 몸길이(등쪽)가 8cm 가량으로 자라

났으며 이때 땅속으로 파고들어가 겨울나기를 한다. 이듬해 봄에 깨어나 5월말 내지 6월초까지 2~3주 동안 다시 먹고 자라서 몸길이가 10cm 가량 되었을 때 다시 땅속으로 파고들어가 주변의 흙을 침으로 반죽하여 매우 커다란 타원형의 번데기 방을 만들고 그 안에서 번데기가 된다. 약 3주일이 지나면 우화하는데 이때의 몸은 연하며 특히 배는 아직도 말랑말랑하다. 색깔도 가슴의 앞쪽과 다리는 붉게 또는 검붉은 색으로 착색되었으나 딱지날개는 연하며 아주 하얗다. 하루 쯤 지나면 날개도 굳고 착색이 시작되나 아직 2주일 정도는 방안에 머무를 뿐 탈출은 하지 않는다. 결국 장수풍뎅이의 일생은 1년인데 그중 10달 정도는 미성숙 상태의 땅속 생활이다.