

<해 외 출 장 계 획 서>

출장명: 인도네시아 수라바야 맹그로브 복원 REDD+ 사업조사

과제명: REDD+를 활용한 해외 산림 탄소 감축 전략

1. 출장 필요성 및 목적

- 한국은 2050 탄소중립 목표 달성을 위해 산림부문 탄소흡수 역할을 극대화하기 위해 노력하고 있으며, 산림·임업 부문의 중요성이 더욱 강조되고 있음. 그러나 국내 신규조림 가능 면적이 제한적인 상황으로 인해 해외산림 감축 사업을 통한 온실가스 배출 감축의 필요성이 증가하고 있음. 이에 정부는 개발도상국의 산림 훼손 방지와 지속 가능한 산림 관리를 통해 온실가스를 효과적으로 감축하는 국제적 메커니즘인 REDD+ 사업을 적극적으로 추진하고 있음.
- 현재 REDD+ 사업의 운영 효율성과 효과성에 대한 정량적 평가와 실증적 연구가 부족하며, 특히 지역주민의 경제적·사회적 발전과 생태계 보전 측면에서 균형 잡힌 모델이 충분히 개발되지 않은 상황임. 이는 REDD+ 사업의 장기적이고 지속 가능한 성과 달성에 장애 요인으로 작용하고 있음.
- REDD+ 사업의 효율성을 높이고 지속가능성을 확보하기 위해서는 조림 중심의 접근 방식에서 벗어나 다양한 생태적 관리 방법과 연계해 생태 효율성을 높이고 지역주민의 소득 증대와 같은 경제적 목적까지 함께 달성할 수 있는 통합적 접근법을 적극적으로 모색할 필요가 있음.

- 특히 월드비전이 인도네시아 수라바야 지역에서 추진 중인 맹그로브 복원 프로젝트는 생태계 보호와 주민 소득 증대를 효과적으로 결합한 성공적인 모델로 평가받고 있음. 맹그로브 복원을 중심으로 한 이 프로젝트는 기후변화 완화, 생태계 보전, 생산성 향상, 주민들의 경제적 안정성 확보 등 다차원적인 효과를 창출하고 있으며, 지속 가능한 REDD+ 사업 모델로서의 가능성을 보여주는 중요한 사례로 주목받고 있음.

□ 출장 목적

- 본 출장은 인도네시아 수라바야에서 월드비전이 성공적으로 추진하고 있는 산림복원 프로젝트를 방문하여 생태적 접근법과 REDD+와의 연계 가능성과 실제 운영 효율성을 현장 실증적으로 분석하는 것을 주된 목적으로 함.
- 또한 생태관광 등 부가가치를 창출할 수 있는 사업을 발굴하고 이를 REDD+와 접목하여 장기적이고 지속 가능한 REDD+ 성공 모델을 발굴하고자 함.
- 궁극적으로 본 출장은 REDD+ 사업이 생태적 접근법과 결합하여 지속 가능성과 주민 소득 증대, 경제적·사회적 발전을 모두 포괄하는 국제 협력 모범 사례로 발전할 수 있는 전략적 방향과 정책 제안을 도출하는 것을 목표로 함

2. 출장기간 및 출장자, 출장지

소속	출장자	담당 역할	출장지	출장 기간
산림경제 연구실	안현진 (연구위원)	- 업무협약 총괄 (회의 진행, 시사점 도출) - 맹그로브 현장 방문 - 주민단체 및 정부 관계자 인터뷰	인도 네시아 (수라바야)	2025.4.13.(일)~4.17.(목) (총 4박 6일, 여비 4박 5일 산정)
	정효재 (위촉 연구원)	- 업무협약 지원 (사전 조사, 회의록 작성, 일정 조율 등) - 맹그로브 현장 방문 - 페트라 대학 생태관광 조사		

3. 주요 조사 내용

- 월드비전에서 진행중인 수라바야 지역 REDD+ 현장 방문
 - 맹그로브 복원과 생태적 접근법이 고려된 산림 현장 방문: 크푸티 (Keputih) 내 2-3개 현장, 워노레조(Wonorejo) 내 2개 현장.
- 프로젝트 참여 주민 단체 및 정부 관계자 인터뷰
 - 조사 내용: 현재 상황과 개선사항에 대한 인터뷰
- 페트라대학교 (Petra University)와의 생태관광 관련 조사

4. 예산

- 소요경비: \$2,544 + 363,400원 (항공료 및 수수료 등 별도)
 - 체재비(\$1,474) + 현지이동경비(\$800) + 회의비(\$200) + 비자 발급비용(\$70) + 공항 교통비(283,400원) + 국내 숙박비(80,000원)

가. 체재비: \$1,474 (4박 6일, 일비·식비: 전도금 / 숙박비 실비정산)

구 분		인도네시아 (다등급)	합 계	비 고 (전도금 합계)
안현진 (연구위원)			\$876	\$356
	일 비 ¹⁾	$(\$35 \times 5\text{일}) - (\$35 \times 4\text{일} \times \frac{1}{2}) = \105	\$105	전도금
	식 비 ²⁾	$(\$58 \times 5\text{일}) - (\$39 = \$58 \times \frac{2}{3}) = \251	\$251	전도금
	숙박비 (실비정산)	$\$130 \times 4\text{박} = \520	\$520	실비정산
정효재 (위촉연구원)			\$598	\$238
	일 비 ¹⁾	$(\$26 \times 5\text{일}) - (\$26 \times 4\text{일} \times \frac{1}{2}) = \78	\$78	전도금
	식 비 ²⁾	$(\$37 \times 5\text{일}) - (\$25 = \$37 \times \frac{2}{3}) = \160	\$160	전도금
	숙박비 (실비정산)	$\$90 \times 4\text{박} = \360	\$360	실비정산
합 계			\$1,474	\$594

1) 현지 이동(3일) 일비 50%차감

2) 현지협의회 2회로 일일 식비의 3분의2 만큼 차감

나. 현지이동경비: \$800 (실비정산)

* 수라바야 지역에서 차량렌트, 사업대상지 및 기관 방문에 렌트카를 이용할 예정

- 차량임차비: $\$200 \times 4\text{일}$ (차량렌트비, 유류비, 도로 통행료, 주차료 등) = \$800

다. 회의비: \$200 (실비정산)

- (월드비전) 인도네시아 산림 프로젝트 진행 상황 및 도전 과제 논의
 - 일시 및 장소: 4.15.(화) 16:00~18:00 / 장소미정
 - 원내(2): 안현진, 정효재
 - 원외(2): 손정은 (월드비전) 외 현지 프로젝트 담당자 1명
 - 소요예산: \$100 (식대 \$25*4명 = \$100)
- (월드비전) 인도네시아 산림 프로젝트 성과 예측 및 향후 전망
 - 일시 및 장소: 4.16.(수) 16:00~18:00 / 장소미정
 - 원내(2): 안현진, 정효재
 - 원외(2): 손정은 (월드비전) 외 현지 프로젝트 담당자 1명
 - 소요예산: \$100 (식대 \$25*4명 = \$100)

라. 비자 발급비용: \$35×2명 = \$70

마. 공항교통비: 283,400원 (실비정산)

- KTX(왕복): 96,400원*1인 + 135,000원*1인 = 231,400원
- 공항철도(왕복): 26,000원×2인 = 52,000원
- ※ 나주-용산 KTX, 서울역-인천공항 구간 공항철도 이용

바. 국내 숙박비: 80,000원

- 80,000원×1인 = 80,000원
- ※ 국제선 항공편 출발 예정 시간인 오전 10시 35분에 맞추어 출발 3시간 전인 오전 7시 35분까지 공항에 도착하려면, 나주에서 인천공항으로의 당일 오전 이동이 어려운 상황임. 이에 따라 12일 저녁에 인천공항 근처에서 숙박할 예정임.

사. 지변과목: (기본연구과제) REDD+를 활용한 해외 산림 탄소 감축 전략- 각 비목

- 과제성격: 기본연구과제
 - 과제 수행기간: 2025-01-01 ~ 2025-10-31
 - 연구진: 안현진, 안규미, 정효재
 - 예산: 68,303천원
 - 과제계획서 내 국외출장 포함 여부: 포함
- ※ 본 사업계획서는 '25.3월 말 정기이사회 상정 예정이므로 아직 확정된 사업계획서가 아님을 참고해주시기 바랍니다.

□ 세부 산출내역(기능별 요약)

구분	내용	금액	비중
합계		70,250	100.0%
○ 혼농임업 등 REDD+와 연계프로젝트 효과 사례	○ 혼농임업과 REDD+의 연계효과가 국가 NDC 목표 달성에 미치는 효과를 정성적, 정량적으로 분석	31,680	45.1%
1. 사업인건비	1. 위촉연구원 활용: 3,860,000원×1인×3월=11,580,000	11,580	
4. 연구기자재 및 입차료	1. 국내 현지조사를 위한 업무용 차량임차료: 200,000원×5회=1,000,000	1,000	
5. 여비	1. 국내 전문가 면담 (1박2일 기준): 195,500원×3인×5회=2,932,500 2. 시내출장여비: 20,000원×3인×3회×10월=1,800,000	4,733	
6. 연구정보활동비	1. 특근매식비: 7,000원×3인×9월×3월=567,000	567	
7. 전문가활용비	1. 전문가 원고료: 4,500,000원×3건=13,500,000	13,500	
8. 회의비	1. 과제 관련 연구협의회 및 전문가 자문회의비: 30,000원×5인×2회=300,000	300	
○ 현지사례 조사	○ 연구대상 지역 및 선진국 협력 사례 조사	16,351	23.3%
5. 여비	1. 국외여비 가. 라오스 (6박 7일) 1) 항공료(이코노미 왕복): 2,220,000원×2인×1회=4,440,000 2) ① 체재비(연구위원급-일비 \$35/숙박비 \$85/식비 \$49): \$169×1,347원×1인×6일=1,365,858 ② 체재비(연구원급-일비 \$30/숙박비 \$81/식비 \$37): \$148×1,347원×1인×6일=1,196,136 나. 인도네시아 (6박 7일) 1) 항공료(이코노미 왕복): 1,030,600원×2인×1회=2,061,200 2) ① 체재비(연구위원급-일비 \$35/숙박비 \$130/식비 \$58): \$223×1,347원×1인×6일=1,802,286 ② 체재비(연구원급-일비 \$30/숙박비 \$106/식비 \$44): \$180×1,347원×1인×6일=1,454,760 3) 비자발급비: \$160×1,347원×2인×1회=431,040	12,751	
6. 연구정보활동비	1. 연구자료구입비: 300,000원×12건=3,600,000	3,600	
○ 정책 및 제도 분석	○ 대상국의 정책 및 제도 분석	1,506	2.1%
6. 연구정보활동비	1. 특근매식비: 7,000원×4인×9월×3월=756,000	756	
8. 회의비	1. 과제 관련 연구협의회 및 전문가 자문회의비: 30,000원×5인×5회=750,000	750	
○ 국내 REDD+ 전략 개선 방향	○ 조사결과, 분석결과, 전문가 자문등을 토대로 국내 전략 방향 수립	10,356	14.8%
6. 연구정보활동비	1. 특근매식비: 7,000원×4인×9월×3월=756,000 2. 자료수집및정보교류비(관련학회·세미나참석비): 200,000원×3인×1회=600,000	1,356	
7. 전문가활용비	1. 전문가자문수당: 300,000원×5인×6회=9,000,000	9,000	
○ 기타소요비용 (사무용품비, 공공요금 등)	○ 보고서 심사비, 공공요금, 사무용품비 등	6,757	9.6%
2. 공공요금	1. 연구업무수행 자료 및 보고서 발송료, 우편료 등: 50,000원×12월=600,000	600	

5. 일정표

일 자	지 역	시 간	일 정
4/13(일)	인천 수라바야	10:35 20:10	○ 인천공항 출발 ○ 주안다공항 (수라바야) 도착 (자카르타 경유)
4/14(월)	수라바야	7:00 7:30 12:30	○ 초기 회의 참석: 월드비전 산림 프로젝트 소개 및 브리핑 ○ 맹그로브 현장 방문: 크푸티 (Keputih) 내 2-3개 현장 ○ 맹그로브 현장 방문: 위노레조 (Wonorejo) 내 2-3개 현장
4/15(화)	수라바야	8:00 12:30	○ Salam의 프로젝트 시범 구역 방문 ○ 주민 단체 및 정부 관계자 인터뷰
4/16(수)	수라바야	8:30 14:00	○ 프로젝트 워크숍 참석 ○ 페트라대학교 (Petra University)와의 생태관광 관련 조사
4/17(목)	수라바야	8:30 19:00	○ 프로젝트 성과 진행 상황 관련 협의 회의 참석 ○ 주안다공항(수라바야) 출발
4/18(금)	수라바야 인천	8:30	○ 인천공항 도착 및 나주 이동

1) 현지에서의 이동은 현지 렌터카를 이용