

<國際會議>

유엔 水資源會議 韓國首席代表 演說文

Chief Delegate of the Republic of Korea at the United Nations Water Conference

大韓民國 首席代表

金 周 南
Kim, Joo Nam

지난 3월 14일부터 3월 25일까지 南美알젠티의 海岸休養都市인 마르델플라타에서는 世界 116個國이 參席한 가운데 UN水資源會議가 開催되었다. 우리나라에서도 政府를 代表하여 首席代表로 金周南建設部次官, 副首席代表로 申東烈水資源局長, 金相圭 駐알젠티 大使館參事官, 柳泰容 駐 파라과이 大使館建設官, 崔榮博 高大教授, 李舜鐸 嶺南大教授, 陸士 尹龍男教授等 7名이 參席하였으며 韓國首席代表의 基調演說全文은 다음과 같다.

大統領 閣下, 各國代表들, 紳士 淑女 여러분 本人은 알젠티 政府가 베풀어주신 歡待에 對하여 大韓民國 代表團의 深甚한 謝意를 表하는 바입니다.

또한 本會議 總長과 UN機構의 書記長과 本會議를 主管하신 여러 關係人士에게 感謝드리는 바입니다.

本人은 이와같은 世紀的 會議에 參席하여 大韓民國을 代表하여 演說하게 된것을 無限한 榮光으로 생각하는 바입니다.

從來의 물問題는 물의 과잉流出에 依한 洪水被害와 물의 결핍으로 因한 旱魃被害가 主된 問題點 이었습니다.

그러나 近來에 와서는 無分別한 人間活動으로 因해 全世界의 自然環境이 汚染으로 因해 파괴되어 自然의 生態學的 平衡이 무너져가고 있으며 再起不能의 위기에 까지 이르게 됨으로서 물問題는 그 樣相과 性格이 從來와는 完全히 달라져 가고 있는 實情입니다. 이러한 側面에서 볼때 韓國도 決코 여기에서 例外일수 는 없습니다.

人間의 智慧는 결국 이와같은 물 問題의 심각성을 認識하기에 이르렀습니다.

人類의 福祉는 保全과 人間生活의 質을 向上시키기 爲해 1964年 유네스코 本會의 決議에 따라 國際水文開發 10個年 計劃(IHD)이 그 發足を 보게 되었다는 것입 니다.

우리 韓國도 IHD의 한 會員國으로서 建設部 傘下에 國內 委員會를 設置하여 計劃期間동안 國內 3大江 流域⁽¹⁾에 代表流域을 選定하여 水文觀測 및 調査研究를 繼續해 왔을 뿐만 아니라 1975年에는 물 問題의 解決을 爲한 世界의 努力의 一翼을 擔當하기 爲하여 國內 大河川의 水文調査事業의 旗手役割을 하게된 第1次 6個年 國際水文開發計劃(IHD)의 實行에 착수케 되었다는 것입 니다.

지난 10餘年 동안 韓國은 驚異的인 經濟成長과 工業立國의 터전을 마련해 왔습니다.

이는 두말할 必要도 없이 물이 水資源이란 이름으로 그 基盤이 되어 왔음을 우리는 잊지 않고 있습니다.

그러나 降水의 經年의 및 季節的인 甚한 變動때문에 우리나라는 아직도 國民 總 生産額의 約 1%에 達하는 風水害를 每年 입고 있는 實情입니다.

韓國은 現在 社會的 및 經濟的 水準에 있어서 先進國의 水準으로 移行하고 있는 過程이므로 좋은 國土에 過密되어 있는 人口에 供給해야 할 물의 需要는 急增 一路에 있습니다.

특히 都市化와 多用水型 工業의 膨脹, 食糧의 自給 自足, 水質改善 및 政府가 經濟開發計劃의 命題로 삼고 있는 國民生活水準의 向上等은 모두 用水需要를 充足시킬 수 있는 水量 및 水質의 確保를 切實히 要求하고 있는 것입 니다.

따라서 우리나라의 물 問題는 人口增加에 따른 水資

(1) 3大江: 漢江, 洛東江, 錦江.

源量의 상대적인 減少와 水質의 汚染이라는 두가지 問題點을 안고 있으며 從來의 傳統의인 水資源 管理나 利用技法을 더욱 더 發展시켜 貴重한 水資源의 效率的인 開發과 保全을 期할 수 있도록 盡力해야 할 것으로 믿고 있습니다.

우리나라 年平均 降雨量⁽²⁾은 約 1,140億屯으로서 世界 平均値보다 상당히 豊富한 便이나 國民 1人當 年 降水量은 約 3,200屯으로서 世界 平均値인 32,000屯에 比하면 불과 10%에 지나지 않습니다.

全世界 陸地上的 年平均 降水量은 約 726mm로서 年間 108兆屯의 水量에 達하며 이중 約 5%⁽³⁾ 河川으로 流出되는 것으로 보고 있으므로 全世界 陸地面積의 0.065%에 지나지 않는 우리나라 全面積⁽⁴⁾에 걸친 年平均 降水量 및 流出量은 各各 世界總量의 約 0.1 및 0.23%에 불과 합니다.

따라서 韓國의 1人當 水 供給 可能量이 적은것은 좁은 國土面積에 人口가 過密된 때문임을 알 수 있습니다.⁽⁵⁾

地下水를 水資源으로 使用할 수도 있겠으나 우리나라에서는 地下水의 利用이 거의 미미한 實情이므로 資源으로서의 물은 河川流出의 形態로 생기는 地表水에 거의 依存할 수 밖에 없습니다. 한 流域에 있어서 地表水의 量的 適合性 如否는 流域의 面積과 人口數에 依해 決定되지게 됩니다.

人間의 生活水準과 産業生産高가 可用水量의 크기에 따라 결정된다면 1人當 年間 降水量이 많을수록 高度한 生活水準과 活潑한 生産活動의 機會는 漸高될 것임은 否定할 수 없는 事實입니다. 따라서 물은 社會的 側面에서 볼때 人間生活 그 自體의 構成要素일 뿐 아니라 經濟的인 側面에서 볼때는 必要 不可缺한 生産要素인 것입니다.

그러나 河川流出의 形態로 現在에 利用可能한 우리나라 年平均 水資源인 662億屯은 人口의 急激한 增加 趨勢를 감안할 때 물 不足現象을 일으킬 것으로 思慮되며 여기에 바로 우리의 痛懼이 있고 挑戰이 必要한 것입니다.

우리 나라의 可用水資源인 河川流出量⁽⁶⁾ 662億屯中

約 61%(405億屯)는 洪水로 流出되어 버리므로 平常時 河川 流出量은 約 39%에 지나지 않습니다. 또한 降水量의 季節的 變動이 심하여 雨期인 여름 3個月(6~8月) 동안에 年 降水量의 約 40~60%가 集中 降下하여 同一流域에 있어서의 年次의 變動 또한 : 시 多雨年과 寡雨年이 交叉할 뿐 아니라 年例의으로 來습하는 颶風은 數拾億屯의 降水量과 暴風을 동반하여 막대한 財產 被害를 초래하고 있습니다.

渴水年이나 혹은 초여름의 乾季(4~6月)에는 河川流出量이 적어 水力發電이라든가 灌溉, 生活 및 工業用水의 供給에 큰 蹉跎를 빚기도 합니다.

全國의으로 볼때 河川流出量의 時間的 變動性이 甚심하므로 年中平準化된 取水를 보장하기 위해서는 堰과 貯水池 等の 적절한 手段을 講究하지 않을 수 없습니다.

降水量의 地域的인 差異 또한 상당히 水資源 開發 計劃의 樹立에 問題가 되고 있습니다.

예를 들면 4大江 流域中 3個流域의 年平均降水量은 全國 平均値보다 많고 1個流域의 年平均流出率만이 全國 平均値를 上廻하고 있습니다.⁽⁷⁾

우리나라의 水資源供給實態와 長期豫測에 依하면 1976년에는 年間 總 地表流出量의 約 17%를⁽⁸⁾ 그리고 1981년에는 18%를 약간 상회하는 率로 利用될 것이며 물 不足量은 1976년에 約 10%, 1981년에 26%, 그리고 1986년에는 33%程度가 될 것으로 推定하고 있습니다.

따라서 堰이나 하구언과 같은 물 供給施設物을 지금과 같은 速度로 開發할 境況인 未來뿐만아니라 現今의 물 需要도 도저히 充足시킬 수 없는 實情인 것입니다.

1976年 現在의 全國 水 需要 總量은 約 137億屯으로서 이중 農業用水 需要가 大宗을 차지하였으나⁽⁹⁾ 政府가 經濟開發 施策에 拍車를 加함에 따라 産業 및 社會 構造에 變革이 생겨 工業化와 都市化가 本格化 되었으며 이와 더불어 生活水準의 向上은 물消耗의 急増과 물需要 樣相에 變化를 招來케 되었던 것입니다. 即 産業構造의 多樣化와 多用水型 重化學工業의 急速한 發展은 방대한 量의 에너지와 用水를 必要로 하였고 따

(2) 韓國의 年平均 降雨量은 1,159mm로서 全世界 平均値인 726mm의 1.6배에 達한다. 反面에 카이로 아테네, 北京의 年平均 降水量은 各各 25mm, 402mm, 600mm이다. 우리나라는 漢江 1,231mm, 洛東江 1,106mm, 錦江 1,290mm, 蟾津江 1,316mm, 榮山江 1,294mm

(3) 34.2% 혹은 約 37兆屯

(4) 98,477km²

(5) 3,520萬 혹은 357人/km²(1975年 基準)

(6) 漢江 209億屯(16%) 洛東江 144億屯(22%) 錦江 84億屯(10%) 榮山江 18億屯(3%)

(7) 全國平均値 58%와 比較하면 漢江 65% 洛東江 55% 錦江 50% 榮山江 49%

(8) 17%는 114億屯임

(9) 農業用水 53%(72億屯) 河川維持用水 22%(30億屯) 工業用水 15%(20.3億屯) 生活用水 10%(14.4億屯)

라서 從來의 營農爲主의 季節性 물 消費樣相으로 부터 全年 平準用水 消費型으로 물 消費性向이 變質되어 가고 있습니다.

따라서 우리 政府는 既 開發된 用水供給施設과 計劃中인 댐 및 하구언 등을 建設함으로서 물 不足問題를 解消 시키기 爲하여 不斷한 努力을 傾注하고 있습니다

우리나라의 水文學의 特性이 河川으로 부터의 取水 平準化를 어렵게 하므로 水資源 開發計劃은 多目的댐과 하구언 流量 調節 및 河川水 利用率의 提高를 위한 貯水池의 効率的 運營과 管理等의 手段과 方法을 總動員하여 河川流出의 年中 平準化를 圖謀하는 方向으로 樹立되어야 할 것입니다.

또한 地域的인 用水源의 貧富隔差를 解消하기 爲하여 廣域改造를 構想할 必要도 있지 않을까 생각됩니다 多幸하게도 우리나라 貯水池의 貯水効率は 다른 나라에 比해 比較的 높아서⁽¹⁰⁾ 댐의 經濟的 建設에 상당한 利點을 지니고 있습니다.

한편 河川水의 利用이 增大될 수록 渴水期間은 延長되고 따라서 댐으로 부터의 取水期間이 길어지기 때문에 貯水池의 規模는 漸的으로 大型化되어야 하며 이러한 大規模 貯水池의 建設을 위한 貯水池는 地形學的으로 또는 地質學的으로 限定되어 있을 뿐 아니라 水沒地 補償問題는 이와같은 貯水池의 選定을 더욱더 制限하고 있으므로 大規模댐의 建設費는 漸次的으로 增加될 것으로 豫想됩니다. 따라서 水資源開發事業이 擴大됨에 따라 用水單價는 漸次 올라가게 되며 供給增大에 따른 물 使用量의 增加는 결국 河川水의 汚染을 加중케 될 것입니다.

따라서 處理된 下水의 再利用과 地下水의 開發 및 海水의 淡水化等도 局地的인 水資源開發을 爲한 手段으로 등장할 것이라 전망됩니다.

지금까지 重要視 되어온 水資源의 量的問題뿐만 아니라 물이 自然과 社會에 미치는 影響과 使用된 물의 行方에 對한 追跡, 물 需要를 支配하는 用水價格政策을 加味한 積極的인 水資源 管理等이 한 나라의 水資源開發計劃의 樹立에 體系的으로 調和를 이루면서 綜合化 되어야 할 것이라고 생각하는 바입니다.

또한 앞으로의 水資源開發計劃의 樹立過程에서 當面

하게될 課題는 社會的인 側面에서의 先行投資와 補償問題 및 水資源의 効率的 管理問題이며 技術的인 面에서는 水資源의 高度開發을 爲한 技術向上과 물 利用의 合理化라고 봅니다.

오늘날 世界各國에서 直面하고 있는 水資源의 問題點과 이의 解決을 爲한 手段方法은 어느 나라할 것 없이 大同小異할 것으로 本人은 믿고 있으며 이러한 觀點에서 볼때 本 水資源會議는 대단한 重要性을 가진다고 볼 수 있겠습니다.

本人은 이 會議를 거쳐 추천될 各種 水資源 問題點에 對한 解決方案이 將次 各國이 當面하게 될 여러가지 問題에 對한 解答이 되어줄 것을 眞心으로 바라는 마음입니다.

本人은 이 會議를 통해 물의 重要함을 다시 한번 銘心하고 歸國할까 합니다. 물은 人間에게 항상 無限한 價値를 주고 있음에도 불구하고 우리는 日常生活에서 그 貴重함을 額面 그대로 認識하지 못하고 있습니다.

洪水被害의 위험은 常存하지만 우리는 이를 直接體驗할때까지는 거의 無觀心 狀態입니다.

우리 人類는 大自然의 本質과 물의 重要性 그리고 물이 人間에게 안겨주는 여러가지 問題點 들에 對하여 認識을 새롭게 해야 할 때가 왔다고 생각합니다.

물은 人間이 그것을 어떻게 다스리며 利用하느냐에 따라 巨大한 國家資産의 集積과 國民生活水準의 획기적인 向上과 그리고 旺盛한 生産活動을 加速化하는 活力素가 될수도 있고 이를 오히려 阻害하는 毒素가 될 수도 있다는 事實을 우리는 항상 念頭에 두어야 할 것입니다.

물 問題에 對한 綜合的이고 未來指向的인 對策의 案出은 全人類와 社會의 繁榮에 必須的이므로 全世界의 모든 國家는 이 共同課題를 向해 오로지 하나로 夢쳐야 할 것입니다.

물은 우리 人類에게 友好的일 수도 있고 때로는 우리의 敵이 될 수도 있습니다. 우리는 물과 人間社會사의 衡平을 維持하고 調和를 이루어 나가기 위해 인제나 最善을 다할 수 있도록 차분히 準備되어 있어야 할 것입니다.

(10) 貯水容量에