

中小河川流域에 있어서의 有效降雨量 및 設計水文曲線 決定에 관한 研究

— 특히 SCS 方法을 中心으로 —

金 相 仁

浦項實業專門大學 土木科 助教授

李 舜 鐸

嶺南大學校 工大 教授

一 要 旨

本 研究는 中小河川流域에 있어서 美
國土壤保存局 (U.S. Soil Conservation Service)
의 SCS 方法과 Φ -Index 方法과를 比較하
면서 有效降雨量을 算定하고 또한 設計水
文曲線의 尖頭流量을 算定하는데 目的을
두고 있다.

洛東江流域에 屬한 新川流域은 UNESCO
의 주관아래 國際水文開發計劃 代表試驗
流域으로 採択되었던 流域으로서 그 重

要性이 크다고 생각하여 SCS 방법의 適用을 위하여 土壤群의 分類에 따른 土地利用 및 處理狀態와 土壤의 分類, 土壤의 種類 등을 考察하여 流出數를 求하였다. 그리고 重要豪雨의 總雨量—有效雨量 關係資料에 의한 平均流出數와 比較해본 結果 SCS 방법의 流出數가 적게 나타났으며, 新川流域의 5個觀測所의 降雨資料로 부터 Φ -Index 法에 의한 有效雨量과도 比較하였다.

한편 設計水文曲線의 尖頭流量은 SCS 法, Chow 法, 및 Mockus 法과 比較해본 結果 SCS 方法 中 無次元水文曲線에 의한 SCS 單位圓法이 實測值에 가장 가까운 適合性을 보여 주었다.