야생동물 종보전 연구

1 기 본 현 황

□ 사업개요

사업기간	☑연례반복
사업위치	서울대공원 (과천시 막계동 대공원 광장로 102번지 서울동물원)
총사업비	총 239,670천원 〔국비〕 71,900천원 〔시비〕 167,770천원 (보조율) 30 % 〔구비〕
사업내용	○ 사업규모 : 2000~(계속사업) ○ 사업대상 : 서식지외보전기관 야생동물종보전사업 멸종위기종 22종 ○ 사업기간 : 2017. 1월~ 12월 ○ 사업내용 - 멸종위기대상동물 개체확보 및 증식, 혈통관리 - 번식생리연구 및 생태연구 - 유전자분석연구 및 유전자원 은행 운영 - 야생동물 진료, 병리, 방역등 진단연구 - 동물원에서 증식된 야생동물 방사를 통한 도심생태계 다양성 증진 - 국내외 종보전관련 네트워크 구축 및 공동연구실시 - 토종동물복원센터, 종보전교육센터, 유전자분석 및 호르몬분석 실험실 운영 ○ 총사업비 :239,670천원(사무관리비 100,670천원, 공공운영비 44,000천원, 재료비 95,000천원)
사업형태	☑직접수행 □자치단체 보조 □민간이전 □출연출자 □민간위탁 □기타
사업시행주체	서울대공원 종보전연구실

□ 사업 성격 및 사전절차 대상 여부

신규	계속	투자심사	학술용역	기술심사	자방보조심의	정보화심사	공유재산	안전예산	출자·출연
□	☑	□	□	□	□	□	□	□	□
경상	투자								
☑	□								

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
푸른도시국	서울대공원 종보전연구실	어경연 02)500-7702	이명희 02)500-7750	정소영 02)500-7742

2 예 산 설 명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원)

구 분	2015년 예산액	2016예산액 (A)	2017예산(B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
계	(x110,000) 366,670	(x110,000) 366,670	(x71,900) 239,670	(x△38,100) △127,000	(x△34) △34
사무관리비	(x40,000) 100,670	(x40,000) 100,670	(x30,200) 100,670	(x△9,800)	(x△24)
공공운영비	(x-) 24,000	(x-) 24,000	(x13,200) 44,000	(x13,200) 20,000	(x-) 83
재료비	(x-) 100,000	(x-) 100,000	(x28,500) 95,000	(x28,500) △5,000	(x-) △5

□ 예산 요구내역 및 산출근거

과목구분	세부 산출내역		
사무관리비	○ 종보전 관련 전문도서 및 잡지 구입 5,000,000원	=	5,000천원
	○ 종보전 실험실 운영 17,000,000원	=	17,000천원
	○ 토종동물 및 양서파충류 번식장운영비 10,000,000원	=	10,000천원
	○ 실험 및 작업용 피복 구매비 3,670,000원	=	3,670천원
	○ 외부검사 의뢰비 15,000,000원	=	15,000천원
	○ 유해시약 처리비 8,000,000원	=	8,000천원
	○ 인쇄비, 홍보물 제작비 5,000,000원	=	5,000천원
	○ 야생동물서식지 조사 16,000,000원	=	16,000천원
	○ 생태복원 연구 모니터링 운영비 10,000,000원	=	10,000천원
	○ 학연 공동연구 소모품 구입비	=	5,000천원

과목구분	세부 산출내역		
	5,000,000원 ○ 야생동물 진료, 병리, 방역 소모품 구매 6,000,000원	=	6,000천원
공공운영비	○ 종보전 연구장비 수리비 1,000,000원*30식	=	30,000천원
	○ 연구용가스구입 및 유지보수 2,000,000원*5식	=	10,000천원
	○ 서식지외 보전기관 협회비 500,000원	=	500천원
	○ 국내학회 참가 및 논문발간비 3,500,000원	=	3,500천원
재료비	○ 야생동물 진료 병리 방역 재료구입 5,000,000원*3식	=	15,000천원
	○ 야생동물번식생리연구 재료구입 5,000,000원*4식	=	20,000천원
	○ 질병 및 종분석을 위한 유전자 재료구입 5,000,000원*4식	=	20,000천원
	○ 종보전시약 및 초자 구입 10,000,000원*4식	=	40,000천원

3 사 업 설 명

□ 사업목적

○ 야생생물보호 및 관리에 관한 법률에 의거하여 환경부 서식지외보전기관으로서 보전대상으로 지정된 멸종위기 야생동물 21종에 대한 증식 및 보전을 위한 연구 및 홍보

○ 야생동물의 가치 및 서울동물원의 종보전활동을 알리는 종보전교육관 운영으로 동물원의 역할 확대 및 가치 증진

□ 사업근거

○ 야생동물종보전사업 추진계획(시장방침 제417호, 2000.4.18.)

○ 야생생물보호 및 관리에 관한 법률 제7조(서식지외보전기관 지정 등)

▹ 서울대공원은 환경부 지정 서식지외보전기관이며 동 사업은 국시비 매칭사업임(국비:시비=3:7)

○ 야생생물보호 및 관리에 관한 법률 시행령 제5조

□ 사업내용

○ 위　　치 : 서울대공원

○ 규　　모 : 서식지외보전기관 야생동물종보전사업 멸종위기종 22종
○ 사업기간 : 2000~(계속사업)
○ 사업내용 : 별도첨부
- 멸종위기대상동물 개체확보 및 증식, 혈통관리
- 번식생리연구 및 생태연구
- 유전자분석연구 및 유전자원 은행 운영
- 동물원에서 증식된 야생동물 방사를 통한 도심생태계 다양성 증진
- 야생동물 진료, 병리, 방역 등 진료기능 강화 연구
- 야생동물 서식조사 및 모니터링, 국내외 종보전관련 네트워크 구축 및 공동연구실시
- 토종동물복원센터, 종보전교육센터, 유전자분석 및 호르몬분석 실험실 운영
○ 총사업비 : 239,670천원(사무관리비 100,670천원, 공공운영비 44,000천원, 재료비 95,000천원

□ 추진경위

○ 2000년 환경부로부터 야생동물종보전을 위한 서식지외보전기관으로 지정받음
○ 2000년 시베리아호랑이 등 멸종위기야생동물 10종, 2009년 재지정을 받으면서 남생이 등 10종
○ 2014년 산양 1종 추가 지정
○ 2016년 저어새 1종 추가 지정

□ 중점추진사항(사업추진의 필요성)

○ 멸종위기 야생동물의 종보전과 환경보전에 대한 시민교육실시

□ 사업추진절차

○ 집행절차 : 예산편성⇒ 예산배정 ⇒ 예산집행
○ 계약체결 : 입찰 및 계약

□ 2017년도 추진일정

(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		239,670	
유전자분석연구	2017.01~2017.12	30,000	종 및 아종분석
호르몬분석연구	2017.01~2017.12	30,000	야생동물 번식생리연구
인공번식연구	2017.01~2017.12	30,000	멸종위기종 생식세포은행 운영
토종동물번식장운영	2017.01~2017.12	30,000	여우, 삵 등 토종동물번식장 운영

멸종위기종 복원연구	2017.01~2017.12	45,000	여우,금개구리 ,삵 번식 및 방사
국제혈통관리	2017.01~2017.12	670	중요동물개체이력 입력
종보전교육센터운영	2017.01~2017.12	39,000	종보전교육 및 홍보
생태연구모니터링	2017.01~2017.12	35,000	방사대상동물 모니터링

4 사 업 효 과

□ 최근 3년 추진실적

2014년도	○ 토종양서류 도심공원 방사 : 산개구리등 3,500수 방사 ○ 토종동물 번식 : 노랑부리저어새 등 2종 21수 ○ 호르몬분석실적 - 고릴라, 오랑우탄, 설표, 늑대, 코끼리 연중번식주기 연구를 위한 샘플(1,746개)수거 및 분석 - 오랑우탄과 침팬지에서의 임신시 성호르몬 변화연구발표(아시아야생동물의학회) ○ 유전자분석실적 - 성감별연구 : 큐바홍학 등 3종 36수 - 유전자분석연구 : 스라소니 등 5종 13수 - 유전자원 65종 138수 ○ 혈통관리 - 두루미 등 국제혈통등록 27종 478수 등록완료 - 야생동물종보전 bsc실적 완료보고(고릴라, 오랑우탄, 침팬지, 목화머리타마린)
2015년도	○ 토종양서류 도심공원방사 : 산개구리 3,500수 방사 ○ 토종동물 번식 : 노랑부리저어새 등 2종 56수 번식 ○ 호르몬분석실적 - 시베리아호랑이, 오랑우탄등 번식생리연구를 위한 샘플수거(1,011) 및 분석 - 임신진단 및 불임 진단을 위한 호르몬 분석연구(estriol 등 6종) ○ 유전자분석실적 - 성감별연구 :홍따오기 등 27종 180수 - 유전자분석연구 : 붉은여우 등 10종 38수 - 유전자원 94종 219수 ○ 혈통관리 - 야생동물혈통관리 bsc실적보고(시베리아호랑이, 노랑부리저어새,

	노랑목도리담비, 독수리) - 늑대 등 중요토종동물 및 멸종위기종 26종 가계도 작성, 조상가계도 4종 완성
2016년도	○ 토종양서류 도심공원방사 : 산개구리(성체) 4700수,금개구리 100수 방사 ○ 토종동물번식 : 노랑부리저어새 1종 1수, 반달가슴곰 1종 1수 번식 ○ 호르몬 분석실적 - 삵, 여우,시베리아호랑이 등 6종 연중번식주기연구를 위한 샘플수거(827개) 및 분석 - 번식생리연구를 위한 호르몬분석기, 자동 및 단채널 피펫 구입 - 고릴라 번식주기 연구성과발표(한국임상수의학회) ○ 유전자분석실적 - 성감별연구 : 토코투칸 등 33종 167수 - 유전자분석연구 : 아시아물소 등 10종 29수 - 유전자원 : 112종 327수 ○ 혈통관리 - 야생동물혈통관리BSC실적보고(삵, 여우,늑대) - ZIMS(국제동물이력관리시스템) 30종 330수 입력완료

5 최 근 3 년 결 산 현 황

(단위 : 천원)

연도	당초예산	전년이월	예산변경	예산현액	집행액	차년이월	집행잔액
2013	(x120,000) 400,000	(x-) 0	(x-) 0	(x120,000) 400,000	(x115,053) 383,632	(x-) 0	(x4,947) 16,368
2014	(x120,000) 400,000	(x-) 0	(x-) 0	(x120,000) 400,000	(x120,000) 392,521	(x-) 0	(x-) 7,479
2015	(x110,000) 366,670	(x-) 0	(x-) 0	(x110,000) 366,670	(x110,000) 349,443	(x-) 0	(x-) 17,227