論　説

PCに関する二,三の問題点

仁　杉　巌

私は終戦の前後の混乱期にプレストレスト　コンクリートの研究をしたのだが，現在のプレストレスト　コンクリートの状況をみると，終戦前後には，とても考えられなかったような発展をしている。この間これまでＰＣを発展させたＰＣ関係者の努力に対して，深い感謝をささげる次第である。

しかし，ＰＣがここまで発展した歴史を考えてみるといろいろな問題があったし，また，これからも数多くの問題が山積しているように思える。ＰＣ工業が日本で活動を始めたのは1951年頃であろうか。その頃ＰＣの工業界は担当者そのものが，まだＰＣの将来というものに十分な見とおしがなかったので今から考えるとずいぶん廻り道をしたと思えるようなこともあった。その一例がＰＣ業者がまづ工場を造り事業を始めたということである。

もちろんＰＣ工場というものが不必要だとはいえない。工場をもっていることがいろいろ面で有利なこともあろうが，私はＰＣに工場が絶対に必要だとは今でも思っていない。私はいろいろな構造物を計画する立場からみて，ＰＣが有利であるというのは，特殊な場合を除けば，ポスト　テレジョンの現場打ちという場合になってくる。そして材料としての競争相手は鉄筋コンクリートではなくて，鋼材であるということがはっきりしてくる。私は手許にくわしい記録をもっていないが，おそらく最近のＰＣ業界の仕事量ではポスト　テレジョンの仕事が大きな％を占めているのではあるまいか。これは日本のＰＣ業界の発展途上におけるやむをえなかったことであるが，日本のＰＣ業で工場設備に大きな投資をしているということは，確かに一つのゆがみであろうと思う。

もう一つＰＣ業界における大きな問題は工事が割高であるということである。これも分析してみると止むをえないと思われる点もあるが，今後に尾を引く大きな問題ではなかろうか。ＰＣ会社は戦後に設立されたものばかりであるから，一般の土建業と比較して資本金が工事量に対してかなり多くなっているのはやむをえないが，しかも，前にのべたように，工場施設その他に多額の投資をしているから，その比率がますます高くなっているわけである。さらにこれも発展途上において，宣伝をかねてやむをえなかったと思われるが，各会社ともに相当多くの設計陣をかかえており，しかも，各方面からの依頼に応じて無料で設計を行っている事実である。ここで私は無料で設計をと書いているが，会社としては決して無料でこれだけの作業ができるわけはないので，この費用はその会社の請負った工事に割掛されているわけである。

私はいま国鉄のＰＣ関係の工費を検討する立場にあるが，われわれがどうしてもＰＣ会社の主張される工費が，納得できないのは主としてこんな点に問題があるのだと思う。しかしこうした状況が長く続くものとは私には考えられない。今後はもっとよい工事が，安くできるようになるのは当然なことだと思うが，そのためには，ＰＣの発展途上に，やむをえずうけてきた事業としてのゆがみを早くとりのぞく必要がある。こうした意味で少なくも設計という仕事は会社から分離して，正しい報酬で設計が行われ，ある工事の設計料が他の工費にのせられているというようなことのないように，また，その設計がある会社のヒモつきにならないような状態ができ上がらないと，正しいＰＣの発展は望めないのではなかろうか？こうしたことを改めるには決してＰＣ会社のみの努力だけでできるものではないので，今後発註側も十分にこれらの点を理解して改善につとめなければならない。

将来の問題としては前号で，坂教授がのべられたような現場打一体構造から組立方式への変化と，いったことなどか，日本式なＰＣ方式の発展等の技術的な問題も数多くあり，これによってＰＣ界もどんな方向にむいてゆくか興味のある点である。また，現実の問題としては今までフレシネー式一本できたＰＣ業界もディビダークとかレオンハルト，BBRV等の外国の諸方式が洪水のように導入されてくると，フレシネー式一本の時代とは業界のあり方も変ってゆかねばならないと思う。これはＰＣ会社にとって大きな問題であるには違いないが，一方発註者側としても，これらの方式をどんな形で競争させたらよいかという点ではまだはっきりした方式がきまっていない。われわれとしては，何とかして，よい構造物を安く，早く，そしてＰＣ業界の人達も栄えてゆくような方式を考えねばならないと思っているが，これも発註者側の考えだけでは解決はむつかしいので，ぜひＰＣ業界も真険に考えていただきたいと思っている。これに関連して，一般の請負業者も，だんだんとＰＣ業界に進出してくるであろうし，ＰＣ業界の前進もなかなか多事である。

ＰＣは技術として新しいだけに，技術的にも工業的にもいろいろな問題があるが，今後は研究者といわず発注者といわず業者といわず，互いに手をとりあって，ＰＣ発展のために一そうの努力を傾ける必要があると思う。

（正会員　工博　国鉄施設局管理課長）