

한옥주거단지 사업모델구상 및 타당성 분석

The Business Model & Feasibility Analysis of the Han-Ok Residential Housing Block

최상희¹ · 송기욱² · 박신원³

Sang-Hee Choi¹, Ki-Wook Song² and Sin-Won Park³

(Received September 15, 2011 / Revised October 5, 2011 / Accepted October 24, 2011)

요 약

주택에 대한 수요가 다변화되면서 최근 한옥주택 및 한옥주거단지에 대한 사회적 관심이 증대되고 있다. 기존에 한옥이 밀집한 지역을 중심으로 한 정비사업 뿐만 아니라, 대규모 택지개발지구등에서도 한옥주택과 주거단지 개발에 대한 시도가 이루어지고 있지만, 본격적인 사업화는 이루어지지 않고 있다. 본 연구는 LH가 공급하는 신도시의 단독주택용지와 특성화용지등을 대상으로 하여 한옥의 잠재적 수요계층을 바탕으로 사업모델을 도출하고 사업모델에 대한 타당성을 검증하여 향후 사업화를 위한 방향을 제안하고자 한다. 기존에 검토되었던 고급형 타운하우스 형태의 한옥주거단지는 입지선정, 수요불일치 등으로 인하여 사업성이 부족한 것으로 분석되었으며, 설문조사 결과등을 바탕으로 계획규모변경, 용도혼합, 필지세분화등의 방법을 통해 사업유형을 6가지로 설정하였다. 사업모델 중에서 가장 사업성이 높은 유형은 블록형 집합주택으로, 이는 규모의 경제법칙(Economy of Scale)에 따른 건축연면적의 증가가 분양수입의 증대로 이어진 것으로 이해할 수 있다. 소규모 한옥과 근생시설이 결합한 공동주택 모델의 타당성도 높게 나타났으며, 블록형 집합주택과 같은 동일한 사업조건을 적용한다면, 한스타일 공동주택의 사업성이 높은 것으로 분석되었다. 그 밖에 블록형 단독주택지내 고급주택 모델은 민간부문이 일반적으로 추진하고 있는 대표적인 사업유형으로서, 1호당 건설비용이 9.1억원으로 가장 많은 비용이 투입되는 것으로 나타났다. 한옥주거단지 사업성 제고를 위해서는 입지선정, 수요계층의 다양화, 주택규모의 적정화, 용도혼합등을 통한 집합화가 필요할 것으로 판단된다. 또한 단독주택용지에 한옥주택을 도입하기 위해서는 기존의 필지계획의 조정과 분할이 필요하며, 한옥형 용지등의 공급을 통해 새로운 수요에 대응하는 전략도 제안될 수 있다. 또한 기존의 획일적인 택지개발방식에서 벗어나 기초인프라(간선도로 및 상하수도)외에 조성되지 않은 자연상태의 토지인 원형지(原形地) 공급을 통한 개발방식도 검토할 수 있으며, 한옥의 지붕 및 가구구조상 1~2층 이상의 건축이 불가능하므로 경사지 형태를 갖는 원형지 공급방식의 단지조성이 토지비절감, 경관효과 등을 감안할 때 적합한 모델로 제안될 수 있다.

주제어 : 한옥주거단지, 주거수요 다변화, 사업타당성

ABSTRACT

This study is to derive a project model based on potential demand for Korean-style houses, focusing on new town detached housing sites that LH supplies and to test validity of the derived model and to present the direction and supply methods of the projects. The existing high-class new town Korean-style housing developments that have been considered were found to have little business value due to problems in choice of location and discordance of demand, so 6 types of projects were established through the methods of changes in planned scale, combined use, and subdivision of plot of land based on the results of survey. The type that has the highest business value among the project models was block-type multifamily houses, and this can be interpreted as the increase in total construction area leading to increase in revenues of allotment sales due to economies of scale. The feasibility of mass housing model in which small-scale Korean-style houses are combined with amenities was found to be high, and if the same project conditions as those of the block-type multifamily houses are applied, the business value of the Korean-style tenement houses was found to be high. Besides, the high-class housing models within block-type detached housing areas are typical projects that the private sector generally promotes, and the construction cost was found to be most expensive with 910 million won per house. In order to enhance the business value of the Korean-style housing development, collectivization such as choice of location, diversification of demand classes, optimization of house sizes, and combination of uses is needed. And in order to adopt Korean-style houses in the detached housing sites, the adjustments and division of the existing planned plots are needed, and the strategies to cope with new demand through supplying Korean-style housing types of sites can be suggested. Also breaking away from the existing uniform residential development methods, the development method through supplying original land that is natural land not yet developed besides basic infrastructures (main roads and water and sewage) can be considered, and as the construction of more than 1~2 stories building is impossible due to the structure of Korean-style house roof and furniture. So it can be suggested that original land in the form of hilly land is considered to be most suitable to large-scale development projects.

Keywords: Han-Ok residential development, Diversification of demand for housing, Project feasibility

*본 연구는 LH에서 수행한 「신한옥주거단지 도입 및 사업모델연구」 보고서의 일부를 발췌, 수정·보완한 것임

- 1) 토지주택연구원 수석연구원(주저자: urban@lh.or.kr)
- 2) SIPM 전임연구원(교신저자: flyskw1212@naver.com)
- 3) 토지주택연구원 책임연구원

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

소득수준의 향상으로 LOHAS, 웰빙에 대한 관심이 증가하면서 이러한 삶의 방식을 실천하고 담아낼 수 있는 공간으로서 한옥의 활용가능성이 주목받고 있다.

LH역시 한스타일 공동주택 설계, 의정부 민락2지구 한옥 주거단지 시범마을조성, 전주 만성지구 한옥단지 조성 등 전통자원을 활용한 주거유형의 다양화를 시도하고 있다. 그러나 부동산 경기침체 등 사업여건 변화로 사업계획이 재검토되었고, 초기에 시도된 사업유형은 주로 고소득계층을 타겟 그룹으로 설정하였으나, 입지여건, 공급가격 등에서 기존의 타운하우스 등에 비해 경쟁력이 부족하여 사업화에 어려움이 있었다고 평가할 수 있다.

새로운 현대적 주거유형으로써 한옥의 활용을 위해서는 잠재적 수요계층을 보다 다양하게 도출해 보고, 이들의 요구를 반영한 사업모델 제안과 타당성 분석이 선행되어야 한다고 판단하였다. 본 연구의 목적은 첫 번째는 현재시점에서 한옥주거단지 사업화를 위해 지불능력을 고려한 잠재적 수요계층을 도출하고 이를 바탕으로 한 계획요소를 도출하는 것이다. 둘째는 한옥주택 또는 주거단지 도입이 검토되었던 신도시의 단독주택용지등을 대상으로 하여 제안된 계획요소를 바탕으로 사업모델을 제안하고 유형별 타당성을 분석함으로써 사업의 우선순위를 제안해 보고자 한다.

1.2 선행연구 고찰 및 연구의 차별성

한옥주택 또는 주거단지와 관련된 연구는 주로 보존과 관리방안에 대한 연구가 중심이었지만, 최근에는 전통한옥이 지닌 문화적 가치를 재인식하여 이를 현대적으로 활용하기 위한 논의가 건축계획·역사, 건축구조·시공, 도시등 다양한 분야에서 활발히 진행되고 있다.

특히 2009년 신한옥 운동이 본격적으로 논의되면서 공공차원에서도 제도, 설계분야의 연구개발이 이루어지고 있다. 경기도시공사와 LH(2009) 연구는 수요와 선호도 조사를 바탕으로 하여 한옥마을 조성을 위한 실현화 가능성을 검토하였다. 고소득계층을 대상으로 한 타운하우스 형태의 한옥마을 조성방안을 제안하고 있는데, 한옥이 갖고 있는 관리문제, 집합화의 한계 등으로 인하여 실제 사업화까지는 이루어지지 않은 상황이다.

한옥주거단지 도입을 위해서는 사업모델 발굴과 더불어 수요계층에 대한 면밀한 검토가 필요한데, 이와 관련된 선행연구들에서는 한옥에 대한 인식과 관련된 연구(이창재·최일, 2010), 한옥형 아파트 특성에 대한 소비자 인식 파악(신영숙·조명은, 2010), 지역별 특성을 감안한 한옥주거단지 개발의 기초자료구축(김지민, 2007) 연구 등이 추진되었다. 수요자들의

설문조사를 바탕으로 하여 현대적 주거수요에 대응한 한옥의 범위를 규정하고 한옥주택 또는 주거단지 도입을 위한 계획요소에 대한 수요를 도출하기 위한 연구로 평가할 수 있다.

주거단지 차원의 도입을 위한 수요분석과 계층도출을 위한 연구로는 한옥거주민들을 대상으로 한 한옥마을 인식과 수용도에 대한 연구(문화재청, 2008), 대규모 한옥마을 조성을 위한 인지도, 규모, 입지에 대한 수요조사 연구(국토해양부, 2008), 광고신도시내 한옥마을 조성사업을 위한 타당성 연구(경기도시공사, 2008) 경기도시공사의 연구가 추진되었다.

이들 연구에서도 수요자들이 인식하는 한옥의 범위, 적정주택과 단지규모, 공급 및 지원방안을 중심으로 연구가 이루어졌다. 기존 선행연구들은 한옥주거단지 조성을 위한 선결요건으로, 수요자 관점의 계획수립이 중요하다는 점을 시사하고 있으나, 신한옥의 구매의향에 영향을 미치는 수요계층 특성에 관한 연구는 부족하였다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 한옥주거단지 개발을 위한 수요계층과 계획적 여건을 감안한 사업모델을 제안하여 사업화를 위한 모델개발 프로세스가 보강되었다. 또한 사업타당성 분석시 순현재가치, 미래가치, 1호당 공급가격등 경제성 분석기준으로 타당성을 검증하고 향후 사업방향을 도출하고자 한다.

1.3 연구방법

수도권 거주민을 대상으로 한 설문조사와 기존 유사 개발 사례 유형화를 통해 한옥주거단지 사업화를 사업유형을 도출하였다.

설문조사를 통해 잠재적 수요계층을 설정하고 이들이 생각하는 한옥의 범위를 규정하여 공급용지별 특성과 가족구성 타입 등을 고려하여 계획안을 도출하였다.

도출된 계획(안)을 공급용지별 특성을 감안하여 계획유형을 재설정하고 이를 경제성 분석기법을 바탕으로 타당성을 분석하였다. 토지비, 건축비를 감안하여 사업비를 추정하고 NPV등을 통해 사업모델별 가능성을 검토하고, 사업추진시 공급방식과 고려사항에 대한 제안으로 진행되었다.

2. 한옥주택 및 주거단지 도입여건 및 개발동향 분석

2.1 계획적·제도적 여건

1년에 신규 공급되는 주택호수는 약 40만호 정도이며, 이중 단독주택의 비중은 10%인 4만호에 불과하지만, (국토해양부, 2008) 최근 한옥건축의 경제적 가치와 삶의 질 향상에 대한 관심이 증가하면서 향후 단독주택 개발, 한옥주택 건축 등의 수요는 증가할 것으로 예상된다.

국토해양부의 '08년 수요조사에 따르면, 한옥에 대한 거주수요(42%)가 아파트(29%)를 상회하여 한옥에 대한 높은 선호도를 보임을 알 수 있다. 서울과 전북을 중심으로 정부와

지자체의 지속적인 한옥지원사업이 활발하여, 주거공간으로 한옥건축에 관한 신축수요가 증가하고 있다.

한옥의 수요증가에 대응하기 위해서는 한옥의 공급시스템과 관리의 불편함을 해소하기 위해 한옥의 설계 및 가공단계에서부터 부자재 생산, 기계설비, 현장시공, 유지관리 부문 등에 기계화 및 자동화(Automation)가 일부 시도되고 있다. 한옥의 기둥·보·서까래 등을 컴퓨터 프로그램과 기계를 활용하여 공장에서 미리 가공한 후, 현장으로 옮겨 조립하는 프리컷(Pre-Cut; 사전가공) 공법이 공주한옥촌에 도입·적용되어 한옥의 표준화, 대량공급의 가능성을 제시하였다.

중앙정부 차원에서도 한옥의 가장 큰 문제점으로 제기되고 있는 주거성능 저하를 해소하고 높은 공사비용을 절감하고자, 설계·성능·시공기술 분야로 세분화된 기술개발을 추진하고 있다. 제도적으로도 한옥의 보전 및 진흥을 위하여 09년부터 전국적으로 30개의 한옥관련 조례가 운영되고 있으며, 한옥건축 활성화를 위한 건축법 개정등이 이루어지고 있다. 특히 지자체별로 한옥마을 기반시설 지원을 위하여 서울의 경우 건축주에게 6천원만 까지 보조가 이루어지고 있으며 주로 골목길 환경개선사업, 전신주 지중화, 주차장 설치 등 마을 기반시설 위주의 정비사업을 중심으로 공공의 지원이 확대되는 추세로 볼 수 있다.

건축법 시행령 등에서는 한옥에 대한 정의, 대지와 도로, 건축선 지정, 높이규제 등에 대한 내용을 중심으로 제도개선이 이루어지고 있으며, 최근에는 지붕의 수선절차를 간소화하는등 계획적, 제도적 여건을 개선하는 추세를 알 수 있다.

2.2 개발동향 분석

계획적, 기술적 발전에 기반하여 한옥을 활용한 주거단지 개발도 꾸준히 증가하고 있으며, 한옥의 현대적 활용을 위한 도시건축 사례로는 크게 6가지 유형¹⁾으로 분류할 수 있다. 전통마을 보전과 정비에서부터 지구단위계획을 통한 현대적 주거단지 도입까지 다양한 유형으로 추진됨을 알 수 있으며, 주택과 단지로 구분하여 계획내용을 분석하였다.

유사사례분석 결과 6가지 유형 모두 한옥의 보전과 재해석을 통한 현대적 개발행위에서는 한옥이 갖고 있는 주거공간의 가치를 재발굴하고 적용하고자 하는 목적을 공통적으로 갖고 있다. 보전을 목적으로 하는 경우는 주거전용 용도보다는 관광자원화, 문화재 복원에 치중하고 있으며, 최근에 이루

1) 전통마을 보전을 위한 정비 및 개선사례(6개 전통민속 마을 중 안동 하회·경주 양동·아산 외암마을), 한옥의 보전 및 재생을 위한 마을만들기 사례(북촌·전주 한옥마을), 농촌주택 개량 및 관광자원 인프라 구축을 위한 정비사례(전남 행복마을), 시범사업을 통한 한옥주거단지 도입계획 사례(의정부 민락지구·수원 광고지구·행정중심복합도시), 지구단위계획 수립을 통한 특성화마을계획 사례(전주 만성지구), 한옥을 현대적으로 활용한 개발사례(동연재, 더케이 트힐즈, 윌든힐스) 등으로 구분

표 1. 유사사례분석을 위한 조사항목 및 분석틀

구분	조사항목	구분	조사항목
개요	· 위치 · 배치도 · 계획특성 · 사업비	정비 방향	· 목적 · 사업추진 현황 · 지원내역 및 범위 · 추진체계(조직)
주택	· 대지 및 건축면적 · 주택호수(규모) · 공간구성 및 성격 · 평면 및 입면특징(모듈 포함) · 구조형식 및 지붕 · 재료 및 외장(외관): 외벽, 담장	단지	· 도시맥락 및 공간구조 · 토지이용(용도지역, 밀도, 시설배치) · 필지분할방식 · 가로계획(보행, 도로, 주차장) · 생태환경(녹지, 수체계) · 커뮤니티 시설 종류 및 공급방식

어진 사례들에서는 현대적 주택으로서 편리성과 효율성에 초점을 두고 한옥의 계획요소를 현대적으로 재해석하거나, 단순화하여 적용하는 경향을 볼 수 있다.

블록형 단독주택용지에 도입되는 신주거유형 개발의 경우 한옥마을이 갖고 있는 도시적 구조를 계승하면서도 주택부문에서는 모던한 형태를 지향하고 있으며, 한옥주택의 공간적 관통, 중첩 등은 유적 공간감을 구현하고자 하는 노력 등이 특징적이라고 볼 수 있다. 이에 반해 의정부민락 등 시범사업 구역에서는 도시와 주택 모두 한옥의 전통적 모습을 최대한 구현하면서도 사업비 절감을 위한 표준화, 모듈화를 기본으로 하여 사업이 추진되는 차별성을 갖고 있다(표 2 참조).

3. 수요계층 한옥 선호도 및 특성 분석

3.1 조사개요 및 분석방법

수요자 측면에서 한옥에 대한 인식과 선호도를 바탕으로, 한옥의 잠재적인 수요계층의 일반적인 특성과 한옥주거단지의 개발방향 및 분양성을 파악하고자 설문조사와 심층인터뷰를 병행하여 실시하였다. 조사지역으로는 서울과 경기 등 수도권 지역을 공간적 범위로 설정하되, 인천은 연구대상에서 제외하였다. 조사된 설문응답 답변을 고유한 수치로 코딩(Coding)입력·변환한 후, 통계프로그램인 SPSS 15.0을 사용하여 각 지역·성·연령·학별·직업·가구소득에 따른 응답결과의 차이 여부(연관성)를 세부적으로 살펴보고자 빈도분석, 기술통계분석, 교차분석(Crosstabs) 등을 활용하였다.²⁾

3.2 분석결과

한옥의 정의는 지붕이 기와로서 목조구조, 대청마루, 구들장까지 포함해야 한옥으로 볼 수 있다는 의견이 가장 많은

2) 설문조사의 주요분석 내용중 본 논문에서는 현대적 주거단지로서 한옥주거단지에 도입해야 할 계획요소와 지불능력을 고려한 수요계층도출을 중심으로 하여 결과를 정리하였다.

표 2. 한옥주거단지 유형별 개발사례 종합분석

유형 및 사례지역 계획요소		전통마을 (하회마을)	도시형 한옥마을 (북촌한옥마을)	농촌 한옥개량 (전남도청 행복마을)	한옥주거단지 시범사업 (의정부 민락지구)	신(新) 주거유형 개발 (용인 동연계)	
개요	위치	경북 안동시 풍천면	서울시 종로구 가회동	전라남도 장흥군 외	경기도 의정부시 민락동	경기도 용인시 기흥구	
	대지규모	7,200,660m ²	787,990m ²	-	20,719m ²	14,367.2m ²	
	세대수	461호	1,231호(409동 등록)	473호(204호 진행 중)	45호	31호	
단지	배치도		-	-			
	획지규모	5,362m ²	100m ² 미만(60.5%) 100~300m ² (28.5%)	-	231m ² (보급형) 330m ² (일반형) 470m ² (전원형)	107m ² ×2(타운형) 151m ² (단독형)	
	분할방식	방사형	격자형	-	루프형	선형	
주택	공간구조 도시맥락	강으로 독립적 마을형성 안길로 북·남촌구분	격자체계	-	가지형 (전통마을 구성요소)	위요형 (폐쇄적 형태)	
	용도지역	문화재보존영향검토구역 관광지 개발축진지구	도시지역 제1종일반주거지역 역사문화미관지구 최고고도지구(16m) 제1종지구단위계획구역 대공방어협조구역 과밀억제권역	농촌지역	제2종전용주거지역 제1종지구단위계획구역 과밀억제권역 택지개발예정지구 상대정화구역	자연녹지지역 토지거래제한지구 근린공원 성장관리권역	
	시설배치	주택배치(방사형 도로) 공공공간 조성(중심)	문화·근린생활시설 (가회로·삼청동길 주변)	-	커뮤니티시설 2개소 어울마당 2개소(중심)	카페테리아 입주자 연회공간	
	밀도	-	저밀도(3층 이하 85%)	-	40~59%	66%	
	가로	보행	방사형	골목길 (자연적 형성)	-	가지형	위요형 (보차 혼용도로)
		도로	방문객·거주자 차량동선 분리	격자형	-	순환형+막다른 골목	쿨데사 형태 (cul-de-sac)
		주차장	공용 주차장(관광객) 개인주택 이용(거주자)	부설주차장 2,982면	-	호당 2개소 (동네 마당에 공용주차)	세대별 2~3대
평면특징 공간구성	ㄱ자 완결형 (안동문화권 상류주택) 행간확장형의 뜰집	ㄷ자형	一자형, ㄱ자형 2가지 타입	ㄷ자형을 기본으로 현대식 주거공간	ㄱ자형(향단 모티브) ㄷ자형(단독주택)		
규모	68.7~467.3m ²	87m ²	64~110m ² (일반형) 140~156m ² (3세대형) 136~237m ² (복층형)	100m ² (보급형) 132~197m ² (일반형) 200~265m ² (전원형)	267.17m ² (타운형) 324.46m ² (단독형)		
구조	전통목구조	목조 및 복합건물	민도리 양식	미정	콘크리트벽 구조		
모듈	8칸×7.5칸(남촌택) 30칸 규모	4칸×5칸	2×4칸, 2×5칸(-자) 3×4칸, 3.5×5칸(-자)	미정	5칸×3칸		
지붕	팔작지붕	맞배, 우진각, 팔작지붕	팔작지붕	팔작지붕	평지붕		
외벽	회벽(기와), 흙벽(초가)	창호, 회벽(상부) 붉은벽돌, 사고석(중부) 장대석(하부)	이중벽(단열벽) 황토벽돌 권장	-	재 료		
담장	토석담, 토담	붉은벽돌 사용 (상부에 기와지붕 권장)	돌담, 토담, 토석담, 와편담, 전돌담	-	-		
입면	전통 건축요소 따름	-	전통 건축요소 (현대식 이중창 도입)	-	현대식 구조		
기타	조선시대 전통한옥 (기와집·초가집 공존)	목재(대문, 중문)	전통 기법(외형) 현대주거 공간(내부)	현재 대안검토 중 (건축요소 미정)	향단의 공간형태 차용		
평면				-			

가운데, 대다수의 응답자들은 기와지붕을 비롯하여 전통목구조까지 확보하고 있는 형태를 한옥으로 인식하고 있었다.

연령대가 높은층에서는 한옥을 기와지붕과 목구조에 전통설비까지 포함하는 보수적인 정의를 내리는 형태를 띄고 있

는 반면, 젊은 연령층이면서 학력과 소득수준이 높을수록 외관이 한옥풍인 건축물로 현대적인 한옥으로 인식하는 것으로 나타나고 있어, 연령별로 상반된 결과를 보여주고 있다. 한옥이 나무와 흙 등 자연재료로 지은 건강주택이라는 장점을 갖고 있으나, 단점으로 주방·화장실 등 편의시설 이용의 어려움, 화재·범죄로부터 취약, 주택유지 보수비용 과다 등의 문제점으로 지적되었다. 따라서 기존 한옥이 가지고 있는 내부설비와 편의시설을 현대화하여 주거생활에 불편함이 없도록 개선함과 동시에 적절한 구입·유지비용으로 한옥을 저렴하게 공급하는 방안마련도 보완되어야 하는 것으로 파악되었다.

한옥의 현대화에 대한 인식을 살펴보면, 응답자의 과반수 이상이 불편한 부분을 개선하되, 전통한옥의 모습을 보존하는 것이 바람직하다고 대답하였으며, 또한 전통한옥을 시대적 흐름에 맞게 적극적으로 현대화하자는 의견에도 공감도가 높게 나타났다. 현재 한옥에 거주하는 응답자나, 과거 한옥 거주경험이 있는 계층이 한옥 재입주의 잠재적 계층으로 분석되었으며, 연령·학력·가구소득이 높고 화이트칼라 직업을 가진 계층일수록, 한옥에 대한 높은 거주의지를 보이고 있었다.

개별한옥과 집단 한옥마을 중 입주 희망유형 및 이유를 살펴본 결과, 단독주택지, 전원별장 등과 같이 개별적으로 건립되는 한옥보다 한옥이 집단으로 이루어진 한옥마을(57.0%)의 형태를 선호하는 것으로 나타났다. 한옥의 적정 구입비용으로는 3억이라는 의견이 다수를 차지하며, 6억 이상은 전체 응답자의 10.0% 수준으로 조사되었다. 한옥마을의 적정규모로는 20~100세대 규모를 선호하는 것으로 조사되며, 일정규모 이상의 규모(적어도 20세대 이상)가 커뮤니티 형성, 집합적인 전통경관유지, 편리성과 안정성 확보, 기반시설 및 공공공간 조성에 상대적으로 유리하기 때문인 것으로 예상된다. 한옥마을의 적정위치는 도시외곽·근교와 도심 이외의 도시 내부의 입지를 선호하고 있으며, 도심부의 경우, 값비싼 건축비용으로 단독주택 건설을 위한 부지를 확보하기가 어려운 점을 감안한다면, 본 설문조사 결과의 도시근교중 서울로의 접근성이 좋은 지역이 입지선정 기준이 될 수 있다.

한옥마을 분양신청시에 희망대지·건물면적은 대지면적 330m²(100평), 건물면적은 102~132m²가 가장 높은 것으로 나타났다. 50평 이상의 대형평형에 대한 수요가 낮은 이유는 가족구성원 수의 감소와 주택관리 부담의 최소화를 통하여 공간의 효율성을 극대화하기 때문인 것으로 이해할 수 있다. 한옥 공동건축시, 건축비용 지불수준은 과반수 이상이 평당 301~600만원이 적합하다고 대답하였으며, 토지비를 포함한 총 한옥 건축비용으로는 3~4억 미만이 가장 적당하다고 응답하였다.

한옥주거단지의 적정 단지규모로는 50호 미만의 중규모 단지과 100호 미만의 대규모 단지가 적합하다는 의견이 대다

표 3. 조사설계 개요

구 분	주요내용
조사지역	· 서울, 경기 등 수도권(단, 인천 제외)
조사대상	· 만 30~60세 미만 기혼남녀 중 본인주택 소유자
조사방법	· 가구방문을 통한 일대일 대인면접조사
조사도구	· 구조화된 질문지를 활용한 설문조사
표본추출	· 지역·성·연령을 고려한 유의할당
유효표본	· 총 200명
조사기간	· 2010년 11.22 ~ 12.03

수를 이루었으며, 한옥주거단지의 바람직한 조성방향은 단지 도입부에 공예방 등 문화시설이 복합된 형태를 허용하는 방향으로 정비하는 것이 바람직하다는 응답이 다수를 차지하였다. 층수는 단층보다는 2층 정도의 복층형을 선호하는 응답이 많았는데, 이는 저층형이 한옥의 구조적 특성과 고유한 경관을 해치지 않으면서도, 내·외부공간의 효율적 이용과 사업성을 한층 제고할 수 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 평면구조로는 외부마당과 주택내부가 별도로 분리된 형태보다 외부마당을 중심으로 한 평면배치를 희망하는 비율이 높았다. 한옥주거단지의 기반시설 제공 및 필요성에서는 대다수의 거주민들이 전봇대 지하화, 텃밭과 과수원, 문화시설 및 공원·놀이터 등에 대한 요구도가 높았다.

4. 사업모델(안) 제안 및 타당성 분석

4.1 수요계층 및 요소별 계획방향 설정

잠재적 수요계층은 1차적으로는 한옥에 거주경험이 있는 세대를 중심으로 하며, 구매능력은 40대 이상의 중산층 이상으로 파악되었다. 따라서 도시형의 소규모 주택으로 공급할 경우 한옥에 거주경험이 있는 노인주택으로 활용방안이 검토될 수 있으며, 가격 경쟁력을 확보할 경우에는 2인 미만의 소형주택의 대안으로도 활용될 수 있을 것으로도 보인다. 공간구조 중 필수적으로 고려되어야 할 계획요소로는 마당, 담장, 지붕 등 한옥의 건축적 특성을 반영한 의장 및 공간요소로 나타나며, 현대적 주택으로서의 편리성을 감안하여 지하주차장, 창고, 수납공간을 설치할 수 있어야 하는 것으로 나타났다. 신한옥주거단지에 필수적인 계획요소는 건축물로 둘러싼 외부공간, 지붕, 목재부재의 활용과 주택의 모듈화를 통한 가격절감, 지하층의 수납공간 마련이 필요하다.

단지적 차원에서는 기본적으로 선로 지중화와 함께 지하주차장, 텃밭 등이 필요하며, 거주전용일 경우에는 학원, 병원 등 근린생활시설에 대한 수요를 충족시켜줄 필요가 있는 것으로 나타났다. 이에 반해 고소득계층 중심의 단지일 경우에는 프라이버시 보호, 방법에 대한 서비스를 요구하고 있어, 수요계층별 커뮤니티 시설의 종류 및 형태에 차별성을 두어

야 한다. 주택과 단지로 구분하여 계획방향과 요소를 도출하면 표 4와 같이 제안될 수 있다.

공급대상의 소득계층별로 구분해 보면 중산층을 위해서는 공동주택과 단독주택모델, 소형가구를 위한 유형등으로 구분할 수 있으며 유형별 공급방식과 사업방식은 표 5와 같이 제안될 수 있다.

4.2 기본구상 및 계획방향

한옥의 분양 및 보급 활성화를 위해서는 실수요계층이 인지하는 가격수준에 적합한 적정 주택규모 및 가격구조를 결정해야 하며, 더불어 경쟁관계에 있는 아파트와 단독주택가격을 고려해야 한다. 입지 및 주택유형에 따라 거래되는 가격수준을 살펴보면, 도심과 신도시내 한옥컨셉을 지닌 주택의 경우 10억원 수준이며, 동일면적의 신규 아파트는 이의 절반에 해

당하는 6~7억원 정도로 거래가 되고 있다. 단독주택이 갖고 있는 외부공간과 토지지분을 감안할 경우, 실제 한옥에 거주 의사를 밝힌 계층의 지불능력과 실제 주택구입시 지불해야 하는 주택가격에 차이가 나타남을 알 수 있다. 따라서 소규모 한스타일 공동주택 혹은 한옥형 집합주택을 공급할 경우, 적정 가격은 6억원 미만으로 공급되어야 하며, 단독주택형 한옥으로 개발될 경우 10억원 이내에서 가격결정이 이루어져야 할 것으로 판단된다. 또한 수요자 특성을 반영하여 3~4억원 내에서 공급가능한 대지 및 건축규모 축소도 고려해야 한다. LH에서는 한옥을 활용한 주거모형으로서 수요계층, 규모, 주택유형, 기반시설의 종류 및 공급방식, 사업대상지 특성별로 사업유형을 조합하여 여러 대안들을 도출할 수 있다. 수요계층과 주택유형을 기본축으로 공급가능한 주택과 단지구조를 설정하고, 각각의 사업모델이 적용가능한 대상지역과 공급주택별로 적정한 기반시설의 설치범위와 방법을 모색할 수 있다.

다양하게 조합되는 사업유형 중 LH사업의 공간적·계층적 특성을 감안할 때 아래와 같이 크게 6가지 형태의 사업유형을 도출할 수 있다.

6가지 계획유형을 신도시내 용지특성과 가격등을 감안하여 실제 사업타당성 분석시 계획(안)을 단독주택용지에 공급가능한 한옥주택형, 합필을 통한 주택+근생형, 용도복합형 주거단지, 타운하우스(고급주택), 한스타일 공동주택, 한옥형 주거환경정비 모델 등으로 세분화하였다.

LH에 도입가능한 사업유형을 크게 단독주택형과 공동주택형으로 구분하였다. 또한 한옥이 다른 건축물에 비해 건폐면적이 높다는 점에 착안하여 주택규모는 소규모로 설정하고, 저층·중밀의 블록형 집합주택으로 계획하는 방안도 고려하였다.

우선 단독주택필지내 공급가능한 유형은 1층 한옥만 공급할 경우 대지이용의 효율성이 저하되므로, 1층은 근생시설, 2층은 한옥 주거로 개발하는 대안(유형2)과 2층의 주거전용

표 4. 한옥 계획요소별 방향 및 특성

구분	요소	계획방향 및 특성	비고
수요 계층	계층	· 한옥에 거주경험이 있는 계층	40~50대
	구매가능	· 월소득 500만원 이상 중산층 이상	고소득층
용도		· 거주전용, 전원주택, 문화시설, 등	현대적 활용도 ↑
주택	디자인	· 기와지붕, 목구조, 대청마루, 온돌 구조	편의시설 안전성 유지보수
	기능	· 주거전용 + 겸용주택 형태	
	규모	· 40평 이하 주택, 2층 주택(복층화)	
	공간구성	· 외부공간을 중심으로 한 공간구성	
단지	규모	· 50세대 내외의 집단지 선호	시범대상지역 (신도시, 보급자리주택)
	입지	· 도시외곽 및 근교(Suburb)	
	개발형태	· 표준화된 주택 선택, 블록형 단독주택필지내 집합적 단지	
	기반시설	· 텃밭·과수원 문화시설 지하주차장 등 기반시설 확충 요구	
구입비용		· 3~6억원	건축비 500만원/평

표 5. 한옥주거단지 사업검토 대상

구분		A유형		B유형		C유형	D유형
공급대상(계층)		중산층		특정가구(노인, 1~2인가구)		고소득층	커뮤니티(동호인)
공급형태		공동	단독주택단지	공동	단독주택단지	단독주택단지	동호인마을
공급 규모	주택	85m ² 이하	85~125m ²	60m ² ~	60m ² ~85m ²	125m ² ~	60~125m ²
	단지	-	50~100호	-	50호내외	20~50호	20호 내외
용도		주거전용	주거+근린	주거전용	주거+근린+문화	주거전용	주거+문화+농업
대상지역		신도시	신도시/도심	도심	신도시/도심	신도시	신도시/도심
토지특성		공동주택용지	단독주택용지 블록형단독주택	공동주택용지	단독주택용지 블록형단독주택	블록형 단독주택	블록형 단독주택
분양방식		건물	토지/건물	건물	토지/건물	토지	토지
사업방식		직접사업	지구단위계획 주거환경개선	직접사업	지구단위계획 주거환경개선	-	-
비고		한스타일주택	-	-	-	의정부 민락지구	-

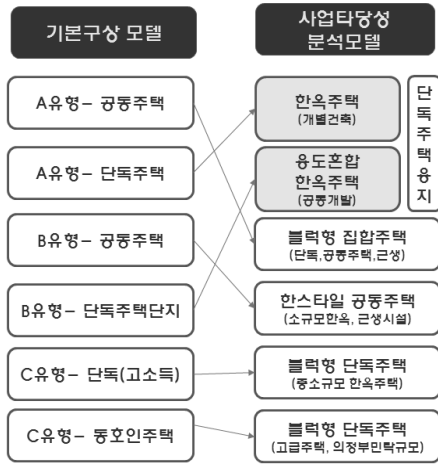


그림. 1 기본구상안과 사업타당성 모델 관계

한옥으로 공급하는 대안(유형1)을 비교하였다. 한옥은 타 건물에 비해 대지면적 비율이 높기 때문에, 최근 도입되고 있는 블록형 집합주택계획시 활용될 수 있는 여지가 높다. 한옥형 블록형 집합주택으로 개발하는 안을 제안하였다. 블록형 단독주택지는 기존과 같이 한옥형의 고급화된 타운하우스 대안과 블록형 단독주택용지를 고급주택이 아닌 중소규모 이하의 집합주택용지로서 활용가능성을 검토하는 안을 비교하여 분석하였다.

4.3 사업타당성 분석 프로세스

분석대상지는 한옥주거단지 도입이 검토되었던 동탄신도시를 대상으로 하였다. 지구단위계획상 한옥마을 조성계획을 수립·권장하고 있는 일부 특별계획구역(커뮤니티 시범단지)과 일정 규모의 일반형·블록형 단독주택용지(신주거 문화타운)를 분석대상지로 선정하였다.

사업성 검토를 위한 분석항목은 분양가, 토지비, 건축비, 기타비용 등으로 구분하여 분석하였다. 각 항목별로 적용하는 기준은 법·제도적 기준을 준용함으로써 분석자료와 산정근거의 객관성을 확보하였으며, 자료취득의 한계로 충분한 기준이 확립되어 있지 않는 경우에는 관련 문헌고찰과 실무적 기준을 최대한 활용하여 추정함으로써 위의 문제점을 보완하였다. 공급용지, 공급유형, 면적, 세대수, 용적률, 토지이용에 따른 유형별 구상안(안)은 표 6~7과 같이 설정하여 분석하였다.

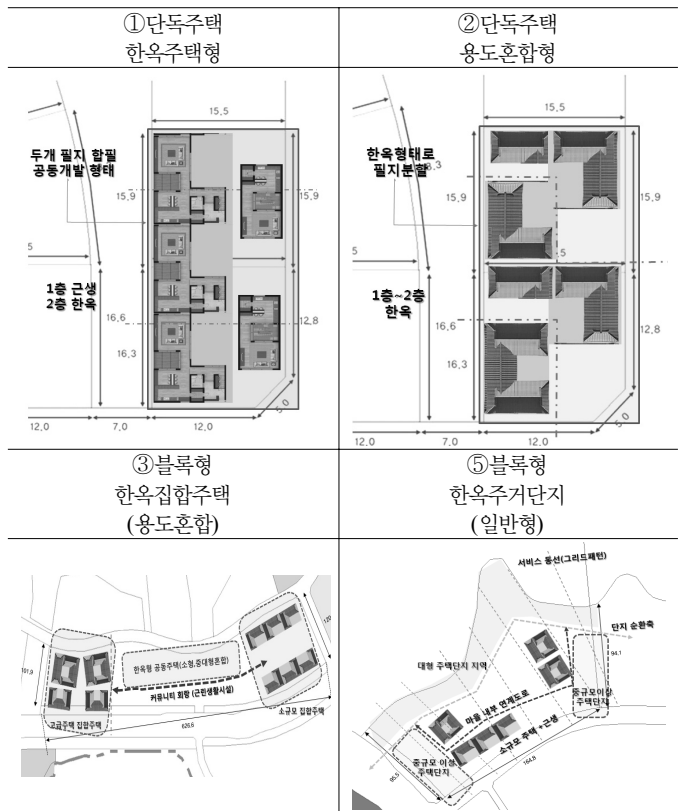
4.4 사업모델별 타당성 분석

사업모델 중에서 가장 사업성이 높은 유형은 블록형 집합주택으로, 이는 규모의 경제법칙(Economy of Scale)에 따른 건축면적의 증가가 분양수입의 증대로 이어진 것으로 이해할 수 있다. 후순위로는 소규모 한옥과 근생시설이 결합한 공동

표 6. 계획(안) 규모

유형구분	공급유형	세대면적 (m ²)	대 지 (m ²)	세 대 (호)	층 수 (층)	용적률 (%)
① 단독주택 한옥주택형	단독주택	85	144	4	2	120
② 단독주택 용도혼합형	주택+근생	60	144	4	2	120
③ 블록형 한옥집합주택 (용도혼합)	주택+근생	60	100	100	4	100
		공동주택	142	100		
		주택+근생	165	100		
④ 한스타일 공동주택	공동주택	60	100	500	8	140
		주택+근생	142	500		
⑤ 블록형 한옥주거단지 (일반형)	주택+근생	60	100	40	3	100
		85	142	60		
		99	165	40		
		125	208	40		
⑥ 블록형 한옥주거단지 (고급형)	고급주택	198	330	20	3	100
		254	423	30		

표 7. 계획(안) 구상안



주 : 1) 동탄신도시내 특별설계구역에 적용한 구상(안)
2) 한스타일유형과 블록형한옥주거단지(고급형)는 별도 구상안 제안하지 않음

주택 모델도 사업성이 높게 나타났다. 블록형 집합주택과 같은 동일한 사업조건을 적용한다면, LH 측면에서는 한스타일 공동주택이 사업성이 가장 높은 것으로 볼 수 있다. 그 밖에 블록형 단독주택지내 고급주택 모델은 민간부문이 일반적인

로 추진하고 있는 대표적인 사업유형으로서, 1호당 건설비용이 9.1억원으로 가장 많은 비용이 투입되는 것으로 나타났다.

사업성 기준으로는 가장 바람직한 수익률(B/C비: 1.12, R: 10.6%)을 보여 현실적으로 적합한 사업모델임을 다시 한번 확인할 수 있었다. 다만 이 경우도 마찬가지로, 고급주택의 전용 모델보다는 중소규모 한옥주택과 근생시설이 결합한 블록형 단독주택이 사업성을 좀 더 개선시키는 것으로 나타났다.

사업성 분석결과 단독주택용지내 주거전용 한옥주택을 제외한 용도혼합, 계획규모 상향조정 등을 통해 사업성을 확보

할 수 있는 것으로 분석되었다. LH의 사업시행자 측면에서 현재 제안된 6개의 모델중 단독주택용지내 주거전용을 제외한 나머지 사업모델의 타당성이 있는 것으로 분석된다. 이중 현행법상 단독주택용지에 대한 직접건설이 제한되어 있고, 블록형 단독주택용지의 경우에도 민간용지판매를 통한 공급체제로 이루어지고 있어서 실제로는 시범사업 지정을 통한 사업 참여나 공동주택용지의 사업참여가 가능할 것으로 보인다.

5. 결론 및 후속과제

본 연구에서는 신도시 지역을 대상으로 한 한옥주거단지 도입여건 및 사업모델 제안을 목적으로 하였으며, 사업성 제고를 위해서는 현행 제도와 시스템으로 한계가 있다. 특히 기존의 사업모델이 초기사업의 특성상 고소득계층을 통한 시범사업 위주의 접근이었다면 오히려 대상계층을 중산층까지로 확대하여 주택규모의 조정, 커뮤니티 시설 일체적 공급 등을 통해 수요를 다변화하는 방안이 필요함을 알 수 있었다.

단독주택용지내 한옥주택 도입을 위해서는 현행 용지공급 기준 등의 변경이 필요하며, 용도혼합과 층수에 대한 규제완화가 동반되어야 한다. 이를 위하여 “한옥형” 단독주택 용지의 도입이 검토될 수 있다. 사업성 분석시 단독주택용지내 주거전용의 경우 사업성이 부족하기 때문에 단독주택수요를 견인시킬 수 있는 제도개선이나 공급체계에 대한 아이디어가 필요할 것으로 보인다.

단독주택 용지공급시 한옥형 주택계획안을 제시하고 이를 수요자가 선별하여 건축할 수 있는 방안이 대안으로 제시될

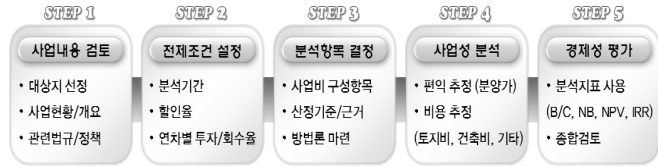


그림 2. 사업성 검토 수행과정

표 8. 사업모델별 경제성 평가 (단위: 천만원, %)

구분	편익 (B)	비용 (C)	영업 이익률 (R)	순현재가치 (NPV)	편익 비용비 (B/C Ratio)	1호당 건설비용
①	300	303	-1.2%	-3.4	0.99	37.93
②	172	164	4.8%	8.3	1.05	20.48
③	207,987	135,926	34.6%	72,061	1.53	16.99
④	52,929	38,693	26.9%	14,236	1.37	24.18
⑤	15,324	13,704	10.6%	1,620	1.12	91.36
⑥	21,781	18,508	15.0%	3,273	1.18	34.27

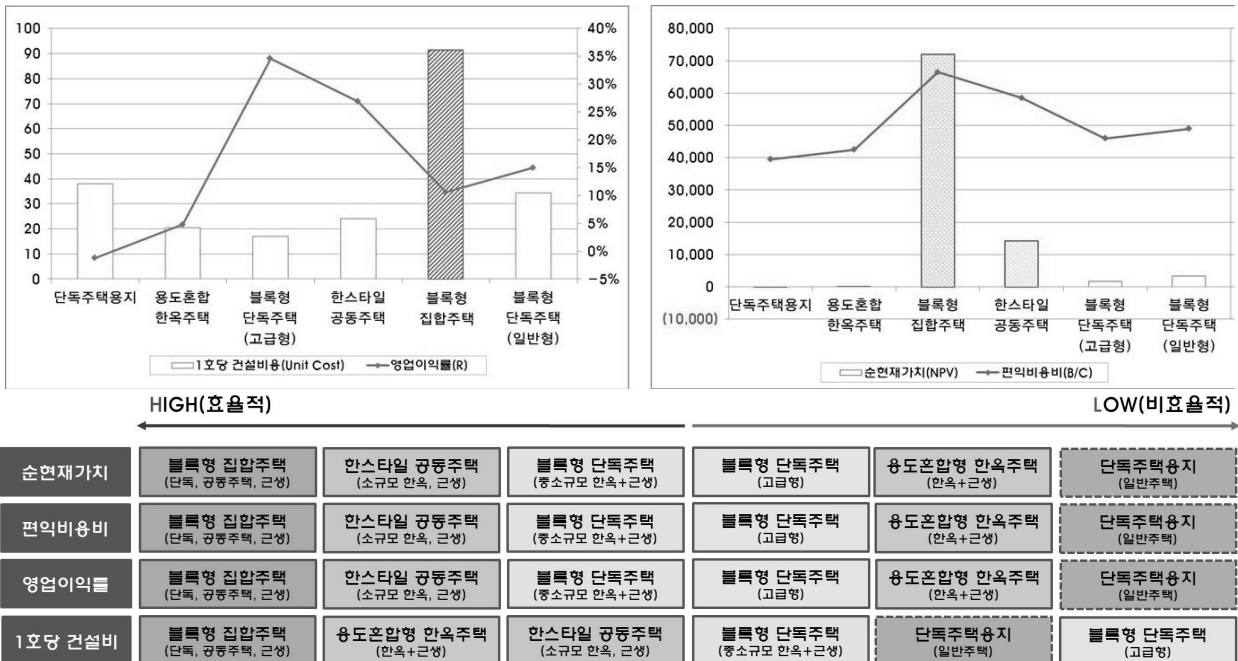


그림 3. 한옥주거단지 대안별 사업성 종합평가

수 있다. 건폐율 규정 완화, 근생시설 분양 등 용도의 다양화 추구를 통해 한옥이 갖고 있는 건축규모의 제한과 사업성을 제고할 수 있다. 복층화를 통한 토지이용 효율성 제고를 통해 단층구조로 된 한옥의 용적률 손실을 제고하고, 지하층의 활용 등을 통해 주택으로써 면적 확보 및 활용성을 높일 수 있다.

고소득계층을 위한 한옥형 타운하우스 개발시 기존 고급 주택 수요와 경쟁체계를 형성하기 어려운 점등을 감안하고 한옥의 건폐면적과 대지이용 특성을 감안할 때 블록형 집합 주택의 변용된 형태의 계획도 제안될 수 있으며, 주택규모를 축소할 경우 관련된 택지개발업무처리지침 등의 개정등도 필요할 것으로 판단된다. 또한 토지비에 대한 부담 완화 및 한옥이 갖고 있는 공간적 특성 등을 감안할 때 시범사업지역으로 원형지 방식의 개발도 검토될 수 있다.

현재는 블록형 단독주택용지내 민간사업모델을 중심으로 검토함으로써 토지비 부담에 따른 사업성 저하의 문제가 제기된바 있다.

사업지구중 경사지를 활용한 원형지 방식의 한옥주거단지 도입시 한옥의 지붕구조에 따른 공간이용의 제약을 극복할 수 있고, 지구내 경관적 요소로의 활용성도 제고될 수 있을 것으로 판단된다.

연구의 한계점으로는 본 연구의 사업타당성은 경제성 분석을 기반으로 한 것으로 한옥주거단지의 사업성을 현재와 같이 투입비와 회수율만으로 평가한 것으로, 향후 주택의 가치상승에 대한 정성적인 분석을 포괄하는 분석방법론에 대한 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 경기도시공사(2008), 「광고신도시 한옥마을 조성사업 타당성조사 및 기본계획 연구」.
2. 국토해양부(2008), 「한옥마을 조성방안 연구」.
3. 국토해양부(2008), 「한옥건축 산업화 촉진을 위한 기술기반 구축계획 연구」.
4. 김영모 외(2000), 「신수요에 부응한 전용단독주택지 조성방안에 관한 연구」, 한국건설기술연구원
5. 김지민(2007), 「지속가능한 한옥개발 및 보급을 위한 수요자 의식조사 연구」.
6. 문화재청(2008), 「고도보존정책에 대한 인식도 및 수요조사」.
7. 손승광(2008), “전통한옥의 도시집합주거로 발전 가능성 연구”, 「한국주거학회 논문집」.
8. 신영숙, 조명은(2010), “한옥형 아파트 계획을 위한 소비자 인식에 관한 연구”, 「한국실내디자인학회 논문집」, 19(1): 190~199.
9. 이창재, 최일(2010), “농촌한옥의 정주성 평가 및 한옥에 대한 인식도 비교 연구”, 「한국농촌건축학회 논문집」, 12(2):77~84).
10. 정석(2006), “북촌가꾸기 중간평가 연구”, 서울시정개발연구원.
11. 최상희 외(2011), 토지주택연구원, 「신한옥주거단지 도입 및 사업모델 연구」.
12. 한국토지주택공사(2009), 「신한옥마을 시범사업 시행방향 및 기준마련을 위한 연구」.
13. 황규홍(2009), 토지주택연구원, 「한스타일 디자인 요소의 주거단지 적용방안 연구」.