

주택금융시장/정책

RBS를 활용한 공공임대주택 공급확대 가능성 검토

2016. 09. 02



-
- 작성자 : 김형준 연구위원 (051-663-8178 / hkim@hf.go.kr)
 - 본 조사연구는 한국주택금융공사와 SH공사의 협약을 통해 김형준 연구위원(한국주택금융공사)과 이영민 수석연구원(SH공사)이 공동으로 수행한 보고서입니다.
 - 본고의 내용은 필자 및 공동저자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.
-

목 차

① 연구배경	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 선행 연구	2
② 공공임대주택 제도의 현황 및 평가	3
1. 공공임대주택 제도의 현황	3
2. 공공임대주택 공급확대의 필요성	10
③ 임대주택유동화증권(RBS)	13
1. 임대주택유동화증권(RBS)의 정의 및 구조	13
2. 왜 RBS 인가?	14
3. 국내외 임대주택유동화 관련사례	17
④ 임대주택유동화증권(RBS) 가능성 검토	20
1. 제반 환경	20
2. 임대료 현금흐름 및 발행규모 추정 방법	22
3. RBS 발행규모 추정 결과	25
4. 예상 리스크 및 관리방안	32
⑤ 결론 및 시사점	34
참 고 문 헌	36

< 요약 >

- 최근 국내 주거형태가 소유에서 임대, 특히 월세 중심으로 변화하고 있어, 관련기관은 임대주택공급량을 확대하고 이를 뒷받침할 수 있는 주택금융상품을 개발할 필요가 있음
- 공공임대주택은 정부·지방자치단체·관련기관의 노력으로 공급량이 꾸준히 증가하고 있으나, 공공재정 지원 및 차입여건 악화로 재원조달의 다각화가 필요한 시점임.
- 임대주택유동화증권(Rental-Backed Securities, 이하 RBS)는 임대주택 사업에서 발생하는 향후 임대수익을 상환재원으로 하는 차입을 실행하고 이를 유동화한 증권으로, 공공임대주택 공급확대를 위한 새로운 재원조달 수단이 될 수 있음.
- 임대주택현금흐름을 추정하고 RBS 예상발행규모를 계산한 결과, 최장 만기 20 · 30 · 40년에 따라 각각 예상총사업비의 29.70% · 43.90% · 50.87% 규모의 재원조달 가능.
- RBS와 관련된 리스크 요인으로는 공실률 · 전월세전환율 · 예금이자율 등이 있으며, 이 가운데 전월세전환율은 월세현금흐름을 직접적으로 결정하며 예상발행규모에도 큰 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 전월세전환율 등의 리스크 관리를 위하여 단기채권을 활용한 롤오버 방법, 변동금리채권 발행 방법, pass-through 방식의 RBS 발행 방법 등을 고려할 수 있음.

1. 연구의 배경 및 목적

□ 연구 배경

- 최근 주택 보유의식이 감소하고 주거형태가 소유에서 소비로 변화하고 있음. 주택금융기관으로서 변화하는 시장 상황을 파악하고 시의적절한 상품 연구 개발을 통한 선제적 대응이 필요함.
- 정부·지방자치단체·관련기관의 노력으로 공공임대주택 공급이 꾸준히 증가하고 있으나, 임대주택정책의 수혜계층을 중산층으로 확대하면서 공공임대주택의 공급확대가 필요함.
- 임대주택건설은 투자비 회수가 거의 없는 공익성 사업으로서 국가 및 지방자치단체의 재정지원을 통해 실시. 그러나 공공재정 지원 및 차입여건 악화로 재원조달의 다각화가 필요한 시점임.
- 임대주택유동화증권(Rental-Backed Securities, 이하 RBS)은 임대주택 사업에서 발생하는 향후 임대수익을 상환재원으로 하는 차입을 실행하고 이를 유동화한 증권으로, 공공임대주택 공급확대를 위한 새로운 재원조달 수단이 될 수 있음.

□ 연구 목적

- 임대주택사업에서 발생하는 현금흐름 추정을 통해 RBS 발행을 통하여 조달 가능한 규모를 계산하고, 임대주택사업에 소요되는 투자비에 유의미한 재원조달수단으로서 활용 가능 여부를 확인.
- 실제 RBS 발행시 예상되는 문제점을 파악하고, 이를 극복하기 위한 수단을 제안하는 사전기초연구.

2. 선행연구

□ RBS 관련 선행연구

- 건설교통부(2002)는 미국 CMBS 의 현황 및 구조에 관하여 분석하고 국내 활용방안을 연구. 조병준·서범수(2013)은 미국 CMBS의 성장배경, 구조적 특징 및 발행동향을 소개하고 CMBS 도입과 관련한 국내 환경을 정리.
- 이종권·권치홍(2013)은 구 대한주택공사와 한국토지주택공사에서 실시한 공공임대주택 ABS가 LH의 유동성위기 상황에서 자금조달 다각화 수단으로 기능했음을 지적하고, 개선방안으로는 부의금융효과 재고·구조화비용 및 금리 절감을 제안.
- Edelman, et. al.(2014)는 미국 SFR(single-family rental) 채권의 배경 및 구조에 관하여 소개하고, 임대주택사업확대에 잠재된 리스크를 진단함. 이휘정(2014)는 SFR 채권의 현황 및 구조를 국내에 소개하고, 국내 주택시장에의 시사점 제시. 김형준(2016)은 SFR 채권의 현재 발전상 및 제기되는 문제점을 소개하고 국내 역할을 제안.
- 김자봉(2015)은 국내 가계자산이 부동산에 편중되어있음을 지적하고, 거시건전성 차원의 주택금융 위험관리 방안 마련이 필요할 뿐만 아니라 임대주택유동화증권 도입을 통해 임대시장의 안정성을 확보하고 과도한 주택보유 유인을 완화할 필요가 있다고 주장.
- 연태훈(2015)은 기업형 주택임대 활성화를 통해 가계부채 안정화와 가계 예산제약 완화 및 부동산 가격 하방안정성 확보를 도모할 수 있다고 주장하며, 이와 관련된 금융상품을 활성화할 필요가 있다고 지적.

1. 공공임대주택 제도의 현황

□ 공공임대주택 유형 및 사업주체

○ 공공임대주택은 크게 건설임대주택과 매입임대주택으로 구분

- 공공건설임대주택이란 국가지방자치단체의 재정으로 건설하는 임대주택, 주택도시기금(「주택법」 제60조)의 지원을 받아 건설하는 임대주택, 공공사업으로 조성된 택지에 건설하는 임대주택을 말함.
- 매입임대주택이란 임대사업자가 매매 등으로 소유권을 취득하여 임대하는 주택임(준주택¹⁾ 중 대통령령으로 정하는 오피스텔을 포함).
- 그 외에 "장기전세주택"이란 국가, 지방자치단체, 한국토지주택공사(LH공사) 또는 지방공사(SH공사 등)가 임대할 목적으로 건설 또는 매입하는 주택으로서 20년의 범위에서 전세계약의 방식으로 공급하는 임대주택임.

[표 1] 공공임대주택 유형, 사업주체, 입주대상, 임대기간

구분	유형	사업주체	입주대상	임대기간
건설	영구임대	국가, 지자체, 토지주택공사	수급자(생활보호대상자) 등	영구
	50년 공공임대	국가, 지자체, 토지주택공사	청약저축가입자, 특별공급대상자	50년
	국민임대	토지주택공사, 지자체	월소득 70%이하 무주택세대주	30년
	5년·10년 공공임대	지방공사, 토지주택공사, 민간업체	무주택세대주(청약저축가입자)	5년/10년(분양전환)
	분납임대	국가, 지자체, 토지주택공사	청약저축가입자	10년
	장기전세	지자체, 토지주택공사	월소득 70%이하(50%우선) 무주택세대주	20년
매입	매입임대	국가, 지자체, 개인, 법인	수급자 등, 사업자 자율선정	최장 10년
	장기전세	지자체, 토지주택공사	무주택세대주	20년

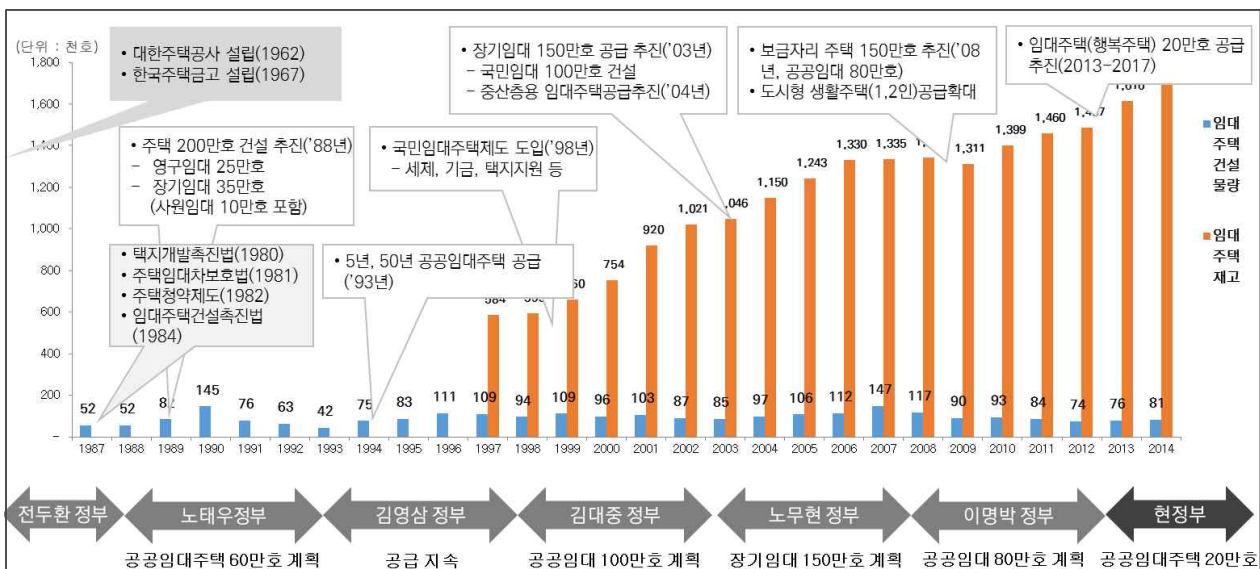
※ 자료 : 국토교통부

1) 준주택"이란 주택 외의 건축물과 그 부속토지로서 주거시설로 이용 가능한 시설 등을 말함(「주택법」 제2조)

□ 공공임대주택제도 변천과정

- 1971년 최초의 임대주택이 등장하였지만 임대주택에 대한 제도가 발표된 것은 1982년 「임대주택육성방안」이 최초임. 이후 1984년 「임대주택건설촉진법」이 제정되었으며 1988년 주택 200만호 건설계획과 더불어 최초의 영구임대주택 공급이 시작됨.
- 1993년 말 「임대주택법」이 제정되고 1998년 국민의 정부의 출범 이후 국민임대주택 및 민간건설 중형 임대주택의 공급이 시작되었고, 이후 2002년에 국민임대주택의 임대기간이 30년으로 변경됨. 2004년부터 그동안의 직접 건설방식에서 탈피하여 다가구 주택의 매입을 통한 공공임대주택 공급이 시작됨.
- 이후 2006년 「부도공공임대주택 임차인 보호특별법」을 제정하였으며, 2007년에는 1.31 대책발표를 통해 임대주택정책의 수혜계층을 중산층까지 확산
- 박근혜정부 들어 「보금자리주택건설 등에 관한 특별법」을 「공공주택건설 등에 관한 특별법」으로 명칭을 변경하여, 행복주택 공급 등 공공임대주택 공급을 확대하기 위해 노력하고 있는 중에 있음.

[그림 1] 역대 정부의 공공임대주택 건설계획



※ 자료 : e-나라지표를 기반으로 SH공사에서 재구성

[표 2] 주요 공공임대주택제도의 변화 및 주요 내용

시기	제도	주요내용
1960~70	• 임대주택제도 부재	
1971	• 최초의 공공임대주택 등장	• 서울 개봉 13평 임대주택, 1년 만기
1982	• 「임대주택육성방안」 발표	• 임대주택을 건설 공급하는 기업에 대한 정책적 지원
1984	• 「임대주택건설촉진법」 제정	• 임대주택에 대한 택지, 금융, 조세지원의 대폭확대로 임대주택 건설촉진
1988	• 주택 200만호 건설계획	• 영구임대주택의 최초 공급
1993	• 「임대주택법」 제정	• 공공임대주택에 대한 기본법이라 할 수 있으며, 민간사업자 참여 확대 추진
2003	• 「국민임대주택 건설 등에 관한 특별 조치법」 제정	• 국민임대주택의 사업승인권 건교부장관이 행사
2006	• 「부도 공공임대주택 임차인보호 특별법」 제정	• 참여정부의 주거복지 정책의 일환으로 국민임대주택 뿐만 아닌 민간이 건설한 기존의 공공임대아파트에도 적용
2009	• 「보금자리주택 건설 등에 관한 특별법」 제정	• 저소득층의 주거안정 및 주거수준 향상
2009	• 「토지임대부 분양주택 공급촉진을 위한 특별법」 제정	• 무주택자의 주택마련 촉진
2014	• 「공공주택건설 등에 관한 특별법」 시행	• 「보금자리주택건설 등에 관한 특별법」에서 명칭 변경

□ 공공임대주택제도 정책 동향

- 제2차 장기(‘13~’22) 주택종합계획²⁾에서는 주거실태와 인구가구 구조, 사회경제 여건, 도시공간 이용방식, 주거문화 변화 등 주택시장 여건 변화를 감안하여 중장기 정책방향 및 과제를 제시
 - 첫째, ‘공공임대주택 재고 확대 및 공급방식 다양화’를 위해 연 11만호 수준을 공급하되 여건변화, 공공의 공급능력 등 감안하여 물량, 유형 등을 탄력적으로 조정하며, 수요가 많은 도심 내 임대주택 공급을 위한 「행복주택」은 직주근접과 저렴한 임대료에 부합하는 다양한 용지를 활용하여 공급

2) 장기주택종합계획은 주택법 제7조에 근거하여 향후 10년 간의 경제상황 및 주택시장 동향 등을 감안하여 국민의 주거생활이 나아 가야 할 목표 설정하고, 목표를 달성하기 위한 주택정책의 분야별 중장기 전략을 제시하는 주택분야의 최상위 계획임.

[표 3] 공공임대주택 준공계획

구 분	‘13년	‘14년	‘15년	‘16년	‘17년	‘18년~
호수	7.7만	9.0만	11.0만	11.0만	11.0만	연 11.0만

※ 자료 : 제2차 장기주택 종합계획(국토교통부)

[표 4] 도심 내 공공임대주택 공급 용지계획

합계	공공용지	도시재생 용지 등	공기업(LH·SH공사 등) 보유 토지	
			공공건설용 택지	민간분양 예정지
14만	3.8만	3.6만	3.9만	2.7만

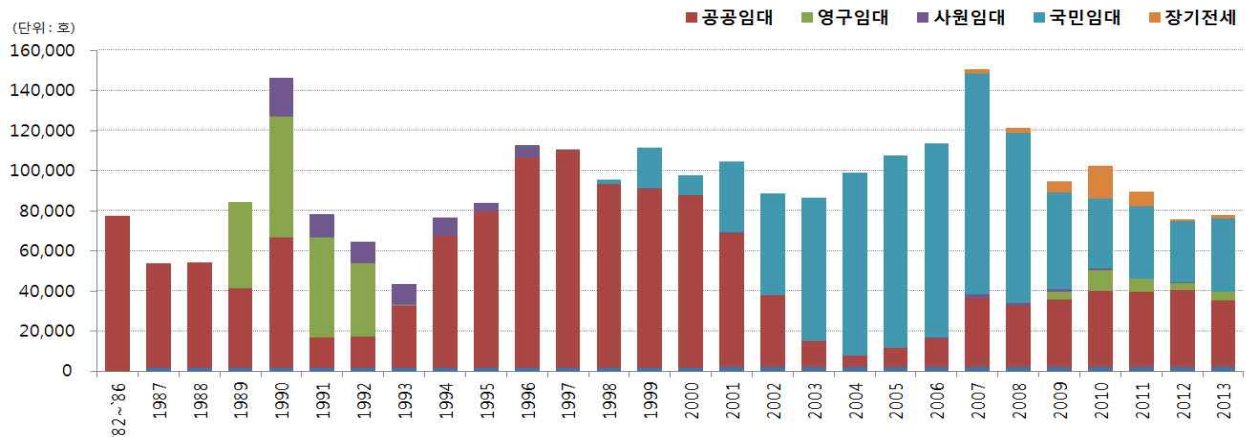
※ 자료 : 제2차 장기주택 종합계획(국토교통부)

- 둘째, ‘민간임대사업 활성화’를 위해 매입임대사업, 준공공임대주택 활성화를 위한 세제·금융지원을 강화하고, 기업형 임대사업자 육성을 위한 다양한 지원방안을 검토(임대주택 리츠, 펀드, BTL 등 민간의 참여 확대 등)
- 셋째, ‘수요 맞춤형 주택공급체계 구축’을 위해 기존 주거지의 효율적인 개발을 통해 도심지 내 택지공급을 확대, 국지적 수급불일치 문제를 해소하고 주택수요 다양화에 대응하여 전원주택, 단지형 단독주택 등 소규모 주택단지 공급을 확대하여 다양한 방식 및 유형의 주택공급 추진
- 국토교통부의 2016년 주거종합계획(2016.5)에 따르면, 기금과 민간이 참여하는 공공임대리츠를 통한 10년 공공건설 임대주택 공급물량을 0.7만호 확대 (6만호 → 6.7만호)하는 등 공공임대주택에 민간의 참여를 확대하려는 추세에 있음.
- ’16년 : 1.6만호 → 1.8만호, ’17년 : 1.5만호 → 2.0만호
- 민간자금 35%, 기금 33%(출자 8%/ 융자 25%), LH 2%, 임대보증금 30%

□ 공공임대주택 공급 현황

- 공공임대주택의 건설은 연도별로 등락은 있으나 과거 30년간 정부 및 지방자치단체에 의한 공공임대주택의 공급은 지속적으로 증가하는 추세

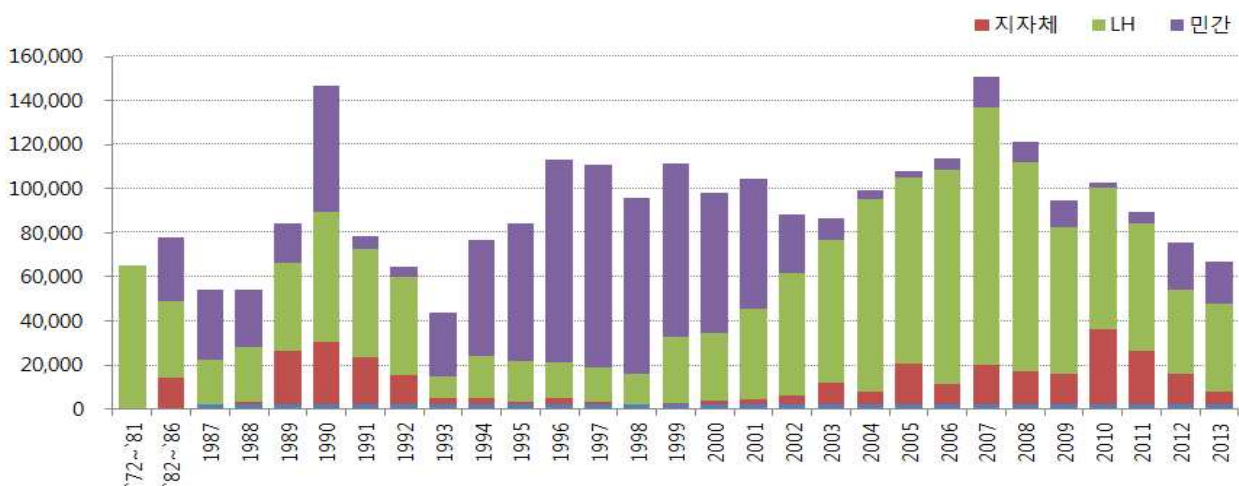
[그림 2] 공공임대주택 사업유형별 건설실적



※ 자료 : 국토교통 통계누리, 2013말 기준 (LH, 공공임대주택 50년 성과 참고하여 재작성)

- 공급주체별로는 공급초기는 LH가 주도하였으나, 2000년대 들어 SH를 비롯한 지방자치단체(지방공기업 등)의 공급이 늘어나는 추세

[그림 3] 공공임대주택 사업주체별 건설실적



※ 자료 : 국토교통 통계누리, 2013말 기준 (LH, 공공임대주택 50년 성과 참고하여 재작성)

- 2013년 말 전체 임대주택의 재고는 1,636,222호로 영구임대주택, 50년 임대주택, 국민임대주택이 전체 임대주택 재고의 47.9%에 해당하는 783,098호로 나타났으며, 이 중 국민임대주택이 전체 임대주택 재고의 29.9%(488,552호)를 차지함.

[표 5] 공공임대주택 유형별 재고현황(전국)

구분	임대 주택	공공임대											민간 임대 (건설/매입)
		소계	장기임대							단기임대			
			소계	영구	50년 공공	국민	10년 공공	장기 전세	전세 임대	소계	5년 공공	사원	
2008	1,341,670	876,394	577,988	190,077	100,949	258,056	4,217	-	24,689	298,406	275,709	22,697	465,276
2009	1,311,369	903,519	691,225	190,077	96,124	295,731	62,575	7,884	38,834	212,294	186,481	25,813	407,850
2010	1,339,227	976,861	805,841	190,519	100,722	375,941	70,679	15,574	52,406	171,020	142,673	28,347	422,366
2011	1,459,513	1,019,195	890,057	190,679	100,882	431,656	84,238	17,684	64,918	129,138	103,741	25,397	440,318
2012	1,487,421	1,038,135	930,921	190,694	101,520	455,107	78,028	19,947	85,625	107,214	81,721	25,493	449,286
2013	1,636,222	1,144,621	1,016,487	191,900	102,646	488,552	92,091	26,472	114,826	128,134	98,652	29,482	491,601
	100.0%	70.0%	62.1%	11.7%	6.3%	29.9%	5.6%	1.6%	7.0%	7.8%	6.0%	1.8%	30.0%

※ 자료 : 국토교통 통계누리, 2013말 기준 (LH, 공공임대주택 50년 성과 참고하여 재작성)

□ 서울시 공공임대주택 공급 현황 - SH공사

- 서울특별시 SH공사는 1989년 설립된 도시개발분야 지방공기업으로 2015년 현재 26만호를 건립하여 설립 이래 매년 약 1만호를 건립하였음.
- 2015년 기준 SH공사는 17만호를 관리하고 있으며, 그 중 11만호를 건립 또는 매입하여 보유하고 있음. 서울시내 주택수가 총 350만호인데 그 중 공공임대가 22만호로 약 6.2%를 차지하고 있으며, 서울시는 임대물량을 약 10%까지 확보하는 것을 목표로 함.
- 역대로 한국에서는 임대주택정책은 보수, 진보정권의 구분 없이 인기있는 선거공약이었던 점이 정치적 특징이 있음. 1989년 영구임대주택 제도가 처음 도입되었는데 이때도 군인출신이 대통령이던 때였으며, 이후 역대 서울시장은 모두 임대주택 확대정책을 지속적으로 추진하였음.
- 박원순 시장이 2011년 서울시장에 당선되어 그 이전 오세훈 시장의 임대주택 6만호와 2만호를 합하여 8만호 임대주택 건설정책을 수립 하였으며, SH공사가 그 중 5만호를 건립하였음. 2014년 박원순 시장이 재선되어 2018년까지 새로운 임대주택 8만호 사업추진 중에 있으며,

그 중 SH공사의 비중은 매우 큼. 8만호 중 민간 2만호를 제외한 6만호의 공공물량 중 SH공사의 건립물량이 4만호에 이름.

- 매년 1만호에 이르는 막대한 물량을 공급하기 위해 SH공사에서는 정부 및 민간자금을 다각적으로 활용하는 다양한 공급방식을 논의 중에 있음. 그러나 최근 중앙정부 및 서울시의 재정상황이 좋지 않는 상황이며, 택지개발을 통한 개발이익으로 임대주택 건설비를 충당하는 방식 또한 대규모 택지의 고갈로 여의치 않은 상황임.
- 서울시내에 민간부분을 제외한 임대주택은 총 244,915호(2015.11.30. 기준)이며, 이 중 SH공사 173,999호, LH 70,916호임.

[표 6] 서울시내 공공임대주택 공급현황(2015.11.30.기준)

구 분	영구임대	공공임대	국민임대	장기전세	재개발 등	다가구 등	합 계
SH공사	22,672	17,432	21,598	28,013	59,424	24,860	173,999
LH공사	25,146	5,024	1,908	620	78	38,410	70,916

※ 자료 : 서울시 홈페이지

[그림 4] SH공사 택지개발 및 주택건설 현황(2015.12.31.기준)



2. 공공임대주택 제도 평가

□ 공공재정 지원 및 차입 여건 악화

- 임대주택건설은 분양주택과 달리 투자비 회수가 거의 없는 공익성 사업으로서 임대료만으로는 사업비 회수가 사실상 불가능하여 다양한 형태의 국가 및 지방자치단체의 재정지원을 받고 있는 실정임.
- 주요 재원으로서는 재원은 국고보조금 및 서울시 출자금, 주택도시기금(차입금) 등이 있으며, 부족한 재원은 분양수입 등으로 공기업이 자체적으로 조달하고 있음.

[표 7] 공공임대주택 건설재원

종류별	내 용	
영구임대 (23 ~ 50㎡)	○ 국고보조금 85% ○ 입주자부담 15%	
공공임대 (84㎡이하)	○ `93년까지 - 국고 보조금 50% - 국민주택기금 20% - 입주자 부담 30%	○ `94년 이후 - 국민주택기금(2008년 기준 5.5~7.5천만원/호) - 임대보증금 20% - 서울시 시보조금(부족재원)
재개발임대 (59㎡이하)	○ 전액 서울시 재원으로 매입(서울특별시 도시 및 주거환경정비조례 제23조)	
주거환경 임대 (59㎡이하)	○ `93년까지 - 국고 보조금 50% - 국민주택기금 20% - 입주자 부담 30%	○ `94년 이후 - 국민주택기금 (2~3.5천만원/호) - 임대보증금 20% - 시보조금(부족재원)
국민임대 (84㎡이하)	○ 국민주택기금 40% ○ 지자체 10%(서울시 5%, SH공사 5%) ○ 국고보조금 30% ○ 입주자 20% ※ 국민주택기금 및 국고보조금은 전용 59㎡ 이하만 지원 ※ 국고보조금 : 2015년 기준 35㎡이하 호당 44.14백만원, 45㎡이하 호당 36.94백만원, 60㎡이하 호당 29.88백만원 ※ 국민주택기금 : 2015년 기준 호당 33.66~62.84백만원 (연 2.7%)	
행복주택	○ 주택도시기금 호당 3,973만원 ○ 입주자, 공사 ○ 국고보조금 기준평형(13.6) × 평당 지원단가(6,790천원) × 30%	
매입임대 (다가구주택)	○ `07년까지 - 국민주택기금 12%, - 임대보증금 30% - 서울시 부담 29%, - 공사 부담 29%	○ `08년 이후 - 국고보조금 45% - 국민주택기금 50% - 입주자 5%
매입임대 (원룸주택)	○ `12년까지 - 서울시 부담 100%	○ `13년 이후 - 국고보조금 45%, 국민주택기금 50%, 입주자 5%

※ 자료 : SH공사 2016년 업무현황

- 공공임대주택 건설재원별 사업비는 원칙적으로 아래와 같이 구성되지만, 여러 가지 사업비 증액요인 등으로 실제 국고보조금은 20%에 미치지 못하는 실정이어서 공기업의 자체적인 재원조달이 불가피한 여건임.

[표 8] 서울시 출자금 지원기준

재원 구분	국고보조금	국민주택기금	임대보증금	시출자금	공기업 자체재원
구성 비율	30%	40%	20%	5%	5%

※ 자료 : SH공사 내부자료

- SH공사에 한정하여 자체적인 재원조달 방안을 살펴보면, 최우선으로 내부자금인 **분양수입금**을 활용하며, 다음순위로 외부자금인 **민간차입금**, **정부차입금** 등을 활용함.
- 최근 들어 ‘소규모 수요자 맞춤형 임대주택’ 등 수익성 측면에서는 불리한 정책사업을 시행하는 과정에서 공사채 발행조건을 충족하지 못하는 경우가 발생하는 등 **재원조달의 다각화가 필요한** 시점임.

[표 9] 공공임대주택 건설재원 외부 차입금 종류

구분	종류	기간
민간차입금	기업어음	1개월 ~ 6개월
	공사채	1년 ~ 3년
	중장기할인어음	1년 ~ 1년 6개월
	ABS발행	1년 ~ 1년 6개월
	한도대출	1일 ~ 7일
	토지보상채권	3년
정부차입금	주택도시기금	3년 ~ 20년거치 20년 분할상환
	재정투융자기금	5년거치 5년상환
	지역개발기금	7년
	에너지이용합리화 자금	2년거치 2년 분할상환
정부지원금	보조금	영구, 중앙정부
	출자금	영구, 지방정부

※ 자료 : SH공사 내부자료

[표 10] 공공임대주택 건설재원 중 정부차입금 종류

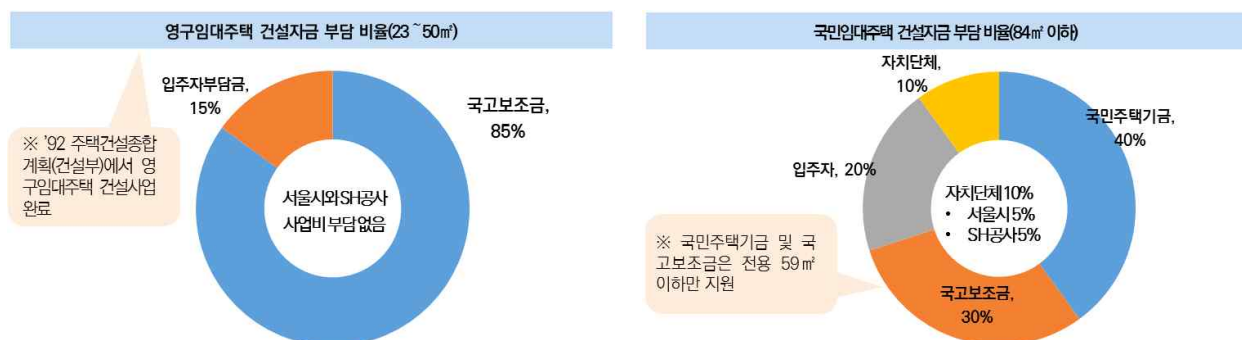
구 분	금리수준	특 징
국민주택기금	분양: 높음(4% 초반) 임대: 낮음(2% 후반)	중앙정부에서 주택(분양/임대)건설시 지원하는 융자금 (중앙정부는 기금을 조성하여 분양주택 및 임대주택에 융자)
재정투융자기금 지역개발기금	낮음 (2% 중반)	자치단체가 주택(분양/임대)건설시 지원하는 융자금 (지방자치단체는 기금을 조성하여 지방공기업 또는 지역개발사업에 융자)
에너지이용 합리화자금	낮음 (1% 후반)	건물에너지 효율등급(분양/임대)을 상향시키기 위하여 정부가 지원하는 융자금

※ 자료 : SH공사 내부자료

□ 택지·주택 분양수익의 교차보조를 통한 재원마련의 한계 도달

- 그동안 LH, SH등의 공기업을 활용하여 택지 또는 도시개발지구 내에서 분양주택과 임대주택을 적정한 비율로 건설함으로써 **분양주택** **부문의 수익을 임대주택 부문으로 재투자**한 것이 한국의 공공임대주택 사업의 가장 큰 특징 중 하나임.
- 그러나 **분양물량의 감소**로 이러한 교차보조만으로 재원을 충당하기 어려운 상황에 직면했으며, 더군다나 최근 **대규모 택지의 고갈**로 이러한 사업방식 적용이 점차 어려워지고 있어 **새로운 재원조달방안 모색이 필요함**.
- 최근 정부정책의 변화에 따라 공공택지의 임대주택 건설비율이 '03년 이전 50%에서 '04년 67%, '05년 이후 지구에 따라 80%로 조정되면서 수익성 악화를 초래함.

[그림 5] 주요 임대주택에 대한 건설재원 현황



※ 자료 : SH공사 2016년 업무현황

1. 임대주택유동화증권(RBS)의 정의 및 구조

□ 임대주택유동화증권(RBS)의 정의

- 임대주택유동화증권(Rental-Backed Securities, 이하 RBS)은 임대주택 사업에서 발생하는 향후 임대수익을 상환재원으로 하는 차입을 실행하고 이를 유동화한 증권으로, 공공임대주택 공급확대를 위한 새로운 재원조달 수단이 될 수 있음.
- 임대주택사업자가 기 보유한 주택자산을 유동화함으로써 일거에 현금 유동성을 얻거나, 향후 임대주택에서 발생하는 주택임대료 담보로 임대주택사업에 필요한 자금 조달을 목적으로 실시.

□ 임대주택유동화증권(RBS)의 구조

- RBS는 CMBS와 유사한 2단계 구조를 가짐. 자산보유자가 SPC에 자산을 양도, 이를 담보로 대출을 실시하고 해당 대출을 신탁에 양도하여 채권을 발행. 임차인이 지불하는 임대료는 주임관리회사를 통해 신탁이 수취하여 투자자에게 원리금을 상환하는 구조. (그림 6)

[그림 6] RBS 발행 구조

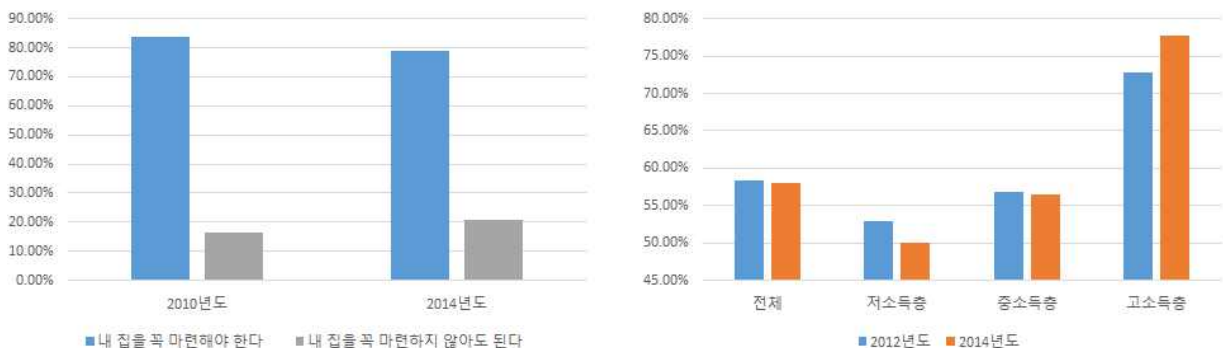


2. 왜 RBS 인가?

□ 주택 보유의식 및 주거형태의 변화

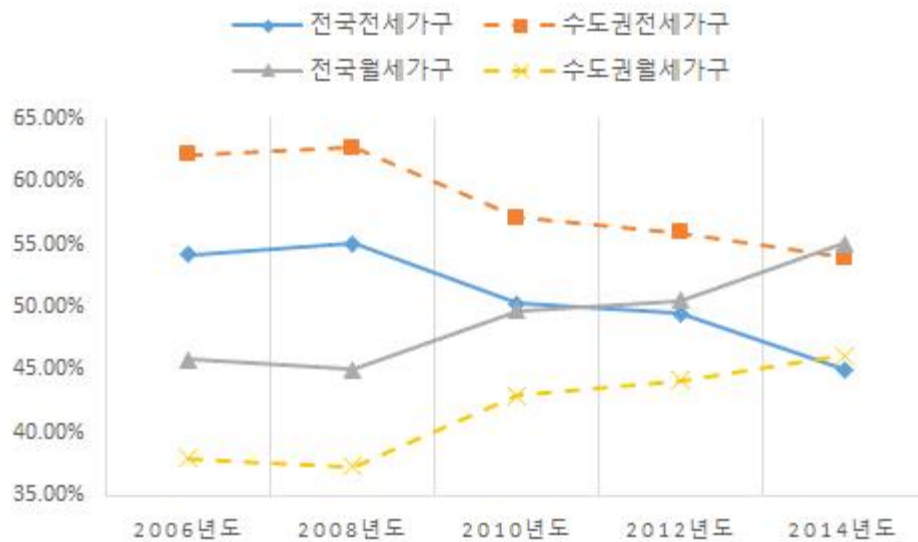
- 국토교통부 주거실태조사(2014년)에 따르면 현재 우리나라는 주택 보유의식이 감소세에 있으며, 자가보유율은 감소하는 반면 주택임차형태 가운데 월세비중이 증가하고 있어 이에 대한 대응이 필요함.
- 주택 보유의식의 감소(그림 7): 국민의 79.1%는 ‘내 집을 꼭 마련하겠다’고 생각하고 있는데, 이는 2010년의 83.7%에 비해 4.6% 감소한 수치. 특히 가구주의 연령이 34세 이하인 경우 타 연령층에 비해 그 비율이 2014년 70.9%로 가장 낮았고, 2010년에 비해 감소폭도 가장 크게 나타남.
- 저소득·중소득층의 자가보유율 감소(그림 7): 전체 자가보유율은 2012년 58.4%에서 2014년 58.0%로 4% 감소. 소득계층별 자가보유율은 고소득층이 2012년 72.8%에서 2014년 77.7%로 4.9% 증가한 것에 비해, 중소득층은 56.8%에서 56.4%로 0.4% 감소하였으며 저소득층은 52.9%에서 50.0%로 2.9% 감소.
- 월세 중심의 주택임차형태 변화(그림 8):전체 차가가구 중 월세가구는 2012년 50.5%에서 2014년 55.0%로 증가한 반면, 전세가구는 2012년 49.5%에서 2014년 45.0%로 감소.

[그림 7] 주택 보유의식 및 소득계층별 자가보유율



※ 자료 : 국토교통부

[그림 8] 차가가구 중 지역별 전·월세 가구 비율



※ 자료 : 국토교통부

□ 임대주택 시장 확대를 통한 가계 자산구조 변화 필요

- 우리나라는 가계자산 가운데 실물자산이 차지하는 비중이 타 국가에 비해 매우 큼(표 11). 실물자산 중심의 가계자산 구성은 가계부채 문제와 연계되어 구조적 문제점으로 부상.
- 연태훈(2005)은 왜곡된 가계 자산구조와 과도한 가계부채가 구조적 소비부진을 일으키는 주요 원인으로 지적함. 주택 마련을 위한 과도한 채무로 인해 원리금 상환부담이 가중되어, 가처분소득은 줄어드는 반면 자산 대부분은 부동산에 묶이는 결과 초래.
- 임대주택 시장 확대를 통한 구조적 변화로 가계부채수준과 실물자산 비율을 동시에 낮추는 다운사이징 가능.

[표 11] 주요국의 가계자산 구성

(단위: %)	한국	미국	일본	영국	호주
비금융자산	73.5	29.3	39.9	50.4	60.4
금융자산	26.5	70.7	60.1	49.6	39.6

※ 주 : 한국(2015), 미국(2013), 일본(2012), 영국(2012), 호주(2013.2Q) 기준

※ 자료 : 통계청(2015 가계금융·복지조사), 각국 중앙은행. “주요국의 가계금융자산 형성 지원 제도 및 시사점”, 금융투자협회(2014) 에서 재인용

□ 뉴스테이 사업과 시너지

- 정부는 보다 나은 품질의 임대주택 공급확대를 위하여 기업형 장기 민간임대주택 ‘뉴스테이’ 를 도입함.
- 뉴스테이 사업에는 리츠³⁾ 방식의 재원조달이 사용. 투자의 특성 상 시장상황에 따라 투자수익증대와 조기청산을 위해 분양전환 옵션을 가지는 것이 유리하며, 뉴스테이 사업 역시 8년 후 분양전환 가능.
- 분양전환은 추후 임대주택공급량을 감소시킬 가능성이 있으며, 서울 및 수도권의 경우 부지확보의 어려움으로 분양전환을 전제로 하는 공공임대주택공급에 한계가 있음.
- 공공임대주택 재고량은 전체 주택재고량 대비 6.1% 수준으로 절대적 물량이 주요 선진국의 10% 이상에 비해 적은 상황으로 지속적인 공공 임대주택의 공급 필요
- RBS는 분양전환을 필요로 하지 않아 공공임대주택공급량을 증가·유지 하는 재원조달수단으로 사용이 가능함. 이에 따라 뉴스테이 사업과 상호보완적 제도로 자리매김할 수 있음.

3) 리츠(Real Estate Investment Trusts, REITs)란 다수의 투자자로부터 자금을 모집하여 부동산에 투자, 여기에서 발생하는 임대수익과 매각차익 등을 배당하는 투자방식

3. 국내외 임대주택유동화 관련 사례

□ 미국 CMBS(Commercial MBS)

- CMBS는 주택담보대출채권을 기초자산으로하고 그 원리금을 상환재원으로 하는 RMBS(Residential MBS)와는 달리, 오피스·상가·다세대 임대주택 등의 상업용 부동산⁴⁾ 및 담보대출채권(Commercial Mortgages)을 기초자산으로 하며 그 임대수익을 상환재원으로 하는 부동산유동화채권. (그림 9)
- 주택대부조합(Savings and Loans Associations, 이하 S&L) 위기를 극복하는 과정에서 부동산금융시장에 새로운 자금공급원의 필요성이 부각. 1989년 설립된 정리신탁공사(Resolution Trust Corp.)가 파산한 S&L로부터 인수한 상업용 부동산 담보대출을 정리하는 과정에서 탄생.
- CMBS 발행규모는 지속적으로 증가하여 2007년 228백만 달러까지 발행. 금융위기 이후 발행량이 급감하였으나, 이후 점차 회복되어 2015년에는 101백만 달러까지 발행량 회복.

[그림 9] CMBS의 구조



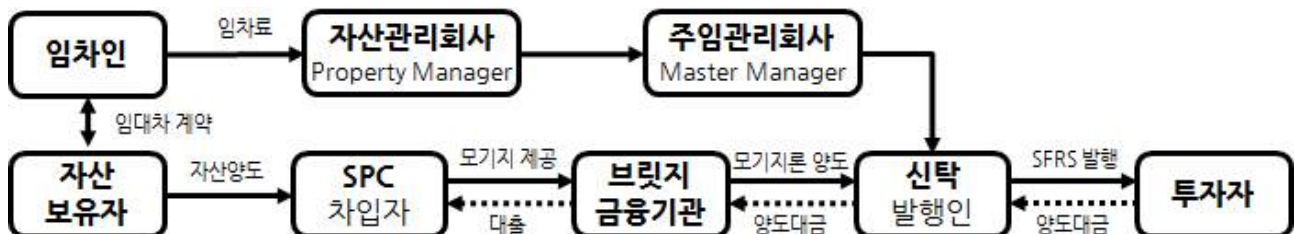
※ 자료 : 건설교통부(2002)

4) 미국의 다세대 임대주택은 국내와 달리 (1) 기업형 임대사업자에 의해 매각차익보다는 임대소득을 목적으로 투자가 이루어지며, (2) 구분소유가 불가능하고 빌딩 단위로 매매되는 등 특징을 띠고 있어 상업용부동산(Commercial Real Estate)으로 분류. (이희정, 2013)

□ 미국 SFRS(Single-Family Rental Securitization)

- SFRS는 단독주택을 대량 매입·보유한 임대주택사업자가 단독임대주택(Single Family Rental)을 기초자산으로하고 임대료수익을 상환재원으로 하는 담보대출을 실행, 이를 유동화하여 일거에 현금유동성을 확보하는 부동산유동화채권.
- 자산보유자가 SPC에 주택 및 주택임대료채권을 양도, 이를 담보로 대출을 실시하고 해당 대출을 신탁에 양도하여 채권을 발행하는 2단계 구조. (그림 10)
- 임대료를 담보로 활용하여 자금을 조달하는 CMBS 발행방식을 단독임대주택에 적용·개발되어 구조적으로 CMBS와 유사. 기초자산이 주거용 부동산이고 부도 시 주택경매를 통해 상환되는 점은 RMBS와 유사함.
- 2013년 미국 투자회사 블랙스톤 그룹에서 처음 발행. 금융위기 이후 부동산 가격 폭락 지역의 단독주택을 매입, 이를 이용한 임대주택사업 규모를 확장해나가는 과정에서 저렴한 자금조달방법으로 사용. 이후 SFRS 시장은 급성장하여 2년만에 누적발행량 130억 달러 돌파.

[그림 10] SFRS의 구조

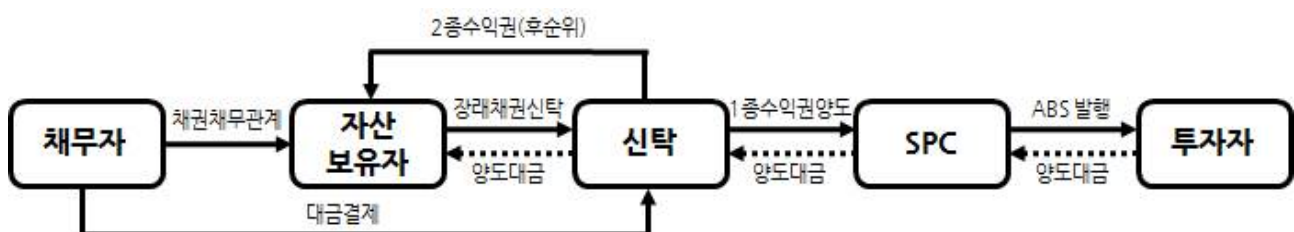


※ 자료 : 이휘정 (2014), 김형준 (2016)

□ 대한주택공사·한국토지주택공사 장래채권유동화(ABS)

- 구 대한주택공사는 1999~2000년에 공공임대주택의 임대료채권을 유동화. 한국토지주택공사는 2010~2013년 임대주택 임대료 및 향후 분양 전환대금을 유동화하여 현금유동성 확보.
- 자산보유자는 장래채권을 신탁회사에 신탁하고, 신탁회사는 장래채권에 대한 수익권증서를 SPC에 양도. SPC는 양도받은 수익권을 기초로 ABS를 발행. 일반적으로 수익권증서를 양도하는 과정에서 제1종(선순위)과 제2종(후순위)로 나누어, 제1종은 SPC에 양도하고 제2종은 자산보유자에게 교부. (그림 11)
- IFRS 도입 이후 더 이상 자산유동화를 통한 부외금융효과를 기대할 수 없고, 당시 일반채권보다 ABS에 금리가 가산되어 금융비용측면에서도 불리함. 그러나 심각한 유동성 위기 상황에서 자금조달 다각화 수단으로서의 역할 수행.
- 이종권 · 권치홍(2013)은 ABS를 안정적 재원조달 수단으로 지속적으로 활용하기 위하여 구조 개선이 필요하다고 지적. 유동화 대상자산의 재설계를 통한 부외금융효과 제고와, 금융비용을 낮추기 위한 포괄 유동화구조 또는 자기신탁구조를 제안 및 검토.

[그림 11] 장래채권 유동화의 구조



※ 자료 : 이종권 · 권치홍 (2013)

1. 제반환경

□ 벤치마크 사례: 정릉 3구역 공공주택지구 조성사업

- 본 연구에서는 지난 5월 SH 공사에서 실시한 “정릉 3구역 공공주택지구 조성사업(이하 정릉주택사업)” 검토에 사용된 가정을 사용하여, 유사 사례에서 RBS를 활용하였을 때 조달 가능한 규모를 추정.
- 정릉주택사업은 정릉 3구역에 공공주택지구를 조성하여 전용면적 26.34㎡ 94세대, 36.5㎡ 76세대, 총 170세대를 제공하는 사업.
- 총 사업비는 27,849백만원이며 이 가운데 SH투자금 8,210백만원(29.48%), 국민주택기금 6,753백만원(24.25%), 국고보조금 5,065백만원(18.19%), 시지원금 7,820백만원(28.08%)으로 재원조달.
- 연구를 위한 가상임대주택단지는 전용면적 36.5㎡ 200세대이며, 개발을 위한 총 사업비 규모는 정릉 사업의 총 사업비 비율을 고려하여 38,723백만원 수준으로 가정함.
 - 실제 임대주택 개발에서는 위치와 설계방식 등에 따라 총 사업비 규모가 크게 달라질 것이므로 이에 맞는 계산이 필요함.
- 정릉주택사업과 동일한 조건의 지원금을 받게 될 경우 국고보조금 5,959백만원(15.39%), 서울시 지원금 9,200백만원(23.76%), 국민주택기금 융자 7,945백만원(20.52%)을 받을 수 있으며 15,619백만원(40.34%)의 추가 재원조달이 필요함.
 - 본 연구에서 사용된 예상현금흐름에는 국민주택기금 융자액의 원리금 상환액만을 포함, 국고보조금 및 서울시 지원금은 건설기간에 지급되는 지원금이므로 현금흐름에 포함하지 않음.

[표 12] 가상임대주택단지의 제반환경

	정릉주택사업	가상임대주택단지
전용면적1	26.34㎡	—
공급면적1	42.70㎡	—
세대수1	94	—
전용면적2	36.50㎡	36.50㎡
공급면적2	59.17㎡	59.17㎡
세대수2	76	200
면적당건축비	1,149,600	1,149,600
총건축비	9,784백만원	13,604백만원
총사업비	27,849백만원	38,723백만원
총건축비/총사업비	35.13%	35.13%
재원조달:		(예상)
국고보조금	5,065백만원 (18.19%)	5,959백만원 (15.39%)
시지원금	7,820백만원 (28.08%)	9,200백만원 (23.76%)
국민주택기금	6,753백만원 (24.25%)	7,945백만원 (20.52%)
SH 투자금	8,210백만원 (29.48%)	15,619백만원 (40.34%)
계	27,849백만원 (100.00%)	38,723백만원 (100.00%)

※ 주 : 가상임대주택단지 재원조달 항목 가운데
국고보조금·시지원금·국민주택기금은 정릉주택사업과 동일한 방법으로
계산되었으며, SH 투자금은 RBS를 통해 추가 재원조달이 필요한 부분임.

※ 자료 : SH 공사 (2016)

2. 임대료 현금흐름 및 발행규모 추정 방법

□ RBS 발행을 위한 현금흐름 추정 방법

- 정릉주택사업의 사업성 분석 당시 사용된 자료에 따라, 45년간의 월간 현금흐름을 추정하되 첫 2년은 건설기간으로 가정하여 이 기간의 이자 비용은 건설이자로 포함. 임대상승률 1.49%(2년간 3%), 전월세전환율 7.1%, 단위전세가격 3360천원/㎡, 보증금전세비율 50%를 가정.
- 공급계수는 정릉주택사업의 전용면적 36.5㎡의 사례를 따라 0.8로 가정하였으며, 이는 시세 대비 80% 수준의 임대보증금 및 임대료를 수취하는 것을 의미함.
- 이를 토대로 매년 조정되는 세대별임대보증금과 세대별보증부월세를 계산, 임대계약 만료 후 재계약 혹은 신규입주 시 당해년도에 조정된 임대료 수준으로 계약함.
- 임대계약기간은 2년이며, 계약기간 만료시 재계약을 통해 계약 연장. 임대료 및 임대보증금 수준은 매년 조정하되, 차년도 재계약 도래시 조정된 임대료 수준을 적용함.⁵⁾
- 전체 임대주택단지 200세대에서 발생하는 임대보증금과 보증부월세를 합산하고, 여기에 연체를 고려하여 전체 현금흐름 계산.
- 월세 연체율 및 연체회복률은 HF 공사의 주택담보대출 원리금 연체율 테이블 사용.
- 건설에 사용된 도시주택기금의 원리금상환액을 현금흐름에 포함.
- 도시주택기금의 평당지원단가는 6,994천원이며, 해당 사업의 기준평형은 14.2평으로 계산.
- 총사업비의 40%를 1%의 기금이자로 지원하며, 정릉주택사업에서의

5) “공공임대주택 임대료 개선 방안 연구” (SH공사 도시연구소, 2015) 에서 제안하는 공공임대주택 임대료 조정 방안을 따름

대출기간 45년 · 거치기간 30년 · 상환기간 15년을 그대로 따름.

- 임대보증금에서 분기별로 발생하는 이자를 현금흐름에 포함.
 - 임대보증금 계정에서 발생하는 이자율은 1.2% 가정. 이는 HF 공사에서 16년 4월에 발행한 “KHFC MBS 2016-9” 에서 사용된 MMDA 금리를 참조하였으며, 정릉 사업 분석에 사용된 2% 보다 보수적인 수준.
- 위에서 발생한 현금흐름을 취합하여 RBS 발행에 필요한 예상현금흐름 계산.

□ RBS 예상발행규모 추정 방법

- HF 공사에서 정릉주택사업의 타당성 분석과 비슷한 시기인 16년 4월에 발행한 “KHFC MBS 2016-9” 에서 사용된 만기별 트렌치 및 금리를 참조.
 - RBS 는 MBS 와 달리 조기상환위험이 없으므로 콜옵션 제외.
 - 총 사업기간 45년 가운데 건설기간 2년 제외후 3년차부터 임대소득이 발생하므로 RBS 최소만기는 3년으로 발행.
 - 만기별로 3 · 5 · 7 · 10 · 15 · 20년의 총 6개 트렌치로 나누어 발행하되, 30 · 40년 만기 트렌치를 추가하였을 때 예상발행규모를 각각 계산
- 정상 상황에서 대지급이 발생하지 않는 한도 안에서 최대발행가능규모를 계산하고, 이를 만기별 트렌치에 적절히 분배하여 발행금리를 최소화.
- 건설기간동안 발생하는 도시주택기금 융자 및 RBS에서 발생하는 이자는 건설이자로서 투자비용에 포함하며 대지급발생여부에는 포함하지 않음.

[표 13] 추정에 사용된 모수 및 근거

항목	값	비고
현재연도	2016년	정릉주택사업 기준
시작연도	2017년	
종료연도	2061년	
사업기간	45년	
전용면적	36.5 m ²	정릉주택사업 기준
세대수	200 세대	
단위매매가격	3,360 천원/m ²	정릉주택사업 기준
전월세전환율	7.10%	정릉주택사업 기준
보증금전세비율	50%	정릉주택사업 기준
임대상승률	1.49%	정릉주택사업 기준 (2년간 3%)
예금이자율	1.20%	HF 공사 "KHFC MBS 2016-9" 발행 기준
1차년도 임대료	303 천원	
1차년도 임대보증금	51,280 전원	

※ 자료 : SH 공사, 주택금융공사

3. RBS 발행규모 추정 결과

□ RBS 발행규모 추정 결과

- RBS 발행규모 추정 결과 **최장 20년 만기 트렌치 발행시 총 115억 원을 1.90% 금리로 조달 가능할 것으로** 예상됨. (표 14)
 - 이는 **예상총사업비의 29.70% 규모로** 정릉주택사업에서의 SH투자금 비중(29.48%)과 유사한 수준이나, 가상임대주택단지사업에 필요한 추가재원조달규모 15,619백만원(40.34%)에는 못미치는 수준.
- 최장만기 연장을 통해 **30년 만기 트렌치 발행 시 총 170억원, 40년 만기 트렌치 발행 시 총 197억원** 규모의 재원 조달이 가능하며, 이는 각각 **예상총사업비의 43.9%, 50.87% 규모로** 필요한 추가재원조달규모를 웃도는 수준.
 - RBS 발행을 통해 **공공임대주택 공급확대**를 위하여 **유의미한 수준의 재원조달이 가능함**을 확인
 - 30·40년 만기 트렌치 발행 대신 20년 만기 채권을 발행하고 이를 롤오버하는 방법도 고려해볼 수 있으며, 이 경우 금리 리스크에 관한 별도 연구가 필요함.
- 각 트렌치의 **가중평균만기 및 가중평균금리**는 14.09·21.59·25.51년이며, 이때 **가중평균금리**는 각각 1.90%·1.95%·1.97% 수준으로, 당시 유사 만기의 SH공사채 이자율⁶⁾보다 낮음
 - 이는 주택금융공사의 MBS 누적 발행경험으로 인해 시장의 공신력 획득 및 규모의 경제 달성이 가능하기 때문
- RBS 발행을 통해 **유의미한 규모의 재원을 보다 저렴한 금융비용으로** 조달하면, 공공임대주택 공급기관의 투자금 없이 임대주택에서 발생하는 향후임대수익을 활용하여 **공급확대가 가능할 것으로** 기대됨.

6) 16년 4월 당시 SH공사채의 만기별 이자율은, 10년 만기 1.985%·15년 만기 2.035%·20년 만기 2.085% 수준

[표 14] 최장만기별 RBS 예상발행규모

(단위: 백만원)

최장만기 만기 (금리)	20년	30년	40년
3 (1.61%)	—	—	200
5 (1.78%)	1,500	1,000	500
7 (1.83%)	1,000	1,000	1,000
10 (1.89%)	1,500	1,000	1,000
15 (1.91%)	3,500	3,000	2,500
20 (1.95%)	4,000	3,000	3,000
30 (2.01%)	—	8,000	7,500
40 (2.07%)	—	—	4,000
합계	11,500	17,000	19,700
(예상)총사업비대비	29.70%	43.90%	50.87%
가중평균금리	1.90%	1.95%	1.97%
가중평균만기	14.09년	21.59년	25.51년
45년 말 잔액	27,941	16,215	9,870

□ 공급계수 증가에 따른 RBS 예상발행규모 변화

- 연구에서 사용한 공급계수는 신혼부부 행복주택의 공급계수인 0.8에 맞추어져 있으며, 시세의 80% 수준의 임대료 및 임대보증금을 수취.
- RBS를 활용한 임대주택을 뉴스테이와 같이 양질의 주택을 장기간 안정적으로 공급하는 것을 목표로 하는 경우, 시세의 90% 혹은 시세 수준의 임대료 및 임대보증금 수취를 고려해볼 수 있음.
- 공급계수 0.9의 경우 RBS 예상발행규모는 각각 130억 · 197억 · 225억 원 (최장만기 20 · 30 · 40년), 1.0의 경우 각각 146억 · 216억 · 255억 원(최장만기 20 · 30 · 40년)으로 나타남. (표 15)
- 이는 공급계수 0.8에 비해 크게 증가한 규모로, 공급계수 1.0 · 최장만기 40년 RBS의 경우 예상총사업비의 65%까지 조달 가능.

□ 전월세전환율 및 보증금전세비율에 따른 RBS 예상발행규모 변화

- 정릉주택사업에서 가정한 전월세전환율 7.1%와 보증금전세비율 50%는 최근 시장 임대시세와 다소 괴리가 있음. (그림 12)
 - 부동산114에 따르면 최근 서울지역 전월세전환율은 4.74%, 보증금전세비율은 19.07% 으로 나타남. 60㎡ 이하 아파트의 경우 전월세전환율 4.81%, 보증금전세비율 16.56%. (16년 6월 현재)
- MMDA 예금을 통한 채투자수익률이 1.2%인 상황에서, 전월세전환율이 낮아질수록 RBS 예상발행규모가 작아질 것이며, 보증금전세비율이 낮아질수록 RBS 예상발행규모가 증가할 것임.
- 시세를 반영하여 전월세전환율을 5%로 줄이면 RBS 예상발행규모는 각각 81억 · 124억 · 137억 원(최장만기 20 · 30 · 40년)으로, 기본 가정에서의 115억 · 170억 · 197억 원(최장만기 20 · 30 · 40년)에 비해 크게 감소. (표 16)
- 그러나 보증금전세비율 역시 시세수준을 반영하여 20%로 줄이는 경우 RBS 예상발행규모는 각각 120억 · 175억 · 205억 원(최장만기 20 · 30 · 40년)으로, 기본가정에서의 예상발행규모를 오히려 웃도는 수준으로 회복.
- 공공임대주택 운영에서 전월세전환율에 비해 보증금전세비율을 시세에 맞추어 변동하기 어렵다는 점을 고려할 때, 안정적인 운영을 위해서는 처음부터 보증금전세비율을 낮은 수준으로 유지하는 것이 유리할 것으로 예상됨.

□ 공실률 증가에 따른 RBS 예상발행규모 변화

- 정릉주택사업을 벤치마크한 가상임대주택에서는 공실 발생을 고려하지 않았으나, 실제 임대주택운영에서는 공실발생이 가능하므로 이에 대비한 스트레스 테스트가 필요함.

- 스트레스 상황을 가정하여, 공실률 1% · 3% · 5% 수준에서 발행가능 규모를 계산.
- 공실률 1% 수준에서 RBS 예상발행규모는 각각 115억 · 170억 · 196억 원 (최장만기 20 · 30 · 40년), 공실률 3% 수준에서는 110억 · 167억 · 191억 원 (최장만기 20 · 30 · 40년), 공실률 5% 수준에서는 110억 · 160억 · 186억 원 (최장만기 20 · 30 · 40년)으로 나타남. (표 17)
- 기본 가정에서의 115억 · 170억 · 197억 원(최장만기 20 · 30 · 40년)에 비해 감소 수준이 크지 않으나, 최장만기가 길수록 예상발행규모가 더욱 감소하는 것으로 나타남.

[그림 12] 서울 보증금전세비율 및 전월세전환율 추이



※ 자료 : 부동산114

[표 15] 공급계수별 RBS 예상발행규모

(단위: 백만원)

임대계수 최장만기 만기 (금리)	0.9			1.0		
	20년	30년	40년	20년	30년	40년
3 (1.61%)	500	200	—	600	400	300
5 (1.78%)	1,000	1,000	1,000	1,000	700	700
7 (1.83%)	1,500	1,000	500	1,500	1,500	1,000
10 (1.89%)	2,000	1,500	1,500	2,500	1,500	1,500
15 (1.91%)	4,000	3,000	2,500	4,500	3,500	3,000
20 (1.95%)	4,000	4,000	4,000	4,500	4,000	3,500
30 (2.01%)	—	9,000	8,000	—	10,000	9,000
40 (2.07%)	—	—	5,000	—	—	6,500
합계	13,000	19,700	22,500	14,600	21,600	25,500
(예상)총사업비대비	33.57%	50.87%	58.10%	37.70%	55.78%	65.85%
가중평균금리	1.89%	1.95%	1.98%	1.89%	1.95%	1.98%
가중평균만기	13.62년	21.45년	25.82년	13.68년	21.42년	26.33년
45년 말 잔액	32,955	18,739	11,859	37,687	22,729	13,348

[표 16] 전월세전환율 · 보증금전세비율에 따른 RBS 예상발행규모

(단위: 백만원)

전월세전환율, 보증금전세비율 최장만기 만기 (금리)	5%, 50%			5%, 20%		
	20년	30년	40년	20년	30년	40년
3 (1.61%)	300	200	200	500	0	0
5 (1.78%)	800	600	500	1,000	1,000	500
7 (1.83%)	500	600	500	1,000	1,000	1,000
10 (1.89%)	1,500	1,000	1,000	2,000	1,500	1,500
15 (1.91%)	2,500	2,000	1,500	3,500	3,000	2,500
20 (1.95%)	2,500	2,500	2,500	4,000	3,000	2,500
30 (2.01%)	—	5,500	5,500	—	8,000	8,000
40 (2.07%)	—	—	2,000	—	—	4,500
합계	8,100	12,400	13,700	12,000	17,500	20,500
(예상)총사업비대비	20.92%	32.02%	35.38%	30.99%	45.19%	52.94%
가중평균금리	1.89%	1.94%	1.97%	1.89%	1.95%	1.98%
가중평균만기	13.69년	21.19년	24.39년	13.83년	21.26년	25.95년
45년 말 잔액	29,364	17,621	10,413	29,364	17,621	10,413

[표 17] 공실률에 따른 RBS 예상발행규모

(단위: 백만원)

공실률 최장만기 만기 (금리)	1%			3%			5%		
	20년	30년	40년	20년	30년	40년	20년	30년	40년
3 (1.61%)	—	—	200	400	100	200	400	—	200
5 (1.78%)	1,500	1,000	400	1,100	1,000	400	600	1,000	400
7 (1.83%)	1,000	1,000	1,000	1,000	600	1,000	1,500	500	1,000
10 (1.89%)	1,500	1,000	1,000	1,500	1,500	1,000	1,500	1,500	1,000
15 (1.91%)	3,500	3,000	2,500	3,500	2,500	2,500	3,000	2,500	2,500
20 (1.95%)	4,000	3,000	3,000	3,500	3,500	2,500	4,000	3,000	2,500
30 (2.01%)	—	8,000	7,500	—	7,500	7,500	—	7,500	7,000
40 (2.07%)	—	—	4,000	—	—	4,000	—	—	4,000
합계	11,500	17,000	19,600	11,000	16,700	19,100	11,000	16,000	18,600
(예상)총사업비대비	29.70%	43.90%	50.62%	28.41%	43.13%	49.32%	28.41%	41.32%	48.03%
가중평균금리	1.90%	1.95%	1.97%	1.89%	1.95%	1.98%	1.89%	1.95%	1.97%
가중평균만기	14.09년	21.59년	25.62년	13.75년	21.38년	25.76년	14.06년	21.63년	25.65년
45년 말 잔액	27,339	15,613	9,427	27,069	15,028	9,144	25,806	15,062	8,945

4. 예상 리스크 및 관리방안

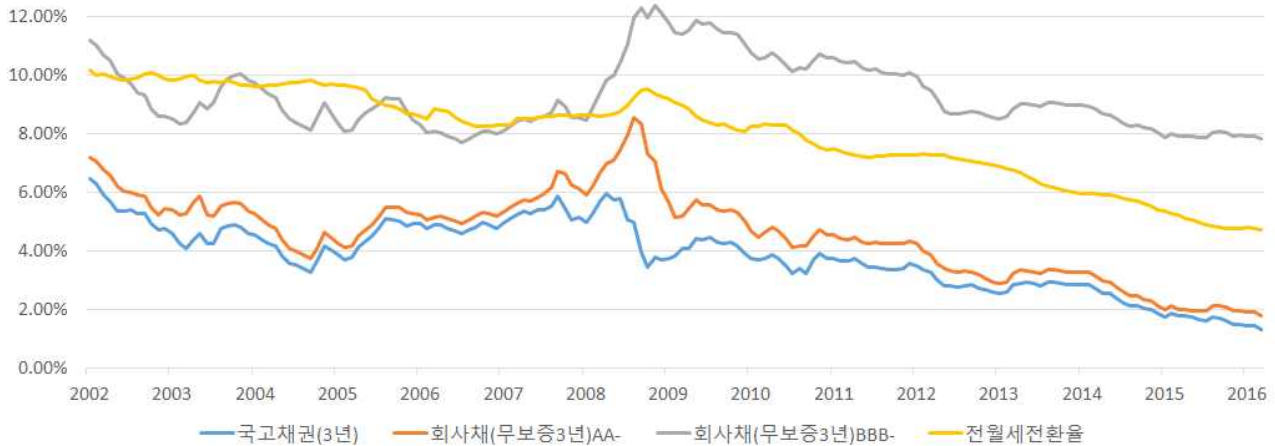
□ RBS 관련 리스크

- RBS의 예상발행규모에 영향을 미치는 변수들 가운데 **공급계수·보증금 전세비율·사업기간**은 사업자가 임의로 설정할 수 있는데 비하여, **공실률·전월세전환율·예금이자율·임대상승률**은 시장에서 결정되는 리스크 요인.
 - 전월세전환율 및 임대상승률은 매년 임대보증금 및 임대료를 재조정하는 과정에서 약간의 조정이 가능하나, 공실률 및 예금이자율은 현금 흐름에 직접적으로 영향을 미치는 리스크 요인.
- RBS 예상발행규모 추정 결과, **공실률보다는 전월세전환율의 변동이** 예상발행규모에 큰 영향을 미치는 것으로 나타남. 이는 리스크관리 단계에서 전월세전환율이 보다 중요한 요인임을 시사함,

□ 리스크 관리 방안: 변동금리·Pass-through 방식의 RBS

- **전월세전환율** 변동에 따른 **리스크를 완화**하기 위하여 장기채권 대신 단기채권을 **롤오버(roll over)**하는 운영방법을 사용할 수 있음.
 - 최근 **전월세전환율의 움직임이 시장금리와 유사하게 움직이고 있으므로** (그림 13), 전월세전환율이 하락하여 임대수익이 낮아져도 시장금리 또한 낮아지는 것을 이용하여 롤오버 가능.
- 이러한 점을 활용하면 RBS를 **변동금리로** 발행하거나, **Pass-through 방식**을 통해 해당 리스크를 투자자에게 그대로 전달하는 방법을 고려해 볼 수 있음.
 - 미국 임대주택유동화증권 가운데 하나인 SFR 채권의 경우, 2013년 최초 발행 당시 최장 5년 만기의 변동금리 채권으로 발행.

[그림 13] 주요 금리 및 전월세전환율 추이



※ 자료 : 한국은행, 부동산114

□ 실제 RBS 발행 전 선행되어야 할 추가 연구 사항

- 실제 RBS 발행 및 리스크 관리를 위해서는 각 요인의 상관관계를 파악하고, 시뮬레이션을 통해 현금흐름에 미치는 영향 파악 필요.
 - 매매·전세·월세 가격 간의 상관관계 및 금리가 미치는 영향 등에 대한 사전 조사연구를 통해 장래 현금흐름에 대한 보다 타당한 추정 가능.
- 임대보증금 및 월세가 2년마다 일괄적으로 증가하는 예상현금흐름과 달리, 실제 현금흐름은 임대계약만료·신규입주·공실 등에 따라 달라질 수 있기 때문에 이에 대한 고려 필요.
 - 특히 임대보증금의 경우, 유사 연구를 통해 장기투자가 가능한 비율을 계산함으로써 재투자수익률 제고.
- 건설기간 동안 필요한 규모에 따라 발행량을 나누는 것을 통해 보다 세분화된 만기 설정 가능하므로, 시기별 최적 발행규모 추정 필요.

□ 공공임대주택 공급확대를 위한 RBS 활용 가능성

- RBS는 임대주택의 장래 임대수익을 유동화한 채권형 투자상품으로, 리츠방식과는 달리 분양전환의 필요성이 높지 않음.
- 토지가 부족한 수도권 등에서 공공임대주택공급량을 일정수준 유지하기 위해서는 분양전환이 제한적. 따라서 RBS는 이러한 지역의 공공임대주택 공급을 확대할 수 있는 재원조달수단으로 활용 가능.
- 최근 SH 공사에서 실시한 정릉 3구역 공공주택지구 조성사업 사례를 참고하여 임대주택현금흐름을 추정하고 RBS 예상발행규모를 계산한 결과, 최장만기 20·30·40년에 따라 각각 예상총사업비의 29.70%·43.90%·50.87% 수준의 재원조달 가능.
 - 정릉 3구역 공공주택지구 조성사업의 총 사업비 가운데 지원금을 제외한 SH 투자금은 29.48% 수준으로, RBS 발행 시 이를 상회하는 유의미한 재원조달이 가능할 것으로 기대됨.

□ RBS 관련 리스크 및 관리 방안

- RBS와 관련된 리스크 요인으로는 공실률·전월세전환율·예금이자율 등이 있으며, 이 가운데 전월세전환율은 월세현금흐름을 직접적으로 결정하며 예상발행규모에도 큰 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 전월세전환율 등의 리스크 관리를 위하여 단기채권을 활용한 롤오버 방법, 변동금리채권 발행 방법, pass-through 방식의 RBS 발행 방법 등을 고려할 수 있음.
- 실제 RBS 발행 전 관련 리스크 연구가 및 이에 따른 예상현금흐름 시뮬레이션 등이 추가적으로 선행되어야 상환현금흐름을 안정적으로 유지하는 리스크 관리 가능.

□ 관련 기관 시사점

- 주택금융공사는 RBS 발행을 통해 소유에서 임대로 변화하는 주거환경에 선제적으로 대응하여 새로운 사업분야를 모색하고, 주거안정에 기여하는 주택금융상품 제공이 가능할 것으로 기대됨.
- SH공사는 RBS 발행을 통해 임대주택사업을 위한 유의미한 규모의 재원을 보다 저렴한 금융비용으로 조달할 수 있으며, SH공사의 투자금이 아닌 임대주택에서 발생하는 향후임대수익을 활용하여 공공임대주택 공급확대를 달성할 수 있을 것으로 기대됨.

참 고 문 헌

1. 건설교통부·아더앤더슨지씨에프유한회사, “CMBS의 활용방안에 관한 연구”, 2002.
2. 김자봉, “주택금융 리스크에 대한 거시건전성 관리강화 필요성과 해외 정책사례의 시사점,” 『주간 금융브리프』 제24권 제32호, 한국금융연구원, 2015, pp.8-9.
3. 김형준, “미국 임대주택유동화증권 사례의 국내 시사점”, 『주택금융월보』 제140호, 한국주택금융공사, 2016, pp.28-41.
4. 연태훈, “기업형 주택임대 활성화의 필요성”, 『주간 금융브리프』, 제24권 제22호, 한국금융연구원, 2015, pp.10-11.
5. 이종권 · 권치홍, “임대주택 자산유동화 사례평가 및 구조개선사항 연구,” 『토지주택도시연구』 제4권 제1호, 2013, pp.107-117.
6. 이휘정, “미국 SFR(single-family rental)채권의 발행현황 및 시사점”, 『주택금융월보』, 제123호, 한국주택금융공사, 2014, pp.4-23.
7. 조병준 · 서범진, “새로운 부동산 금융기법으로써의 CMBS”, 『Special Report』, 2013, 한국신용평가.
8. SH공사 도시연구소, “공공임대주택 임대료 개선 방안 연구”, 2013.
9. Edelman, S., J. Gordon and D. Sanchez, “When Wall Street Buys Main Street,” *Center for American Progress*, 2014.