

プレストレスト コンクリート技術協会

## 第 14 回 研究 発表 会

### 一 般 報 告

日 時：1974 年 8 月 22 日

場 所：ブリヂストン美術館ホール

当協会の昭和 49 年度研究発表会がブリヂストン美術館ホールで開催され、7 件の研究・工事報告が発表された。

梅村 魁副会長の挨拶があって開会され、1 件につき 25 分という時間が与えられて、発表者は十分に研究・工事の要点を報告することができた。報告 7 件のうち、4 件が基礎的研究で、3 件が工事報告であった。

1) 多径間連続桁の新しい水平反力分散方式について (坂手紀元, 森元峯夫, 須藤 誠, 永江達司)：地震時の水平力を固定脚のみでうける従来の方法を改善する目的で、新しい型式のゴム支承を開発し、水平力の分散を計る方式を提案している。支承材料の性質、支承の型式などが明らかになれば、応用範囲は広がるであろう。

2) 補助的にプレストレスを与えたボックスカルバートの強度試験 (神山 一, 頼原正美, 小沢満三)：鉄筋コンクリートボックスカルバートの上下床版に補助的にプレストレスを与え、軽量化と変形回復の良好な点に注目して、その強度、変形回復性状を調べたものである。ボックスカルバートの場合、プレストレスによる 2 次応力を有利に利用することができ、鉄筋コンクリート部材との併用によって、構造物全体として経済断面を得ることができることを報告した。

3) P C 部材の塑性ヒンジに関する実験的研究 (鈴木計夫, 藤岡正見, 栗山実則)：終極状態におけるヒンジ部の変形量に関する実験である。著者らが注目した圧縮部のコンクリートの限界ひずみ、中立軸の位置、ヒンジの長さはいずれも重要な基礎的問題であるが、実験、測定の方法によって相違がある。例えば、ヒンジの長さな

どは、その定義や測定の方法によって種々の要因が影響するので、実験計画が重要であろう。この種の研究は地味ではあるが大切なものであるから、今後の発展を期待してやまない。

4) P C ロッドを埋設したコンクリートスラブの強度について (神山 一, 柳下 肇, 関 茂)：プレキャスト P C ロッドと現場打ちコンクリートとを合成した直交異方性 2 方向スラブの強度と変形能力とを調べたものである。スラブの降伏荷重は降伏線理論で推定できること、たわみは降伏荷重の 1/4 程度まで弾性理論が適用できること、破壊に至るまでの変形能力、変形回復能力が優れていると報告している。

5) 宿院高架橋工事報告 (西島 昭, 坂手紀元, 山川孝一)：3~5 径間連続桁の構造計画、移動式支保工による施工概要、安全対策など都市近辺工事の問題点について報告している。

6) トンネル P C 天井版の耐火試験報告 (中道文基, 井出節雄, 仙洞田将行, 結城順一, 藤井修造)：プレテンション方式による P C 版の耐火試験の結果について報告した。わが国における耐火試験は少なく、貴重な資料を提供した。しかし、耐火試験後の残存強度の比較などについては、さらに追加試験が必要であり、完全な資料を得るように切望する。

7) 西大寺大橋工事報告 (鮑浦 靖, 井戸淳二, 三崎洋一, 西野徳重)：フレシネー カンチレバー 方式による 6 径間連続有鉸ラーメン (箱桁橋) の工事報告である。橋脚部、柱頭部の施工、張出し部、側径間、中央閉合部の施工について述べ、たわみ、緊張力およびコンクリートの品質管理の具体的方法について報告した。

今回の研究発表会は、発表件数は少なかったが意欲的な内容のものが多かった。しかし、質問や意見発表などの討議は、時間の余裕があったにもかかわらず少なかった。発表会の運営にも問題があるので、解析・設計、材料特性、施工の部門などを分類してプログラムを作成するなどの工夫も必要であろう。

(会誌編集委員会 委員長 神山 一)