

한국도로공사 해외사업의 과거, 현재 그리고 미래

이강훈 한국도로공사 해외사업처장
김종인 한국도로공사 해외계획팀장
권봉경 한국도로공사 사업계획차장



I. 서론

지난 5년간 세계경제는 미국의 재정절벽과 유로존 금융위기에 따른 글로벌 금융불안이 실물경제로 전이되어, 세계교역 및 생산활동이 위축되는 등 경제 불황의 긴 터널에 진입하였다. 그 결과 세계은행은 2013년 세계 경제 성장률 전망치를 기존의 3%에서 2.4%로 0.6% 하향조정하는 등 2013년에도 세계 경제는 L자형 저성장이 전망되고 있으며, 국내경제 역시 세계 경기침체 속에서 2%대의 낮은 경제성장률을 면치 못하고 있다.

그러나, 이와 같은 경제환경에도 불구하고 고유가에 바탕을 둔 중동국가들의 석유화학·발전 등 플랜트 투자와 개도국의 경제성장을 위한 인프라 및 주택투자가 지속적으로 증가하여 세계건설시장은 2012년까지 연평균 4.0%대의 성장을 보여왔으며, 앞으로도 8% 내외의 성장을 지속하여 2020년까지 약 15조불 규모로 성장할 것으로 전망되고 있다.

우리나라의 해외건설 수주도 세계건설 시장의 견고한 성장세에 힘입어 2012년에 649억불 수준에 도달했으며, 시장 점유율도 2011년 5.7%로 대폭 향상되어 독일, 프랑스, 이탈리아와 같은 유럽 국가들의 뒤를 이어 7위를 달성하였다.

이와 같은 해외사업의 증흥기 속에서 국내의 고속도로 전문기관인 한국도로공사도 2000년대 이후 해외사업의 확대에 노력을 기울이고 있는데, 본고에서는 한국도로공사가 해외사업을 추진하게 된 경위와 주요 실적 및 향후 추진계획을 소개하고자 한다.

II. 한국도로공사 해외사업 추진현황

한국도로공사는 도로의 설치 및 관리와 이에 관련된 사업을 통해 도로의 정비를 촉진하고 도로교통의 발달에 이바지하고자 1969년에 설립되어, 현재 31개 노선 3,762km의 고속도로를 관리하는 등 국내 모든 고속도로의 건설과 운영을 책임지는 중추로서의 역할을 수행해 왔다. 하지만, 국내 고속도로망의 개발이 성숙기에 접어들고 함께 SOC의 균형투자정책으로 인해 고속도로 투자는 2005년 3.4조원을 정점으로 지속적으로 감소해 왔다. 그 결과 수익구조의 다변화를 통해 재무건전성을 확보하고 미래성장기반을 마련할 뿐만 아니라 그간 국내에서 쌓은 경험과 기술로 해외시장을 개척함으로써 민간기업의 해외진출을 지원하기 위해 해외사업을 추진하게 되었다.

준비기(1975~2004)

한국도로공사는 경인·경부·호남 고속도로 등을 성공적으로 건설하면서 고속도로 건설 및 유지관리 기술이 크게 향상되어 1970년대 중반에는 국제적인 수준에 달하게 되었다. 이러한 기술 축적과 중동의 건설경기 호황에 따른 정부의 해외진출 장려에 힘입어 해외진출을 서두르게 되었다. 해외사업 진출을 준비하고 있을 무렵인 1975년 사우디아라비아 정부에서 도로 유지보수 사업을 우리나라에 의뢰하면서 한국도로공사의 해외사업이 처음 시작되었다. 4년의 기간 동안 현지조사 및 사우디 정부와의 협의를 걸쳐 마침내, 1979년 현지 업체와 이행각서를 교환하게 되었지만, 사우디 정부의 사업예산 승인 보류로 인해 아쉽게도 첫 해

외사업의 꿈은 물거품이 되었다. 사우디 외에도 인도네시아의 해외사업 진출을 시도했으나 아쉽게도 사업수주로 이어지지 못하는 못하였다. 이로 인해 1970년대 중반부터 시도한 한국도로공사의 해외진출은 끝내 성사되지 못했으며, 2000년대까지 기술교류와 무상원조사업의 전문가 지원과 같은 대외협력활동에 치중해왔다.

2000년대에 접어들면서 우리나라의 해외건설이 증가하기 시작하자 2004년에는 부사장 직속의 해외사업과로 승격시키면서 해외진출을 다시 시작하게 되었는데, 이때에는 해외사업 진출전략을 수립하고 베트남 교통부(MOT)와 업무협정을 체결하는 등 기반 정비와 한국국제협력단(KOICA)의 교육사업 및 개도국 개발조사사업에 참여하는 등 경험과 실적확보에 집중하여 해외사업이 성장할 수 있는 발판을 마련하였다.

태동기(2005~2008)

2000년대 초반의 준비를 바탕으로 2005년도에는 해외사업팀을 신설하고 한국국제협력단의 인도네시아 마나도 우회도로 건설사업 실시설계를 수주하면서 본격적으로 해외사업의 엔진에 시동을 걸게 되었다. 이후 캄보디아의 도로건설사업 공사관리, 스리랑카의 교량 건설사업 공사관리 등을 연거푸 수주함으로써 해외사업이 성장하게 되는 계기를 마련하였다. 또한, 무상원조사업 중심으로 경험을 축적하는 한편, 수원국과 고속도로 개발 경험을 공유하여 한국기업에 대한 우호적 이미지를 조성함으로써 민간기업이 해외에 진출하는 데에도 일조하였다.

무상원조사업 이외에도 베트남 교통부 산하기관(PMU), 베트남 및 캄보디아 민간 사업자의 사업을 수주하며, 자국재정과 민간투자사업까지 진출하는 등 사업패턴의 다양성 확보에도 노력하였다.

성장기(2009~2012)

2000년대 중반부터는 산유국들이 오일머니를 생산기반 건설에 집중 투자하면서 해외건설 증흥기에 돌입하였는데, 이에 발맞춰 한국도로공사는 2008년 12월 해외사업팀을 해외사업처로 확대하여 해외사업의 약진을 준비하였다. 2010년에는 「Global Smart Way」라는 2020년 기업비전을 제정하고 해외사업을 중점과제의 하나로 선정하면서 보다 더 활

발히 해외진출을 추진하기 시작하였다. 유·무상 원조사업 등의 기술용역을 중심으로 해외사업을 실적을 확대하는 한편, 2010년에는 세계은행(WB) 재원 사업을 수주하였고, 2012년도에는 순수 자국재정으로 시행하는 발주처 대행 사업관리(PMC) 용역을 국내 최초로 수주하여 국내 해외사업의 새로운 장을 열었다. 또한, 세계 최대 건설시장인 미국에 진출하기 위해 우리공사 특화기술을 앞세워 민관합작법인을 설립하였으며, 그 결과 현지 대형 엔지니어링 기업들과 함께 교량관련 기술용역의 수행업체로 선정되는 개가를 올리기도 하였다.

III. 한국도로공사 해외사업 추진성과

한국도로공사는 2005년 해외사업을 시작한 이후 2012년까지 총 62건 127억원의 사업을 수주하였다. 현재까지는 해외사업 경험을 축적하고 안정적으로 확대하기 위해 동남아시아 개발도상국에서 공적개발원조(ODA) 및 민간재원으로 추진되는 기술용역사업과 기술연수를 중점적으로 추진하였다.

표 1. 해외사업 수주현황

사업재원	수주건수	수주금액	비율	
합 계	62건	126.7억원	100%	
공적개발원조	유·무상원조 (KOICA, EDCF)	45건	57.9억원	72%
	다자간개발은행 (MDB)	1건	4.5억원	2%
자국재정	3건	16.5억원	5%	
민간재원	13건	47.8억원	21%	

또한, 국제정보 및 선진화된 분야의 노하우·기술습득(공유), 해외 연수 등을 통한 견문 및 시야의 확대, 해외사업 진출기반 형성을 위한 인적 네트워크 구성 등을 목적으로 다양한 해외 유관기관들과 국제교류협력을 체결하고 있다. 국제교류협력은 국제경쟁력을 강화할 수 있는 필수적인 발전전략 중 하나로 추진하고 있는데, 1994년 일본 도로공단과의 양해각서(MOU) 체결을 시작으로 현재까지 25개국 37개 해외 유관기관과 협력관계를 맺고 기술회의, 직원 연수, 기술자료 공유 등 기술교류를 추진해오고 있다. 특히, 2012년에는 국제사회의 경제제재 조치가 해제된 미얀마 건설부와 국내기관 최초로 기술교류협정을 체결하기도 하였다.



그림 1. 2013년 MOU 현황

한국도로공사는 그간 베트남, 캄보디아 등 동남아 시장을 중심으로 사업 활동을 펼쳐왔는데, 추진효과가 우수한 몇 가지 사례를 들어 그 효과를 조명해보고자 한다.

베트남 하노이~하이퐁 고속도로

베트남은 아시아의 신흥강국으로 부상하고 있지만 양질의 도로인프라 공급은 부족한 실정이다. 따라서, 베트남 정부는 장·단기 개발계획, 투자유치 목록을 작성하고 고속도로, 항만 등 대형 SOC 사업을 적극적으로 추진하고 있는데, 베트남의 수도 하노이와 항구도시 하이퐁간을 연결하는 하노이~하이퐁 간 고속도로는 노선의 중요성으로 인해 우선적으로 추진돼야 할 사업으로 선정되었다. 베트남 인프라 개발·금융 투자총공사(VIDIIF)가 시행하는 하노이~하이퐁 고속도로는 1조 3천억원을 투입하여 연장 105.5km를 6차로로 건설하는 사업으로 설계속도는 120km/h이며 장대교량 9개소 등 총 42개의 교량이 포함되어 있다.

한국기업이 이 사업에 첫발을 내딛은 것은 2007년 한국도로공사가 기본설계 검토 용역을 수행하면서부터이다. 베트남도로공사(VEC)에 파견팀은 현지 정부기관을 대상으로 한국의 뛰어난 고속도로 수준과 이를 뒷받침한 한국기업들의 엔지니어링 및 건설역량을 홍보하였다. 그 결과 2000년대 중반 동남아를 휩쓴 한류열풍과 더불어 한국의 우수한 기술력을 배우고자 하는 베트남 정부 관계자들의 관심과 인정을 받아 한국도로공사가 베트남의 설계사들이 작성한 기본설계

를 검증하는 설계평가자로 선정되기에 이르렀다. 용역의 규모는 작지만, 이를 통해 한국의 기술력을 알림으로써 한국도로공사가 포함된 한국 컨소시엄이 베트남에서 최초로 116억 원 규모의 대형 설계용역을 수주하게 되는 결정적 계기가 되었다. 이 사업의 효과는 용역에만 그치지 않고, 시공단계에서 경남기업, 남광토건, GS건설 등 국내 건설업체들이 전체 공사의 약 60%인 8천억원 규모의 공사 수주로 이어지게 됨으로써 한국기업들이 베트남 시장에 새로운 강자로 떠오르는 발판을 마련하게 되었다.



그림 2. 하노이~하이퐁 고속도로 노선도

캄보디아 앙코르와트 한국순환도로

캄보디아는 참혹한 내전을 겪은 후 오늘날 세계에서 가장 가난한 나라 중 하나로 분류되고 있지만, 유네스코 지정 세

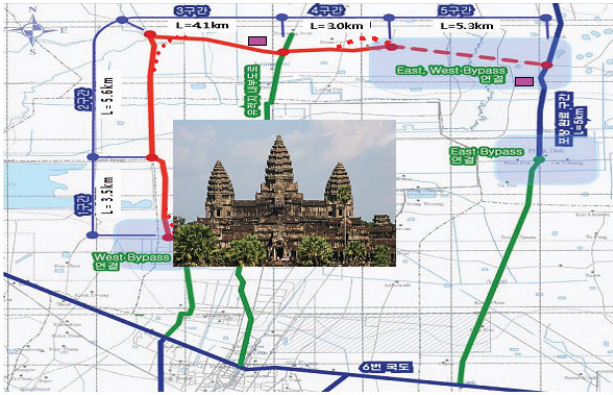


그림 3. 앙코르와트 한국순환도로

계문화유산인 앙코르와트를 보유하고 있는 찬란한 역사의 나라이다. 앙코르와트에는 연간 수많은 관광객들이 방문하고 있는데, 도로정비가 제대로 되어있지 않아 통과차량까지 유적지를 관통하게 됨으로써 유적의 훼손 뿐만 아니라 관광객의 안전까지 위협받게 되었다. 이에 캄보디아 정부는 유적지 보존과 쾌적한 관광환경 조성, 향후 교통량 증대에 대비하기 위해 한국정부의 원조를 받아 앙코르와트 우회도로 포장사업을 2008년 착수했는데, 한국도로공사는 국내에서 쌓은 도로관련 사업관리 경험과 높은 공신력을 인정받아 사업의 기획과 발주, 설계 및 공사감리 등 전체 사업과정을 책임지는 사업관리자(PMC) 역할을 맡게 되었다. 전체 사업은 3 단계로 나뉘어 진행되고 있는데, 유적의 동쪽과 서쪽 우회도로 15.2km를 포장하는 1차 사업은 2005년 시작되어 2009년 완료되었고, 북서측(8.9km)과 북측(11.6km) 도로를 포

장하는 2차 사업도 2012년 12월 준공되었다. 현재에는 1차 사업구간의 보강과 신규 확포장이 포함된 3차 사업이 계획 단계로 사전조사가 진행 중이다.

우리나라와 캄보디아의 우호협력의 상징인 이 사업을 통해 전 세계에서 방문하는 수많은 관광객에게 우리나라를 소개하였으며, 한국의 도로설계·사업관리·시공 및 품질관리 등의 기술을 캄보디아에 전파해 국내 건설기업이 진출하는데 기여하였을 뿐만 아니라, 앙코르와트 전체를 순환하는 한국순환도로로 사업이 확장되는 계기를 마련하였다. 무엇보다 이 사업을 통해 이동시간도 빨라지고 교통량도 늘어나는 등 주변통행여건의 개선을 통해 주민들의 생활의 편리성을 향상시킨 것은 물론, 부동산 가격도 상승하게 되어 캄보디아에서 가난한 지역이었던 시엠립이 발전하는 계기를 만들게 되었다. 캄보디아 정부는 한국도로공사가 초기부터 사업에 참여하여 건설한 도로건설에 기여한 공로를 인정하여 정부 훈장을 수여하기도 하였다.

브루나이 플라우 무아라 베사 산업단지 교량, 도로 및 부대공사 사업관리

브루나이는 풍부한 석유와 천연가스 수입을 바탕으로 정부 주도하에 공공사업을 개발하고 있는데, 1994년 이후부터 도로와 항만 확장 공사를 활발히 추진하였으며, 제5차 경제개발계획(2001년~2005년)을 통해 기간산업 시설 확충에 노력해왔다. 2012년에는 무아라 베사섬의 개발을 위해 해상



그림 4. 플라우 무아라 베사 해상교량 조감도

연결교량 2.8km, 산업단지 내 도로 5km의 4차로 도로를 건설하는 총 사업비 5,000억원 규모의 '플라우 무아라 베사 산업단지 교량, 도로 및 부대공사' 건설을 국책사업으로 추진하면서 발주자를 대행해 발주에서 사업관리까지 프로젝트 전반을 총괄하는 사업관리용역(PMC)를 발주하였다. PMC 사업은 기술적 난이도가 높아 지금까지 선진 글로벌 엔지니어링만이 할 수 있는 사업영역으로 간주되어 왔지만, 한국도로공사가 가진 도로건설관리 경험과 기술력을 활용하여 새로운 시장을 개척하기 위해 관련분야에 기술력을 보유한 서울시·평화엔지니어링·삼안과 함께 입찰에 참여하였다. 이 사업에는 세계 굴지의 엔지니어링회사인 미국 AECOM, 영국 ARUP, 일본 CHODAI 등이 참여하여 경쟁하였는데, 한국인 특유의 끈기로 한국의 경제개발 경험을 적극 홍보하고 기술력을 알린 결과, 국내최초로 토목분야 PMC 사업을 수주하게 되었다. 이를 통해 외국 업체가 주도하고 있는 토목분야 PMC 부문에서 국내 최초로 수주실적을 올림으로써 국내업체의 PMC부문 해외시장 진출을 위한 새 지평을 열었다는 평가를 받고 있다. 본 사업의 PMC 사업 대가는 135억원으로 해외용역으로는 적지 않은 규모일 뿐만 아니라, 발주자의 업무를 대행한다는 특성상 5,000억원의 규모의 건설사업에 국내업체를 연결할 수 있는 계기를 마련했다는 데 더 큰 의미가 있다고 할 수 있다. 한편, 브루나이는 정부는 플라우 무아라 베사 PMC사업 외에도 풍부한 국가재정을 바탕으로 다수의 대형 프로젝트 발주를 준비하고 있어, 본 사업의 수주 및 원활한 수행은 국내 엔지니어링 및 건설업체가 후속사업에서 유리한 고지를 선점할 수 있도록 도움을 줄 것으로 예상된다.

IV. 앞으로의 추진방향

한국도로공사는 미래 성장엔진 발굴 및 민간기업의 해외 경쟁력 향상을 목적으로 해외사업을 추진하고 있다. 「Global Smart Way」라는 비전 2020 아래, 글로벌 경쟁력을 바탕으로 새로운 사업영역 개발을 통한 지속성장 기반을 마련하고자 노력 중에 있다. 이를 실천하기 위해 투자사업 및 고부가 사업분야 정착을 위한 2020년까지의 3단계 로드맵을 수립하여 실행 중에 있다.

로드맵 1단계에는 투자사업 시범참여 등과 같은 지속적인 해외투자사업 개발과 시스템 등 기반 구축에 중점을 두고, 40년 이상의 도로 건설 및 유지운영 경험·노하우·지식자

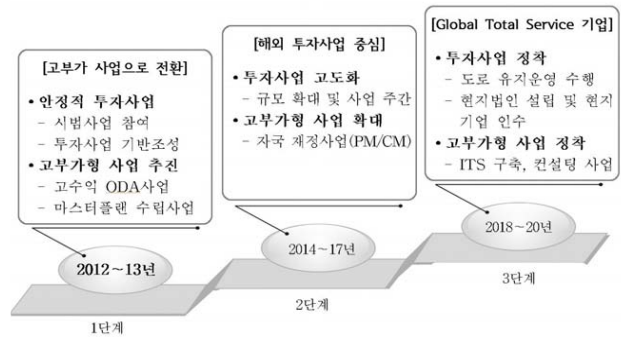


그림 5. 한국도로공사 해외사업 로드맵

산을 바탕으로 투자사업 단계별 표준절차, 도로 및 ITS 유지 운영비 산출 모델 등을 정립하였으며, 1차년도에 마련된 지식체계는 현재 투자사업 실무에 활용하면서 보완을 거듭하고 있다. 안정적인 투자사업을 위해 국내최초로 대외경험자금(EDCF)과 연계한 복합금융 투자사업 시범모델을 적용하고, 개도국 정치적 위험에 대해 EDCF 보증을 활용하여 투자리스크를 경감하는 방안을 추진 중에 있으며, 뉴질랜드, 캄보디아 등에서 총 다수의 투자사업을 검토 또는 추진하고 있다. 2단계에서는 1단계의 경험을 바탕으로 투자규모를 확대하고 해외투자사업의 주관사 역할을 수행할 계획이며, 3단계에서는 1, 2단계에서의 해외사업 성과를 바탕으로 본격적인 해외도로 운영과 현지기업 인수 등을 통한 「Global Total Road Service」기업을 실현하여, 글로벌 기업으로 발돋움하고자 한다.

또한, 해외사업 추진목표 달성의 기반이 되는 외국어, 국제계약, 리스크 등 글로벌 역량을 갖춘 전문인력 양성을 중점 추진하고 있는데, 사업에 즉시 참여할 수 있는 수준의 인력규모를 2017년까지 500명 수준으로 확대할 계획이다. 국제계약·리스크관리·금융조달(PF) 등 사업방식 다변화에 대비한 종합역량 향상을 위해, 외국어·해외사업 전문지식 등의 자체 교육프로그램을 개발 및 실행 중에 있으며, AASHTO·FHWA 등과 같은 선진국 도로교통기관과 선진국 대학교 단기 파견 등을 통해 국내 우수인력을 글로벌 역량을 두루 갖춘 인재로 탈바꿈시키기 위해 노력을 기울이고 있다.

V. 맺 음 말

한국도로공사는 1970년 7월 국토 대동맥인 고속도로 제1호선 경부선을 개통하여 한강과 낙동강의 2대 경제권역을

연결시킴으로써 우리나라 경제개발의 기폭제 역할을 하였고, 2012년 4월에는 고속도로 4,000km 시대를 열어 전국 도로망을 구축함으로써 양적 성장뿐만 아니라, 기술적인 면에서도 선진국과 당당히 경쟁할 수 있는 수준에 이르렀다. 이제는 지난 44년간 고속도로를 매개체로 경제성장을 견인해온 국내의 경험을 세계에 전파, 수출하고 국내기업의 해외 진출을 돕는 도로분야 해외사업의 동반자이자 선구자의 역할을 하고자 한다. 이를 위해 국내 고속도로 건설, 유지운영 경험을 기반으로 해외 투자, 전문가로 구성된 글로벌 조직 체제를 구축해 수주역량을 강화해 나가는 한편 해외시장 다변화를 통해 해외 수주 경쟁력을 높이는데 심혈을 기울이고 있다. 한국도로공사는 경부고속도로 건설 당시의 도전과 열정을 가슴에 되새기며, 전세계 모든 대륙에서 도로를 운영하는 명실상부한 글로벌 도로전문 기업으로 자리매김할 수 있도록 현실의 어려움을 극복하고 축적된 기술을 바탕으로 해외시장을 적극 개척해 나갈 것이다.

참 고 문 헌

1. 제5차 건설기술 진흥 기본계획, 국토해양부, 2012. 12.
2. 제4차 건설산업 진흥 기본계획(안), 국토해양부, 2013. 2.
3. 2013년 경제전망, 한국은행, 2013. 1.
4. 해외사업 활성화 방안 연구보고서, 한국도로공사, 2005. 11.
5. 한국도로공사 40년사, 한국도로공사, 2009.7
6. 브루나이의 건설, 네이버백과사전
7. Global Construction Outlook : What does Recovery Look Like for the Construction Industry, Global Insight
8. 해외 토목·건축 시장 선진기업들의 시장 확대전략 및 시사점, 한국건설산업연구원, 2012. 11