

도심형 공공임대주택의 사업타당성 분석

The Feasibility Analysis of Urban Public Rental Housing in Korea

김옥연¹ · 김용태² · 김용순³

Ok-Yeon Kim¹, Yong-Tai Kim² and Yong-Soon Kim³

(Received August 3, 2015 / Revised August 27, 2015 / Accepted August 29, 2015)

요 약

이 연구의 목적은 도심 내 젊은 주거취약계층을 위한 도심형 공공임대주택의 사업타당성을 분석하는 것이다. 도심형 공공임대주택은 높은 지가와 복잡한 권리관계로 인해 사업추진에 어려움이 많으므로 저렴한 택지 확보와 함께 사업비 절감방안이 강구되어야 한다. 이를 위해 택지확보 및 사업방식을 고려하여 사업유형을 구분하였고, 10개 사례지역에 대해 사업타당성을 분석하였다. 각 사례지역의 설계안에 기초하여 현금지출과 수입을 산출하였고, 지가상승률, 임대료시세반영률, 임대료상승률, 기금이자율 등 기준정보를 조합한 16개 시나리오에 대하여 현금흐름을 분석하였다. 분석결과, 국공유지 임차형은 사업초기 토지매입비 절감은 가능하나, 청산시점에서 토지를 정부에 귀속시켜야 하므로 전체 NPV가 낮아진다. 사유지 매입형은 토지를 매입하므로 초기 사업비는 많이 소요되나, 청산단계에서 토지 처분으로 인해 NPV가 향상되는 효과가 있다. 이러한 현상을 볼 때 지가가 낮은 지역에서는 임차방식으로 사업을 추진하고, 지가가 높은 지역에서는 매입방식으로 사업을 추진하는 것이 사업성 개선에 유리하다. 사업성에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 지가상승률과 임대료 시세반영률이며, 임대료 시세반영률은 조정 가능한 변수이다. 그러나 이를 상승시키면 세입자 부담이 증가하므로 기금이자율 조정이 바람직한 것으로 판단된다.

주제어 : 공공임대주택, 행복주택, 국공유지, 사업타당성, 현금흐름분석

ABSTRACT

Korean government has launched a new public rental housing policy for younger generation suffering from instable housing conditions in CBD area. This paper is to analyze the financial feasibility of urban public rental housing projects, based on its cash flows. Urban rental housing projects should find out the way to reduce costs and to secure cheap land, because of the high land price in CBD area and complex relationship of legal rights. Project types are categorized by the land acquisition method and district characteristics. For 10 sample projects, financial feasibility was analyzed. Cash flows were calculated on the design plan and 16 scenarios were made by combining 4 important variables. The variables are increase rate of land price, increase rate of monthly rents, ratio of public and market rents, and the interest rate of National Housing Fund. The findings are as follows. Government land rent-type can reduce initial costs because it is not necessary to buy land. However, total NPV is lowered at the time of liquidation due to the land return. Private land acquisition-type require more initial costs. But the NPV at liquidation time increases with land disposal. To improve financial feasibility, acquisition-type should be preferred in high land-price area and rent-type should be preferred in low land-price area. Among influencing variables, the rate of increase in land price and the ratio of public and market rents turned out to be the most important. Although the ratio of public and market rents can be controllable, high ratio will cause the burden of tenants. Therefore, interest rate adjustment of National Housing Fund is more desirable.

Key words : Public Rental Housing, Happiness Housing, National Land, Feasibility Analysis, Cash Flow

1. 서론

최근 몇 년간 전월세난이 심화되면서 사회취약 계층의 주거불안이 심화되고 있다. 저금리로 인한 월세전환 확대 및 전

세가격 급등으로 시장구조가 바뀔에 따라 서민들의 주거비 부담이 늘어나고, 안정적 주거생활이 더욱 어려워지고 있는 것이다. 특히 도심에는 공공임대주택이 거의 없어 여기에 거주해야 하는 젊은 계층의 주거문제에 대한 정책적 지원이 절

1) 한국토지주택공사 토지주택연구원 수석연구원(주저자: kimoy73@lh.or.kr)

2) 한국토지주택공사 토지주택연구원 연구위원

3) 한국토지주택공사 토지주택연구원 연구위원(교신저자: yskim@lh.or.kr)

실하게 대두되었다.

이에 정부는 지금까지 공급된 임대주택과 달리 젊은 계층이 도심에서 적은 부담으로 안정된 주거생활을 영위할 수 있는 행복주택 사업에 의욕적으로 착수하였다.¹⁾ 그러나 적정택지 확보의 한계 및 건설단가 상승, 인근 주민과 지자체 반대 등으로 원활한 사업추진이 쉽지 않았다. 도심에서 공공임대주택을 저렴하게 공급하려고 당초에는 용지비를 투입하지 않아도 되는 철도부지·유수지 활용에 착안하였으나, 인공지반을 조성해야 하므로 건설비가 높아지게 되었다. 또한 인근주민들은 임대주택 건설로 집값이 떨어지고, 주변지역을 슬럼화한다는 인식이 팽배하였다. 이러한 문제를 해결하기 위해 정부는 2013년 말 계획물량을 20만호에서 14만호로 줄이고, 철도부지 외 다양한 부지를 활용하는 활성화 방안을 발표하였다.²⁾ 그리고 도심 내 임대주택의 주된 입주대상이 활발한 사회활동을 하는 젊은 층이므로 지역 활성화의 기폭제가 될 수 있다고 설득하는 노력을 기울여 왔다.

전·월세난은 시장 패러다임의 변화에 기인한 것이며, 저출산·고령화라는 인구가구구조 변화를 고려할 때 도심 임대수요는 계속 증가할 수밖에 없다. 따라서 도심형 임대주택은 앞서 언급된 제약조건을 극복하면서 공급이 확대되어야 한다. 이를 위해서는 임대주택에 대한 주민과 지자체의 인식 전환 및 참여가 선행되어야 하고, 저렴택지 확보, 사업방식 개선, 재원조달 다양화 등을 통한 사업성 확보로 지속가능한 사업구조를 갖추어야 한다.

본 연구는 도심 내에 공공임대주택을 지속적으로 공급할 수 있도록 국공유지, 도시재생용지, 노후주거지역 등 다양한 사업지구에 대한 사업타당성을 분석하여 사업여건을 개선하는데 목적이 있다. 도심 내 주거취약 계층이 거주할 수 있는 공공임대주택 공급이라는 정책목표를 달성하려면 세입자가 지불 가능한 임대주택이어야 하며, 사업주체의 부담 역시 줄일 수 있는 사업방식이 제시되어야 하기 때문이다. 그리고 사업지구별로 사업성에 영향을 미치는 주요 변수를 도출하여 각 변수의 조정에 따른 사업성 변화추이를 파악함으로써 정책적 시사점을 제안하고자 한다.

사업타당성 분석방법으로는 사례지구에 대해 사업성 영향요인을 조합한 시나리오별로 현금흐름의 순현재가치(NPV : Net Present Value)를 살펴보는 시나리오 기법을 사용하였다. 사례 지구는 용지확보 방식, 사업방식, 지역분포를 고려하여 서울, 인천, 경기, 지방광역시 등에서 10개를 선정하였다. 각

사례지구의 수입·지출은 임대주택 건축설계(안)을 바탕으로 산출하고, 기준 정보는 범·제도적 규정이나 실증적 자료를 반영하였다. 시나리오는 기금대출금리 등 정책변수들을 조정하여 16개를 설정하였으며, 변수별 민감도 분석을 통해 사업성에 영향을 미치는 중요 변수를 도출하였다. 기준 시점은 모든 기준 정보에 관해 최신 정부의 공식 통계자료와 보도내용 활용이 가능한 2013년 말로 하였다.

2. 선행연구 및 정책현황 검토

2.1 선행연구 검토

공공임대주택 사업성 분석에 관한 연구는 주로 임대주택에 관련된 정책이 변화할 때 수행되었다. 즉, 새로운 임대주택 유형 도입, 공급물량 확대, 공급조건 변경, 민간역할 강화 요구 등의 시기에 이루어졌다. 사업시행자의 재무적 부담 및 수익성과 입주자 편익을 살펴봐야 하기 때문이다. 그 외에 정책적으로 임대주택 제도 개선이 필요할 때 사업성 분석연구가 수행되었다.

분석기법으로는 수익성 파악을 위해서는 표준적 사업내용과 조건에 대한 가정을 설정해서 토지매입부터 사업청산 시까지 NPV 및 IRR(Internal Rate of Return)을 추정하는 방법이 많이 사용되지만, 제도개선 측면에서는 주요 변수가 수익성에 어떠한 영향을 미치는 지 살펴보는 민감도 분석 또는 시나리오 분석기법이 사용되고 있다. 임대주택 사업의 경우 초기에 막대한 자금이 투입되고, 회수는 최소 5년에서 30년까지 장기에 걸쳐 이루어지므로 사업시행자 자금 부담이 크고 각종 조건의 변화가 수익성에 미치는 영향이 크게 나타난다.

김동윤(2005)은 수도권에 한정하여 장기임대주택(5년, 10년)을 대상으로 NPV와 IRR을 사용하되 IRR법을 중점적으로 활용하여 사업성을 분석하였으며, 민감도 분석(정책변수, 시장변수)을 통해 장기임대주택 사업의 수익성 개선방안을 도출하였다.

이현석과 박형섭(2006)은 민간부문이 매입임대와 건설임대 사업을 추진할 때 수익성을 검토하였으며, 미래의 불확정 소득인 자본이득을 배제하고, 투입대비 최초 1년간의 임대수익을 기준으로 수익률을 분석하였다. 시장가치, 사용가치, 대체가치 등을 중심으로 투자시장적 관점에서 지역별로 모의실험을 통해 차이점을 분석하였다. 매입임대 수익률은 연간임대료와 간주임대료를 합한 금액을 시장매매가로 나는 시장수익률로 산정하고, 건설임대 수익률은 연간임대료와 간주임대료를 합한 금액을 건설원가로 나는 원가수익률로 산정하였다. 연구결론으로는 지역별 특성에 따라 차별적 지원이 필요하다고 주장하였다.

하성규와 권성문(2006)은 임대주택 공급에서 민간의 역할이 강화되어야 하며, 특히 임대수요를 고려할 때 중대형 임대

1) 행복주택은 사회초년생, 신혼부부, 대학생 등 젊은 층의 주거불안 해소를 위해 직주근접이 가능한 도심에 건설되며, 시세보다 저렴하게 공급되는 공공임대주택으로 기존 임대주택의 한계를 극복하고 서민층이 체감할 수 있는 주거복지 실현을 목적으로 하고 있다. 임대수요가 많고 대중교통이 편리한 도시에 아파트, 중정형 집합주택, 다가구 등 다양한 유형으로 공급하고, 철도부지, 유수지 등 국공유지 외에도 노후 불량주거지, 공공보유 유휴 택지 등에서 공급할 수 있도록 대상지역이 확대되었다.

2) 국토교통부 보도자료(2014. 12), “4.1, 8.28 부동산대책 후속조치 추진” 참조

주택이 필요하다는 관점에서 10년 임대주택을 대상으로 NPV 및 IRR을 사용하여 수익성을 분석하였다. 수익성 조정변수로 용적을 인센티브, 시가율, 국민주택기금 지원을 고려하였는데, 115㎡ 이상의 중대형 임대주택에 대해서도 기금을 지원하면 수익성 확보가 가능하다는 결론을 제시하고 있다.

박환용(2007)은 장기임대주택(5, 10년)을 대상으로 IRR과 NPV법을 이용하여 5년 임대의 수익성과 10년 임대의 수익성을 권역별(수도권과 광역시 및 기타지역) 및 주택규모(60㎡, 60~85㎡, 85㎡ 초과)별로 비교하였다. 2003년 국민임대주택건설 건설원가 자료를 이용하여 임대료 및 임대보증금 등을 분석하고 임대기간 만료 후 분양전환가격은 건설원가×초기시가율×(1+주택가격상승률)임대연수×감정평가율(90%)을 적용하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 임대주택 사업성분석 연구는 대부분 수익성 확보에 목적으로 두고 있으며, 특히 5·10년 임대주택에서 민간참여 활성화를 위한 제도개선 및 지원방안 강구에 초점을 맞추고 있다.

본 연구는 이번 정부가 새로운 임대주택 정책으로 도입한 도심형 공공임대주택인 행복주택을 연구대상으로 한다는 점에서 선행연구와 차별된다. 행복주택은 신규 택지개발 지구에서 공급되는 기존 임대주택과 달리 도심에서 공급되며, 용지확보 방법, 지가 수준, 임대료 결정방법 등에서 차이가 있다. 연구방법 측면에서는 기존 연구와 다르지 않다고 할 수 있으나, 다양한 사례지구에 검토를 통해 사업전략 설정 및 지원제도 개선에 도움이 될 수 있을 것이다.

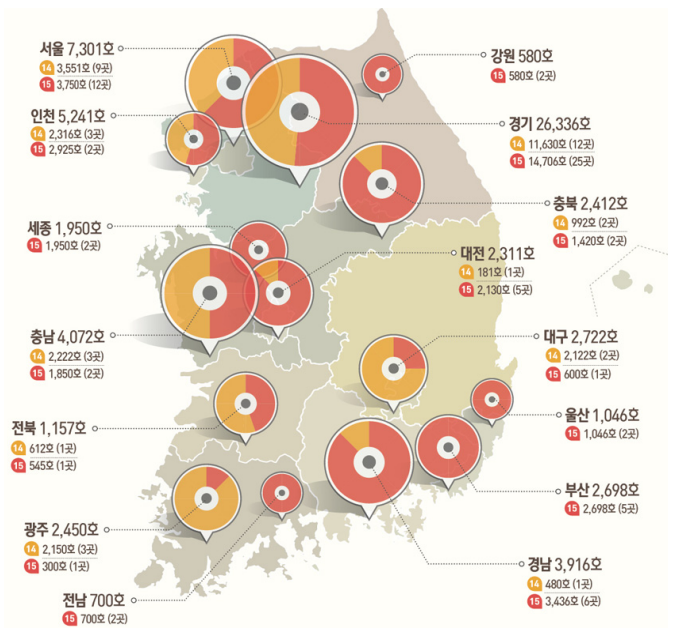
2.2 정책추진 현황

도심형 공공임대주택 사업은 새정부 출범 이후 국토교통부가 행복주택 정책을 신속히 추진함으로써 본격화되었다. 2013년 4월 1일 부동산종합대책을 발표하면서 철도부지·국공유지에 2017년까지 20만 가구의 행복주택을 건설하기로 하였다. 5월에는 오류, 가좌, 목동 등 시범지구 7곳을 발표하였으나, 지자체·주민들의 반대로 공급목표를 14만호로 축소하는 한편, 다양한 부지 활용방안을 마련하였다. 철도부지, 역세권 등 공공용지 공급물량은 3.8만호, 주거환경개선 사업지구, 뉴타운해제지역, 도시첨단 산업단지 및 미니 복합타운 등에 행복주택을 건설하는 도시재생 연계공급방식으로 3.6만호, LH 및 SH 등 공기업이 보유한 미 활용 토지 중 역세권 또는 직주근접이 가능한 부지에 6.6만호의 행복주택을 공급하도록 계획을 조정하였다. 이후에도 행복주택 정책의 추진 과정에서 발생하는 문제점들을 해소하기 위해 사업절차와 방법론을 개선해 가고 있으며, 보금자리특별법을 공공주택특별법으로 개정, 행복주택의 도시재생 연계 공급, 지자체 제안 방식 등을 도입하였다.

표 1. 행복주택의 공급용지별 공급계획

구분	물량(안)	대상용지	
공공용지	3.8만호	철도부지, 공영주차장, 유휴 국공유지 등	
도시재생용지 등	3.6만호	주거환경개선 사업지구, 뉴타운 해제지역, 산업단지 등	
공기업 보유 토지	공공주택 건설용지	3.9만호	공기업 보유 주택용지
	민간분양 예정지	2.7만호	공기업 보유 민간분양 주택 예정용지

자료 : 국토교통부 보도자료(2014.12), “4·1 8·28 부동산대책 후속조치 추진”



자료 : 국토교통부 행복주택 홈페이지

그림 1. 행복주택 추진현황

2014년에는 가좌, 오류동 시범지구에 대한 사업에 착수하였고, 산업단지형 행복주택 및 지자체 제안 등으로 모두 26,256호를 공급하였다. 2015년에도 6월말 현재 38,636호를 신규로 추진하여 총 64,892호를 공급하고 있다. 지원조건 개선 등으로 당초 우려와 달리 지자체들이 적극적으로 참여하였기 때문이다.

행복주택은 공공임대주택이므로 「공공주택건설 등을 위한 특별법」(개정 2014.1.14)에서 세부 공급방식, 정부지원, 특례 등을 규정하고 있다. 사업시행을 위해 필요한 정보를 주민에게 미리 공개해야 하며(제9조 : 사전 의견수렴제도화), 임대료 및 임대조건 등을 달리 정할 수 있도록 하였다(제40조 : 임대료 및 임대조건 별도기준). 행복주택 사업지구에 판매, 업무, 숙박 등의 시설을 함께 건설하는 복합주거단지 개발을 규정(제40조의 2~6)하였고, 사업시행자에게 국공유지를 수의계약으로 사용을 허가하고, 사용기간 50년 이내 및 영구시

표 3. 사업성분석 사례지구 내역

사업유형	사례지역	지역	부지규모 (㎡)	용도지역	국공유지면적(㎡)	국공유지 비율
순수 국공유지	서울 A지구	서울	7,127	준주거지역	7,127	100.0%
	서울 B지구	서울	16,528	제2종일반주거	16,528	100.0%
	고양 A지구	수도권	7,224	제2종일반주거	7,224	100.0%
국공유지·사유지 혼합	인천 A지구	수도권	3,784	일반상업지역	2,219	58.6%
주거환경개선 사업지구(현지개발)	대전 A지구	지방 대도시	2,757	제2종일반주거	1,357	49.2%
	광주 A지구	지방 대도시	21,028	제2종일반주거, 근린상업	3,995	19.0%
	대구 A지구	지방 대도시	8,893	제2종일반주거	8,893	100.0%
노후다가구매입임대	서울 C지구	서울	1,111	제2종일반주거	-	0.0%
뉴타운해제지역	서울 D지구	서울	6,714	제2종일반주거	-	0.0%
노후주거지역	광주 B지구	지방 대도시	7,418	제2종일반주거, 준주거, 일반상업	-	0.0%

설물 축조 허용과 사용료 등의 감면 근거를 만들었다.

정부는 시행령·시행규칙을 개정(2014.4.22)하여 공공시설부지와 인접한 도시재생사업과 연계 추진할 수 있도록 철도, 우수지 등 공공시설의 부지 또는 국가, 지자체, 공공기관이 소유한 공공주택 건설가능 토지 등을 1/2 이상 포함하도록 규정하였다. 행복주택 사업에 편입되는 국공유지, 철도부지 등의 사용료는 국공유지의 본래 기능을 유지하면서 입체적으로 활용하는 점을 감안하여 재산가액(개별공시지가)의 1%로 규정하였다. 철도부지, 우수지 등에 행복주택을 건설하는 경우에는 협소한 입지특성을 고려하여 건폐율 및 용적률을 법령기준의 상한을 적용하도록 하며, 녹지, 공원 및 주차장을 법령기준의 50% 범위 내로 완화할 수 있도록 하였다.

한편, 노후주거지 재생사업과 연계하여 공급할 때에는 「도시 및 주거환경정비법」, 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」 등이 적용되며, 산업단지 재생과 연계할 경우 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특별법」과 「산업입지 및 개발에 관한 법률」의 적용을 받는다. 후보지는 지자체, LH 등 공공시행자의 제안 등을 통해 발굴하고, 지자체 협의 및 ‘후보지선정 협의회’ 논의 등 3단계 절차를 거쳐 선정하고 있다.

행복주택 입주기준은 정책 취지에 맞게 저소득 대학생과 신혼부부 등 젊은 계층에 80%, 취약·노인계층에게 20%를 공급하되, 공급물량의 50%는 기초지자체 장이 우선 선정하도록 권한을 위임하였다. 임대차 계약기간은 2년마다 갱신하되, 입주자격 유지 시 최대 거주기간은 대학생은 6년, 사회초년생 및 신혼부부 6년, 취약계층 및 노인계층 20년, 산업단지 근로자 20년 등이다.

정부의 지원은 호당 지원단가(1,993천원/㎡)를 기준으로 이루어지며, 재정 30%와 기금융자 40%가 지원된다(표 2 참조). 기금융자 조건은 금리 연 2.7%, 20년 거치 20년 원리금 균등 분할상환이다. 단, 지자체(지방공사)가 사업을 시행하거나 주거환경개선 사업지구 내 30㎡이하 소형주택인 경우 연 1.0%를 적용한다. 이러한 규정들은 사업성 분석의 기준정보가 된다.

3. 사업성 분석 개요

3.1 사례지구 및 시나리오 설정

사례 지구는 도심형 공공임대주택인 행복주택의 다각화 방안에 부응하여 ①지역별(서울, 수도권, 지방광역대도시), ②공급용지별(국공유지, 사유지, 국공유지+사유지), ③사업방식별(주거환경개선사업(공동주택, 현지개발), 소단위정비사업)로 구분하고, 각 지자체 및 LH에서 제시한 사업후부지 중 도시재생과 연계 가능한 지역을 우선적으로 선정하였다. 사례지구의 세부내역은 표 3과 같이 서울 4개, 경기·인천 2개, 지방 대도시 4개 등 총 10개 지구이다. 도시재생사업)과 연계하는 지역을 우선 선정한 이유는 도심 내에 입지하여 직주 근접을 실현할 수 있고, 지역경제 활성화에도 기여할 수 있기 때문이다. 또한 도시재생사업으로 설치되는 주민 편의시설이나 고용지원 및 창업시설, 주민지원 프로그램이 함께 도입되면 사업비 절감에도 도움이 될 것이기 때문이다.

표 2. 행복주택 자원분담 기준(2014년 기준)

평균건설 평형	평당단가	자원분담 기준(%)				
		계	재정	기금	입주자	시행사
13.6평	6,592천원	100	30	40	20	10

자료 : 국토교통부, 행복주택 매뉴얼(2014.8)

3) 도시재생사업은 생활권 단위의 근린재생형과 산단·항만·역세권 등 복합개발과 연계하는 도시경계기반형으로 추진되는데, 도시재생 선도지역사업 중 근린재생형(9곳)은 사업당 최대 100억원을, 도시경계기반형(2곳)은 사업당 최대 250억원을 4년간 국비로 지원한다. 도시활력증진 지역개발사업 예산은 연간 1천억원 규모로 50만 이상 대도시 지자체에 대해 ①주거지 재생형, ②중심시가지 재생형, ③기초 생활기반 확충형, ④지역 역량강화형 등 4가지 유형으로 구분된다.

표 4. 사업성분석 시나리오

시나리오	지가 상승률	임대료 상승률	임대조건 (시세대비)	기금지원 조건
1	1.00%	2.50%	70%	2.7%
2				1.0%
3			80%	2.7%
4				1.0%
5		3.00%	70%	2.7%
6				1.0%
7			80%	2.7%
8				1.0%
9	0.70%	2.50%	70%	2.7%
10				1.0%
11			80%	2.7%
12				1.0%
13		3.00%	70%	2.7%
14				1.0%
15			80%	2.7%
16				1.0%

사업타당성 분석은 각 사업유형별 사례지구에 대해 용도지역 등을 바탕으로 개략적인 개발구상안을 수립하고 적정 수준의 기준정보를 조합한 시나리오를 적용하여 이루어진다. 행복주택의 가장 큰 특징이라고 할 수 있는 국공유지 활용의 경우 사유지 매입형과 비교하여 어느 정도 사업수지가 개선되는지 현금흐름 분석을 통해 살펴볼 수 있다.4)

시나리오는 사업성에 크게 영향을 미칠 것으로 예상되는 4개 기준정보(지가상승률, 임대료상승률, 임대시세반영률, 기금이자) 조합을 바탕으로 16개 시나리오를 설정하였다. 지가 및 임대료 상승률은 지역입지에 따라 사업성에 절대적 영향을 미치는 변수이고, 임대료 조건과 기금지원조건은 정책적으로 통제가 가능한 변수로서 시나리오에 포함시켰다.

3.2 기준정보 설정

사업성 분석에 활용하는 기준정보들은 법·제도적 기준에 근거하되, 선행 연구나 LH 사례 등을 바탕으로 설정하였다. 우선, 각 사례지구별 총 세대수 및 평형배분은 행복주택 공

표 5. 사업성 분석을 위한 기준정보 근거자료

기준정보		산정기준 및 근거자료	비고
건축 계획	평형배분	20㎡ : 36㎡ : 45㎡ : 56㎡ = 20% : 30% : 40% : 10%	공급계획안 준용
	주차대수	세대별 0.5대	
	상업업무 시설	- 300세대 미만 : 상업지역 10%, 준주거 5%, 일반주거지역 0% - 300~1,000세대 미만 : 상업지역 20%, 준주거 10%, 일반주거지역 5% - 1,000세대 이상 : 상업지역 30%, 준주거 15%, 일반주거지역 10%	
사업 비용	토지매입비	감정가격 매입(공시지가×1.4)	
	건물매입비	최근 보상 시행된 수도권, 지방권 각 2개 주환사업지구에서 건축연한 20년 경과 및 1,2층 규모의 주택 보상비 : 523,284/㎡	
	토지조성비	(용지비+건축비)×3.1%	LH 주환사업적용 사례
	건축비	기본형 건축비 활용	
운영 비용	국공유지 점·사용료 보 증 금	- 토지임차보증금 : 토지비(공시지가) 대비 5% - 토지사용료 : 토지비(공시지가)의 연 1% - 주환사업지구는 국공유지 무상양여	공주법 시행령
	수선유지비	건축비의 연 3.8%(30년 기준 건축비의 112%)	LH 실제 소요예상비용
	화재보험료	월, 평당 110원, 호당 연 17,952원	
	상가분양가	상가원가×125%(경쟁입찰 낙찰가)	LH 상가분양사례
분양 및 운영 수입	임대료인상률	- 2.5%(LH, SH 인상률 및 주거비물가지수 상승률 유사수준) - 3%(수익성 제고 및 시세반영)	LH 국민임대사례
	임대료 시 세	- 아파트 : 시장조사가격 중 아파트 평균 전세환산가격 적용 - 비아파트 : 시장조사가격과 KB아파트 평균 전세가격의 평균값 적용 - 임대보증금, 월 임대료 비중 : 서울 6:4, 경인 및 지방대도시 5:5 - 임대료 전환이율 : 서울 연 7%, 경인 및 지방대도시 8% - 시세반영율 : 80%, 70%	
공통 기준 정보	지가상승률	연 1%(최근 지가상승세 둔화 반영), 연 0.7%(미래 하향추세 반영)	
	물가상승률	2.5%로 가정(통계청, 최근 3년간 소비자물가 상승률 기준)	
	기금지원조건	2.7%, 1%(지자체 주환사업 적용)	
	할 인 율	3.6%(국고채 10년물 최근 3년 평균)	자본비용률 동일 적용
정부 기준	임대기간	30년	
	정부지원단가	기준사업비 평당 6,590천원(㎡당 1,993천원)과 평균 13.6평 기준 재정 30%, 기금 40%, 입주자부담금 및 사업시행자 30%	
기타	감가상각비	건축물(건축비)의 내구연한 50년 가정, 임대기간 30년 이후 20년 잔존가치 유입으로 적용(건축비÷50년) - 건물매각비 : 건물잔존가치(건축비-감가상각비)의 기간별 적정비용	

4) 행복주택은 30년간 장기 임대되므로 사업초기 투입비용과 임대기간 종료 후 자산의 청산에 이르기까지 자금수입·지출구조를 비교하여 사유지 매입형에 비해 국공유지 활용이 수익성 측면에서 우위가 있는지 실증적으로 분석한다.

표 6. 사례지역별 개발방향과 기준정보

사업유형	사업지구	건축연면적 (㎡)	세대수	용적률	지가 (㎡당, 원)	임대료(㎡당, 원)		실제사업비(천원) (용지비+조성비+건축비)	호당사업비 (천원/45㎡)
						보증금	월임대료		
순수 국공유지	서울A지구	39,849	660	400	국공유지 : 3,190,000	2,051,206	7,977	76,001,733	115,154
	서울B지구	91,033	1370	400	국공유지 : 5,500,000	1,958,763	7,617	214,669,283	156,692
	고양A지구	23,446	410	230	국공유지 : 1,730,000	1,031,803	6,879	44,039,564	107,413
국공유지+사유지	인천A지구	26,048	390	500	사유지 : 2,883,608 국공유지 : 2,335,304	656,213	4,375	44,624,769	114,422
주거환경개선 사업지구 (현지개발)	대전A지구	7,728	130	200	사유지 : 305,200 국공유지 : 284,000	1,126,755	7,512	11,715,480	90,119
	광주A지구	105,636	1540	500,220	사유지 : 1,075,014 국공유지 : 264,232	590,979	3,940	166,536,146	108,140
	대구A지구	27,584	480	220	국공유지 : 495,259	562,588	3,751	41,565,822	86,595
노후다가구매입임대	서울C지구	2,212	58	200	사유지 : 5,291,320	3,382,795	13,155	9,552,045	164,690
뉴타운해제지역	서울D지구	1,802	30	200	사유지 : 4,199,783	1,510,216	5,873	5,404,403	180,146
노후주거지역	광주B지구	41,498	690	400	사유지 : 1,120,358	606,793	4,045	64,102,221	92,901

급계획상 평형별 비율을 부지구모와 법적 용적률에 맞게 산출하였다. 상업업무시설 면적은 지구별 개발계획(안)에 따른 상업업무시설 면적을 준용하되, 개발계획이 수립되지 않은 지구는 해당 지구의 세대수와 용도지역을 고려하여 결정하였다.

건축비는 기본형 건축비 단가에 가산비용을 더해 도출하였다⁵⁾. 층수 및 면적별로 지상과 지하층 건축비를 해당 주택 공급면적 및 지하층 연면적에 적용하였다. 주차장은 행복주택이 사회초년생으로 구성된 도심 내 1~2인 가구를 주요 정책대상으로 하므로 공급대상이 유사한 기존의 도시형 생활주택 기준을 준용하여 0.5대/세대로 가정하였다.

공급용지가 국공유지일 때 임대보증금은 공시지가의 5%, 토지사용료는 공시지가의 연 1%를 적용하였다(공공주택법 시행령 제23조의3). 주거환경개선 사업지구의 국공유지는 무상 양여되므로 청산 시에는 해당지역의 평균 공시지가에 지가상승률을 적용하여 시행자의 자산으로 처분하는 것으로 하였다(도정법 제65조, 제67조, 제68조). 공급용지가 민간토지인 경우 매입비는 감정가격으로 매입하는 것으로 가정하여 공시지가의 1.4배를 적용하였다⁶⁾. 주택이나 건축물이 포함된 필지를 매입할 경우에도 대지는 공시지가의 1.4배를 적용하되, 건물은 건축년도, 건축유형 및 구조, 입지 및 이용 상황 등에 따라 달라지므로 LH의 최근 보상사례를 적용하였다. 대부분 노후건축물이므로 건축연한 20년 이상 경과된 1~2층 규모의 건축물기준 보상단가는 523,284원/㎡(연면적)이다.

조성비는 LH의 준공된 주거환경개선 사업지구 42개 지구

의 평균값을 준용하여 총 사업비의 3%를 적용한다. 단, 본 연구에서의 사례대상지 대부분이 기성 시가지에서 소단위 정비 사업으로 추진되므로 철거비만을 고려하여 부지면적(㎡) 당 철거공사비를 적용한다.

상업업무시설 분양가는 경쟁입찰 낙찰가를 적용하되, LH 사례를 근거로 원가의 125%(LH의 최근 5년 상가 분양사례)로 가정하여 낙찰가를 결정하였다.

물가상승률은 최근 3년간 소비자물가상승률을 기준(통계청)으로 2.5%로 가정하였다. 할인율은 LH 및 지자체 등 공공기관이 수행하는 장기사업의 특성을 고려하여 국고채 10년 물 금리 3.6%를 적용하였다.

임대료 상승률은 법적 한도인 연 5% 이내의 인상 제한 규정과 최근 LH, SH의 과거 임대료상승률 고려하여 중간 값인 2.5%를 적용하되, 수익성 제고 및 시세를 반영하여 3%도 적용하였다.

임대료는 해당지역 실제 전세가격과 한국감정원의 아파트 평균 전세가격을 평균하여 적용하였다. 평균 전세가격에 임대료 전환이율을 적용하여 임대보증금과 월임대료 비중을 각각 산출하였다. 임대보증금과 월임대료 비중은 최근 3년간 LH 국민임대 실제 임대료 전세환산액 대비 보증금비중(49%)에 착안하여 보증금과 임대료 비중을 50:50으로 가정하였다. 단, 서울의 경우 월 임대료 부담이 너무 커질 우려가 있어 보증금을 60%로 높였다. 임대료 전환이율은 임대차보호법상 최대 연 10%이나, 감정원(2014. 2월 기준)에 따르면 서울은 월 0.75% 내외, 지방 대도시는 월 0.84% 수준이다. 감정원 자료를 이용하여 지역별로 차등화하되, 월세전환 이율의 하락 추세를 고려하여 서울은 연 7%, 경인지역과 지방 대도시는 연 8%로 하였다.

임대료 시세 반영률은 정부정책인 주변시세의 60~80%를

5) 「공공주택 분양가격의 산정 등에 관한 규칙」 제3조제1항제2항, 제6조, 제7조제3항-제4항 및 별표1에 따라 분양가상한제 적용주택의 기본형건축비와 건축비 가산비용(국토교통부 고시 제2014-91호)

6) 통상 토지의 감정가격은 공시지가의 1.4배 정도 수준임

고려하여 중간 값인 70%로 하되, 손실보전 차원에서 80%를 추가 적용하여 시나리오를 설정하였다.

지가상승률은 최근의 상승률 둔화를 반영하여 연 1.0%로 하되, 미래의 하향추세를 고려하여 일본의 장기 평균값인 연 평균 0.7%를 추가 적용하였다. 임대기간은 의무 임대기간인 30년으로 하였다. 정부 지원은 기준사업비 평당단가(1,993천 원/m²) 평균면적 13.6평을 적용한 호당 지원 단가에 재정 30%, 기금 40%를 지원하는 것으로 하였다.

기금 지원 조건은 정부의 행복주택 기금이자 조건인 연 2.7를 금리 기준을 적용하되, 지자체 주거환경개선사업에 적용되는 1.0% 완화 조건을 추가적으로 적용하였다.

수선유지비는 LH 국민임대주택을 30년간 임대운영할 때 실제소요 예상비용인 호당 건축비의 연 3.8%(30년간 112%)를 적용하였다. 연도별 실제 투입률도 LH의 국민임대 투입률을 적용하였다.

임대주택에 대한 감가상각비 산정은 건축물의 내구연한을 상한인 50년으로 가정하고, 임대기간 30년 이후 20년의 잔존가치 유입으로 적용하였다. 국민임대주택의 표준임대료 산정 조건에 따르면 감각상각비는 건물내용연수 50년, 잔존가액 10% 정액법을 적용하여 산정하였다. 본 연구에서는 임대기간 종료 후, 건물 처분 시 임대기간이 20년일 경우 건물내용연수에서 감가상각비를 제외한 잔존가치의 70%를, 30년일 경우 잔존가치의 25%를 받고 처분하는 것으로 가정하였다. 마지막으로 화재보험료는 월, 평당 110원, 13.6평(국민임대주택 기준) 기준으로 연간 호당 17,952원을 적용하였다.

4. 사업성 분석 결과

4.1 사업유형별 사업성분석

사업유형은 국공유지, 국공유지와 사유지 혼합, 사유지 등 3개 유형으로 구분되며, 유형별로 NPV 및 누적NPV의 추세가 다르게 나타났다.

우선, 국공유지 활용방식은 용지 점유·사용료를 지불하는 임차형태이기 때문에 연차별로 토지임차 보증금과 월임차료가 지출되어 사업성이 나빠지고, 처분 시에도 시행자에게 귀속되지 않아 예상과 달리 청산시점에서는 NPV가 하락하는 것으로 나타났다. 100% 국공유지로 구성된 서울A지구, 서울B지구, 고양A지구는 사업초기 용지비 절감 및 정부 지원에 의해 NPV가 (+)로 시작되나, 처분시점에서 큰 폭으로 하락(-)하였다. 단, 대구A지구는 국공유지를 무상양여(소유권이 사업시행자에게 이전)되어 사업종료 시 시행자가 처분할 수 있으나, 대구시의 낮은 지가수준으로 인해 처분 시 NPV 개선에 크게 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다.

국공유지와 사유지 혼합형은 주거환경개선 사업지구일 경우 국공유지 무상양여로 모두 시행자가 처분 가능하여 어느

정도 NPV 상승에 기여하고 있으나, 그 외의 지역에서는 국공유지 부분에 대해 임차형으로 운영하므로 초기 사업비 부담완화에는 도움이 될지라도 처분 시에는 NVP 호전에 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 혼합형 사례지역 중 대전A지구(주환사업지구)는 낮은 지가에 비해 임대료가 높아 NPV가 좋으며, 인천A와 광주A지구는 지가는 높으나 임대료가 낮아 NPV가 좋지 않다.

사유지는 토지 매입비로 인해 초기 사업비 부담이 커 NPV가 (-)로 출발하나, 지가 및 임대료의 영향을 받는다. 그래서 지가가 높은 경우 처분 시 NPV 호전에 영향을 주고, 임대료가 낮은 경우에는 하락하는 것으로 나타났다. 서울C지구는 초기 사업비가 많이 소요되나, 높은 지가 및 임대료로 인해 처분 시 NPV가 크게 호전되었으며, 서울D지구, 광주B지구는 초기 사업비가 (-)로 출발하나, 청산 시 지가상승률이 반영되어 NPV 호전에 영향을 주었다. 다만 그 영향의 정도는 지가 및 임대료 수준에 따라 차이가 있으며, 이들 변수가 낮으면, NPV도 낮게 나타났다.

종합하면 NPV에 영향을 미치는 요소는 지구 여건에 따라 다소 차이는 있지만, 임대료 시세반영률의 영향이 가장 크고, 지가 및 지가상승률, 기금이자, 임대료상승률 순으로 나타났다. 지방과 같이 주변 임대료시세가 낮은 지역은 기금 지원조건 완화가 임대료 시세반영률보다 더 효과적인 것으로 나타났다. 즉, 주변지역의 임대료 시세가 높은 지역에서는 사업성 개선을 위해 기금 이자율을 낮춰주는 것 보다 임대료 시세반영률을 상향조정하는 방안이 더 효과적이라는 것을 의미한다. 그러나 임대료시세 반영률을 상향조정하면 입주민의 임대료 부담이 커지므로 저렴주택이라는 정책취지를 고려할 때 임대료 시세반영률을 높이기 보다는 기금지원 조건을 완화하는 것이 더 적절할 것이다.

지가상승률 변동에 따른 효과는 국공유지 임차형에서는 상승률이 낮을 때 사업성이 개선되고, 사유지 매입형에서는 상승률이 높을 때 유리한 것으로 나타났다. 국공유지의 경우 점유·사용료를 부담하는 임차방식⁷⁾이므로 초기 사업비는 절감되나, 매년 임차료를 지불해야 하기 때문에 지가상승률이 낮을 때 임차료 부담도 줄어들기 때문이다. 사유지 활용방식은 임차형과 매입형으로 구분되는데, 국공유지 임차형처럼 지가가 낮은 지역은 임차형으로, 높은 지역은 매입형이 사업성에 더 유리하다. 매입형의 경우 초기 토지 매입에 따른 비용이 많이 소요되나, 청산시점에서 높은 지가상승률이 반영된 가격으로 처분하므로 사업성이 개선되기 때문이다.

4.2 시나리오별 사업성분석

사업유형별 10개 사례지구의 임대기간을 30년으로 고정시

7) 국유재산법 32조와 공공주택특별법 제40조의3 및 시행령 23조의3에서 행복주택 공급 시 국공유지 사용료 감면(1%)을 규정하고 있다.

표 7. 사례지역별 시나리오별 사업성 분석결과(호당 NPV, 백만원)

사업유형	사업지구	시나리오															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
순수 국공유지	서울A지구	-4.58	4.81	8.59	17.98	1.96	11.35	16.07	25.45	-4.25	5.14	8.92	18.31	2.29	11.68	16.39	25.78
	서울B지구	-31.72	-22.34	-19.15	-9.76	-25.48	-16.09	-12.01	-2.62	-31.09	-21.71	-18.52	-9.13	-24.85	-15.46	-11.38	-1.99
	고양A지구	-24.75	-15.36	-15.49	-6.1	-20.17	-10.78	-10.25	-0.87	-24.46	-15.08	-15.2	-5.81	-19.88	-10.49	-9.96	-0.58
국공유지+사유지	인천A지구	-70.02	-60.64	-64.13	-54.74	-67.11	-57.72	-60.8	-51.41	-70.34	-60.95	-64.45	-55.06	-67.43	-58.04	-61.12	-51.73
주거환경개선 사업지구 (현지개발)	대전A지구	-21.73	-12.34	-11.61	-2.22	-16.72	-7.34	-5.89	3.5	-21.97	-12.58	-11.85	-2.46	-16.96	-7.58	-6.13	3.25
	광주A지구	-77.75	-68.36	-72.44	-63.05	-75.12	-65.74	-69.44	-60.06	-78.3	-68.91	-72.99	-63.6	-75.67	-66.28	-69.99	-60.6
	대구A지구	-42.9	-33.51	-37.85	-28.46	-40.4	-31.01	-34.99	-25.6	-43.25	-33.86	-38.2	-28.81	-40.75	-31.37	-35.34	-25.96
노후다가구매입임대	서울C지구	33.75	43.13	55.32	64.7	44.46	53.85	67.56	76.94	29.85	39.24	51.42	60.81	40.56	49.95	63.66	73.05
뉴타운해제지역	서울D지구	-79.95	-70.56	-70.25	-60.86	-75.13	-65.74	-64.75	-55.36	-83.56	-74.17	-73.86	-64.48	-78.74	-69.36	-68.36	-58.97
노후주거지역	광주B지구	-56.11	-46.72	-50.66	-41.28	-53.42	-44.03	-47.58	-38.2	-56.59	-47.2	-51.14	-41.76	-53.9	-44.51	-48.06	-38.68

키고, 4개 기준정보(지가상승률 1.0%/0.7%, 임대료상승률 2.5%/3.0%, 시세대비임대료 70%/80%, 기금이자 2.7%/1.0%) 조합을 통한 16개 시나리오를 적용하여 NPV를 도출하였다. 표 7에서 볼 수 있듯이 16개 시나리오 중 시나리오 8(지가상승률 1%, 임대료상승률 3%, 임대료시세반영률 80%, 기금이자 1%)과 시나리오 16(지가상승률 0.7%, 임대료상승률 3%, 임대료시세반영률 80%, 기금이자 1%)에서 NPV가 상대적으로 높게 나타나고 있다.

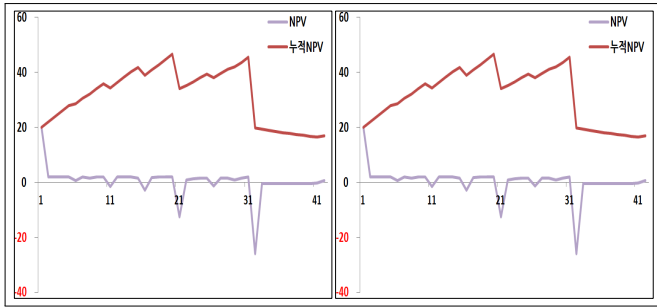
두 시나리오는 지가상승률(1.0%, 0.7%)을 제외하면 기준

정보의 조건이 같은 상황(임대료상승률 30%, 임대료시세 반영률 80%, 기금이자 1.0%)이며, 주변지역 임대료가 높은 경우 NPV가 상대적으로 높게 산출되었고, 노후다가구매입 임대주택의 경우 정부재정 및 기금지원 효과가 있어 높게 나타났다. 두 시나리오가 상대적으로 좋은 수익성을 보이는 것은 임대료상승률, 임대료시세반영률, 기금이자 등이 사업성에 영향을 주고, 지가상승률은 청산시점의 토지처분가에 영향을 주어 공급용지의 국공유지인지 사유지인지의 여부에 따라 사업성이 결정됨을 보여준다.

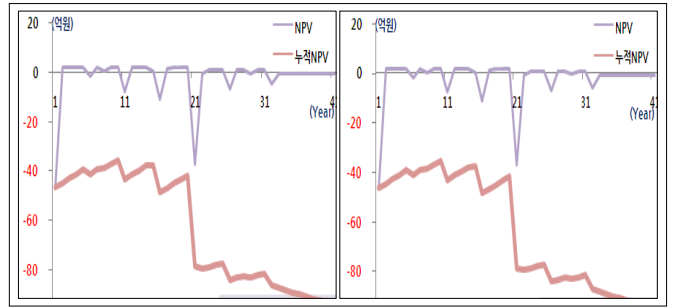
표 8. 사업시점별 사업성분석 결과

사업유형	사업지구	공유지 비율	지가/m ² (천원)	임대료/m ²		현금흐름				기금상환완료(40년) NPV	
				보증금 (천원)	월임대료 (원)	건설 시기	운영 기간	청산시점(토지처분)(30년)		시나리오 8	시나리오 16
								NPV	누적NPV		
국공유지 입차형	서울A지구	100%	국공유지: 3,190	2,051	7,977	+ 점용료	+ (상향)	- 토지귀속	+ 높은임대료	16,799	17,015
	서울B지구	100%	국공유지: 5,500	1,958	7,617	+ 점용료	+ (상향)	- 토지귀속	+ 높은임대료	-3,593	-2,729
	고양A지구	100%	국공유지: 1,730	1,031	6,879	+ 점용료	+ (상향)	- 토지귀속	+ 높은임대료	-355	-236
국공유지 혼합형	인천A지구	58%	사유지: 2,883 국공유지: 2,335	656	4,375	- 매입비	- (하향)	- 42%귀속	- 낮은임대료	-20,051	-20,175
주거사업 국공유지	대전A지구	49%	사유지: 305 국공유지: 284	1,126	7,512	+ 무상양여	+ (상향)	- 높은보증금	+ 높은임대료	454	423
사유지 매입형 I	광주A지구	19%	사유지: 1,075 국공유지: 264	591	3,940	- 매입비	- (하향)	-	- 낮은임대료	-92,486	-93,330
주거사업 국공유지	대구A지구	100%	국공유지: 495	562	3,751	+ 무상양여	- (하향)	-	- 낮은임대료	-12,290	-12,459
사유지 매입형III	서울C지구	-	사유지: 5,291	3,382	13,155	- 매입비	+ (상향)	- 높은보증금	+ 높은임대료	4,462	4,236
사유지 매입형II	서울D지구	-	사유지: 4,199	1,510	5,873	- 매입비	- (상향)	+ 토지처분	- 낮은임대료	-1,660	-1,769
사유지 매입형 I	광주B지구	-	사유지: 1,120	606	4,045	- 매입비	- (하향)	-	- 낮은임대료	-26,356	-26,687

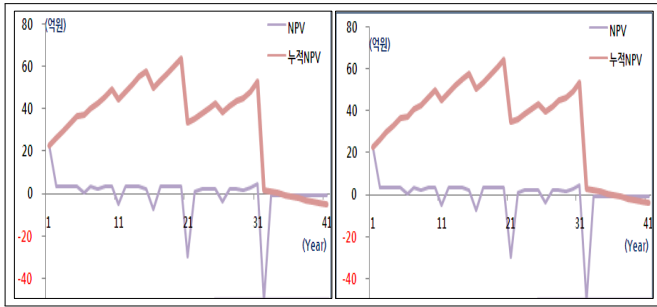
도심형 공공임대주택의 사업타당성 분석



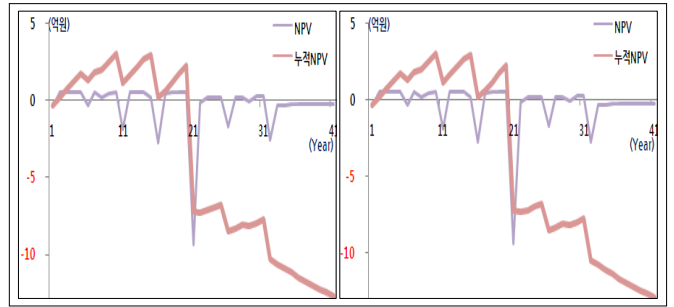
<서울 A지구>



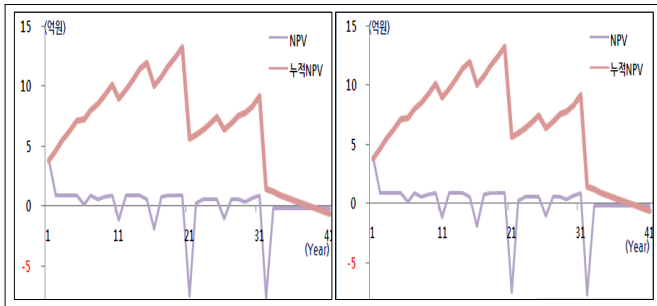
<광주 A지구>



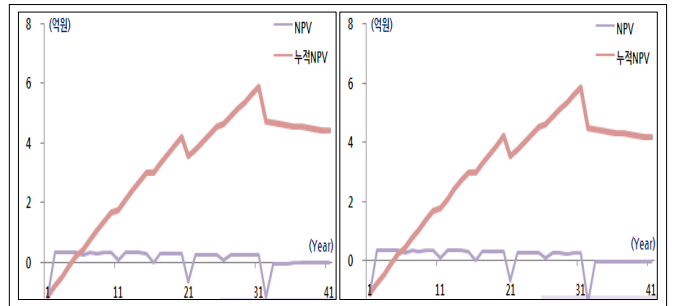
<서울 B지구>



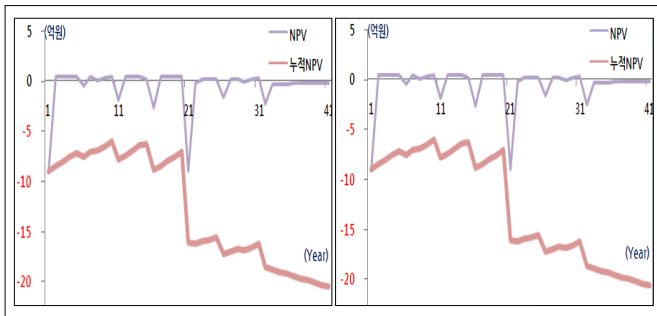
<대구 A지구>



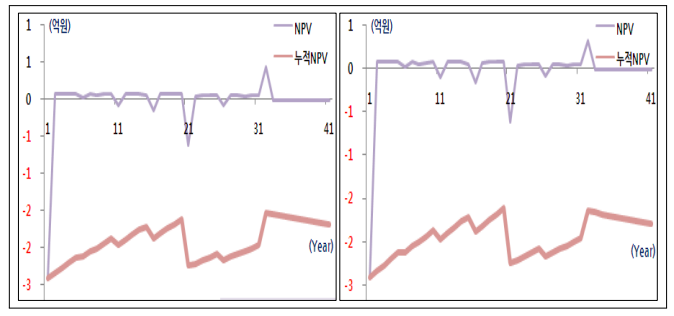
<고양 A지구>



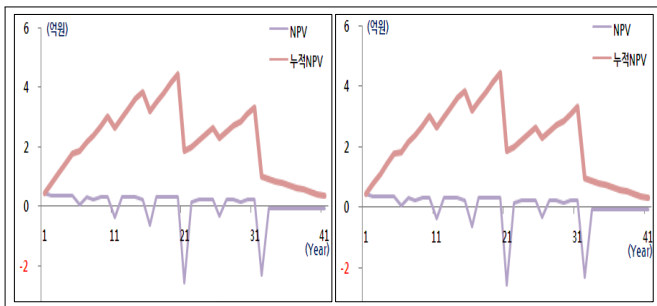
<서울 C지구>



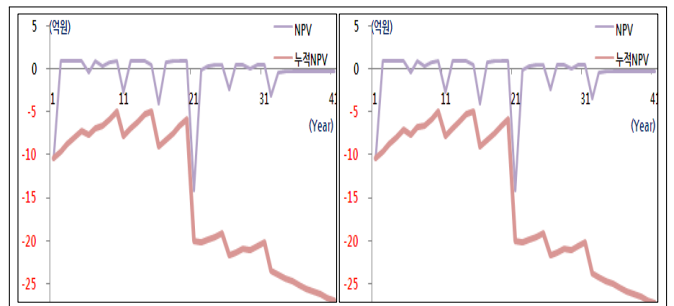
<인천 A지구>



<서울 D지구>



<대전 A지구>



<광주 B지구>

그림 2. 사업시점별 현금흐름 분석 결과(좌: 시나리오8, 우: 시나리오16)

4.3 사업단계별 사업성분석

사업용지 확보유형, 지가, 임대료 등에 따라 시점별로 현금흐름이 다르게 나타나므로 시점별 유동성 관리와 적정 임대조건을 살펴보기 위해 건설단계, 운영단계, 청산단계로 구분하여 시점별 현금흐름을 파악해 보았다.

국공유지형인 서울A지구, 서울B지구, 고양A지구는 건설단계 및 1차년도 운영기간 시 토지매입비가 절감되어 순 현금흐름이 (+)이고, 청산시점에서는 토지반납으로 인해 (-)가 된다. 반면, 대전A지구는 주환사업지구로서 국공유지 무상양여로 토지는 시행자에게 귀속되나, 높은 보증금 반환으로 순현재가치 현금흐름이 (-)로 나타났다. 운영기간 동안에는 임대료 수준이 높아 토지임차료와 수선유지비, 기금이자 상환 등을 감당하면서 지속적으로 NPV가 상승하는 추세이다.

국공유지 혼합형인 인천A지구는 58%의 국공유지가 포함되어 있으나, 건설단계 및 운영 1차 년도에는 토지 매입비 부담이 커서 현금흐름이 (-)이고, 낮은 임대료 유입과 수선유지비 등으로 하향 추세를 보이며, 청산시점에서 국공유지 반환과 낮은 임대료로 인해 (-) NPV를 회복하지 못하는 것으로 나타났다. 한편, 주거환경개선 사업지구인 대구A지구는 100% 국공유지로 토지가 무상 양여되어 사업시행자에게 귀속되나, 낮은 임대료로 인해 건설기간 및 청산시점에서 현금흐름이 모두 (-)를 보이고 있다.

사유지 매입형인 광주A지구와 광주B지구는 건설단계 및 운영 1차 년도에 토지매입비로 인해 현금흐름이 (-)이고, 낮은 임대료 유입과 수선유지비 등으로 하향 추세를 보이다가 청산시점에서도 낮은 임대료로 인해 NPV가 (-)에서 회복되지 못하고 있다. 반면, 같은 사유지 매입형인 서울D지구는 건설단계에는 토지 매입지로 인해 현금흐름이 (-)이고, 운영단계에서 임대료가 높아 지속적으로 NPV가 개선되는 모습을 보여준다. 청산시점에서는 높은 토지 처분가로 인해 (+)상태로 전환되나, 기금원리금 상환 완료시 낮은 임대료가 영향을 미쳐 전체 NPV는 (-)상태를 유지한다. 서울C지구는 입지여건이 좋아 지가와 임대료가 모두 다른 지역에 비해 높다. 그로 인해 건설단계에 토지 매입비 부담이 커져 현금흐름이 (-)이나, 운영단계에서는 높은 임대료로 인해 NPV가 지속적으로 개선되는 모습을 보여준다. 청산단계에서 높은 보증금으로 NPV가 (-)이나, 기금원리금 상환 완료시에는 높은 임대료가 전체 NPV에 (+)영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 결론

건설단가 상승, 주민 및 지자체 반대 등으로 당초 시범사업방식인 철도부지 활용방식이 한계에 직면하자, 정부는 공급활성화를 위해 도시재생용지 및 LH를 비롯한 공기업 보유토지 등 다양한 부지활용 방안을 제시하였다. 그러나 공기업

이 보유한 미활용 토지는 주로 외곽지역에 위치하고 있어 수급 불일치 가능성이 높으므로 직주근접형 저렴임대주택 성격을 갖는 정책 취지를 충족시키기 위해서는 도심내 노후주거지 등 도시재생용지를 활용할 필요가 크다. 반면, 도심에 입지한 도시재생용지는 이미 높게 형성된 지가와 복잡한 권리관계로 공공부문의 사업추진이 어려울 수 있으므로 도심내 도시재생용지를 활용하되, 저렴한 택지확보 방안과 사업비를 절감할 수 있는 사업방식이 모색되어야 한다. 이를 위해 본 연구에서는 택지확보 유형별로 사업지구를 구분하고, 10개 사례지역에 대해 16가지 시나리오를 적용하여 사업성을 분석해 보았다.

그 결과, 국공유지 임차형 사업은 지가상승률이 낮을 때 유리하고, 사유지 매입형에서는 지가상승률이 높을 때 유리한 것으로 분석되었다. 국공유지 임차형에서는 택지비 절감으로 초기사업비 부담은 낮으나, 매년 임차료를 지불하므로 지가상승률이 클 때 사업비 지출이 커진다. 또한 운영 종료 후 청산단계에서는 토지를 소관기관에 귀속시켜야 하므로 사업시행자 입장에서 매입형과 달리 토지의 자산 가치를 향유할 수 없기 때문이다. 즉, 국공유지 임차형은 토지 부분이 사업시행자 자산에 포함되지 않아 최종 유입이 줄어들어 NPV가 하락하는 모습을 보인다. 반대로 지가상승률이 낮은 경우는 매년 부담해야 할 임차료 지출이 감소하여 NPV 개선효과가 있다. 사유지 매입형은 토지를 매입하여 사용하므로 사업 초기에는 사업비가 많이 소요되나, 청산단계에서 지가상승률이 반영된 토지 처분으로 인해 NPV가 향상되는 효과가 있다. 이러한 현상을 볼 때 지가가 낮은 지역에서는 가능하면 임차방식으로 사업을 추진하고, 사업초기 토지매입비 부담이 있더라도 지가가 높은 지역에서는 매입방식으로 사업을 추진하는 것이 사업성 향상에 유리하다.

지가와 임대료가 사업성에 미치는 영향을 보면, 지가가 높을 경우 초기 사업비에 부담이 될 수 있으나, 임대료 시세가 높으면 소요된 사업비를 충당할 수 있어 사업성이 더 좋은 것으로 분석되었다. 따라서 지가가 저렴하여 사업비부담이 적을지라도 임대료 시세가 낮아 사업비 충당이 어려운 지방과 외곽지역보다는, 임대료 시세가 높아 사업비 일부를 충당할 수 있고, 청산시점에서 높은 가격으로 토지를 처분함으로써 사업성 개선이 가능한 수도권 및 도심에서의 사업이 더 유리하다고 할 수 있다. 즉, 도심형 공공임대주택 사업은 높은 임대료 수입만 보장된다면, 지가수준이 다소 높더라도 서울이나 지방대도시 등 도심에서 사업을 수행하는 것이 더 유리하다는 것이다.

행복주택과 같은 도심형 공공주택 사업 시 일반적으로 국공유지를 활용할 경우 사업성이 높을 것으로 예상되나, 본 연구의 분석결과 건설-30년운영-청산의 3단계 사업진행 과정에서 사업초기 토지매입비 절감은 가능하나, 청산시점에서 토

지자산이 관리청에 귀속되므로 전체 NPV는 낮아진다. 또한 국공유지와 사유지 모두 임대료가 낮은 지역에서는 임차형(건물감가상각, 토지자산 관리청 귀속)으로, 높은 지역에서는 매입형(건물감가상각, 토지자산 시행자 귀속)으로 추진하는 것이 보다 바람직하다.

아울러 사업성에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 지가상승률과 임대료시세 반영률로 파악되었다. 이중 조정 가능한 변수는 임대료시세 반영률이다. 그러나 임대료시세 반영률을 높이면, 세입자 부담이 늘어나게 되므로 기금이자율을 조정하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

본 연구는 이번 정부가 의욕적으로 추진하고 있는 도심형 공공임대주택의 사업유형별 현금흐름을 다양한 사례지구를 통해 구체적으로 살펴본 것이다. 이를 토대로 보다 효율적으로 사업을 수행할 수 있는 사업전략 설정과 제도개선 방향 도출을 위한 후속 연구가 이루어지길 기대한다.

감사의 글

본 논문은 국토교통부에서 수탁받아 토지주택연구원에서 수행한 “행복주택의 지속가능한 공급방안 연구” 과제의 일부 내용을 수정·보완한 것입니다.

참고문헌

1. 국토교통부(2014), 「행복주택 개발모델 창출연구」.

2. 국토교통부(2013), 「도시재생과 행복주택의 연계발전 간담회 발표자료」.

3. 국토교통부(2013), 「4.1, 8.28 부동산대책 후속조치 추진」(보도자료).

4. 국토교통부(2013), 「제2차 장기 주택종합계획 수립 연구」.

5. 국토교통부(2013), 「2단계 주거환경개선사업 성과평가 및 개선방안 연구」.

6. 국토교통부(2012), 「2011년 주거실태조사」.

7. 기획재정부(2013), 「2013~2017 국가재정운용계획 SOC(주택) 분야 보고서」.

8. 김동운(2005), “장기임대주택사업의 경제성 분석에 관한 연구”, 「국토연구」, 제44권.

9. 김명직, 장국영(2003), 「금융시계열분석」, 경문사.

10. 김주진 등(2011), “주거환경개선사업의 관리처분방식 적용 가능성 진단과 제도개선 방향에 관한 연구”, 「국토연구」, 70: 41~59.

11. 박환용(2007), “민간임대주택의 수요 및 수익성 분석”, 「경기논단」, 제9권.

12. 윤정중 등(2013), “행복주택건설의 의미와 해외사례 및 시사점”, 「도시정보」, 376.

13. 이현섭, 박형섭(2006), “민간의 임대주택 사업타당성에 관한 연구”, 「대한국토도시계획학회지」, 제41권.

14. 주택도시연구원(2007), 「주거환경개선사업에서 입체환지 방식의 타당성 분석」.

15. 하성규, 권성문(2006), “민간임대주택 수익성 분석에 관한 연구”, 「한국지역개발학회지」, 제18권.

16. KB국민은행, 「전국주택가격동향조사」, 각월.

17. 법제처 홈페이지, <http://www.moleg.go.kr>.

18. 온나라부동산정보통합포털, <http://www.onnara.go.kr>.

19. 행복주택 홈페이지, <http://www.molit.go.kr/happyhouse>.