

내포 일대의 포유류

강지현·강지민
(전남대학교)

요약

내포 일대에 대한 포유류조사는 2019 년 3~4 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 12 종이었으며, 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 2 종(담비, 삵)이 확인되었다.

1. 서론

내포(도엽번호: 358122) 일대에 대한 기존의 포유류조사는 이·이(2008), 김·박 (2016)에 의해 수행된 바 있다. 이 조사는 제 5 차 전국자연환경조사의 일환으로 포유류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 방법

조사는 내포(도엽번호: 358122) 일대에서 실시되었으며(그림 1), 자세한 조사일정은 표 1 과 같다. 조사대상지역은 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 나누어 7 개의 격자에 대하여 1 회씩 실시하였다. (그림 1), 조사방법은 “제 5 차 전국자연환경조사 포유류 지침서 개정”을 따랐다(국립생태원 2019).

표 1. 조사일정

격자 \ 조사	1 회 조사
E1	2019. 3. 9
E2	—
E3	2019. 3. 10
E4	2019. 3. 16
E5	2019. 3. 17
E6	—
E7	2019. 3. 30
E8	2019. 3. 31
E9	2019. 4. 6



그림 1. 내포 일대의 도엽

3. 결 과

3-1. 전체 포유류 현황

내포 일대에서 확인된 포유류는 아종을 구분하여 총 12 종이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E1 이 5 종, E2 가 0 종, E3 이 8 종, E4 가 9 종, E5 가 6 종, E6 이 0 종, E7 이 4 종, E8 이 9 종, E9 가 6 종 이었다.

표 2. 내포 일대의 포유류 현황

(○: 출현, - :미출현)

종명	각 격자에서 관찰된 종								
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
두더지	○	-	○	○	-	-	-	○	○
샐	○	-	○	○	○	-	○	○	○
너구리	○	-	○	○	○	-	-	○	○
족제비	-	-	○	○	-	-	-	○	-
담비	-	-	-	○	-	-	○	-	○
오소리	-	-	-	○	○	-	-	-	-
수달	○	-	○	○	○	-	-	○	-
멧돼지	-	-	○	-	○	-	○	○	-
고라니	○	-	○	○	○	-	○	○	○
멧토끼	-	-	○	-	-	-	-	-	-
다람쥐	-	-	-	○	-	-	-	○	○
뉴트리아	-	-	-	-	-	-	-	○	-
합계(총 12 종)	5 종	0 종	8 종	9 종	6 종	0 종	4 종	9 종	6 종

3-2. 서식지 유형별 포유류 현황

내포 일대에서 확인된 서식지 유형별 포유류는 산림에서 10 종, 경작지에서 1 종, 수계에서 6 종, 시가화에서 0 종, 도로에서 5 종으로 확인되었다(표 3).

표 3. 내포 일대의 서식지 유형별 포유류 현황

(○: 출현, - :미출현)

서식지 유형 중명	산림	경작지 (논, 밭, 과수원)	수계 (하천, 저수지)	시가화	도로(임도 및 지방도, 국도)
두더지	○	-	-	-	○
샐	○	-	○	-	○
너구리	○	-	○	-	○
족제비	○	-	○	-	-
담비	○	-	-	-	-
오소리	○	-	-	-	-
수달	-	-	○	-	-
멧돼지	○	-	-	-	-
고라니	○	○	○	-	○
멧토끼	○	-	-	-	-
다람쥐	○	-	-	-	○
뉴트리아	-	-	○	-	-
합계(총 12 종)	10 종	1 종	6 종	0 종	5 종

표 4. 내포 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	3				3				
	삶	4	4							
	너구리	7	7							
	족제비	4	4							
	담비	3	3							
	오소리	3				3				
	멧돼지	5		1						4
	고라니	13	11	2						
	멧토끼	6	6							
	다람쥐	1								1
경작지(논, 밭, 과수원)	고라니	1		1						
수계(하천, 저수지)	삶	12	9	3						
	너구리	13		13						
	족제비	3	3							
	수달	72	69	3						
	고라니	20	10	10						
	뉴트리아	1	1							
도로(임도, 지방도 등)	두더지	2				2				
	삶	11	11							
	너구리	1		1						
	고라니	5	1	4						
	다람쥐	2						2		

3-3. 멸종위기 야생생물 현황

내포 도엽에서 조사된 멸종위기 야생생물 I 급은 1 종(종명: 수달), 멸종위기 야생생물 II 급은 2 종(종명: 담비, 삵)이었다(표 5).

표 5. 내포 일대의 멸종위기 야생생물 현황

(○: 출현, - :미출현)

격자 \ 증명	수달 1		수달 2		수달 3		수달 4		수달 5	
E1	○	C, F	○		○	C	-		-	
E2	-		-		-		-		-	
E3	○	C, B, F	○	B, F	-		-		-	
E4	○		○	C, B	-		-		-	
E5	○	B, F	○		○		○		-	
E6	-		-		-		-		-	
E7	-		-		-		-		-	
E8	○		○	B	○		○	B	○	C, B, F
E9	-		-		-		-		-	

격자 \ 증명	수달 6		담비 1		삵 1		삵 2		삵 3	
E1	-		-		○		○	B	○	
E2	-		-		-		-		-	
E3	-		-		○	C	-		-	
E4	-		○		○		○		○	
E5	-		-		○		-		-	
E6	-		-		-		-		-	
E7	-		○		○	B	○	B	○	
E8	○		-		○		○	C	-	
E9	-		○		○	B	○		-	

격자 \ 증명	삵 4		삵 5		삵 6	
E1	○		○	C, B	○	C
E2	-		-		-	
E3	-		-		-	
E4	○	C	○		-	
E5	-		-		-	
E6	-		-		-	
E7	-		-		-	
E8	-		-		-	
E9	-		-		-	

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

내포 일대에서 서식이 확인된 포유류는 총 12 종이었다. 내포 일대 멸종위기 야생생물 I 급인 수달, 멸종위기 야생생물 II 급인 담비와 삥이 서식하는 것으로 확인되었으며, 조사결과를 바탕으로 5 개로 구분된 서식지 유형에서 서식이 확인된 종은 산림에서 총 10 종, 경작지에서 총 1 종, 수계에서 총 6 종, 도로에서 총 5 종으로 확인되었다.

본 조사지역 경우 산림이 많은 지역으로 밀양호와 단장천, 천태호 등이 위치하고 있는 지역으로 저지대와 도로로부터 접근이 용이한 임도와 하천, 계곡 등을 중심으로 조사를 실시한 결과 수달, 담비, 삥과 같은 멸종위기 야생생물의 서식흔적을 확인할 수 있었고 일반종의 경우는 임도와 조사지역의 저지대 및 산림지역 등 전반적인 지역에서 서식흔적을 확인하였으며 일부 지역 하천에서 생태계 교란종인 뉴트리아 흔적이 발견되었다.

이번 조사를 실시한 지역은 산림과 밀양호, 리조트 등이 있어서 주변에 음식점, 펜션 등이 있어서 유동인구가 많은 특성을 지니고 있었다. 밀양호나 단장천 등 수계 지역 근방에 등산로나 산책로 설치되어 사람의 손길이 많이 닿는 것으로 확인되었지만 수달이나 삥 등 멸종위기종과 일반종들의 흔적이 다수 발견되는 것으로 보아 인간에 의한 훼손이 적은 것을 알 수 있었다.

5. 종합 및 제언

내포 일대는 산림과 계곡, 밀양호, 단장천, 리조트 등이 있어 유동인구가 많고 일부 지역의 산림은 고속도로를 새로 만드는 공사가 한창이었다. 향후 개발에 의한 인위적인 간섭에 따른 위협요인이 발생할 우려가 있다고 판단된다. 따라서 현재의 산림생태계가 이 지역을 생태계로 이용하고 있는 포유류들에게 장기적으로 안정된 생태계를 제공하도록 관리할 필요가 있다고 판단된다. 또한 현재 개설된 임도, 인공적 산림 가꾸기에 의한 생태계 훼손을 최대한 억제하고 필요에 따른 개발 사업이 진행되더라도 인간과 야생동물이 상생할 수 있는 방안을 수립할 필요가 있다고 판단된다. 관련기관에서는 이러한 점을 적극 고려하여 산림생태계 보존을 위한 전략을 수립할 필요가 있다고 판단된다.

참고문헌

- 원병휘, 1967. 한국동식물포유류도감. 제 7 권 동물편(포유류). 삼화출판사, 서울.
- 원홍구, 1968. 조선짐승류지. 과학원출판사, 평양.
- 윤명희, 한상훈, 오홍식, 김장근. 2004. 한국의 포유동물. 동방미디어, 서울.
- 환경부. 2008. 제 3 차 전국자연환경조사. 환경부, 과천.
- 환경부. 2016. 제 4 차 전국자연환경조사. 환경부, 과천.
- Alexopoulos CJ, Mims CW, Blackwell M. 1996. Introductory Mycology, 4th ed. John Wiley and Sons, Inc., New York. 868p.
- Donk MA. 1971. Multiple convergence in the polyporaceous fungi. In *Evolution in the Higher Basidiomycetes*(Petersen RH, ed), pp. 393-422. The University of Tennessee Press, Knoxville, Tennessee.
- Lee JS. 2006. Taxonomic and Phylogenetic Studies on Korean Aphyllophorales Based on Molecular Sequences. PhD Thesis. Seoul National University, Seoul, Korea. 291p.
- Lee JS, Lim YW, Jung HS. 2005b. Phylogenetic relationship of the genus *Antrodia*. Mycobiology 12: 3-13.

[부록 1] 사진대지

	
사진 1. 격자 E1	사진 2. 격자 E3
	
사진 3. 격자 E4	사진 4. 격자 E5
	
사진 5. 격자 E7	사진 6. 격자 E9

	
<p>사진 7. 삥 (격자 E1)</p>	<p>사진 8. 수달 (격자 E3)</p>
	
<p>사진 9. 담비 (격자 E4)</p>	<p>사진 10. 수달 (격자 E5)</p>
	
<p>사진 11. 삥 (격자 E7)</p>	<p>사진 12. 담비 (격자 E9)</p>