

工 学 祭 ・ 土 木 展

若 下 藤 紀

1. 概 要

日本大学土木工学科においては今年の工学祭・土木展では例年とはその形式を大幅に変更して研究発表を行なう。すなわち例年既存8研究会が各自各様のテーマにしたがって日頃の研究成果を報告発表してきたのに対し、本年度は一般の人にも正しい土木工学のあり方を認識してもらおうことをその第一目標とした。

したがって、従来の場合よりはるかに具体的な統一テーマを設けることにより、現代土木技術の水準と国土開発に必要な欠くべからざる本学科の存在意義を十二分に理解してもらうような方針をとった。本形式を採用した理由は、土木工学の分野があまりにも広いために、とすると、ただ“土臭い”という印象以外には、橋梁や最近の高速道路などの線の美しさを外面的にそれごとく単純に土木とは切り離された見地から受けとられてきていることから脱皮してゆく一過程として選択したのである。

2. 統一テーマの内容

“相模川総合開発” 本開発は現在神奈川県企業庁によって進められている工事であり、その中心はダム建設にあるが、わが研究会ではダム自体についての研究はもちろんのことではあるが、ダム建設を通して土木技術の一貫性を明示すべく計画している。主要テーマを略記するとつぎのとおりである。

(1) 城山ダム, (2) 本沢ダム, (3) 地下発電所

3. 報告発表形式

各研究会個々の独自性は決して制約することはしないという前提のもとに、今回の計画を有効にするために、あくまでもあらゆる研究会が相互間の連絡を保ち、一連の研究を行ない、一般参観者が素人なりに正しく“土木”を理解できるようダム建設を通して、その工事の出発から完成までを明示するとともに、大工事に付属する付帯工事の意味とその重要性を述べ、新国土開発を行なう上には、近代技術の進歩もさることながら、一般市民の全

面的な協力が必要であることを強く訴えたいと思っている。

4. 各研究会の発表予定内容要旨

(1) 土質研究会

アースダム、重力式ダムを選定した土質上の理由、城山ダムにおける土質上の難点、すなわち広幅透水層の存在、厚い堆積層の存在、軟弱地盤、補強工事方法などについて。

(2) 土木材料研究会

堤体に使用されるコンクリートに関する諸性質。ダム各部に使用されるセメントの種類とその理由と目的。その他骨材などについて。

(3) 河川砂防研究会

相模川における統制事業、崩壊調査、河川統水事業、砂防などについて。

(4) 発電水力研究会

越流型直線式重力ダム、ロックフィルダム、について、および城山、本沢両ダムの内容、建設方法および目的などについて。

(5) トンネル研究会

地下発電所、調圧室、共同水路、および城山ダム止水壁の掘削覆工などについて。

(6) 水理研究会

洪水調節計画について、クレストローラーゲートやオリフィスローラーゲートの理論と効果。洪水量とその決定法、貯水容量の決定などについて、そのほか発電のエネルギー的考察なども行なう。

(7) 橋梁研究会

アーチ橋一般について行ない、今回は、仮称“三井大橋”“道志橋”に関する発表をする。

(8) 道路研究会

ダム建設における道路計画、および運搬道路の経済性、また計画終了後の道路舗装の重要性などについて。

以上今秋行なわれる工学祭の展示の主要項目の一部を記してみた。

[筆者：日本大学土木工学科工学祭実行委員長]