

해외 역모기지 사례 연구

- 공적 역모기지 중심으로 -

백인걸 · 고제현 연구위원



주택시장/정책

해외 역모기지 사례 연구 - 공적 역모기지 중심으로 -

2019. 06. 28



-
- 작성자 : 연구위원 백인걸 (051-663-8171 / bingul@hf.go.kr)
연구위원 고제현 (051-663-8174 / thehp@hf.go.kr)
 - 연구보조 : 강영신 주임(051-663-8178 / 6094@hf.go.kr)
 - 본고의 내용은 필자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.
-

목 차

I. 논의배경	1
II. 공적 역모기지 시장	2
1. 미국 HECM	2
2. 홍콩	9
3. 싱가포르	14
III. 역모기지 관련 주요 쟁점들	18
1. 역모기지 수요 측면	18
1) 상품비용의 적정성 논의	18
2) 주택가격 변화	20
3) 상속 및 심리적 요인	21
4) 의료보장제도	22
5) 금융지식	23
2. 역모기지 공급 리스크 요인:	25
1) 자금조달 제약	26
2) 공적 보증시 재정건전성 악화	28
IV. 결론 및 시사점	30
<참 고 문 헌>	32

요 약

- 한국의 역모기지 상품인 주택연금은 2007년 출시이후 고령층의 안정적 노후생활을 위한 중요한 자원으로 자리 잡고 있음
- 주택연금의 수요층 확대와 안정적 공급재원 마련을 위해 여러 제도 개선의 요구가 있기에 공적 역모기지 시장이 있는 국가의 사례를 심층적으로 조사할 필요가 있음
- 또한 최근 역모기지 시장에 대한 연구를 바탕으로 시장특성, 수요 결정요인 및 공급 방안, 경제적 가치를 알아보고자 함
- 가장 긴 공적 역모기지 시장을 가진 미국은 2008년 금융위기 이전에는 잠재수요 확대를 위해 노력하였으나, 이후 고령소비자 보호 및 재정건정성을 위한 제도개혁에 박차를 가하고 있음
- 홍콩과 같은 신흥 역모기지 시장의 경우 시장 활성화에 중점을 두고 있으며, 비교적 규제에 자유로운 환경에 의해 생명보험 역모기지와 같은 다양한 시도가 이루어짐
- 역모기지 수요결정요인에 대한 연구는 ① 상품비용, ② 주택가격, ③ 심리적 요인, ④ 의료보장제도, ⑤ 금융지식으로 구분됨
- 공급측면에서 초장기 상품인 역모기지의 특성상 자금조달 및 리스크 관리가 주요 이슈임
- 아시아 국가 중 공적 역모기지가 활성화 되었다고 평가받고 있는 한국도 수요촉진 제도개선과 함께 중장기적으로 지속가능한 주택연금 운영방안에 대해 고민이 필요한 시점임

I. 논의배경

- 세계 유례없이 빠른 속도로 고령화를 경험하고 있는 한국에서 주택연금은 고령층 노후 소득 보장의 주요 재원으로 자리매김 하고 있음
 - 2005년 고령친화 산업 활성화 전략 주요과제로 역모기지 활성화가 선정된 이후 미국 HECM 모델을 벤치마크하여 2007년 주택연금 출시
 - 주택연금 가입건수는 2007년 515건에서 2016년 이후 매년 만 건 이상으로 증가함
- 단, 잠재성장가능성을 고려할 때 향후 주택연금 시장의 확대를 위한 제도 개선 요구가 있는바, 시장 친화적이되 지속가능한 모델을 제시하기 위해서는 보다 심도 깊은 논의가 필요함
- 정부의 운영방침이나 규제 변화가 직접적인 역모기지 수급운용의 결정요인으로 작용할 수 있는 공적 역모기지 국가를 중심으로 주요 제도 변화를 살펴보고자 함
 - 대표적인 공적 역모기지 상품인 미국 HECM과 함께 시작은 늦지만 실험적인 시도를 하고 있는 홍콩, 싱가포르의 사례를 집중조명해보고자 함
- 또한 최신 역모기지 선행연구를 역모기지 수요와 공급 측면에서 쟁점을 구분하여 정리하고, 기존 제도 변경의 배경 및 향후 제도 변경의 시사점을 도출하고자 함

II. 공적 역모기지 시장

- 역모기지 시장은 정부의 직접적인 개입 여부에 따라 공적 역모기지 시장과 민간 역모기지 시장으로 구분할 수 있음
- 대표적인 공적 역모기지 모델은 민간 금융기관이 공급하는 역모기지에 정부가 공적 지급보증을 하는 방식으로 미국, 한국, 홍콩 등이 유사한 구조를 갖고 있음
- 공적 역모기지가 존재하는 국가에도 민간 역모기지 시장이 명목상 공존할 수 있음. 하지만 공적 역모기지가 있는 국가에서 민간 역모기지 시장은 사실 유명무실하게 존재함

1. 미국 HECM(Home equity Conversion Mortgage)

1) 개요

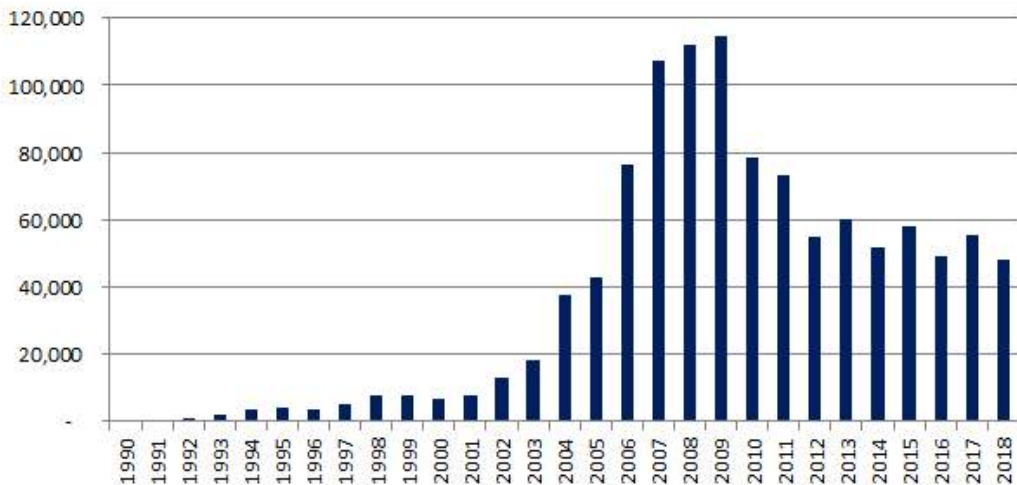
- 미국은 역모기지 시장이 가장 활성화 된 국가 중 하나로 공적 역모기지 HECM은 한국, 홍콩 등 공적 역모기지의 벤치마크 대상이 됨
- 89년 시범사업을 시작으로 10년간 시범 운영된 이래 1998년 주택도시 개발부(HUD, Housing and Urban Development)가 항시적으로 HECM을 운영
- 정부 보증이 시작된 것은 시범사업 초기 민간 금융기관들의 역모기지 시장 진입을 독려하기 위하여 정부의 보증이 필요하다고 판단했기 때문임
- 통상적으로 공적 역모기지 제도개선은 역모기지 수요증진을 위한 제도 개선에 초점을 맞춰진 반면, 상대적으로 역모기지 역사가 긴 미국은 시장 접근성 확대 뿐 아니라, 금융소비자 보호, 재정건전성 강화 등 다양한 관점에서 제도 개선이 진행됨

2) 주요내용

- (가입대상) 62세 이상 주택 소유자

- **(대상주택)** 연방주택관리청(FHA)이 규명하는 기본조건과 안전조건에 부합하는 가입자의 주거주지(Primary residence)
 - 일세대 단독주택(Single family home) 혹은 1-4세대 공동주택, HUD 승인된 콘도(Condominium), FHA 승인된 조립식 주택(Manufactured home)
 - 이미 거주하고 있는 주택 이외, 신규 주택 구입 시에도 가입 가능, 단 HECM으로 받을 수 있는 대출금액이 신규주택가격보다 적을 경우 HUD에서 승인하는 자금으로 차액을 지불하여야 함 (예: 보유현금, 다른 자산 매각소득 등)
- **(차입자 신용 평가)** 대출기관은 차입 이후 세금과 주택보험료 납부 미납에 따른 파산 가능성이 있는지 여부를 판단하기 위해 차입자의 재무상황 평가(15년 4월 이후)
 - 신용기록, 특히 재산세 및 주택보험료 납부 내역 등을 확인함

[그림1] HECM 년도별 신규 공급건수



※ 자료 : HUD, NRMLA

- **(이용현황)** 2000년대 중반 저금리 및 주택경기 호황으로 인해 HECM 이용건수가 급증하였으나, 서브프라임 모기지 이후 이용자수 급감한 이후 답보상태에 있음
 - 62세 이상 자가 거주 가구 중 HECM 누적 공급건수 비중은 약 3.6%정도임

- 금융위기 이후 HECM 이용연령이 낮아짐. 이는 경제위기 이후 60대 초반의 비교적 젊은 고령층의 실업률 증가 및 소득 감소 때문임
- 2012년 세금/재산세 미납으로 인한 파산과 압류절차에 들어간 HECM 차입자의 증가로 인해 대형 민간금융기관(Bank of America, Metlife, Wells Fargo)은 역모기지 공급을 중단함
- **(점보 역모기지, Jumbo Reverse Mortgage)** 2000년대 중반 HECM 수요가 빠르게 증가하자, 공적 역모기지과 구별되는 민간 역모기지 시장 형성을 위해 점보 역모기지를 공급했으나 부진한 실적 끝에 유명무실해짐
- 점보 역모기지만 고가의 주택을 대상으로 HECM 표준 상품보다 높은 대출 한도의 상품임
- 가장 활발하게 이용되었던 2006, 2007년에도 약 7,000건 이용에 그쳐, 전체 역모기지 시장의 5~10%에 불과

3) 주요 제도 변화

■ 시장 접근성 확대 방안

- **(대상주택 확대)** 시범사업 초기 프로그램은 단독주택만 가입을 허용 하였으나, 4가구 이하 주택까지 허용하는 것으로 변경됨(1996년)
 - 2000년대 주택가격 상승기 이전에는 역모기지 연 발행량은 10,000건에 미치지 못하여 수요촉진을 장려하는 제도변경을 지속적으로 펼침
- **(가입자 범위 확대)**
 - 주택협동조합 조합원 가입 허용 (2000년 이후, P.L. 106-569)
 - 주택 구입 시(4가구 이하 수용 가능) 역모기지 이용 허용 (2008년 이후, P.L. 110-289)
 - 배우자 가입연령 제한 폐지(2014년 8월), 변경이전 가입자 뿐 아니라 배우자도 62세 이상이어야 했으나, 배우자의 경우 연령제한 폐지
- **(노인 장기요양보험과 연계)** 차입자가 HECM 대출금으로 노인 요양 장기보험료를 지불할 경우 초기보증료 면제¹⁾

- **(HECM 대환제도)** 2004년 이후 HECM 대환제도(Refinancing) 허용, HECM 가입자는 기존계약을 대환제도를 통하여 새로 갹신 할 수 있음
 - 기존 HECM을 새로운 HECM로 상환, 초기보증료만을 지불하고 새로 주택 가격평가를 통해 대출한도 조정
 - 기존 HECM 계약에 따라 지급된 금액은 새로운 계약에서 차감되며 이전 계약이 5년 이내 체결된 경우 HECM 상담 면제
 - 2000-2003년 사이 30년-모기지 금리는 2.22%p 하락하였으며 주택가격지수는 35%증가하여 대환제도에 대한 수요를 증가시킴²⁾
- **(고정금리 HECM)** 2009년 일시인출(Lump-sum loan)형태의 모기지에 대하여 고정금리 HECM 공급을 시작
 - 2008년 금융위기 이후 취약해진 가계 재정상태로 인해 역모기지를 사용하는 주원인이 노후생활 자금마련보다는 당장의 모기지 관련 채무를 상환하기 위함임. 일시인출이 가능한 고정금리 HECM은 이러한 모기지 상환에 대한 필요성을 충족시켜주었지만 역모기지 시장의 리스크를 대폭 증가시킴
 - HECM 변동금리와 고정금리 이자율 차이점은 다음과 같음

[표1] HECM 변동금리 이자율과 고정금리 이자율 비교

	변동 금리 (Monthly-adjusting)	고정금리 (Fixed-rate)
기준금리 (index base rate)	one-month LIBOR	
대출기관 마진	2.5%	대출기관마다 상이
조정시기	매월	초기 1회
이자율 상한	FIR+10%	고정
초기이자율	one-month LIBOR +대출기관 마진	시장 이자율

※ 자료 : HUD

1) The American Homeownership and Economic Opportunity Act of 2000(P.L. 106-569)

2) 2000-2003년 동안 30년-모기지 금리 8.05%에서 5.83%로 하락, S&P Case-Shiller 20-city 주택가격지수 106에서 143으로 상승

- 2010년~2012년 공급 HECM 중 70%가 고정금리 대출임
- 고정금리 HECM 허용에 따라 최대대출한도까지 일시인출로 차입하는 비중이 증가함에 따라 이는 고령층 소득 보장 수단으로 역모기지 기능에 어긋난다는 비판 존재
- **(HECM Saver 옵션)** 미국 정부는 소비자의 선택 폭을 넓히기 위해 2010년 대출액을 줄이고 초기 보증료를 낮추는(2%→0.01%) 옵션을 제공함(Mortgage Letter 2013-27)
 - 2000년대 후반 주택가격의 하락으로 인해 저조해진 역모기지의 수요를 촉진하고자 초기 비용을 대폭 경감시켜주는 HECM Saver 옵션을 발표함
 - 초기비용이 지나치게 높아 수요를 저해한다는 주장에도 불구하고 비용을 절감시킨 HECM Saver 옵션 이용 실적은 저조하였음*
 - * 2011년 기준 HECM 공급 건 중 약 6%에 머무름
 - 보증료를 경감으로 증가된 대출 수요보다 보증료 조정에 따른 대출금 감소가 상대적으로 더 많은 수요 감소를 야기했다는 평가(CFPB, 2012)
- **(대출한도 상향조정)** 2009년부터 잠재수요자 확보를 위해 주택가격 상한액을 점진적으로 증가시킴
 - \$625,500(2009년) → \$636,150(2017년) → \$679,650(2018년) → \$726,525(2019년)

■ 금융소비자 보호 방안

- **(사전 재무상담 강화)** 2001년 이후 HECM 가입자는 사전에 독립적인 재무 상담을 받아야 함
- **변동금리 변동폭 상한 설정**(Adjustable-Rate Mortgage Interest Rate Adjustment Cap)
 - 2011년부터 소비자 보호를 위해 변동금리 변동폭의 상한을 설정함
 - 연간 2%이내, 총 5%이내(2/5 Cap)
- 2008년 서브프라임 모기지 이후 금융소비자 보호를 위한 제도 개선 조치들이 강화됨(The Housing and Economic Recovery Act of 2008(P.L.110-289))

- (HECM 상담자 독립성 강화) 상담자는 제 3자로서 대출자, 요양장기보험, 연금 등을 취급하는 회사, 또는 금융이나 보험을 취급하는 회사와 직간접적으로 무관해야 함
- (다른 금융상품과 연계 금지) 역모기지 판매자는 보험이나 다른 금융상품을 판매할 수 없으며 회사 내 계정 간 방화벽을 설치 보험이나 다른 금융상품을 차입자에게 팔 유인이 존재하지 않아야 함
- (노인 요양자기보험료 연계 시 초기보증료 면제 조항 삭제) 역모기지 수요 촉진 차원에서 시행되었으나 불완전 판매 우려 등 고령 소비자 보호를 위해 삭제

■ 재정건전성 강화 방안

- (HECM Saver option 폐지) 2011년 HECM 상품 일원화 하면서 수시 인출액 설정 규모에 따라 초기보증료 차등 부과
 - 초기인출비율≤대출한도의 60%: 최대청구금액(MCA,maximum claim amount) × 0.5%
 - 초기인출비율>대출한도의 60%: 최대청구금액(MCA,maximum claim amount) × 2.5%
 - 연보증료는 공통적으로 대출잔액 × 1.25%

[표2] 일원화된 HECM 상품과 기존 프로그램

프로그램	최대 대출한도* (% of house value)	보증료	
		초기보증료 (% of house value)	연보증료 (% of loan balance)
새로운 상품	57.5	0.50	1.25
standard	67.7	2.00	1.25
Saver	57.4	0.01	1.25

※ 자료 : HUD

* Maximum loan for a borrower age 72 on a 5 percent interest rate loan

- HECM 프로그램의 재정건전성을 위해 역모기지 안정화 법안을 제정 (The Reverse mortgage Stabilization Act of 2013)
 - HUD에 HECM 재정건전성 강화를 위한 조치 수행 권한 부여
- 2013년 이후 제도 개선은 재정건전성 강화에 초점이 맞추어짐

- (고정금리 HECM 공급 중지) 2013년 HDD는 MMIF(Mutual Mortgage Insurance Fund) 재정건전성을 위하여 고정금리 HECM 공급에 모라토리움을 선언함.
 - ▶ 2008년 금융위기 이후 채무상환을 위해 일시인출이 가능한 고정금리 HECM 가입자가 늘었으나, 채무상환 뒤 재산세·주택보험금을 납부하지 못해 2012년 한해에만 HECM 가입자의 10%가 채무불이행 상태가 됨. 또한 주택가격 하락과 맞물리며 정부 및 발행기관의 리스크도 급증하여 재정건전성 차원에서 고정금리 HECM의 공급을 중지함
- (차입자 재무평가 강화) HECM 이용여부에 차입자의 신용은 평가요인이 아니지만, 2015년 4월 이후 이용자의 현금흐름 및 자산 평가 등에 기반 신용도 및 HECM 프로그램 제반의 요구조건 부합여부를 평가함
 - ▶ 이는 향후 세금이나 보험료의 미납 및 HECM 대환(Refinance), 주택 처분 시 재정 손실을 야기할 수 있는 요인을 미연에 방지하고자 함
 - ▶ 이전 HECM은 비소구대출로 대출금이 주택처분금액으로 상환됨에 따라 차입자의 개인 신용을 평가하지 않았음. 하지만 HECM 이용자 중 10%가량이 세금과 보험료를 납부하지 않아 파산절차를 밟는 등의 HECM 계약기간 중 개인 재정문제가 대두됨
- (초기 인출 비율 제한) 2013년 이후 이용 첫째 60%이상 인출을 제한
 - ▶ 초기 인출 비율이 높은 대출의 부실율이 높게 나타나자 일시 인출 공급을 중지하고 초기 인출방식에 대한 제약
- 2017년 초기보증료를 일원화 하며, 연보증료, 대출한도 등을 조정
 - 고소득층이 낮은 초기 보증료율을 이용하여 전략적으로 HECM 이용하는 것을 경계함
 - ▶ 고가의 주택으로 HECM 가입 후 초기인출비율을 줄인 후 주택가격 하락 등으로 주택가격보다 대출한도가 커질 경우 가입자가 잔여 대출금을 전액 출금하는 방식(Ruthless option)
- (주택감정평가 강화) 2018년 10월 이후 금융기관은 담보 리스크 평가 (Collateral risk assessment)를 위해 주택감정평가를 강화함
 - 대출기관은 대출 시행이전 감정평가액이 이상치에 해당한다고 판단되는

담보주택에 한하여 2차 감정을 시행해야 함

- 2차 감정평가 대상이 되는 주택은 FHA 시스템이 제공하는 감정평가 모델을 기준으로 선정함, 대략 20%정도의 주택이 2차 감정 대상으로 예상됨

2. 홍콩

1) 도입배경

- **홍콩정부는 2000년 12월 공적연금제도를 본격적으로 도입, 의무 가입 퇴직연금제도(Mandatory Provident Fund, MPF)를 시행함**
 - 1990년 초부터 MPF에 대한 필요성이 제안됨. 사업주의 재원부담에 따른 강한 반대로 도입이 지연되었으나, 1995년 관련법을 제정
 - 자영업자를 포함한 60일 이상의 근로계약을 한 모든 취업자는 가입이 의무화
- **고령화가 심화되는 상황에서 공적연금만으로 노후 소득보장은 미흡하다고 인식하여 2011년 7월 역모기지 프로그램(Reverse Mortgage Programme, RMP)을 도입함**
 - 15~64세 인구 대비 64세 인구의 비율은 2009년 기준 약18%이지만, 2040년경 50%로 급등할 것으로 전망
 - 도입 이전 60세 이상의 인구 약 113만 명 가운데 약 27% 정도인 30.5만 명이 주택을 소유하고 있어(홍콩 인구총조사, 2009) 역모기지 잠재수요는 충분하다고 판단

2) 주요내용

- **미국의 HECM, 한국의 주택연금 등 공적 역모기지 모델을 벤치마크하고 홍콩모기지유한공사(HKMC) 보증을 통해 역모기지를 공급하기 시작함**
 - (가입대상) 55세 이상 주택소유자, 부부 아닌 경우도 동반가입 가능
 - (대상주택) 주택가격, 주택보유수 제한 없음. 단 최대 인정한도 HK\$15m(약 23억)

건축연한 50년 이하

- 홍콩 RMP 이용에 주택가격 제한은 없지만, 주택가격에 따라 주택가격 인정비율을 차등적용 월지급금을 산정함

[표3] 홍콩 역모기지(RMP)의 주택가격 인정한도

주택감정가격	주택가격 인정한도
≤ HK\$8m	주택감정가격의 100% (최대 HK\$8m)
HK\$8 ~ HK\$12m	주택감정가격의 80% (HK\$8m~HK\$9.6m)
HK\$12m ~ HK\$12m	주택감정가격의 70% (HK\$9.6m~HK\$11.2m)
HK\$16m <	주택감정가격의 60% (HK\$11.2m~HK\$15m)

※ 자료 : HKMC

- 건축 연한 50년 초과 시 개별적 검사를 통해 가입가능 여부를 결정함
- (이용현황) 홍콩 RMP의 경우 연간 신규가입건수가 1000건 미만으로 누적 가입건수 기준 가입가능인구의 약 0.3% 이용자(2016년 기준) 역모기지를 활용하고 있음

[표4] 홍콩 RMP 가입건수

	2014	2015	2016	2017	2018
신규건수	204	368	446	761	788
누적건수	742	1,110	1,556	2,317	3,105

※ 자료 : HKMC

- 가입유형을 보면, 1인 가입자가 63.9%로 가장 높은 비중을 차지함
- 지급기간의 경우 종신 비중이 46.4%로 주택연금(78.2%, 19년 4월 기준)보다 낮은 수준임
- 평균 가입연령은 69세, RMP 가입 주택가격은 HK\$36만에서 HK\$5100만까지 분포하며, 평균 주택가격은 HK\$530만임

3) 주요 제도 변화

■ 1차 제도개선(2012년 11월)

- 더 많은 고령층이 역모기지 상품을 이용할 수 있도록 가입가능연령을 낮추고, 담보주택가격 최대 인정한도 상향, 일시 인출금 한도 상향 조정 등의 조치를 취함
- (가입연령 기준 완화) 최초 도입 시 가입연령을 60세 이상으로 설정하였으나 55세 이상으로 확대
 - 캐나다, 영국 역모기지 가입연령을 참고, 조기 은퇴자나 배우자가 60세 이하인 경우의 잠재 수요층 확보
- (최대인정한도 변화) 담보주택가격 최대 인정한도를 HK\$8m(약 12억 원)에서 HK\$15m(약 23억 원)으로 상향
- (일시 인출금 한도 확대) 일시금 인출한도를 대출한도의 50%에서 90%로 상향, 단 90% 인출 시 월지급금은 지급하지 않음
 - 일시금 인출 용도를 모기지 상환, 주택수리 및 유지비용, 의료비 등 용도로만 제한

■ 2차 제도개선(2015년 3월)

- 역모기지 이용자가 기대보다 크게 확대되지 않자, HKMC는 대출가능 금액 확대 및 역모기지 이용 유연성을 높이기 위한 방안들을 시행함
- (담보대상 주택수 확대) 가입 시 1주택 이상 담보 제공을 허용
- (가입조건 완화) 대출자의 주 거주지가 아니더라도 담보주택으로 인정
 - 단 담보주택을 임대하기 위해서는 은행의 승인이 필요함

- (공동 대출자 허용범위 확대) 최대 공동 대출자 인원을 2인에서 3인으로 변경
- (생명보험 담보 대출 연계) 역모기지 상품 이용 시 생명보험금을 추가 담보로 대출이 가능하도록 허용함
 - 60세 1인 대출자가 주택 HK\$1m에 대하여 RMP 가입, 종신 지급방식을 선택할 경우, 사망보험금(HK\$1m)을 추가 담보로 하였을 때 월지급금은 HK\$2,000에서 월 HK\$3,520로 증가함

■ 3차 제도개선(2016년 10월)

- 홍콩주택공사(Hong Kong Housing Authority, HKHA)가 공급하는 공공주택 (SSF, Subsidised Sale Flat)에 거주하는 60세 이상 가구의 역모기지 가입 허용
 - SSF는 홍콩주택공사가 2012년 8월부터 저·중소득층을 대상으로 할인된 가격에 제공하고 있는 공공주택
 - 입주 시 받은 보조금 혜택(Land premium: 시장가의 약 35-50%)을 완납하지 않더라도 가입가능

■ 생명보험 역모기지 프로그램(Policy Reverse Mortgage Program) 단독 출시 (2019년 5월)

- HKMC는 생명보험증권을 담보로 대출을 허용하는 PRMP를 출시, 대출 기관은 대출자 사망이후 생명보험의 사망보험금을 대출상환으로 이용
- 2차 제도개선에서 RMP에 추가적인 옵션상품으로 이용되었지만, '19.5 정식 단독상품으로 출시함

[표 5] 홍콩 생명보험 역모기지 프로그램(Policy Reverse Mortgage Program)

구분	내용
가입대상	60세 이상(파산 혹은 파산신청 중인 경우 신청불가)
계약수 제한	대출자는 하나의 PRMP 계약 허용
담보물	생명보험증권이 보장하는 사망보험금의 총액은 HK\$15m(약 22.3억)으로 제한
생명보험 증권	- 보험계약자(Policyholder)와 피보험자(Insured)가 동일해야함 - 홍콩정부가 공인한 보험사의 계약이어야 함 - 생명보험금에 보험사에 의한 제약공제조건이 포함되어 있지 않아야함 - 투자상품의 수익과 사망보험금이 연계되어 있지 않아야함 - 사망보험금이 일시에 지불되어야 함 - 보장금액이 전액불입되어야함 - 양도가능하며 수취인 변경에 제약이 없어야함
지급방식	- 종신지급: 사망 시점까지 대출금 지급 - 확정지급: 정해진 기간동안 대출금 지급(10, 15, 20년) - 일시지급: 특정목적만 가능(집수리 및 유지비용 충당, 의료비 등)
이자 방식	- 변동금리: Hong Kong Price Rate (P) minus 2.5%p.a. (2019년 5월 기준 2.875%) - 고정금리: 4.0%p.a.(가입초 25년), 변동금리와 동일(25년 이후)

※ 자료 : HKMC

3. 싱가포르

1) 도입배경

- (주택소유현황) 싱가포르의 주택 중 3/4를 주택개발청(HDB)이 공공의 형태로 공급, 자가점유율은 90%에 육박³⁾
- 싱가포르는 고령화, 주택에 대한 높은 부의 편중, 열악한 주택임대시장 등으로 인해 역모기지 상품에 대한 사회적 필요성이 높은 편임
- 초기 싱가포르 역모기지는 민간금융기관(NTUC Income, OCBC Bank)이 공급을 담당하였으나 실적부진으로 2009년 중반 이후 판매 중지됨⁴⁾
 - 1997년 지역 보험회사인 NTUC Income이 역모기지 상품을 공급하기 시작함. 1997년에서 2006년까지 NTUC 역모기지 공급실적은 350건에 그침
 - 2006년 OCBC는 싱가포르 은행 최초로 역모기지 상품을 공급하기 시작하였고 정부는 NTUC에 대해 HDB(Housing and Development Board)주택 역모기지 가입을 허용
 - 2006년부터 3년간 HDB 주택을 담보로 한 역모기지는 24건에 그침
 - 2014년 9월 기준 역모기지 이용 건은 민간주택 담보 38건, HDB 주택 10건 수준임
- 싱가포르 민간 금융기관이 제공하는 역모기지 상품은 공적 역모기지 상품에 비하여 많은 제약이 존재했음
 - (연령 제한) 역모기지 상품 이용 연령은 70세 이상이며 90세 이후에는 계약 종료

3) 주택개발청(Housing & Development Board, HDB)은 국가개발부(Ministry of National Development) 산하에 소속되어 있으며 공공주택 및 모기지 공급을 관할함. 2015년 기준 국민의 82%가 HDB가 공급한 주택에 거주하며, HDB가 공급하는 공공주택은 99년-장기임대료 시장 가보다 낮은 가격으로 제공됨

4) Sock-Yong Phang al., "Monetization of Housing: 3 puzzles", Centre for Research on the Economics of Ageing, 2017

- (부동산 계약기간) 70년 이상 남아있어야 함.
- (소구권) 일반적으로 공적역모기지는 비소구 대출인데 반하여 싱가포르 역모기지는 소구 대출임
- (대출상한평가) 반년마다 변경된 주택가격을 반영하여 평가하며 LTV 70%를 초과 시 상환요구
- (대출이자율) 상대적으로 높음(2006년 기준 연 5%, HDB 모기지 이자율은 2.6%)

2) 주요내용

- 2009년 3월 국가개발부 승인하에 HDB가 LBS(Lease Buyback Scheme)를 시작하였으며 2018년 말 기준 약 3,100가구가 이용함
- HDB가 공급하는 장기임대형태의 주택을 담보로 역모기지 형식의 노후자금을 공급
- 싱가포르 정부는 HDB에 거주하는 노년층을 대상으로 세 가지 현금화 지원방식⁵⁾을 제시
- LBS는 65세 이상을 대상으로 HDB가 종산층 이하 고령층을 지원하기 위한 제도임. HDB가 공공주택의 잔여 임대기간 중 일부를 매입하고 가입자는 매각대금으로 중앙적립기금제도(CPF)에 가입하는 방식
- CPF LIFE 종신연금을 수령하기 위해 CPF 퇴직연금계정(RA)에 최소 금액이 예치되어야 함. LBS는 퇴직연금계정 예치금 마련을 위해 정부가 매입해주는 제도임
 - ▶ 중앙적립기금제도(CPF): 한국의 국민연금과 비슷한 싱가포르의 대표적인 사회보장제도로, 일반 국민의 노후생활은 각자의 저축을 통해 대비하도록 함으로써 국가의 공적 부조를 최소화하는 원칙에 입각하여 시행

5) ①여분의 방을 임대(rental) 혹은 재임대(sublet) ②작은 면적으로 이사③LBS

- ▶ CPF LIFE: 기존의 연금제도인 MS Scheme의 짧은 지급기간(20년)에 따른 단점을 보완하기 위해 출시되어 종신지급을 보장. 55~80세가 가입대상이며 65세부터 연금을 지급
- LBS 매각대금은 일정 부분은 CPF 퇴직연금계정(RA)에 적립함. 만일, RA 적립금이 일정 수준에 도달하면 LBS 현금보너스(Cash Bonus)를 지급함
 - ▶ 임대주택 매각 후 현금흐름: 임대기간 매각대금 = 현금(LBS Cash Proceeds) + RA 적립금을 통한 CPF 월 지급금 + 현금보너스
- LBS 지원자격은 아래 표와 같음

[표 6] 싱가포르 LBS 지원자격

구분	내용
가입대상	65세 이상
소득	총 월 가구소득이 S\$12,000(약 1,037만원)이하
대상주택	모든 HDB 공급주택 (단기임대, HUDC · Executive Condominium(EC) units 주택 ⁶⁾ 제외)
주택소유권	1주택자
거주기간	가입이전까지 담보 주택에서 최소5년 이상 거주
임대기간	임대기간이 최소 20년 이상 남아있어야 함

※ 자료 : HKMC

3) 주요 제도 변화

■ 1차 제도변화(2013년 2월)

- 개정 이전에는 최대 S\$5,000을 제외하고 모든 금액을 중앙적립기금제도(CPF) 계정에 입금해야 했으나, 개정 이후 최대 S\$100,000를 현금으로 보유가능
- LBS 현금보너스를 S\$20,000(약 1,700만원)로 상향⁷⁾

6) HUDC와 EC는 HDB에서 공급하는 주택보다 넓은 면적과 편의시설을 제공

7) LBS는 99년 장기임대 주택의 일정임대기간을 정부에 판매하는 방식임. 판매대금에 더해 정부는

■ 2차 제도변화(2015년 4월)

- 가입대상 주택을 방4개의 HDB 공급주택으로 확대
 - 제도 변경 이전 가입가능 HDB 공급주택의 비중은 35%였으나, 방4개 주택을 포함하여 가입가능 HDB 공급주택의 비중은 75%로 증가
 - 방 4개의 HDB 공급주택 가입자는 가구원수당 S\$10,000의 현금 보너스를 지급받게 됨
- 가입가능 소득 요건 완화: S\$3,000(약 260만원)→S\$10,000(약 860만원)
- 개정 전 현 주택에 얼마나 거주할 수 있는 지가 명확히 기술되지 않았으나, 개정 후 최소 임대기간 20년 이후 5년 단위로 15~35년 연장선택 가능하도록 명문화함

■ 3차 제도변화(2019년 1월)

- 가입대상 주택을 모든 HDB 공급주택으로 확대
 - 2018년 11월 기준으로 약 34,000명이 LBS의 혜택을 볼 수 있게 되었으며, 총 130,000명이 자격조건을 갖추게 됨
 - 방 5개 이상의 HDB 공급주택 가입자는 가구원 수당 S\$5,000(약 430만원)의 현금 보너스를 지급받게 됨
 - 여분의 방을 임대가능

LBS 현금보너스(Cash Bonus)를 지급하여 LBS 수요를 촉진하고자 함

III. 역모기지 관련 주요 쟁점들

1. 역모기지 수요 측면

1) 상품비용의 적정성 논의

■ 역모기지 상품이 주는 경제적 이득에도 불구하고 역모기지 상품비용이 경쟁력을 저해하는 중요 요인이라고 봄

- Redfoot et al. (2007) : 설문조사와 HUD의 HECM 데이터를 바탕으로 역모기지 시장 현황, 수요 저해요인 등을 분석
 - 역모기지 상담사와 상담 후 가입하지 않기로 결심한 소비자를 대상으로 설문조사한 결과, 높은 비용이 가입을 기피하는 가장 주요 원인으로 응답함

■ 역모기지의 주체별(소비자, 금융기관, 정부) 경제적 가치를 평가하여 HECM이 소비자에게 고비용 상품이라 평가함

- Lucas(2018)는 HECM은 금융기관의 편익이 가장 크고, 이용자는 높은 수수료와 비용 부담으로 인하여 실수요가 적다고 분석, 역모기지 상품의 사회적 기능을 강화할 수 있는 새로운 구조의 상품을 제안함
 - HECM 가치평가확률모형을 구축하여 시장 참여자(가입자, 정부, 민간은행)들의 이익과 비용에 대한 평가 및 HECM 계약구조 변화에 따른 편익과 비용의 민감도를 분석함
 - 가입자의 총비용은 순현재가치(Net Present Value, NPV)로 \$27,000이며 정부부담금(보조금)은 \$4,000임. 무위험에 가까우며 경쟁도 심하지 않은 HECM 보증시장에서 총 \$31,000의 금액의 높은 수수료가 민간은행에 흘러가 가입자에서 높은 초기비용을 발생시킴
 - ▶ 높은 비용으로 인해 자식은 부모의 역모기지 상품 가입을 만류하는 대신 본인이 부모를 재정적으로 돕고, 대신 유산으로 주택을 상속을 받을 유인을 제공함

- 조세부담 없이 비용을 낮추며, 역모기지 상품의 사회적 기능을 향상시키는 새로운 구조를 제안함

- ▶ 가입자가 최적전략(Ruthless strategy)을 행사하지 못하도록 제약을 두어 정부재정균형을 보장함

* 최적전략(Ruthless strage)이란 Davidoff(2010)가 제안한 HECM에 내재된 풋옵션에 대한 가치를 최대화 시키는 전략. 가입자는 신용한도액(Credit Line)을 인출하지 않고 있다가 HECM의 총가치가 총비용을 넘긴 직후 계약을 종료시켜 계약의 가치를 최대화 할 수 있음

- ▶ 대출금리 스프레드 제약 및 금리 상한과 하한 폐지
- ▶ 민간은행간 경쟁유발을 위해 HECM 금리 공시화

■ 반면 HECM의 고비용이 수요저해 요인이라는 인식에도 불구하고 상품 구조상 풋옵션 가치를 고려할 때 가입자에게 이익인 상품이라는 주장도 있음(Davidoff, 2015)

- 담보 주택을 기초자산으로 하는 풋옵션의 가치를 평가한 후, 비용 부분인 이자지출액과 초기비용을 차감하여 가치를 평가함
- 70세 이하의 은퇴자에게 HECM은 주택가치 대비 3%이상의 순현재 가치(NPV)를 제공함

■ Davidoff(2015)와 Lucas(2018)의 비용에 따른 관점이 다른 이유는 Davidoff는 HECM 최적 행사전략을 구사한다고 가정하고 가치평가를 함

- Lucas 모형에서도 가입자가 최적전략(Ruthless strategy)을 행사 시 가입자가 이익을 보는 구조

■ 이밖에도 현재 고비용이 수요를 저해한다는 의견이 대다수지만 향후 역모기지 시장이 성숙되어감에 따라 이 부분이 해결될 것이라고 봄

- Bishop and Shan(2008)은 HECM이 고비용이라는 점을 인정하지만 주택가격 변화에 대한 리스크에 상당히 노출되어 있기에 보증료(Insurance Premium) 인하 반대

- Caplin(2001)은 높은 초기비용은 수요저해요인이지만 시장의 규모가 확대되어 경쟁이 심화되고 상품에 대한 인식이 올라가 가입대상의 탐색비용이 줄어들면 비용이 점진적으로 감소할 것으로 전망함

2) 주택가격 변화

■ 주택가격변화가 역모기지 수요에 미치는 영향도 주요 쟁점임

■ Shan(2011)은 2000년 중반 미국의 높은 주택가격 상승률이 역모기지 수요상승에 약 30%이상을 기여했다 평가함

- HECM(1989~2007) 데이터를 지역별(County-Level)로 구분하여 주택 가격·경제상황을 연계하여 2000년대 이후 역모기지 성장이 활발할 수 있었던 요인을 분석
 - (패널회귀모형) 종속변수로 HECM 가입률변화, 독립변수로 주택가격 변화율, 1인 소득변화, 실업률 변화률을 사용함
- 주택가격 1%p 상승이 3.4%p의 HECM 가입률 상승과 관계가 있다는 통계적으로 유의한 결과를 얻음

■ Haurin et al. (2016)은 과거 주택가격 변동성이 크며 현재 주택가격이 장기추세보다 높은 지역의 주택을 소유한 노년층은 자산가치보호동기로 인해 역모기지 수요가 증가하는 걸로 추정됨

- 자산가치보호동기(Insurance Motive)란 향후 자산가치의 하락이 예상되면 현재 높아진 자산의 가치를 보존할 수 있는 금융상품을 가입하여 가격 하락에 대한 자산가치를 방어하고자 하는 동기를 의미함
 - 향후 주택가격이 하락할 것을 예측하여 순주택자산(Home equity)의 가치를 유지하고자 역모기지 가입을 할 동기가 생긴다고 주장
- 반면 ①자산유동화 동기 및 ②모기지 공급증가로 인한 유출효과(spillover)에 따른 역모기지 수요 증가 효과는 크지 않다고 추정

- ① 자산유동화 동기에 의한 경우 주택가격 상승률이 높은 지역에서는 비유동화 자산인 주택을 유동화 자산으로 변환하고자 하여 역모기지 수요 증가할 수 있음
- ② 모기지 공급 증가에 의한 유출효과는 모기지 공급 증가에 따라 공급자 (Originator) 수가 증가됨과 동시에 역모기지 상품에 대한 정보를 얻는 비용 (Information Cost)을 절감시켜 역모기지 수요가 증가할 수 있다는 가설

■ Nakajima and Telyukova (2017)은 경기침체에 따른 주택가격 하락에 의한 부의 효과(Wealth Effect)는 장단기 역모기지 시장에 비대칭적 영향을 미친다고 주장

- 은퇴 생애주기모형(Life-Cycle Model)을 구축하여 역모기지(HECM) 수요 결정 요인별 수요를 정량적으로 분석함
- 2008년 대침체(Great Recession)가 유발한 주택가격 변동으로 인한 역모기지 시장의 변화를 2006년과 2010년을 기준으로 하여 비교분석함
 - (단기) 전체 가입대상에 대해 역모기지 보급률은 0.89%에서 0.71%로 하락하지만, 소득하위 20%에 속한 주택보유자의 역모기지에 대한 수요는 3배 상승
 - (장기) 경기침체는 현 취업자의 소득 뿐 아니라 퇴직자를 증가시켜 장기적으로 소득의 약 5%를 하락시키는 효과가 있음. 이를 모형에 대입하면 장기적 소득하락은 역모기지 수요를 전 소득·연령계층에 걸쳐 증가(0.89%→1.00%)시킴

3) 상속 및 심리적 요인

■ 상속동기 그리고 불확실성에 의한 불안감이 수요를 저해시키는 요인이라는 것에는 많은 연구가 일치된 의견을 내놓으나 심리적 요인의 정량적 영향력에 대해서는 다소 차이가 존재함

- Nakajima and Telyukova (2017)은 상속동기, 초기비용, 비소구계약 조건이 존재하지 않을 시 보급률과 가입자의 후생이익은 대폭 상승한다고 주장
 - (상속동기) 상속동기가 없다면 역모기지 보급률이 17.17%로 약 17배 상승하며, 후생이익은 \$9,789로 약39배 증가 추정

- (초기비용) 초기비용이 없을 때 역모기지 보급률이 3.24%로 약 3배 상승하며, 후생이익은 \$985로 약 4배 증가 추정
- (비소구계약 조건) 은퇴자에게 비소구 계약은 주택가치 대비 낮은 대출금과 메디케어(Medicare)와 메디케이드(Medicaid)와 같은 복지 프로그램⁸⁾ 때문에 비소구라는 보험옵션에 대해 큰 가치를 두지 않음. 비소구 계약을 모형에서 제거하면 역모기지 보급률은 2.71%, 후생이익은 \$700로 증가 추정
- 역모기지 상품의 존재로 인한 금융상품 선택의 다양성은 가입자뿐만 아니라 주택보유자에게 후생이익을 가져다 줌

■ 상속동기 이외에도 고령층 심리 유인을 통해 역모기지 수요에 대한 분석들이 존재함

- Walker(2003)는 대부분의 노년층은 거주주택에 대한 강한 심리적·감정적 애착을 가지고 있어 소비를 위해 처분할 수 있는 자산이라는 인식이 크지 않다고 주장
- Venti and Wise(2004)은 자가주택보유 노년층은 당장 소비를 늘리기 위해서라기보다는 배우자의 사망, 건강악화 등 갑작스러운 충격이 닥쳤을 때 역모기지 가입을 통해 순주택자산(Home Equity)를 사용하고자 하는 경향이 큼
- Moulton et al.(2017)은 역모기지 가입자들을 대상으로 한 설문을 통해 역모기지 이용자는 소득과 비주택자산 축적 정도가 낮아 애초부터 상속에 대한 기대가 높지 않기에 일반가구보다 상속동기가 높지 않다고 주장함

4) 의료보장제도

- 역모기지 주요 사용동기 중 하나가 의료비용 충당임. 특히 집은 있으나 자금이 부족한 저소득층에게 의료보험은 역모기지에 대한 대체재로 인식되어 가입을 저해시키는 요인으로 작용함

8) 메디케어(Medicare)는 65세 이상을 대상으로, 메디케이드(Medicaid)는 저소득층을 대상으로 하는 미국 의료보장제도임

- Stone(2008)과 Greenhalgh-Stanley(2012)은 공적의료보장제도 자격조건 심사항목에 주택자산은 포함되지 않으나 주택 처분 후 얻게 되는 현금자산은 심사항목에 포함됨. 만일 간신히 의료보장제도 자격조건을 통과한 자는 역모기지 이용 시 자산증가로 인해 자격이 박탈될 수 있어 공적의료보장제도가 수요저해요인의 하나로 지적됨
- 만일 메디케이드가 제공하는 장기요양시설에 입소가 필요할 때 역모기지 상품이 제공하는 수시인출금액 혹은 월지급액이 일정 금액 이상이라면, 재심사에 의해 메디케이드 자격이 박탈될 수 있음
 - ▶ 65세 이상을 대상으로 하는 메디케이드 자격조건은 자산 \$4,000(배우자 포함 \$6,000) / 월수입 \$1,041(배우자 포함 \$1,409)임⁹⁾
 - ▶ 자격심사목록에 거주용 주택과 병원왕래용 자동차는 포함되지 않음

■ 주택자산이 중부함에도 불구하고 의료지원을 받는 노년층에 의해 발생한 재정지출을 회수하고자 메디케이드 주택회수제도(Medicaid Estate Recovery Program)를 운영

- 93년 美연방정부법에 의해 모든 주는 메디케이드 주택회수제도를 실시하며, 의료지원수혜자 사망 후 주택처분금으로 지원금을 회수함
- 현재 유동성 자금이 부족하더라도 향후 주택처분을 통해 자본이 확보될 수 있다면 정부는 재정균형 측면에서 공적으로 지출된 의료비를 회수하고자 함

5) 금융지식

- 고령층의 역모기지 상품에 대한 잘못된 인식과 정보부족은 가입대상자로 하여금 정확한 수익과 비용을 판단하지 못하게 하는 수요저해요인으로 평가
- Leviton(2002) 역모기지에 대한 잘못된 개념화와 이해 부족이 시장 활성화에 걸림돌이 된다고 주장함

9) 메디케이드는 자산에 대한 자격요건에 따라 의료지원제도(Medical Assistance Program)과 의료소외계층프로그램(Medically Needy)로 나뉨. 본문에 기술한 조건은 의료지원제도 기준임

- 존 캠프벨(John Y. Campbell)은 2016년 전미경제학회 연례회의에서 사회후생을 높일 수 있지만 경제·금융 분야에 대한 지식과 이해 부족으로 인해 활성화되지 못한 상품으로 역모기지를 언급함
 - 역모기지 상품을 이해하기 쉬운 다른 상품과의 결합을 통해 보다 많은 수요를 창출할 수 있는 방법을 제안함
 - ▶ 예) 미국 장기요양보험(Long-term Care Insurance), 홍콩 생명보험 역모기지(Policy Reverse Mortgage Programme) 등의 상품과 역모기지 결합
- Davidoff et al.(2017)은 58세 이상을 대상으로 한 설문조사를 통해 HECM에 대한 노년층의 인지 및 지식의 정도를 평가하고, 이를 토대로 상품에 대한 지식정도와 가입의향의 관계를 규명함
 - (역)모기지에 대한 인식·지식 정도, 금융지식 수준, HECM에 대한 세부지식을 평가하였으면, 무작위로 표본을 두 집단으로 나눈 뒤 짧은 HECM에 대한 설명을 읽게 한 뒤 가입의향을 조사함¹⁰⁾
 - ▶ 연구당시 HECM 지원자의 상담을 바탕으로 구축된 설문조사 데이터인 FIT(Financial Interview Tool)이 있지만, 기본적으로 응답자들은 역모기지에 대한 기본적인 관심이 있는 자들로 표본이 구성됨
 - ▶ 상품에 관심있는 자들로만 표본을 구성하여 통계분석을 할 경우 통계적으로 편향된 결과를 가져오기에, 실제 역모기지 지원 자격이 있는 노년층의 일반적인 상품에 대한 인식과 지식을 평가하기 힘들
 - 설문조사 결과를 보면 역모기지에 대한 전반적인 인식수준은 높으나 상품의 세부적인 내역에 대한 지식은 부족함
 - 분석결과 역모기지에 대한 인식·지식수준이 높을수록 가입의향이 높았으며, 역모기지 상품을 현재 이용 중인 주변지인이 있다면 더욱 높은 가입의향을 보임
 - ▶ “금융지식의 수준이 높음”, “직간접적으로 역모기지 상품에 대한 경험이 있음”, “주변 지인이 역 모기지 상품을 이용”에 해당하는 응답자는 역모기지 상품에 대한 높은 이해도와 가입의향을 보임

10) 일반인을 대상으로 한 설문조사는 온라인 설문조사 사이트인 SurveyMonkey를 사용함

- 하지만 역모기지로 인해 가장 많은 혜택을 받을 수 있는 저소득, 고가의 주택 소유자, 낮은 금융자산에 해당하는 응답자는 대체로 상품에 대해 제한된 정보를 가지고 있음.
 - ▶ 이는 역모기지에 대한 왜곡된 인식을 가져와 상품기피로까지 이어져 낮은 수요를 유발하는 요소로 작용함
- 지면을 통한 상품설명에 가입의향을 높이는데 큰 도움이 되지 못한 반면 주변 지인에 의한 역모기지 상품 간접경험은 가입의향을 크게 높임
- 역모기지에 대한 가입의향을 높이기 위해선 교육뿐만 아니라 상품을 단순화하여 가입대상에 대한 이해도를 높이는 것이 중요하다고 주장함
 - ▶ 상품교육 또한 내용을 축약한 문자의 형태가 아니라 쉽게 이해할 수 있게 시각화하여 단순화할 필요가 있음

2. 역모기지 공급 리스크 요인:

- 역모기지 시장은 공급자 입장에서 성장 가능성이 큰 잠재력 있는 시장인 반면 적극적으로 시장을 확대하기에 장애요소도 많은 시장임
- 초장기 상품인 역모기지의 가격 산출 및 부실화 등에 대한 평가를 위해서는 가입자 사망시점, 미래 주택가격, 이자율 등을 예측할 수 있어야 함
 - 역모기지 상품은 구조상 만기를 확정지을 수 없을 뿐 아니라 주택가격 상승률, 이자율 등에 대한 중장기 예측에 기반하여 가격을 산출하여야 함
 - 이에 장수리스크(longevity risk), 이자율 리스크(interest rate risk), 주택가격리스크(house price risk)를 관리해야 함
- 역모기지 리스크에 대한 이론적 논의는 다양하지만 역모기지 시장의 역사가 비교적 짧고, 역모기지 이용 데이터가 제한적이어서 초장기 상품으로서 리스크에 대한 실증적 논의는 전무함
 - HECM 차입자(1998~2006년 이용자)의 50% 이상이 6년 이내 상품을 해지함(szymanoski et al(2007))

■ 이에 본 장에서는 역모기지 공급 측면에서 자금조달을 위한 2차 시장 활성화에 대한 논의와 HECM의 재정건전성 악화 사례에 대하여 기술하고자 함

- 초장기 상품인 역모기지의 경우 공급 기관의 자금조달이 용이하지 않고, 리스크 관리에 있어 어려움이 존재하며 특히 미국을 중심으로 공적 보증을 하는 기관의 재정건전성 악화에 대한 우려가 있음

1) 자금조달 제약

■ 2차 시장 확대 필요성

- 미국의 경우 공적 역모기지 시장이 중심으로 시장이 형성되며 자금 조달에 있어서도 정부의 역할이 큼
 - 금융위기 이전 패니메이(Fannie Mae)는 HECM의 90%를 매입하였으나, 금융위기 이후 HECM 구입은 대폭 감소(2009년1분기~2010년 1분기 1%매입), 10년 4월부터 채권 매입을 중단함
 - ▶ FNMA가 HECM 채권을 인수하며, 금융기관에 잔액을 지급함
 - 2007년 이후 지니메이(Ginnie Mae)가 지급보증을 하는 역모기지 유동화 증권(HMBS, HECM-Backe Securities)을 발행하기 시작함
 - 금융위기 이전 소규모 민간 역모기지 유동화 사례가 있었으나, 금융위기 이후 발행 사례를 찾기 힘들
- HMBS 발행 초기 Szymanoski et al(2007)은 HECM 2차 시장 확대를 예상하며 효율적인 2차 시장 형성을 위해서는 역모기지 상품의 만기(open-ended maturity)의 예측을 통한 불확실성 해소가 전제되어야 한다고 주장함
 - 투자자들에게 듀레이션과 가격을 추정할 수 있는 정확한 정보(해지시기, 성과, 담보자산 가치)를 제공할 수 있어야 하며 특히 해지율에 대한 예측이 중요하다고 강조함

■ 역모기지 유동화 혁신 필요

- HECM의 재정건전성 강화를 위한 제도 개선 조치들로 HMBS의 상품 신뢰도 향상으로 2차 시장 성장에 긍정적인 역할을 할 것으로 기대하는 논의들이 있음
 - Begley et al(2017)은 1993년에서 2010년까지 FNMA가 매입한 HECM 대출들 대상으로 신용 정보를 바탕으로 가입시 스크리닝(Credit Screening)을 하였을 경우 세금 미납, 보험료 미납 등으로 강제 해지(adverse termination)가 31% 감소할 수 있을 것이라고 주장함
 - Szymanoski et al(2017)은 HBS가 HECM의 유동성 공급 채원으로 성공적으로 자리 잡을 수 있었던 요인들을 분석하며 리스크를 감소하기 위한 HECM 일련의 제도개선의 순기능을 주장함
 - ▶ HMB의 성공 요인으로 지니매이의 발행보증과 FHA의 지급보증으로 인한 HMBS 신용강화
 - ▶ 대출금액이 최대청구금액에 98%에 달할 경우 FHA가 양수하는 장치는 공급자들에게 유동성을 증가시키고 미래 인출 리스크를 감소시켜 유동화에 유리함
 - ▶ 상품 구조상 최대청구가능금액(MCA)이 아닌 인출한 대출에 대해서만 유동화 하여 리스크를 감소시킴
- Merton et al(2016)은 역모기지 시장이 보다 활성화되기 위해서는 역모기지 시장의 혁신적 제도 개선이 필요하다고 주장함
 - 역모기지 유동화를 함에 있어 주택가격 하락에 따른 리스크를 후순위 트렌치가 모두 흡수하도록 설계할 것을 제안
 - 선순위 트렌치는 역모기지의 특성상 듀레이션이 길고, 인플레이션 헤지가 가능하므로 그러한 상품을 선호하는 연기금이나 보험사예의 높은 수요가 기대되며, 반대로 고위험도에 따른 고수익이 기대되는 후순위 트렌치는 분산투자를 통한 수익률 극대화를 꾀하는 펀드예의 마케팅이 가능할 것이라 제언

■ 공급기관 제한

- Merton et al(2016)은 유럽 역모기지 시장 확장 저해 요인으로 규제를 지적함
 - 역모기지 현금 흐름 특징상 보험 회사 자금 운용과 매칭하여 역모기지를 취급하는 것이 자연스러움. 반면 솔벤시 II(Solvency II)에 의거 장기 보험 부채(long-term insurance liabilities)를 불확실성이 높은 역모기지 공급에 활용할 수 없음

2) 공적 보증시 재정건전성 악화

■ 2010년 이후 미국 HECM의 재정건전성은 크게 훼손됨

- 이러한 미국 HECM의 재정손실은 상품의 구조적 리스크에 기인한다고 보기 어려움
- HECM의 재정손실은 글로벌 금융위기로 인해 신용도가 안좋은 이용자의 급증과 일시적 차입자 파산 및 담보주택 가격 하락에 기인함 (Szymanoski et al,2017)
 - 금융위기로 인하여 경기 악화가 심해지고 대출시장은 위축됨. 단기 생활자금 부족으로 인한 주택 유동화 수요 증가로 HECM 이용자가 증가함
 - 이들 중 이미 채무를 많이 부담하고 있던 HECM 차입자가 세금미납, 보험료 미납 등 HECM의 기본 요건(HECM loan obligation)을 이행하지 못하게 되어 압류 절차에 들어가게 됨
 - 글로벌 금융위기 여파로 주택가격 또한 하락 압류시점의 담보가치를 크게 훼손시킴
- 하지만 유한한 정부의 재원에 위협 요소가 될 수 있음을 분명히 보여줌

■ 2010년 이후 HECM의 경제적 가치의 변동폭이 크고, 손실로 인하여 모기지 계정의 기금을 이전 받음

- HECM은 재정건전성 관리를 위해 2000년 이후 매년 경제적 가치를 평가해 옴

- 경제적 가치란 보유현금 및 발생될 미래현금유입/유출을 반영하여 추정 한 현재가치임
- 미래 현금 유입 및 유출은 계량 모형에 기반하여 산출됨
- 2009년 이전 HECM은 GI(General Insurance)에 포함되었으나 MMI(Mutual Mortgage Insurance)펀드로 이전되었음
- 2010년 HECM의 재정손실로 FHA는 MMI 기금 포트폴리오상 HECM 계정으로 17억달러 전용(mandatory appropriation)함
- FHA가 상기와 같은 계정 전용을 요청한 것은 79년 만에 첫 사례임 (CBO, 2013)
- 이후 2011년, 2013년에도 모기지 계정에서 HECM 계정으로 자금을 전용

[표7] HECM 경제적 가치 및 펀드 간 이동: 2009-2015

	HECM 경제적 가치(\$)	모기지 계정 경제적 가치(\$)	펀드 간 이동 ⁽¹⁾
2009	909,000,000	2,732,000,000	없음
2010	-503,000,000	← 5,160,000,000	2010년 5월 HECM의 2009년 장부상 영업 예상 손실을 충당하기 위해 모기지 계좌에서 HECM 계좌로 17억 4천8백만 달러 이체
2011	1,358,000,000	← 1,193,000,000	2011년 5월 HECM의 추가 기대 손실을 커버하기 위해 모기지 계좌에서 HECM 계좌로 5억3천5백만 달러를 이체
2012	-2,799,000,000	-13,478,000,000	없음
2013	6,540,000,000	← -7,871,000,000	46억 6천만 달러를 모기지 계좌에서 HECM 계좌로 이체
2014	-1,166,000,000	→ 5,930,000,000	7억7천만 달러를 모기지 계좌에서 HECM 계좌로 이체. 이 펀드 이동을 제외하면 모기지 계좌의 경제적 가치는 2013년 추정치보다 26억 8천만 달러가 낮음
2015	6,778,000,000	17,044,000,000	없음
2016	-7,721,000,000	35,270,000,000	없음

1) 기금 간 이동으로 인하여 이전 받는 계좌는 이전한 금액만큼 보존하게 되지만, 이전한
계좌는 예상치 못한 손실에 대비 여력 감소

자료: FHA(Actual Review of the Federal Housing Administration Mutual Mortgage
Insurance Fund HECM and Non-HECM Loans(2009~2016))

IV. 결론 및 시사점

■ 주요 역모기지 도입 국가들의 공통적인 공적 역모기지 제도 개선방향은 수요 확대에 있음

- 역모기지가 고령층 소득 확보 수단으로 유용성이 커, 역모기지 공급 확대에 따른 사회적 후생 증가에 대한 공감각이 있음
- 이에 제도 개선은 가입요건 완화를 위해 점진적으로 가입가능 연령을 낮추고, 대상 주택 범위를 확대하며, 대출 배우자 연령을 낮게 조정하는 방향으로 진행됨
- 하지만 가입요건 완화 노력이 수요 확대 효과로 귀결되지는 않았음

■ 가입 요건 완화에도 불구하고 수요 창출 효과가 제한적이라 제도 개선을 위해 다양한 옵션이 검토됨

- 미국의 경우 제도도입 초기인 2000년대 초중반에 다양한 제도개선이 추진되었음
 - 초기 보증료 완화, 수시 인출 비율에 따른 보증료 차등 부과, 고정금리 일시 대출 상품 출시, 노인 장기요양 보험과 연계시 초기 보증료 완화 등이 시도됨
- 상기 제도 개선에 따른 수요 증대효과보다 리스크 증가, 부작용 발생 등으로 인하여 현재 제도 폐지
- 반면 홍콩, 싱가포르 등은 초기 이용 실적이 저조하자 지속적으로 가입 조건을 완화하며 수요 유인책을 고민하고 있음
- (홍콩) 생명보험의 사망 보험금을 역모기지와 결합한 대출상품을 시범적으로 운영하다 최근 사망보험금 담보 대출 상품을 단독 상품으로 출시
- (싱가포르) 싱가포르의 고유한 주택 시장 여건을 반영 임대기간 중 일부를 매각하고 이를 현금화 하는 방식의 제도 운영

- 다만 금융위기 이후 미국의 경우 재정건전성 악화를 계기로 공적 역모기지 시장의 확대보다는 리스크 최소화에 초점을 두어 제도가 개편되고 있음
 - 5월 의회예산국(CBO, Congressional Budget Office)은 향후 역모기지 시장에서 FHA의 역할 변화를 검토하며 투입 예산을 최소화 하고 민간과 리스크를 분담할 수 있는 방안을 검토 중
 - ①FHA의 직접 대출 ②FHA의 금융기관에 대한 지급보증 비율 감소 ③민간이 HECM을 FHA에 양도하는 시점을 연장하여 민간과 리스크 분담 ④인출을 하지 않고 있는 가입자의 인출 속도 제한
- 아시아 국가 중 공적 역모기지가 활성화 되었다고 평가받고 있는 한국도 수요촉진 제도개선과 함께 중장기적으로 지속가능한 주택연금 운영방안에 대해 고민이 필요한 시점임
 - 한국 고령층 소득 및 자산 구조를 고려할 때, 주택연금 확대의 순기능에 대한 사회적 기대가 큰 것이 현실임
 - 단, 단기적인 수요 확대에 초점을 맞추다 미국과 같이 경제적 충격에 노출될 경우 부작용을 간과해서는 안됨
- 한국의 경우도 역모기지 활성화를 위한 가입 대상 확대에 대한 고민이 필요함. 단 주택연금만으로 모든 수요층의 선호를 충족시키기는 어려워 공적 역모기지과 민간 역모기지의 균형적 발전을 도모할 필요가 있음
 - 민간 역모기지의 경우 보다 유연한 상품 개발이 가능하여 가입대상의 제약을 완화 할 수 있음
 - 예시) 주택가격 9억원 초과, 연령 60세 미만, 비주거용 건물 보유자 등
 - 미국의 경우도 민간 모기지 시장은 62세 미만, HECM 가입 대상 제외 콘도 등을 타겟으로 집중되어 있음

- 미국 사례에서 확인할 수 있듯이 공적 역모기지의 경우 수요 확대도 중요하지만, 지속적인 제도 운영을 위해 리스크 관리에 중점을 두어 보수적으로 운영되는 측면이 있음
- 또한 가입대상 확대 뿐 아니라 소액 보장 기능을 강화하기 위해 홍콩의 사례와 같이 사망보험금을 추가 담보로 하여 연금지급액을 증액할 수 있는 방안 등 주택 외의 새로운 자산을 통한 역모기지 활성화에 대해 검토할 필요가 있음

참고문헌

1. 변병도, 김은실, 해외 주요국의 역모기지 제도 최신 현황, 한국주택금융공사 주택금융연구원
2. Barbara R. Stucki, “New Directions for Policy and Research on Reverse Mortgages” , volume 23, no 1, Public Policy& Aging Report
3. Bishop, T. B., & Shan, H. (2008). Reverse mortgages: A closer look at HECM loans. NBER Papers on Retirement Research Center Project, (s 6).
4. Campbell, J. Y. (2016). Restoring rational choice: The challenge of consumer financial regulation. American Economic Review, 106(5), 1-30.
5. Caplin, A. (2001). The reverse mortgage market: problems and prospects. Zvi Bodie, Brett Hammond.
6. Congressional Budget Office(CBO). 2013. How FHA’s Mutual Mortgage Insurance Fund Accounts for the Cost of Mortgage Guarantee. Washington, DC: Congressional Budget Office
7. Congressional Budget Office(CBO). 2019. The Role of the Federal Housing Administration in the REverse Mortgage Market. Washington, DC: Congressional Budget Office
8. David W. Johnson, Zamira S. Simkins, “Retirement Trends, Current Monetary Policy, and the Reverse Mortgage Market” , Journal of Financial Planning , March 2014
9. Davidoff, T. (2015). Can “high costs” justify weak demand for the Home Equity Conversion Mortgage?. The Review of Financial Studies, 28(8), 2364-2398.
10. Davidoff, T., Gerhard, P., & Post, T. (2017). Reverse mortgages: What homeowners (don’t) know and how it matters. Journal of Economic Behavior & Organization, 133, 151-171.
11. Edward J.Szymanoski, Alven Lam, Christopher Feather(2017), “Financial

- Sustainability and the Home Equity donversion Mortgage: Advancing Fiscal Soundness and Affordable Financing for Senior Homeowners” , Journal of Policy Development and Research, volume 19 Number 1
12. Freidman, M. (1957). A theory of the consumption function, Princeton.
 13. Greenhalgh-Stanley, N. (2012). Medicaid and the housing and asset decisions of the elderly: Evidence from estate recovery programs. Journal of Urban Economics, 72(2-3), 210-224.
 14. Haurin, D., Ma, C., Moulton, S., Schmeiser, M., Seligman, J., & Shi, W. (2016). Spatial variation in reverse mortgages usage: House price dynamics and consumer selection. The Journal of Real Estate Finance and Economics, 53(3), 392-417.
 15. Jaclen Begley, Hamilton Fout(), “Home Equity Conversion Mortgages: The Secondary Market Investor Experience”
 16. Leviton, R. (2002). Reverse mortgage decision-making. Journal of Aging & Social Policy, 13(4), 1-16.
 17. Libby Perl, “HUD’ s Reverse Mortgage Insurance Program: Home Equity Conversion Mortgages”
 18. Lucas, D. (2018). Hacking reverse mortgages. Unpublished paper, MIT.
 19. Mark J.Warshawsky, Tatevik Zohrabyan, “Retire on the House : The Use of Reverse Mortgages to Enhance Retirement Security, Literature Review, Current Market Terms, Empirical Analysis and Simulations, International Comparisons, and Public Policy ideas” , MIT Center on Finance and Policy
 20. Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. Franco Modigliani, 1, 388-436.
 21. Moulton, S., Loibl, C., & Haurin, D. (2017). Reverse mortgage motivations and outcomes: Insights from survey data. Cityscape, 19(1), 73-98.
 22. Nakajima, M., & Telyukova, I. A. (2017). Reverse mortgage loans: A quantitative analysis. The Journal of Finance, 72(2), 911-950.

23. Redfoot, D. L., Scholen, K., & Brown, S. K. (2007). Reverse mortgages: Niche product or mainstream solution? Report on the 2006 AARP National Survey of Reverse Mortgage Shoppers. AARP Report, 22.
24. Robert C. Merton, Rose Neng Lai(2016), “ On an Efficient Design of the Reverse Mortgage: Structure, Marketing, and Funding”
25. Shan, H. (2011). Reversing the trend: The recent expansion of the reverse mortgage market. Real Estate Economics, 39(4), 743-768.
26. Sock-Yong Phang al., “Monetization of Housing: 3 puzzles” , Centre for Research on the Economics of Ageing, 2017
27. Stone, J. (2008). Medicaid coverage for long-term care: Eligibility, asset transfers, and estate recovery. Congressional Research Service.
28. Szymanoski et al.(2017), Financial Sustainability and the Home Equity Conversion Mortgage: Advancing Fiscal Soundness and Affordable Financing for Senior Homeowners, Journal of Policy Development and Research, volume 19 Number 1
29. Venti, S. F., & Wise, D. A. (2004). Aging and housing equity: Another look. In Perspectives on the Economics of Aging (pp. 127-180). University of Chicago Press.
30. The History of the Reverse Mortgage,
<https://www.reversemortgages.com/infographics/reverse-mortgage-history>