



小路計劃의 問題點과 對策

Problems and its Solutions of Local Street Plans

金 洙 根*
Kim, Soo Geun

1. 序 論

都市計劃에서는 道路의 명칭을 폭에 따라 廣路, 大路, 中路, 小路 등으로 區分하여 사용하고 있으며, 이 중에서도 小路는 우리의 日常生活과 直接的으로 밀접한 關係를 갖고 있다.

우리 나라의 小路計劃 패턴은 大都市에서부터 面單位 小都市에 이르기 까지 모두 格字型 패턴을 취하고 있으며, 小路의 폭도 모두 같은 規格(6m, 8m, 10m)으로 계획하고 있다. 市級以上の 都市에 있어서는 小路計劃에 無理가 있다고 하여도 都市開發의 速度가 빨라 再開發, 土地區劃整理 등의 手法으로 一律的 開發이 이루어져 집행과정에서는 문제발생이 다소 감소된다. 그러나 邑單位 이하의 대부분의 都市에서는 人口가 停滯내지는 減少狀態에 있으므로 都市開發도 個人單位의 一筆地 開發狀態이어서 小路計劃線 그대로 開發이 이루어 진다. 따라서 大單位開發이 아닌 單位 筆地別 開發過程에서는 무리한 小路計劃으로 인하여 많은 問題점들이 나타난다.

따라서 本研究에서는 무리한 小路計劃의 實例를 調査分析하고, 發生되는 問題점을 밝히면서 小路計劃의 새로운 方向을 提示함으로써 住民의 私有財產 被害를 最小로 하고, 都市開發을 現實的으로 誘導·促進하고자 한다.

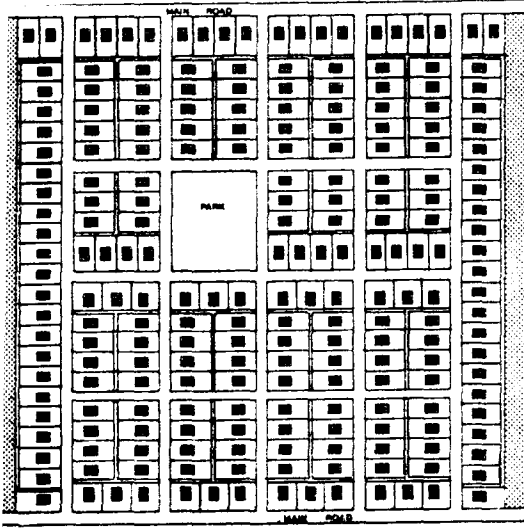
2. 小路網의 構成理論

小路는 一般的으로 格字型(Grid pattern), 曲線型(Curvilinear pattern), 群集型(Cluster pattern)의 3가지 형태로 區分說明된다.

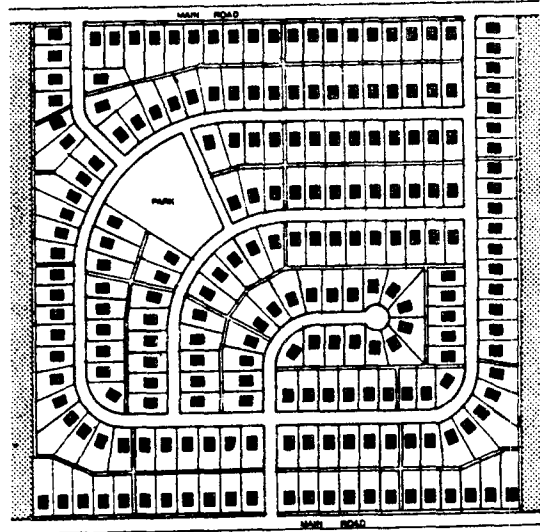
- 格字型(Grid pattern); 設計와 施工이 單純한 이 格字型 패턴은 劃地, 建物, 街路 등의 構造와 크기가 劃一的이기 때문에 가끔 단조로운 느낌을 준다. 土地利用度를 높이는 데에는 가장 이상적이긴 하지만 地形이 평탄하지 않는 경우에 地形을 무시해야 하므로 工事費가 많이 들고 自然훼손이 많다.
- 曲線型(Curvilinear pattern); 地形을 考慮한 曲線과 格字型을 調和시킨 패턴이다. 이 패턴은 都市景觀에 있어서 變化를 주기도 하지만 劃地나 建物, 街路의 性格에 있어서 統一性を 주기도 한다. 曲線型은 格字型에 비하여 綠地空間을 많이 허락하고 道路率을 낮게 하지만 下部構造 施設物(Infra-Structure)의 設置費用은 오히려 많이 들게 된다.
- 群集型(Cluster pattern); 新都市나 大規模開發에서 利用된 最近의 革新的인 方法인데 우리나라에서는 아직 잘 利用되지 않고 있다. 이 方法의 設計形態는 街路의 끝 部分을 中心으로 하여 住宅을 集合的으로 配置하며 中央에는 公共用의 空地를 둔다. 群集型은 比較的

* 國土開發技術士(地域 및 都市計劃) (株)東洋技術開發公社 常務理事

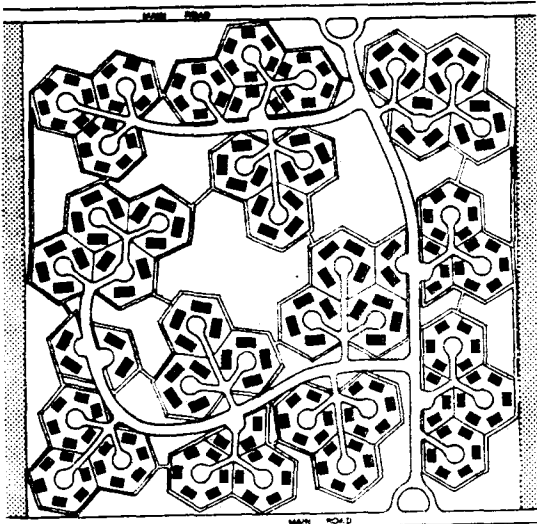
小路의 세 가지 패턴



格字型 패턴(Grid Layout)



曲線型 패턴(Curvilinear Layout)



群集型 패턴(Custer Layout)

다른 패턴에서는 줄 수 없는 多樣性을 주는 반면 土地利用의 效率性은 낮다.

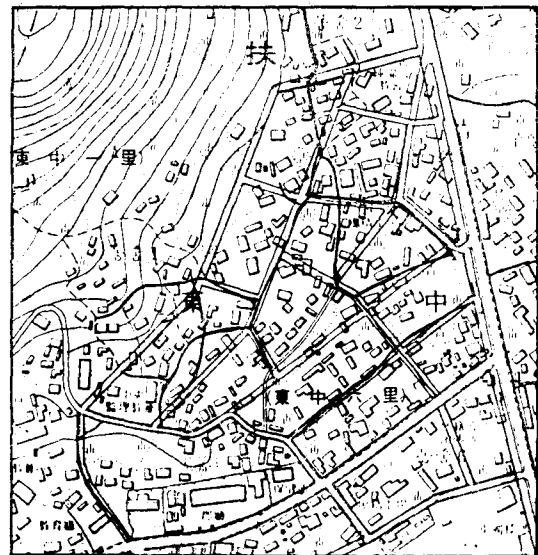
3. 小路計劃으로 인한 問題點과 代案의 比較檢討

3-1. 問題의 提起

다음의 「小路計劃의 實例」에서 보는 바와 같

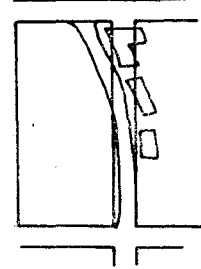
이 小路網의 計劃은 既存道路를 考慮하기 이전에 街區(Block)의 整形化에 중점을 두고 있다. 그러한 結果 計劃線은 直線이며 이로 인하여 많은 建物들이 計劃線에 저촉되어 있고 이것이 바로 民願의 根源이다. 그리고 道路의 폭도 一律的으로 6m로 되어 있다. 과연 그렇게 해야만 할 것인가?

小路計劃의 實例

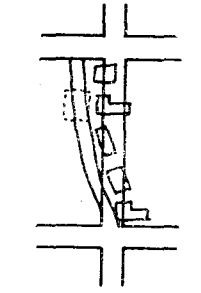


- 實幅道路(既存)
- 牛馬車道路(既存)
- 計劃道路

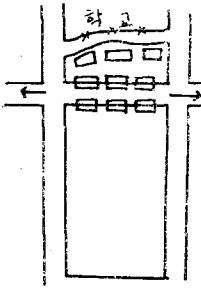
위의 實例를 細部的으로 보면 다음과 같은 몇 가지 문제점을 발견할 수 있다.



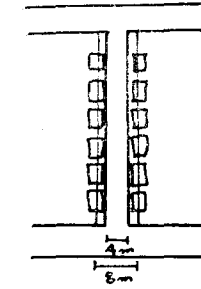
Ex 1) 道路의 만남부분에는 地形地物에 의하여 구부러져 있는데도 불구하고 計劃道路는 直線化를 고집함으로써 既存 建築物이 道路計劃에 저촉되어 私有財産에 피해를 주고 있다.



Ex 2) 맞은편 道路와 나란하게 하기 위하여 計劃道路를 直線化함으로써 既存 道路가 무시되고 많은 建築物을 計劃線에 포함하게 되었다. 이 때, 計劃道路에 저촉된 建物이 그림에서의 點線建物과 같이 新築하고자 할 때에는 廢道 申請을 내어 許可를 받아야 한다. 그러나 計劃道路가 開設되기 以前에는 許可해 주지 않으므로 이럴 수도 저될 수도 없는 狀況이다.



Ex 3) 양쪽 맞은편 道路와 貫通하게 하기 위하여 計劃線을 그음으로써 저촉되는 建物은 학교 담장을 따라 既存道路를 이용할 때 보다 位로 많다.



Ex 4) 4m 폭의 既存道路를 구태여 6m로 확장하고자 함으로써 많은 建築物이 피해를 입고 있다. 自動車의 왕래가 거의 없는 邑·面 級의 都市에서도 꼭 확장 하려야만 할 것인가?

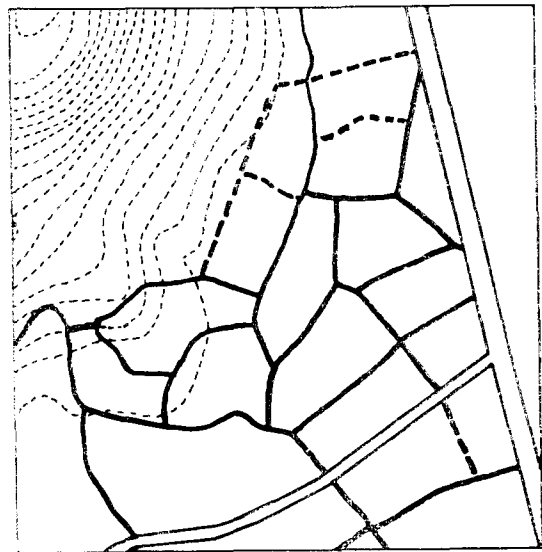
위에서는 몇 가지 중요한 문제점만 例로 들었지만 이와 유사한 문제점들은 수 없이 많다. 그리고 이와 같은 문제점들은 어느 特定地域의 특정한 경우가 아니고 우리나라 전체에 걸쳐서 어느 地域의 어느 都市에서나 볼 수 있는 문제점

이며 그러기에 문제의 심각성은 더욱 깊다.

3-2. 代案의 作成과 比較檢討

代案은 既存道路를 最大한 반영하면서 作成하였다. 그 結果 既存道路로서 構成되는 街區도 整形은 아니지만 그 나름대로 街區를 構成하고 있음을 알 수 있다. 그리고 다음과 같은 몇 가지 事項을 比較檢討할 수 있었다.

代案



— 既存 道路를 利用한 計劃道路
 新設計劃道路
 — 既存의 幹線道路

1) 代案에서 道路의 總 길이는 오히려 약간 증가하였다. 그러나 중요한 것은 既存道路를 利用한 道路가 많이 증가하고 新設道路는 더욱 감소한 것이다. 이러한 變化는 道路敷地面積에 영향을 주며 既存道路의 面積이 많이 이용되면 될수록 民願도 상대적으로 그만큼 줄어들게 된다.

道路延長의 比較

區 分	既定計劃	代 案
道路總 延長(m)	2,600 (100)	2,900 (100)
既存道路를 利用한 道 路(m)	1,200 (46)	2,350 (81)
新設道路(m)	1,400 (54)	550 (19)

註) () 內의 숫자는 構成比(%)

2) 道路의 總延長이 증가함에 따라 道路의 總面積도 代案에서는 증가하였다. 그러나 代案에서는 既存의 道路敷地를 利用하였기 때문에 垜地가 道路化하던 面積이 減少하였다. 이러한 變化는 土地利用面에서도 대단히 效率的이다.

道路面積의 比較

區 分	既定計劃	代 案
道路總面積(m ²)	15,600 (100)	17,400 (100)
既存道路敷地(m ²)	3,600 (23)	7,050 (41)
新規編入敷地(m ²)	12,000 (77)	10,350 (59)

註) 1. 計劃道路幅 6m, 既存道路平均幅 3m.
2. () 內의 숫자는 構成比(%)

3) 代案에서의 가장 큰 意味를 갖는 것은 建築物의 救濟이다. 既存道路를 우선적으로 利用하고 4m의 道路도 許用할 경우, 既定計劃에서 道路計劃에 저촉되어 있던 建物의 90%는 구제되어지리라 본다. 이에 대한 證明도 充分히 可能하지만 복잡하여지기 때문에 여기서는 생략한다.

4. 問題發生의 原因分析

문제발생의 원인에는 우선 두 가지로 구분된다. 한 가지는 계획안이 作成되어 決定될 때까지의 制度的인 方法에 결함이 있었고, 다른 한 가지는 계획작성자의 技術的 결함이 있었던 것이다.

4-1. 制度的인 問題

1) 都市計劃(Master plan)을 作成하는 圖面의 縮尺이 非合理的이었다.

우리나라에 있어서 여태까지 都市計劃을 作成하는 도면의 縮尺은 市級都市의 경우 1:25,000 이었고, 邑·面級 都市의 경우 1:10,000 이었다. 이러한 縮尺의 도면에서는 道路計劃線에 대한 타당성, 勾配와 現況에 대한 可能性을 판단하기가 힘들다. 그래서 대부분의 계획들이 평면 도상에서의 構成만 좋다고 판단되면 그대로 確

定하여 버렸던 것이다. 그 結果 施工이 不可能한 경우도 많았지만 工事費의 過多와 美觀의 훼손이 뒤따랐던 경우가 너무 많았다.

2) 都市計劃(Master plan)의 內容을 地籍告示에서 너무 一致시키려고 하였다.

縮尺 1:10,000~1:25,000 圖上에서 決定된 都市計劃을 地籍告示할 때, 1:1,200 圖上에서 都市計劃의 內容 즉, 面積, 線形, 位置 등을 꼭 一致시키려고 했던 것이다.

都市計劃에서 圖面의 縮尺관계로 잘못된 계획이 있으면 地籍告示에서 修正할 수 있는 융통성이 있어야 했다. 그런데도 조금의 융통성도 없이, 施工의 可能性 또는 正當性을 고려하지 않고 그대로 옮겨 놓았다. 그렇게 한 理由는 地籍告示計劃 作成者의 技術的 資質과 裁量도 問題가 있었지만 都市計劃의 內容과 地籍告示의 內容에 조금의 誤差라도 있으면 監査에서 그 理由를 심하게 추궁받는 制度的 결함이 있었던 것이 더 큰 理由였었다.

3) 計劃에서 부터 告示까지의 節次에 있어서 圖面作成 등의 計劃技法에 결함이 있었다.

地形上 路線選定이 어려운 곳은 傾斜分析을 한 圖面이라든지 既存의 道路狀況, 下水道, 文化財와 같은 主要 施設物, 上下水道管網現況圖 등 道路計劃과 관계가 있는 여러가지 現況圖를 作成하여 小路網計劃에 반영하여야 했으며, 이러한 現況圖를 告示申請 圖書에 添附했어야 옳았다. 여태까지의 方法은 1:1,200 과 1:3,000 의 現況圖上에 計劃線을 넣은 圖面과 그 調書가 全部였으므로 上位 部署의 檢査者는 平面計劃만 보고서 不合理的 點을 모두 是正하기란 매우 어려웠을 것이다.

4-2. 技術的인 問題

1) 오로지 格字型 街路網만 사용할 줄 알았다.

우리나라의 近代의 都市開發은 土地區劃整理로 부터 始作되었다. 그리고 土地區劃整理에서의 街路網計劃은 한결같이 格字型 패턴이었다. 왜냐하면 土地區劃整理는 土地의 交換分合에 의한 權利의 變換이 대단히 중요하며 그 事業의 成敗를 左右하므로 이것을 가장 容易하게 할 수 있는 格字型패턴을 취했던 것이다. 이러한 格字

형태는 알게 모르게 어느 새 都市計劃 종사자의 머리속에 깊이 뿌리박혀 버렸고 아울러 다른 形態의 街路網패턴은 아예 생각조차 하지 않았던게 事實이다. 그리하여 이러한 格字型 街路網패턴은 地籍告示에서도 그대로 適用되어 大都市 小都市할 것 없이 全國적으로 똑같은 基準下에 한쌍의 삼각자를 가지고 모든 線을 그어 버렸다.

이러한 計劃에는 중대한 착오가 있었으니, 그것은 土地區劃整理에서는 現況과 計劃이 相衡하는데가 있어도 施工이 地區全體에 걸쳐서 一律적으로 行해지므로 相衡性은 相殺되어 버려 문제가 생기지 않으나 既存의 住居地에서는 그럴 수 없다는 것이다. 그리고 邑·面과 같은 小都市의 기존 市街地는 地域의 傳統性이 매우 강하므로 街路網計劃에서 꼭 염두에 두어야 할 것으로 본다.

2) 地籍告示 計劃은 測量士에 의하여 融通性 없이 公式적으로 作成되었다.

地籍告示計劃을 計劃으로서의 價値性을 認定하지 않고 都市計劃의 內容을 그대로 옮기면서, 몇 가지 作成基準에 의한 單純作業으로 취급하여 計劃의 論理性이 갖추어져 있지 않은 測量士에 의하여 모두 作成되었다. 몇 가지 作成基準이라는 것은 한 街區(Block)의 長邊과 短邊의 길이 및 小路의 幅(6m, 8m, 10m)에 관한 것이었다.

3) 計劃하는 사람이나 關係公務員의 研究姿勢가 不足하였고 責任感도 不足하였다.

都市計劃으로 인한 効果는 洋藥의 效果처럼 즉시 나타나는 것이 아니고 漢藥의 效果처럼 서서히 나타난다. 小都市의 地籍告示에 의한 効果도 10여년이 경과한 오늘에 와서 잘잘못이 하나 둘 나타나며 본 論文에서 다루고자 하는 小路計劃의 不合理한 點도 하나 둘 累積되어 오늘에 와서는 아주 크게 浮刻되고 있는 것이다.

그러나 문제는 계획안 작성당시에 오늘에 와서 나타나는 문제점들을 전혀 豫測하지 못하지 않았다는 것이다. 즉, 어느 정도 문제가 있을 것임을 是認하면서도 거기에 대한 대책을 研究하지 않았고, 또 문제점이 現實로 나타날 즈음에는 당사자들은 그 責任을 담당하는 자리에 있지 않을 것이라는 생각에서 그대로 進行시켜 버

렸던 것이다. 初期에 보이는 問題點들에 대하여 좀더 책임감있게 연구를 하여 대책을 마련했다면 오늘 날 小都市의 發展狀態는 지금 보다는 훨씬 더 앞서 있으리라고 생각된다.

5. 結 論

小都市는 결코 大都市나 中都市의 縮小版으로서의 計劃이어서는 아니된다. 그 小都市의 영향권내에 있는 住民들이 自己고장을 자랑하고 앞으로도 계속 자랑할 수 있게 하기 위해서는 傳統적인 土着文化를 暢達해야 한다. 이러한 理念을 살릴 수 있는 都市計劃이 立案되어 거기에 따라 街路網이 形成되고 土地利用이 이루어지며 日常生活施設이 갖추어 지도록 해야 한다.

小路의 패턴은 格字型, 曲線型, 群集型 등이 있으나 현재 우리나라에서 적용되고 있는 패턴은 한결같이 格字型이라는 데서 문제가 심각하게 발생되고 있음을 알았다.

문제의 性質은 크게 두 가지로 나누어질 수 있는 바, 첫째는 個人財産의 侵害며, 둘째는, 都市開發의 障礙요인이다. 개인재산의 침해에 대한 문제는 垜地 및 建物이 道路에 저촉되어 補償도 없이 權利行事を 못한다는 것이다. 더우기 計劃道路에 垜地 및 建物을 내어 주고도 다시 建物을 지으려고 할 때 그것마저 못하게 하는 制約要素가 있다는 것이다.

이와 같은 모순점은 是正되어야 할 것이나 하루아침에 이루어지기는 매우 어려운 狀況이다. 왜냐하면 여태까지 行政統制를 받아왔기 때문에 修正計劃을 함으로써 被害를 입는 경우가 發生한다. 修正計劃案이 아홉사람에게 利益을 주고 한 사람에게 被害를 주게될 때 피해를 입는 한 사람은 억울하다. 그러므로 이의 修正案은 정말로 상세한 調査를 하여 개개인의 손익을 진단한 후에 가장 合理的으로 決定되어야 할 것이다. 따라서 많은 時間과 豊富한 技術, 그리고 誠意 있는 계획자세만이 最善의 結果를 가져올 수 있게 해 줄 것이다.

計劃의 技術的인 面에 있어서는 다음과 같은 事項들이 必히 考慮되어야 한다.

1) 都市計劃과 地籍告示는 同時に 作業하여야

한다.

都市計画法 第14條에 의하면 도시계획 결정고지가 있는 날로부터 2年 以內에 地籍告示를 하여야 한다고 規定되어 있다. 그러나 邑·面級에 있어서는 中心市街地 1 km² 程度는 都市計劃 立案當時에 現況測量을 하여 그 結果의 圖面을 都市計劃에서도 쓰고, 뒤따라야 할 地籍告示에서도 쓰면 여태까지 都市計劃과 地籍告示의 相衝性에서 오는 問題點을 解消시켜 줄 것이다.

2) 既存道路 및 既存施設을 우선적으로 계획에 반영되도록 하여야 한다.

기존도로를 무시하였을 경우에 대한 문제점은 이미 論議되었다. 그러므로 街區의 整形化를 고집할 必要없이 기존도로를 우선적으로 고려하여야 한다. 邑·面級 都市에서의 生活패턴은 都市와 다르므로 억지로 반듯반듯한 劃地로 誘導하려고 하지 말고 現在의 狀況을 그대로 維持하여 주면서 生活에 便利한 方向으로 計劃하여야 한다. 이러한 計劃을 樹立하기 위해서는 다음과 같은 現況圖 作成이 수반되어야 한다.

가. 既存 街路網圖

現在 사용하고 있는 道路를 그대로 表示한다. 幅은 不規則할 수 있으며 線形은 直線만이 아니다.

나. 主要施設物 現況圖

史蹟 등 文化財, 學校를 비롯한 公共施設 등 보존해야 할 施設들을 상세하게 表示한다.

다. 排水現況圖

自然地形에 의한 流水의 方向을 分析表示한다. 이의 方向은 街路의 主方向과 一致하여야 한다.

라. 上·下水道 管網現況圖

街路의 方向과 給·排水의 方向이 一致하지 않을 경우에는 문제가 발생하며 上·下水道의 施設費도 많이 들게 된다.

3) 4 m 幅의 小路도 許容하여야 한다.

現在는 面級小都市에서도 市級都市에서 처럼 小路의 計劃幅을 最少 6 m로 하고 있다. 기존 시가지에서의 2 m 幅은 기존건물에 미치는 영향이 매우 크다. 그러므로 自動車交通이 복잡하지 않은 小都市에서는 4 m 幅의 道路도 許容하는 것이 좋다. —끝—