

국망산 일대의 포유류 분포 현황

권 영 수

국립공원관리공단 국립공원연구원

Mammals of Mt. Kookmang

KWON, Young Soo

National Park Research Institute, Korea Nation Park

ABSTRACT

This study was conducted from 20 to 24 July 2007 in Mt. Kookmang. The total species of mammals observed in this area were 5 Order, 10 Family and 17 species. The observed species of all survey periods were *Mogera wogura*, *Crocidura suaveolens*, *Lepus sinensis coreanus*, *Sciurus vulgaris*, *Tamias sibiricus*, *Rattus norvegicus*, *R. rattus*, *Mus musculus*, *Apodemus agrarius*, *A. peninsulae*, *Micromys munutus*, *Nyctereutes procyonoides*, *Canis familiaris*, *Felis catus*, *Mustela sibirica*, *Hydropotes inermis* and *Sus scrofa*.

Key words : Mt Kookmang, mammals, order, family, species

서 론

국망산(770.3m)은 소백산맥 지맥의 하나로 행정구역상 충청북도 충주시 양성면과 노은면에 접해 있고, 충주시와는 남쪽 약 20km 지점에 위치하고 있다. 동측으로는 보련산으로 연결되어 있고, 서측으로는 9번 도로를 넘어 승대산으로 이어지고 있다. 현재까지 국망산 주변에 대한 포유류 조사는 일부(이상돈, 2002; 조영석, 2003) 수행되었다. 본 연구는 국망산 일대에서 서식하는 포유류의 종수 및 다양성을 파악하고 이를 바탕으로 본 지역 내에서 자연환경 관련 정책 수립 시 기초 자료로 활용하기 위해 수행되었다.

조사 지역 및 방법

1. 조사 지역

조사 대상 지역인 국망산은 행정구역상 충청북도 충주시 노은면과 양성면의 경계에 있는 산이다. 해발고도는 770.3m이며, 주변에 원통산, 오갑산, 보련산 등이 있으며, 북쪽으로 북성저수지가 위치해

있다. 식생은 주로 천연식생이며, 활엽수림이 약 70%이다. 신갈나무가 우점종이며, 졸참나무, 밤나무, 물푸레나무, 뽕나무, 상수리나무, 물오리나무, 산사나무 등이 식재되어 있다.



Fig. 1. Map of survey area.

2. 조사 기간 및 방법

1) 조사 기간

조사 기간은 예비 조사를 포함해서 2007년 7월 20일부터 24일이며, 실제 현장 조사는 7월 20일과 21일에 수행되었다. 조사 대상은 야산이나 농경지에서 관찰되는 모든 포유류와 주변의 인가에서 사육되는 가축(개, 염소 등)이나 방사된 종(고양이)도 모두 포함하였다.

2) 조사 방법

현지 조사를 원칙으로 하되, 필요에 따라서는 문헌조사 및 청문조사 등도 병행하였다. 목격법, 야외 발자국법 및 트랩법 등으로 종을 확인하였다.

(1) 목격법

조사 중 포유류를 관찰하면 쌍안경을 이용하여 종을 분류하고 목격하였던 장소의 정확한 위치와 그 당시의 상황을 자세히 기록하였다.

(2) 야외발자국법(필드 사인법)

포유류는 대부분 야행성이므로 전날 이동하면서 생긴 필드 사인(발자국, 배설물) 등을 관찰하여 종을 추정하였다. 사망한 포유류를 발견하였을 경우는 알코올이나 포르말린 액에 보존한 후 종을 구별하였다. 모래땅, 진흙땅 등의 습지나 작은 구멍, 풀숲, 산림 등 포유류의 출몰 가능성이 높은 지역은 발자국, 배설물, 취식 흔적, 둥지 흔적, 포유류의 털 및 땅 판 흔적(두더지 터널, 두더지 터널 등) 등을 관찰하였다.

(3) 트랩법

목격법이나 야외 발자국법에 의한 확인이 어려운 경우는 트랩법을 사용하였다. 대상은 보통 쥐류, 두더지류 및 설치류 등이었으며, 트랩은 적어도 하루밤 이상 설치하여 다음날 아침에 회수하여 트랩에 포획된 종을 확인하였다.

조사결과 및 고찰

2007년 7월 20일부터 21일까지 수행된 조사를 통해 관찰된 포유류는 5목 10과 17종이었다(Table 1). 전체 조사 기간 중 관찰된 포유류를 세부적으로 살펴보면, 목(Order)은 식충목, 토끼목, 설치목, 식육목 및 우제목 등 5목이 관찰되었고, 과(Family)는 두더지과, 뒤쥐과, 토끼과, 다람쥐과, 쥐과, 개과, 고양이과, 족제비과, 사슴과 및 멧돼지과 등 10과였으며, 종(Species)은 두더지, 작은땃쥐, 멧토끼, 청설모, 다람쥐, 집쥐, 애급쥐, 생쥐, 등줄쥐, 흰넓적다리붉은쥐, 멧발쥐, 너구리, 고양이, 족제비, 고라니 및 멧돼지 등 17종이었다(Table 2).

1. 식충목(Insectivora)

두더지과(Family)의 두더지는 터널 모양의 둥지 유무를 확인하여 서식 여부를 확인하였으며, 조사 지역 전역에 걸쳐 서식하는 것으로 나타났다. 두더지 속에는 7종이 있으며, 우리나라에 서식하는 두더지는 러시아 연해주 남부, 중국 동북부, 일본 등에 분포하며, 전국의 산림과 농경지에서 서식하며 개체수가 감소하는 추세에 있다(유병호, 2000). 뒤쥐과의 작은땃쥐는 주로 산림지역에 서식하였다. 보통 땃쥐는 산림의 고목 및 낙엽 등 부식물이 많은 지역을 선호하기도 하고, 민가를 중심으로 분포하는 경향도 있는 것으로 알려져 있다(이상돈, 2002). 북성저수지 일대의 습지에서 주로 식충목의 포유류가 서식하는 것으로 나타났다.

2. 토끼목(Legomorph and Rodentia)

토끼과 멧토끼가 하남현 주변의 야산에서 서식하는 것으로 판단되며, 배설물로 확인하였다. 멧토

끼는 설치류와 함께 중소형 육식동물의 주요 먹잇감이 될 수 있는 초식동물이며, 한반도를 중심으로 서식하는 고유종이다(Koh *et al.*, 2001).

3. 설치목(Rodentia)

다람쥐과(Sciuridae)과 쥐과(Muridae)가 관찰되었으며, 다람쥐과는 청설모와 다람쥐 2종이 관찰되었으며, 산림 전역에서 어렵지 않게 관찰되었다. 청설모는 침엽수림에서 서식하는 대표적인 종이지만 호두나무, 밤나무, 참나무 등의 활엽수림에서도 서식한다. 다람쥐는 활엽수림과 초지에서 주로 서식하며 주로 땅에서 서식한다(최태영 등, 2007). 쥐과는 집쥐, 애급쥐, 생쥐, 등줄쥐, 흰넓적다리붉은쥐 및 멧발쥐 등이 관찰되었으며, 집쥐, 애급쥐, 흰넓적다리붉은쥐는 청문 조사되었다.

4. 식육목(Carnivora)

개과(Canidae), 고양이과(Felidae) 및 족제비과(Mustelidae) 등이 관찰되었다. 개과는 개를 포함해서 너구리가 서식하는 것으로 밝혀졌다. 너구리는 보통 산림의 내부보다 논밭, 도시 인근, 강가 같은 산림가장자리에 많이 서식한다(최태영 등, 2007). 또한, 세력권이 약 0.8km 정도이고, 일부일처제이며 야행성이며 동면은 지역과 개체에 따라 다르게 나타난다(최태영 등, 2006). 고양이과에서는 고양이와 관찰되었으며, 주로 인가 부근에서 족적으로 확인하였다. 족제비과에서는 족제비가 관찰되었으며, 주로 인가 일대에서 족적으로 확인하였다. 족제비는 주로 쥐를 주로 취식하며, 여름에는 장과류의 열매도 먹는다. 만주, 연해주, 제주도, 쓰시마 섬 등에 분포하는 것으로 알려져 있다(최태영 등, 2007).

5. 우제목(Artiodactyla)

사슴과(Cervidae)의 고라니(Suidae)와 멧돼지과의 멧돼지의 흔적이 다수 관찰되었다. 고라니는 주로 하천 주변에서 족적으로 확인하였으며, 멧돼지는 산림 내부에서 땅을 판 흔적 등으로 확인하였다. 고라니는 우리나라를 비롯하여 중국 양쯔강 일부에서만 서식하는 것으로 알려져 있다(최태영, 2007). 물억새가 식재된 강가나 물이 있는 습지를 선호하며 논밭 근처의 낮은 산에서도 서식한다.

국망산은 해발 고도가 높지 않지만 식생이 다양하고 인간의 방해가 다른 지역보다 상대적으로 적기 때문에 추후 더 자세한 조사가 수행된다면 본 연구보다 더 다양한 포유류가 확인될 수 있을 것으로 판단된다. 포유류가 선호하는 서식 환경은 모든 동물들에게 가장 중요한 자원인 먹이(foods), 기후 혹

Table 1. List of mammal classification of Mt. Kookmang and the surrounding areas

Order	Families	Species
식충목 Insectivora	2	2
토끼목 Lagomorpha	1	1
설치목 Rodentia	2	8
식육목 Carnivora	3	4
우제목 Artiodactyla	2	2
Total	5 Orders 10 Families 17 Species	

Table 2. List of mammal species surveyed in Mt. Kookmang

Scientific name	Korean name	2007	
		20 July	21 July
Order Insectivora	식충목		
Family Talpidae	두더지과		
<i>Mogera wogura</i>	두더지	●	●
Family Soricidae	뒤쥐과		
<i>Crocidura suaveolens</i>	작은땃쥐	●	
Order Lagomorpha	토끼목		
Family Leporidae	토끼과		
<i>Lepus sinensis coreanus</i>	멧토끼	●	●
Order Rodentia	설치목		
Family Sciuridae	다람쥐과		
<i>Sciurus vulgaris</i>	청설모	●	
<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐		●
Family Muridae	쥐과		
<i>Rattus norvegicus</i>	집쥐		◎
<i>R. rattus</i>	애급쥐	◎	
<i>Mus musculus</i>	생쥐		●
<i>Apodemus agrarius</i>	등줄쥐	●	
<i>A. pennisulae</i>	흰늪적다리붉은쥐	◎	
<i>Micromys munutus</i>	멧밭쥐	●	●
Order Carnivora	식육목		
Family Canidae	개과		
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	너구리	●	●
<i>Canis familiaris</i>	개	●	●
Family Felidae	고양이과		
<i>Felis catus</i>	고양이	●	●
Family Mustelidae	족제비과		
<i>Mustela sibirica</i>	족제비		●
Order Ungulata	우제목		
Family Cervidae	사슴과		
<i>Hydropotes inermis</i>	고라니	●	●
Family Suidae	멧돼지과		
<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	●	

●: Observed or collected, ◎: Reported by local people

은 포식자 등과 같은 위협요인으로부터 지켜주는 은신처(covers and shelters), 그리고 생명의 수분인 물(water) 등이 복합적으로 분포하는 조건이 충족되는 장소이다. 국망산은 비교적 이러한 서식조건을

유지하고 있어 다양한 포유류가 서식하는 것으로 판단된다. 하지만 민가 주변에서 서식하고 있는 개와 고양이는 야생 조수의 포식자 및 생태 교란자로서 작용할 수 있으므로 개체수가 더 이상 증가되지 않도록 노력해야 할 것이다. 국망산에서 서식하는 포유류를 보호·관리하기 위해서는 이들의 번식기간인 하계에는 가급적 인간의 활동에 의한 방해를 받지 않도록 하고, 무분별한 산림 개발을 하지 않도록 해야 할 것이다. 산림이 개발되면 될수록 먹이를 찾기 위한 멧돼지의 저지대 출현빈도는 높아지게 되어 민가에도 피해를 줄 수 있으므로 주의해야 한다. 또한, 인근 지역 역시 같은 시기에 모니터링하여 본 지역과 비교·분석 후 보호·관리 방안을 마련한다면 더욱 체계적인 관리를 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

인용문헌

- 원병오. 1967. 한국동식물도감 제7권 동물편(포유류). 문교부, pp. 628.
- 유병호. 2000. 저 푸름을 닮은 야생동물. 영신문화사.
- 이상돈, 김택영. 2002. 충주지역의 포유류. 환경부.
- 이상돈, 박용하, 서정수. 1998. 멸종위기 야생동식물의 보호방안. 한국환경정책평가연구원 보고서.
- 조영석, 이수랑. 2003. 여주·음성지역의 포유류. 환경부.
- 최태영, 박종화. 2006. 농촌 지역의 너구리 행동권. 한국생태학회지. 29(3): 259-263.
- 최태영, 최현명. 2007. 야생동물 흔적 도감(흔적으로 찾아가는 야생동물 생태기행). 돌베개.
- 환경부. 1996. 한국생물종목록. 자연보호중앙협의회 보고서.
- 환경부. 2000. 포유류 조사지침. 제2차 자연환경 전국조사지침. 환경부.
- Krebs, C. J. 1989. Ecological Methodology. Univ. of British Columbia Press. 328-367.
- Lyster, S. 1885. International Wildlife Law. Grotius Publ. Cambridge. p. 470.
- Odum. E. P. 1971. Fundamental of Ecology. Saunder Co. p. 574.

요 약

본 연구는 2007년 7월 20일부터 7월 24일까지 국망산에 도래하는 모든 포유류를 대상으로 종수를 조사하였다. 조사기간 중에 관찰된 포유류는 총 5목 10과 17종이었으며, 관찰된 종은 두더지, 작은땃쥐, 멧토끼, 청설모, 다람쥐, 집쥐, 애급쥐, 생쥐, 등줄쥐, 흰넓적다리붉은쥐, 멧발쥐, 너구리, 고양이, 족제비, 고라니 및 멧돼지 등 17종이었다.

주요어: 국망산, 포유류, 목, 과, 종

Appendix 1. List of mammals observed in previous and this survey at Mt. Kookmang

Scientific name	Korean name	2007	2003
Order Insectivora	식충목		
Family Talpidae	두더지과		
<i>Mogera wogura</i>	두더지	●	●
Family Soricidae	뒤쥐과		
<i>Crocidura suaveolens</i>	작은땃쥐	●	
Order Lagomorpha	토끼목		
Family Leporidae	토끼과		
<i>Lepus sinensis coreanus</i>	멧토끼	●	●
Order Rodentia	설치목		
Family Sciuridae	다람쥐과		
<i>Sciurus vulgaris</i>	청설모	●	●
<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐	●	●
Family Muridae	쥐과		
<i>Rattus norvegicus</i>	집쥐	●	
<i>R. rattus</i>	애급쥐	●	
<i>Mus musculus</i>	생쥐	●	
<i>Apodemus agrarius</i>	등줄쥐	●	●
<i>A. pennisulae</i>	흰넓적다리붉은쥐	●	
<i>Micromys munutus</i>	멧발쥐	●	
Order Carnivora	식육목		
Family Canidae	개과		
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	너구리	●	●
<i>Canis familiaris</i>	개	●	
Family Felidae	고양이과		
<i>Felis catus</i>	고양이	●	●
Family Mustelidae	족제비과		
<i>Mustela sibirica</i>	족제비	●	●
<i>Meles meles</i>	오소리		●
<i>Lutra lutra</i>	수달		●
Order Ungulata	우제목		
Family Cervidae	사슴과		
<i>Hydropotes inermis</i>	고라니	●	●
<i>Capreolus pygargus</i>	노루		●
Family Suidae	멧돼지과		
<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	●	●

Note: Mammals list of 2003 is data from the Ministry of Environment.