

農村計劃의 理解 (IV)

崔 洙 明
(全南大學校 農科大學 副教授)

V. 聚落計劃(農村整備計劃)

1. 概 說

農村計劃의 最下位 位階를 점하고 있는 聚落은 하나의 地域社會로서 綜合的 接近을 요하고 있다. 그러면서도 計劃이 住民의 直接接觸範圍(Contact Field)內에서 그 成果를 露出시키게 되므로서 具體的 實踐性을 保障하여야 하고 따라서 物理的 部門(Physical Sector)이 큰 比重을 차지하게 된다.

이러한 脈絡에서 農村整備計劃이 주로 農村의 物理的 部門을 總體的으로 다루고 있고 聚落計劃은 그것의 下位的 部門計劃이긴 하지만 農村整備內容의 대부분이 聚落과 關聯된 것이므로 本章에서는 聚落計劃을 中心으로 農村整備內容을 다루고자 한다.

聚落計劃이란 基本的으로 空間計劃(Spatial Planning)이며 그 構成單位를 單位聚落으로 하는 全體 空間計劃(聚落의 空間的 配置計劃)과 部落住民 또는 家口를 構成單位로 한 聚落自體計劃(聚落內 空間計劃)으로 大別할 수 있다.

計劃의 內容은 다음 그림. 1과 같고 物理的 및 非物理的 部門을 다 包括하고 있으나 本章에서는 物理的 部門, 즉, 土地關聯計劃과 下部 構造施設計劃(住宅, 生活 및 生産施設, 供給處理施設 등)만 다루기로 한다.

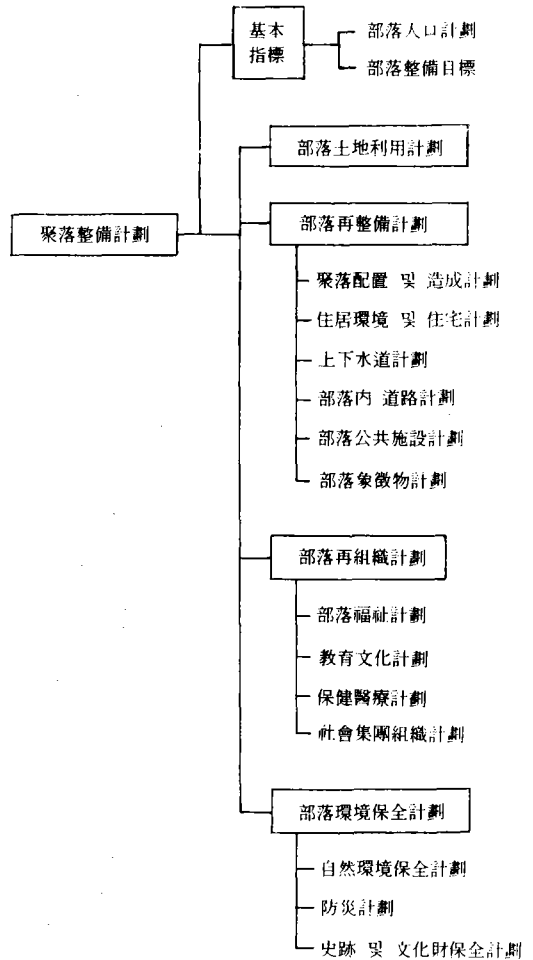


그림. 1. 聚落整備計劃의 內容.

註: 本 講座의 內容은 農村計劃의 案內書(農業振興公社, 1986), Guidelines for Rural Centre Panning(ES-CAP, 1979), 山村聚落整備 基本方向設定의 體系化(崔洙明, 1988)에서 주로 拔萃한 內容임.

2. 聚落的 空間的 配置計劃

가. 調 査

1) 自然條件

國土基本圖(1/5,000, 1/25,000, 1/50,000) 및 既 製作된 圖面 또는 航空寫眞을 利用하여 地質, 地盤, 地形, 植生, 河川, 湖水, 道路, 鐵道, 水路 등을 調查하고 인근 氣象觀測所에서 氣象資料를 蒐集한다.

2) 聚落地域과 公共施設

聚落의 類型別 分布, 住居地域과 耕地의 區劃, 各種 公共施設의 規模, 配置狀況에 關하여 調查하고 이를 圖面에 表示한다.

3) 定住體系

生活 및 生産活動圈(通學圈, 購買圈, 通勤圈, 醫療圈, 通作圈, 流通圈 등)을 圖表 또는 圖面化하고 中心 및 隣近都市에 대한 接近度를 調查한다.

廣域農村地域內에서 定住體系의 階層性을 各種 活動圈域을 中心으로 調查하여 地形的, 歷史的, 生産經濟的, 生活活動的 側面에서 聚落相互間의 聯繫狀況을 調查한다.

4) 道路網

道路種別 패턴, 道路構造 및 安全施設, 交通量, 大衆交通體系등을 調查한다.

5) 土地利用 및 土地利用規制

가) 上位 및 關聯計劃調查: 土地利用計劃方針, 地域制(國土利用管理法등), 都市計劃에 의한 用途制限, 農業振興 및 保護地域 指定

나) 土地利用現況調查: 農耕地, 林野, 宅地, 工業用地, 供給處理施設用地, 기타 등의 區分과 그 面積分布

다) 土地權利 및 所有權調查

라) 土地利用의 變遷

마) 土地利用上의 地域의 特性

나. 計 劃

聚落配置計劃에서의 構成要因은 聚落配置,

道路網, 公共施設의 配置, 防災 및 空地確保인데 既存 上位計劃과의 還流檢討를 통해 整合性을 維持하여야 하며 計劃의 具體的인 흐름도는 그림. 2와 같다.

1) 聚落配置

가) 構造計劃: 計劃地域 全體에 대해 圈域의 階層性에 따라 聚落을 그루핑한 다음 各種階層水準의 中心圈, 基礎單位部落을 空間上에서 配置한다. 使用圖面の 縮尺은 1/50,000~1/100,000 사이이다.

나) 定住單位의 計劃配置: 定住單位의 構造的인 配置를 위해 道路의 路線 및 等級, 階層別 中心地, 開發敵地 및 不適地, 主要施設用地, 宅地 및 耕地 등을 나타내며 使用圖面の 縮尺은 1/10,000~1/25,000사이이다.

다) 農村部落과 서비스센터 配置: 農村部落과 서비스센터간의 效率의 聯繫를 圖謀하기 위하여 細部配置計劃을 作成하는데 使用하는 圖面の 縮尺은 1/10,000程度이다.

2) 道路網

聚落配置, 土地利用, 公共施設利用圈과의 有機的인 聯繫下에서 部落間, 部落과 上位中心地域 사이의 接近度를 效果의으로 提高시킬 수 있도록 計劃한다. 여기서 道路網이란 多樣한 서비스機能과 通行作用을 隨行하는 相互連結된 道路의 全體시스템으로 정의할 수 있다. 概略的인 計劃의 內容은 다음과 같다.

가) 將來豫測: 計劃地域內의 一般事項(人口, 戶數, 經濟活動, 土地利用, 生産 및 生活基盤整備, 大衆交通路線)과 道路關聯事項(自動車保有臺數, 發生交通量, 交通量의 分布 및 配分 등)을 豫測한다.

나) 道路網開發에 관한 經濟分析: 農村道路開發은 地域의 特性과 交通量을 考慮하여 케이스 I(日交通量 75대 이상)과 케이스 II(日交通量 75대 이하)로 區分하여 經濟分析을 하게 되는데 그 具體的인 內容은 表-1과 같다.

다) 道路의 機能設定: 一般的으로 農村道路는

農村計劃의 理解 (IV)

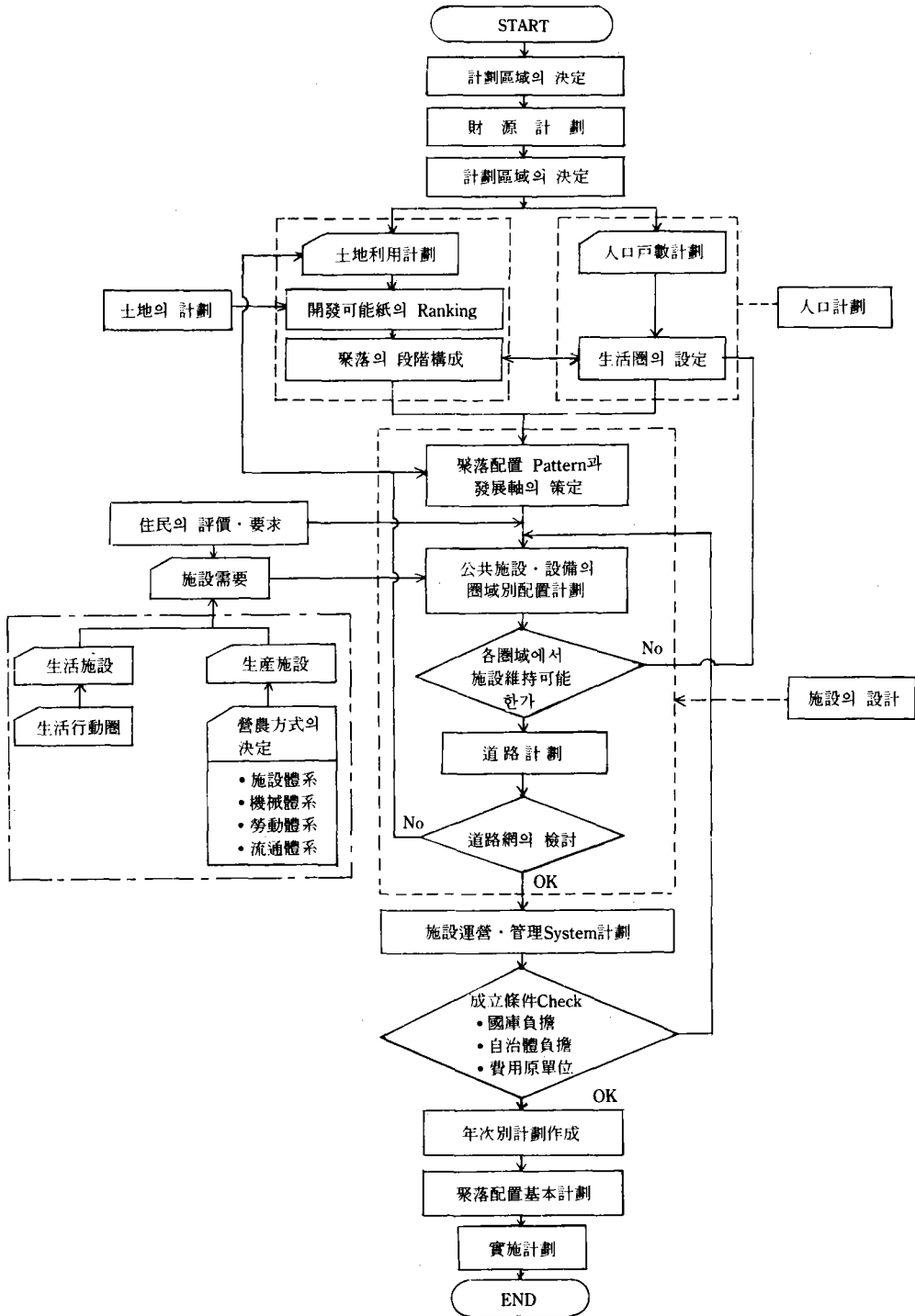


그림. 2. 聚落配置 計劃의 흐름도.

表-2. 農村道路 프로젝트에 대한 經濟分析의 특징.

區分	케이스 I	케이스 II
지역적 特性	先進지역, 經濟活動 수준이 매우 높다.	後進지역, 經濟活動 수준이 중간수준에서 無까지
交通量	1일 평균 75대 이상	1일 평균 75대 미만
分析方法	道路 利用者 節約: 기대 교통량 수준을 토대로 하여 측정	원칙적으로는 農산물 잉여, 非農業用 차량 비용의 절약에 의해서 보완
分析의 主眼點	정상적인 交通量, 비용절약으로 움직이는 차량	농업 생산시스템: 생산자와 생산품 이용자에게 수송비 절약의 移轉, 개발효과를 충분히, 확실히 하기 위한 보완적 투자가 요청될 수도 있다.
主要 便益의 本質	수송비 절약, 예상교통량 수준을 토대로 계산	증가한 農業생산과 純所得 및 운송 서비스 개선: 분배 부문에 있어서 純所得증가
備考	편익의 분배 및 보완투자의 필요성을 고려해야 함	농업생산, 분배, 유통체제에 대한 필요한 조사를 많이 하고, 종합적인 接近方法이 요구되며, 수송된 農산물의 사용자에 대한 프로젝트의 潛在效果를 고려해야 한다

資料: 世界銀行(1976).

單獨인 機能만으로 成立된 경우는 거의 없고 機能이 重複되거나 複合된 形態를 취하고 있지만 主機能에 의해 다음과 같이 區分할 수 있다.

- ① 幹線道路: 部落과 上位中心地를 連結하는 道路
- ② 部落間 連結道路: 部落과 部落 사이를 連結하는 機能을 가진 道路
- ③ 部落內 道路: 部落內部 및 外周道路
- ④ 其他目的道路: 農道, 林道, 通學路, 自轉車道

라) 道路網의 配置

① 幹線道路는 廣域의인 經濟發展軸을 形成하고 있는 경우가 많으므로 上位中心地와의 有機的인 連結에 主眼點을 주어져야 한다.

② 地域內의 上位地域을 連結하는 幹線道路는 兼用的 性格이 강하므로 學校, 農業施設, 土地利用計劃, 施設配置計劃과 충분히 關聯시켜 路線을 修正 또는 設定한다.

- ③ 農道와 農業施設, 聚落內 道路, 幹線道路

사이의 連結을 매끄럽게 하여 各種 運送作業이 圓滑하게 이루어 지도록 한다.

3) 公共施設의 配置

階層的 定住體系에 따라 公共 및 私의 서비스施設의 包括人口(Catchment Population)역시 階層性을 띠게 되는데 具體的인 施設配置의 內容은 表-2와 같다.

4) 土地利用計劃

農村地域의 土地利用計劃은 基本計劃을 策定하는데 필요한 構想을 表現하는 土地利用計劃 構想과 同 構想을 具體的으로 策定하여 各種 用地領域을 踏査하고 用地規模를 정하여 用地領域을 確定하는 基本土地利用計劃이 있다. 概略的인 計劃節次와 內容은 다음과 같다.

가) 計劃目的, 前提條件의 整理 및 檢討:

- ① 周邊農村 및 上位計劃上의 前提: 道路, 河川改修, 農業水利, 供給處理施設 및 各種施設計劃, 廣域의 意味의 防災 및 自然環境保全地域의 指定

- ② 現行 法定土地利用計劃 및 施設計劃: 國土

農村計劃의 理解(IV)

表-2. 中心地 階層別 施設配置.

구분	마을	중심마을	소도·읍	중심도시
교육시설	유아원	국민학교, 유치원 (중학교)	중학교, 고등학교	고등학교, 전문대학
의료시설	이동진료소	보건진료소, 약방	보건지소, 의원, 병원 (치과, 내과, 외과), 약국	보건소, 종합병원(치과, 내과, 외과), 약국
문화시설	마을회관 어린이공부방	지역사회센터 이동도서관	다목적문화관(小) 도서관(小)	다목적문화관(大) 도서관(大)
복지시설	노인정	보육소, 탁아소 노인정	노인복지센터 부녀복지센터	노인 휴양원 구호시설
상업시설	소규모상점	일용식료품점 일용잡화점 공동구판장	신변장신구류 전문상점, 연쇄점 수퍼마켓, 정기시장	연쇄점, 수퍼마켓 백화점, 전문상가 상설시장
위락 여가시설	어린이놀이터	체육관 및 운동장 (국민학교 구내) 어린이 놀이터	체육관 및 운동장 (중학교 구내) 지구공원, 다방	종합체육관, 종합운동장, 군민공원, 극장
영농관련 시설	마을창고 농 기계보관 창 과	지구단위 저장시설, 농기구 수리소	집하시설, 농기구 및 영농자재 판매소, 대형 농기구 수리소	저장 및 가공시설, 전 문수리 및 정비소, 농 기구 및 영농자재 도매 상
산업시설	가내수공업 작업장	소규모 공예품 공장	부업단지	농촌공업단지
금융	비공식신용 금고	예금 취급소	농·수·축협 단위조합	은행·농·수 축협조합
교통통신	마을도로 (사리도 및 시멘트간이 포장도로), 우체통, 가 로등	지구도로(시멘트 간이 포장도로) 버스정류장, 우편 취급소, 공중전화	정주구도로(아스팔트 포장 및 시멘트간이 포 장도로) 버스터미날, 단위우체국, 영농정보 센터지소	정주생활권간선도로 (아스팔트 포장도로), 종합버스터미날 (자동 차수리시설 겸비), 우 체국, 전화국, 영농정 보센터

資料 : 李正煥, 1989, 定住體系에 따른 中心地 機能分析, KREI p. 109에서 약간조정

利用管理法 및 都市計劃法에 의한 用途地域 指定, 用途制限, 土地改良 및 農村構造改善事業

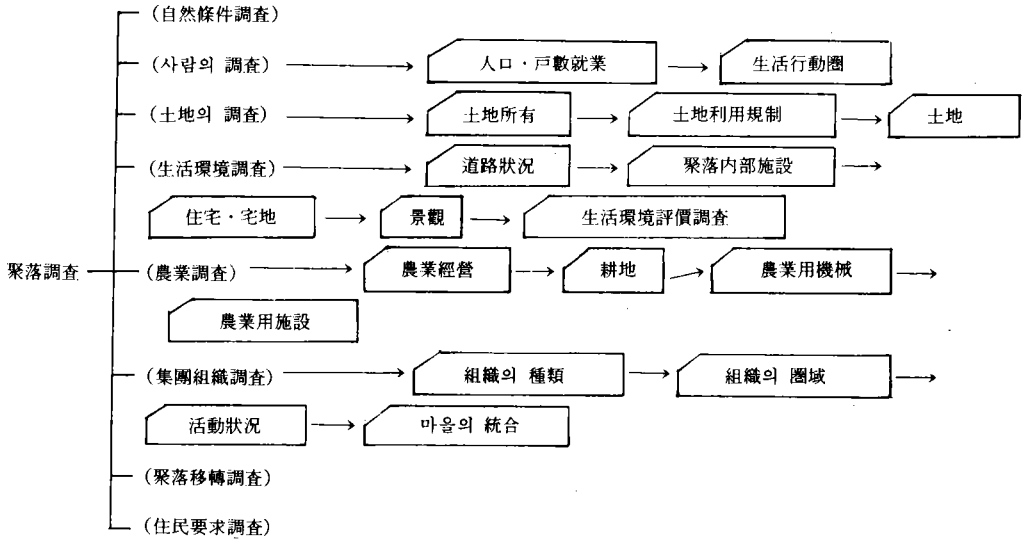
③社會産業計劃上的 前提: 各種 生活 및 生産關聯施設의 數 및 規模의 決定

- 나) 部門別 用地規模의 決定
- 다) 優先用地的 摘出
- 라) 部門別 用地的 配置
- 마) 部門別 用地配置의 綜合調整

3. 聚落内部計劃

가. 調查

部落의 定住生活은 周邊 또는 全體 聚落들과의 相互關係하에서 이루어 지므로 外部로 부터의 要因과 内部 만의 要因으로 分解하여 調查하고 調查項目 사이의 聯關과 問題의 緊急性도 함께



是 他部門에서 인콏한 것이나 聚落地域까지 調查範圍가 미치지 않을 경우에는 各部門의 調查手法에 따라 調查를 한다.

그림. 3. 聚落計劃을 爲한 調查內容.

調查한다. 調查의 種類와 項目은 그림. 3과 같다.

나. 計 劃

農村部落은 農村住民들이 悠久한 歲月을 통해 自然條件과의 葛藤과 調和의 過程을 겪으면서 形成된 傳統과 歷史의 所産이므로 改變에 대한 保守性이 매우 강하나 現代의 技術文明을 收容하여 定住生活을 營爲하기에는 構造的인 問題點을 안고 있으므로 計劃的인 處置가 不可避하다.

이러한 處置에 動員되는 手段의 幅에 따라 聚落計劃의 種類를 大別해 보면 다음과 같다.

①聚落再整備: 聚落內의 既存構造를 그대로 維持시키면서 各種 施設과 設備를 그 위에 建設

②聚落再編成: 既存의 聚落構造를 尊重하면서 道路, 住宅, 公共施設을 計劃的으로 改變

③聚落移轉: 既存部落을 없애고 새로운 敷地

를 造成하여 部落全體를 移轉

④新農村: 干拓地, 新開拓地 등 新規로 土地가 創出된 地域에 새로운 用地를 確保하여 部落을 創設

一般的으로 聚落計劃의 對象은 聚落再整備 및 再編成의 경우인데 이의 計劃內容을 要約하면 그림. 4와 같다.

1) 上位 및 關聯條件의 檢討

人口, 生活圈, 土地利用, 施設, 生活環境, 交通通信, 環境保全, 財政, 營農計劃, 聚落的 歷史, 天災地變, 饑餓, 疾病의 由來, 行政區域 調整內容, 部落合併, 部落共同財產, 部落共同 行事

2) 土地利用計劃

가) 基本方向:

①生産流通施設用地的 確保

②生産과 生活空間의 分化

③道路體系 및 老弱者 安全施設의 整備

④農村基盤整備施設用地的 確保

農村計劃의 理解 (IV)

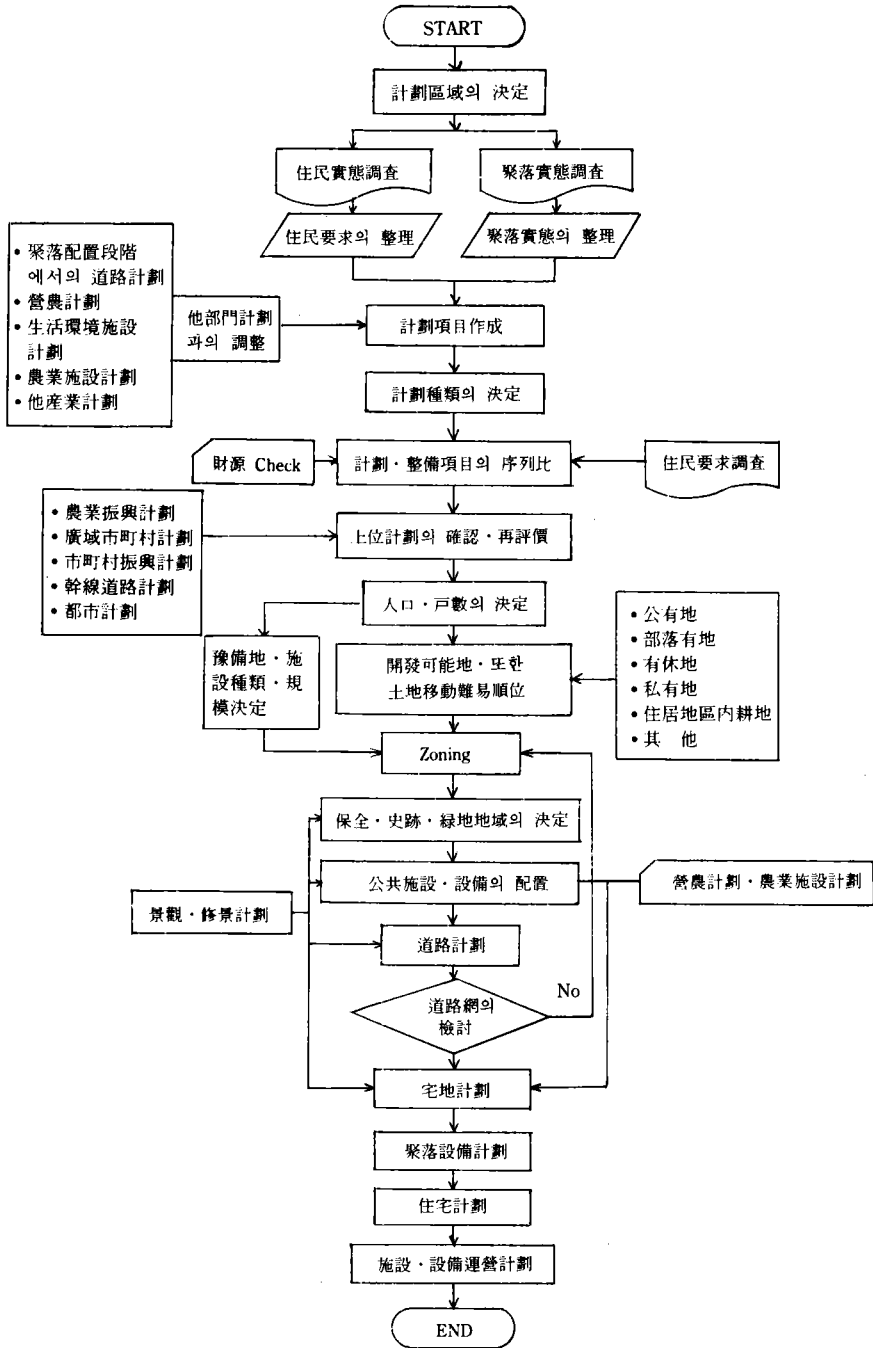


그림. 4. 聚落計劃의 흐름도.

⑤農業生産과 定住生活에 便利한 施設配置

나) 住宅用地와 耕地와의 關係: 住居地는 물이 좋고 日照量이 豊富하며 災害로부터 保護될 수 있는 位置에 配置하고 農村固有의 問題와 結付하여 兩者의 關係를 設定한다. 聚落과 耕地 相互간의 配置方法은 耕地에 宅地를 直結시키는 直結型(十字型과 竝列型이 있다)과 兩者로 分離시키는 分離型(集中型)이 있다.

다) 施設用地 立地: 各種 施設은 다음 事項을 考慮하여 配置한다.

- ① 施設의 利用範圍
- ② 住宅과 圃場에서의 利用經路
- ③ 周邊에의 影響
- ④ 農業生産과 流通機能의 活性化

라) 촌락센터의 形成: 住民사이의 情報交換과 便宜施設(廣場, 多目的 集會施設, 學校, 託兒所, 診療所, 商店, 公園 등)을 一體의으로 收容할 수 있는 集團用地를 確保한다.

3) 人口計劃

就業構造別, 年齡別로 計劃期間에 걸쳐 人口 및 家口數를 豫測한다.

4) 施設의 配置

生活行動圈, 營農, 및 集團組織圈, 農産物 流通圈, 施設의 利用實態, 住民需要 등의 分析을 통해 所要施設을 配置한다.

5) 部落內 道路網計劃

部落內 道路整備는 通過交通의 處理와 部落內 狹小道路의 處理로 大別된다. 通過交通의 處理는 歩道를 設置하는 方式과 迂迴道路設置方法이 있는데 與件이 許容하는 限, 安全을 위해 後者의 方式을 택하여야 한다. 狹小道路는 既存道路의 擴幅方式과 外周道路 新設方式이 있으나 集居, 密居인 部落의 경우는 村落構造 改編의 어려움을 考慮하여 外周道路 新設方式을 택하는 것이 좋다.

道路網의 整備類型은 다음 그림. 5와 같다.

6) 住宅, 宅地計劃

宅地의 크기와 營農施設計劃에 따라 宅地內에

있는 各種 農業生産加工施設의 宅地外 移轉을 檢討하여 建蔽率을 낮추므로서 良好한 住居環境을 造成하며 道路擴幅用地를 確保한다.

宅地計劃의 順序와 概略의인 內容은 다음과 같다.

- ① 可住地의 位置와 規模推算
- ② 宅地需給量의 豫測
- ③ 用地의 選定
- ④ 用地의 取得과 供給方式 決定
- ⑤ 用地의 規模, 形狀, 境界의 決定
- ⑥ 供給處理系統의 樹立

宅地計劃에서 作成되는 圖面은 既存部落, 農地 및 既存道路網과의 包括領域을 明示하는 宅地用地 構想計劃圖(縮尺 1/5,000 程度), 用地配分, 宅地規模, 道路系統, 供給處理系統, 計劃工程을나타내는 宅地用地 基本計劃圖(縮尺 1/1,000~1/5,000), 그리고 實施設計用的 宅地用地 實施設計圖(縮尺 1/500~1/200)가 있다.

7) 供給處理施設計劃

가) 上水道: 全體의으로 地域用水計劃의 骨格構造下에서 地域의 물 需要量을 推計하고 水源計劃과 取水, 導水, 分水計劃을 總體의으로 檢討한 다음 聚落別 計劃人口, 住宅配置에 對應하여 給水區域, 給水量, 水源施設規模, 配水施設의 路線位置 및 諸元을 決定한다.

나) 下水道: 地域排水計劃과의 聯繫下에서 生活樣式과 流出機構의 變化에 의한 浸水の 防止, 農業用水 및 公共用水域의 水質保全 등을 留意하여 聚落의 下水道 整備計劃을 作成한다. 計劃의 一般的인 順序는 다음과 같다.

- ① 處理體系의 決定
- ② 排水方式의 決定
- ③ 計劃區域 및 排水區域의 決定
- ④ 計劃下水量의 算定
- ⑤ 下水排除方式의 決定
- ⑥ 施設의 配置
- ⑦ 管理計劃

다) 가스관 配管計劃

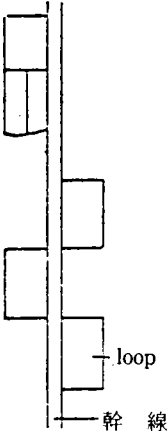

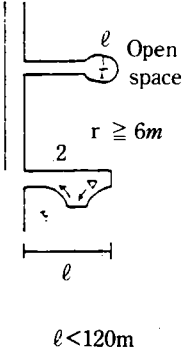
道路 Pattern	Merit	Demerit
<p>• 線 型</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2點間을 달리는 地域에 有效 • 開拓農地나 高速道路에 沿한 細長한 開發地에 有效 	<ul style="list-style-type: none"> • 發生하는 無數의 往復運動때문에 道路가 過重해 진다.
<p>• Loop(고리)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 居住地區計劃에서는 道路率이 적어도 된다. • 속도를 내기가 힘들어 事故率이 적다 • 居住地區의 宅地分割이 쉽다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 緊急 出入이 問題 • l가 너무 길어지면 緊急 出入이 問題
<p>• Cul - de - sac(막다른 골목)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 近隣集團의 形成이 集點 • 事故가 적다. • 車를 돌리는 場所는 Community 장소도 된다. • 計劃居住區의 單位를 Set하기 쉽다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 車의 出入이 問題 • 對向車에 不便 • 緊急 出入이 問題
<p>備 考</p> <ul style="list-style-type: none"> • l는 짧을 수록 좋다. • 車돌리기에서 open space에 나오는 것이 要望된다. 		

그림. 5. 道路計劃의 패턴.

- 라) 街路燈 設計計劃
- 마) 廢棄物 處理計劃

VI. 맺 음 말

지금까지 4회에 걸쳐 農村計劃의 全般的인 事項을 다루었으나 紙面이 매우 制約되어 있어 詳細히 計劃內容을 다루지 못한 점이 아쉽다.

農村計劃은 根源的으로 農業과 農村社會의 理解를 밑바탕으로 하여 多樣한 專門領域을 計劃이라는 네트워크를 통해 하나의 骨格으로 엮어 가는 總體이기 때문에 要約해서 表現하기가 더욱

어려웠는지도 모른다.

우리나라의 農村計劃, 그 중에서도 物理的 部門計劃은 지금까지 關心과 研究가 거의 없었던 分野이어서 筆者의 짧은 知識에 依存할 수 밖에 없었던 점을 讀者 여러분께 謝過드린다.

그러나, 이제 農村問題를 計劃的인 次元에서 다루지 않을 수 없는 時代的狀況에 直面하여 많은 農工人들에게 農村計劃에 대한 關心을 불러 일으키고 挑戰의 勇氣를 刷新시키는데 一助 할 수 있었다면 筆者로서는 크나큰 보람이 아닐 수 없다.