

住居環境과 造景計劃을 위한 要素

張 基 化

住宅公社 建築研究室長

- (1) 住居環境의 改良
- (2) 造景要素와 視覺的判斷
- (3) 造景計劃을 위한 基礎調查

1. 住居環境의 改良

開發途上國家에 있는 우리나라는 先 經濟開發, 后 社會福祉라는 立場에서 國家施策이 主導되어 온 까닭에 急激한 都市人口의 集中에 따른 住宅難 解決과 都市施設이 長期計劃보다는 短期的이었고 그것도 政治的인 面에서 수시로 變하였을 뿐 아니라 때로는 無法化된 住宅과 建物이 都市에 無秩序하게 建立되어 왔다.

結局 無計劃的인 建立이 오늘날에 와서 都市美觀을 어지럽게 하는 交通, 上下水道, 汚物處理 등 生活環境을 파괴시키고 있는 環境汚染은 社會的으로 漸次 深刻한 問題인 것이다.

先 經濟開發, 后 社會福祉의 施策에서 轉換點을 마련하는데 充分할 程度로 成熟된 時期에 있다고 본다.

人間이 生活해 가는데 있어서 職場에 從事하는 所要時間을 除外한 나머지 時間의 大部分을 住宅에서 쉰다고 본다면 더욱 住居環境의 改良施策이 時急한 問題이다.

即 上下水道, 汚物處理, 道路, 淨化槽施設 및 어린이 놀이터, 綠地, 公園의 確保問題이다. 住居環境은 自然環境과 人工環境과의 關係를 根

本的으로 再檢討하여 后進性 脫皮에 邁進해야 할 時點에 있다.

自然의 循環 속에서만 人間生活이 許容되는 것은 아니지만 自然의 섭리를 터득하고 이를 우리 生活環境에 調和시켜 人工的으로 解決해 나가야 할 것이다.

그러므로 地域計劃의 策定에 있어서 人間을 中心으로 한 生物集團과 그 生存環境이 좋아지도록 空氣, 물, 綠地로 廣域의 視點에서 環境容量을 檢討하여 解決하여야겠다.

그리고 기존 都市도 積極的으로 環境容量의 補強을 試圖하는 한편 環境技術問題를 專門家에 의해서 研究檢討되어야 할 問題일뿐 아니라 새로이 開發되는 住宅團地와 都市計劃에 있어서는 都市計劃家와 造景家의 積極的인 참여와 研究가 되도록 政府의 施策과 支援이 要請되는 바이다.

2. 造景要素와 視覺判斷

造景要素는 두가지로 区分하여 생각할 수 있다.

첫째는 自然의 要素로서 生命이 없는 흙, 돌, 물과 生命이 있는 自然植生일 것이고 自然要素라면 山野의 自然地勢나 地質 山頂이나 海岸의 기암, 유연히 흐르는 강물이나 계곡을 따라 구비치는 시냇물 그리고 生命이 있는 自然植生은 草本類나 지피 식물을 비롯하여 상록관목, 활엽교목 등 그 종류가 다양하고 심신 山谷의 老枯樹로부터 시작하여 도

시공원에 있는 다양한 화목류에 이르기까지 그 종류와 수는 헤아릴 수 없이 많다.

둘째는 人爲的 要素로서 各種建物 紀念塔, 彫刻, 石築, 鐵柵 등 이와같은 제반 屋外의 人工施設物이다. 이와 같이 우리 周邊에서 무관히 보아왔고 언제나 밀접히 접해오던 여러 屋外 對象物들이 바로 造景의 重要한 要素들인 것이며 이들 각각의 要素나 綜合된 덩어리가 우리눈에 어떻게 보이느냐에 따라 景觀의 가치는 달라지는 것이기 때문에 造景要素의 特性과 自然이 지니고 있는 各種 要素와 人爲的인 構造物의 形態, 配置, 植樹 등에 대하여 그 특성이 우리 視覺에 미치는 영향을 살펴보아야 하겠다. 우리눈으로 보아 시각적으로 認知되며 이들이 서로 符合된 狀態에서 우리에게 판단의 기준을 마련해 주는 것은 다음 7 가지로 구분할 수 있다.

즉 位置, 規模, 色彩, 模樣, 線, 質感, 濃淡等이고 우리눈에 비친 對象物의 특성은 제각기 다르게 位置해 있고 크기나 色으로부터 시작해서 濃淡에 이르기까지 다양하기 때문에 相互 다르게 区分되며 수없이 많은 屋外에 있는 제반 造景要素들은 각각 단 하나도 서로 똑같지 않은 狀態에서 우리눈에 달리 보이게 되는데 이러한 要素들을 復合한 狀態가 곧 우리 주위의 景觀이 되므로 이들의 다양한 特性을 살려야 한다. 수없이 많은 造景施設을 관찰할 때마다 보고 느낄 때 때로는 극적적이고 환희스러운 기분을 돋구어주며 때로는 그와 반대의 경우이거나 아니면 별로 유통되지 않은 무관한 경우 일수도 있다. 아주 적은 일이나 장난감을 우리가 살 때 아름답고 값싸고 튼튼한 것을 고르고 建築家가 住宅을 설계할 때는 저렴하고 견고하고 建物의 機能과 美를 빠트리지 않을 것이다.

造景을 가꾸는데도 이와 같은 要素를 잊어서는 안될 것이고 더욱 학술적으로 전문화되어 色彩와 色感, 形態, 線, 質感, 濃淡이 調和를 이루므로서 造景美를 아름답게 가꿀 수 있다.

造景要素의 構成을 살펴보면

- (1) 계속적인 반복에 의한 지루감.(Monotony)
- (2) 조 화 (Harmony)
- (3) 대 비 (Contrast)
- (4) 불일치 (Discord)
- (5) 균 형 (Balance)

이러한 原理를 잘 適用하여 各造景要素의 特色의 우열을 하나하나 檢討하여 이를 造景計劃에 반영하여 實效를 거두기 바라며 目的에 符合되고 特性이 있어야 하겠다.

3. 造景計劃을 위한 基礎調查

(1) 目的에 관한 調查

目的으로하는 造景에는 각기 알맞는 행동감정이 있으며 그것에 알맞지 않는 環境은 큰 의미가 없다. 그러므로 목적하는 바에 따르는 각종 造景 環境이라는 것이 성립되는 것이다.

말을 바꾸어 어떤 주어진 環境條件에 대한 造景 目的의 결정이 어려울 때 環境調查를 실시함으로써 알맞는 造景目的을 찾아낼 수 있다.

이상과 같은 이유로 말미암아 造景目的에 대한 調查는 主目的 副次的目的 規模, 嗜好, 要求事項 등에 걸쳐서 되도록 상세하게 알아내서 아래에 적은 각종 항목의 調查範圍를 정한다. 조사결과에 따라서는 目的의 大要 또는 細部的인 면에 처한 變更도 생겨나기 마련이다.

(2) 人文環境의 調查

(A) 利用者의 實態 ; 目的으로 하는 造景物을 利用하는 者의 행동과 感情傾向(직업, 연령, 남녀별, 등에 따라 달라지기 마련이다)에 대하여 條件이 가까운 같은 종류의 造景의 成功 및 失敗例를 調查하는 同時에 당면한 계획자에 대한 利用者의 數年間의 動態와 推移를 調查한다. 이때 交通과 産業 및 行政 등 利用者 動態에 관련되는 각종 要素

를 아울러 조사해 둔다. 일반적으로 중요한 統計 치의 分析은 社会心理学者 教育学者 環境衛生学者 는 물론 기타 政治, 經濟, 交通 등 관련성이 있는 전문기관과의 共同調查 및 討議를 할 것이 바람직한 일이다.

(B) 法律에 의한 制限区域 : 公園法, 都市計劃法, 山林法, 道路法 등에 따르는 施工制限区域의 경계를 파악한다. 이것으로 施設種類, 規模, 構造, 面積比率, 山林作業種, 立木伐採 등에 대한 제한범위를 알아둔다.

(C) 週圍의 環境 : 土地所有別境界 부근의 각종 構造物, 居住者의 종류와 성질, 交通問題 및 유사한 造景計劃의 有無 등에 대한 조사를 아울러 실시한다. 이 조사는 公共道路와의 結合 및 기타의 땅, 가름계획, 展望에 대한 手段 防火防風, 防震, 防音 등의 防災의 手段 利用者의 도입수단 출입방법 등은 물론 나아가서는 장래계획의 가능성에 대한 立案上 重要한 참고자료가 된다.

(D) 歷史的 遺物 : 名所 古蹟 등 文化的 遺産이 될 紀念物에 대한 상세한 조사는 각종 遺物이 公園化를 위한 유력한 수단이 되며 또한 造景施工地內에 있어서의 展望 및 動線의 결정에 밀접한 관계를 가지게 된다는 점에 있어서 매우 중요하다.

(E) 豫算에 관한 調查 : 調查事業에 주어지는 총예산액이 정해지면 항목별로 대체적인 概算을 해 본다. 그것을 위하여 이용할 수 있는 確保植物의 종류, 크기, 수량, 및 가식장소 또는 집하장소에 있어서의 상태, 비치공구 및 구입하여야 할 각종재료, 그 구입처, 구입방법 시가 등에 대해 조사하고 필요한 技術者와 勞務者의 수급능률, 技術의 우열에 대해서도 아울러 조사해 둔다. 조사결과에 따라서는 計劃方法, 施工時期, 工法 등이 변경되기도 한다.

(3) 自然環境에 대한 調查

(A) 方位 : 측량도가 있으면 그것을 이용하고 없을 때에는 나침반으로 調查한다. 方位는 施設物이나 식재의 위치와 방향에 지대한 관계를 가진다.

(B) 氣象條件 : 平均氣溫 격차, 風向, 風速 季節風의 방향, 일조, 始霜日, 終霜日, 月雨量, 降雪量, 집수면적, 流量, 流向等 각종 氣象因子를 調查하여 식재계획 및 구조물의 형태 및 위치 결정에 참고로 한다.

(C) 土壤條件 : 土色, 土壤의 層位, 腐蝕의 형태, 土性 土壤의 구조, 地下水位의 분포, 土壤養分の 多過, 母岩等 土壤條件에 대한 調查는 氣象條件에 대한 調查結果와 아울러 식재의 종류, 方法, 工事期間 造景工作物의 위치와 구조에 많은 영향을 준다.

(D) 地形條件 : 산, 언덕 河川, 폭포, 계류, 호수, 池沼, 습지, 草原, 山林, 평단지, 샘, 바다, 물굽이 등의 性質 및 狀態를 調查한다. 狀態에 대한 調查는 일반적으로 測量圖를 보아 파악한다.

(E) 植生 : 부근에 재생하는 식물의 群落 構造를 大面積인 경우에는 군층에 의한 분류로 하고 小面積일 때에는 群落構造로 파악하고 또한 還移의 방향을 均산구조의 조사로 알아둔다. 이때 植生을 서식처로 하는 소동물의 生態도 아울러 조사해 둔다. 이와같은 조사로 造景予定地 부근의 生物氣候를 알아 配植計劃 수립의 참고로 하는 동시에 扞伐, 부분적 벌채의 가능성, 관리상 영향을 미치는 자연 평형에 대한 각종 施設과의 관계에 대한 자료를 얻는다. 조사한 植生의 특징은 측량도에 기입해 두도록 한다.

(4) 測量

넓은 면적에 걸친 계획수립에 있어서는 1/50,000

~1/3,000 (등고선 20~5m) 의 地圖을 가지고 주요 지점의 踏査를 행하여 計劃地內의 대체적인 특징을 파악하여 制限區域, 所有別境界, 地勢의 要點 (평단지면적, 샘이 나는 장소등) 바람의 方向, 시점, 시각, 現地勢와 地圖와의 相異點 (기입되어 있지 않은 오솔길, 신작로 시설물 등) 식생의 개항 지반이 연한 場所, 利用者들이 찾아다니는 코스 流動量等을 地圖上에 기입하는 동시에 重要개소의 사진을 찍어 앨범에 정리하여 計劃者와 그 週邊環境의 주요 특징을 일목요연하게 알 수 있도록 해 둔다. 다음에 보다 세밀한 檢討를 가하고 또한 造景目的에 符合된 設計의 이미지를 얻기 위하여 1/1,000~1/600 (등고선 5.0~1.0m) 축척의 測量圖를 작성한다.

나무 하나하나를 다루는 배식계획을 세우기 위해서는 1/200~1/50 (등고선 1.0~0.5m) 축척의 圖面이 필요하고 방대한 造境計劃의 경우에는 부분 마다의 測量圖를 필요로 한다.

土地의 所有別境界는 문제가 되는 일이 많으므로 등기부를 참조하는 동시에 所有者를 召集시켜 명백히 해두어야 한다. 測量方法을 가장 간략하게 하고자 할 때에는 콤파스와 測定器를 사용하며 일반적으로는 평판測量과 레벨測量 및 경위거측량, 視距測量등이 실시된다. 면적이 작아서 高低만이 문제가 될 때에는 간략하게 핸드레벨을 사용하기도 한다.

造景測量을 실시하는 경우 指示해야 할 사항 및 주의해야 할 사항은 다음과 같다.

(A) 目的하는 바에 따라 測量하는 방법을 결정짓는다.

(B) 전투선을 절제해야 할 때에는 造景上 利用할 수 있는 수목은 되도록 다치지 않도록 주의해야 한다.

즉 다쳐서는 안될 나무의 종류와 그 크기를 지시하고 때로는 해당되는 나무에 표시를 하여 測量

關係者에게 남돋시킨다.

(C) 造景計劃 수립상 참고가 될 巨木, 重要수목, 바위, 地形, 植物群落의 범위, 샘, 電柱등의 地上物은 반드시 그 위치를 測量해 둔다.

(D) 특히 展望 또는 施設物 配置上 重要하다고 생각되는 후보지점에 대해서는 비교적 많은 測點을 잡아 세밀하게 測量한다. 급한 골짜기나 습지 등 造景上 과히 중요하지 않다고 인정되는 지점에 대해서는 製圖할 수 있는 정도로만 測定을 잡는다.

(E) 測量作業中 重要하다고 생각되는 장소가 발견되었을 때에는 視點, 視覺 視野의 狀態등을 스캐치에 기입해 두었다가 製圖할 때 도면상에 기입토록 한다.

(F) 풀, 연못, 또는 기타 施設로서 절토나 성토량이 많은 것으로 예상되는 곳 및 그 주변지역에 대해서는 5~10m 마다의 縱橫斷의 測定을 잡는 동시에 그 線上의 地形의 變化點은 모조리 測量하여 地形變更計劃의 참고자료로 삼는다. 기타 工事進行에 지장을 주는 일이 없고 언제든지 비교측고를 할 수 있는 편리한 지점에 기점을 잡아 두면 여러모로 편리하며 岩盤이 얇은 경우에는 측정마다 點ト상으로 토양깊이를 측정하여 암반지도를 작성해 두면 식재계획 수립시 많은 참고가 된다.

(5) 立 案

우리는 基礎調査에 의해서 目的으로 하는 리크레이션 행동과 그 時代感情의 경향을 파악하고 그 生活空間이 가져야 할 實用的, 防災的 및 衛生的인 각종 성질을 알게 된다. 또한 나아가서는 그와 같은 요구에 응해야 할 自然環境이 지니고 있는 여러가지 制約點도 알게 된다. 이와 같은 制約點을 충분히 살릴뿐만 아니라 나아가서는 이와 같은 制約을 극복하여 아름답고 유쾌한 造形美를 만들어 내어야 한다. 이와 같은 制約의 性質과 이것을

극복하는 수단속에 造景의 限界가 제시되고 또한 造景의 계기가 存在하는 것이다.

즉 目的으로 하는 리크레이션 행동 속에 숨어 있는 리듬을 파헤쳐 이것을 造景材料로 造形하여 具体化하는 것이 바로 造景이다.

造景에 있어서의 機能은 단순한 藝術主義나 經濟的實用主義에 의한 것은 아니다. 行動의 리듬과 조금의 간극도 없이 生活環境이 組織化되었을 때에 美的 感覺이 最高로 발달되며 아울러 實用的 要求가 充足될 때 綜合的으로 그 實用性이 높아진다. 이와 같은 리듬을 파악하기 위해서는 어느 時代에 누구를 위하여 무엇을 만드느냐 하는 問題意

識을 항상 염두에 두고 基礎調査를 실시하고 그 時代의 사람들의 生活의 歷史의 動態에 주위를 기울이는 한편 관계되는 각 造景分野의 경향에 눈을 돌려야 한다. 그런 연후에 구체적인 創作經驗을 쌓아 올리고 항상 반성을 게을리 하지 않아야 한다. 이와같은 分析과 綜合을 되풀이 하는 동안에 스스로 깊이와 넓이를 가진 안목이 생겨나는 것이다.

立案함에 있어서 가장 중요한 것은 자기 스스로의 마음속에 이와 같은 리듬을 파악하는 일이다. 造景計劃은 이것을 눈으로 볼 수 있고 어떤 形態로 具現시키는 作業이다. 이상은 造景目的을 위한 第一段階의 作業이며 바로 基本計劃에 관한 調査事項이다. ■

■ 알 림 ■

이번 8月号 會誌는 9月1日부로 公布된 建築法施行令 全文 180條를 총 54페이지로 全載하므로 부득이 紙面관계로 이미 수집된 原稿, 會員 作品, 海外建築 등을 전부 게재 못하고 다음 9月号에 게재하게 되었음을 會員 여러분들에게 알려드립니다 (編輯者)