

## 討議テーマ「様変わりする外部環境における機電技術者の果たす役割」

第2班 竹 健司 世紀東急工業㈱  
福島 和之 佐藤工業㈱  
伊藤 光生 ㈱竹中工務店  
佐藤 琢磨 飛島建設㈱  
平野 高嗣 ㈱フジタ (名簿順)

### 【討議成果】

第2班は「元請会社の中で機電技術者としての存在意義は何か。」を念頭にした討議を通し、「機電技術者にしか出来ないこと」は、やはり「技術開発(engineerとして)を続けることであり、そこに、やり甲斐・夢・魅力がある。」ということに賛同した次第である。  
以下に各キーワードを切口に機電技術者の果たす役割について述べていく。

#### ○「少人数化」について

若手の機電職離れもあり、特に機電技術者年齢分布は(50代中心の)極端な不均衡となっている。また、機電職は専門性が高い分野であり、スペシャリストとして業務を分担している傾向が強い。  
短期的に機電OBの再雇用が考えられるが、将来的にみて差別化を図れる専門技術・技能の向上と魅力ある機電業務にするために、技術開発が必要と考える。

#### ○「レンタル化」について

昨今のレンタル会社はその規模、品揃え、利便性それに技術レベルも向上し、バブル期以降の拡大は目覚しく、それに伴い建設会社側のレンタル会社に対する依存度が増加している。  
建設会社としてレンタル会社に対するコスト競争力、差別化を高めるため、あるレベルの特殊機械の保有や独自の技術開発が必要と考える。

#### ○「技術伝承」について

技術は経験と知識が結びついて伝承されると考え、若手技術者および現場数の減少と一人当りの業務量の増大、専業者の台頭により技術伝承の機会を失いつつある。  
数多くある技術の重要性・必要性を整理し、計画的に教育(伝承)するため、これを業務の一つと位置付ける。又は、専任者を設け技術伝承の業務に当たる。そして、伝承すべき若手技術者の積極性を促すためにも、技術開発を通じた技術の習得とその評価が必要と考える。

#### ○「入札対応変化」について

民間工事では常識だと思える入札状況も、公共工事の性格上、価格競争が激化し、適正と思える価格では落札できない状況である。以前のような応札の絞り込みが出来なく、数多くの入札対応に迫られ、個々の詳細を吟味する余裕が無い。さらに、技術提案型案件が多くなり、必然的に業務の一つとなっている。

この環境変化に対して、同業他社との差別化を図る技術提案(力)の強化や入札物件の効率的な戦略には、技術開発やその手法の開発が必要と考える。

### 「機電技術者の果たす役割」まとめ

機電技術者の主な業務は、入札対応(見積り積算、技術提案)、施工計画・施工管理、保有機械・資材の運用管理等々多岐に亘るが、その現実的な立場は機電技術者数の減少に現れ、仮設備のスペシャリストとしての評価は、社内のメーカー的存在とされ易い。

このような状況の中でも、ローコスト、工期短縮、安全性、環境負荷低減を求めるには、先ず技術者としてその技術開発に関り続けることに「機電」の存在意義を求めることが必要と考える。