

2023-2024 (재)EAAFP 민간단체 지원사업 세부사업계획서

1. 사업명 : 2022-23 인천 두루미 모니터링

2.1) 시즌별 구분 : 겨울사업 (2022.10-2023.03) 여름사업 (2023.03-11)

2.2) 공모 분야 : 기획공모 일반공모

2.3) 주제별 구분 : 모니터링사업

3. 사업 배경과 목적

- 조류 모니터링은 철새의 이동 생태를 연구하기 위한 가장 기초적인 방법이며, 환경변화에 대한 철새의 적응력을 판단해 볼 수 있는 가장 보편적인 방법이다.
- 조류 모니터링은 철새의 이동생태 및 개체군 변화를 분석하여 철새 서식지의 환경변화를 관리하고 생물다양성 증진에 기여할 수 있다.
- 2000년 초부터 강화도시민연대는 간헐적 조사를 진행하였고, 2010년 이후 조사 체계를 갖추게 되었으며, 2020년부터 (재)이에이에이에프피 지원으로 구체적이고 정기적인 조사가 시작되어 2022~23 시즌에는 최대 63개체까지 관찰하기에 이르렀다. 이에 조사의 연속성을 유지하기 위해서 2023~24시즌에도 조사는 지속되어야 한다.
- 2020년 이후 지속적인 조사 결과 개체수 증가 확인은 물론 2022~23 시즌에서는 두루미의 잠자리 일부 확인, 식수원 등 두루미 서식 환경에 대한 작은 양의 정보를 취득할 수 있었다. 그러나 번식지 미파악 등 생태환경에 관해서는 알려지거나 조사한 결과가 부족하여 이를 알기 위한 노력이 필요하며, 이것은 국제적 협력으로 연결되어야 할 것이다.

● 목적

- 인천 지역에 도래하는 두루미의 서식환경과 생태 환경의 구체적 증거를 취득
- 한강 하구에 위치한 강화군, 영종도 갯벌의 건전한 생태계 유지와 지속가능한 발전을 위한 기초 자료 제공
- 청소년과 시민대상 인식증진 교육 자료를 구축
- 자연과 인간의 공존 방안을 모색할 수 있는 근거 그리고 생태관광 등 지역 경제 활성화 자료로 활용
- 두루미 보전을 위해 접경지역과 DMZ 지역 국내 서식지 네트워크 수립하고 정보 공유와 보전 협력
- 인천에 도래하는 두루미 번식지 확인을 위한 국제기구 연대 활동

4. 사업추진 기간 : 2023년 10월 01일 ~ 2024년 03월 20일

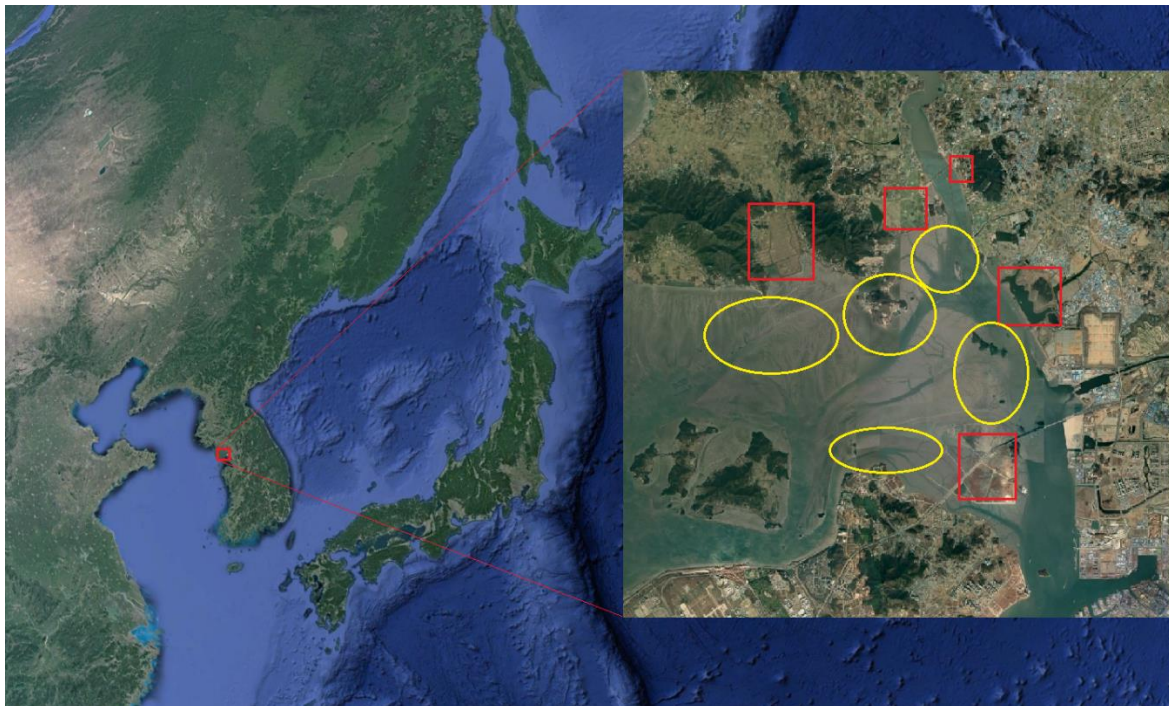
5. 사업내용 및 추진방법

5.1) 수혜 대상

- 동검도 지역 주민(생태관광 효과)
- 지역 청소년(생물다양성 인식증진 교육)
- 일반 시민(생태계 서비스 혜택)
- 두루미 등 철새 연구자 및 기관(모니터링 자료 공유)
- 인천광역시(인천시조의 가치와 기능을 활용한 지속가능발전 계획 수립)

5.2) 사업 지역

- 강화 남단 갯벌, 영종도 갯벌 등 두루미 서식지
- * 기관 협조가 가능할 경우 안암도유수지(수도권매립지관리공사), 영종도준설토매립지(인천항만공사) 조사 가능
- * 김포시와 인천시를 잇는 약암로 주변 갯벌 포함
- 초지리 논습지 등 갯벌 주변 배후 습지
- 사업지역은 조사의 연속성과 통일성을 유지하여 과학적 결과를 얻기 위해 2022~23시즌 지역과 동일하게 선정함





5.3) 사업 구성 및 대상 조류

- 사업 구성: 두루미 등 인천 갯벌 겨울철새 모니터링
- 대상 조류: 겨울철새(두루미, 오리·기러기류), 나그네새(도요물떼새류) 등 이동성물새

5.4) 조사 방법

- 쌍안경(KOWA 8×32)와 Field scope(KOWA 20×60 등)을 이용하여 선조사법과 정점조사법 병행
 - ▶정점관찰법(군집을 한 눈에 볼 수 있는 지점 선정 조사)
 - ▶선조사법(도보 또는 차량으로 적정한 경로를 선택하여 걸어서 이동하면서 육안으로 보이는 일정 범위 조사)
- 출현종의 개체수는 1회 조사 때 관찰된 최대 개체수 기록
- 갈매기, 도요물떼새, 오리기러기류 같은 무리 행동으로 정확한 종 동정이 어려운 경우 과(family) 수준으로 분류하여 기록
- 법정보호종 리스트는 환경부(멸종위기종 리스트), 해양수산부(해양보호생물 리스트), 문화재청(천연기념물 리스트), IUCN(적색목록 리스트) 목록 기준
- 종리스트는 한국조류학회(2009. 한국조류목록)을 기준으로 기록

5. 본 사업은 다음 'EAAFP 2019-2028년 전략계획'상 어느 목표 달성에 기여합니까?

구분	<input checked="" type="checkbox"/> 목적 1 - 이동성 물새류 보전을 위해 세계적으로 중요한 서식지 네트워크 수립 <input type="checkbox"/> 목적 2 - 이동성 물새와 그 서식지의 가치에 대한 의사소통, 교육, 참여 및 대중인식(CEPA) 강화 <input checked="" type="checkbox"/> 목적 3 - 철새이동경로의 연구 및 모니터링 활동을 강화하고, 이동성 물
----	---

	새와 서식지에 대한 지식구축과 정보 교환 촉진 <input type="checkbox"/> 목적 4 - 천연 자원 관리자, 정책결정자 및 지역이해당사자들에 대한 서식지 및 물새류 관리 역량 배양 <input checked="" type="checkbox"/> 목적 5 - 이동성 물새류, 특히 우선종과 서식지의 보전 수준을 높이기 위해 철새이동경로 차원의 접근 방법 모색 및 발전
--	--

6. 일정별 세부 추진계획

추진시기	주요내용	세부추진내용	기타
23.10.01~ 23.10.20.	모니터링 방법 교육	<ul style="list-style-type: none"> 조사자 대상 모니터링 방법 교육 	
23.10.22~ 23.10.23	사전답사	<ul style="list-style-type: none"> 조사 정점 사전답사 및 현장 실습 	예비 조사를 검함
23.10.24~ 24.3.20	겨울철새 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> 지역: 강화 남단 조사시기: 격주 1회 조사 횟수: 10회 	
		<ul style="list-style-type: none"> 지역: 강화 남단 이외 지역(예:영종도 일대) 조사시기: 월 1회 조사 횟수: 5회 	
23.10.24~ 24.3.20	회의	<ul style="list-style-type: none"> 조사 후 조사 결과 분석 및 공유 차기 조사 준비 회의 시기: 모니터링2 실시 후. 월 1회 	*보고서는 자체 제작으로 예산에 미 반영
24.4.15	보고서 제출		사정에 따라 일정 조정

7. 기대효과

- 시민과학 모니터링을 통해 2000년 초부터 조사 기록의 연속성과 지속성을 유지하여 과학적 데이터 베이스 기반 구축
- 두루미 등 겨울 철새 서식지 특히 갯벌의 환경변화를 관리하고 생물다양성 증

진에 기여

- 인천 지역에 도래하는 두루미의 서식환경과 생태 환경의 구체적 증거를 취득하여
 - 한강 하구 갯벌의 건전한 생태계 유지와 지속가능한 발전을 위한 기초적인 자료를 제공
 - 청소년과 시민대상 인식증진 교육 자료를 구축
 - 생태관광 등 지역 경제 활성화 자료로 활용
- 국내 서식지 네트워크 수립하고 정보 공유, 보전 협력 자료 구축 및 실시
- 국제기구 연대 활동을 통한 인천에 도래하는 두루미 번식지 확인

8. 소요예산

(단위: 원)

세부 사업명	예산과목	총 사업비			산출기초
		계	지원금	자부담	
	총계	3,180,000	3,000,000	180,000	
두루미 모니터링	소계	3,180,000	3,000,000	180,000	
	사업진행비	2,377,920	2,377,920	-	조사비(단순인건비+식비) 20회x2명x55,600원=2,224,000원 사전 답사 및 조사비(단순인건비) 1회x4명x38,480원=153,920원
	강사비	202,080	202,080	-	모니터링 방법 교육 1회x182,080원=182,080원
	통행료	55,000	-	55,000	고속도로 통행료 5,500원x10회=55,000원
	교통비	420,000	420,000	-	조사 교통비 20회x1대x20,000원=400,000원 사전 답사 및 조사 교통비 1회x1대x20,000원=20,000원
	운영비	125,000	-	125,000	회의비 5회x25,000원=125,000원
합계		3,180,000	3,000,000	180,000	
기타	▶ 조사비(단순인건비) : 시급 9,620원x 5시간+식비 7,500원=55,600원 ▶ 사전 답사 및 조사비(단순인건비) : 시급 9,620원x 4시간=38,480원 ▶ 강사는 2급 강사로 예산상의 이유로 4시간 강사비를 202,080원으로 책정함 ▶ 사전 답사는 신규 조사자를 위한 현장 실습 및 예비 조사와 실제 조사와 같은 내용				

으로 심사위원 의견인 '지역 답사'만이 아니므로 예산에 삼입함
