한국자연보존연구지 3 (1): 49-52 (2005)

서울 남산의 포유동물상

김정수* · 노신애 · 구태회
*경희대학교 환경연구센터 · 경희대학교 환경학 및 환경공학과

Mammals of Mt. Namsan, Seoul

KIM, Jung Soo* · Shin Ae NOH · Tae Hoe KOO
*Center for Environmental Studies, Kyung Hee University
Department of Environmental Science & Engineering, Kyung Hee University, Korea

ABSTRACT

We surveyed 5 species 3 Family, of mammals by field signs in Mt. Namsan. Including 2 species by other researcher, total mammals of Mt. Namsan are 7 species, 5 Family. House rabbit as exotic species and wild cat released from home were found in Mt. Namsan. In Mt. Namsan, frequently visit by man was negatively affected to the habitats of mammals.

Key words : limiting factor, mammals, Mt. Namsan

서 론

오늘날 환경에 대한 사회적 인식의 전환과 요구도에 따라 생물다양성(biodiversity) 보존에 관한 과제는 다른 환경적인 문제와 동등하게 관심이 증가하고 있다. 도시에서 산림의 파괴와 생물 서식지의 훼손은 이미 많은 지역에서 이루어지고 있으며 현재도 진행 중이다. 그 동안 수많은 인간의 활동에 의하여 많은 생물 종들이 사라져 갔다.

많은 학자들은 생물다양성의 손실이 중대한 경제적, 사회적 그리고 생태적 손실로 연결되리라고 전망하고 있으며, 범지구적인 생물다양성 보존을 위하여 노력하고 있다. 역사적으로 생물다양성의 손실을 비율적으로 계량하는 것은 어려운 일이다. 그러나 과학자들은 최근 수십 년 동안의 손실비율이 지질학적 기록에 나타난 비율보다 훨씬 초과할 것이라는 데 의견을 같이 하고 있다(Wilson, 1988).

대한민국 서울의 남산은 도시생태계의 대표적으로 훼손된 생태계이다. 남산은 인위적인 훼손의 역사가 다른 지역에 비하여 비교적 길고, 대도시의 수많은 오염원에 둘러싸여 있기 때문에 서식지의 손실도 많이 나타났다. 이에 본 연구는 남산에 서식하는 포유류의 종 목록을 작성하고 나아가 이들의 지속적인 서식을 위한 서식지 조성 또는 보호관리 방안을 제시하는 데 목적이 있다.

방 법

포유류의 조사는 직접 관찰, 배설물, 발자국, 먹이를 먹은 흔적 등의 여러 가지 야외 흔적(field signs)을 확인하는 현장조사(Bang and Dahlstrom, 2001)와 청문조사를 함께 실시하였다.

일정 지역에서 포유류의 서식 현황은 대부분의 포유류가 야행성이고, 은밀히 행동하기 때문에 직접 관찰조사가 매우 어렵다. 따라서 먹이를 먹은 흔적, 배설물, 발자국 등의 흔적에 의한 조사방법을 주로 이용하였다. 이러한 방법 중에서 겨울철 눈 위에 남긴 발자국을 통하여 비교적 정확하게 서식하는 종을 동정할 수 있지만 계절적인 제약과 주변 환경의 여건으로 인하여 좀 더 자세한 조사는 행하지 못하였다.

소형 포유류는 주간에 육안으로 관찰되는 개체, 먹이를 먹은 흔적 조사를 통하여 그 서식 여부를 파악하였다. 중형 또는 대형의 포유류는 조사지역 내에서 임의 추적(random research)에 의하여 직접 목격된 모든 개체수를 기록하였고, 기타 발자국, 먹이를 먹은 흔적, 배설물 및 이동통로 등의 흔적조사를 실시하였다.

소형 포유류는 쥐목(Rodentia)의 다람쥐, 청설모와 식충목(Insectivora)의 두더지를 대상으로 하였으며, 중형 포유류는 토끼목(Lagomorpha)의 멧토끼와 식육목(Carnivora)의 족제비, 너구리, 오소리, 고양이 등이 조사대상이다. 대형 포유류는 늑대, 표범 등의 대형 식육목을 제외한 고라니, 노루, 멧돼지 등의 우제목(Artiodactyla) 포유류이다.

남산지역의 포유류에 대한 조사는 여름, 가을, 겨울의 총 3회 실시하였다.

결 과

남산에서 관찰된 포유류는 모두 3과 5종이 야외 흔적 조사법에 의하여 관찰되었고, 청문조사에서 관찰된 2종을 포함하면 모두 5과 7종이 관찰되었다(Table 1).

이번 조사에서 관찰된 포유류는 대부분 소형 포유류였다. 이는 남산이 많은 사람들의 이용으로 인하여 생태계가 불안정하기 때문에 소형 포유류를 제외한 중형 또는 대형 포유류가 서식하지 않는 것으로 생각된다.

그리고 관찰된 종 중에서 외래종인 집토끼와 가정에서 사육하다 버려진 고양이가 관찰되었다.

고 찰

다양한 환경요인에 의하여 서식에 영향을 받고 있는 야생동물의 서식에 필요한 서식지 구성요소는 먹이, 은신처, 물 그리고 공간 등의 4가지이다(한국경관생태연구회, 2001). 먹이는 야생동물에게 있어서 가장 중요한 요소로서 이들이 이용할 수 있는 먹이자원의 양과 질 그리고 계절적인 변화에 야생동물은 민감하게 반응한다. 포유류는 그들의 생태적 지위와 특성에 따라 서로 다른 형태의 은신처를 필요로 하므로 이들이 은신처로 이용할 수 있는 교목 및 관목층이 필요하다. 공간은 야생동물의 행동권 및 세력권과 관계가 있다.

포유류의 주요 서식환경은 은신처를 제공해 줄 수 있는 하층식생의 발달이 필수적이다. 하지만 남

Table 1. Mammals of Mt. Namsan

Species	2004			Note
	Summer	Autumn	Winter	
Talpidae 두더지과				
1. *Mogera wogura* 두더지				◎
Crocidula 첨서과				
2. *Crocidula lasiura* 땃쥐	●		●	
Sciuridae 청설모과				
3. *Tamias sibiricus* 다람쥐	●	●	●	
Muridae 쥐과				
4. *Rattus norvegicus* 집쥐	●	●	●	
5. *Rattus rattus* 곰쥐		●	●	
6. *Mus musculus* 생쥐	●	●		
Canidae 개과				
7. *Nyctereutes procyonoides* 너구리				◎
Total species	4	4	4	

◎: survey of visitors.

산의 경우에는 대부분의 지역이 소나무군락이고, 빈번한 사람의 출입으로 인하여 하층식생이 절대적으로 부족하고, 낙엽층의 발달이 아주 빈약하기 때문에 이는 설치류의 서식제한요인으로 작용할 수 있으며, 이러한 이유로 남산에 서식하는 포유류가 빈약한 것으로 생각된다.

일반적으로 다람쥐는 신갈나무, 졸참나무 등 참나무류의 식생이 잘 발달한 곳에서 충분한 먹이원을 확보할 수 있으며, 두터운 낙엽층도 다람쥐의 서식에 좋은 환경을 제공해 준다(윤 등, 2004). 하지만 남산은 이러한 서식환경이 부족하기 때문에 다람쥐의 안정적인 서식을 위해서 참나무류의 식재도 고려해 보아야 할 것이다.

이에 포유류의 지속적이고 안정적인 서식을 위하여 고려사항은 지형적 특성, 수종 및 계층의 구성과 구조, 먹이자원, 임연부 혹은 주변부 그리고 수계 및 하천 주연부이다(한국경관생태연구회, 2001). 지형적 특성에서는 포유류에게 서식지 및 은신처를 제공해 주는 동굴, 암벽 및 흙벽 등의 서식환경이 필요하다. 수종 및 계층의 구성과 구조는 소형 포유류는 하층식생의 밀도와 피도에 영향을 받기 때문에 이를 고려하여야 한다. 초식동물은 나무의 열매와 잎에 먹이를 의존하므로 계절과 수종을 고려한 식물의 구성이 필요하다. 임연부 및 주연부는 광량이 많이 도달되기 때문에 초식성 포유류를 위한 식물량이 많고, 포식자로부터 피난이 용이하므로 교목과 초지의 경계부나 다른 생태계와의 경계부에 나타나는 유형의 식물구조를 형성하여야 한다. 하천이나 계곡의 수변부는 소형 포유류의 서식지로서의 역할뿐만 아니라 생태통로로서의 기능도 하므로 본 지역에 정수식물 등을 식재하여 보호하여야 한다.

이에 남산의 경우에는 수계가 절대적으로 부족하고 사람의 왕래가 빈번하기 때문에 이에 대한 대

책이 필요하고, 집토끼와 고양이는 이들이 남산 생태계에 미치는 영향을 파악하여 이들을 구제하거나 일정한 개체수를 유지할 수 있는 대책을 세워야 할 것이다.

인용문헌

윤명희, 한상훈, 오홍식, 김장. 2004. 한국의 포유동물. 동방미디어. p.274.

한국경관생태연구회. 2001. 경관생태학. 동화기술. p.420.

Bang, P. and P. Dahlstro. 2001. Animal tracks and signs. Oxford University Press. Oxford. p.264.

Wilson, E. O. 1988. Biodiversity. National Academy Press. Washington D. C. p.521.

요 약

남산에서 관찰된 포유류는 모두 3과 5종으로 야외 흔적 조사법에 의하여 관찰되었고, 청문조사에서 관찰된 2종을 포함하면 모두 5과 7종이다. 이외에도 외래종인 집토끼와 가정에서 사육하다 버려진 고양이가 관찰되었다. 남산에서는 사람의 빈번한 통행이 포유류의 서식에 제한요인으로 작용한 것으로 생각된다.

검색어: 남산, 제한요인, 포유류