

보도시점 2024. 12. 26.(목) 06:00 (목요일 석간) 배포 2024. 12. 24.(화)

환경부-국토부, 동물 찾길 사고 예방 맞손... 사고 다발 상위 100구간 선정해 집중관리

- 제3차 동물 찾길 사고(로드킬) 저감대책 수립(2025~2027)
- 인공지능(AI) 예방시스템 등 구간별 저감대책 추진

환경부(장관 김완섭)와 국토교통부(장관 박상우)는 도로교통 안전 및 야생동물 보호를 위해 ‘제3차 동물 찾길 사고(로드킬) 저감대책(2025~2027)’을 수립하여 12월 26일부터 도로관리청 등 관계기관에 배포한다고 밝혔다.

‘동물 찾길 사고 저감대책’은 ‘동물 찾길 사고 조사 및 관리지침(예규)’에 따라 2020년에 처음으로 수립(2020~2022)됐다. 당시 사고 다발 상위 50개 구간이 선정됐으며, 전년도(2019년) 사고 발생 1,197건이던 이들 50개 구간은 저감대책 추진 이후 3년(‘21~‘23)간 연평균 346건이 발생해 사고 발생 건수가 71%(851건)나 줄어들었다.

※ 2022년도 ‘제2차 동물 찾길 사고 저감대책(2022~2024)’에 포함된 사고 다발 상위 80개 구간은 분석대상 기간(‘24년 완료)이 짧아 차기 대책수립 시 효과 분석 예정

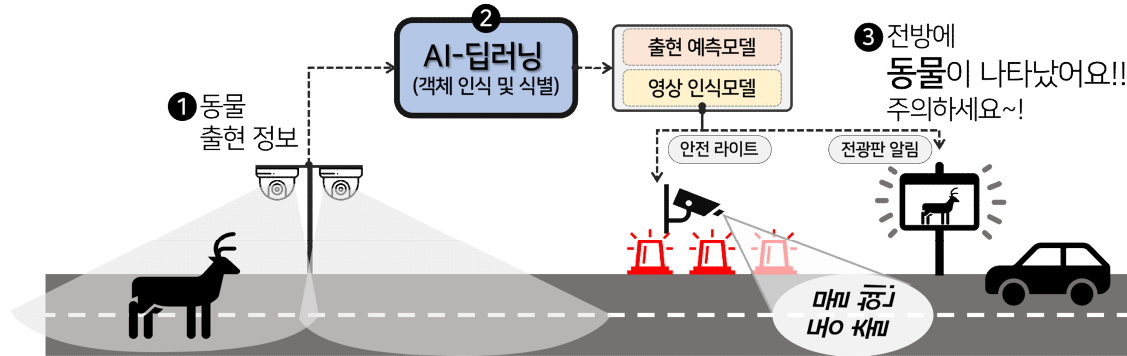
이번 제3차 대책은 환경부 산하기관인 국립생태원이 조사한 2023년 기준 동물 찾길 사고 발생현황 등을 토대로 사고 다발 상위 100구간을 새롭게 선정하고, 구간별로 맞춤형 예방대책을 추진한 것이 특징이다. 주요 저감대책은 다음과 같다.

< 인공지능(AI) 기술을 활용한 동물 찾길 사고 예방시스템 설치 >

도로에 출현한 야생동물의 종류 및 시간 등 다양한 정보를 인공지능 기술로 분석한 후 동물 출현 시 200m 전방에 설치한 전광판에 실시간으로 표출하여 운전자에게 알려주는 ‘인공지능(AI) 동물 찾길 사고 예방시스템’을 3개 구간(양평, 횡성, 남원)에 설치한다.

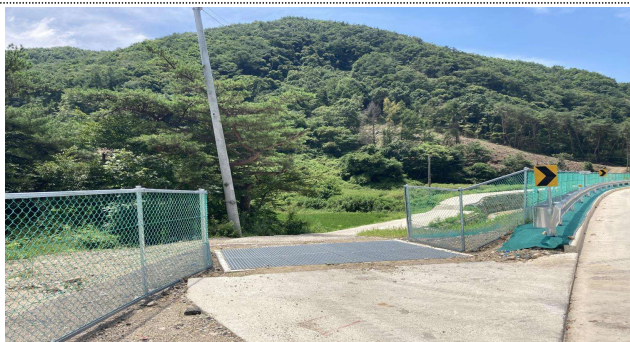
3개 구간의 인공지능 예방시스템 적용은 포스코디엑스가 ‘환경·사회·투명 경영(ESG)’ 협력사업에 따라 추진하는 것이다. 국립공원공단과 포스코디엑스가 지난해 10월 한려해상 국립공원 도로(남해)에 이 예방시스템을 시범설치한 결과, 현재까지 사고가 발생하지 않아 가시적인 효과를 확인*한 바 있다.

* '23.10~'24.12.19, 동물출현 585건 있었으나 동물 찾길 사고는 0건



< 야생동물의 도로 진입 방지 >

울타리가 없어 도로에 야생동물 진입이 가능한 59개 구간에는 유도울타리를 설치하고, 울타리 중간 연속설치가 어려운 4개 구간은 고라니 등 발굽동물이 싫어하는 ‘노면진입 방지시설’을 바닥에 설치한다.



(야생동물 노면진입 방지시설) 램프, 개인사유지 등으로 유도울타리를 연속적으로 설치할 수 없는 경우 노면에 설치하여 야생동물의 도로 접근 방지



(유도울타리) 야생동물의 도로 침입 방지 또는 생태통로가 설치된 곳은 생태통로 이용 유도를 위해 설치(높이 1.5m 이상)

< 운전자 주의 및 차량 감속 유도 >

마을 인근 등 51개 구간은 사고 다발 구간 시작점 앞에 야간에도 인식이 가능한 ‘발광다이오드(LED) 주의 표지판’을 설치하고, 13개 구간은 차량 속도 감속을 유도하기 위한 ‘구간단속 카메라’를 병행 설치한다.

사고 다발 구간 위치 정보를 내비게이션 업체에 제공하여 구간 진입 전에 운전자에게 음성으로 안내하는 서비스와 ‘사고 다발 구간 지도’를 제작하여 국립생태원 에코뱅크 누리집(nie-ecobank.kr)을 통해 제공한다.



(주의표지판) 경찰청 교통안전표지 설치관리 업무편람의 야생동물보호 표지판 준용, 야간에도 잘 보이게 태양광으로 충전하는 LED 표시판



(구간단속 카메라) 사고 다발 구간 시작점과 끝점에 단속카메라를 설치하여 차량감속 유도

<야생동물 보호대상 확대>

동물 찾길 사고 조사대상을 고라니 등 기존 포유류·조류에서 양서·과충류까지 확대하고, 두꺼비 찾길 사고 다발지역 3개 구간에 이동통로와 울타리 등을 조성한다.

김태오 환경부 자연보전국장은 “동물 찾길 사고 예방은 야생동물 보호는 물론 운전자의 안전과 생명을 지키는데 매우 중요하므로 사람과 야생동물 모두가 안전한 생태계 조성을 위해 더욱 노력하겠다”라면서, “야생동물의 원활한 이동을 도모하는 생태통로 설치의 실효성 제고와 체계적 관리를 위해 제도개선을 추진하고, 운전자 안전 강화를 위한 교육·홍보도 더욱 확대하겠다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 저감대책 조사(모니터링)결과 및 구간 대책 비교.
 2. '24년도 동물 찾길 사고 다발구간 현황.
 3. 동물 찾길 사고 발생 현황. 끝.

담당 부서 <총괄>	환경부 자연생태정책과	책임자	과 장	차은철 (044-201-7220)
		담당자	서기관	황의정 (044-201-7224)
	국토교통부 도로시설안전과	책임자	과 장	이윤우 (044-201-3927)
		담당자	사무관	오요셉 (044-201-3930)
	국립생태원 복원생태팀	책임자	팀 장	조광진 (041-950-5670)
		담당자	전임연구원	송의근 (044-950-5426)

붙임 1

저감대책 조사(모니터링) 결과 및 그간 대책 비교

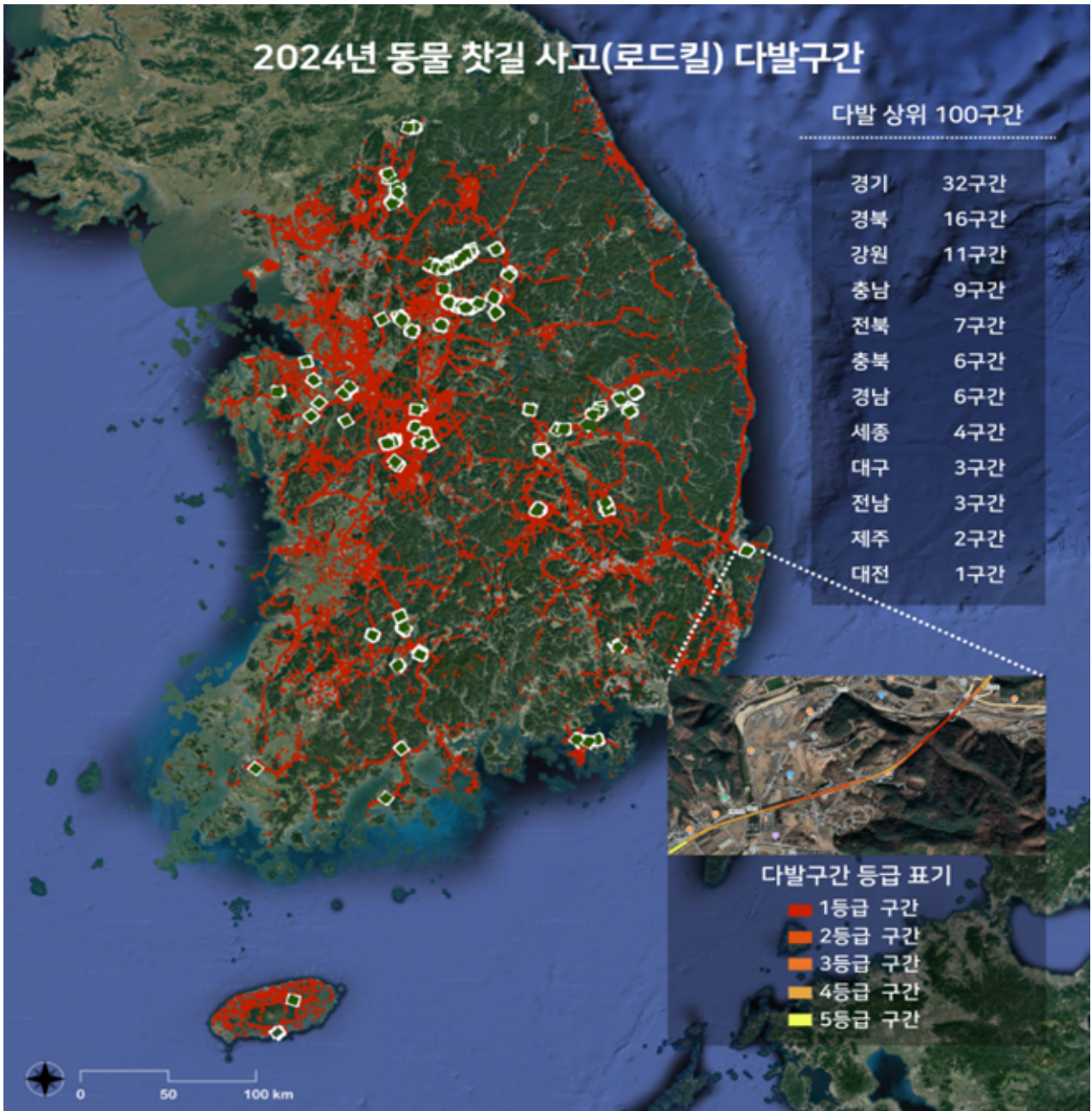
□ 저감대책 조사(모니터링) 결과

1차 저감대책 내용	동물 찾길사고(건수)			저감율(%)
	'19년	'21~'23(평균)	증·감	
유도울타리	611	180	△431	△70.5
주의표지판	214	74	△140	△65.4
구간단속 카메라	29	18	△11	△37.9
복수의 저감 대책	343	74	△269	△78.4
합계	1,197	346	△851	△71.0

□ 그간 대책 비교

구분		제1차('20년)	제2차('22년)	제3차('24년)
사고 다발구간		50구간	80구간	100구간
저감 시설 설치	유도 울타리	24구간	62구간	59구간
	주의 표지판	20구간	26구간	51구간
	구간단속 카메라	2구간	3구간	13구간
	AI 찾길 사고 예방시스템	-	-	3구간
	노면 진입 방지시설	-	-	4구간
다발구간 지도 제작		사고 다발 50구간	사고 다발 80구간	사고 다발 100구간
내비게이션 주의 안내		주의표지판 설치 지점 + 사고 다발 50구간	기존 안내지점 + 사고 다발 80구간	기존 안내지점 + 사고 다발 100구간
보호대상 확대		조류+포유류	조류+포유류	조류+포유류+양서·파충류, 두꺼비 사고다발구간 3곳 선정(이동통로, 울타리 등 저감방안 시행)

※ '24년 대책중 29개 구간은 2개 이상의 복수 저감대책 시행



* (분석 방법) 지리정보시스템(GIS)을 이용한 커널(반경 500m, 1~10등급)분석으로 사고다발 1~3등급 중 상위 100구간 선정

□ 등급별 사고 건수('23년 기준)

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	계
총 연장(km)	3.65	21.56	36.60	37.72	33.04	132.58
사고(건)	135	425	472	272	155	1,458
km당 사고(건/km)	36.98	19.71	12.90	7.21	4.69	11.00
구간 수(곳)	11	54	35	-	-	100

□ 연도별 발생현황

(단위: 건)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
합계	21,397	15,107	37,261	63,989	79,278
국도	17,502	11,924	13,604	20,883	28,780
고속도로	1,866	1,584	1,194	1,265	1,045
지방도	1,230	906	3,710	7,494	6,439
시·군·구도	716	689	16,715	30,711	38,432
기타 도로	83	4	2,038	3,636	4,582

※ 발생건수 증가사유는 도로관리청에서 동물 찾길사고 정보시스템 활용을 통한 신고가 정착됨에 따라 정보(통계) 수집률이 향상된 것이 주요 원인임

□ 권역별 발생현황('23년)

(단위: 건)

구분	수도권	충청권	영남권	전라권	강원제주권	총합계
합계	26,336	17,762	20,240	10,597	4,343	79,278
고속도로	160	305	189	247	144	1,045
국도	8,735	5,664	7,849	4,051	2,481	28,780
지방도	1,434	1,740	1,670	897	698	6,439
시군구도	14,989	8,240	9,361	4,847	995	38,432
기타도로	1,018	1,813	1,171	555	25	4,582

□ 종별 발생현황('23년)

(단위: 건)

구분	합계	고라니	너구리	노루	오소리	멧돼지	기 타		
							고양이	개	조류 등
합계	79,278	18,267	4,011	968	510	192	38,143	2,575	14,612
고속도로	1,045	717	53	10	20	48	87	44	66
국도	28,780	9,598	2,588	195	321	77	10,843	1,019	4,139
지방도	6,439	1,756	340	414	40	8	2,632	274	975
시군구도	38,432	4,992	738	336	105	48	22,239	1,067	8,907
기타도로	4,582	1,204	292	13	24	11	2,342	171	525

※ 조류 등 : 포유류, 조류, 양서·파충류, 가축 등