

創刊の辞

会長 吉田 徳次郎

プレストレスト コンクリート技術協会は 昭和 33 年 2 月 1 日に できまして、昭和 33 年 9 月 1 日に 会報第 1 号を発行しました。その後 編集委員各位の 非常な御尽力によりまして ようやく ここに 会誌 第 1 巻 第 1 号を発行することが できるように なりました。

まことに 御同慶の次第であります。

プレストレスの 応用できない 土木、建築のコンクリート構造物は まず ないと考えられます。そして 世界各国で プレストレスト コンクリート構造物が 毎日 毎日、どんどん つくられて いるのでありますが プレストレスト コンクリートの真価が発揮され、ほんとに経済的な プレストレスト コンクリート構造物が できるようになるのは 前途 なお 遼遠であると思われるのであります。それは、コンクリートの物理的性質が まだ よく わかっていないこと、ことに コンクリートのクリープや乾燥収縮についての知識が不足であって これらについて 諸大家の意見の一致しないところが 相当にあること、PC 鋼材のレラクセーションについて 不明の点があること、プレテンションにおける付着力について 不明の点があること、はりの 端部における応力状態が よく わからないこと、不静定の PC 構造物の設計には 弾性理論が応用されていますが、これでは PC 材料を 完全に利用することが できないのでありますから 極限強度設計方法を PC 構造物の設計に 応用することが とくに重要で 緊急であります。この方面の研究の進歩が まだ はかばかしく ないこと、塑性理論の応用によって PC 構造物の安全度を 大きくすること 等、等、解明しなければ ならない問題が 実に沢山あるのであります。

しかし、プレストレスト コンクリートの利点が 十分に理解されてきた今日、まだ解明されない問題が 沢山あるからといって、これらの問題が 解明されるまで プレストレスト コンクリート構造物を つくらずに待っている わけには いきません。それで、沢山のプレストレスト コンクリート構造物が つくられているのではあります、解明されていない 沢山の問題にたいしては どうしても 安全度を 過大に とらなけ



第 6 回国際大ダム会議における筆者（写真中央）
【小林 泰氏 撮影による】

ればなりませんから 今日のところ 不経済なプレストレスト コンクリート構造物ができている わけであります。 これらの問題が いくらかでも 解明されれば それだけ プレストレスト コンクリートが その利点を発揮し 経済的なプレストレスト コンクリート構造物が できる わけであります。それで PC 材料, PC の性質, PC の設計方法, 等の研究が 盛んに行われているのでは ありますが, なお 優れた多数の PC 技術者の忍耐が必要であり, 実物大の構造物の試験も必要であらうから 多額の実験費も 入用となり, 多くの時日を要するのでありまして, プレストレスト コンクリートに関係のある すべての人の 一致協力によって, 目的を達することができるのであります。

プレストレッシングの手段方法についても どんどん 新考案が発表され また 実施されており, 各種の構造物への プレストレスト コンクリートの 新しい応用方法が盛んに発表され その大体を知るだけでも 容易のことではない状況であります。

プレストレスト コンクリート技術協会規約には “この協会は プレストレスト コンクリートの普及を図ることを 目的とする”。とあります。 この目的を達成するためにこの会誌が いかにか重要であるかは 申すまでも ありません。 現今 技術は すべて国際的に なってきたので, 日本のプレストレスト コンクリート技術も 国際的に進歩発達しなければなりません。それで FIP (International Federation of Prestressing) に加入するために プレストレスト コンクリート技術協会が生まれたのであります。われわれが FIP を通じて 世界のプレストレスト コンクリート技術の 進歩発達に協力するため, また FIP からえられる知識と技術とを 会員諸兄に 知らすために この会誌の使命は重大であります。

この会誌は プレストレスト コンクリート技術協会と 盛衰を ともにするものでありまして, 会誌がふるわなければ 協会も衰える運命にあらうと思えます。

そしてこの PC 技術協会 および この会誌が 成功するか否かは プレストレスト コンクリートの研究と その成果を実際に応用する技術とを 全会員諸兄が お互に 知らせたり, 学んだり しようとする 全会員諸兄の御熱意と 御尽力とに よることでありまして。

この会誌が わかりやすく また お役に立ち, 積んでおく会誌でなく 次号が待たれるような会誌となることを 切に念願して 創刊の辞と いたします。

(筆者: 工博 日本学士院会員, 九州大学名誉教授)