

## 감리 등 공사관리 방식 검토 기준



장철기 한국건설산업연구원 연구위원

최근 국토해양부는 『감리 등 공사관리 방식 검토 기준』을 제정·공표하였다(국토해양부 고시 제 2009-1339호, 2009.12.31). 이는 건설기술관리법(이하 건기법) 시행령 50조 1항(책임감리 대상 건설공사의 범위) 개정(2008.12)과 시행규칙(제 28조의 4제3항 감리 용역의 적정성 검토)제정에 따라 발주청의 여건과 공사의 특성에 맞는 공사관리 방식 선정을 위한 세부 기준을 마련한 것이다.

이전까지 책임감리 방식은 200억이상, 22개 공종의 사업에 대해서는 의무 적용하고, 의무대상 이외의 사업에 대해서는 발주청이 필요하다고 판단 될 경우 책임감리 방식을 적용할 수 있도록 하였으나, 개정된 령과 규칙에 따라 발주청은 책임감리 의무 대상 사업 이외의 사업에 대해서는 감리 용역의 적정성을 검토 한 후 발주청의 여건과 공사 특성에 적합한 공사관리 방식을 선정하여 적용케 된다.

### 1. 배경 및 목적

책임감리제 도입 이후 발주청의 인력 중 자체 감독 업무를 경험한 인력이 많지 않고, 전면 책임감리 제도의 확대 적용으로 인해 시공 중 발생하는 현장 여건 변화에 따른 계획 변경 등 기술적 검토 사항은 감리원에 많이 의존하고 있는 것이 현실이다. 아울러 발주청의 경험 및 인력 부족 등으로 책임감리 대상이 아닌 공사에 대한 책임감리 발주가 빈번히 발생해 왔으며, 시공감리, 검측감리, 직접 감독, 건설 사업관리 등 타 공사관리 방식 활용이 미흡한 실정이다. 발주청의 자율적 판단에 의해 시행 할 수 있도록 한 시공감리와 검측감리와는 달리 책임감리방식은 법에서 정한 22개 공종, 200억

원 이상 사업에 대해서 의무 시행토록 규정되어 있고, 의무 시행 대상 사업이 아니더라도 발주청의 판단에 따라 시행 여부를 결정이 가능하게 하는 관련조항으로 인해 발주청의 경험 및 인력 부족 등으로 책임감리 대상이 아닌 공사에 대해서도 책임감리를 시행함으로써 예산의 비효율적인 운용과 발주청 공사감독관의 기술력 저하, 감독 기능 약화 등의 부작용을 초래하고 있다는 것이 당국의 판단이다.

일례로 2005년 1월 이후 2009년 7월까지 공공발주기관에서 발주한 감리용역 2,956개 사업을 분석 한 결과 전면책임감리 방식이 2,534건으로 전체 발주 건 수 중 86%를 차지하고 있으며 금액기준으로는 91%를 차지하고 있다. 한 가지 주목할 점은 전면책임감리로 발주된 감리용역비 총 34,318억 원 중 책임감리 의무대상 사업은 39%인 13,462억 원인 반면 책임감리 의무 대상 사업은 아니지만 발주기관의 판단에 의해 책임감리를 적용한 사업이 61%를 차지한 것으로 나타났다. 해당 발주청의 여건에 따른 필요 불가결한 선택일수도 있겠지만, 책임감리 의무 대상 사업을 규정한 관련법의 취지를 무색하게 하고 있다.

이에 건설기술관리법 시행령 제50조제1항 각 호에서 정한 건설공사 이외의 공사에 대해서 발주청의 역량 및 공사 특성에 따른 공사관리 방식을 선정 할 수 있는 세부 기준을 제시함으로써 무분별한 책임감리의 남용을 방지하고 발주청의 역량과 공사 특성에 맞는 적절한 공사관리 방식을 선정 할 수 있는 의사 결정 도구를 제공하여 효율적인 사업 및 공사 관리를 도모하고자 하는 것이다.

## 2. 감리 등 공사관리 방식 검토 기준

### 가. 기본 개념

『감리 등 공사관리 방식 검토 기준』의 기본적인 개념은 공급(발주기관의 역량)이 필요 수요(관리가 필요한 사업의 수와 특성에 따른 필요 공사관리 인력)를 충족 할 수 있는지를 판단하고, 부족 시 적절한 공사관리 방식을 선정하여 보완하는 것이다. 즉, 발주청 내 공사감독 가능 인력의 수와 공사감독관의 역량 평가를 통해 공급을, 해당 발주청에서 관리해야 하는 사업의 수와 특성을 고려하여 필요한 공사관리 인력량(수요)을 파악한 후 공급이 수요를 충족시키지 못 할 경우, 즉 발주기관의 공사감독 인력이 부족하거나 역량이 부족한 경우는 CM, 책임감리, 시공감리, 검측감리 등의 다양한 공사관리 방식을 활용하여 부족한 공사관리 인력과 역량을 보완하게 되는 것이다.

### 나. 검토 절차

먼저 매년초 해당 년도 사업계획에 의거하여 해당 발주청에서 관리해야 할 공사의 수와 공사의 특성을 평가하여 개별 공사별 난이도에 따라 미리 설정된 난이도별 최선과 차선의 공사관리 방식에 의거 필요한 사업관리 인력량을 도출한다.

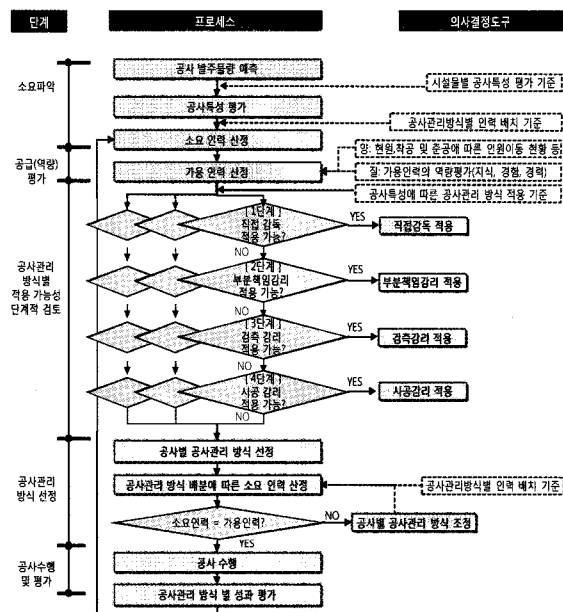


그림 1. 검토 절차

공급측면에서는 발주기관의 역량을 평가하게 되는데, 평가 방법은 현재 발주기관내 공사감독이 가능한 인력의 양과 질을 평가한다. 이후 앞서 파악된 필요 수요량과 공급량을 비교 한 후 공사난이도에 따라 1차적으로 선정한 공사관리 방식에 필요한 인력량에 비해 공급량이 부족 할 경우 공사관리 방식 조정을 거쳐 필요한 만큼 외부 인력으로 보완하게 되며, 최종적으로 각 공사별 공사관리 방식을 최종 결정한 후 공사를 수행하게 된다.

### 다. 세부 검토 기준

#### 1) 공사 발주 물량 산출

공사발주 물량은 매년 사업 계획 수립 시 책임감리 의무 대상 사업과 그 외의 사업으로 구분하여 산출하며 사업의 추가, 취소 등으로 공사 발주 물량이 변경되는 경우에는 공사 발주물량을 재산출 한다.

#### 2) 공사특성 평가

공사 특성 평가는 시설물 특성 60퍼센트, 사업여건 40퍼센트의 비율로 평가하되, 발주청의 여건에 따라 배점 기준을 10퍼센트 이내에서 조정하여 적용 할 수 있다. 시설물 특성은 공중 난이도와 공사 난이도를 평가하며, 공중난이도 (배점 30점)는 『건설공사 감리대가 기준』(국토해양부 고시 제 2009-769호)상의 공중난이도를 적용하며, 공사난이도 (배점30점)은 시설물 안전관리 특별법상의 시설물 분류 기준을 활용한다. 사업여건은 공사비 규모, 공사기간, 민원발생 가능성, 유사 공사 경험을 검토하며, 세부기준은 아래의 표 1과 같다.

표 1. 사업여건 평가 기준

구 분	평가 기준		
	10	5	2
① 공사비 규모 (10)	300억원 이상	100억원 이상 300억원 미만	100억원 미만
② 공사기간 (10)	3년이상	1년이상 3년미만	1년미만
③ 민원 발생 가능성 (10)	민원발생 가능성이 높다.	민원발생 가능성이 통상적인 수준이다.	민원발생 가능성이 낮다.
④ 유사 공사 경험 (10)	수행한 경험이 전혀 없다.	해당 발주청에서 수행한 경험이 있다.	해당 발주청에서 주로 수행하는 종류의 공사이다.

#### 3) 소요인력 산정

해당 발주청이 관리해야 할 공사물량에 대한 공사관리 소

요인력은『건설공사 감리대가 기준』에 따라 해당 공사 규모 및 난이도를 검토하여 산정한다. 공사관리 소요인력 산정 시 연도별 공사관리 소요인력은 총공사비에 대한 연도별 예산의 비율로 결정한다.

**4) 가용인력 역량 평가**

공사감독 가용 인력 산정 및 역량 평가에 있어서 공사감독 가용인력 수는 건축, 토목, 전기, 기계 등 직렬 별로 구분하여 산정하되 기술직 중 공사발주 및 공사감독업무를 수행하는 부서 근무자로 하며, 보직자와 일반 사무업무 등 일반 관리자는 제외하고 산정한다. 사업행정, 예산, 계약, PQ 심사 등 발주청 고유의 업무를 수행하는 내부 업무자의 비중은 발주청의 업무 내용에 따라 공사감독 업무와 내부업무의 비중을 계산한 후 발주청 별로 운용비율을 결정한다. 가용인력은 공사감독 가능인력 수에 공사감독 업무 비중을 곱하여 산출하며, 연도별 공사감독 가능인력은 가용인력에 12개월을 곱하여 산출한다.

가용인력 역량평가는 경력과 직급을 검토하여 평가한다. 경력등급 환산점수와 직급 환산점수를 합산하여 평균한 값으로 결정한다. 경력이란 설계, 시공, 시험, 검사, 사업관리, 유지관리, 감독, 감리, 건설기술 및 관리 관련 경력 년수를 말하며, 직급이란 해당 발주청내 직급을 의미한다. 가용인력 역량의 최종 등급은 경력등급 환산점수와 직급 환산점수를 합산하여 평균한 값으로 결정한다. 발주청 인력 투입 시 발주청 인력의 등급에 따라 감리원의 등급에 준하여 투입하도록 하며, 건설공사 감리대가 기준은 감리사를 기준으로 한 것이므로, 가용인력 산정 시 A,B 등급은 1.2, C,D 등급은 1.0, E등급은 0.8의 보정을 한다.”

**5) 공사관리 방식 배정**

공사특성에 따라 1차적으로 각 공사에 대하여 적합한 공사관리방식을 배정한다. 공사난이도에 따른 공사관리방식은 공사특성 평가 결과에 따라 난이도 그룹별로 최선, 차선의 공사관리방식을 정하되, 해당 발주청의 역량 및 여건에 따라 발주청별로 기준을 수립하도록 한다. 인력 투입은 직접감독,

부분책임감리, 검측감리, 시공감리, 책임감리 등 공사관리방식에 따라『건설기술관리법』시행규칙 제32조의 감리원 배치 기준 및 다음 각 호에 따라 배치하되 발주청의 여건에 따라 조정할 수 있다.

1. 발주청은 시공감리의 경우 전체 공사관리 인력 중 30퍼센트의 인력을, 검측감리의 경우 전체 공사관리 인력 중 60퍼센트의 인력을 투입함을 원칙으로 한다.
2. 『건설기술관리법』시행령 제4조의2에 따른 부분책임감리의 경우 인력 배치기준은 부분책임감리 부분과 동일한 규모 및 난이도의 책임감리 시 감리원 배치기준을 준용하며, 부분책임감리 부분을 제외한 나머지 부분에 대해서는 제1호에 따른다.
3. 책임감리 시 발주청의 지원업무수행자 투입 기준은 0.2~0.4인/건 이내에서 발주청별로 기준을 수립하여 적용하도록 한다.
4. 해당 연도 예산 규모의 변동, 저가 낙찰, 공정추진이 시급한 현장 등은 발주청의 장이 필요하다고 판단되는 경우 추가 인력 투입 기준을 수립 후 적용 한다.

공사별 공사관리방식 선정 후 위 기준에 따라 신규공사에 대한 공사관리 소요인력을 산정하며, 총 소요인력은 기존 진행 중인 공사에 투입되는 인력과 신규공사에 투입될 인력을 합하여 산출한다.

**6) 공사별 공사관리 방식 확정**

총 소요인력 검토 결과와 공사감독 가용인력을 비교하여 소요인력이 가용인력보다 많거나 적을 경우 공사관리방식을 조정하여 발주청의 인력이 적정하게 투입되는 공사관리방식을 확정한다. 즉, 해당 발주청에서 관리해야 할 사업에 필요한 공사관리 인력보다 현재 발주청의 가용인력이 부족할 경우에는 발주청의 인력이 적게 투입되는 방식으로 조정을 하게 된다. 예를 들면 공사특성 평가를 통해 1차적으로 배정된 공사관리 방식이 검측감리이나 발주청 인력이 부족 할 경우에는 검측감리, 책임감리의 순으로 순차적으로 조정을 하게 된다. 이후 공사관리에 필요한 인력이 가용인력의 범위내에 들어오게 되면 공사관리 방식을 최종적으로 선정하게 된다. 즉, 책임감리 의무 시행 대상 이외의 공사에 대하여 공사관리방식을 최종적으로 확정한다.

1) 지면관계상 경력, 직급의 세부 구분 기준, 등급별 환산점수, 최종점수에 따른 등급 산정, 발주청인력등급과 감리원 등급과의 관계 등 자세한 사항은 [감리 등 공사관리 방식 검토 기준 (국토해양부 고시 제 2009-1339호) 참조

### 3. 맺음말

『감리 등 공사관리 방식 검토 기준』의 제정은 앞서 언급한 발주청의 책임감리 발주 남발을 방지하고 나아가 발주청의 책임성 강화 및 역량 강화를 위한 노력의 일환으로 이해 할 수 있다. 『감리 등 공사관리 방식 검토 기준』은 시공단계에 서의 발주기관의 공사감독 기능에 주안점을 두고 세부 기준 을 마련되었으나 향후에는 건설사업 전프로세스에 걸쳐 발 주기관의 사업관리 역량을 평가 할 수 있는 평가 체계가 필 요하다. 개별 사업단위로 발주자의 기능과 역할을 포함하여 역할 분담표를 개별계약서에 첨부하여 책임과 권한의 한계 를 분명히 하도록 하고, 이에 따라 발주자의 역할과 책임이 명확해 지면, 발주자가 주어진 업무를 수행할 수 있는가를 평가할 수 있는 역량평가 모델을 구축하여 발주방식에 적합 한 역량을 구비하고 있는지를 평가하여, 적절한 사업관리 책 임자를 조직내부에서 찾을 수 없을 경우 외부 전문가에게 사 업관리 업무의 전부 또는 일부를 위탁하도록 해야 한다. 아 울러 이번 검토기준은 발주청의 역량을 평가하는데 있어서 현실적인 여건을 고려하여 가장 객관적인 기준만을 채택하 여 기준을 수립한 면이 있으므로 향후 개개인의 역량 뿐만 아니라 발주기관의 사업관리 여건에 대한 평가 기준도 향후 수립하여야 할 것으로 판단된다.

· 장철기 e-mail : ckchang@cerik.re.kr