

施工合理化の問題点について

—— 施工管理を中心として ——

総括執筆者	増	岡	康	治*
話題提供者	萩	原		浩**
同	堀	井	信	一***
同	横	山	義	雄****

はじめに

本誌 1971 年 9 月号の特集「請負制度を考える」は、多くの専門的關係者が請負制度の近代化や合理化をどのようにして追求してゆくかを論じたものであり、数々の反響を呼んだと思われる。時あたかも建設業法の改正が国会を通過したこともあり、また公共事業の促進方策が新聞紙上で論ぜられるという盛上りの時機であった。このような背景の中に 46 年度全国大会「研究討論会」で標記のテーマで、話題提供者を中心にして意見の交換がなされた。テーマ自身が工事の発・受注者に関係することから、それぞれの立場を代表する三者の話題提供者の主張そのものが意味があり、一般参加者との討論は疑義をただす程度のものが多く、本質的なものは見受けられなかった。そこで話題提供者の主張を要約しながら、私見としての現状と将来について展望した解説を加える。

1. 施工管理の意義と位置づけ

話題提供者 萩原 浩氏（建設省）は建設行政と受注者の立場から次のような論旨を展開した。

土木投資の中で、80% 以上のシェアを占める公共関係投資をもつ公共機関は、調査、計画、設計、積算、施工監督という一連の段階のうち、調査・計画・設計部門と、積算・施工監督部門が分極化した。受注者側も、土木技術の進歩という質的要請と事業量の増大という量的要請から、専門化、分業化がはなはだしく、今後とも分業化、下請化の傾向は強められてくる。このように発・

受注者がともども施工体制が分離してきたとき、発注者の意図する工事完成物と、受注者の分業化、下請化された施工末端での認識の間には大きな距離ができつつある。このような現象は生産性を向上し、合理化するためにとられた分業というシステムの中で当然であり、肯定もすべきであり、その欠点を補完することが肝要である。そのためには、発注者の意図を合理的に表現することにより、誰がみてもわかる形で施工者の末端にまで浸透する方策こそ施工管理の範ちゅうである。施工管理は、分極化してゆく施工体制の中であって、その欠点を補い、分極を一つの形にまとめるものとして理解すべきである。

このように位置づけられた土木工事の施工管理は当然次の主要な課題に波及する。その一つは、土木工事の契約が、あらかじめ明文化された規定によって締結されることを目的にして、責任の分担を明確にするよう考えること。その二つは、施工管理手段について、深い検討がなされ、複雑で数字的に表現できないとされてきた土木工事の施工管理を徹底的に合理化すること。

この二つのことは裏腹の問題であり、責任の明確化という認識なしには施工管理手段を研究しても効果薄であり、また反面、本当に有用で、合理的で、実地に即した施工規準規定を作りあげることが、責任の明確化を指向し、本当の意味の責任施工体制を生みだす原動力となる。

2. コンサルタントによる施工管理について

話題提供者 堀井信一氏（日本技術開発（株））は公共事業増大の傾向にもかかわらず、発注側技術者不足の現状に対し、いかにコンサルタントの利活用が期待されるべきかの立場から、次のように問題を提起した。

わが国のコンサルタント専門業者は 403 社（昭和 45 年）

* 正会員 建設省大臣官房技術参事官
 ** 正会員 建設省道路局国道一課
 *** 正会員 日本技術開発（株）土木部
 **** 正会員 （株）大林組土木本部

表-1

区 分	国内計 (万円)			国外計 (万円)		
	公共事業 (万円)	民間事業 (万円)	国内計 (万円)	公共事業 (万円)	民間事業 (万円)	国外計 (万円)
総 金 額	3 192 556	621 959	3 814 515	433 524	17 450	450 974
施工管理分	140 006	38 069	178 075	192 484	4 967	197 451
比 率 (%)	4.4	6.1	4.6	44.4	28.5	43.8

であり、その技術者数は3万人前後で、施工管理要員は3千人前後と思われる。コンサルタント51社が昭和41年から43年までに行なった業務の総金額と施工管理業務分および国内、国外別のデータは表-1のとおりである。

欧米におけるコンサルタントは60年以上の歴史があるだけに広く活用されているが、実情は国によって違うようである。イギリス、スイスでは計画から設計・施工管理まで全面的に活用されている。デンマーク、西ドイツでは構造物その他特殊な業務についてかなり活用されフランス、イタリア、オランダ等では、ほとんどの事業について例外的にしか活用されていない。アメリカは州によって異なるが、有料道路関係の事業に関しては調査から管理まで全面的に活用されている。

以上のような現状をみるに、国内における施工管理へのコンサルタントの参加は、実際は発注者の人手不足を補うための技術者提供といった形態が多く、コンサルタントみずからの主体性が薄いことは否定できない。国外の著名なコンサルタントと太刀打ちするためにも、またその企業努力を認めるためにも、主体性を持った施工管理が行なわれることが望ましい。一気には無理があるから小規模な工事からでも徐々に移行させて欲しいものである。と同時に、コンサルタント共通の問題である契約方式、報酬の積算、責任の所在、技術者の資格、発注の平順化等の改善を期待したい。

3. 請負契約約款からの検討

話題提供者 横山義雄氏（株）大林組は施工合理化の問題点は、現行の請負方式の究明から浮きぼりにすべきだとの立場から、次のような解析を提示した。

土木工事の特殊性、業者の経営基盤のぜい弱、官尊民卑の通念などの原因から、請負契約も著しく対等に欠けた片務的なものから出発したため、現在まで後遺症に残っている。昭和46年の建設業法の大改正は、業者の体質向上を図るための許可制度の採用、下請業者の保護育成を図るための下請契約関係の適正化および、請負業者の地位を安定させるための請負契約関係の改善等が盛り込まれた。しかしこれで契約の片務性が払拭されたであろうか。双務的な法律の精神に基づく契約を結んでも、たとえば建設工事紛争審査会に仲裁が持ち込まれ

た例が、ほとんどないことからわかる。また予定価格制度のもとに、みずから出血して落札する例も多い。このような現状は何が原因であろうか。一つには人間関係の重視からくる契約軽視の国民性にあり、二つには常に過当競争にある業者数の絶対量、三つには官公庁の監督義務の重視（事故があれば社会は甲の監督義務を追求する）、四つには土木工事のリスクの負担能力の肩代り保険の未発達などがあげられるであろう。

では、現行請負方式の長所、短所は何か。長所としては次の三つがあげられる。一つは条件の変化に対応し易いことである。土木工事は自然的、地理的条件に左右され、十分な情報のもとに発注できないから、発・受注者の人間関係に基づく方式は臨機応変の点ですぐれる。二つは、分割発注を利用して設計が全部終らなくても発注できる。三つには、調査、設計、入札手続までは短期日の間で行なわれ、プロジェクト全体の期間は一般に短い。短所としては、明確な契約条文がないため責任の所在があいまいで責任施工がむずかしい。また乙が甲に依存する体質から脱却できず、乙の体質強化が困難である。あるいは近代的法律の精神と矛盾とか国際的なものでないとか、技術的進歩の妨げにもなりかねない、というような点があげられる。

そこで今後何を考えるべきか。

請負業者側

- ① コストダウンの努力
- ② 正当な競争
- ③ 下請との契約近代化
- ④ 契約精神の理解（義務の遂行と権利の主張）

発注者側

- ① 契約精神の理解
- ② 会計法、予決令の再検討（予定価格制度の再検討、再入札制度の廃止）

その他

- ① 保険制度の育成
- ② コンサルタントの活用

4. 施工合理化の方向

(1) 契約精神の理解は現場から

請けて負ける請負制度という自嘲的風潮から、義務の遂行と権利の主張へと片務性打破の動向は勇ましい。建設業法改正後の今日の標準約款の見直しは、まことに結構なことであり、また中央建設業審議会の各方面の専門家の法律論争もさることながら、発注者であれ受注者であれ、公共施設の築造にあたり直接従事している現場マンに逆効果をきたさないように懸命に努力しなければな

らない。萩原氏の指摘どおり契約精神云々といってもその具体的なものは現場で実現されることであるから発・受注者の接点である施工管理にメスをあて、その中から議論を展開してゆくことは、まさしく“契約精神の理解”の浸透方策となろう。たとえば建設省で監督という言葉を使用する場合、会計法上の監督と行政上の監督があり、受注者側からみると前者のみが対象になる。すなわち会計法第 29 条に監督義務が規定され、それをうけて工事請負標準契約書に監督の職務内容が定められている。それは受注者に対しては契約図書範囲内でしか監督行為はできないことを明記したものであり、一方、予算執行職員等の責任に関する法律により、その責任を問われる立場にある。

したがって、甲側の監督業務は、職務内容から監督総括業務、現場監督総括業務、一般監督業務の三段階に分け、責任の配分を行なっている。一方、行政上の監督というのは建設業の振興、建設業界の育成、建設技術の向上等という建設行政の一環として、工事監督という場でのみ得られる技術の向上方策からみての業者の指導、育成、評価等があり、発・受注者の両監督のよりどころとしての監督技術基準がある。もちろん、行政上の監督は会計法上の監督内で行なわれるべきもので、特に中小業者に対しては意義は大きい反面、相互理解がないとトラブルの原因にもなる。ところが事業量増大と技術者不足と業界の技術力の向上から、新しい施工体制へ移行する時代を迎え、行政上の監督と会計法的の監督のねらいを具備するような施工管理基準（出来高管理・品質管理・工程管理・現場管理）や検査技術基準の再検討を行ない工事仕様書の改訂とともに、責任施工への準備を体系的に行なっている。現在、道路公団や建設省において、中間検査方式による施工管理の合理化を試的に施行を始めたが、受注者側でも現場の施工管理体制を強化確立し、特に下請者に対する管理体制について整備して欲しい。この中間検査方式による監督・検査方式が成功するかどうかは、きわめて注目に値するものであり、業界の真価が問われる時代が来たと思われる。民間工事や建築工事と同一視した考えで、ただ双務契約という旗印のもとに公共土木工事を施工した場合は、相当の困難にぶつかると思われるので、その意味で両サイドの土木技術者が知恵をしばり、今までの蓄積された技術力を結集しなければならぬ。業界の経営者においてすら観念論が多く、責任施工という言葉すら安易に使用され、受注者にふりかかる現場体制の強化や責任の重大さと遊離している場合が見受けられるが、一方、発注者側も会計法や予決令の巨大な圧力の中でも、ぎりぎりまでの合理化を行なう勇気が必要である。

(2) 施工体制の合理化

a) 技術検定

土木施工管理技術検定による合格者は 45 年度までで 1 級 13 421 名、2 級 130 537 名におよび、施工技術の質の確保と向上を図るうえに次第にその効果が出てくることと思う。

建設機械施工技術検定については 45 年度までに累計合格者は 1 級 638 名、2 級 8 412 名、計 9 050 名である。これらの技術検定も定着してきたことは、新しく施工管理の合理化を図る場合の有力な支えとなるものである。

b) 施工法の基準化

建設技術の進歩を実際の工事に採用し技術開発の効果を反映するには、成果を設計・積算にとり入れることが肝要で、建設省においても施工基準調査を 40 年から実施して成果のあがったものから積算に組み入れている。

c) 任意仮設の採用

安全施工などの立場から特に指定する仮設を除いて一般の工事の仮設については受注者の意向を十分認める方針は、当り前のように思われるが、積算上の立場からは標準の仮設費のオーソライズが必要であり、前向きか後向きかで判断が大きく異なる。今後は自主的施工時代を反映して前向きに採用されてくることになるう。

d) コンサルタントの利活用

施工管理面のコンサルタントの利用については、建設省においても試的に実施される機運に到達した。現在、自主的施工（責任施工）への移行を考慮して、現行の土木工事仕様書、施工管理基準、監督および検査技術基準など、工事執行体制に関する諸基準について現状を考慮しながら再検討していることと併行してみたとき、コンサルタントの利活用の具体的な方針が確立されてくるであろう。ただ安易な導入は、発・受注者とも苦勞することにもなりかねないので、試的施行をふまえて前向きに取組んでゆきたい。

おわりに

施工合理化の問題は、今日の公共事業促進の国策から本格的に取組み、発注者側の勇断を迫られた感がする。単に発注者の技術者不足からという理由で合理化を考えると、起動力としては意味があるが真の方向ではない。技術管理の全体のシステムの中でとらえ、会計法的契約論、予算法的責任論、行政的技術向上策を念頭におきながら、徹底した現状分析のうえで合理化はなされるべきである。その意味で昭和 46、47 年度の建設省の動向は注目すべきものがあるう。