

〈 國際會議 〉

河川環境管理에 關한 研究

李 性 宰*

1. 序 論

河川空間이란 河川 水量, 水質과 함께 河川環境을 이루는 3대 요소의 하나로서, 河川 및 湖沼 수면을 포함한 周邊 河川敷地와 섬 및 堤防 등을 포함한 모든 空間을 지칭한다.

傳統的으로 우리나라에서는 河川空間을 生活속의 정서활동 場所의 중요한 일부로서, 옛부터 우리의 선비들은 강가에 정자 등을 짓고 自然과 벗하는 장소로서 애용되어 왔다. 서울 한강의 압구정이나 임진강의 화석정 등 河川景觀이 훌륭한 곳에서는 어김없이 정자를 짓고 河川空間이 주는 녹색 및 청색의 정서적인 氛圍氣를 즐겨왔다. 또한, 河川空間이 주는 넓은 백사장은 地域住民의 축제나 大衆集會 場所로서 利用되어 왔다. 예로서, '70年代까지 한강 백사장은 選舉時 유세장소로 곧잘 利用되었다. 이렇게 河川空間이 地域住民의 축제나 大衆集會 場所로서 利用될 수 있는 것은 山岳地形인 韓半島에서 河川空間만이 줄 수 있는 넓은 場所提供과 탁 트인 水·陸空間이 주는 정서적인 惠澤때문일 것이다.

그러나, '60年代이후 이러한 河川空間은 流域이 開發되어 都市化가 급속히 進前되면서 都市邊 河川을 중심으로 무분별하게 점용되고, 大都市의 中·小河川은 道路率의 擴張을 위해 覆蓋되는 등 河川空間은 사람들의 무관심속에 계속 피폐되어 갔다. 또한, 山地 및 田園河川의 河川敷地는 단순

히 부수적인 農耕地로 利用되거나 骨材採取場으로 간주되어 왔다.

그러나, 이러한 河川空間은 住民의 귀중한 오픈 스페이스로서 住民들의 정서함양과 안락한 空間을 提供하여 快適한 地域環境의 형성에 큰 役割을 하고 있다. 따라서 '80年代 이후 우리나라에서는 河川水質 및 空間의 保存과 이러한 河川空間이 주는 귀중한 役割을 최대한 活用하기 위해 서울의 한강을 비롯하여 大邱의 금호강 등 地域的인 河川空間 活用事業을 시작하였다. 그중 괄목할 만한 것은 '82~'86년의 漢江綜合開發事業의 一環으로 形成된 서울시의 漢江高水敷地開發事業으로서, 서울시의 한강변 36km 좌우안에 총 690ha의 高水敷地가 開發되어 9개의 體育公園과 77개의 각종 利用施設이 設置되었다. 이러한 각종 漢江高水敷地 公園 및 施設은 그후 서울시의 명소로 등장하여 수많은 市民들이 快適한 河川空間을 즐기게 되었다.

그러나, 이러한 여러 河川空間 活用事業들이 地域的인 次元에서 計劃, 推進되고 있으며, 國家的인 次元에서 計劃·執行되고 있지 않다. 그 이유 중 하나는 아직 우리나라에서는 河川空間 등 河川環境의 改善을 위한 基本計劃이 策定되어 있지 않으며, 다만 河川法에 의한 河川整備 基本計劃에서, 設定된 "당해 水系에 대한 綜合的인 保存 및 利用에 관한 事項" (河川法 施行令 第11條2項)의 하나로서 高水敷地 利用 및 活用方案이 제시될 뿐이기 때문이다. 따라서, 本 研究에서는 河川空間 管理側面에서의 現 河川整備 基本計劃의 내용에

* 건설부하천 계획과장

대해論하고 그에 따른問題點 및 限界 등을 導出한 후 우리나라 河川空間 管理의 改善策을 提示하고자 한다.

2. 河川空間의 利用現況

표1에서 보는 바와 같이, 우리나라의 地方 및 直轄河川에서의 河川數地는 7,000ha로서, 이중 약 76%인 5,300ha가 田畠으로 活用되고 있으며 나머지는 遊休地 등으로 실제 河川公園, 體育施設 등 河川數地를 活用하는 것은 매우 미약하다.

(표1) 河川數地 活用 現況 (單位:ha)

行政地域	區分	活用現況			計
		田畠	遊休地	其他	
總計	直轄	5,123	387	1,065	6,574
	地方	198	20	190	408
	計	5,312	407	1,255	6,982
서울市	直轄	-	227	401	678
	地方	-	-	-	-
	計	840	-	172	1,012
釜山市	直轄	49	55	143	248
	地方	-	-	19	22
	計	49	55	162	270
京畿道	直轄	188	-	45	236
	地方	-	-	36	36
	計	188	-	86	274
江原道	直轄	258	15	90	363
	地方	46	-	18	64
	計	304	13	108	424
忠北道	直轄	176	10	-	186
	地方	8	-	19	27
	計	184	10	19	213
忠南道	直轄	107	7	96	210
	地方	5	17	16	38
	計	112	24	112	248
全北道	直轄	1,325	14	-	1,339
	地方	38	-	54	92
	計	1,363	14	54	1,430
全南道	直轄	1,901	-	51	1,952
	地方	101	-	26	127
	計	2,002	-	77	2,080
慶北道	直轄	188	10	17	215
	地方	-	-	-	-
慶南道	直轄	91	0.7	47	139
	地方	-	-	-	-

資料) 水資源 長官府計(1991-2011), 環境部, 1991

3. 河川空間管理의 重要性

一般的으로, 河川空間은 다음과 같은 役割을 하고 있다.

첫째, 自然環境의 保存側面에서 河川空間은 비교적 손상되지 않은 自然環境을 住民들에게 提供하며, 이러한 自然環境으로서의 河川空間은 직접적으로 사람들의 健康 및 정서함양은 물론, 간접적으로 環境保存의 重要한 役割을 하고 있다.

둘째, 河川空間은 河川水面과 같이 慰樂空間으로서 重要한 役割을 하고 있다. 특히, 都市化 및 密集化에 따른 公園 및 綠地, 體育場 등 기존 空

間에서의 慰樂活動이 점차 어려워지는 現시점에서 河川空間은 地域住民들의 慰樂空間으로서 重要한 役割을 하고 있다.

셋째, 河川水와 周邊景觀이 주는 河川景觀으로서의 機能을 들 수 있다. 山地 河川은 河川邊 山地 및 溪谷, 바위 등과 어울려 하나의 自然景觀을 형성하여 景觀河川으로서의 役割을 하고 있으며, 農村이나 田園을 흐르는 河川은 수려하고 풍요로운 田園河川으로서 景觀을 보이며, 都市를 지나 는 河川은 都市의 빌딩, 道路, 橋梁 등과 어울려 양호한 都市景觀을 創出한다.

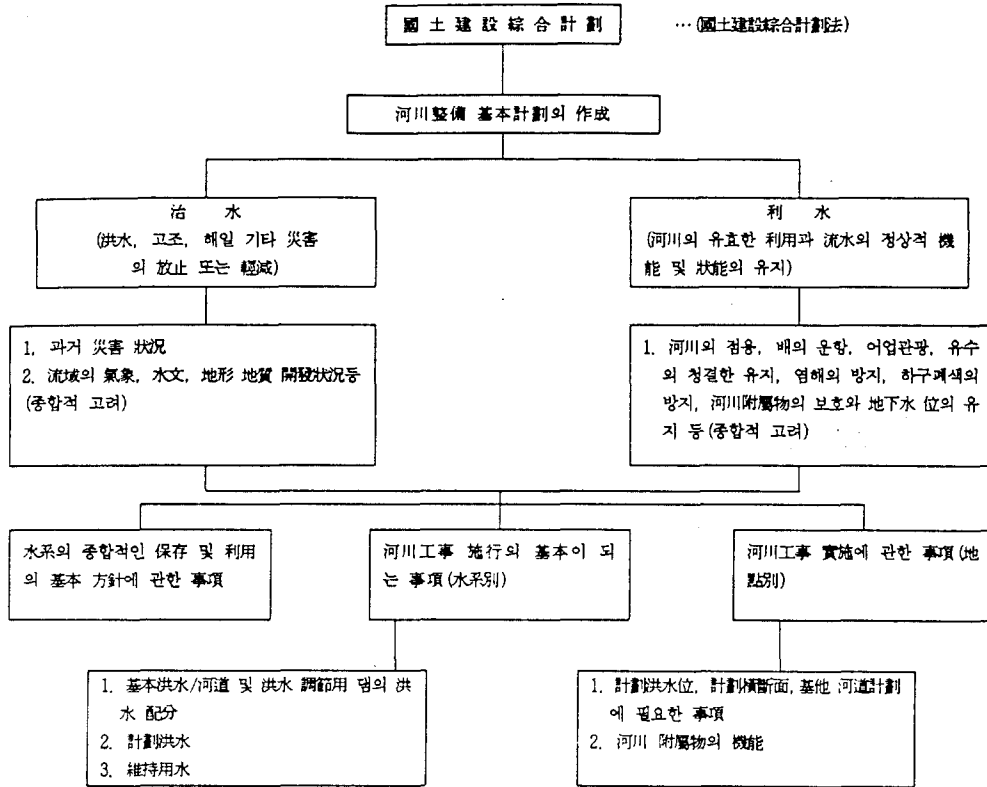
그러나, 이러한 河川空間이 自然 및 人間에게 주는 여러 機能들은 人間活動 및 태만 등으로 쉽게 손상을 받을 수 있다. 실제로 우리나라의 경우 '60年代 이후 加速化된 經濟開發로 國土의 開發을 강조한 나머지 自然의 보존은 상대적으로 등한시 하였으며, 河川의 경우 역시 예외는 아니어서 堤建設, 河川改修 등 利·治水面만 강조하여 河川環境 側面에서의 河川機能의 보존은 疎忽하였다. 따라서, 現 시점에서 河川空間管理의 重要性은 河川 水量·水質管理와 일체가 되어 河川數地를 포함한 周邊空間을 綜合的으로 管理함으로써, 前述한 河川空間의 3대 機能인 自然保存, 慰樂空間, 景觀創出 등을 維持·擴大하는데 있다.

4. 河川空間管理 側面에서의 河川整備基本計劃의 分析

河川整備 基本計劃은 河川法에 명시된 法定計劃으로서(河川法 第15條), 河川管理廳이 河川의 整備에 관한 基本計劃을 樹立하게 되어있다. 이計劃은 河川管理委員會의 審議를 거쳐 確定되게 된다.

河川整備 基本計劃의 작성을 위해 河川法 施行令 第11條 1項과 2項에 구체적인 內容이 정해져 있다. 그 內容을 도표로 나타내면 다음과 같다.

이 圖表에서 알 수 있듯이, 現 河川整備의 주목적은 치수 및 이수를 위한 河川工事 施行에 필요



한 事項들을 樹立하는데 있다. 특히, 洪水의 防止나 輕減을 위한 基本 및 計劃 洪水量과 洪水位 등에 重點을 두고 있어 利·治水 양대 河川機能中에서 治水計劃을 강조하고 있다. 한편, 利水面에서는 河川의 有效한 利用과 流水의 정상적 機能 및 狀態의 유지 등 2대 事項을 고려하는 것으로 되어 있으나, 후자는 곧 河川維持 流量의 設定으로 귀착되며, 전자는 高水敷地의 利用方案 등으로 귀착된다. 따라서, 現 河川整備 基本計劃만으로는 河川空間管理 側面에서의 關聯計劃을 策定하기에는 너무나 미흡한 면이 있다. 더구나, 각 河川에 現 河川整備 基本計劃의 樹立時 고려되는 高水敷地 活用方案은 대부분 단순히 "河川敷地를 農耕地, 자연초지, 慰樂場 등으로 利用한다"라고 언급될 뿐 구체적인 河川空間管理 計劃은 策定되지 않고 있다.

한편, 河川法에는 河川敷地의 占用이나 土地의 形狀變更, 土石採取 등을 위해서는 大統領令을 정하는 바에 의해 河川管理廳의 許可를 받도록 되어 있다(河川法 第25條). 그러나, 이러한 河川占用 許可規定은 河川空間의 效率的 保存, 利用 側面보다는 洪水疎通 能力의 保存에 보다 重點을 두고 있다.

5. 河川空間管理의 改善策

前述한 바와 같이 우리나라에는 河川空間을 保存하고 活用하기 위한 基本計劃이 마련되어 있지 않으며, 다만 河川法에 河川敷地의 占用에 關한 許可規定이 있으며, 河川整備 基本計劃에 高水敷地 活用方案에 대해 간단히 서술하고 있을 뿐이다. 따라서, 低水路 計劃, 高水敷地의 整備 등 現 河

河川空間의 管理는 전적으로 각 河川에 대해 河川工事 實施時 計劃되어 施行되고 있다.

그러나, 漢江綜合開發 등 기존 河川空間 活用に 대한 市民들의 호응이 대단히 높다는 점과 所得增大에 따른 河川空間의 보존 및 活用に 대한 地域住民들의 要求가 급속히 增大될 것이라는 점을 고려하면 長期的이고, 綜合的인 河川空間管理의 基本方向 및 計劃의 樹立과 이의 實施가 강력히 要請된다. 이에 따른 우리나라 河川空間管理의 基本方向과 改善을 위한 方針을 설정하면 다음과 같다.

1) 水量, 水質管理와 調和된 河川空間管理

河川空間은 河川 數量, 水質 등과 같이 河川環境의 3대 요소중 하나이므로, 河川空間管理는 水量, 水質 管理計劃과 併行하여 綜合的, 一貫的으로 計劃, 施行되어야 한다.

2) 河川空間의 적절한 보존 및 活用

河川空間은 물과 하늘, 땅 등으로 구성된 귀중한 自然環境의 일부로서 또한, 慰樂 및 休息 空間으로서 確保되어야 한다. 또한, 河川空間의 보존, 活用に 대한 요망이 매우 다양하고 상호 경합하는 것도 있으므로 河川全體 및 流域을 충분히 調和시켜 河川空間의 보존 및 活용이 適切이 행하여지도록 管理하여야 한다.

3) 河川空間管理와 關聯이 있는 他 施策과의 調整

河川區域과 일체로 보존, 利用하는 것이 바람직한 河川區域외의 自然保存空間이나 경관이 좋은 空間 등 보존할 價値가 있는 空間이나 慰樂公間에 대하여 都市計劃 등 土地利用에 관한 他 施策과 調整을 圖諒하여 土地 형태의 變更, 公작물의 新築 등에 대하여 필요한 指導, 規制措置 등이 행하여지도록 한다.

4) 河川敷地 占用許可規定의 改善

자연초지나 조성초지 및 花園 등 자연색의 河川空間을 確保하고 그의 適切한 利用을 도모하기 위해 遊水池, 호소 및 貯水池 周邊의 河川敷地에 관한 占用許可 規定을 補完 改善한다.

이에 따라 구체적으로 우리나라의 河川空間管理를 위한 基本 및 事業計劃은 다음과 같은 方向으로 樹立되어야 할 것이다.

1) 河川空間管理 基本計劃의 樹立

河川沿邊의 河川空間의 적절한 管理와 裝備, 開發을 위한 事業의 施行時 基準指針이 되는 基本計劃을 수립하여 施行한다. 이 基本計劃은 기존 河川整備 基本計劃과 상충되지 않도록 留意할 필요가 있다. 이러한 河川空間管理 基本計劃은 河川流域의 地形, 人文·社會的 特性別로 都市河川, 山地河川 등으로 나누어 樹立하는 것이 바람직할 것이다.

2) 貯水池 및 湖沼 空間管理 基本計劃의 樹立

우리나라는 소양호, 충주호 등 大規模 貯水池들이 많이 있으며, 이들 貯水池들은 周邊 山岳 및 溪谷 등과 어울려 수려한 自然景觀을 創出하고 있다. 또한, 小規模이지만 30,000개 이상의 農業用 貯水池가 전국에 分布하고 있어 이러한 각종 貯水池들 및 自然湖沼 등은 地域住民들의 生活 및 정서와 密接한 關係를 이루고 있다. 따라서, 河川空間管理와 별도로 이러한 貯水池 및 湖沼 周邊의 空間管理를 위한 基本計劃의 樹立이 要請된다.

3) 景觀河川의 指定 및 保存

山岳, 丘陵, 平野地域과 調和된 河川은 옛부터 우리가 즐겨찾는 休息公間을 이루어왔으며, 오늘날 이러한 景觀河川地域은 특히 정서함양과 休息處로서 중요한 價値를 지니고 있다. 다행히 우리나라의 中·上流 河川區域중에 汚染되지 않은 깨끗한 물과 周邊地域의 空間이 수려한 河川區域이 존재하며, 이러한 景觀河川의 보호는 自然保護와

휴식처 提供의 차원에서 매우 중요한 의미가 있다.

한편, 우리나라는 國民所得의 전반적인 向上에 따라 慰樂施設과 餘假를 活用할 空間에 대한 慾求가 크게 增加하고 있다. 실제로, 國立公園의 年度別 觀光客 추이를 보면 千萬名이던 것이 1987년에는 3千萬名을 上廻하여 약 3배나 增加하였으며, 앞으로 그 趨勢는 더욱 급격히 增加할 것으로 展望된다.

따라서, 이러한 休息公間에 대한 國民의 慾求에 對應하고 수려한 自然河川의 合理的인 보존과 利用을 圖護하기 위하여 制度的으로 “景觀河川”을 制定하여 管理할 필요가 있다. 이러한 景觀河川의 制定은 기존의 公園地域과 連繫하여 策定될 수도 있으며, 獨立的으로 策定될 수도 있다. 다만, 이러한 指定에 따르는 指定區域內의 土地利用의 制限, 開發活動의 制限 등 住民의 生活에 끼치는 被害를 최소화하기 위하여 指定에 따른 規制行爲

를 調整할 必要가 있다.

6. 結 論

지금까지, 우리나라의 河川空間管理의 現況과 重要性 및 河川空間管理 側面에서의 既存 河川法 및 河川整備 基本計劃의 내용에 대해 간략히 分析하였으며, 그에 따른 우리나라 河川空間管理의 改善方向 및 基本方針을 提示하였다. 結論적으로, 現 河川整備 基本計劃만으로는 우리나라의 河川環境管理를 위한 河川空間의 적절한 保存 및 利用에 관한 指針으로서는 미흡하며, 水量·水質環境을 포함한 河川環境管理 基本計劃의 일부로서 河川空間管理 基本計劃의 樹立 및 策定이 要望된다. 이러한 河川空間管理 基本計劃은 河川整備 基本計劃, 土地利用計劃, 都市計劃 등 既存計劃들에 上충되지 않도록 적절히 調和되어 樹立되어야 할 것이다.