

우리나라 水文分野技術開發에 關한 檢討

崔 榮 博*

本심포지움의 第1 論題로서 陸士 尹龍男교수가 “우리나라 水文分野의 技術開發에 關한 研究”란 主題를 發表하였다. 이主題는 우리나라 水資源開發(利水), 洪水 災害防止(治水), 및 水質汚染防止(水質保全)의 核心을 이루는 基本課題로서 우리나라 水文觀測(主로 降水, 流量), 體制에서 始作하여 水文資料의 分析인 評價, 水文設計, 水文運用管理, 및 教育訓練의 全分野에 걸친 現況과 問題點 및 對策이 系統的으로 指摘되어 큰 關心을 가지게 하였다. 主要討論骨子는 다음과 같다.

1. 우리나라 降雨觀測地點이 340地點 이지만 切半 이상이 標高 100m 以上の 地點에 있으므로 高確한 降水量의 比較에 있어서 資料의 精確性이 檢討되어야 한 하는 것과 134의 量水地點이 있으나 水位觀測만 할뿐으로 水位는 既知이나 流量記錄은 不備하다는 點이며 特히 15地點의 rating Curve 作成이 되어있는데 이 地點들은 모두 大河川의 下流地點이라는 點이다. 또한 自記 流量計는 22地點이지만 洪水時에 機動性이 없어서 觀測困難이라는 點이다. 豫警報도 水流域에 있어서는 그 正確性이 評價되어 있지 않고 있다는 點이다. 水文觀測 器具는(水位計, 流速計등)는 器種이 多樣하여 維持管理을 위한 附屬品의 購入隘路가 있으며 器械도 모두 1960年代의 것으로 老極化되어 精確度에 問題點이 있다는 點이다. 水文觀測體制도 中央의 水資源局에 1個係만의 賓弱한 機構로서 職員이 6名으로 人的能力이 不足하고 거기에다 專門化되어 있지못하다는 點이다. 地方역시 河川課職員 7名이 地方觀測員을 두어 水文觀測을 管掌하는 現地交通 不便으로 統制가 어렵고 資料 保管業務도 河川治水事業등의 重複으로 低調하다는 點이다. 特히 觀測員의 教育訓練 시스템의 不備 및 觀測員手當의 過小는 資料收集과 保管에 큰 隘路點으로 되고 있다.

2. 水文資料의 系統的인 時系列化된 保觀과 이 記錄의 出刊體別가 胞弱하며 特히 貴重한 自記値의 抽出이라 分析에 隘路가 많다는 點이다.

3. 우리나라 水文技術의 發展은 이때까지 3段階로 進展되어왔다. 1960年代에 四大流域綜合開發을 契機로 流域의 水文調表가 脚光을 받기 始作하였지만 그 以前은 水文學은 河川工業講座에 包含되어 出發하였고 70年代까지 工大나 農大의 土木, 農學土木工業科教授들은 主로 降水-一流出解析, 蒸發의 水文學의 研究에 置重하였다. 特히 水力 및 댐設計를 위한 技術用役이나 水資源計劃에 있어서 水文資料, 水文基準이 要求되었지만 아직 우리나라의 水文基準은 投資不足으로 確立되지 못하고 있다. 特히 大學의 水文學은 流體力學이나 水理學의 講義時間數에 比하면 매우 低調한 實情에 있다. 하지만 우리나라 水文學發展에 있어서는 和蘭 델프트 工大의 國際水工學코스에서 教育된 40餘名의 技術普及에 刺戟된바 커다.

4. 國際協力에 있어서는 IHP國內委員會의 組織이 活發히 事業執行을 못하고 建設部傘下의 形式的 展示役割 밖에 못하며 앞으로 專担機構가 必要하다는 點이다.

이에 對한 討論者는 金桂鎬所長(産技公忠州댐) 崔贊植課長(建設部水資源局利水課) 및 高在雄교수(建國大工大)의 3人으로 討論되고 建議된 主된 事項은 다음과 같다.

1. 80年代를 위한 水文資料의 必要性은 더욱 緊要하다. 特히 水文分析의 시스템化와 電子計算機의 活用에 의한 水資源開發만 물管理에 있어서 水文技法은 많은 시스템 作業을 擴張하기에 水文資料의 收集·分析은 그 體制面에서의 擴大가 要清된다. 特히 最近 開發에 의한 水文樣相의 變化即 河川의 自然水文레짐(regime)이 變化로 더욱 새로운 水文資料의 收集이 切迫하다.

< 22 페이지로 계속 >

* 本學會 會長 理博 高麗大學校 教授