

建設業と研究開発

世界の建設・エンジニアリング業では、日本のように大規模な研究所を保有している企業は少ない。近年韓国の建設業が保有し始めているようではある。

この小論で論ずるのは建設業が自らの資源を用いて研究開発を行うことの是非である。通常メーカーでは世界の多くの企業が企業自らが研究開発を行っている。しかし建設・エンジニアリング産業では企業自らが研究開発を行う方が異質である。

米国では建設業は自らをブローカー業と考えていると思われる。ブローカー業ではプロジェクトが発生するとそれに必要な人材、技術、施設、資金などを外部調達するのが一般的である。

仮にプロジェクトの遂行に必要な技術がこの世に存在しないとすれば、その技術の開発に必要な資源は発注者、政府などから調達する。

米国の建設エンジニアリング企業にも研究開発部門を保有するところはある、費用の計上も行われている。しかしそれは極く数名の情報調査員の費用である。

国際的な入札でプロジェクト入手を行う企業ではオーバーヘッドを最小限にするのは当然のことではあり、建設・エンジニアリング企業がブローカー業に徹するとすれば、米国流が良いことになる。しかしその米国でも技術格差による国際競争力の低下を憂慮して、幾つかの技術開発関連機関が設置されている。

米国における建設R&D推進機関は、筆者の知る範囲では二つある。その一つはテキサス州立大学オースチン校の Construction Industry Institute (CII)、もう一つはアメリカ・シビルエンジニアリング協会 (ASCE) 関連で設置されている Civil Engineering Research Fund (CERF) である。いずれも建設・エンジニアリング関連企業から会費を集め、研究開発費を関係者に配分している。米国においても建設関連の材料、機械関連企業は独自の研究開発を行っている。

ヨーロッパでは各国に一つの建設関連研究機関がある。かつては国立、王立と言われていたが、サッチャー政策以来、外部資金導入が強く求められており、最近のわが国の独立法人化に先行する動きである。

日本建設業の研究所成立の契機は第二次世界大戦後、進駐軍の仕事を通じて、欧米との技術格差を痛感したためとされている。しかし私は日本建設業そのものの生い立ちが大きく影響していると思っている。当社はその典型であり、大工の棟梁からスタートしており、お客様を大事にして子々孫々まで可愛がって頂く姿勢であった。そのためお客様に良い建設物をお納めするのが商売発展の基本でありそのために「技術のメッカ」、「技術の砦」が必要であった。研究所設立の基本姿勢はここから発祥していると考える。

現に今でも我々技術研究所の存在意義の大きな柱は「清水建設技術の最後の砦」である。

しかしコストダウン競争が激しくかつ国際的な入札環境にさらされつつある今では、前述の昔ながらの存在理由のみでは技術研究所の存在は危うくなっている。企業に新たな利益の種をもたらし、自らも稼いで自立出来る姿勢が求められている。

日本的建設産業の土壌と国際的な建設産業の土壌での生き残り、大きな技術変革・産業変革・社会変革を乗り越える武器として、技術研究所は大きく生まれ変わることが求められている。

2000年3月

清水建設株式会社

執行役員 技術研究所長

工学博士 藤 盛 紀 明