

# 민자유치사업과 CM의 역할

The private Investment Project And CM's Roll

윤재호\*  
Yoon, Jae-ho

## 요약

건설산업의 경쟁력 제고를 위해 건설산업에서 기획·설계·시공·사후관리단계에서 엔지니어링분야에 대한 고도의 기술력과 함께 이를 총체적으로 관리할 수 있는 사업관리능력의 향상이 매우 중요하다. 최근 SOC사업이 대형화, 복잡화됨에 따라 전문 기술과 경험을 보유한 전문 건설사업관리 인력이 필요하고, 대형 사업의 사업관리수행방법의 형태가 벌주직영에서 사업관리 대리인인 CMr 체계로 바뀌어 가고 있다. 이와 같은 배경아래 대형 민자유치사업의 성공적인 수행을 위해서는 통합 CM/PM능력을 구비한 전략적 건설수행체제 구축이 필요하며, 이를 통해 사업비의 감소와 공기단축을 이루어 궁극적으로는 국내 건설업체의 경쟁력강화와 전문화/특화화를 이룰 수 있을 것이다. 이를 위해 본고에서는 민자사업에서의 CM의 역할을 중점적으로 논하고자 한다.

## 1. 서론

### 1.1 연구배경 및 목적

건설 산업의 특성상 지속적인 투자와 수주를 통해야만 기업 자체의 현상유지와 성장을 이룰 수 있는 업종이다. 선진국과 같이 기술력위주의 업체평가가 정착되면 기업은 생존전략의 일환으로 특화·전문분야의 기술개발에 주력할 것으로 전망된다. 또한 국내민자유치 건설사업 및 해외 개발형 건설사업의 증대로 건설금융 조달능력이 수주 경쟁력의 중요 요소로 부각되고 있으며. 이를 위한 건설 금융기법의 개발 및 지원 정책의 선진화 방안이 시급한 실정이다. 이에 본고에서는 전세계적으로 추진되고 있는 민자SOC사업의 확대에 따른 사업이윤의 제고를 위한 CMr의 역할과 사업수행방안을 모색하는 것을 목적으로 한다.

### 1.2 연구 범위 및 내용

향후 대형 SOC사업의 사업성제고에 대응하여, 민자사업자의 자율성을 바탕으로 한 CM체제를 정착키 위해 다음과 같이 연구를 진행하였다. 먼저, 우리나라에서의 민자유치사업도입배경과 사업관리의 중요성을 살펴보고, 둘째, 해외 주요국의 SOC민자사업의 사례를 알아보고, 셋째, 민간투자사업에서의 투자금융현황을 알아본 후, 넷째, 우리나라의 민간투자사업의 추진현황과 민간 SOC사업의 문제점 및 대책을 살펴보고, 마지막으로 민자SOC사업에서의 건설사업관리의 현황과 CM도입방안을 제안하고자 한다.

## 2. 민자유치사업의 도입과 건설사업관리

### 2.1.. 민간투자사업의 도입

민간자본 SOC사업의 도입배경은 영국, 일본등 아시아 국가를 위시하여 국제적으로 민간투자사업이 국가의 주요 사업이라는 인식아래 국가차원의 정책적 지원이 날로 강화되는 추세이다. 이에 우리 정부는 국가경쟁력의 확보를 위해 사회간접자본의 조속한 확충을 위하고 SOC부문의 투자재원의 안정적인 확보를 위해 도입하였다. 민간자본을 유치함으로서 정부는 부족한 재원을 조달할 수 있고 국가 공무원의 계속적인 증원없이 민간기업의 전문인력으로 사업을 수행할 수 있어 궁극적으로 민간의 창의와 효율을 공공사업에 접목시킴으로서 사업을 효율적으로 수행할 수 있고 공기단축과 예산절감을 위해 민간의 기술력과 자율성을 바탕으로 한 민자유치 사업을 1999년 SOC시설에 대한 민간투자법을 제정 입법화하였다.

민간투자사업 기본계획의 주요내용은 사회간접자본의 분야별 민간투자정책방향, 민간투자대상사업 중 총사업비가 2천억원 이상인 SOC사업의 지정에 관한 사항, 민간투자사업 또는 대상사업의 투자범위 방법 및 조건에 관한 사항, 민간투자사업의 관리 및 운영에 관한 사항, 민간투자법의 지원에 관한 사항, 기타 민간투자법과 관련된 정책사항등이다. 최근에는 민간투자 후보사업에 대한 투자우선순위 및 사회적 편익과 비용분석을 고려한 총 63조에 달하는 SOC중장기 민간투자계획을 수립하여 보다 종합적이고 체계적으로 관리할 수 있도록 추진하고 있다.

\* 일반회원, 인천국제공항철도 사업관리부

## 2.2. 민자사업의 건설사업관리 중요성

민자사업의 경우 정부는 해당사업의 시행여부만 결정하고 이후의 사업의 전 단계는 민자사업자가 전담하므로 자체적인 PM/CM기법을 도입하여 프로젝트 기획단계에서부터의 사업관리가 가능하다. 발주자의 사업관리도입의지에 따라 사업의 성패가 좌우되며, 성공적인 사업수행을 위해선 프로젝트 전 과정에 걸친 CM도입 및 적용을 통한 사업효율의 극대화가 반드시 필요하다. 그간 정부는 국가재정이 부족한 시설에 대해 민자유치라는 명제아래, 당초 국고로 건설될 예정이었던 인천국제공항의 공항시설 등 일부시설을 민자사업으로 전환하여 성공리에 사업을 완수하였다. 이에 정부는 사업성이 좋은 사업을 SOC사업으로 전환하여 각종 지원책이 마련하고 있어 대형건설업체들은 근래 SOC사업의 수주를 위해 불꽃튀는 경쟁을 하고 있다.

이러한 상황에서 기업의 이윤 창출을 위해서는 효율적인 사업관리를 통한 프로젝트 수행으로 공기와 사업비를 단축시키는 것이 첫 번째로 요구된다. 나아가 중자 및 주식발행을 통한 자기자본 확보와 회사채권발행, 금융기관을 통한 대출가능성의 확대, 해외장기채권의 조달 활성화를 통해 사업비를 마련하는 한편, 프로젝트 금융기법을 통한 원활한 재원조달과 건설사업관리 기법을 통한 사업의 공기단축, 사업비 절감노력이 중요하다.

## 3. 해외 주요국의 SOC민자사업의 사례

영국의 SOC민자사업은 80년대부터 민영화 제도를 처음 도입하고 92년 PFI(Private Finance Initiative)제도를 도입하여 다양한 정부지원과 명확한 위험부담을 해소하고, 민간의 의견을 수렴하여 시장성을 검증하고, 정부출자의 경우 지원자금에 대한 유용성 검증을 실시하고 있다. 주요 적용 프로젝트는 사업시행자가 LCP(London & Continental Railway)인 Channel Tunnel Rail Link(CTRL)로서 재원조달방식은 건설전 소요자금은 자기자본 1억 파운드, 은행차입 3억, 유럽투자금 1.4억, EC지원금 0.25억이고 건설비는 주식발행, 은행융자, 정부지원으로 총당하였다.

일본의 민자유치제도는 물류, 정보분야 및 R&D시설등에 대한 86년 민활법 제정화 제도도입이후 대규모 사업에 대해선 개별법을 제정하여 정부와 민간의 공동출자에 의한 제3섹타 방식으로 추진하도록 하였다. 주요 적용프로젝트는 특별법제정에 근거 법인설립을 설립하여 시행한 동경만 횡단도로사업으로서 총사업비는 1조 4천 억엔이고 재원조달방식은 일본 도로공사 15%, 정부 보증채 41%, 도로개발자금 26%, 은행차입금 12%, 출자금 6%이다.

홍콩의 SOC민자사업의 민자유치제도는 70년대부터 민간SOC사업유치 및 운용하였고 민간이 대부분 RISK

를 부담하되 공개경쟁으로 사업자를 선정하는 것으로 69년부터 터널 4개소를 민자유치로 건설후 운영중이다. 주요 적용 프로젝트는 WHCT (Western Harbour Crossing Tunnel)으로서 총 사업비가 HK\$ 75억(건설비 57억)이고 재원조달방식은 자본금 30%, 차입금 70%로 구성되었으며 자기자본 수익률은 15% 기준이다.

말레이시아의 SOC민자사업의 민자유치제도는 80년대부터 교통부분에 민간SOC사업유치 및 운용되었고, 민영화종합계획에 따라 총리실산하 경제기획반 EPU에서 관장하고 매 2년마다 민영화 대상기업선정하고 정부제시사업과 민간제시사업으로 나누고 일반적으로 자기자본 수익률은 12~13%로 항도록 하였다. 주요 적용 프로젝트는 남북 고속도로(NSE)로서 총사업비가 RM 67억이며 재원조달방식은 자본금 주식 RM20.1억, 차입금 RM56.5억으로 구성되었으며 30년간 운영권이 부여되었다.

필리핀의 SOC민자사업의 민자유치제도는 90년도 BOT법을 제정 운영하고, 93년도 대통령 직속기구로 BOT센터를 설립하고 94년도 신BOT법을 제정하여 다양한 방식으로 운영하고 있으며 사업방식은 정부제시사업과 민간제시사업으로 나누고 단독입찰사업의 자기자본 수익률은 12%를 초과제한하였다. 주요 적용 프로젝트는 89년도 이후 27건이며 총사업비는 미화 443억불 정도이다.

## 4. 민간투자사업의 투자금융

프로젝트 금융(Project Financing)은 민자 주주사의 신용과 물적 담보를 조건으로 차입하는 전통적인 기업금융(Corporate Finance)과 달리 프로젝트 자체의 경제성을 조건으로 소요자금을 조달하는 선진 금융기법을 말한다. 즉 프로젝트 자체의 수익성을 담보로 금융이 이루어지므로 현행처럼 사업자의 신용도에 큰 구애를 받지 않고도 대규모 자금조달이 가능하다. 프로젝트 금융 방식의 사용을 위해서는 투자자는 물론 모든 사업참여 모든 당사자들에게 그 사업성과 각종 위험 요소들을 정확히 분석하여 공통으로 RISK를 분담할 수 있는 기법을 강구해야 한다. 이를 위해서는 각 산업별 전문가와 금융 및 국제 계약·법률 전문가를 육성하여 사업성 평가 및 현금 흐름등을 정확히 예측하는 능력을 갖고 금융기관들과의 협상 및 자금 조달 능력을 높여야 한다.

### 4.1. 민자사업의 투자금융의 당사자간의 입장

민자사업의 이해 당사자인 FA/FUNDS사, 국내 잠재투자기관, Strategic Investors, 정부, 금융기관등의 입장은 아래와 같다. FA/FUNDS사는 목표수익률을 15~25%로 리스크 최소화를 추구하며, 존속기간은 10년내외이며 경영권엔 무관심하나 현금흐름에 대해선 의사결정 거부권을 원하며, 최대주주의 지분율의 제한을 원하며 Senior Lender에 대해선 무관심하다. 국내 잠재투자기관

은 군인공제회나 교원공제회등이며, 목표수익률은 15% 수준이지만 어떠한 리스크도 회피하며, 존속기간은 투자 기간 융통성부여로 기간 제한 없고, 경영권의 일부 참여를 통상 요구한다. Strategic Investors는 건설업체와 비건설사 및 정부기관투자들이며 자기자본 의무비율을 원한다. 정부는 자기자본비율 및 의무비율을 높이고 후순위채를 자기자본에 포함시키길 원한다. 금융기관은 리스크부담정도에 따른 금리를 확정하며, 원금상환시기, 원금상환구조, 이자수입 시기등이 중요하다.

#### 4.2. 민간투자사업의 추진방식

민자사업의 투자방식은 BTO, BT, BOT, BLT, B00, CAO, DOT, ROT, ROO이 있는데, BTO(Build-Transfer-Operate)방식은 준공과 동시에 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속시키는 것이고, BT (Build-Transfer)방식은 전략적인 사업으로 준공 후 정부 및 관련기관에 이양하는 것이고, BOT(Build-Own-Transfer)방식은 준공후 일정기간동안 사업시행자에게 당해시설의 소유권을 인정하는 것이고, BLT(Build-Lease-Transfer)방식은 준공 후 사업시행자가 임대계약으로 시설운영권을 소유하는 것이고, BOO (Build -Own -Operate)방식은 준공과 동시에 사업시행자에게 소유권이 인정되는 것이다. 또 CAO (Control- Add- Operate) 방식은 운영권을 갖은 사업시행자가 추가 건설후 추가 운영권을 유지케 하는 것이고, DOT(Develop-Operate-Transfer)방식은 본 사업과 관련된 사업의 개발과 운영, 소유권을 인정하는 것이고, ROT(Rehabilitate-Operate-Transfer)는 정부의 기존시설을 정비후 사업시행자가 일정기간운영권을 주는 것이고, ROO (Rehabilitate- Own- Operate)는 정부 소유 기존시설 정비 후 사업시행자에게 소유권을 인정하는 것이다.

#### 4.3. 민간투자사업의 투자금융의 타당성분석

타당성 분석시 리스크분석의 종류는 건설기간동안 사업비 증가리스크, 건설기간 민원에 대한 리스크, 정치적인 정책변경에 대한 리스크, 완공지연에 따른 시공사교체 및 지분조정에 대한 리스크, 하자보수기간에 대한 리스크, 운영계획에 대한 리스크(O&M 회사설립등), 운영조직 및 인력확보에 대한 리스크, 운영비용에 대한 리스크, 출자사의 신용(Credit)에 대한 리스크, 과대 수요예측 추정에 대한 리스크, 미래 경쟁사업(타 교통수단등)에 대한 리스크등이 있다.

실시협약 측면에서의 검토사항은 사업부지 이양일 및 부지제공 비용, 공기연장에 따른 공사비 부담주체, 실시계획변경에 따른 사업비 부담주체, 사업부지내 장애물에 의한 사업비증가 및 운영수입감소 부담 주체(위험물존재, 유물처리, 지하자장물, 문화재등), 공기연장과공사비

및 운임차질시 총사업비의 조정가능여부등을 협상시 주의깊게 다루어야 한다. 운영 측면 측면에서의 계약분야 검토사항은 운영수입 및 환차손 관련 보조금지급 기준 일자 및 실행절차, 전문기관에 의한 운영 비용산정의 적정성 검증, 교통계획의 변경으로 인한 보상 및 환수, 불가항력 사유에 대한 보상책 및 면책범위(파업등)등을 살펴 보아야 한다. 재원조달 측면에서의 계약분야 검토사항은 예상위험에 대한 보험금 수령권 보장 여부, 공사지연에 따른 국고보조금 지급일정 및 물가변동분의 부담주체, 해지시(buyout)의 미상환원금 및 이자지급 관련사항, 국고보조금 지급시기에 대한 리스크, 상환시 환율이 건설기간보다 110% 초과시 초과분에 대한 환차손 지원등을 협상하여야 한다.

### 5. 우리나라의 민자사업

#### 5.1. 사회간접자본시설 유형

정부는 아래 표에서 보는 바와 같이 건교부등을 소관부서로 정하고 도로분야등 10개 분야로 나누고 시설 유형을 도로 및 도로부속물 등 34개 시설을 민자 SOC사업으로 지정하였다.

표1. 사회 간접자본시설 유형

분야	소관부처	사회간접자본시설 유형
도로분야(3)	건설교통부	도로 및 도로부속물외 2개 분야
철도분야(2)	철도청	철도
	건설교통부	도시철도
항만분야(3)	해양수산부	항만시설외 2개 시설
공항분야(1)	건설교통부	공항시설
수자원 (4)	건설교통부	다목적댐, 하천부속물
	환경부	하수도, 수도
통신분야(2)	정부통신부	전기통신설비, 전산망
에너지 (3)	통상사업부	전원설비외 2개 시설
환경분야(6)	환경부	폐기물처리시설외 5개분야
유통분야(3)	건설교통부	유통단지외 2개분야
문화관광	문화관광부	관광지 및 관광단지외 5개시설
분야(7)	건설교통부	도시공원

#### 5.2. 민간투자지원센터의 설립·운영

민간투자를 활성화하고 지원키 위하여 정부는 국토연구원내에 민간투자지원 센터를 설치(법 23조)하여, 민간투자지원센터의 업무를 인·허가 신청 업무의 대행, 투자상담 및 외자유치활동, 민간투자대상사업의 검토와 타당성분석, 민간투자사업기본계획의 수립과 관련된 업무의 지원, 민간부문의 사업제안에 대한 검토·평가, 민간투자시설사업기본계획의 수립과 관련된 업무의 지원, 사

업계획의 검토·평가, 실시협약 체결 등 업무의 지원, 교육프로그램 업무의 지원, 민간투자제도의 개선 및 관련 분야 연구, 사업의 발굴과 관련된 업무의 지원, 사업추진과 관련하여 필요한 업무 등을 지원케 하였다.

### 5.3. 정부의 민간 SOC사업지원 정책

정부에서는 금융지원, 조세 등 각종 부담금 감면, 민간 SOC사업의 귀속시설에 대한 재정지원, 민간 SOC사업의 매수청구권의 인정, 기타 민간 SOC사업의 지원등을 추진하고 있다. 첫째, 금융지원은 사업간접자본 투융자회사(인프라펀드) 설립하여 법인에 대한 출자 및 융자, 법인이 발행하는 채권의 인수를 지원하고 산업기반신용보증기금의 설립·운영(법 제 30조)도록 하고 있다. 둘째, 조세 등 각종 부담금 감면은 토지 및 건물 등 양도소득에 대해 50% 감면하고, 투자액의 10%를 투자준비금의 인정하여 법인세 부과시 손금처리하고, 출자 주식가액에 상당하는 차입금의 이자는 손금으로 인정하고, 사업간접자본 채권의 이자소득에 대해서는 15%의 분리세율을 적용하고, BTO 사업의 경우 사회간접자본 시설의 사용료에 대한 부가가치세는 면세하고, BOT 사업의 경우 취득세·등록세를 면세하고, 농지·산림 전용부담금 등 각종 부담금 50% 감면하는 것으로 되어 있다. 셋째, 민간 SOC사업의 귀속시설에 대한 재정지원은 법인의 해산을 방지하기 위하여 불가피한 경우, 사용료를 적정 수준으로 유지하기 위하여 불가피한 경우, 실제운영 실시협약에서 정한 추전운영 수입보다 현저히 미달하여 당해 시설의 운영이 어려운 경우, 공기단축이나 경비 절감면에서 사전에 보조금의 교부 또는 장기대부가 이루어지지 아니하면 당해 민간투자사업을 원활하게 시행하기가 어렵다고 판단되는 경우, 매년도 실제운영수입이 예상운영 수입의 일정수준에 미달하거나 일정수준을 초과하는 경우 사용료등을 조정하거나 국가 또는 지방자치단체의 재정지원 또는 초과수입의 환수가 가능하도록 최소운영수입 보장 또는 초과수입 환수 범위를 정하였다.

넷째, 민간 SOC사업의 매수청구권의 인정은 천재지변·전쟁등 불가항력적인 사유로 인하여 6개월 이상 공사가 중단되거나 총 사업비가 50% 이상 증가한 경우, 천재지변·전쟁등 불가항력적인 사유로 인하여 6개월 이상 시설의 운영이 중단되거나 시설의 보수 또는 재시공비가 당초 총사업비가 50% 이상 증가한 경우, 실시협약서 정한 정부이행사항을 정부가 정당한 이유없이 당해사유 발생을 통보받은 날로부터 1년 이상 이행하지 아니하거나 이로 인해 당해시설의 공사 또는 운영이 6개월 이상 지연 또는 중단된 경우, 기타 주무관청이 사업시행자의 미수청구권을 인정하는 것이 타당하다고 판단하여 실시 협약에서 정한 요건이 발생한 경우를 인정하였다.

끝으로, 기타 민간 SOC사업의 지원에 관한 사항은 환

리스크에 대한 위험분담의 지원과 주택건설사업, 택지개발사업등 10개 대상 단지조성형 프로젝트에 대한 부대사업의 시행과 사업시행자에 대한 투자수용권 부여와 국·공유재산의 활용토지 확보 등에 관한 지원을 하도록 하였다.

### 5.4. 연도별 민자사업의 지정현황

정부는 민간투자사업을 95년도 10건, 96-97년도에 12건, 98-99년도에 7건, 2000-2002년도에 8건등을 지정하여 아래 표와 같이 시행하고 있다.

표 2. 연도별 민자사업 지정현황

년도	주무 관청	사업명
95년 (10건)	건설교통부	인천국제공항 고속도로와 6건
	해양수산부	목포 신외항(1단계)
	부산광역시	부산~거제 연결도로
	부천시	경인우회도로
96~97년도 (12건)	건설교통부	서울외곽순환도로(일산~퇴계원) 외 3건
	해양수산부	부산신항만의 2건
	광주광역시	광주 제2순환도로 1구간
	경기도	인천남동~시흥 IC 도로
	철도청	인천국제공항 철도
	서울특별시	우면산터널
	부산광역시	초읍선 경량전철
98~99년 (7건)	경기도	일산대교와 3건
	해양수산부	울산신항만 1단계, 마산항 1단계
	부산광역시	부산해안순환도로(북항대교)
00~02년 (8건)	건설교통부	인천국제공항 제2연륙교와 2건
	서울특별시	서울 강남순환도시 고속도로와 1건
	경상남도	마창대교
	인천광역시	옹유 무의완광단지조성
	전라북도	전라북도 환경기초시설

### 5.5. 총 투자비 관리

투자비는 총사업비, 운영비용, 부대사업 순이익, 예비비, 건설이자등이 있는데 그중 총 사업비 조사비, 설계비, 공사비, 보상비, 부대비, 운영설비비, 제세공과금, 영업준비금 : 개업비, 창업비, 신주 발행비등으로 나누며, 운영비용은 시설의 운영에 소요되는 비용을 합산한 금액이며, 부대사업 순이익은 부대사업운영으로 얻은 순이익이익이다.

정부의 SOC분야 2002년도 2월 15일 예산회계법 시행

령 제3조에 따라 기획예산처가 발표한 총사업비 관리대상사업에 대한 총사업비 관리지침은 사업기간 2년 이상인 사업 중 총사업비 500억원 이상인 토목사업 및 200억원 이상인 건축사업이 대상이고 그 주요 내용은 건설주기 각 단계별로 사업비 변동을 기획예산처와 협의도록 하여 무분별한 사업규모 확대 및 공사비 증액을 억제하고, 설계서의 품셈 및 적용단가의 적정여부를 조달청의 검토를 받도록 하여 적정사업비를 검증토록 하고 설계 및 사업시행과정에서 재정낭비요인을 발생하게 한 경우 관련자를 제재하고, 설계용역을 부실회사에 대한 관련법에 의거 입찰참가 자격제한 및 업무정지 등의 제재하고, 관계 공무원이 총사업비 관리지침 위반시 관계중앙관서의 장에게 제재조치 요구토록 하고, 재정낭비요인이 발생하지 않도록 민간전문가의 자문을 받는 등 철저한 검토체계를 구축토록 하였다.

## 5.6. 민자사업의 추진상의 문제점 및 대책

민간 SOC사업의 추진상의 문제점은 정부가 당초 제시한 사업의 경제성분석과 수익성분석의 결과가 제 3기 판에 재검증을 하면 현실과 상이하는 경우가 많고, 정부 측면에서 보면 일부 공무원이나 공기업 임직원들 입장에서 공공사업을 정부에서 시행치 않고 정책적으로 민자사업으로 전환했다는 인식과 특정 민간기업에 특혜을 주어 사업을 수주케 함으로서 정부기관의 사업을 빼겠다는 피해의식이 많다. 이를 해결하기 위해선 사업 시행자 역할의 공기업을 민영화함으로서 공정한 경쟁을 할 수 있고 그간의 관행을 고칠 수 있다고 견해가 많다.

민간측면에서 보면, 일부 민간기업은 민자사업을 건설 수주로 보아 시공이윤에만 급급하여 사후관리 및 운영에는 매우 소극적이고, 정부 역시 대상사업 선정시 비합리적으로 선정하여 프로젝트의 수익성이 떨어지고, 민자사업 수행상 정부와 민간간의 역할 분담이 명확치 않아 리스크가 많고, 주무관청이나 지방자치 단체의 소극적인 행정지원으로 사업수행에 많은 어려움이 있고, 사업수행 시 관의 간섭이 심하여 마치 정부 산하기관이나 건설업자로 인식함으로서 사업시행자로서의 입지가 약화되고 있다는 시각이다.

그럼으로 정부는 민자 사업을 선정함에 있어, 수익성 있는 사업을 우선적으로 선정하여 민간기업이 쉽게 접근할 수 있는 투자환경을 조성함은 물론 사업수행상 투자수익률의 적정성을 보장해 줌으로서 민간사업자간의 상호 경쟁을 촉진할 수 있고 외국법인들의 적극 참여도 유도할 수 있다. 특히 사업수행단계에서 인허가, 토지매입등 행정지원을 제도하여 지원을 강화하고, 민자사업의 각종세제 및 행정절차를 간소화하고 관의 간섭을 철저히 배제시켜야 한다. 또한 사업시행자중 회원사인 건설사들이 시공이윤추구보다는 유지관리 및 운영단계이윤에 관심을 보다 더 갖도록 유도함으로서 진정한 민자

SOC사업의 발전을 이룰 수 있을 것이다.

## 6. 민간투자 SOC사업의 사업관리

### 6.1. 민자 사업수행상 사업관리의 문제점

현행 건설사업관리의 수행상 문제점은 첫째, 주무관청, 사업시행자 및 사업관리자(용역단) 조직간의 역할분담이 혼선되어있다는 점 즉 주무관청은 사업협조자임에도 감독처로 오인하고 있고, 사업시행자는 발주자임에도 그 책무와 권한을 지키지 못하고 있으며, 사업관리자는 발주자 대리인으로서 사업집행자임에도 일반 용역사로 착각하고 있다는 점이다. 둘째 사업관리의 역할이 기획 단계가 가장 중요함에도 통상 시공단계에서 도입함으로서 그 효과가 반감한다는 점 즉 사업관리체계 도입 시기가 늦다는 점이다. 이로서 기존 감리제도와 병행 시행에 따른 시공초기단계에 업무에 혼선이 많다는 것이다.셋째, 건기법상의 CM제도가 정착되어야 하나 정부의 적용의지 미약하고, 주무관청 및 사업시행자의 건설사업관리에 대한 이해 부족과 사업의 대리인인 사업관리자를 단순 용역사로 취급한다는 점이다. 넷째, 현행 관례상 시공단계에서 사업관리와 감리자간의 업무한계가 명확치 않은 부분이 있고 사업관리 용역사 역시 사업수행능력 한계 및 전문가 보유율이 낮고 연차계약 제도의 문제점 및 정부 예산관리 제도상의 문제로 효율적인 면에서 많은 문제점을 내포하고 있다. 끝으로 각종 인허가업무가 특성에 따라 관련기관별로 분산되어 사업을 자연시키고 사업비의 증가를 유발시킨다.

### 6.2. 건설산업기본법의 건설사업관리 규정

건설산업기본법 [제2조 제6호]상의 "건설사업관리"라 함은 건설공사에 관한 기획·타당성조사·분석·설계·조달·계약·시공관리·감리·평가·사후관리등에 관한 관리 업무의 전부 또는 일부를 수행하는 것을 말한다."고 규정되어 있다. 아울러 건설사업관리 업무지침 제 5조의 건설사업관리자의 업무내용은 설계자/시공자 선정 관련 계약업무, 설계 품질관리 및 VE, 설계 및 시공조정 및 연계성 검토, WBS/사업체계등 역무관리, 사업계획서 및 절차서작성·운영, 정보 축적·관리 및 운영, 공정·비용 분석/대책수립, 클레임 분석 및 분쟁 대응등으로 규정하고 있다.

### 6.3. 사업관리 지식체

미국 사업관리협회(PMI)에서 사업관리지식체계를 비용관리, 공정관리, 품질관리, 계약관리, 정보관리(의사진달), 위기관리, 인적관리등 8개 분야로 나누며, 미국 건

설관리협회(CMAA)에서 사업관리지식체계를 비용관리, 공정관리, 품질관리, 계약관리, 정보관리, 행정관리등 6개 분야로 나누고 있다.

절차서 및 매뉴얼개발을 할려면 역무관리(코드분류, 업무분장등), 비용관리(사업비관리, 기성관리, VE), 공정관리(공정관리, EVMS, 회의운영), 품질관리(QA, QC, 안전환경, 설계품질, 시공성검토), 계약관리(계약관리, 분쟁관련, 하도관리), 정보관리(종합정보계획, ERP, PMIS, EDMS), 위험관리(위기관리, 금융조달관리), 인적자원관리등이다. 또한 운영단계에서의 특수설비관리, 시설물인수인계, 시설물유지, 하자보수, 시설물관리 및 운영, 교육 및 훈련등에 관한 사항은 별도로 작성하여야 한다.

#### 6.4. 건설 사업관리 도입효과

건설사업관리의 도입효과는 국내 기업의 해외프로젝트 사업관리진출 촉진, 적정공기 준수를 바탕으로 한 성공적인 사업 완수, 발주자 차원의 사업관리체계 최초 접목으로 건설경영에 대한 투명성 확보, 사업관리체계 적용 초기 단계부터 확고한 사업경영체계 정립, 국내 건설사업 관리 제도의 정착에 기여, 국내 건설사업관리 요소 기술 향상효과, 기획단계에서 운영단계까지 사업관리도입으로 체계적인 사업수행, 국내 대.중.소 건설산업계간의 역할분담 유도, 산학관협력 체계 강화, 국제화된 프로젝트관리자 양성을 위해 체계적인 교육체계구축등이다.

#### 6.5. SOC사업의 수행 체계

출자자인 대주단, 주무관청, 사업시행자로 이루어 지며, 이중 대주단은 타인자본을 유치하고, 주무관청은 주무관청은 IP승인 및 인허가 지원을 하며, 출자자는 자기자본을 투자하는 것이다. 사업시행자는 대주무관청 업무, 대출자사업무, 인허가 업무, 프로젝트 총괄업무, IPMO업무관리, 각종 계약관리, 금융주선 업무를 주로 한다. 사업관리자는 프로젝트의 계획수립 및 사업관리 수행, Fast Tract과 VE 및 LCC 등의 사업관리기법 적용, 국내 및 해외 T/K사 조정업무, 감리업무 조정관리, 전사업수행체계에 통합된 PMIS의 구축등이다. 감리자는 설계감리업무와 책임감리가 있으며, 건설사는 T/K공사를 수행한다.

#### 6.6. 국내 SOC사업의 사업관리 수행상 특징

국내 SOC사업수행상 특징은 사업의 생애주기인 기획단계에서 운영단계까지 전 단계 관리해야 하고 SOC사업의 조직구성이 복잡 다양하고 구성원상 회원사인 주주요원, 주무관청 파견요원, SPC공채직원, CM용역회사 등으로 구성되어 있으며, 조직상을 살펴 보면 상위조직 [정부, 대주단, 회원사] 과 발주조직 [SPC본부 및 사

업관리자], 감리조직 [설계감리, 책임감리], 건설조직 [국내 & 해외단위, 예하 설계단 및 시공공구] 으로 나누어 진다. 민자SOC사업의 수행상 문제점은 SPC 상위조직의 업무보고상 정부는 정부의 산하단체로 인식하고, 대주단은 RISK해소 및 방지 명제하에 업무를 간여하며 회원사는 주주위치와 시공사위치간 상호관계의 정립이 혼재되었다는 것이다. 또한 시공공구에 간접조직이 많고 즉 발주처외에 정부기관, 대주단, IPMO, 감리, 건설단 등의 업무간여가 많다는 점이다.

### 7. 결 론

IMF이후에 침체되었던 건설산업을 활성화하기 위해선 SOC사업의 민자전환이 매우 중요하며 기업은 CM화를 통해 SOC사업의 사업 개발 및 수주 가능성을 높이고, 사업의 효율성증대를 통한 경쟁력의 강화로 사업이윤의 증대를 해야 할 것이다.

사업시행자는 사업관리자를 이해와 신뢰를 하지 못하면 사업관리 도입효과가 반감되며, 사업관리자에 대한 명확한 책임과 권한 부여, 사업관리체계 도입은 건설사업 기획단계부터 도입이 효과적, 사업관리자와의 계약은 일괄도급형식이 효율적, 시공사와의 차별화 및 주주사로부터 간접배제 필수적이다. 사업관리자는 사업시행자의 대리인으로서 업무수행, 사업관리자의 기술능력보유 및 활용이 중요, 설계/시공계약자에 대한 관리능력보유가 필수적, 사업관리자는 사업시행자의 사업관리 전문인력과 기능을 보완, 사업관리추진 전략에 따라 모든 계약 발주에 발주자 요건을 반영하여야 한다. 정부는 국제적인 건설사업관리 관련법규의 체계적인 정비 필요(현행감리와 구분), 예산편성기준 변경(물가상승비 및 예비비 반영 등), 사업관리 관련 법규의 탄력적 적용(다양한 발주방식, CM Fee 현실화 등), 민간SOC사업에 CM적용 강제성 부여, 건설사업관리 제도의 정착을 위한 CM/PM 용역사업의 발주 활성화하여야 한다.

### 참고문현

1. 윤재호, 현대건설, CM일반이론 및 사례, 1999.8.
2. SOC민자사업 어디로 가고있나?, 대한상공의소 대토론회 자료, 1997.3.
3. 남동익외 2인 SOC민간사업의 전개방향, 대한상공의소 대토론회 자료, 1999.
4. SOC 2002년도 총사업비관리, 기획예산처,'02. 3
5. 이정규, 2002년 SOC가 이해와 전망. 대한상공회의소 세미나자료 , 2002. 5.
6. 공세일, 순수기관투자가 이해와 전망. 대한상공회의소 세미나자료, 2002. 5.
8. 진금택, 인천국제공항건설사업(1단계), Program Management 적용사례, CM협회, 2002. 3