

해외출장보고서
2020.2.11~2020.2.14
인도네시아/자카르타

# 한-인니 산업혁신 공동연구 사업 협의 및 실태조사 출장복명서

2020. 2. 27.

신윤성(국제산업통상연구본부, 연구위원)



## I. 출장개요

- 출 장 자 : 신윤성(경제인문사회연구회 출장단 동행)  
\* 경인사연: 길홍근 사무총장, 조병덕 박사, 김지우 연구원
- 출장기간 : 2020. 2. 11(화) ~ 2020. 2. 14(금) (2박 4일)  
\* 캄보디아 프놈펜 출국 - 싱가포르 창이공항 경유 - 인도네시아 자카르타 입국
- 출 장 지 : 인도네시아 / 자카르타(물리아 호텔)
- 출장목적 : 2020년 한-인니 산업혁신 공동사업 협의

## II. 세부일정

일자 (요일)	장소	시간	주요 일정 (방문기관, 면담자 등)
2.11 (화)	싱가포르	22:40	창이공항(SQ968) 출발
	자카르타	23:25	자카르타 국제공항 도착 (물리아 호텔)
2.12 (수)	포스코 방문	10:00 ~ 12:00	NRC-POSCO 업무협의 (POSCO 현지법인)
	K-Water 방문	14:00 ~ 17:00	NRC-K-water 업무협의 (K-water 현지법인)
2.13 (목)	경인사연 인니 산업부 회의	10:00 ~ 12:00	NRC-MOI 업무협의회 2020년 ODA 사업 추진 및 일정 (인도네시아 산업부)
	주 인도네시아 한국대사관 면담	14:00 ~ 16:00	주인도네시아 한국대사관 면담 (주인니 한국대사관)
	자카르타	21:50	인니 자카르타 국제공항(KE628) → 한국 인천국제공항
2.14 (금)	인천공항	08:30	인천국제공항 도착(KE628)

### III. 출장 수행내용

#### 1. 연구회-POSCO 인도네시아 현지 법인 업무협의

- 일 시 : 2020년 2월 12일(수) 10:30~12:00
- 장 소 : 인니 포스코법인
- 참석자 : (연구회) 사무총장, 국제협력부장, 김지우 부전문위원 / (산업연) 신윤성 박사, 윤정현 전문연구원, (포스코) 박용남 부법인장, 황준영 부장
- 주요 논의내용
  - 포스코 현지진출/정착 모델 설명 및 향후 방향
    - 인도네시아는 현재 철강 수입의존도가 80%, 수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상(1이당 연간 철강 수요량 50kg -> 100kg)
    - 국제적으로 아세안 국가 중에서 인도네시아 가장 정치적으로 안정적이라고 인정받으며, 중화학공업 해외투자 최적 장소로 부상
    - 기존 인도네시아의 친일파 중심의 분위기에서 중국으로부터 직접투자(일대일로)가 급증하면서 친중파 전환 중, 이 전환 과정에서 인도네시아 내 친한 네트워크를 빠르게 전개할 필요가 있음
    - 포스코-크라카타우 합작 모델은 현재 인도네시아에 진출하여 정착함에 따라 인도네시아 경제와 사회에 기여하는 바가 큼(청년층의 취업 희망 기업으로 부상)
  - 포스코 인터내셔널 PT.BIA 팜농장
    - 인도네시아 파푸아(인도네시아 자바섬 동쪽)에 포스코 인터내셔널의 계열사 중 하나인 PT.BIA에서 팜오일(Palm oil)을 위한 농장 사업을 시작(2006년 법인 설립)
    - 초기 진출 당시 인프라가 전혀 없고 통신(전화 및 인터넷 등)조차 연결이 안되는 오지여서 사업 착수가 상당히 어려웠으나 현재는 성공적으로 운영 중 (주재원, 현지직원 포함 2,500명, 2019년 매출 5,000억원)

- 지역 주민을 현지 직원으로 채용하고 지역 마을/공동체 지원을 위한 인프라(병원, 학교, 의료봉사 등)를 포스코에서 지원

#### ○ 배터리 제조 산업에 관한 인니 정부의 최근 경향

- 현재 인도네시아에서 배터리 분야에 관심이 큼(풍부한 니켈 매장량 관련).
- 주로 중국에서 니켈 채굴사업을 추진 중으로 니켈을 채굴후 바로 반출하거나 1차 가공 후 중국으로 반출하려는 움직임과 니켈의 반출을 금지하는 인니 정부의 의도 사이에 갈등 발생(인니 환경부의 채굴허가 보류 등)
- 인니 정부는 한국에서 이와 관련한 기업간 협력(Team Korea구성)을 통해 인도네시아 내 니켈 채굴 및 가공(포스코) -> 배터리 생산(LG화학) -> 전기차 생산(현대차)의 공급체계의 구축하는 구상을 기대하고 있음(약탈적인 중국의 행태와는 다른 행동을 기대)
- 다만, 현재 중국의 전기차 공급(생산량) 대비 수요(판매)가 예상보다 현저히 낮은 상황, 중국내 전기차 산업의 전반적인 구조조정이 예상되는바, 현재 전기차 배터리 관련 기업의 해외 투자가 현실적으로 어려움
- 전기차에 국한하지 않고 전반적인 배터리 산업을 고려한다면 글로벌가치사슬 재편에 따라 중국을 떠나는 전자산업(휴대폰, 전자제품 등) 관련 제조 공장들을 인도네시아에서 유치할 가능성이 큼

#### ○ 한-인니 국제컨퍼런스 관련 논의

- 2일차 기조세션에 포스코에서 준비하는 것을 검토하고, 구상하고 있는 발표내용(스마트 팩토리 또는 수도이전 관련 신도시 배후단지 조성에 따른 철강수요 등)에 대해 논의
- 배터리 제조 산업과 관련하여 인도네시아의 기대 및 수요를 충족하되 협력방안의 현실성을 고려한 세션 구성 필요
- 컨퍼런스에 포스코 및 관계자의 참여 등에 적극 협력하기로 함
- \* 자카르타 진출 한국 기관들 중 포스코가 가장 뛰어난 인니 정부와의 네트워크를 구축하고 있음

## 2. K-water 업무협의

□ 일시 : 2020년 2월 12일(수) 14:00~16:00

□ 장 소 : K-water 사무실

□ 참석자 : (연구회) 사무총장, 국제협력부장, 김지우 부전문위원 / (산업연) 윤정현 전문연구원, (K-water) 권기동 단장, 신희정 차장

□ 주요 논의 내용

### ○ 한-인니 산업혁신 연구협력 사업 및 국제컨퍼런스 소개

- 연구회가 한-인니 산업혁신 연구협력 사업의 배경, 경과, MOU, 사업 취지 및 목적, 사업 구성 및 내용 등을 설명 하였으며, 특히, eco-smart city 세션의 중요성을 강조하며 K-water의 역할을 강조
- 현재 K-water(인니 사업부)는 LH와 국토부/행복청이 주도적으로 세션에서 발표하는 구성에 찬성하며, K-water는 추가적으로 스마트시티 구축을 위한 스마트 인프라 중 수자원에 관해서 논의할 수 있음
- 연구회-Kwater 본사-Kwater 인니사업단 3자간 실시간 연락 체계를 구축하고 상호 협조하기로 합의함

### ○ K-water 사업단 배경 및 사업추진 경과(2005~현재) 소개

- 2004년 인도네시아와 ODA사업을 시작하였으며, 2015년 하상(Hassang/인도네시아 서북부) 수력발전소 설립 운영(LG상사와 협업)을 첫 번째 메가프로젝트로 추진하며 사업단 설치
- 수력발전소 운영 수익으로 사업단을 자체적으로 운영하고 있으며(본사 예산 지원 없음), 이를 기반으로 인도네시아 내 타 사업을 발굴/추진하는 자립 체계 구축
- (주요 추진사업 1) 까리안 상수도 사업 : 자카르타 수자원 공급을 위한 상수도 시스템 운영
  - \* 자카르타의 무분별한 지하수 남용으로 지반 침식이 진행 중인데, 상수원 확보 사업(까리안댐 건설, EDCF 사업으로 대립과 협업)을 통해 침식 진행속도를 완화
- (주요 추진사업 2) 슬라웨이 주 대규모 수력발전 설립 계획 중, 기타 Smart 물관리 ODA사업 수행 중

### ○ 수도이전 관련 인도네시아 정부 동향 및 K-water 활동

- 현재 인도네시아 정부에서는 수도이전을 한다는 것만 천명한 상태에서 명확한 방향, 추진방안 등을 세우지 못하고 있음
- 현재 수도이전을 위한 마스터플랜을 수립 중(McKinsey社)이며, 4월 경 발표 예정이지만, pre-Masterplan 수준이 될 것으로 보이며, 수도이전의 정당화 등에 대한 마스터플랜과 인프라 구축 관련 마스터플랜(공공주택사업부)의 수립을 추진할 예정
- 현재 인도네시아 공공주택사업부는 수도이전 총사업비 중 10% 수준만 정부예산 투입할 계획이며(기본 인프라와 정부 건물 등), 나머지는 PPP 및 외국인 투자유치를 하는 형식으로 사업계획을 구상 중
- 인도네시아 조코위 대통령 방한시(한-안세안 특별정상회의 19.11월) 부산 eco-delta city에 크게 감명을 받았으며, 한국 국토부-행복청-인니 공공사업부의 협력으로 한-인니 수도이전 지원 사업이 현재 진행 중
- 한국 국토부는 관련 사업의 원활한 추진을 위해 행복청, LH, KIND, K-water 등으로 구성된 Team Korea를 구성하였으며, K-water는 수도이전 관련 정보 수집 및 보고 역할을 수행
- K-water는 신수도 지역 정수사업을 위해 사전타당성 조사를 완료함. 인니 공기업인 아리카리와(社) 합작 constortium을 구성하여 진행할 예정임.

## 3. NRC-MOI 업무협의회

□ 일 정 : 2020.2.13. 10:00~14:00 (오찬포함)

□ 장 소 : 인도네시아 산업부 회의실

□ 참석자 : (한국) 길홍근 사무총장, 조병덕 국제협력부장, 김지우 부전문위원, 신윤성 연구위원, 윤정현 전문연구원, (인니) Doddy Rahadi DG(차관급), Andi 강철전자교통장비산업국 총괄, Sopar 국제협력법률과장, 리안토 국제협력 고문 Janu Suryanto 전자통신산업과장, Prof. Eko (Univ. Indonesia), Bam Bang

□ 주요 논의 내용

1. 공동연구 내용 설명 (신윤성 연구위원)

- NRC-MOI 공동연구의 차별성 : 단순히 연구보고서를 작성하고 학술적인 연구를 기반으로 하는 공동연구와 달리, 본 연구는 실질적인 정책기여도를 고려하여 한국 내 기업들의 인도네시아 진출 계획, 진출한 기업과 합작 기업들이 산업발전에 기여할 수 있는 방안, 기업이 산업부에 제안할 정책들을 반영하고 다각적인 의견을 조율하는 연구로 추진할 예정임 (참여기업 예시 : LG, 롯데케미칼 등)
- 협력로드맵 작성 : 양국간 실행계획(action plan)을 마련, 매년양국의 경제협력을 모니터링하고 평가, 사업종료(2023) 후 사업 총괄 평가
- 5대 전략 산업과 10대 정책과제 연계 분석 : 산업×정책과제의 매트릭스 분석 전개 예정

2. 공동연구 착수보고 일정 (신윤성 연구위원/김지우)

- 연구회는 3월초 초청연수 진행의 안전성을 검토하고 산업부에 초청연수 진행 여부를 통보할 예정
- 3월 추진시 제1차 인도네시아 산업부 공무원 초청연수를 착수보고회와 연계하여 진행하고 함. 3월말 초청연수 추진이 가능하면 3월말에 연수와 착수보고회를 동시에 진행(구미왕 장관 일정이 가능하다면, 장관 초청도 동시 추진),
- 연구회는 6월에 초청연수를 추진할 시 착수보고는 초청연수와 별도로 진행하겠음
- 인니산업부측은 공동연구제안서 (Eko 교수 등)을 연구회에 제공할 예정

3. 공동연구 관련 Q&A

- Q. GVC 분석 내용이 산업분야별 연구, 10대 정책과제와 연계성은?(Andi총괄, Riyanto고문)
- A. GVC는 인도네시아 경제 전반에 영향을 주는 대외적인(external) 경제 환경으로 향후 발전시킬 계획임. 연구의 전반을 하나로 묶어주는 대주제로 활용. 이 대주제는 매년 산업부와 상의하여 재설정 하도록 하겠음.
- Q. 전자산업에 반도체 산업 연구내용 추가 가능한지?(전자통신산업과장)

- A. 현재 Making Indonesia 4.0은 백색가전 부품 육성에 초점을 두고 있음, 아직까지는 한국 반도체 기업의 진출 계획이 없음, 한국 연구진 및 기업(SK Hynix 등과 추가적으로 논의 할 예정)
- Q. 공동연구 산업별 구체적인 연구방법(Methodology) 보완 필요, 특히 데이터 수집 및 분석관련 연구방법론이 필요하다 봄(Riyanto 고문)
- A. 현재 12월달에 합의했던 추진일정보다 빠르게 진행하는 바, (기존: 2월말 공동연구계획 제출), 급일 회의의 목적은 공동연구에 대한 계획을 상호 공유하고 사전조율이 목적인. 한국측 공동연구진 구성은 완료되었으며 공동연구진 부분별 책임자가 세부 계획을 작성 중, 완성 후 인니 산업부에 공유할 예정
- Q. 인니측 전문가/연구자가 연구에 참여하는 방안은?(Andi총괄)
- A. 한국측 연구자가 인도네시아를 방문(출장)하여 연구진과 교류 협력을 추진 할 예정. 산업연구원 측에서 산업부에 직접적으로 연구비를 용역계약식으로 송금할 수 있으나, 정부기관인 산업부측에서 이를 수령/관리 하기는 어려울 수 있음. 그럴 경우 전문가 자문료 및 원고료 형식으로 산업연구원에서 직접적으로 집행할 수 있음.
- Q. 5대 산업별 연구는 연차적으로 추진하는 건지(예시: 1년차 자동차, 2년차 전자 등)? 아님 병행적으로 추진하는 건지(예시 : 1년차 5대 산업분야 현황조사, 2년차 5대산업분야 진흥)(Andi 총괄)
- A. 병행적으로 추진할 예정, 각 산업별 책임연구자(한국/인니)+기업 참여를 유도할 예정임
- Q. 2023년 이후 협력과제 발굴은 어떤 내용인지? 연구회-산업부 협력내용을 2023에 발굴 한다는 내용인지?(Riyanto 고문)
- A. 한국-인도네시아 산업협력 전반에 대한 협력 내용을 발굴하는 것이며, 연구회는 본 연구를 통해 연구회 외에도 한국이 제공할 수 있는 다양한 산업협력 방안을 발굴하고 정부 및 타 기관에 제안하고자 함. 특히 기술이전 등 연구회가 시행할 수 없는 협력사업 내용(예시 기술이전, 인프라 구축 등) 관련 사항은 실제 시행할 수 있는 기관에 협력을 제안할 예정, 연구회도 2023년 이후에도 협력을 지속하고 싶은 바, 연구회-산업부 미래 협력 방안도 제안할 예정
- Q. GVC 가치사슬 연구시 가치사슬 뿐만 아니라 파생되는 가치사슬 혁신+5대 산업분야 뿐만(제조업)뿐만 아니라 경제전반의 영향을 분석해야 함. 그리고 가치사슬의 변화의 원동력인 디지털 전환(Digital Transformation) 도 고려해야 함 (Eko 교수)

- A. 디지털 전환이 GVC에 미치는 영향에 대한 신윤성박사의 견해는 다름. 특히 한국-인도네시아간 교역을 본다면 디지털 전환이 양국의 교역량에 주는 영향이 미미하다 봄. 한국측 연구진과 다시 논의해 보겠음. 연구범위의 확대는 추가적으로 검토하겠음.
- Q. 5대 산업<->10대 정책과제 연계도에 왜 국가 디지털 인프라는 구축은 아무 산업과 연계가 안 되는지? (Eko 교수)
- A. 현재로서는 한국측에서 디지털 인프라 구축을 위한 참여가 제한적인 상황 특히 통신사 인도네시아 진출이 어려움. 한국에서 다시 한번 논의 보겠음.
- Q. 2023년 이후 협력 방안 도출이 아닌 매년 정책제언과 협력방안 도출이 필요(Eko 교수)
- A. 세부계획에 반영하도록 하겠음.
- Q. 연구와 관련한 추가적인 협의가 필요하다고 봄. 특히 GVC 및 방법론에 대한 추가적인 내용 협의 필요. 특히 Making Indonesia4.0은 2017년에 작성해 2018년에 발표함 현재는 2020년임. 2017년에 산업별 진단 및 분석을 완료함 바로 Phase 2를 시작을 제언. 2017년에 생산한 연구 결과 및 데이터를 인니 산업부를 제공하겠음(Bam Bang)
- A. 세부적인 내용에 대한 협의를 위해 유선 및 메일로 아이이디어를 활발히 교환하겠음

#### 4. 주인도네시아 한국대사관 면담

- 일 시: 2020.2.13.(목), 14:00-15:00
- 장 소 : 주인도네시아 대한민국 대사관 접견실
- 참석자: (연구회) 사무총장, 국제협력부장, 김지우 부전문위원, 신윤성 연구위원, 윤정현 전문연구원 (대사관) 김창범 대사, 전조영 공사, 문양택 상무관
- 주요 논의 사항
- 인도네시아 산업부 회의 결과 공유
  - 한국 대사관과 산업부 일정 등을 고려하여 국제컨퍼런스 개최 일시에 대해 논의
  - 일정은 6월 2째주로 임시 확정하고 한국 복귀 후 경사연 보고 및 협의 예정

- 2일차 컨퍼런스는 그대로 유지하되 경제조정부의 협조를 받는 방향으로 논의되었음
- 대사관 측에서도 가능한 협조를 부탁하며, 의미 있는 행사가 잘 이뤄지기를 바람

#### IV. 출장의 성과(또는 향후 계획)

- 경사연-인니 산업부 산업혁신 공동연구 사업의 원활한 추진 지원
  - 연구 주제별 추진 방안 논의, 협력 방향 합의
  - 초청연수, 국제컨퍼런스 추진 협의 및 일정 조율(코로나19로 인한 연기)
- 인도네시아 양자사업 추진을 위한 업무 협의
  - 3월, 4월 경협위 추진을 위한 업무 협의
  - 다이얼로그 개최를 위한 업무 협의