

14 韓國水文學會誌

〃	김여택(산업기지 개발공사 이사)	산업기지개발공사
〃	김운제(서울 국토건설청 하천과장)	산학협동재단
〃	김치홍(도화 설계공사 부사장)	삼부토건주식회사
〃	이도권(삼부토건주식회사 전무)	삼안건설기술공사
〃	전철지(산업기지개발공사 이사)	한국산업개발연구소
感謝牌	성백전(서울지방 국토건설청장)	현대건설주식회사
	대림산업주식회사	김박길(분학회 사무장 : 추서)
	동아건설주식회사	

創立 十周年 記念
水資源開發세미나

우리나라 水資源開發의 過去, 現在 및 未來

申 庚 植



水文學會 創立 10周年 記念式에 參席하여 말씀드리게 된것을 榮光으로 生覺하는 바입니다.

本人은 우리나라 水資源開發의 過去와 現在 및 未來를 말씀드리고져 하였으나 職務上 時間關係로 原稿를 마련하지 못한것을 大端히 棟懼스럽게 生覺하는 바이며 水文學會 諸賢께서는 우리나라 水資源開發의 發達過程과 現況은 잘 알고 있으리라고 믿기때문에 本人은 水資源開發 業務를 擔當하고 있는 實務者의 한 사람으로서 水資源開發을 推進하는 過程에 밋가지 느낀 點만을 말씀드리고자 합니다.

우리나라의 水資源開發은 여러분들의 不斷한 努力으로 劃期的인 發展을 가져온것은 事實이나 高度의 經濟成長을 뒷받침하기 위하여는 보다더 次元 높은 利水와 治水의 綜合的인 開發이 이루어져야 하고 保全되도록 開發되어야 할 것입니다.

于先 治水面에서 말씀드리면 都市河川의 設計를 함에 있어서는 降雨量에 對한 現在の 頻度概念을 달리 하여야 할 것으로 生覺됩니다. 今年度の 安養川과 大田川

의 洪水被害는 豫期치않은 莫大한 被害였습니다.

우리나라의 서울을 비롯한 各都市는 漸漸 膨脹하여 가고 있으며 施設規模나 價値面에서도 高度化 되어가고 있기 때문에 洪水被害도 增加되고 있습니다.

이러한 現實을 勘案할때 都市河川을 設計함에 있어서는 水文統計를 正確히 蒐集分析檢討하고 現在使用하고 있는 降雨量의 50年 및 100年頻度の 概念을 100年乃至 200年 頻度로 바꾸어야 할 것으로 思料되며 日降雨量 概念亦是 時雨量으로 바꾸어 部分的인 排水處理까지도 洪水被害가 없도록 하여야 하겠읍니다. 本學會 會員여러분들께서는 繼續的인 研究檢討를 하여 都市河川의 計劃과 設計의 새로운 基準을 構究하여 주시기를 바라는 바입니다.

또다른 한가지는 砂防事業에 對하여 말씀드리겠습니다. 우리나라의 山地部는 外國에 比하여 荒廢되어 있고 表層이 比較的 얇기때문에 洪水時에는 山砂汰와 土石의 流下量이 大端히 많습니다. 今年度 安養川 및 大田川의 洪水被害로도 立證할 수 있습니다. 따라서 砂防事業의 重要性和 必要性은 切實히 認識하고 있습니다. 砂防事業과 河川工事는 施工 管理廳이 分離되어 있습니다. 河川改修工事는 山砂汰 및 工砂의 流出量에 따라 河幅과 工法이 크게 달라지고 있으나 現制度로서는 竝行施工이 어려운 實情이므로 非經濟的이고 非現實的인 境遇가 많습니다. 따라서 砂防事業은 河川管理廳에서 竝行施工 할수 있는 制度가 要請되고 있습니다.

다음은 利水側面에서 몇가지 말씀드리고자 합니다.

우리나라의 水資源綜合開發은 後進性을 脫皮하지 못하였으나 66年度 4大江 流域調査가 實施되고 開發計劃이 樹立되면서 부터 水資源의 概念이 높아졌고 急進的인 發展을 보게되므로서 經濟成長에 따른 用水需要의 急增에 對處할 수 있게 되었다고 自負하는 바입니다.

그러나 지금까지의 水資源開發은 內陸에 對한 用水供給에 力點을 두었으나 앞으로는 좀더 視野를 넓혀서 西南海岸開發을 前提로한 水資源開發計劃이 必要하다고 生覺됩니다.

우리나라는 食糧自給自足を 爲하여 其間 農地改良과 種子改量 等の 食糧增産에 不斷한 努力으로 單位面積 當 生産高는 世界的으로 上位에 있으므로 遞減의 法則에 따라 限界點에 到達할 때가 온다고 봅니다. 앞으로 人口增加와 經濟成長에 따른 1人當消費量增加를 考慮할때 食糧自給自足を 對備하기 爲하여는 西南海岸開發을 통한 絕對農耕地面積을 擴張하여야 할 것입니다. 우리나라의 西南海岸은 干拓可能資源이 約 27萬 ha나 있으며 外國에 比하여 開發條件이 좋을뿐만 아니라 穀價 및 農地價의 上昇으로 經濟的 妥當성이 認定되고 있습니다. 또한 먼 將來에 海外建設輸出이 不振하여 既進出된 人力과 裝備가 돌아올 境遇의 對備로서 西南海岸開發은 80年代에 活發히 推進될 것으로 豫測되는 바입니다. 또한 都市人口分散策과 公害防止를 爲하여 海岸都市 및 臨海工業團地도 干拓 못지 않게 開發될 것으로 算測되기 때문에 앞으로의 水資源綜合開發은 西南海岸의 用水問題를 包含하여 其計劃이 樹立되어야 할 것입니다.

다음은 伏流水開發問題입니다. 現在까지의 水資源開發은 多目的의 建設과 小規模貯水地 및 河川流水引用等 地表水開發에 重點을 두어 왔으나 앞으로는 伏流水開發問題가 檢討되어야 할 것입니다.

우리나라의 地層은 帶水層이 깊지 않기 때문에 많은 伏流水는 開發의 餘地가 있으므로 溪谷또는 河川에 止水壁 等を 設置하여 伏流水를 最大限으로 活用하는 方法이 講究되어야 할 것입니다.

다음은 水質汚染問題입니다. 都市의 密集과 內陸工業團地의 造成 등으로 因하여 河川의 水質汚染은 날로 深刻하여지고 있습니다. 現在水質汚染은 公害防止法에 依하여 規制되고 있으나 法만가지고는 水質汚染對策이 이루어질 수 없다고 보며 물을 管理하고 있는 우리들로서는 默過할 수 없는 일이므로 河川維持用水의 再檢討와 流水面積을 넓게하여 汚染物의 稀釋 乃至 自淨化를 促進시키는 方案을 아울러 講究하여야 할 것입니다. 河川改修를 하는데 있어 Re-Airlation이 容易하게 流水斷面을 調査하는 方法도 檢討되어야 하겠습니까.

다음은 水資源開發의 展望에 對하여 簡單히 말씀드리겠습니다.

우리나라의 建設事業에 있어서는 第3次産業인 道路, 港灣 等은 많은 建設投資가 이루어 졌으나 水資源開發은 沈滯狀態에 있다고 보겠습니다. 多目的의 用水需要充足과 洪水調節을 爲하여 借款事業으로 昭湯江댐, 安東댐, 大清댐 等 많은 建設을 하였다고 보겠으나 특히 一般治水事業은 沈滯되어 '77年度의 75億원 投資에 比하여 '78年度에는 겨우 44億원의 投資밖에 增加되지 못하였습니다.

一般治水事業은 投資效率面에서 純收益의 便益만을 生覺하였기 때문에 事業이 不振하였고 借款投資가 없었던 것으로 알고 있습니다. 77年度부터 ADB에 依한 洛東江沿岸開發 借款事業이 推進되고 있으므로 이를 契機로하여 借款에 依한 治水事業을 大的으로 推進하므로서 災害없는 樂土建設이 이루어질 것으로 展望되고 앞으로의 建設事業에 있어서는 道路 및 港灣等의 伸張에 比하여 住宅과 더불어 水資源의 投資伸張은 劃期的인 伸張이 있을 것입니다.