

해 외 출 장 복 명 서

연구과제명 또는 출장명: “개도국 식량안보를 위한 우리나라 농정성과 확산 사업(KAPEX)” (인도네시아 친환경 비료산업 개발을 통한 농업 생산성 강화)

1. 출장목적

- 2019년도 KAPEX사업 추진을 위해 사업대상국인 인도네시아 농업부 국제협력국 및 농업연구개발청과의 정책협의 실시 및 협의의사록 체결
- 2020년도 KAPEX사업 후보대상국인 인도네시아 농업부 기반시설국을 방문하여 사업의 사전타당성조사 실시

2. 출장개요

- 출장자, 출장지, 출장기간

출장자	출장지	출장기간
김중선 부연구위원	인도네시아(자카르타 및 람퐁)	2019. 2. 17(일) ~ 2. 23(토) (5박 7일)
박차미 위촉연구원		

3. 주요 내용

- 2019년도 KAPEX사업의 원활한 추진을 위해 인도네시아 농업부 국제협력국 및 농업연구개발청과의 정책협의 실시 및 협의의사록 체결
 - 공동조사, 국내 초청연수 및 중기연수, 워크숍, ODA사업 제안서 작성 등의 사업 추진 방식 및 일정 논의
 - 공동조사단 과업지시서 서명 및 향후 일정 논의
- 2020년도 KAPEX사업 대상국인 인도네시아 농업부 기반시설국 방문을 통한 사전타당성조사 실시
 - 농업부 기반시설총국에서 제출한 사업개요서 내용 협의
 - 사업 후보대상 지역 방문을 통한 농업 및 농촌개발 현황 조사 및 사업 타당성 점검
- 현지 공관 및 관계기관 방문을 통한 KAPEX사업 관련 협조 요청

4. 일정표(방문기관 등) :

No	일 자	출발지	도착지	방문 기관	수행 업무
1	2.17(일)	인천 (15:05)	자카르타 (20:15)	-	◦ 출국(KE627)
2	2.18(월)	체 재	재	◦ IFAD 인도네시아 사무소	◦ KAPEX사업 소개 및 공관 협조 요청
				◦ 코이카 인도네시아 사무소	◦ KAPEX사업 소개 및 기관 협조 요청
◦ 주 인도네시아 대사관	◦ 출장 일정 협의 및 관련 내용 검토				
3	2.19(화)			◦ 인도네시아 농업부 국제협력국	◦ '19 KAPEX 협의의사록 체결 및 공동조사 과업지시서 서명
				◦ 인도네시아 농업연구개발청	◦ '20년도 KAPEX 예비사업 논의
4	2.20(수)			-	◦ 이동 - 자카르타(17:00) → 반다르람퐁(17:55) - 반다르람퐁 → 와이카난(육로 4시간여 소요)
		◦ 람퐁주 와이카난군	◦ '20년도 KAPEX 사전타당성조사 실시		
5	2.21(목)	-	-	◦ 이동 - 와이카난 → 반다르람퐁(육로 4시간여 소 요)	
6	2.22(금)	◦ 람퐁주 농업연수원	◦ '20년도 KAPEX 사전타당성조사 실시		
		-	◦ 이동 - 반다르람퐁(18:45) → 자카르타(19:40)		
		자카르타 (21:50)	-	-	◦ 귀국(KE628)
7	2.23(토)	-	인천 (06:50)	-	-

5. 방문 및 면담 내용

가. 주인도네시아 대사관

- 일 시: 2019년 2월 18일 16:00 - 17:00
- 장 소: 대사관 회의실
- 참석자: 연구원 김종선, 박차미, 임무관 임영석
- 주요 내용
 - (회의 안건) 2019 KAPEX 사업 시행 및 2020 KAPEX 사업 사전타당성조사 관련 논의 및 공관 협조 요청.
 - (대사관 의견) 현재 인도네시아에는 2개의 일본 농기계회사가 진출해

있고 한국 회사는 없는 것으로 알고 있음. 현지 여건상 반등, 보고르를 제외한 지방에서는 사업하는 것이 어려워 보임. 인도네시아는 연평균 경제성장률이 7%인 메가시티를 중심으로 발전하기 때문에 농기계 사업체의 지방 진출이 어려울 뿐 아니라 사업대상지가 지방일 경우 모니터링에 실효성이 있을지 의문임. 향후 인도네시아 농기계시장 진출을 위해서는 완제품보다 조립형 공장 또는 부품 판매가 적합할 것으로 판단되며 무엇보다 현지에 적합한 기계를 개발하는 것이 필요함. 작목 현황과 농기계 시장, 보급률, 이용률 등을 면밀히 조사해야 할 것.

- (연구원 의견) LS엠트론 등 인도네시아 농기계를 수출하는 한국기업이 있는 것으로 알고 있음. 다만 인도네시아 정부 지원사업 등으로 구매되기 때문에 LS엠트론 제품이라는 표식을 달지는 않음. 현지 자동차 정비소 등 형성되어 있는 네트워크를 바탕으로 부품 판매 및 기계 수리가 이루어질 수 있음.

나. 인도네시아 농업부

□ 일 시: 2019년 2월 19일 08:00 - 10:00

□ 장 소: 농업부 국제협력국 회의실

□ 참석자: 연구원 김종선, 박차미, 대사관 임영석, 농업부 국제협력국장 Dr. Ade Candradijaya, 해외차관 및 원조관리국 부국장 Mr. Komarudin, 국제협력국 아프리카·중동과장 Mr. Widyanto Soetajan, 국제협력국 Mr. Hukama, Mr. Reynold, 기반시설국 농기계과 Mr. Taufik Fath, Ms. Nita, 원예국 국제협력과 Ms. Finda, 농업연구개발청 기술과 Ms. Emmy, 토양연구소 소장 Dr. Husnain

□ 주요 내용

- (회의 안건) 2019 KAPEX 사업 협의의사록 체결 및 2020 KAPEX 사업 사전타당성조사 관련 논의 및 협조 요청.
- (농업부 의견) 2019 KAPEX 인도네시아측 시행기관은 농업연구개발청 소속 토양연구소가 될 것. 친환경 비료사업은 토양연구소가 관련

사업을 시행한 경험이 있어 공동조사에도 큰 도움이 될 것.

- 2020 KAPEX PCP가 공식 접수될 수 있도록 신속하게 진행하겠음.
2014년 완료된 반자르네가라군 벼농사 기계화 시범단지사업과 달리 와이카난군은 농업기계서비스(UPJA) 기관이 조직되어 있기 때문에 현지 관리·감독이 효율적으로 이루어질 수 있음.
- 추진해 온 망고 수출사업 제안서도 2월 안에 한국 대사관에 제출하도록 할 예정.
- (대사관 의견) 작년 6월 한국 출장단이 방문을 했음에도 망고 수출사업 추진이 지연된 이유는 인도네시아 농업부 내 검역국과 국제협력국 간 조율이 미흡했기 때문으로 판단됨. 내부 협의를 거쳐 이른 시일 내에 대사관에 직접 접촉해주길 바람.
- (연구원 의견) 올해 5월 친환경 비료사업 초청연수 시 망고 수출사업 연수도 함께 진행될 예정. 2월 안에 망고 수출사업 공식 PCP가 접수되면 올해 말 사전타당성조사가 이루어질 수 있음.

다. 인도네시아 농업연구개발청 토양연구소

- 일 시: 2019년 2월 20일 09:00 - 11:00
- 장 소: 토양연구소 회의실
- 참석자: 연구원 김종선, 박차미, 농업부 국제협력국 Mr. Hukama, 농업연구개발청 기술과 Ms. Emmy, 협력과 Ms. Nuning Nugrahani, 토양연구소 소장 Dr. Husnain, Dr. Surono, 농업환경연구소 Mr. Asep Kurnia 외 6인
- 주요 내용
 - (회의 안건) 2019 KAPEX 사업 내용 및 향후 일정 검토.
 - (ISRI 소개) 토양연구소는 농업부 농업연구개발청 농지자원조사연구센터 산하 기술연구소로 1905년 설립되어 박사 연구원 41명 등 120명으로 구성되어 있음. 토양 자원관리를 중심으로 토양 성분분석, 작물 및 비료 분석 등의 조사·연구를 수행함. 친환경 비료 연구를 수행한 경험도 있음.

- (2019 KAPEX 관련 논의 주요 결과) 토양연구소는 인도네시아측 공동조사단 명단을 확정하여 3월 8일까지 사업 착수보고서를 제출할 것. 양측 공동조사단은 4월 9일 착수보고회를 시작으로 1차 현지조사를 수행하기로 합의하였음. 초청연수 및 중기연수 일정 및 연수 내용을 시행 1-2개월 전 확정하여 인도네시아측의 연수 프로그램 지원 및 참가에 차질이 없도록 할 예정.

라. 람퐁주 와이카난군

- 일 시: 2019년 2월 21일 09:00 - 10:00
- 장 소: 와이카난 부군수 관저
- 참석자: 연구원 김종선, 박차미, 농업부 기반시설국 Mr. Taufik Fath, Ms. Nita, Ms. Atmi, 와이카난군 부군수 Mr. Edward Anthony, 기계과 Mr. Maulana, Mr. Rofiki, 람퐁주 농업연수원 Ms. Mika 외 6인
- 주요 내용
 - (회의 안건) 2020 KAPEX 사업 사전타당성조사 목적 및 일정 논의.
 - (인도네시아 농업기계 보유 현황) 경운기가 대다수이며 이외에도 양수기, 이앙기, 콤바인, 건조기 등이 있음. 농가 평균 경작지가 0.3-0.5ha임을 고려할 때 소규모 농가에는 대부분 경운기가 보급되며 트랙터는 플랜테이션 농장 등에서 주로 이용되는 것으로 보임.
 - (농업기계 지원사업) 인도네시아 농업부 기반시설국은 2008년부터 농기계서비스(UPJA) 프로그램을 통해 농가에 농기계를 임대하고 농민들이 농자재를 활용하여 생산 효율성을 높일 수 있도록 훈련 지원을 하고 있음. 지원된 농기계는 경운기, 트랙터, 양수기, 이앙기 등으로 경운정지 및 벼농사에 이용.
 - (와이카난군 UPJA 현황) 2017년 와이카난군 바후가면에서는 UPJA Mandiri(Independence)가 조직되어 트랙터, 경운기, 이앙기, 양수기, 콤바인 등 총 15대의 농기계가 지원되었음. UPJA Mandiri는 12명으로 구성된 조직으로 기술자 3명을 두고 있으며 면내 농가를 대상으로 농기계 운전 및 수리 교육을 제공함.

- (와이카난군 의견) 와이카난군은 군 생산 중 농업 비중이 37%를 차지하는 전형적인 농촌 지역임. 농업 현대화 사업을 희망하는 이유는 농기계 보급 등 기술 전수로 청년 인력 유출을 막고 지역사회 농업의 지속가능성을 높이기 위해서임. 또한 농업 기반시설을 개선하여 우기에 침수로 인한 작물 피해 등을 예방하는 것이 목적임.

붙임. 주요 사진

1. 농업부 면담



2. 주인도네시아 대사관 면담



3. KOICA 면담



4. 와이카난군 면담



5. UPJA Mandiri 작업장



6. UPJA Mandiri 농기계 보관소



7. 사업대상지 주변 농기계 활용



8. 사업대상지 주변 농경지

