

서울특별시 생태계교란 생물 관리에 관한 조례안 심사보고서

의안 번호	2955
----------	------

2025년 9월 3일
환경수자원위원회

1. 심사경과

- 가. 발의일자 및 발의자: 2025년 8월 11일, 허훈 의원
나. 회부일자: 2025년 8월 14일
다. 상정일자: 제332회 임시회 서울특별시의회 제3차 환경수자원위원회
(2025년 9월 3일 상정, 의결)

2. 제안설명의 요지 [제안 설명자: 허훈 의원]

가. 제안이유

- 서울시는 현재 일부 하천과 산을 중심으로 붉은귀거북, 베스, 가시박, 단풍잎 돼지풀 등 다양한 생태계 교란 생물이 발견되어 지속적으로 관리하고 있음.
- 특히 외래생물이 국제교역·반려동물 방사·기후변화 등 다양한 경로로 유입되고 빠르게 확산되는 상황에서, 국가(환경부) 차원의 대응뿐만 아니라 지자체 차원의 체계적인 관리와 대책 마련이 무엇보다 중요한 실정임.
- 이에 따라 생태계의 균형을 교란할 우려가 있는 생물에 대한 효과적인 관리를 통해 지속가능하고 건전한 생태계를 조성하고자 함.

나. 주요골자

- 1) 조례의 목적 및 정의를 규정함(안 제1조 및 제2조)
- 2) 시장의 책무에 대해 규정함(안 제4조)
- 3) 생태계교란 생물 관리를 위한 추진계획 수립·시행을 규정함(안 제5조)
- 4) 지원 사업에 대해 규정함(안 제6조)
- 5) 지원 사업의 지원, 보고, 지도 및 감독, 지원금 환수 등에 대해 규정함(안 제7조~제10조)
- 6) 홍보 및 시민참여 활성화에 대해 규정함(안 제11조 및 제12조)
- 7) 자치구, 관련 기관 등과의 협력에 대해 규정(안 제13조)

3. 참고사항

가. 관계법령: 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」

나. 예산조치: 비용추계서(비대상사유서) 참조

다. 기 타: 신·구조문 대비표 참조

4. 전문위원 검토보고

가. 개요

- 본 제정조례안은 생태계 균형을 교란할 우려가 있는 외래생물 유입 및 확산에 대응하는 체계적인 관리와 대책 마련 등을 규정함으로써 지속가능하고 건전한 생태계를 조성하려는 것임.

나. 검토의견

- ‘생태계교란 생물’에 관한 사항은 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」(이하 “법”) 제24조와 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」(이하 “조례”) 제18조¹⁾에 규정되어 있으며, 서울시는 ‘야생동식물 보호 세부계획’ 및 ‘자연환경보전 실천계획’ 등에 관련 내용을 수립하고, 공원, 하천, 산 등에서 ‘교란생물 관리사업’을 추진하고 있음.²⁾
- 본 조례안은 시장의 책무(안 제4조), 추진계획 수립·시행(안 제5조), 사업지원(안 제6조~제10조), 시민 참여 활성화(안 제12조), 협력체계 구축(안 제13조) 등의 내용으로 조례 체계상 무리 없이 구성된 것으로 판단되며, 외래생물이 유입·확산되는 상황에서 체계적인 관리 대책이 필요하다는 그 취지에 공감함.
- 다만, 내용상 현행 조례 제18조와 유사성이 많은 바, 현재의 정책 및 제도로 목적을 달성하고 있고 새롭게 규정하는 사항이 많지 않아 별도 조례 제정에 대해서는 논의가 필요할 것임.
- 특히, 안 제5조(추진계획 수립·시행)는 시장이 ‘생태계교란 생물의 확산 방지 및 관리를 위한 추진계획’을 수립·시행(제1항)하고, 추진계획에 포함해야 할 사항을

1) 제18조(생태계교란 생물 등의 관리사업) 시장은 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제2조에 따른 유입주의 생물, 생태계교란 생물, 생태계위해우려 생물의 체계적 관리를 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 외래생물 분포 및 현황 조사
2. 생태계교란 생물, 생태계위해 우려 생물로 지정된 외래생물 등의 퇴치·방제
3. 생태계교란 생물의 위해성, 생태계 등에 미치는 영향 등을 시민에게 널리 알릴 수 있는 홍보

2) ‘서울시 야생동식물 보호 세부계획’(2022~2026)에 포함, ‘서울시 자연환경보전 실천계획’(2016~2025)에 포함, 2025년은 생태계교란 식물 관리 계획(자연생태과-1786, 2025.1.24.), 예산(2억 5천8백만원)

규정(제2항)하고 있는데, 현행 조례(제18조)에 따라 매년 추진 중인 사항임.³⁾

또한, 같은 조 제3항에서 다른 계획에 포함된 경우 ‘추진계획’을 수립하지 않을 수 있도록 규정하고 있는데, 현재 서울시 ‘자연환경보전 실천계획’⁴⁾ 및 ‘생물다양성 전략’에서 ‘생물다양성 감소’, ‘교란종 관리’, ‘생태계 조사’ 등의 내용을 포함하여 추진하고 있음.

<‘추진계획’ 관련 조항>

제정조례안	현행 조례
<p>제5조(추진계획 수립·시행)</p> <p>① (생략)</p> <p>② 추진계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 생태계교란 생물의 종류별 분포현황 및 실태조사 2. 생태계교란 생물의 제거·방제 계획 3. 생태계교란 생물의 수거·처리·재활용 방안 4. 생태계교란 생물의 제거 및 방제 기술 개발 5. 그 밖에 생물다양성 보전 및 생태계교란 생물 관리를 위하여 필요한 사항 	<p>제18조(생태계교란 생물 등의 관리사업)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 외래생물 분포 및 현황 조사 2. 생태계교란 생물, 생태계위해 우려 생물로 지정된 외래생물 등의 퇴치·방제 3. 생태계교란 생물의 위해성, 생태계 등에 미치는 영향 등을 시민에게 널리 알릴 수 있는 홍보
<p>③ 추진계획이 다음 각 호의 계획 중 어느 하나에 포함된 경우에는 따로 수립하지 아니할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「자연환경보전법」 제6조제4항에 따른 자연환경보전 실천계획 2. 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」 제6조제4항에 따른 자연환경보전 실천계획 3. 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」 제19조에 따른 자연환경조사계획 4. 그 밖에 시장이 수립하는 다른 계획 	<p>제6조(자연환경보전 실천계획의 수립) ③ 실천계획에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 자연환경·생태계서비스(「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제2조제10호에 따른 생태계 서비스를 말한다)의 현황, 전망 및 유지·증진에 관한 사항 2. 생태·경관보전지역의 지정·관리에 관한 사항 3. 자연경관의 보전에 관한 사항 4. 자연보호운동 및 민간부문의 참여·활성화에 관한 사항 5. 사업시행에 필요한 경비의 산정 및 재원조달 방안에 관한 사항 6. 그 밖에 자연환경보전을 위한 시책 및 투자사업에 관한 사항
	<p>제16조(생물다양성전략의 수립) ② 생물다양성전략에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 생물다양성의 현황·목표 및 기본방향 2. 생물다양성 및 그 구성요소의 보호 및 관리 3. 생물다양성 구성요소의 지속가능한 이용 4. 생물다양성에 대한 위협의 대처 방안 5. 생물다양성에 영향을 주는 유입주의생물 및 외래생물의 관리 6. 생물다양성 관련 연구·기술개발, 교육 7. 그 밖에 생물다양성의 보전 및 이용에 필요한 사항

3) 「서울특별시 생태계교란 생물 관리에 관한 조례안」 비용추계 비대상사유서 참조

4) 서울특별시 자연환경보전실천계획(2016-2025) 보고서, 생태계교란생물(p.25, p.103, p.144~p.154)

- 본 조례안은 ‘생태계 교란 생물 관리’만을 별도 규정하고 있으나, 법⁵⁾과 현행 조례에는 이외에도 ‘유입주의 생물’, ‘생태계위해 우려 생물’ 등을 함께 규정하고 있고, 서울수도 ‘야생생물 보호 및 관리 강화’ 사업⁶⁾에 ‘야생동물 질병 관리’, ‘유해 야생동물(멧돼지, 비둘기) 관리’, ‘보호야생생물 조사(서식지 보호, 보호종 지정 등)’ 등을 통합적으로 포함하여 추진하고 있음.
- 세부적으로 안 제2조(정의) ‘생태계교란 생물’은 법 제21조의2(위해성평가)에 따라 유입주의 생물 또는 외래생물 등에 대하여 생태계 등에 미치는 위해성을 평가한 후 지정되는 것이므로 이와 관련한 근거가 마련된 현행 조례⁷⁾에 보완하는 것이 적절할 것임.
- 안 제4조(서울특별시시장의 책무)는 시장의 책무로 ‘생태계의 보전, 훼손된 생태계의 복원, 생태계가 제공하는 서비스 회복을 위하여 필요한 시책을 수립’하도록 규정하고 있는데, 현행 조례 제4조(시장 등의 책무), 제6조(자연환경보전 실천계획의 수립), 제26조(자연환경의 복원) 등과 유사하게 규정되어 있음.
- 안 제6조부터 제10조까지는 사업 예산지원 및 신청, 보고, 지도·감독 등에 관한 사항으로 현행 조례 및 「지방자치단체 보조금 관리에 관한 법률」, 「서울특별시 지방보조금 관리 조례」에 규정되어 있어 이견 없으며, 안 제11조(홍보), 제12조(시민 참여 활성화), 제13조(협력체계 구축)는 현행 조례 제5조(시민협력), 제31조(자연환경보전 교육·홍보), 제6장(시민참여) 등과 유사하게 규정되어 있음.

5) 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제5장 유입주의 생물 등 관리(제21조~제25조)

(제21조~제23조 생략, 제24조 생략)

제24조(생태계교란 생물의 관리)

제24조의2(생태계위해우려 생물의 관리)

제24조의3(생태계교란 생물 등의 방출등 관리)

제24조의4(생태계교란 생물 지정에 따른 사육·재배의 유예)

제24조의5(생태계위해우려 생물 지정에 따른 사육·재배의 유예)

6) 정원도시국은 최근 5년(2021~2025)간 ‘야생생물 보호 및 관리 강화’(시비100%) 및 ‘야생생물 보호 및 관리 강화 보조’(국비50%,시비25%,구비25%) 단위사업 내에 세부사업(생태계 교란생물 제거)으로 편성하고 있음.

7) 제16조(생물다양성전략의 수립) ② 생물다양성전략에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

5. 생물다양성에 영향을 주는 유입주의생물 및 외래생물의 관리

5. 질의 및 답변요지: 생략

6. 토론요지: 생략

7. 심사결과: 원안가결

8. 소수의견의 요지: 없음

9. 기타 필요한 사항 : 없음

서울특별시 생태계교란 생물 관리에 관한 조례안

제1조(목적) 이 조례는 생물다양성 및 생태계 보전을 위하여 생태계교란 생물 관리에 대한 필요한 사항을 정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “생물다양성”이란 육상생태계 및 수생생태계와 이들의 복합생태계를 포함하는 모든 원천에서 발생한 생물체의 다양성을 말하며, 종내(種內)·종간(種間) 및 생태계의 다양성을 포함한다.
2. “생태계”란 식물·동물 및 미생물 군집(群集)들과 무생물 환경이 기능적인 단위로 상호작용하는 역동적인 복합체를 말한다.
3. “생태계교란 생물”이란 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」에 따라 환경부장관이 지정·고시한 생물을 말한다.

제3조(다른 조례와의 관계) 생태계교란 생물에 관하여 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례가 정하는 바에 따른다.

제4조(서울특별시시장의 책무) 서울특별시시장(이하 “시장”이라 한다)은 생태계의 보전, 훼손된 생태계의 복원 및 생태계가 제공하는 서비스의 회복을 위하여 필요한 시책을 수립하여야 한다.

제5조(추진계획 수립·시행) ① 시장은 생태계교란 생물의 확산 방지 및 관리

를 위한 추진계획(이하 “추진계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 추진계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 생태계교란 생물의 종류별 분포현황 및 실태조사
2. 생태계교란 생물의 제거·방제 계획
3. 생태계교란 생물의 수거·처리·재활용 방안
4. 생태계교란 생물의 제거 및 방제 기술 개발
5. 그 밖에 생물다양성 보전 및 생태계교란 생물 관리를 위하여 필요한 사항

③ 추진계획이 다음 각 호의 계획 중 어느 하나에 포함된 경우에는 따로 수립하지 아니할 수 있다.

1. 「자연환경보전법」 제6조제4항에 따른 자연환경보전 실천계획
2. 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」 제6조제4항에 따른 자연환경보전 실천계획
3. 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」 제19조에 따른 자연환경조사계획
4. 그 밖에 시장이 수립하는 다른 계획

④ 시장은 제1항에 따른 사항을 효율적으로 추진·시행하기 위하여 관련 전문가의 의견을 들을 수 있다.

제6조(사업지원) ① 시장은 생태계교란 생물의 확산 방지 및 관리에 참여하는 시민, 기업·단체 및 기관에 대하여 다음 각 호의 활동에 필요한 사업비의 일부 또는 전부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

1. 생태계교란 생물 제거 활동
2. 생태계교란 생물 수거·처리·재활용

3. 생태계교란 생물 제거를 목표로 하는 행사 및 대회

4. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 생태계교란 생물 제거 사업

② 제1항 각 호에 따른 사업으로 인하여 발생한 폐기물은 「폐기물관리법」에 따라 적정하게 처리하여야 한다.

제7조(지원신청) ① 제6조에 따라 지원을 받고자 하는 자는 사업계획서를 작성하여 시장에게 사업비의 교부를 신청하여야 한다.

② 시장은 제1항에 따른 신청을 받은 때에는 제출된 사업계획서를 검토하여 지원 여부를 결정하고 신청자에게 알려야 한다. 다만, 동일한 사업에 대하여 법령이나 다른 조례에 따라 지원을 받는 경우에는 지원하지 아니한다.

③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 지원금의 신청절차, 방법 및 지원 기준 등에 필요한 세부사항은 시장이 따로 정한다.

제8조(보고 등) ① 제7조에 따라 사업비를 지원받은 자는 사업종료 후 30일 이내에 사업결과보고서와 정산보고서를 시장에게 제출하여야 한다.

② 지원금 중 집행 잔액은 정산보고서를 제출하는 때에 시장에게 반납하여야 한다.

제9조(지도 및 감독) ① 시장은 지원금을 받은 자에 대하여 지도 및 감독을 할 수 있다.

② 시장은 제1항에 따른 지도 및 감독을 위하여 필요하다고 인정할 경우 지원금을 받은 자에게 필요한 서류 등의 제출을 요구할 수 있다.

제10조(지원금 환수) ① 시장은 지원금을 받은 자가 다음 각 호의 어느 하나에

해당되는 때에는 이미 지급한 지원금의 일부 또는 전부를 환수하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖에 부정한 방법으로 지원받은 경우
2. 지원금을 목적 외의 다른 용도로 사용한 경우
3. 지원금을 지급받기 위한 요건을 갖추지 못한 것으로 밝혀진 경우
4. 「지방자치단체 보조금 관리에 관한 법률」, 「서울특별시 지방보조금 관리 조례」 또는 규칙으로 따로 정하는 사항을 위반한 경우

제11조(홍보) 시장은 생태계교란 생물의 위해성 및 생태계에 미치는 영향 등을 시민에게 널리 알리고 홍보하여야 한다.

제12조(시민 참여 활성화) 시장은 생태계교란 생물의 확산 방지 및 관리 활동에 대하여 시민 참여를 활성화하고, 이를 위해 필요한 지원을 할 수 있다.

제13조(협력체계 구축) 시장은 생태계교란 생물의 관리를 위하여 자치구, 관련 기관 등과 적극 협력하여야 한다.

제14조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

서울특별시 생태계교란 생물 관리에 관한 조례안

비용추계 비대상사유서

1. 판단 근거

- 서울특별시 생태계교란 생물 관리에 관한 조례안은 관련부서(정원도시국 자연생태과)에서 예산을 기편성하여 효과적 생태계교란 생물 관리를 위한 실태조사(6년 주기8))를 실시하고 매해 추진 계획을 통해 시민, 단체 및 기관 참여(또는 지원) 사업을 추진 중에 있으므로 비용추계 대상에서 제외함
- 단, 참고자료로 '2025년 생태계교란식물 관리 계획'을 첨부함[붙임]

2. 작성자

시의회사무처 재정분석과
재정분석과장 이선희
추계세제팀장 김중헌
추계분석관 이설화

☎ 02-2180-7952

e-mail : sseol789@seoul.go.kr

※ 이 서류는 의안 발의 참고 자료입니다.

8) 생태·경관보전지역 정밀변화관찰 연구 보고서 : 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」 제9조 및 동 조례 시행규칙 제2조에 따라 6년마다 실태조사를 통해 발간(최근 '25. 7. 16.)

[붙임] 2025년 생태계교란식물 관리 계획

문서번호	자연생태과-1766
결재일자	2025. 1. 24.
공개여부	부분공개(5)
방침번호	

시 민		
주부관	자연생태기획팀장	자연생태과장
김전영	구등근	01/24 박미성

동행·매력
특별시서들

SEOUL
MYSOUL

2025년 생태계교란식물 관리 계획

2025. 1.

정 원 도 시 국
(자연생태과)

2025년 생태계교란식물 관리 계획

생태계에 미치는 위해가 큰 생태계교란식물에 대한 관리 계획을 수립하여 생물다양성의 체계적인 관리를 도모하고자 함

I 추진근거 및 방향

□ 추진근거

- 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제24조
- 「서울특별시 자연환경보전과 생물다양성 보전 및 이용에 관한 조례」 제18조
- 생태계교란 생물 지정 고시(환경부고시 제2024-212호, '24.10.31.)

□ 추진방향

- 기관별 관리 대상지 선정·제거 작업 및 사후관리 시행
- 민관협력을 통한 제거 사업 확대 등 시민참여형 파트너십 구축

II 2024년 추진실적

□ 추진실적 : *****

- 생태계교란식물 집중 제거의 달 운영(4~6월)
 - 기관별 월 1회 이상 실시(미래한강본부, 공원여가센터, 자치구)

III 2025년 추진계획

- 대상지역 : 한강, 주요지천 및 공원 등
- 관리대상 : 생태계교란식물(18종)

- 돼지풀, 단풍잎돼지풀, 가시박, 환삼덩굴, 서양등골나물, 미국쑥부쟁이 등



<단풍잎돼지풀>



<가시박>



<환삼덩굴>



<서양등골나물>

□ 관리방법

- 「서울시 외래식물 분포특성 및 관리방안Ⅲ」에 따라 체계적 관리
- 생태계교란식물 출현 비율이 높은 주요 하천, 공원, 산림에 대해 정기적 모니터링 및 제거 작업 시행

□ 추진방법

- 집중관리지역 중점 제거 관리로 효율 증대
 - *****
 - *****
 - 공원, 하천변 등을 중심으로 물리적(인력 등) 방법을 통해 집중 제거
- 생태계 교란식물별 맞춤형 적정 제거
 - 나무를 타고 올라가는 가시박은 일정 면적을 선정하여 집중 반복 제거
 - 생태계교란 식물 봄철에 뿌리채 뽑기 등 어린 개체 집중제거
- 제거 지역 지속적인 관리 및 모니터링(데이터 관리)
 - 제거 지역의 위치도를 작성하고, 이를 활용하여 지속적인 모니터링 실시
- 시민참여 관리 기반 조성
 - 생태체험 프로그램을 통한 학생·기업체·자원봉사자 참여
 - 기업·시민단체와의 MOU 체결(3년 이상 지속적인 참여 독려) 등
- 「생태계교란식물 집중 제거의 달」 운영
 - 기 간 : *****
 - 운영방법 : 월 1회 이상 시민참여 제거, 리플릿 제작 등 홍보물 제작·배포
(생태계교란 식물의 식별방법 및 위해성 홍보, 시민참여 유도)
 - 참여대상 : 학생, 기업체, 자원봉사자 등

- 제거지역 : 공원 및 하천 등(관리기관별 선정)
- 활동내용 : 식물 뿌리채 뽑기 등 어린 개체 집중제거, 현수막 게첨, 이용시민에게 리플릿 배부 등

예산 집행계획

○ 교부기준 :

○ 예산액 : *****

*	*** ****	** ***	*
	****	*****	
***	***** *****	***** *****	***** **
*** *****	***** ***** *****	***** ***** *****	***** *****

IV 추진 일정

- 2025. 2. : 관리기관별 관리 계획 수립 및 제출
- 2025. 2. ~ 3. : 보조금 교부
- 2025. 3. ~ 12. : 생태계교란식물 제거 및 모니터링

V 행정 사항

□ 사업 추진 관련 준수 사항

- 관리기관별 자체 세부 관리 계획 수립 제출 및 제거 대상지 선정
 - (붙임3) 생태계교란식물 관리 방법 지역별 분포 현황을 참조
- 생태계교란식물 제거 및 관리 연중 시행
- 어린 개체 집중 제거로 효율적인 관리가 이루어질 수 있도록 3월 중 사업 조기 시행

- 붙임 1. 2025년 생태계교란식물 관리 계획(서식) 1부.
2. 생태계교란식물 제거 실적(서식) 1부.
3. 생태계교란식물 관리 방법 1부.
4. 생태계교란 위해식물 관리 협약서(안) 1부. 끝.