

월악산국립공원 야생동물 분포상 조사

Distribution of Wildlife in the Woraksan National Park

손장익¹ · 석권희¹ · 윤만진¹ · 배창환¹

¹국립공원관리공단 멸종위기종복원센터

I. 서론

국립공원은 우리나라의 자연생태계자 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역으로써, 각종 희귀, 멸종위기, 한국 고유동물이 인간의 간섭 및 개발행위로부터 마지막 피난처로서의 역할을 수행하는 주용한 의미를 갖고 있다(국립공원관리공단, 2004)

월악산국립공원은 지난 1984년 12월 31일 우리나라에서 17번째 국립공원으로 지정되었으며, 면적은 287.977km²에 이르고 있다. 지금까지 월악산국립공원의 야생동물 중 포유류에 관한 연구로는 이(1996), 한과 송(1999), 국립공원관리공단(2004), 천(2005), 월악산국립공원사무소(2005, 2006) 등에 의해 이루어졌으나, 매우 단편적으로 이루어졌으며, 최근 2006년 자연자원조사 이후 공원자원의 대표성을 나타내는 권역을 선정하여 자연생태계의 현황 및 변화상에 대한 모니터링이 지속적으로 이루어지고 있다. 또한 최근에는 천연기념물 제217호이자 멸종위기야생동물 I 급으로 지정된 산양(*Naemorhedus Caudatus*)의 복원사업이 이루어지고 있어 월악산국립공원내 야생동물의 서식 현황에 관한 자료의 구축은 무엇보다 시급한 과제라 할 수 있다. 따라서 본 연구는 월악산국립공원을 대상으로 산양의 효율적인 보전과 관리를 위해 동일 서식공간에서 서식하고 있는 다른 야생동물과의 상호관계를 파악하고, 이를 토대로 서식지 보전방안을 제시하고자 하였다.

II. 조사방법 및 일정

현장조사는 소형 및 중대형 야생동물로 나누어 실시하였다. 소형 포유류중 다람쥐, 청설모 등은 주간 조사지역을 도보로 이동하면서 섭식흔적과 목격되는 개체수를 파악하

였으며, 쥐과 동물은 생포용 덫(Sherman Trap)을 이용하여 유인 포획하여 서식 유무를 확인하였다. 중대형 포유류는 조사지역내에서 도보나 차량으로 이동하면서 관찰되는 종을 기록하였으며, 흔적조사(Field signs)는 동물의 배설물, 발자국, 식이흔적, 휴식흔적, 영역표시 등의 여러 가지 흔적을 동정하여 해당지역에 서식하는 포유동물의 종목록 및 분포정보를 기록하였다. 또한 야생동물의 야간 이동을 확인하기 위하여 야생동물의 주요 이동로에 Senser Camera(Deercam, USA)를 설치하여 촬영하였다. 한편, 관찰되는 발자국과 배설물 등은 현장에서 사진촬영 후 길이와 폭, 보폭 등의 기초측정을 실시하고, 그 후 해당 동물의 종을 동정하였다. 종 동정은 A Field Guide to mammal Tracking in North America (Halfpenny, 1988)와 Animals: Tracks, Trails & Signs (Brown *et al.*, 1993)의 분류동정법을 사용하였다. 조사결과는 목격, 배설물, 발자국, 이동로(굴), 식흔, 잠자리/영역표시, 포획 등으로 각각 구분하여 기록하였다.

조사기간은 영봉~중봉~하봉을 중심으로 2007년 1월부터 2008년 12월까지 산양 흔적조사와 병행하여 수시로 현장조사를 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 월악산국립공원내 야생동물 서식현황

월악산국립공원내 야생동물 서식실태를 조사한 결과, 서식이 확인된 포유류는 산양, 멧토끼, 노루, 청설모, 다람쥐, 하늘다람쥐 등 총 6목 12과 23종으로써, 과거 자연자원조사 시 포유류 조사결과(국립공원관리공단, 2006)를 종합하면 현재까지 월악산국립공원에 서식하고 있는 야생동물은 총 6목 13과 24종인 것으로 조사되었으며, 그 결과는 (표 1)과

표 1. 월악산국립공원내 야생동물 서식현황

학 명	종 명	국 명	조 사 결 과			비 고
			2006년 ¹⁾	2007년	2008년	
<i>Erinaceus amurensis</i>		고슴도치	-	○	○	
<i>Mogera wogura</i>		두더지	○	○	○	
<i>Nyctereutes procyonoides</i>		너구리	○	○	○	
<i>Mustela sibirica</i>		대륙족제비	○	○	○	
<i>Martes flavigula</i>		담비	-	○	○	II
<i>Meles meles</i>		오소리	○	○	○	
<i>Lutra lutra</i>		수달	○	○	○	I, 천
<i>Prionailurus bengalensis</i>		살	○	○	○	II
<i>Felis catus</i>		고양이	○	-	○	
<i>Sus scrofa</i>		멧돼지	○	○	○	
<i>Caproelus pygargus</i>		노루	-	○	○	
<i>Hydropotes inermis</i>		고라니	○	○	○	
<i>Naemorhedus caudatus</i>		산양	○	○	○	I, 천
<i>Capra hircus</i>		염소	-	○	○	
<i>Lepus coreanus</i>		멧토끼	○	○	○	
<i>Sciurus vulgaris</i>		청설모	○	○	○	
<i>Tamias sibiricus</i>		다람쥐	○	○	○	
<i>Pteromys volans</i>		하늘다람쥐	○	○	○	I, 천
<i>Apodemus agrarius</i>		등줄쥐	-	-	○	
<i>Apodemus peninsulae</i>		흰넓적다리붉은쥐	-	○	○	
<i>Tscherskia triton</i>		비단털쥐	-	○	○	
<i>Micromys minutus</i>		멧밭쥐	○	-	-	
<i>Pipistrellus abramus</i>		집박쥐	-	-	○	
<i>Rhinoiophus ferrumequinum</i>		관박쥐	○	○	○	
계 6목 13과 24종			16	20	23	

1) 월악산국립공원 자연자원조사(2006)

2) I; 멸종위기야생동물 I급, II; 멸종위기야생동물 II급, 천; 천연기념물

같다. 이중 천연기념물 제217호인 산양과 제330호 수달, 제328호인 하늘다람쥐의 서식이 확인되었으며, 멸종위기야생동물 II급인 살과 담비의 서식을 확인하였다. 또한 전국의 산림지역에 흔히 서식하는 종인 두더지, 고라니, 족제비, 멧돼지, 너구리 등은 많은 지역에서 흔적을 관찰할 수 있었다.

2. 서식흔적 유형

이번 조사에서 발견된 야생동물의 서식흔적(Fields signs)은 총 989개로써 이중 배설물의 발견비율이 56.02%로 가장 많았으며, 다음으로 육안관찰 23.26%, 발자국 15.67% 등의 순으로 조사되었는데, 이러한 결과는 바위와 돌이 많은 월악산의 지형특성으로 인해 상대적으로 배설물의 관찰이 비교적 용이하기 때문인 것으로 판단된다(그림 1).

각 종별 서식흔적 관찰 횟수를 살펴보면, 산양이 총 282회로 가장 많이 관찰되었으며, 다음으로 멧토끼 132회, 멧돼지 105회, 고라니 96회 등의 순으로 관찰되었으며, 그 외

다람쥐와 청설모, 하늘다람쥐, 관박쥐 등은 육안관찰을 통해 많은 개체수가 관찰되었다. 또한 무인카메라를 이용한 조사에서도 산양이 총 147회로 가장 많이 촬영되었으며,

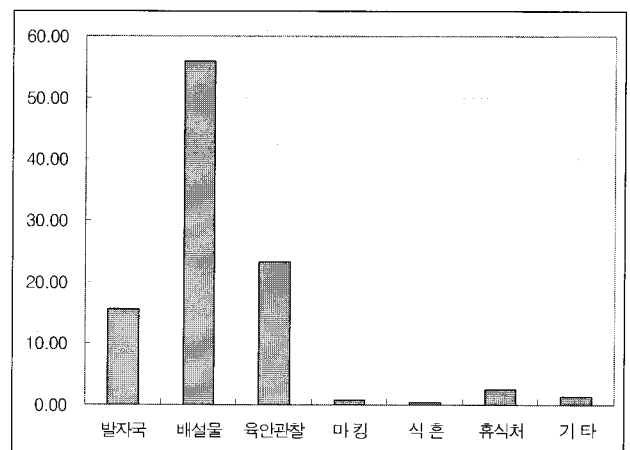


그림 1. 월악산국립공원내 야생동물 서식흔적 유형별 관찰비율

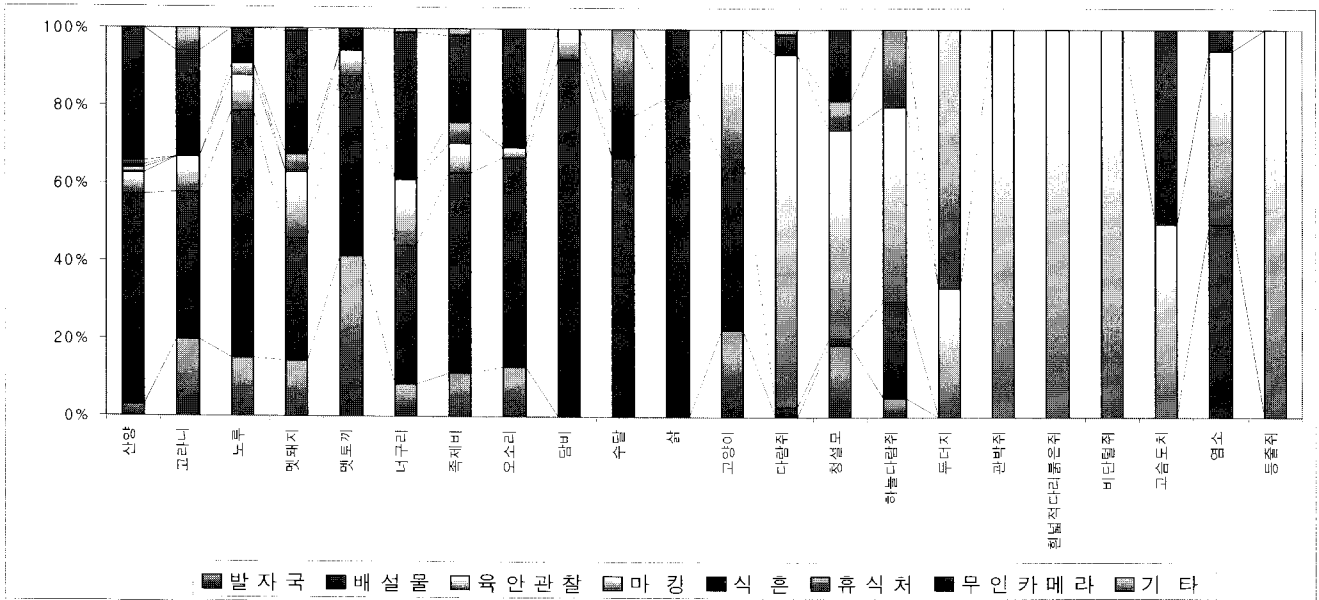


그림 2. 월악산국립공원내 야생동물별 서식흔적 유형 관찰비율

다음으로 멧돼지 49회, 고라니와 너구리 36회 등이 촬영된 것으로 나타났다(그림 2). 이러한 결과는 지난 2007년 4월 월악산에 방사한 10개체의 산양과 기존 월악산 서식 산양 대부분의 개체가 영봉 일원을 중심으로 서식하고 있기 때문인 것으로 판단되며, 또한 먹이사슬의 최상위 계층에 위치하고 있는 천적동물이 없어 비교적 다양한 동물상이 분포하고 있는 것으로 판단되었다.

그러나 한편으로는 환경부 지정 생태계교란종인 고양이로 인한 피해가 점차 확산되고 있는 실정이며, 또한 공원 인근 지역에서 사육하던 염소들이 방목되어 식물자원에 피해를 주고 있어 이에 대한 관리대책이 필요할 것으로 판단된다.

IV. 인용문헌

국립공원관리공단. 2004. 월악산 산양보고서.
 국립공원관리공단. 2006. 월악산국립공원 자연자원조사.
 강상준. 1996. 월악산국립공원자연자원조사. 국립공원관리공단. 35-102.
 이정일. 1996. 월악산국립공원자연자원조사(동물생태계). 국립공원관리공단. pp. 105-119.
 천태영. 2005. 월악산 송계계곡의 포유류. 국립공원월악산사무소.
 한상훈·송재영. 1999. 제천·단양, 금수산 지역의 포유동물 및 양서류. 환경부, pp. 106-112.
 Brown, R. W. and M. J. Lawrence, J. Pope, 1993. Animals -Track, Trails & Signs. Hamlyn guide, London. pp.115~126, pp. 143~150.
 Halfpenny, J. 1988. Field guide to mammal tracking in North America.