

산업발전 체계화 및 국가별 산업자원협력 전략 수립

- 유정근 연구원(국제산업협력센터)

1. 출장 개요

- 출장지: 일본 동경
- 출장기간: 2012년 12월 19일 ~ 12월 21일
- 출장자: 유정근(연구원, 국제산업협력센터)

2. 출장 목적

- 산업자원 협력을 위한 선진국 동향 파악
 - 일본의 산업 해외진출 현황 및 향후 전망
 - 일본정부의 패키지형 인프라 수출 추진 진행상황 및 향후 전망 파악
- 조사방법은 주로 현지 자료 수집을 통해 이루어졌음
 - 일본 경제산업성 발간 「2012 통상백서」, JETRO 발간 「제트로 세계무역투자 보고」,

외무성 국제협력국 발간 「정부개발원조 국별데이터북」 확보 및 현황 파악

- 일본 경제산업성 발간 「2012 통상백서」, JETRO 발간 「제트로 세계무역투자 보고」, 외무성 국제협력국 발간 「정부개발원조 국별데이터북」 확보 및 현황 파악
- 경제산업성 산하 인프라시스템수출부회 회의자료 확보 및 현황 파악

○ 짧은 출장 일정상, 일본 산업의 해외진출을 총괄할 수 있는 자료 및 현황 파악에 주력함.

- 추후, 로봇 및 의료, 스마트 커뮤니티 등 각 부문별 일본의 선진기술 및 정부 정책지원 사업 등에 대한 현지조사가 이루어진다면, 일본의 산업기술 전망과 관련하여 보다 구체적인 시사점을 도출할 수 있을 것으로 기대됨.

3. 출장 주요내용

1) 일본의 시스템재 해외진출 상황

가. 인프라시스템 수출부회 회의 내용

□ 설립이후 총 4차례 주요회의 실시

- 제1회 2010년 8월 5일, 제2회 2012년 4월 5일, 제3회 2012년 5월 10일, 제4회 2012년 6월 15일 등 총 4차례 회의 실시

□ 위원 구성

- 우라타 슈지로 와세다대 아시아태평양연구과 교수가 인프라시스템 수출부회 회장을 맡고 있으며, 협회, 업계, 교수 등 총 20명으로 구성

□ 제1회 회의 주요 내용 및 의견 종합

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 인프라 관련 산업의 해외 진출을 위한 종합 전략 (최근 동향) (사무국 설명)• 인프라 시스템 수출을 추진을 위한 향후 민관 협력의 방향 |
|---|

- 2010년 6월에 정리된 산업 구조 비전의 인프라 시스템 수출에 관한 시책, 전략의 내용과 목표에 대해 사무국에서 설명
- 위원 의견 종합
 - 첨단 의료 시스템도 세계를 주도할 수 있는 경쟁력이 있으므로, 주요 11 분야 이외에 새로운 주요 분야로 추가하는 것이 좋겠음.
 - All Japan으로 수주 체제 뿐만 아니라, 일본이 주도권을 가지면서, 필요에 따라 해외 기업과 함께 구체적인 프로젝트를 진행하는 것도 중요함. 또한 해외 기업과 연계 할 때, 해외 기업에 상당한 기술 이전을 해야하는데, 이때 일본이 남길 것은 무엇인지가 중요함.
 - 금융 지원에 있어 선진국이 개발도상국보다 조건상 까다로운 곳이 있으므로, 정책적인 지원이 필요함.
 - 민관의 역할 분담은 관(官)과 민(民)의 위험분담에 있어 투명한 논의가 필요함.

□ 제2회 회의 주요 내용 및 의견 종합

- 인프라 시스템 수출의 현황과 과제 (사무국 설명)
- 기업 프리젠테이션:
 - (1) 주식회사 국제협력은행 경영기획부장 및 내각관방참여 마에다 타다시(前田 匡史)
 - (2) Ascendas 社 (싱가포르) 부동산 개발 투자 본부 부사장 로우와이 경
- 의견 교환 (각 위원부터 발언)

- 위원 의견 종합
 - 인공위성 수출을 위해 새로운 위성을 개발되고 있지만, 기존에 있는 인공위성을 판매하는 사업은 미국에서 실시중임. 따라서 준천정 위성을 개발하여 비즈니스에 연결이 시급함.
 - 공적자금 지원의 확충이 필요함. 물사업은 신토불이 개념(地產地消)으로 수입이 현지 통화 기준이므로, JBIC에서는 현지 통화로 투자 금융 받을 수 있는 제도 개정이 필요함.

- JICA의 투자 기능이 지난해 재개되었지만, 아직 파일럿 이슈만 재개되었지 일반 안건은 재개되지 않고 있음. 신흥국에서는 정부가 스폰서로 사업을 함께 하고 있다는 것을 보여주는 것이 매우 큰 의미를 가질 수 있음. 따라서 JICA와 JBIC의 출자기능으로 보완이 필요함.
- 철도 분야에 있어, 기존노선에서의 고도화에서는 실적을 올리고 있지만, 새로운 노선부설의 경우 요구사항이 많고 투자회수 기간은 길어 리스트가 큼. PPP의 민간 사업체 조성에 있어 정부의 지원이 필요함. 알스톰, 봄 바르 디어, 지멘스 등의 3개 업체가 영향력이 크므로, 도시 고속철도 프로젝트에서는 이 외국기업과의 협업도 고려할 필요가 있음.
- 현지 통화는 불환통화(soft currency)의 공급이 요구되기에, 어떻게 지원을 해야할지가 관건임.
- 3년전, 아시아 개발은행에서 two-step loan을 현지조달하면 충분하였지만, 지금은 USEXIM이 직접 대출하기에 금리차이가 발생하게 되었음. 일본에서 직접 대출하는 것이 필요함. 아울러 중국 국유은행은 중국기업에 실사(due-diligence) 없이 융자하여 줌. 따라서 일본의 제도권 금융도 실사(due-diligence) 기간을 단축하여 주었으면 함. 또한 제3국의 생산거점에 수출하는 외외거래(OUT-OUT trade)에도 JBIC이 지원할 수 있었으면 함.
- ‘마을조성사업수출’ 에서 ‘환경’ 과 ‘ICT 활용’ 등에 대해서는 다른 나라에서도 수준이 높기 때문에, ‘쾌적성’ 과 ‘오락’ 등 마을 전체의 가치 창출이 반드시 필요하다. 단일건물의 관리 차원이 아닌 지역전체 관리의 관점과 내·외장 디자인 등 하드·소프트 양면에서의 부가가치 향상을 제안하고자 함.
- 도시개발사업은 회수기간이 10년 이상 소요됨. 따라서 장기의 리스크 재원을 정부에서 충당할 필요가 있음.
- 아시아는 성장 시장임. 따라서 수익이 확실하므로 큰 시장마다 각각 개별적으로 대응하고 있음.
- 위험이 높은 분야는 국가가 부담하고, 다른 분야는 민간에서 하는 형

- 태로 분담체제가 이루어지지 않으면 안됨.
- 신흥국에서의 사업은, 상대가 관(官)일 경우가 많음. 따라서 정부가 리더쉽을 발휘해주기 바람.
 - 신흥국에 시스템을 납품할 때, 상대방 정부에서 자국에서 생산한 것을 사용해달라는 요구가 있었음. 일본에서의 수출이 아닌 현지 자회사에서 생산한 것도 패키지 인프라의 대상으로 고려해주기 바람.
 - 스마트 커뮤니티 프로젝트는 신흥국 뿐만 아니라 선진국에서도 수요가 있음. 선진국 진출에 대한 지원이 필요함.
 - 인프라 ‘수출’ 이라고 통칭하지만, OUT-OUT(외외거래)도 있고, 상대국 정부도 현지 기업 활용을 원하기에, 일본계 현지 법인 등도 패키지형 인프라의 대상으로 지원해야 함.
 - 인프라 수출은 거액의 자금을 필요로 하기 때문에, FS 등 선행 투자 단계에서의 용자, 무역 보험 대상 확대 등 금융기능을 더욱 확충해나갈 필요가 있음.
 - ‘Japan Initiative’ 로부터 ‘아시아 컨소시엄’ 으로 확장해나갈 필요가 있음. 현지기업과 연합하여 현지정부를 대할 필요가 있음.
 - 일본은 operation에 있어 강점이 있음. 시간에 철저한 철도, 누수가 적은 수도 등.
 - 인도국립은행이 점유율면에서 1위인 이유는 인도의 금융이 루피 기반이기 때문임. 환율을 클리어하면 효과적임.
 - 중국, 한국은 국가가 부담하고 있음.
 - 상황과 분석에 대해서는 오늘 충분히 제시되었으므로, 구체적인 실행을 위한 프로그램을 조속히 만들 필요가 있음.
 - JBIC으로부터 대출받을 때 일본제품 30%를 조달해야한다는 조항이 있음. 30% 조달에 대해 못미치는 경우가 생길 수 있으므로, 이 조항에 대해 유연한 대응이 요구됨.
 - 인프라의 평가시 초기비용 뿐만 아니라, 라이프 사이클을 통한 비용 평가가 시행된다면 일본기업에 더 유리함.

- 우주 분야에서는 기술력에 맞는 수주가 이루어지기 어려움. 로켓개발을 지속적으로 실시할 필요가 있음.
- 상대국에 대한 사전 접근을 국민일체로 하여 상대국의 요청을 기반으로 개발과 환경의 공생을 실현하는 프로젝트 구상을 제안하는 것이 일본의 경쟁력 강화로 이어질 수 있어 일본에 유리해짐. 기술개발의 성과를 우선 국내에서 상용화하고 기술·기술자를 향상시키고 안정적인 기술을 해외에 배포하는 사이클을 구축하여야 할 필요가 있음.
- 상용 발전 플랜트의 디자인을 검토, 기초소재의 경량화를 실시해야 함. 또한 플랜트 핵심부품은 일본내 제조를 유지하지만 그렇지 않은 부품은 해외에서 조달하여 비용절감에 기여해야 함.
- 생애년 개념으로 자본비, 보수 관리비, 개수비 등을 감안한 전체의 총비용을 상대국에 제시하고, 개발도상국에 대한 입찰에 대해서는 품질·기술 평가를 먼저 실시하고 그 후 가격 평가를 실시하는, 2단계 평가를 시스템화하는 것이 중요
- 신흥국의 개발 계획의 초기단계에서부터 참여하는 것이 중요함.
- 한국 기업은 빠른 속도, 위험 허용, 수익에 대한 집착 등에 있어 일본 기업보다 앞서고 있으며, 일본기업의 장점은 지금도 잘 공부하고 있다는 점임.
- 경쟁력은 자금문제에만 국한된 것이 아님. 한국은 외환위기 이후 영어교육을 철저히 하여, 엔지니어의 영어 제안서 작성속도가 빠름. 인재육성에는 10년이 소요되므로, 기업은 인문계열의 채용 방식에 있어 문제의식을 가져야 함.
- 위험이 높은 부문에 관(官)이 분담하면 실패할 경우도 있음. 관과 민의 역할 분담의 의미를 국민에게 설명하고, 실패의 경우도 충분히 정보공개하는 것이 관과 민의 협력의 유용성을 이해시키는데 필요함.
- 정보통신 없이 인프라는 작동하지 않음. 정보통신은 인프라 중에 가장 중요함. 미얀마가 화제가 되고 있지만, 우선은 외국과 통신연결이 중요함.

- 정보통신 분야에서 보안에 대한 우려가 높아지고 있는 것은 일본에 기회 요인임. 안전·안심에 대해 우위에 있는 IC산업 중, 가령 방재 시스템과 공항의 시스템 등을 ODA와 PPP에서 추진하는 것이 필요함.
- 각국의 대사는 비즈니스 지원에 큰 도움이 되고있음. 인프라전문관(インフラ専門官)을 더욱 활용하여 초기단계에서 프로젝트 참여를 목표로 해야함.
- 신흥국의 재활용 판매는 법제도 정비가 선행하지 않으면 시행될 수 없음. 상대국의 법정비를 지도하는 곳에서 FS 등이 시행되지 않으면 법정비가 완비된 곳에 사업이 투입되게 됨. 리스크가 많아 미래예측이 불투명하므로, 리스크가 작은 것부터 서서히 진행해나가고 있음.

□ 제3회 회의 주요 내용 및 의견 종합

- 인프라 시스템 수출의 현황과 과제 (사무국 설명)
 - 무역보험의 현황과 과제
 - 자금협력의 현황과 과제
 - 기술협력의 현황과 과제
- 기업 프리젠테이션:
 - (1) 사단법인 일본 무역회 회장/미츠이물산 대표이사 회장 우즈다 쇼에이(檜田松瑩)
 - (2) 스마트 커뮤니티얼라이언스 회장/도시바 이사 대표 집행역 사장 사사키 노리오
- 의견 교환 (각 위원부터 발언)

- 위원 의견 종합

- 신흥국에서는 관·민 모두 기술과 노하우를 가지고 있지 않은 경우가 많음. 법제도를 포함하여 인재육성·기술 지원과 함께 종합적으로 판매하는 것이 중요함. 또한 상대국의 민·관의 인재를 수용하여 공장을 보도록 하는 것도 효과적임.
- 신흥국 기술지원은 OB 인재 활용이 효과적임. 현장감과 상당한 노하우를 보유하고 있음
- 정보통신 분야에서는 기술혁신이 빠름. 지원제도에서도 속도를 정비하여 주었으면 함.
- 하드장비를 염두에 두어 설명해주었지만, 소프트웨어 및 서비스에 대

해서도 포함하여 검토해 주었으면 함.

- 미얀마에 대해서는 ODA와 NEXI는 방침을 제시하였는데, JBIC도 조속히 방침을 제시하기 바람.
- 현지 정부 및 현지 기업 인턴쉽은 기업 단독으로는 어렵고, 정부의 지원이 필요함.
- 현지 키맨의 시찰이나 연수는 민간 기업이 독자적으로 실시하면, 외국공무원에게 승락의 문제가 생기기 때문에, 일본정부에서 실시해 주었으면 함.
- 세계의 일본에 대한 관심이 적어지고 있어, 일본을 해외사람들에게 이해시키는 활동에 충실을 기해야 함.
- ODA 예산은 감소하고 있는 상황에서, 국민에게 이해를 요청하기 위해서는 어떤 부문이 어떤 부문에 기여하였는지에 대해 설명하지 않으면 안됨.
- 성장전략 미달성이라는 보도가 있었지만, 구체적인 목표를 명확히 보여 실천에 옮기는 것이 중요함.
- 외국에서 듣게 되는 일본에 대한 제안으로, 기술적인 부문에 치중하여 그랜드 디자인이 되어있지 않다는 점임. 물 분야에서라면 국가 전체의 물 공급에 대해 고려해 주었으면 함.
- 도시 설계에 대해서는 교육과 사회보장까지의 제안이 요청됨.
- 아프리카는 중국에서 유학한 사람이 많이 귀국하여 중국에 대한 친밀감을 갖고 있음. 일본에도 해외의 인재를 초청하였으면 함. 현지어와 일본어만 구사할 수 있는 인재들은 다른 외국기업에 전직하지 않음.
- 인재육성은 10년이 소요됨. 과거 AOTS 교육체제로 일본에서 연수한 사람들이 수만명 있으며 동창회 조직이 존재함. 이러한 네트워크를 활용하는 것이 효과적임.
- 일본 기업은 첨단기술의 고부가가치 산업에 관심을 갖는 경향이 강하지만, 한국은 다운그레이드 기술에서의 매출에서 성공하고 있음. 이러한 기술적 가치를 인정해야 함.

- 다운그레이드이나 고급 기술 모두 각각의 역할이 있음. 해외에서 판매하기 위해 최고의 기술이라는 증거가 필요함. 기술개발촉진, 조기 성과정책을 취하지 않으면 중국과 한국에 따라잡히게 됨. 정부보조금 지원이 중요한 요소임.
- 에너지 포트폴리오에서 깨끗한 석탄 화력이 확실히 자리매김하지 않으면 고효율 석탄 화력과 관련한 기술개발·실증 및 해외진출에 대한 요인이 사라질 우려가 있음.
- 대외 경쟁력 유지의 관점에서 해외 생산 거점 확대의 유익을 부정하는 것은 아니지만, 한편으로 국내 거점의 역할에 대해서도 논의하고자 함. 국내에서 제조 및 개발 성과를 내고자 하는 공장에 대한 정책적인 인센티브도 검토하기 바람.
- 라이프 사이클 코스트에서 우위성을 평가받는 것이 필요
- 물처리 시스템은 계획 수립 단계에서 현지 정부와 함께 참여하는 것이 필요함. 따라서 실증 및 데모 플랜트의 사전 실시가 중요함. 정부의 다양한 지원을 요청하고자 함.
- 신흥국에서의 기술 교육 지원이 중요하며, 시설 및 운영에 대한 정부 지원이 필요
- 운용까지 포함한 민관 협력이 이루어져야 수주로 이어짐. 어떤 안건에서는 납입후 인프라 시스템 운영 실무자 육성 교육을 요구하였지만, 정부기관의 지원·협력을 통해 수주에 결합하였음.
- 단순히 수출에 그치지 않고 국제 경쟁력 강화가 요청되고 있다고 인식해야 함. “All Japan”, “Japan Initiative” 뿐만 아니라 “Japan Related” 의 안건에도 공적 지원을 실시할 필요가 있음.
- 지금까지의 형태 이외의 프로젝트 본드나 이슬람 채권 등 금융제도의 다양화에 대해 연구해 나가는 것이 필요함.
- 금융 공급자의 저변을 넓힐 필요가 있음. 기관 투자자 등의 참여유인이 커지고 있으므로, 이러한 자금도 도입해나가는 흐름을 만들 필요가 있음.

- 인프라 사업에서 불가항력을 배제하는 것은 불가능하며, 이를 대응하기 위해 NEXI에서 100% 정부보증이 필요함.
- 시니어층의 지식을 어떻게 조직하여 살려 나갈 것인가를 고려해야 함.
- 도시 개발에서 해외와 일본의 차이는 인프라의 유무에 있음. 일본은 개발 지구·공업단지 근처까지 전기와 물이 보급되고 있지만, 해외에서는 모두 정비하지 않으면 안되기 때문에, 일본내의 개발에서 부담하는 이상의 비용이 민간 사업자에 요청될 수 있어 상대 정부가 요구하는 범위와 우리 측의 채산성에 불일치하게될 수 있음.
- 마스터 플랜에서부터 접근하여, 현지의 정부·기업과 연계하여 실행 가능하도록 진행해 나가는 것이 필요함. 또한 인재 육성에는 시간이 걸리지만, 우선 실시하는 것이 중요하며, 소규모라도 파일럿 프로젝트를 실시할 필요가 있음.
- JBIC의 직접 대출에 대해 구체적인 설명이 없었지만, 반드시 직접 대출 실현을 위해 구체적인 검토를 진행하기 바람.
- 해외에서 현지 정부·기업과 협상을 진행할 때 컨설팅을 받아야 함. 현지 대사관은 외무성 이외에 경제산업성 및 총무성을 부임하고 상대국 정부와의 연결역할을 도모할 필요가 있음. 컨설팅 전문가로서 조언을 해주었으면 함.
- 아프리카의 안건이 급속히 늘어나고 있음. 아프리카는 중국이 압도적으로 선점하고 있는 상황인데, 아프리카에 대한 정부의 관심이 필요함.
- 제도 개정은 반보(半歩) 앞서서 시행되면 좋겠음. 이퀄 푸팅(equal footing)으로 제도 개정하는 것은 이미 뒤처지고 있다는 의미임.
- Japan Interest의 정의에 대해 변경을 제안함. 미국 법에 Controlling Interest 개념이 참고가 됨.
- 장·단기의 시간의 축, 국내외 지리적 구분, 민관 협력, 민간 분업이라는 관점에서 정리해 나가는 것이 필요함.
- 스피드 있게 실시, 경쟁자를 알아가고, 스톡 활용이 중요함.

□ 제4회 회의 주요 내용 및 의견 종합

- 인프라 시스템 수출의 현황과 과제 (사무국 설명)
 - 실무자 수준 검토회 보고
 - 일본 기업의 인프라 시스템 수출에 관한 경쟁력 강화 방안
- 의견 교환 (각 위원부터 발언)

- 위원 의견 종합

- 정부가 할 수 있는 것은 지원이고, 비용 절감, 마케팅 강화 등을 통한 경쟁력 향상은 기업이 스스로 해나가야 함.
- 정부관계기관도 법정 준수규정을 초과한 지원은 해줄 수 없기 때문에, 선진국에 걸맞는 경쟁력 강화를 도모해 가야 함.
- 인력이동 과정에서 기술이 유출됨. 타국이 훔내낼 수 없도록 지속적인 기술 개발을 지속적으로 실시하는 수밖에 없음.
- ODA에 의한 지원 등의 스톡은 일본의 강점이며, 그 스톡의 인재 활용 등을 앞으로 실시해 가야 함.
- 금융 지원의 일환으로 국내에서 외국 법인을 위한 기술 및 노동력 제공이 검토중임. 특히 항공 우주 분야에서 로켓 발사와 항공기의 국내 정비 거점의 외국 기업 솔루션 서비스의 지원 대상이 될 전망이다. 이를 계기로 정부와 연계되어 발사 사업과 국산 항공기의 국내 거점·운영체계 확립에 주력할 것임.
- 정부차원의 지속적인 장기투자를 요하는 대표적인 분야로 항공 우주 분야임. 항공 우주 제품은 초기 투자가 크고 회수기간이 30~40년을 요하기 때문에 민간 기업으로써 시장진입장벽이 매우 큼.
- 일본 기업이 보유한 기술 우위와 높은 수준의 유지보수(maintenance) 능력을 기반으로 민관이 원활하게 역할분담하여 종합 추진할 필요가 있음.
- 면적 개발(面的開發)에서는 1단계부터 참가하는 것이 필요함. 이때의 리스크 관리 능력을 어떻게 고양하는가가 매우 중요함.
- 정부 금융 기관 뿐만 아니라 민간 금융 기관과 민간 기업의 사업 투자도 리스크 관리 이후 해외 진출을 추진해야 함.

- 오퍼레이션 · 노하우를 인사 초청 등으로 홍보하는 마케팅상 매우 중요함.
- 유지보수는 일본의 강점이므로, 초점을 갖고 구체적인 전략을 수립해 나갔으면 좋겠음.
- 장기 자금의 공급은 주식형(equity) 자금의 공급이 큰 과제임. JICA 해외 투·융자가 본격적으로 재개되면 펀드성 자금 공급이라는 자원을 확보할 수 있는가가 큰 문제임.
- 연기금과 같은 장기성 자금을 인프라 투자에 활용하는 일도 향후 검토가 필요함.
- 이 강화책의 실행계획과 PDCA의 운용 방법에 대해 검토하기 바람.
- 경쟁력에 대해서는 대체로 비용이 거론되지만, 일본이 가장 자랑하는 것은 기술력과 품질관리 능력임. 따라서 기술과 품질 관리를 핵심으로 하면서 원가 경쟁력과 다양한 정책적 인센티브가 보완되는 형태로 종합적인 경쟁력을 높여가는 것을 기본 경쟁 전략으로 삼아야 함.
- 기술 개발 또는 대외 수출 · 투자 지원은 세계 각국 모두 다양한 세제우대 정책을 시행하고 있음. 일본도 세제의 측면에서 지원조치 및 인센티브가 활성화되어야 함.
- 미얀마는 사회적 인프라가 전혀 구축되어있지 않지만, 풍부한 자원을 보유하고 있음. 사회적 인프라에 대한 일본의 지원은 당분간 ODA를 중심으로할 수밖에 없음. 이러한 경우 일본 고유의 독창적인 아이디어를 모색하고 양보다 질을 중시하는 사고방식으로 상대국의 실정에 맞는 지원을 추진하고, 경제 환경의 성숙도에 따라 질에서 양으로 진출을 도모해야 함.
- 미얀마에서는 수력 개발을 비롯하여 대규모 인프라 개발 분야에 중국이 비집고 들어가 개발권 이익을 확보하고 있지만, 앞으로 이러한 방식이 순조롭지는 않을 것임. 일본정부에서는 이러한 실태를 미얀마 정부에 조정하도록 요청해주기를 바람. 또한 국내의 보안 유지는 사업의 대전제임. 정부에서 충분한 정부수집을 시행해주었으면 함.

- 면적 개발(面的開發)은 2단계, 3단계, 4단계 전체를 시야에 확보하고 1단계에 진입해야 함. 이러한 이유에서도, 부처간 연계가 중요함. 현재 피키지형 인프라 해외 진출 관계 장관 회의는 아주 효과적으로 생각됨. 향후 추진을 면밀히 이루어져갔으면 함.
- 일본은 ERIA와 ADB에 자금과 인력을 제공하고 있고 이는 일본의 축적된 자산임. 이를 어떻게 활용해 나갈 것인가를 고려해야 함.
- 광대한 현지 ODA 위원회의 활성화를 도모하고, 정보를 공유하고 안전을 만들어가는 작업을 통해 일본의 우위로 연결시킬 수 있음.
- 인프라 전문관 등 전문성이 필요하고, 민간 인력의 활용도 검토해야 함.
- 면적 개발(面的開發)에서는 1~3단계도 중요하지만, 4단계의 타운 매니지먼트가 장기에 걸쳐 거리를 운영해 나가는 노하우로 해외에서 평가가 높음.
- 도시 개발은 장기간의 사업을 위해 재무 위험, 정치적 리스크 및 주요 리스크가 있음. 정치적 리스크에 대해서는 정부개입이 필요함.
- 교통 시스템은 하류의 운영 유지보수 영역이 약함. 민간도 노력해야 하지만 정부의 지원도 요청됨.
- 경쟁력 강화를 위한 노력은 민간이 하는 것이 전제임. 정부는 민간 기업에서 할 수 없는 금융 지원을 담당해야 함. 현지 통화에 대한 공적 파이낸스를 비롯하여 다양한 금융제도를 정비하여 신속하고 탄력적인 운영이 실시되기를 희망함.
- 비즈니스의 다양화, 금융 기법의 고도화에 따라 무역 보험을 검토하고 필요한 법 개정이 조속히 이루어졌으면 함.
- 공적 금융의 운용면에서 기동성 · 신속성 · 탄력성을 확보하기 위해 JBIC 및 NEXI의 체제에 대한 정비가 필요함.
- 민간에서는 다양한 제약조건으로 해외 정부 인사와 접촉이 어렵기 때문에, 정부에서 대응해갔으면 함.
- 정부는 재팬 이니셔티브 뿐만 아니라 재팬 취향으로도 적합한 지원을 요청함.

- 정보 수집 기능을 강화해갈 뿐만 아니라 활용 시스템의 구축도 노력해 가야 함.
- 전력은 ‘발전’ 뿐만 아니라, 송전, 배전 및 이들을 작동하도록 제어하는 일련의 기능을 포함함. 따라서 ‘발전’이라는 용어 대신 ‘전력 시스템’으로 활용되었으면 함.
- 일본의 인프라 시스템의 장점을 상대국에 인식시킬 뿐만 아니라, 상대국이 일본제품 시스템을 쉽게 수용할 수 있는 환경 조성 및 교육, 법 정비 등에서도 적극적인 지원활동이 필요함.
- 한국에서의 코스트는 설계 : 조달 : 건설 = 2:4:4로 구성되지만, 분야 및 조건 등을 구체적으로 분석하고 심도있는 검토가 이루어졌으면 함.
- 일본에서는 개발 컨설턴트에 대한 기술 보상이 낮고 인지도가 낮은 편임. 개발 컨설턴트를 개발시켜갈 유인이 아직 미약함. 일본에서의 육성·강화 방법을 함께 검토하고, 상대국에서의 개발 컨설턴트 역할에 대해서도 정부가 관여하여 정책적인 관점으로 대응해야 함.
- 행정·정치에 기대하는 것은 다소 논란이 있더라도, 이전에 시행하는 것으로 시행계획과 정치적 결단으로 신속하게 실행에 옮겨나가는 것이 중요함.
- 일본은 우위성의 이해를 도모하는 점에서 「보이는 방법」에서 약점이 있음. 우위성 제시에 대한 방법을 연구해나가야 함.
- 젊은 인재 육성에 대해서는, 일본의 본질적으로 중요한 부분으로 강하게 진행하길 바람.
- 상대국의 인재를 육성할 수 있으면 유지보수도 원활해질 것이며, 현지층의 인재 육성이라는 관점도 강조될 수 있음.
- 민간 기업의 경쟁력이 한층 향상되어 가는 것이 필요함. 주인공은 역시 민간기업이며, 경쟁력을 갖춰 자발적으로 할 수 있는 분야에 적극적으로 도전해 가주었으면 함.

1. 출장결과 종합

□ 인프라시스템 수출부회는 경제산업성 산업구조심의회에 설치된 경제산업성 장관의 자문기구중 하나로, 관민이 협력하여 일본기업의 인프라수출 지원 종합전략을 모색하기 위한 기구임.

- 인프라수출 중점분야는 총 11개로 1) 물분야, 2) 석탄 화력발전, 석탄 가스화 플랜트, 3) 송배전 분야, 4) 원자력 분야, 5) 철도 분야, 6) 폐기물 처리 및 재활용 분야, 7) 우주산업 분야, 8) 스마트 그리드 및 스마트 커뮤니티, 9) 재생 에너지 분야 (태양광, 태양열, 지열, 풍력), 10) 정보 통신 분야, 11) 도시개발 및 산업단지 구축 등임.

□ 경제산업성의 인프라시스템수출 체계

- 1단계: 11개 중점분야별로 경제산업성내 담당 과장 및 실장이 좌장을 맡고 JETRO, NEXI, JBIC, JICA 등을 멤버로 한 워킹그룹을 구성, 분야별 전략을 모색하게 됨.
- 2단계: 경제산업성의 무역경제협력국이 ‘민관 인프라시스템 추진 연락회의’를 개최하여, 경제산업성내 부(部)·국(局) 및 관계기관(JETRO, NEXI 등)과 협의하여 경제산업성 차원의 대응방안을 정리
- 3단계: 2단계에서 논의된 결과를 토대로 인프라시스템수출부회에서 종합적인 전략을 검토하게 됨.

□ 패키지형 인프라의 추진

- 일본에서의 패키지형 인프라는 일반 기업의 상품 수출 형태의 경제주체간의 국제거래라는 단차원적 개념이 아니라, 상사, 업체, 에너지 기업, 공공 및 민간 금융 기관 등의 컨소시엄이 전제된 상황에서, 국가의 강력한 영업지원이 뒷받침되어야 성공할 수 있는 산업 및 생활기반시설을 의미함.
- ‘산업구조비전 2010’의 전략사업으로 인프라 수출계획을 추진

- 일본은 최근까지 부가가치 자동차 등 특정 글로벌 제조업체에 의존해온 경향이 강함.
- 하지만, 특정 기업 이외의 다수의 기업이 세계시장 진출을 통한 성공으로 이어지지 않고 있음을 직시함.
- 따라서, 산업 구조 자체의 변화를 도모하여 일본 전체의 부가가치 상승을 통한 국가 경쟁력 강화를 추진해가고자 함.

□ 시사점

- 일본은 민관 협력과 분업을 통해 민간기업의 경쟁력을 국가경쟁력으로 승화시켜가고자 함.
 - 정부가 나서 인프라 수출 기업들에 대한 금융지원 및 보증, 수출대상 국가에 대한 정보 제공 컨설팅 등을 하지만, 결국 민간기업이 경쟁력을 갖춰 자발적으로 사업을 성취해가는 분위기를 조성하고 있음.
 - PPP가 제대로 시행되기 위해서는, 한국기업의 현지법인이 현지에서 탄탄한 기반을 갖춰야 할 필요가 있음.
 - 기업이 지역 공동체에 기여하면서 자신의 비즈니스도 확장시킬 수 있는 여건이 마련되어야 함.
- 다양한 금융지원의 모색
 - 일본은 JBIC, NEXI, JICA 등을 통해 투자와 보증의 다각화를 추진하고 있음.
 - 이외의 프로젝트 본드나 이슬람 채권 등 금융제도의 다양화에 대한 연구를 시도하고 있고, 기관 투자자 등의 참여유인이 커지고 있으므로, 이러한 자금도 도입해나가는 흐름을 창출하여, 금융 공급자의 저변을 확대해가고자 함.
 - 인프라수출의 회수기간이 보통 10년 이상이 걸리지만, 연기금 형태의 정부재원 뿐만 아니라 민간 투자를 통한 재원을 확대하여 금융의 발전과 활성화를 기대할 수 있음.

- 일본은 지속적인 첨단기술의 고부가가치 산업의 개발을 통해, 한국과 중국과의 기술격차를 유지하고자 함.
 - 한편, 일본은 우리나라의 다운그레이드 기술에서의 매출에서 성공하는 측면에서 기술적 가치를 인정하고자 함.
 - 또한, 한국 기업의 빠른 속도, 위험 허용, 수익에 대한 열정 등을 주요 특징으로 분석하고 있음.
 - 국가 및 기업 전반의 빠른 의사결정과 처리능력은 분명히 우리의 강점임에는 분명하지만, 첨단기술에서의 경쟁력 확대를 위한 저변확대의 노력도 계속 진행되어야 함.

- 축적된 ODA에 대한 성과를 기업의 활동에도 지원하고 있음.
 - 일본은 우리와 달리 ODA 예산이 감소하고 있는 상황에서, JICA 등을 통해 투자지원을 실시하고 있음.
 - 또한, 현지 일본 대사관에 외무성 뿐만 아니라 경제산업성 및 총무성 등을 부임하여 진출기업을 위한 상대국 정부와의 통로 역할 및 컨설팅 역할을 지원하고자 함.
 - 이러한 맥락으로 우리나라의 무상지원기관인 KOICA의 역할을 고려한다면, 이윤창출을 염두에 둔 민간기업 투자를 위한 현지조사와는 다른 경제개발의 관점에서 현지조사를 실시하여 수원국의 투자여건과 지역현황 등의 자료를 축적하여 공여국 정부와 경제주체들에 도움을 줄 수 있음.

- 인재육성에 힘쓰고 있음.
 - 일본은 외국어 교육에 있어 한국 인재부문의 세계경쟁력에 높이 평가하고 있음.
 - 일본은 해외진출을 위한 자국내 젊은 인재 양성을 중점을 두고자 하고, 개발 도상국의 인재 육성을 통해 일본에 친화적인 인재들을 많이 배출할 뿐만 아니라 인프라사업 등의 유지보수 등에 전략적으로 활용하고자 함.
 - 신성장산업에 기여하는 인재를 육성하고자 하는 일본의 사례를 통해 우리 역시 산업과 교육의 연계를 지속적으로 모색할 필요가 있음.