

남명 일대의 포유류

이 름 · 정현욱
(동국대학교)

요 약

남명 일대에 대한 포유류조사는 2019 년 5~9 월 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 18 종이었으며, 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 3 종(삵, 무산쇠족제비, 담비)이 확인되었다.

1. 서 론

남명(도엽번호: 358084) 일대에 대한 기존의 포유류조사는 민·윤(2007), 김·배(2014)에 의해 수행된 바 있다. 이 조사는 제 5 차 전국자연환경조사의 일환으로 포유류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 방법

조사는 남명(도엽번호: 358084) 일대에서 실시되었으며(그림 1), 조사와 관련한 상세한 조사일정은 표 1 과 같다. 조사대상지역은 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 주요 격자에 대하여 1 회 실시하였다. (그림 1), 조사방법은 “제 5 차 전국자연환경조사 포유류 지침서(국립생태원 2019)”을 따랐다.

표 1. 조사일정

격자 \ 조사	1 회 조사
E1	2019. 05. 03
E2	2019. 05. 04
E3	2019. 05. 05
E4	2019. 05. 06
E5	2019. 09. 06
E6	—
E7	2019. 09. 07
E8	2019. 09. 08
E9	—

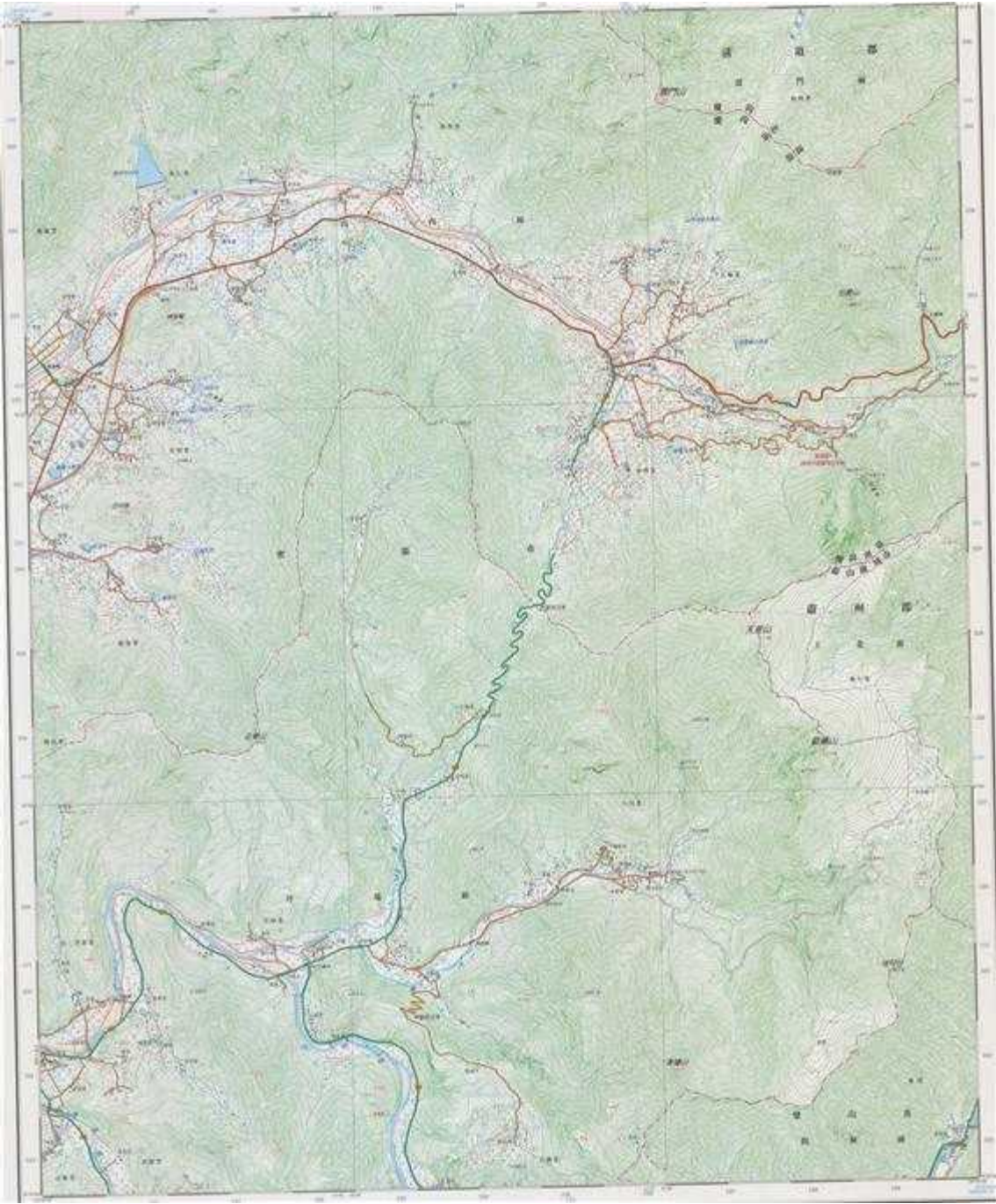


그림 1. 남명 일대의 도엽

3. 결 과

3-1. 전체 포유류 현황

남명 일대에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 18 종이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E1 이 8 종, E2 가 7 종, E3 이 14 종, E4 가 6 종, E5 가 11 종, E7 이 12 종, E8 이 8 종이었다.

표 2. 남명 일대의 포유류 현황

(○: 출현, - :미출현)

종명	각 격자에서 관찰된 종								
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
우수리땃쥐	○	-	-	-	-	-	-	-	-
두더지	○	-	○	○	○	-	○	○	-
샐	-	-	○	○	○	-	○	○	-
고양이	○	○	○	-	○	-	○	○	-
너구리	○	-	○	-	○	-	○	-	-
무산쇠족제비	-	-	-	-	○	-	-	-	-
족제비	-	○	○	-	-	-	○	-	-
담비	-	○	○	-	-	-	○	-	-
오소리	-	○	○	○	○	-	○	○	-
수달	○	○	○	-	-	-	○	○	-
멧돼지	-	-	○	-	○	-	○	○	-
노루	-	○	-	-	○	-	-	○	-
고라니	○	-	○	○	○	-	○	○	-
염소	○	-	○	-	-	-	-	-	-
멧토끼	-	-	○	-	○	-	○	-	-
청설모	-	-	○	○	○	-	-	-	-
다람쥐	○	○	○	○	-	-	-	-	-
집쥐	-	-	-	-	-	-	○	-	-
합계(총 18 종)	8 종	7 종	14 종	6 종	11 종	0 종	12 종	8 종	0 종

3-2. 서식지 유형별 포유류 현황

남명 일대에서 확인된 서식지 유형별 포유류는 산림에서 14 종, 경작지에서 2 종, 수계에서 3 종, 시가화에서 1 종, 도로에서 10 종으로 확인되었다. (표 3).

표 3. 남명 일대의 서식지 유형별 포유류 현황

(○: 출현, - :미출현)

종명	서식지 유형	산림	경작지 (논, 밭, 과수원)	수계 (하천, 저수지)	시가화	도로(임도 및 지방도, 국도)
우수리땃쥐		-	-	-	-	○
두더지		○	○	-	-	○
삾		○	-	-	-	○
고양이		○	-	-	○	○
너구리		○	-	-	-	○
무산쇠족제비		-	-	-	-	○
족제비		○	-	-	-	-
담비		○	-	-	-	-
오소리		○	-	-	-	-
수달		-	-	○	-	-
멧돼지		○	-	-	-	○
노루		○	-	-	-	-
고라니		○	○	-	-	○
염소		○	-	○	-	-
멧토끼		○	-	-	-	-
청설모		○	-	-	-	-
다람쥐		○	-	○	-	○
집쥐		-	-	-	-	○
합계(총 18 종)		14 종	2 종	3 종	1 종	10 종

표 4. 남명 일대 서식지 유형별에 따른 출현종 서식 흔적수 현황

구분 유형	종명	계 (흔적)	배설물	족적	털	굴	휴식처 (보금자리)	직접 관찰	포획	기타
산림	두더지	4				4				
	살	5	4							1
	고양이	2						1		1
	너구리	3	2							1
	족제비	3	2							1
	담비	6	5							1
	오소리	9	8							1
	멧돼지	3								3
	노루	3								3
	고라니	6	5							1
	염소	1						1		
	멧토끼	3	1					1		1
	청설모	5						1		4
	다람쥐	9						8		1
경작지(논, 밭, 과수원)	두더지	2				2				
	고라니	2		2						
수계(하천, 저수지)	수달	16	16							
	염소	37						37		
	다람쥐	1						1		
시가화	고양이	3						3		
도로(임도, 지방도 등)	우수리땃쥐	1								1
	두더지	1				1				
	살	2	2							
	고양이	4						4		
	너구리	3	3							
	무산쇠족제비	1	1							
	멧돼지	2		2						
	고라니	4	3	1						
	다람쥐	1						1		
	집쥐	1						1		

3-3. 멸종위기 야생생물 현황

남명 도엽 일대에서 서식이 확인된 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(종명: 수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 3 종(종명: 담비, 산, 무산쇠족제비)이었다(표 5).

표 5. 남명 일대의 멸종위기 야생생물 현황

(○: 출현, - :미출현)

종명 격자	수달 1	수달 2	수달 3	수달 4	수달 5	수달 6	수달 7	수달 8	수달 9	수달 10
E1	○	○ B	○	○	-	-	-	-	-	-
E2	-	-	-	-	○	○	○ B	○	○	○
E3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

종명 격자	수달 11	수달 12	수달 13	수달 14	수달 15	수달 16	산 1	산 2	산 3	산 4
E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E3	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-
E4	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○
E5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E7	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-
E8	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
E9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

종명 격자	산 5	산 6	산 7	무산쇠 족제비 1	담비 1	담비 2	담비 3	담비 4	담비 5	담비 6
E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E2	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
E3	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-
E4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E5	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-
E6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E7	-	○	-	-	-	-	-	-	○	○
E8	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
E9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

종명	기호	내용
수달, 담비, 산, 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

남명 일대에서 서식이 확인 된 포유류는 총 18 종이였다. 격자별로는 E3 이 14 종으로 가장 많은 포유류가 확인되었으며, E7 이 12 종, E5 가 11 종, E1 과 E8 이 8 종, E2 와 E4 가 7 종으로 확인되었다. 본 조사에서는 2007 년 민희규·윤석락에 의해 조사된 전국자연환경조사 결과에서 종수가 가장 적게 관찰된 E6 와 본 조사시 현장 상황상 E9 번 격자는 조사 대상지에서 제외하였다. 서식지 유형별로 살펴보면 산림지역에서 14 종, 경작지(논, 밭, 과수원)에서 2 종, 수계(하천, 저수지)에서 3 종, 시가화에서 1 종, 도로(임도 및 지방도, 국도)에서 10 종의 포유류가 확인되었다. 이중 산림지역에서 멸종위기 야생생물 Ⅱ 급 담비, 무산쇠족제비, 산를 포함한 14 종이 관찰되어 남명 일대에서 가장 많은 포유류가 확인되었다. 또한 격자 E1, E2, E7, E8 에서 멸종위기 야생생물 Ⅰ 급 수달의 서식이 배설물을 통해 확인되었다.

E1 번 격자는 동천을 따라 봉이저수지를 거쳐 상류 계곡을 따라 올라가며 산림지대를 대상으로 선조사를 진행하였으며, 동천일대와 봉이저수지 하류 지역에서 멸종위기 야생생물 Ⅰ 수달의 배설물을 통해 서식을 확인하였다. 또한 마을 앞에 위치한 동천일대에서 흑염소를 방목하여 키우고 있어 탈출로 인한 생태계교란이 우려되는 지역으로 판단된다.

E2 번 격자는 동천을 따라 석골사를 통해 함화산 일대를 대상으로 조사를 진행하였으며, 동천에서 멸종위기 야생생물 Ⅰ 급 수달과 함화산 능선부에서 멸종위기 야생생물 Ⅱ 급 담비의 배설물을 통한 서식을 확인하였다. 석골사 일대에서는 고양이과 다수 발견되었으며, 절에서 나오는 음식물 쓰레기 및 관광객이 주는 음식 등을 먹으며 산림내에서 살아가고 있었다.

E3 번 격자는 호박소계곡에서 시작하여 백운산 얼음골삼거리로 내려오는 코스로 선조사를 실시하였다. 호박소계곡 상류에서 멸종위기 야생생물 Ⅰ 급 수달의 배설물이 확인되었으며, 백운산 능선부에서 멸종위기 야생생물 Ⅱ 급 담비와 산의 배설물이 확인되었다. 또한 얼음골일대 무인센서카메라를 통해 담비, 산, 고라니, 너구리, 오소리, 멧돼지, 멧토끼, 족제비, 청설모의 서식이 확인되었으며, 고양이와 들개의 서식도 확인되었다. E3 격자는 본 조사에서 가장 많은 포유류가 확인된 지역이며, 무인센서카메라를 통한 3 종이 추가되어 가장 많은 종수를 기록하였다.

E4 번 격자는 호반테마랜드-정각산일대를 대상으로 조사를 진행하였다. 대상지 초입에서 멸종위기 야생생물 Ⅱ 급 산가 확인되었으며, 능선부에서 산와 담비의 서식이 추가확인되었다.

E5 번 격자는 만등이고개를 중심으로 좌우를 선조사를 실시하였다. 본 조사에서 멸종위기 야생생물 Ⅱ 급 산와 무산쇠족제비가 확인되었으며, 본 조사에서 무산쇠족제비의 서식은 남명일대에서 처음 확인되었다.

E7 번 격자는 단장천과 일대 야산을 중심으로 선조사를 실시하였다. 단장천 일부구간은 하천정비공사로 인해 조사가 이루어지지 못하였으나 일부 지역에서 수달의 배설물을 통한 서식을 확인 할 수 있었다. 또한 단장천 뒤편 야산 능선부에서 멸종위기 야생생물 Ⅱ 급 담비와 산의 배설물을 통한 서식을 확인 하였다.

E8 번 격자는 표충사를 지나는 시전천과 주변 인근을 대상으로 선조사를 실시하였다. 시전천에서 멸종위기 야생생물 I 급 수달의 서식이 확인되었으나, 시전천은 수많은 관광객에 의한 상가가 밀집한 지역이며, 곳곳에 계곡으로 내려갈 수 있는 다리가 놓여있다. 본 조사에서도 계곡에 많은 관광객들이 물놀이를 즐기고 있어 관광객의 무단 쓰레기 투기 및 소음으로 인한 야생동물의 서식지 보호가 각별히 요구되는 지역이다.

5. 제 언

남명 지역의 조사는 조사 수행 일수가 7 일로 9 개의 격자 전체를 확인 할 수가 없어 2007 년 민희규·윤석락의 조사에서 포유류의 서식이 가장 적게 확인된 지역과 조사자의 현장 판단에 의해 2 개의 격자를 조사지역에서 제외하였다. 본 조사를 통해 남명 일대 서식이 확인된 포유류는 총 18 종이 확인되었다. 격자별로는 E3 번 격자에서 총 14 종으로 가장 많은 포유류가 확인되었으며, E7 이 12 종, E5 가 11 종, E1 과 E8 이 8 종, E2 와 E4 가 7 종으로 확인되었다. 또한, 산림지역에서 14 종, 경작지(논, 밭, 과수원)에서 2 종, 수계(하천, 저수지)에서 3 종, 시가화에서 1 종, 도로(임도 및 지방도, 국도)에서 10 종의 포유류가 확인되었다. 멸종위기 야생생물은 I 급 수달 1 종과 II 급 삵, 담비, 무산쇠족제비 3 종이 확인되었다. 격자별로 살펴보면 E1 번 격자에서 수달 1 종, E2 번 격자에서 수달, 담비 2 종, E3 번 격자에서 담비, 삵 2 종, E4 번 격자에서 담비, 삵 2 종, E5 번 격자에서 삵, 무산쇠족제비 2 종, E7 번 격자에서 수달, 삵 2 종, E8 번 격자에서 수달, 삵 2 종으로 남명일대에서 확인된 멸종위기 야생생물 4 종이 확인되었다.

본 조사에서 마을인근에 흑염소와 고양이가 다수 목견되었다. 민가 주변의 고양이는 쓰레기와 같은 오염물질을 집하기 때문에 사람들에게 질병을 옮길 수 있는 가능성이 충분하여 주의가 필요하다. 또한, 평소엔 사람을 피하지만 갑자기 돌변하여 사람을 공격하는 경우도 있으며, 농가의 경우 가축을 공격하는 경우도 있으므로 야생고양이를 잡아내는 것도 필요 할 것으로 판단된다. 또한, 염소는 E1 과 E3 격자에서 하천변과 산림 내에 자연방목형식으로 사육하고 있었으며, 과도한 채식으로 식생파괴 및 토양 유실, 고유생물종에 피해가 발생할 수 있어 각별한 주의가 필요하다.

참고문헌

- 국립생태원. 2019. 제 5 차 전국자연환경조사 포유류 지침서 개정. 서천.
 국립생태원. 2014. 제 4 차 전국자연환경조사(남명 일대의 포유류). 서천.
 환경부. 2007. 제 3 차 전국자연환경조사(남명 일대의 포유류). 과천.

[부록 1] 사진대지







	
사진 1. 조사지 전경	사진 2. 조사지 전경
	
사진 3. 조사지 전경	사진 4. 조사지 전경
	
사진 5. 조사지 전경	사진 6. 염소 (E1)



사진 7. 수달 (E2)

사진 8. 담비 (E4)



사진 9. 무산쇠족제비 (E5)

사진 10. 멧돼지 (E8)



사진 11. 담비 (E3)

사진 12. 멧토끼 (E3)