

## 감리업무에 대한 소고

### Views of Supervision

by Kang Ki Se

## 1. 머릿글

인간이 태어나 건강하게 오랜 수명을 누리느냐 하는 문제는 태어 때의 건강과 태어나서의 환경 및 관리에 따라 다르듯이 건축물도 생산과정에 따라 기능, 예술, 질 등의 측면에서 수명이 좌우된다.

경우에 따라서는 앞의 조건이 충족될 때 인간의 수명을 넘어서 몇백년을 이용하고도 문화적 가치와 고고학적 가치를 지니게 된다. 이러한 이유로 개개의 건축물의 존재 가치는 건축의 동기가 개인적인 소유와 국부적인 목적에서 시작되었다 하더라도 사회, 국가, 더 나아가서는 인류전체와 관련이 되는 것이다. 그리하여 개개의 건축물이든 종합화된 건축물이든 간에 수명을 좌우하는 질을 향상하기 위하여는 여러 측면에서 전문가들이 두뇌를 짜고 많은 노력을 하여야 한다.

이러한 과정이 건축물의 설계, 감리, 시공, 유지관리이며 각분야별로 전문가들이 자기 업무를 책임지고 상호간에 질서를 지켜야 좋은 결과가 나타난다. 그러나 선진국과는 달리 우리나라에서는 이들간의 질서와 책임이 불분명하게 진행되어 건축물의 질이 저하되는 경우가 빈번하여 건물의 수명이 20년도 못되는 실정이어서 개인의 손실 뿐만 아니라 국가의 손실을 가져오고 있다. 그중 건설과정의 일부인 설계와 감리의 내용이 사회에서 이해가 잘 못되고 질서가 지켜지지 않으므로 인하여 건축물의 질이 저하되고 있는 요인의 일부가 되어 이 분야에 종사하는 한 사람으로 안타까운 심정이다.

## 2. 설계와 감리의 구분

과학기술이 발전되기 이전에는 건축물의 구상을 기술적으로 도면에 표현할 수가 없어 도서로서 표기하는 내용은 적었고 시공과정을 통하여 구상자(설계자)가 공사현장에서 구상의 많은 부분을 발전시키고 보완하여 완성하였다.

현대는 과학기술의 발전으로 도서의 표현 기법이 정립되어 시공 착수전에 상당한 부분까지 도면과 문서로서 표현하고 시공과정에서는 설계도서를 약간 보완, 수정, 발전시켜 질 좋은 건축물을 만들 수가 있다.

예를 들면 마케란제로는 그 당시 도면 몇매로 베드로 성당을 건축하였으나 지금 그러한 건물을 완성시키려면 수천매

이상의 도면과 시방서로서 건축물을 완성하게 될 것이다.

즉 이러한 시공전 단계와 시공착수후 단계를 구분하여 전자를 편의상 "설계" 라 하고 후자를 "감리"라 표현하고 있으며 설계 작업량으로 설계 : 감리를 70 ~ 80% : 30 ~ 25%로 구분하고 있는 것이다.

설계란 건축주의 요구를 바탕으로 설계자가 국가가 제정한 각종 법규를 지켜 창작한 내용들을 도면에 표기하고 문서를 작성하는 과정을 뜻한다.

감리란 첫째 국민의 생명과 환경을 보호하고 질서를 지키게 하려고 각종 관련법을 국가가 제정하고 이를 설계도서로서 허가한 내용들을 시공 과정에서 위법 여부를 국가가 인정하는 설계자로 하여금 감독하게 하는 일면이 있으며 이 과정은 건축주나 시공자의 의사와는 관계없이 국가가 요구하여 감리자가 행하여야 하는 의무적인 사항이다.

둘째로는 설계자가 저작권적 측면과 자기 창작물을 사랑하는 결과 설계도서를 시공과정에서 보완하고 수정, 발전시키며 시공자에게 수시로 도서를 설명하여 주고 건축이 지나는 감각적인 면을 전달하여야만 건축물의 질면에서 상승효과가 나타난다.

이러한 내용의 감리란 설계의 연장이라는 사실을 건축주나, 시공자나, 설계자나 모두 망각하여서는 안된다.

만일 이러한 감리과정이 제외된다면 설계가 중도에서 미완성 상태로 되는 격이 된다. 바꾸어 말하면 설계도서를 보완, 수정, 발전시키는 감리과정은 설계도서로서는 설계자의 모든 구상을 완벽하게 표현할 수 없는 숙명적인 행위이다. 감리란 의사가 수술후 환자를 회진하는 것과 의사 디자이너가 옷을 가봉하고 재봉사를 지도하는 것과 같은 의미라고 말할 수 있을 것이다.

세째로는 신용사회에서는 별로 찾아 볼 수 없는 것으로 건설회사를 불신하여 이들의 시공과정을 감시하는 행위를 감리내용에 포함시키고 있다. 건설회사는 시간내에 각 분야별 전문시공자를 통솔하고 감독하여 건축주에게 양질의 건축물을 제공하여야 하는 의무를 지니고 있다. 그러나 어떠한 경우가 되었든 질이 저하된 건축물들이 산재하게 되어 감시, 감독의 뜻이 포함된 감리과정이 있는 것이다.

건축주란 반드시 경제적으로 좋은

**건축주는 설계자를 선정할 때부터  
감리과정을 의식하고 설계를 의뢰하며  
반드시 감리를 설계자에게 의뢰하는 것만이  
최선의 길이며 경제적인 수단임을  
인식하고 감리가 아포터서비스의 개념이  
아니므로 건축주는 정당한 비용을  
지불하고 감리자는 최선을 다 하여야 할  
것이다.**

건축물을 얻으려 한다. 일반적으로 설계과정에서는 좋은 작품을 얻으려고 무한히 노력을 하지만 시공과정에서 감리를 제외한다든가, 설계자와 감리자를 분리함으로써 건축물의 질을 저하시키는 사례가 있다. 사실 설계자와 감리자를 분리하여도 되는 예가 없는 것은 아니다. 이는 소형주택 이라든가 아파트와 같이 동일한 내용이 반복되는 건축물과 단순한 공장, 창고 등은 누적된 경험과 기술만으로 이루어지므로 두번째 내용의 감리과정을 설계자에게 반드시 의뢰하여야 한다는 공식은 없는 것이다. 그러나 설계의 연장 의미를 갖는 감리 과정에서는 건축주가 감리자와 시공자간에 협동체제를 갖고 좋은 분위기에서 일할 수 있게 조성하여 줌으로써 양질의 건축물을 얻게 된다.

건축주는 설계자를 선정할 때 부터 감리과정을 의식하고 설계를 의뢰하며 반드시 감리를 설계자에게 의뢰하는 것만이 최선의 길이며 경제적인 수단임을 인식하고 감리가 아포터서비스의 개념이 아니므로 건축주는 정당한 비용을 지불하고 감리자는 최선을 다 하여야 할 것이다.

### 3. 감리의 구체적 내용

- 건축사법의 감리내용
- 건축법의 감리내용
- 대통령령의 감리규정
- 건축사 업무 및 보수기준

상기의 내용들을 분석하면 전항에서 설명한 첫째의 감리내용과 세계의 감리내용은 충분히 반영되어 있으나 이들은 마치 설계도서가 완전한 것으로 인정하고 시공과정에서는 설계의 연장적 의미를

인정하지 않은 것으로 되어있어 현재 사회에서 설계내용이 완성이나 미완성이나 하는 문제가 제기되고 있는 실정이다.

이러한 규정의 감리내용과 설계자의 설계연장의 의미가 부여된 자발적인 의욕을 충족하려면 건축물의 규모에 따라 몇명으로부터 몇십명의 전문가를 포함한 보조원들이 참여되어야 한다.

그러면 구체적으로 감리의 내용을 열거하면,

- 1) 허가된 신축 또는 대수선의 건축물의 제반 관련법규를 확인하며,
- 2) 이미 작성된 설계도서를 현장 여건을 참작하여 설계내용을 보완·수정·발전시키며,
- 3) 이미 작성된 설계도서중에 건축설계가 지닌 감각적인 분야를 시공자에게 전달하며,
- 4) 시공자가 시공하려는 내용들이 설계자가 의도한 방향과 일치하는지의 여부를 확인하며(예 : 시공도면 승인, 사용자재의 승인, 구조물 규격의 적합성 검토 등)
- 5) 각종 시험성공에 대한 검토
- 6) 시공계획의 검토
- 7) 안전관리의 지도
- 8) 준공도면의 검토
- 9) 공정 및 기성고 사정
- 10) 하도급에 대한 타당성 검토
- 11) 각종 계약서의 첨부된 도급내역서의 검토
- 12) 시공과정의 감독
- 13) 새로운 공법의 제시
- 14) 기타 공사의 질적 향상을 위하여 필요한 사항 등이다.

결과적으로 요약하면 법을 지키는 일과 건축이 갖는 섬세성, 조화성, 상세성, 색감, 공간감 등 design quality를 찾는

일, 그리고 건물의 안전성과 수명이 관련된 construction quality를 추구하는 것으로 대별되며 후자의 quality를 확보하려면 건물규모에 따라 전문가들이 공사 현장에 상주하여야 한다.

### 4. 감리 내용과 감리비

전항의 감리내용들을 전부 이행하려면 인건비 및 기타비용이 발생되게 마련이다. 그리하여 선진국에서는 일반적으로 투입되는 인건비와 비용을 건축주가 실비로 보상하는 방법을 채택하고 있으나 우리나라의 건축분야에서는 이 방법이 정착되지 못하고 공사비의 요율에 의한 비용으로 시행되고 있으며 이 비용으로는 전항의 감리내용을 충실히 할 수 없어 설계자들이 감리과정을 회피하고 있는 실정이며 이 비용으로 감수한다면 충실치 못한 결과를 초래하게 된다. 예를 들어 선진국의 경우를 참작하여 우리나라의 격식을 갖춘 감리비용을 계산하면 최소한 설계비 정도의 감리비용이 발생된다.

즉 설계비와 감리비 비율이 건축사 설계보수율의 75:25로 되어 있는 내용으로 실질적으로 최소한 75:25의 비율로 계산하면 50%(설계 및 감리비를 100%로 가정하면) 정도의 비용이 부족한 결과를 초래하고 있다. 그러므로 건축사 보수율에 나타난 75:25 중 25의 감리내용이란 법규를 확인하는 업무와 design quality를 추구하는 업무내용으로 국한하여야 타당할 것이다. 그리고 construction quality를 위한 비용은 건축주가 별도의 인력과 조직으로 추진하든가 설계자에게 별도의 비용으로 의뢰하여야 한다.

### 5. 맺는말

위에서 설명한 바와 같이 설계와 감리는 별도로 구분하여 생각할 수 없는 면이 있으며 설계가 진행되는 과정 속에서 시간차에 의하여 발생하는 동일 내용의 업무라 할 수 있다.

또한 감리란 시공과정에서 찾는 design quality와 construction quality로 대별할 수 있으며 전자는 건축사가 감당하고 후자는 분야별 기술자들이 감당하며 전자는 반드시 설계자가 시행하는 것이 원칙이며 후자는 설계자가 여의치 못할 경우에는 분리하여도 무방하다.