

장기임대주택사업의 경제성 분석에 관한 연구
A Study on the Feasibility Analysis
of the Long-term Rental Housing Project

김 동 윤(Kim, Dong Yoon)

안양대학교 대학원

도시정보공학과 박사과정

목 차

I. 서 론

II. 임대주택 현황 및 관련 제도

III. 장기임대주택사업의 경제성 분석

IV. 민감도 분석 및 수익성 개선방안

V. 결 론

주요단어 : 개선방안, 내부수익률법, 민감도분석, 수익성,
순현재가치법, 장기임대주택,

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

2003년말 현재, 전국 주택보급률은 101.2%(수도권 92.8%)에 도달하였고, 정부의 계획에 따르면, 2012년에는 116.7%(수도권 112.4%)가 될 것으로 예상된다¹⁾.

그러나 최저주거기준 미달 가구가 334만호(전체의 23.4%)로 추정²⁾되고 있으며, 단칸방 거주 가구의 비율도 전체 가구의 약 8%³⁾에 이르고 있어, 서민층의 주거복지 향상에 대한 필요성이 점점 증가하고 있다.

정부는 2012년까지 국민임대주택 100만호 및 장기임대주택 50만호를 공급하는 주거복지지원계획을 발표하였으며, 민간부문이 주도하게 될 10년 장기임대주택제도를 도입하였다⁴⁾. 10년 장기임대주택제도 도입은 기존 5년 공공임대주택의 문제점 즉, 임대 의무기간 1/2 경과시 조기 분양 전환 허용으로 인한 주거안정 기능상의 한계와 종합부동산세 도입 등과 관련하여 조세회피 수단으로 활용될 수 있는 부정적 측면을 시정하여 주거안정과 투기억제 효과를 동시에 달성하고자 하는 것이다.

한편, 공공임대주택(영구·50년·5년 공공임대, 사원임대, 국민임대 포함) 건설실적을 보면, 공공부문(지자체, 주공)의 비중은 커지고 민간부문의 비중은 감소하고 있음을 알 수 있다. 이러한 추세는 '90년대 말부터 분양시장 경기 호황에 따른 민간업체의 임대주택사업 기피, 국민임대주택제도 도입 등에 기인한 것으로 분석되지만 민간부문의 건설 호수 자체가 급감하는 것에 비추어 민간부문이 10년 장기임대주택 50만호 공급을 주도할 수 있을지 의문이 제기된다.

<표 I-1> 사업주체별 공공임대주택 건설실적

(단위: 호, 괄호 안은 %)

구분	'98	'99	'00	'01	'02	'03
지자체	160	441	1,714	2,438	4,033	10,331
주공	13,958	30,115	30,953	40,908	55,403	58,185
민간	79,677 (84.9)	78,861 (72.1)	63,265 (65.9)	59,211 (57.7)	27,150 (31.4)	9,976 (12.7)
합계	93,795	109,417	95,932	102,557	86,586	78,492

자료 : 건설교통부

따라서 본 연구는 장기임대주택 관련 제도를 검토하고, 현행 투자여건에서 사업의 경제성을 분석함으로써, 사업기간 장기화에 따른 투자위험에 비례하는 수익성이 보장되는지 여부를 살펴보고, 나아가 수익률 제고를 위한 개선방안을 모색하여, 10년 장기임대주택 건설계획의 원활한 추진을 위한 여건 조성에 기여하고자 한다.

1) 건설교통부, 『주택종합계획(2003-2012)』 수립연구 : pp87-96.

2) 2000년 현재, 최저주거기준은 주택법시행령 제7조에 따라 건교부장관이 가구원의 수, 성별, 연령 등을 고려하여 설정·공고하며, 예컨대, 4인가족의 경우 37㎡(침실 22.32 부엌 3.00 화장실 등 11.92).

3) 2000년 인구주택총조사.

4) 임대주택법시행령 제9조① 제3호(2004. 3. 17. 개정).

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 공공건설임대주택⁵⁾ 중 민간업체가 공공개발택지에서 국민주택기금 지원을 받아 시행하는 10년 장기임대주택사업을 연구 대상으로 하고, 관련 제도의 검토, 할인현금수지분석법(discounted cash flow analysis method)에 의한 경제성 분석 및 지원방안 모색 등을 주요 연구 범위로 한다. 경제성 분석에서는 기존 5년 공공임대주택과의 비교·분석을 통해 사업기간 장기화의 위험할증률(risk premium)이 반영되는 정도를 살핀다. 지역적 범위는 수도권에 한정하고, 주택규모는 전용면적 60㎡이하(이하 ‘소형’이라 함)와 60~85㎡(이하 ‘중형’이라 함)를 기준으로 각종 지원·규제의 내용이 차별화되므로 두 가지 유형을 대상으로 한다.

연구의 방법은 우선, 관련 선행연구를 통하여 연구의 흐름 및 한계를 파악하고 임대주택의 현황 및 관련 제도를 정리한다. 경제성 분석에서는 순현재가치법(NPV; net present value method)과 내부수익률법(IRR; internal rate of return method)을 검토·적용하며, 변수 조정에 의한 민감도분석(sensitivity analysis)을 통하여 투자위험의 정도를 파악하고, 민간의 참여를 촉진하기 위한 수익성 개선방안을 도출한다.

공공건설임대주택의 경제성분석에 관한 선행연구로는 윤주현·김근용(2002)⁶⁾, 고철·권주안 외(2004)⁷⁾, 장대원·박현주(2004)⁸⁾ 등을 주로 검토하였다.

선행연구 중 10년 장기임대주택에 관한 연구는 고철·권주안 외(2004)로 한정되고 있다. 이 연구는 수도권 및 기타 전 지역을 대상으로 하고, 개선방안 모색에 있어서 추진 용이성을 우선 고려하는 행정적 접근에 초점을 맞추고 있다. 또, 윤주현·김근용(2002)은 50㎡ 규모의 5년 공공-국민-민간건설임대주택을, 장대원·박현주(2004)는 60㎡ 규모의 5년 공공임대주택사업과 일반분양사업을 비교·분석하고 있다.

본 연구의 특징은 첫째, 사업지역을 수도권에 한정하는데, 그 이유는 시장여건 등 각종 투자환경에서 수도권과 여타 지역이 현격한 차이를 보이고 있는 현실을 감안할 때, 기본가정 등 분석 조건 및 활성화 방안이 차별화되어야 하며, 전 지역을 망라한 평균적 접근은 연구의 효율성을 떨어뜨릴 것으로 판단하기 때문이다. 주택규모에서는 대부분의 선행연구가 소형에 초점을 맞추고 있으나, 입주대상 및 규모에서 국민임대주택과의 차별성⁹⁾을 고려하여 중형에 더욱 관심을 두고 있다.

5) 임대주택법 제2조 및 동시행령 제2조: 국가 또는 지방자치단체의 재정 국민주택기금의 자금 지원을 받아 건설·임대하거나 공공사업에 의해 조성된 택지에 건설·임대하는 주택.

6) 윤주현·김근용. 2002. 공공임대주택제도 개선방안 연구. 건설교통부·국토연구원.

7) 고철·권주안 외. 2004. 장기임대주택 활성화 방안 연구. 주택산업연구원.

8) 장대원·박현주. 2004. “분양주택사업과의 수익성 비교를 통한 임대주택 지원정책 개선방안 연구”. 주택연구 제12권 1호: pp97-126.

9) 국민임대주택은 입주대상 및 전용면적에 있어, 도시근로자 가구당 월평균소득 50%이하, 70%이하, 100%이하에 대해 각각 50㎡ 미만, 50-60㎡, 60㎡ 초과 규모로 하고 있다.

둘째, 분석기법으로 NPV, IRR 법을 선택·적용하며 양 방법의 핵심 요소인 할인율은 일정 범위를 정해 검토한다. 이는 할인율 결정에 자의성 개입 소지가 다분하여 투자결정 준거로서의 유용성이 떨어질 우려 때문이다. 장대원·박현주(2004)는 분석기법 비교에 관심을 기울이며, 투자수명이 다른 사업 간 비교 및 민감도분석에서 전적으로 NPV 법을 채용하고 있다¹⁰⁾. 본 연구에서는 NPV, IRR법의 장·단점을 재고(再考)하여 연구 목적에 적합한 기법을 채용하되, IRR법을 중점적으로 활용한다.

셋째, 본 연구는 민감도분석에서, 기금 대출이율 등 조정 가능한 정책변수 이외에 시장변수의 조정효과에 주목한다. 시장변수의 조정효과는 투자위험의 척도로서 위험조정할인율(risk-adjusted discount rate)과 사업의 경제성을 좌우하기 때문이다.

연구의 전반적인 진행과정은 <그림 I-1>과 같다.



<그림 I-1> 연구의 흐름

II. 임대주택 현황 및 관련 제도

1. 임대주택 수급 현황

2003년말 현재, 공식임대주택 재고는 1,046,086호로 전체주택(12,669,000호)의 8.3%를 차지한다. 임대기간별로 보면, 10년 이상 장기임대는 29% 수준에 불과하지만, 국민임대주택 100만호 공급계획에 따라 대폭 확대될 것으로 예상된다. 주택규모별로는 소형이 79.8%를 차지하고, 중형은 18.8%에 불과하다¹¹⁾.

<표 II-1> 공식임대주택 재고현황

계	건설임대						매입임대
	영구·50년	국민임대	공공임대(5년)		민간건설임대	사원임대기타	
			주공·지자체	민간			
1,046,086 (100%)	282,807 (27.0)	20,862 (2.0)	106,922 (10.2)	426,361 (40.8)	87,013 (8.3)	62,127 (5.9)	59,994 (5.8)

자료 : 건설교통부, 2003년 12월 현재(영구·50년에는 재개발·주거환경개선사업 포함).

지역별로는 수도권이 16.1%에 불과하여, 전체가구 중 수도권 가구 46.8%(2003년

10) 장대원·박현주. 전게서 : p100.

11) 건설교통부 주택국 공공주택과 자료.

말 기준), 수도권외의 자가점유 가구 47.6%¹²⁾임을 감안할 때, 수도권에의 공급이 확대되어야 함을 알 수 있다.

<표Ⅱ-3>에서 임대주택의 미분양이 지역별, 부문별로 많은 차이를 보이는 것은 공급량 확대, 택지공급 용이성 등에 치중하여 수요에 적절히 대응하지 못한 비효율적 측면이 있다는 것과, 민간의 역할이 강조되어야 함을 시사한다. 특히 미분양은 사업자의 자금난을 초래하여 입주자와 국민주택기금의 피해를 유발하므로 수요에 대응하는 공급 효율성이 요구된다.

<표Ⅱ-2> 지역별·사업주체별 공공임대주택 재고현황

(단위: 호, %)

구분	주공	지자체	민간건설업체	계
계	98,996 (100.0)	7,926 (100.0)	426,361 (100.0)	533,283 (100.0)
서울	400 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	400 (0.1)
경기도	21,906 (22.1)	1,228 (15.5)	55,975 (13.1)	79,109 (14.8)
인천	4,079 (4.1)	699 (8.8)	1,754 (0.4)	6,532 (1.2)
수도권	26,385 (26.7)	1,927 (24.3)	57,729 (13.5)	86,041 (16.1)
인천외광역시	21,353 (21.6)	3,388 (42.7)	65,392 (15.3)	90,133 (16.9)
기타지역	51,258 (51.8)	2,611 (32.9)	303,240 (71.1)	357,109 (67.0)

자료: 건설교통부, 2003년 1월 현재.

<표Ⅱ-3> 임대주택 미분양 현황

(단위: 호, %)

구분	계	공공부문			민간부문		
		소계	소형	중형	소계	소형	중형
전국	13,495 (100.0)	11,116 (82.4) (100.0)	8,736 (78.6)	2,380 (21.4)	2,379 (17.6) (100.0)	1,641 (70.0)	738 (30.0)
서울·부산·대구·인천·대전	-	-	-	-	-	-	-
광주	178	142	-	142	36	36	-
울산	782	782	782	-	-	-	-
경기	1,395	1,303	1,049	254	92	92	-
강원	1,817	364	364	-	1,453	1,105	348
충청	2,670	2,537	2,508	29	133	83	50
전라	3,092	2,758	2,409	349	334	75	259
경상	3,526	3,195	1,624	1,571	331	250	81
제주	35	35	-	35	-	-	-

자료: 건설교통부

한편, 임대주택에 대한 수요는 주택가격 상승에 대한 기대심리 약화, 경제성장률 둔화, 독신 및 이혼 증가, 노령화 등으로 인해 점차 증가할 것으로 예상된다¹³⁾.

또, 임차가구 510만호¹⁴⁾, 공식임대주택 재고 105만호임을 고려하면 약 400만호는 비공식 임대주택에서 거주하고 있다. 이러한 상황은 수급 불균형으로 인한 주거불안, 경제적으로는 임금상승 등의 압박 요인으로 작용하므로 주택시장의 안정과 선진형 주거문화 정착을 위해 장기임대주택을 안정적으로 공급해야 한다.

주택의 규모에 있어서, 소득10분위 중 4~7분위 계층 임차가구 대상 조사에 의하면, 60㎡이하와 초과 규모에서 각각 절반 정도씩 거주하고 있으며, 이사계획가구의 주거선택확률은 소형 40.1%, 중형 55.8%, 중대형 4.1%로 나타나고 있다¹⁵⁾.

12) 2000년 기준, 전국 54.2 서울 40.9 기타지역 60.2%.

13) 손경환, 1999, 중산층을 위한 임대주택수급방안 연구(국토연구원): pp17-18.

14) 2003년 통계청 부정기조사 결과로부터 추산.

15) 손경환, 상계서: p18-19.

저소득층을 위한 소형 임대주택은 공공부문에서, 중형 이상은 민간부문에서 주도하도록 하는 정책 방향과, 임차가구의 주거선택 경향 등을 종합적으로 감안할 때, 민간부문의 중형임대주택 공급 비중을 확대할 필요가 있다.

2. 장기임대주택 관련 제도

1) 택지공급 지원

공공택지개발지구내 공동주택건설용지의 40% 이상을 국민임대와 85㎡이하 장기임대주택건설용지로 확보·공급하며¹⁶⁾, 소형 임대주택용은 조성원가 대비 60%, 중형은 85% 이하로 염가 공급하고 있다¹⁷⁾.

2) 국민주택기금 지원

임대의무기간에 관계없이 85㎡이하 중·소형 임대주택은 국민주택기금을 장기 저리로 지원한다.

<표Ⅱ-4> 국민주택기금 지원 현황

사업유형	용자한도 (호당, 만원)	연이율 (%)	용자기간	비 고	
국민임대	1,816~2,594	3.0	10년 거치 20년 상환	제정지원 별도	
임대	공공임대 - 소 형	4,500	3.0 [6.0]	15년 내 임대기간 거치 20년 상환	-민간사업자등(5년이상) - []는 분양전환 및 입주자 대환 시 금리
	- 중 형	6,000	4.5 [6.0]		
	임대보증금	800	4.0	입주 3월내 일시상환	표준임대보증금의 40%한도

자료 : 건설교통부

3) 조세 지원

임대주택에 대해서는 법령 및 조례 등에 의해 관련 조세를 감면하고 있다.

<표Ⅱ-5> 장기임대주택 조세지원

구 분		소형	중형	감면근거 등
취득시	취·등록세	면제	50% 감면	*농특세 교육세 등 연계 면제
보유시	종합토지세	분리과세 (3/1,000)		
	재산세·도시계획세	50% 감면		
양도시	양도소득세	면제		

자료 : 건설교통부, 2004, 『주택업무편람』

4) 표준임대보증금 및 표준임대료

공공건설임대주택은 표준임대보증금과 표준임대료를 초과할 수 없으나, 민간업체의 60㎡초과 공공건설임대주택 임대료는 자율에 맡기고 있다. 표준임대료는 임대기간별로 산정기준을 달리하여 장기임대에 상대적으로 유리한 여건을 조성하고 있다. 보증금-임대료는 임차인이 동의할 경우 상호 전환이 가능하며, 전환 금리는 1년만기 정기에금이율을 적용하고, 보증금-임대료 조정은 연 5%를 증액 한도로 한다¹⁸⁾.

16) 택지개발업무처리지침 제17조. 또 임대주택법시행령 제3조에서는 임대주택용 택지공급계획에 임대의무기간 5년인 임대주택용 택지는 제외하도록 하고 있다.

17) 중형은 지역에 따라 할인을 차등(수도권 85, 부산권 80, 광역시 70, 기타 60%). 택지개발업무처리지침 별표3.

<표 II-6> 공공건설임대주택의 임대보증금 및 임대료

구 분	소형		중형
	5년 임대	10년 임대	
임대보증금	(건설원가 - 국민주택기금융자금) × 50%		
임대료	수선유지비	건축비의 0.4%	건축비의 0.8%
	제세공과금	제외	포함 (재산세, 종토세, 도시계획세 등)
	자기자금이자	(건설원가-기금융자금) × 1년만기정기예금이율 × 20%	(건설원가-기금융자금-최초임대보증금) × 1년만기정기예금이율
	감가상각비	내용연수 40년 정액법	
	화재보험료	실제지급금액	
기금이자	실제지급금액		

5) 특별수선충당금의 적립

특별수선충당금은 사용검사 후 1년이 경과한 날로부터 매월 적립하되, 5년 공공 및 10년 장기임대주택의 경우 표준건축비의 1만분의 1.5를 적립하여야 한다¹⁹⁾.

6) 분양전환가격 제한

공공건설임대주택은 분양전환가격을 제한하고 있으나, 민간업체가 건설한 60㎡를 초과하는 공공건설임대주택과, 60㎡이하이나 공공택지 외의 지역에 건설한 10년 공공건설임대주택은 제한이 없다²⁰⁾.

분양전환가격의 산정기준은 5년인 경우 건설원가와 감정평가금액의 산술평균 가액으로 하고²¹⁾, 10년의 경우 감정평가금액을 한도로 자율 결정하도록 하여 장기임대주택사업을 유도하고 있다.

III. 장기임대주택사업의 경제성 분석

1. 분석기법

1) 할인현금수지분석 기법

모든 현금흐름을 ‘적절한 할인율’로 할인한 NPV는 다음과 같이 정의되며, NPV법에서는 NPV > 0인 투자안을 채택한다.

$$NPV = \sum_{t=0}^n Q_t(1+r)^{-t} - \sum_{t=0}^n C_t(1+r)^{-t} \tag{3·1}$$

Q_t : t기 현금유입 C_t : t기 현금유출 n : 투자수명 r : 할인율(요구수익률)

18) 임대주택법시행령 제12조 및 건교부고시 제2004-70.
 19) 임대주택법 제17조의3, 동법시행령 제15조의3.
 20) 임대주택법시행령 제9조 ⑤항.
 21) 임대주택법시행규칙 [별표1] (2004. 3. 22. 개정) 공공건설임대주택분양전환가격의산정기준
 1.분양전환가격의 산정
 가. 임대의무기간이 10년인 경우 분양전환가격은 감정평가금액을 초과할 수 없다
 나. 임대의무기간이 5년인 경우 분양전환가격은 건설원가와 감정평가금액을 산술평균한 가액으로 하되, 임대주택의 건축비 및 택지비를 기준으로 분양전환 당시에 산정한 당해 주택의 가격(이하 “산정가격”이라 한다)에서 임대기간중의 감가상각비를 공제한 금액을 초과할 수 없다.

IRR은 연평균투자수익률 개념으로 현금흐름에 내재하는 수익률(i)이며, $IRR > r$ 인 투자안을 채택한다.

$$\sum_{t=0}^n Q_t(1+i)^{-t} = \sum_{t=0}^n C_t(1+i)^{-t} \quad (3 \cdot 2)$$

2) 순현재가치법과 요구수익률

이론적 타당성²²⁾에도 불구하고 NPV법은 투자규모·수명이 다른 때 상호비교가 곤란하고, 할인율 결정이 어렵다는 단점을 가지고 있다.

투자규모가 다를 경우 수익성지수(PI; profitability index)²³⁾ 또는 가중평균수익성지수(WAPI; weighted average profitability index)²⁴⁾로 비교하지만, PI는 해당 투자안과 같은 성과를 얻는 투자안들이 충분히 많다는 것을 전제한 것이며, WAPI는 여유자금을 운용할 별개의 투자안을 선택해야 하는 어려움이 있다.

또 투자수명이 다른 경우, 다음 가정 아래 동일 수명의 현금흐름으로 조정한다.

- ① 수명이 짧은 투자안은 다른 투자안의 수명이 종료될 때까지, 이미 종료된 투자안의 평가에 사용된 할인율로 재투자(새로운 투자기회의 NPV=0).
- ② 각각의 투자안을 계속 반복 실행(최소공배수법으로 투자수명 균일화)
- ③ 미래의 새로운 투자기회와 현금흐름을 현재 예측할 수 있다는 가정

그러나 ③의 예측은 매우 어려울뿐더러 불확실성을 내포하고, 치열한 경쟁 환경에서 유리한 투자기회가 계속 존재할 것이라는 ②의 가정은 너무 낙관적이다. 따라서, 미래의 투자기회에서 얻을 수 있는 수익률은 기회비용인 할인율 정도라고 보는 ①의 가정이 가장 보수적이며 합리적이다²⁵⁾. 결국, 투자규모·수명이 다른 때 NPV법 적용에는 한계가 있다.

한편, 실무적으로 NPV법을 적용하는데 가장 큰 어려움은 '적절한 할인율' 선택에 있다. 할인율은 시간에 대한 선호와 현금흐름에 내재된 위험보상률을 동시에 반영한 직관적(intuitive) 요구수익률 즉, 위험조정할인율이다.

$$(1 + k) = (1 + r)(1 + rp) = [1 + r + rp + (r \times rp)] \quad (3 \cdot 3a)$$

k : risk-adjusted discount rate, r : risk-free rate, rp : risk premium

위 식에서 $r \times rp$ 를 무시하면,

$$k \cong r + rp \quad (3 \cdot 3b)$$

즉, 사업 위험, 유동성 위험, 인플레이션 위험 등 각종 투자 위험을 고려하여 주

22) 일반적으로 NPV법은 재투자수익률 가정이 현실적이고, 결합투자시 가치의 가산원칙이 적용되며 IRR 법은 현금흐름 양상에 따라 IRR이 여러 개 또는 없을 수 있다는 점, 요구수익률이 기간별로 변할 경우 NPV법은 적용 가능하지만, IRR법에서는 어느 요구수익률과 비교하느냐 하는 문제점이 있어 IRR법보다 NPV법이 우월한 기법으로 평가된다.

23) $PI = (\text{현금유입의 현재가치}) / (\text{현금유출의 현재가치})$.

24) $WAPI = \sum_{k=1}^n \left[\frac{k \text{ 투자안의 투자액}}{\text{총투자자금}} \times PI_k \right]$, (PI_k : k 투자안의 수익성지수)

25) 박정식 외. 상계서 : p200.

관적으로 결정할 할인율이지만, 그로 인해 자의성의 문제가 생겨 많은 연구에서는 MBS(mortgage backed securities) 수익률 등의 객관적 할인율을 사용하고 있는데²⁶⁾, 본질적으로 투자자의 요구를 얼마나 반영하고 있는가 하는 의문이 남는다.

3) 분석기법의 적용

본 연구는 장기임대주택을 연구대상으로 하면서, 우선 5년 공공임대주택의 수익성과 비교하여 장기화 위험을 보상하는 수익성이 보장되는가 살펴본다. NPV, IRR 법의 장·단점을 고려할 때, 투자수명·규모가 다른 사업간의 NPV 비교는 실익이 없는 것으로 판단하여 IRR법을 적용하고, 장기임대주택에 한정하여 NPV, IRR 법을 적용한다. 두 단계로 나눈 이유는, 1차 분석 결과인 비교사업의 IRR을 포함하여 여러 경우의 할인율을 독립변수 개념으로 장기임대주택사업에 적용함으로써 NPV-IRR의 관계를 단순·명료화할 수 있으며, 할인율 선택의 자의성을 배제하고, 투자 의사결정자가 주관적으로 판단할 수 있는 여지를 제공하여 정보의 유용성을 높일 수 있을 것으로 판단하기 때문이다.

2. 분석조건 및 가정

1) 사업개요 등 기본 가정

조성원가 240만원/평²⁷⁾인 수도권의 공공개발택지를 취득하여 건축비 300만원/평²⁸⁾, 용적률 200%의 소형(전용60㎡, 24평형) 및 중형(전용85㎡, 32평형) 임대주택을 건설하며, 건설기간은 절차 및 공사 기간을 감안하여 3년으로 가정한다.

모든 현금흐름은 연말에 발생하고, 택지비는 택지취득시에, 건축비는 건설기간에 매년 1/3씩 투입되며, 국민주택기금은 건설기간 동안 매년 1/3씩 대출받고²⁹⁾, 임대 의무기간 종료와 동시에 전 세대 분양전환되는 것을 가정한다.

토지의 과세표준은 택지비 기준, 건물의 보유세 과표는 시세반영률 50% 기준, 건물의 소유권보존시 취·등록세 과표는 법인장부 증빙으로 실거래가액이 적용되므로 건축비를 기준으로 하고, 보유세의 과표는 매년 3.6% 상승하는 것으로 가정한다.

2) 주택가격, 임대보증금 및 임대료

주택의 분양가는 <표Ⅲ-1>을 참고하여 주변 시세와 같은 것으로 가정하고, 주택

26) 윤주현·김근용(2002)은 국민은행 주택자금대출 기준금리(10년, 7.75%)를 채용하되, MBS의 이자율기간구조(term structure of interest rate)를 고려하여 조정·사용하고, 고철·권주안 외(2004)는 회사채수익률(3년, 9.3%)과 MBS수익률(15년, 6.03%)의 산술평균 7.67%를 적용하고 있다. 또, 장대원·박현주(2004)는 유사 연구들이 적용한 할인율이 11~15% 수준이라는 점과 설문조사 결과 토지·주택·상가에 대한 기대수익률이 11.3~12.1%라는 점 등을 참조하여 13%의 할인율을 적용하고 있다.

27) 평당 택지 조성원가는 대한주택공사가 공급한 53개 국민임대주택단지에서 발생한 택지비(평당 23만원)이다.

28) 표준건축비 288만원, 대한주택공사 국민임대주택 건설시 실제 건축비 299만원.

29) 국민주택기금운용및관리규정 제25조 : 융자금은 일시불로 할 경우를 제외하고는 기성급과 준공급으로 구분하여 분할지급

가격, 임대보증금 및 임대료 상승률은 과거 1년간 소비자물가상승률인 연 3.6%, 주택가격은 평당 640만원³⁰⁾으로 가정한다.

<표Ⅲ-1> 분양가 대비 매매가 비중

구 분	'98년	'99년	'00년	'01년	'02년	'03년
서울	0.96	0.99	1.06	0.89	0.82	0.92
수도권	0.99	1.02	1.11	1.02	0.96	1.02

자료 : 주택산업연구원(분양가는 주택국, 매매가는 부동산뱅크 인용).

전세/주택가격 비율은 50%³¹⁾, 시장의 전세-월세 전환이율은 월 1%³²⁾로 한다.

임대주택법시행령에 따라 60㎡, 85㎡ 모두 표준임대보증금을 적용하고, 60㎡의 임대료는 표준임대료, 85㎡의 임대료는 주변지역의 전세 시세를 기준으로 한다.

<표Ⅲ-2> 표준임대보증금

(단위 : 만원)

구 분		60㎡	85㎡
건설원가	택지비 ¹⁾	1,728	3,264
	건축비 ²⁾	7,200	9,600
	계	8,928	12,864
기금융자금		4,500	6,000
표준임대보증금 ³⁾		2,214	3,432

주 1 : (60㎡) 240만원 × 60% + 200% × 24평, (85㎡) 240만원 × 85% + 200% × 32평

2 : (60㎡) 300만원 × 24평, (85㎡) 300만원 × 32평

3 : (건설원가 - 기금융자금) × 50%

표준임대료 산정시 화재보험료는 상대적으로 미미한 금액이므로 무시하고, 1년만기 정기예금이율은 연 4%로 가정하였다.

<표Ⅲ-3> 임대료 산정

(단위 : 원)

구 분		60㎡		85㎡ (자율)
		5년 공공임대	10년 장기임대	
감가상각비	건축비	72,000,000	72,000,000	매매시세 ²⁾ 227,724,218 전세시세 113,862,109 임대보증금 34,320,000 임대료(월) 795,421
	감가상각비(월)	150,000	150,000	
수선유지비	건축비	72,000,000	72,000,000	
	수선유지비(월)	24,000	48,000	
기금이자	국민주택기금	45,000,000	45,000,000	
	기금이자(월)	112,500	112,500	
자기자금이자	건설원가	89,280,000	89,280,000	
	국민주택기금	45,000,000	45,000,000	
	임대보증금	-	22,140,000	
	자자이자(월)	29,520	73,800	
체세공과금 ¹⁾	재산세 등(월)	-	31,887	
임대료(월)		316,020	416,187	795,421

주 1. 체세공과금 : 종합토지세는 교육세·도시계획세(50%감면) 등 포함 총 0.46%, 재산세(0.3~7% 초과누진)에는 도시계획세(0.2%), 교육세(재산세의 20%)포함, 재산세는 편의상 0.5% 적용

2. 매매시세 : 640만원×32평×(1+0.036)³⁾, 기타 산출근거는 <표Ⅱ-6> 참조.

3) 분양전환가격

60㎡ 규모의 5년 공공임대주택은 <표Ⅲ-4>의 건설원가와 감정평가액의 산술평균으로 하되, <표Ⅲ-5>의 '산정가격'에서 감가상각비를 공제한 금액을 초과할 수 없으며, 감정평가액 한도 또는 자율로 할 수 있는 여타의 경우는 감정평가액을 분양

30) 국민은행 조사(2004. 12) : 평당가격 서울 1,132만원, 경기 635만원, 인천 471만원의 중위수를 사용

31) 국민은행 전국주택가격동향조사 : 2004년 월별로 52.5 → 52.9 → 52.4 → 52% 추세.

32) 국민은행 전국주택가격동향조사 : 수도권 월 0.97~1.01% 수준.

전환가격으로 가정한다. 시세 대비 감정평가율은 주택의 물리적·기능적 퇴화를 고려하여 5년 공공임대주택은 90%, 10년 장기임대주택은 85%로 가정한다.

<표Ⅲ-4> 5년 공공임대주택(60㎡)의 분양전환가격 계산

구 분		금 액 (원)	비 고
분양전환당시 건설원가	①최초입주자모집 당시 건설원가	89,280,000	
	②자기자금이자	4,428,000	(① - 기금융자금 - 임대보증금) × 1년만기정기예금이율 × 임대기간
	③감가상각비	9,000,000	건축비 × 5/40
① + ② - ③		84,780,000	
분양전환당시 감정평가가격	분양전환당시 주택가격	203,830,542	640만원 × 24평 × (1+0.036) ⁸
	감정평가가격	183,447,488	감정평가율 90% 적용
분양전환가격		134,113,744	

<표Ⅲ-5> 산정가격 - 감가상각비

구 분		금 액 (원)	비 고
산정가격	①분양전환 당시 건축비	95,545,566	연 3.6% 상승 가정
	②입주자모집 당시 택지비	17,280,000	
	③택지비 이자	3,456,000	② × 1년만기정기예금이율 × 임대기간
	① + ② + ③	116,281,566	
감가상각비		9,000,000	
산정가격 - 감가상각비		107,281,566	

<표Ⅲ-6> 유형별 분양전환가격

구 분	10년 장기임대주택		5년 공공임대주택	
	60㎡	85㎡	60㎡	85㎡
제 도	감정평가액 한도	자율	(건설원가+감정평가액)/2	자율
가 정	감정평가액	감정평가액	* (산정가격-감가상각비) 한도	감정평가액
분양전환가격	206,769,730	275,692,974	107,281,566	244,596,650
지분복귀액 ^{주)}	131,331,779	168,510,026	36,777,076	145,061,235

주 : 지분복귀액(equity reversion) = 분양전환가격 - 기금융자금 - 임대보증금(상승분 포함)

4) 현금유입·유출 항목

<표Ⅲ-7> 임대주택 현금유입 유출 항목

(단위: 원)

구 분		10년 장기임대주택		5년 공공임대주택		
		60㎡	85㎡	60㎡	85㎡	
유 입	국민주택기금	45,000,000	60,000,000	45,000,000	60,000,000	
	임대보증금	22,140,000	34,320,000	22,140,000	34,320,000	
	임대료(년)	4,994,244	9,545,052	3,792,240	9,545,052	
	분양전환시 지분복귀액	131,331,779	168,510,026	36,777,076	145,061,235	
유 출	건설원가	택지비	17,280,000	32,640,000	17,280,000	32,640,000
		건축비	72,000,000	96,000,000	72,000,000	96,000,000
		계	89,280,000	128,640,000	89,280,000	128,640,000
	조세 ¹⁾	취득세	-	946,560	-	946,560
		등록세	-	1,516,800	-	1,516,800
		종합토지세	79,488	150,144	79,488	150,144
		재산세	303,158	382,861	303,158	382,861
	국민주택기금 이자	1,350,000	2,700,000	1,350,000	2,700,000	
	수선유지비	576,000	768,000	288,000	384,000	
	특별수선충당금	129,600	172,800	129,600	172,800	
기타 경비 ²⁾	892,800	1,286,400	892,800	1,286,400		

주 1 : 취·등록세는 교육세·농특세 등 포함 총 5.8%(소유권보존시 3.16%), 종토세는 교육세·도시계획세(50궤면) 등 포함 총 0.46%, 재산세(0.3~7%초과누진)에는 도시계획세(0.2%), 교육세(재산세의 20%포함), 재산세는 편의상 0.5%적용

주 2 : 마케팅비, 관리비, 인건비 등 부대경비로 건설원가의 1% 가정.

3. 수익성 분석 결과

1) 사업유형별 IRR 분석

사업유형별 내부수익률은 <표Ⅲ-8>와 같다.

<표Ⅲ-8> 사업유형별 내부수익률

(단위 : %)

구분	10년 장기임대주택		5년 공공임대주택	
	60㎡	85㎡	60㎡	85㎡
IRR	16.50	15.96	6.75	20.53

5년 임대 등에 관한 선행연구의 할인율 13%³³⁾를 기준으로 하면 장기임대주택사업은 대부분 경제성이 있으나, 장기임대주택사업이 약 13년 소요됨을 고려하면 할인율 수준은 더욱 높아져 경제성 여부를 단정하기 어렵다.

소형 5년 공공임대의 IRR이 저조한 것은 분양전환가격에 대한 한도 규정 때문이며, 여타 사업의 상대적으로 높은 IRR은 주로 분양전환가격을 감정평가액으로 가정한 데 기인한 것으로 분석된다.

특히 중형의 경우, 현금유입·유출의 항목 및 금액이 거의 같으면서 장기임대가 5년 공공임대보다 낮은 수익률을 보이는 것은 화폐의 시간가치(time value of money)때문이며, 장기 사업기간의 위험할증률이 반영되고 있지 않음을 나타낸다.

결국 조기 분양전환이 가능한 5년 공공임대주택사업을 기준으로 하고³⁴⁾, 나아가 다른 투자대안인 일반분양사업의 자본회수기간을 감안하면, 10년 장기임대주택사업은 민간부분이 참여하기 어려운 것으로 판단한다.

2) NPV-IRR 분석 결과

IRR분석으로 사업간 비교와 장기임대주택사업의 경제성을 개략적으로 살펴보았다. 그러나 특정 할인율 기준의 수익성 분석은 경우에 따라 투자자에게 무의미한 정보가 될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 일정 범위의 할인율을 변수로 간주하여 경제성을 살펴본다. REITs 수익률 등³⁵⁾에 5년 공공임대주택사업의 IRR까지 포함하여 12~21%의 할인율 범위에서 경제성을 판단하면 <표Ⅲ-9>과 같고, <그림Ⅲ-1>은 할인율과 NPV의 함수관계를 나타낸다.

12~21%는 경제성 판단을 위한 범위일 뿐이며, 실제 민간업체의 요구수익률 한계를 의미하는 것은 아니다. 오히려 장기임대주택사업의 자본회수기간, 위험할증률을 고려하여 21% 이상을 요구할 것이라는 가정이 논리적이다.

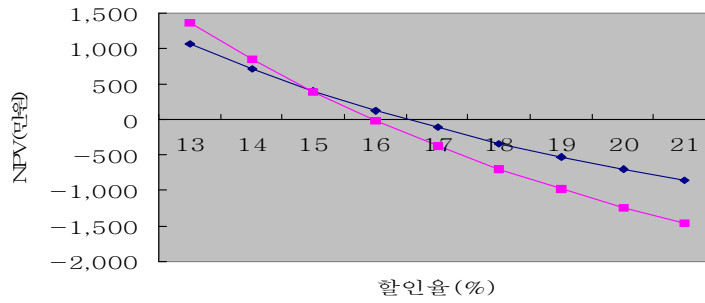
33) 장대원·박헌주, 전게서 : p107.

34) 투자 의사결정자의 입장에서 기회비용 개념으로 5년 공공임대 60㎡ 규모의 수익률은 의미가 없을 것으로 판단하고, 85㎡ 규모의 수익률을 기준으로 함.

35) 코크랩2호, 리얼티코리아1호 등 리츠 5년 평균예상치 11~11.67, 7대광역시 오피스 매장용빌딩 투자수익률 12.15~13.02(2002. 7. 1. 기준 건교부 조사), 교철·권주안 외(2004) 107개 건설업체 설문조사 결과 기대수익률 13.6% 등.

<표Ⅲ-9> 10년 장기임대주택사업의 경제성

요구수익률 (%)	60㎡		85㎡	
	NPV(만원)	경제성	NPV(만원)	경제성
12	1,465	○	1,933	○
15	404	○	391	○
16	127	○	-14	×
17	-118	×	-375	×
21	-855	×	-1,465	×



<그림Ⅲ-1> 할인율- NPV

X축 교점은 중형 15.96%, 소형 16.50%로 각각의 IRR이다. 만일 요구수익률이 15.96%보다 작다면 중·소형 모두 경제성이 있고, 15.96~16.50%라면 소형은 경제성이 있고 중형은 경제성이 없으며, 16.50%를 초과하는 경우 모두 경제성이 없다.

IV. 민감도 분석 및 수익성 개선방안

1. 조정 변수의 선정

임대주택사업의 경제성에 영향을 미치는 변수의 선정에 있어서, 택지공급가격 할인율, 국민주택기금 이자율 등 정책변수 이외에 시장 여건의 변화 즉, 시장변수를 포함하였으며, 예측 가능한 폭의 변수 조정에 따라 장기임대주택사업의 IRR이 얼마나 변화하는가를 살펴보기 위하여 민감도 분석을 하였다.

시장변수를 포함한 것은 투자분석에 있어서 투자위험을 예측하는 것이 가장 중요하며 경제성 판단의 기준이 되는 요구수익률을 좌우하기 때문이다. 투자위험은 기대소득의 변동가능성(variability)으로 파악되므로 시장변수의 조정효과가 클수록 위험할증률이 커지고, 그만큼 투자자의 요구수익률이 높아진다.

1) 시장 변수

장기임대주택사업의 현금흐름에 영향을 미치는 시장변수로는 주택가격 대비 전세가 비율, 1년 만기 정기예금이자율, 시장의 전세-월세 전환이율, 감정평가율, 주택가격 및 임대보증금, 임대료의 상승률 등이 있다.

임대보증금·임대료 상승률은 정책적으로 영향을 미칠 수 있는 요소이나, 정부가

제시한 인상 한도 내에서 시장 여건에 따라, 실제적으로는 임대인과 임차인의 합의를 전제로 하여 결정되고 있으므로 불확실성을 갖는 시장변수에 포함하였다.

2) 정책 변수

장기임대주택사업의 정책적 지원방안 모색을 위하여 정책변수에 대한 민감도분석을 하였으며, 수익성에 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 변수로 용적률, 국민주택기금의 대출액 및 대출이율, 택지공급가격 할인율, 조세 감면을 등을 선정하였다.

2. 변수조정 효과 분석

1) 시장변수의 조정 효과

변수별로 조정 폭이 상이하나, 대체적으로 소형은 ①주택가격상승률 ②감정평가율 ③정기예금이율 등, 중형은 ①전세-매매가 비율 ②주택가격상승률 ③시장 전-월세 전환이율 ④감정평가율의 순서로 높은 민감도를 보인다. 보증금-임대료 상승률 조정효과가 비교적 작게 나타나는 것은 지분복귀액 감소로 상쇄되기 때문이다.

주택가격상승률, 전세가율 등의 높은 민감도는 곧 시장여건 변동에 따른 높은 투자위험을 나타내는 것으로서, 실제 '98~'03년의 매년 주택가격상승률은 -12.4 → 3.4 → 0.4 → 9.9 → 16.4 → 5.7%³⁶⁾를 나타내고, 전세-매매가 비율은 서울의 경우 '90년 35~39%, '97년 52~59%, '98년 44~55% 수준으로 변화하고 있다³⁷⁾.

<표IV-1>의 범주 내에서 모든 변수에 대한 최악의 가정을 기준으로 하면, 소형의 IRR은 13.83%(변동률 -16.2%), 중형은 9.38%(변동률 -41.2%)까지 낮아진다. 즉, 사업기간 장기화에 따른 불확실성 증대로 투자위험이 높아지고, 특히 중형이 상대적으로 더 많은 투자위험에 놓여 있음을 알 수 있다.

<표IV-1> 시장변수 조정 내용 및 효과

구 분		60㎡ (IRR=16.50%)			85㎡ (IRR=15.96%)		
		조정 IRR	변동 (%P)	변동률 (%)	조정 IRR	변동 (%P)	변동률 (%)
주택가격대비전세가	40%	-	-	-	13.42	-2.54	-15.91
	60%	-	-	-	18.42	2.46	15.41
주택가격상승률	2.6%	15.02	-1.48	-8.97	14.23	-1.73	-10.84
	4.6%	17.93	1.43	8.67	17.60	1.64	10.28
시장 전-월세 전환이율	10%	-	-	-	14.5	-1.46	-9.15
	14%	-	-	-	17.4	1.44	9.02
감정평가율	80%	15.80	-0.70	-4.24	15.32	-0.64	-4.01
	90%	17.16	0.66	4.00	16.56	0.60	3.76
정기예금이율	3%	16.20	-0.30	-1.82	-	-	-
	5%	16.81	0.31	1.88	-	-	-
보증금-임대료 상승률	2.5%	16.31	-0.19	-1.15	15.75	-0.21	-1.32
	5%	16.77	0.27	1.64	16.25	0.29	1.82

36) 국민은행 전국주택가격동향조사.

37) 진정수·김근용, 전계서 : p120.

2) 정책변수의 조정 효과

정책변수 중 용적률을 250%로 조정할 경우 택지공급가격의 약 15~20%P 추가할 인 효과와 유사하며, 규모별로 비교하면 용적률 조정 및 택지가격 추가할인은 소형에서도 유효하나, 중형에서 더욱 월등한 조정효과를 보인다. 구체적으로 중형의 택지공급가를 10%P만 낮춰도 소형의 수익성을 상회하고 있어 용적률 및 택지공급가격 조정이 중형임대주택사업의 지원에 더욱 유효함을 알 수 있다.

기금대출과 관련해서는 대출금액 증액과 이자율 인하를 고려할 수 있다. 대출금 증액은 상대적으로 소형에서 큰 조정 효과를 보이며, 이자율 인하는 소형에서는 임대료 감소로 상쇄되어 효과가 작은 반면, 중형에서는 높은 조정효과를 보여 소형의 대출이율인 연 3% 수준으로 낮출 경우 소형의 수익성을 상회한다.

감가상각 내용연수를 25~30년으로 단축할 경우 소형의 IRR을 5~9% 증가시켜 용적률 50%P상향, 기금대출 1,000만원 증액 등과 유사한 효과를 나타내고 있다. 한편, 조세의 추가 감면은 소형에서는 효과가 없고, 중형에서의 효과 역시 미미하다.

소형의 임대료를 보증금으로 전환하는 경우, 1,000~1,500만원 증액은 IRR을 5~12% 상승시킨다. 수익성 개선효과와 우리나라 고유의 전세 문화를 감안하면 보증금 전환이 바람직하겠으나, 임대주택사업의 수익성이 운영소득(NOI; net operating income)보다 자본이득(capital gain)에 지나치게 의존하고 그로 인해 수익의 불확실성이 더 커지는 부정적 측면을 고려하여 신중하게 접근하여야 한다³⁸⁾.

<표 IV-2> 정책변수 조정 내용 및 효과

구 분		60㎡ (IRR=16.50%)			85㎡ (IRR=15.96%)		
		조정IRR	변동(%P)	변동률(%)	조정IRR	변동(%P)	변동률(%)
용적률	250%	17.45	0.95	5.76	17.68	1.72	10.78
국민주택기금	1,000만원 ↑	17.90	1.40	8.48	17.13	1.17	7.33
	500만원 ↑	17.15	0.65	3.94	16.52	0.56	3.50
	이율 1%P ↓	16.56	0.06	0.36	16.55	0.59	3.70
	이율 1.5%P ↓	16.58	0.08	0.48	16.85	0.89	5.58
	이율 2%P ↓	16.61	0.11	0.67	17.15	1.19	7.46
택지 추가 할인	10%P	17.28	0.78	4.73	16.95	0.99	6.20
	20%P	18.14	1.64	9.94	18.01	2.01	12.84
	25%P	18.59	2.09	12.67	18.57	2.61	16.35
감가상각내용연수	35년	16.85	0.35	2.12	-	-	-
	30년	17.33	0.83	5.03	-	-	-
	25년	17.98	1.48	8.97	-	-	-
소형 보증금-임대료 전환이율 (보증금 ↑, 만원)	8%(1,000)	17.32	0.82	4.97	-	-	-
	8%(1,500)	17.80	1.30	7.88	-	-	-
	5%(1,000)	17.78	1.28	7.76	-	-	-
	5%(1,500)	18.52	2.02	12.24	-	-	-
중형 취·등록세 감면	75%	-	-	-	16.18	0.22	1.38
종합토지세 등 감면	50%	16.54	0.04	0.24	16.08	0.12	0.75
재산세 등 감면	75%	16.50	0.00	0.00	16.13	0.17	1.07
특별수선충당금 적립률	1/10,000	16.56	0.06	0.36	16.02	0.06	0.38

38) NOI평가 : 지분복귀액 평가(r=15%가정)를 계산하면 소형은 14:86, 중형 21:79로 capital gain의 비중이 압도적인데, 소형의 경우 전환이율 8%, 1,000만원 또는 1,500만원의 보증금 증액시 각각 12:88 및 11:89로 조정된다.

3. 장기임대주택사업의 수익성 개선방안

민감도 분석결과, 대체적으로 시장변수의 조정효과가 높게 나타나 사업기간 장기화의 위험이 그만큼 큰 것을 알 수 있다. 따라서 사업의 원활한 추진을 위해서는 근원적으로 미래소득의 예측가능성을 높이고 장기자금 투자의 문제를 개선하는 거시적 또는 장기적 방안이 필요하나, 본 연구에서는 10년 장기임대주택사업의 수익성 분석과 관련하여, 민간업체가 선택할 수 있는 여타 투자대안의 수익성을 상회하여 장기화의 투자위험을 보상할 만큼 기대수익률을 높여야 한다는 측면에서 정책변수의 조정 등을 통한 단기적 개선방안을 제시한다. 그러나 이들 개선방안이 미래소득의 예측가능성 및 장기자금 투자의 문제를 개선하는 효과와 무관한 것은 아니다.

주택규모별로는 60㎡ 이하 장기임대주택의 경우, 기금대출액, 용적률, 감가상각 내용연수, 택지공급가격 조정이 유효하고, 60~85㎡의 경우에는 용적률, 택지공급가격, 기금대출액 및 이자율의 조정이 상대적으로 높은 조정 효과를 보이므로, 주택규모에 따라 차별적으로 지원방안을 선택하여야 한다.

특히, 중형의 수익성이 5년 공공임대에 비해 낮고 사업기간에 대한 위험할증률이 반영되지 않고 있으며, 시장위험에 노출되는 정도가 상대적으로 더 크게 나타나고 있으므로 중형 장기임대주택사업에 대한 지원을 확대할 필요가 있다.

1) 분양전환가격 등 관련 규정 개선

장기임대주택사업의 경제성을 좌우하는 것은 분양전환가격이라고 할 수 있다. 분양전환가격은 사업유형에 따라 자율 또는 감정평가액을 한도로 자율 결정하도록 하고 있으며, 본 연구에서도 감정평가액으로 가정하였으나, 임대인과 임차인의 첨예한 마찰이 예상되는 상황에서 다소 낙관적인 가정이라고 할 수 있으며, 더 나아가 갈등으로 인한 분양 지연은 수익성을 저하시킬 수 있다. 따라서 분양전환가격의 산정 기준을 명료화하여 기대소득의 예측 가능성을 높여야 한다.

임대보증금·임대료 인상에 관해서도 연 5% 한도에서 자율 조정하도록 하여 반복적 분쟁 요소가 되고 있으므로 직전년도 소비자물가상승률로 조정하는 방안을 검토할 필요가 있다. 기대소득의 불확실성이 크고, 집단대응 등 고질적 갈등이 예상되는 사업에 민간업체의 참여를 기대할 수 없기 때문이다.

2) 용적률 상향 조정

용적률의 최대한도는 「국토의계획및이용에관한법률」의 기준에 의하되, 최대한도 범위³⁹⁾ 내에서 지자체의 도시계획조례⁴⁰⁾로 정하도록 하고 있다⁴¹⁾.

최근 분양원가의 적정성과 원가공개 문제가 대두되면서, 시민단체는 택지비가 주

택가격 상승의 주요인임을 전제로 택지 조성원가의 공개와 아울러 택지공급제도의 개편을 주장하는 한편, 지자체·시민들은 임대주택용 택지개발계획에 반발하고 있다.

택지공급량 확대에 어려움이 있는 상황에서, 장기임대주택의 공급확대를 위해 용적률 혜택을 부여하는 것은 대체수단 또는 보완수단으로 유용할 것으로 판단된다.

장기임대주택에 용적률 혜택을 부여하는 것은 소형 및 중형 규모에 모두 유효하나, 특히 중형의 조정효과가 더 크게 나타나고 있어 상대적으로 더 많은 지원이 필요한 중형임대주택사업의 수익성 개선방안으로 바람직하다.

3) 국민주택기금 대출 금액 및 이자율 조정

최근 시중 대출금리가 5~6% 수준임을 고려할 때, 기금대출의 매력은 떨어질 수밖에 없으므로, 이자율 인하로 국민주택기금의 본래 취지를 살려야 한다. 특히 이자율 4.5%인 중형의 경우 시중 대출금리와 차이가 거의 없어진다. 또, 대출금액의 한도를 높여 장기자금 문제를 상당 부분 개선하는 직접적 효과를 도모할 수 있다.

민감도 분석결과, 중형에서는 대출금 증액과 이자율 인하의 효과가 모두 높게 나타나 두 가지 대안을 적절히 조합한다면 상승효과를 기대할 수 있고, 소형은 대출금 증액의 효과는 높은 반면 이자율 인하는 임대료 감소로 상쇄되어 효과가 미미함을 알 수 있다.

4) 택지공급가격 추가 할인

조성원가의 60~85%인 공급가격을 10~20%P 내릴 경우 IRR을 약 5~13% 상승시킨다.

특히, 택지가격 추가할인 효과는 소형보다 중형에서 더 크게 나타나고 있는데, 소형의 경우 표준임대보증금 감소로 인한 상쇄효과가 상대적으로 크기 때문이다. 즉, 택지가격 추가할인은 중형 장기임대주택사업을 촉진하는 수단으로 더욱 유용하다.

5) 감가상각 내용연수 단축

임대주택에 대한 감가상각은 법인세법에 근거하여 내용연수 40년의 정액법에 의하고 있다⁴²⁾. 그러나 물리적 수명에 있어서도 40년은 다소 무리가 있으며, 나아가 부동산의 감가상각은 물리적·기능적 감가상각 이외에 외부적 요소로 인한 경제적

39) 국토의계획및이용에관한법률 제78조 : 일반주거지역 제1종 100~200, 제2종 150~200, 제3종 200~300%.

40) 서울특별시계획조례 제56조 : 제1종 150, 제2종 200, 제3종 250%.

41) 국토의계획및이용에관한법률 제52조③항에서는 지구단위계획구역의 건폐율·용적률 등을 완화하여 적용할 수 있도록 하고 있으며, 동법 제51조①항에서는 도시개발구역·도시정비구역·택지개발예정지구·대지조성사업지구 등 토지이용을 고도화하거나, 특정 목적 달성을 위하여 부여한 토지용도의 취지를 개별 건축물에 구체적으로 반영하고자 하는 구역을 제1종 지구단위구역으로 지정할 수 있도록 하고 있다.

42) 법인세법시행령 제28조① 제2호에서는 기준내용연수를 40년으로 하되, 30~50년의 범위에서 법인이 선택할 수 있게 하고 있으며, 동시행령 제29조에서는 지리·환경적 변화, 경제적 여건 변동 등으로 필요할 경우 기준내용연수의 100분의 50을 가감한 범위에서 국세청장의 승인을 얻어 적용할 수 있도록 하고 있다.

감가상각(economic depreciation)을 포함하여야 한다. 위험이 큰 부동산의 경우, 투자 자본이 경제적 수명이 아닌 물리적 수명에 의해 회수된다면, 대부분의 투자는 이루어지지 않을 것이다⁴³⁾. 미국의 경우, 30~40년이던 내용연수를 15('81년)→18('84)→19('86)→27.5('87)→28.5년('93)으로 개정하였는데, 내용연수에 따라 임대주택 건설실적에 많은 차이를 보이고 있다⁴⁴⁾. 경제성 분석에서 감가상각비의 영향을 받는 것은 임대료에 한정되고, 결과적으로 소형의 수익성에만 영향을 미치지만, 실제적으로는 법인세 산정의 손금(損金)산입 항목이 되어 규모에 관계없이 조정 효과가 높을 것으로 판단된다.

V. 결론

본 연구에서는 정부의 10년 장기임대주택제도 도입 및 50만호 공급계획과 관련하여, 지원 및 규제 제도를 검토하고, 사업의 경제성을 분석하였다. 분석대상은 민간업체가 공공개발택지에서 국민주택기금의 지원을 받아 시행하는 60㎡와 85㎡규모의 10년 장기임대주택사업으로 하였으며, 분석기법으로는 NPV, IRR 법을 사용하되, 민감도분석에서는 IRR법에 중점을 두었다.

경제성은 민간업체의 요구수익률에 의존하겠지만, 선행연구 등에서 일반적으로 사용한 13~13.5%를 기준으로 하면 경제성이 있는 것으로 판단되나, 기회비용 개념으로 비교·분석한 5년 공공임대의 수익률을 기준으로 하면 경제성이 없을 뿐만 아니라 장기화의 위험할증률이 전혀 반영되지 않고 있다는 결론에 이른다. 사업기간의 위험은 시장변수에 대한 민감도분석에서 더욱 강조되었는데, 주택가격상승률, 전세-매매가 비율 등 변수의 조정효과가 상대적으로 크게 나타나고, 그만큼 불확실성 또는 위험조정할인율은 높아져 장기임대주택사업은 경제성이 더욱 낮아진다.

정책변수에 대한 민감도분석에서 구체적으로, 용적률, 국민주택기금 대출액 및 대출이율, 택지공급가격, 감가상각 내용연수 등의 조정효과가 크다는 결과를 얻고, 수익성 개선방안으로 이들 변수의 조정을 제시하였으며, 주택규모에 따라 우선순위를 달리 하여 차별적으로 선택해야 함을 알 수 있었다. 특히, 중형이 소형에 비해 시장변수의 영향을 더 많이 받는 것은 더 큰 투자위험에 처해 있다는 의미로 장기임대주택이 소형 위주로 공급될 여건임을 시사하여, 저소득층을 위한 소형 임대주택은 공공부문이 공급하고, 중형 임대주택은 민간부문 주도로 공급하겠다는 정부 정책과 임대주택 수요층의 요구에 배치될뿐더러, 사회적으로 임대주택에 대한 인식 전환이 요구되는 상황에서 바람직하지 않다. 따라서, 규모별로 차등을 두고 있는 관련 제도

43) 안정근. 2002. 부동산평가이론 (서울 법문사) : pp342~355.

44) 손경환. 2001. 외국의 민간임대주택 공급정책 연구 (국토연구원) : pp79-81.

를 개선하여 수익성 제고 효과가 형평성 있게 이루어지도록 하여야 한다. 또한, 조정변수들의 적정 조합을 통한 상승효과 극대화가 필요하나, 이것은 거시 정책의 방향, 시행의 용이성 등을 복합적으로 고려한 정책적 선택의 과정일 것이다.

이상과 같이 본 연구는 최근의 정부계획 및 장기임대주택제도 도입과 관련하여 주로 공급자의 관점에서 사업의 경제성을 살펴보고, 장기임대주택사업의 활성화를 위해 기대소득의 예측가능성 및 장기자금 투자의 문제를 개선하기 위한 거시적 방안보다 수익률 제고를 위한 개선방안을 제시하는데 초점을 맞추고 있으며, 사업지역을 수도권으로 제한하는 지역적 한계를 가지고 있다. 따라서 수요량, 주택규모 등 수요측면을 동시에 고려하는 시장균형적 접근, 수도권 이외의 지역에 대한 차별화된 분석과 아울러, 장기자금의 문제를 개선하기 위한 ABS 및 REITs 활성화, 자본이득과 운영소득 구조의 점진적 개선 등과 연계된 연구가 지속적으로 이루어지기를 기대한다.

참 고 문 헌

1. 고철·권주안 외. 2004. 장기임대주택 활성화 방안 연구. 주택산업연구원.
2. 김근용. 2002. 주택사업 유형별 지원정책 평가에 관한 연구. 국토연구원.
3. 류해웅. 2003. 국토계획법해설. 한국감정평가연구원.
4. 박정식 외. 2003. 현대재무관리. 서울 : 다산출판사.
5. 손경환. 2001. 외국의 민간임대주택 공급정책 연구. 국토연구원.
6. 손경환. 1999. 중산층을 위한 임대주택수급방안 연구. 국토연구원
7. 안정근. 2002. 부동산평가이론. 서울 : 법문사.
8. 윤주현·김근용. 2002. 공공임대주택제도 개선방안 연구. 건설교통부 국토연구원
9. 장대원·박현주. 2004. “분양주택사업과의 수익성 비교를 통한 임대주택지원정책 개선방안 연구”. 주택연구 제12권 1호 : p97-126.
10. 진정수·김근용. 1998. “민간임대주택의 수익성 평가와 향후 발전방향”. 주택연구 제7권 1호 : p115-139.
11. 2004. 주택업무편람. 건설교통부.
12. G. D. Quirin and J. C. Wiginton. 1981. *Analyzing Capital Expenditure*. Illinois : Richard D. Irwin, Inc..
13. Ralph L. Block. 1998. *Investing in REITs*, Princeton : Bloomberg Press.

ABSTRACT

A Study on the Feasibility Analysis of the Long-term Rental Housing Project

Kim, Dong Yoon

Keywords : feasibility, IRR, NPV, public rental housing, sensitivity

Recently, the government has introduced a long term rental housing system and is spearheading a plan to expand housing with involvement of private sector. With this backdrop, this study aims to see whether profitability goes up in proportion with investment risk as project periods tend to be elongated; to search for ways to increase the profitability; and ultimately to help provide stable foundation for smooth implementation of the project.

By utilizing the discounted cash flow analysis methods, this study compares profitability of the long term rental housing project with that of existing 5-year project. The analysis shows that 60m² size is better in profitability than 85m². Based on a discount rate at 20% of 5-year project's IRR, both of them are unfeasible. In the sensitivity analysis, profitability of the long term project responded highly elastically to market variables such as price fluctuation. Considering the effect of market variables on the profitability, the discount rate adjusted by the risk of long-term may exceed the above rate.

As the result of the sensitivity study, proposals are made to improve profitability, including raise of construction density described as the ratio of gross building area to lot size, revision of housing fund standards on amount and interest, additional discount of land price and reduction of age-life for depreciation. Additionally this study stresses stabilization of market, the inducement of the participation of REITs in the project, and the liquidation of cash flow by ABS to minimize the risk from long-term investment.