



金田勝徳  
Katsunori Kaneda  
(株) 構造計画プラス・ワン

# 構造設計事務所の工事監理

Think about Construction Supervision in structural engineering firm

### Summary

The construction Supervision varies in a way of thinking by a belonging organization and individual than it. The duties form varies, too. And the construction supervision that a structural engineering firm performs makes in particular a great difference.

In addition to enhancing the quality of the building, the engineer's work does not finish until the completion of the construction in order to send good quality buildings to the world. In order to fulfill that, there is a big issues that the fee of design and supervision is such a small than the work volume.

### 1. 構造設計事務所の工事監理

構造設計専門事務所における工事監理形態には、その事務所の規模や職能に対する考え方の違いから、大きく三つのケースに分けられる。

その一つは、自身では工事監理を行わず、共同している建築設計事務所が躯体工事の監理も行うケースである。もう一つは設計と工事監理を不可分と認識し、建築設計事務所と共に監理の全てを行うケースである。この両極とも言える2つのケースの中間的な第三のケースとして、「重点監理」ないしは「部分監理」と称して配筋検査や鉄骨に関連した検査だけを行う場合がある。

第一に挙げたケースは、業務形態として正常なあるべき姿とは考えられない。構造設計の専門家ではない建築設計事務所の担当者が、躯体工事に関する監理を十全に行えるはずはなく、工事監理が片手間でごなせる業務でもない。それより少しましなケースが第三のケースであるが、これも工事監理の一部を便宜的に行うものであり、正常な業務形態とは言えない。

これらの二つのケースは、元請会社である建築設計事務所が、工事監理費を外注費として支払う余裕がないなどの理由から、民間工事ではしばしば行われているケースと聞く。設計・監理の業務報酬に関する国交省告示15号が発効して8年余りを経た現在も、そこに示されている「標準業務人・時間数」から算出される業務報酬額と実態との乖離から、こうした状況が改善されていない。

それでも多くの構造設計事務所は、設計と監理全体を一括受託する第二のケースで工事監理を行っている。このことは正確な統計や調査の結果によるものではないが、筆者周辺の大半の構造設計事務所の方々から聞き及んでいることなので、大きなズレはないと理解している。

### 2. 「第三者監理」の衝撃

これらの監理形態のほかに第四のケースとして「第三者監理」と呼ばれる監理方式がある。

この方式は筆者が構造設計者として社会人の第一歩を踏み出した50年ほど以前にはすでに、一部の発注機関が採っていた方式であり、特に新しい監理方式ではない。しかし2001年(平成13年)に国交省が同省の営繕工事を対象に、工事監理業務を設計業務受託者とは異なる第三者に委託する「第三者監理方式」を発表したことにより、改めてこの方式が各方面に反響を呼ぶことになった<sup>1)</sup>。

この監理方式の目的は、公共建築における「設計の品質の向上」と「適切な工事監理の下で良質な施工」をより一層高めることを目指すものとされた。さらに2003年(平成15年)にはこの方針を推進するためのマニュアルが作成されて、公共工事の発注機関に広く薦められることとなった<sup>2)</sup>。これ等一連の流れが工事監理形態の問題に留まらず、設計者の職能に重大な影響を及ぼすかに見えたことから、一時建築界が騒然とした。

こうした流れを生み出す背景には当時、成果品として納められる設計図の完成度が、一部ではあるが相当程度低下していることにあったことは否めない。

完成度の低い設計図のまま着工して、工事監理の名目で工事中に施工者が作成する施工図や製作図を基に設計を修正・補完させることがなかったとは言えない。施工者から「施工図で設計するような悪習は止めて欲しい」との声がそこかしこから聞こえていた。当時のこうした状況が、工事コストや工期だけでなく、監理の重要な業務である「工事の検査」にまで影響し、「良質な施工」を担保することもできないとみなされた。

これに対して、それまで一貫して「工事監理は設計者が行うべきものである」と主張し続けていたJIAが、第三者監理方式の見直しを求める要望書を国土交通大臣宛に提出している<sup>3)</sup>。

### 3. 工事中における設計者の職能

このJIAからの要望書の中に「設計者の監理なしには設計者の責任を果たせない」とある。

設計者は工事の竣工まで工事に関わり、定められた工事費と工期の制限と闘いながら、可能な限り設計内容を見直し、でき上がる建築の質を高めようとする。この努力こそがその建築だけでなく街並み全体を整え、社会に安全で居心地の良い空間を提供するための原動力になっている。さらに多くの設計者は、竣工後もできる限り長期に渡って、自己が設計した建築に愛着を持って設計者としての責務を果たそうとする。それが設計者の矜持でもある。

そうした責務を担う上で、もし工事監理が別人格に委ねられるとしたらそのモチベーションが希薄になり、建築のあるレベルの品質を確保することができても、良質な建築を造り出すことは難しい。

構造分野に限って言えば、設計時に案を決定していく過程で、施工段階の様々な条件を考え合わせて設計を進めることは必須のことである。その条件の中には建築物の規模、地域性、敷地の特性、工事の難易度、工事予算などの外に、工事施工者の技量を予測することも含まれる。しかしこれらのいくつかは、その予測通りにならないのが通常である。そればかりか施工者側から設計とは異なる代案が提案されることもある。そのようなやりとりの中から、設計内容や設計時に想定した施工方法を変更することで、でき上がる建築がより良くなることもしばしば起こる。

一方で設計者と施工者との間で、考え方に違いがあると構造設計で意図していた構造と異なるものができてしまうこともある。

例えば仮設支保工の設置方法と解体時期、プレストレス導入の方法やその時期、鉄骨の建方順序、各部の納まりなどが挙げられる。そうしたことに関して構造設計者と施工者が意見を交換し、間違いなく竣工させることは建設工事中的重要事項であり、職域を超えたコラボレーションの醍醐味でもある。

これらのことは「第三者監理方式」の中で設計者が行うべき監理業務とされている「設計意図の伝達」の範囲に留まっていればとても追いつかない。たとえ第三者の工事監理業務として位置づけられている「施工図等を設計図書と照らして検討及び承諾」や「工事の確認及び報告」まで行ったとしてもカバーすることはできない。これ等の行為はいずれも一方通行的な行為に過ぎず、それだけで工事中における設計者の職能を果たせているとは考えられない。

### 4. どこまでが設計業務の範囲か？

30年近くも以前のことであるが、当時も現在も変わらず日本を代表する建築家の一人として活躍されている建築家

と、ある公共プロジェクトをご一緒する機会に恵まれた。

そのプロジェクトの設計が終り、工事の段階にさしかかった時期に発注者側から工事監理を設計者とは別の事務所に依頼することになっている旨が言い渡された。それまで工事監理も当然随意契約で委託されるものと理解していたその建築家は、それまで知らされていなかったその既成事実を理不尽として方針の転換を迫った。

しかし発注元であった公的機関は、設計・監理一体発注の前例がないことを理由に、建築家からの要望に応ずる余地がないとした。そこで建築家は、監理業務を自身で行わずにでき上がる建築は、自分が設計したものとは異なる建築になるので、設計図書から自分の名前を残らず削除することを要求すると共に、「著作権も放棄してそのプロジェクトから退場する」という趣旨のことを申し入れる事態となった。

最終的には双方の役割分担を明確にしたうえで、発注者と建築家の共同監理ということで決着した。仮に発注者が決めたあらかじめの筋書き通り、設計者が工事監理に携わらず工事が進められていたら、その建築や周辺環境は現状と随分違っていたと思われる。工事監理を考えるたびにその時のことが思い起こされる。

どうも「設計図通りの施工では不十分」と考える設計者と、「それで何が不都合か」と考える国交省との間に、監理に対する考え方にズレがあるのではないかと考える。

良質な建築を造ろうとするなら、施主・設計者・施工者間の良好な協働関係が不可欠である。しかし先の「建築工事監理業務委託の基本方針」で言われているような、実質的に一方通行の監理業務範囲に留まった工事監理から、良好な協働関係を生み出すことは難しい。だとすると施工段階での設計者の業務範囲に、従来の工事監理の概念とは違った役割を加えなければならないはずである。ただ、これらのことは法基・規準等で定められるべきことではなく、設計者自身の職業倫理として心すべきことと考える。

もし国交省告示15号に示されている「報酬の基準」が社会通念として広く受け容れられれば、対価の面からはそれも可能なのではないかと。職業倫理に基づく努力と社会通念のどちらが先になるにしても、少しでも早くそうした時代になることを願うばかりである。

#### 参考文献

- 1) 2001年(平成13年)2月「建築工事監理業務委託の基本方針」国土交通省大臣官房官庁営繕部
- 2) 2003年(平成15年)5月「公共建築の工事監理業務委託マニュアル」国土交通省大臣官房官庁営繕部
- 3) 2004年(平成16年)7月「公共工事における第三者監理方式の見直しについて(要望)」(社)日本建築家協会