

10-20 (통권 제 20 호)

2010. 08. 25



동북아 REVIEW

일본 인프라 관련 산업 전략 및 시사점



□ 일본 인프라 관련 산업 전략¹⁾ 및 시사점

○ 인프라 관련 주요 산업 현황 및 정책 목표

- 글로벌 경기의 점진적인 회복세와 더불어 선진국과 신흥국들의 인프라 수요가 증가하면서 시장 규모도 점차 확대될 것으로 예상
 - 세계 전체의 인프라 시장은 연간 약 1조 6천억 달러 수준이며, 그중 아시아 시장은 약 7,500억 달러 규모로 추정
 - 인프라 관련 산업은 지금까지 유럽과 미국이 주도권을 가지고 있었으나, 최근 중국과 한국 등이 민관 합동으로 수주 경쟁에 가세하고 있는 실정
- 일본은 자국의 높은 기술력을 강점으로 인프라 관련 산업의 적극적인 해외 전개를 위해 민관 연계의 종합 전략을 마련하고 분야별 대응 전략을 추진
 - 분야별로는 물, 석탄화력발전, 송배전, 원자력, 철도, 리사이클, 우주산업, 스마트그리드, 재생가능에너지, 정보통신, 도시개발 등 11개 분야 선정

< 주요 인프라 관련 산업의 전망 및 정책 목표 >

주요 산업	시장 전망	정책 목표
물 비즈니스	- 세계 시장 규모 36.2조엔('07) → 72.5조엔('20) - 신흥국 시장이 급성장 남아시아, 중동, 북아프리카 등	- 성장 유망 분야의 핵심 기술력 유지 - 고부가가치 성장 존 시장을 공략 - 기기 수주에 그치는 것이 아니라 종합적인 시스템 수주에 주력
전력(송배전)	- 2008~2030년 총 6.5조달러 전망 - 중국, 인도 등 아시아 신흥국의 수요 급증 예상	- ASEAN, 중국, 인도 등의 현지 생산을 포함한 글로벌 생산 체제를 구축 - 대체설비 수요가 예상되는 선진국 공략
원자력 발전	- 2030년 설비 용량은 현재의 2배 - 2020년까지 매년 16조엔 규모 - 동남아시아, 중동 등의 신규 도입국 증가 예상	- 중국시장에서는 주요 부품의 수출 - 인도와의 원자력 협정 교섭의 진척 - 신흥국은 원자력 플랜트 및 인재 육성 등을 포함한 '시스템 수출' 지향
정보 통신	- 세계 시장 규모 약 300조엔('07) → 600조엔('20) - 중국, 인도 등 아시아 시장이 향후 선진 시장을 능가할 전망	- 성장 유망 분야(스마트그리드, 3D 등) 국제 표준 확보 - 일본의 높은 기술력을 바탕으로 현지국 니즈에 맞게 현지화 보급 촉진

자료 : 경제산업성 (2010.8), '인프라 관련 산업의 해외 전개를 위한 종합 전략'

1) 본 자료는 지난 8월 5일 일본 경제산업성에서 발표된 참고 자료 '인프라 관련 산업의 해외 전개를 위한 종합 전략' 중 일부 산업의 내용을 요약, 재구성한 내용임

○ “인프라 관련 산업의 해외 전개를 위한 종합 전략” 주요 내용

① 인프라 관련 산업의 국제 경쟁력 강화

- 인프라의 관리 및 운영까지 포함하여 수주하는 체제 구축
 - 제조 기업, 플랜트 기업, 운영 기업 등이 연계하여 컨소시엄 형태의 해외 진출을 추진
- 비용 경쟁력의 극대화 추진
 - 중국, 한국 등이 저비용을 무기로 경쟁에 뛰어들고 있어, 일본 기업의 해외 투자, 해외 기업과의 제휴 및 사업 인수 등으로 비용 경쟁력을 강화
- 기술개발의 촉진 및 사업화의 확대
 - NEDO²⁾를 활용하여 신재생에너지 등 첨단 기술개발을 촉진하고 시장화 사업을 확대하여 일본 기술에 의한 국제 표준과 시장 창출을 추진
- 일본 기업의 글로벌 인재 육성 강화
 - 인프라 사업의 해외 전개를 견인하기 위한 글로벌 인재에 요구되는 글로벌 커뮤니케이션 능력 및 컨설팅 역량을 강화

② 정책적 금융 지원의 강화

- 개발도상국 시장에 대한 지원 및 경제 협력 강화
 - 개도국의 철도, 항만 등의 인프라 정비에 대하여 민간 투자와 더불어 국제협력기구(JICA) 등을 통해 정책적인 엔 차관 제공을 신속하게 추진
- 선진국 시장에 대한 투자 금융 대상을 확충
 - 국제협력은행(JBIC)을 통해 선진국을 대상으로 하는 투자 금융을 확충하여 선진국의 인프라 시장 참여를 확대
- 인프라 수출 보증 및 인프라 펀드의 설립과 투자 지원

2) New Energy and Industrial Technology Development Organization : 경제산업성 산하의 독립 법인으로 일본의 환경보호 기술개발 및 보급과 산업기술 개발을 담당하는 기관

- 일본무역보험(NEXI)을 통해 인프라 수출에 따른 사업 리스크에 대하여 무역 보험의 범위를 확대하고, 인프라 펀드를 통하여 민간 투자를 지원

③ 각국의 인프라 계획 수립 단계에서의 협력과 전략적인 연결

- 각국의 인프라 개발 계획의 초기 단계에서부터 적극적으로 협력
 - 일본무역진흥기구(JETRO)와 NEDO를 통해 각국의 인프라 계획 수립을 지원하여, 이를 해외 인프라 수주로 연결하는 전략적 매칭을 촉진

④ 지원의 패키지와 및 정상 외교 추진

- 통합적인 지원의 패키지화
 - 인프라와 직접 관련이 없는 문화, 교육, 기술협력, 인재 육성 등의 분야에서도 적극 협력 추진
- 정상 외교의 활발한 추진
 - 정부 고위층 레벨의 회담 등 활발한 외교를 통해 수주 경쟁에서의 적극적 역할 강화 → 한국의 UAE 원전 수주 사례를 벤치마킹할 필요

⑤ 해외 사업 전개를 위해 국제적 규제에 대응

- 사업 특성에 따라 OECD 수출 신용에 관한 규제 완화 추진
 - 일본이 강점을 가진 에너지 절약, 저탄소형 설비 및 시스템 등에 대해서 OECD에서 규정하고 있는 공적 수출 신용 공여 조건의 완화를 추진
- 기후 변화 문제에 대한 공헌을 평가하는 새로운 매커니즘의 활용
 - 환경면에서 우수한 일본의 인프라 시스템이 지구 환경 문제에 공헌하는 사실을 정당하게 평가받는 매커니즘을 구축하여 이를 적극 활용

⑥ 정부 차원의 추진 체제 강화

- 경제산업성을 중심으로 민간 기업과 관계 기관과의 연계를 강화
 - 지원의 패키지화, 민간 연계의 컨소시엄 형성에 있어서 관계 부처와의 협조 체제를 구축하고 정책의 효율성을 제고

< 주요 부문별 구체적인 추진 시책 >

주요 산업	추진 시책의 구체적 내용
물 비즈니스	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 시장에 있어서 PPP, PFI³⁾ 등의 제도 활용을 촉진하여 민간 기업의 운영 및 관리 실적의 축적을 추진 - 새로운 물순환 기술의 적극적인 개발과 상하수도 규격 등 국제 표준화 프로세스에 적극 관여
전력(송배전)	<ul style="list-style-type: none"> - 일본이 강점을 가진 고도기술 기반의 기기에 대한 해외 전개 강화 - 잠재적 수요를 가진 개발도상국 중점 공략 - 송배전 기기 및 시스템 전체 제공에 역점 (해상 풍력발전 비즈니스 등)
원자력 발전	<ul style="list-style-type: none"> - 전력회사를 중심으로 민관 연계의 수주 체제 정비 - 해외투자보험, 수출보증보험 등 리스크 보완을 위한 파이낸스 강화 - 베트남 등 원전 신규 도입국에 대한 원자력 협정 체결 가속화 - 상대국의 인재육성, 법제도 정비 지원 등 패키지 제안 역량 강화
정보 통신	<ul style="list-style-type: none"> - 해외 전개 시책의 확충과 지원 수단의 강화 - 경쟁우위에 있는 정보통신 관련 기술의 연구개발 강화 - 첨단 기술력의 정보통신기술 인재, 글로벌 IT 인프라 인재의 육성

자료 : 경제산업성 (2010.8), '인프라 관련 산업의 해외 전개를 위한 종합 전략'

○ 시사점

- 단순한 인프라 기기 수출이 아니라 고부가 통합 시스템의 수주에 역점
 - 인프라 운영 및 유지 관리 시스템의 통합적 제공을 추진함으로써, 국내 인프라 관련 산업의 고도화와 고부가가치화를 촉진하는 계기로 활용
- IT 산업, 한국형 원전 등 우리 경쟁우위를 살릴 수 있는 분야의 진출 확대
 - 향후 선진국과 신흥국 공통적으로 u-시티 건설 등 IT 인프라 수요가 증가하고, 중동, 동남아 등 신규 원전 도입국이 늘어날 것으로 전망
- 정부와 민간의 유기적 연계를 바탕으로 통합 추진체제와 정책적 지원 강화
 - 정부와 민간기업의 유기적 협력 시스템을 구축하고, 전략적인 인프라 산업 분야에 대해서는 각종 정책적인 지원 강화 및 제도적 규제 완화 필요

허만울 연구위원(myhur112@hri.co.kr, 02-2072-6236)

3) 민관 파트너십 (PPP, Public Private Partnership), 민간 자금을 활용한 공공사업 (PFI, Private Finance Initiative)