

製造業の世界では、生産と設計は同じ企業体のなかで行われている。例えば、自動車、テレビ、カメラ、時計など、つまり、生産と設計は一体である。ところが、建設業には、独立の設計専門業者が存在する。例えば、建築設計事務所、建設コンサルタント、などである。建築設計の存在は広く知られるが、土木設計の実態はあまり知られていない。その土木設計のことを言いたい。

現在、わが国の土木設計集団には、建設コンサルタントと建設会社土木設計部の2種類がある。建設コンサルタントは、ほぼすべて公共工事、民間工事は皆無に近い。一方、建設会社土木設計部は、民間工事の設計施工の仕事を担当

■ 小林 康昭 ■

土木設計の光と影

う。建設会社が公共工事を設計しないのは、制度が阻止しているからで、能力がないわけではない。

建設コンサルタントが本格的に活動を始めたのは、技術士制度が発足した1950年代後半である。当時、国外で賠償工事、国内で電源開発や干拓、新幹線や高速道路などの世銀案件、東京五輪や大阪万博関連事業など、巨大

間土木の仕事はまだ、小さく少なかった。1960年代に入って、建設会社は、臨海コンビナートの装置型・用水型産業などの建設工事に携わるようになる。それに伴い、マンモスドック、専用係船岸、巨大地下タンクなどの設計施工を手がけ、土木設計の実力を蓄えた。特に、熾烈な設計施工の競争入札が土木設計部に与えたインパクトは

思考停止に陥ったかのようである。民間工事の発注者は、便益性と効率性と経済性の要求がきびしい。だから、緊張を強いられ、独創的で合理的な才覚が求められる。建設会社の土木設計技術者は、その機会を通じてセンスを磨き、能力を高めたのである。設計専門家に民間工事は貴重な経験になるのだが、建設コンサルタントの土木設計技

だが、建設コンサルタントが素早く的確に反応しているように見える。第三者照査の制度作りは、お粗末な成果品に発注機関が困り切った場への対応策なのだが、建設コンサルタントには、設計品質の保証や設計責任を果たす努力も、瑕疵担保の研究や試行も、誠に物足りない。公共工事の発注機関が導入を模索している設計施工は、米国等で頻用されているような、建設会社と建設コンサルタントのJV形態なのだが、建設コンサルタントが主導を採る動きも見えない。

設計の世界が新しい段階を迎えようとしているのに、設計・施工分離の原則に安住して、発注機関のおぼしめしにすがっているように見える。設計技術者には知的職業たる気概が欠かれない。気概を持って、設計技術者たち、建設産業の魅力を向上させるために。

工事が山積していた。建設コンサルタントは、期待にこたえて、並み居る案件を消化した。当時の建設コンサルタントの設計能力は、建設会社の土木設計部を凌駕していた。建設会社の土木設計部は、現場の仮設構造物の構造チェックと図面描きに留まっていた。民間

大きかった。そして1970年代後半には、建設会社土木設計部の実力は、建設コンサルタントを追い越したかに見える。

そして今、建設コンサルタントは依然、公共工事に偏重したまま、民間工事への進出の兆しもない。あたかも、設計ミスに関する第三者照査の制度と、設計施工の導入である。

（足利工業大学教授）

所論諸論