

先達山·御來山 一帶의 夏季 哺乳類相

白雲起·白南極*

국립중앙과학관 자연사연구실 · *전라북도 자연학습원

A Summer Mammalian survey on the Mts. Seondal and Eorae Area

by

PAEK, Woon Kee and Nam Keuk PAEK*

Department of Natural History, National Science Museum

*Department of Biology, Chunbuk, Institute of Study in Nature

ABSTRACT

1. This is the report on mammals in Summer surveyed between 30th of June 1997 and 1st of July and between 9th of August and 10th of August.

2. 23 species of mammals have been reported from Mt. Soback area, though no research on mammals has done Mts. Seondal and Eorae area. On the present report, 23 species including *Erinaceus europaeus koreensis*, *Talpa wogura coreana*, *Crocidura lasiura lasiura* etc. are recorded.

3. *Pteromys volans aluco*, *Lutra lutra lutra*, *Nemorhaedus goral caudatus* etc. which are authorized as natural monuments demand special protection to preserve the species.

서론

소백산의 남대리는 해발 1,000이상의 선달산과 어래산이 있고 소백산 국립공원과 남대천의 계곡을 두고 마주하는 지역으로 강원도와 경상북도의 경계에 위치한 지역이다.

지형적으로는 한반도의 중동부에 속하고 경위도상으로는 동경 128° 39' 에서 128° 43' 북위 37° 02' 에서 37° 04' 간에 위치하고 행정구역상으로는 경상북도 영주시 부석면 남대리에 속한다.

본 조사지역에 대한 포유류 상에 대한 연구는 없고 다만 인접한 소백산에 대한 원(1989)과 우 등(1995), 손(1998)연구 등이 있다.

따라서 이번 조사에서는 인접지역인 소백산 국립공원 (1995)에 이어 선달산과 어래산이 있는 남대리 지역에 대하여 선행조사와 비교하여 본 지역의 포유류상의 변화상과 보호대책을 논의 하고자 한다.

조사지역 및 일정

조사 일정과 지역은 다음과 같다(Fig. 1).

1997. 6. 30(A지역) : 낮은 목이~남대천계곡~용담

1997. 7. 1(B지역) : 용담~어래산~남대초등학교

1997. 8. 9(C지역) : 남대초등학교~회암령~턱골모지

1997. 8. 10(D지역) : 상신기~회암령, 선달산정상~낮은 목이

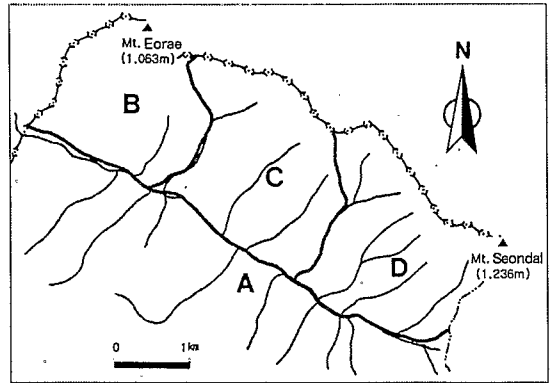


Fig. 1. The map of survey area.

조사방법

포획에 의한 조사

들쥐류와 같은 소형 포유류는 주로 야행성이므로 직접 목격하거나 지역 주민을 대상으로 청문 및 설문 조사는 거의 불가능하다. 따라서 이들 서식 여부는 덫을 사용하여 실시하는 것이 정확하다. 들쥐류의 포획을 위해서는 Sherman trap을 이용하여 조사 지점당 약 20개의 덫을 설치하여 생포하여 구별하였다.

서식 흔적에 의한 조사

조사 경로를 따라가면서 동물의 사체나 배설물, 굴, 둥지, 발자국 등을 기록하여 서식하는 동물에 대한 증거로 이용하였다.

청문 및 설문 조사

설문 조사는 포유류 조사와는 별도로 실시하였으며 각 조사 지점별로 청문 및 설문 조사를 실시하였다.

청문 및 설문 조사시 땃쥐과, 익수목(박쥐과) 및 설치목(쥐과, 다람쥐과 제외)의 종류에 대해서는 주민들이 구별하기 어려우므로 설문 및 청문 조사에서 제외하였다.

결과 및 고찰

포유류의 서식 현황

조사 기간 중에 4개 지점에서 포획 또는 목격되거나 배설물, 굴, 발자국에 의해서 유추되거나 청문 및 설문에 의해서 서식이 확인된 종류는 고슴도치, 두더지, 땃쥐, 판박쥐, 멧토끼, 청설모, 다람쥐 등 23종이었다(Table 1).

고슴도치과 Erinaceidae

1) 고슴도치 *Erinaceus europaeus koreensis*

이번 조사기간 동안 관찰할 수는 없었으나 남대천 인가 근처 야산에서 흔적을 발견하였고, 고슴도치는 산림에 살며 야행성 이므로 눈에 잘 띄지는 않지만 여름철 장마 때는 낮에도 먹이를 구하러 활동을 하기도 하고 모습이 대단히 특징적이어서 다른 종류로 오인되지는 않으리라 생각되며 주민들의 청문조사로 인근의 경작지나 숲에서 소수 서식하고 있는 것으로 생각된다. 최근 한약재로 사용되어 그 수가 급격히 감소하고 있는 종류이다.

땃쥐科 Soricidae

2) 땃쥐(우수리 땃쥐) *Crocidura lasiura lasiura*

우리 나라에 서식하는 땃쥐류중 가장 크다. 혼성림 주변의 황무지나 경작지 주변의 밭둑 또는 인가 부근에 산다. 본 종은 땃쥐류중 가장 흔한 종류지만 본 조사 기간 중에는 명개리계곡 입구에서 1개체만이 채집되었다.

땃쥐류는 주로 부식질이 많고 그늘지고 습한 곳에 서식하는 습성이 있으므로(원, 1967) 소백산 주위의 숲에서도 서식하고 있으리라 생각된다.

3) 관박쥐 *Rhinophophus ferrumequinum korai*

전국에 골고루 분포하고 있으며 우리나라에 분포하는 종들중 대형에 속한다. 동굴성 박쥐로 근처의 크고 작은 석회동굴에 서식하는 것으로 보인다.

Table 1. List of observed mammals in Mts. Seondal-Eorae Area.

No.	Korean Name	Scientific Name	Observed or Collected
1	고슴도치	<i>Erinaceus europaeus koreensis</i>	※
2	땃쥐(우수리 땃쥐)	<i>Crocidura lasiura lasiura</i>	※
3	관박쥐	<i>Rhinophophus ferrumequinum korai</i>	
4	우수리박쥐	<i>Myotis daubentonii ussuriensis</i>	
5	붉은박쥐	<i>Myotis fimosus tsuensis</i>	
6	큰발윗수염박쥐	<i>Myotis macrodactylus</i>	
7	검은큰집박쥐	<i>Pipistrellus savii coreensis</i>	
8	두더지	<i>Talpa wogura coreana</i>	※
9	멧토끼	<i>Lepus sinensis coreanus</i>	※
10	하늘다람쥐	<i>Pteromys volans aluco</i>	※
11	청설모	<i>Sciurus vulgaris vulgaris</i>	※
12	다람쥐	<i>Tamias sibiricus sibiricus</i>	※
13	등줄쥐	<i>Apodemus agrarius</i>	※
14	대륙밭쥐	<i>Clethrionomys rufocanus regulus</i>	※
15	너구리	<i>Nyctereutes procyonoides koreensis</i>	
16	족제비	<i>Mustela sibirica coreana</i>	※
17	오소리	<i>Meles meles melanogenys</i>	
18	수달	<i>Lutra lutra lutra</i>	※
19	삾	<i>Felis bengalensis euphilura</i>	
20	멧돼지	<i>Sus scrofa coreanus</i>	
21	고라니	<i>Hydropotes inermis argyropus</i>	※
22	노루	<i>Capreolus capreolus bedfordi</i>	
23	산양	<i>Nemorhaedus goral caudatus</i>	

※ : Observed or Collected

4) 우수리박쥐 *Myotis daubentonii ussuriensis*

전국에 골고루 분포하고 있으며 흔하지 않는 종이다. 앞발보다 뒷발이 매우 크며 날개는 바깥쪽 발가락보다 밑부분에 부착하는 점이 특징적이다. 동굴성 박쥐로 근처의 크고 작은 석회동굴에 서식하는 것으로 보인다(손, 1998).

5) 붉은박쥐 *Myotis fimosus tsuensis*

우리나라에서는 통영, 남해, 함안, 해남, 공주 등에 분포하며 매우 희귀한 종류이다. 중형이며 여름에는 삼림에서 지내므로 잎이 무성한 나뭇가지나 대나무 밑에 1~10개체가 거꾸로 매달려 휴식하는 것을 볼 수 있고, 겨울에는 습도가 높은 동굴에서 동면한다. 손(1998)에 의하면 소백산 조사에서 동굴에서 한 개체가 관찰한 바 있어 이 지역에서 서식할 가능성이 있는 종이다.

6) 큰발윗수염박쥐 *Myotis macrodactylus*

일본 전지역과 동부 시베리아, 우리 나라에 분포하며, 몸 윗면의 색이 더 검어 암갈색이며 날개의 부착부위가 종아리 밑부분이고 습기가 많은 곳에서 서식한다. 손(1998)에 의하면 소백산 조사에서 동굴에서 한 개체가 관찰한 바 있어 이 지역에서 서식할 가능성이 있는 종이다.

7) 검은큰집박쥐 *Pipistrellus savii coreensis*

전국에 골고루 분포하고 있으나 개체수가 많은 것은 아니다. 손(1998)에 의하면 소백산 조사시 무명 동굴에서 두 개체가 관찰한 바 있어 이 지역에서 서식할 가능성이 있는 종이다.

두더쥐과 Talpidae

8) 두더지 *Talpa wogura coreana*

조사 기간중 남대초등학교 뒤 아산에서 1개체를 채집하였고, 두더지가 파 놓은 굴을 다수 발견할 수 있었으며, 또한 두더쥐는 굴을 파고 이동하는 습성이 있으므로 청문 및 설문 조사에서도 상당히 많이 나오고 있는 것으로 보아 소백산 국립공원과 아래산 인근 아산에서 서식하고 있으리라 생각된다.

토끼과 Leporidae

9) 멧토끼 *Lepus sinensis coreanus*

최근 개체수가 늘어난 종으로 서식장소는 주로 해발 500m이하의 아산이며 아침과 저녁에 활동을 한다. 먹이는 연한 나무 껍질과 연한 가지, 풀 등이며 가을에는 콩밭의 콩을 먹기도 한다. 본 조사지역에는 활엽수와 초본 류가 많이 있어 멧토끼가 서식하기에는 적지이며, 저지대의 양지쪽 평지에서 많은 배설물을 관찰할 수 있고, 청문조사 결과에 의해서도 상당수가 서식하는 것으로 사료된다.

다람쥐과 Sciuridae

10) 하늘다람쥐 *Pteromys volans aluco*

하늘다람쥐는 우리 나라 특산 아종으로 천연기념물 328호로 지정되어 있으며 점차적으로 사라져가는 동물이다. 나무의 빈 구멍이나 나무 위에 둥지를 만들며 가끔 인공새집에도 둥지를 만들기도 한다. 본 조사에서는 흔적을 찾지 못했으나 주민의 증

언과 과거의 기록에 의해 아주 적은 개체수가 서식할 것으로 보인다.

11) 청설모 *Scabrous vulgarish vulgarish*

상수리나무, 밤나무, 잣나무 등 종자식물이 풍부한곳에서 서식하는 종류로 전국적으로 분포하며 개체수가 많지는 않지만 대체적으로 쉽게 관찰되는 종류이다. 최근에 멧금류와 식육성 동물의 감소로 개체수가 증가되는 중이다. 이번 조사에서도 수 회 관찰되어 개체수가 상당히 많은 것으로 생각된다.

12) 다람쥐 *Tamias sibiricus sibiricus*

이번 조사에서 가장 많이 관찰되는 포유류이며 소백산과 선달-어래산은 상수리나무, 굴참나무, 신갈나무등 참나무류가 넓 게 분포하고 있어 종자를 주식으로 하는 다람쥐는 먹이가 풍부하여 증가할 것으로 생각된다. 그러나 다른 지역에서는 야생화 된 고양이의 증가로 많은 수가 희생되어 개체수가 감소되어 가고 있다.

쥐과 Muridae

13) 등줄쥐 *Apodemus agrarius*

산밭, 중턱, 정상에 이르기까지 그리 습하지 않는 곳이면 살수 있으며 따라서 한국산 들쥐류중 가장 분포가 넓고 개체수가 많은 종류이다(원, 1967).

쥐구멍의 입구는 1, 2개이며 겨울에도 먹이를 별로 저장하지 않아 겨울에도 먹이를 찾아 헤맨다.

본 조사기간 중에도 턱골모지 인근의 숲등에서 채집되었고 기타 다른 지역에서 채집은 되지 않았으나, 서식하고 있을 것으로 생각된다.

14) 대륙밭쥐 *Clethrionomys rufocanus regulus*

해발 500m이상의 고산지대의 산림지역에 많이 서식하며 산중턱, 작은 돌이 많이 쌓여 있는 미경작지 등에 굴을 뚫고 서식 하는 종으로 포획률이 매우 낮지만 남대천초등학교 뒤의 야산에서 1개체를 채집한 바 있다.

개과 Canidae

15) 너구리 *Nyctereutes procyonoides koreensis*

본 조사기간 중에는 관찰과 흔적을 찾지 못했으나, 주민의 청문에 의하면 소수가 서식하는 것으로 추측된다. 이는 너구리가 깊은 산림지대보다는 인가주변에 서식하므로 주민들의 눈에 잘 띄기 때문이라 생각된다(윤과 민, 1996)

족제비과 Mustelidae

16) 족제비 *Mustela sibirica coreana*

본 조사 기간중 남대천계곡과 인가를 중심으로 비교적 흔하게 서식하는 것으로 보인다.

17) 오소리 *Meles meles melanogenys*

우리 나라 전역에 분포하는 종으로 나무가 무성하지 않고 마을에서 멀지 않은 산골짜기에 굴을 파거나 바위굴을 이용하여

산다. 아행성이지만 몸이 크고 동작도 민첩하지 못하므로 사람들의 눈에 잘 띄는 동물이다(원, 1967). 본 조사기간 중에서도 흔적을 찾지는 못했지만 청문 조사에 의하면 소수 있는 것으로 생각된다.

18) 수달 *Lutra lutra lutra*(천연기념물 제 330호)

약 70~80년 전까지는 우리 나라 전역에서 흔히 볼 수 있던 종이었으나 6.25이후 남획에 의해서 수가 감소하였고, 근래에는 거의 자취를 감추어 버린 동물로 알려져 있다(원, 1992).

과거 남천계곡과 순흥저수지에서 서식하였으나 최근에는 확인이 되지 않고, 98년 9월에 소백산의 금계호와 송림지에서 사 고로 죽은 수달의 새끼와 어미 한 개체가 발견된 적 있어(백, 1998) 이 지역에도 소수가 서식할 것으로 생각되나 확증은 없고 정밀한 조사가 요망된다.

고양이과 Felidae

19) 살(살쾡이) *Felis bengalensis euphilura*

주로 삼림지대의 계곡, 연안, 관목으로 덮인 산간 개울가에서 살거나 가끔 마을 가까이 에서 살기도하므로 어렵지 않게 주민들의 눈에 띄는 동물이다. 조사기간중 목격되지는 않았으나 주민의 청문에 의하면 소수가 서식하는 것으로 보인다.

멧돼지과 Suidae

20) 멧돼지 *Sus scrofa coreanus*

조사 기간 중에 흔적과 관찰을 하지는 못했지만, 주민의 청문에 의하면 간혹 겨울에 관찰된다고 하여 소수가 소백산이나 선 달-어래산을 중심으로 상당수가 서식할 것으로 보인다.

사슴과 Cervidae

21) 고라니 *Hydropotes inermis argyropus*

우리 나라 고유 아종으로 소백산이나 인근 야산을 중심으로 소수가 서식하는 것으로 보인다. 개체수는 많지 않지만 가끔 인 가 근처 밭에서 관찰되곤 하는 것 같다. 특히 본 조사지역의 야산지대에는 관목이 무성하고 밭에는 고산의 채소나 농작물을 경작하여 고라니가 서식하기에는 적합한 환경이다.

22) 노루 *Capreolus capreolus bedfordi*

고라니와 비슷한 지역에 살지만 약간 높은 곳에 많이 서식한다(윤과 민, 1996). 조사기간중에는 목격되지는 않았으나 청문 조사에서 많은 개체수가 서식할 것으로 보인다.

소과 Bovidae

23) 산양 *Nemorhaedus goral caudatus*

남한 지역에서는 강원도 설악산, 충청북도 제천군 월악산을 거쳐 경상북도 문경군 주흘산과 울진군 통고산에 이르기까지 태백산맥 줄기의 표고 1,000m이상의 고준지대에 서식하고 있었으나 전후의 남획으로 격감되어 지금은 겨우 몇십 두가 생존 하고 있으리라 추정되는 멸종 위기에 놓인 종(천연기념물 217호)이다(원, 1992).

본 조사기간 중에는 흔적과 목격은 되지 않았으나 청문조사에 의하면 소백산 지역과 본 조사지역내에 서식하는 것으로 보이나 서식 확인을 위한 정밀한 조사가 필요하다.

결론

지금까지 소백산 일대에서 기록된 포유류는 11종이 원(1989)에 의하여 기록되어 있고, 우(1995)의 조사에서 22종이 확인되었으며, 손에 의하여 23종이 기록되어 있다. 그러나 이 지역의 특성상 동구에 서식하는 박쥐나 들쥐, 뿔쥐 등에 대한 정밀한 조사가 이루어지면 그 종류가 증가될 것으로 생각된다.

이번 조사에서 총 23종이 관찰 및 채집, 청문에 의해서 기록되었다(Table 1). 그러나 실제로 채집되거나 관찰된 종류는 고슴도치 등 소형포유류를 중심으로 11종이 기록되었고 나머지 대형포유류는 거의 주민들의 청문이나 선행연구자료에 의해서 기록되어 과거에 서식했으나 대부분 현재는 멸종위기에 처해 있거나 사라졌을 가능성이 높다.

우리 나라뿐만 아니라 전세계적으로 대형포유류는 하루가 다르게 감소하고 있고 이러한 감소의 원인은 서식처가 급격히 사라지거나 감소하기 때문이며 우리 나라도 예외는 아니어서 포유류의 서식환경은 날로 악화되고 있다.

야생 조수류를 보호하기 위해서는 산림환경을 인위적으로 조성해 줄 것을 강조하고 있는데(윤과 민, 1996), 본 조사지역을 포함한 모든 지역이 포유동물의 보호와 관리를 위한 각 동물의 생태에 맞는 환경을 조성해 주는 노력을 거의 한적이 없기 때문에 급격히 감소하는 것으로 생각된다.

특히 본 지역은 석회암지역인 관계로 주변에 많은 수의 동굴이 산재하여 박쥐류가 대단히 많이 서식할 것으로 보이므로 박쥐류의 보호를 위해 본 지역 내와 인근의 소백산 지역 내에 인공적인 박쥐의 집을 제작 설치하여 박쥐의 서식처를 마련해 줄 필요성이 있다고 사료된다.

또한 98년 9월에 소백산의 금계호나 송림사에서 발생한 수달 2개체의 사고는 아직도 과거에 남대천에서 서식한 수달이 일부의 지역에서 소수가 생존해 있을 것을 뒷받침하는 증거라 사료되어 이에 따른 보호대책의 마련이 시급하다 할 수 있다.

따라서, 대상 포유동물의 종에 대한 분포, 개체수, 서식환경의 현황, 감소의 원인을 정밀하게 분석하여 대상 종에 적절한 산림환경이 어떤 것을 먼저 정밀하게 파악하여 이에 대한 대책을 수립해야 할 단계라고 생각한다. 또한, 포유동물의 보호를 위해서는 계몽을 통해 보신용이나 포유동물이 농작물이나 위해 행위 또는 혐오감을 주지 않는다는 인식을 시킬 필요성을 제기하는 바이다.

요약

1. 본 조사는 1997년 6월 30일~7월 1일과 1997년 8월 9일~10일까지 두차례에 걸쳐 여름철의 포유류를 조사한 것이다.
2. 지금까지 선달산, 어래산 일대에서 포유류의 조사는 없으나 소백산 일대에서 포유류는 23종이 보고되어 있다. 본 조사에서도 고슴도치, 두더지, 뿔쥐 등 총 23종이 기록되었다.
3. 천연기념물로 지정된 하늘다람쥐, 수달, 산양 등은 종족의 유지를 위하여 특별한 보호가 요망된다.

참고문헌

백운기. 1998. 소백산 생태계연구(조류상). 국립중앙과학관. pp109~130.

손성원. 1998. 소백산국립공원 자연자원조사(포유류상). 국립공원관리공단. pp.115~126.

원병희. 1967. 한국의 동식물 도감. 동물편(포유류). 문교부.

원병오. 1992. 천연기념물(동물편). 대원사. pp. 84~85.

우한정·백남극·심재한 1995. 소백산국립공원 일대 종합학술조사보고서. 한국자연보전협회조사보고서 33:121~131.

윤명희·민병윤. 1996. 비무장지대 인접 지역의 포유 동물상. 현암사. pp513~582.