

국토해양부 SOC건설사업 관리역량 강화방안 연구



박형근 충북대학교 토목공학과 교수

1. 주요현안

1994년 책임 감리제도가 도입된 이후 인력부족, 부패방지 등의 이유로 감리 의존도가 높아져 발주처 기술역량 저하 등의 문제가 지속적으로 발생하였고 이에 따라 SOC 건설사업의 관리체계 개선, 인적역량 강화 등을 통해 국토해양부의 전반적인 SOC 건설사업 관리능력을 강화하고 예산집행의 효율성을 높일 필요가 있다는 의식이 나타났다.

선진국에서는 도로의 신설보다 유지보수와 안전 및 관리 시설에 더 많은 예산이 투입되고 있고 앞으로 우리나라도 유지관리에 많은 예산이 투입될 것으로 전망되어 조직의 효율

적 운영이 필요할 것이다. 또한 저탄소 녹색교통 확충을 위해 철도부문에 중점으로 지원하여 도로는 신규사업을 억제하고 계속사업의 효율화를 추진한다는 계획이 발표되었다.

이에 지방청은 건설사업관리 방식, 건설사업관리 조직, 인적역량 강화, 건설사업관리 절차서 수립 등을 통해 SOC건설사업 관리 역량을 향상해야 한다.

2. 선진국의 SOC 트렌트

선진국(미국, 영국 등)과 한국의 소득 수준별 SOC 스톡 비교 시, 국내의 스톡이 많이 부족한 편이다. 표를 보면 소득

표1. 1인당 GDP 1만, 2만 달러 시기의 도로 보급률 비교

구분	1인당 GDP 1만달러 도래시		1인당 GDP 2만달러 도래시	
	년도	국토계수당 도로보급률	년도	국토계수당 도로보급률
한국	2002	1.873(1.00)	2007	1.949(1.00)
호주	1985	2,566(1.37)	1995	2,544(1.31)
오스트리아	1986	4,915(2.82)	1990	5,018(2.57)
덴마크	1985	5,278(2.82)	1987	5,298(2.72)
핀란드	1985	2,173(1.16)	1988	2,181(1.12)
프랑스	1985	5,018(2.68)	1990	4,996(2.56)
독일	1979	3,378(1.80)	1991	4,472(2.29)
아일랜드	1989	6,213(3.32)	1996	6,145(3.15)
이탈리아	1986	2,983(1.59)	1991	3,016(1.55)
일본	1984	5,162(3.00)	1987	5,462(2.80)
네덜란드	1986	5,295(2.83)	1992	4,855(2.49)
스위덴	1976	2,333(1.25)	1987	2,473(1.27)
영국	1986	3,278(1.75)	1996	3,707(1.90)
미국	1979	5,172(2.76)	1988	4,808(2.47)
평균		4.006(2.14)		4.066(2.09)

표2. 1인당 GDP 1만, 2만 달러 시기의 철도 보급률 비교

구분	1인당 GDP 1만달러 도래시		1인당 GDP 2만달러 도래시	
	년도	국토계수당 철도보급률	년도	국토계수당 철도보급률
한국	2002	0.071(1.00)	2007	0.095(1.00)
오스트리아	1986	0.246(3.46)	1990	0.253(2.66)
벨기에	1986	0.234(3.30)	1991	0.231(2.43)
핀란드	1985	0.154(2.17)	1989	0.154(1.62)
프랑스	1985	0.206(2.90)	1990	0.226(2.38)
독일	1979	0.251(3.54)	1991	0.278(2.93)
아일랜드	1989	0.118(1.66)	1996	0.123(1.29)
이탈리아	1986	0.143(2.01)	1991	0.141(1.48)
일본	1984	0.140(1.97)	1987	0.124(1.31)
네덜란드	1986	0.129(1.82)	1992	0.130(1.37)
노르웨이	1978	0.126(1.77)	1987	0.131(1.38)
스웨덴	1976	0.187(2.63)	1987	0.210(2.21)
영국	1986	0.144(2.03)	1996	0.151(1.59)
미국	1979	0.145(2.04)	1988	0.171(1.80)
평균		0.174(2.45)		0.183(1.92)

이 1만 달러에서 2만 달러로 증가 시 스톡 격차는 소폭 축소되었고 향후 OECD 국가와 SOC 비중 격차 완만히 축소될 것으로 전망한다.

도로 및 철도보급률을 1.00 기준으로 비교해 본 결과 선진국에 비해 한국의 보급률은 저조한 실정이다.

OECD 국가들과 한국의 소득 수준별 건설투자 비중의 추이에서 도로 및 철도보급률에 따른 분석과는 달리 소득 수준별 투자규모에 따른 분석은 상반된 모습을 보인다.

1인당 GDP 1만달러시 17.9%에서 1만 1·2천달러시 22.6%까지 건설투자 비중이 지속 증가하는 추이를 나타내고 1인당 GDP 1만 1·3천 달러 수준에서 22.7%로 건설투자 비중 최고치를 나타내고 있다. 1인당 GDP 1만 5천달러 이후 건설투자 비중이 10.3%까지 지속 감소하지만 3만달러에서 11.3%로 소폭 상승하는 추세를 보인다.

건설투자는 역 U자형 변화추이를 보이고 있는데 이는 초기 경제성장 단계에서는 경제발전과 동시에 건설투자 비중이 증가하고 일정한 소득 수준 이후 건설투자 비중이 축소되는 양상을 보인다. 이는 선진국의 SOC 건설투자 변화의 상황을 분석한 결과 향후 국내 SOC 건설사업의 변화를 예측하는 근거가 된다. 위와 같은 트렌드를 볼 때 유지관리 측면에서 향후 많은 건설 물량이 예견되고 이와 관련된 물량의 소화를 위해서는 발주자 측면의 다양한 SOC 사업관리의 필요성이 제기된다.

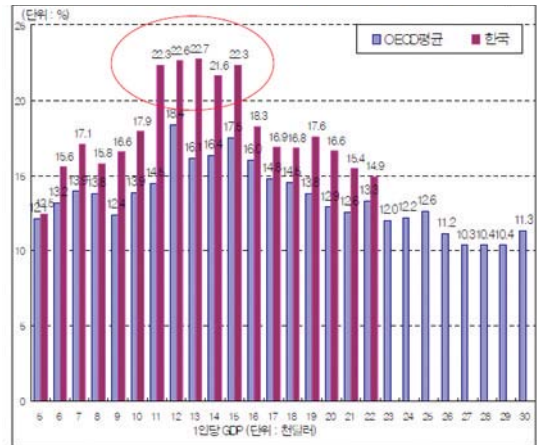


그림1. OECD 국가들과 한국의 소득 수준별 건설투자 비중 비교

3. SOC 건설사업관리 개선방향

위와같은 변화에 대응하기 위해서는 먼저 건설사업관리 방식에서의 다각화 및 최적화 방안을 마련해야 한다. 각 사업특성에 따라 지방청이 책임을 갖고 사업관리 방식을 선정할 수 있는 자율성을 부여함으로써 기존의 획일적인 사업관리 방식에서 탈피한 선진화된 선정방식의 도입이 필요하다.

건설사업관리조직의 개선방안으로는 첫째, 사업중심조직(PM조직)으로의 변화를 통하여 각 사업별로 지방청공무원이 전담으로 수행 및 프로젝트 기간 내 업무 담당자 근속을 통해 책임감을 부여하고 평가를 받을 수 있는 시스템을 도입

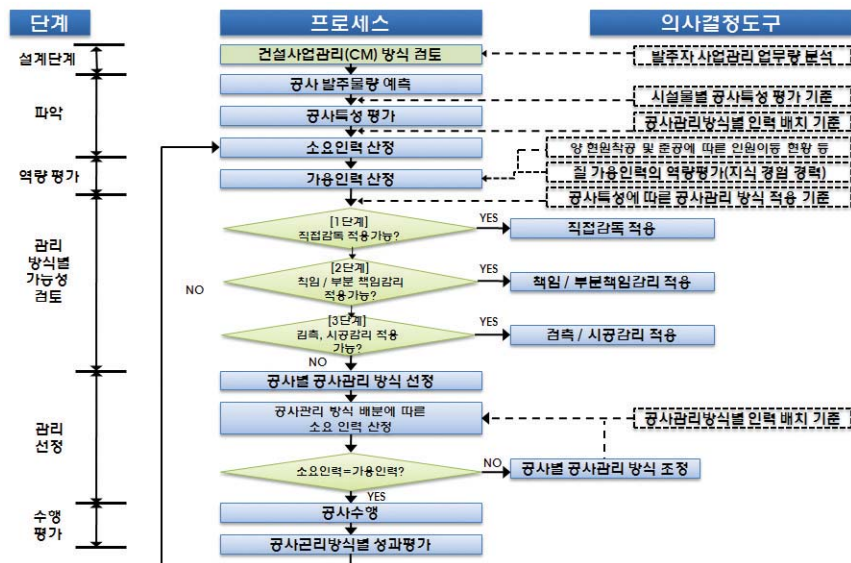


그림2. 사업관리방식 선정 모델

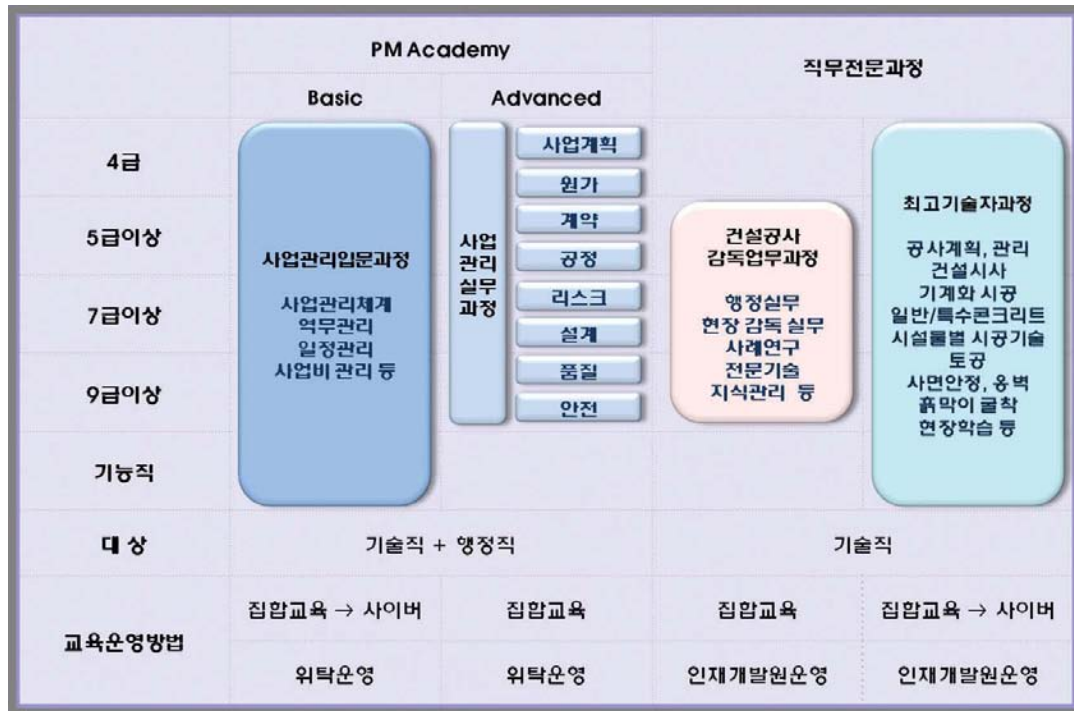


그림3. 직급별 사업관리 교육 프로그램

이 필요하다. 둘째 현재 계획과와 공사과의 구분이 모호하므로 역할분담을 분명히 구분하여야 할 필요가 있다. 셋째, 가상지식관리조직을 통하여 사이버 상으로 공법 및 설계, 그리고 건설사업관리에 대한 전문가 모임을 통하여 지역과 시간에 구애 받지 않고 해당분야의 전문지식을 습득할 수 있는 체계를 구축하여야 하고 사업에 대한 기술적 측면, 사업관리 측면의 문제상황에 대해 전문가 집단이 토론을 통하여 해결 방안을 제시할 수 있는 가상지식교환시장을 제공할 필요가 있다. 그리고 마지막으로 Designer와 Quantity Surveyor 양성을 통하여 건설관리실의 VE, 설계변경, 계약금액조정 등의 전문기술 역량을 확보해야 한다.

이와같은 사업관리 방식의 변화와 조직측면의 변화를 위해서는 교육은 필수적이다. 먼저 사업관리방식 다각화 등을 고려한 기술역량을 확보하여야 한다.

위와 같은 프로그램을 통하여 다양한 사업관리방식 역량을 강화할 수 있다. 이론 중심의 기본과정 이수 후 실무과정 등을 통해 교육내용을 바로 실무에 응용할 수 있는 체계를 구축해야 한다. 또한 경력개발과정(CDP)와 연계한 사업관리 교육 이수율과 교육성과평가, 학점 이수제를 통해 교육의

내실화 도모하고, 자격증 취득을 위한 교육 제공 및 자격증 취득에 따른 인센티브 제공하여 교육의 효과성을 증대하여야 한다.

마지막으로 건설사업관리 절차서 가이드라인을 제시하여 지방청 건설사업관리 체계를 한 단계 발전시켜야 한다. 지방청 사업관리 업무프로세스의 필요 역량을 확보하고 사업관리유형별 건설사업관리 업무표준 수립을 달성하기 위해 체계적이고 연계·통합된 건설사업관리 체계를 개발·적용하는 전략적 건설사업관리 체계의 도입이 필요하다.

4. 맺음말

위와 같은 개선방안을 통한 기대효과는 다음과 같다.

첫째, 건설 사업관리방식의 종류를 다양화하고 발주자에게 선택권 및 책임을 부여하는 방안을 제시함으로써 발주자의 자율성 및 책임성을 강화할 수 있는 효과가 기대된다.

둘째, 공사관리방식 다양화와 관련하여 CM용역 적용, 직접감독 시행 등에 따른 문제점 해결을 위한 구체적 기준이나

선정을 위한 가이드라인을 마련함으로써 다양한 공사관리방식의 적용 및 시행을 통하여 사업관리 효율화가 기대된다.

셋째, 직접감독, CM용역, 감리용역 등 지방청 여건에 적합한 사업관리방식 제안 및 단계별(연차별) 추진전략 제시를 통하여 발주자의 역량 및 현황에 따라 감리이양 범위의 다변화를 제시함으로써 전략적 효율성이 기대된다.

넷째, 워크 매트릭스 형태의 사업관리 조직을 통해 프로젝트 성패에 대한 책임소재의 명확화가 기대된다.

다섯째, 의사결정지원조직, 가상 전문기능조직, 가상지식 교환시장 도입을 통해 사업관리에 대한 경험이 많은 시니어들의 지식이 전체 조직으로 전파되는 효과를 얻을 수 있다.

여섯째, 설계 및 견적 역량의 강화를 통해 점차 시공에서 설계 및 기획으로 중심이 이동하고 있는 건설 환경의 시대적 변화에 대응할 수 있다.

일곱째, 국토해양부 지방청을 대상으로 체계적인 사업관리 교육프로그램을 도입함으로써 조직 전체의 역량강화를 도모하기 위해 공무원 개인에게 어떠한 능력이 필요한 지를 파악하고 이를 위해 필요한 교육을 적절한 시점에 제공할 수 있다. 이를 통해 공공공사의 기획, 설계 및 사업관리를 위해 필요한 필수 능력이 제고되며 이는 결과적으로 공공공사의 성공적인 수행을 도모할 수 있을 것이다.