

AURI-정책-2011-7

신도시 단독주택지 공간구조 개선방안 연구

Urban Design Strategy for Detached Housing Area
in Korean New Towns

오성훈 Oh, Sung Hoon
임유경 Lim, Yoo Kyoung

(a u r i

AURI-정책-2011-7

신도시 단독주택지 공간구조 개선방안 연구

Urban Design Strategy for Detached Housing Area
in New Towns

지은이: 오성훈, 임유경

펴낸이: 손세관

펴낸곳: 건축도시공간연구소

출판등록: 제385-2008-00005호

인쇄: 2011년 12월 9일, 발행: 2011년 12월 9일

주소: 경기도 안양시 동안구 관양동 1591 아크로타워 B동 301호

전화: 031-478-9600, 팩스: 031-478-9609

<http://www.auri.re.kr>

가격: 10,000원, ISBN: 978-89-93216-80-6

* 이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서
정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

연구진

Ⅰ 연구책임	오성훈 연구위원
Ⅰ 연구진	임유경 연구원
Ⅰ 외부연구진	노병덕 서울대학교 공학연구소 연구원
Ⅰ 연구보조	손경주, 이 일

Ⅰ 외부연구심의위원	김기호 서울시립대학교 교수
	정 석 가천대학교 교수
	김은영 국토해양부 사무관

연구요약

이 연구는 최근 건설되었거나 건설되고 있는 신도시 단독주택지에 들어 서고 있는 단독주택들의 공간적 특성이 폐쇄성, 배타성이라는 측면이 강하다는 전제하에, 그러한 공간구성이 이루어지는 원인을 추적하고, 그러한 공간구성이 가져오는 도시설계 차원의 효과, 그리고 그 현상에 대한 대안을 마련하는 것을 목적으로 한다.

개인의 사적 영역임과 동시에 도시의 외적 질서를 이루는 요소로서의 단독주택은 전통적으로 공적 성격을 가지는 전정과 사적 성격을 가지는 후정을 가지는, 위계적이면서 이원적인 구성을 취해 왔다. 그러나 자동차 이용이 보편화되면서 전통적인 이원적 공간구조는 역전되어 점차 외부로는 폐쇄적이고 내부로 개방된 성격을 갖게 되었으며, 단독주택 공간구성의 역전 현상은 가로에서의 사회적 행위를 감소시키는 결과를 낳았다.

우리나라 신도시의 단독주택 역시 외부로는 지극히 폐쇄적인 양상으로 나타나고, 이는 단독주택지의 활력 증가와 안전성 확보 등 가로의 사회적 기능을 감소시키는 결과로 나타난다. 도시 차원에서의 단독주택지 공간구조에 대한 논의와 더불어 단독주택 필지 내부에서의 공간구성 체계에 대한 논의가 필요한 시점이다.

현재 신도시에 도입되고 있는 단독주택단지는 사실 아파트 단지를 배치하고 난 이후 아파트 단지를 배치하기에는 부적절한 땅을 활용하는 차원으로 보이기도 하지만, 새로운 미래의 주거양식을 실험한다는 의미에서 단독주택단

지의 성패는 큰 관심사가 될 수 밖에 없다. 신도시의 단독주택지가 적절한 상업적 성공을 거두면서도 매력적인 중산층 또는 저소득층까지도 주거의 대안으로 자리잡을 수 있다면 아파트 일변도의 주거환경의 문제를 완화시키는 방안이 마련될 수 있을 것으로 기대되는 것이다.

그러한 관점에서 현재 계획, 건설된 신도시 단독주택지는 기존 도시의 단독주택에 비해 큰 의미를 가지고 있다고 할 수 있을 것이다. 그러나 그러한 기대에 비해 현재 건설되고 있는 단독주택들은 일찍이 출현하지 않았던 폐쇄적인 입면을 보여주면서 들어서고 있는데, 이러한 측면은 물리적으로 필지를 잘라서 매각을 하는 것 이상의 고려가 없이는 필연적으로 계속될 것으로 보인다.

물리적인 매각 이후 별다른 고려를 하지 않는 방식은 기존의 아파트 단지 건설용 필지를 매각하는 것과 비슷한 맥락으로 볼 수 있는데, 사실 아파트 단지가 애초에 각광을 받은 것은 기존의 단독주택 단지에서는 제공되지 않거나 부족했던 공공 서비스를 민간차원에서 자치규약을 만들어 제공하는 형태로 아파트 단지의 전반적인 복지수준을 영역성을 기반으로 향상시킨 부분이 힘입은 바 크다. 공공이 기존의 도시조직에 있던 주거지에 제공했어야 할 공공서비스가 충분치 않았는데, 당대의 중산층은 그러한 요구를 사회적으로 정치적으로 제기하기 보다는, 억압적인 정치적 환경하에서 민간부문의 역할로 손쉽게 대체해 버렸다.

이제 단독주택지의 공급에서 있어 나타나는 현상은 사실 공공이 단독주택지에서 수행할 필요성이 있는 고려를 민간에게 토지를 매각하는 순간 민간에서 알아서 방어해야 하는 의무를 부여하는 것으로 대체하는 것처럼 보인다. 필지를 분양받은 건축주는 주변에 어떠한 건축물(민간)이 어떠한 형상으로 들어올지에 대한 정확한 정보가 없고, 집앞의 가로(공공)가 어떠한 사람들이 어떠한 방식으로 점유되고 이용될지에 대한 정보 또한 없다. 그러한 환경에서 건축주가 선택할 수 있는 최선의 선택은 방어적인 입면을 구성함으로써 주변

의 불확정적인 환경요인을 최소화함으로써 외부공간과의 소통을 통해 발생할 수 있는 잠재적인 긍정적 효과를 포기하고, 내부의 프라이버시를 확보하는 것에 집중하는 것이다. 개별 주거는 만인에 대한 만인의 투쟁을 시작하게 되는 것이다.

이는 단독주택이 가지는 외부환경에의 취약성을 고려할 때 필연적인 결과라고 하겠다. 섬세한 단독주택단지가 폐쇄적인 입면에서 탈피하여 적절한 개방성을 가지고 가로환경과 연계되어 작동하기를 원한다면 인접한 단독주택이 구체적인 규칙을 가지고 들어서도록 하는 설계규약(Design Code)이 제시되어야 하며, 향후 인접한 건축물이 제멋대로 규약을 어기지 못하도록 하는 법적 보장이 이루어져야 하고, 단독주택 전면의 가로에 충분한 영역성을 확보할 수 있는 수단이 강구되어 가로환경의 사회적 통제가 이루어질 수 있도록 보장하여야 한다. 이러한 일련의 수단은 필지를 매입한 건축주들이 자발적으로 확보하는 것의 불가능하며, 단독주택단지의 초기 계획시점부터 물리적 계획과 함께 고려하여 마련되어야 한다.

겉으로 볼 때 매력적이며, 공간적으로 유기적인 연결이 되어 있는 훌륭하게 기능하는 단독주택단지가 존재하기 위해서는 그럴 듯한 필지체계를 구성하는 것만으로는 부족하다. 외부효과에 취약한 단독주택이 상호 신뢰관계를 가지고 구현된 공간구조와 영역성, 그리고 단독주택간의 물리적 약속 등이 지켜지는 신뢰와 책임의 관계, 그리고 그러한 관계를 사회적으로 유도하고 보장하며 때로는 강제할 수 있는 제도적 장치가 선행되어야 하는 것이다. 그러한 점들을 간과한 채로 아무리 아름다운 서구의 단독주택단지를 우리나라에 그대로 옮겨놓는다 해도 그 단지의 실패는 노정되어 있다고 봐야 할 것이다.

아파트 단지의 자치규약을 사회적 약속과 그 약속을 지지하는 공공의 역할로 대체하지 않고서는 정상적인 건축적 입면을 가지면서 건축물과 가로의 관계가 정립된 단독주택단지는 경험할 수 없을 것이다. 건축물과 가로의 관계는 다른 한편으로 민간과 공공의 관계이며, 건축물간의 관계는 민간 대

민간의 관계다. 이러한 관계들 사이의 협의와 지원, 조정이 끊임없이 이루어지는 과정에서 취약하지만 매력적인 단독주택의 공간구조가 유지되는 것이다. 그런 점에서 단독주택단지는 연약하지만 생명이 넘치는 의사소통의 생태계라고 볼 수 있다. 궁극적으로는 개인의 책임과 민간의 권리, 공공의 역할이 조화되는 균형잡힌 시민사회인 것이다. 우리나라에서 보기좋은 단독주택단지가 자리잡기 위해서는 이러한 균형이 필요할 것이다.

단독주택단지가 이러한 정상성, 항상성을 달성하는데 있어 사회적으로 실패할 때, 폐쇄적인 단지 이른바 게이트드 커뮤니티의 난립이 노정된다. 시민으로서 공공의 역할을 요구하기 보다는 상품화된 보안서비스를 기반으로 하여 공공의 역할을 민간에게 대신하도록 하는 이 단지는 그만큼 지역사회의 발전이나 공공의 역할에 대해 무관심하게 만든다. 주거의 양식이 사회적 태도를 상당부분 결정하게 되는 것이다.

차 례

제1장 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적 및 내용	3
1) 연구의 목적	3
2) 연구의 내용	3
제2장 단독주택지 공간구조에 대한 이론적 검토	5
1. 단독주택지 외부공간의 특성과 가치	5
1) 단독주택의 개인적 의미	6
2) 영역성의 확보	8
3) 안전성의 확보	12
4) 단독주택지의 사회적 가치	15
2. 단독주택지의 공간체계	22
1) 격자형 가로체계	22
1) 회화적 가로체계	25
2) 가로체계에 대한 최근의 논의	31
3) 소결	33
3. 주거와 가로의 관계	35
1) 주거와 가로의 분리	35
2) 주거와 가로의 관계 회복	36
3) 주거와 가로의 경계부에 대한 논의	38

4) 통합적 계획 대상으로서의 주거와 가로	41
5) 소결	44
4. 단독주택의 공간구성	45
1) 단독주택의 위계적(이원적) 공간구성 : 공적 영역과 사적 영역	45
2) 위계적(이원적) 공간구성 방식의 변화	48
3) 단독주택 전면공간의 사회적 역할에 대한 강조	49
4) 소결	51
제3장 신도시 단독주택지 공간구조의 문제점	53
1. 수도권 신도시 개요	53
2. 신도시 단독주택지 개요 및 계획내용	58
1) 1기 신도시 단독주택지	58
2) 2기 신도시 단독주택지	62
3) 신도시 단독주택지의 면적분포	69
3. 사례분석	74
4. 대조군 분석	79
1) 담장허물기 실시 마을의 사례 - 서울시 강동구 서원마을	79
2) 블록형 단독주택지 사례 - 아펠바움	91
3) 기존 단독주택지의 사례 - 은평구 갈현동	101
4) 다세대주택의 사례 - 신림동	106
5) 해외 주택단지 사례 - Kentlands	110
5. 소결	117
제4장 관련제도 및 계획 검토	119
1. 신도시 단독주택지 관련 제도의 변화	119
2. 신도시 단독주택지 지구단위계획의 특성과 한계	123
3. 현행제도 및 계획의 보완방향	126
제5장 결론	132

1. 신도시 단독주택지 공간구조 개선방안	132
2. 연구의 한계 및 보완방향	136
부록. 1, 2기 신도시 단독주택지 현황	137
참고문헌	207

제1장 서론

1. 연구의 배경
2. 연구의 목적 및 내용

1. 연구의 배경

2011년 5월 말 택지개발 업무처리지침의 개정에 따라 택지지구 내 단독주택 층수제한 완화, 택지지구 내 단독주택의 가구 수 규제 폐지, 전용면적 85㎡ 이하의 공동주택 건설용지 배분비율 상향 조정 등의 사항이 하반기부터 변화된다. 이러한 공급측면의 제도적 변화가 이루어지는 한편, 단독주택에 대한 사회적 관심은 꾸준히 증가하고 있는데, 2기신도시의 자족성과 적정밀도 확보를 위한 노력 등에 힘입어 신도시에서의 단독주택단지의 공간적 비중과 역할이 확대되고 있다.

그런데 실제 신도시 단독주택단지에 지어지고 있는 주택의 양상을 살펴보면 통상적인 단독주택의 개념과는 다른 건축적 유형이 나타나고 있는데, 그러한 특성을 간단히 요약한다면 공간적인 폐쇄성, 배타성으로 표현할 수 있다. 이러한 특성은 개별단독주택의 내부적인 성능에 영향을 미칠 뿐 아니라, 단독주택지 전반의 공간의 특성과 이용행태에 영향을 미침으로써 다시 인근 단독주택의 설계에도 영향을 미치게 된다.

공동주택에 비해서 주변의 영향에 취약한 개별 단독주택이 주변의 공간과 폐쇄적이고 배타적인 관계를 구성함으로써, 단독주택지 전반의 공공공간과의 상호작용을 배제한다면 신도시의 단독주택지는 주변에 대한 단절이라는 관점에서 수평으로 재구성된 주상복합아파트의 공간적 효과와 차별되지 않을 것이다.

단독주택이 가지는 공간환경 차원의 장점을 충분히 살리지 못하고, 기존의 다세대 주택과 유사한 주거환경이 조성된다면, 외부에 대한 폐쇄성을 통해 주거환경을 확보하고자 하는 움직임과 아파트로 회귀하는 움직임으로 그 반작용이 나타날 것이고, 결국 우리나라의 주거환경은 주변 도시조직과는 연계되지 않는 섬과 같은 형태가 일반화될 가능성이 클 것으로 보인다.

따라서 일정한 단독주택단지의 외부공간 및 공공공간이 쾌적하고 유기적으로 구성되기 위해서는 지금 들어서고 있는 단독주택의 폐쇄성, 배타성의 원인과 대안에 대한 모색이 필요한 시점이다.



[그림 1-1] 외부공간에 대해 폐쇄적인 신도시 개별 단독주택의 예

2. 연구의 목적 및 내용

1) 연구의 목적

이 연구는 최근 건설되었거나 건설되고 있는 신도시 단독주택지에 들어서고 있는 단독주택들의 공간적 특성이 폐쇄성, 배타성이라는 측면이 강하다는 전제하에, 그러한 공간구성이 이루어지는 원인을 추적하고, 그러한 공간구성이 가져오는 도시설계 차원의 효과, 그리고 그 현상에 대한 대안을 마련하는 것을 목적으로 한다.

2) 연구의 내용

본 연구에서 수행하고자 하는 조사 및 분석내용은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 신도시 단독주택지의 현황에 대한 분석

2기 신도시를 중심으로 단독주택지의 공급 및 입지, 밀도 등에 대한 일반 현황을 살펴보고 이전 신도시들과의 차이점을 제시하고자 한다. 이러한 분석을 통해서 단독주택단지의 공간적 의미와 잠재력이 사회적으로 이전에 비해 더 중요하게 여겨지고 있는 상황을 제시하고자 한다.

둘째, 신도시 단독주택지의 가로체계 및 필지체계에 대한 개관

현재 설계된 단독주택지의 내부 가로체계 및 필지체계, 계획밀도 등에 대한 개괄적인 자료 수집 및 분석을 실시함으로써, 일반적으로 사용되고 있는 단독주택지 도시설계의 현황을 파악하고 기술한다. 이러한 작업은 이후 단독주택단지의 특성의 여건으로 작용하는 요소들을 제시하기 위해서 진행한다.

셋째, 신도시 단독주택들의 전형적인 공간유형에 대한 분석 및 원인규명

신도시의 개별 단독주택에서 나타나는 전형적인 공간유형을 외부공간, 또는 전면공간에 대한 개방성, 폐쇄성의 관점에서 분석하고 그러한 결과에 대

한 원인을 규명하고자 한다. 이러한 과정에서 실제 도면을 수집, 분석하고 관련자들에 대한 인터뷰를 실시한다.

넷째, 개별 단독주택 공간구성의 도시설계차원의 효과에 대한 분석

개별 단독주택들이 가지는 준사적 공간(Semi Public Space)의 기능에 대한 논의와, 건축물의 사회적 기능, Jane Jacobs의 가로에 대한 사회적 통제 (social control) 등의 개념을 정리하고 이러한 공공공간에서의 효과와 개별 단독주택의 폐쇄성의 관계에 대해서 설명하고, 현재의 단독주택의 문제점에 대해서 제시한다.

다섯째, 단독주택지의 바람직한 구성을 위한 대안모색

단독주택지의 폐쇄성, 배타성은 단독주택지의 정상적인 구성을 위해 요구되는 사회적, 행태적 규약과 운영, 공공관리 및 공간자치에 대한 신뢰 등이 미성숙된 여건으로 인한 것이라는 전제 하에 연구에서 그러한 가정에 대한 답을 구성하도록 노력하고 단독주택지의 바람직한 공간이용패턴을 구성하기 위한 공공과 민간부문의 책임과 개선방향을 제시하고자 한다.

제2장 단독주택지 공간구조에 대한 이론적 검토

1. 단독주택지 외부공간의 특성과 가치
2. 단독주택지의 공간체계
3. 주거와 가로의 관계
4. 단독주택의 공간구성

1. 단독주택지 외부공간의 특성과 가치

단독주택지는 아파트, 연립주택과 같은 공동주택과는 차별되는 공간적인 특성을 가지고 있다. 근본적으로는 공간의 개별적인 소유와 이용, 관리가 이루어진다는 점에서 토지지분을 나누어 소유하고, 일률적인 관리주체가 작동하는 공동주택과 큰 차이를 가지게 된다. 이러한 특성 때문에 개별적인 단독주택의 거주자들의 주택을 짓고, 이용하는 과정에서 발생하는 외부효과를 제도적으로, 사회적으로 적절하게 조화시킬 필요성이 발생한다.

단독주택은 그 물리적인 특성상 주변환경에 더 큰 영향을 받으며, 부정적인 외부효과에 그만큼 취약하다. 따라서 살기좋은 단독주택, 바람직한 단독주택 단지가 형성되기 위해서는 그러한 취약성을 보완할 수 있는 방안이 요구되는 것이다. 특히 대도시의 공간에서는 더 문제가 될 수 있는 약점을 가지고 있음에도 불구하고 단독주택이 많은 사람들에게 의해 선호되고 있는 것이 현실이다.¹⁾ 이러한 선호에는 단독주택지만이 제공할 수 있는 공간적 특성이

1) 서울시의 경우 단독주택 선호 가구주가 전체의 43.4%로 나타남(통계청, “한국의 사회지표”).

기반하고 있다. 이 장에서는 단독주택지의 외부공간에서 나타나는 공간적 특성과 그 가치에 대한 기존 논의들을 살펴보고자 한다.

1) 단독주택의 개인적 의미

단독주택은 공동주택에 비해 거주자에게 개인적이며 상징적인 의미를 더 강하게 부여하며, 이러한 인식은 단독주택의 소유와 이용에 있어 큰 영향을 미치게 된다.

자신의 땅에 지어지고, 이웃과 6피트 정도 떨어져 있는 단독주택은 거의 모든 서구문화에 있어서 성취의 전통이 되어 왔으며 그 본성상, 단독주택은 스스로 영역에 대한 주장의 표현이라 할 수 있다. 단독주택은 하나의 토지에 위치하면서 이웃과 공공가로로부터 약간의 땅을 사이에 두어 완충공간을 확보하면서 자신의 소유권을 정의해왔다. 때때로 이 완충지는 상징적인 관목이나, 울타리, 그리고 다른 문화권에서는 높은 담이나 대문으로 강화되었다. 완충지에 조명이 설치되거나, 내다볼 수 있는 창문이 있을 경우 이러한 주장은 더욱 강화된다.²⁾ 단독주택이 자신의 왕국이라는 개념은 비단 서구에만 국한된 것은 아니다.

일본의 도시는 공공의 개방공간(Open space)이 없었다. 한가지 이유는 영역이 분리되어있었기 때문인데, 공공가로는 주택과 명백히 구분되지 않았을 뿐만 아니라, 개별 주호는 각 가족이 원하는 대로 살 수 있도록 담장으로 분리된 하나의 세계였기 때문에(Taut 1958; Canter and Canter 1971; R. Smith 1971) 다르게 취급되었다. 그 결과 “공공공간은 누추했지만, 사적공간은 아름다웠다.”(Meyerson 1963)³⁾ 자신의 영토를 다스리는 일은 일본의

2002

2) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, pp.51-52

3) Amos Rapoport(1977), *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Oxford: Pergamon Press, Ltd., p.58

주택에서도 가장 중요한 일 중의 하나였으며 이러한 경향은 지금도 변하지 않았다.

주택 주변의 물리적인 영역은 주택이 확장된 것으로서의 의미를 가지며, 이 영역의 여러 부분은 그러한 귀속감을 기반으로 구획되고 구조화된다. 한 지역에 대한 귀속감의 강도, 즉 지역성의 감각은 한 지역에 거주하는 거주자가 그곳에 살기를 좋아하는지 싫어하는지를 결정하는데 중요한 요인이 되었다. 주거지역은 만족도의 큰 영향을 미치는 사회적 유대감의 형성을 위한 틀을 제공하게 된다.⁴⁾ 이러한 기능은 개별적인 단독주택이 모여있는 단독주택지에서 가장 미묘한 분화를 겪게 된다. 주택지의 공간적 특성이나 사회적 여건에 따라 그 결과는 천차만별로 달라지게 된다. 이러한 결과는 근원적으로는 공간에 대한 인식에서 출발한다.

안전한 공간환경은 거주단위의 영역을 가로로, 거주자가 느끼는 책임감의 영역까지로 확장한다.⁵⁾ 거주자가 스스로의 영토의 확장범위를 어디까지로 여기는가에 따라서 단독주택지의 외부공간의 이용양상은 크게 달라지는 것이다. 한슨(1998)은 내부와 외부의 접속점이라는 관점에서 주택을 다음과 같이 해석하고 있다.

모든 건물은 외부세상의 ‘이방인들’의 집합으로부터 건물을 통제하지는 않지만 임시로 건물에 들어가는 것이 허용된 사람들로 정의되는 ‘방문자들’이라는 부분집합을 선택하는 것처럼 보인다. 만약 닫혀진 공간이 거주자의 영역이라면, 열린 공간은 거주자와 방문자가 만나는 ‘접점’의 핵심이라 할 것이다. 따라서 모든 건물은 범주에 따른 공간적 질서가 있다는 의미에서 지식의 영역이며, 동시에 경계를 통해 질서를 구성한다는 의미에서 통제의 영역인데, 이 두가지 속성은 거주자와 방문자간의 사회적 접속점을 구성한다.⁶⁾

4) Norman W. Heimstra(1961), *Environmental Psychology*, 2nd ed., Monterey, Wadsworth Publishing Co., pp.144-145.

5) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.4

6) Julianne Hanson(1998), *Decoding Homes and Houses*, Cambridge, Cambridge University

사실 거주자와 방문자라는 이러한 개념은 단독주택지에도 충실히 적용할 수 있지만, 거주자간의 공간적 영역성의 충돌, 또는 상호보완이라는 측면에서 좀더 상세하게 살펴볼 필요가 있다. 스스로의 자치범위로 여기는 영역의 범위, 공간의 영역성에 대한 논의는 개인의 자긍심과, 작은 왕국의 세력권을 어디까지로 보는가, 그리고 이웃의 주택과 영역성을 공유하거나 재편하는 문제와 연결된다. 이러한 영역성의 문제는 공간적인 접점을 어떤 절차와 의전을 거쳐 구성하는가 하는 문제이기도 하다.

2) 영역성의 확보

수천년이 넘는 인간 정주지의 진화 가운데, 모든 문화권의 인간은 자신들의 거주지의 영토적 영역(역주:세력권)을 정의하는 설득력있는 장치를 개발해왔다.⁷⁾ 이러한 영역성의 경계선 위치를 알아내는 가장 좋은 방법은 그 사람이 불만을 표시할 때까지 다가가는 것이다.⁸⁾

에드니(1976)는 인간의 영역성이 가지는 기능적인 특성에 대해 논하면서, 사람의 삶과 행태를 조직하는 역할을 수행하기 때문에 영역성의 중요성을 간과할 수 없다고 하였다.⁹⁾ 영역성은 특히 외부공간에서의 인간의 행태를 규정하고, 사회화하는 역할을 수행하는 것으로 보인다.

이 영역성은 물리적인 여건에 따라 확보되는 요인이 변화하는 것으로 나타난다. 좀머(1969)¹⁰⁾는 영역성의 표시물에 대한 일련의 연구를 진행하였는

Press, p.6.

7) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.6.

8) Robert Sommer(1994), 『개인의 공간』, 이경희 역, 기문당, p.37

9) Norman W. Heimstra(1961), *Environmental Psychology*, 2nd ed., Monterey, Wadsworth Publishing Co., p.201.

10) Norman W. Heimstra(1961), *Environmental Psychology*, 2nd ed., Monterey, Wadsworth Publishing Co., p.200.

데, 점유자가 없는 도서관의 좌석에 자리를 맡기 위해 사용하는 영역 표시물에 대한 연구를 하였다. 그는 저밀도의 환경에서는, 즉 도서관을 사용하는 사람이 상대적으로 적을 경우에는 거의 어떠한 표시물도 효과적으로 작동했다는 것을 제시하였다.

또한 이러한 영역성의 확보여부가 지역에 대한 거주자들의 고착정도에 영향을 주는 경우도 있었는데, 에드니(1972)는 표지판이나 관목, 울타리와 같이 명백한 영역 표시물을 주택에 설치한 거주자들과 그런 표시물을 설치하지 않은 거주자들을 비교하였다. 명백한 영역 표시물을 설치한 주택의 거주자들은 그렇지 않은 거주자들에 비해 더 오래 거주하는 경향이 나타났다.¹¹⁾

영역에 대한 주장이나 경계의 정의수단으로 인식되어온 상징언어가 있다. 이러한 경계설정의 수단들은 접근로를 따른 일련의 움직임에 제동을 걸고, 공공공간에서 사적 공간으로 전환됨을 알려주는 영역을 만들게 된다. 일부는 U자형의 건물, 높은 담장과 울타리, 잠긴 문들과 같은 실제적인 장애물을 제시한다. 다른 이들은 상징적인 장애물만을 제시한다. 열려있는 출입구, 조명기준, 몇개의 계단, 식재, 보도표현의 재질변화 등이 포함된다. 둘다 공통의 목적을 가지고 있다. 누구인지 질문받지 않는 공공공간에 있던 사람에게 왜 왔는지에 대한 이유를 요구받는 사적인 공간으로 진입하고 있다는 것을 장애물을 통해 알려주는 것이다.¹²⁾

실제 장애물보다 상징적인 장애물이 진입을 제한하는데 더 성공적이기 위해서는 네가지의 조건이 필요하다. 첫째, 침입자가 장애물이 의도하는 의미를 읽을 수 있는 능력이 있어야 한다. 둘째, 거주자나 그들의 대리인이 감시를 통해 통제를 유지하고, 상징적인 공간의 정의를 강화할 수 있는 능력이 있어야 한다. 셋째, 내부로 정의된 공간에 침입자로 하여금 의도를 명확하게 밝

11) Norman W. Heimstra(1961), *Environmental Psychology*, 2nd ed., Monterey, Wadsworth Publishing Co., p.201.

12) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.63

히도록 해야 한다. 이는 모호한 용무를 허용하지 않는 것을 의미한다. 넷째, 거주자나 그들의 대리인이 침입자에 대해 필요할 경우 적절한 후속조치를 취할 수 있어야 한다.¹³⁾

자물쇠, 대문, 인터폰 등 문자 그대로의 장애물을 설치하는 것은 광범위한 상징적 요소들을 포함하는 공간정의 수단 체계의 일부로 생각해야 한다.¹⁴⁾ 물론 이러한 물리적 장애물외에 비물리적 장애물이 작동하기 위해서는 사회적 질서의 유지기제가 작동하고, 그것이 구성원들 간에 어느 정도는 내면화, 사회화되어있어야 한다. 이른바 이방인으로써의 존재에 맞는 행태규범이 필요한 것이다.

사적인 구역에서 이방인의 존재를 명확하게 하는 요소는 무엇인가? 결정적인 요소는 한 구역에 용인되는 모호한 행태의 정도라 할 수 있다. 공공가로는 다양한 행태가 허용되는 장소다. 주변의 보도에서 일어난다면 거주자가 받아들였을 행동이 주거단지의 준-공공 영역으로 정의된 공간에서, 예를 들어 상징적인 입구 안에서 일어났을 경우 거부될 것이다.¹⁵⁾

감시의 역량, 주거단지 주변의 공공영역을 관찰하고, 주거단지의 내부에서 다른 거주자들에게 끊임없이 관찰당하는 것처럼 느끼도록 하는 역량을 개선하는 것은 환경의 평화로운 활동을 보장할 것이다.¹⁶⁾ 이방인으로 하여금 영역내에서의 활동을 스스로 제한하도록 하는 장치가 작동하지 않는다면, 주거지역으로서의 안정감을 감소시키게 될 것이다.

이것은 이방인을 구별하는 능력을 의미하며, 각 구역에서 특정하게 정의된 영역을 몇개의 가구가 공유하는가와 밀접한 연관이 있다는 것이 밝혀져

13) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, pp.63-64

14) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.64

15) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, pp.65-66

16) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.78

왔다.¹⁷⁾

초기의 계획지침들에 따르면 주거단지는 거주자들이 주변의 가로를 바라보지 못하도록 안쪽을 마주하도록 의도적으로 설계되어야 한다고 주장하고 있다. (중략) 주거의 현관과 창문은 주거단지의 내측을 바라보게 된다. 결과적으로 이들 주변의 가로는 거주자들에 의해 지속적인 감시가 이루어지지 않으며, 해당 주거단지의 거주자에게나, 주변 커뮤니티의 거주자에게나 걸어나니기에 안전하지 않은 것으로 나타났다.¹⁸⁾

가로에 대한 지속적인 감시는 건축물과 가로와의 관계에서 정의되며, 이러한 감시는 준 사적공간에서도 마찬가지로 이루어져야 한다. 현대에는 이러한 감시가 공간적으로 실패할 경우, CCTV가 그 자리를 대신하게 된다. 이러한 현상은 역으로 건축적, 공간적 배치에 대한 고려를 소홀하게 만드는 결과를 낳는다.

세인트루이스의 프루이트-이고 프로젝트에서는 대형고층의 아파트가 의도적으로 거주자들과 주변 커뮤니티의 사람들에게 개방된 대지위에 앉아 있었다. 각 건물은 공공공간에서 직접적으로 진입이 가능했으며, 엘리베이터 문이 열리는 지점까지 개방되었다. 그 결과, 영역성을 띠며 제한된 것으로 인식되어야 할 공간이 공공에 방치되었다.¹⁹⁾ 영역성 확보를 위한 공간의 정의와 공간체계의 문제는 주거지역을 교도소처럼 격리된 환경으로 만들고자 하지 않기 위해서 필수적으로 고려되어야 한다.

뉴만(1972)이 제안하는 바의 핵심적인 요소는 새롭게 정의된 영역을 거주자로 하여금 감시하기 쉽게 하는 동시에, 영역의 정의가 이루어져야 한다는 것이다.²⁰⁾ 이러한 영역을 물리적으로, 또는 상징적으로 어떻게 확보할 것인

17) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.79

18) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.80

19) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.56

가에 대한 논의가 도시설계분야에서는 오랜동안 진행되어 왔다.

많은 주거단지에서 가로는 자동차 등의 교통을 늦추도록 설계되었고, 길의 끝에는 상징적인 입구가 설치되었다. 가로의 중앙부 일단은 완전히 교통 접근이 폐쇄되고, 놀이와 사교를 위한 공간으로 바뀌었다.²¹⁾ 이러한 장치들은 주택단지들이 주거가 갖추어야 할 안전과 안정감을 확보하기 위해 공간을 정의하는 수단이다. 이러한 수단이 지향하는 가치는 인간의 생활을 안락하게 하기 위한 것으로 단위주택에 대한 설계만으로는 거두어질 수 없는 가치인 것이다.

3) 안전성의 확보

경비원이나 수위를 통해 안전을 확보하기 위해서는 주거단지의 진입구를 하나의 지점으로 한정해야 한다. 보통 이는 2에서 10에이커에 이르는 주거단지를 둘러싸고 있는 주변 환경에 담장을 치게된다는 것을 의미한다. 이러한 행위에 의해 수천피트의 가로는 모든 형태의 사회적, 시각적 접촉을 잃어버리게 된다. 우리에게 가로에서 안전을 확보하는 자연스러운 과정은 담장을 쳐 버린 거주자들의 안전을 담보하기 위해 희생되어 왔다.²²⁾ 타자를 축출하는 공간을 구성하기 위한 담장은 자신의 단지를 보호하는 만큼, 주변공간에 막힌 벽을 맞닥뜨리게 한다. 도시를 분할된 게토로 재구성하는 이러한 담장은 극단적인 계급분리의 도시를 향한다.

미국 Co-op City단지의 사례에서는 중산층을 위한 새로운 게토로서 사람들이 도시에서 도망쳐 스스로를 격리시켰다. 이는 그들 스스로 만든 고립상태이며 사회적 질서에 대한 스스로의 이미지에 들어맞는 것이라 할 수 있다.

20) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.204

21) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.61

22) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.15

Co-op City에서는 45퍼센트의 성인인구가 50이상이며, 65퍼센트가 유대인이었으며 평균적인 연간 소득이 7천에서 8천달러에 이르고 있었다.²³⁾



[그림 2-1] NY, Co-op City(1970)

안전한 공간설계에 있어 중요한 원칙은 거주자로 하여금 침입자로부터 이웃을 구별할 수 있도록 공간을 나누는 것이다. Co-op City에서는 설계에 의해서가 아니라, 크고 균질한 거주자들을 외부와 격리시킴으로서 이를 달성하였다.(중략) 이는 그리 오래가지 못할 것이며, 그러한 계획이 담고 있는 인종주의와 편견으로 인해 거부되고 있다. 어찌되었던, 우리의 도시의 평판에 기여하지 못할 것이다.²⁴⁾ 뉴만은 평판으로 표현하고 있지만 윤리적 측면에서 의미 뿐만 아니라, 그러한 배제로 인한 사회적 불만과 비효율, 그에 대처하기

23) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.18

24) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.18

위한 사회적 비용에 대해 고려한다면 윤리적인 차원의 문제만은 아닐 것이다.

오스카 뉴만은 안전한 주거단지의 공간을 확보하기 위해 네가지 범주에 따라 개선방향을 제시하였다.²⁵⁾ 첫째, 물리적 환경은 영역성의 효과를 인지할 수 있는 구역을 만들어낼 수 있어야 한다. 둘째, 거주자와 그들의 대리인들이 감시할 수 있도록 물리적인 설계가 이루어져야 한다. 셋째, 설계는 신규 주택단지 프로젝트가 가지는 지루한 형태, 고립, 취약성의 이미지를 감소시켜야 한다. 넷째, 안전한 기존지역과 인접하여 주거지역을 형성하는 것이 바람직하다.

안전한 공간을 설계하는 것은 기계적인 예방책을 사용하기도 하지만, 개선을 통한 예방책으로서 건축적 모형을 형성하는 것을 목표로 하고 있다.²⁶⁾ 여기서 건축적 모형이라는 의미는 인간이 활동하는 건축적 환경에 가까운 것으로 해석될 수 있다.

거주단위를 묶는 것은 서로 유익하도록 연계를 강화하며, 움직이는 경로를 명확하게 그리고, 내부적인 생활공간과 함께 특정한 이용자를 위한 활동 공간을 병치하여 정의하며, 시각적인 감시가 자연스럽게 일어나도록 함으로써, 건축가는 공간의 기능을 명확하게 이해시킬 수 있다.²⁷⁾ 이러한 공간의 기능은 물리적 배치의 사회적 영향력을 고려하는 것을 의미한다.

설계가들은 개별주호나, 창문, 출입구 등을 배치하거나, 동선이나 활동 영역을 정해줌으로써, 거주자들에게 가로와 주거단지내 영역에 대한 자연스러운 감시를 연속적으로 제공할 수 있다.²⁸⁾ 여기서 창문, 출입구, 영역 등은 물리적 건축물이 스스로 자족적인 대상이 아니며, 주변 공간과 능동적으로 연계

25) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.50

26) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.4

27) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.4

28) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.15

되고 있다는 것을 의미한다.

뉴만이 제시하는 원칙은 주택의 외부공간, 주거단지의 전체적인 공간체계에 대한 적절한 물리적 고려가 필요하다는 것을 의미한다. 개별주택의 설계 역량만으로는 대처하기 어려운 일종의 사회적, 공간적 배려가 이루어져야 한다는 것이다. 이러한 사회적, 공간적 배려는 공공이 선도적으로 공간구조를 조성하며, 개별 주택의 소유, 이용자들이 적절하게 공간을 활용할 수 있도록 공간의 이용방식에 대한 지침을 제시함으로써 이루어질 수 있다.

4) 단독주택지의 사회적 가치

공간환경의 성공은 적절한 이미지에 환경이 얼마나 부합되는가에 달려 있다.(e.g., Wilson 1962; Coing 1966; Cooper 1972; Marans and Rodgers 1973) 미국에서 일반적인 중산층의 이미지는 체육시설, 수변공간, 아기자기한 지형, 교회 등을 포함하는 비주거용도의 배제, 적절한 쇼핑기능 등을 포함한다.(Werthman 1968; Eichler and kaplan 1976)²⁹⁾

건축가는 완전하고, 분리되어 있으며, 형태적으로 하나의 객체로서 각 건축물에 관심을 가지며, 대지의 기능적 이용이나, 다른 건물들과 공유할 수 있는 대지에 대한 건물의 관계들에 대해 고려하지 않았다. (중략) 건물과 대지에서 일어나는 활동 사이의 관계를 고려하는데 별 노력이 기울여지지 않았다.³⁰⁾ 이부분은 공공부문의 활동에 대해서 개인주의적, 자유주의적 관점에서 거부감을 가지거나 무관심한 중산층의 시점을 대변하고 있다.

최근의 도시설계 및 주거단지설계는 미학적인 선호를 반영하는 이른바 자유로이 서있는 건물로 특징지을 수 있다. 이러한 점은 전면과 후면을 차별

29) Amos Rapoport(1977), *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Oxford: Pergamon Press, Ltd., p.53

30) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.59

화하는데 어려움을 가져온다.(중략) 전면은 잘 관리하고, 식물이나 울타리, 작은 석상, 새물통과 같은 것을 가꾸어 지위를 전달하고 보여주는 곳이다. 후면은 일을 하고, 빨래를 널고, 자전거를 걸어두고, 물건을 저장하거나 채소를 키우는 곳이다.(Madge 1950; Shankland, Cox et al. 1967; Raymond et al. 1966; Pettonnet 1972(a))³¹⁾ 이렇게 유동화된 건축물은 사회적으로도 유리되며 시민사회에서의 탈출을 하고자 한다.

마이크 데이비스(Mike Davis, 1990)는 우리는 이제 정말로 풍족함이 갖추어진 “요새화된 감옥”과 범죄화된 가난한 이들에 대해 경찰이 전투를 벌이는 “공포의 장소들”로 거칠게 나누어져 있는 “요새도시”에 살고 있다고 주장한다.³²⁾ 요새도시들은 내부적으로 광휘에 가득 차있다고 서술한다.

이전에 전통적인 공공공간과 위락시설들을 위해서 사용되던 세금은 기업의 재개발 프로젝트를 지원하기 위해 사용된다. (중략) 동시대의 LA를 묘사하기 위해 사용된 찬사인 “도시 르네상스(Urban Renaissance)”, “미래의 도시”등은 도시내 근린의 야만화와 그 건조환경속에 드러나고 있는 계급과 인종의 냉혹한 분리위에 덧씌어진 승리의 광휘일 뿐이다.³³⁾

요새도시에 지어지는 건축물은 병커와 같은 건축적 결과를 낳게 된다. 이는 적대적인, 또는 적대적이라고 가정하는 외부환경에 대한 적대적인 건축물의 외관을 정당화한다.

계리는 설계에 대한 탐색에 있어 “병어리 상자”의 묵묵한 분위기와 “내부지향적이고 요새같은”성격이 명확히 드러나고 있다. (중략) “매력적이지 않은 근린”(계리) 또는 사막에 대항하여 요새화된 외부와 천창이나 광정에 의해

31) Amos Rapoport(1977), *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Oxford: Pergamon Press. Ltd., p.59

32) Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, p.155.

33) Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, p.156.

열려있는 호사스런 내부와의 대비에 의해 건축적인 드라마가 발생한다. 즉, 계리의 담장친 단지와 도시들은 가로에서의 후퇴와 1960년대의 도시폭동에 대한 설계가들의 반응으로 특징지을 수 있는 공간의 내향성을 강력하게 은유하고 있는 것이라 할 수 있다.³⁴⁾

계리가 설계한 초기의 담장친 단지처럼 골드윈 도서관은 건축적인 포병기지라고 볼 수 있는데, 고급주택화 경향의 교두보라고 할 수 있다. 바리케이트로 둘러싸인 빛으로 가득차 날아오르는 내부공간은 미국에서의 공공건축이 얼마나 문자 그대로 도시의 안전과 혜택에 등을 돌렸는지를 웅변하고 있다.³⁵⁾



[그림 2-2] 골드윈 도서관

도시경계 밖에서 일어나는 호화로운 개발은 “요새도시”가 되기도 한다. 완전히 안전한 담장으로 둘러싸이고, 사설경찰과 경비가 지키는 출입구

34) Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, pp.167-168.

35) Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, pp.169.

에, 심지어 사도(Private Road)를 포함하기도 한다.³⁶⁾

대문과 담장으로 충분하지 않은 곳에서는 주택 자체가 보안의 집합체로 재설계된다.(중략) 그러나 기술만으로는 충분하지 않다. 동시대 LA의 주거보안은 요새화된 저택이던 평균적인 교외의 벙커이던 간에, 사설 보안서비스를 폭넓게 사용하는데 달려있다.³⁷⁾

이렇게 주변환경에 대한 공포에 기반한 공간구성은 또하나의 극단으로 달려가면서 스스로 도시환경에 대한 적대적인 개체로 기능하게 된다. 이러한 적대적인 개체는 제인 제이콥스가 말하는 가로와 활기를 저해하는 요소로 작동한다.

성공적인 도시근린이라면 항상 그렇듯, 낯선 이들을 다룰 수 있도록 되어 있고 스스로 낯선이들의 존재에서도 안전한 자산이 될 수 있는 도시의 길은 세가지의 주요한 특성이 있어야 한다. 첫째, 공공공간과 사적공간사이의 명백한 구분이 있어야 한다. (중략) 둘째, 가로에는 지켜보는 눈이 있어야 하며 그 눈은 거리의 자연스러운 주인들의 것이어야 한다. (중략) 셋째, 보도는 바라보고, 보여지는 충분한 사람들이 연속적으로 있어야 한다.³⁸⁾

좋은 도시가로는 거주자들이 원하는 필수적인 프라이버시와 동시에 추구되는 주변인들로부터의 상이한 정도의 접촉과, 유흥, 도움 등 사이의 놀라운 균형을 달성한다.³⁹⁾ 이러한 도시가로의 활력과 매력은 주변의 건축적 환경과 밀접한 관련을 가지고 있다. 도시에서의 건축적 결정은 도시환경, 도시

36) Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, p.172.

37) Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park: The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, p.174.

38) Jane Jacobs(1961), *The Death and Life of Great American Cities*, New York, Random House, p.35.

39) Jane Jacobs(1961), *The Death and Life of Great American Cities*, New York, Random House, p.59.

공간을 구성하는 결정이라고 볼 수 있다.

사람들이 더 많은 것을 함께 할 것인지, 아예 나누지 않을 것인지를 결정해야 하는 도시에서 나누지 않기로 결정하는 경우가 많아지고 있다. 자연스럽고 일상적인 공공영역에서의 삶이 부족한 도시지역에서는 거주자들이 스스로를 다른 이들로부터 극단적인 정도로 고립시키는 것이 흔하다.⁴⁰⁾ 이는 앞서의 Co-op City의 사례에서도 살펴보았다. 이러한 경향은 주변환경을 전반적으로 함께 개선하거나, 주거환경을 통제할 수 없다고 여길 때 더욱 강화된다. 상황을 개선하기 보다는 단절시키기를 원하는 것이며, 특히 공공에 대한 신뢰가 부족한 경우 이러한 경향은 더욱 심해진다.

주택은 상이한 종류의 거주자와 다른 범주의 방문자들 간의 접촉을 구현하고, 제한하는 한 사회적 관계를 반영하고, 그 영향을 받는다.⁴¹⁾ 특히 저층 주거지의 경우에는 주변환경과 접근하는 이들의 영향을 더 크게 받게 된다. 즉 주변환경의 외부효과에 더 취약한 특성을 가지고 있다는 것이다. 현재의 단독주택이 들어선 지역에서 주변환경의 부정적 요인에 민감하게 반응하며 건축적 구성을 폐쇄적으로 만드는 것은 당연한 것이다.

전통적으로 주거여건의 평가와 주거지역의 개선계획에서는 물리적 요소들만이 강조되어왔다. 물리적 요소들은 중요하기는 하지만, 변함없는 ‘객관적인’ 상태라고 판단하기 어려운 대상이며, 사람들의 삶에서 가지는 의미에 관점에서만 이해될 수 있고, 오히려 사회적 문화적 가치에 의해 결정되는 것이다. 물리적 환경에 독립적인 의미와 중요성이 있다고 여기는 경향은 부분적으로는 중산층이 가지는 개인주의적 가치에 연관되어 있다.⁴²⁾

주거설계의 첫번째 목표는 주호의 외부에서 이루어지는 사람들의 활동

40) Jane Jacobs(1961), *The Death and Life of Great American Cities*, New York, Random House, p.65.

41) Julianne Hanson(1998), *Decoding Homes and Houses*, Cambridge, Cambridge University Press, p.77.

42) Chester W. Hartman(1972), "Social Values and Housing Orientations", *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd., p.314.

욕구를 풍부함과 상상력으로 만족시키는 일이다.⁴³⁾ 주거의 활동범주는 내부 공간의 활동만으로는 부족하다는 것이다. 특히 이는 자라나는 아이들이 있는 가족의 경우에 더욱 극명하다. 출퇴근 시간 내내 비어있는 주택의 경우와, 하루 종일 아이들이 들락날락하는 주택의 경우는 사정이 많이 다른 것이다. 그러나 아이들을 건강하게 키울 수 있는 주거단지는 출산율이 엄청나게 낮은 국가에서는 국가적으로 큰 의미를 가진다.

사회구조를 고려하는 설계는 어머니들이 아이들을 밖에 내보낼 수 있도록 하는 것이다. 사회적 구조를 위한 건축설계에 있어 필요한 네가지 요인을 다음과 같이 제시한다. 첫째, 가족과 주거의 정체성을 시각적으로 나타내는 설계가 이루어져야 한다. 둘째, 로비나 단지내에서 사람들을 만나고 배회하기 쉽도록 설계해야 한다. 셋째, 비공식적인 집단이 형성되기 쉽도록 설계되어야 한다. 여기에는 벤치나 각종 옥외시설이 포함된다. 넷째, 사회적 통제가 이루어질 수 있도록 시설 및 설비가 배치되어야 한다.⁴⁴⁾

모든 이들은 그의 주택의 확장된 영역으로서 보호된 옥외공간이 일부 필요하며, 그러한 공간은 2, 3세까지의 어린이들의 필요에도 부응할 수 있다. (중략) 물론 많은 사람들은 프라이버시가 극대화되고, 익명성과 서비스의 간편함을 갖춘 ‘호텔식 삶’을 원하기도 한다. 그러나 이러한 사람들은 전통적인 고층건물 형태에서도 잘 살 수 있다. (중략) 그러나 어린이들이 있는 가족은 입지가 어디건 극히 예외적인 경우를 제외하고는 상대적으로 저밀도의 환경에서 살고자 할 것이다.(A. and P. Smithson)⁴⁵⁾

사람들이 커뮤니티 차원이 아닌 개인차원에서 스스로를 보호하고자 한

43) Elizabeth Wood(1972), "Housing Design: A Social Theory", *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd., pp.328..

44) Elizabeth Wood(1972), "Housing Design: A Social Theory", *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd., pp.329-330.

45) Team X(1972), "The Role of the Architect in Community Building", *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd., pp.329-330.

다면, 범죄와의 전쟁은 이미 진 것과 다름없다. (중략) 중산층이나 상위계층의 인구가 보호를 받을 수 있는 고층건물, 또는 다른 고립된 형태로 이동하는 것은 명백히 무관심으로 후퇴하는 것을 의미한다. 이러한 형태의 건물은 군사 기지처럼 잘 지켜지지만 주변의 인간적인 경관으로부터 유리된다. 건물의 형태나 배치는 사람들로 하여금 일상생활을 하면서도, 치안(policing)에 있어 적극적인 역할을 수행하도록 할 수 있다. 치안(policing)이라는 개념은 피해망상적인 시각을 불러일으키고자 하는 것이 아니라, 서구의 정치적 전통에서 나타나는 가장 오래된 개념을 언급하는 것으로, 개개의 시민이 도시(polis)의 기능을 확보하는데 책임을 다한다는 것을 의미한다.⁴⁶⁾

개별주택의 설계자는 결국 주변 환경에 적응하는 방식으로 주택을 설계할 수 밖에 없다. 특히 새로 조성된 신도시 주거단지의 경우에는 주변의 주거 환경을 예상하기 쉽지 않으므로, 별도의 안전장치가 없을 경우, 보수적으로, 방어적으로 주택을 구성할 수 밖에 없는 것이다. 이러한 경향을 강조할 경우, 주택은 스스로가 또하나의 계토가 된다. 결국 주거단지 전체의 매력도 및 순기능을 훼손하지 않을 수 없게 되는 것이다.

46) Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books, p.3

2. 단독주택지의 공간체계

단독주택지는 도시공간의 일부로서 다른 도시공간과 마찬가지로 가로와 블록, 필지의 패턴과 밀도 등에 의해 공간의 형태가 결정된다. 주로 실내공간이 개별주택의 영역인 공동주택과는 달리, 단독주택에서는 실외공간도 주택의 중요한 일부이기 때문에 외부공간의 영향과 비중이 상당하다. 따라서 주택지를 형성하는 도시공간의 형태가 주거의 이용에 상당한 영향을 주며, 필지별로 진입구가 필요한 단독주택지의 공간구성은 공동주택지나 상업용지 등과는 다른 구성원칙과 체계를 가지게 된다. 본 절에서는 단독주택지의 공간체계와 그 계획에 대한 과거와 현재의 논의들을 고찰하고 이를 통해 공간적 특성을 결정하는 요소들을 도출하고자 한다.

1) 격자형 가로체계

가로의 배치는 블록의 형태를 결정함으로써 기본적인 도시의 공간을 규정하게 되므로, 가로체계의 계획은 도시계획 자체의 역사와 그 맥락을 같이하고 있다. 직선도로로 도시를 계획하는 것이 손쉽기 때문에⁴⁷⁾ 자연발생적인 패턴이 아닌 인위적인 가로체계의 가장 기본적인 형태는 격자형이며, 이러한 격자체계는 확장성과 유연성이라는 측면에서도 상당한 장점을 가지고 있다.

① 고대와 중세의 공간계획

단순한 기하학적인 규칙성을 가지고 배치되는 격자형 가로체계는 인류 최초의 도시라고 할 수 있는 인더스 문명의 하라파, 모헨조다로 등에서부터⁴⁸⁾ 그리스와 로마의 식민도시들에 이르기까지 이미 고대부터 널리 사용되었다. 최초의 도시계획가로 알려진 그리스의 히포다무스는 페르시아와의 전쟁으로 파괴된 밀레투스의 재건을 위해 정사각형의 격자형 도시계획을 적용하

47) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, p.126.

48) Spiro Kostof(1991), 「역사로 본 도시의 모습」, 제1판, 양윤재 역, 공간사, p.103.

였으며, 로마는 거의 모든 병영과 군사도시, 식민도시 등에서 광범위하게 격자형을 도시계획의 기본 원리로 활용하였다.

중세까지도 직교하는 격자형으로 도시를 계획하는 것만이 합리적인 도시설계의 유일한 선택이며, 토지의 면적과 좌표를 계산하는 유일한 방법⁴⁹⁾이었기 때문에, 격자형 가로체계는 중세의 신도시에서도 기본적인 계획기법으로 활용되었다.

도보가 주요 이동수단이었던 고대와 중세의 격자체계는 휴먼 스케일의 규모로서 가로의 위계가 크게 강조되지 않았으며, 가로공간은 곧 이동의 공간이자 사회적 공간으로 이용되었다.⁵⁰⁾ 또한 시간의 경과와 함께 격자들이 합쳐지거나 쪼개지고 가로와 공공공간이 변형되는 등의 다양한 과정을 거쳐 시대별 이용자들의 편의에 따른 불규칙한 패턴으로 변화하기도 하였다.⁵¹⁾

② 신대륙의 공간계획

격자형 가로체계는 신대륙의 도시에도 광범위하게 적용되었다. 스페인의 통치구역에서는 서인도법에 따라, 또 미국에서는 연방토지법에 따라 모든 도시계획은 격자형으로 이루어지도록 규정되었으며, 보스턴, 볼티모어, 뉴욕 등 기존 도시의 신개발지에도 적용되었다.⁵²⁾ 이에 따라 대부분의 도시들이 획일적인 격자형 체계로 계획되었던 것과 달리, 미 중부의 사바나(Savannah)에서는 리드미컬하게 크기를 달리한 주거용지와 공공용지 블록과 광장 등을 활용한 공간구조가 시도되었으나, 다른 도시들에 널리 확산되지는 못하였다.⁵³⁾

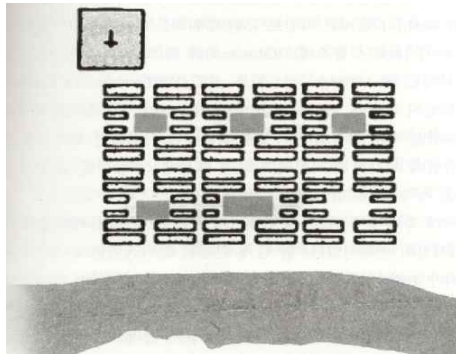
49) Spiro Kostof(1991), 「역사로 본 도시의 모습」, 제1판, 양윤재 역, 공간사, p.126.

50) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, p.139~140.

51) op.cit., Spiro Kostof(1991), pp.46~52.

52) Ibid., pp.114~124.

53) op.cit., Matthew Carmona 외(2003), p.126.



[그림 2-3] 사바나의 도시계획
 ※출처: Matthew Carmona 외
 (2003). 「도시설계 : 장소 만들기의 여섯 차원」, p.127

미국의 격자체계는 민주적 시민의 평등한 토지이용을 상징하는 의미로 시작되었으나, 계획과 적용이 쉽고 상업적 이용에 유리하다는 장점으로 인해 결국 뉴욕의 경우처럼 공공의 공간을 배려하지 않고 토지의 상업성에만 우선 순위를 둔 투기적 수단으로 이용되기에 이르렀다.⁵⁴⁾ 이에 대해 뎀포드는 당시 사무실의 소년 사환도 길을 내어 판매하기 위한 땅을 계산할 수 있었고, 삼각자와 T자만을 가지고 도시 공무원들이 도시를 계획할 수 있었을 정도⁵⁵⁾ 라고 언급하고 있다.

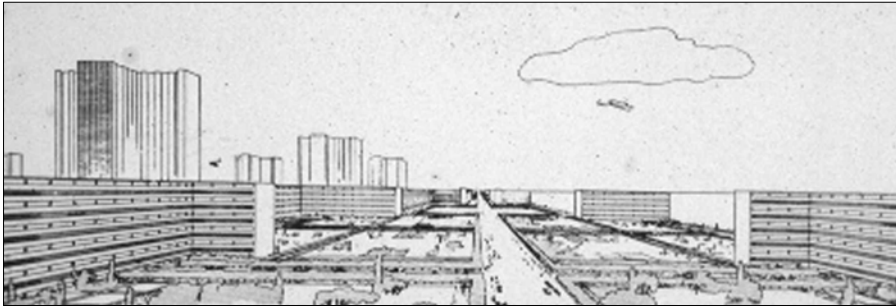
③ 모더니즘의 공간계획

20세기 들어 르코르뷔제를 중심으로 한 모더니스트들은 자동차 시대의 속도를 위한 도시라는 기능주의적인 관점에서 보차의 분리와 직선형의 가로를 주장하였다. 동시에 건물들이 밀집하여 위요하는 기존 도시공간의 구성과는 정반대로 건물간의 충분한 이격거리 유지와 고층을 통한 건폐율의 감소를 통해 ‘공원 위의 도시’를 달성하고자 하였다. 모더니스트들은 슈퍼블록과 속도

54) op.cit., Spiro Kostof(1991), pp.121~122.

55) L. Mumford(1961), *The City in History*, Penguin, p.422.

와 교통수단에 따른 위계적인 가로체계, 각 기능의 엄격한 분리를 공간구성의 원칙으로 삼았으며, 이러한 모더니즘 원칙에 따라 상디가르, 브라질리아 등을 실현하였다. 그러나 지나친 기능과 자동차 위주의 계획으로 인해 거주자의 관점에서 성공적이지 못했으며, 가로와 건물의 파편화로 도시공간의 공간적 맥락이 사라지게 되었다는 비판⁵⁶⁾을 받고 있다. 비인간적인 스케일의 슈퍼블록과 지나치게 넓은 간선가로, 경직된 도시구조와 지나치게 엄격한 기능 분리에 따른 통근거리 증가 등의 문제로 인해 이용자와 주민의 불편을 초래하고, 도심과 가로의 활력을 상실하는 결과를 낳음으로써 결국 자동차와 기능 위주의 공간계획의 한계를 보여주었다.



[그림 2-4] 코르뷔제의 Radiant City

※출처: <http://aftervinex.wikispaces.com/Natural+Cities>

1) 회화적 가로체계

① 회화적 계획의 시도

격자형 가로체계에 대한 도전으로서 회화적(picturesque) 계획도시의 시도는 중세부터 존재하였다. 이탈리아의 시에나에서는 1346년 시의회 결정으로 기존의 건물과 가로의 패턴을 유지하도록 강제함으로써 의도적으로 휘어진 길과 곡선의 건물로 이루어진 고딕식 설계를 보존할 수 있었다.⁵⁷⁾

56) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, pp.130~133.



[그림 2-5] 시에나의 중심부
Spiro Kostof(1991), 「역사로 본 도시의 모습」, p.2

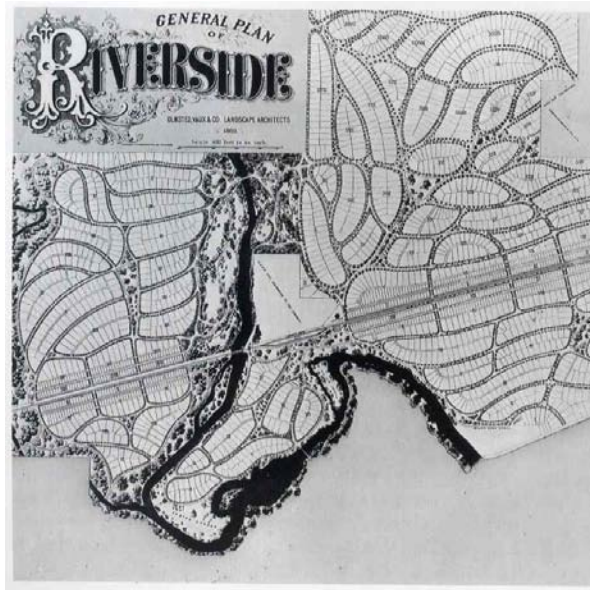
② 근대의 회화적 도시계획

이러한 움직임은 18세기 후반 영국에서 회화적 정원(picturesque garden)으로 본격적으로 되살아나면서 존 내쉬의 리전트 가(Regent street), 본머스(Bournemouth) 지역의 회화적 교외 설계 등에 반영되었다. 이는 다시 미국으로 건너가 움스테드의 리버사이드 교외 도시계획으로 이어졌는데, 당시 움스테드의 계획안들은 직선이나 직각, 모서리도 없는 획지로 계획된 환상적인 계획이며 훌륭한 공원 계획이지만, 도시 자체로는 부동산 개발의 신속한 이익창출에 맞지 않는다는 비난⁵⁸⁾을 받았다. 움스테드의 회화적 설계는 순전한 주거지를 위한 구상으로서 도로의 위계구분이 거의 없고 지구내 도로에서

57) Spiro Kostof(1991), 「역사로 본 도시의 모습」, 제1판, 양윤재 역, 공간사, p.70.

58) op.cit., Spiro Kostof(1991), p.75.

각 필지에 직접 진입한다는 점에서는 근대 이전의 격자체계와 근본적인 유사성을 가지고 있었다.



[그림 2-6] 옴스테드의 리버사이드 계획
Spiro Kostof(1991), 「역사로 본 도시의 모습」, p.74

③ 전원도시와 컬데삭

도시 및 교통의 발달과 함께 점차 주거지가 다른 용도와 분리되기 시작하였는데, 산업혁명 이후 특히 영국을 비롯한 유럽에서는 산업화에 따른 도시 내 환경오염과 과밀 등의 문제를 겪으면서 공간계획에서 용도에 따른 분리와 위계적 가로체계의 필요성이 본격적으로 대두되었다.

산업도시의 폐해에 대한 대안으로서 하워드는 교외 지역에 건설하는 저밀도의 자립적인 전원도시 체계를 제안하였고, 이는 중산층의 교외 탈출욕구에도 부응하는 것이었다. 하워드의 전원도시 이상에 따라 언윈은 레치워스와 햄스테드 등을 건설하면서 저밀도의 슈퍼블록과 컬데삭을 적용하였으며, 이를 통해 풍경화 같은 전원도시의 시각적 즐거움을 계획하고자 시도하였다. 언윈의 계획원칙은 채광과 전망에 따라 주택의 배치를 바꿈으로써 건축선과 도로

선을 독립시켰으며, 도로의 위계구분을 통해 통과교통을 배제하고 도로로 쓰이는 땅을 최소화해야한다고 보았다.⁵⁹⁾

컬데삭 패턴은 곡선형 가로망의 미적 효과를 유지하면서도 통과교통을 방지하고자 고안된 것으로, 도로율의 측면에서도 격자체계에 비해 30% 이상 절감하는 효과⁶⁰⁾가 있어 단독주택 위주의 교외개발의 사업성에도 유리한 측면이 있다. 이후 컬데삭 및 슈퍼블록의 확산과 함께 도시의 가로망은 위계적인 가로망으로 바뀌게 된다.⁶¹⁾

④ 근린주구와 래드번

20세기 초반, 자동차 중심의 교통이 발달하면서 미국에서도 교외 개발이 본격적으로 시작되었고, 이러한 주거지 개발의 원칙으로 클라렌스 페리는 슈퍼블록 형태의 근린주구를 제안하였다. 육아기와 노인기 등의 생애주기를 포괄하는 가족생활 공동체를 위해 근린내 보차분리, 곡선가로를 활용한 통과교통 배제 및 초등학교를 중심으로 한 근린시설 배치 등을 근린주구의 기본 원칙으로 설정하였다.⁶²⁾ 이는 주거지 개발에 있어 적절한 개발의 규모를 설정하고 주거만이 아니라 생활에 필요한 근린시설 제공의 근거를 마련해준 것으로서 이후 주거지 계획의 기본 원칙으로 활용되었다.

스타인과 라이트는 페리의 근린주구 원칙과 하워드 및 언원의 전원도시 이상을 결합시킨 래드번을 계획하였다. 래드번에서는 보행로와 오픈스페이스를 연계한 보행자 전용 네트워크의 구성과 컬데삭을 통한 완전한 보차분리 및 통과교통 배제, 가로로부터 독립적인 주거의 배치 등이 실현되었으나, 이후 래드번 시스템의 단편적이고 왜곡된 모방인 레비타운이 미국 교외개발의 전형이 되면서, 래드번은 교외개발 문제의 근원으로 비난의 대상이 되기도 하였다.⁶³⁾

59) op.cit., Spiro Kostof(1991), p.75~77.

60) F. Grammenos(2002), "Residential Street Pattern Design", *Research Highlights : Socio-economic Series*, CMHC, p.2.

61) op.cit., Matthew Carmona외(2003), p.128.

62) Clarence A. Perry(1929), *The Neighbourhood Unit*, Routledge/Thoemmes Press, p.25~35.

63) Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn? :



[그림 2-7] Radburn의 쿨데삭과 내부
보행자 네트워크

※출처: Perry, C. (1929) *Neighbourhood and
Community Planning*

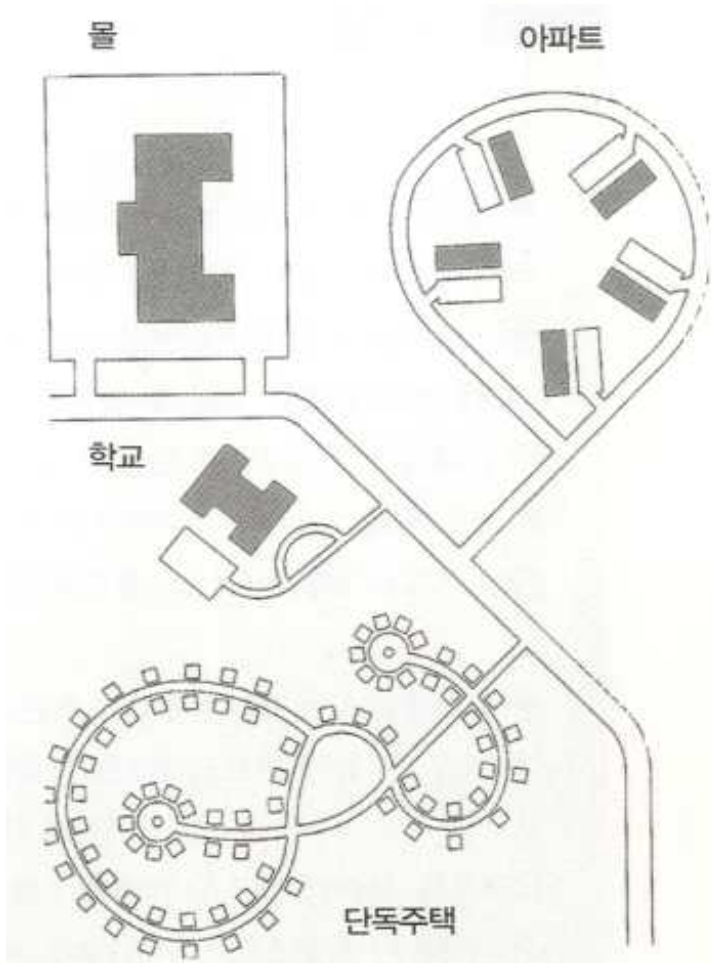
⑤ 미국 교외지역의 가로체계

래드번 이후 미국의 교외 확산은 지나친 자동차 의존과 이로 인한 오염, 커뮤니티의 단절, 인종 및 계층의 단절, 녹지와 농지의 잠식 등의 문제를 야기하였다. 소위 ‘누에고치 개발’(pod development)라고 불리는 쿨데삭과 쿨데삭의 변형인 루프형 위주의 개발로 인해 도시공간이 고속도로와 주차장으로 연결된 내향적인 섬들로 지나치게 분절되고, 보행공간마저도 일반인의 접근과 통행이 감시, 통제되는 사적 공간으로 전락하게 되었다. 결국 교외지역은 “유사한 사적 영역이 반복되는 무형의 섬이자 물리적·사회적으로 외부와 단절되고 자동차에만 의존하는 고립된 동네의 집합지역”⁶⁴⁾이라는 평가를 받

The American Garden City and New Urbanist Paradigms” , *Journal of the American Planning Association*, v.69(1), pp.51~52.

64) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, p.147.

게 되었고, 그 주범으로 켄데삭 등에 의한 보차분리 방식에 대한 비판이 제기되었다.



[그림 2-8] POD 개발의 형태 : 각각의 누에고치(pod)는 다른 고치와 연결되지 않고 집산도로와는 외길로 연결됨

※출처: Matthew Carmona 외 (2003). 「도시설계 : 장소 만들기의 여섯 차원」, p.147

2) 가로체계에 대한 최근의 논의

① 제이콥스의 미국 도시 비판

1960년대 제이콥스는 정면으로 슈퍼블록을 비판하면서 기존 구도심의 소규모 블록과 격자형 가로의 가치를 재평가하였으며, 단일용도 이용으로 인한 도시 활력 상실의 폐해를 지적하고 혼합용도를 주창하였다. 많은 가로는 낭비라는 언원의 계획원리를 비판하면서, 선택할 수 있는 경로가 많으면 보행이 활성화되고, 그 경로들은 상호적으로 고립되는 대신에 서로 혼합되고 섞이면서 다양성을 생성할 수 있다고 주장하였다.⁶⁵⁾ 즉 제이콥스는 이동만을 위한 공간인 도로가 아니라 개인간 상호작용이 일어나는 사회적 공간으로서 가로의 회복을 역설하였다.

② 뉴어바니즘의 가로체계

미국에서는 제이콥스 이후 도시공간에 대한 기존 논의들의 절충안으로서 뉴어바니즘이 제시되었다. 대표적인 뉴어바니즘 개발사례인 켄틀랜드에서는 자동차에 의존적인 교통체계에 대한 대안으로 대중교통 중심의 개발을 추구하고, 보행과 가로의 활성화를 위해 격자형을 활용함으로써 최대한 다양한 경로를 제공하며, 다양한 밀도와 용도의 혼합, 좁은 가로폭과 보도폭을 통한 우호적인 분위기 조성 등을 시도하였다.⁶⁶⁾ 그러나 아직 실제 시장에서는 기존의 교외개발 방식에 대한 선호도가 높아⁶⁷⁾ 뉴어바니즘 방식의 대안적 개발은 아직 기존의 근린주구 개발방식을 완전히 대체하지는 못하고 있으며, 여전히 중산층 이상을 위한 개발방식이라는 비판을 받고 있다.

65) Jane Jacobs(1961), 「미국 대도시의 죽음과 삶」, 유강은 역, 그린비, pp.201~211.

66) Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn? : The American Garden City and New Urbanist Paradigms", *Journal of the American Planning Association*, v.69(1), pp.52~53.

67) *ibid.*, pp.67~68.



[그림 2-9] Radburn과 뉴어바니즘 도시 Kentlands의 가로체계 비교
 ※출처: Lee and Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn?", p.57

③ 주거지 가로체계에 대한 논의

컬데삭은 조용하고 차량으로부터 안전한 가로를 제공하며, 컬데삭을 중심으로 하는 클러스터내 주민의 교류를 촉진하면서 위계를 통한 방어적 공간을 형성한다는 점에서 지지를 받고 있다. 이에 반해 분리적이며 내향적 도시 구조를 만들고 공간 투과성을 저하시킴으로써 적응력과 변화의 가능성이 적은 격리형 구조를 만들어낸다는 비판을 동시에 받고 있다.⁶⁸⁾ 힐리어와 제이콥스가 지적한 것과 같이 도로의 끝이나 컬데삭은 가로를 장소간 이동을 위한 도로로만 이용하게 함으로써 이동 과정에서 발생하는 다양한 활동과 상호작용을 감소시켜 가로의 활력을 저하시키는 경향이 있다. 심지어 힐리어는 “도시에 활력을 주는 것은 격자형 구조와 통행패턴 사이에 구조적으로 작용하는 선순환의 피드백”이라고까지 단언하고 있다.

또한 포페는 격자형 가로망이 슈퍼블록과 컬데삭으로 단절되는 위계적

68) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, pp.149~151, 161.

인 가로배치, 사다리형 가로체계에 대해 일종의 외부인 혐오의 영역(xenophobia enclaves)을 형성하여 독점, 격리, 분리에 대한 요구를 충족하고 있으며, 이러한 개발은 게이트드 커뮤니티를 형성하기도 한다고 지적하고 있다.⁶⁹⁾

이러한 컬데삭 등의 보차분리형 체계의 대안으로서 차량으로부터 안전하면서도 보차의 혼용이 가능한 본엘프(woonerf) 등의 대안이 꾸준히 제시되고 있다. 그러나 아등이 있는 가정의 경우 래드번 방식의 컬데삭과 보차분리 보행자 네트워크가 여전히 더 선호되는 해법이라고 할 수 있다.⁷⁰⁾

3) 소결

앞에서 이루어진 단독주택지 공간체계의 계획에 대한 주요 논의들은 다음과 같이 정리할 수 있다. 단독주택지의 공간은 가로체계에 따라 크게 격자형 가로체계와 회화적 가로체계로 구분할 수 있는데, 격자형 체계는 명확한 방향성과 시각적 투과성, 다양한 경로를 제공함으로써 접근성이 높고 사회적 상호작용이 용이하며, 확장성과 유연성이 뛰어나고, 보차혼용에 보다 유리한 형태이다. 이와 더불어 무미건조한 경관, 높은 도로율, 통과교통의 발생, 보차혼용에 따른 위험성 등이 문제로 지적되고 있다.

회화적 가로체계는 도로의 위계적 구성을 통해 통과교통을 줄일 수 있고 영역성의 위계형성이 보다 용이하며 도로율 측면에서도 보다 효율적이다. 또한 시각적으로 다양한 공간을 구성할 수 있고, 보행 네트워크를 통한 보행자 안전성의 보장과 보차분리의 적용에도 유리한 특성을 지니고 있다. 그럼에도 격자형에 비해 밀도를 높이기 어렵고, 방향성이 불명확하며, 특히 보차분리에 따른 가로의 활력 저하와 이로 인한 도시성 상실의 문제 등은 상당한 단점으로 지적되고 있다.

69) ibid. p.141.

70) op.cit., Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), p.67

그러나 위에 서술된 각 가로체계의 특성은 결코 절대적인 속성이라기 보다는 실제 적용되는 구체적인 상황에 따라 각 체계의 특성에 따른 가능성을 제공하는 것이며, 상호 혼용도 충분히 가능하다.

이러한 논의들을 바탕으로 단독주택지의 공간적 특성을 형성하는 요소들을 도출하면, 기본적인 가로체계의 형태와 이에 따른 시각적 투과성 및 경로의 다양성, 도로의 위계체계와 클러스터 및 개별 필지에 대한 접근방식, 보행과 차량의 관계 등을 들 수 있다.

가로체계는 단독주택지의 전반적인 구조와 개방성을 결정하며 영역성의 조성에도 영향을 주고, 도로의 위계체계와 필지에 대한 접근방식은 영역성의 위계와 주거와 가로간 관계를 설정하게 된다. 또한 보행과 차량의 관계는 분리와 혼합의 정도에 따라 가로 활성화와 보행자의 안전성 등을 결정하게 되는데, 이러한 요소들을 통해 단독주택지의 공간체계를 이해할 수 있다.

주거단지 공간구조의 특성을 주거단지의 영역성과 안정성 확보의 측면에서 검토하는 것은 주거단지 외부공간의 요소들이 주거단지가 가져야하는 필수적인 특성들을 위해 작동하고 있는지를 검토하는 의미를 가지고 있다.

3. 주거와 가로의 관계

앞서 서술한 단독주택지의 외부공간이 가진 사회적 가치에 대한 논의와 단독주택지 공간구조에 대한 일련의 논의는 단독주택지 계획에서 영역성과 안전성 등을 확보하기 위해서는 단독주택을 독립적인 건축물로 계획하는 것이 아니라, 주거와 가로를 동시에 고려하는 통합적인 계획이 필요하다는 것을 보여준다. 본 절에서는 20세기 초부터 건축 분야에서 지속적으로 이어져 온 주거와 가로의 관계에 대한 논의들을 고찰하고자 한다.

1) 주거와 가로의 분리

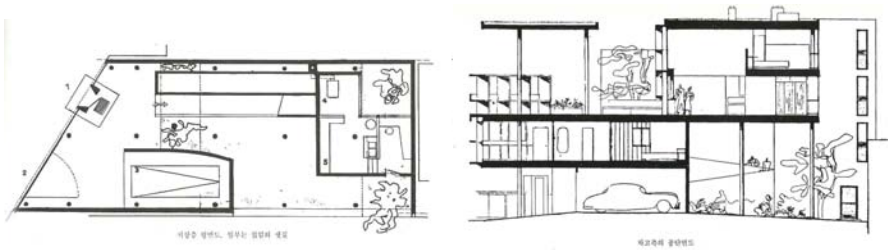
르 꼬르뷔제는 1929년 부에노스아이레스에서의 강연에서 “복도식 가로를 없애야 한다(Il faut tuer la rue-corridor)”고 주장하며 주거 건축물들이 연속적으로 배치된 전통 도시의 공간구조를 강하게 비판하였다⁷¹⁾. 아테네 헌장에서 그는 도로에 면한 주거는 차량 교통으로 인한 위험과 소음, 공해 등에 노출되므로 도로를 따라 주거건축물을 연속적으로 배치하는 것을 금지해야 하며, 주거는 가능한 한 도로로부터 멀리 떨어져야 한다고 주장하였다⁷²⁾. 20세기 초반 근대건축운동 건축가들은 도로를 차량을 위한 공간으로 인식하였기 때문에 사람들을 위한 주거 공간을 도로로부터 분리시키고자 하였다.

주거 건축물을 도로로부터 분리한 것은 소음, 공해 등의 위해 요인으로부터 주거를 멀리 해야 한다는 의도도 있었지만, 건축물을 독립적인 오브제로 인식하여 자유롭게 배치하려는 방향으로 공간 구성의 경향이 변화한 것에도 그 원인이 있다. 휘강(2009)은 르 꼬르뷔제에 의해 공간에 대한 관점이 중정과 광장, 길로 이루어진 오목한 공간(espace concave)에서 개별 건축물들이 독립적으로 놓이는 볼록한 공간(espace convexe)으로 대체되었다고 설명한

71) Le Corbusier(1994), *Précisions : sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris, Edition Altamira, pp.167-168.

72) Le Corbusier(1957), *La Charte d'Athenes*, Editions de Minuit, p.51.

다⁷³⁾. 르 꼬르뷔제는 독립적인 매스(기관,organe)들을 자유롭게 배치하는 방식으로 닫힌 질서가 아닌 열린 질서를 구현하고자 하였으며, 전통적으로 광장이나 길의 배경으로 인식되던 건축물은 가로로부터 독립적인 오브제로 계획되었다. 켄고(2004)는 20세기 건축이 자립성과 순수성을 획득하기 위해 환경으로부터 단절되었다고 지적하는데⁷⁴⁾, 이러한 건축 경향에 따라 주거 건축물 역시 주변 환경과 인접 가로로부터 분리되어 계획되었다. 르 꼬르뷔제가 1949년 라플라타에 계획한 단독주택인 크르체트 박사 저택은 전통적인 도시조직 내에 입지하면서도 필로티를 사용하여 지면과 주거를 독립시키고 지상층은 자동차 공간으로 구성하는 등, 주거와 가로를 공간적·기능적으로 분리하여 계획한 대표적 사례이다.



[그림 2-10] 크르체트(Currutchet) 박사 저택(1949) 지상층 평면과 단면
출처 : W.Boesiger(1991), *OEuvre complète 1946-1952*

2) 주거와 가로의 관계 회복

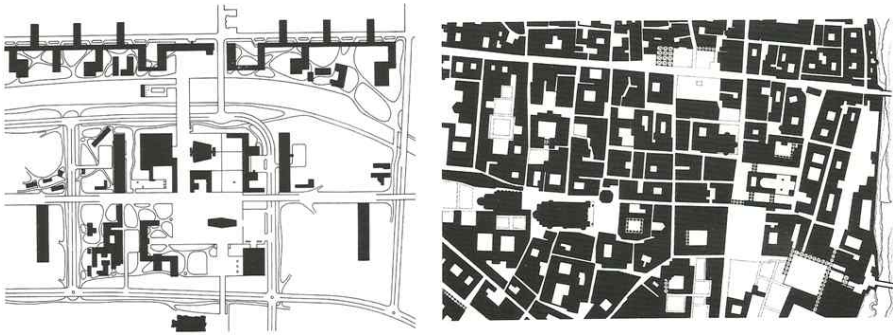
근대건축운동의 영향에 의한 건축물과 가로의 분리 현상에 대해서 1970년대부터 많은 비판이 제기되었다. 이들 논의는 건축물과 가로가 독립적으로 다루어지면서 건축물이 도시공간 형성에 기여하지 못하게 되어 도시공간이 건조해지고 황폐화된다는 공간구성적 측면에서의 비판과 함께 더 나아가 가로와 건축물 사이의 중간 영역이 가졌던 사회적 기능을 잃어버렸다는 비판에

73) Jacques Lucan(2009), *Composition, non-composition*, Lausanne, Presse polytechniques et universitaires romandes, p.383.

74) Kengo Kuma(2004), 『약한 건축』, 임태희 역, 디자인하우스, p.26.

이르기까지 다양하게 전개되었다.

로우와 코에터(1978)은 근대건축운동 이후 지배적이었던 독립적인 오브제 중심의 사고를 비판하고 이들 사이의 관계를 회복해야 한다고 주장하였다⁷⁵⁾. 같은 맥락에서 엘리스(1978)은 건축물 체계와 가로 체계의 분리를 현대 가로의 가장 주요한 특성이라고 설명하면서⁷⁶⁾ 가로와 건축물은 독립적인 존재가 아니라 서로를 규정하는 관계라는 점을 강조하였다. 그는 “도시의 외부 공간은 도시의 방과 같은 기능을 하며, 건축물들은 방을 둘러싸는 벽이 된다. (건축물의) 벽들은 도시의 방을 형성하는 역할을 부여받은 것이다. 따라서 건물의 기능은 외부 도시공간창출의 측면에서 고려되어야 한다.”⁷⁷⁾면서 건축물과 가로를 통합적으로 고려할 것을 제안하였다.



[그림 2-11] 르 꼬르뷔제의 St. Die 계획안과 Parme 도시 평면 비교
출처 : Rowe & Koetter(1978)

건축물과 가로의 관계를 회복해야 한다는 논의는 뉴어바니스트들 사이에서도 활발하게 이루어졌다. 도버(V.Dover)는 금세기 들어서 건축가들은 가로를 교통과 소음의 발생지이자 그들의 통제권 밖에 있는 보다 큰 세계와 연결된 억압적인 것으로 보기 시작해서 건물과 그 외부공간을 적대적인 가로로

75) Colin Rowe & Fred Koetter(1993), *Collage City*, Paris, infolio, p.118.(Collage City, Cambridge, 1978 불어 번역본)

76) W.C.Ellis(1978), "The Spatial Structure of Streets", *On Streets*, The MIT Press, p.118.

77) W.C.Ellis(1978), "The Spatial Structure of Streets", *On Streets*, The MIT Press, p.130.

부터 분리시켰으며, 그 결과 가로가 무미건조한 것이 되었다고 지적한다. 킨드로즈(R.Gindroz)는 공간 구성상의 문제 제기에 그치지 않고 주거와 가로의 관계에 초점을 맞추어 가로로부터 독립적이고 폐쇄적인 주거 건축물 형태가 주택과 가로와의 관계를 악화시키며, 또 거주자의 치안 유지역량을 저하시키는 등 사회적 문제를 야기한다고 지적하였다⁷⁸⁾. 반면, 아래 그림에서와 같이 주거가 가로와 만나는 전면부에 사람들의 행위가 일어나는 현관을 계획하면 주거지의 치안에 효과가 있다는 점을 강조하였다.



[그림 2-12] 플로리다(Florida)와 디그 타운(Diggs Town)의 주택 전면부
출처 : Congress for the New Urbanism(2000), p.134.

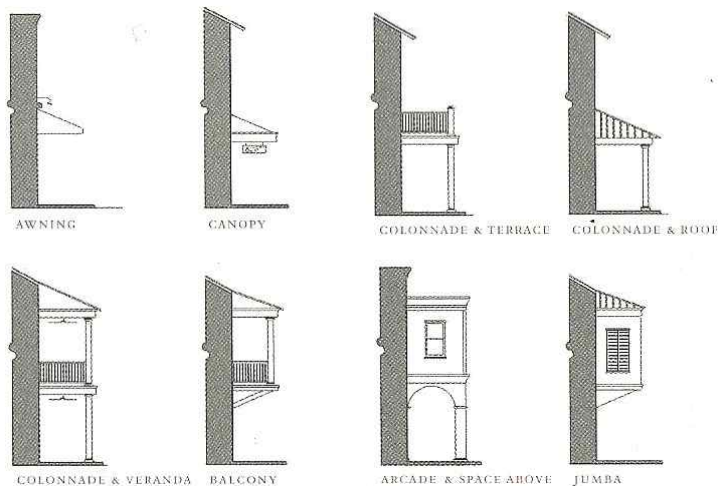
뉴어바니스트들은 건축물과 가로의 관계가 우리 사회의 작동방식과 연계되므로, 가로와 주거지의 쾌적성과 안전을 확보하기 위해서는 주거와 가로의 경계부에 대한 처리가 적절하게 이루어져야 한다고 주장하였다.

3) 주거와 가로의 경계부에 대한 논의

뉴어바니스트들은 주거와 가로의 경계부가 가지는 사회적 의미에 주목하였다. “근린가로는 잘 가꾸진 앞마당, 꽃으로 장식된 현관(porch), 그리고 커다란 창문이 달린 주택전면을 따라 놓여 있으면, 안전하고 편안한 느낌을 준다. 이방인은 눈에 띄게 될 것이며, 환영받을지 아닐지에 대한 감을 잡게

78) Congress for The new Urbanism(2000), 『뉴어바니즘 헌장』, 안건혁·온영태 역, 한울, p.172.

될 것이다. 메시지는 분명하다. 이곳은 거기 사는 이웃의 ‘소유’이며, 그가 통제·관리하고 있는 환경이라는 것이다. (중략) 주택의 정면은 공손한 대화를 나누면서 거주자들에게는 정감 있는 인사를 건네고, 지나가는 사람들에게는 정중한 환영을 표하는 듯한 모습으로 길을 사이에 두고 서로 마주 보게 된다.⁷⁹⁾”는 긴드로즈(R.Gindroz)의 묘사는 정면, 앞마당, 현관 등 주거와 가로의 경계 영역은 그 물리적 공간 처리 방식에 따라 다른 사회적 메시지를 가진다는 점을 상기시킨다. 도버(V.Dover)는 “근린의 결속을 강화하기 위한 도시계획에 있어서 가장 중요한 건축적 결정은 건축물과 보도와의 관계 설정이다.”라는 서처(D.Sucher)의 말을 인용하면서 공공공간에 면한 건축물에는 가로와의 경계부에 외부에 사람의 존재를 알릴 수 있는 창문이나 문, 현관이나 발코니 등을 설치해야 한다고 주장하였다. 이와 같은 건축물과 가로 사이의 경계부 처리가 일종의 “영역감(territorial feel)”을 형성한다는 것이다.

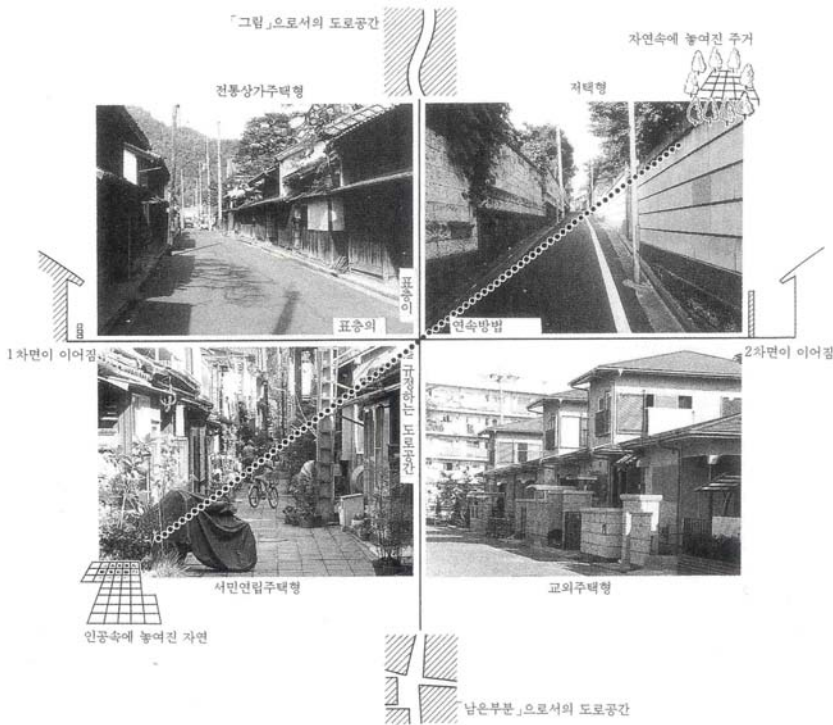


[그림 2-13] 건축물과 가로의 경계부에 대한 다양한 계획안
출처 : Congress for the New Urbanism(2000), p.149.

우리와 비슷한 주택지 공간구조를 가진 일본에서도 주거와 가로의 경계

79) Congress for The new Urbanism(2000), 『뉴어바니즘 현장』, 안건혁·온영태 역, 한울, p.172.

부에 대한 활발한 논의가 있었는데, 대표적으로 건축·마치나미경관연구회(1998)는 주거와 가로의 경계부를 ‘표층’이라는 입체적 개념으로 설명한다. ‘표층’은 건물이 도로 경계선으로부터 어느 정도 후퇴해서 세워지는 일본의 도시공간 상황을 고려한 개념이며, 도로 경계선으로부터 건물 벽면까지의 공간을 의미한다. 건축·마치나미경관연구회(1998)는 이 표층의 형식이 도로 공간의 사용방식이나 이웃과의 교제방식을 규정하여 근린 커뮤니케이션의 질적 차이를 가져온다고 주장하였다⁸⁰⁾.



[그림 2-14] 주택지의 4가지 표층 형태(건축·마치나미경관연구회,1998)

아시하라(Y.Ashihara 1992)는 일본의 목조주택들이 프라이버시와 안전

80) 건축·마치나미경관연구회(1998), 『도시건축의 경관창조』, 조용준 외 7인 공역, 기문당, p.29.

을 유지하기 위해 도로와 부지 사이에 담을 세우는 공간 처리방식이 가로
 구성에 전혀 공헌하지 않는다는 점을 지적하면서 주택의 전면공간을 공공적
 외적 질서의 일부라고 생각하는 의식혁명을 통해 담을 없애고 주택의 외부공
 간을 가로를 내부화한 개념으로 이해해야 한다고 주장했다⁸¹⁾.

마이스(P.V.Meiss 2000)는 건축물을 독립적인 오브제로 볼 것이 아니
 라 도시공간을 구성하는 요소로 바라봐야 하며, 따라서 건축물과 가로가 만나
 는 경계부에 위치하는 문, 창문, 전이공간 등이 중요하다고 강조한 대표적인
 학자이다⁸²⁾. 그는 과거에 우리는 공공 영역에서 사적 영역으로 이르는 과정
 에서 주거와 길, 동네, 도시 사이를 구분하는 단절과 차단을 연속해서 지나다
 났으나 오늘날의 현실은 그런 단절보다 더욱 악화되어 주거와 가로를 매개하
 는 공간이 사라졌다고 지적한다⁸³⁾. 마이스는 결과적으로 주거와 가로의 경계
 는 누구에게도 속하지 않는 ‘무인도’처럼 되었으며 이러한 단절로 인해 주거
 는 더욱 폐쇄적으로 바뀌고 주민들은 자기 자신의 대문 앞에서 일어나는 것
 에 대해 어떤 책임도 지지 않게 되었다는⁸⁴⁾ 점을 비판하면서 경계부 처리의
 중요성을 강조하였다.

주거와 가로의 경계부 처리가 지역의 안전과 커뮤니티 형성 등에 영향
 을 미친다는 논의들은 주거와 가로를 별개의 계획 대상으로 독립시켜 생각할
 것이 아니라, 통합적인 시각에서 고려해야 한다는 주장으로 이어진다.

4) 통합적 계획 대상으로서의 주거와 가로

마이스(2000)는 건축물과 가로 사이의 경계부가 그 동안 건축주에 의해

81) Yoshinobu Ashihara(1992), 『외부공간의 미학』, 강건희 역, 기문당, p.46.

82) 프램튼(K.Frampton)은 책의 서문에서 마이스가 우리 환경을 파괴하는 건축 작업들을 반대
 하면서 장소로부터 고립된 건물들이 더 이상 늘어나는 것을 방지해서는 안된다는 시각에서 이
 책을 기술하였다고 설명한다. Pierre von Meiss(2000), 『형태로부터 장소로』, 정인하·여동진
 공역, spacetime, p.5..

83) Yoshinobu Ashihara(1992), 『외부공간의 미학』, 강건희 역, 기문당, p.205.

84) Pierre von Meiss(2000), 『형태로부터 장소로』, 정인하·여동진 공역, spacetime, p.162.

제시된 프로그램에는 포함되지 않았던, 건축의 주요 측면이라는 점을 강조한다. 그는 개별 건축 프로젝트가 장소로서의 의미를 갖기 위해서는 건축가가 대지와 경계, 그리고 문턱에 대한 문제들에 더 큰 책임감을 느끼고 이를 우선적으로 고려해야 한다고 주장하였다⁸⁵⁾.

뉴어바니스트들의 주장 역시 마이스의 관점과 유사하다. 폴리조이데스(S.Plyzoides)는 현장 제20조에서 개별 건축 프로젝트가 주변과 연결되어야 한다고 주장하면서 뉴어바니스트의 언어는 건물에 국한되지 않고 도로, 주차장, 기반시설, 오픈스페이스 등 전반적인 체계를 구성하는 요소로 이해되어야 한다고 말한다⁸⁶⁾. 도버(V.Dover) 역시 커뮤니티를 강조하는 장소를 만들기 위해서는 인접 건축물 설계와 공공공간 형성작업을 재통합하여 보완적이고 빈틈없는 것으로 만들어야 한다고 주장하였다.

듀아니(A.Duany)와 플레이터-자이버크(E.Plater-Zyberk)는 사적인 건축물과 공공공간, 주거와 가로를 통합적으로 고려하여 계획해야 한다고 주장하면서 이를 설계 및 규제 방법론으로까지 구체화시켰다. 이들은 모더니즘 이론의 영향에 따라 도시와 교외 주거 지역의 패적성이 감소하였다고 지적하였다. 미국 도시들이 점차 교외화되고 자동차 중심의 도시로 변해가는 것에 대한 비판을 담은 『Suburban Nation(2000)』에서 저자들은 좋은 도시계획은 바람직한 공공공간을 만들어내는 것만으로 충분하지 않으며, 사적인 건축물들이 보행 활동에 기여하고 사회성을 함양시키는 방향으로 계획되어야 한다고 주장한다. 이를 위해서 주거지역에서는 전정 공간에 현관, 발코니, (현관 입구의) 층층대, 돌출된 창문 등의 반-사적인(semi-private) 부가 공간을 계획해야 한다는 것이다⁸⁷⁾. 듀아니 등은 부가 공간을 건축선 후퇴부(setback area)에 건설 가능하도록 하여 건축주의 부담을 최소화해야 한다고 주장하는

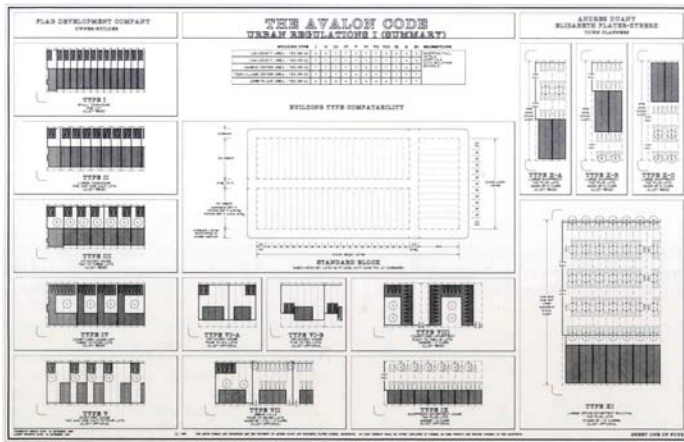
85) Pierre von Meiss(2000), 『형태로부터 장소로』, 정인하·여동진 공역, spacetime, p.165.

86) Congress for The new Urbanism(2000), 『뉴어바니즘 현장』, 안건혁·운영태 역, 한울, p.161.

87) Andres Duany·Elizabeth Plater-Zyberk·Jeff Speck(2000), *Suburban Nation*, New York: North Point Press, p.205.

등 법제도적 제안을 하였을 뿐 아니라, 가로와 건축물을 동시에 고려하는 세 부적인 규제를 통해 과거의 가로와 주거가 가졌던 가치를 되찾고자 하였다.

『Suburban Nation(2000)』의 원칙을 발전시켜 매뉴얼 형식으로 발간한 『The Smart Growth Manual(2010)』에서 듀아니를 포함한 저자들은 구체적인 수치와 범위를 제시하면서 주거와 가로의 관계를 재설정하는 가이드라인을 제시하고자 하였다⁸⁸⁾.



[그림 2-15] The Avalon Code : urban regulations
출처 : A. Duany and E. Plater-Zyberk, 1991, p.98.

스컬리(Scully, Jr)는 듀아니와 플레이터-자이버크가 규제 방식에 대한 제고를 통해 파괴적인 모더니즘 이론을 재정립하고자 했으며, 새로운 규제는 가로와 건축물을 똑같이 고려하여 이들의 형태를 언어를 매개로 하여 규정하는 것이라고 설명한다.⁸⁹⁾ 듀아니와 플레이터-자이버크는 우편함, 현관, 표면, 건축물 전면의 박공지붕, 입구 계단, 보도, 조경식재 등에 대한 디테일을 구

88) “근린 중심에서, 일렬주택(rowhouses)이나 소규모 아파트 건물은 평균적으로 5피트 후퇴하는 것이 적당하다. 전형적인 주거지 가로에서 자유롭게 세워지는 주택 건축물들은 건축선으로부터 10에서 25 피트 사이에 위치해야 한다.” 등과 같이 듀아니 외는 주거지 유형에 따라 주거 건축물과 가로와의 관계 설정에 따른 배치 방식을 제안하였다. Andres Duany · Jeff Speck · Mike Lyndon(2010), *The Smart Growth Manual*, McGrawHill, p.10,2.

89) Vincent Scully, Jr., "Seaside and New Haven", in Andres Duany and Elizabeth Plater-Zyberk(1991), *Towns and town-making principles*, New York: Rizzoli, p.17.

제로 규정함으로써 도시 구성요소로서의 건축물 유형을 만들어 나갔다.⁹⁰⁾

5) 소결

이상의 논의에서 살펴본 바와 같이 건축물과 가로의 관계를 이질적인 요소로 구분하여 고려하는 것은 바람직하지 않으며, 이용자들의 효용의 측면에서도 비효율적이다.

신도시 단독주택의 건축적 문제점과 그 개선점을 논하기 위해서는 단독주택 자체의 설계에 국한된 논의에서 벗어나 주택이 앉혀지는 단독주택지 전반의 공간적 구성과 지향, 가치에 대한 논의가 이루어져야 한다. 본 연구에서는 단독주택지의 공간체계의 개선을 통해 실질적인 공간의 개선방안을 모색하고자 한다.

90) Vincent Scully, Jr., "Seaside and New Haven", in Andres Duany and Elizabeth Plater-Zyberk(1991), *Towns and town-making principles*, New York: Rizzoli, p.18.

4. 단독주택의 공간구성

1) 단독주택의 위계적(이원적) 공간구성 : 공적 영역과 사적 영역

라포포트는 주택의 형태는 단편적인 요인으로 설명할 수 없는 복합적인 현상이라고 설명한다. 그에 따르면 주택은 복합적인 일련의 목적을 위하여 창조된 하나의 제도(institution)이며, 은신처의 제공이라는 소극적 기능을 넘어서 한 인간의 생활에 가장 적합한 공간의 사회적 단위를 창조한다.⁹¹⁾

단독주택의 공간구성은 개인의 사적 영역에 대한 주장의 표현임과 동시에 사회적 관계를 형성하는 요인이 되기도 한다. 라포포트는 『주거형태와 문화』에서 주거형태 결정에 영향을 미치는 요인으로 프라이버시와 사회적 접촉을 동시에 언급하였다⁹²⁾.

이들 요인은 단독주택의 영역 구분과 경계부 처리에 영향을 미친다. 라포포트에 따르면 프라이버시에 대한 욕구는 하나하나 분리된 영역과 관련된 형태를 취한다. 영역을 구획하여 도로나 이웃으로부터 집과 생활을 효과적으로 구분지음으로써 시끄럽고 공적인 영역으로부터 조용하고 사적인 영역으로, 비교적 평범하고 단순하고 제약된 외부로부터 풍요롭고 유쾌한 내부로 분명한 전환이 있게 된다는 것이다.⁹³⁾ 이 때, 소음이나 프라이버시에 대한 태도의 차이에 따라 영역을 구분하고 입구를 정하는 방식에는 차이가 생기게 된다. 담장 등을 통해 공적 영역과 사적 영역을 명확하게 구분하는 경우가 있는가 하면, 반사적 영역을 형성하여 두 영역 사이에 점진적인 이동이 이루어지도록 하는 경우도 있다.

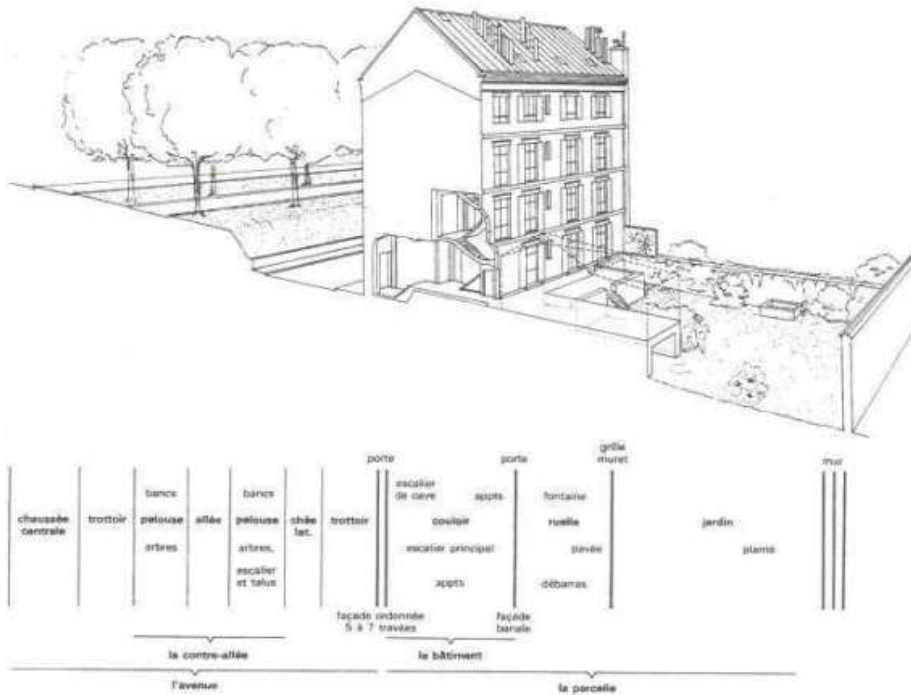
공적 영역과 사적 영역의 구분은 주택 배치에 있어서 공공적 성격을 갖

91) Amos Rapoport(1993), 『주거형태와 문화』, 이규목 역, 열화당, p.72.

92) 라포포트는 이 외에도 환기·조리관습 등 기본적인 요구들과 가족, 여자의 위치 등을 주거형태 결정에 영향을 미치는 요인으로 설명한다. Amos Rapoport(1993), 『주거형태와 문화』, 이규목 역, 열화당, p.91.

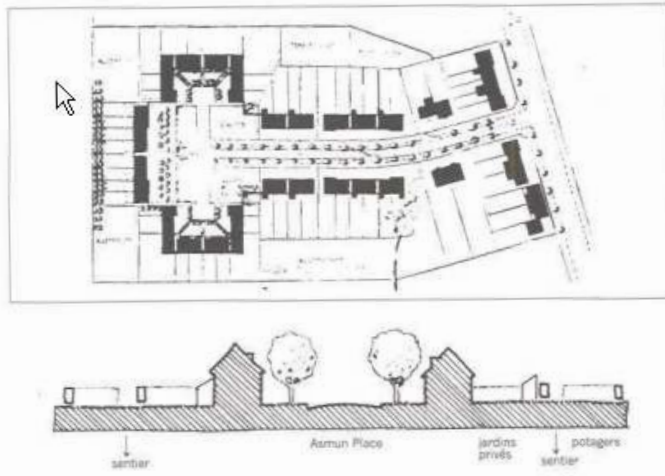
93) Amos Rapoport(1993), 『주거형태와 문화』, 이규목 역, 열화당, p.98.

는 전정과, 보다 사적인 성격을 갖는 후정을 갖는 방식으로 나타나며, 주택건축물의 정면부와 후면부에 대한 처리 방식에도 영향을 미친다.



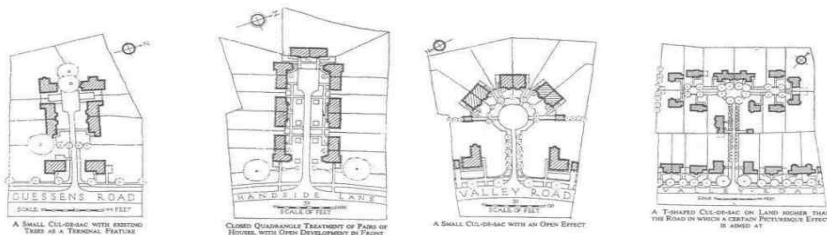
[그림 2-16] 전면도로에서 주택 후정에 이르는 시퀀스 Versailles, avenue de St.Cloud (J.Castex, P.Celeste, P.Paneraï, *Lecture d'une ville*, 1980)

언윈(R.Unwin)은 햄스테드 지역(Hampstead Garden Suburb)의 주택지를 계획함에 있어 각 단독주택 필지를 공적 성격을 갖는 전정과 사적 성격을 갖는 후정을 갖도록 구성하였다. 햄스테드에서 단위주택들은 막다른 골목(cul-de-sac) 주위를 둘러싸는 방식으로 배치되는데, 이는 여러 주택들로 이루어진 하나의 공간 단위, 즉 ‘클로즈(close)’를 이룬다. 클로즈의 중앙에는 주로 녹지를 조성하였으며, 녹지를 바라보는 단독주택의 정면부는 개방적이며 공적인 성격을 갖도록 처리하였다. 반면, 후정은 보다 사적인 성격을 갖도록 구성하였다.



[그림 2-17] Hampstead : Asmun Place
R. Unwin의 close 평면 및 단면(R.Unwin,1909)

공간의 위계적 구성을 통해 공적 영역과 사적 영역을 명확하게 구분하는 방식은 웰윈 전원도시(Welwyn Garden City)에서도 그대로 이어졌으며, 잘 가꾸어진 전정에 면해 두 개 주호의 조합으로 이루어진 주택들이 대칭으로 배치되는 등 보다 정형화된 형태로 나타났다. 전원도시 이념에 따라 1920년대 런던 주변에 건설된 주거지역에서는 공적 성격의 전정과 사적 성격의 후정으로 이원화된 공간체계가 폭넓게 적용되었다.



[그림 2-18] Welwyn Garden City, close의 다양한 유형들
(P.Panerai, J.Castex, J-Ch Depaule, 1997)

2) 위계적(이원적) 공간구성 방식의 변화

20세기 초반 전원도시에서 적극적으로 도입했던 막다른 골목(cul-de-sac) 공간은 대부분 녹색의 정원 공간으로 조성되었고, 주택들은 중앙의 정원을 향해 지어졌다. 그러나 자동차 이용이 증가하면서 막다른 골목은 주차 장소로 변모하기 시작하였고, 이는 단독주택지 공간구조에 변화를 가져와서 주거는 점차 가로로부터 돌아앉게 되고, 전정과 후정의 공간 관계는 역전되기 시작하였다.

루이스 머퍼드, 클라렌스 스타인, 헨리 라이트, 캐서린 바우어 등 분산주의자(Dencentrist)들은 (중략) 세부계획의 수준에서는 가로 자체는 본질적으로 ‘나쁜 것’이므로 ‘주택은 가로로부터 돌아서서 숨겨진 녹지를 향해 내향적으로 배치’되어야 한다고 믿었다.⁹⁴⁾ 레드번에서는 다양한 방법으로 차량 교통으로부터 보행자를 분리시키기 위한 특별한 노력이 투입되었다. 스타인(1959)은 ‘정원과 공원에 면해 거실과 침실이, 진입로 쪽으로 서비스 용도실이 배치된 돌아앉은 주택’을 레드번 계획의 주요 요소로 설명하였다.⁹⁵⁾ 그들은 옴스테드 식의 연속 띠 모양의 공원은 주택 뒤쪽에, 차량진입은 정면에 두기 위해 막다른 골목(cul-de-sac)을 사용하였다.⁹⁶⁾ 전원도시에서 녹지공간으로 구성되어 주택지 커뮤니티의 중심 역할을 하던 막다른 골목은 주차 위주의 차량 공간으로 대체되었으며, 단위 주택의 가로 전면부에는 차고와 서비스 공간이 배치되었다.

도로의 끝부분을 회차공간으로 이용하는 막다른 골목(cul-de-sac)은 1950년대 이후 주거지에서 통과교통 배제와 보차 분리 등에 대한 해결책으로써 보편화되었으나, 점차 대다수 건축 및 도시전문가들이 비판하는 교외지역

94) Geoffrey Broadbent(2010), 『건축·도시 공간디자인의 사조』, 안건혁·온영태 역, 기문당, p.175.

95) Geoffrey Broadbent(2010), 『건축·도시 공간디자인의 사조』, 안건혁·온영태 역, 기문당, p.177.

96) Geoffrey Broadbent(2010), 『건축·도시 공간디자인의 사조』, 안건혁·온영태 역, 기문당, p.177.

의 한 상징이 되었다(Southworth and Ben-Joseph, 1997).⁹⁷⁾ 물리적·사회적으로 외부세계와 단절되고 오로지 자동차에 의지하는 고립된 동네들을 양산한다는 것이 그 이유였다.

카모나 외(Carmona et al., 2009)는 화이트(Whyte, 1988)가 제기한 건물 전면과 맹벽 문제를 주거지 설계 문제와 연계시켜 미국에서 차고가 현관의 위치와 역할을 대체하고 있다고 지적하였다.⁹⁸⁾ 전통적으로 현관은 주택의 실제적, 상징적 입구였으며, 형태와 기능 양 측면에서 거리를 휴먼 스케일로 유지하는 데에 기여했으나 차고가 건물 전면에 나오게 되면서 전통적으로 현관이 지녔던 기능을 대체하게 되었다는 것이다.



[그림 2-19] 차고문이 거리풍경의 중심요소로 등장한 경우(좌)와 전면 현관의 중요성이 강조된 플로리다 시사이드의 모습(우)
(Carmona et al. 2003)

3) 단독주택 전면공간의 사회적 역할에 대한 강조

카모나 외(Carmona et al., 2009)는 셔마이에프와 알렉산더(Chermayeff and Alexander, 1963)를 인용하여 프라이버시와 더불어 공동체의 삶이 주는 진정한 가치를 극대화하기 위해서는 도시공간이 명료하게 정의

97) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, p.147.

98) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, pp.312-313.

된 여러 계층구조를 가진 조직으로 구성되도록 도시공간에 대한 생각을 새롭게 가져야 한다고 주장한다. 이 계층구조 안에서 각각의 프라이버시가 요구하는 조건을 충족하면서 아울러 이웃 간 교류를 위한 조건의 조화를 찾는 일이 설계가의 임무라는 것이다.⁹⁹⁾ 뉴어바니스트들은 개인의 프라이버시와 공동체의 삶의 조화라는 관점에서 단독주택의 공간구성 방식을 제안하였다.

뉴어바니스트들은 차고 문이나 주차장과 같이 통상 건물의 뒤나 옆에 배치되던 요소들이 가로에 면하기 시작하면서 비극적인 결과를 가져왔다고 비판하면서,¹⁰⁰⁾ 아래 그림에서 보이는 정면현관과 같은 요소들에 의해 주어지는 ‘인간의 존재’가 안전한 가로에 중요한 역할을 하며 가로의 활력을 창출한다고 주장하였다.¹⁰¹⁾ 뉴어바니스트들은 주거지 설계에 있어서 전면 현관의 중요성을 거듭 주장하고, 주차장을 뒷골목으로 열리는 대지 후면부로 돌리고자 하였다.¹⁰²⁾ 1950년대 이후 역전된 단독주택의 전정과 후정의 관계를 되돌리고자 한 것이다.



[그림 2-20] 버지니아에 위치한 랜돌프 근린지구(Randolf Neighborhood)의 주택정면
Congress for the New Urbanism(2000), p.134.

대표적인 뉴어바니스트인 듀아니와 플레이터 자이버크는 건물 전면부

99) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, pp.319-320.

100) Congress for The new Urbanism(2000), 『뉴어바니즘 헌장』, 안건혁·온영태 역, 한울, p.188.

101) Congress for The new Urbanism(2000), 『뉴어바니즘 헌장』, 안건혁·온영태 역, 한울, p.171.

102) Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가, pp.315.

길이의 최소한도를 규정함으로써 광장이나 길의 공간적 한정감이 유지되도록 하였으며, 깊숙한 앞마당이 있는 필지의 경우, 반드시 말뚝 울타리(picket fence)를 치도록 하고 있다. 주택은 전면부에 정해진 길이만큼의 현관(porch)을 갖추어야 한다고 규정하였다.¹⁰³⁾ 듀아니와 플레이터 사이버크는 주택의 전면공간이 길의 사회적 이용에 영향을 준다는 전제 하에 가로에 긍정적인 영향을 줄 수 있도록 주택 전면부의 공간구성과 규모, 시설물 등에 대한 지침을 수립하였다.

4) 소결

개인의 사적 영역임과 동시에 도시의 외적 질서를 이루는 요소로서의 단독주택은 전통적으로 공적 성격을 가지는 전정과 사적 성격을 가지는 후정을 가지는, 위계적이면서 이원적인 구성을 취해 왔다. 그러나 자동차 이용이 보편화되면서 전통적인 이원적 공간구조는 역전되어 점차 외부로는 폐쇄적이고 내부로 개방된 성격을 갖게 되었으며, 단독주택 공간구성의 역전 현상은 가로에서의 사회적 행위를 감소시키는 결과를 낳았다.

우리나라 신도시의 단독주택 역시 외부로는 지극히 폐쇄적인 양상으로 나타나고, 이는 단독주택지의 활력 증가와 안전성 확보 등 가로의 사회적 기능을 감소시키는 결과로 나타난다. 도시 차원에서의 단독주택지 공간구조에 대한 논의와 더불어 단독주택 필지 내부에서의 공간구성 체계에 대한 논의가 필요한 시점이다.

103) Geoffrey Broadbent(2010), 『건축·도시 공간디자인의 사조』, 안건혁·온영태 역, 기문당, p.421.

제3장 신도시 단독주택지 공간구조의 문제점

1. 수도권 신도시 개요
2. 신도시 단독주택지 개요 및 계획내용
3. 사례 분석
4. 대조군 분석

1. 수도권 신도시 개요

수도권 신도시내 단독주택지의 현황을 살펴보기에 앞서 1,2기로 나누어 개발된 수도권 신도시의 전반적인 개발배경 및 계획내용을 정리함으로써 시기별 신도시 계획의 차이점을 알아본다.

국내에서 현대적 의미의 신도시는 1960년대 이후 ‘국토 및 지역개발’과 ‘대도시 문제해결’ 등의 목적을 위해 본격적으로 개발되기 시작하였고, 특히, 1980년대 후반부터는 수도권의 주택시장 안정과 주택문제를 해결하기 위한 정책방안으로 2011년 현재에 이르기까지 신도시 개발이 시행되고 있다. 국토해양부 정책자료¹⁰⁴⁾에서는 국내 신도시를 개발시기에 따라 1,2기로 구분하였는데, 1980년대 후반, 서울지역 내에서 개발용지의 부족으로 더 이상의 택지개발이 불가능해짐에 따라 개발제한구역 외곽에 일시에 개발한 5개 신도시를 1기 신도시로, 기존 신도시에 대한 부정적 이미지를 전환하고 소규모 분산적 개발을 대체하는 ‘계획도시’ 개념을 적용하여 2000년대 이후 개발된 12개 신도시(지방신도시 2개-아산대전 포함)를 2기 신도시로 설명하고 있다.

104) 국토해양부(2011), “신도시 개념 및 건설현황”, 「국토해양부」, <http://www.mltm.go.kr/>

[표 3-1] 1기 신도시 계획개요

구분	분당	일산	평촌	산본	중동
위치	성남시	고양시	안양시	군포시	과천시
면적(천㎡)	19,639	15,736	5,106	4,203	5,456
수용인구(만명)	39	27.6	16.8	16.8	16.6
인구밀도(인/ha) (총인구/총면적)	199	175	329	399	304
순밀도(인/ha) (총인구/주택면적)	614	525	870	893	882
주택건설(천호)	97.6	69.0	42.0	42.0	41.4
용적률(%)	184	169	204	205	226
개발기간	'89.8 ~'96.12	'90.3 ~'95.12	'89.8 ~'95.12	'89.8 ~'95.1	'90.2 ~'96.1
개발주체	토지공사	토지공사	토지공사	주택공사	부천시 주공, 토공

※ 출처 : 국토해양부(2011), 「제1기 신도시 건설안내」, 「국토해양부」, <http://www.mltm.go.kr/>

1기 신도시 건설 이후, 대규모 일시적인 개발로 인해 수도권 인구집중, 물가상승, 주변교통체증 등의 문제를 유발한다는 비판이 일게 되자 정부는 1990년대 후반, 소규모 분산적 택지개발과 준농림지 개발 허용으로 정책방향을 선회하게 된다. 그러나 이 또한 수도권 지역의 난개발이라는 새로운 문제를 초래하였고 2000년대 이후에는 이러한 소규모 분산적 개발의 대안으로 다시 (2기) 신도시 건설을 정책적으로 추진하게 되는데, 정부는 이를 통해 1기 신도시의 부정적인 이미지를 쇄신하기 위한 새로운 목표, 계획개념 및 지표들을 설정하였다.

[표 3-2] 2기 신도시 계획개요

구분	동탄1	판교	운정	광교	한강
위치	화성시	성남시	파주시	수원시	김포시
면적(천㎡)	9,035	8,923	16,500	11,305	11,732
수용인구(만명)	12.4	8.8	20.7	7.8	16.6
인구밀도(인/ha) (총인구/총면적)	138	95	125	69	141
순밀도(인/ha) (총인구/주택면적)	462	371	366	372	409
주택건설(천호)	40.9	26.3	78.9	31.0	59.9
용적률(%)	173	161	174	150	170

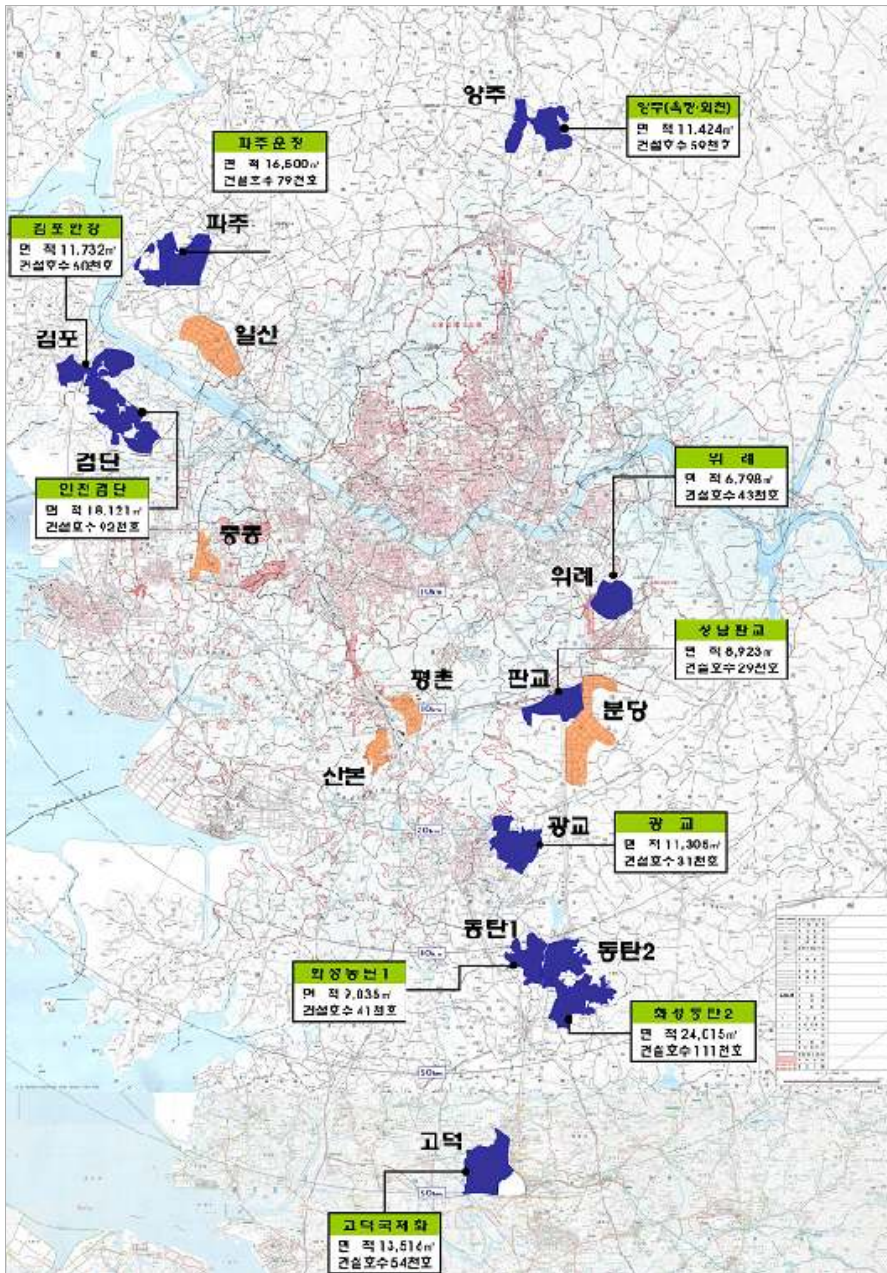
개발기간	'01~'12	'03~'11	'03~'14	'05~'11	'02~'12
개발주체	LH공사	경기도 성남시 토공,주공	파주시 LH공사	경기도 수원시, 용인시 경기공사	LH공사
구분	동탄2	옥정·화천	위례	고덕국제화	검단
위치	화성시	양주시	송파구, 성남시, 하남시	평택시	인천시
면적(천㎡)	24,014	11,424	6,798	13,516	18,121
수용인구(만명)	27.8	16.5	10.7	13.6	23.0
인구밀도(인/ha) (총인구/총면적)	116	144	158	100	127
순밀도(인/ha) (총인구/주택면적)	381	386	447	310	374
주택건설(천호)	111.4	59.0	42.9	54.3	92.0
개발기간	'08~'15	'07~'13	'08~'15	'08~'16	'09~'16
개발주체	LH공사 경기공사	LH공사	LH공사	경기도, LH공사, 경기공사, 평택공사	인천시 인천공사, LH공사

※ 출처 : 국토해양부(2011), "제2기 수도권신도시 건설안내", 「국토해양부」, <http://www.mltm.go.kr/>

정부는 2기 신도시가 서울 등 주변지역과 유기적인 교통체계를 구축하고 쾌적한 주거환경을 조성하며 자족기능을 갖추게 됨과 동시에 수도권외의 과밀해소와 주거안정에 기여하게 될 것이라고 목표를 밝히고 있다. 구체적으로 성남판교·화성동탄·위례신도시의 강남지역의 주택수요 대체와 기능을 분담하고, 김포한강·파주운정·인천검단신도시의 서울 강서·강북지역의 주택수요 대체와 성장거점기능을 분담하며, 광교신도시의 수도권 남부의 첨단·행정기능을, 양주(옥정·화천) 및 고덕국제화계획지구는 각각 경기북부 및 남부의 안정적 택지공급과 거점기능을 분담하는 것을 목표로 한다.¹⁰⁵⁾

위의 표에서 보는 바와 같이 2기 신도시의 1기 신도시에 비해 인구밀도와 계획용적률이 낮아 상대적으로 더 쾌적한 주거환경을 조성하고자 의도한 것을 알 수 있다. 인구밀도(총인구/총면적)는 1기 신도시가 175~399인/ha인 반면 2기 신도시의 69~158인/ha로 2기 신도시 중 가장 높은 위례신도시(158인/ha)가 1기 신도시 중 가장 낮은 일산신도시(175인/ha)보다 낮다.

105) 국토해양부(2011), "신도시 개념 및 건설현황", 「국토해양부」, <http://www.mltm.go.kr/>



[그림 3-1] 수도권 신도시 건설위치

※ 출처: 국토해양부(2011). "신도시 개념 및 건설현황". 「국토해양부」. <http://www.mltm.go.kr/>

순밀도(총인구/주택면적)는 그 차이가 더 크게 나타나는데, 1기 신도시가 525~893인/ha인 반면, 2기 신도시는 310~462인/ha로 약 2배 정도의 밀도차이를 보인다. 2기 신도시의 계획용적률은 150~174%로서 1기 신도시 용적률인 169~226%에 비해 전반적으로 낮은 밀도로 계획하고 있다.

2기 신도시는 개발시기에 있어서 1기 신도시가 건설된 1990년대 중반으로부터 10~15년의 격차가 있고, 1기 신도시 건설 이후 여러 정책적 문제점들을 극복하기 위한 대안으로 추진된 만큼 수치상으로 표현된 것 이상의 차이가 있다. 밀도, 녹지율, 주택용지율 등의 계획지표와 개발방식 등을 중심으로 1,2기 신도시를 비교 연구한 김현수(2007)는 1기 신도시와 구별되는 2기 신도시 계획내용이 환경적, 사회적, 경제적 지속가능성을 목적으로 하는 「신도시 계획기준(2005)」을 기반으로 하고 있다고 설명한다. 이에 따라 2기 신도시들은 자연순응형 개발, 접근성 제고, 적정밀도의 확보, 대중교통체계 확립, 에너지이용 및 자원순환, 생태적 환경조성, 청정환경조성, 첨단정보통신환경 조성(U-City) 등의 물리적 환경계획의 수법을 반영하여 계획되었다.

[표 3-3] 1기 신도시, 2기 신도시의 계획지표 및 계획방향 비교

구 분	1기 신도시	2기 신도시
주요 계획지표	- 총밀도: 175~400인/ha - 순밀도: 529~893인/ha - 공원녹지율: 12.5~25.0%	- 총밀도: 90~130인/ha - 순밀도: 321~396인/ha - 공원녹지율: 25~35%
교통	- 자가용교통 전제 (도로·전철 위주, 서울과의 연결성 강조)	- 대중교통 지향적 (신교통·환승체계, 자전거도로, 주변지역 연결성 보완)
자족성	- 일부 Bed town 성격	- 도시지원용지도입, 자족성 확보를 위한 노력
도시방재	- 취약부의 직접적 보완 (재해발생에 대처)	- 근원적 예방시설 도입 (재해영향 사전저감, 상류저류지 설치 등)
생태보전	- 개발 우선 (하천직선화, 복개 등 가용토지 극대화)	- 자연생태 및 복원 우선 (자연형하천, 녹지보전 등 생태공간 조성)

※ 출처 : 김종인 외(2008, p35) 재인용

다음 장에서는 위와 같이 지속가능한 신도시 계획기준을 적용한 2기 신도시의 단독주택지 계획이 1기 신도시의 단독주택지와 어떻게 다른지, 새로운 신도시 계획기준을 단독주택지 계획에서는 어떻게 반영하고 있는지 알아본다.

2. 신도시 단독주택지 개요 및 계획내용

신도시 단독주택지 계획내용 분석은 입지, 개발면적, 계획인구 및 세대수, 공급계획 등 일반적인 계획개요와 가구 및 획지, 가로체계, 밀도, 건축물 관련사항 등을 포함하는 공간구조 관련 계획내용으로 구분하여 분석·정리한다. 계획개요는 신도시별로 발간된 택지개발사업 기본계획 보고서, 도시설계 보고서, 지구단위계획보고서 등의 내용을 바탕으로 정리하고, 공간구조 관련 계획내용은 1기 신도시의 경우 도시설계보고서를, 2기 신도시의 경우 지구단위계획 시행지침 및 결정도를 참고한다.

1) 1기 신도시 단독주택지

1기 신도시는 5개 신도시의 단독주택지에 대한 계획개요를 전반적으로 정리하며, 이 중 다른 단독주택지와 차별되게 계획한 분당신도시의 특별설계 구역과 일산신도시의 시범단지에 대한 내용을 구체적으로 분석한다.

① 계획개요

1기 신도시의 단독주택지는 구릉지 인접지역에 대응하는 주거유형으로서 또는 이주민들을 위한 주거로서 공급하고 있으며 전체 주택지 면적 중 단독주택지가 차지하는 비율은 7.8~26%이다. 정발산을 중심으로 단독주택지를 배치한 일산신도시가 가장 많은 단독주택지 비율을 보이고 있으며 5,870필지로 가장 많은 필지를 공급하고 있다. 개발밀도는 167~173인/ha로 신도시별로 큰 차이가 없으며, 필지면적은 50~70평으로, 높이는 3층 이하로 계획하였다. 분당신도시·일산신도시의 단독주택지는 입지에 따라 중심지 인근에 위치한 블록과 구릉지 등 자연환경에 인접한 블록이 서로 다른 특성을 가진 단독주택지로 계획하고 있으며, 평촌산본·중동신도시의 단독주택지는 4~6개 블록으로 신도시의 한쪽에 집중해서 입지하거나(평촌), 신도시 곳곳에 산재해서 입지하도록(산본·중동) 계획하였다.

[표 3-4] 1기 신도시 단독주택지 계획개요

구분	분당		일산	평촌	산본	중동
총면적(천㎡)	19,639		15,736	5,106	4,203	5,456
주택지 면적(천㎡)	6,358		5,261	1,928	1,912	1,805
주택지 면적비율(%)	32.3		33.4	37.8	45.6	33.2
단독주택지 면적(천㎡)	767		1,370	150	231	209
전체 주택지 중 단독주택지 면적(%)	12.1		26.0	7.8	12.1	11.6
총면적 중 단독주택지 면적(%)	3.9		8.7	2.9	5.5	3.8
계획인구수(인)	12,800		23,480	2,584	4,000	4,320
계획세대수(호)	3,200		5,870	646	1,000	1,080
개발밀도(인/ha)	167		171	172	173	206
계획필지수	2,900필지		5,870필지	646필지	1,000필지	1,080필지
필지면적	이주 민	224㎡ ~231㎡	60~70평	평균 230㎡	50~70평	평균 61평 (202㎡)
	일반 분양	181㎡ ~214㎡				
높이 제한	3층 이하		3층 이하	3층 이하	3층 이내	3층 이내
건폐율(%)	5/10		5/10	5/10	6/10	5/10

※ 출처 : 부천시(1992), 성남시(1992), 한국토지개발공사(1997a), 한국토지개발공사(1997b), 한국토지개발공사(1997c), 한국토지개발공사(1997d) 참고 작성

② 공간구조 관련 계획내용

1기 신도시 단독주택지의 도시설계의 방향은 다가구주택으로의 무분별한 개발을 방지하고, 상업용도 등 주거환경을 침해하는 타용도의 잠식을 막으며, 개별건축으로 인해 혼란한 가로경관을 형성하기 전에 신도시 단독주택지에 걸맞는 통일성 있는 가로경관을 조성하는 것 등으로 설정하고 있다. 다시 말해서 기성시가지 내 단독주택지와 차별된 계획적이고 통일성 있는 단독주택지를 조성하는 것을 목표로 하고 있으며, 건축물과 가로의 경계부나 영역성, 커뮤니티 형성을 도모하기 위한 공간 등 설계에 있어서 가로와 주거의 통합적으로 고려하고자 하는 노력은 보이지 않는다. 다만 분당신도시의 ‘특별설계구역’과 일산신도시의 ‘시범단지’는 다른 단독주택지와는 차별화된 목표와 전략을 제시하면서 가로체계, 커뮤니티공간 등에 대한 내용을 일부 포

합하고 있으며 구체적인 계획내용은 다음과 같다.

□ 가구구성 및 획지, 가로체계

가구구성에 대해서는 특별히 언급된 방향이나 원칙은 없으며, 획지구모는 택지개발촉진법에서 의한 165㎡이상 230㎡이하를 만족하는 범위에서 공급하였다. 평촌신도시 단독주택지는 범위 내 최고규모인 230㎡를, 그 밖의 신도시에서는 평균 200㎡내외의 획지로 공급하고 있다. 획지의 합병 및 분할은 원칙적으로 금지하고 있으며, 필요하다고 판단되는 해당 계획을 수립하여 심의 및 승인과정을 거치도록 규정하고 있다.

단독주택지 내 가로는 6~8m의 보차혼용도로로 계획되어 있으며, 가로체계는 격자형과 루프형을 기본으로 하여 블록의 형태에 따라 계획하였다.

□ 건축물과 대지 및 경계부

단독주택지의 용도는 단독주택, 다가구주택, 점포주택을 허용용도로 하고 있으며 점포주택의 근린생활시설 설치규모는 연면적 40% 미만으로 1층 및 지하층에 설치하도록 하였다. 중동신도시의 경우 15m이상의 도로에 면하는 점포주택에 한해서 전층에 근린생활시설을 설치할 수 있도록 하였으나 이 경우에도 설치규모는 연면적의 40% 미만으로 규제하고 있다.

건축물 규모는 건폐율과 높이로 규제하였다. 건폐율은 60%로 계획한 산본신도시를 제외한 나머지 신도시의 단독주택지는 50%로 지정하였고 건축물 높이는 5개 신도시 모두 3층 이하로 규제하여 주거지내 일조권 확보 및 가로경관 향상을 도모하였다.

밀도에 관해서는 1필지당 3가구 이하로 제한하여 과밀주거로 인한 슬럼화 방지 및 주차, 상하수도 시설 등 도시기반시설의 부족을 예방하고자 하였다. 그러나 김철영외(2006)의 연구에 따르면 분당신도시의 경우, 실제로 주거 전용 건물 중에서 필지당 4~6가구가 점유하는 필지가 전체 단독주택필지 중 3.62%이고, 필지당 7가구 이상이 거주하는 곳은 14.72%에 이르는 것으로 나

타나고 있어 계획보다 훨씬 과밀한 상태임을 보여준다.

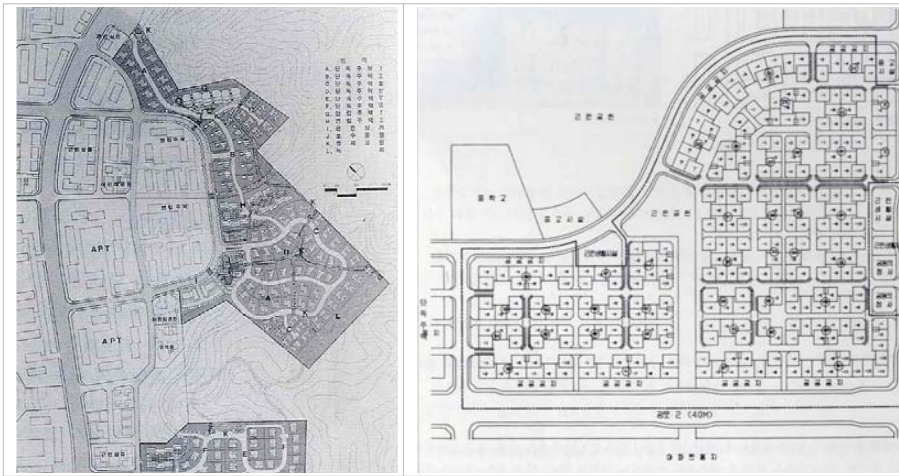
분당신도시와 중동신도시는 건축물과 가로의 경계부를 형성하는 외벽, 담장 및 대문, 건축물 배치, 차량출입구, 주차 등의 지표들에 대한 지침을 지정하고 있다. 통일성 있는 가로경관 조성을 위해 경사지붕을 설치를 의무화하도록 하고 있으며 담장 높이는 1.5m~1.8m로 설치하는 것을 권장하고 투시형 대문을 권장한다. 중동신도시의 경우, 다가구주택의 개발을 예상하여 다가구 주민들의 생활편의를 위한 발코니 설치를 유도하고 있는데, 이는 사적공간과 공적공간의 전이공간에 건축물의 계획요소를 활용한 유일한 지침으로서 중동신도시와 파주운정신도시를 제외한 다른 1기·2기 신도시에서는 보이지 않는 내용이다.

건축물 배치에 관해서는 1층 벽면선과 건축한계선을 지정함으로써 보행환경의 향상을 도모하고 보행자가 느끼는 긴장함이나 과밀감의 완화를 도모하였다. 그러나 확보된 전면공지 등의 대지내 공지를 어떻게 활용할 것인지에 대한 구체적인 지침을 지정하고 있지 않다.

□ 특별설계구역 및 시범단지

분당과 일산신도시는 획일적으로 구획된 필지를 공급하는 다른 단독주택지와는 차별된 ‘특별설계구역’과 ‘시범단지’의 지정을 통해 지형에 순응하고 쾌적한 주거환경을 조성하고자 하였다. 분당신도시의 ‘특별설계구역’은 현상설계를 실시하였으며 당선작은 자연지형에 순응하는 국지도로체계를 계획하고 블록 내부로 녹지체계가 통과하도록 계획하였다. 이 국지도로는 격자형이나 루프형을 기본으로 하는 다른 단독주택블록과 확연히 다른 체계를 보이고 있으며 녹지체계와 얹혀서 레드번시스템과 유사한 일종의 보차분리의 시도를 보여준다. 일산신도시의 ‘시범지구’는 5개 필지가 ‘ㄷ’자 형태로 모인 것을 하나의 소단위로 하여 이들 소단위의 조합으로 블록을 구성하였으며, 조합하는 과정에서 차량을 위한 접근로와 보행자전용도로를 구분하여 계획하였다. 5개 필지가 가운데 하나의 필지를 위요하는 형태로 모여 있

음으로써 커뮤니티 형성을 도모하고자 한 것으로 예상할 수 있고 필지규모도 다른 단독주택 블록의 필지보다 크게 계획함으로써 쾌적하고 친환경적인 단독주택단지를 조성하고자 하였다.



[그림 3-2] 분당신도시 '특별설계구역' 및 일산신도시 '시범단지'

2) 2기 신도시 단독주택지

2기 신도시는 10개 수도권 신도시 중 2011년 현재 개발이 완료되었거나 50%이상 진행된 화성 동탄1, 성남 판교, 파주 운정, 수원 광교, 김포 한강신도시의 5개 신도시 단독주택지의 계획내용을 정리하고, 환경친화적 단지조성, 풍부한 외부공간 확보 및 지형에 순응하는 계획을 유도하기 위해 2기 신도시에서 도입한 블록형 단독주택지에 대해서 별도로 분석하도록 한다. 블록형 단독주택지에 관한 내용검토는 각 신도시의 지구단위계획 시행지침 및 결정도의 내용을 기본으로 하고 각 블록별로 사업계획 및 추진자료를 수집·분석한다.

① 계획개요

2기 신도시의 단독주택지는 1기 신도시의 단독주택지에 비해서 전체 주택용지 중 단독주택지가 차지하는 비율이 11.2~23.2%로 전반적으로 높다. 개

발밀도는 동탄신도시가 273인/ha로 1,2기 신도시 중 가장 높은 밀도를 보이고 있으며, 그 밖의 2기 신도시 단독주택지는 89~112인/ha의 저밀로 계획하여 쾌적한 저층주거단지 조성을 도모하였다. 필지면적은 일반단독의 경우 180 m²~430m²로 1기 신도시 단독주택지에 비해 다양한 규모의 필지를 공급하고 있다.

[표 3-5] 2기 신도시 단독주택지 계획개요

구분	동탄1	판교	운정	광교	한강
총면적(천m ²)	9,037	9,294	9,549	11,305	11,732
주택지 면적(천m ²)	2,677	2,373	3,208	2,085	3,630
주택지 면적비율(%)	29.6	25.5	33.6	18.5	30.9
단독주택지 면적(천m ²)	620	550	584	237	587
전체 주택지 중 단독주택지 면적(%)	23.2	23.2	18.2	11.2	16.2
총면적 중 단독주택지 면적(%)	6.9	5.9	6.1	2.1	5.0
계획인구수(인)	16,914	6,192	5,418	2,108	4,450
계획세대수(호)	5,638	2,064	2,007	843	1,634
개발밀도(인/ha)	273	112	93	89	76
필지면적	70~120평 (231~396m ²)	180m ² ~430m ²	330m ² ~430m ²	214m ² ~419m ²	—
높이 제한	3층 이하	3층 이하	3층 이하	3층 이하	—
건폐율	60% 이하	50% 이하	60% 이하	60% 이하	—

※ 출처 : 한국토지공사(2003), 한국토지공사(2004), 경기도 외(2007), 파주시 외(2007a), 국토해양부(2011), 김포시 홈페이지(<http://www.gimpo.go.kr>) 참고 작성

② 공간구조 관련 계획내용

단독주택지의 공간구조를 형성하는데 영향을 준 계획내용에 대해서는 각 신도시별 「지구단위계획 보고서」의 부분별 계획 중 ‘단독주택용지’의 계획내용과 「지구단위계획 시행지침 및 결정도」의 지침내용을 바탕으로 정리하였다. 지구단위계획 지침 중 공간구조에 직접적으로 관련되지 않는다고 판단되는 외벽의 재료·형태·색채, 지붕 및 옥탑, 1층 바닥높이, 옥외광고물 등

2기 신도시 단독주택지에서는 기본적으로 1기 신도시 단독주택지에서 적용한 도시설계의 내용을 기반으로 하여 무분별한 개발을 방지하고 계획적이고 통일성 있는 단독주택지를 조성하고자 하는 한편, 주택단지내 커뮤니티 형성, 건축물과 가로의 경계부에 대한 처리, 자연지형에 순응한 주거환경 등을 실현하고자 하는 새로운 시도들을 도입하였다. 우선 판교신도시와 광교신도시에서는 클러스터형 단독주택지를 제안하고 있는데, 이는 기존의 필지들의 2열 배치에 의한 가구구조를 벗어나서 공간구조 계획에 의해 이웃간의 접촉 기회를 늘리고 자연스럽게 커뮤니티가 형성될 수 있도록 공유공간을 중심으로 필지들이 위요되도록 계획한 가구구조이다. 그리고 1기 신도시 단독주택지와 같이 건축선 지정을 통해 건축물을 통일성 있게 배치하는 것에서 나아가서 확보된 대지내 공지를 어떻게 조성할 것인지에 대해 전면공지, 공공보행통로, 공공조경, 공유외부공간 등으로 나누어 세부지침을 지정함으로써 건축물과 가로의 경계부에 대해 구체적인 관심을 보이고 있다. 또한 환경친화적인 주택단지 조성을 위해 신도시별로 블록형단독주택지를 계획하여 원형지 상태로 공급하여 지형에 순응한 주거단지를 조성하고자 하였다.



[그림 3-3] 클러스터형 단독주택지 조성예시

□ 가구구성 및 획지, 가로체계

기본적으로 간선가로변이나 공공공지·공원·녹지 등과 접한 가구는 1열

가구로, 내부가구는 2열 가구로 구성하였고 가구방향은 남향배치가 용이한 남북장방형을 기준으로 하되 주변의 간선가로 및 지형 등을 고려하여 계획함으로써 다양한 방향성을 가진 가구를 계획하였으며 가능한 이웃과 공유 가능한 넓은 외부공간을 확보함으로써 이웃간의 유대감 형성과 친밀감 향상을 도모하였다. 판교신도시와 광교신도시의 일부 단독주택지에서는 단지 주민들의 공동체성 함양을 위해 커뮤니티 공간을 중심으로 필지가 둘러싸고 있는 새로운 가구구조인 클러스터형 단독주택지로 계획하였다.

획지의 규모는 일반 단독주택지의 경우, 1기신도시 단독주택지에 비해 전반적으로 필지면적이 증가하였고, 200㎡~300㎡의 규모로 공급된 획지가 전체 단독주택지의 75%이상을 차지한다. 또한 지형에 순응하고 환경친화적인 단지조성을 위해 도입한 블록형 단독주택지의 경우 660㎡(200평)까지도 획지분할이 가능하도록 하였다. 획지의 분할 및 합병은 원칙적으로는 불허하나 신도시별로 기준을 설정하여 경우에 따라 가능하도록 함으로써 보다 다양한 획지공급이 가능하도록 하였다. 단, 광교신도시는 합병과 분할 모두 금지한다.

[표 3-6] 2기 신도시 단독주택지 가구 및 획지계획

구분	필지규모	필지의 분할 및 합병
동탄1	-70 ~120평 (230~396㎡)	-분할 불허 -2필지 이내 합병 허용
판교	-이주자택지 (250~425㎡) -협의양도자택지 (180~430㎡)	-분할불가(협의양도자택지는 3필지 합병 후 2개 분할) -협의양도자택지 중 연접한 2개필지 합병 허용, 3개 필지 합병 후 분할시만 합병 허용 -클러스터형은 단위군간 합병 불허
운정	-이주자택지 (165~265㎡) -일반택지 (165~230㎡)	-분할 불가 (대지분할가능선이 있거나 이주자 택지를 제외한 필지는 시장 승인 득한 후 분할 가능) -연접한 2필지 내에서 허용 (이주자택지 제외)
광교	-이주자택지 (214~419㎡)	-합병 및 분할 금지
한강	-214~430㎡	-연접한 2필지 허용 -3필지 합병 후 2개로 분할 가능

□ 건축물과 대지 및 경계부

1기 신도시 단독주택지와 마찬가지로 재정착한 원주민의 생계보장을 위

해 이주자택지에는 점포주택을 허용하며 협의자양도택지 및 일반택지에는 다중주택을 제외한 단독주택만을 허용한다. 점포주택에는 일부 업종을 제외한 제1,2종 근린생활시설이 가능하고 1층 및 지하1층에 전체 용적률의 40% 이내에서 설치하도록 하였다.

[표 3-7] 2기 신도시 단독주택지 건축물 용도계획

구분		허용용도	불허용도
동탄1	이주자택지	-단독주택(다중주택 제외) -점포주택(1층 및 지하층, 연면적 40% 이내)	-
	일반택지	-단독주택(다중주택 제외)	-
판교	이주자택지	-단독주택(다중주택 제외) -점포주택(1층 및 지하층, 연면적 40% 이내)	-학교환경위생정화구역내 금지시설
	협의양도자택지	-단독주택(다중주택 제외)	-학교환경위생정화구역내 금지시설
운정	이주자택지	-단독주택(다중주택 제외) -점포주택(1층, 연면적 40% 이내, 제1,2종 근린생활시설, 유치원 및 보육시설)	-골프연습장, 안마시술소, 단란주점
	일반택지	-단독주택(다중주택 제외)	-
광교	점포주택지	-단독주택(다중주택 제외) -점포주택(제1,2종 근린생활시설, 연면적 40%이하)	-안마시술소 및 단란주점 -게임제공, 멀티미디어문화컨텐츠 설비제공, 복합유통제공업소
	전용주택지	-단독주택(다중주택 제외)	-제조업소·수리점·세탁소 중 일부
한강	점포주택지	-단독주택(다중주택 제외) -점포주택(제1,2종 근린생활시설 중 가목or자목)	-학교환경위생정화구역내 금지시설
	일반형택지	-단독주택(다중주택 제외)	

건축물의 규모는 건폐율, 용적률, 높이로 규제하고 있으며, 건폐율 및 용적률은 각 신도시가 속한 해당 지자체의 조례를 따른다. 수원시와 용인시에 걸쳐있는 광교신도시의 경우, 각 획지가 위치한 지자체의 기준에 따라 수원시의 경우 180%, 용인시의 경우 150%로 적용하였다. 동탄1·판교신도시의 이주자택지는 기존 원주민들의 이주대책의 일환으로 조성되므로 협의양도자택지 및 일반택지보다 높은 용적률로 계획하였다. 판교신도시의 경우 다른 신도시와 달리 권장사항 이행을 유도하기 위해 용적률 인센티브를 제공하는데, 공동설계에 의해 개발하거나 외벽의 재료·형태 등 건축물 형태에 관한 권장사항을

이행할 경우 계획용적률에서 최대 20% 범위 내에서 증가할 수 있도록 완화항목을 설정하고 있다. 밀도에 관해서는 1기 신도시와 같이 1필지당 3층 이하로 제한하여 과밀개발을 방지하고자 하였다.

[표 3-8] 2기 신도시 단독주택지 건축물 규모계획(건폐율/용적률/높이/가구수)

구분		건폐율	용적률	최고층수	가구수
동탄1	이주자택지	60%이하	180% 이하	3층 (필로티 포함)	점포외 3가구
	일반택지		150% 이하		3가구
판교	이주자택지	50%이하	150% 이하	3층	3가구
	협약양도자택지		80% 이하	2층	2가구
운정	이주자택지	60%이하	150% 이하	3층	점포외 3가구
	일반택지				3가구(다가구불허구 간시 1가구)
광교	이주자택지	60%이하	수원:180%이하 용인:130%이하	3층	3가구(다가구주택으 로만 건축할 경우 5가구 이하)
한강	점포겸용	60%이하	180%이하	3층	5가구
	일반택지	50%이하	80%이하	2층	2가구

건축물 배치에 관해서는 건축지정선과 건축한계선의 지정을 통해 간선 가로변과 이면부의 가로경관과 보행환경을 제고하고자 하였다. 동탄1신도시를 제외한 2기 신도시 단독주택지에는 건축한계선을 지정하였다. 판교신도시는 일부구간에 건축지정선을 획지분할선과 동일하게 지정하였고 운정신도시는 간선도로 및 공원변에 남향 2m와 그 외 방향으로 1.5m의 건축지정선을 지정하고 커뮤니티도로, 보행녹도, 공원변 클러스터형 건축물은 1.5m의 건축한계선을 지정하였다.

[표 3-9] 2기 신도시 단독주택지 건축선 계획

구분	건축한계선	건축지정선
동탄1	-	-
판교	-보행자전용도로, 공공공지, 공원, 녹지 등과의 경계로부터 3m -클러스터형 단독주택 3~5m	-일부구간 획지분할선과 동일하게 지정
운정	-커뮤니티도로, 보행녹도, 공원변 클러스터형 건축물 1.5m로 지정	- 간선도로변, 공원변: 남향으로 2m, 북·동·서방향으로 1.5m를 지정
광교	-보행자전용도로 및 공원에 면한 변 1m	-
한강	-지구단위계획 지침도 따름	-지구단위계획 지침도 따름

담장과 대문의 규모 및 형태는 가로에서 각 필지로의 개방성의 정도에 영향을 미치는 요인이며 2기 신도시 단독주택지는 가로와 주거가 만나는 이 부분에 대한 지침을 정함으로써 적절한 개방감을 가지도록 계획하였다. 담장의 높이는 0.8~1.5m로 계획하고 투시형 담장으로 설치하여 가로에서 각 주호의 마당으로 시야가 확보되도록 하였으며 투시형 담장이 아닌 경우, 생울타리 등의 환경 친화적인 재료를 사용토록 하였다.

[표 3-10] 2기 신도시 단독주택지 담장 및 대문계획

구분	담장 및 대문
동탄1	-담장은 1.5m이하의 투시형 담장 또는 생울타리로 설치 -담장의 재료, 색깔 무늬는 본 건물의 외복과 조화되도록 계획
판교	-담장 및 대문의 높이는 1.2m이하(클러스터형 단독주택용지는 0.8m 이하), 담장재료는 화관목류의 생울타리 -도로와 인접한 공유 외부공간의 경계선에는 담장 허용
운정	-담장은 원칙적으로 설치하지 않음 -담장 설치 경우 1m이하의 투시형 담장 또는 생울타리로 설치 -대문은 투시형으로 설치
광교	-담장 및 대문은 원칙적으로 설치불가 -부득이하게 설치하는 경우는 투시형으로 설치
한강	-담장높이는 0.8m이하의 투시형 담장 또는 생울타리로 설치

2기 신도시 단독주택지에서는 건축선 지정을 통해 확보된 대지내 공지를 어떤 공간으로 조성할지에 대한 지침을 규정함으로써 건축물과 가로가 적절한 관계를 형성하기를 도모하였다. 판교·광교신도시의 전면공지에서의 보행 지장물 설치를 금지하고 연접한 보도와 도로와의 단차를 제거하며 단주등을

설치하도록 하였다. 운정신도시는 포장재의 색채를 통일시하고 전면보도와 단차가 없도록 하였다. 판교·광교신도시에서는 공공조경으로서 식수대나 둔덕을 조성하도록 하고 있으며, 지표면에 초화류(또는 지피식물), 관목류(또는 넝쿨식물) 등을 적절히 혼식하고 상부에는 교목을 식재하도록 하였다. 판교·광교신도시에서는 공공보행통로와 도로와의 교차부에 대하여 보행우선구조로 계획하며 보행지장물 설치를 금지하고 마감부의 높이를 도로접합부와 갖도록 하여 수평적인 이동을 중시하였다. 판교신도시에서는 건축선으로 인해 필지와 필지 사이에 생기는 공유외부공지의 활용에 관한 사항을 규정하고 있는데, 이주자택지의 경우 점포의 외부공간과 주차 등으로 활용토록 하고 협의양도자택지의 경우 주차 및 이웃과의 공유정원으로 활용토록 하였다.

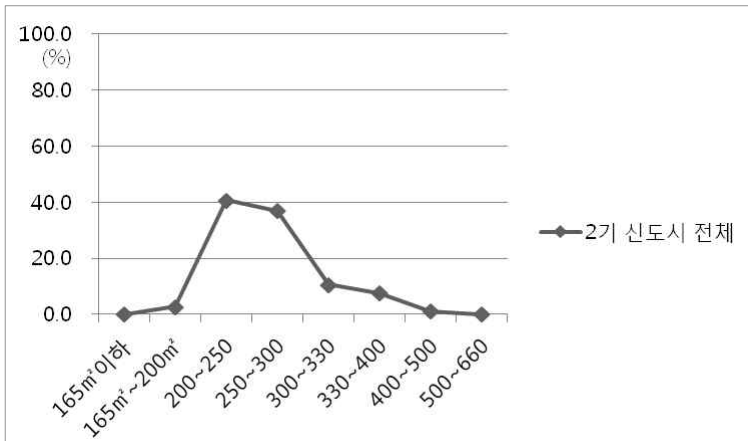
3) 신도시 단독주택지의 면적분포

[표 3-11] 2기 신도시 필지규모 분포 현황

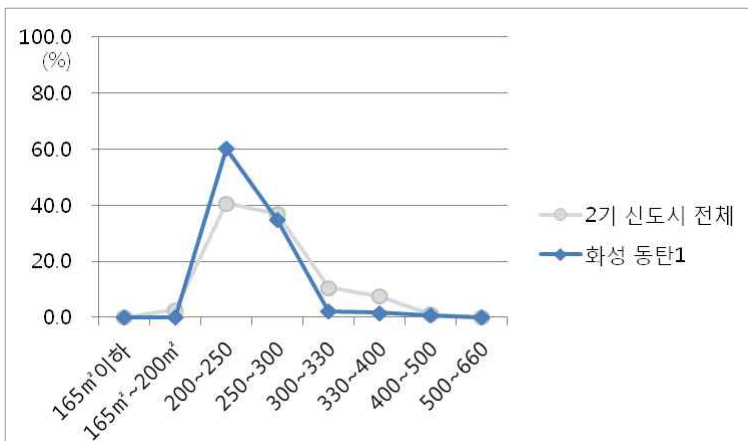
구분	2기 신도시전체		화성 동탄		성남 판교		파주 운정		수원 광교		김포 한강	
	필지 수	비율 (%)	필지 수	비율 (%)	필지 수	비율 (%)	필지 수	비율 (%)	필지 수	비율 (%)	필지 수	비율 (%)
계	7,011	100.0	1,550	100.0	2,097	100.0	1,348	100.0	768	100.0	1,248	100.0
165㎡이하	5	0.1	0	0.0	1	0.0	3	0.2	0	0.0	0	0.0
165㎡ ~200㎡	191	2.7	0	0.0	2	0.1	1	0.1	1	0.1	0	0.0
200~250	2,851	40.7	935	60.3	1,106	52.7	284	21.1	188	24.5	7	0.6
250~300	2,585	37.0	541	34.9	876	41.8	869	64.5	519	67.6	272	21.8
300~330	750	10.7	35	2.3	75	3.6	146	10.8	37	4.8	479	38.4
330~400	532	7.6	27	1.7	32	1.5	41	3.0	15	2.0	427	34.2
400~500	84	1.2	11	0.7	5	0.2	4	0.3	5	0.7	61	4.9
500~660	6	0.1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	3	0.4	2	0.2

2기 신도시를 중심으로 한 필지규모 분포현황을 살펴보면 [표 3-11]과 같다. 여기서 필지규모 분포를 살펴보는 것은 신도시에서 단독주택지가 차지

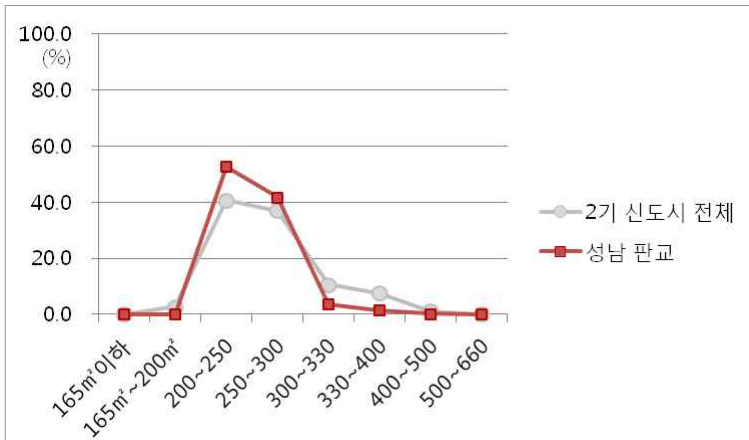
하고 있는 계층적 위상을 살펴보기 위해서이다. 2기신도시 전체의 단독주택지 필지규모분포를 살펴보면 다음 그림과 같다. 전체적으로 200에서 300 평방미터의 수준이 가장 많이 분포되어 있는 것을 알 수 있다. 이정도 규모는 사실 60평에서 100평 미만으로서 단독주택 규모로는 호화주택이라 보기는 어려운 것으로 나타난다.



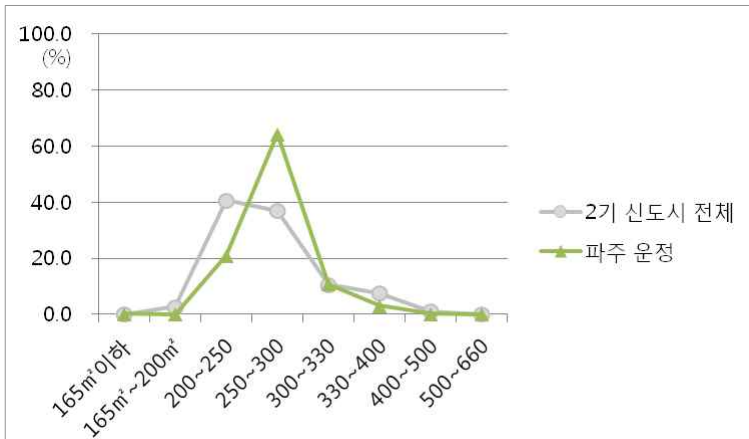
[그림 3-4] 2기 신도시 단독주택 필지규모분포



[그림 3-5] 화성 동탄지구 단독주택 필지규모분포

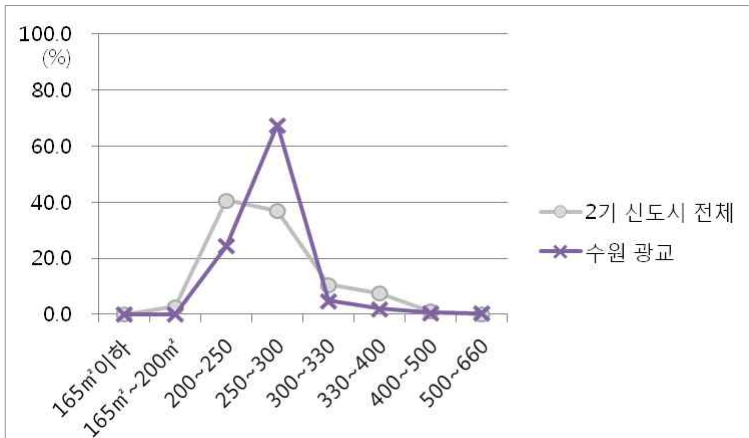


[그림 3-6] 성남 판교지구 단독주택 필지규모분포

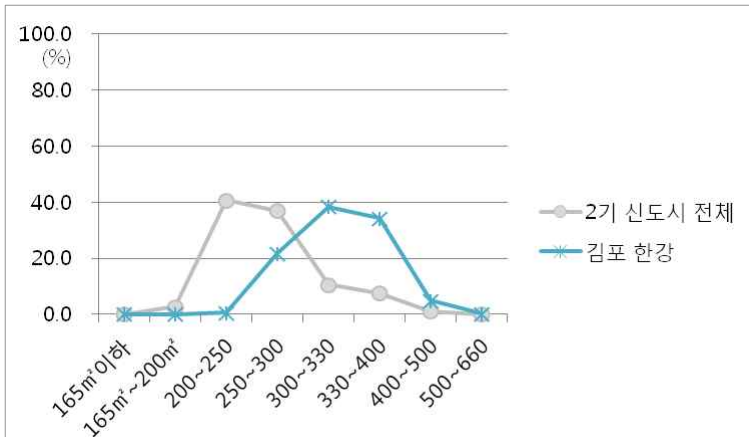


[그림 3-7] 파주 운정지구 단독주택 필지규모분포

화성 동탄지구, 성남 판교지구는 필지규모분포가 유사하며 파주 운정지구, 수원 광교지구의 경우 필지규모분포가 250~300평방미터 중심으로 집중적으로 분포하고 있는 것으로 나타난다.

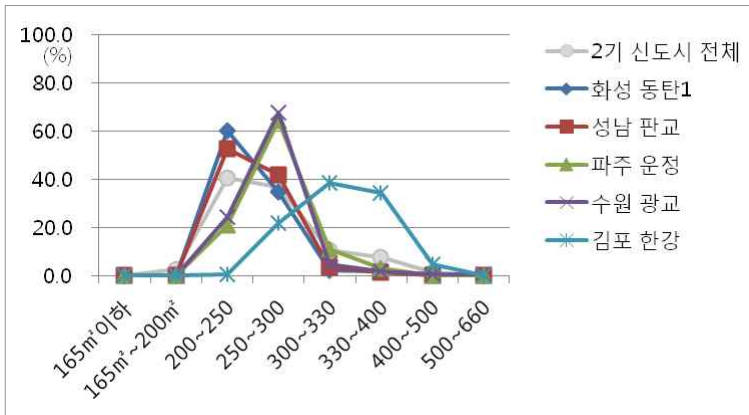


[그림 3-8] 수원 광교지구 단독주택 필지규모분포



[그림 3-9] 김포 한강지구 단독주택 필지규모분포

김포 한강지구의 경우 300~400평방미터 이상으로 다른 지역에 비해서 필지규모분포가 상당히 크게 나타나고 있으며, 따라서 단독주택지의 입주계층도 달리 나타날 것으로 예상된다.



[그림 3-10] 2기 신도시 개별지구 필지규모분포 비교

2기 신도시 개별지구 분포를 보면 대체로 중산층 이상을 대상으로 하는 단독주택이 대부분인 것을 알 수 있으며, 그 규모는 평균적으로는 200~300 평방미터이며, 일부 에서 400평방미터에 달하는 규모로 필지를 배분하고 있었다. 단독주택지의 필지규모는 단독주택지의 입주계층을 사회적으로 정의하는 요소일 뿐 아니라, 실질적인 단독주택의 계획과 설계에도 큰 영향을 미치게 된다. 일반적으로 단독주택의 규모가 어느 수준이상이 되면 계획과 설계에 있어 융통성을 가지게 되어 배치와 주변환경에 여지가 생기가 된다.

실제로 더 어려운 부분은 작은 필지에서의 단독주택이다. 주변의 가로나 주택과 가깝게 배치되기 때문에, 서로 더 큰 영향을 받게 되므로, 전원의 저택과 같은 배치를 하기 어렵고, 주변환경과 밀접한 관계를 가지고 계획, 설계되어야 하는 것이다. 신도시에서의 단독주택의 지금의 규모로 유지한다면 중산층을 대상으로 하는 단독주택이 목표인 것이고, 만일 더 소규모를 고려한다면 저소득층을 대상으로 하는 단독주택지에 대한 고려가 필요할 것이다. 단독주택지의 거주계층이 달라진다면 평면, 공간구조, 단독주택지의 배치 전체가 영향을 받게 된다는 점을 고려해야 한다.

3. 사례분석

2기 신도시의 단독주택은 건축적 관점에서 문제가 있는지에 대한 답변을 명확하게 하기는 어렵다. 어떠한 건축물의 문제는 여러가지 관점에서 볼 때, 달라질 수 있기 때문이다. 이 연구에서 제시하는 문제점은 앞서 제시했던 건축물의 사회적 가치, 주거와 가로의 통합적 계획이라는 측면에서 바라본 것이다.



[그림 3-11] 폐쇄적 입면의 단독주택 1

2기 신도시 단독주택지에 건축된 한 폐쇄적 입면의 단독주택을 보면 최근 건축된 박물관이나 미술관의 외형을 가지고 있다. 이러한 유형의 건축물의 특징은 내부의 전시물에 사람들이 집중할 수 있도록 외부의 영향을 최대한 차단하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 건축적 외형을 주거지역의 단독주택에서 찾아보게 되는 것은 매우 희귀한 일이어야 할 것이다. 주변환경이 매우 열악하거나 앞서 계리의 골드윈 도서관에서처럼 도시폭동의 기억이 남아있지 않는 곳이라면 더욱 그러할 것이다. 이러한 모습의 단독주택은 왜 발생하는 것일까?



[그림 3-12] 폐쇄적인 입면의 단독주택 2



[그림 3-13] 폐쇄적인 입면의 단독주택 3

하나의 성채와 같은 외양을 가지고 있는 이 단독주택들은 외부공간에서 일어날 어떠한 원치않는 행태와 적대적 환경에도 어느 정도 대처가 가능할 정도의 폐쇄성을 갖춘 것으로 보인다. 이 주택들은 전쟁을 겪고 있는 지역에서 충분히 피난처의 역할을 수행할 수 있을 것 같다. 총안과 감시초소의 모습이 두터운 벽체에 배치되어 있다. 이러한 외양은 결국 주변환경의 조성과 공간의 통제에 대한 부정적 외부효과에 대한 두려움에서 나온다.



[그림 3-14] 폐쇄적인 입면의 단독주택 4



[그림 3-15] 폐쇄적인 입면의 단독주택 5

가로에 대해 폐쇄된 주택의 전면은 기본적인 전망이나 채광도 확보하고자 하지 않는다. 위 그림의 주택에서는 채광을 위해 건물의 입면에 창문을 설치하기를 포기하고 천창을 설치하고 내부로 빛을 끌어들이고 있다. 가로에 지나가는 어떠한 것에도 시선, 동선을 허용하고자 하지 않는 주택이다. 아래의 주택도 외양은 일반적인 주택이지만 창문의 크기는 비정상적으로 작다.



[그림 3-16] 폐쇄적인 입면의 단독주택 6



[그림 3-17] 폐쇄적인 입면의 단독주택 7

위 그림의 주택은 전면가로에 대해 맹벽을 보이고 있다. 아예 길과의 관계를 포기하고 돌아앉은 것이다. 가로에서 얻을 수 있는 채광이나 조망은 전혀 개의치 않을 정도로 강력하게 가로를 외면할 이유가 있다고 주장하는 주택이다. 아래의 주택 또한 겹겹이 벽을 만들어 전면가로와 대치하고 있다.

이상의 주택들은 우리가 이상적으로 전통적으로 생각해오던 주택과는 매우 다른 양상을 보이고 있다. 주택에서의 정상성을 논의한다는 것은 어려운 주제이지만, 상식적으로 단독주택이 가지는 건축물의 유형과는 어떤 측면에서 괴리되어 있는 양상을 보이고 있는 것이다.

그 요인을 고려해보면 구조체가 다른 것도 아니고, 사용한 건축자재나 파사드 등의 설계요소가 특이한 것은 아니라는 것을 알 수 있다. 오히려 그런 측면보다는 건축물 전면의 길에 건축물이 어떻게 대응하는가의 문제로 나타나고 있다.

앞서 살펴본 단독주택의 파사드가 미술관이나 박물관같이 막힌 형태를 띄게 되는 이유는 미적인 측면에서 기인한 것이기 보다는 건축물 전면의 가로환경에 대한 신뢰가 없기 때문에 기인된 것으로 볼 수 있다. 개구부를 최소화함으로써 보안을 확보하고 주변환경의 부정적 외부효과의 잠재적인 피해를 줄이려는 노력이 건축물이 주변환경에서 얻을 수 있는 심미적, 기능적 측면에 대한 고려보다 우선하고 있다.

심지어는 창문을 없애고 천창으로 빛을 실내로 끌어들이는 것으로 대신하고 있다. 우리나라의 주거환경이 창문을 내는 것이 불안할 정도로 치안이 열악한 것으로 판단이 되고 있는 것이다. 이러한 불안은 작게 열려있는 주택의 개구부마다 큼직한 감지센서들이 흉물스럽게 외벽면에 붙어있는 모습에서도 찾아볼 수 있다.

그리고 나아가서 가로에 접하는 면을 맹벽으로 만들어 가로와의 연계를 전면적으로 부정하는 주택들도 나타나고 있다. 이러한 양상은 매우 독특한 건축적 현상으로 볼 수 있다. 그렇다면 우리나라의 건축주, 특히 단독주택 건축주들은 내부지향적인 공간구성을 선호하는 경향성을 가지고 있는 것일까? 우리나라의 현대 주택은 외부공간과의 단절을 도모하는 특성을 가지게 된 것인가? 다음 절에서는 주택과 외부공간의 관계에 대한 기존의 사례들을 살펴보면 그에 대한 실마리를 찾아보고자 한다.

4. 대조군 분석

1) 담장허물기 실시 마을의 사례 - 서울시 강동구 서원마을

① 개요

서원마을은 암사동 102-4 일대에 위치한 32,882㎡ 넓이의 지역으로 고덕산, 한강, 암사동 유적 등과 접하고 있다. 1970년대 개발제한구역으로 지정되었고 1979년 취락구조 개선사업을 통해 현재 마을의 모습을 갖추었으며, 2009년 2월 취락지구로 지정되었다.



[그림 3-18] 서원마을의 입지현황

※출처: 이용성(2009), 「서울시 마을만들기형 지구단위계획의 주민참여 특성 및 효과분석 - 시범사업으로 추진중인 서원마을 사례를 중심으로」, p.49

이 지역은 백제시대 때부터 궁궐에서 쓰일 도자기를 만드는 점(店)에서 유래한 점마을로 불려왔으나, 마을의 이미지 개선을 위해 2007년 주민들의 합의를 통해 인근에 위치하는 한양 유일의 사액서원인 구암서원터의 명칭을

따서 지금의 서원마을로 명칭을 변경하였다.¹⁰⁶⁾

[표 3-12] 서원마을의 현황

면적	건물수	세대수	인구수	용도지역	용도지구	용도구역
32,882㎡	64동	156세대	약 300인	자연 녹지지역	역사문화미관지구 (선사로 양측 12m)	개발제한 구역

※ 출처 : 이웅성(2009), 「서울시 마을만들기형 지구단위계획의 주민참여 특성 및 효과분석 - 시범사업으로 추진중인 서원마을 사례를 중심으로」, p.49 및 서울특별시 고시 제 2010-362호, 「서울휴먼타운(서원마을) 제1종지구단위계획구역 및 계획결정」 p.5의 내용을 정리



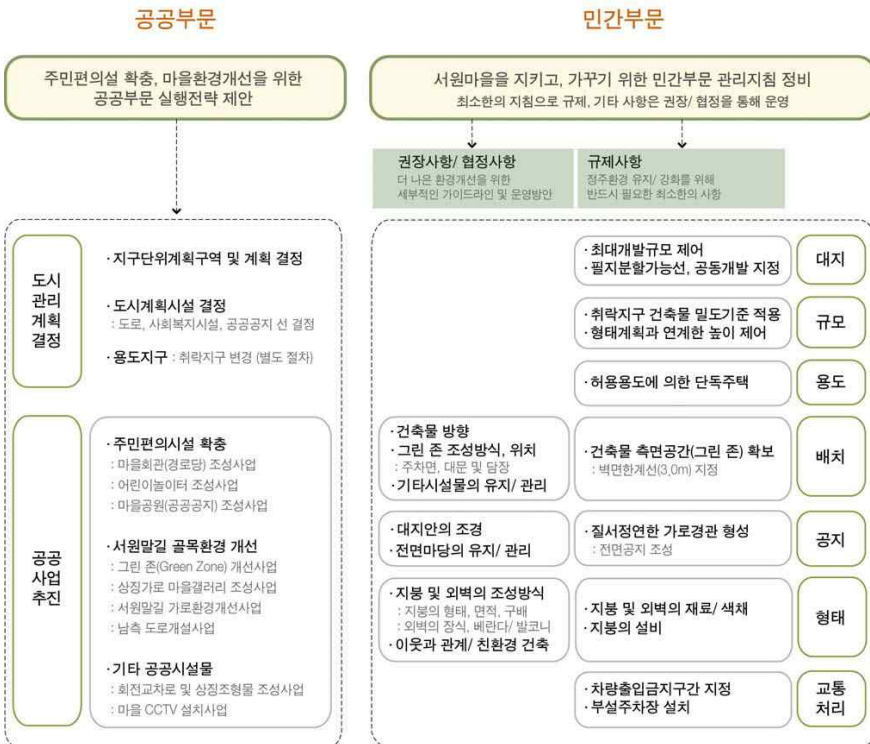
[그림 3-19] 내려다 본 서원마을의 모습

※ 출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.11

2008년 11월, 단독주택의 감소로 인한 서민용 주택 보존의 필요성 대두, 소규모 주택지를 중심으로 하는 도심 내 작은 마을 만들기를 통해 지역 공동체 보존 및 유지를 위한 서울시 살기좋은 마을만들기 시범사업(현 서울휴

106) 이웅성(2009), 「서울시 마을만들기형 지구단위계획의 주민참여 특성 및 효과분석 - 시범사업으로 추진중인 서원마을 사례를 중심으로」, 경원대학교 대학원 도시계획학과 석사학위논문, p.49

먼타운 사업)의 하나로 지정되었으며, 2010년 10월 제1종지구단위계획이 수립되었고, 지구단위계획에 따른 공공사업은 2011년 3월에 착공하여 11월에 완공되었다.



[그림 3-20] 서원마을 지구단위계획의 부문별 주요 내용

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.11

지구단위계획상 공공부문의 내용은 도시관리계획 조정 및 환경정비계획을 지원하는 것으로 용도지구 변경, 공공사업을 통한 주민편의시설 확충, 골목환경개선, 공공시설물 설치 등의 지침으로 이루어졌다. 민간부문 지침은 권장사항/협정사항, 규제사항으로 나누어 대지, 규모, 용도, 배치, 공지, 형태 및 외관, 그린 존(Green Zone), 교통처리 등을 관리하도록 하였고, 주민협정을 통해 주민들이 자율적으로 마을을 가꾸어 가는 것으로 지침을 설정하였다.

공공부문 사업을 통해 마을회관 보수, 어린이 놀이터 조성, 공공공지 조성 등의 커뮤니티 시설 확충과 그린 존 등 가로환경개선사업, 방범 CCTV 확충(기존 11대 + 15대 추가 설치) 등이 시행되었다.

서원마을 마스터플랜



[그림 3-21] 서원마을 공공부문 마스터플랜

※출처: 네이버 블로그 <http://archiry.blog.me/30124928027>

② 대상지 현황

서원마을의 가로체계는 서측 진입로가 개설되기 이전까지는 올림픽대로와 연결되는 북측이 주진입로였으며, 여기에 매달린 루프형의 구조로 되어있었으나, 지구단위계획에 따라 선사로와 연계되는 서측에 진입로가 신설되고, 남측의 농로가 정비되면서 형태적으로는 격자형에 가까운 구조가 되었다.



[그림 3-22] 서원마을의 현황

※ 출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.35

내부도로는 선사로와 연계되는 동서방향의 도로(폭원 6m)와 남북방향 도로(폭원 5~6m)가 교차하고 있으며, 이를 중심으로 내부도로축(폭원 4~5m)이 순환하고 있는 등 도로시설은 양호하나 주차장 부족으로 인해 도로는 거의 일방통행으로 이용되어 차량의 소통이 곤란한 실정이었다. 따라서 서원마

을 제1종지구단위계획에서는 그린 존 사업을 통해 주차공간을 확보하고, 내부 순환도로를 일방통행으로 지정함으로써 차량의 소통을 개선하였으며, 보행자의 편의를 위해 전 도로를 보행자 우선의 보차혼용도로로 계획하였다. 또한 보행자 안전 및 골목경관 개선 차원에서 동서 방향의 마을상징가로에는 대지 내 차량출입금지구간을 설정하였다.

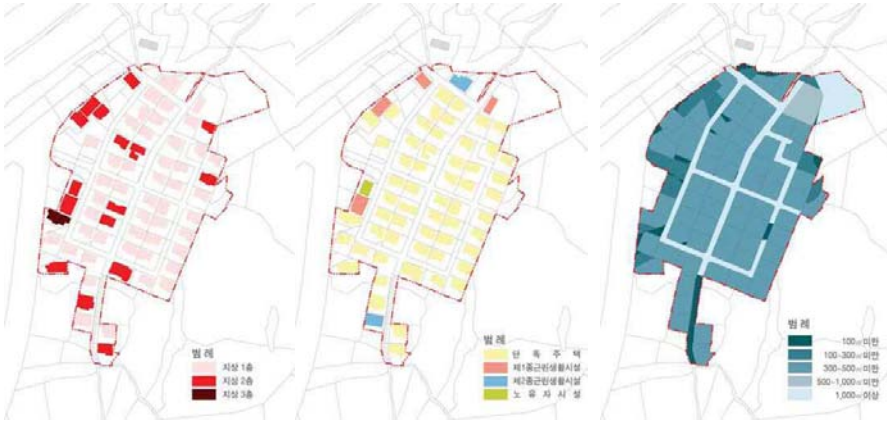
이에 따라 서원마을의 가로체계는 차량동선상 양방통행이 가능한 동서 방향의 집산도로와 여기에 국지도로가 연결되는 루프형으로 구성되었으나, 내부 보행네트워크는 보다 격자형에 가까운 형태라고 볼 수 있다.



[그림 3-23] 서원마을의 가로특성(좌) 및 교통체계계획(우)

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.31, 91

마을 내부는 도로에 의해 4~10가구단위의 소가구로 구획되고 있으며, 1970년대 취락구조 개선사업을 통해 필지는 대체로 남서향이면서 옆으로 긴 장방형의 정형화된 형태로서 300~500㎡ 규모이다. 필지내 건물 배치는 필지의 방향을 따라 남서측을 향하고 건물 전면과 측면에 마당을 보유하고 있으며, 주택들은 서로 측면을 마주보고 있는 형태이다.



[그림 3-24] 층수 / 용도 / 필지규모 현황

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.29

주택은 대부분 2층 이내의 규모로 1층(73%)과 2층(25%)의 단독주택이 대부분이며, 구조는 64동 중 50동이 벽돌, 10동이 철근콘크리트 등이다. 주택의 구조는 경사지붕 형태의 다락방을 갖춘 지붕구조로서 건물 전면(남서측)에는 사시로 된 전창이 설치되어 있다.



[그림 3-25] 서원마을 주택의 일반적인 건축특성

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.30

마당은 남서측의 전면마당과 남북측 가로에 면하는 측면마당으로 구성되며, 잔디 및 자연바닥이 대부분으로 수목 등의 식재가 풍부하다. 담장은 시멘트, 조적, 철재 혼용이며, 높이는 1.7~2m 내외로서 상당한 노후상태를 보였으나, 최근 신축건물들은 낮은 투시형 담장으로 조성되었고, 기존 주택 중 상당수가 그린존 사업으로 담장을 개축하였다.¹⁰⁷⁾



[그림 3-26] 서원마을의 담장 및 대문

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.31

③ 규제사항¹⁰⁸⁾

그린 존 사업에서는 담장 최고 높이 1m 이하, 1/2이상 투시가 가능해야 하며, 생울타리 담장의 경우는 1.5m로 제한하고 있으며, 대문은 높이 1.2m, 폭은 3m 이하, 금속성 광택이 있는 재료의 사용을 금지하고 있고, 측면마당을 활용한 주차공간 조성을 규정하고 있다.

서원마을은 최대개발규모 500㎡ 이하, 용도는 단독주택만 허용되며, 높이는 최고 8m, 2층 이하로 가능하고, 건폐율과 용적률 규제는 다음과 같다.

[표 3-13] 서원마을 건폐율 및 용적률 규제 현황

건폐율	용적률	연면적
60% 이하 적용시	300% 이하	300㎡ 이하
40% 이하 적용시	100% 이하	—

※ 출처 : 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.59

107) 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.30

108) ibid. pp.56-80

건축한계선과 벽면한계선은 대지경계선으로부터 3m 후퇴하도록 규정되어 있으며, 가급적 건축물의 방향은 대지의 방향과 일치시킴으로써 담장과 골목의 연속성을 확보하는 것을 목표로 하고 있다.

[그림 3-27] 건축한계선 및 벽면한계선 지정

지붕과 외벽의 재료 및 색채로는 반사유리, 지나친 토속주의, 원색계열의 도료 및 재료 등을 금지하고 있으며, 에어컨 실외기, 물탱크 등 옥상설비가 가로에서 않도록 설치하도록 규정하고 있고, 지붕의 방향과 경사지붕 설치 등을 권장하고 있다. 이외에도 마당의 유지 관리에 대해서 서울시 도시계획조례 제46조에 따른 전면공지의 조성을 규정하고 있고, 조경·식재의 관리 및 대문 앞 쓰레기통 등에 대해 권장사항을 제시하고 있다.

④ 대상지의 분석

서원마을의 경우 주민 외의 왕래가 적은 외진 곳에 입지, 독립적인 마을을 형성하고 있어 외부인의 출입이 적은 편이다. 가로체계상 루프형으로 출입구가 제한적이면서도 내부 보행네트워크는 격자형에 가깝고 마을의 규모가 남북 300m, 동서 180m로 보행에 용이한 구조를 갖추고 있다. 이를 통해 주민들의 보행을 유도함으로써 주민간 교류와 가로공간의 활력을 증진시킬 수 있어 저밀의 단독주택지로서는 안전성이 높은 구조를 갖추고 있다고 볼 수 있다. 특히 주요 출입구에 공공시설인 마을회관과 소공원, 근린상업시설 등이 위치하고 있어 주민들의 왕래가 집중되고 외부인의 출입이 쉽게 인지될 수 있다는 점은 안전성 측면에서 도움이 된다.

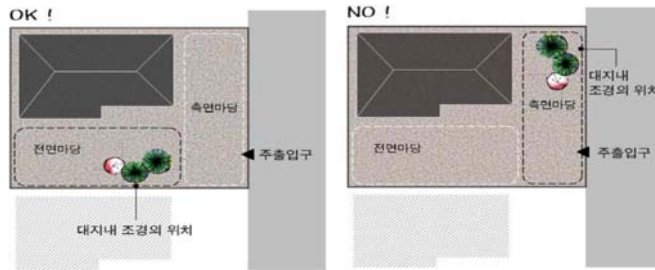
공공의 사업으로 가로 환경이 개선되면서 가로공간이 보다 감시가 용이한 개방적인 공공공간으로 변화되었다. 그린 존 사업을 통해 상당수 담장이 투시형의 낮은 담장으로 교체되고 대지 내에 주차가 이루어지면서, 주택과 가로가 보다 연속적인 공간을 구성하고 시각적으로 개방됨에 따라, 주민에 의한 외부공간의 감시와 주민간 교류가 보다 용이해졌다. 또한 주차문제의 개선에 따라 차량의 소통이 원활해지고, 노상주차의 감소로 보행도 보다 편리해졌다.



[그림 3-28] 서원마을 그린존 사업 전후비교(좌:사업 전, 우:사업 후)

※출처: 네이버 블로그 <http://archiry.blog.me/30124928027>

지구단위계획상 건축한계선과 벽면한계선의 규정을 통해 주택의 외벽이 도로에 직접 접하여 가로를 등지는 것을 막고, 전이공간인 마당을 배치하도록 함으로써 주택이 공공공간인 가로와 연속적인 관계를 갖도록 설정하였다.



[그림 3-29] 마당의 조경사례 예시(우측은 잘못된 경우)

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을

제1종지구단위계획」, p.66

주택의 공개공지는 전면마당과 측면마당으로 구성하여 측면마당은 출입구 및 주차공간, 전면마당은 생활 및 조경공간으로 구분하였다. 가로에 면한 측면마당의 낮은 담장과 주택 전면부의 넓은 창문 등을 인해 가로에 대한 시야가 확보되어 주택의 가로의 관계가 긴밀해지고 동시에 감시도 용이해졌다. 마당은 식재가 풍부하여 경관 측면에서도 우수한 편이다.



[그림 3-30] 서원마을의 지붕이 이루는 경관

※출처: 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, pp.26-27

대부분의 주택이 취락구조 개선사업과 함께 건축되어 노후도는 높으나 소유주에 의해 건물 자체는 잘 관리되고 있고, 필지와 주택의 규모가 넓어 자산가치도 충분하다. 마당과 넓은 창이 달린 1층 단독주택 양식이 매우 우세하여 지역의 통일성과 장소성 형성에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 또한 장기간 거주해온 원주민들이 마을에 대한 애착과 관심을 가지고 있다는 점¹⁰⁹⁾은 상당한 사회적인 자산으로서 기능하고 있다.

서원마을의 경우 필지면적인 300~500평방미터로 신도시의 필지규모보다 다소 넓은 특성을 가지고 있다. 따라서 신도시 단독주택의 경우보다 공간적인 여유를 더 확보할 수 있었다. 담장이 있던 시기에는 담장이 영역성, 그리고 건축물과 가로의 범주를 명확하게 분리하고 있었다. 그러나 담장허물기가 시작되면서 서원마을은 동선과 시선에 있어 이전과 다른 환경에 처하게 되었다. 특히 서원마을에는 전면에 큰 창문들을 통해 거실이 위치하는 평면구성을 가지고 있는 주택들이 다수였기 때문에 주택이 담장이 사라진 전면가로와 더 시각적으로 긴밀하게 연결될 수 밖에 없다. 그렇다면 주민들은 동선과 시선이 개방된 서원마을의 가로에 대해서 공포를 느끼고, 거실 창마다 창살이나 센서를 설치하거나 창문을 막는 등의 양상이 나타나고 있지는 않을까?

서원마을에서는 루프형과 격자형을 겸비한 단지내 도로망을 갖추고 있어 통과교통을 효과적으로 억제하고 있을 뿐 아니라, 단지의 주요 진출입지점에 근린상업시설을 설치함으로 외부인의 출입을 효과적으로 감시하도록 하였을 뿐 아니라, 서원마을의 독특한 정체성을 확보함으로써 영역성을 확보함으로써 외부인들의 행태를 효율적으로 통제하는 상황을 구현한 것으로 보인다. 이러한 측면이 서원마을의 향후 건축적 변화 또는 거주민들의 만족도를 반영한다고 볼 수는 없지만, 적어도 2기 신도시의 단독주택단지에 나타나는 양상과는 매우 다른 상황에서 더 좋은 도시환경을 구현하고 있는 것은 확실해 보인다. 이러한 개방적이고 매력적인 단독주택단지는 기존 주택지에서만 유효한

109) 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」, p.13

것인가? 최근 지어지고 있는 고가의 블록형 단독주택단지의 사례를 이어서 검토하고자 한다.

2) 블록형 단독주택지 사례 - 아펠바움

① 개요

아펠바움은 ‘상류 사회의 상징이면서 최고의 주거명작’이라는 브랜드 컨셉을 추구하는 SK건설의 고급빌라 브랜드로서 중대형·고급형 주거를 공급하고 있고, 서울 및 수도권 신도시를 대상으로 단독주택 단지를 건설 및 분양 중이다. 아펠바움 단지 중 수도권 신도시에 건설되는 단지들의 현황은 다음과 같다.

[표 3-14] 수도권 신도시 지역 아펠바움 현황

항목		내용
판교 산운 아펠 바움	위 치	성남시 분당구 운중동 994번지
	규 모	지하1층~지상2층
	타입/ 세대수	기본 313.1㎡(지상2층/지하1층, 27세대) 1층형 247.9㎡(지상1층/지하1층 7세대)
	비고	지형에 따른 다단식 단지배치 / 보행과 차량 분리 / 단지 내 3단계 보안시스템 적용
판교 운중 아펠 바움	위 치	성남시 분당구 운중동 372 외 2필지
	타입/ 세대수	1 단지 · 대지면적 : 4,100㎡, 연면적 : 6,210.88㎡, 주차대수 : 43대 · 타입 및 세대수 : 517.16(구 156형) 6세대, 217.50(구 157형) 2세대, 518.23(구 157형) 4세대 총 12세대
		2 단지 · 대지면적 : 5,394㎡, 연면적 : 7,330.46㎡, 주차대수 : 57대 · 타입 및 세대수 : 458.90(구 139형)8세대, 457.50(구 139형) 6세대, 457.13 (구 138형) 2세대 총 16세대
	비고	단지 내 3단계 보안시스템 적용

항목		내용		
동백 아펠바움	위 치	1단지 : 용인시 기흥구 중동 954번지 2단지 : 용인시 기흥구 중동 952번지 3단지 : 용인시 기흥구 중동 959번지		
	타입/ 세대수	총 124세대 : 1단지 42세대, 2단지 40세대, 3단지 42세대		
		1단지 181㎡ : 12세대 214㎡ : 29세대 224㎡ : 1세대	2단지 193㎡ : 15세대 204㎡ : 19세대 226㎡ : 6세대	3단지 226㎡ : 8세대 260㎡ : 30세대 290㎡ : 4세대
	비고	단지 내 3단계 보안시스템 적용		

※ 출처 : 아펠바움 홈페이지(<http://www.apelbaum.co.kr/>)

신도시에 소재한 아펠바움 단지 중 판교 산운 및 운중 아펠바움은 현재 건설 중이며, 동백 아펠바움은 공사가 완료되어 입주 중이다. 따라서 본 연구에서는 실제 입주가 이뤄지고 주민들이 거주하고 있는 동백 아펠바움을 연구의 대상으로 삼았다.

동백 아펠바움 단지는 경기도 용인시 기흥구 중동 952, 954, 959번지 일대, 석성산 기슭에 위치하여 동백지구의 중심부에 입지하고 있다. 단지의 면적은 1단지 19,671㎡, 2단지 18,453㎡, 3단지 24,020㎡로 총면적은 62,144㎡이다. 허용 건폐율과 용적률은 각각 50/100(%)이며, 최고층수는 3층, 허용 용도는 단독주택, 단독형 집합주택, 3층 이하의 공동주택, 비영리 공동이용시설 등이다.¹¹⁰⁾

110) 김학도(2005), 「도시근교주택단지 개발방안에 관한 연구 - 용인동백 택지개발지구내 블록형 단독주택단지 개발사례를 중심으로」, 건국대학교 부동산대학원, 부동산건설·개발전공 석사학위논문, p.60



[그림 3-31] 동백 아펠바움 단지의 입지
※ 출처: 동백 아펠바움 홈페이지(<http://www.skdongbaek.co.kr/>)

가와중합건축사무소의 건축가 최삼영이 설계한 동백 아펠바움 단지는 단지 개발을 통해 동백지구내 블록형 단독주택용지를 환경친화적으로 개발하여 선진국형의 새로운 단독주택단지 개발의 방향을 제시하는 것을 목표로 하였는데, 2007년 한국디자인진흥원의 ‘굿디자인 어워드’ 건축디자인 부문에서 GD마크를 획득하였고, 2008 한국건축문화대상 일반주거부분 대통령상, 2009~2010 ARCACIA AWARD 금상, 2010년 매일경제신문 주최 제14회 「살기좋은 아파트상」 타운하우스 부문 우수상(국토해양부상)을 수상하는 등 대외적으로 좋은 평가를 받았다.

그러나 실제 동백 아펠바움 단지는 전반적인 부동산 경기의 침체와 타운하우스에 대한 낮은 선호도로 인해 1차 분양(1단지)은 완료단계이나, 2차 분양(2, 3단지)의 경우 분양에 어려움을 겪고 있다. 주택의 가격은 3.3㎡당 평균 2200만~2400만 원으로 모텔에 따라 12억 원에서 22억 원까지 다양한데, 인테리어 비용 및 선납할인 등으로 분양가 대비 20% 가량 할인된 가격으로 구입할 수 있고, 연료전지(5500만원 상당) 무료 설치 등을 제공하며, 1박 2일 입주체험 등 판촉행사를 진행하고 있는 실정이다.¹¹¹⁾



[그림 3-32] 동백 아펠바움 단지의 조감도

※출처: 동백 아펠바움 홈페이지(<http://www.skdongbaek.co.kr/>)

111) 한국경제, “타운하우스에 연료전지 무상 설치…SK건설 ‘동백 아펠바움’ 2차”, 2011년 5월 31일 24면, <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2011053004591>

② 대상지의 현황

동백 아펠바움은 블록형 단독주택지의 세대규모 제한(50세대 미만)에 따라 1단지(42세대), 2단지(40세대), 3단지(42세대)로 개발되었다. 1, 2단지는 택지개발업무처리지침상 일종의 루프형인 위요형(출입구 1개소, 주택이 단지를 감싸는 배치), 3단지는 쿨데삭형으로 이루어져 있어, 1, 2단지는 차량이 단지내 소블록을 우회하는 일방통행을, 3단지는 양방통행 방식을 채택하고 있고, 각 단지 진입부에는 커뮤니티 시설이 배치되어 있다.



1단지



2단지



3단지



전체 배치

[그림 3-33] 동백 아펠바움 단지의 배치

※출처: 동백 아펠바움 홈페이지(<http://www.skdongbaek.co.kr/>)

주택의 유형은 단지 외부의 도로(폭원 20m와 13m)에 접하는 도로형, 내부의 블록을 형성하는 내부형, 그리고 석성산에 접하는 산접형의 3가지 형태로 개발되었고, 대부분 남서향으로 배치되었다. 주택의 구조는 철근콘크리트 + 목구조 또는 경량철구조 + 목구조로서 외부는 목재사이딩, 스티코 피니쉬, 칼라강판, 슬레이트 등으로 마감되어 있고, 지붕은 모두 경사지붕 형태이다. 전체 용적률은 42% 내외¹¹²⁾이며, 건폐율은 30% 이하, 조경면적은 약 20% 수준이다.¹¹³⁾



1단지



2단지



3단지



3단지

[그림 3-34] 동백 아펠바움 단지의 주택

※출처: 동백 아펠바움 홈페이지(<http://www.skdongbaek.co.kr/>)

112) 김학도(2005), 「도시근교주택단지 개발방안에 관한 연구 - 용인동백 택지개발지구내 블록형 단독주택단지 개발사례를 중심으로」, 건국대학교 부동산대학원, 부동산건설·개발전공 석사학위논문, p.64

113) 최상영(2008), “용인 동백 아펠바움”, 「월간 건축사」, 대한건축사협회, 2008.10, p.58

③ 대상지의 분석

단지의 가로체계는 1, 2단지는 루프형, 3단지는 쿨데삭형이라는 점에서 기본적으로 내부 커뮤니티를 지향하는 형태라고 볼 수 있다. 또한 각 주호의 차고와 현관이 내부 가로와 직결되어 있고 대문이 따로 없으며, 주택규모에 비해 마당 등의 옥외공간이 넓지 않고 특히 전면마당이 거의 없어 거주자간 접촉과 교류가 활발히 일어나도록 공간을 구성한 것으로 보인다.



[그림 3-35] 동백 아펠바움 2단지의 내부가로와 주택 평면도

※ 출처: 동백 아펠바움 홈페이지(<http://www.skdongbaek.co.kr/>)

이 사례의 입주자들은 신규주택의 경우에도 내부가로에 대한 통제와 인접 거주자들의 건축적 여건이 유지된다면 전면가로에 대해 폐쇄적인 단면을 요구하지는 않고 있는 것을 알 수 있다. 아펠바움은 주차진입면이나 녹지에 대면하고 있는 면 모두 상당히 개방적인 파사드를 유지하고 있으며 자연스러운 조망과 채광을 확보하고자 노력하고 있다. 이러한 계획 및 설계는 최근에 지어진 단지임에도 불구하고 예외없이 시도되고 있는 것이다. 따라서 최근의 단독주택 수요자들이 폐쇄적인 건축물을 선호한다는 것은 사실로 보기 어려우며, 주어진 환경적 요인에 대응한 결과로 그러한 폐쇄적 단면이 나타나는 것으로 이해하는 것이 적절할 것이다.

한편, 단지내 주택과 가로는 비교적 밀접하게 연관되는 것과는 달리 단지외와 단지 외부가로는 완전히 단절되어 있다. 우선 경사지에 위치하여 단지전면 도로 단지가 약 2~5m에 이르는 단차가 있어 가로와 단지의 자연스러운 연계에 상당한 장애물이 되고 있으며, 뿐만 아니라 1개소 뿐인 단지 입구에서 외부인의 출입을 제한하는 일종의 폐쇄형 커뮤니티(Gated Community)를 형성하고 있다. 이외에도 단지 내외와 주택에 이르는 3중의 보안시스템을 통해 단지내 치안을 보장하고 있다.

이러한 폐쇄형 커뮤니티를 형성하게 된 것은 대상지가 최근에 개발된 신도시로서 도심과 멀지 않은 위치임에도 인접 단독주택지 등은 아직도 미개발지가 많아 인구와 통행량이 적은 편이고, 대상지 자체도 저밀의 주거지이라는 점, 또한 전면마당 등의 전이공간이 거의 없이 내부가로에 현관이 접하고 있어 주택이 가지는 최소한의 영역성이 보장되지 않는 점 등에 대한 거주자들의 불안감을 해소하기 위한 것이라고 볼 수 있다.

이는 고급주거인 아펠바움의 입주대상자들이 대부분 개별 주호의 현관에 이르기 전 경비실, 복도, 엘리베이터 등 외부인의 출입을 제한하는 공적, 반사적 전이공간을 갖춘, 이미 상당한 정도의 게이트드 커뮤니티인 아파트나 주상복합 등으로부터의 이주민이기 때문이다. 따라서 주민들에게는 현관과 바

로 접하는 단지내 가로가 아파트 복도나 엘리베이터의 대용물로 기능하게 되며, 내부가로에 대한 접근 자체에 대해 통제를 요구하게 된다고 볼 수 있다.



[그림 3-36] 동백 아펠바움 단지의 외부 단차와 출입구

※출처: 다음 지도(<http://local.daum.net>)

실제로 아파트 거주민들이 단독주택으로 이주하는데 불편한 요소 중 방범과 치안 문제가 3위이며¹¹⁴⁾, 아파트의 장점으로 보안이 철저하다는 점을 1위로¹¹⁵⁾ 꼽고 있고, 주택단지 설계시 관리/보안시설 강화에 대해서는 70% 이

114) 김학도(2005), 「도시근교주택단지 개발방안에 관한 연구 - 용인동백 택지개발지구내 블록형 단독주택단지 개발사례를 중심으로」, 건국대학교 부동산대학원, 부동산건설·개발전공 석사학위논문, p.25

115) Ibid., p.82

상이 찬성¹¹⁶⁾하고 있는 등 기존의 아파트, 주상복합의 보안성을 단독주택에 대해서도 그대로 요구하고 있는 것이 현실이기도 하다.

이 뿐 아니라 입주자들은 기존의 커뮤니티가 없는 낯선 곳으로 이주해 왔기 때문에, 주민간 상호 감시나 신뢰의 경험이 없어 커뮤니티의 사회적 자본이 매우 낮을 수 밖에 없는 상황이라는 점도 상당한 불안요인으로 작용할 것으로 생각된다. 폐쇄형 커뮤니티의 존재는 시민권을 기반으로 하는 공공의 역할이 결여되어 있는 단독주택단지의 공간구조를 재산권을 기반으로 하는 민간이 그 역할을 대신하여 공간을 구현한 결과로 이해할 수 있다.



[그림 3-37] 동백 아펠바움 단지의 3단계 보안시스템과 시설

※ 출처: 동백 아펠바움 홈페이지(<http://www.skdongbaek.co.kr/>)

이러한 결과는 한편으로 필연적인 것으로도 볼 수 있는데, 폐쇄형 커뮤

116) Ibid., p.96

니터를 제외한 다른 인접 도시공간에 미치는 담벼락의 도시환경적 영향에 대한 시민사회 차원의 책임소재에 대한 논란, 그리고 민간이 공공의 역할을 대신할 때 발생하는 비용을 직접 부담할 수 있는 계층만을 대상으로 한 계층지향적 대안이라는 점 등은 문제점으로 남게 된다. 따라서 단독주택단지에서의 폐쇄형 커뮤니티의 의미는 단독주택단지가 작동하기 위해 공공이 수행해야 하는 역할을 역으로 보여주는 사례라고 하겠다.

3) 기존 단독주택지의 사례 - 은평구 갈현동

① 대상지의 개요 및 현황

1960년대 서울의 급속한 도시성장에 따라 20개의 토지구획정리사업지구가 지정·시행되었으며, 현재 은평구 갈현동과 대조동 일대가 당시 불광지구로서 사업에 포함되었다. 이 지역은 도심으로부터 북서쪽으로 약 9km 떨어진 지역으로 당시 대부분 전답이었으며, 동쪽은 주간선(서울-신의주간 국도), 남쪽은 같은 시기 개발된 역촌지구와 인접하고 있었다.¹¹⁷⁾

대상지의 도로체계는 간선도로에서 구획도로, 접근로, 진입로의 순차적인 위계가 있으며, 간선변의 구획도로(이면도로)를 간선도로와 약 50m 정도 이격하여 배치하였다. 도로에서 주거로의 진입은 간선도로, 구획도로, 접근로 모두에서 일어나고, 구획도로의 배치간격은 110m × 130m 정도이다.¹¹⁸⁾

진입로는 주로 획지의 분할에 의해 형성되었으며, 막힌 골목형, 통과형 진입로가 많이 나타나고, 최근에는 획지 합병에 의해 진입로가 사라지는 경우도 일어나는 것으로 관찰되었다.

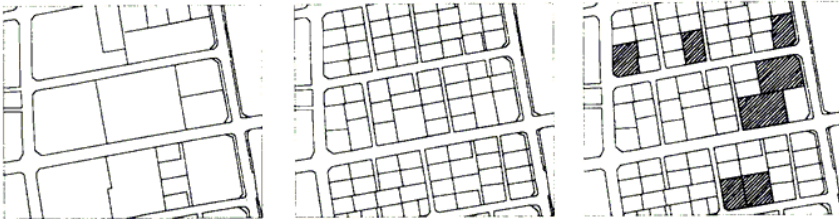
117) 장재일(2001), 「단독주택지의 도시조직 변화에 관한 연구 : 서울시 토지구획정리사업지구를 중심으로」, 서울대학교 대학원, 협동과정 도시설계학전공 석사학위논문, p.31

118) Ibid. p.55



[그림 3-38] 대상지의 위치(갈현동 300번지 일대)

※출처: 다음 지도(<http://local.daum.net>)



[그림 3-39] 초기의 획지형태 추정(좌), 최대 분할시 획지형태(중), 최근의 합병(우)

※출처: 장재일(2001), 「단독주택지의 도시조직 변화에 관한 연구」, p.56

대상지의 구획도로는 폭 6~8m, 진입로는 폭 4m 정도이며, 기본형 가구의 폭은 30m로 일정하나 길이는 60m와 120m의 2가지 형태로 나타난다. 필지 규모의 평균은 165㎡이며, 최빈값은 140~150㎡로 나타나고, 세장비는 평균 1.0, 최빈값은 1.2이며, 0.7~1.2의 범위에 전체 필지의 80% 가량이 분포하고, 전체의 50% 정도가 세장비 0.7, 0.8, 1.2 등의 직사각형 필지이다.¹¹⁹⁾

전반적으로 단독주택이 다세대/다가구 주택으로 대체되고 있으나, 300번지 일대는 제2종일반주거지역, 건축법 상 건축허가·착공제한지역, 군사기지 및 군사시설 보호법상 대공방어협조구역, 도시 및 주거환경정비법상 정비구역(재개발사업) 등으로 지정되어 있어 기존의 단독주택이 유지되고 있는 것으로 보인다.



[그림 3-40] 대상지 단독주택
※출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)

② 대상지의 분석

대상지 일대는 비교적 고지대이며, 토지구획정리사업에 의해 기본적으로 격자형 패턴으로 정비되었으며, 지형상 일부 부정형의 형태를 이루고 있는 것으로 보인다. 필지로의 진입로 폭이 4m로 좁아 차량의 진입 자체가 불편하고 차량 2대의 교행이 매우 어렵다. 주차공간도 매우 부족하여 일부 주택은 담장을 허물어 주차공간을 마련하기도 하나, 마당이 좁아 필지 내에 주차하기는 어렵다.

119) 장재일(2001), 「단독주택지의 도시조직 변화에 관한 연구 : 서울시 토지구획정리사업지구를 중심으로」, 서울대학교 대학원, 협동과정 도시설계학전공 석사학위논문, pp.57-58



[그림 3-41] 좁은 진입로

※출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)

주택의 노후도가 상당할 것으로 보이나, 골목의 청결상태, 마당의 식재나 화분 등이 매우 양호한 것으로 미루어 주민들이 안정적으로 장기간 정주해왔고, 그러한 정주환경에 애착을 갖고 있는 것으로 짐작된다. 또한 필지의 규모도 작지 않다는 점도 주민의 이주가 적어 커뮤니티가 안정되어 있을 가능성을 시사한다.

건축물은 대개 조적조이며, 기와지붕과 1.7~2m 높이의 담장을 두르고 좁은 마당이 있는 형태가 일반적이며, 담장과 대문이 높아 가로와 주택이 단절되는 경향이 있다. 간간히 담장에 슬레이트 지붕을 덮어 좁은 마당을 실내 공간으로 활용하는 경우도 있다.

오랜 시간 단독주택지의 물리적 양상을 유지해온 이 지역은 필지규모가 40, 50평대에 불과하여 중산층을 위한 고급주택가는 아니라는 것을 알 수 있으며 물리적 규제가 이 지역의 급격한 변화를 막아 전체적인 주거단지의 특성을 보호하고 있는 것을 알 수 있다. 담장으로 인해 건축물과 가로의 관계는 제한되고 있으나, 주택단지의 물리적 특성의 유지를 위해서는 공공의 개입이

큰 역할을 한 것을 알 수 있는 사례이며, 고소득층을 위한 주택단지가 아닌 저소득층을 위한 대안으로서의 단독주택단지의 원형으로서 의미를 가지고 있다고 하겠다.¹²⁰⁾



[그림 3-42] 마당의 식재나 화분 등이 지속적으로 관리됨
※ 출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)



[그림 3-43] 마당에 슬레이트 지붕을 덮어 실내공간으로 활용
※ 출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)

120) 김기호(서울시립대학교 교수)는 저소득층임에도 불구하고 어린이를 보육하는 가정 등에 수요에 따른 단독주택을 공급하는 아이디어를 제시하였다.(출처: 2011년 11월 인터뷰)

4) 다세대주택의 사례 - 신림동

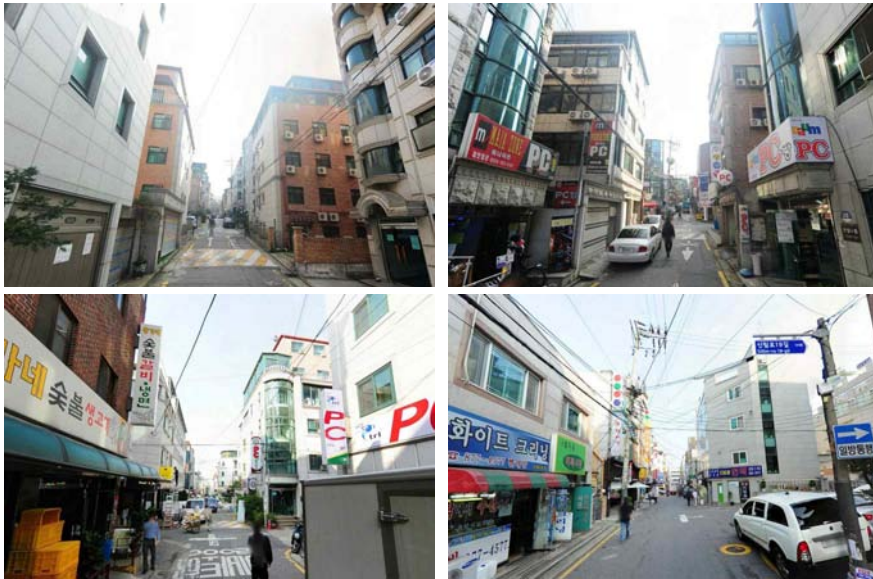
① 대상지의 개요 및 현황

대상지는 서울 관악구 신림동 1519번지 일대로서 면적은 약 5,620㎡이다. 인근 도로로는 간선도로인 신림로, 보조간선도로인 신림로23길과 대학길, 집산도로로는 호암로26길과 신림로19길이 인접하고 있고, 대학동 주민센터, 신성초등학교, 청소년회관 등의 공공시설 및 도림천과 인접하고 있다.

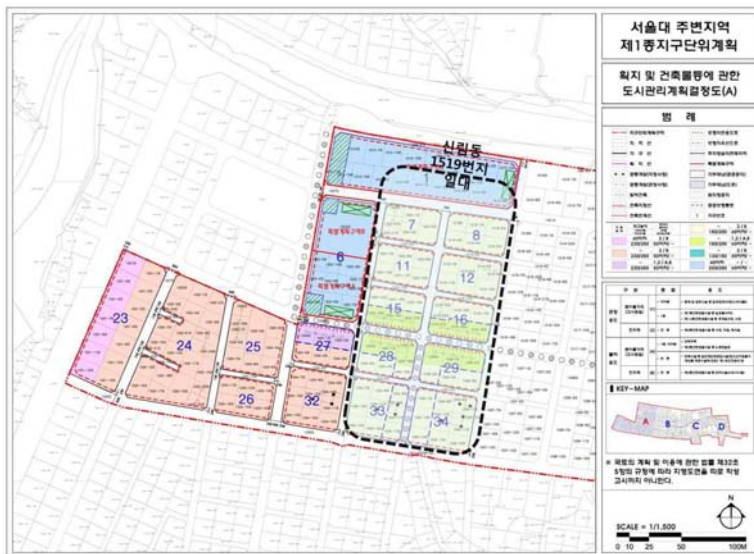
지구단위계획으로 “서울대주변지역 제1종지구단위계획”이 수립되어 있으며, 용도지역은 제2종일반주거지역과 제3종일반주거지역으로 근린생활시설, 다세대, 다가구주택이 다수 입지하고 있다. 형태적 규제요소로는 도로사선에 의한 높이제한, 대지안의 공지, 정북일조에 의한 높이제한, 스카이라인, 대지안의 조경 등이 적용되고 있다.



[그림 3-44] 대상지의 위치
※출처: 다음 지도(<http://local.daum.net>)



[그림 3-45] 대상지 현황
 ※출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)



[그림 3-46] 대상지 일대 지구단위계획
 ※출처: 관악구청(<http://www.gwanak.go.kr>)

② 대상지의 분석

대상지의 경우 격자형의 패턴으로 이루어져 있으며, 내부도로의 폭이 좁고(4~6m) 건물내 주차장이 매우 부족하여 이로 인한 노상주차로 일방통행으로 운영되고 있으며, 보차혼용으로 인해 가로의 혼란이 더욱 가중되고 있는 실정이다. 여기에는 결국 기반시설 용량이 부족함에도 이를 고려하지 않고 개발을 허용한 공공의 책임도 있다고 보인다. 또한 높이 제한 및 사선제한이 잘 지켜지지 않음에 따라 주택과 가로의 일조가 침해받고 있다.



[그림 3-47] 일조가 들지 않는 가로와 혼잡한 가로의 실태
※출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)

대상지의 필지는 약 14m×14m의 정방형에 가까운 형태이며, 남서향으로 배치되어 있다. 대상지의 건물은 대부분 다세대, 다가구로 신축된 지 얼마 되지 않아 노후 건물은 거의 없으나, 주차장, 도로 등 기반시설이 부족함에도 고밀로 개발되어 이용에 불편이 상당하고, 향후 개선에도 어려움이 많을 것으로 예상된다.

경관 측면에서도 별다른 유도나 규제사항이 없어 통일성이나 조화가 부족한 무질서한 경관을 이루고 있으며, 일부 건물은 건축선 후퇴로 주차공간을 마련하면서 가로의 연속성을 저해하는 경우도 있다.



[그림 3-48] 건축선 후퇴로 인한 가로의 이용실태

※출처: 네이버 지도(<http://map.naver.com>)

또한 이 지역은 소위 고시촌으로서, 거주자의 상당수가 일반적인 주민이 아니라 일시적인 거주자이기 때문에 공동체 의식이나 사회적 자본의 형성 등은 기대하기 어려운 실정이다.

이 지역의 건축물들은 가로와의 연결은 오직 차량 주차의 측면에서 고

려되고 있다. 이 지역은 물리적으로 형성되어 있는 매스만을 생각할 때, 신도시 단독주택지에 모든 주택이 들어섰을 때와 큰 차이가 없다. 차량중심의 가로환경에 가로에서의 특별한 기능적 배려없이 들어선 건축물들은 일조, 채광의 측면에서는 어느 정도까지는 그 기능을 수행한다는 점에서 신도시 단독주택들 보다는 오히려 가로와 연계되어 있는 것으로 보인다.

신도시의 단독주택지는 결과적으로 기존의 다세대 지역의 건축물을 한 세대가 쓰는 정도의 상태가 될 것으로 보인다. 그러면서도 주변환경에 대한 두려움과 고민 속에 그 폐쇄적 속성은 계속될 것으로 보이고, 그 결과 기존의 다세대 다가구 주택 지역보다도 더욱 가로와 연계되지 않는 건축적 결과를 낳게 될 것이다. 그 어둑어둑한 주택단지는 과연 성공할 것인가? 주택단지의 매력을 확보하기 위해서 필지를 구획하여 판매하는 것 외에 어떠한 장치들이 필요한가 다음 절의 사례에서 살펴보고자 한다.

5) 해외 주택단지 사례 - Kentlands

① 대상지의 개요 및 현황

켄틀랜즈(Kentlands)는 미국 메릴랜드 주 몽고메리 카운티의 게이터스버그 시에 위치하고 있으며, 워싱턴 DC와는 13마일 거리이다. 켄틀랜즈 개발은 Andres-Duany와 Elizabeth Plater-Zyberk(DPZ)가 계획을 수립하였고, Greater Seneca Development Corporation이 개발자로 1989년부터 프로젝트를 수행하였다. 이들은 20세기 초 미국의 전통적인 교외의 형태를 현대적 해결책으로서 활용하고자 했으며, 자동차가 현대의 생활에 미치는 파괴적 영향을 비난하고 보다 고밀의 다양한 주거유형, 복합 토지이용, 편리한 대중교통 연계가 자동차에 대한 의존성을 줄일 수 있다고 확신하였고, 압축적인 계획 커뮤니티가 건전한 생활양식과 시민적 가치를 육성할 수 있다고 믿었다.¹²¹⁾

121) Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn? :

[표 3-15] 켄틀랜드의 뉴어바니즘(신전통주의)적 계획원칙

1. 가로는 차량과 보행자가 모두 이용할 수 있는 상호연결된 격자형. 최대한의 경로 선택 가능성 부여
2. 가로는 공공공간으로서 중요성을 강조. 좁은 가로폭과 보도폭, 약간의 건축선후퇴(셋백) 등을 통해 우호적인 분위기를 촉진하는 실외공간을 조성
3. 근린에는 다양한 밀도와 유형의 주거를 혼합시켜 다양성이 풍부한 커뮤니티를 조성
4. 주거의 혼합을 촉진하기 위해 고밀의 신개발이나 재개발 장려. 고밀은 커뮤니티 활동 및 대중교통 수단의 활성화와 근린상업 유지에 필수적
5. 자동차 이용을 줄이기 위해 복합적 토지이용계획 수립. 주거, 상업, 학교, 공공시설 등이 되도록 1/4 마일 내의 보행권 위치
6. 컴팩트 개발을 위한 충분한 대중교통 연계

※출처: Lee and Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn?", p.53



[그림 3-49] 켄틀랜드의 설계도면

※출처: Peter Katz(1994), 「뉴어바니즘」, p.73

"The American Garden City and New Urbanist Paradigms", *Journal of the American Planning Association*, v.69(1), pp.52~53.

2006년 현재 켄틀랜즈의 면적은 352acre, 거주인구는 5,573명(2,208세대), 인구밀도는 15.17인/acre, 총호수밀도는 6.01du/acre, 단독주택이 25%, 타운하우스가 18%, 공동주택이 57%이며, 2001년 조사에서 대졸 이상 학력자가 95.5%에 달하는 고학력, 부유층 거주지역인 것으로 알려져 있다.¹²²⁾



[그림 3-50] 켄틀랜즈의 주거지와 호수

※출처: DPZ Company(<http://www.dpz.com>)

[표 3-16] 켄틀랜즈의 인구현황

주거유형	호수(2006년)	인구(2006년)
Single Family detached	225(25.0%)	1,775(31.8%)
Townhouses	402(18.2%)	1,130(20.3%)
Multi-family	1,254(56.8%)	2,668(47.9%)
Total	2,208	5,573

※출처: 김흥순(2006), “뉴어버니즘의 실제: 미국 켄틀랜즈의 사례”, p.115

켄틀랜즈의 용도지역은 복합용도개발지역(Mixed Use Development zone)으로 주거와 상업용도 모두 입지가 가능하며, 주거, 사무, 공공, 문화,

122) 김흥순(2006), “뉴어버니즘의 실제: 미국 켄틀랜즈의 사례”, 국토연구 제51권(2006.12), pp.114-115

소매시설 등이 혼합된 6개의 근린주구와 대형 쇼핑센터로 구성되어 있다. 켄틀랜드의 단지의 규모는 10~15분 이내의 보행거리이며, 각 주거에서 근린상업시설까지의 평균 거리는 0.36마일이며, 대부분의 주민이 쇼핑센터에서 0.5마일 이내에 거주하고 있다.¹²³⁾

② 대상지의 분석

켄틀랜드는 뉴어바니즘적인 격자형을 채택하고 있으며, 보행자와 차량이 함께 가로를 이용하면서도, 체계적인 도로 위계를 갖추고 있고 기존의 교외지역보다 도로의 폭원을 줄였다. 격자형 가로체계로 인해 이용자는 보다 다양한 경로를 선택할 수 있으며, 보차혼용을 통해 가로의 이용밀도를 높여 안전하고 활력있는 가로를 조성할 수 있게 한다.



[그림 3-51] 다양한 주거유형이 결합된 블록

※출처: DPZ Company(<http://www.dpz.com>)

또한 블록 안에 서로 다른 용도와 주거유형, 밀도가 혼재되어 있으며, 필지규모도 다양하게 배치함으로써 전통적인 근린의 형태를 모방하고, 계층혼

123) Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn? : The American Garden City and New Urbanist Paradigms" , *Journal of the American Planning Association*, v.69(1), p.56.

합을 시도하였으나, 실제 단지의 거주자 구성상 고소득층의 거주지라는 점에서 사회적 형평성 차원에서는 성공했다고 보기는 어렵다.¹²⁴⁾ 켄틀랜즈의 블록은 약 220ft의 너비를 가지며, 그 길이는 블록별로 다양하고, 필지의 크기도 44×100ft의 소규모 단독주택 필지로부터 다양한 규모로 이루어져 있다. 특히 켄틀랜즈에서의 혼합토지이용 계획은 단순한 토지이용이나 주거 유형의 혼합만이 아니라 주거양식의 다양성을 추구하는 것으로, 결과적으로 켄틀랜즈의 보행로는 비스타와 초점의 변화만큼이나 소규모의 디테일과 다양성을 통해 시각적 흥미를 제공하며, 이러한 시각적 우수성은 다른 개발방식에서는 유지될 수 없는 것으로, 일상적인 보행자들에게 상당한 매력으로 작용한다.¹²⁵⁾



[그림 3-52] 혼합용도와 다양한 밀도를 보여주는 켄틀랜즈의 모델

※출처: Peter Katz(1994), 「뉴어바니즘」, p.78

또한 부지면적의 28%(100acre)에 달하는 오픈 스페이스를 도시내 곳곳에 분산시켜 좀더 활발하게 이용되도록 유도함으로써 유럽 도시의 광장과 유사한 효과를 내도록 계획되었고, 이러한 오픈 스페이스들을 공공에 기부채납함으로써 지속적인 공공의 관리를 받을 수 있게 하였다.¹²⁶⁾

124) 김홍순(2006), “뉴어바니즘의 실제: 미국 켄틀랜즈의 사례”, 국토연구 제51권(2006.12), p.124

125) Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), “Is Kentlands Better than Radburn? : The American Garden City and New Urbanist Paradigms”, *Journal of the American Planning Association*, v.69(1), pp.68-69

DPZ는 켄틀랜즈 디자인 코드를 통해 건축적 요소를 통제하고, 사적, 반사적, 공공공간의 구분을 유지함으로써 개별 건물의 디자인을 통제하였다. 디자인 코드에서는 주민 간의 교류촉진을 위해 현관이나 말뚝 담장 등을 설치하도록 하거나, 지나친 건축선 후퇴를 규제하고 돌출창, 발코니, 현관계단, 처마 등을 설치하여 주거와 가로의 거리를 좁히도록 하였으며, 주차공간을 주거의 후면에 배치하는 등 디자인 규제를 통해 각 블록별 정체성을 조성하고 조경 및 기능적인 측면에서도 우수한 결과물을 도출함으로써, 경관 및 환경적 측면에서 긍정적인 평가를 받고 있다. 또한 공동체의 형성에도 상당히 성공적이며 이에 대한 만족도도 높은 것으로 나타나고 있으나, 이에 대해 한편으로는 비슷한 계층의 주민간의 사교모임에 불과하다는 비판도 제기된다.¹²⁷⁾

GREAT KENTLAND DEVELOPMENT CORPORATION			THE KENTLANDS CODE URBAN STANDARDS						TOWN PLANNERS ANDREW DUANY & ELIZABETH PLATER-SPYER BY AL	
	TYPE I A,B RETAIL-OFFICE	TYPE IIA,B RETAIL-RESIDENTIAL	TYPE IIA,B,C RETAIL-RESIDENTIAL 40' 0" MAX. HGT. (1-1)	TYPE IV RESIDENTIAL 40' 0" MAX. HGT. (1-1)	TYPE VII RESIDENTIAL 40' 0" MAX. HGT. (1-1)	TYPE V RESIDENTIAL 40' 0" MAX. HGT. (1-1)	TYPE VI RESIDENTIAL 40' 0" MAX. HGT. (1-1)	TYPE VII RESIDENTIAL 40' 0" MAX. HGT. (1-1)	SPECIFICATIONS	
HEIGHT	40' 0"	40' 0"	40' 0"	40' 0"	40' 0"	40' 0"	40' 0"	40' 0"	1. MAXIMUM HEIGHT 2. MINIMUM HEIGHT 3. MAXIMUM HEIGHT 4. MINIMUM HEIGHT	
YARD	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	1. MINIMUM YARD 2. MAXIMUM YARD 3. MINIMUM YARD 4. MAXIMUM YARD	
FORCE	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	1. MINIMUM FORCE 2. MAXIMUM FORCE 3. MINIMUM FORCE 4. MAXIMUM FORCE	
STOOP	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	1. MINIMUM STOOP 2. MAXIMUM STOOP 3. MINIMUM STOOP 4. MAXIMUM STOOP	
OUT- BUILDING	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	1. MINIMUM OUT- BUILDING 2. MAXIMUM OUT- BUILDING 3. MINIMUM OUT- BUILDING 4. MAXIMUM OUT- BUILDING	
OFF-STREET PARKING	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	10' 0"	1. MINIMUM OFF- STREET PARKING 2. MAXIMUM OFF- STREET PARKING 3. MINIMUM OFF- STREET PARKING 4. MAXIMUM OFF- STREET PARKING	

[그림 3-53] 켄틀랜즈 디자인 코드

※출처: Mki Watkin(2007), "The Kentlands Codes", *Urban Design*, Issue 101, 2007, p.23

126) Ibid. p.64

127) 김흥순(2006), "뉴어버니즘의 실제: 미국 켄틀랜즈의 사례", 국토연구 제51권(2006.12), pp.125-127



[그림 3-54] 디자인 코드에 따른 파사드 구성(좌)과 주거의 후면에 배치된 차고(우)

※출처: Peter Katz(1994), 「뉴어바니즘」, p.79, 87

켄틀랜드의 뉴어바니즘 개발은 상업적으로도 성공하여, 주변 교외지역보다 12%의 가격 프리미엄이 있음이 입증되었다.¹²⁸⁾ 혼합용도 개발로 인한 자족성 실현 측면에서도 긍정적인 평가를 받는 등 전반적으로 성공적인 뉴어바니즘 개발사례로 자리매김하고 있다. 그러나 교통 측면의 지속성 문제나 위에서 언급한 형평성 및 계층 혼합 등의 문제에서는 한계를 드러내고 있으며, 다양한 경관의 구성에 대해서도 우연적인 요소가 적지 않게 작용했다는 평가를 받고 있기도 하다.

이 사례에서는 단독주택단지를 타운하우스, 공동주택과 보행권 내에서 적절히 혼합하면서 상업시설을 배치하였고, 가로의 활기와 통제, 영역성을 유지할 수 있도록 설계지침을 제시하고 협의하고 준수하도록 함으로써 건축물과 가로의 유기적인 관계를 유지한 것을 알 수 있다.

그러나 한편으로 123평에 달하는 필지규모를 볼 때, 우리나라에 비해 건축적 대안을 구성하기에 다소 용이했을 것으로 보이며, 28%에 달하는 공공

128) Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), "Is Kentlands Better than Radburn? : The American Garden City and New Urbanist Paradigms", *Journal of the American Planning Association*, v.69(1), p.68

녹지의 조성 및 기부채납의 측면이 전반적인 단지의 활성화를 앞당긴 점이 우리나라의 여건과 크게 달랐던 점이라 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 다양한 주거양식을 보행권 내에서 경관을 고려하며 배치하는 전략과, 다양한 가구와 필지규모의 구성을 통해 거주자로 하여금 개성과 정체성을 부여할 수 있도록 하는 등, 개별 필지를 넘어선 도시설계차원의 전략이 마련되었다는 점, 또한 건축물과 가로의 관계를 정의하고 일관성있게 구현할 수 있도록 디자인 코드를 마련하고 공동체단위에서 적용하고 유지하도록 한 점 등은 우리나라 신도시 단독주택지에 필요한 요소들을 담고 있다고 할 수 있다.



[그림 3-55] 켄틀랜드의 가로와 커뮤니티 행사 장면

※출처: DPZ Company(<http://www.dpz.com>)

제4장 관련제도 및 계획 검토

1. 신도시 단독주택지 관련 제도의 변화
2. 신도시 단독주택지 지구단위계획의 특성과 한계
3. 현행제도 및 계획의 보완방향

1. 신도시 단독주택지 관련 제도의 변화

이 절에서 다루고자 하는 내용은 다음과 같다. 첫째, 신도시 단독주택지 계획 특성은 변화하고 있는지를 살펴보고, 1기 및 2기 신도시의 개발 수법과 단독주택지 공급 규정의 비교를 실시한다. 둘째, 2기 신도시 단독주택지 계획 원리와 구현수법 정리에 영향을 줄 수 있는 제도적, 법적 요소를 분석하고 정리하고자 한다.

□ 도시설계 제도 적용 (1989 - 1999)

1기 신도시에 적용된 도시설계 수법은 도시의 기능 및 미관증진을 위해 1980년 건축법개정을 통해 마련된 것으로 토지이용계획, 교통처리계획, 건축물의 위치, 규모, 형태 및 조경계획등 광범위한 내용을 포괄하고 있다.

단독주택지 계획의 경우, 기존 시가의 단독주택지에서 보편적으로 발생하는, 과밀개발, 상업시설의 침투에 의한 기능의 혼재, 주차장 부족, 보행환경의 악화, 기관의 저하등 제반 주거환경 문제점들을 효과적으로 제어하여 정

돈되고 쾌적한 전원도시주택도시 출현을 목적으로 하였다.(김성주외, 2003)

[표 4-1] 신도시 단독주택지 건축부문 도시설계시행지침 사항

규제사항	대지	대지의 분할 및 합병
	건축물 용도규제	필지에 건축가능한 용도규정/점포주택내 근린생활시설의 비율/점포주택의 건축물내 위치지정/다가구주택의 필지별 허용 가구수
	건축물 형태규제	건축물의 규모/전면공지의 확보/건축물의 형태
	주차장	대지내 차량 출입구의 위치/주차장의 설치
권장사항	담장 및 대문의 높이 및 형태 / 옥외 서비스 공간의 설치 위치 및 크기	

각 조항별 규제사항은 1기 신도시별로 조금씩 차이를 보이고 있으나 비슷한 면이 많이 있고 지표를 통한 규제와 형태에 대한 직접적인 규제를 병행하고 있으며 인센티브 제도를 통해 보다 양질의 공간창출을 유도하였다.

□ 지구단위계획 수법으로의 확대 통합 (2000-)

건축법내 도시설계제도와 도시계획법내 상세계획이 2000년 도시계획법 개정을 통해 지구단위계획으로 통합되면서 지역·지구의 변경, 도시계획시설의 배치 등 도시계획적인 내용과 건축물의 형태등에 관련된 세부사항까지 다룰 수 있게 되었으며 2002년 도시계획법과 국토이용관리법이 통합된 국토의 계획및이용에관한법률에서 도시관리계획으로 되었다.

지구단위계획은 도시관리계획의 일종이지만 개발행위에 대한 소극적인 규제가 아닌 개별 대지에서 일어나는 개발행위에 대해 적극적인 지침을 제시하며 기존의 도시설계 제어요소를 모두 포괄하고 있으며 2기 신도시 개발 목표인 자족성과 친환경성 구현 및 주거유형의 다양화를 실현하는 수법으로 적용되었다.

[표 4-2] 지구단위계획 민간부문 주요 내용

구분	제어 목표	지침
획지	<ul style="list-style-type: none"> · 난개발방지 및 맹지최소화 · 개발잠재력 고려 적정대지규모 	<ul style="list-style-type: none"> · 최대·최소 획지규모 계획 · 필지분할 및 교환계획

	<ul style="list-style-type: none"> · 효율적 토지이용 도모 · 이면부 주거기능 보호 	<ul style="list-style-type: none"> · 공동개발 및 합벽 건축 계획
건축물의 용도	<ul style="list-style-type: none"> · 가로변 저층부 용도관리로 보행 환경 및 가로활성화 · 가로경관, 생활환경 등 보호 · 역세권 등 중심기능 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 지정용도, 불허용도, 권장용도 · 신·기성시가지별 용도 계획 · 용도순화, 기능강화, 용도 혼재개선 유형별 계획
건축물의 규모	<ul style="list-style-type: none"> · 도시과밀화방지와 바람직한 도시환경조성 · 장애의 여건변화에 대응 · 지구여건을 고려한 융통성 있는 계획 	<ul style="list-style-type: none"> · 건폐율, 용적율 계획(기준, 허용, 상한 용적율) · 건축물 높이 계획(최고·최저 가로구역 높이 등)
건축물의 배치	<ul style="list-style-type: none"> · 가로변 경관수준 제고 · 보행환경 활성화 · 이면부 동선체계정비 	<ul style="list-style-type: none"> · 건축선 및 벽면선 · 대지내 공지(공개공지, 전면공지, 침상형 공지 등) · 대지내 통로(보행통로 등)
차량동선 및 주차계획	<ul style="list-style-type: none"> · 보행환경의 개선 · 교통환경의 종합적 정비 · 시설물의 합리적 배치 	<ul style="list-style-type: none"> · 주차출입, 차량 출입구등 · 공동주차장 등 · 출입금지구간의 지정 등
외관계획 환경계획 등	<ul style="list-style-type: none"> · 도시경관 수준 제고 · 보행환경 개선 및 활성화 · 지역의 정체성 강화 · 지구환경의 보호 	<ul style="list-style-type: none"> · 건축물의 형태, 재료, 색채 · 옥외광고물, 장애시설 등 · 조경, 녹화, 비오톱등

※ 출처 : 도시설계학회(2005), p55, 표3.4.6 편집 인용

2기 신도시 단독주택지에 적용된 지구단위계획은 각 도시별로 조금씩 차이를 보이고 있으나 필지규모, 건축물의 허용 용도, 규모 및 높이등 중요한 부분에 대해서는 유사점을 나타내고 있다.



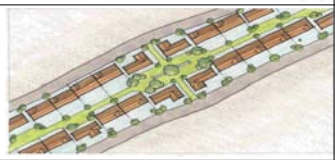

□ 택지개발 업무처리지침 개정

택지개발 업무처리 지침은 택지 개발계획의 수립기준 및 택지 공급등에 관한 필요사항을 규정하기 위한 지침으로서 주상복합, 임대주택 및 친환경적 주택단지 조성 등 시대적 상황을 반영하는 개정이 이루어졌다.

2기 신도시 단독주택지에는 자연지형을 살리면서 보다 신축적이고 효율적인 택지 개발을 위해 적정규모의 블록을 하나의 개발단위로 하는 블록형

단독주택지가 공급되고 있으며 이를 통해 커뮤니티를 활성화하려는 의도를 보여주고 있다.

[표 4-3] 단지 유형별 공간 특성

구분	개념도	내용	필지	비고
위요형		하나의 단지 출입구 조성 단지 외곽을 필지가 감싸는 형태	보급형 일반형	커뮤니티 중시 중앙공지 활용 가능
쿨데삭형		단지의 외곽도로에서 쿨데삭을 통하여 각 주택으로 접근	일반형, 전원형	단지내부의 보행로 및 녹지 조성 용이
선형		주택의 배치가 선형으로 나열되어 있는 형태	보급형 일반형	자동차 접근성 및 보행자 도로 조성 양호
산재형		지형을 따라서 주택이 산재된 형태	일반형 전원형	지형 살린 원형지 개발

※ 출처 : 택재개발업무처리지침(2011. 5. 31 개정)에서 편집 인용

우리나라는 단독주택지와 관련한 제도적인 보완을 통해 단독주택지의 공간적 다양성과 기능적 효율성을 제고하려는 노력이 이루어져 왔다. 그 결과 이전의 단독주택지와 같은 천편일률적인 외양이나 경관에서 탈피하는데 일정 부분 성공하고 있는 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 새로이 지어지는 우리나라의 단독주택들은 블록형으로 일시에 개발되는 경우를 제외하면 애초의 계획의도대로 하나의 통합된 단독주택단지로 구성되지 못하는 것으로 보인다. 이는 민간의 영역인 단독주택과 단독주택이 자리하게 되는 공공공간간의 관계의 정의와 관리에 익숙치 않아, 단독주택지에 통합적인 영역성을 부여하는

데 실패했기 때문이라고 볼 수 있다.

2. 신도시 단독주택지 지구단위계획의 특성과 한계

이절에서는 첫째, 자족성과 친환경성 등의 계획목표가 신도시 지구단위 계획에 어떻게 반영되어 있는지 살펴보고, 단독주택지에 나타난 문제를 신도시 지구단위계획이 어떻게 해결하고 있는지를 살펴보고자 한다.

□ 기존 신도시 단독주택지 규제 수법의 반복적인 이용

2기 신도시 단독주택지는 친환경적 지구단위계획수법 및 블록형 단독주택용지 공급으로 주거지 구조 및 주택유형의 다양화를 꾀하고 있으나 가로, 필지 및 건축물 등에 대한 규제 항목이나 내용이 1기 신도시 도시설계 수법과 큰 차이를 보이지는 않고 있어 기존 신도시 단독주택지의 현황과 문제에 대한 검토결과가 충분히 반영되지는 않은 것으로 보인다.

특히 2011년 5월 31일 택지개발 업무처리지침 개정에 따른 단독주택지 내 가구수 제한 폐지 및 점포주택에 대한 층수완화는 과밀에 따른 일조 및 주차 문제, 그리고 상업용도의 내부 침투 등 주거환경의 상당한 변화가 이루어질 것으로 예상되는 바 그에 대한 공공의 대처방안을 요구하고 있다.

□ 조닝 규제와 형태적 규제의 혼용

지구단위계획 규제는 수치적이고 서술적인 내용을 포함하는 조닝 규제와 도해와 예시를 통한 형태규제를 혼용하고 있으나 형태, 재료 및 색채등의 규정이 모호하여 실제 건축행위에서는 민원의 대상이 되고 있음. 또한 주택 유형이나 입면 규제등의 내용이 최소한의 필요조건을 제시하는 것으로 그치기 때문에 주변 공간을 고려하지 않는 건축을 허용하는 이유가 되고 있다.

지구단위계획은 지역지구제도(Zoning Code)와 달리 직접적인 형태 규제의 속성을 지니고 있으나 아직까지 지역적 특성에 맞는 상세한 형태규제지침을 제시하지는 못하고 있다. 이는 형태 규제의 경직성이 상황에 맞는 유연

한 대처를 어렵게 하는 측면 때문에 개략적인 형태규제만을 행하고 있으나 Keuntae Kim(2010)에 의하면 형태적 규제(Form-Based Codes)가 지역지구제도(Zoning Code)보다 더 나은 환경을 창출할 수 있고 더불어 지역지구제도를 보완할 수 있다고 밝히고 있다. 이러한 형태기반의 규제가 주택단지의 경관에 일관성을 부여하 는데는 용이하지만 어떠한 형태를 어떠한 목적으로 구현할 것인가에 대한 사전적인 논의와 합의가 이루어져야 하는데, 이는 상당한 시간과 비용을 요구한다. 따라서 이런 익숙하지 않은 절차를 진행하고, 무리없고 이익이 적은 안을 만들기 위해서는 그에 대한 의지와 준비가 상당히 요구되므로, 시작부터 현실적인 한계에 부딪히기 쉽다.

□ 가로, 대지 및 건물사이의 연계성과 공간적 소통 부족

1기 신도시와 마찬가지로 2기 신도시에서도 단독주택지내 건물 배치가 배타적으로 이루어지고 있어 공적 공간과 사적공간의 상호작용이 이루어지지 않고 가로공간이 고립되어 나타나는 경향이 있다.

앞서의 논의에서 제인 제이콥스는 가로의 활력을 제공하는 세 가지 조건을 제시하였다. ① 공공 공간과 사적 공간사이에 그리고 특정주택, 특정상점, 혹은 무엇인가에 속한 영역과 모두에게 속한 영역 사이에 분명한 구분이 있어야 한다. ② 지속적인 감시가 유지되어야 하는데 가로의 점유자들이 가로의 위아래를 살필 수 있는 공간들이 있어야 한다. ③ 가로 자체, 특히 보도는 지속적으로 사용되어야 한다(제프리 브로트벤트(1990)). 이 세 가지 조건이 충족되었을 때 가로의 사회적 통제(Social Control)도 자연스럽게 이루어지게 될 것이다.

최근 친환경적 개발과 커뮤니티 활성화를 위한 블록형 주택지 개발의 경우에도 2열 가구의 장방형 필지 공급이 주를 이루고 있으며 주출입구에 대문(gate)을 만들어 폐쇄적인 커뮤니티를 구성하여 가로공간과의 소통과 연계성이 부족한 방식으로 개발되고 있거나 주변 단독주택지와 조화를 이루지 못하고 있다. 이러한 단지가 양산되면 도시는 단일한 도시성, 통합성을 유지하

지 못하고, 조각적이고 분절적인 단지들의 집합으로써 공공성이 배제된 사적 자치의 공간이 집단으로 구성된 느슨한 연결체로 전락하게 될 것이다.

박연정(2010)의 연구에서도 용인동백지구 블록형 단독주택지 사례를 분석한 결과 아파트 단지와 같이 주변과 단절된 공간으로 계획되어 있었고 외부 공용공간에 대한 고려가 미흡하다고 지적하고 있다. 공용공간 및 부대복리 시설 설치를 장려하고 4층 높이의 연속적인 벽으로 인한 가로경관의 위압감을 해소할 필요가 있다고 밝히고 있다.



[그림 4-1] 용인 동백지구 블록형 단독주택지 가로경관

※ 출처 : 박연정외(2010), p146, 그림8 인용

□ 지역성과 친환경적 설계의 수동적 도입

신도시 단독주택지 계획은 도시계획 규제 수반인 지역지구제(Zoning Control) 바탕위에 지구단위계획이 수립되어 있으므로 건폐율, 용적율, 대지 내 공지, 층수 및 가구수 제한등 중요 규제사항은 수치화된 지표로 규제되어 있고 그외 부분에서 일률적인 형태 규제와 인센티브를 제공하는 방식이다. 이러한 규제 조항이 지역의 특성에 관계없이 적용됨에 따라 신도시 단독 주택지의 지역적 정체성을 구현하지 못하는 원인이 되고 있다.

국내 단독주택지의 필지 형태도 세장비가 평균 1.2~1.3 정도의 장방형 필지가 주를 이루고 2열 가구(Block)의 일률적인 공급이 대부분이어서 일조권, 프라이버시 문제, 그리고 전전공지와 후면 정원의 확보가 불가능함. 따라서 우리나라에서도 환경성 확보와 공개공지등의 활용이 필요한 곳에는 세장형 필지를 제공할 필요가 있다(정재용 외, 2006).

대상지	획지조합형면	블록단면을 통한 환경성 분석	특 점
영 국 / Poundbury Dorchester			· 가구내 필지의 길이가 20m 이하이며, 이는 도로의 폭과 함께 양호한 일조를 확보할 수 있게 한다. 또한 가구내 충분한 녹지 공간과 프라이버시의 확보를 위한 계획 수립으로 함
네덜란드 / Heave Village			· 2열 가구의 유형에 필지의 길이가 31m 이상의 필지 길이로 낮은 벽의 남향 고도에 양호한 일조를 확보 가능하여, 후정의 공간에 식물 등 녹지 공간이 충분히 확보된다. 가구내 공지의 연속성, 이웃 간의 프라이버시 확보를 위한 계획이 고려되었다. 가구내 보행도로를 통한 접근성을 고려함.
미 국 / South Ozone			· 2열 가구의 유형에 필지의 길이가 30m 정도로 계획되었다. 이는 블록내 양호한 일조의 확보를 가능하게 하며, 후정의 공간에 식물 등 녹지 공간의 계획으로 공지의 연속성을 통한 녹지의 확보, 프라이버시의 확보 또한 가능한 장점을 가짐.
일 본 / 시오미다이뉴타운			· 2열 가구의 유형과 필지의 길이가 19m 정도로 계획되었다. 서구에 비하여 다소 짧은 필지의 길이는 후정의 공간 확보를 어렵게 하지만, 2층의 층수 제한으로 양호한 일조를 확보하였다. 하지만 이웃 간 프라이버시는 다소 소홀함.
국 내 / 목1동			· 2열의 가구 유형에 11m 가량의 짧은 필지의 길이는 필지내 효율적인 공간 계획이 어렵게 하며, 3층의 다가구 주택의 계획으로 이웃 간 일조의 문제와 프라이버시의 침해, 가구내 공지의 연속적 배치 치기 어려움이 환경성에 불리하게 나타남.

■ 사적공간의 영역 ■ 공적공간의 영역

[그림 4-2] 필지 세장비에 따른 국내외 주택단지 환경성 분석

※ 출처 : 정재용 · 박훈(2006), p29, 표17 인용

3. 현행제도 및 계획의 보완방향

우리나라의 단독주택지에 대한 제어는 대지에 단독주택을 건설하기를 희망하는 이들에게 대지를 분양하기 위해 땅을 나누는 획지의 단계에서 적용되는 지침과, 분양이후 건축설계 단계에서 규제를 하게 되는 지구단위계획 및 관련 건축지침 등에 의해서 크게 좌우된다고 볼 수 있다.

[표 4-4] 단독주택지 제어요소의 개관

구분	내용	비 고
가구 구성	가로 체계 : 폭원, 외부 접속, 인근 시설 가로망 유형에 따른 근린 의식과의 관계 가구 내부의 도로 구성 및 획지 분할 등	주거지 안전성, 연결성 및 통합성 구축
가로 환경	가로 공간 구성 : 고정요소, 준고정요소, 가변요소	가로 공간구성 및 활동의 다양성 제고

	저층 접합부 공간 : 용도 및 공간 활용 보행 및 차량 주차 동선 문제	
대지	대지내 공개 공지 위치, 유형 및 기능, front/backyard 활용, 폐쇄 및 개방 장치	
건물	주택 규모, 용도, 입면, 주차 제어 방안	

□ 가로와 건축물의 관계설정을 위한 고려: 민간과 공공의 연계

신도시 단독주택지의 전형적인 문제인 공공공간과 사적공간의 분리를 극복하고 가로공간의 활성화를 위해서는 공개 공지와 같은 반사적 공간을 확보하고 가로공간의 연속성을 이루어야 한다.

개별 건축물이 가로에 대한 사회적 기능을 수행하기 위해서는 가로체계의 차원에서 외부인들의 불필요한 진입을 어느 정도 막고, 굳이 진입하는 경우에는 주택가에 적절한 행동을 할 수 있도록 충분한 진입감이나 위요감 및 개구부를 통한 감시받는 느낌 등을 부여하도록 해야 한다. 가로환경의 측면에서는 진입상징물이나 안내판, 전면가로의 폭이나 포장에 대한 고려가 필요하고, 그에 연계하여 대지에서는 건축선 후퇴 등을 통해 건축물 전면에 반사적 공간, 또는 전이공간을 설치할 필요성이 있다. 이러한 공간을 통해 사적 공간에서 가로에 면한 개구부에 통행인들이 바로 면하게 되는 상황을 회피하면서 시선을 어느 정도 확보할 수 있도록 개구부의 면적을 확대함으로써 전면가도에 대한 개별 주택들의 사회적 감시, 통제가 가능하도록 할 필요성이 있다. 여기에는 건축선 후퇴뿐만 아니라 개별 건물의 파사드의 개방성 및 시선의 확보 등에 대한 고려도 포함되어야 한다.

□ 단독주택지 영역성 확보를 위한 고려: 공간적인 사회화

단독주택지 거주자들에게 안정감, 정체성을 부여하기 위해서는 영역성이 강하게 확보되어야 한다. 이러한 영역성은 해당 주거단지에 진입하는 외부인들이 이파트 단지나 일부 블록형 단독주택단지처럼 폐쇄적인 담장이 없는 단독주택지에서는 매우 중요하다. 인위적인 장벽이 아니라, 열려있으나 일정한 심리적 장벽을 부여함으로써 단독주택지의 사회적 물리적 특질을 훼손하

지 않도록 접근자들을 일정한 방식으로 공간적인 사회화를 할 필요성이 있으며, 그렇게 할 수 있는 가장 중요한 수단이 영역성을 확보하는 것이다.

외부인을 장벽을 쳐서 배제하거나 일일이 검사하는 방식으로 프라이버시를 확보하는 것이 아니라, 일정한 사회적 신뢰를 바탕으로 단위공간내에서의 행동양식을 권장하고 따르도록 공간을 구성하는 방식이 담장없는 단독주택지가 가능한 인식론적 기반이다. 따라서 공간을 이용하는 방식에 대한 사회적 신뢰가 조성되지 않고는 담장없는 단독주택은 제대로 이루어지기 어렵다는 점이 고려되어야 한다.

지역에 진입하는 순간 다른 영역이라는 점이 제시될 필요가 있으며, 가로환경도 개성있는 변화가 이루어질 필요가 있다. 그리고 각각 주택의 대지나 건축물도 주변의 공공공간과 가로에 대해서 전면을 향하며 직접적으로 공간적인 이미지와 시선을 투사할 필요가 있다. 이곳은 언제나 시선을 받고, 열려 있는 곳이며, 사람들이 살고 있다는 인식을 통행인에게 줄 필요가 있다. 익명성을 근거로 숨어다닐 수 있는 대규모 공동주택의 방식으로는 공간을 열고 살 수가 없는 것이다. 단독주택은 본질적으로 사회적인 속성이 강하며, 시민사회의 구성, 집단적인 소통과 합의에 기초하고 있다.

□ 단독주택지 커뮤니티 확보를 위한 고려: 공유하는 공간

일반 단독주택지나 블록형 단독주택지에서 커뮤니티 형성에 필수적인 외부 공용공간을 이나 시설을 확충하여 사회적 교류의 장소로 이용하는 것이 바람직하다. 블록별 또는 커뮤니티별 공동 주차장은 가로변의 불법 주차를 방지할 수 있고 주민들이 서로 친해질 수 있는 장소를 제공하게 된다. 하재명외(2005)의 연구에 따르면 담장허물기와 같은 마을 만들기 사업을 통한 개별 주차장 확보는 커뮤니티 의식뿐만 아니라 쾌적한 주거환경과 가로의 안전성에도 기여를 하는 것으로 나타나고 있다.

Oldenberg(1989)는 미국 교외 주거지 개발이 실패한 것은 가정과 직장 이 아닌 비공식적이고 편안한 만남의 장소인 제3의 공간(The Third Place)이

존재하지 않았기 때문이라고 비판하면서 시·공간적으로 커뮤니티의 중심에 있으면서 여러 주민들이 별다른 이유 없이도 머물다 갈 수 있는 장소를 확보하는 것이 커뮤니티 활성화에 필요함을 밝히고 있다. 교외의 완벽한 단독주택을 소유하는 것만으로 장소애착이 생기는 것이 아니므로 커뮤니티 공간을 확보하고 제대로 활용하는 것이 필요하다.

□ 형태적 규제(Form-Based Control) 강화와 지역 정체성 확보 필요

형태 기반 규정(Form-Based Codes)은 미국 뉴어바니즘 개념을 실현시키는 수법으로 건축유형 및 주변부와의 연계를 고려한 도시설계 규제를 제시하고 가로경관을 고려한 건축규제내용을 담고 있으며 도시공간유형에 따라 조정설계를 제시하며 광장의 식재 등 다양한 코드를 제안하고 있다(이정형 외, 2011).

공적 공간 및 준사적 공공공간의 활력과 단독주택지의 정체성을 확보하기 위해서는 소극적인 규제를 벗어나 바람직한 외부공간의 형태나 장소를 적극적으로 만들어낼 필요가 있음. 신도시 단독주택지의 경우 계획단계부터 공공이 주도적으로 이끌어 나가는 것이 가능하므로 해당 지역의 특성을 살려낼 수 있으리라 판단된다.

[표 4-5] 지역지구제와 형태기반제도 비교

기존 도시계획 및 지역지구제도	형태 기반 제도(Form-Based Codes)
자동차 중심, 개별 토지이용 위주 원칙	혼합용도, 보행, 콤팩트 개발 위주 원칙
단일 용도 지구를 조직화	도시적 위계 강화 및 정체성 확립을 위한 공간 조직화
각각의 개발에 대응	선행적인 커뮤니티 비전 마련
금지 및 불허용도 규제, 밀도나 용적율같은 추상적인 수치적 규제	지시적 규제, 건축선이나 높이와 같은 필요한 사항을 기술

건물을 만들기 위한 규제	장소를 만들기 위한 규제
---------------	---------------

※출처 : Daniel G. Parolek et al(2008), p13 표 인용

□ 공급 중심에서 관리운영 중심으로의 전환: 단독주택지의 의미

아파트 단지는 집단적인 사적자치가 이루어지는 공간이다. 따라서 건설 대상지를 분양하고 나면 그 안에서 공간의 소유와 이용은 단지내의 규약에 따라서 자치적으로 이루어진다. 이 공간은 참으로 독특한 민간자치의 공간인 것이다. 그렇기에 공공은 분양시점 이후 아파트라는 주거단지에서의 역할을 참으로 수동적인 측면에서 이루어지더라도 큰 문제가 없었던 것이다. 이러한 성향은 기존의 단독주택이나 다세대주택 지역에서 충분한 공공공간이나 복지 시설 등의 공공이 제공했어야 할 시설이나 서비스가 제공되지 못하던 시절부터 돈있는 사람들이 모여 각출과 자치를 통해 원하는 공간적 여건을 마련한 것에서 기원한 것으로 볼 수 있다. 사람들은 세금을 더 내면서 그러한 공공공간이나 공공서비스를 정부에 요구하기 보다는 별도의 민간중심의 단지를 조성하여 스스로 해결하는 것을 선택한 것이다. 이러한 경향은 아파트 뿐만 아니라 물리적 형태는 다르지만 그 본질적인 관리체계는 동일한 연립주택이나 블록단 단독주택 등에서도 마찬가지로 반복되고 있다.

그 결과 기존의 단독주택이나 다세대 주택은 공공이 나서서 사회적으로 공공공간을 개선하고 공공서비스를 확충하는데는 역부족일 수 밖에 없었고, 상대적으로 능력있는 계층은 아파트 단지로 이동하는 것이 강요된 대안일 수 밖에 없는 경향이 계속되어 왔다. 그러한 경향이 폭발적으로 증가된 아파트 단지의 수요와 무관하다고 볼 수는 없을 것이다.

그러나 이제 여러가지 이유를 통해 단독주택이라는 주거형태가 가지는 잠재력과 가치에 눈을 돌리기 시작하고, 신도시에도 본격적으로 단독주택 단지를 도입하고자 하는 시점에서 최근들어 대규모로는 해본 적이 없었던 단독

주택 단지에서의 공공의 역할이 문제가 되고 있는 것이다. 민간이 개인적으로 규제하거나 개선할 수 없는 공공공간, 가로가 개별 단독주택 앞에 있을 때, 민간, 즉 건축주는 방어적인 공간을 구성할 수 밖에 없다. 그 결과로 전체적인 단독주택지의 공간적인 속성이 폐쇄적이고 기형적으로 변형되는 것이라는 의심을 할 수 있을 것이다.

주택단지를 우리가 생각하는 ‘정상적인’ 공간으로 구성하기 위해서는 물리적인 설계실력이 필요하기 보다는 먼저, 공공이 게임의 법칙을 정확하게 제시하는 것이 필요하다. 이러한 단독주택지의 최종적인 형상이 어떠한 것이라는 비전과 그 현실성과 타당성에 대한 검토, 그리고 그 결과에 대한 평가가 없이 단독주택을 지을 수 있는 규모의 토지를 구획하게 분양하는 것만으로는 공공의 역할을 충분하다고 하기는 어려울 것이다. 단독주택지를 활성화하고 아름답게 구현하기 위해서는 공공의 관점에서 보다 세심한 배려와 관리가 필요하다. 아파트 단지에서는 입주자 조합에서 그러한 역할을 해왔다고 볼 수 있지만, 개별 건축주들이 모여사는 단독주택지의 공공공간을 어떻게 구성하고 관리할 것이면, 개별 건축물들이 공공공간에, 단독주택지 전반에 미치는 긍정적, 부정적 영향을 어떻게 통제하고 유도할 것인가의 문제는 건축적 차원, 도시설계적 차원을 넘어 사회적 행정적 차원의 문제와 밀접한 연관을 가지고 있다.

따라서 아름다운 주택단지를 구현하고 유지, 관리되도록 하기 위해서는 민간의 개별적인 요구, 다양한 욕망을 어떠한 과정과 제도를 거쳐 합의에 이르도록 할 것인가, 그리고 그러한 합의를 법령과 계획을 통해 어떻게 지지하고 보호해 줄 것인가 등에 관한 세심한 준비가 이루어져야 하는 것이다. 이러한 역할을 공공에게 맡겨진 질적 공간관리의 측면이고, 진정한 공간단위의 거버넌스의 장이 열리는 것이라 볼 수 있다.

제5장 결론

1. 신도시 단독주택지 공간구조 개선방안
2. 연구의 한계 및 보완방향

1. 신도시 단독주택지 공간구조 개선방안

단독주택이 이 시점의 우리나라에서 가지는 의미는 다른 나라와는 매우 다르다. 우리나라는 60년대 마포아파트의 건설 이후, 아파트의 건설과 보급에 일로 매진해 왔으며 그 결과 우리나라의 주거양식은 수십층이 넘는 초고층 아파트로 대별되는 현상을 맞이하게 되었다. 이러한 결과는 세계적으로도 흔한 일은 아니다. 그러나 아파트 일변도의 주거환경은 여러 가지 문제를 양산하고 있으며 도시문제, 주거문제의 대안으로 칭송되어온 아파트단지도 이제 한계에 도달하고 있는 것으로 보인다.

그러한 한계를 가져오는 가장 우선적인 부분은 에너지 소비의 차원, 그리고 탄소배출과 관련된 부분이다. 초고층 아파트가 기존의 주택에 비해서 에너지 소비에 있어 불리한 것은 사실이고, 또한 지면과 분리되는 건축적 특성 및 밀도의 측면에서 자동차 등의 이용을 상승과 무관하다고 보기 어렵기 때문이다. 또 아파트 단지가 가지는 고립적, 폐쇄적 특성이 주변 환경에 미치는 영향도 갈수록 무시하기 어려워지고 있다. 아무리 보행친화적인 상업지역이나

업무환경을 조성할지라도 대규모 타워가 준비하게 들어선 아파트 단지과 병치되는 친환경 도시조작은 현실을 떠나 도면상으로도 어울리기 쉽지 않은 부분이 있는 것이다. 여기에 재정적인 부분도 한 몫을 한다. 이미 재건축이나 리모델링 연한에 도달한 아파트단지의 경우 재정적인 부분의 합의와 진행이 용적률 상승을 통한 불로소득 없이는 어렵다는 것을 누구나 알고 있는 상황에서 대규모 거래비용이 발생하는 아파트 단지의 재건축은 앞으로도 쉽지 않은 과정이 될 것이다.

이러한 여러 가지 측면에서 한계를 가지고 있는 아파트 단지를 대체할 수 있는 방편 중 하나가 단독주택단지이다. 현재 신도시에 도입되고 있는 단독주택단지는 사실 아파트 단지를 배치하고 난 이후 아파트 단지를 배치하기에는 부적절한 땅을 활용하는 차원으로 보이기도 하지만, 새로운 미래의 주거양식을 실험한다는 의미에서 단독주택단지의 성패는 큰 관심사가 될 수 밖에 없다. 신도시의 단독주택지가 적절한 상업적 성공을 거두면서도 매력적인 중산층 또는 저소득층까지도 주거의 대안으로 자리잡을 수 있다면 아파트 일변도의 주거환경의 문제를 완화시키는 방안이 마련될 수 있을 것으로 기대되는 것이다.

그러한 관점에서 현재 계획, 건설된 신도시 단독주택지는 기존 도시의 단독주택에 비해 큰 의미를 가지고 있다고 할 수 있을 것이다. 그러나 그러한 기대에 비해 현재 건설되고 있는 단독주택들은 일찍이 출현하지 않았던 폐쇄적인 입면을 보여주면서 들어서고 있는데, 이러한 측면은 물리적으로 필지를 잘라서 매각을 하는 것 이상의 고려가 없이는 필연적으로 계속될 것으로 보인다.

물리적인 매각 이후 별다른 고려를 하지 않는 방식은 기존의 아파트 단지 건설용 필지를 매각하는 것과 비슷한 맥락으로 볼 수 있는데, 사실 아파트 단지가 애초에 각광을 받은 것은 기존의 단독주택 단지에서는 제공되지 않거나 부족했던 공공 서비스를 민간차원에서 자치규약을 만들어 제공하는 형태

로 아파트 단지의 전반적인 복지수준을 영역성을 기반으로 향상시킨 부분이 힘입은 바 크다. 공공이 기존의 도시조직에 있던 주거지에 제공했어야 할 공공서비스가 충분치 않았는데, 당대의 중산층은 그러한 요구를 사회적으로 정치적으로 제기하기 보다는, 억압적인 정치적 환경하에서 민간부문의 역할로 손쉽게 대체해 버렸다.

이제 단독주택지의 공급에서 있어 나타나는 현상은 사실 공공이 단독주택지에서 수행할 필요성이 있는 고려를 민간에게 토지를 매각하는 순간 민간에서 알아서 방어해야 하는 의무를 부여하는 것으로 대체하는 것처럼 보인다. 필지를 분양받은 건축주는 주변에 어떠한 건축물(민간)이 어떠한 형상으로 들어올지에 대한 정확한 정보가 없고, 집앞의 가로(공공)가 어떠한 사람들이 어떠한 방식으로 점유되고 이용될지에 대한 정보 또한 없다. 그러한 환경에서 건축주가 선택할 수 있는 최선의 선택은 방어적인 입면을 구성함으로써 주변의 불확정적인 환경요인을 최소화함으로써 외부공간과의 소통을 통해 발생할 수 있는 잠재적인 긍정적 효과를 포기하고, 내부의 프라이버시를 확보하는 것에 집중하는 것이다. 개별 주거는 만인에 대한 만인의 투쟁을 시작하게 되는 것이다.

이는 단독주택이 가지는 외부환경에의 취약성을 고려할 때 필연적인 결과라고 하겠다. 섬세한 단독주택단지가 폐쇄적인 입면에서 탈피하여 적절한 개방성을 가지고 가로환경과 연계되어 작동하기를 원한다면 인접한 단독주택이 구체적인 규칙을 가지고 들어서도록 하는 설계규약(Design Code)이 제시되어야 하며, 향후 인접한 건축물이 제멋대로 규약을 어기지 못하도록 하는 법적 보장이 이루어져야 하고, 단독주택 전면의 가로에 충분한 영역성을 확보할 수 있는 수단이 강구되어 가로환경의 사회적 통제가 이루어질 수 있도록 보장하여야 한다. 이러한 일련의 수단은 필지를 매입한 건축주들이 자발적으로 확보하는 것의 불가능하며, 단독주택단지의 초기 계획시점부터 물리적 계획과 함께 고려하여 마련되어야 한다.

겉으로 볼 때 매력적이며, 공간적으로 유기적인 연결이 되어 있는 홀류하게 기능하는 단독주택단지가 존재하기 위해서는 그럴 듯한 필지체계를 구성하는 것만으로는 부족하다. 외부효과에 취약한 단독주택이 상호 신뢰관계를 가지고 구현된 공간구조와 영역성, 그리고 단독주택간의 물리적 약속 등이 지켜지는 신뢰와 책임의 관계, 그리고 그러한 관계를 사회적으로 유도하고 보장하며 때로는 강제할 수 있는 제도적 장치가 선행되어야 하는 것이다. 그러한 점들을 간과한 채로 아무리 아름다운 서구의 단독주택단지를 우리나라에 그대로 옮겨놓는다 해도 그 단지의 실패는 노정되어 있다고 봐야 할 것이다.

아파트 단지의 자치규약을 사회적 약속과 그 약속을 지지하는 공공의 역할로 대체하지 않고서는 정상적인 건축적 입면을 가지면서 건축물과 가로와의 관계가 정립된 단독주택단지는 경험할 수 없을 것이다. 건축물과 가로의 관계는 다른 한편으로 민간과 공공의 관계이며, 건축물간의 관계는 민간 대 민간의 관계다. 이러한 관계들 사이의 협의와 지원, 조정이 끊임없이 이루어지는 과정에서 취약하지만 매력적인 단독주택의 공간구조가 유지되는 것이다. 그런 점에서 단독주택단지는 연약하지만 생명이 넘치는 의사소통의 생태계라고 볼 수 있다. 궁극적으로는 개인의 책임과 민간의 권리, 공공의 역할이 조화되는 균형잡힌 시민사회인 것이다. 우리나라에서 보기좋은 단독주택단지가 자리잡기 위해서는 이러한 균형이 필요할 것이다.

단독주택단지가 이러한 정상성, 항상성을 달성하는데 있어 사회적으로 실패할 때, 폐쇄적인 단지 이른바 게이트드 커뮤니티의 난립이 노정된다. 시민으로서 공공의 역할을 요구하기 보다는 상품화된 보안서비스를 기반으로 하여 공공의 역할을 민간에게 대신하도록 하는 이 단지는 그만큼 지역사회의 발전이나 공공의 역할에 대해 무관심하게 만든다. 주거의 양식이 사회적 태도를 상당부분 결정하게 되는 것이다.

단독주택단지가 신도시 뿐만 아니라 전국의 주거단지에서 적절한 양식을 살아남기 위해서는 필지계획 이상의 것들이 아주 크게 요구되는 것이다.

2. 연구의 한계 및 보완방향

신도시 단독주택단지에서 도시설계 차원에서 언급할 수 있는 가장 큰 문제는 건축물과 가로환경이 서로 외면하고 연계되지 않는다는 점일 것이다. 가로와 건축물의 통합적인 조성을 결여하고 좋은 도시환경을 만드는 것은 불가능하다. 그것은 무작위로 던진 모래알들이 문장을 만들어내기를 기대하는 것과 같을 것이다.

적절한 공간구조를 형성하고 그를 위해 공공이 수행해야 할 역할은 비단 단독주택지에만 적용되는 것은 아니다. 이 연구에서 언급되지는 않았으나, 상업용도가 허용되는 단독주택 단지, 그리고 연립주택 단지, 기존의 다세대, 다가구 주택의 문제 등 모두 건축물을 중심으로 한 민간영역과 가로환경을 중심으로 한 공공영역이 합리적인 연관관계를 구축하지 못하고 있는데서 기인한다.

여기에 공간의 구조와 통합적 환경을 구성하는데 있어 요구되는 공공의 역할을 필지가 작을수록, 저소득층이 살수록, 주변환경이 열악할수록 더욱 커진다. 이러한 공공의 역할은 단순히 예산을 투입하는 것이라기보다는 공간환경의 소유와 이용에 대한 기획과, 규칙을 물리적 환경에서 사회적 규약까지 아우르며 구성해 내는 역량에 달려있다.

향후 관련 연구에서는 단독주택단지 이외의 주거양식, 그리고 나아가 건축물 전반에 걸쳐 공공의 역할이 어떠한 방식으로 구성되고 집행되는 것이 바람직하며 더 좋은 도시환경을 구성할 것인가에 대한 내용이 검토될 필요성이 있다고 판단된다.

부록. 1, 2기 신도시 단독주택지 현황

1. 신도시별 단독주택지 계획내용

1) 1기 신도시 단독주택지

① 분당신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 767,993m² (주택용지 면적의 11.4%, 총면적의 3.9%)
- 계획인구: 12,800명
- 총세대수: 3,200세대
- 계획밀도: 167명/ha
- 총계획필지수: 약 2,900필지
 - 이주자세대수: 약 1,400세대(분당내 1,100세대, 분당외 300세대)
 - 일반분양가능필지수: 약 1,500필지



[그림 부록 1] 분당 단독주택지
위치도

※ 출처: 성남시(1992)

- 입지 및 공급계획

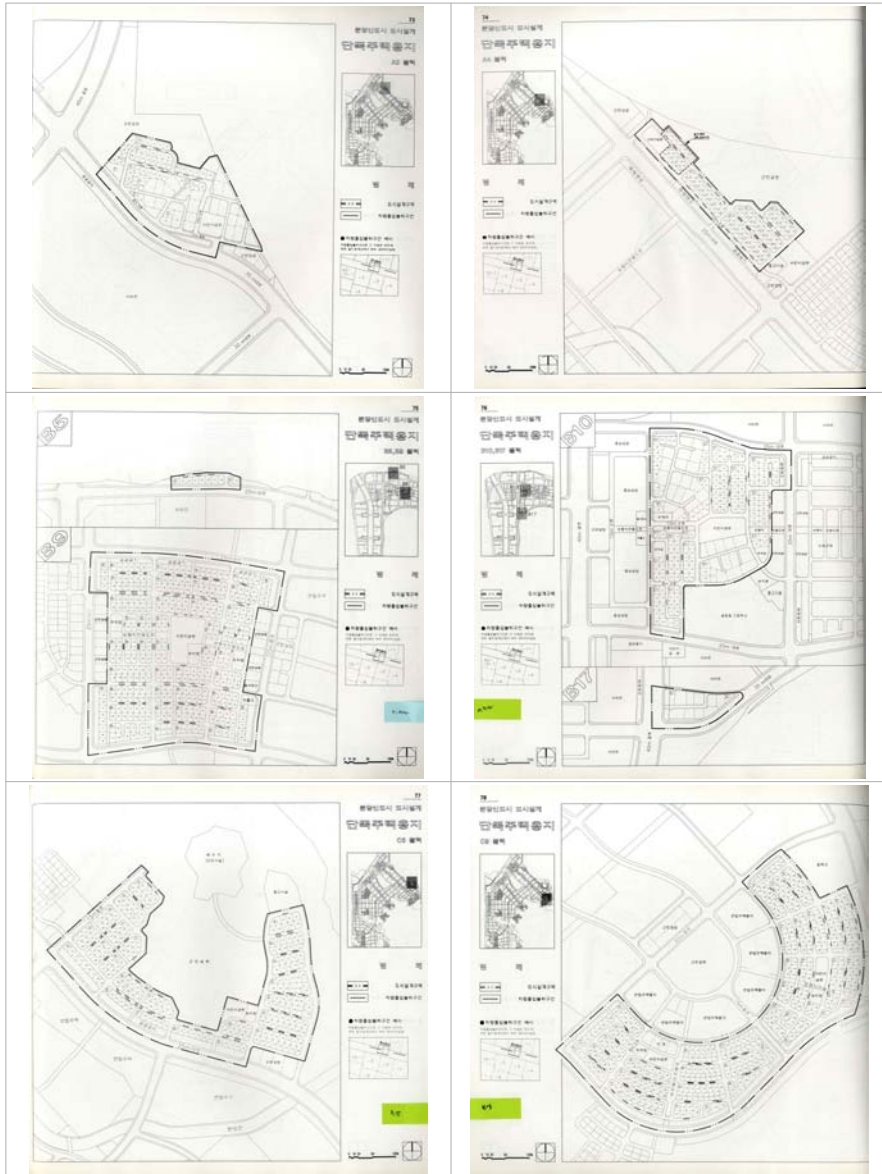
- 단독주택단지는 총 15개 블록으로 공급하며, 역세권 및 중심상업지역 인근과 동남부 산기슭 인근에 주로 입지하도록 계획함
- 단독주택단지 입지는 공급대상(이주민 혹은 일반분양)과 관련이 있는데, 이주민들은 지하철역 혹은 중심상업지역 인근의 택지를 선호하므로 이주민 택지를 이러한 위치에 우선 배분하고 그 외 산지에 인접하여 쾌적한 환경으로 조성할 수 있는 택지는 일반분양 택지로 조성하여 공급함

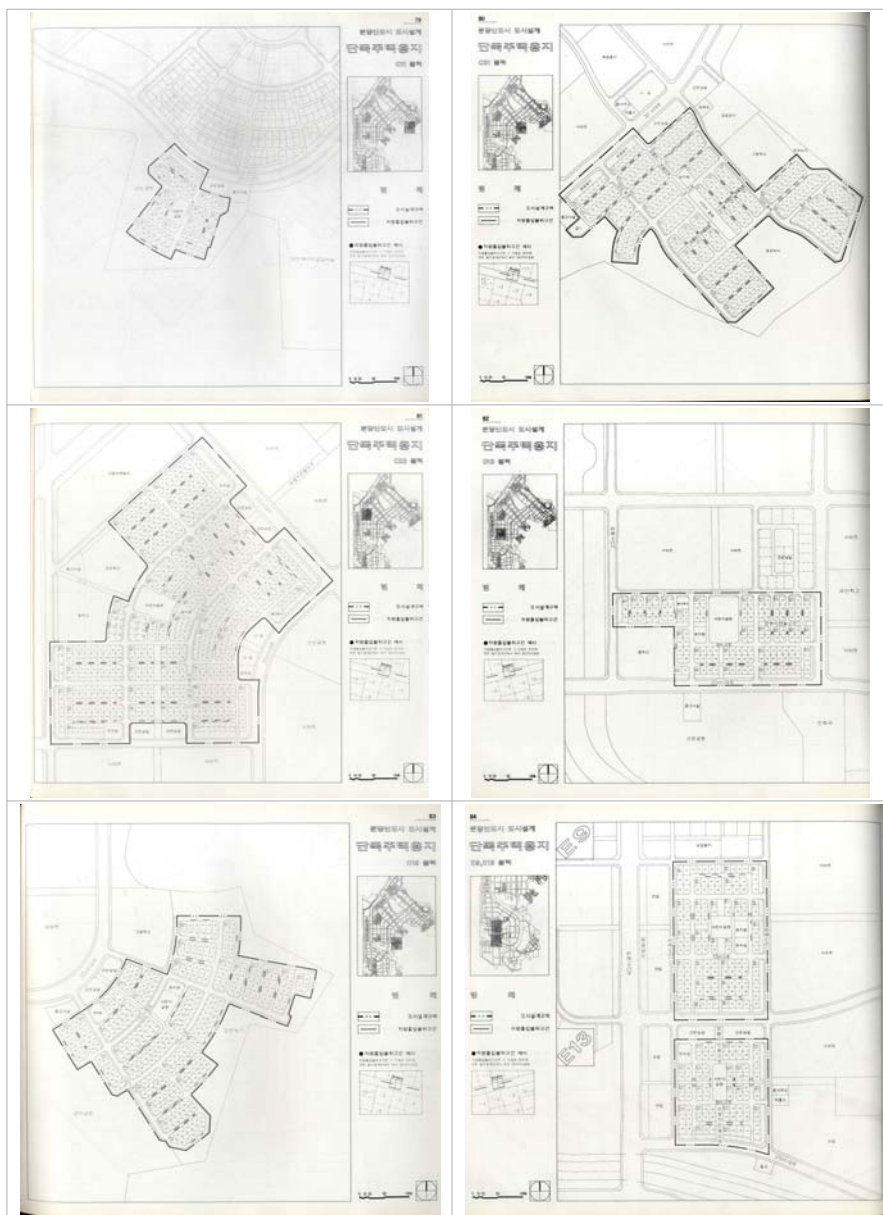
□ 공간구조 관련 계획내용

- 가구 및 획지

- 필지면적은 이주민택지 224~231m²(약70평), 일반분양택지 181~214m²(약55~65평)으로 계획함

- 블록별 가로체계





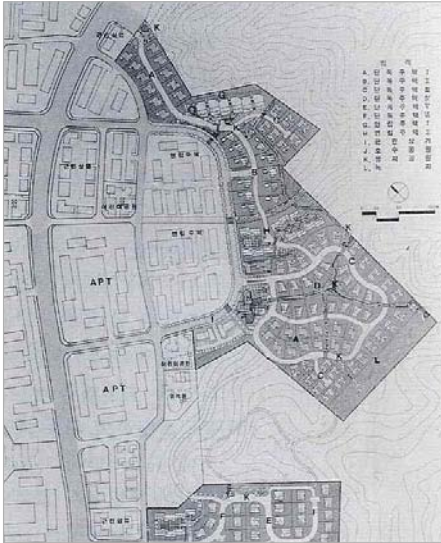
[그림 부록 2] 분당 단독주택지 블록별 가로체계
 ※ 출처: 성남시(1992), 「성남분당지구 도시설계」, 성남시.

- 건축물 규모(건폐율, 높이, 밀도)
 - 전용주거지역 기준인 5/10이하로 규제를 강화하여 일조를 위한 오픈스페이스를 확보함
 - 모든 건축물의 층수를 3층 이하로 제한하여 쾌적한 주거단지 조성을 도모함
 - 1필지당 3가구 이상을 수용할 수 없도록 통제함으로써 주차시설 등 기반시설의 부족을 예방함
- 건물의 배치(1층 벽면선 지정)
 - 모든 점포주택의 1층 외벽면을 2.5m 후퇴시켜서 식재 등을 하거나 노상적치물 처리공간으로 이용하게 함으로써 차로 보행환경의 향상을 도모함
- 담장 및 대문
 - 담장 및 대문의 높이는 1.8m로 제한하고 재료, 색깔, 무늬는 본 건물의 외벽과 조화되도록 함
- 옥외계단 설치불허
 - 모든 건축물에는 옥외계단의 설치를 불허함

□ 특별설계구역 지정 및 계획

- 계획개념: 단지식 개발방식 도입
- 목적: 획일적으로 구획된 필지를 공급하는 대신 지형여건을 활용하고 조화로운 주택군을 형성함으로써 쾌적한 주거환경을 조성하기 위해 도입
- 대상지: F4블록(102,654㎡, 300세대 내외)
- 단독주택지 현상설계 시행
 - 면적: 97,856㎡ (Ⅰ단지:24,621㎡, Ⅱ단지:51,821㎡, Ⅲ단지:21,414㎡)
 - 세대수: 약 220세대(단독 160세대, 연립 60세대)
 - 당선작 주요내용

PUD개념으로 단지개발, 녹지체계가 블록내 통과, 지형에 순응하는 유형별 단독주택 계획



[그림 부록 3] 분당 특별설계구역 당선안
※ 출처: 성남시(1992)



[그림 부록 4] 분당 특별설계구역
위성사진
※ 출처: 다음지도



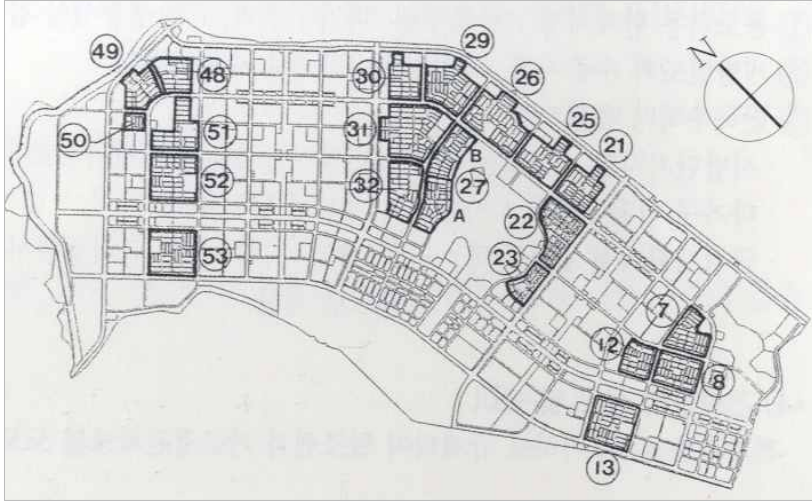
[그림 부록 5] 분당신도시 특별설계구역 내 가로전경
※ 출처: 다음지도

② 일산신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 1,370,000m² (주택용지 면적의 26.0%, 총면적의 8.7%)
- 계획인구: 23,480명
- 총세대수: 5,870세대
- 계획밀도: 171명/ha

- 총계획필지수: 약 5,870필지
- 입지 및 공급계획
 - 단독주택단지는 총 20개 블록으로 공급하며, 정발산 주변의 완만한 경사면과 내부순환도로 인근에 주로 입지함



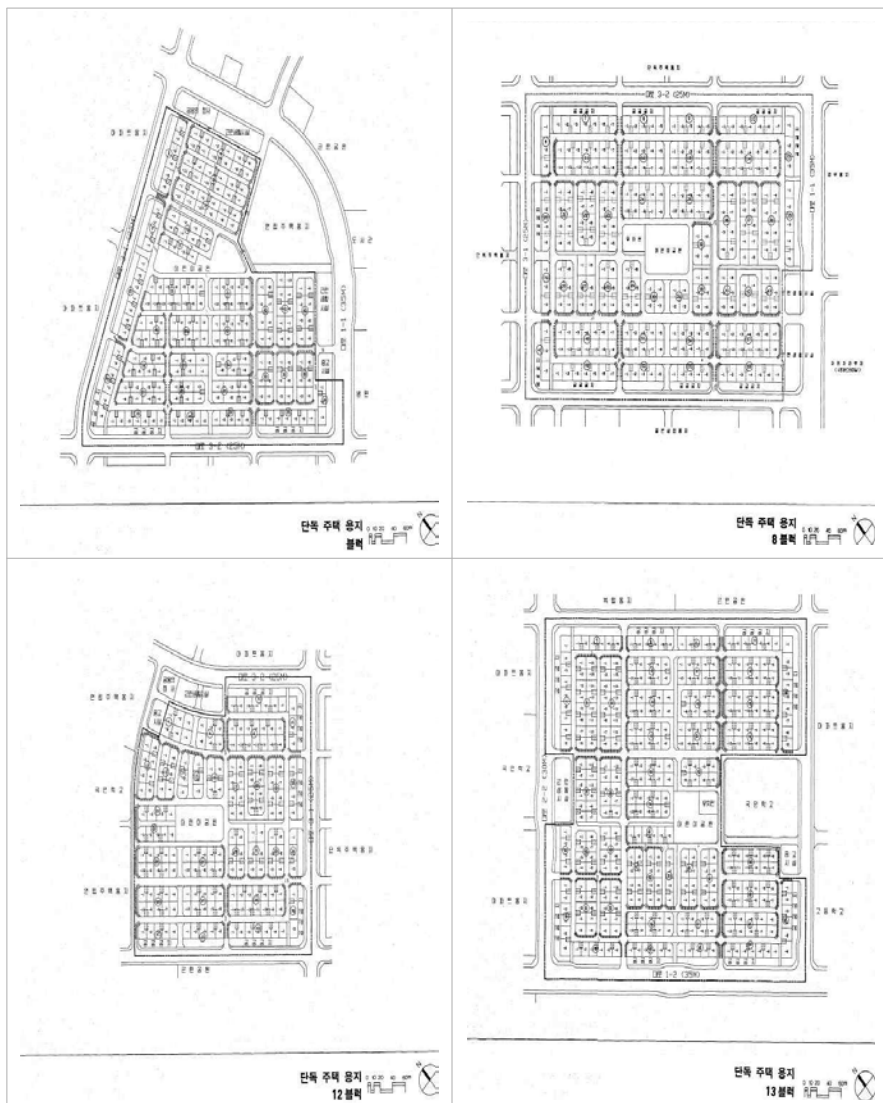
[그림 부록 6] 일산 단독주택지 위치도

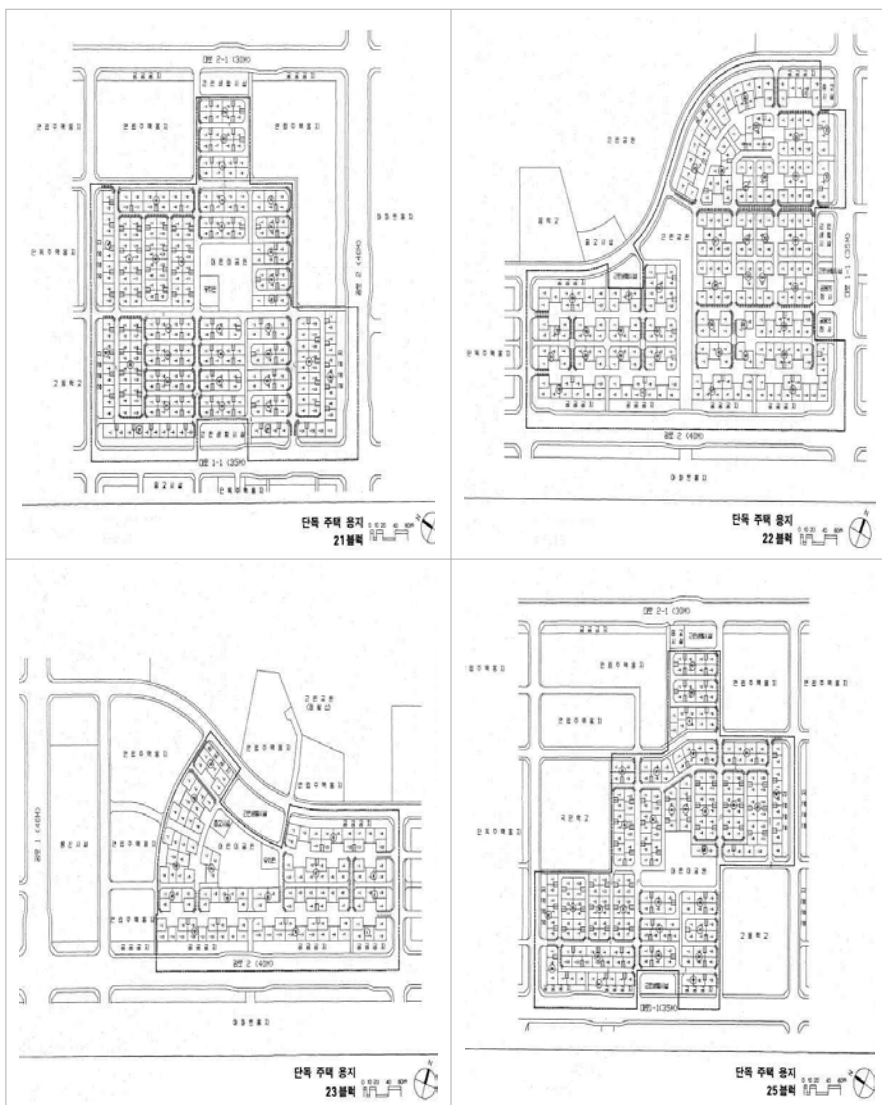
※ 출처: 고양시(1993), 「고양일산지구 도시설계」, 고양시

□ 공간구조 관련 계획내용

- 필지면적: 약 60~70평
- 개발밀도의 수준지정
 - 1필지당 3가구로 제한, 시범단지는 필지당 1가구
- 건폐율 규제
 - 전용주거지역 기준인 5/10이하로 규제하여 일조권, 가로경관 확보
- 건축물 높이제한
 - 모든 건축물의 층수를 3층 이하로 제한, 시범단지는 2층 이하

- 블록별 가로체계







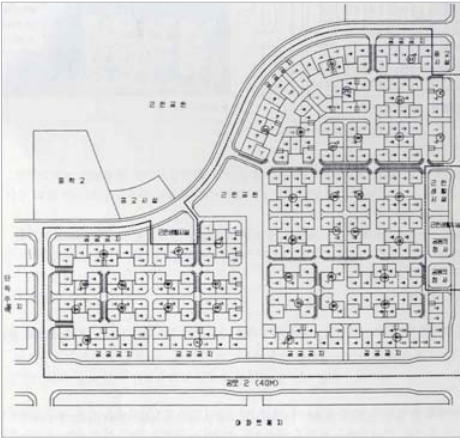




[그림 부록 7] 일산 단독주택지 블록별 가로체계
 ※ 출처: 고양시(1993), 「고양일산지구 도시설계」, 고양시.

□ 시범단지 지정 및 계획

- 목적
 - 획일적으로 구획된 필지를 공급하는 대신 정발산을 중심으로 한 지형여건을 감안하여 전원도시로서의 이미지를 제고하고 쾌적한 주거환경을 조성하기 위해 지정함
- 대상지: 정발산 주변 3개 블록(22,23,27블록) 935가구
- 계획내용
 - 전용주거지역에 준하여 규제
 - 단독주택(1가구)만 허용, 용적률 80% 이하, 층수 2층 이하



[그림 부록 8] 일산 시범단지(22블록)
도시설계 규제도
※ 출처: 고양시(1993)



[그림 부록 9] 일산 시범단지(22블록)
위성사진
※ 출처: 다음지도



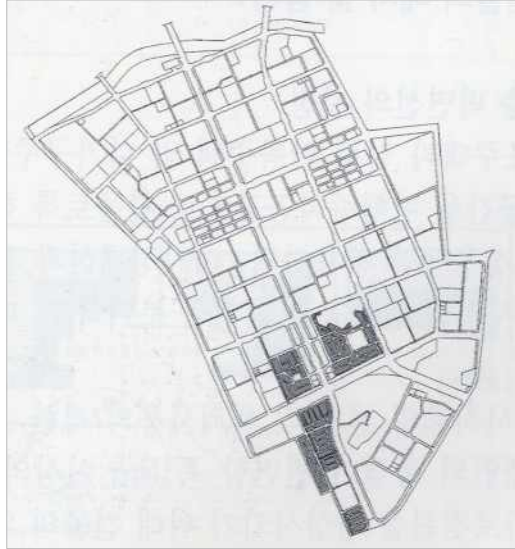
[그림 부록 10] 일산 단독주택단지 시범지구(22블록) 가로전경
※ 출처: 다음지도

③ 평촌신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 150,000m² (주택용지 면적의 7.8%, 총면적의 2.9%)
- 계획인구: 2,584명
- 총세대수: 646세대
- 계획밀도: 172명/ha
- 총계획필지수: 약 646필지

- 입지 및 공급계획
 - 단독주택단지는 총 4개 블록으로, 평촌지구 남측의 남북방향 폭 40m 간선도로 양측에 입지함



[그림 부록 11] 평촌신도시 단독주택지 위치도
※ 출처: 한국토지개발공사(1989)

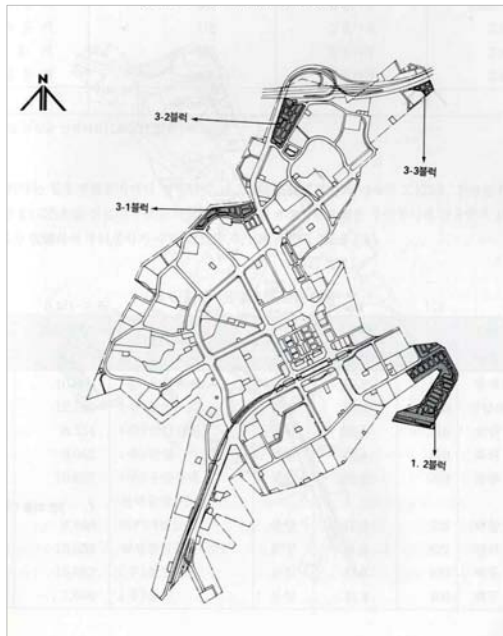
□ 공간구조 관련 계획내용

- 필지면적: 평균 230㎡(약70평)
- 개발밀도의 수준지정
 - 1필지당 3가구 이하로 제한하여 과밀억제 및 주차시설부족 예방
- 건폐율 규제
 - 전용주거지역 기준인 5/10이하로 규제하여 일조권 확보 및 가로 경관 향상 도모
- 건축물 높이제한
 - 모든 건축물의 층수를 3층 이하로 제한

④ 산본신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 231,300m² (주택용지 면적의 26.0%, 총면적의 8.7%)
- 계획인구: 4,000명
- 총세대수: 1,000세대



[그림 부록 12] 산본 단독주택지 위치도

※ 출처: 군포시(1990)

- 계획밀도: 173인/ha
- 입지 및 공급계획
 - 단독주택단지는 총 4개 블록으로 공급하며, 산본신도시 외곽에 입지함

□ 공간구조 관련 계획내용

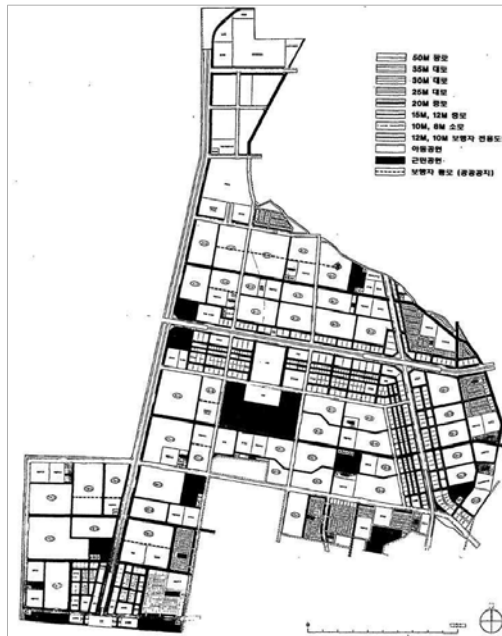
- 필지면적: 약 50~70평

- 건폐율 규제
 - 전용주거지역 기준인 6/10이하로 규제
- 건축물 높이제한
 - 단독주택의 층수는 3층 이내, 점포주택은 4층까지 허용

⑤ 중동신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 209,683㎡ (주택용지 면적의 11.6%, 총면적의 3.8%)
- 계획인구: 4,320명
- 총세대수: 1,080세대



[그림 부록 13] 중동신도시 단독주택지 위치도

※ 출처: 대한주택공사(1992)

- 계획밀도: 206인/ha

- 입지 및 공급계획
 - 단독주택단지는 총 6개 블록으로 공급하며, 중동신도시 곳곳에 산재되도록 배치함
 - 단독주택지내 무질서한 상업시설 침투를 방지하고 타용도로의 잠식을 방지하여 순수한 주거지 기능을 가진 단독주택지로 개발되도록 하며 이를 위해 점포주택의 위치를 지정함
 - 개별 건축물의 나열이 아닌 질서 있고 통일성 있는 주거지 경관을 형성케 함으로써 신도시 단독주택지의 고유 이미지를 갖게 함과 동시에 도시미관 증진에 기여하도록 함

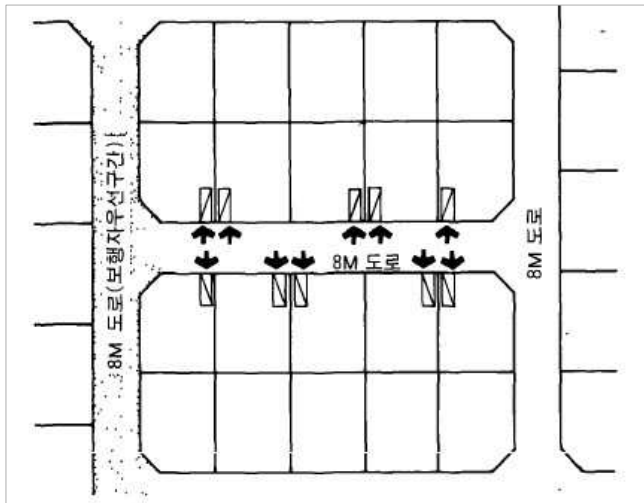
□ 공간구조 관련 계획내용

- 가구 및 획지
 - 필지계획은 택지개발촉진법에 의거한 165㎡이상~230㎡이하를 기준으로 하되, 택지개발계획상의 평균면적인 202㎡(61평) 규모로 균등 분할하여 공급하며 블록의 형태 및 크기 등을 고려함
 - 필지는 원칙적으로 합병 또는 분할할 수 없음
- 가로체계
 - 단독주택지 내부도로는 8m의 보차혼용도로로 계획하되 일정 부분을 보행자와 차량이 분리되는 구간을 설정함으로써 주정차로부터 보행안전을 도모하고 부족한 오픈스페이스 및 공적공간을 확보하며 학교 및 공원 등 도시계획시설에 대한 접근성을 향상함
- 건축물 용도(허용용도)
 - 단독주택지의 용도는 단독주택, 다가구주택, 점포주택만을 허용함
 - 점포주택의 근린생활시설 설치 규모는 택지개발촉진법 규정에 의거, 연면적의 40%미만으로 제한하며, 1층과 지하층에 설치하는 것을 원칙으로 함. 단, 15m이상 도로에 면하는 점포주택에 한하여 도로 건너편 상업지역, 공동주택단지, 공공업무시설과 완충공간을 형성하기 위하여 전층을 허용토록 하나, 전면적으로 상업화

하는 것을 방지하기 위하여 연면적의 40% 미만에서 설치하도록 규제함

- 건축물 규모(건폐율/용적률/높이)
 - 다가구주택은 단독주택 1필지 당 3가구 이하로 제한하여 과밀주거로 인한 슬럼화 방지 및 주차, 상하수도 시설 등 도시기반시설의 부족을 예방함
 - 건폐율은 전용주거지역 기준인 50%이하로 지정함
 - 단독주택, 점포주택 건물의 높이를 3층 이하로 규제하여 주거지내 일조권 확보 및 가로경관 향상을 도모함
- 외벽, 담장 및 대문
 - 통일성 있는 가로경관 조성을 위해 경사지붕을 설치를 의무화하고 외벽은 동일 재료를 사용토록 규제하며, 시각적 자극을 유발하는 원색 사용을 지양함
 - 담장 높이는 1.5m를 권장하나 시설녹지와 접한 부분은 1.8m이하를, 공공공지와 접한 부분은 환경영향평가에 따른 소음저감 대책을 위하여 2.0m이하를 권장함
 - 대문은 투시형을 권장하며, 담장 및 대문의 재료, 색깔, 무늬를 외벽과 어울리도록 함
 - 다가구주택의 개발을 예상하여 다가구 주민들의 생활편의를 위한 발코니 설치를 유도함
- 건축물 배치
 - 건축선으로부터 1m 후퇴하여 건축한계선을 지정함으로써 보행자가 느끼는 긴장감, 과밀감을 완화하고 도로에 근접한 건축으로 인해 주거 이외의 용도로의 침식방지를 도모함
- 차량출입구
 - 보행 및 차량주행의 연속성 및 안전확보를 위해 필요한 부분에 차량진입불허구간을 지정함

- 대지내 직각주차할 경우, 해당도로를 주차를 위한 진입도로로 간주하여 주차장을 설치할 수 있도록 함
- 보도가 설치된 도로로부터 연결하는 대지내 주차장의 차량진출입구 개소수를 1개로 제한하되 출입구의 폭을 2대를 직각주차할 수 있도록 5m이하로 규제함
- 도로의 가각 등 교통혼잡이 예상되는 곳은 피함
- 주차장 설치기준(대수/형태/위치)
 - 모든 단독필지에 최소 1대 이상 주차가능한 주차장을 확보하고 점포주택의 경우 2대 이상을 설치할 수 있는 주차장을 확보함
 - 단독주택지 내부도로인 8m도로 교차부에 교통혼잡을 방지하기 위하여 모서리 대지의 차량출입구를 블록 주방향 쪽으로 설치함. 단, 어느 한쪽 도로가 보행자 우선구간으로 지정된 경우, 보행자 우선도로로 지정되어 있지 않은 쪽을 권장함으로써 보행안전을 도모함



[그림 부록 14] 중동신도시 단독주택 대지내 차량진출입 예시
 ※ 출처: 대한주택공사(1992) p.157 <그림 5-3>인용

2) 2기 신도시 단독주택지

① 동탄1 신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 619,521㎡ (주택용지 면적의 23.2%, 총면적의 6.9%)
- 단독주택 유형별 계획지표 (계획인구/세대수/밀도)

[표 부록 1] 동탄1신도시 단독주택 유형별 계획지표

구분	면적(㎡)	구성비(%)	인구(인)	세대수(호)	밀도(인/ha)	용적률(%)
일반단독	357,412	57.7	10,815	3,605	300	150
블록형단독	262,109	33.6	5,886	1,962	225	100
농가주택	54,151	8.7	213	71	40	80
계	619,521	100	16,914	5,683	273	—

※ 출처: 한국토지공사(2003), p.110 참조 재작성



[그림 부록 15] 동탄1 주거유형별 위치도

※ 출처: 한국토지공사(2003)

- 입지 및 공급계획

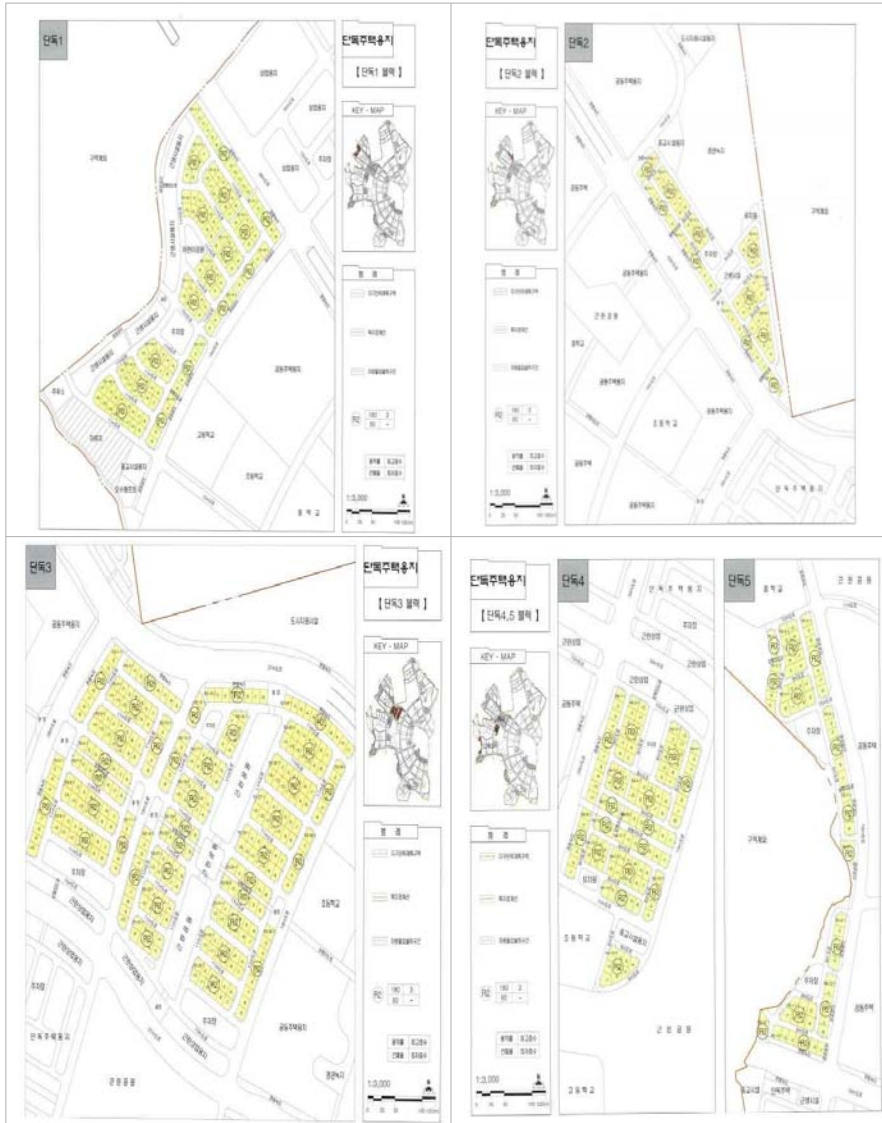
- 단독주택지는 자연스러운 경관이 형성되도록 공원변, 구릉지 및 지구외곽에 연립주택 블록과 함께 배치함
- 단독주택단지는 일반 단독주택지와 블록형 단독주택지로 구분하여 계획하며 비율은 일반형 57.7%, 블록형 33.6%로 공급함
- 일반 단독주택지는 원주민 재정착을 위해 주로 중심부와 주진입로 변에 계획하며 생계유지를 위하여 점포형주택이 형성될 수 있도록 유도함블록형 단독주택지는 'B'로 표시된 블록으로 지구 서남측에 계획하여 동호인주택 등 다양한 수요에 대응하고 자연지형과 어우러진 경관형성을 도모함
- 남측의 도시 진입부에 저밀 개발을 유도하여 전원적 계획도시의 이미지가 형성되도록 하고 주변 농촌지역과의 밀도 격차에 따른 위화감을 최소화하고자 함

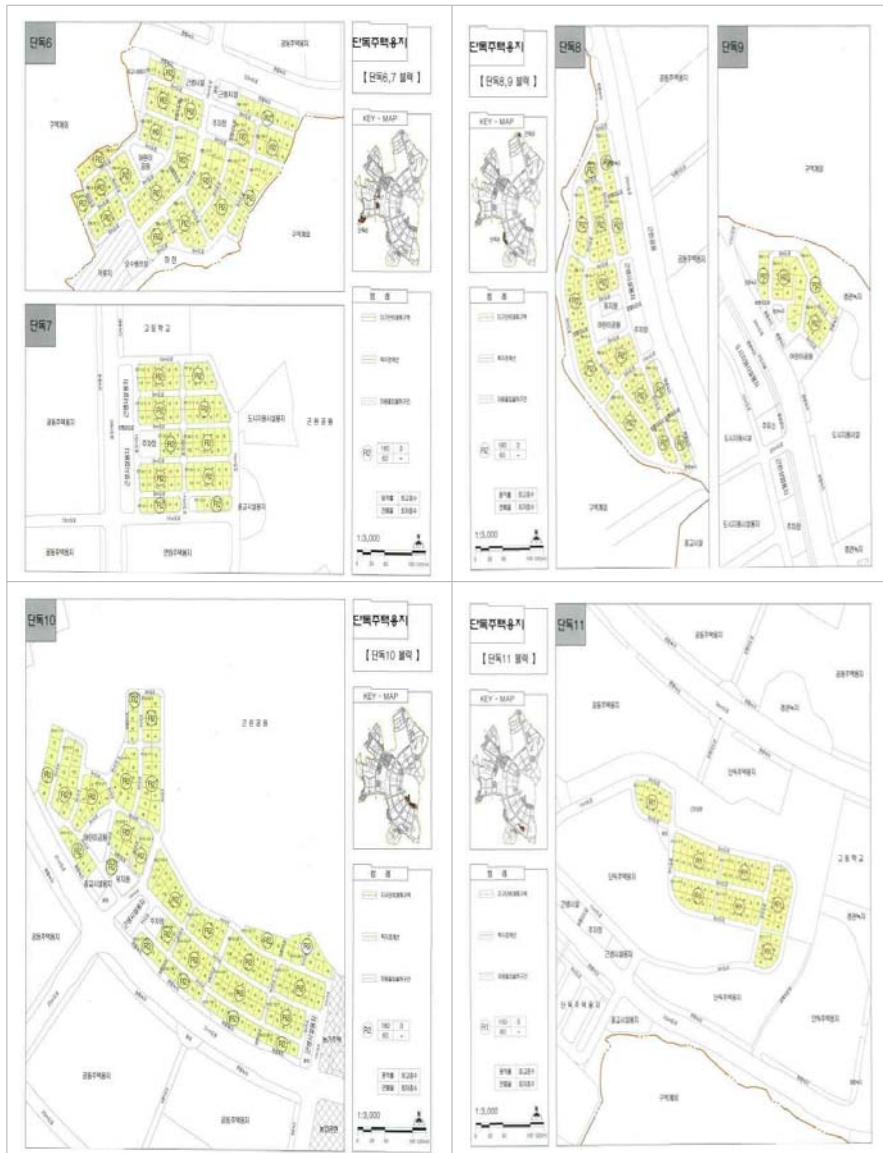
□ 공간구조 관련 계획내용

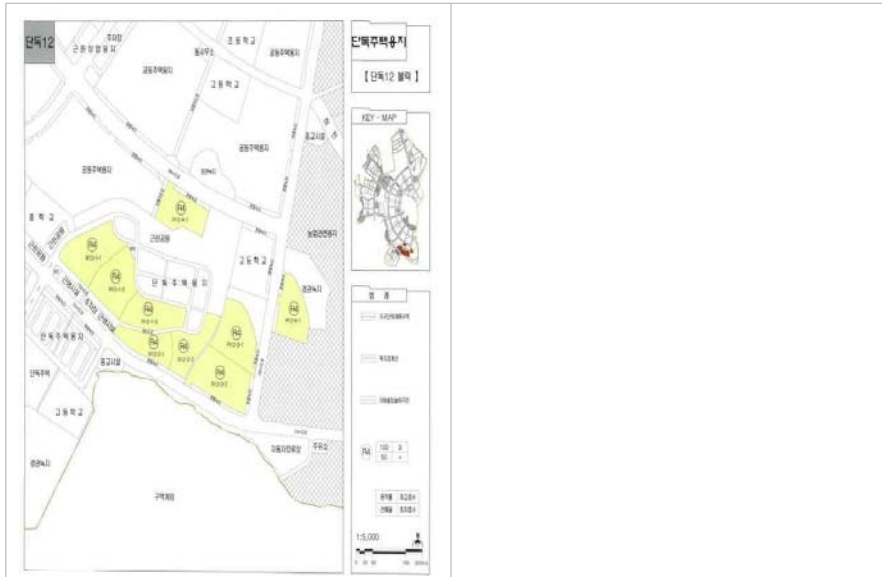
- 가구 및 획지

- 필지규모는 70~120평형을 기준으로 계획함
- 블록형 단독주택용지와 대지분할가능선이 지정된 필지를 제외하고는 “지구단위계획”에서 결정한 필지단위를 분할할 수 없음
- 필지의 합병은 2개 필지내에서 허용하며, 합병의 경우에도 “지구단위계획 시행지침 및 지침도”의 내용을 원칙적으로 따라야 함

- 블록별 가로체계







[그림 부록 16] 동단1 단독주택지 블록별 가로체계

출처: 한국토지공사(2004), 「화성동단지구 지구단위계획 시행지침·결정도」, 한국토지공사.

- 건축물 용도(허용용도)
 - R1: 단독주택(다중주택 제외)
 - R2: 단독주택(다중주택 제외), 점포주택
 - R3(블록형 단독주택): 단독주택(다중주택 제외), 단독형 집합주택, 공동주택(아파트, 기숙사 제외)
 - R4(블록형 단독주택): 단독주택(다중주택 제외), 단독형 집합주택, 공동주택(아파트, 기숙사 제외)
 - 점포주택에서의 근린생활시설 설치규모는 연면적의 40%를 초과할 수 없으며, 1층 및 지하층에 한하여 허용함
 - 지하층은 주거용도로 사용할 수 없음

- 건축물 규모(건폐율/용적률/높이)

[표 부록 2] 동탄1신도시 단독주택지 건축물 규모계획

용도구분	건폐율(%)	용적률(%)	높이(층)	비고
R1	60% 이하	150% 이하	3 이하	
R2	60% 이하	180% 이하	3 이하	점포주택 가능
R3	50% 이하	80% 이하	2 이하	블록형 단독주택
R4	50% 이하	100% 이하	3 이하	블록형 단독주택

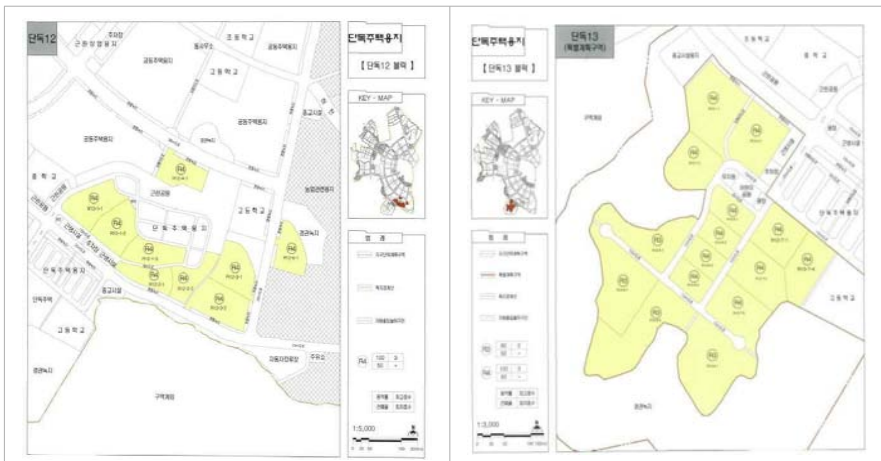
※ 출처: 한국토지공사(2004), p.39 참조 재작성

- 담장 및 대문
 - 담장을 설치할 경우에는 1.5m이하의 투시형 담장 또는 생울타리로 설치하여야 하며 담장의 재료, 색깔, 무늬를 본 건물의 외벽과 조화되도록 계획하여야 함
- 차량출입구
 - 차량출입불허구간은 차량 진출입을 할 수 없으며, 차량 출입구는 위계가 낮은 도로 또는 가구의 장변 구간에 설치하는 것을 원칙으로 함
- 주차장 설치기준
 - 하나의 대지에 최소 1대 이상의 주차장을 설치
 - 다가구 주택은 1가구당 1대의 주차장을 설치
 - 점포주택은 1가구당 1대의 주차장 설치지수에 점포면적에 대한 법정주차대수와 그 외에 1대를 추가하여 주차대수로 산정함
 - 주차장 위치에 대한 내용은 없음

□ 블록형 단독주택지

- 공간구성 및 배치
 - 지구내 지형과 토지의 효율성 및 주변 자연환경과의 조화를 고려

- 대상지 주변의 공원 및 녹지와 연계부에 대한 환경친화적 공간 계획 수립함
- 건교부 택지개발 업무처리지침에 규정된 “환경친화적인 블록형 단독주택지 조성요령”에 의거하여 계획·조성함
- 단지의 쾌적성과 클린시티(Clean City)의 이미지를 제고하기 위해 쓰레기관로수송방식 등 차별화된 폐기물 처리방식을 도입함
- 도시 진입부에 위치한 블록의 경우 입지적 특성을 살려 전원적 도시계획의 이미지를 형성하며 주변 농촌지역과도 밀도격차에 따른 위화감을 최소화 할 수 있도록 계획함



[그림 부록 17] 동탄1 블록형 단독주택지 위치 및 구획

출처: 한국토지공사(2004), 「화성동탄지구 지구단위계획 시행지침·결정도」, 한국토지공사.

- 용도
 - 단독주택(다중주택 제외), 단독형 집합주택 또는 3층 이하의 공동주택 등을 실수요자의 선호도와 자연지형, 입지여건 등에 따라 선택하여 건축 가능함
- 획지규모 및 단지조성
 - 지형, 지세 등 블록별 입지적 특성을 고려하여 다양한 규모로 분

할함

- 원형지형이 최대한 보존될 수 있도록 계획고를 정함
- 경사지형의 경우 불필요한 토공 및 옹벽 발생을 최소화할 수 있는 경사적응형 단지를 조성함
- 주호의 획일적인 배치를 지향하고, 다양한 형태의 배치를 유도하여 변화있는 공간이 조성되도록 함

[표 부록 3] 동탄1 신도시 블록형 단독주택지 블록별 계획현황

블록번호		규모유형	대지면적 (㎡)	수용 세대수 (호)	허용 가구수 (호)	인구수 (인)	평균 평형(평)
계			226,508	680	1,697	5,091	100
R12-1	R12-1-1	660㎡ 이하	14,250	43	108	324	100
	R12-1-2	660㎡ 이하	13,320	40	100	300	100
	R12-1-3	660㎡ 이하	11,310	33	82	246	100
R12-2	R12-2-1	660㎡ 이하	8,729	26	65	195	100
	R12-2-2	660㎡ 이하	9,739	29	72	216	100
R12-3	R12-3-1	660㎡ 이하	13,515	41	102	306	100
	R12-3-2	660㎡ 이하	16,058	48	120	360	100
R12-4	R12-4-1	660㎡ 이하	10,604	32	80	240	100
R12-6	R12-6-1	660㎡ 이하	10,543	31	77	231	100
R13-1(※)	R13-1-2	660㎡ 이하	11,024	33	82	246	100
	R13-1-2	660㎡ 이하	7,181	22	55	165	100
R13-2(※)	R13-2-1	660㎡ 이하	8,622	26	65	195	100
R13-5(※)	R13-5-1	660㎡ 이하	8,746	26	65	195	100
R13-6(※)	R13-6-1	660㎡ 이하	3,964	12	30	90	100
	R13-6-2	660㎡ 이하	3,383	10	25	75	100
	R13-6-3	660㎡ 이하	3,307	10	25	75	100
	R13-6-4	660㎡ 이하	3,296	10	25	75	100
R13-7(※)	R13-7-1	660㎡ 이하	6,510	19	47	141	100
	R13-7-2	660㎡ 이하	7,514	23	57	171	100
	R13-7-3	660㎡ 이하	8,063	24	61	183	100
	R13-7-4	660㎡ 이하	6,618	20	50	150	100
R13-8(※)	R13-8-1	660㎡ 이하	11,840	36	90	270	100
	R13-8-2	660㎡ 이하	14,398	43	107	321	100
R13-9(※)	R13-9-1	660㎡ 이하	14,253	43	107	321	100

주) (※) 특별계획구역

출처: 한국토지공사(2004), p.42 <표 8> 인용

- 건축계획
 - 대지경계선과 건물사이에 충분한 공지를 확보하여 개방감이 확보 되도록 함
 - 주변 자연과 조화를 이루고 경관질서를 유지할 수 있도록 계획함

- 차량 및 보행동선
 - 각 블록에는 1개의 차량출입구를 두는 것을 원칙으로 하며, 그것은 도시계획도로와 직각으로 접속되도록 함
 - 보행의 잦은 단절을 막기 위해 가능한 이웃의 주차공간에 접하여 주차공간을 계획하고 주차출입용 경계구조물 설치나 포장 등이 공동으로 이루어지도록 함
 - 블록내 보행자공간과 도로가 만나는 교차부에는 차량속도 저감을 위해 유색포장과 함께 험프를 설치함
 - 블록내 차량통행은 일방통행으로 하고 단지내에 공동주차장과 광장을 설치함(단, 주택건설사업계획 승인권자가 인정한 경우는 제외)

② 판교신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 550,097㎡ (주택용지 면적의 23.2%, 총면적의 5.9%)
- 단독주택 유형별 계획지표 (계획인구/세대수/밀도)

[표 부록 4] 판교신도시 단독주택 유형별 계획지표

구분	면적(㎡)	구성비(%)	계획인구(인)	세대수(호)	밀도(인/ha)
일반단독	495,425	90.1	5,868	1,956	118
블록형단독	54,672	9.9	324	108	60
계	550,097	100	6,192	2,064	112

출처: 경기도 외(2007), 「성남판교지구 택지개발사업 지구단위계획」, 경기도 외

- 입지 및 공급계획
 - 총 30개 블록(이주자택지 9개, 협의양도자 택지 18개, 블록형 단독주택용지 3개)으로 계획하며, 일반형(아·택+협·택) 90.1%, 블록형 9.9%로 공급함

- 공원변 구릉지 주변으로 저밀의 단독주택지를 배치하여 자연스러운 경관 형성을 도모하였으며, 기존 지형의 보존 및 다양한 유형의 주택공급을 위하여 금토산 구릉지와 인접한 경사지에 블록형 단독주택지(D3-1A, D3-1B, D3-2)를 계획함



[그림 부록 18] 판교 단독주택지 위치도

[표 부록 5] 판교신도시 단독주택지 블록별 획지계획

블록번호	면적(㎡)	가구수	획지수	획지규모(㎡)	분양형태
D3-1A	15,676	1	1	15,676	블록형 단독주택
D3-1B	19,850	1	1	19,850	
D3-2	19,146	1	1	19,146	
E1-1	12,954	9	54	220~370	협의양도자 택지 (E14-1블록은 클러스터형으 로 계획)
E1-2	4,974	5	20	231~382	
E1-3	7,444	7	31	230~292	
E2-1	11,497	7	48	231~264	
E2-2	7,184	5	31	222~255	
E3-1	6,745	5	28	229~308	
E4-1	14,973	6	64	225~292	
E5-1	11,006	8	44	231~319	
E5-2	25,524	13	92	263~432	
E6-1	18,633	12	77	230~285	
E6-2	11,332	9	47	225~285	
E8-1	7,704	4	29	234~406	
E9-1	23,416	11	98	182~313	

E10-1	22,727	9	96	226~279	
E11-1	22,165	15	84	231~354	
E12-1	62,298	39	261	213~330	
E13-1	46,025	24	191	220~393	
E14-1	14,245	8	59	182~364	
F1-1	20,783	13	74	251~408	이주자 택지
F2-1	7,886	5	29	254~425	
F4-1	13,341	9	49	262~320	
F5-1	11,285	7	41	261~318	
F6-1	16,467	10	59	255~356	
F7-1	27,653	16	102	258~354	
F8-1	13,244	6	49	250~353	
F9-1	23,860	15	86	247~345	
F10-1	30,060	19	113	245~326	
계	550,097	299	1,959	-	-

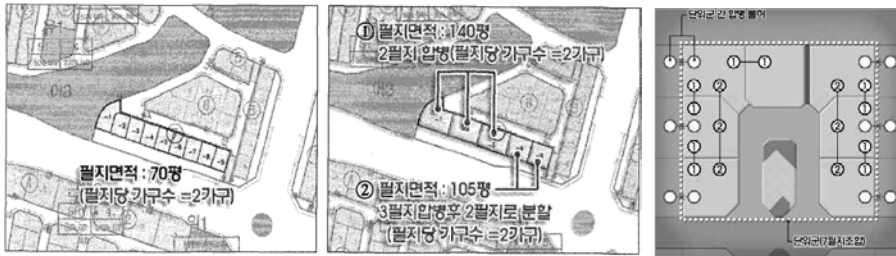
※ 출처: 경기도외(2007), p.135

□ 공간구조 관련 계획내용

• 가구 및 획지

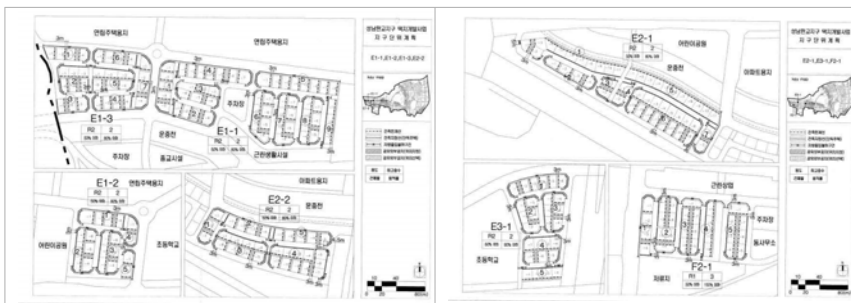
- 간선가로변 및 공공공지·공원·녹지 등과 접한 가구는 1열 가구로, 내부가구는 2열 가구로 구성함
- 가구방향은 주택의 남향배치가 용이하도록 가능한 남북장방형을 기준으로 하되 주변의 간선가로 및 지형 등을 고려하여 계획함
- 새로운 가구구조 구상(클러스터형)으로 이웃간의 접촉기회 증진을 도모하고 이를 통해 지역적·사회적 동질성 형성을 위한 공간을 마련하고자 함
- 클러스터형 단독주택용지(E14-1블록)는 커뮤니티 교류공간(이웃간의 접촉기회를 증진시키고, 이를 통해서 지역사회적 동질성이 형성될 수 있도록 마련한 공간)을 중심으로 위요된 7필지 조합의 필지군(단위군)들로 이루어지도록 계획함

- 다양한 주택수요에 대응하고 토지이용계획의 경직성을 탈피하기 위해 분할 및 합병을 부분허용하되, 합병한 경우에는 당초 지정된 개별 필지당 가구수를 초과할 수 없음
 - : 협의양도자 택지 중 연접한 2필지 합병 허용
 - : 협의양도자 택지 중 연접한 3필지 합병 후 2개 필지로 분할 허용
 - : 블록형 단독주택용지를 분할할 경우 단위 필지의 규모는 330㎡~660㎡에 한해 허용
 - : 클러스터형 단독주택용지의 분할 및 합병은 아래 예시도를 따름



[그림 부록 21] 협의양도자 택지(좌/중) 및 클러스터형 단독주택용지(우)의 분할·합병 예시
 ※ 출처: 경기도도(2007), 「성남판교지구 택지개발지구 지구단위계획」, p.134

• 블록별 가로체계







[그림 부록 22] 판교 단독주택지 블록별 가로체계
출처: 경기도외(2007), 「성남판교지구 택지개발사업 지구단위계획」, 경기도외.

- 건축물 용도(허용용도)
 - R1(이주자택지): 제1종 일반주거지역으로서 단독주택(다중주택 제외)과 이주자의 생활기반을 마련하기 위한 점포주택으로 제한하며, 점포주택에서의 근린생활시설 설치규모는 총 연면적의 40%를 초과할 수 없으며 1층 및 지하1층에 한하여 허용함
 - R2(협의양도자 택지): 제1종 전용주거지역으로서 쾌적한 주거환경을 조성하고 커뮤니티 공간을 확보하기 위하여 단독주택(다중주택 제외)만 허용함
 - R3(블록형 택지): 제2종 전용주거지역으로서 입주자의 다양한 수요 확보를 도모하기 위하여 단독주택(다중주택 제외), 단독형 집합주택, 공동주택(3층 이하, 아파트·기숙사 제외)을 허용함
- 건축물 규모(건폐율/용적률/높이)

[표 부록 6] 판교신도시 단독주택지 건축물 규모계획

용도구분	건폐율(%)	용적률(%)	높이(층)	1필지당 가구수
R1	50% 이하	150% 이하	3 이하	3가구 이하
R2	50% 이하	80% 이하	2 이하	2가구 이하
R3	50% 이하	100% 이하	3 이하	50가구 미만

출처: 경기도외(2007), p.137 참조 재작성

- 협의양도자 택지의 경우 공동설계 및 건축물 형태의 권장사항 이행을 유도하기 위해 계획용적률에서 최대 20%를 증가할 수 있도록 완화항목을 설정함
 - : 블록별 공동설계에 의한 개발시 용적률 20% 증가
 - : 외벽의 재료·형태 및 지붕·옥탑의 권장사항 이행시 각 조항별 용적률 10% 증가
 - : 완화가능한 용적률의 합은 20%를 초과할 수 없음
- 건축물 배치
 - 건축한계선을 지정하여 공유외부공지가 형성되도록 함
 - : 클러스터형 단독주택지 3~5m (6m 내부도로변)

: 블록형 단독주택지 6m (접하는 폭 15m 도로변)

- 담장 및 대문

- 담장 및 대문의 높이는 1.2m이하(클러스터형 단독주택용지의 단위군 내부도로변의 담장 높이는 0.8이하)가 되도록 하며, 담장재료는 화관목류의 생울타리로 함
- 단독주택용지 내 공유외부공간에는 담장설치를 불허하나, 도로와 인접한 공유외부공간의 경계선에는 담장설치 허용함

- 대지내 공지

- 건축선·벽면선 지정으로 건면도로와 건축물 사이에 확보된 전면공지에는 차량 출입 및 주정차를 금지하고 연접한 보도 또는 도로와 높이차가 없도록 조성함
- 보도 연접형 전면공지의 포장은 공공부문에서 시행한 보도의 재료와 포장패턴을 준용하거나 더 성능이 우수한 재료와 조화로운 포장패턴으로 조성함
- 대지 안에 일반인의 보행통행을 위해 설치하여 24시간 개방된 통로인 공공보행통로는 도로 접합부의 높이와 같도록 하며, 계단을 설치하는 경우는 장애인을 위한 경사로를 반드시 설치함
- 건축한계선에 의해 건축물 사이에 확보된 공유외부공지는 이주주택지의 경우 보행자의 점포진입로, 점포의 외부공간 등으로 활용하며 점포가 없을 경우 조경을 식재하여 시각적인 공유를 가능하게 함
- 협의양도주택지의 공유외부공지는 이웃과 공유하는 넓은 외부공간을 확보함으로써 친밀감을 도모하거나 식재를 활용하여 시각적으로 공유경관을 형성하여 보다 쾌적한 주거환경을 형성함
- 공유외부공지에는 담장 설치를 금지하나 점포가 없을 경우 도로와 인접한 경계부에 한해 담장을 설치할 수 있음
- 공유외부공지의 주차는 가능하나 재료는 잔디블록과 같은 ‘투수성

포장'으로 하고, 주차장 용도 이외의 포장은 이웃필지와 조화를 이루도록 함

- 공공조경구간에는 주변 여건에 맞추어 식수대나 둔덕을 조성하되, 우수 침투가 가능한 자연지반이 유지되도록 지표면에는 초화류(또는 지피식물), 관목류(또는 넝쿨식물) 등을 적절히 혼식하고 상부에 교목을 식재하여 녹지를 조성함. 단, 차량의 진출입부분은 잔디블록과 같은 '투수성 포장'으로 함
- 공공조경의 단차리는 우수 배제효과를 기할 수 있도록 보도 및 도로와 높이차가 없이 조성함. 단, 보행자전용도로와 공공조경의 경계부에는 경계기능과 휴게기능을 겸할 수 있는 Seating stone(높이 40cm이하) 등의 시설을 설치할 수 있음

- 차량출입구

- 차량 출입구는 필지에 접한 도로 중 위계가 가장 낮은 낮은 도로 또는 가구의 장변 구간에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 도로의 가각구간에는 설치할 수 없음
- 차량출입구는 대지당 1개소만 하며 그 폭원은 6.5m를 초과할 수 없음

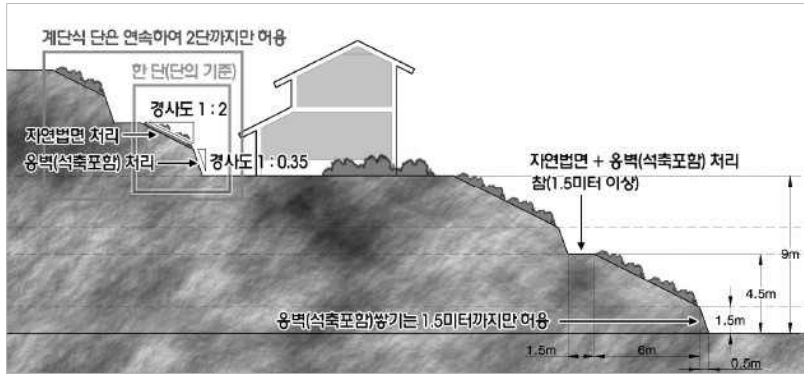
- 주차장 설치기준(대수/형태/위치)

- '1필지당 2대 이상'과 '성남시주차장설치및관리조례에 의하여 확보하여야 하는 대수' 중 많은 것 이상 설치
- 건축물 부설주차장은 자주식 주차장이어야 하며, 이때 필지 연결 도로를 주차를 위한 진입도로로 간주하고 주차 출입구와 도로가 접하는 부분에 1m 이상의 가각전제를 두어야 함
- 주차장의 위치는 인접필지 경계부에 위치하는 것을 권장하며, 이 경우 주차장 사이의 경계부에 담장은 설치하지 않도록 계획함. 단, 필지구분을 위한 경계석 표시는 가능함
- 필로티 하부 주차장을 제외한 주차장 포장은 '투수성 포장'으로 함

□ 블록형 단독주택

• 용지의 조성

- 단지식(블록형 공급) 계획적 개발을 유도함으로써 환경친화적이고 테마가 있는 주택단지를 조성하고, 풍부한 외부공간 확보 및 지형에 순응한 계획을 유도함
- 지나친 옹벽 및 과도한 토공사 발생을 억제시키는 차원에서 원형지 형태의 공급을 통해 다단식 레벨계획, 입체적 건축 등 자연지형 순응형 건축배치를 유도함
- 건교부 훈령인 ‘환경친화적인 블록형 단독주택용지 조성요령’에 의거하여 계획·조성하여야 함
- 도로구배는 15%이하로 조성하며, 초과시 강설시의 안전대책을 수립함
- 원형지내 자연법면(식재처리)의 구배는 50%이하로 조성함
- 높이 1.5m이하의 단은 자연법면을 원칙으로 하며 높이 1.5m를 초과하는 법면의 처리는 자연법면과 옹벽(석축 포함)처리의 동시적용이 가능함. 단, 한 단의 높이는 4.5m를 초과할 수 없으며 옹벽(석축포함) 설치는 높이 1.5m까지만 허용함
- 옹벽(석축포함) 및 법면이 계단식으로 반복될 경우 연속하여 3단 이상의 조성은 금지함. 이 때 연속된 옹벽(석축 포함)간은 최소 3m이상 이격되어야 하며, 단과 단 사이는 최소 1.5m이상의 참을 설치해야 함



[그림 부록 23] 블록형 단독주택용지의 단지 구성에 있어서 ‘법면의 높이/길이 조성기준’ 예시도

출처: 성남시(2010). p43 <그림 부록 II-1-6> 인용

- 획지의 분할 및 합병
 - 인접한 블록형 단독주택용지와의 합병은 불허함
 - 필지를 분할할 경우 단위필지의 규모는 330㎡(100평)~660㎡(200평)에 한함
- 수용세대수
 - 블록단위 수용세대수는 [표18]의 기준을 초과할 수 없으며, 필지 분할을 할 경우 분할된 필지의 세대수 합은 당초 블록단위별 계획 세대수를 초과할 수 없음

[표 부록 7] 판교신도시 블록형 단독주택지 규모/세대수

블록번호	규모유형	대지면적		허용세대수 (호)	인구수 (인)	평균규모 (평)	비고
		㎡	평				
계		54,672	16,539	108	324	152~154	
D3-1A	660㎡ 이하	15,676	4,742	31	93	153	
D3-1B	660㎡ 이하	19,850	6,005	39	117	154	
D3-2	660㎡ 이하	19,146	5,792	38	114	152	

출처: 성남시(2010). p.38 <표 II-1-4> 인용



[그림 부록 24] 판교 블록형 단독주택지 위치 및 구획
출처: 경기도외(2007), 「성남판교지구 택지개발사업
지구단위계획」, 경기도외

- 환경생태관련 지침
 - 블록형 단독주택용지는 생태지범구역으로서 기존 지형·산림의 보전, 물순환체계 구축, 우수활용 등의 지침을 적용함
 - 원형지로 공급되는 블록형 단독주택용지는 보존수목활용율을 60%이상 반드시 조치하고 표토 재활용율을 5%이상 시행할 것을 권장함
 - 생태수로 및 친수공간 조성시에는 해당 지침에 따라 조성함
 - 쓰레기관로 수송시설은 해당 지침에 따라 설치함

- 차량 및 보행동선
 - 대지내 차량동선은 주민들간의 커뮤니티 증진을 위한 접촉기회를 증대시킬 수 있도록 조성하며, 차량출입구는 1개소로 함
 - 주차장은 공동주차장 위주로 조성하며 차량동선이 모이는 부분에는 커뮤니티 공간을 조성함

③ 운정신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 584,294㎡ (주택용지 면적의 18.2%, 총면적의 6.1%)
- 단독주택 유형별 계획지표 (계획인구/세대수/밀도)

[표 부록 8] 운정신도시 단독주택 유형별 계획지표

구분	면적(㎡)	구성비(%)	계획인구(인)	세대수(호)	밀도(인/ha)
이주자단독	161,899	27.7	1,653	612	102
일반단독	246,296	42.1	2,808	1,040	114
블록형단독	176,099	30.2	957	335	54
계	584,294	100	5,418	2,007	93

※ 출처: 파주시 외(2007), 「파주운정신도시 택지개발사업 지구단위계획」, 파주사대한주택공사

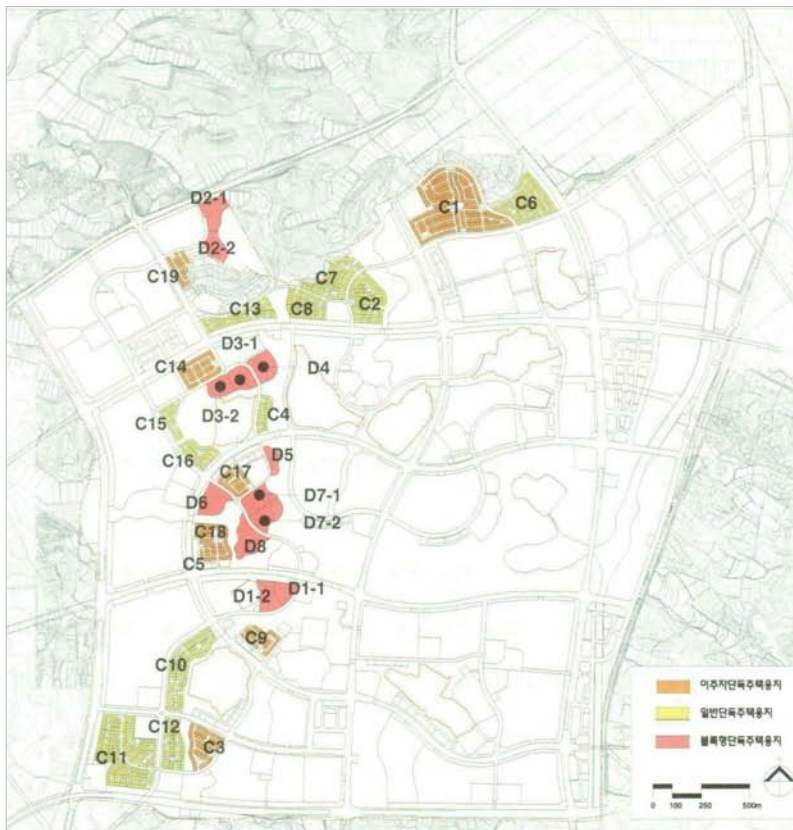
- 입지 및 공급계획
 - 이주민을 위한 이주자 단독택지, 일반 단독택지, 블록형 단독택지로 구분하여 조성하되 총 27개 블록(이주자단독 8개, 일반단독 11개, 블록형단독 8개)으로 공급함
 - 주변자연환경 및 인접 주거환경 등을 고려하여 적절하게 배치함

[표 부록 9] 운정신도시 단독주택지 블록별 획지계획

블록명	유형	면적(㎡)	세대수	필지수	규모(㎡)	비고
C1	이주자단독	75,273	285	285	167~435	
C2	일반단독	26,317	107	107	175~347	

C3	이주자단독	18,228	70	70	203~326	
C4	일반단독	7,650	34	34	185~274	
C5	이주자단독	6,457	25	25	220~281	
C6	일반단독	29,580	126	126	165~396	
C7	일반단독	22,751	96	96	171~349	
C8	일반단독	17,791	76	76	177~382	
C9	이주자단독	11,162	42	42	209~374	
C10	일반단독	29,324	124	124	163~343	
C11	일반단독	58,789	248	248	176~346	
C12	일반단독	16,927	73	73	138~306	
C13	일반단독	17,840	76	76	141~379	
C14	이주자단독	17,229	63	63	237~385	
C15	일반단독	7,436	30	30	203~363	
C16	일반단독	11,891	50	50	189~342	
C17	이주자단독	11,174	43	43	204~332	
C18	이주자단독	13,460	51	51	214~358	
C19	이주자단독	8,846	33	33	240~427	
D1-1	블록형단독	14,011	51	2	330	
D1-2		9,967				
D2-2		16,854	63	2	330	
D2-2		12,439				
D3-1		11,924	56	2	330	
D3-2		13,778				
D4		16,902	28	1	430	
D5		8,076	17	1	330	
D6		18,621	40	1	330	
D7-1		16,086	55	2	430	
D7-2		16,856				
D8		20,585	45	1	330	
계	-	584,294	2,007	1,664	-	-

※ 출처: 파주사대한주택공사(2007a) p.230



[그림 부록 25] 파주 단독주택단지 위치도

※ 출처: 파주사대한주택공사(2007a) p.231

□ 공간구조 관련 계획내용

• 가구 및 획지

- 주 접근로 변 및 공원 인접가구에는 1열 배열로 하며 그 외에는 2열 배치로 계획하여 교통소통을 원활하게 하고 필지별 원활한 서비스를 도모함
- 가구방향은 향을 고려해 가능한 남북방향으로 배치하되 주변가로

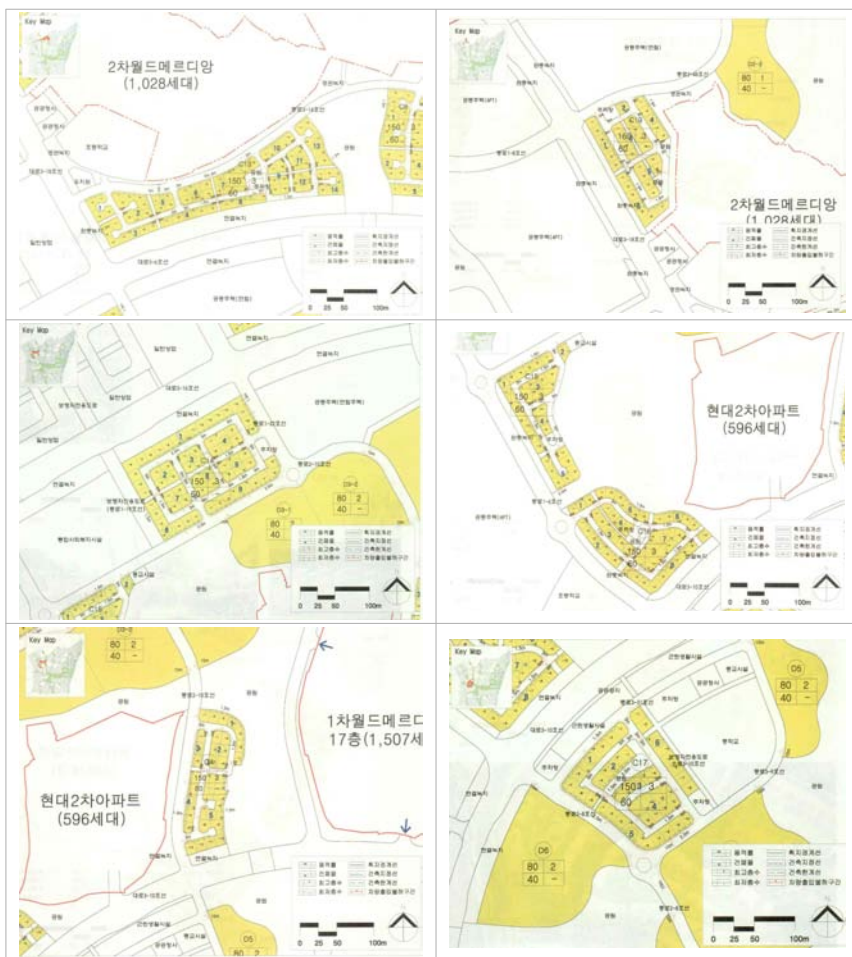
와 평행한 패턴으로 계획함

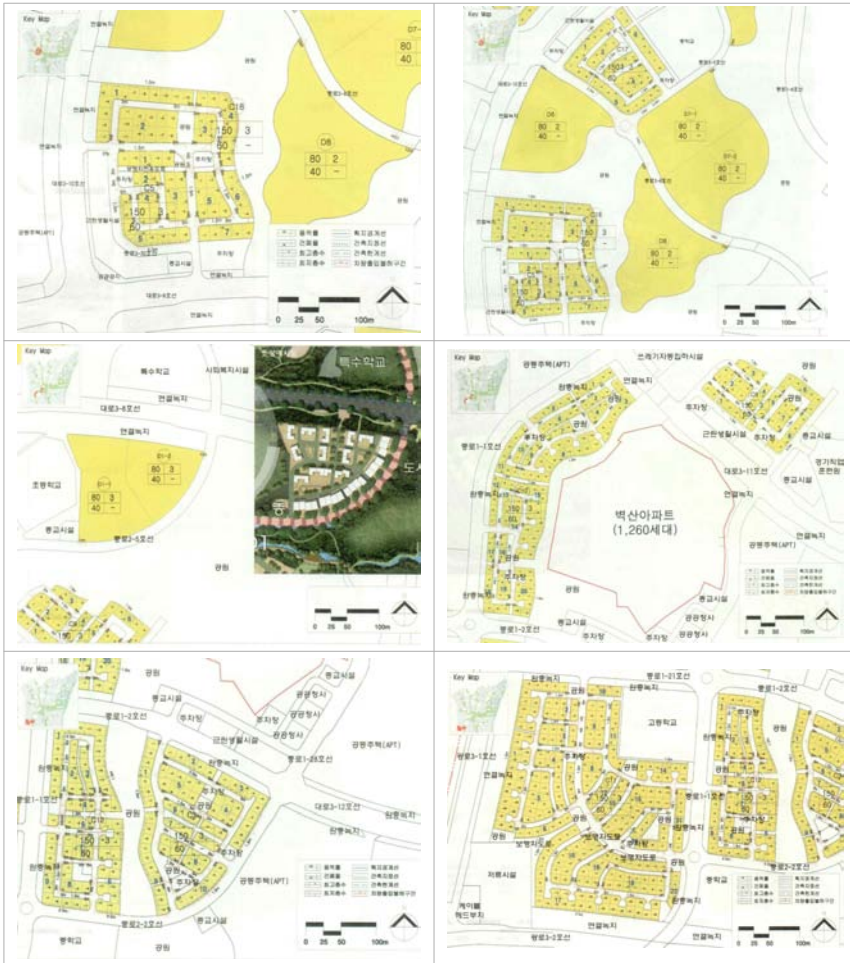
- 단독주택 획지는 원칙적으로 165~660㎡의 다양한 크기로 공급하되, 유형별 공급규모는 표준평형으로 이주자택지 265㎡(165~265㎡), 일반단독 230㎡(165~230㎡), 블록형단독 330~430㎡을 기준으로 계획하되 주변여건을 고려하여 탄력적으로 계획함
- 획지의 추가적인 분할은 불가하며, 인접한 2필지 이내의 합병은 허용함

• 블록별 가로체계

- 전반적으로 루프형과 격자형의 조합으로 이루어져 있으며 클러스터형 단독주택지에서는 단위군 형성에 따라 쿨데삭형으로 계획됨
- 이주자단독주택지는 단지 내부 도로간 차량소통이 원활하도록 루프형(Loop형)으로 계획하고, 일반단독주택지는 통과교통을 배제하기 위하여 링형(Ring형)으로 계획함







[그림 부록 26] 운정 단독주택지 블록별 가로체계
출처: 파주시대한주택공사(2007a)

- 건축물 용도(허용용도)
 - 일반단독의 경우, 전용주거용도를 부여하고, 단독주택만을 형요하며 지하층은 주거용도를 제한함
 - 이주자택지의 경우 1층에 한하여 연면적의 40%이내에서 근린생활시설을 허용함

- 블록형단독은 단독주택(다가구주택, 다중주택 제외), 2층 이하의 공동주택(아파트, 기숙사 제외, 일반형 블록형단독에만 허용), 단독형 집합주택을 허용함
- 건축물 규모(건폐율/용적률/높이)
 - 지속가능한 신도시계획기준에 따라 평균용적률은 이주자단독·일반단독의 경우 150%, 블록형단독은 80%로 계획함
 - 건폐율은 이주자단독·일반단독이 60%, 블록형단독은 40%로 계획함
 - 높이는 이주자단독·일반단독은 3층 이하, 블록형단독은 2층 이하로 계획하며, D2블록의 경우 1층 이하로 제한함

[표 부록 10] 윤정신도시 단독주택지 건축물 규모계획

용도구분	건폐율(%)	용적률(%)	높이(층)	비 고
일반단독	60% 이하	150% 이하	3 이하	일부 점포주택 가능
이주자택지	60% 이하	150% 이하	3 이하	점포주택 가능
블록형단독	40% 이하	80% 이하	2 이하	D2는 1층이하

출처: 파주시대한주택공사(2007a), p.233 참조 재작성

- 건축물 배치
 - 동남향 배치를 원칙으로 하고, 불가피한 경우 대지 조건에 부합하는 방향으로 배치함
 - 대지내 발생하는 공지의 일부를 가로변에 유도하여 공공성을 확보함
 - 건축물의 위압감 방지 및 통행의 시각을 확보하기 위하여 연속되는 긴 벽면이 설치되지 않도록 유도함
- 담장 및 대문
 - 담장은 원칙적으로 설치하지 않은 것으로 하며 담장을 설치할 경우에는 1.0m이하의 투시형 담장 또는 생울타리로 설치하여야 하며, 대문은 투시형으로 함
 - 1층 각 주호의 경우, 3.3㎡이상의 독립적인 마당을 설치하고 2층

이상의 각 주호의 경우 넓이 3.3m²이상, 깊이 1.5m 이상의 발코니를 설치함

- 대지내 공지

- 전면공지의 포장시 재료 및 색채는 가급적 전면보도와 동일하거나 유사한 것을 사용하도록 하며 전면보도와 높이차가 없도록 계획함
- 옥외마당은 가급적 두 필지별로 마주보도록 설치할 것을 권장하며, 대지내 조경 설치시 점포주택은 건축물 측면에, 일반단독주택은 전면 또는 측면에 설치할 것을 권장함

- 차량출입구

- 차량출입구는 위계가 낮은 도로 또는 가구의 장변 구간에 설치함

- 주차장 설치기준(대수/형태/위치)

- ‘주차장법’과 ‘파주시주차장설치조례’에 따라 설치하고 하나의 대지에는 최소 1대 이상의 주차장을 계획함
- 다가구 주택의 주차대수는 1가구당 1대의 주차장과 ‘파주시주차장설치조례’에 의하여 확보해야 하는 대수 중 많은 것을 기준으로 함
- 점포주택의 주차대수는 강기 기준에 의해 산정된 주거용도 주차대수와 근린생활시설에 대한 법정주차대수를 합한 주차대수에 1대를 추가하여 산정함

□ 블록형 단독주택

- 용지의 조성

- 「택지개발업무처리지침」 별표5 “환경친화적인 블록형 단독주택용지 조성요령”에 의거하여 계획·조성함
- 지나친 옹벽 및 과도한 토공사 발생을 억제시키는 차원에서 원형지 형태의 공급을 통해 주변 자연환경 활용, 다단식 레벨계획, 입체적 건축 등을 도모함
- 도시진입부에 위치한 블록의 경우 입지적 특성을 살려 전원적 도

시의 이미지를 형성하고, 주변 농촌지역과도 밀도격차에 따른 위화감을 최소화할 수 있도록 계획함

- 공간별 성격에 따른 오픈스페이스의 위계를 설정함
- 공동주차를 원칙으로 계획하여 차없는 단지를 조성함



[그림 부록 27] 운정 블록형단독주택지 지구단위계획 지침도 및 예시도
출처: 파주시·대한주택공사(2007a)

④ 광고신도시 단독주택지

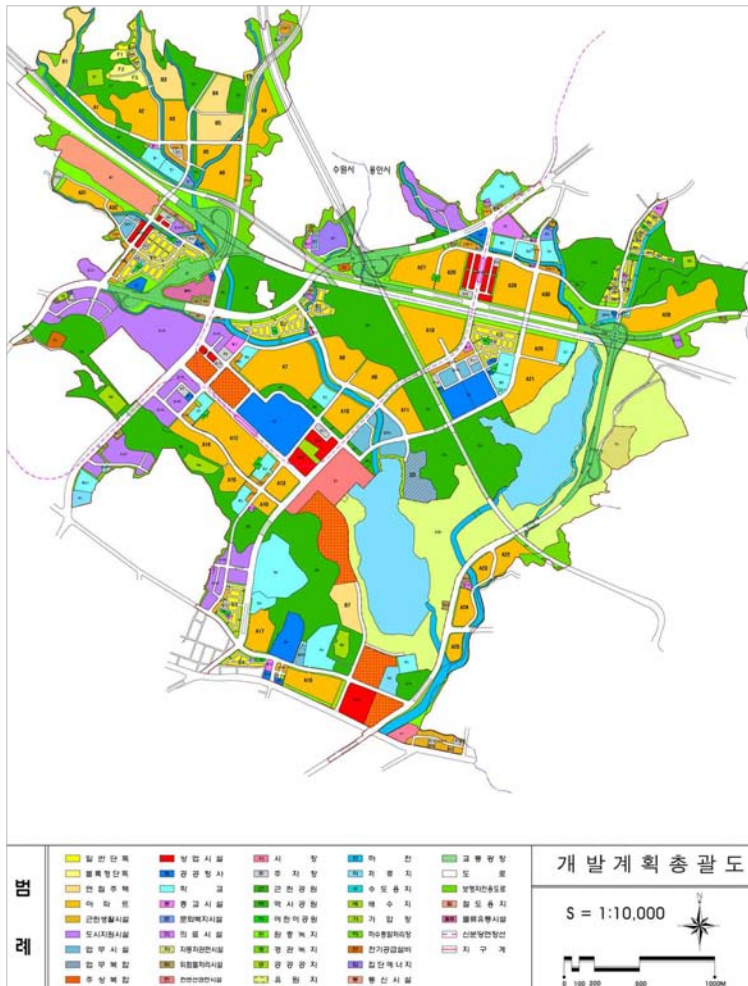
□ 계획개요

- 개발면적: 237,238㎡ (주택용지 면적의 11.2%, 총면적의 2.1%)
- 단독주택 유형별 계획지표 (계획인구/세대수/밀도)

[표 부록 11] 광고신도시 단독주택 유형별 계획지표

구분	면적(m ²)	구성비(%)	계획인구(인)	세대수(호)	밀도(인/ha)
일반단독	208,897	88	1,936	774	97
블록형단독	28,341	12	172	69	61
계	237,238	100	2,108	843	89

출처: 광고신도시 홈페이지. <http://www.gwanggyonewtown.or.kr/>



[그림 부록 28] 광교신도시 토지이용계획도

※ 출처: 국토해양부(2011).

- 입지 및 공급계획

- 총 14개 블록으로 계획하며, 건축가능용도에 따라 점포주택지(8개 블록), 전용주택지(3개 블록), 블록형 단독주택지(3개)로 구분하여 공급함
- 점포주택지와 전용주택지는 일반단독주택지(E로 표시)로 획지를 분할하여 공급하며, 블록형 단독주택지(F로 표시) 3블록은 허용세대수 및 인구수를 결정하여 공급함
- F1블록은 한옥형 단독주택으로 계획을 권장함
- 이주자택지 공급대상자는 총 576명이고 E1~E7블록 7개(점포주택지)이며 필지면적은 214~419㎡임. 점포주택 형식으로 건폐율 60%, 용적률 180%, 3층까지 건축 가능하며 필지당 3가구 이하이고 전체 연면적의 40%이하로 제1종 및 제2종 근린생활시설 설치 가능함

□ 공간구조 관련 계획내용

- 가구 및 획지

- 필지구모는 평균 270㎡이고 블록형 단독주택의 평균규모는 410㎡로 계획함
- 블록형 단독주택용지와 대지분할가능선이 지정된 필지를 제외하고는 “지구단위계획”에서 결정한 필지단위를 분할할 수 없음
- 일상의 커뮤니티가 이루어지는 마을조성을 목적으로 하는 ‘특화주택단지’에는 9개 혹은 6개 필지가 커뮤니티 공간을 중심으로 위요된 클러스터형 필지군를 형성하도록 계획함

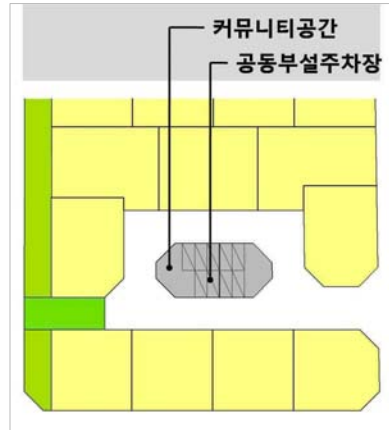
- 건축물 용도(허용용도)

- R1,R2(점포주택지): 단독주택(다중주택 제외), 제1종 근린생활시설, 제2종 근린생활시설을 설치 가능하나 안마사실소 및 단란주점, 게임제공업소, 멀티미디어문화컨텐츠설비제공업소, 복합유통제공업소, 학교환경위생정화구역내 금지시설 등은 불허하고 전체

연면적의 40%이하로 설치함

- R3(전용주택지): 단독주택(다중주택 제외)
- TR(블록형 단독주택지): 단독주택(다중주택 제외), 단독형 집합주택, 공동주택(3층 이하, 아파트·기숙사 제외)

- 건축물 규모(건폐율/용적률/높이)



[그림 부록 29] 클러스터형 필지군
예시도

※ 출처: 국토해양부(2011).

[표 부록 12] 광교신도시 단독주택지 건축물 규모계획

용도구분	건폐율(%)	용적률(%)	높이(층)	1필지당 가구수
R1	60% 이하	180%이하(수원시)	3 이하	3가구 이하
R2	60% 이하	130%이하(용인시)	3 이하	3가구 이하
R3	60% 이하	90%이하(용인시)	2 이하	2가구 이하
TR	50% 이하	100% 이하	3 이하	50가구 미만

※ 출처: 광교지구 택지개발사업 제1종 지구단위계획, p.31 참조 재작성

- 건축물 배치
 - 건축한계선과 건축지정선을 지정하며 점포주택지(단독9블록)에 한하여 ‘해당시 지자체의 조례’에 의거하여 맞벽건축을 허용함
- 담장 및 대문
 - 담장설치는 원칙적으로 불허하나 인접대지 또는 도로 등과 높이차가 있는 경우 보행 등의 안정성을 위하거나 부득이한 사유가 있을 경우 승인을 거쳐 설치 가능함
 - 이때 담장은 투시형으로 설치하되 전용주택지(단독8, 단독10블록)는 예외로 함

- 대지내 공지
 - 지침도에 공개공지의 위치가 지정된 경우에는 이를 준수하고 별도로 정해져 있지 않은 경우는 전면도로변, 전면도로 가각부 및 주요 보행결절부 주변에 배치함
 - 전면공지, 공공조경, 공공보행통로 등은 각각 규정에 따라 조성함
- 차량출입구
 - 차량 출입구는 위계가 가장 낮은 도로 또는 가구의 장변 구간에 설치하는 것을 원칙으로 하고 도로의 가각구간에는 설치불가함
 - 차량출입구는 대지당 1개소만 하며 그 폭원은 6.5m를 초과할 수 없음
 - 인접피지와 공동출입구 설치를 권장함
- 주차장 설치기준(대수/형태/위치)
 - ‘1필지당 2대 이상’과 ‘당해시의 주타장조례에 의하여 확보하여야 하는 대수’ 중 많은 것 이상을 설치함
 - 전용주택지블록(단독8, 단독10)의 부설주차장용지 내 확보된 부설주차는 필지별 1대에 한하여 부설주차장 설치기준의 주차대수에 포함할 수 있음
 - 건축물 부설주차장은 자주식 주차장이어야 하며, 이때 필지 연결도로를 주차를 위한 진입도로로 간주하고 직각주차로 하여야 함(단, 필로티 하부 주차장 제외)
 - 주차장의 위치는 주차의 효율성을 도모하기 위해 인접필지 경계부에 위치하는 것을 권장함
 - 필로티 하부 주차장을 제외한 주차장 포장은 투수성 포장으로 하며 건축물의 색상과 조화롭게 계획할 것을 권장함

□ 블록형 단독주택

- 택지개발업무처리지침 “〈별표5〉 환경친화적인 블록형 단독주택용

지 조성요령”의 내용을 준용함

[표 부록 13] 광고신도시 블록형단독주택 공급계획

블록번호	대지면적(㎡)	허용세대수(호)	인구수(인)	비고
F1	6,196	11	27	-
F2	9,851	24	60	블록전체
	3,943	10	25	대지분할시 서측부분
	5,908	14	35	대지분할시 동측부분
F3	12,294	34	85	블록전체
	5,740	16	40	대지분할시 서측부분
	6,554	18	45	대지분할시 동측부분
계	28,341	69	172	-

※ 출처: 국토해양부(2011).

□ 특화주택단지(단독8, 단독10)

- 목적 및 위치

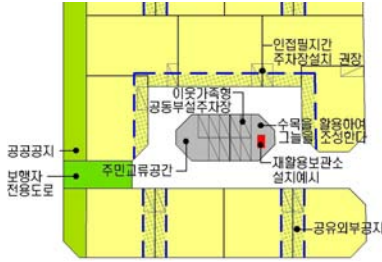
- 클러스터형 단독주택 및 가로형 상가가 조성된 단독주택지로서 커뮤니티 활성화와 쾌적하고 활력 있는 주택단지 조성을 목적으로 함



[그림 부록 30] 특화단독주택단지 위치도

- 필지조합 단위군

- 단지 중앙에 커뮤니티 공간(공동주차장, 주민교류공간)을 공동의 비용으로 조성·사용·관리하며 이를 중심으로 6필지 또는 9필지가 위요하여 조합된 단위군을 형성함



[그림 부록 31] 전용주택(단독8, 단독10) 9필지 단위군 예시도



[그림 부록 32] 전용주택(단독8, 단독10) 6필지 단위군 예시도

- 유형별 계획방향

- 클러스터형 단독주택지

- (1) 일상의 커뮤니티가 이루어지는 마을(E8:서측, E10, E11)
 - 커뮤니티 공간의 공유를 통한 소통의 정주환경 조성
 - 소단위 블록별 특색있는 주거환경 조성
- (2) 자연과 어우러져 건강한 마을(E8:동측)
 - 자연을 매개로 다양한 커뮤니티가 이루어지는 마을 조성
 - SLOW-LIFE 실현을 위한 전원주택 마을 조성



[그림 부록 33] 특화주택단지 조성이미지(좌:E8(서측), E10, E11/ 우:E8(동측))

－ 점포주택지

(1) 활력과 개성이 넘치는 마을(E9)

- 생활형 거리문화가 이루어지는 가로환경 조성
- 통일성 있는 가로조성으로 보행자 동선 및 점포 활성화



[그림 부록 34] E9 조성 이미지

⑤ 한강신도시 단독주택지

□ 계획개요

- 개발면적: 586,990㎡ (주택용지 면적의 16.2%, 총면적의 5.0%)
- 단독주택 유형별 계획지표 (계획인구/세대수/밀도)

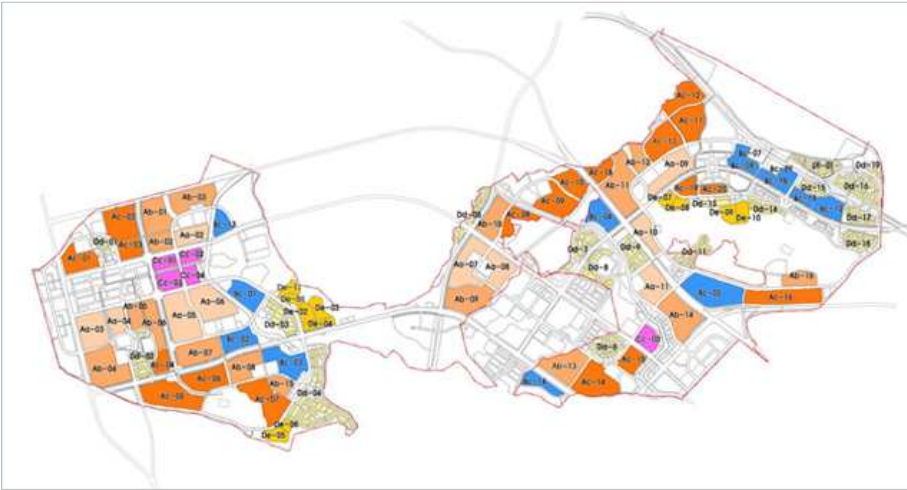
[표 부록 14] 한강신도시 단독주택 유형별 계획지표

구분	면적(㎡)	구성비(%)	인구(인)	세대수(호)	밀도(인/ha)	용적률(%)
필지형단독	407,890	69,5	—	—	—	—
블록형단독	179,100	30,5	—	—	—	—
계	586,990	100	4,450	1,634	76	—

- 입지 및 공급계획

- － 신도시 전체의 주택용지를 계획함에 있어서 지형 및 경관을 고려 하였으므로 지구 중심부 및 서측부에는 아파트를 배치하고 단독주택은 지구 동측부에 연립주택과 함께 배치함

- 단독주택단지는 필지형 단독주택지와 블록형 단독주택지로 구분하여 계획하며 비율은 필지형 69.5%, 블록형 30.5%로 공급함



[그림 부록 35] 한강신도시 주거유형별 위치도

※ 출처: 김포시 홈페이지(<http://www.gimpo.go.kr>)

□ 공간구조 관련 계획내용

- 가구 및 획지
 - 획지의 분할은 ‘연접한 3개 획지 합병한 후 2개의 획지로 분할하고자 할 경우’에 한하여 허용하며, 이 때 분할되는 획지의 규모는 660㎡를 초과할 수 없음
 - 획지의 합병은 ‘연접한 2획지’ 또는 ‘연접한 3개의 획지를 합병한 후 2개의 획지로 분할하고자 할 경우’에 한하여 허용하며, 이 때 분할 후 각 획지의 규모는 최소 합병 전의 획지규모 이상이 되어야 함
 - 블록형 단독주택용지의 획지분할과 합병은 별도로 정함

- 블록별 가로체계







[그림 부록 36] 한강신도시 단독주택지 블록별 가로체계

출처: 국토해양부(2009), 「김포한강 택지개발사업 제1종지구단위계획결정(변경)도서」, 국토해양부.

- 건축물 용도(허용용도)
 - R1(점포겸용 택지): 단독주택(다중주택 제외), 점포주택(제1종 근린생활시설, 제2종 근린생활시설 중 가목 내지 자목) (단독1~7, 9~13)
 - R2(일반형 택지): 단독주택(다중주택 제외) (단독14~21)
 - R3(블록형 택지): 단독주택(다중주택 제외), 단독형 집합주택, 3층 이하 공동주택(아파트, 기숙사 제외) (단독22~26)

- 학교환경위생정화구역내 금지시설은 불허함
- 단독16 블록은 “생태형 단독주택용지”, 단독21 블록은 “클러스터형 단독주택용지”로 계획하여 차별화된 단지조성을 도모함
- 건축물 규모(건폐율/용적률/높이)

[표 부록 15] 한강신도시 단독주택지 건축물 규모계획

용도구분	건폐율(%)	용적률(%)	높이(층)	획지당 가구수	비고
R1	60%이하	180%이하	3 이하	5가구 이하	점포겸용 택지
R2	50%이하	80%이하	2 이하	2가구 이하	일반형 택지
R3	50%이하	100%이하	3 이하	50가구 미만	블록형 택지

※ 출처: 국토해양부(2009), p.28 참조 재작성

- 건축물 배치
 - 건축한계선과 건축지정선의 위치는 지침도를 따름
- 담장 및 대문
 - 담장 높이는 0.8m를 초과할 수 없으며 재료는 화관목류의 생울타리로 함. 단, 인접대지 또는 도로 등과 0.5m 이상 고저차가 발생할 경우 안전을 위하여 투시형 담장(투시율 80% 이상) 설치가 가능함
 - 점포주택 건축물의 경우 1층 전면부의 외벽면은 50%이상을 투시형 벽면으로 하고, 셔터는 투시형 셔터를 설치토록 함
- 대지내 공지
 - 건축선·벽면선 지정으로 건면도로와 건축물 사이에 확보된 대지안의 공지 중 공개공지·공공조경 등 다른 용도로 지정되지 않은 공지인 전면공지에는 지형여건상 불가피하다고 인정될 경우를 제외하고는 ‘보행지장물’을 설치할 수 없으며, 연결한 보도 및 도로와 높이차가 없이 조성함. 이때 전면공지와 보도에는 차량 출입 및 주정차를 금지함

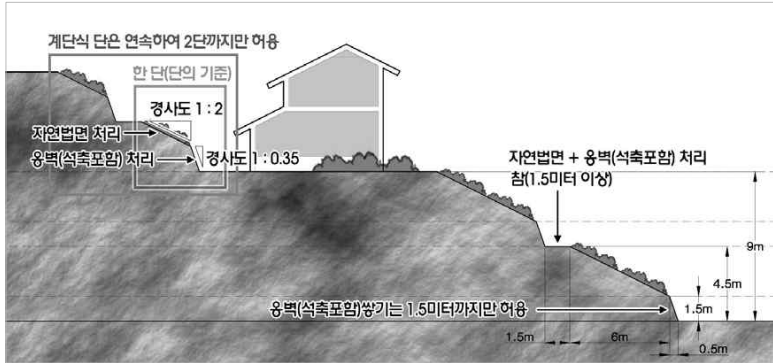
- 보도 연결형 전면공지와 보도로 이루어진 보행공간의 경계부는 차량출입 및 주차가 불가능하도록 단주 등을 설치해야 함
- 보도 연결형 전면공지의 포장은 공공부문에서 시행한 보도의 재료와 포장패턴을 우선적으로 준용하나 공공부문에서 시행한 보도보다 성능이 우수하고 포장패턴의 조화로우미 인정될 경우에는 별도 포장이 가능함
- 건축선·벽면선 지정으로 건면도로와 건축물 사이에 확보된 대지안의 공지 중 가로미관 증진, 지역사회의 동질성 표현, 쾌적한 보행환경 조성, 소음 억제, 생태적 건강성 확보 등이 필요한 경우는 공공조경으로 지정함
- 공공조경구간에는 주변 여건에 맞추어 식수대나 둔덕을 조성하되 우수침투가 가능한 자연지반이 유지되도록 지표면에 초화류(또는 지피식물), 관목류(또는 넝쿨식물) 등을 적절히 혼식하고 상부에 교목을 식재하여 녹지를 조성함
- 공공조경구간의 차량 진출입부분은 잔디블록과 같은 ‘투수성 포장’으로 공공조경의 취지에 부합되도록 함
- 공공조경의 단차리는 우수 배제의 효과를 기할 수 있도록 보도 및 도로와 높이차가 없이 조성해야 함
- 공공조경구간에는 커뮤니티 형성이 가능한 상가, 유치원 및 관리시설등의 설치 가능하며, 보행자전용도로와 공공조경의 경계부에는 경계기능과 휴게기능을 겸할 수 있는 Seating Stone(높이 40cm 이하)등의 시설을 설치할 수 있음
- 대지 안에 일반인의 보행통행을 위해 설치하여 24시간 개방된 통로인 공공보행통로는 도로 접합부의 높이와 같도록 하며, 계단을 설치하는 경우는 장애인을 위한 경사로를 반드시 설치함
- 공공보행통로와 도로가 교차하는 곳은 ‘보행우선구조’로 조성하며 공공보행통로에는 ‘보행지장물’을 설치할 수 없고, 통경구간내 조성하는 경우 최소 5m이상 되도록 설치함

- 차량출입구
 - 차량 출입구는 획지에 접한 도로 중 위계가 가장 낮은 도로 또는 가구의 장변 구간에 설치하며 각각구간에는 설치할 수 없음
 - 차량의 출입구는 대지당 1개소만 하며, 폭원은 6.5m를 초과할 수 없음
- 주차장 설치기준(대수/형태/위치)
 - ‘1획지당 2대 이상’과 ‘김포시주차장조례’에 의하여 확보하여야 하는 대수 중 많은 것 이상을 설치함
 - 주거이외의 용도로 사용하는 경우, 위에서 산정한 대수에 ‘주차장 법’ 및 ‘김포시주차장조례’에 의한 근린생활시설의 연면적에 따라 확보하여야 하는 주차대수를 더한 대수 이상을 설치함
 - 건축물 부설주차장은 자주식 주차장으로 소요주차대수를 확보하며, 획지연접도로를 주차를 위한 진입도로로 간주함
 - 주차장 위치는 주차의 효율성을 도모하기 위해 인접획지 경계부에 위치하도록 하며 주차장 사이의 인접획지 경계부에 담장은 설치하지 않음

□ 블록형 단독주택지

- 용지의 조성
 - 건교부 훈령인 ‘환경친화적인 블록형 단독주택용지 조성요령’의 내용을 준용함
 - 도로구배는 15%이하로 조성하며, 초과시 강설시의 안전대책 수립
 - 원형지내 자연법면(식재처리)의 구배는 50%이하로 조성함
 - 높이 1.5m이하의 단은 자연법면을 원칙으로 하며 높이 1.5m를 초과하는 법면의 처리는 자연법면과 옹벽(석축 포함)처리의 동시적 용이 가능함
 - 한 단의 높이는 4.5m를 초과할 수 없으며, 옹벽(석축포함) 설치

는 높이 1.5m까지만 허용함



[그림 부록 37] 블록형 단독주택용지의 단지 구성에 있어서 ‘법면의 높이/길이 조성기준’ 예시도

출처: 국토해양부(2009), p34 <그림 II-1-1> 인용

- 옹벽(석축포함) 및 법면이 계단식으로 반복될 경우 연속하여 3단 이상의 조성은 금지함. 이때 연속된 옹벽(석축포함)간은 최소 3m 이상 이격되어야 하며, 단과 단사이에는 최소 1.5m 이상의 참을 설치함

- 획지의 분할 및 합병

- 대지분할가능선이 지정된 획지를 제외하고는 획지(블록)는 분할할 수 없음
- 인접한 블록형 단독주택용지와의 합병은 불허함

- 수용세대수

- 블록단위 수용세대수는 [표27]의 기준을 초과할 수 없으며, 획지 분할을 할 경우 분할된 획지의 세대수 합은 당초 블록단위별 계획 세대수를 초과할 수 없음

[표 부록 16] 한강신도시 블록형 단독주택지 규모/세대수

블록번호	규모유형	대지면적 (㎡)	허용세대수 (호)	인구수 (인)	평균규모 (㎡)	비고
계		179,306	386	1,110	-	
단독22	1 330㎡ 초과	14,468	30	90	335	
	2 330㎡ 초과	11,149	24	70	335	

단독23	3	330 m ² 초과	18,421	40	110	335	
	4	330 m ² 초과	20,065	43	120	335	
	5	330 m ² 초과	17,886	39	110	335	
단독24	6	330 m ² 초과	20,822	45	130	335	
	7	330 m ² 초과	9,260	20	60	335	
단독25	8	330 m ² 초과	14,253	31	90	335	
	9	330 m ² 초과	14,338	31	90	335	
단독26	10	330 m ² 초과	19,085	41	120	335	
	11	330 m ² 초과	19,559	42	120	335	

출처: 국토해양부(2009), p.32 <표 II-1-3> 인용



[그림 부록 38] 한강신도시 블록형 단독주택지 위치 및 구획

출처: 국토해양부(2009), 「김포한강 택지개발사업 제1종지구단위계획결정(변경)도서」,
국토해양부.

• 환경·생태관련 지침

- 원형지로 공급되는 블록형 단독주택용지는 보존수목활용율을 60%이상 반드시 조치하고 표토 재활용율을 5%이상 시행할 것을 권장함
- 생태수로 및 친수공간 조성시에는 해당 지침에 따라 조성함

- 생태형 단독주택은 음식물퇴비화시설을 설치하고 쓰레기관로 수송 시설은 해당 지침에 따라 설치함
- 차량 및 보행동선
 - 대지내 차량동선은 주민들간의 커뮤니티 증진을 위한 접촉기회를 증대시킬 수 있도록 조성하며, 차량출입구는 1개소로 함
 - 주차장은 공동주차장 위주로 조성하며 차량동선이 모이는 부분에는 커뮤니티 공간을 조성함

참고문헌

- 건축·마치나미경관연구회(1998), 『도시건축의 경관창조』, 조용준 외 7인 공역, 기문당.
- 경기개발연구원(1998), 「수도권 신도시 도시설계 운영방안에 관한 연구」, 경기개발연구원
- 경기도·성남시·한국토지공사대한주택공사(2007), 「성남판교지구 택지개발사업 지구단위계획」, 경기도·성남시·한국토지공사대한주택공사.
- 고양시(1993), 「고양일산지구 도시설계」, 고양시.
- 국토해양부(2009), 「김포한강 택지개발사업 제1종지구단위계획결정(변경)도서」, 국토해양부.
- 국토해양부(2011), “신도시 개념 및 건설현황”, 「국토해양부」, <http://www.mltm.go.kr/>
- 국토해양부(2011), 「광교지구 택지개발사업 지구단위계획 시행지침」, 국토해양부.
- 군포시(1990), 「산본신도시 도시설계(주거지부문)」, 군포시.
- 김성주·김윤희·이상호(2003), 수도권 신도시 단독주택지의 건축부문 도시설계시행지침의 비교분석 및 적용현황 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제23권 제1호, pp 499-502
- 김종인 외(2008), “제2기 수도권신도시의 지구단위계획 특성분석-단독주택용지를 중심으로-”, 「한국도시설계학회 2008년 추계학술대회 발표논문」
- 김철영·배웅규(2006), “분당신도시 단독주택지 개발실태 분석에 따른 도시설계지침의 문제점과 개선과제에 관한 연구”, 「대한건축학회논문집 계획계」, 22권 5호(통권211호)

- 김학도(2005), 「도시근교주택단지 개발방안에 관한 연구 - 용인동백 택지개발지구 내 블록형 단독주택단지 개발사례를 중심으로」, 건국대학교 부동산대학원, 부동산건설·개발전공 석사학위논문.
- 김현수(2007), 「2기 신도시의 평가에 관한 연구-1기 신도시와의 비교를 중심으로」, 「한국지역개발학회지」, v19(4), pp.249-270.
- 김홍순(2006), 「뉴어버니즘의 실제: 미국 캔틀랜즈의 사례」, 「국토연구」 제51권 (2006.12), pp.125-127
- 대한주택공사(1990), 「부천중동지구 택지개발사업 기본계획 및 기본설계」, 대한주택공사.
- 박연정·유해연·심우갑(2010), 블록형 단독주택지 외부공간 개선방향 연구- 용인 동백지구 단독형 타운하우스를 중심으로, 대한건축학회 논문집 계획계 제26권 제2호, pp.139-148.
- 부천시(1992), 「부천중동지구 도시설계」, 부천시.
- 서울특별시(2010), 「서울휴먼타운 서원마을 제1종지구단위계획」.
- 서원·양승우(2010), Form-Based Codes를 활용한 지구단위계획제도 개선방안 연구, 한국도시설계학회 2010년 추계학술대회 발표 논문, pp 532 - 542
- 성남시(1992), 「성남분당지구 도시설계」, 성남시.
- 성남시(2010), 「판교신도시 택지개발사업 지구단위계획 시행지침」, 성남시
- 이용성(2010), 「서울시 마을만들기형 지구단위계획의 주민참여 특성 및 효과분석 - 시범사업으로 추진중인 서원마을 사례를 중심으로」. 경원대학교 대학원, 석사학위논문.
- 이정형·조승연(2011), 도시디자인 규제수법으로서 형태기반코드(FBCs, Form-Based Codes)에 관한 연구, 한국도시설계학회지 제12권 제3호, pp.77 - 90.
- 장재일(2001), 「단독주택지의 도시조직 변화에 관한 연구 : 서울시 토지구획정리사업지구를 중심으로」, 서울대학교 대학원, 협동과정 도시설계학전공 석사학위논문.
- 정재용·박훈(2006), 도심형 단독주택지 블록 및 필지의 개발 실태와 개선방안 연구 -도시조직 특성과 환경성과의 관계를 중심으로, 한국도시설계학회지 제7권 제4호, pp19 - 32.
- 최삼영(2008), 「용인 동백 아펠바움」, 「월간 건축사」, 대한건축사협회, 2008.10.
- 파주시·대한주택공사(2007a), 「파주운정신도시 택지개발사업 개발계획」, 파주시·대한주택공사.

- 과주시·대한주택공사(2007b), 「과주운정신도시 택지개발사업 제1종 지구단위계획」, 과주시·대한주택공사.
- 하재명·김보정(2005), 커뮤니티 활성화를 위한 도시 단독주택지 가로공간계획, 대한건축학회 논문집 계획계 21권 4호, pp.159-166.
- 한국토지개발공사(1989), 「안양평촌지구 택지개발사업 기본계획 및 기본설계」, 한국토지개발공사.
- 한국토지개발공사(1990), 「분당신도시개발사업 기본계획」, 한국토지개발공사
- 한국토지개발공사(1997a), 「분당신도시 개발사」, 한국토지개발공사.
- 한국토지개발공사(1997b), 「일산신도시 개발사」, 한국토지개발공사.
- 한국토지개발공사(1997c), 「평촌신도시 개발사」, 한국토지개발공사.
- 한국토지개발공사(1997d), 「산본신도시 개발사」, 한국토지개발공사.
- 한국토지공사(2003), 「화성동탄지구 택지개발사업 기본계획」, 한국토지공사.
- 한국토지공사(2004), 「화성동탄지구 택지개발사업 지구단위계획 시행지침·결정도」, 한국토지공사.
- 한국토지주택공사(2011), “신도시사업”, 「한국토지주택공사」, <http://www.lh.or.kr/>
- Amos Rapoport(1977), *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Oxford: Pergamon Press, Ltd.
- Amos Rapoport(1993), 『주거형태와 문화』, 이규목 역, 열화당.
- Andres Duany·Elizabeth Plater-Zyberk·Jeff Speck(2000), *Suburban Nation*, New York: North Point Press.
- Andres Duany·Jeff Speck·Mike Lydon(2010), *The Smart Growth Manual*, McGrawHill.
- Chang-moo Lee and Kun-Hyuck Ahn(2003), “Is Kentlands Better than Radburn? : The American Garden City and New Urbanist Paradigms”, *Journal of the American Planning Association*, v.69(1).
- Chester W. Hartman(1972), “Social Values and Housing Orientations”, *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd.
- Clarence A. Perry(1929), *The Neighbourhood Unit*, Routledge/Thoemmes Press.

- Colin Rowe & Fred Koetter(1993), *Collage City*, Paris, infolio.(Collage City, Cambridge, 1978 불어 번역본)
- Congress for The new Urbanism(2000), 「뉴 어바니즘 현장」, 안건혁·온영태 역, 한울 아카데미.
- Daniel G. Parolek, Karen Parolek, Paul C. Crawford(2008), *Form-Based Codes : A Guide for Planners, Urban Designers, Muicipalities, and Developers*, John Wiley & Sons.
- Elizabeth Wood(1972), "Housing Design: A Social Theory", *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd.
- Geoffrey Broadbent(2010), 『건축·도시 공간디자인의 사조』, 안건혁·온영태 역, 기문당.
- Jacques Lucan(2009), *Composition, non-composition*, Lausanne, Presse polytechniques et universitaires romandes.
- Jane Jacobs(1961), 「미국 대도시의 죽음과 삶」, 유강은 역, 그린비.
- Jane Jacobs(1961), *The Death and Life of Great American Cities*, New York, Random House.
- Julienne Hanson(1998), *Decoding Homes and Houses*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kengo Kuma(2004), 『약한 건축』, 임태희 역, 디자인하우스.
- Kim, Keuntae (2010), "The Evaluation of The Impact of Form-Based code and Conventional Zoning on Fort Mcpherson Redevelopment", Paper for the degree of master in Georgia Tech Univ.
- L. Mumford(1961), *The City in History*, Penguin.
- Le Corbusier(1957), *La Charte d'Athenes*, Editions de Minuit.
- Le Corbusier(1994), *Precisions : sur un etat present de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris, Edition Altamira.
- Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steve Tiesdell(2003), 「도시설계 : 장소 만들기의 여섯 차원」, 제1판, 강홍빈 외 역, 도서출판 대가.
- Mike Davis(1990), "Fortress Los Angeles: The Militarization of Urban Space", *Variations on a Theme Park The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang.

- Mki Watkin(2007), "The Kentlands Codes", *Urban Design*, Issue 101.
- Norman W. Heimstra(1961), *Environmental Psychology*, 2nd ed., Monterey, Wadsworth Publishing Co.
- Oldenburg, R. (1989), *The Great Good Place*, Da Capo
- Oscar Newman(1972), *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*, New York: Collier Books.
- Peter, L. Laurence(2006), "The Death and Life of Urban Design", *Journal of Urban Design*.
- Pierre von Meiss(2000), 『형태로부터 장소로』, 정인하·여동진 공역, spacetime.
- Robert Sommer(1994), 『개인의 공간』, 이경희 역, 기문당.
- Spiro Kostof(1991), 「역사로 본 도시의 모습」, 제1판, 양윤재 역, 공간사.
- Team X(1972), "The Role of the Architect in Community Building", *Human Identity in the Urban Environment*, ed. Gwen Bell and Jaqueline Tyrwhitt, Butler & Tanner Ltd.
- Vincent Scully,Jr., "Seaside and New Haven", in Andres Duany and Elizabeth Plater-Zyberk(1991), *Towns and town-making principles*, New York: Rizzoli.
- W.C.Ellis(1978), "The Spatial Structure of Streets", *On Streets*, The MIT Press.
- Yoshinobu Ashihara(1992), 『외부공간의 미학』, 강건희 역, 기문당.