

## 優秀かつ良心的なコンサルタントを育てたい

足 立 洪\*

### 1. 発注・契約方式および報酬

土木関係のコンサルタントの中でも日本道路公団で発注しているのは主として道路橋梁関係であるのでその範囲で述べさせていただく。まず発注と契約の方式であるが、現在われわれが行なっているのは、指名した3～数社の見積合せ随意契約である。そして最低の見積りをした会社と契約する方式である。見積合せであるから最低見積社でも不適当であれば除外されることになるが、実際には、このようなことは起こらない。この場合の問題点として、①1件につきそれだけの数の会社が必要かどうか。②最低見積社が最良であるかなどがあげられる。①については、コンサルタントの体質と官庁の発注者の特質とが関係している。私どもが考えている最も妥当と思われる方式は3社見積りであり、実際に行なっているのは橋梁では3社、道路では数社の例が多い。コンサルタントが発注者の近くにあればまだよいが、離れている場合など、とくに仕事の内容の説明やら見積りのためむだな経費と時間をコンサルタントが要することになる。したがって、あまり多くの会社を指名することはコンサルタントにとっても有難くないのではないかと思われる。ところが一方では、コンサルタントは仕事をたくさん受注したいという事情があるので、発注者側に対して指名に入れてもらいたい希望を持っている。したがって、この問題はコンサルタント側により大きな原因があり、自らの手で自らを苦しめているのではないかと思う。コンサルタント側からは特命随契を望む声も聞かれるが、役所側からみると良い方式とは思われない。単に会計法規の面からのみでなく、実情からそのように思われる。その理由は1社だけがその仕事に最適とみなされると判断するのが人間であるということからである。技術的判断ではないかと反論もされるが、今までにも個人によってその判断がまちまちであったことは数多い実例が示している。②については、単に安いことだけが受注者を決定する要素となっているのは妥当でないとの意見がある。これはたしかにそのとおりではあるが、実際に技術的にいって良いということは、それまでの成果品

を通じてわかっていても、具体的にあるいは数値的定量的に良否を示すことはきわめてむずかしい。各コンサルタントは、大きな実力の差はないとみなさないわけにゆかないものである。したがって、金額の最低という判断基準しかなくなってしまう。指名する会社を選ぶにあたって従来の実績からみて良いものを選んでいることで大局的に解決できるものであろう。

以上、要するに現在の発注方式が妥当であることを述べたのであるが、基本的には官庁発注がその大部分を占めていることに問題が出てくる一面があると思う。発注者が民間であれば自己の利益を追求するだけでよいのだが、官庁であるがためコンサルタント業界の育成も考えなければならないので、業界は完全な自由競争を行なわないでも、やってゆけるのであろう。

報酬についてであるが、各会社とも経営は苦しいと聞いている。普通のやり方をしていて、それでなお苦しければ値上げをしなければならないのは当然であろう。コンサルタント業は、技術という無形の要素に裏づけられており、その報酬の評価はきわめて困難であることとあいまって、発注者側が定めた報酬によって受注者の受取る金が定まってしまうという、きわめて特異な形態であること、本来の自由競争がむずかしいこと、受注者内部で経営合理化を行なっているかどうかは、うかがい知れないことなど、種々の要素があるので、一概に安いとか高いとかいえないような気がする。それにしても、一般的の賃金物価の値上がりには追いつかないといけないであろう。

コンサルタント業は、人間が資本のほとんどであること、また設計内容は人間の優劣により相当の差があるにもかかわらず報酬は差がないこと、本来のコンサルタントとしての業務は少なく、図面書きとか単純計算が業務の大部を占めることなど、現状としての特質があげられる。これらの要素は、たがいに関連があり、また矛盾したものを持っている。簡単な計算や図面書きのできる人間を集めるのは比較的容易であり、設備投資の資金はほとんどいらないために、コンサルタント会社の数は非常に多い。また、会社とまでゆかなくても、数人のグループで下請をすることも考えられる。このような形であれば現在の報酬でも十分ではないかと思われる。むずかしい

\* 正会員 日本道路公団技術部構造設計課長

検討や比較検討など不要で、決められていることを機械的にこなしうるからである。技術報酬は本来コンサルタント料であり、技術能力に対する評価であるべきである。そのほかに、技術研修のための費用や図書雑誌の購入など、技術力を養成するための費用も入っているはずであり、発注者は直接人件費の20～40%程度を見込んでいた。首都高速道路公団委託による高速道路調査会の昭和46年度の調査によれば、コンサルタントが技術報酬に相当するものに費している比率はきわめて少なく、数パーセント程度であり、諸経費に食われてしまっているとのことである。これはコンサルタントが技術報酬というのに関心が低いというよりも経営が苦しく、そこまでの余裕がないというように解釈できよう。

発注方式の問題点の項でふれたことと密接な関連があるが、技術報酬をどう考えどう扱うかがコンサルタント問題の最大の根源である。諸外国の例にみられるようなエンジニアの地位の高さ、報酬の高さを持ち出すまでもなく、わが国内でも弁護士・医師など知識・技術を高く買われる職業があり、さらには、もっと土木に類似したというより本質的に全く同じ内容（諸外国では学校の課程でも区別しない）の建築事務所の例をみれば、土木のコンサルタントに対する技術報酬の考え方とか技術報酬に対する評価がわかるよう思う。適正な技術料というのがどれだけかは、むずかしくてわからないが、現状では過少のように思われる。発注者側の意見の一つにあるのは、現状のような粗末な成果品で技術報酬などをつけるのは過大であるというのである。私も発注者側にいる一人としてこの事実のあることは否定しない。これは全部が全部そのとおりということではないが、とくに発注者側に成果品を検討するだけの能力のある人員がいない場合に、コンサルタントに完全に任せきりの場合にはかなり粗悪な成果を受取ることとなる。粗悪というのは計算間違え、トレス間違え、ディテールが指示や規定どおりになっていない、示方書類を守っていないなどを指しておらず、いずれも重大なことから、些少なことを含んでいる。このうち、些少なことは必ずといってよいほど出てくるが、これは大した問題でなく、重大なミスが問題である。照査の費用の見込み方が不足のためにそうなることも一因であろうが、問題の質によってはそれだけとは考えられない内容のものがあるし、コンサルタントによって、ミスの多い会社と少ない会社のあることも事実である。

発注者が見込む報酬と、実際に個人に支払われる報酬とを比べて高いか安いかの判定も人によりいろいろな解釈がでてくる。いまある調査をしてコンサルタント勤務者の報酬が他の類似業務に勤務する人の報酬より低かったとする。この場合、調査した結果がそうであるから、

発注者としては調査結果を適正なものとみなしてそのままの単価を適用すべきなのか、あるいは他の類似業種よりも低いのは適正でないから他と同じまで高くすべきなのか、適正という言葉は容易に用いられるものの実際の判定はむずかしい。コンサルタント側からいえば、同じ学歴・実力の者の報酬がコンサルタントのみが低いのは不適正であるというであろうし、私もそう思うが、設定を逆にしてコンサルタントのほうが高かった場合には一体どうなるであろうか。実際にそれだけの給与を支払っているのだから、それを認めるべきである、と主張するに違いない。

次に、電子計算機の使用の問題を取り上げたい。現在行なっている設計発注の中で電算使用なしという例はほとんどない。何割かは電算の働きが入っている。一方、発注者側の積算体系は人力のみを基準にしている。電算利用によってコンサルタントの経営が悪化するのかどうかについてはよくわからない。ただ、実情は電算使用の割合がふえているので、いつまでもいまの積算体系では不合理となるので、発注者側としては、なんらかの方策をとらざるを得ないであろう。この際、一体電算を使用すれば経費は高くなるものなのか、あるいは安くなるもののかを考えてみなくてはなるまい。ごく単純に考えれば、人力にかえて合理的な機械を使うのだから安くなるのが当然であり、種々の工業製品をみても人力に頼っているものほど割高であり、機械化の進んでいるものほど安い。高くなるとすればどんな要素が考えられるであろうか。まず、人力では不可能なので機械によらざるを得ない場合。これには工期の面と人員不足と、むずかしすぎて人力では無理の3つの原因があるが、この3つもつきつめれば延べ人員あるいは一時に確保できる人員の数ということになる。そのほか、社会情勢上何となく電算を使わざるを得ない、ということが大きな要素であろう。電算使用のための開発の経費というものは膨大なものであり、国際的にみてもアメリカ合衆国に比べてわが国はたち遅れていて、一説には挽回できないともいう。同じようなことが弱小企業であるコンサルタントについてもいえることであろう。将来、電算の使用率が社会事情からますます高まるとすれば、この傾向はさらに拍車をかけられることとなる。大メーカーとかアメリカ資本の電算センターのような電算開発のできる会社と、コンサルタントとの関係は大きな問題であろう。

前述した高速道路調査会の調査結果をみても、数少ない例はあるが、費用は手計算と電算使用の場合とで大差ないが、設計対象によって電算使用率がかなり異なっており、また会社ごとでも、かなり異なっているようである。

## 2. 業務内容および責任の限界

コンサルタントの業務内訳は種々あるが、日本道路公団で発注している場合を考えてみると、道路・橋梁の分野のうちの、ほとんどすべての範囲にわたっていると思われる。すなわち、測量、地質調査、その他設計に関連する調査、設計、施工管理、実験、とくに問題となるような事項の診断、完成した橋梁などの追跡調査である。ただし、これらを一貫してコンサルタントに委ねることはなく、せいぜい細部測量と追加ボーリングを橋の設計に含めて発注する程度である。

また、コンサルタントに発注する質的内容についていえば、本来のコンサルタントであれば質的內容を発注者が検査・監督することなく、発注者は成果品が完成していることを確認するのみでよいのであるが、通常は中間の段階で何回も発注者が照査しているのが実状である。

従来、公共事業は発注者が設計陣をかかえて直営設計を行なっていたのであるが、道路公団の発足したのが契機となったかどうか知らないが、そのころからコンサルタントに設計を依頼するようになり、最近では役所側が橋梁などの直営設計を行なっている例は、ほとんどなくなっている。道路設計なども橋梁より遅れた状態ではあるが傾向は橋梁の場合と似たようなことになっている。内容的にみると、橋梁でいえば形式や規模を決めるこ<sup>ト</sup>や、道路でいえば路線や線形を決めるのは、まだ役所側で行なっている。

役所側では、事業の膨張に追いつくだけの人員確保ができなくなり、監督業務の補助的業務までコンサルタントに依存しなくてはならなくなっている。それにもかかわらず、設計の主要部分はコンサルタント任せにはしていない。これは、やはり重要なこととか、自らの業務に密接に関連することは他人任せにはできないということと同時に、コンサルタントに安心して任せられないという考えが残っているためと思われる。

前述したように、現状では相当重大なミスを発注者側で発見している例も多くあり、素直にいってコンサルタントに安心して任せられる状態にあるとは、考えられない。しかし、そうかといつて役所側でいつまでも有能な技術者が多數確保できるかというと、これまたきわめて困難であり、他日役所側が設計の照査を行なうことはできなくなると思われる。これは、役所側が直営で設計を行なっていないためであり、技術の本質的な特質として自ら手を下して仕事をしない限り、習得は不可能であるからである。したがって、いまのままでゆくとコンサルタント（施工会社の設計部門を含め）が将来設計面を掌握するのは、確実であろう。



東関東自動車道・千葉北インターチェンジ

よくわからないのであるが、設計の成果品の品質がいつまでたってもよくならないことである。名神のころ、東名のころ、新規高速のころ（現在）と、ほぼ年代ごとに区切ってみても発注者はいつも同じことをいっている。そして、いつも同じようなミスが繰返されている。種々の原因として考えられるのは、コンサルタントの担当者は仕事に慣れて一人前に養成されるところになると上のポストについてその業務を離れてしまい、また経験の少ない担当者に変わってしまうからではないかとか、年々拡大する仕事量に人員が追いつかないからではないかとか、発注者の積算が少なすぎるのではないかとかである。それにしても、ある発注者の一員をして、“コンサルタントは、あの人の所へは若い者をやって教育してもらえば一石二鳥であるとして、未経験の者を選んでくるのではないか”とまでいわせるほどミスが多いのである。

コンサルタント側から、しばしば聞かれるのは、手待ち、手戻り、規約外の仕事の増加、などの問題である。手待ちは発注者側が細部にわたり指示を与えるために決定があるまで待つとか、外部事情が変わったためその結果が決定するまで待つとかであり、コンサルタントとすれば待っている間は他の仕事に少しばかり従事するわけにもゆかず、またいつまで待つか不明なことも多く、最初の予定の期日もずるずる延びることが多いので、その間の人員は遊びになってしまふ。手戻りは当初の打合せ内容が途中で発注者側の都合で変わってしまうことにより無駄な仕事をすることである。規定外の仕事をすることもこれと似ていて、示方書に明記してあるにもかかわらず、関連した範囲外の仕事を行なうことである。これらは、いずれも発注者側の積算にはないから、受注者はそのぶん赤字となる。これらの解決法も簡単に考えれば実情のとおりに変更積算を行なえばよいではないかということになるが、実際にはきわめてむずかしい。コンサルタントというものは技術を売る業務であり、その成果には無形のものと図面がある（図面も無形のものの結果である）。そして図面1枚いくらかでのみ判定するに

は無理があり、これ1件でいいらかといった要素がある。したがって、手待ち、手戻りがどれほどにつくかの算定ができない。もっとも、ある一つの単位であればそれについて算定できるが、手戻りのある要素が成果品のどの部分に、どれだけ影響を与えるかはわからない。

発注者側として厳に慎まなければならぬのは、どちらでもよいものを手戻りまでして自分の好みで変えさせたり、示方以外の範囲まで仕事をさせることである。また、受注者に望みたいのは打合せであって、優秀なコンサルタントは設計条件、ディテールの示方、条件を重点的に自ら発注者に問い合わせ、打合せ簿を作成して後日解釈の差がないようにしている。これに反し、手戻りなどの問題を生ずる場合のコンサルタントは発注者側のいうことを聞いて帰るだけで、打合せ簿も発注者から要求がなければ書かないし、打合せも発注者のほうから心配して行なわない限り、自ら打合せを行なおうとしない人もいる。しかも、このような例がきわめて多いのである。

前記調査会の調査結果では、手戻り、手待ちの実態はあまりよくとらえられていない。これは受注者へのアンケートによったものであるが、やはり実態を把握するだけでも、むずかしい問題なのであろう。

責任の限界についてであるが、前記したようにミスは必ず生ずるし、橋の落橋といった事態も考えられることである。そこまではゆかなくとも、測量とか座標計算が間違っていて橋が定位位置にこないとか、ボーリングが間違っていて構造を変えなくてはならないというようなことは比較的多く生ずる。これらの状態のとき、果たしてコンサルタントがどこまで責任を負うべきか、発注者が検査して受け取っているのだから受注者は責任なししか、現状のように発注者側に多少内容のわかる者のいる間はそれでよいとしても、対民間のように発注者側に技術者がいなくなったらどうなるか、契約した金額の範囲では責任を持つべきか、損害金額を持つべきかなど、種々の考え方があろうが、これまたきわめて難問であり、筆者には全然わからない。土木工事であるから、実損となつたら少なくとも設計費の100倍程度になるから、コンサルタントであれば会社は潰れるし、施工会社でもあやしくなる。

損害賠償の面だけでなく、人身事故のような場合は刑事事件となるが、この場合にも責任の限界はどこまでかとなると、これまたきわめて、むずかしいとともに深刻な問題である。

また、会社として責任があるとして、その範囲が直接設計した人が負うのか、照査した人か、主任技師か、社長か、種々のケースにより皆異なるであろうが、わが国では、幸いにしてこのような事例がまだ生じていないのでわからない。しかし、外国にも多くの例があり、将来

は問題となろう。

### 3. 発注者からの問題提起

問題点としては前述したものにほとんど含まれているが、それを見なおしてみるとともに、関連する問題を取り上げてみたい。

コンサルタントは必要欠くべからざるものに成長してきており、今後も業務は増大すると思われる。それならば、前途洋々のはずであるし、現在も業績は優良のはずである。それが聞くところによると大手コンサルタントは赤字を出さないようにするのが、せいいいっぱいであるという。これだけ仕事が多くても業績の上らないのは発注者の積算が不足しているのも一因であろう。ただ不可解なことは、コンサルタントの数がふえていることである。これらは、いずれもきわめて小さい規模の、下請などを主として行なっているグループである。コンサルタントは小人数でできるため、このような現象が生じるのであろうが、逆に電算など開発するとなれば、現在の規模のコンサルタントでは無理であるし、大型プロジェクトを消化するのは、現在の大手コンサルタントでなくてはならない。聞くところによると、建築コンサルタントは超高層などの大型の設計は無理であるので、設計者は大手施工会社へ流れる傾向があり、施工会社の設計陣が充実してきているとのことである。土木の分野でもこういうことが起こるとすれば、いまいったん施工会社から離れつつあった技術者が再び大手施工会社に復帰することになる。施工会社はコンサルタント業務を目的としたものではないから、このような傾向はせっかくコンサルタント業を育成して無色の設計陣を確立しようとした当初のねらいと相反することになり由々しき問題となろう。

会社の溢立も好ましいことは思われない。一つの見方をすれば、経済の原則に従ってそのほうがよいかができるのであるから、よいではないかとの見方もあるが、完全に発注が民間ペースであればそれもよいが、発注がほとんど役所側であることに關係してくる。役所側はなるべく機会均等とする傾向があるから、経営が悪かったり、成果が悪くても、それほどの差がなく仕事が受注できる。

理想とすれば、報酬を現在より高くし、成果品のミスのあった場合は規準を設けて、それによってどしどし減額することにより優秀かつ良心的なコンサルタント会社と技術を育てるべきである。基本的には、発注者・受注者の相互信頼・相互理解が必要であるが、こういった精神的なことは、いうべくしてなかなか行なわれにくいことであり、相互の利益になることを基本にして、示方書や規準類を整備してゆくのが早道のように思う。