

도시공학설계 1

2024. 04. 29

목원대학교 윤형근

■ 강의 주요내용

1. 50호 단독주택 계획
2. 실습과제

50호 단독주택 계획

단독주택지 계획

(1) 기본방향

- 획지구모는 가로형태와 더불어 정주성에 큰 영향을 주는 요소로서 사회적, 경제적, 기능적 측면 및 제도적 조건을 종합적으로 검토해야 한다.
 - 주거환경적 측면 : 수요자의 선호, 지역의 선호, 사회적 성향, 건축면적의 최소한도 등 법적 규제사항
 - 개발의 경제적 측면 : 공급대상자의 성격, 공급규모에 대한 방침, 공공의 채산성, 공공시설비의 절감 등
 - 도시미관과 근린주구와의 관계 : 인근 가로의 형태, 주변시설과의 관계, 미관증진
 - 거주환경조건 고려 : 가로의 위치, 방위 등 제약조건

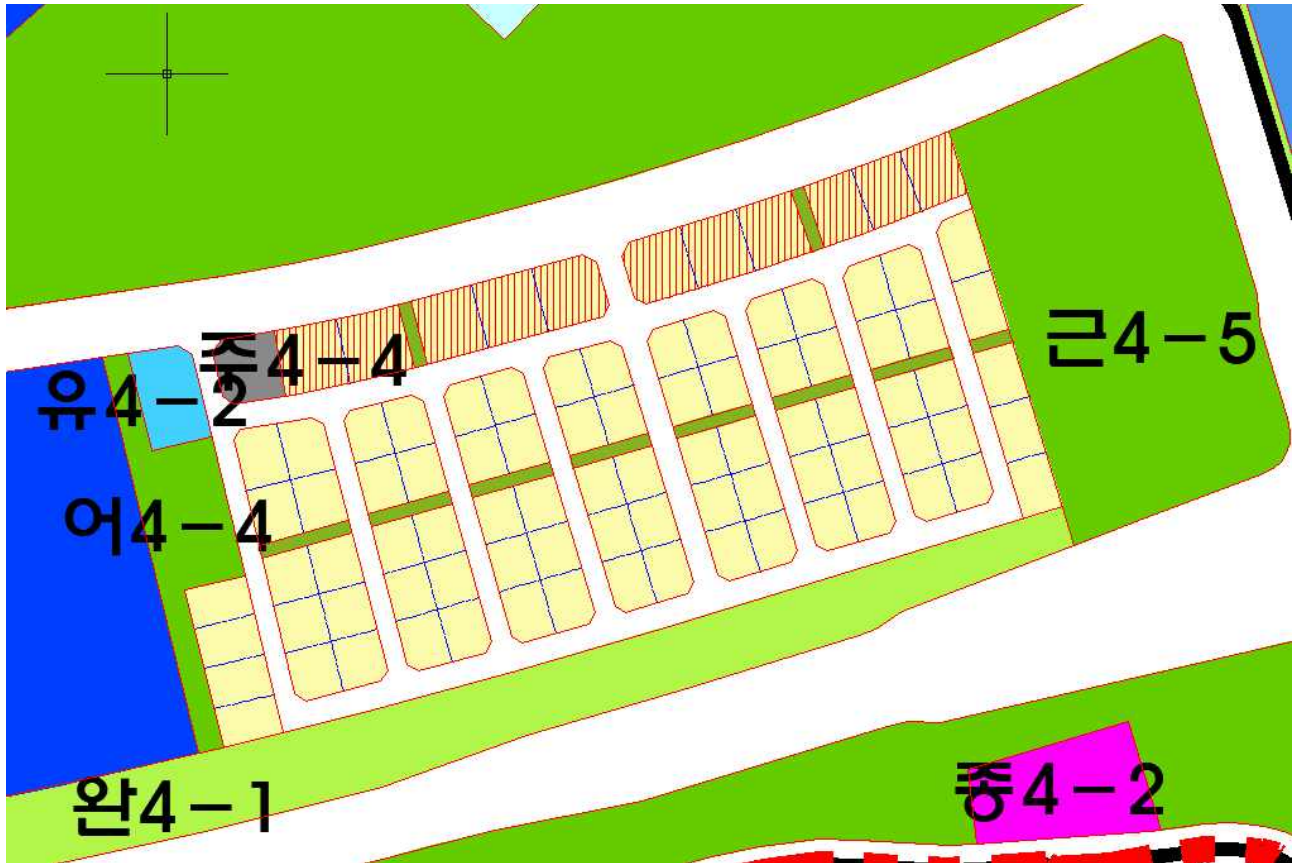
(2) 획지구모

- 획지구모는 독립성, 일조, 채광, 통풍, 방화 등 주거의 안전성, 쾌적성, 정원기능의 확보를 위해 건축면적의 2~3배가 적당
- 일반적으로 **최소 165㎡(50평) ~ 최대330㎡(100평)**
- 획지의 형상은 남북방향으로 긴 장방형이 유리(일조 관련)

(3) 획지의 형태

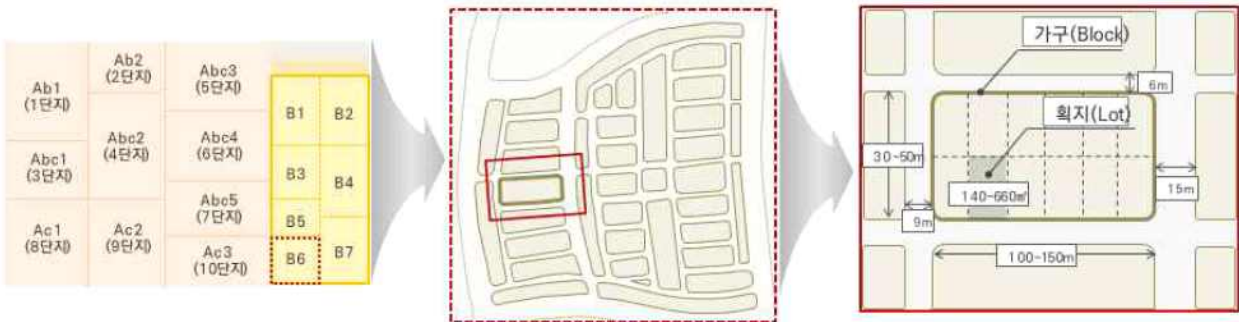
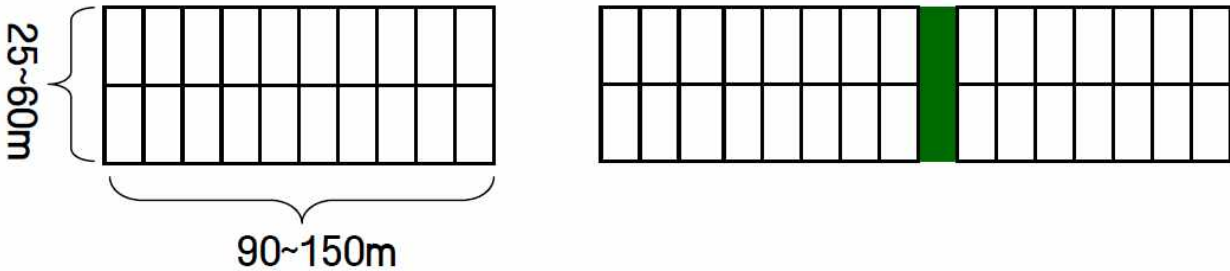
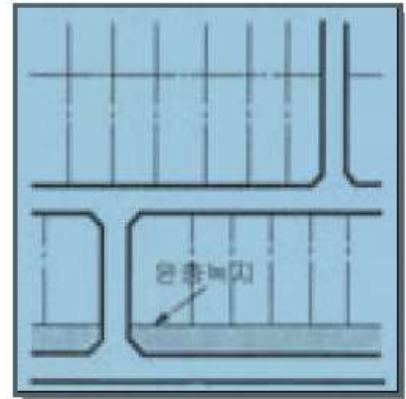
- 도로에 가능한 한 많은 획지가 접하기 위해서는 도로에 접한 부분은 단변이 바람직
- 단독주택의 배치에 있어서 건축물 배치와 함께 중요한 남향정원의 확보 측면에서 앞너비보다 안길이가 긴 것이 필요함
- 문제점 : 남측면을 길게 하려는 경향, 측면축소에 따른 연소의 위험과 프라이버시 침해, 북측대문에 대한 기피
 - **세장비는 1.2 ~ 1.5가 바람직**
 - 동서측 가구는 단변을 짧게 하는 대신 세장비를 크게
 - 남북측 가구는 단변을 길게 하는 대신 세장비를 작게

획지면적	앞 너비	안길이	세장비
151~180	8~11	15~22	1.7~2.0
181~210	8~11	16~24	1.5~3.0
211~240	11~13	16~22	1.3~1.7



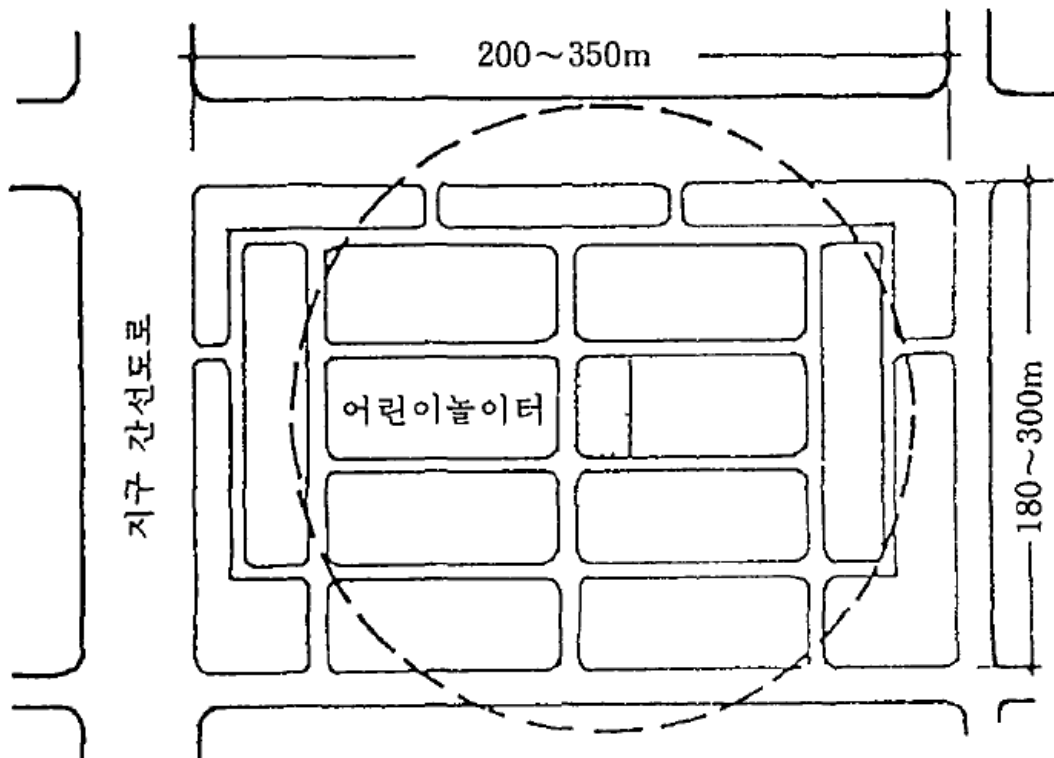
(4) 소가구

- 도로의 구성체계에 따라 달라지나 도로율 축소, 환경의 명료성 유지를 위해 한눈에 파악 가능한 규모로 계획
- 대로변에는 완충녹지 또는 차량의 직접적 진출입에 의한 교통 간섭을 최소화하기 위해 1열 배치, 내부는 2열 배치
- 하나의 가구는 10~24획지 내외로 하여 근린의식 형성을 용이하게 하며 동서 장방형의 형태를 선호
- 가구 단변(남북)은 30~50M
- 가구 장변은 도로율 감소와 보행거리를 고려하여 90~150M가 적당하며 더 길어지는 경우에는 보행자의 편리를 위해 중간에 보행자 도로를 계획



(5) 대가구

- 큰 길을 건너지 않고 어린이 놀이터 하나를 유지할 수 있는 거리
- 반경 100~150M 기준으로 국지도로 4~5개 평행 배치가 적절
- 장변 200~350M, 단변 180~300M 규모로 하여 집산도로 배치
- 단조로움과 통과교통 방지를 위해 3지 교차로 및 루프형 도로 배치







(6) 가로망 계획

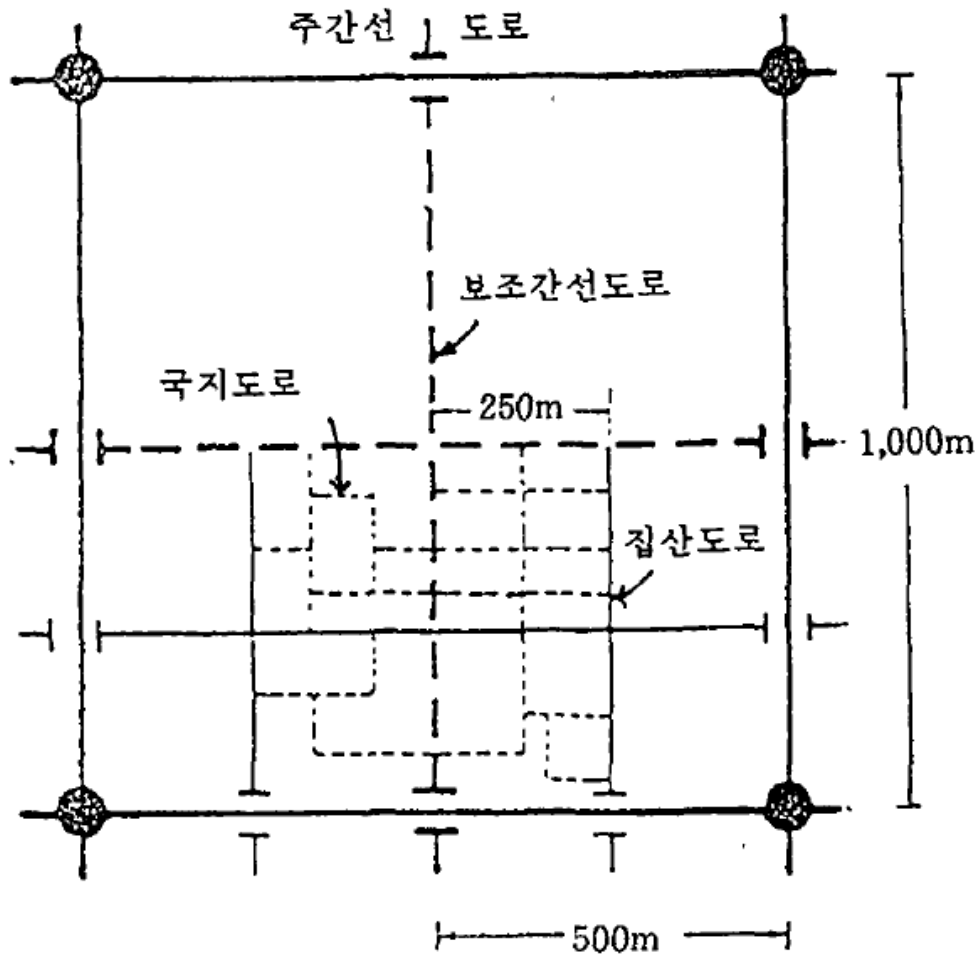
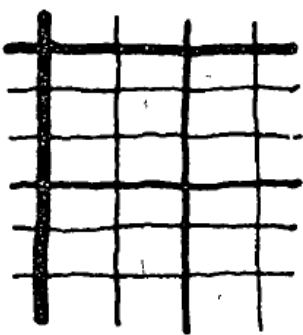
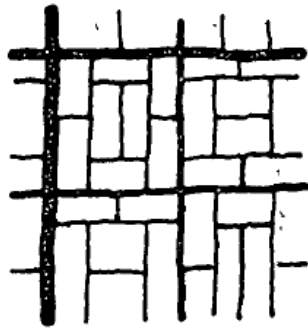


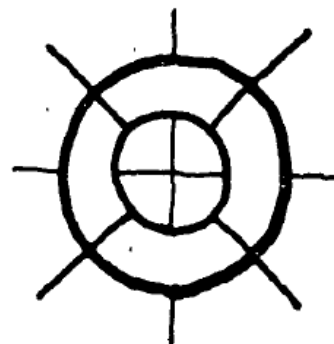
그림. 가로 기능별 도로의 배치



직각격자형



엇격자형



방사환상형

그림. 가로망의 유형

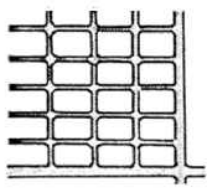
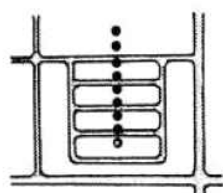
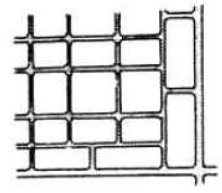
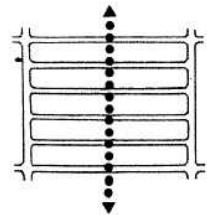
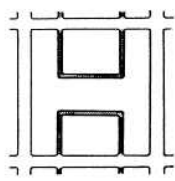
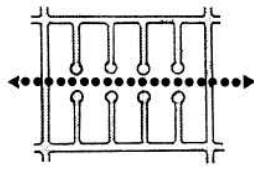
개방형	폐쇄형	간선분리형
		
자유로운 출입 가능, 짧은 통행거리, 과도한 교차점	외부 통과교통 배제, 긴 통행거리	개방형과 폐쇄형의 절충, 간선도로 교통흐름 저해 완화
격자형	쿨데삭	U형
		
가로망 형태가 명료,	통과교통 배제, 쾌적한	불필요한 차량진입 배제

그림. 지구내 국지도로의 가로망 형태

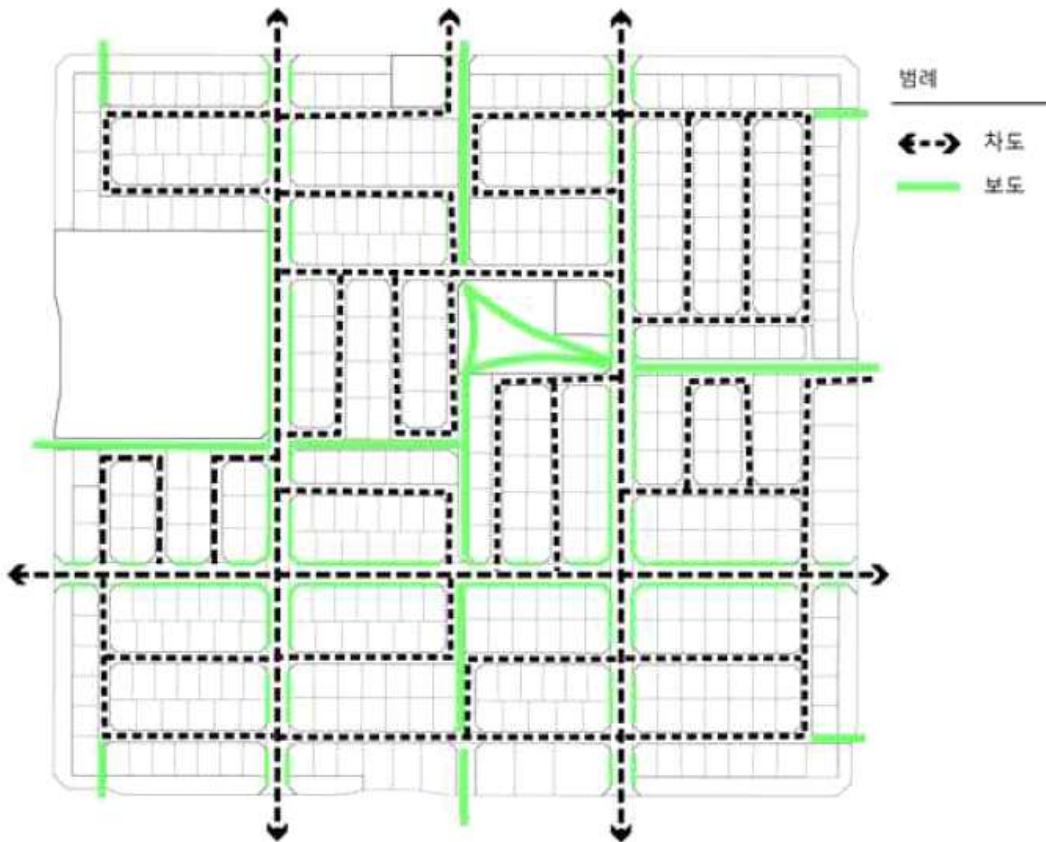


그림. 택지개발지구의 단독주택용지 가로형태 예시



그림. 보행자의 안전을 고려한 토지이용계획 개선안 예시

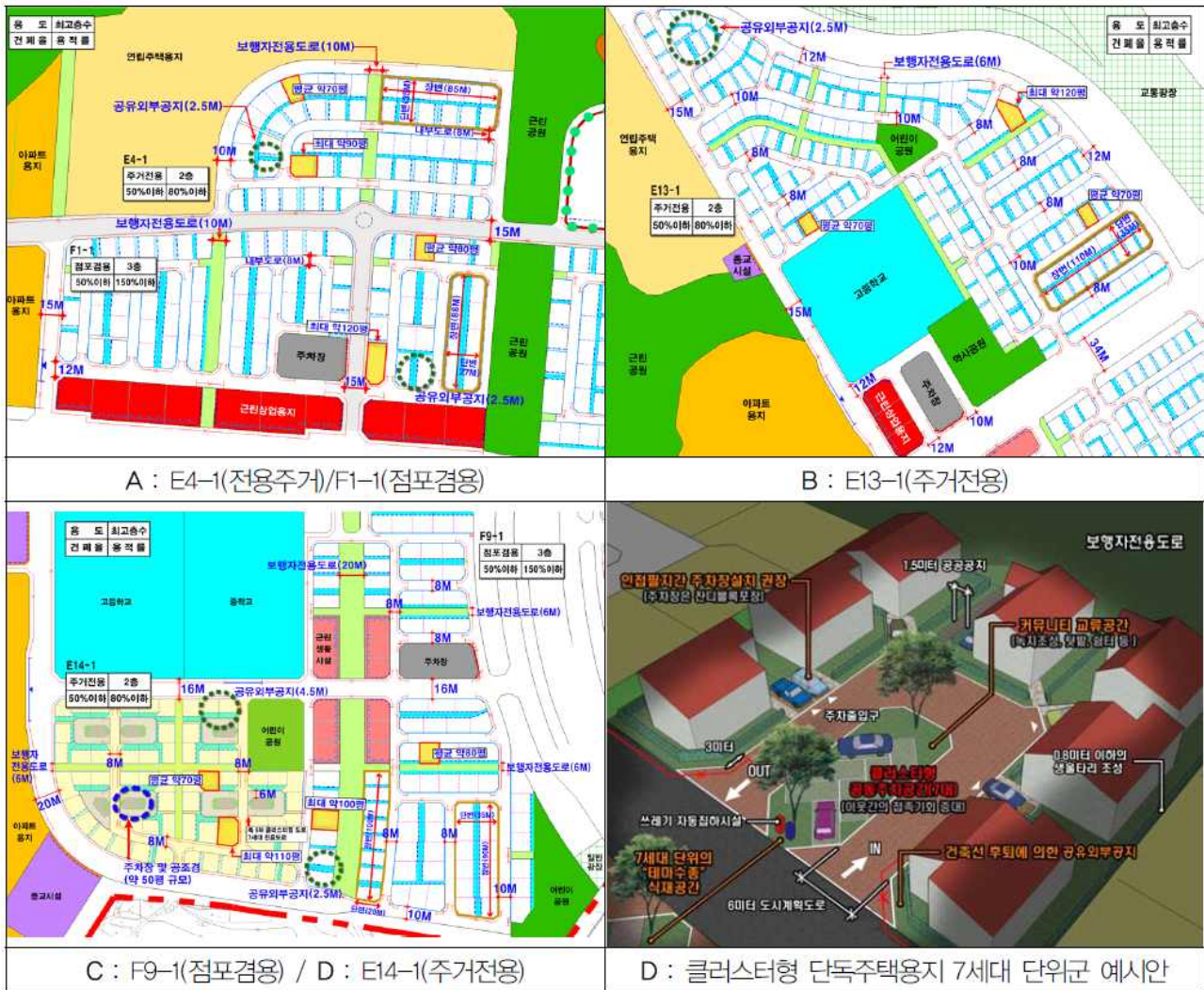


그림. 단독주택용지 계획 사례

■ 단독주택지 실습과제

1. 실습의 목적

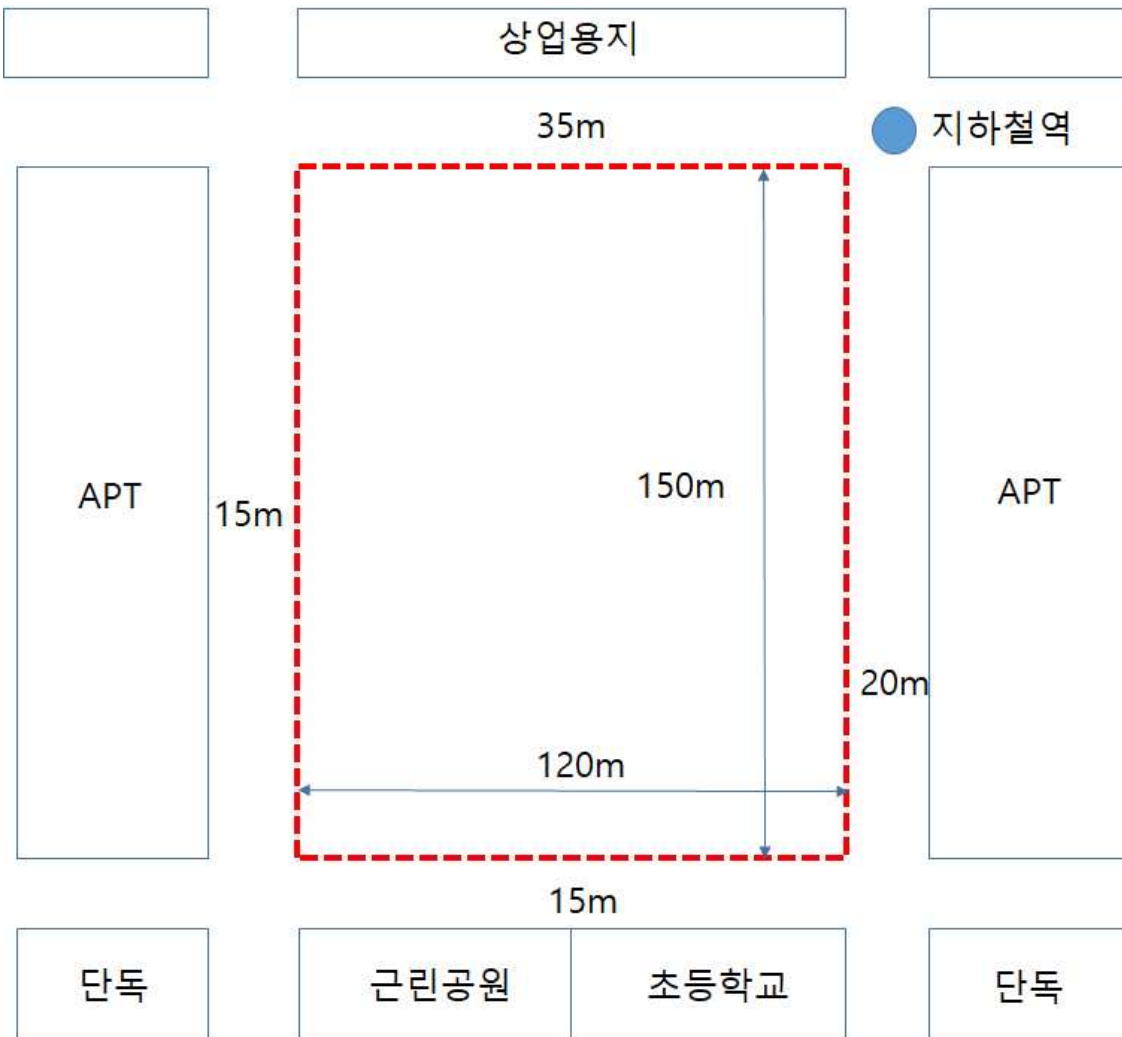
- 단독주택의 배치와 형태에 대해 알아보고 이를 기초로 50호 주택단지를 계획해봄으로써 단독주택지 계획방법을 습득하고자 함.

2. 설계방법

■ 단독주택 1획지의 조건

- 대지면적 : 300㎡내외
- 건폐율 : 60%이하, ○ 용적률 : 150%이하 ○ 층수 : 1층 ○ 획지당 1호(세대)

■ 단독주택 입지 조건



■ 계획에 반영할 사항

- 공공용지율 : 40% 내외
 - 내부 도로(보차겸용, 보행자도로 등)
 - 공원 및 녹지
 - 주차장
 - 모로모통이 가각 정리 등
- 단독주택용지
- 근린생활시설용지
 - 건폐율 : 60%이하, ○ 용적률 : 150%이하 ○ 층수 : 2층 ○ 획지당 1호(세대)
- 세대당 인구 : 3인

■ 작성방법

- A2 켄트지에 작성
- 스케일 : 1/700
- 레이아웃 자유
- 개념도, 토지용도별 면적, 비율 등 포함

