

괴산 일대의 포유류

한창욱 · 오지현*

(강원대학교 · *생태연구소폴임)

요약

괴산 일대에 대한 포유류조사는 2019 년 5~10 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 15 종이었으며, 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 3 종(삵, 담비, 하늘다람쥐)이었다.

1. 서론

괴산(도엽번호: 367043) 일대에 대한 기존의 포유류조사는 조영석, 이수랑(2006)에 의해 수행된 바 있다. 이 조사는 제 5 차 전국자연환경조사의 일환으로 포유류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 방법

조사는 괴산(도엽번호: 367043) 일대에서 실시되었으며(그림 1), 자세한 조사일정은 표 1 과 같다. 조사대상지역은 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 나누어 7 격자에 대하여 1~2 회씩 실시하였다. (그림 1), 조사방법은 “제 5 차 전국자연환경조사 포유류 지침서 개정”을 따랐다(국립생태원 2019).

표 1. 조사일정

격자 \ 조사	1 회 조사	2 회 조사
E1	2019. 05. 01	2019. 10. 23
E2	2019. 05. 31	—
E3	—	—
E4	—	—
E5	2019. 05. 30	—
E6	2019. 05. 31	—
E7	2019. 04. 30	—
E8	2019. 05. 30	—
E9	2019. 10. 23	—

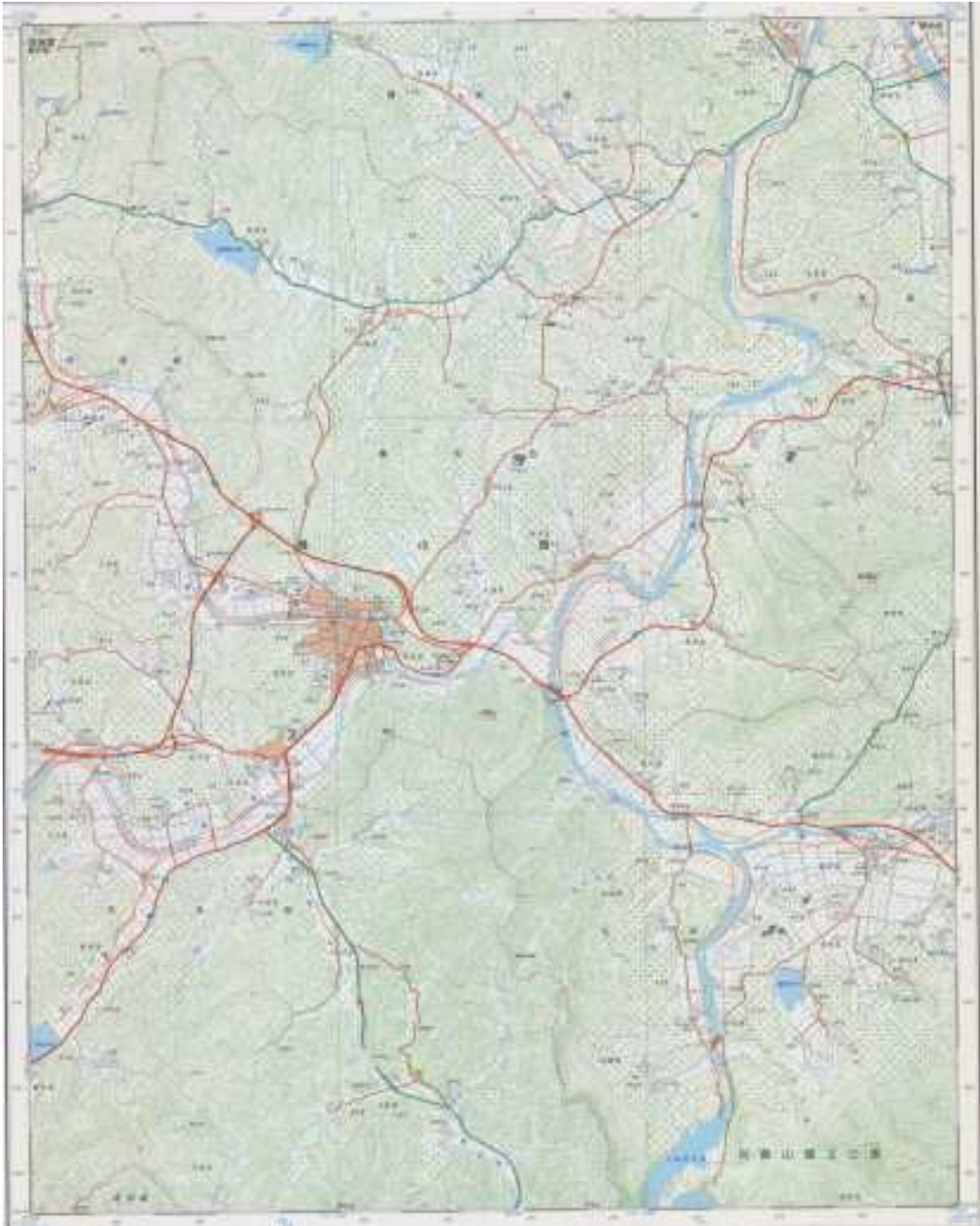


그림 1. 괴산 일대의 도엽

3. 결 과

3-1. 전체 포유류 현황

괴산 일대에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 15 종이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E1 이 8 종, E2 가 5 종, E5 가 4 종, E6 이 8 종, E7 이 4 종, E8 이 10 종, E9 가 3 종이었다.

표 2. 괴산 일대의 포유류 현황

(○: 출현, - :미출현)

종명	각 격자에서 관찰된 종								
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
작은땃쥐	○	-	-	-	-	-	-	-	-
두더지	○	○	-	-	-	-	○	-	-
샐	○	-	-	-	-	○	-	○	-
고양이	-	○	-	-	-	-	-	○	-
너구리	○	○	-	-	-	○	-	○	○
족제비	-	-	-	-	-	○	-	○	-
담비	-	-	-	-	-	○	-	-	-
오소리	○	-	-	-	-	-	-	○	-
수달	○	○	-	-	○	○	○	-	○
멧돼지	○	-	-	-	○	○	○	○	-
노루	-	-	-	-	-	-	-	○	-
고라니	○	○	-	-	○	○	○	○	○
멧토끼	-	-	-	-	-	-	-	○	-
다람쥐	-	-	-	-	○	-	-	○	-
하늘다람쥐	-	-	-	-	-	○	-	-	-
합계(총 15 종)	8 종	5 종	0 종	0 종	4 종	8 종	4 종	10 종	3 종

※ 종명 순서는 국가생물종 목록집(2018)을 따름

3-2. 서식지 유형별 포유류 현황

괴산 일대에서 확인된 서식지 유형별 포유류는 산림에서 12 종, 경작지에서는 2 종, 수계에서 8 종, 도로에서는 1 종으로 확인되었다(표 3).

표 3. 괴산 일대의 서식지 유형별 포유류 현황

(○: 출현, - :미출현)

중명 서식지 유형	산림	경작지 (논, 밭, 과수원)	수계 (하천, 저수지)	시가화	도로(임도 및 지방도, 국도)
작은뺨쥐	-	○	-	-	-
두더지	-	-	○	-	-
샐	○	-	○	-	-
고양이	○	-	○	-	-
너구리	○	-	○	-	-
족제비	○	-	-	-	-
담비	○	-	-	-	-
오소리	○	-	○	-	-
수달	-	-	○	-	-
멧돼지	○	-	○	-	-
노루	○	-	-	-	-
고라니	○	○	○	-	○
멧토끼	○	-	-	-	-
다람쥐	○	-	-	-	-
하늘다람쥐	○	-	-	-	-
합계(총 15 종)	12 종	2 종	8 종	0 종	1 종

멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 3 종(샐, 담비, 하늘다람쥐)이었다.(표 3).

표 4. 괴산 일대 서식지 유형별에 따른 출현종 서식 흔적수 현황

구분 유형	종명	계 (흔적)	배설물	족적	털	굴	휴식처 (보금자리)	직접 관찰	포획	기타
산림	삼	2	1					1		
	고양이	3						3		
	너구리	2						2		
	족제비	3	1					2		
	담비	2	2							
	오소리	75	1					74		
	멧돼지	22						19		3
	노루	7						6		1
	고라니	11						11		
	멧토끼	1						1		
	다람쥐	4						4		
	하늘다람쥐	2	2							
경작지(논, 밭, 과수원)	작은땃쥐	1							1	
	고라니	1		1						
수계(하천, 저수지)	두더지	4				4				
	삼	1	1							
	고양이	1		1						
	너구리	4		4						
	오소리	1	1							
	수달	8	8							
	멧돼지	2								2
	고라니	8	1	7						
도로(임도 및 지방도, 국도)	고라니	2	1	1						

3-3. 멸종위기 야생생물 현황

괴산 도엽에서 조사된 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(종명: 수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 3 종(종명: 삥, 담비, 하늘다람쥐)이었다(표 5).

표 5. 괴산 일대의 멸종위기 야생생물 현황

(○: 출현, - :미출현)

격자	종명	수달 1		삥 1		담비 1		하늘다람쥐 1	
E1		○	-	○	-	-	-	-	-
E2		○	-	-	-	-	-	-	-
E3		-	-	-	-	-	-	-	-
E4		-	-	-	-	-	-	-	-
E5		○	B	-	-	-	-	-	-
E6		○	-	○	-	○	B	○	B
E7		○	-	-	-	-	-	-	-
E8		-	-	○	-	-	-	-	-
E9		○	B	-	-	-	-	-	-

표 6. 생태·자연도 반영 주요종(수달, 담비, 삥, 하늘다람쥐)의 서식지 판단 기준표

종명	기호	내용
수달, 담비, 삥, 하늘다람쥐 (공통)	A	반경 125m 이내에서 사용하고 있는 보금자리가 발견되고 실체가 1 회 이상 확인됨
	B	반경 125m 이내에 동일종의 서로 다른 시기의 동일흔적(배설물, 발자국, 식흔, 털 등)이 2 곳 이상 다른 지점에서 발견된 서식환경이 양호한 지역
	C	반경 125m 이내에 서로 다른 종의 흔적 또는 실체가 발견된 서식환경이 양호한 지역 ※ 1 급과 2 급이 확인된 경우, 1 급 서식지로 판단
	D	반경 125m 이내에 동일종의 2 개체 이상이 발견된 양호한 지역
수달	E	어린 새끼와 어미가 함께 활동하는 모습이 관찰되는 서식 환경이 양호한 지역 (번식 활동 지역)
	F	장기간에 걸쳐(최근 배설물 포함) 반복적으로 남겨진 수달 배설물 무더기(수달 화장실)가 발견된 서식환경이 양호한 지역 ※ 수역(하천, 습지, 저수지, 해안) 경계부에서 양안 20m 이내
하늘다람쥐	G	실체가 1 개체 이상 확인되거나, 최근 배설물이 1 곳 이상 발견된 서식환경이 양호한 지역

4. 고 찰

괴산 일대에서 서식이 확인된 포유류는 총 15 종이었다. 산림 내 무인센서카메라 조사에서는 10 종(샐, 고양이, 너구리, 족제비, 오소리, 노루, 고라니, 멧돼지, 멧토끼, 다람쥐)의 서식이 확인되었으며, 괴산 일대 멸종위기 야생생물 I 급인 수달이 하천 대부분에서 서식하는 것으로 판단되었고, II 급인 샐, 담비, 하늘다람쥐가 서식하는 것으로 확인되었다.

본 조사지역 경우 도심지 인근 및 도심지와 가까운 산림은 별목이 많아 조사가 될 수 없어 도로로부터 접근이 용이한 임도, 등산 상의 능선부 중심으로 조사를 실시하였다. 그 결과 능선부와 같이 등산로가 발달되어 있는 지역은 사람의 출입이 잦아 동물의 흔적이 제한적인 반면, 사람들의 출입이 적은 지역에서는 샐, 담비와 하늘다람쥐와 같은 종이 확인되었다. 수달은 대부분의 하천 지역에서 배설물이 확인되었지만 서식지 내 공사 혹은 사람들의 물놀이와 같은 교란지역에서는 흔적확인이 어려웠다. 일반종의 경우는 하천변 혹은 등산로 등 전반적인 지역에서 서식흔적을 확인하였다.

괴산 대부분 지역의 산림은 흉고직경이 작고, 오랫동안 보전된 곳이 드물며, 산림 깊숙이 마을 등이 위치해 있어 서식지 파편화가 심한 지역이었다. 이번 조사를 수행한 지역은 포유류 중에서도 최상위 포식자에 속하는 담비, 샐과 같은 멸종위기 야생생물 비롯하여 하늘다람쥐에 이르기까지 다양한 멸종위기 야생생물이 서식하는 것이 나타났으나, 이러한 인공적 산림가꾸기에 의한 생태계 훼손을 최대한 억제하고 필요에 따른 개발 사업이 진행되더라도 인간과 야생동물이 상생할 수 있는 방안을 수립할 필요가 있다고 판단된다.

5. 종합 및 제언

괴산 일대에 대한 포유류조사는 2019 년 5~10 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 15 종이었으며, 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 3 종(샐, 담비, 하늘다람쥐)이었다.

괴산 일대는 산림가꾸기나 마을 등에 따른 서식지 파편화에 의해 야생동물 서식지가 줄어들고 있어 이에대한 대책이 요구된다.

참고문헌

환경부. 2006. 제 3 차 전국자연환경조사 괴산. 환경부, 과천.

국립생태원. 2019. 제 5 차 전국자연환경조사 포유류 지침서 개정. 국립생태원.

[부록 1] 사진대지

	
<p>사진 1. 괴산 조사지역</p>	<p>사진 2. 괴산 조사지역</p>
	
<p>사진 3. 괴산 조사지역</p>	<p>사진 4. 괴산 조사지역</p>
	
<p>사진 5. 수달 배설물</p>	<p>사진 6. 담비 배설물</p>



사진 7. 수달 배설물(격자 E7)



사진 8. 삥 배설물(격자 E1)



사진 9. 담비 배설물(격자 E6)



사진 10. 하늘다람쥐 배설물(격자 E6)



사진 11. 센서카메라에 촬영된 멧토끼



사진 12. 센서카메라에 촬영된 노루