

建設コンサルタントに期待すること並びに 実現するための改善策



本誌編集委員長
橋本 鋼太郎

8月号は建設コンサルタント特集としていることに関連して、私見を述べる。

建設コンサルタントの現状

「建設コンサルタントビジョン2014」¹⁾および「建設コンサルタント白書(平成29年度)」²⁾によれば

- ・建設コンサルタント技術者の勤務状況は極めて厳しい。
- ・技術者の高齢化(平均45.5才)。
- ・生産性の低下(平成13年度までは2,000万円/人以上を推移していたが平成27年度1,870万円/人に低下)。
- ・離職者が多い(特に若手技術者)。
- ・発注時期(4月、9月)と納期(2月、3月)と改善は見られるものの著しい偏りがある。
- ・残業時間が多い(他産業に比べると2.4倍)。
- ・働き方改革に即対応することが決定されているが現状は極めて困難。
- ・総合評価方式(国土交通省のケース)の落札率は約80%と低い。技術評価点が十分生かされていない。
- ・建設コンサルタントの活躍領域の拡充についての取組みが足りない。コンサルタントの魅力が薄れゆく。

建設コンサルタントに期待する役割

(1)建設コンサルタントの役割は官側の業務の一部分を委託すること、即ち構造物の設計・計算が主であった。現在ではそれ以外に、知恵の提供、Bestな機能・性能、長寿命化、景観・環境・機能美、地域との調和、文化的意義、地域創生等の付加価値の創造が重要になっておりこれがコンサルタントの本質である。

従って、業務委託の仕事のCostを削減することよりもより大きな投資を伴う目的物をBestな姿とする多角的な活動に期待して委託するものであるから、委託費の1~4割削減の仕事よりも業務委託費とは桁違いに大きい(10倍以上)目的物を機能の最適化する可能性の確保の仕事の方が重要である。

業務委託費を充実し充当するか、削減するか、という選択と目的物の機能の向上または低下という結果は関連性が高い。少なくとも無関係ではない。

(2)建設コンサルタントの知的活動領域を拡充する

- ・関連する異分野の専門家の見識を収集し、吸収する。
- ・大学、研究所の研究と連携を密にして新技術に挑戦する。
- ・地方のコンサルタント、建設NPO、地域活動を行っている諸団体と連携する。
- ・国際的な経験を積み、国際活動を拡充する。国内事業と海外事業は車の両輪である。
- ・常に中長期的な人材育成・確保に努める。更に関係する分野と人事交流を進めるとともに、建設関係の人材の教育、育成、補給機関としての役割を果たす。
- ・建設マネジメント分野、発注者支援等の領域を充実する。
- ・プロジェクトの企画・構想から維持管理運用の段階にいたる各段階で活動するとともに各段階間の連携を図りプロジェクト全体を総括する力量を養う。
- ・地方創生、地方再生の知恵を地域に適合させて創出するリーダーとなる。

改善策

(1)コンサルタント業務は知的レベル(知識・企画・構想力・デザイン力)に応じて

I型 特に知的活動を要求する創造的業務

II型 知的活動を要求する業務

III型 知的活動を特に要求しない単純な業務

に区分して積算・契約する必要がある。そして積算はI型II型について技術水準の高い技術者を充当する歩掛とする。また積算は次頁表-1のとおり直接人件費、直接経費、間接原価、一般管理費等から構成され、さらに直接経費(積上計上は除く)、間接原価、および一般管理費等は一定の割合を乗じて求めることとなっており、定義内容が作業的であり、機能的でないこと、そして不明確である。多角的な高度の知的活動あるいは高度の知的活動を支える活動、中長期的な人材育成・確保、新技術開発、調査・研究、等の経費はどこに含まれるのか明示する必要がある。現行の手法の機械的、無機質な感じを受ける基準は、知的、有機的な規範に変える必要がある。

今年4月に国土交通省は土木工事・業務の積算基準を改定し企業の研究開発費の増加などを踏まえ、一般管理費を引き上げるとともに、働き方改革を促進するために共通仮設費率、現場管理費率を引き上げた³⁾。業務委託についての

表-1 積算手法の定義（上）、積算手法における算定方法（下）
（建設コンサルタント白書（平成29年度））

<p>直接人件費 当該業務の業務処理に従事する技術者の人件費とする。</p> <p>直接経費 旅費交通費、電子成果品作成費、特許使用料、外部委託費、印刷費、通信運搬費等、当該業務の業務処理に直接必要な経費とする。</p> <p>間接原価 当該業務担当部署の部門管理者・事務職員の人件費、当該業務担当部署に係る地代家賃・賃借料・減価償却費・消耗品費・通信運搬費等、当該業務の業務原価のうち直接原価以外のものとする。</p> <p>一般管理費等 当該業務を処理する建設コンサルタント等における経費等のうち、業務原価以外の経費とする。 一般管理費等は一般管理費及び付加利益よりなる。</p> <p>一般管理費 建設コンサルタント等の当該業務担当部署以外の経費であって役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、消耗品費、通信運搬費、水道光熱費、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料等を含む。</p>

<p>①直接人件費 技術者単価×人日により算定する。</p> <p>②直接経費（積上計上） 直接経費のうち、旅費交通費、電子成果品作成費、特許使用料、特殊な技術計算・アンケート調査等に係る一般的な建設コンサルタント以外の専門業への委託費等は積み上げ計上する。</p> <p>③直接経費（積上計上除く）及び間接原価 ③=①×α / (1-α) α : 原価(直接経費(積上計上)を除く)に占めるその他経費の割合=35%</p> <p>④一般管理費等 ④=(①+②+③)×β / (1-β) β : 業務価格に占める一般管理費等の割合=35% (※H26年度におけるβ=30%が、H27年度からβ=35%に改定された。)</p> <p>⑤業務価格= ①+②+③+④</p>
--

積算基準の抜本的改善につながることを期待する。

契約方式は知的要求レベルに応じて次のように整理する。

- I型 プロポーザルまたはコンペ方式(随意契約)
- II型 総合評価方式(技術評価を重視)
- III型 総合評価方式(簡易型)または競争入札

(2) 調査・設計業務における低入札価格調査基準の改定

国土交通省は平成29年3月に適正な品質確保に向けて図-1のとおり基準の見直しを行った。しかし、低入札価格調査基準に基づく設定範囲が土木コンサルの場合60~80%は工事の7/10~9/10に比べても著しく低い。一般管理費等の算入率が若干改定されているが0.48は極めて低く、一般管理費等のウェイトが相当部分を占めているので影響も大きく問題である。これは一般管理費等の内容が見えにくく、この項目の重要性が認識されていないからである。直接人件費は算入率が1.0に評価されており、人件費は重視されているように見受けられるが一般管理費の大部分は重要な人件費であり、重要な業務であることの説明が必要である。中長期的な人材育成・確保、国際競争に勝てる人材育成、目的物の機能向上等の多面的な活動など具体的に内容を列挙すれば単純に削減する対象とはならないと考える。

低入札価格調査基準の運用の見直しについて

○H29年4月1日以降に入札公告を行う業務を対象に、低入札価格調査基準の一般管理費等の算入率を0.45から0.48へ引き上げ。(土木コンサルタントの場合)

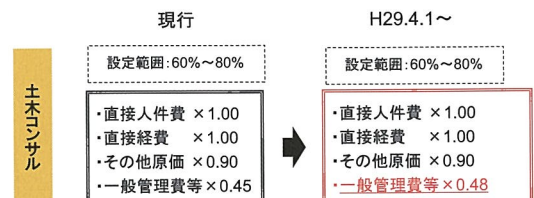


図-1 低入札価格調査基準（業務）
（「低入札価格調査基準の運用の見直しについて
～適正な品質確保に向けて～」国土交通省より）

代案として次表のとおり提言する。

	一般管理費等の算入率	設定範囲
I型	1.0	100%
II型	0.9	90 ~ 100%
III型	0.8	70 ~ 90%

(3) 業務の平準化の推進と対応策

業務の平準化については発注者の努力により、改善される方向にある。しかしながら現状より更に改善されると想定

してもコンサルタント業務の平準化には限界がある。業務量の季節的な偏り・集中を前提とした季節変動率(ピーク率)などの余裕を含めた人材が確保できる積算とすべきである。委託業務に従事していない期間については多様な研修、自己研鑽等技術の向上に充当することが有意義である。

(4)総合評価方式の改善

価格評価点の総計に比べて、技術評価点の総計はウェイトが高く設定されている傾向は認められる。しかし評価の段階で重要なことは、価格評価点の差と技術評価点の差の大きさである。技術評価が適正になされ、優れている者の技術評価点が高く評価され他者に比べて優位差を生じることが必要である。

おわりに

consultとは相談することである。専門家に意見を聞く、助言を求める、先生に相談する、医者に診断を求める、弁護士に意見を聞く、参考書、辞書を調べる、というように使われる。consultantとは信頼される相談相手である。

相手の知恵を尊重し、信頼し、期待することが基本である。委託料の多少は本質的な問題でない。予算に範囲があるのは当然であるが、相手は尊敬されるべき人である。それだけconsultantは責任が重大であることを覚悟すべきである。現状では委託者、受託者相互に尊敬と覚悟が足りない。委託者側の官(発注者)の技術レベルの向上が重要であることは不変であるが、受託者側のコンサルタントの改革、向上が進展しないことがわが国の土木が魅力あるもの、機能の優れたものとならないあるいは評価されない原因の大きな要素であると考ええる。

プロジェクト全体の機能の最適化(全体最適化)を追求することとし、調査・設計段階での価格という一側面だけの

最適化(安価)という部分最適化に陥らないことが肝要である。国は予算編成において教育重視を進めているが社会インフラ部門においては、技術開発、研究、そしてコンサルタント部門の育成・支援を重要な課題として徹底すべきである。

大日本コンサルタント(株)の松井幹雄経営企画部長に本号でも執筆いただいておりますが、「高速道路と自動車」2018年3月号⁴⁾に「デザインの可能性を土木設計に反映させる方法論について考える」という貴重な論文を書いておられる。その中で「カッコいい」土木構造物には事業をやり遂げようとする情熱、事業の格式あるいは遊び心といった人間の情念が垣間見られる。土木デザインの文化的あり方の重要性、土木デザインの受け手である市民目線の要求性能を設計手順に埋め込む、そのためのコンペ方式は薦めらるべきであり、その経費は最良の土木構造物を生み出す必要経費であるとしている。

このようにデザインの充実(コンサルタントの役割)が主要な土木構造物を輝かせるような環境(条件)を整えていくべきである。デザインはいかに安価であるかを問うものでなくいかにBestな目的物を提供できるかの競争の世界となって欲しい。コンサルタンツ活動は将来の貴重な投資的経費と認め、適切に充実した投資を行えば、社会インフラの高度化は格段に進むものと考ええる。なお本稿の主旨はコンサルタンツを勇気づけることにある。

《参考文献》

- 1)建設コンサルタントビジョン2014～自律した建設コンサルタントへの転換～、(一社)建設コンサルタンツ協会
- 2)建設コンサルタント白書(平成29年度)、(一社)建設コンサルタンツ協会
- 3)日経コンストラクション2018年4月23日号、日経BP社
- 4)高速道路と自動車2018年3月号、(公財)高速道路調査会

土木施工等の専門誌の読者の皆様へ 【CPDの活用(CPD単位)のご案内】

土木学会CPD制度では、専門誌の購読者および記事の投稿者にもCPDが計上されます。

- 購読者の方 …… 学術専門誌や技術刊行物の購読について「自己学習」として読書H時間に対して、**0.5×HのCPD単位**が計上できます。
- 記事を投稿される方 …………… 「技術図書執筆」として1件あたり30.0単位を最大として、**執筆に要したH時間に対して、3.0×Hまたは原稿用紙の枚数がCPD単位**として計上できます。

詳しくは、土木学会 技術推進機構のホームページ <http://www.jsce.or.jp/opcet/cpd.shtml> を参照ください。また、お問い合わせは下記までご連絡ください。

(公益社団)土木学会 技術推進機構
TEL:03-3355-3502
FAX:03-5379-0125
E-mail:opcet-cpd@jsce.or.jp