

건설공사 부실시공 예방을 지향한 책임감리제도 개선 방향

구재동 / 한국건설기술연구원 건설관리연구실

본고는 현상황의 요구에 부응하도록 현행 책임감리제도하에서 개선되어야 할 여러 문제점들에 대하여 기술하고, 외국건설선진국의 감리제도 운영을 참조하여 건설공사 부실시공 예방을 지향한 현행 책임감리제도의 개선 방향에 기술한 내용이다.

한국적 종합건설관리(CM)제도의 도입 방향

[1] 머리말

건설공사 부실시공 방지대책의 핵심과제로 1994년 1월부터 책임감리제도를 도입하여 시행하고 있다. 책임감리제도의 조기 정착과 건전한 발전을 도모하기 위해서는 현행 책임감리제도하에서 발생되고 있는 여러 문제점에 대한 분석과 제도 개선을 통한 책임감리제도를 조기 정착하는 것이 필요하다.

정부는 이 제도를 도입한 2년여의 기간동안 발생하는 문제점에 대해 지속적으로 제도 개선에 반영해 왔고 그 결과 감리현장에서도 여러 시행착오와 분쟁 가운데서도 책임감리제도

는 점차 정착되어 가고 있다.

최근에는 감리전문회사의 건설관리에 대한 노하우의 축적과 기술력 향상으로 건설공사를 선도하는 자리로 자리매김과 건설산업의 전문분양의 하나로서의 확고한 위상 제도가 요구되고 있다.

또한 철저한 책임감리의 수행으로 시공사들의 부정적인 관행을 없애고 건설시공에 대한 책임의식을 고취함은 물론 향후 종합건설관리제도 도입에 요구되는 건설관리전문가의 양성을 위하여 대학 및 관련 교육기관 교육체계 개선과 교과목 개정의 현실화가 절실히 요구

되고 있다.

[2] 건설공사의 주요 부실원인

공사여건이 국내와 비교할 수 없을 만큼 불리한 해외에서의 우리 건설업체들의 성공은 오직 품질과 기술과 인내로 승부하는 성실성 때문으로 알려져 있다.

우리나라의 해외진출 건설업체들이 기술력과 성실성을 국제적으로 인정받고 있는 현실을 인정한다면 국내 공사에서의 건설업체들에 대한 부실시공 누명은 당연히 벗겨져야 한다.

부실원인은 주로 국제적으로 인정받을 만한 공정한 공사시행제도를 구비하지 못한 국내의 공사관련제도와 고질화된 관습 탓으로 대부분 돌려지고 있는데 공사시행의 주요 문제점은 제도적인 것이 많아서, 우월적 지위에 있는 발주기관들의 개선 의지와 공정한 집행 및 각종 관련법과 제도개선이 요구된다고 할 수 있다.

(1) 사전조사와 설계의 미흡

대형공사일수록 정치논리에 따라 갑작스럽게 사전준비없이 착수, 단기간의 조사와 조급한 실시설계로 시공착수 시점부터 설계변경이 발생하고, 설계심의도 최종 수요기관이 아닌 책임면탈식 타기관위원회가 수행하고, 용지매수나 지장물 보상 등이 늦어져 공기잠식 및 손실이 발생하고 있다.

따라서 충분한 사전조사기간과 조사비를 지급함은 물론 설계비와 설계기간을 부여해야 한다.

(2) 예정가격의 비합리적 산출

비현실적인 노임단가와 획일적인 장비단가의 적용 및 정부 표준품셈의 일방적 채택으로 예정최고가를 사전에시하는 효과가 발생한다.

예정가의 손쉬운 예측으로 덤핑투찰이나 담합의혹을 초래하며, 표준품셈 이외의 공법체

택을 기피하게 되어 공법낙후 유도 및 기술개발을 저해하는 요인이 되고 있다.

또한 표준품셈이 직접공종위주여서 도급자의 공법검토를 위한 조사시험과 시공측량, 시공상세도 및 준공도면 작성, 하자보수와 시공기간중의 각종 공사관리 서비스비용에 대한 반영부족 등의 문제점이 나타난다.

최종 목적물을 규정하는 계약도면이 시방서보다는 공사비 내역서와 단가산출서를 위주로 한 감독기관 검토와 검사관행으로 말미암아 과거 적용사례 지향형이 되어 공법발전을 차단하게 된다고 할 수 있다.

(3) 입찰제도의 불합리와 획일주의 계약

최적격업체 선정방식이 아니라 공평하게 나눠먹기식 입찰제도, 대형공사일수록 적격업체 선정권한이 발주청과 떨어지는 심사 및 선정방식, 업종 전문화와 수직 계열화를 가로막는 절대 평등주의와 지역주의 입찰제한 제도, 전문성과 상호보완 효과를 살리지 못하는 기형화된 공동도급 제도 등이 우리 건설현장의 주소라 할 수 있다.

(4) 간섭과 처벌위주의 감사제도

각종 관련기간들의 끝없는 공사시공 간섭과 인허가 지체, 중첩되는 감사제도, 포상과 장

려위주가 아닌 징계와 처벌위주의 규정과 조치로 일을 많이 하는 사람이나 회사가 더욱 불이익을 받게 되는 복지부동 조장형 법령과 성과보다 과정중시의 감사관행 등은 현장기술자를 왜소하게 만드는 요인이다.

(5) 권한없는 책임감리제도

설계변경이나 공사비 증액의 권한이 거의 없어 결정지체를 초래하는 책임감리, 발주청의 공사 행정관리를 대행하는 정도의 소수인원 투입, 설계와 시공을 겸비한 종합적인 공사관리 능력을 갖추지 못한 감리회사, 발주청과 시공사의 분쟁조정이나 기술적인 판단력을 행사할 수 없는 허약성체질을 가지고는 제대로 된 감리가 정착될 수 없다.

(6) 시설 유지관리 업무의 혼선

계약시설물의 준공 후 발생하는 하자에 대하여 도급자 귀책사유의 여부에 불문하고 모든 보수책임이 있는 것으로 오인하고 있다.

시설과 자재의 내구성에 따른 서비스 기간이나 공사별 특징을 무시하고 비현실적인 장기간의 하자보수 보증기간의 설정을 지양해야 한다.

(7) 발주청 일방통행식 계약관리

계약조건에 의한 쌍방 평등

계약 정신의 실종, 행정편의에 따라 자의적으로 도급자를 관리하며 칼자루를 잡고 있는 우월적 위치의 고수, 관료조직의 경직성에 따른 의사결정의 지체에 의한 피해전가, 정당성과 합리성에 바탕한 공사관리보다는 발주처는 명령하고 도급자는 복종하는 관행 등에서 탈피하지 못하고 있다.

[3] 국내 책임감리제도 시행상 문제점

1994년부터 지난 2년간의 책임감리제도 시행과정에서 지적된 제도적 측면의 문제점과 이와 관련하여 실제현장에서 빚어지고 있는 감리운영상의 문제점에 대해 기술하면 다음과 같다.

(1) 책임감리제도 시행상 주요 문제점

① 책임감리대상 공사범위

책임감리 대상공사가 건설공사의 금액규모만으로 결정되어 있고 공사의 복잡성이나 전문성 등에 대해 충분히 고려되지 않고 있으며, 공공공사 위주로 되어 있어 공공 이외의 공사부분에 대해 실질적인 부실공사 방지대책이 미흡하고, 부분책임감리의 경우 발주기관의 장이 실시 필요성을 판단하게 되어 있어 시행실적이 총 16건으로 미미한 상황이다.

또한 책임감리 대상공사에

비해 고급 기술력을 보유한 질 높은 감리원이 부족하여 감리현장의 감리질 향상에 전반적으로 어려움이 있다.

특히 급작스럽게 책임감리제도 시행에 따른 책임감리대상 건설공사범위의 확대 설정에 따라 유능한 감리원이 많이 부족하다.

② 감리용역입찰제도의 최저가 적용

감리전문회사의 전문성과 기술을 충분히 고려하지 않고 가격경쟁 위주로 이루어지고 있어 덤핑낙찰로 인한 부실감리가 우려되고 있다. 특히 10억 이상의 감리용역입찰의 경우 PQ로 2~3개 선정후 최저가로 선정되고 있어 인건비 위주인 감리를 부실로 이끌 소지가 많다.

가격경쟁위주의 입찰제도로 인해 저가수주로 감리부실이 우려되고, 저가수주로 회사에 돈이 적게 들어와 기술자가 대접을 못받는 악순환도 계속된다.

감리대가 산출방식이 획일화되어 있으며, 공사유형별, 공사기간별 특성이 고려되어 있지 않아 적용에 한계가 있다.

특히 시간외, 휴일근무시 대가지급방법이 불명확하여 발주기간에서 요구하는 추가업무에 대해 대가지급 근거가 미비해 감리전문회사나 감리원이 일방

적으로 피해를 입을 우려가 있고, 감리원의 근로조건 저하 내지 사기저하로 감리현장을 기피하는 요인이 되어 정당한 근로에 대한 대가지급이 필요하다.

또한 장거리공사, 오지나 험악한 지역의 추가차량 적용기준 등 부대경비에 대한 규정이 현장여건을 충분히 반영치 못하고 있는 것으로 나타나고 있다.

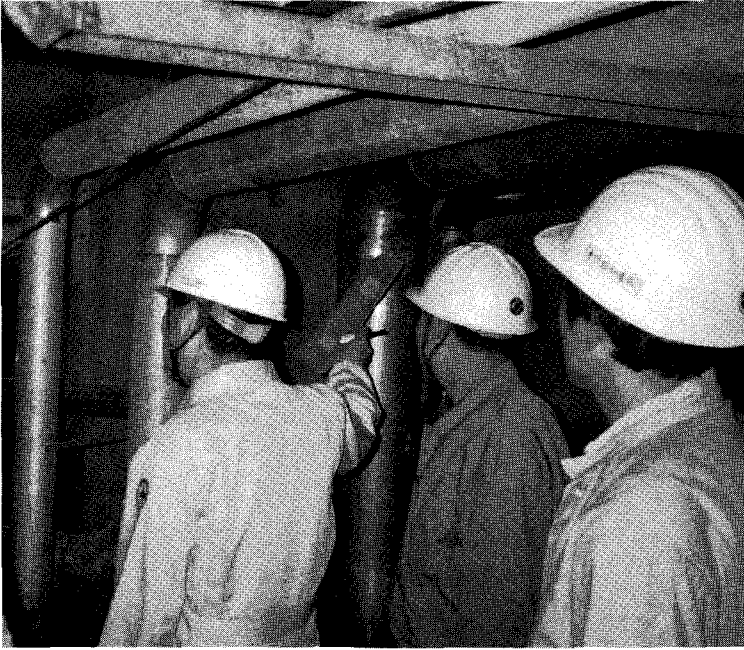
③ 감리원의 자격 및 배치기준

감리원 확보를 위해 학력·경력자에게도 감리원의 자격이 주어지고 있으나 감리분야의 경력을 인정할 수 있는 별도 방안이 마련되어 있지 않아 감리원 자질에 문제가 있을 수 있다.

또한 국가기술자격자의 배출이 현재까지 적어 감리원의 자격소지자 확대에 걸림돌이 되고 있어 많은 수의 국가기술자격자 배출이 필요하며, 웬만하면 기술자격증을 취득하도록 제도적으로 배려하고, 기술자격자가 감리를 주도할 수 있어야 한다.

감리원의 배치기준에서도 책임감리원의 등급을 공사규모별로 구분하고 있어 공사의 특수성이 고려되어 있지 않고, 공사기간별, 공사유형별로 탄력적인 감리원 배치기준이 미흡하다.

책임감리원도 현장에 1명만 배치하고 있어 전문화·고도화



시대에 한사람이 모든 분야에 대한 전문가가 될 수 없어 분야별 책임에 대한 분야별 책임자 임명이 필요하고, 분야별 업무에 따라 책임을 부여한다.

따라서 분야별로 1차 책임을 지우고 책임감리원이 2차 책임을 지도록 하고, 특급감리원도 공사특성에 따라 다수 배치할 필요가 있다.

④ 감리원의 권한 및 업무범위

감리원과 업무담당관과 업무범위가 명확히 규정되지 않아 감리원의 고유권한이 침해되거나 행정처리절차에 혼선을 가져올 우려가 있고, 발주청과 업무담당관에 대한 보고사항이나 승인사항이 많아 감리원의 실

질적인 권한행사에 많은 어려움이 있고, 독립적이고 수평적인 관계가 아닌 종속적인 관계로 격하될 우려가 있다고 할 수 있다.

특히 업무담당관이 월권행위를 하는 경우도 많아 책임감리제도가 업무담당관의 보조역할로 전락할 가능성이 있다.

또한 감리업무에 대한 발주자, 감리자, 시공자간 업무절차가 불명확한 부분이 있어 행정처리가 지연될 우려가 있고 행정절차도 복잡한 것으로 나타나고 있으며, 비상주감리원의 현장지원 업무범위를 개정 감리업무수행지침서에 명시했으나 현장에 대한 기술검토 등 원활한 업무지원이 되지 않아 현

장 상주감리원의 불만을 야기하는 경우도 있다.

⑤ 부실감리에 대한 조치 및 책임과중

특히 현행의 부실감리에 대한 조치가 처벌위주로 되어 있어 감리원의 사기저하와 감리에 종사하기를 꺼려하고 있고, 정치적이고 사회적인 부산물로 인한 건설업계의 총체적 난국을 도외시한 채 모든 사고에 대한 책임을 기술자에게 전가하는 것은 기술자를 도외시하는 것으로 밖에 볼 수 없다.

기술자를 대우해 주고 기술자를 존경해 주고, 기술자를 정책의 주요 의사결정에 참여시키거나 기술자를 키우고 양성하여야함에도 불구하고 기본적인 틀이나 의식구조가 잘못되어 미흡한 상태로 남아 있다고 볼 수 있다.

한편 부실공사에 대한 기본적인 책임은 시공자에 1차로 있으나 시공자와 감리자와의 처벌에 대한 형평성에 의문이 제기되고 있고, 건설공사 부실의 원인을 정확히 가려낼 수 있는 합리적인 기준이 없다.

(2) 책임감리제도 운영상의 문제점

등급별로 적절히 배치를 원칙으로 하나 공사특성에 따른 탄력적인 운영이 충분히 이루어지지 못하고 있다.

또한 비상주감리원의 실질적

<표 1> 향후 5년간 전망(단위 : 억원)

년도	공사 총계약 건수 (치수별)	공사 총 계약금액 (치수별)	50억 이상 계약 건수 (치수별)	책임 감리 대상 공사 건수	50억 이상 계약금액 (치수별)	책임 감리 대상 공사 금액
1995	31,695	199,773	871	1,241	104,890	123,560
1996	33,105	218,338	970	1,383	116,416	137,138
1997	34,515	236,904	1,070	1,524	127,942	150,715
1998	35,925	255,469	1,169	1,666	139,468	164,293
1999	37,336	274,035	1,269	1,808	150,994	177,871

<표 2> 감리대가규모 예상(단위 : 억원)

년도	50억 이상 계약금액	예상 감리대가 규모
1995	123,560	3,940
1996	137,138	5,297
1997	150,715	5,962
1998	164,293	6,384
1999	177,871	7,368

인 현장업무지원이 이루어지지 않고 있다.

감리용역의 독점의 경우, 아직까지 국내의 감리회사가 업체별로 전문화되거나 기술력을 갖추지 않은 상태에서 몇 개 대형감리전문회사가 중소기업체와의 경쟁에서 우위를 차지하여 감리제도 조기 정착과 감리 기술력 제고에 부정적인 요인으로 작용할 우려가 있으나, 점차 이러한 편중현상은 점차 줄어들고 있다.

또한 P.Q대상용역 확대에 따른 문제점으로 P.Q(사업수행능력평가) 대상용역 범위를 1.5억 이상으로 확대할 경우 대부분의 감리용역이 P.Q대상에 포함되어, 평가에 막대한 시간과 경비가 소요되고, 중소기업체의 수주에 어려움을 가중시킬 것이 예상되어, P.Q대상 범위의 확대는 부적격업체를 가려내려는 취지보다 대형업체의 독점현상을 더욱 심화시키고, 업체와 발주청에게 시간과 경비면에서 부담을 가중시킬 우려가 있고,

회사에게는 감리용역수주가 상당히 어려울 것이 예상된다.

(3) 감리시장 전망

국내 건설산업의 증가 추세를 미루어 볼때 감리시장 역시 급격히 확대될 것으로 전망되며, 이에 따라 1995년 이후 5년간도 <표1>, <표2>와 같이 지속적으로 증가될 것이다.

감리회사가 신규 감리용역을 수주하는 경우, 기존에 자사에서 보유하고 있는 감리원이 투입되기보다 새로운 감리원을 뽑는 경우가 많아 인력확보에 어려움을 겪고 있고, 특히 책임 감리 현장에서는 실질적 업무를 수행하는 중급과 고급감리원의 인력확보에 어려움을 겪고 있음을 고려할 때 감리원 수의 증가는 감리원 수급 및 확보에 더욱 큰 어려움이 될 것이다.

감리시장 조기 개방에 따라 외국업체의 참여에 따른 클레임 발생이 예상되는데 외국회사의 경우 국내회사와 달리 발주청의 부당한 요구나 발주청의 잘못사항이 있으면 즉시 클

레임을 제기할 것이 예상되므로, 발주청이 그동안 관행처럼 요구하던 추가업무는 추가대가 지급없이 불가능할 것이며, 사업계획 단계에서 미비했던 사항들로 인한 각종 추가 비용 발생 등도 클레임 발생사유로 작용하게 될 것이다.

또한 외국업체 감리원의 보수지급 체계가 미비하여 외국的高급 기술인력에 대한 적절한 보수기준을 마련하여 우수한 기술력을 활용할 수 있는 발판을 마련하여야 하며, 국내의 고급기술력도 외국수준에 맞는 보수지급체계 지급도 요구되고 있다.

[4] 국내외 건설감리제도와 비교

(1) 국내 책임감리제도와 차이 비교

미국, 영국, 독일, 싱가포르 공사감리 운영체제는 나라별 특색을 가지고 있는데, 국내 감리제도와 대별되는 몇 가지 중요한 공통점은 다음과 같다.

첫째, 공사감리가 민간에게 이양되고 있는 추세에 있고, 해당회사가 프로젝트의 초기단계

부터 참여하여 설계 또는 엔지니어링은 물론 시공자들의 관리를 포함하는 CM의 형태로 이루어지고 있다.

둘째, 감리의 운영방법이나 제재 등은 철저히 발주자와 감리회사간의 계약에 의해 이루어지고, 각 나라들은 오랜 기간 동안 법적으로나 실무적인 측면에서 검토되고 검증된 표준계약서 양식을 구비하고 있다.

셋째, 시공에 가장 기본이 되는 시방서와 설계도면의 완성도와 신뢰도가 높고, 감리에 투입되는 기술자들의 기술수준과 인력은 국내수준과 비교할 때 상당히 높아 감리현장의 운영과 업무담당이 체계적이고 효율적으로 이루어지고 있다.

마지막으로, 무엇보다도 시공회사들의 시공능력이 공사품질 확보에 중요한 요소로 인식되고 있어 시공회사가 자체적으로 품질향상에 노력하고 있다.

(2) 선진 외국의 종합건설관리(CM)제도

20세기 중반이후로 건설산업에 있어 시공자가 총체적인 책임을 지고 공사를 수행하던 종래 방식만으로 발주자의 요구를 충족시키기 어려운 여러 가지 변화가 일어남에 따라 발주자, 설계자, 시공자 모두에게 위험부담이 증가하게 되었고 다양한 요구들을 전문적인 공사

관리기능을 통해 해결이 가능한 종합건설관리(Construction Management, 이하 CM) 제도가 등장하게 되었다.

CM이란, 건설공사의 사전계획, 예비설계, 시공단계 등 공사전반에 걸쳐 공사대상물의 공사기간, 공사금액, 품질 등의 관리를 목적으로 하는 모든 현대 프로젝트 관리 기법들의 조합체라 정의할 수 있다.

따라서, 건설관리자(Construction Manager)는 시공과정이나 설계과정에 대한 지식과 전반적인 프로젝트 관리의 기본지식을 갖추어야 하며, CM전문회사의 경우 이들 각 부분을 좀더 세분하여 전문적으로 담당하는 부서들로 구성된다.

전형적인 CM체제의 계약형태는 발주자가 여럿의 시공자들과 계약을 맺고 있는 공사에서 발주자의 대행인으로서 공사관리를 담당하는 형태이다.

즉, 이러한 경우 CM은 일반적으로 원도급자나 하도급자와 직접적인 계약을 맺지 않고 CM업무에 대한 대가(Fee)만을 지급받으므로 「CM-for-fee」의 형태라 구분하며 원도급자의 업무에 대한 계약상 또는 기타 책임을 지지않는다.

한편, CM이 시공자들과 계약에 의해 공사일부나 전체를 수행하는 경우, 이를 「CM-at-rist」라 분류하며 이때 CM은

공사수행에 있어 보다 포괄적인 역할을 담당하며 그에 따른 재정적, 법률적 책임을 지고 있다.

(3) 국내 공사감리와 CM의 차이점

우리 나라 공사감리의 개념을 CM으로 혼돈하여 미국의 「감리회사」라 하면 CM회사를 의미하는 경우가 있으나, CM-for-fee 형태의 CM활동이 일종의 용역업이라는 점에서 국내 공사감리업과 공통점이 있으나, 그 업무범위나 역할, 기술력, 추구하는 목적에 있어 상당한 차이가 있다고 할 수 있다.

① 업무범위

CM이 공사과정 중 어느 단계에 참여하는가는 공사의 특성과 발주자의 요구에 따라 달라질 수 있으나 전반적인 기능은 다음과 같다.

(가) 계획 및 설계단계

- 공사예산 분석
- 공사비 건적의 수행 또는 수행된 건적 내용의 검토

- 공정계획

- 설계검토 및 계약서류 작성

- 가치해석

- 사전 구매활동

- 생애비용 분석

(나) 시공단계

- 시공자 선정 관련 업무
- 공사계약관리
- 현장 작업의 조정 및 관리
- 공정관리

(c) 시운전 단계

— 시운전 일정계획 작성 및 관리

그러나, 국내 감리전문회사가 수행하고 있는 공사감리업무는 시공단계에 국한되는 것으로 특히 품질관리 및 공사감리에 그 초점이 맞추어져 있어 차이가 나고 있다고 할 수 있다.

②역할

CM이 관리하는 공사체계에 있어 가장 핵심이 되는 것은 공사참여자간 협조체제를 구축하는 것이며 CM이 그러한 분위기를 조성하는 중추적인 역할을 담당한다.

건설공사의 일반적인 분위기는 발주자와 시공자가 대립적인 위치에 있게 되므로 클레임 시공자가 대립적인 위치에 있게 되므로 클레임 발생의 가능성이 상존하는 것이었으나 최근 상호 협조체제를 통해 서로 이익을 얻는 방향을 모색하는 추세가 나타나고 있어, CM은 발주자에게 공사진행에 관한 기술적인 조언은 물론 발주자와 시공자의 의사를 명확하게 전달하고 조정하는 기능을 수행하는 것이다.

그러나 우리나라의 발주자와 시공자간의 관계는 「갑」과 「을」이라는 명칭이 말해 주듯이 주종의 관계를 벗어나지 못하고 있어 감리자의 역할도 발주자에게 피해를 입히지 않도록 시

공자를 감시하는 것에 머무르고 있다고 할 수 있다.

③기술력

CM의 생명은 고도의 관리기법의 사용에 있다. 이러한 관리기법에는 건설분야는 물론 전반적인 경영에 관련된 기법과 타분야의 첨단기법들도 포함된다.

미국 등에서도 타 분야에 비해 CM의 역사가 그리 오랜 것이라 할 수는 없으나 전자, 전기, 기계 등 관련 첨단분야의 발전으로 CM분야에 응용될 수 있는 기술과 기법들이 급속도로 발전되고 개발되고 있다.

CM전문회사에서는 이같은 첨단기법들을 사용하여 공사감리에 임하고 있으며 조직내에 부문별로 전문부서를 설치하여 CM활동의 전문화를 이룩해 나가고 있다고 할 수 있다.

④목적

모든 건설공사의 목적은 공사금액, 공사기간, 공사품질에 있어 최대한 효과를 거두는데 있다.

이런 관점에서 CM활동의 목적과 국내 공사감리 활동의 목적을 비교해 본다면 CM활동의 경우, 원가절감, 공기단축, 품질향상 등임에 비해 국내 공사감리의 목적은 예정된 공사예산과 공사기간 내에 공사를 완수하고 설계도서상에 요구된 품질을 확보하는데 그치고 있다

고 할 수 있다.

즉, CM의 목적은 같은 공사 목적을 놓고 볼때 그 목적이 한 단계 높은 수준의 것이며, 앞서 언급된 차이점들은 CM이 이러한 궁극적인 목적을 이룩하기 위한 노력의 결과라 할 수 있다.

[5] 건설공사 부실시공 예방을 지향한 책임감리제도 개선방향

(1) 감리원 수급방향

①감리원 자격직종 확대

감리원을 안정적으로 확보하며 많은 수의 기능사 활용 및 발주기관의 감리에 소요되는 예산절감 등을 위해 기능사 자격소지자를 현장의 인스펙터(Inspector)로 적극 활용한다.

또한 우수한 기술자가 감리원으로 참여가 가능하도록 기술사, 기사, 기능사 등 국가기술자격소지자를 지속적으로 확대하며 기술자에 대한 우대정책이 필요하다.

②감리대가 현실화와

신분보장

우수한 자질을 가진 감리원을 많이 확보하기 위해 감리대가의 대폭적인 상향조정이 필요하다. 현재의 감리대가가 인건비 비중이 높고, 감리원 보수수준도 시공사보다 낮은 수준으로 우수한 감리원의 참여를 유도하기는 곤란하므로 우수기술자를 감리원으로 유도하기

위해 감리대가를 시공사의 동등수준 이상으로 상향 조정함으로써 가장 우수한 기술자가 감리원으로 올 수 있도록 적극 유도하고 자부심과 긍지를 갖고 부실공사 예방을 위한 첨병 역할을 하도록 할 필요가 있다.

현재 책임감리 도입에 따라 가중된 의무규정과 처벌조항에 맞는 보수가 지급되어야 하고, 특히 동절기 감리원 축소배치에 따라 위축되는 실정을 이해하고 감리원에 대한 신분보장이 필요하다.

또한 설계능력이 뛰어난 기술자와 시공능력이 우수한 기술자들이 실제업무에 필요한 기술자가 참여할 수 있는 제도가 필요하다.

③ 책임감리 대상공사 축소

50억원 이상의 공사규모가 현실적인 공기산정과 실거래 가격의 반영 및 공사의 대규모화 등으로 계속 증가추세에 있어 감리원 부족이 예상되므로 대상공사범위를 조정하여 대상공사를 축소하는 방법을 고려할 수 있다.

첫째, 현행 50억이상의 규정을 100억이상으로 상향조정하는 방안이 있으나, 시행 2년만에 대상공사의 규모를 축소하는 것은 정부정책의 일관성을 훼손하게 되는 점을 지적받게 되고 시장규모에 대해 업체가 안정적인 예측을 할 수 없어 책

임감리제도도 조기 정착에 역효과를 줄 우려가 있다.

둘째, 대상공사의 종류를 P, Q대상 주요 구조물 공사로 제한할 수 있다.

셋째, 「민자유치에 관한 촉진법」과 「시설물안전에 관한 특별법」에서 규정한 1종 및 2종 시설물의 범위를 책임감리대상범위로 하는 방법이다.

종합적으로 고려시 100억 이상으로 규모를 축소하면서 50억에서 100억 사이의 공사중 P, Q대상 공종과 덤핑낙찰공사로 축소 조정하는 것이 바람직하다.

④ 외국감리원의 활용

외국의 우수한 감리원을 활용하는 방법으로 국내회사와 공동도급(Consortium, Joint Venture)형태로 진출할 수 있게 하여, 고도의 기술집약적이고 첨단기술분야 공사에 그 분야의 오랜 경험과 경륜을 가지고 있는 외국의 최고급 기술자를 활용하여 국내 전문가가 해결하기 힘든 부분을 책임지고 감리하도록 하며, 국내 감리회사가 외국기술자를 고용하여 활용할 수 있는 방법도 있다.

또한 국내감리회사와 공동도급으로 감리를 수행하여 기술을 전수받을 수 있도록 하여 국내 감리기술 수준을 일정부분 향상시킬 수 있도록 유도한다.

외국업체의 대가기준에 대해

서는 외국 감리업체의 국내 진출을 위한 각종 적용기준과 함께 고급 기술력에 대한 정당한 대가지급 마련이 필요하며, 대가지급에서 국내업체와 형평성을 기해야 한다.

즉 국내업체의 참여를 제한하거나 외국업체라는 이유만으로 지급기준이 달라져서는 곤란하다.

(2) 감리원 배치기준 및 감리대가기준 개선

① 감리원 최소배치기준

공사기간이 긴 공사나 공사기간이 연장되었을 때 적절한 감리원수가 배치되지 못하는 문제점을 해결하기 위해 최소 3-5인의 감리원의 현장에 배치할 수 있도록 하는 현행의 감리원 최소배치기준을 지속적으로 유지하되, 감리대가기준의 총감리원수와 종합적으로 고려하여 적용하면 적절한 수의 감리원배치가 되고, 안정적인 업무수행에 도움이 될 것이다.

이때 책임감리원은 최소 특급 감리원 이상을 배치하여 감리현장의 현실을 고려하고 실질적으로 시공자에 대한 기술지도가 가능하도록 유능한 감리원을 책임감리원으로 배치하도록 유도한다.

② 공사특성에 따른 감리원수 조정배치

공사특성에 따른 감리원수를 탄력적으로 조정배치하는 것으

로 현장감있는 감리업무를 수행할 수 있도록 하고, 공사현장의 지형적 여건에 따라 최소한의 상주감리원을 확보하도록 감리원의 추가배치를 고려할 수 있다.

③전기·기계감리원의 추가 배치
총공사비로부터 산출한 감리비에서 전기나 기계감리원의 대가를 지급하는 경우 그만큼의 토목이나 건축부분의 감리원 규모를 줄일 수밖에 없어 동일한 규모의 토목공사보다 적은 감리원수가 배치될 수밖에 없다.

설비부분의 발주규모는 토목이나 건축에 비해 상당히 미약하므로 현재 감리대가를 선정하는 비율을 그대로 적용하기보다 전기·기계공사의 규모나 발주기간의 장의 판단에 따라 분야별로 필요한 기간만큼 각각 1~2인의 감리원을 추가 배치하도록 대가산정시 고려한다.

④공사규모변동에 따른 감리 대가기준 조정

총공사비가 시간의 경과에 따라 일정하다면 자재비나 인건비의 상승, 예정가격 산정기준의 변경에 의한 공사비 현실화 등으로 인해 실질적인 공사규모가 줄어드는 결과를 초래하게 되며, 해를 거듭할수록 적정수준을 초과하는 감리원 배치가 되므로 공사규모 변동에

따른 감리대가기준을 조정한다.

⑤감리대가의 현실화

적정한 감리원수를 확보한다 하더라도 감리대가 자체가 낮으면 증가되는 감리원 확보에 어려움이 가중되므로, 적정 감리원수 확보와 감리대가 자체를 현실화하는 대가 조정안이 필요하다.

또한 감리회사의 건전한 발전과 우수감리원의 지속적인 유치를 위해 감리대가를 지속적으로 현실화한다.

특히 특급감리원 위에 특수기술자나 전문기술자 제도를 도입하여 우수감리원에 대한 대우를 할 수 있도록 신설이 요망된다.

⑥업무담당관 업무범위 명확화로 자율감리 보장

업무담당관 업무범위와 역할을 보다 명확히 규정하여 감리원의 권한이 침해되지 않도록 함으로써 사명감과 책임의식을 고취시키고 자율적인 감리활동을 보장하는 환경이 필요하다.

(3) 감리용역입찰제도의 개선

현행 감리전문회사의 선정방법은 용역금액이 3억 이하일 때는 공개경쟁으로 88% 직상낙찰제, 3억원 이상 10억원까지는 PQ로 2~3개 회사를 선정한 후 88% 직상낙찰제, 10억원 이상은 PQ로 2~3개 회사를 선정한 후 최저가 낙찰제를 실

시도록 되어 있다.

가격경쟁에 의한 낙찰자 선정방식은 감리용역이 기술력 우위의 활동이고, 감리대가가 인건비 위주로 구성되어 있음을 감안할 때, 덤핑이나 저가낙찰에 의한 부실감리를 발생시킬 우려가 있다.

이 문제점을 해결하기 위해 직상낙찰제의 한계를 95% 이상으로 상향 조정하거나 감리전문회사의 기술력 향상을 유도하기 위해 진정한 의미의 기술력 평가가 가능한 최적적낙찰제도로 수립한다.

(4) 감리원 및 감리회사관리 전문화 유도

감리원은 일반기술자와 달리 막중한 책임과 의무가 주어지므로, 상주감리원의 등급산정이나 이중배치를 사전에 차단할 수 있는 관리체계가 필요하다.

따라서 감리원에 대한 독립적, 전문적 체계 마련이 시급하다. 감리회사의 경우 대부분 회사가 엔지니어링 업무를 동시에 담당하고 있어 엔지니어링 기술진흥법에 의거 한국엔지니어링진흥협회의 관리를 받고 있으나, 감리는 건설기술관리법에 적용을 받고 있어 감리원의 독립적 관리가 필요한 만큼 감리회사에 대해 감리용역에 관한 실적 및 현황 등을 한국건설감리협회에서 독립적으로 관리

하는 체계로 정비한다.

(5) 감리협회 기능의 활성화

책임감리제도의 조속한 정착, 감리업의 활성화 및 감리시장 조기개방에 대비하기 위해 감리협회의 기능 강화와 활성화는 매우 시급한 사항이다.

아직 상대적으로 미흡한 감리원 교육부문은 건설기술교육원과 같이 하면서 업무나 내용이 중복되지 않도록하여 최대한 효과를 거둘 수 있도록 감리원·감리회사 등록 및 등록관리업무, 감리전문회사의 손해 배상에 대한 대책 마련, 시장개방에 따른 해외 시장 개척, 감리와 관련한 각종 통계자료 관리 및 정보제공, 외국 감리제도 연구 및 국내 감리제도 개선 연구, 감리원 수첩교부 대행, 선진 감리기술 교육 및 전파 등과 같은 업무를 추가한다.

(6) 감리원 교육의 활성화

건설기술자격자 위주의 보수 교육에 감리원 교육을 추가하여 모든 감리원으로 대상을 확대하고, 등급별·분야별로 교과 내용을 세분화하여 교육프로그램을 다양하게 마련하며, 등급별 차별을 두어 교육을 받게 하는 것이 필요하다.

교과 내용도 전문기술 분야, 행정업무 수행능력 배양 및 감리원의 책임의식과 사명감 고취를 통한 감리원으로서 필요한 자질과 책임의식 교육에 중

점을 둔다. 또한 발주청의 업무 담당관과 시공사의 기술자도 감리의 중요성 및 내용 등에 대한 교육이 필요하다.

(7) 감리보험제도 도입

감리업무 수행상 불가피할 경우에 대비하여 보험에 가입하여 이에 대한 보상이 되도록 하여 감리회사와 감리원에 대한 부담을 덜어 준다.

현행 국내의 공사계약에서 시공자의 책임, 발주자의 책임, 설계자의 책임 등이 명백하지 않기 때문에 부실공사가 발생 시 감리원의 부실인지, 시공자의 부실인지, 발주청의 부실인지 명백히 구분하기 곤란하다.

국내에서 부실에 대한 감리원 책임을 감리보험을 통해 해결하려면 이와 관련된 보험제도가 도입되어야 하나, 감리원의 역할을 규정하고 있는 공사계약이나 용역계약조건의 명확화, 설계변경 등에 있어 감리원의 업무한계의 명확화, 보험회사에서의 감리원 실수를 판단할 수 있는 전문적인 기술자 확보 및 국내 보험·보증사 육성, 기술자의 실수에 대한 처리를 위해 보험약관의 마련, 보험요율, 보험금에 대한 사항 등이 선결되어야 한다.

또한 기술판사제도를 도입하여 기술분야 분쟁 발생시 전문가로 참여하여 분쟁해결을 원활히 해줄 필요도 있다.

[6] 책임감리제도 국제화 방향

감리제도 정착을 위한 국제화 방향으로 국내 감리수준을 국제수준으로의 상향접근이 시급하며, 책임감리제도의 국제화를 위해 국내계약서류의 국제화, 외국감리업체 참여, 선진국가의 공사관리기법인 종합건설관리(CM)제도 도입이 요구된다.

(1) 계약서류의 국제화

국내의 경우 감리자의 역할을 계약서에서 명시하지 않고 감리업무수행지침서에서 명시하고 있으며 시방서에서는 감리자가 수행해야 할 업무에 대해 시공자-감리자-발주자 사이에 혼선이 발생할 가능성이 있다. 현행 계약체계에서 시공자의 업무, 감리자의 업무 등이 계약서에 정확히 명기하여야 하고, 계약서류나 계약도서가 상호연관성을 갖는 상태에서 운영되어야 한다.

① 계약일반조건

감리자의 업무를 명확히 계약서류에 포함시키도록 한다. 즉 공사계약일반조건, 기술용역계약일반조건 등을 국제적인 수준으로 만들어야 하며, 표준감리계약특별조건(가칭)을 시급히 만들어야 한다.

② 시방서 및 각종기준

시공자-감리자-발주자-설계자의 상호 마찰을 최소한으로

축소할 수 있는 시방서 체계가 구성되어야 하며 시방서가 효과적으로 활용되기 위해, 한국의 기후와 풍토의 적용, 한국인의 작업관습에 익숙, 시방서의 국제수준화, 국내의 건설관련 연구기관 지원의 대폭 확대가 필요하다.

③ 설계도면

발주기관에서 계획초기에 기본설계를 위해 충분한 설계기간, 충분한 비용, 목적을 분명하게 설계자에게 제공해야 하고, 상세설계도중에는 공사도중 발생이 예방되는 각종 문제점 등에 대해 설계자와 충분한 검토과정을 거친 후 상세설계도면이 완성되도록 한 후 설계감리를 실시함으로써 감리자가 시공도중 맡은 바 감리업무를 정확히 수행할 수 있도록 한다.

(2) 한국적 종합건설관리(CM)제도의 도입

건설선진국의 CM회사들은 공사감리에 있어 중요한 역할을 담당하고 있다. 선진건설공사관리제도인 CM의 업무범위나 역할이 국내의 감리전문회사와 유사하나 여러 측면에서 국내 공사감리와 차이점을 보여주고 있으며 국내감리제도의 발전적인 형태라 할 수 있어, 국내감리시장에 선진 종합건설공사관리제도에 책임감리제도를 접목시킨 한국적 종합건설관리제도에 대한 검토와 도입

이 필요하다.

[7] 한국적 종합건설관리(CM)제도의 도입방향

(1) 선결과제

① 제도적 측면의 지원

현실적으로 국내 건설관련 용역업은 설계 및 엔지니어링이 주축을 이루고 있으며 책임감리제도하에서 시공단계에서 공사감리를 담당하는 감리전문회사가 CM의 일부기능을 수행하고 있어, 계획단계에서부터 시공단계에 이르기까지 전공사과정에 걸쳐 공사관리의 역할을 수행하는 CM을 제도적으로 육성하기 위해서 이와 관련된 기존의 제도를 상당부분 수정하여야 할 것이다.

즉, CM기능을 활성화하기 위해 건설기술용역업에 대한 정의와 업무의 범위 등이 새롭게 또는 구체적으로 규정되거나 CM기능을 상품화하여 사업을 해 나갈 수 있는 체계가 필요하다.

② 기술력 확보

CM은 고도의 관리기법을 사용하여 공사관리의 효과를 극대화시킴으로써 일반 시공회사의 공사관리와 구별될 수 있다.

그러나 국내의 상황은 감리회사는 물론 일반건설회사에서도 이와 같은 소프트웨어 부분의 기술력이 상당히 뒤떨어지고 있는 것으로 평가되고 있다.

따라서, 국내 현장사정에 맞

는 소프트웨어의 개발과 관리기법의 체계화가 시급하다. CM이 전문적인 기술력을 바탕으로 공사의 성패가 CM구성원의 자질에 달려 있음은 당연한 결과이다.

그러나 건설공사관리분야는 국내 대학교육과정에서도 아직까지 그 중요성이 크게 부각되지 못하고 있는 실정이고 취업 후 현장경험을 통해 실무를 습득하는 수준에 머물고 있다.

그나마 시공회사에서도 직원들의 부서간 이동이 심하여 전문화된 기술자로 육성되기 어려우며, 감리회사도 위상이 낮아 고급의 기술력을 갖춘 기술자들이 기피하는 현상을 빚어 오고 있다.

따라서, 전문적인 공사관리자를 육성하기 위해 교육과정의 균형있는 개편과 기술자들의 전문화가 시급히 요구된다 하겠다.

③ 의식의 획기적 전환

CM 활동이 팀워크에 의하여 이루어나 국내 건설산업의 전반적 흐름이 이와 같은 분위기를 조성할 수 있는가에 대해 의문이 제기될 수 있다.

발주자와 시공자는 종적인 관계에 놓여 있고 감리자는 조정자의 역할이 아닌 완전독립되지 않은 감시자의 역할을 담당하고 있어 하나의 공사를 성공적으로 완수하기 위한 공사

참여자간의 공동노력이 필요하다는 인식이 하루 빨리 정립되어야 하고 그러한 인식위에서만 CM활동이 가능할 것이다.

(2) 한국적 종합건설관리(CM) 제도 도입 방향

선진국의 건설관리회사들은 건설공사에 있어 중요한 역할을 담당하고 있고, 건설관리체계의 업무범위나 역할이 국내 공사감리와 약간 차이점을 보여주고 있지만 향후 국내의 책임감리제도가 지향해야 할 궁극적인 발전형태라 할 수 있다.

현행 책임감리제도상의 개념이 전체 건설공사 중 일부인 시공단계에 한정되어 있어 종합건설관리가 가능하도록 개념수정이 필요하며, 국내 감리전문회사가 종합건설관리 업무영역을 하기 위해 공사계획과 설계감리 능력을 배양하고, 공사의 각 단계별로 전문부서나 전문기술자의 확보도 필요하다.

종합건설관리제도의 다양한 기능을 공사여건에 맞도록 잘 활용하기 위해 제도나 법에 의한 규정을 과감히 간소화하여 발주기관별 공사특성에 맞는 건설공사 수행절차와 추천계약서가 필요하다.

조사나 설계가 설계기준 및 시공기준 등에 따라 적절하게 시행될 수 있도록 설계감리제도를 도입하였으나 과도기적 설계성과품의 품질향상방안으로

종합건설관리제도에 의해 일관된 관리가 가능하도록 제도개선이 필요하며, 시공단계 및 설계단계의 감리와 함께 감리원이 설계단계나 시공자선정 단계에서도 발주청에게 조언기회를 부여하여 공기단축, 공사비 절감, 품질향상에 주도적 역할을 할 수 있도록 하여야 한다.

또한 감리전문회사가 공사기획단계부터 적극 참여하여 진정한 발주청의 조언자나 대행인의 역할이 가능한 한국적 종합건설관리제도가 되도록 법령의 개정·감리업무범위의 확대 건설공사의 특성에 따른 감리주체 선정을 탄력성있게 하도록 제도적인 정비가 필요하다.

[8] 맺음말

본고에서는 건설공사 부실시공 예방을 지향한 책임감리제도의 개선방향에 대해 기술하였다.

현행 책임감리제도의 시행상 주요 문제점은 공사의 특성이 고려되지 않은 감리대가기준, 가격경쟁 위주의 감리입찰제도 등 제도적인 문제점과 불분명한 감리원의 책임 및 업무범위에서 비롯되는 문제점, 감리원의 능력 부족 및 우수 감리원 확보의 어려움 등 감리업무 운영과 관련된 문제점들이 있다.

한편 외국의 공사감리운영실태는 공사감리를 법이나 제도

로 규제하고 있는 것이 아니라 계약에 의해 맡은 바 업무를 수행하는 공사관리체제로 확립되어 있고, 민간업체가 공사감리를 담당할 경우 공사 계획단계부터 완공단계까지 일괄관리하는 종합건설관리제도로 진행되고 있고, 기술력도 국내와 상당한 차이를 보이고 있다.

향후 책임감리제도 개선방향으로 감리원 수급, 감리원의 배치기준과 감리대가개선, 감리용역 입찰제도개선, 기술력을 갖춘 감리원의 확보, 감리원의 질 향상 대책, 감리보험제도의 도입, 계약서류의 정비 및 국제화, 선진 종합 건설공사관리제도(CM)의 접목으로 점진적인 국내감리제도를 CM제도로의 전환 등으로 요약할 수 있다.

무엇보다도 이러한 책임감리제도가 조속히 정비 및 정착되도록 지원이 절실하며, 시공자-감리원-발주청의 3자가 원만한 협조체제로 되어 실질적 감리업무에 도움이 되어 감리효과를 제고함으로써 국민의 요구에 부응하는 부실서공을 예방하는 첨병으로써 명실상부한 책임감리제도로 발전하도록 육성하고, 국내에서도 현행의 책임감리제도에 외국의 종합건설관리제도의 장점을 접목하여 한국적 종합건설관리제도로 발전시켜 나가야 한다.