

維持管理時代に入った建設業

東京大学名誉教授
内田祥哉
Yoshitaka Uchida



日本の建築界も建設の時代から維持の時代に入った。此処では将来の方向を、そこに絞って問題を拾い上げてみたい。緊急で重要と考えられる問題は二つある。一つは、維持のための修理改造工事の内容で、もう一つは工事業者の選定方法についてである。

ここ数年建築寿命が急速に伸びている。だが、設備関係機器の寿命は伸びていない。従って、寿命の短い端末機器や、配管類はもとより三〇〜四〇年ごとに取り替えを必要とする大型設備機械の交換が、修理改造工事の主要な内容になる。それには、道連れ工事が伴うとはいっても、

工事費の主要な部分は設備部品の交換になるし、最近では、道連れ工事をなくす方向で、建物の設計が進んでいるので、将来は道連れ工事は少なくなるかと考えておくべきであろう。もし、内外装の更新がない場合、ゼネコンはどんな工事態勢を用意すれば良いのか、設備部品交換だけの仕事をする事となるのか。

その前に、まず、近い将来、設備工事は関係技術者、設計者と、現場監督の不足が問題化しそうである。構造技術者を例にとると、近年耐震補強の必要に迫られて、大幅に増強された。登録者数は九、〇〇〇人と云われるが実働は五、

〇〇〇人程度で、実際の必要人数は六、〇〇〇人と言われている。それに対して設備関係技術者の登録者数は五、〇〇〇人と云われるから、多分実働は三、〇〇〇人以下であろう。しかも、設備関係は専門分化が進んでおり、電信、電力、ガス、上水、下水、空調、放射とあげると、全体を見渡せる人材は極めて少ないことに気が付き、

その不足はあきらかである。そして、道連れ工事まで目の行き届く人材は希少に近い。一方、道連れ工事は、建築工事にわたるが、最近、建築工事のサブコンは急速に設計施工を充実させており、例えば、カーテンウォー

ル、屋根、床、階段など、天井以外は、サブコン独自で設計施工できる場合もある。そこで局所的工事であれば、サブコンにまかせることもできないではない。だが、最近サブコンの設計施工能力に甘えて、新築工事の場合でも、ゼネコンが現場の図面を書くことが少なくなったといわれ、サブコン相互の関係に、目が行き届かないという声も聞く。つまり、工事全体を統轄して調整のできる人材がゼネコンの現場に不足しているらしく、設計事務所がそれを応援している話も耳にする。工事の総合的な調整こそがゼネコンの仕事だから、ゼネコンとしては、

ふさわしい現場の人材養成を留意してほしい。修理改造工事が新築工事と違う点は、あらゆる部分の個別性にある。同じ設計図で並んでいるものでも、修繕となると置かれた位置や使われ方で、状況は同じでない。整然と並んでいる同形の窓でも状況は同じでない。従ってまずは、あらゆる部分の調査が必要になる。

修理改造のための調査は、その目的と、方針によって、見所が違ふ。それを、どんな改造方針にも対応できるような調査にすることは容易でないし、徒労でもある。修理改造のための調査は、修理改造計画の一部として、その設計に

必要な調査があれば十分である。その調査を修理を実施する工事会社に関係ない組織に発注する例を聞くことが多いが、それは最善の方法とは思えない。なぜなら、設計に必要なことが調査内容になかったり、中には、工事を進めてみないと解らないこと、例えば仕上げを剥がし、下地を取り除かないと解らないことなどがある反面、修理工事の方針によっては不必要な内容もあるからである。調査を設計に含めて、設計施工一括で契約すれば、これらの問題は、すべて解消する。

筆者は、兼ねてから、設計と施工の分離発注は、発注者の徒労を招くと主張しており、それは、個人的主張ではなく、広く日本とヨーロッパでそうであったと述べてきた。つまり、ゼネコンが引き受ける場合には、そのサブコンの決定をゼネコンにまかせるように、設計事務所が引き受ける場合には、ゼネコンの選定は建築事務所にまかせるべきだと考えている。修理改造の場合も、調査は修理設計の一部だから、これを分離発注すると、将来建物に故障が起きたときに、その原因が、調査不十分のためか、それとも不良工事のためかで争いを起こしたときに面倒なことになる。しかし世間では、工事の受

注者が設計事務所の場合と、ゼネコンの場合で、違う感触が持たれているようだ。

その理由は、設計事務所に依頼するときは、ゼネコンの選定に、入札という手段を入れることが出来るのに、ゼネコンに依頼する場合はそれが出来ないことに疑問を感じるようである。しかし、それは、設計事務所に依頼したときも、ゼネコンの入札は設計事務所の責任下で行われるべきことの理解が薄い結果である。もし設計事務所に依頼するときにゼネコンを別に選ぶと、結果的に、設計と施工を分離発注することになるという理解が不十分だからであろう。

この問題は、修理改造計画を長期的維持管理の方針に結びつける時にも起きており、特に公共建築の維持修繕の時に問題となる、公共工事の業者選定では、工事ごとに入札を必要とされる結果、維持管理方針の一貫性が保てない。この不合理は、永くいわれ続けた問題でもあるが、官庁営繕組織が縮小されたり、または廃止されたりしている結果でもあるから、工事が、新築から維持修繕に転換するこの時期に、改めて注意を喚起すべきことでもあろう。この点については、見事に進められている多くの民間団体の例があるので、それらも見習ってほしい。