후분양제와 주택금융 대안: 크라우드펀딩을 중심으로*

고 윤 (성균관대학교 연구원)

김 가 람 (성균관대학교 대학원생)

류 두 진 (성균관대학교 교수)**

〈요약〉

국토교통부가 주택 후분양제 로드맵을 발표함에 따라 주택분양제도의 변화가 구체화 되었다. 한편, 후분양제로 주택분양제도가 일원화될 시 자산규모가 작은 중소건설사의 신용경색이 발생하여 이들의 시장 퇴출이 우려될 수 있다. 노동 고용의 원천이자 소비자 기호 중심의 다품종 소량생산화 추세를 이끄는 중소건설사의 단기적 시장충격으로 인한 시장 퇴출을 막기 위해서 기존의 금융권을 대체할 대안금융에 관한 모색이 필요하다. 본 연구에서는 크라우드펀딩의 국내 현황을 살펴보고, 대출형 크라우드펀딩이 부동산 대안금융의 역할을 할 수 있는지를 조사한다. 국내 대출형 크라우드펀딩 플랫폼은 투자자와 차입자 간의 정보비대칭 문제가 존재해 잇따른 투자자 손실이 발생하고 있다. 따라서, 투자자 보호와 대출형 크라우드펀딩 시장의 지속적인 성장을 위한 대책 마련이 시급하다. 본 연구에서는 투자자의 손실을 최소화하기 위해 대출형 크라우드펀딩의 대출심사와 감시유인을 강화하는 규제모형을 제시한다. 경제모형 분석을 통해 크라우드펀딩 플랫폼의 감시유인 강화가 자산규모가 작은 중소건설사에 주택금융의 기회를 제공할 수 있음을 확인한다.

핵심 단어 : 규제, 대출형 크라우드펀딩, 정보비대칭, 주택 후분양제, 중소건설사

JEL 분류기호: D80, G19, G29, R39

* 본 논문과 관련하여 유익한 조언을 주신 김광수 교수님, 김범 교수님, 김형준 교수님, 백경환 교수님, 빈기범 교수님, 이유태 교수님, 이재람 교수님과 익명의 심사위원님께 감사드립니다.

** 연락담당 저자. 주소: 서울특별시 종로구 성균관로 25-2 성균관대학교 경제대학, 03063;
E-mail: sharpjin@skku.edu; Tel: 02-760-0429; Fax: 02-760-0950.

투고일 2018-10-31; 수정일 2019-02-11; 게재확정일 2019-02-25

1. 서론

국내에서는 1960년대 초부터 급속한 도시화가 진행되면서 시골을 떠나 도시로 밀려드는 인구가 급증했다. 그러나 대도시 지역에서는 대규모로 유입되는 인구를 수용할 능력이 부족했기 때문에 만성적인 주택 부족 현상을 겪었다(손재영, 이준용, 2012). 주택 문제를 해결하기 위해 정부는 1977년에 분양보증과 건설 토지를 확보하면 착공과 동시에 분양을 받을 수 있는 선(先)분양제를 제도화했다(임덕호, 2004).¹⁾ 선분양제는 주택완공 이전에 소비자에게 분양하는 제도로 소비자로부터 분양대금 혹은 중도금을 먼저 받아 건설자금으로 사용하여 건설금융의 공급 부족 문제를 해결하고 주택 수요를 안정적으로 확보해주어 주택공급의 양적 성장에 기여해 왔다(김혜승, 2003; 윤주현, 2003).

선분양제는 주택금융이 자기자본과 은행의 대출로만 이루어지는 것을 원칙으로 하는 해외 주요국의 제도와는 대조적이다(김진, 2017). 반대로 후(後)분양제는 통상적으로 건설이 80% 정도 완료된 시점에 분양을 시작하는 제도이다(정봉수, 2017). 건설이 80% 완료된 시점을 상정하는 이유는 수(受)분양자가 분양주택으로 입주하는 데 걸리는 시간을 고려하여, 분양시점과 입주시점의 차이로 인해 발생하는 공실 문제를 줄이기 위함이다(노희순 외 2인, 2007). 정부 차원의 지원에 따라 국내에서 선분양제는 주택개발에서 보편적인 자금차입 방법으로 자리 잡아 주택공급에 기여해왔다. 그러나 선분양제는 분양시점과 입주시점의 상당한 차이로 인한 차익을 노리는 수요가 존재해 주거지 실수요자와 공급자 간의 원활한 연결과 거래를 어렵게 만들었다. 정부는 급증하는 주택 수요에 대처하기 위해 선분양제를 장려해왔으나, 2000년대 이후부터 주택공급률이 100%를 넘어서면서 선분양제의 필요성이 상대적으로 낮아졌다. 무엇보다 선분양제는 소비자가 상품의 실체를 확인하지 못하고 상품을 구매해야 하는 위험에 노출되어 있어 소비자 중심의 시장원리에 반한다고 할 수 있다(권혁신, 방두완, 2016). 따라서 후분양제로 이행해야 한다는 주장이 학계 및 시장전문가로부터 꾸준히 제기되어 왔다(황지영, 문영기, 2005).

정부는 2018년 후분양제 활성화 로드맵인 “제2차 장기 주거종합계획 수정계획”을 발표하면서 선분양제를 폐지하고 주택분양제도를 후분양제로 일원화하기 위한 움직임을 보인다(국토교통부, 2018). 그러나 건설업계는 후분양제로 인해 자금조달이 어려워질 것을 우려하며 후분양제 일원화를 반대하고 있다.²⁾ 건설금융이 이루어지는 구조를 이해하기 위해서는 시행사(개발사)와 건설사(시공사)의 차이를 고려해야 한다. 원칙적으로 시행사는 수분양자 모집, 자금조달과 같은 개발단계와 사후관리 업무를 담당하고 건설사는 발주를 받아 건설용역 서비스를 제공하는 업무를 담당한다. 그러나 국내 건설시장에서 건설사는 용역 서비스를 제공할 뿐만 아니라 건설금융 단계에서 연대보증과 같은 신용공여(credit exposure)를 요구받기 때문에 신용도가 낮거나 담보성 자산이 작은 건설사는 재무구조에 압박을 받을 수 있다. 현재 대부분의 시행사는 개발 단계에서 선분양대금과 중도금을 건설자금으로 이용하는 재무구조를 유지하고 있다. 후분양제로

1) 분양제도에 관한 자세한 법령은 국가법령정보센터의 “건축물의 분양에 관한 법률(약칭: 건축물분양법 4조)”를 참고하시오.

2) “후분양제 or 예약제” 도입될까...건설업계 ‘반발’”, 중앙일보, 2016년 11월 30일.

주택분양제도가 일원화될 경우 선분양대금과 중도금을 건설자금으로 이용할 수 없으므로 시행사가 차입해야 하는 금액이 증가한다. 이와 동시에 신용공여를 요구받는 건설사 역시 자금압박을 받게 된다. 2017년 국정감사에서 주택도시보증공사가 제출한 보고서에 따르면 신용도가 낮은 건설사들의 주택공급의 약 20%인 10만 가구 이상이 시장에서 사라질 것으로 예측된다. 한국신용평가(정봉수, 2017)에서 발표한 후분양제 이행으로 인한 영향 분석에 따르면, 2017년 기준으로 공사 기간이 21개월에서 48개월 사이인 9개의 주택개발사업을 대상으로 선분양이었던 사업을 후분양 사업으로 가정하여 분석한 결과, 프로젝트 파이낸싱(project financing)의 대출 규모와 이자율이 상승할 것으로 보고 있다. 원칙적으로 해외 주요국의 건설금융에서의 프로젝트 파이낸싱은 프로젝트 자체의 현금 흐름에 기초하지만, 한국의 경우 대부분이 제한적 소구금융³⁾으로 이루어진다(노희순 외 2인, 2007). 따라서 이미 취약한 재무구조가 중소건설업의 활성화를 어렵게 만드는 걸림돌로 지목되어온 상황에서(손태홍 외 2인, 2016), 후분양제로의 주택분양제도 일원화는 중소건설사의 재무부담을 가중해 시장 퇴출의 위험을 높인다.

제도의 변화에 따라서 발생하는 건설하지 못한 기업의 퇴출은 올바른 산업 성장을 위해서 필요한 과정일 수 있다. 그러나 국내 건설산업은 오랜 기간 선분양제에 맞추어 재무구조가 발전해왔다. 따라서 갑작스러운 제도 변화로 인한 공급충격은 단기적으로 큰 사회적 손실을 불러올 수 있다. 또한, 시장의 진입과 퇴출이 적절하게 이뤄지기 위해서도 성장성 있는 중소건설업체들이 후분양제에 맞추어 재무구조를 개선할 수 있는 충분한 시간이 필요하다. 이외에도 중소건설사의 대규모 퇴출이 문제가 되는 이유는 중소기업이 시장 독과점 현상을 막고, 고용창출의 원천이 되어⁴⁾ 노동시장의 회복에 중요한 역할을 하기 때문이다(권오현 외 3인, 2012; 박성민, 2009; 정천수 외 2인, 2018). 또한, 개성이 강한 소비자의 요구를 수용하는 소비자 중심적인 경향 속에서 다품종소량생산의 추세에 부합하기 위해서는 중소기업의 역할이 중요하다(오동훈 외 2인, 2004). 중소건설사는 건설업에서 새로운 기술과 트렌드(trend)를 주도하러 선도자로서 역할을 하므로(Sexton and Barret, 2004; Taymaz, 2005), 중소건설사의 퇴출은 국가경제 및 소비자효용의 손실로 이어질 수 있다.

주택분양제도 일원화로 인한 중소기업의 시장 퇴출을 막기 위해 다양한 연구들이 진행되었지만, 대체로 기존 금융기관을 이용하여 자금을 조달하는 방법에 치우쳐 있어서 낮은 신용등급으로 인해 기존 금융기관을 이용할 수 없는 중소건설사의 입장에서는 실용적인 방안이 될 수 없었다. 또한, 최근 정부에서도 중소건설사가 혜택을 받기 힘든 대출금 확대 정도의 대안밖에 제시하지 못하고 있다. 한편, 해외 주요국에서는 금융위기 이후 중소기업의 신용경색(credit crunch)을 해결하기 위해 기존의 금융권이 아닌 곳에서 자금조달을 모색하기 시작하면서 대안금융이 주목받기 시작했다(Zhang et al., 2015). 특히, 부동산 분야에 관심이 커지고 있으며 대안금융 시장이 지속적으로 성장할 것으로 예측된다(Bieri, 2015; Estrin et al., 2018; Hu and Li, 2017;

3) 소구금융은 차입자가 상환 실패 시, 투자자가 차입자에게 약정한 담보 외에서 상환을 청구할 수 있는 금융이다(Investopedia 참조).

4) 2018년 12월 발표한 통계청 자료에 따르면 2017년 기준으로 건설업 종사자는 약 167만 명 수준이다.

Williams, 2014). 국내에서는 다소 생소한 개념인 대안금융은 은행, 주식시장, 채권시장과 같은 전통적인 금융기관이 아닌 외부에서 용자가 이루어지는 것을 말한다. 광의의 의미로 대안금융은 그림자 금융(Shadow banking)⁵⁾도 포함하지만, 본 연구에서는 핀테크(FinTech)의 하위개념으로만 한정하였다. 대안금융이 주목받는 이유는 기존 금융권에서 소외당하는 사업들도 금융비용을 조달할 수 있기 때문이다. 기술의 발전은 거래비용과 시간을 절감시켜 주고, 자금의 수요자와 공급자 간에 정보의 격차를 줄여주었다. 이는 핀테크라고 불리는 기술과 금융의 융합을 불러와 크라우드펀딩(crowdfunding), 블록체인(blockchain)을 통한 지급결제 과정에서의 혁신을 가져오고, 전통적인 대면 거래를 비대면 거래로 가능하게 한 인터넷전문은행과 인공지능기술의 발달을 바탕으로 자산관리를 도와주는 로보어드바이저(Robo-advisor)도 등장시켰다(Liu et al., 2015; 박채진, 류두진, 2018; 임혜진 외 2인, 2018).⁶⁾

크라우드펀딩은 가장 잘 알려진 대안금융의 한 형태로 자금난을 겪는 기업에 자금조달의 기회를 제공해줄 수 있다(Kim and Hann, 2019; Segal, 2016). 본 연구에서는 후분양제로의 일원화로 인해 발생할 수 있는 중소기업사의 자금조달 문제의 해결방안으로 크라우드펀딩 중 경제학적으로 의미가 있고 시장규모가 큰 대출형 크라우드펀딩⁷⁾의 활성화를 제시한다. 자금 압박을 공유하는 중소기업사는 낮은 신용도와 담보성 자산으로 인해 건설금융단계에서 시행사가 기존의 금융기관에서 대출을 거절당해 신용경색이 발생할 수 있다. 이런 상황에서 후분양제는 중소기업금융을 더욱 어렵게 할 수 있으며, 기존의 금융권을 이용해서 문제를 해결하기에는 한계가 있다. 따라서 기존의 방식에서 벗어나 새로운 자금조달 방법을 모색할 필요가 있다. 부동산 사업은 눈으로 확인 가능한 유형자산을 거래하고, 객관적으로 가치측정이 가능하며, 사업의 특성상 규모가 매우 크기 때문에 크라우드펀딩 시장과 관계된 사업 중 안정성이 높은 편이다(Ding, 2016). 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관과 비교하여 갖는 이점은 다음과 같다. 전통적으로 기업은 은행이나 기관투자자를 찾아가 자신의 사업을 설명하고 대출심사를 받아 자금을 조달해야 했다(Baker, 2016). 따라서 투자자가 기존 은행권에 투자하더라도 최종적으로 자신의 자금이 어디에 투자되는지를 결정할 수 없었다. 그러나 대출형 크라우드펀딩은 플랫폼이 심사를 거쳐 게재한 상품에 대해 투자자가 직접 최종 투자의사 결정을 한다. 따라서 대출형 크라우드펀딩은 투자자가 스스로 사업을 파악하고 책임을 진다는 점에서 투자자 중심적 금융이라고 할 수 있다. 또한, 전통적인 금융중개이론은 은행의 역할을 정보비대칭(information

5) ‘그림자 금융’은 비은행 금융기관들이 고수익, 고위험 채권을 사고파는 과정에서 유동성을 새롭게 만들어내는 과정에서 전면에 드러나지 않고 대형 은행이나 보험회사의 그늘에 가려져 있다고 해서 ‘그림자’라는 말을 사용한다(매일경제용어사전 참조).

6) 대안금융에 대한 내용은 케임브리지 대학교(University of Cambridge) Judge Business School의 “An interdisciplinary research agenda in alternative finance” 문서를 참고하시오.

7) 기존의 연구에서는 금융기관을 거치지 않는 직접금융인 P2P 대출(Peer-to-peer lending)과 대출형 크라우드펀딩(Lending-based crowdfunding)이 유사한 의미를 지니고 있음에도 불구하고 용어가 통일되지 않고 사용되었다. 본 논문에서는 기존 금융기관을 거치지 않는 직접금융을 대출형 크라우드펀딩으로 용어를 통일해 사용하도록 하겠다.

asymmetry)의 해소와 거래비용 절감에서 찾고 있는데(Gorton and Winton, 2003), 크라우드펀딩 플랫폼은 발전된 정보기술을 바탕으로 은행보다 더 효율적으로 정보비대칭 문제를 해소하고 거래비용을 감소시키기 때문에 충분히 은행을 대체할 수 있을 것으로 기대된다(Berger and Gleisner, 2009; Cai, 2018). 은행과 비교했을 때 대출형 크라우드펀딩 플랫폼은 건전성 규제로 인해 기존 금융기관이 신용대출을 하지 못하는 상품에 투자할 의향이 있는 투자자들에게 높은 수익률을 제공해줌으로써 다양한 투자기회를 제공한다(기준하, 2018; 이성복, 2018). 또한, 발전된 정보통신 및 네트워크 기술을 바탕으로 하는 크라우드펀딩의 장점이 발휘되면 차입자가 투자자에게 일방적으로 공시하던 기존의 구조에서 쌍방향 의사소통이 원활하게 이루어져, 양자 간에 정보격차가 해소될 수 있다(신민식, 서진형, 2016). 따라서 대출형 크라우드펀딩은 기존의 금융권에서 벗어난 자금조달 방법이면서 투자자 중심적이라는 성격을 가지기 때문에 건설금융의 다각화의 방안으로 적합하다.

대출형 크라우드펀딩의 활성화를 위해 본 연구에서는 손실공여집합기금을 운용할 것을 제안한다. 대출형 크라우드펀딩은 높은 수익률을 제공하기 때문에 최근 국내외 투자자들 사이에서 새로운 투자처로 주목받고 있지만, 현재 한국의 대출형 크라우드펀딩은 대출구조 상에서 정보비대칭이 발생하여 긍정적인 효과보다 투자자 손실이 우려되는 상황이다. 따라서 크라우드펀딩 시장의 성장과 원활한 중소기업사 건설금융을 위해 플랫폼이 투자자의 손실을 일부 책임지는 제도와 기금의 운용을 제안하고, 규제모형을 통해 이러한 제도가 투자자 간 정보비대칭을 완화함을 보여준다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 후분양제 도입과 중소기업사의 문제를 살펴보고, 제3장에서는 크라우드펀딩의 개념, 간략한 시장 현황 및 대출형 크라우드펀딩 시장의 문제점에 대하여 살펴본다. 제4장은 선분양, 후분양 시 차이, 기존 금융기관과 대출형 크라우드펀딩에 대한 경제학적 모형 분석을 진행하고, 대출형 크라우드펀딩 규제모형을 제시한다. 제5장은 대출형 크라우드펀딩 활성화를 위한 정책을 제안한다. 마지막으로 본 연구의 전체적인 내용을 요약하고 결론을 제시한다.

2. 후분양제와 중소기업

기존의 선분양제는 투기를 부추기고 소비자 중심의 시장원리에 반하는 측면이 있어, 후분양제로의 이행에 관한 연구가 진행되었다(석홍재, 김호철, 2006; 임경숙, 2004; 임덕호, 2004). 최초로 후분양제 정착을 제안한 임덕호(1993)의 연구에서 선분양제는 완성된 물건을 보고 거래하는 것이 아니므로 소비자가 부실시공으로 인한 불이익을 감수해야 하는 불리한 제도지만 후분양제는 소비자가 주택의 실체를 보고 선택할 수 있는 점, 건설업체 간 경쟁 유발, 주택공실 문제 해결, 주택공급의 탄력성 제고, 자동안정장치(automatic stabilizer) 역할 수행과 같은 이점이 있어서 후분양제로 주택분양제도를 일원화하는 단계적인 이행이 필요하다고 제시했다. 석종현(1995)은 선분양제가 헌법이 보장하는 평등의 원리, 국민의 재산권 보호, 공공복리를 위한 원리에 어긋남을 지적하고, 선분양제가 도입 시기부터 위헌적인 성격을 갖고 있으므로 폐지할 것을 주장하며,

후분양제로의 주택분양제도 일원화의 필요성을 강조하였다. 김현아, 김혜원(2004)은 미국, 일본, 싱가포르의 주택공급방식과 우리나라 방식을 비교하여 후분양제 시행에 필요한 정책여건을 고찰하였다. 최근 건설업의 부실시공으로 인한 입주자들의 피해가 잇따라 발생하면서 선분양제에 대한 소비자들의 불만이 높아지고 있는 가운데⁸⁾ 김기열, 김영곤(2018)은 텍스트마이닝(text mining) 기법을 이용해 선분양제와 후분양제에 대한 소비자의 인식을 분석해본 결과, 선분양제보다 후분양제에 더 긍정적임을 밝혔다.

후분양제가 선분양제와 비교해서 반드시 주택공급자 역할을 하는 시행사와 건설사에 불리하게만 작용하는 것은 아니다. 정봉수(2017)는 후분양제 이용 시 분양가가 상승하여 건설사의 수익성이 개선됨을 주장하였다. 이는 분양권 매입시점과 완공시점의 차이에서 오는 차익이 수분양자에게 돌아가는 선분양제와는 달리 후분양제에서는 주택공급자에게 돌아가기 때문이다. 그러나 분양가 상승으로 인한 혜택은 대규모 건설사에 편중될 수 있다. 이는 신용도와 담보 규모가 상대적으로 건설할 대규모 건설사와 달리 중소건설사는 후분양제 이행으로 인해 신용도와 담보 규모가 낮아 시행사로부터 사업을 할당받는 데 어려움을 겪기 때문에 분양가 상승의 혜택을 보기 어렵다.⁹⁾ 이렇듯 후분양제로의 분양제도 일원화의 가장 큰 문제점은 중소건설사의 사업 수주가 어렵게 되어 대규모 퇴출이 발생할 가능성이 크다는 점이다.

중소건설사는 전국 곳곳에 분산되어 있어 지역사회의 균형발전을 도모할 수 있고 창의적인 기술력을 기반으로 새로운 시장을 개척할 수 있으므로 중소건설사가 건설업 시장에서 가지는 의미가 크다(김명수, 1997, 2007). 무엇보다 건설업체 중 96.5%가 중소기업이기 때문에 2000년대 이후, 지속적인 침체 현상을 보이는 건설업의 자금조달 문제를 해결하지 않으면 우량 중소건설사 일지라도 시장에서 퇴출당할 위험이 있어 건설업 시장이 장기 침체를 맞을 가능성이 크다(김명수, 2014, 2015). 기존 금융기관은 건설업에 대한 불신으로 인해 건설사에 과도한 담보와 보증을 요구하여 재무상태가 취약하고 위험이 큰 중소건설사의 자금조달을 어렵게 한다. 이러한 상황에서 건설경기 저하로 인해 발생하는 적자 수주, 출혈적 경쟁은 중소건설사에 치명적으로 다가온다.

한편, 후분양제 정착에 따른 건설사의 재정난 문제의 해결방안으로 유선종(2003)은 주택저당채권 유동화 제도 활성화, 프로젝트 파이낸싱 방안을 제시한다. 그러나 기존의 금융기관을 이용하는 방안은 기존 금융기관이 연대보증과 같은 형태로 신용공여를 하는 중소건설사의 낮은 신용을 우려해 대출을 해주지 않는 문제가 있음을 간과하고 있다. 황지영, 문영기(2005)는 금융기관의 주택건설 대출이 프로젝트 파이낸싱을 이용할지라도 사업성에 기초한 대출이 아니라 담보와 신용도에 의존하기 때문에 담보와 신용도가 상대적으로 작은 중소건설사는 주택사업에서 소외된다고 주장했다. 권주안 외 2인(2005)은 후분양제 이행에 따르는 재정난 문제의 해결방안으로 프로젝트 파이낸싱 회사의 자금조달 방법을 다각화하여 현금흐름을 늘릴 것을 제안했다. 또한, 사업의 현금흐름만으로 대출 적절성을 평가하는 시스템 구비와 보증상품 개발, 주택상환사채 활용을 제시했다. 김재환 외 3인(2008)은 선분양제로 시행된 건설사업을 후분양제 시행을 가정하여

8) “인테리어 부실시공 급증, 면허 업체에 맡겨야”, 중앙일보, 2017년 10월.

9) “[2017 신년기획] 주택건설시장 ‘대변환’-40년만에 선분양제 폐지기로”, 건설경제, 2018년 1월.

분석한 결과, 프로젝트 파이낸싱 보증상품의 이용이 사업시행자에게 항상 유리한 결과가 나옴을 확인하고 프로젝트 파이낸싱 보증상품의 개발과 홍보를 주장했다. 그러나 해당 분석 역시 한국의 프로젝트 파이낸싱 대출이 사업성만으로는 평가되지 않아 프로젝트 파이낸싱 보증상품에 중소기업설사들이 소외될 수 있음을 간과하고 있다. 김진(2017, 2018)은 현재 논의 중인 후분양제를 민간 부문은 시장에 자율적으로 맡기고 공공부문 정착을 지원할 것을 주장하였다. 시뮬레이션을 통해 단계적인 후분양제 이행을 제시하였고, 공공부문에서 후분양제 정착을 위해 주택기금 설치, 후분양 프로젝트 파이낸싱 대출보증 확대, 분양 저조 상황을 대비하는 미분양담보대출 확약의 확대를 해결책으로 제시하였다. 그러나 지금까지 논의된 해결방안은 기존 금융권을 기반으로 제안하기 때문에 여전히 낮은 신용도를 갖는 중소기업설사에는 실질적인 해결방안이 될 수 없다. 따라서 다음절에서는 중소기업설금융 자금조달 문제를 해결할 방안으로 대출형 크라우드펀딩을 제안한다.

3. 크라우드펀딩

3.1 국내 크라우드펀딩 시장 현황

크라우드펀딩은 다수의 대중에게 아이디어를 공개하고 피드백을 받는 크라우드소싱(Crowd sourcing)에서 유래되어 대중을 뜻하는 단어 'Crowd'와 자금조달을 뜻하는 단어 'Funding'이 합쳐져 만들어진 단어로(신민식, 서진형, 2016) 다수의 대중으로부터 사업에 필요한 자금을 조달하는 방식을 뜻한다(Fink, 2012). 크라우드펀딩이 이루어지는 과정은 먼저 자금의 수요자(기업)는 중개자(플랫폼)를 통해 사업에 대해 홍보하고 투자자들을 모집한다. 대중(투자자)은 플랫폼에 게재된 사업의 사업성을 스스로 평가하고, 개개인의 판단에 따라 투자를 결정한다. 크라우드펀딩으로 투자하는 개개인의 투자액은 소액이지만 투자자가 많이 참여하면 사업을 실행할 수 있을 정도의 큰 금액이 모인다(Belleflamme et al., 2014). 크라우드펀딩은 기업에는 기존의 금융기관에 의존하지 않고 사업에 필요한 자금을 조달할 기회를 제공하고, 투자자에게는 새로운 투자기회를 제공한다(정광식, 민성훈, 2017). 크라우드펀딩 역시 전통적인 투자와 마찬가지로 위험과 기대수익률 간에 양(+)의 상관관계가 있어서 투자 기간이 길수록, 최소 투자금액이 많을수록, 높은 기대수익률을 보인다(Schweizer and Zhou, 2017).

크라우드펀딩은 성격에 따라 기부형, 보상형, 증권형, 대출형으로 나뉜다(Marchand, 2015). 기부형 크라우드펀딩은 자금 수요자가 주로 사회적인 목적으로 참여하기 때문에 투자자가 금전적이거나 물질적인 대가를 바라지 않는다(De Buysere et al., 2012). 이와 달리 보상형 크라우드펀딩은 투자자가 관심 있는 제품을 미리 사용해 보기 위해 참여하기 때문에 투자자에게 물질적인 보상을 대가로 제공한다(Griffin, 2013, 김재영, 2015). 기부형 크라우드펀딩과 보상형 크라우드펀딩은 투자자가 금융 이익을 위한 것이 아니라는 공통점이 있다. 기부형 크라우드펀딩과 보상형 크라우드펀딩은 금융투자의 성격을 띠지 않고 규모가 작아서 부동산 사업에 쓰이지 않는다.

증권형 크라우드펀딩은 지분형과 채권형으로 나뉜다. 지분형은 크라우드펀딩 플랫폼을 통해 사업에 필요한 자금을 투자받고 지분을 제공해 사업이 성공하면 이윤을 나눠 받는다. 채권형의 경우 대출 형식으로 자금을 조달하고 약정한 이자를 받는다. 증권형 크라우드펀딩과 대출형 크라우드펀딩의 차이는 다음과 같다. 증권형 중 지분형 크라우드펀딩의 경우 대출형과 다르게 증권이기 때문에 비상장주식으로서 한국거래소 스타트업 시장(KRX Startup Market; KSM)에서 거래할 수 있다(강형철 외 3인, 2017). 또한, 증권형 크라우드펀딩의 경우 한국예탁결제원이 중앙기록관리기관을 맡아 웹페이지 크라우드넷(Crowdnet)을 통해 증권형 크라우드펀딩의 진행 과정과 종료된 결산자료를 확인할 수 있다. 공개적으로 투자자를 모집한다는 점은 같지만(김덕규, 임춘성, 2018), 증권형과 대출형의 가장 큰 차이는 자본시장법의 적용 여부이다. 대출형 크라우드펀딩은 현재 자본시장법의 예외조항으로 인정되어 규제를 받고 있지 않다(금융위원회, 2018). 따라서 대출형 크라우드펀딩은 자금 수요에 따라 돈을 빌려주는 대부업에 해당한다. 반대로 증권형은 시장에 참가하는 기업들이 영세 기업임에도 증권으로 인정받아 자본시장법의 규제를 받는다. 이러한 규제 부담 때문에 대출형과 비교했을 때 상대적으로 불리한 위치에 놓여 있어서(성희환, 2013; 천창민, 2017), 국내에서는 증권형 크라우드펀딩의 성장은 저조한 상태이다. <표 1>은 2018년 12월까지 증권형 크라우드펀딩의 실적을 보여준다. 2016년부터 2018년까지 누적펀딩성공금액은 약 750억 원 수준으로 상대적으로 저조함을 알 수 있다.

<표 1> 증권형 크라우드펀딩 실적

본 표는 한국예탁결제원에서 운영하는 크라우드넷에 공시된 2016년 1월부터 2018년 12월까지의 증권형 크라우드펀딩의 연도별 펀딩 시도 건수, 모집가액, 청약금액 및 펀딩성공 건수 및 금액을 보여주고 있다.

(단위: 원)

연도	연도별 실적				
	펀딩시도			펀딩성공	
	건수	모집가액	청약금액	건수	성공금액
2016	251	35,820,496,182	19,384,137,167	115	17,445,743,956
2017	295	43,013,687,167	30,846,851,744	183	27,960,849,742
2018	286	41,766,700,429	33,028,282,726	183	29,853,196,187
합계	832	29,853,196,187	83,259,271,637	481	75,259,789,885

출처: 크라우드넷.

크라우드넷에 공시된 자료에 따르면 2016년 1월 크라우드넷의 출범 이후 펀딩성공금액이 매년 성장 추세를 보이지만, 대출형 크라우드펀딩에 비해 매우 저조한 수준이다. 건설업의 경우 2016년 1월부터 2018년 12월까지 펀딩시도 7회 중 성공 건수는 5회이며, 성공금액은 약 4억 원 수준밖에 되지 못한다. 증권형 중 지분형 크라우드펀딩으로 자금을 조달하면, 프로젝트 파이낸싱을 이용해 건설금융을 할 때 자기자본 비율을 높게 유지하고 LTV(Loan-To-Value) 비율을 낮출 수 있어 시행사가 훨씬 안정적인 재무구조를 유지할 수 있다는 점에서 시장의 성장을 도모할 필요가 있다. 그러나 후분양제에 따른 자금 수요에 대응하기에는 증권형 크라우드펀딩의 시장규모가 작다. 주택보증공사의 용역보고서에 따르면 후분양제로 주택분양제도가

일원화될 시 건설업체의 연간 추가 자금 수요는 약 35조 수준으로¹⁰⁾ 증권형 클라우드펀딩의 현재까지 누적펀딩성공 금액은 지나치게 적다.

대출형 클라우드펀딩은 자금 수요자가 대출형 클라우드펀딩 플랫폼을 통해 투자자를 모집해 투자자에게 약정한 이자를 제공한다. 현재 한국에서 대출형 클라우드펀딩은 2018년 12월을 기준으로 181개 업체가 금융감독원에 대부업자로 등록되어 있다(금융감독원, 2019). 대출형 클라우드펀딩 중 부동산업은 투자자에게 평균적으로 12.4%의 중금리로 대출해주고 있는데 이는 강한 건전성 규제 때문에 보수적인 대출심사를 하는 기존 금융권과 비교하여 좀 더 유연한 기준을 적용하여 재무상태가 상대적으로 부실하거나 담보성 자산이 적은 기업에도 대출하고 있다는 것을 의미한다(기준하, 2018). 한국의 대출형 부동산 클라우드펀딩은 소규모 부동산 사업을 대출 규모를 나누고 차환용 채권발행(refinancing)을 하는 형태로 이루어지고 있다. 이러한 방식은 단기간에 이익을 제공해 빠르고 효율적으로 투자자를 모집할 수 있으므로 대출형 클라우드펀딩의 성공률을 올려준다. 따라서 본 연구에서는 주택금융의 대안으로 증권형이 아닌 대출형 클라우드펀딩을 제안한다.

대출형 클라우드펀딩 중 부동산업은 다른 사업보다 규모가 크고, 담보의 질이 높은 장점 덕분에 <표 2>와 같이 대출형 클라우드펀딩 중 부동산업에 해당하는 프로젝트 파이낸싱과 건물토지의 취급액이 1, 2위일 뿐만 아니라 취급액 비중이 전체의 약 65%를 차지하고 있다.

<표 2> 대출형 클라우드펀딩 업종별 대출 취급액 및 수익률

본 표는 클라우드 연구소에서 2018년 9월에 발표한 클라우드 연구소의 9가지 분류(프로젝트 파이낸싱, 건물토지, 채권, 상품, 개인신용, 기계, 개인사업자, 차량, 법인사업자)에 따른 취급액 순위를 나타낸 것이다. 취급액은 분류별 대출액이고, 수익률은 분류별 투자에 따른 평균 수익률을 의미한다.

순위	분류	취급액(원)	수익률(%)
1	프로젝트 파이낸싱	776억	15.65
2	건물토지	608억	12.72
3	채권	238억	13.87
4	상품	187억	14.04
5	개인신용	83억	15.89
6	기계	22억	16.50
7	개인사업자	21억	11.91
8	차량	15억	13.63
9	법인사업자	7억	15.71
합계		1,957억	

출처: 클라우드 연구소.

<그림 1>을 살펴보면 연간 대출형 부동산 클라우드펀딩 시장이 빠르게 성장하는 것을 알 수 있다. 이는 국내시장 역시 외국의 대출형 클라우드펀딩 시장처럼 커질 가능성을 보여준다. 부동산 클라우드펀딩은 부동산투자의 특성상 투자 포트폴리오의 위험분산이 가능하고, 비교적 안정적인 수익을 추구할 수 있다. 이러한 부동산 클라우드펀딩의 이점은 계속된 저금리 기조

10) “건설사부담은? 금융비용 조달부담, 중소기업에 가중”, 건설경제, 2018년 1월.

속에서 새로운 투자처에 관심이 높아진 투자자들에게 매력적으로 작용한 것으로 보인다(Baker, 2016; 최수석, 손재영, 2017).

〈그림 1〉 대출형 크라우드펀딩 누적 대출 규모

본 그림은 크라우드 연구소에서 발표한 대출형 크라우드펀딩의 2015년부터 2018년까지 연간 대출 규모를 보여준다. 2018년은 추정치를 나타낸다.

출처: 크라우드 연구소.

오랫동안 부동산투자는 고수익을 노릴 수 있는 재테크의 수단으로 인식되어왔다. 선분양제에 따라 분양만 받으면 높은 수익을 올릴 수 있었기에 무리하게 담보대출을 받아 분양을 받거나, 주거용으로 주택을 구매할 의지가 없더라도 주택청약통장을 만들고 분양을 받아 분양권을 매매하는 경우가 빈번해 부동산 거품 형성의 주범으로 지목될 정도로 투자 자산으로서 부동산에 대한 수요는 컸다. 정부 정책에 따라 선분양 사업들이 후분양 사업으로 전환되면 이전의 선분양제에서의 투기적 수요는 투자처를 잃은 잉여자금이 된다. 따라서 본 연구는 잉여자금이 대출형 크라우드펀딩을 통해 중소기업건설금융에 유입되어 후분양제로 인한 중소기업건설사의 자금공급 문제를 해결할 수 있다고 본다. 또한, 대출형 크라우드펀딩은 개발 위험을 공유하는 지분투자형 수분양자를 크라우드펀딩에 의한 대출 투자로 대체하기 때문에 아파트 개발자의 기대개발이익이 커질 뿐만 아니라 크라우드펀딩 플랫폼을 이용하여 투자자가 직접 거래하기 때문에 거래비용을 간소화하여 높은 수익을 기대할 수 있다. 또한, <표 2>에 따르면 대출형 크라우드펀딩의 현재 가장 큰 투자처가 프로젝트 파이낸싱인 것으로 보아 대출형 크라우드펀딩이 기존의 금융기법인 프로젝트 파이낸싱의 자금원으로써 작용할 수 있음을 알 수 있다. 따라서 대출형 크라우드펀딩은 투자처를 잃은 대중과 중소기업건설금융을 연결할 수 있는 수단으로 적합하다고 볼 수 있다.

무엇보다 대출형 크라우드펀딩은 은행보다 높은 신용할당(credit rationing)이 가능해 중소기업의 자금조달을 더 수월하게 한다. 은행은 신용도가 낮은 건설사가 참여하는 건설사업에 대출할 의향이 있어도 투자위험 당 필요 자본을 유지하도록 요구받기 때문에 대출해줄 수 없다(이수진, 2018). 만기변환 역할을 하는 은행은 잉여자금의 공급자와 투자자가 일치하지 않기 때문에 자본규제가 적용되어 위험이 큰 기업에 신용을 할당할 능력이 떨어진다(이성복, 2018). 반면에 크라우드펀딩은 은행과 달리 잉여자금 공급자와 투자자가 일치하기 때문에 위험에

따른 규제를 적용받지 않아 높은 위험에 대해 은행보다 신용할당 능력이 우월하다. 따라서 대출형 크라우드펀딩은 이자율이 높더라도 차입할 의향이 있는 건설사에 자금조달의 기회를 제공할 수 있다.

3.2 대출형 크라우드펀딩의 문제점과 대응 필요성

앞서 대출형 크라우드펀딩이 건설금융 대안이 될 수 있음을 언급했지만, 대출형 크라우드펀딩 시장의 지속적 성장을 방해하는 문제가 존재한다. 본 절에서는 해당 문제와 지금까지 논의된 대응방안에 대해 살펴본다. 대출형 크라우드펀딩은 자본시장법의 예외 적용을 받기 때문에 건전성 규제를 받지 않아 빠른 성장을 할 수 있었지만, 반대로 말하면 대출형 크라우드펀딩 투자자들은 법적인 보호를 받지 못하는 영역에 놓여 있다는 것을 의미한다(고운승, 2016). 또한, P2P금융협회 공시 자료에 따르면 프로젝트 파이낸싱 대출의 연체율과 부실률은 각각 평균 5.0%, 12.3%에 이르고 있다.¹¹⁾ 높은 부실대출 수치는 투자자 손실로 이어져 대출형 크라우드펀딩 시장에 악영향을 끼칠 수 있다. 미국의 대출형 크라우드펀딩 플랫폼인 Lending Club은 IPO(Initial Public Offering) 당시 시가 총액이 60억 달러에 이르렀으나 2016년에 기준에 부합하지 않았음에도 약 2,200만 달러 규모의 상품을 판매하다 부실대출 추문(scandal)이 발생하여 큰 폭의 적자를 현재까지 기록하고 있으며, 2019년 2월 기준 시장가치는 IPO 당시보다 75% 수준인 14.41억 달러로 떨어진 상태이다(송재만, 2018; 주윤신, 2016). 핀테크 산업에서 과거의 산업과 같은, 또는 유연성 없는 새로운 규제는 대출형 크라우드펀딩 시장의 성장을 저해할 수 있으므로 규제문제는 조심스럽게 접근해야 한다(주강진 외 3인, 2016). 그러나 지금과 같은 높은 연체율, 부실률은 투자자 손실과 신뢰 하락으로 이어져 대출형 크라우드펀딩 시장의 축소로 이어질 수 있다.

크라우드펀딩 부실대출 문제의 근본적인 원인은 자금 차입자와 투자자 간의 정보비대칭에 있다. 크라우드펀딩을 통해 기업이 성공적으로 자금을 조달하기 위해서는 투자자들에게 사업에 대한 올바른 정보를 제공해 양자 간의 정보비대칭을 줄여야 한다(Gerrit et al., 2015). 김학건 외 3인(2013)은 크라우드펀딩의 차입자와 투자자 간의 소통과 상환율에서 양(+)의 관계가 존재함을 발견하였고, 차입자와 투자자 간의 정보 공유와 이에 따른 신뢰의 중요성을 강조했다. 대출형 크라우드펀딩을 이용하는 건설업체는 주로 기존 금융권에서 불안정한 재무구조, 작은 담보와 낮은 신용도로 자금조달에 어려움을 겪기 때문에 대출형 크라우드펀딩을 이용한다. 이로 인해 기존 금융권을 이용하는 업체에 비해 사업의 성공 가능성이 작고, 높은 위험을 감수해야 하는 투자자들에게 높은 수익률을 제공한다. 따라서 대출형 크라우드펀딩의 투자자가 전통적인 부동산투자보다 손실을 겪을 가능성이 큰 것은 당연하다. 그러나 투자자와 업체 간의 정보비대칭 문제 때문에 투자자는 크라우드펀딩 플랫폼에 기재되는 사업이 위험대비 적절한 수익률을

11) 한국P2P금융협회는 연체를 상환일로부터 30일~90일 미만 동안 상환이 지연되는 현상으로서 정의하고 연체율은 현재 미상환된 대출 잔액 중 연체 중인 건의 잔여원금의 비중으로 계산하고, 부실을 상환일로부터 90일 이상 장기 연체되는 현상으로 정의하고 부실률은 90일 이상의 장기 연체 중인 채권에서 잔여원금의 비중으로 계산한다.

제공하는지 판단하기 어렵고, 부동산이 눈에 보이는 유형자산이기 때문에 사업의 위험을 과소평가하는 경향이 있다(Belleflamme et al., 2015; Vogel and Moll, 2014). 또한, 사업에 대한 세세한 정보를 투자자들에게 전달해야 크라우드펀딩의 자금모집(funding) 성공률이 올라가기 때문에 정보비대칭을 해결하는 것은 중요하다(Gerrit et al., 2015).

외국의 경우, 크라우드펀딩 플랫폼에서 기업이 투자자들에게 자신의 사업계획, 경험, 사업에 관한 피드백을 제공하는 공간과 투자자들 간에 정보를 공유할 수 있는 장소를 마련하고 있으므로 정보의 폭포 현상(information cascade)이 일어난다. 이는 크라우드펀딩 플랫폼상에서 긍정적인 집단 지성이 발휘되어 사업을 평가할 능력이 부족한 투자자도 다른 투자자들의 노력과 능력에 기대어 투자할 수 있게 한다(Estrin et al., 2018; Hervé and Schwiembacher, 2018; Kim and Viswanathan, 2019). 또한, 크라우드펀딩 플랫폼이 자체적으로 위원회를 운영해 크라우드펀딩 시장에 참가하는 회사들을 심사(screening)하여 사업성이 낮은 사업들의 시장참여를 차단하고 있다(Mamonov et al., 2017). 그러나 국내의 크라우드펀딩 플랫폼 중 한국P2P금융협회에 등록된 61개의 크라우드펀딩 플랫폼 중 자체적으로 정보교류의 장을 제공하는 업체는 한 곳도 없다. 투자자들은 SNS를 통해 정보를 공유할 수 있지만, 투자처로부터 피드백을 받을 수 있는 공간이 아니다. 피드백과 정보교류의 장이 원활하게 작동하지 않으면 기관투자자보다 경험이 적은 투자자들이 비이성적으로 행동하도록 만들 수 있다(Ding, 2016).

물론 국내의 크라우드펀딩 플랫폼 중에서도 자체적인 대출심사 직원을 고용해 사업성을 평가하지만, 심사인력의 규모가 업체당 평균 4명 이하의 수준으로 비교적 작다. 대출형 크라우드펀딩 플랫폼들이 대출심사 인력을 적게 운영하는 이유는 첫째는 규모가 영세하기 때문이고, 둘째는 감시의 유인이 적기 때문이다(금융감독원, 2018). 대출자의 입장에서는 은행과 대출형 크라우드펀딩 플랫폼의 차이는 금리밖에 없지만, 은행은 본질적으로 단기성 예금을 장기성 대출로 바꾸는 만기변환의 기능을 하는 여·수신을 담당하기 때문에 대출에 대한 위험을 부담한다. 반면에 대출형 크라우드펀딩 플랫폼은 단순히 자금 수요자와 공급자를 연결하는 역할만 하므로 대출에 대한 위험을 지지 않는다(주윤신, 2016). 이외에도 사업을 개시하는 방법에 대해서도 별도의 규제가 없는 관계로 사업의 위험을 평가하여 공시하는 플랫폼은 거의 드물다. 단기적으로는 대출 규모 증가를 통해 플랫폼을 성장시킬 수 있지만, 크라우드펀딩 플랫폼이 장기적으로 지속적이고 안정적인 성장을 하기 위해서는 플랫폼의 평판위험을 고려해 자금 수요자에 대한 적극적이고 지속적인 심사와 감시가 필요하다.

신민식, 서진형(2016)은 부동산 크라우드펀딩이 자금을 저금리로 효율적으로 조달할 수 있으므로 소규모 부동산 시장의 성장에 기여해 다품종 소량생산의 트렌드를 이끌고, 투자자의 입장에서는 전통적인 투자금융시장에 참가하지 않았던 소액투자자를 끌어올 수 있다고 주장한다. 따라서 부동산 크라우드펀딩은 다수의 투자자가 참여하기 때문에 사업의 투명성을 확보할 수 있는 장점이 있다고 판단한다. 그러나 오히려 다수의 투자자가 참여하기 때문에 개인 투자자들은 사업을 감시할 유인이 집합된 기관투자자보다 떨어질 수 있다. 대출형 부동산 크라우드펀딩에 참여하는 투자자들 역시 전통적인 형태의 부동산투자를 할 때보다 적극적인 사업성 평가와 감시를 할 유인이 적어 정보비대칭을 해소하기에 어려움이 있다. 일반 투자자들이 가장 많이

투자하는 주택청약저축을 통해 분양을 받아 주택에 투자할 때와 비교해 크라우드펀딩을 이용한 투자는 연간 투자 한도액 때문에 투자 규모가 작다. 상대적으로 투자 규모가 작아 사업이 실패에도 손해를 적게 입기 때문에 대출형 크라우드펀딩을 이용하는 개별 투자자들은 사업의 성공 가능성, 수익성 평가, 건설업체의 재무상태 확인, 담보의 적절성 평가, 커버넌트(covenant)의 이행 가능성을 감시할 유인이 적다. 따라서 지속적인 크라우드펀딩 시장 발전과 투자자 보호를 위해서 정보비대칭 해소를 위한 규제가 필요하다.

정광식, 민성훈(2017)은 크라우드펀딩의 유형을 나눠서 국내시장의 현황을 분석하고, 투자자 보호를 위해 크라우드펀딩의 장점을 훼손하지 않는 선에서의 올바른 규제 도입이 필요하다고 보았다. 따라서 크라우드펀딩 시장의 성장을 위해서는 산업별 차별화된 제도가 필요함을 언급 하면서 부동산 시장의 경우 개인별 연간 투자 상한선을 올려야 한다고 주장했다. 성희활(2016)은 대출형 크라우드펀딩이 채권형 크라우드펀딩과 사실상 성격이 동일하지만, 증권형에 속해 자본시장법상 규제를 받는 채권형과 달리 해당 규제가 적용되지 않아 사기의 방지와 투자자 보호를 위한 규제가 필요하다고 주장했다. 마찬가지로 김덕규, 임춘성(2018)의 연구에서도 대출형 크라우드펀딩이 투자성, 유사성, 정보비대칭성이 있으므로 자본시장법상 채무증권에 해당한다고 주장하며, 크라우드펀딩 플랫폼의 공법상 미등록 대부중개 행위, 자본시장법상 미인가 영업행위, 금융실명제 위반 및 투자자 개인정보 보호 미비, 미흡한 관리체계, 정보비대칭의 문제를 인지하고 법률적인 측면에서 투자자 보호를 위해 기존법안을 수정하는 규제모형을 제시하였다. 금융위원회(2016)는 크라우드펀딩 투자 적합성 테스트 도입, 최소 청약기간 도입, 발행 주요사항 변경 시 투자의 청약의사 재확인 의무화, 발행인 공시정보 확대를 통해 투자자 보호책을 내놓았으나 Lending Club의 부실대출 사건과 같이 의도적인 부실대출의 증가를 막기는 힘들다. 부실대출이 발생했을 때 채권자를 대신하여 채무를 받아내는 채권추심도 대출형 크라우드펀딩 플랫폼은 투자자에게 불리한 약관을 제시해 채권추심 수수료를 투자자에게 전가하고 있다. 이는 대출형 크라우드펀딩 시장에서 투자자가 감시, 심사의 역할을 충분히 하는 플랫폼이 시장에서 선택받고 살아남지 못한다는 것을 의미한다. 따라서 투자자에게 선택받는 방식이 아닌 직접적인 방식으로 규제를 해 다수의 소액투자자가 모여 직접투자를 가능케 하는 크라우드펀딩의 순기능을 발현시켜야 한다. 부실대출 증가를 근본적으로 막기 위해서는 대출형 크라우드펀딩 플랫폼이 부실대출이 발생했을 때의 직접적인 책임을 지는 방향으로 규제를 적용할 필요가 있다.¹²⁾ 다음

12) 이외에도, 대출형 크라우드펀딩 대출은 중/고금리 대출에 속하고 상대적으로 신용도가 낮은 대출의 비중이 높아, 금융위기와 같은 시스템 위험이 발발할 때는 신용전염이 효과로 인해 대출형 크라우드펀딩 산업 전체로 위험이 확산할 가능성이 지적될 수 있다. 즉, 플랫폼 사이에 또는 대출형 크라우드펀딩 대출 시장참여자 간의 상호연계성(interconnectedness)이 큰 경우, 시스템 위험에 취약할 수 있다. 한편, 현재의 은행/증권/보험업 등 기존 금융기관 간의 상호연계성이 대출형 크라우드펀딩 플랫폼보다 더 높은 편이고, 은행과 대기업 간 상호연계성도 높아, 구성원 중 하나가 파산하면 다른 기관으로 위험이 전염될 가능성이 크다. 반면, 대출형 크라우드펀딩은 플랫폼 간 상호 거래를 할 유인이 낮으므로, 플랫폼 간 상호연계성은 이보다는 오히려 낮을 수 있다. 다만, 대출형 크라우드펀딩 대출 차주가 차입금을 모두 부동산 사업에 이용할 경우, 부동산 시장에서 발생하는 악재나 큰 충격이 차주 및 플랫폼과 투자자에게까지 악영향을 미칠 수 있다. 그러나 이러한 문제 역시 기존의 은행 및 저축은행권의 주택담보대출 모두 마찬가지로 직면하고 있다. 이와 관련하여 유익한 조언을 주신 익명의 심사위원께 감사드립니다.

절에서는 대출형 크라우드펀딩 규제와 관련한 이론 모형을 설명하고, 적절한 규제방안에 대해 제안한다.

4. 대출형 크라우드펀딩 규제모형 및 제안

4.1 현안 및 규제 적용 시 감시유인 부여에 따른 효과

본 절에서는 먼저 고전적인 경제학 모형인 Holmstrom and Tirole(1997)의 금융시장 모형을 바탕으로 국내 주택금융 시장에 적용해 주택분양제도가 후분양제로 일원화 시 자금압박이 커짐을 보인다. 다음으로는 해당 모형을 확장해 규제가 적용된 경우를 고려해 대출형 크라우드펀딩과 기존 금융기관의 최소자산요구조건을 비교·분석한다. Holmstrom and Tirole(1997)의 모형에서는 경제주체로서 정부나 규제기관을 포함하고 있지 않아 현실에서 기존 금융기관들이 받는 규제비용을 고려되지 않는다. 따라서 기존 모형에서는 기존 금융기관의 역할이 과장되어 나타나고 있음을 고려해, 모형을 수정하여 규제 적용에 따른 효과를 대출형 크라우드펀딩과 기존 금융기관을 비교하여 분석한다. 원칙적으로 주택금융의 역할을 하는 주체는 시행사이다. 그러나 한국에서 건설사는 주택금융의 부담을 공유하고 있다. 시행사와 건설사가 주택금융의 부담을 모두 지므로 본 논문의 모형 분석에서는 편의상 주택금융 차입자라는 공통된 주체로 가정한다.¹³⁾

4.1.1 Holmstrom and Tirole(1997)의 모형

Holmstrom and Tirole(1997) 모형의 투자금융 차입자를 주택금융 차입자로 볼 때 모형의 가정은 다음과 같다.

1. 모든 경제주체는 위험중립적(risk-neutral) 성향으로 오직 기대수익률로 투자를 결정하고 이에 대해 유한책임을 진다.
2. 모든 주택금융 차입자는 동일한 수준의 기술을 가진 것으로 가정하고, 기초자본의 규모에서만 차이를 가지고 있다.
3. 주택금융 차입자는 모든 자산은 담보로 사용할 수 있다.
4. 주택금융 차입자는 선분양제에서 수분양자에게 γ 의 요구수익률로 직접투자 받을 기회가 있다.

위 가정하에서 주택금융 차입자가 투자기회가 존재할 때 투자로 인한 금액이 $I(I > 0)$ 만큼 발생하고, 프로젝트가 성공할 때의 수익은 R , 실패할 때는 0으로 놓는다. 주택금융 차입자는 프로젝트 진행에 최선을 다하지 않을 대리인 문제(agency problem)가 존재한다. 이러한 문제는 선분양제에서는 분양이 건설 시작 시점에 이루어지기 때문에 부실시공의 위험이 소비자에게 전가되어 더욱 두드러진다. 도덕적 해이(moral hazard)가 존재할 때 건설사가 선택할 기회를

13) 총투자금액에 대하여 시행사와 건설사가 자금압박을 받는 정도가 다를 것을 고려하여 확률변수를 추가해 두 주체를 구분한 분석 역시 진행해 보았지만, 모형이 복잡해질 뿐 결과는 다르지 않았다. 따라서 본 논문에서는 건설사와 시행사를 공통된 주체로 보고 분석을 진행하였다.

단순화하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 프로젝트의 도덕적 해이와 사익 성공률

본 표는 Holmstrom and Tirole(1997)을 참조하여 작성하였다. P_H 는 도덕적 해이가 제거되었을 때 성공률을 의미하고, P_L 은 도덕적 해이가 존재할 때의 성공률을 의미한다. b 와 B 는 건설사의 도덕적 해이로 인한 사익을 나타낸다($B > b > 0, P_H > P_L$).

프로젝트	도덕적 해이 제거	도덕적 해이 존재 (낮은 사익)	도덕적 해이 존재 (높은 사익)
사익	0	b	B
성공률	P_H	P_L	P_L

주택금융 차입자는 동일한 성공률 P_L 상에서 항상 공통의 이익이 아닌 더 높은 사익을 추구하므로 b 보다 B 를 선호한다. $\Delta P = P_H - P_L > 0$ 이라고 하자. <표 3>에 따라 주택금융 차입자가 사익을 추구하지 않고 가장 높은 성공 확률인 P_H 을 선택할 조건은 식 (1)과 같다. 식 (1)의 좌측은 주택금융 차입자가 자기자본을 투입해 사업에 최선을 다했을 때(성공률 P_H)의 건설사의 수익이고 우측은 주택금융 차입자가 자기자본을 투입하고 사업에 최선을 다하지 않고 높은 사익을 추구할 때(성공률 P_L , 사익 B)의 건설사의 수익이다. γ 는 요구수익률을 의미한다. 식 (1)의 각 변에 γI 를 더하면 $P_H R - \gamma I > P_L R + B$ 가 되고 도덕적 해이가 존재하는 우변은 일반 γ 의 수익률로 투자한 보통의 투자기회보다 기대수익이 낮음을 알 수 있다.

$$P_H R - \gamma I > 0 > P_L R - \gamma I + B \tag{1}$$

이러한 주택금융 차입자의 도덕적 해이 문제는 주택금융 차입자에 대한 감시를 통해서 완화할 수 있다. 주택금융 차입자에 대한 감시는 재무상태 확인, 건설상태 확인, 프로젝트 성공 시 건축물의 가치평가와 같은 형태로 이루어진다. 감시의 역할은 규제가 적용되었을 때 기존 금융기관이 수행하게 된다. 예를 들어, 이성원 외 2인(2013)의 연구에 따르면 현실에서 기존 금융기관은 프로젝트 성공 시 건축물의 가치측정을 위해 내부적으로 감정평가사를 고용해 자체 평가를 하는 노력을 기울이고 있다. 이러한 감시를 위해서는 비용이 수반된다. 기존 금융기관은 $C(C > 0)$ 의 감시비용을 들이면, 주택금융 차입자가 높은 사익 B 를 선택하지 못하도록 막고 낮은 사익 b 를 선택하도록 만들어 주택금융 차입자가 높은 성공률 P_H 의 노력을 기울이도록 기회비용을 줄일 수 있다고 가정한다. 이때 기존 금융기관이 주택금융 차입자에게 자본을 투입해 사적 이익을 추구하는 상황은 고려하지 않는다.

주택금융 차입자는 선분양을 받을 시 수분양자를 통해 직접투자를 받을 수 있다. 주택금융 차입자가 기존 금융기관을 이용하지 않고 분양 계약금, 중도금의 형태로 주택금융을 할 때 주택금융 차입자는 자산 A 를 전부 프로젝트에 투자하고 $I - A$ 만큼을 직접투자를 통해 조달한다. 주택금융 차입자의 수익을 $R_f(R_f > 0)$, 직접투자를 통한 수분양자의 수익을 $R_u(R_u > 0)$ 라고 할 때 총 투자수익은 식 (2)와 같다. 식 (2)는 전체 사업 수익 R 을 주택금융 차입자와 수분양자가 나눠서 가져감을 의미한다.

$$R = R_f + R_u \quad (2)$$

식 (1)의 양쪽에 γI 를 더하면 주택금융 차입자가 성실의 의무를 다할 조건은 식 (3)과 같다. 식 (3)은 주택금융 차입자가 최선을 다할 때(좌변) 최선을 다하지 않고 사익을 추구할 때(우변)보다 같거나 커야 높은 성공률 P_H 를 선택함을 의미한다. 식 (3)을 $\Delta P = P_H - P_L > 0$ 을 이용하여 정리하면 주택금융 차입자가 사업을 시행할 제약조건은 식 (4)와 같다.

$$P_H R_f \geq P_L R_f + B \quad (3)$$

$$R_f \geq \frac{B}{\Delta P} \quad (4)$$

주택금융 차입자는 $\frac{B}{\Delta P}$ 만큼의 최소수익이 보장되어야 최선을 다해 건설사업을 진행한다. 주택금융 차입자가 성실의 의무를 수행할 만큼 수익이 보장될 때 직접투자를 통해 투자자가 최대로 받을 수 있는 수익 $R_u = R - \frac{B}{\Delta P}$ 이 되고 기대수익은 $P_H(R - \frac{B}{\Delta P})$ 가 된다. 모든 경제주체는 최소한 γ 만큼의 수익을 요구하므로 수분양자를 통한 직접투자가 실현되기 위한 조건은 식 (5)와 같다.

$$\gamma(I - A) \leq P_H(R - \frac{B}{\Delta P}) \quad (5)$$

식 (5)를 A 에 대해 정리하면 식 (6)과 같다. 주택금융 차입자는 기초자산이 수익률 γ 로 나타낸 $A(\gamma)$ 이상이어야 직접투자를 이용해 주택금융을 할 수 있다. 따라서 식 (6)은 주택금융 차입자가 수분양자를 이용해 자금차입을 하기 위해 최소로 요구되는 자산에 대한 제약식이 된다.

$$A \geq A(\gamma) = I - \frac{P_H}{\gamma}(R - \frac{B}{\Delta P}) \quad (6)$$

<그림 2>는 주택금융 차입자가 사업을 진행하기 위해서는 기초자산이 최소한 $A(\gamma)$ 이상이면 수분양자의 분양대금을 이용해서 γ 의 비용으로 자금을 차입할 수 있음을 그림으로 보여주고 있다.

<그림 2> 수분양자만을 이용 시 주택금융 구간

본 그림은 Holmstrom and Tirole(1997)을 참고하여 작성하였다. γ 는 수분양자의 요구수익률을 의미하고, $A(\gamma)$ 은 수분양자를 통해서만 자금을 조달할 때 주택금융 차입자에게 요구되는 최소자산을 의미한다.

다음으로 기존 금융기관이 포함된 상황을 고려한다. 기존 금융기관은 규제가 적용된 후에 감시유인이 발생하기 때문에 감시를 통해 주택금융 차입자가 최선을 다할 기회비용을 줄여

건설사가 외부에서 더 자금을 끌어올 수 있게 만들 수 있다. 주택금융 차입자가 기존 금융기관도 이용한다면 전체 프로젝트의 수익은 주택금융 차입자, 기존 금융기관, 수분양자가 수익을 나누게 된다. 이를 식으로 표현하면 식 (7)과 같다.

$$R = R_f + R_u + R_m \quad (7)$$

$R_m (R_m > 0)$ 은 주택금융 차입자가 기존 금융기관을 이용할 때, 기존 금융기관이 받게 되는 수익을 의미한다. 기존 금융기관이 C 의 비용을 들여서 감시하므로 주택금융 차입자는 사익을 기존의 B 에서 b 까지 밖에 선택할 수 없게 된다. 주택금융 차입자가 기존 금융기관을 이용해 자금을 조달할 때 최소로 요구해야 하는 수익에 대한 제약식은 식 (8)과 같다.

$$R_f \geq \frac{b}{\Delta P} \quad (8)$$

기존 금융기관은 감시에 따른 비용을 고려한 만큼을 보상받기 원하기 때문에 식 (9)의 조건이 만족되어야 한다. 식 (9)를 R_m 에 대해 정리하면 식 (10)과 같다.

$$P_H R_m \geq P_L R_m + C \quad (9)$$

$$R_m \geq \frac{C}{\Delta P} \quad (10)$$

이제 식 (8)과 식 (10)을 이용해 수분양자가 최대로 받을 수 있는 기대수익은 $P_H(R - \frac{b+C}{\Delta P})$ 가 되고, 기존 금융기관이 받는 금리를 $\beta (\beta > \gamma)$ 라고 하고 기존 금융기관의 투자량을 I_m 이라 할 때, $\beta = p_H R_m / I_m$ 이 되고 기존 금융기관의 투자량은 $I_m(\beta) = p_H C / \Delta p \beta$ 가 된다. 이제 수분양자가 요구하는 수익의 제약식은 식 (11)과 같다. 이를 자산 A 로 정리하면 식 (12)와 같이 되고, 식 (12)의 $A(\gamma, \beta)$ 는 주택금융 차입자가 기존 금융기관까지 이용할 때 최소로 요구되는 담보성 자산의 규모를 의미한다. 식

$$\gamma(I - A - I_m(\beta)) \leq P_H(R - \frac{b+C}{\Delta P}) \quad (11)$$

$$A \geq A(\gamma, \beta) = I - I_m(\beta) - \frac{P_H}{\gamma}(R - \frac{b+C}{\Delta P}) \quad (12)$$

감시로 인한 정보비대칭 완화 효과가 있는 조건은 $(\frac{B}{\Delta P} > \frac{b+C}{\Delta P} - I_m)$ 이고 이 조건을 만족할 시 $A(\gamma) > A(\gamma, \beta)$ 가 성립해 금융기관의 감시로 인해서 더 많은 주택금융 차입자가 대출을 받을 수 있게 된다. <그림 3>은 기존 금융기관이 추가되었을 때의 주택금융 상황을 표현한 것이다. 기존 금융기관은 도덕적 해이를 제거하기 때문에, 주택금융 차입자가 기존 금융기관을 이용할 시 더 적은 자산으로도 자금을 차입할 수 있다. 담보성 자산 A 가 $A(\gamma) > A > A(\gamma, \beta)$ 인 영역에 있는 주택금융 차입자는 $I - A - I_m(\beta)$ 만큼을 γ 의 비용으로 수분양자를 이용해 주택금융을

시행하고, $I_m(\beta)$ 만큼은 수분양자만을 이용해 자금을 차입할 경우보다는 비싸지만 β 의 비용으로 기존 금융기관을 이용해 자금을 차입하는 게 가능해진다.

〈그림 3〉 기존 금융기관과 수분양자를 통한 주택금융 구간

본 그림은 Holmstrom and Tirole(1997)을 참고하여 만들었다. γ 는 수분양자의 요구수익률이고 β 는 기존 금융기관의 요구수익률이다. $A(\gamma)$ 은 수분양자를 통해서만 자금조달 할 때 주택금융 차입자에게 요구되는 최소자산을 의미하고, $A(\gamma, \beta)$ 는 주택금융 차입자가 기존 금융기관과 수분양자를 함께 이용할 경우 요구되는 최소자산을 의미한다.

그러나 후분양제를 이용할 때는 γ 의 비용으로 금융기관보다 낮은 비용으로 공급할 수 있었던 $I - I_m(\beta)$ 의 자금을 β 의 비용으로 기존 금융기관에서 차입하는 상황에 놓이게 된다. 이는 금융기관이 주택금융 차입자에게 추가 차입분 $I - I_m(\beta)$ 에 할당되는 만큼의 담보성 자산을 추가로 요구함을 의미한다. 수분양자를 통한 자금차입의 기회가 없어져서 기존 금융기관에만 의존하는 상황을 식으로 표현하면 식 (13)과 같고, 식 (13)을 I 에 대해 정리하면 식 (14)와 같다.

$$\beta(I - A) \leq P_H(R - \frac{b+C}{\Delta P}) \quad (13)$$

$$A \geq A(\beta) = I - \frac{P_H}{\beta}(R - \frac{b+C}{\Delta P}) \quad (14)$$

식 (12)와 식 (14)를 비교하면 $\frac{P_H}{\gamma}(R - \frac{b+C}{\Delta P}) > \frac{P_H}{\beta}(R - \frac{b+C}{\Delta P})$ 가 항상 성립하기 때문에 항상 $A(\beta) > A(\gamma, \beta)$ 가 성립함을 알 수 있다. 이는 분양방식을 후분양제를 이용 시 기존 금융기관이 요구하는 최소자산 $A(\beta)$ 은 선분양제 상황에서 기존 금융기관이 요구하는 최소자산 $A(\gamma, \beta)$ 보다 커짐을 의미한다. 따라서 후분양제로 주택분양제도가 후분양제로 일원화될 시, 주택금융 차입자는 선분양제 시보다 더 많은 기초자산이 요구되므로 기초자산 A 가 낮은 주택금융 차입자는 자금을 공급받지 못하게 된다.

4.1.2 확장모형을 이용한 대출형 크라우드펀딩 시장분석

앞에서 후분양제로 분양제도가 일원화될 시 자금차입에 어려움이 겪게 될 주택금융 차입자가 많아짐을 모형을 통해 확인했다. 기존 금융기관과 대출형 크라우드펀딩의 관계에 대해 Tang(2019)은 부정적 충격이 가해졌을 때 크라우드펀딩이 기존 금융기관의 신용을 흡수하는 보완 역할과 기존 금융기관을 대체하는 대체 역할을 할 수 있음을 보였다. De Roure et al.(2016)과 Harrison (2013) 역시 고위험 사업에서 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관을 대체함을 확인했고, 고위험

사업에서는 기존 금융기관이 대출하기 어려움을 보였다. Jagtiani and Lemieux(2018)의 연구에서는 기존 금융기관에서 소외된 대출자들이 대출형 크라우드펀딩을 이용함을 확인했다. 본 절에서는 Holmstrom and Tirole(1997)의 모형에 기존 금융기관이 받는 규제압박을 추가하여 현실에서 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관과 달리 고위험 사업에 집중되는 현상을 보이고, 크라우드펀딩 플랫폼에 규제가 적용될 시 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관을 대체할 수 있음을 보인다.

식 (12)에서는 기존 금융기관이 정부 기관으로부터 규제를 받아 발생하는 비용을 고려하고 있지 않다. 기존 금융기관이 감당하는 규제비용을 변수 g ($g > 0$) 라고 한다면 기존 금융기관들은 감시비용과 규제비용만큼을 보상받으려 한다. 이를 식으로 표현한 기존 금융기관의 제약식은 아래 식 (15)와 같다.

$$P_H R_m \geq P_L R_m + C + g \quad (15)$$

위 식에 기존 금융기관이 정부 기관으로부터 규제를 받아 발생하는 비용 g 를 기존 금융기관의 이자율 β 에 대한 함수 $g(\beta)$ 로 나타내자. 이때 $g(\beta)$ 는 건설사가 기존 금융기관에 지불하는 이자율 β 에 대한 증가함수이고, 이자율 β 가 높아질수록 증가하는 $g(\beta)$ 는 체증한다고 가정한다 ($g''(\beta) > 0$). 이는 기존 금융기관인 은행의 자금흐름이 입금자의 만기를 변환하여 자금 수요자에게 전달하는 역할을 하므로, 예금자를 보호하기 위해 높은 금리가 요구되는 사업에 대해서는 각종 규제를 받아 규제비용이 체증하는 것을 반영한 것이다. 식 (15)를 R_m 에 대해 정리하면 식 (16)과 같다.

$$R_m \geq \frac{C + g(\beta)}{\Delta P} \quad (16)$$

식 (17)은 기존 금융기관의 제약식을 이용해 건설사가 대출에 필요한 최소자산을 나타낸다. 바뀐 제약식 (17)의 $A_m(\gamma, \beta)$ 는 기존의 제약식 (12)의 $A(\gamma, \beta)$ 보다 항상 크다.

$$A \geq A_m(\gamma, \beta) = I - I_m(\beta) - \frac{P_H}{\gamma} \left(R - \frac{b + C + g(\beta)}{\Delta P} \right) \quad (17)$$

기존 제약식 (12)에서는 $I_m(\beta) = p_H C / (\Delta p) \beta$ 이고 $\beta = p_H \gamma / p_L$ ¹⁴⁾이기 때문에, $A_m(\gamma, \beta)$ 가 β 가 증가함에 따라 항상 감소하는 감소함수이다. 바뀐 제약식 (17)에서는 규제비용 $g(\beta)$ 가 β 에 대한 증가함수이기 때문에 금리 β 가 증가해 $A_m(\gamma, \beta)$ 가 감소하더라도 규제비용 $g(\beta)$ 가 증가하므로 $A_m(\gamma, \beta)$ 를 계속 감소시킬 수 없다. 따라서 일정 수준 이상에서는 β 가 증가하더라도 기존 금융기관이 주택금융 차입자에게 요구하는 자산이 더 감소하지 않게 된다. 이는 주택금융 차입자가 아무리 사업성이 좋은 사업 기회가 있고, 높은 금리를 감당할 의사가 충분하더라도 기초자산이 수준 이하일 경우 기존 금융기관으로부터 대출을 받을 수 없다는 것을 의미한다.

14) 이에 대한 증명은 Holmstrom and Tirole(1997)의 논문을 참조하시오.

이제 크라우드펀딩 플랫폼을 수정한 모형에 적용해 보도록 하자. 크라우드펀딩은 정보통신 기술을 바탕으로 거래비용을 절감시켜 동일 위험대비 금리를 절약시킬 수 있는 효과를 가진다. Jagtiani and Lemieux(2017)에 따르면 크라우드펀딩은 동일한 신용위험의 차입자에 대해 기존 금융기관보다 더 낮은 이자율을 제공할 수 있는 비교우위가 있다. 그러나 분석의 편의를 위해서 모형에서 β 의 이자율로 기존 금융기관을 이용할 때와 동일한 성격을 가진다고 가정한다. 크라우드펀딩 투자자들은 주택금융 차입자를 감시할만한 충분한 능력과 정보가 부족하고, 또한 투자액이 적기 때문에 감시를 기울일만한 유인도 적다. 따라서 주택금융 차입자가 크라우드펀딩만을 이용해 주택금융을 한다면, 크라우드펀딩 투자자들은 정보비대칭으로 인해 주택금융 차입자의 도덕적 해이를 기존 금융기관 수준으로 막을 수 없다.

크라우드펀딩 플랫폼은 기존 금융기관과 비교하면 매우 적은 비용을 들여서 플랫폼이 등록되는 사업에 대한 심사의 역할을 하고 있다. 따라서 크라우드펀딩 플랫폼은 사업에 대해 적은 감시비용인 C_2 ($C > C_2 > 0$)를 소모하고, 적은 감시비용에 따라 기존 금융기관과 비교했을 때 도덕적 해이를 줄일 수 있는 능력이 부족하므로, 대출형 크라우드펀딩을 이용할 때 주택금융 차입자가 성실히 사업에 임하는 것에 대한 기회비용을 b_2 ($B > b_2 > b$)라고 가정하고 크라우드펀딩을 이용한 투자 규모를 I_c 라고 하자. 따라서 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관보다 적은 비용 C_2 를 들여 감시할 경우, 감시가 없을 때보다 주택금융차입자가 선택하는 사익의 기회비용을 b_2 까지 낮추어($B > b_2$) 대출에 필요한 최소자산을 줄여주지만, 기존 금융기관이 감시비용 C 를 들여 주택금융 차입자의 사익의 기회비용을 b 로 낮출 때보다는 낮은 규모로 최소자산을 줄여준다($\frac{B}{\Delta P} > \frac{b_2 + C_2}{\Delta P} - I_c > \frac{b + C}{\Delta P} - I_m$). 이러한 제약 아래서 기존 금융기관과 크라우드펀딩 플랫폼의 금리 수준은 β 로 동일하다($\beta = p_H \gamma / p_L$). 그러나 크라우드펀딩 플랫폼은 기존 금융기관과 달리 자금의 흐름이 여신업으로부터 오는 것이 아니므로 정부 기관으로부터 건전성 규제를 받지 않는다. 따라서 기존 금융기관과 달리 감시비용 $g(\beta)$ 가 소모되지 않는다. 이제 크라우드펀딩 플랫폼을 통해 대출하기 위해서 필요한 최소 담보성 자산에 대한 $A_c(\gamma, \beta)$ 의 제약식은 식 (18)과 같다. 식 (18)에서 $I_c(\beta) = p_H C_2 / (\Delta p) \beta$ 이다.

$$A \geq A_c(\gamma, \beta) = I - I_c(\beta) - \frac{P_H}{\gamma} \left(R - \frac{b_2 + C_2}{\Delta P} \right) \quad (18)$$

이제 제약식 (17)과 제약식 (18)을 비교해 보자. 요구되는 금리 β 가 낮은 수준인 사업의 경우 규제비용 $g(\beta)$ 가 작으므로, $A_c(\gamma, \beta) > A_m(\gamma, \beta)$ 가 성립해 기존 금융기관이 건설금융 차입자에게 더 많은 대출의 기회를 제공할 수 있다. 그러나 요구되는 금리 β 가 높아질수록 규제비용 $g(\beta)$ 가 이에 따라 증대해 $A_c(\gamma, \beta) < A_m(\gamma, \beta)$ 가 된다. 이는 기존 금융기관이 크라우드펀딩 플랫폼보다 큰 비용인 C 를 들여 감시를 들이더라도 규제비용이 수반하기 때문에 높은 금리 β 가 요구되는 사업에서는 크라우드펀딩 플랫폼보다 높은 규모의 담보성 자산을 건설사에게 요구하게 됨을 의미한다.

본 연구에서 제안하는 규제모형은 주택 후분양제 도입으로 인해 담보성 자산이 취약한 주택금융 차입자들이 자금을 대출하지 못하는 상황에 대한 해결책이 될 수 있다. 모형에서 크라우드펀딩 플랫폼은 기존 금융기관과 같은 감시를 할 유인이 없으므로 기존 금융기관보다 적은 C_2 를 들여 감시를 진행한다. 그러나 대출형 크라우드펀딩 플랫폼은 기존 금융기관과 유사한 수준으로 신용평가를 할 수 있다는 점을 고려해서(Butler et al., 2016) 본 연구에서 제시하는 규제모형을 시행해 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에 감시유인을 부여해서 감시비용을 기존 금융기관 수준인 C 수준으로 올린다면, 크라우드펀딩 플랫폼을 통해 대출을 받는데 필요한 담보성 자산에 대한 새로운 제약식 $A_c(\gamma, \beta)$ 는 식 (19)와 같이 된다. I_c 는 대출형 크라우드펀딩 플랫폼이 기존 금융기관 수준의 감시비용 C 를 들일 때의 크라우드펀딩 투자액이다. 감시로 인해 크라우드펀딩 플랫폼에도 규제부담이 생기지만 기존 금융기관과 비교했을 때 투자액의 일부만을 손실을 공유하므로 기존 금융기관과 다르게 규제부담 $g(\beta)$ 를 받지 않는다고 가정한다. 식 (19)에서 $I_c(\beta) = p_H C / (\Delta p) \beta$ 이다.

$$A \geq A_c(\gamma, \beta) = I - I_c(\beta) - \frac{P_H}{\gamma} \left(R - \frac{b+C}{\Delta P} \right) \quad (19)$$

$A_c(\gamma, \beta) > A_m(\gamma, \beta)$ 가 항상 성립하기 때문에 규제 이전보다 더 많은 주택금융 차입자가 크라우드펀딩의 도움을 받아 자금을 조달할 수 있다. 또한, 제약식 (15)가 성립하는 기존 금융기관과 같은 수준의 감시비용을 소모하도록 만들어, 감시를 통해 대출형 크라우드펀딩 투자자와 주택금융 차입자 간의 정보비대칭 문제를 줄인다면 어떤 금리(β)에서도 항상 $A_m(\gamma, \beta) > A_c(\gamma, \beta)$ 가 성립하게 되므로 크라우드펀딩이 기존 금융기관보다 더 우월하게 대출을 할 수 있게 된다. 이는 기존의 연구에서 크라우드펀딩 플랫폼이 기존의 금융기관을 대체할 수 있다는 연구와 일치한다(Berger and Gleisner, 2009; Cai, 2018).

<그림 4>는 대출형 크라우드펀딩에 감시유인을 부여하기 전과 부여한 후를 그림으로 나타내고 있다. <그림 4>의 <Panel A>를 살펴보면, 주택금융 차입자가 기존 금융기관을 이용해 자금을 조달하기 위해 요구되는 최소자산 $A_m(\gamma, \beta)$ 의 최소자산요구선과 대출형 크라우드펀딩을 이용해서 자금을 조달하기 위해 요구되는 최소자산 $A_c(\gamma, \beta)$ 의 최소자산요구선이 교차하는 것을 볼 수 있다.

<Panel A>의 $A_m(\gamma, \beta)$ 와 $A_c(\gamma, \beta)$ 의 최소자산요구선은 모두 금리인 β 가 낮아질수록 요구하는 담보성 자산 A 가 낮아진다. 두 최소자산요구선이 만나는 점을 기준으로 교차점보다 금리가 높을수록(낮을수록) 요구되는 담보성 자산은 대출형 크라우드펀딩(기존 금융기관)에서 더 작다. 이는 현실에서 대출형 크라우드펀딩의 투자가 고위험 고금리 사업에 주로 몰려있는 이유를 보여준다. 기존 금융기관이 규제비용 때문에 상대적으로 높은 규모의 담보성 자산을 요구해 투자할 수 없는 사업을 크라우드펀딩 플랫폼을 이용하는 투자자들은 상대적으로 낮은 규모의 담보성 자산에도 투자할 수 있기 때문이다. 이는 낮은 금리 β 가 요구되는 사업에 대해서는 기존 금융기관은 대출형 크라우드펀딩 플랫폼보다 더 엄밀하게 사업에 대해서 심사와 감시를 진행하여 대출형 크라우드펀딩보다 더 낮은 자산의 주택금융 차입자에게 자금을 빌려줄 수

있지만, 높은 금리 β 가 요구되는 사업에서는, 건전성 규제로 인한 비용 $g(\beta)$ 때문에 크라우드펀딩이 기존 금융기관보다 더 적은 담보성 자산을 요구하는 것이다. 따라서 높은 금리 β 가 요구되는 사업에 크라우드펀딩의 투자가 편중되는 것이다.

〈그림 4〉 기존 금융기관과 대출형 크라우드펀딩 비교

본 그림의 횡단면 상에서 β 는 금리를 의미하고 A 는 금리 β 가 주어졌을 때 요구되는 최소 기초자산을 의미한다. 최소자산요구선이란 β 당 요구되는 A 를 연결한 선이다. <Panel A>의 붉은색 실선은 대출형 크라우드펀딩이 요구하는 최소자산 $A_c(\gamma, \beta)$ 을 연결한 최소자산요구선이고, 파란색 실선은 기존 금융기관이 요구하는 최소자산 $A_m(\gamma, \beta)$ 을 연결한 최소자산요구선이다. <Panel B>의 붉은색 실선은 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관과 같은 비용 C 를 들여 심사와 감시의 역할을 할 때 요구하는 최소자산 $A_c(\gamma, \beta)$ 를 연결한 최소자산요구선이고, 파란색 실선은 기존 금융기관이 요구하는 최소자산 $A_m(\gamma, \beta)$ 를 연결한 최소자산요구선이다.

〈그림 4〉의 <Panel B>를 살펴보면, <Panel A>와 달리 대출형 크라우드펀딩이 요구하는 최소자산 $A_c(\gamma, \beta)$ 의 최소자산요구선과 기존 금융기관이 요구하는 $A_m(\gamma, \beta)$ 의 최소자산요구선이 교차하지 않는다. 이는 대출형 크라우드펀딩에 규제가 도입되어 사업에 대한 면밀한 감시가 발생하면 어떠한 금리 β 가 요구되는 사업에 대해서도 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관보다 더 낮은 담보성 자산을 요구하는 것을 의미하며 대출형 크라우드펀딩이 주택금융 차입자에게 기존 금융기관보다 더 우월한 자금조달 기회를 제공함을 의미한다.

4.2 대출형 크라우드펀딩 대출 및 상환 구조 및 규제방안

앞서 Holmstrom and Tirole(1997)의 모형을 확장하여 대출형 크라우드펀딩에 규제가 적용되어 대출형 크라우드펀딩 플랫폼의 감시비용이 올라가면, 주택금융 차입자에게 기존 금융기관보다 우월한 자금조달 기회를 제공함을 보였다. 따라서 정보비대칭 완화와 대출형 크라우드펀딩 시장의 성장을 위해서는 플랫폼에 적절한 감시와 심사의 유인을 부여해야 한다. 본 절에서는 이에 맞는 대출형 크라우드펀딩 산업에 대한 적절한 규제방안을 제시한다. 먼저 기존에 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에서 투자가 이루어지는 과정을 살펴보도록 하겠다. <그림 5>는 기존의 대출형 크라우드펀딩 대출 및 상환이 이루어지는 구조이다. 기존의 대출형 크라우드펀딩이

이루어지는 과정은 차입자가 대출을 신청하면 크라우드펀딩 플랫폼은 자체적으로 심사를 통해 사업의 적절성을 평가하고 심사를 통과한 사업은 크라우드펀딩 플랫폼을 통해 투자자를 모집한다. 투자자가 투자를 결정하면 대부업자를 통해 대출이 시행 및 사후관리 되고 차입자는 약정한 만기가 되면 크라우드펀딩 플랫폼을 대부업자를 통해 원리금을 상환하고, 크라우드펀딩 플랫폼은 약정한 중개 수수료를 제한 금액을 투자자에게 전달한다. 주목할 점은 크라우드펀딩 플랫폼이 대출심사와 원리금 상환에 따른 중개의 역할을 할 뿐 투자에 대한 위험을 지지 않는다는 점이다.

<그림 5> 기존 대출형 크라우드펀딩의 대출 및 상환 구조

자료: 금융감독원, “P2P 연계대부업자 실태조사 결과 및 투자자 유의사항” 2018. 05. 25.

현재 한국의 대출형 크라우드펀딩 업체 중 데일리펀딩이 ‘데일리 안심플랜’이라는 손실공여의 성격을 가진 기금을 운용하고 있다. 2018년 8월 4일 기준으로 ‘데일리 안심플랜’의 규모는 약 4억 5천만 원으로 데일리펀딩은 한국P2P협회 기준인 90일 이후에도 원리금 회수가 불가능한 부실채권 발생 시 기금 규모 내에서 미상환 원금의 90% 수준까지 손실을 보전한다고 홍보하고 있다.¹⁵⁾ 한국P2P협회 공개 자료에 따르면 데일리펀딩의 2018년 6월 30일 기준 잔액 대출액은 약 154억 8천만 원으로 대출액 대비 약 3% 정도를 기금 수준으로 유지하고 있다. 데일리펀딩은 한국P2P협회에 2017년 9월을 기준으로 가입 후 꾸준히 연체율 0%대를 유지하고 있다. 본 연구에서는 투자자의 손실을 보전해 사업의 규모를 늘리는 데일리펀딩의 방식이 투자자 보호와 대출형 크라우드펀딩 성장에 기여할 수 있다고 보았다.

크라우드펀딩에 참여하는 투자자들은 전통적인 부동산투자에 비해 평가·감시의 유인이 상대적으로 적다. 이는 다수의 소액투자자가 모여 큰 금액의 사업자금을 마련하는 크라우드펀딩의 특성 때문이다. 따라서 투자자와 차입자 간에 정보비대칭 문제를 해결하기 위해서는 크라우드펀딩 플랫폼의 역할이 중요하다. 본 연구에서는 후분양제로 일원화 후 중소건설사들의 자금조달을 위해 대출형 크라우드펀딩 활성화를 위한 규제모형으로 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에 사업 실패로 인한 투자자 손실 발생 시 손실공여의 의무를 지게 하는 규제모형을 제안한다. 기존에는 크라우드펀딩 플랫폼이 자금차입자와 공급자를 연결해주는 역할만을 수행했기 때문에 사업실패

15) 데일리펀딩社의 웹사이트에서 해당 자료를 확인할 수 있다.

시의 손실을 온전히 투자자가 지는 구조였다. 이러한 구조 아래서는 크라우드펀딩 플랫폼은 사업성 평가, 부실시공과 같은 비체계적 위험에 대해서 적극적으로 심사, 감시할 유인이 적었기 때문에 도덕적 해이 문제가 발생했다. 그러나 크라우드펀딩 플랫폼이 사업실패 시 투자자의 손해를 공유하게 된다면, 크라우드펀딩 플랫폼은 자금을 조달하려는 업체들의 기업실사를 하지 않는 것에 대한 기회비용이 증가하기 때문에 업체의 사업성을 적극적으로 평가하고, 지속적으로 감시할 유인이 생긴다. 부실대출, 부실시공의 위험을 소규모 투자자들이 모두 감당하기 어려웠지만, 손실공여를 통해 플랫폼이 다수의 투자자로부터 위험을 분배받는다면 투자자들이 감당할 직접적인 위험이 줄어들 뿐만 아니라 플랫폼이 사업에 대해 면밀한 심사와 감시를 유인하여 투자자들이 이전보다 안정적인 사업에 투자할 수 있으므로 간접적인 위험 역시 줄어들 것이다. 따라서 투자자 보호를 위한 적절한 규제 존재가 크라우드펀딩 시장의 성장에 도움이 될 것으로 기대할 수 있다. 규제방안을 시행해 정보비대칭 문제가 완화되면 은행이 신용할당을 못 하는 높은 위험성의 사업에 대해 적절한 평가에 따른 이자율을 투자자에게 선택하게 할 수 있다.

<그림 6>은 본 연구에서 제안한 새로운 대출형 크라우드펀딩 대출 및 상환 구조다. 여기서 새로운 상환 구조에 해당하는 업종은 부동산업으로 한정한다. 크라우드펀딩 플랫폼은 전체 부동산 대출 규모에 비례하여 의무적으로 기금액을 손실공여집합기금에 입금하도록 한다. 기금의 운용은 신뢰성을 보장할 수 있는 정부기관이 일괄적으로 운용하되 정부 기관은 기금을 위탁 운용하는 집사(steward)의 역할을 담당한다. 이때, 투자자에게 투자의 수익을 정부가 보증해 준다는 오해를 방지할 필요가 있다. 기금은 부동산 사업의 실패 시 일정 비율로 투자자의 손실을 보전해 주는 용도로 사용된다. 크라우드펀딩 플랫폼은 전체 대출 규모에 비례하여 기금의 규모를 유지해야 하므로 사업실패 시 손실을 보게 된다. 투자자와 손실을 공유하기 때문에 크라우드펀딩 플랫폼은 대출심사 인력과 질을 올리고 부동산 사업을 적극적으로 감시할 유인이 생기게 된다. 도덕적 해이의 발생을 막기 위해 플랫폼은 기금에 기여한 만큼만 투자자 손실보전에 사용한다.

<그림 6> 손실공여집합기금이 추가된 대출형 크라우드펀딩의 대출 및 상환 구조

자료: 금융감독원, “P2P 연계대부업자 실태조사 결과 및 투자자 유의사항”, 2018년 5월.

제시하는 규제모형에서 기금을 개별 플랫폼별로 독립적으로 관리하지 않고 집합하여 정부 기관이 위탁 관리하게 하는 이유는 크라우드펀딩 플랫폼의 규제 부담 완화와 자금 운용의 효율성, 투자자들의 신뢰수준 제고를 위해서다. 현재 한국의 대출형 크라우드펀딩은 대형업체라 하더라도 자산과 자본이 매우 영세하기 때문에(금융감독원, 2018), 지나친 규제는 크라우드펀딩 플랫폼을 운영하는데 부담될 수 있다. 플랫폼에서 대출한 사업 중 어떤 사업이든지 실패하거나 회사가 부도날 확률이 존재한다. 부동산 사업의 특성상 규모가 매우 크기 때문에 하나의 사업이 실패했을 때 투자자의 손실 규모도 매우 큰 편이어서 하나의 사업실패가 기금의 손실보전 규모를 상회할 수 있다. 따라서 크라우드펀딩 플랫폼은 기금을 수익성이 높은 장기성 상품에 투자할 수 없고 만기가 짧고 수익성이 낮은 상품에 투자할 수밖에 없다.

크라우드펀딩 플랫폼에 기금의 수익성을 높여, 규제 부담을 덜어주기 위해 신뢰성 있는 정부 기관이 각 크라우드펀딩 플랫폼의 기금을 집합하여 운용하면 크라우드펀딩 플랫폼이 독자적으로 기금을 운용할 때보다 규모가 커지고, 기금이 감당하고 있는 사업의 수가 늘어나 위험이 분산된다. 집합된 기금의 큰 규모를 이용해서 장기, 중기, 단기로 나누어 상품에 투자하면 하나의 사업이 실패를 해 손실을 보전해 주더라도 장기, 중기 투자 상품을 현금으로 전환하지 않아도 된다. 이는 주택보증공사에서 발행하는 주택담보대출 유동화 증권과도 유사한 성격을 띠는다고 볼 수 있는데(김형준 외 2인, 2018a, 2018b), 기금이 유동화 되기 때문에 주택공급자에게 자금조달의 매개체 역할을 하는 크라우드펀딩 플랫폼의 재정문제를 원활하게 해 주택공급에 안정화를 꾀하는 방안이 된다. 또한, 기금이 국가기관에 의해 운용되기 때문에 투명성이 보장되므로 투자자는 대출형 크라우드펀딩 시장에 참가하는 플랫폼을 신뢰하고 사업에 투자할 수 있게 된다.

물론, 손실공여집합기금의 운용을 하더라도 여전히 체계적 위험은 존재한다. 체계적 위험을 완전히 없앤다는 것은 불가능하나 기금의 운용은 1) 투자자가 감당하지 않아도 되는 위험을 줄여주고 2) 플랫폼이 수익성이 높은 상품을 제공하면서도 사업을 성공시키기 위한 감시를 하도록 유인을 제공하며 3) 플랫폼이 감시를 통해 적극적으로 투자자 간 정보비대칭을 해결하기 위한 장을 마련하도록 유인한다. 따라서 플랫폼에 제공하는 유인을 통해 간접적으로 시스템 리스크를 줄일 수 있으며, 크라우드펀딩 시장을 활성화하면서도 투자자를 보호하기 위한 적절한 규제정책으로 적합하다.

5. 주택대안금융에 대한 정책제언

이론 모형으로 살펴봤듯 후분양제는 선분양제보다 차입자의 자금압박을 가중시켜 주택금융에 어려움이 생길 수 있다. 본 연구에서는 후분양제로 일원화하려는 정부의 움직임에 따라 중소 건설사의 자금조달 문제의 해결방안으로 대출형 크라우드펀딩 육성을 제안한다. 크라우드펀딩 유형 중에서 대출형에 집중한 이유는 성장세가 높을 뿐만 아니라 증권형과 달리 자본시장법의 영향을 받지 않고, 기존 금융기관이 받는 건전성 규제로부터도 자유롭기 때문이다. 따라서 담보성 자산이 적고 신용도가 낮은 중소건설사는 투자를 받기 수월하고, 투자자는 중금리로 비교적 빠른 기간에 이익을 얻을 수 있다. 물론, <표 2>와 <그림 1>에서 보여주듯 현재 대출형

크라우드펀딩 시장은 기존의 주택금융을 당장 대체하기에는 규모가 작다. 그러나 금융위원회는 지난 2019년 1월 21일 개인 전문투자자 진입요건 개선방안을 발표하면서 개인 전문투자자를 39만 명 수준으로 올리겠다고 발표했다(금융위원회, 2019). 이에 따라 기존에 일반투자자는 크라우드펀딩에 대한 연 투자 한도가 일천만 원 수준으로 제한되어 있었으나, 개인 전문투자자 진입요건이 완화됨에 따라 크라우드펀딩이 활성화될 수 있는 여건이 마련되었다고 볼 수 있다. 이는 정부가 2019년을 핀테크 양성의 적기로 보고 적극적으로 양성할 의지가 있음을 엿볼 수 있다. 더불어 대출형 크라우드펀딩 시장의 규모가 2017년을 기준으로 미국의 경우 약 47조 888억, 영국의 경우 한화로 약 9조 708억 정도이며, 전년 대비 약 35% 정도의 급격한 성장세를 보인다(Zhang et al., 2018; Ziegler et al., 2018). 이를 고려할 때, 대출형 크라우드펀딩 산업을 양성한다면 충분히 주택금융의 대안 중 하나로 자리 잡을 수 있다.

대출형 크라우드펀딩의 활성화를 위해서는 투자자들의 손실을 보호하기 위한 정책 마련 역시 필요하다. 대출형 크라우드펀딩 시장 특성상 플랫폼은 사업의 중계수수료만 얻기 때문에 부실대출이나 사업실패에 대한 책임을 지지 않는다. 따라서 기존 금융기관과 비교하면 사업에 대한 심사와 감시 업무의 유인이 작다. 이론 모형에서 제시하듯 대출형 크라우드펀딩 플랫폼이 심사와 감시의 역할을 충실히 수행하게 될 경우, 기존 금융기관을 대체할 가능성이 있다. 본 연구에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 대출형 크라우드펀딩 플랫폼이 사업에 손실을 공여하게 할 것을 제시했다. 플랫폼별로 사업의 규모에 비례해서 의무적으로 기여하게 만드는 손실공여집합기금을 신뢰성 있는 정부 기관이 관리하고 운영하도록 만들어 개별 플랫폼이 기여한 만큼의 한도까지만 플랫폼이 게재한 사업의 실패에 대한 투자자의 손실을 보전하게 만드는 것이다. 이러한 방안을 시행할 시 소액의 다수 투자자라는 대출형 크라우드펀딩의 특성 때문에 투자자들 개개인이 사업에 대해 적극적으로 감시할 유인이 적다는 문제를 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에 손실공여를 통해 심사, 감시에 대한 유인을 부여함으로써 해결할 수 있다.

손실공여집합기금 역시 건설경기위축, 주택가격 변동에 따른 체계적인 위험에 노출될 것은 사실이다. 그러나 기금의 운용은 체계적 위험으로 발생한 기금의 고갈과 같은 사회적 손실보다 기금의 도입으로 발생할 사회적 효용이 더 크다. 외국에서 과거 Lending club의 부실대출 사건과 현재 중국에서 일어난 불법 대출형 크라우드펀딩 대출 사건¹⁶⁾ 외에 국내에서도 대출형 크라우드펀딩 부실대출이 연이어 일어나고 있다. 현재 대출형 크라우드펀딩 부실대출로 인한 투자자 피해를 구제할 방안이 없는 시점에서 기금의 참여를 강제해 투자자 피해를 원천적으로 막도록 한다면 투자자 보호로 인한 사회 전체적인 효용이 증가하고, 부실대출과 같은 사건을 예방하여 향후 대출형 크라우드펀딩 시장의 안정적인 성장을 도모할 수 있다. 또한, 건설경기 악화로 인한 체계적 위험이 발생해도 기존에 주택담보대출을 시행하는 기존 금융기관보다 대출형 크라우드펀딩이 위험에 덜 취약할 수 있다. 기금에 참여하는 대출형 크라우드펀딩 플랫폼은 기존 금융기관과 같이 상호 간 거래가 없으므로 기존 금융기관보다 위험이 전이될 가능성이

16) “Goldman, Citi Drop Chinese Peer-to-Peer Lenders After Crackdown”, Bloomberg, 2019년 1월.

작다. 만약 손실공여집합기금 시스템이 붕괴하더라도, 예금보험제도가 체계적 위험이 발생했을 시 보험료 이상을 예금보험공사가 채권을 발행해서라도 예금자의 손실을 보전해줘야 하는 것과 달리 손실공여집합기금은 각 대출형 크라우드펀딩 플랫폼별로 기여한 만큼만을 투자자 보호에 쓰이므로 기금의 고갈 시의 사회적 손실은 적은 것으로 보인다.¹⁷⁾ 또한, 앞에서 이론 모형으로 살펴봤듯이 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관과 같은 수준의 사업에 대한 심사와 감시의 역할을 한다면 대출형 크라우드펀딩의 대출이 비교적 안정적인 저위험 저금리 사업으로도 확장되어 기금의 규모가 커지게 되어 기금의 전체적인 위험이 감소할 수 있으므로 기금의 안정성이 높아질 수 있다.

무엇보다 기존 금융기관과 달리 대출형 크라우드펀딩은 투자자 중심적이라는 장점이 있다. 미국의 경우 대출형 크라우드펀딩 플랫폼 자체에서 투자자들이 사업과 관련한 다양한 정보를 주고받을 수 있는 정보의 장을 제공하고 있다. 현재 국내에서는 이러한 역할이 부족한 실정이다. 만약 정부가 기금의 운용을 위해 대출형 크라우드펀딩의 규모별, 사업별 손실공여의 수준을 제도화하여 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에 감시유인을 부여한다면, 대출형 크라우드펀딩 플랫폼 자체적으로 사업에 대한 심사와 감시가 면밀하게 이뤄지는 것 외에도 투자자와 자금 차입자 간 정보가 유입될 수 있도록 유도할 것이다. 이를 통해 시공사의 도덕적 해이와 투자와 건설사 간 정보비대칭을 해소할 수 있다. 따라서 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에 감시유인을 부여하는 것만으로도 대출형 크라우드펀딩 산업의 건전하고도 지속적인 성장을 기대할 수 있다.

6. 결론

후분양제로의 제도 이행을 고려하는 정부의 기조에 따라 건설금융 단계에서 선분양제에서 분양금 및 계약금으로 조달받던 자금을 추가로 조달해야 하므로, 재무구조가 건실하지 못한 중소건설사들이 신용도와 담보성 자산이 적어 사업 수주에 어려움을 겪어 시장 퇴출이 우려되고 있다. 이러한 문제를 기존연구에서는 전통적인 기존 금융기관을 통해 해결할 것을 제안한 것과 달리 본 연구에서는 대안금융의 형태인 대출형 크라우드펀딩에 주목하였다. 또한, 본 연구에서는 대출형 크라우드펀딩 플랫폼이 투자자 손실의 일부를 공유하는 규제방안을 제안한다. 이는 대출형 크라우드펀딩 플랫폼이 적극적인 심사와 감시할 유인을 제공하여 투자자와 차입자 간 정보비대칭을 해소할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 Holmstrom and Tirole(1997)의 금융시장 모형을 통해 후분양제에서 건설사의 자금압박이 발생하는 상황과 대출형 크라우드펀딩이 기존 금융기관보다 고위험 사업에 편중된 이유를 설명하였다. 또한, 해당 모형을 확장해 대출형 크라우드펀딩 플랫폼에 감시유인 부여가

17) 체계적 위험에 대한 방안으로 성격상 유사한 예금보험제도가 저축은행과 같이 도산 가능성이 높은 금융기관에도 보험서비스를 제공하듯이, 사회적 재보험 가입을 통한 손실공여집합기금의 안정성을 높이는 방안이 있으나 투자금융에도 예금과 같은 안정성을 부여하는 것은 사회적으로 옳지 않다고 판단된다. 또한, 지난 금융위기 때 신용부도스왑(Credit default swap)을 판매했던 미국 보험회사 AIG의 파산위기의 사례를 볼 때, 무조건적인 기금의 재보험은 옳지 않을 수 있다.

더 많은 주택금융 차입자에게 대출형 크라우드펀딩을 이용한 자금조달 기회를 제공할 수 있고, 기존 금융기관을 대체할 수 있음을 확인했다.

현재 규제 당국은 대출형 크라우드펀딩 시장의 투자규제를 완화해 양성할 의지를 보이면서도 한편으로는 시장실패를 방지하기 위한 적절한 규제방안에 대해서도 고민하고 있다. 해외 주요국에서 발생한 대출형 크라우드펀딩 시장의 부실대출 사건들을 볼 때 자본규제만으로는 시장실패를 막는 효과적인 방안이 될 수 없다. 이는 다수의 소액투자자라는 대출형 크라우드펀딩 투자자의 성격 때문에 우수한 플랫폼을 선별하는 기능이 효과적으로 발휘되기 힘들기 때문이다. 따라서 본 연구에서 제시하는 손실공여집합기금은 플랫폼이 사업에 대한 심사와 감시를 하도록 직접적인 유인을 제공하여 대출형 크라우드펀딩 시장의 정보비대칭을 해소할 수 있다. 정부 기관을 통한 기금의 운용은 대출형 크라우드펀딩 시장이 안정적이고 지속해서 성장할 수 있는 발판을 제공하면서도 투자자의 피해를 최소화할 수 있는 효과적인 방안이 될 수 있다.

본 연구의 규제모형은 빠른 속도로 발전하고 있는 핀테크 금융시장에서 후발주자인 한국 금융이 세계 금융시장 발전의 흐름에서 뒤처지지 않도록 하기 위한 연구로서 금융시장 발전에 기여하고, 정책변화로 인해서 건설시장이 직면할 충격에 대비할 수 있는 대안을 제시한다는 데서 의의가 있다. 현재 대출형 크라우드펀딩에 대한 규제가 논의 중인데 투자자 보호와 대출형 크라우드펀딩의 시장성장을 통한 건설사의 자금조달 기회 확대를 위한 정책적인 토대가 마련되어야 한다.

참 고 문 헌

- 강형철, 엄경식, 이지혜, 이진호, “성장형 중소기업 발전을 위한 ‘사적 자본시장’ 도입 가능성: 시장거시구조 관점의 탐색적 논의”, 한국증권학회지, 제46권 3호(2017), pp. 649-685.
- 고윤승, “클라우드 펀딩 운용상의 문제점과 개선방안에 관한 연구”, e-비즈니스연구, 제17권 제4호(2016), pp. 3-19.
- 국토교통부, “제2차 장기 주거종합계획 수정계획”, 보도자료, 2018. 06.
- 권오현, 강운산, 박철한, 최은정, “중소 건설업체 경영 실태 분석 및 경쟁력 강화 방안”, 한국건설산업연구원 연구보고서, (2012), pp. 1-133.
- 권주안, 김규관, 김윤중, “후분양제도 전환에 따른 주택건설금융구조 개편방안 연구”, 주택산업연구원 연구보고서, 제7권(2005), pp. 1-80.
- 권혁신, 방두완, “KSP·ODA 제도를 활용한 주택선분양제도와 주택분양보증제도 공유방안 모색”, 대한부동산학회지, 제34권 제2호(2016), pp. 131-156.
- 금융감독원, “P2P 연계대부업자 실태조사 결과 및 투자자 유의사항”, 보도자료, 2018. 05. 25.
- 금융감독원, “18년 상반기 대부업 실태조사 결과”, 보도자료, 2019. 01. 03.
- 금융위원회, “클라우드펀딩 활성화 방안”, 보도자료, 2016. 01. 19.
- 금융위원회, “창업·중소기업의 성장 지원을 위한 클라우드펀딩 활성화 방안”, 보도자료, 2018. 06. 05.
- 금융위원회, “개인 전문투자자 진입요건 개선방안”, 보도자료, 2019. 01.
- 기준하, “P2P 대출의 현황과 향후과제”, NARS 현안분석, 제6호(2018), pp. 1-13.
- 김기열, 김영곤, “후분양 제도에 대한 인식 연구”, 부동산학보, 제72집, (2018), pp. 99-113.
- 김덕규, 임춘성, “대출형 부동산 클라우드 펀딩의 법적 문제 및 개선방안-P2P 대출 플랫폼의 중개업자를 중심으로”, 금융법연구, 제15권 제1호(2018), pp. 245-275.
- 김명수, “건설환경변화에 따른 중소기업 육성 필요성”, 건설경제, 제18권(1997), pp. 60-64.
- 김명수, “중소건설업체 금융실태와 향후과제”, 건설경제, 제53권(2007), pp. 52-69.
- 김명수, “중소건설업 정책금융지원 실태와 개선방향”, 건설경제, 제77권(2014), pp. 41-55.
- 김명수, “중소건설업체의 금융지원 방안”, 건설경제, 제79권(2015), pp. 39-50.
- 김진, “주택 후분양제 전환을 위한 개발금융의 개선방안”, 주택도시연구, 제7권 제3호(2017), pp. 51-67.
- 김진, “주택 분양시기 이연에 따른 소비자 지급금액의 변화”, 부동산학연구, 제24권 제1호(2018), pp. 39-50.
- 김재영, “『클라우드펀딩』을 활용한 건설 산업기술개발 활성화 가능성 검토”, 건설경제, 제80권 (2015), pp. 58-69.
- 김재환, 남영우, 김재태, 이상엽, “후분양제에 있어서 PF지급보증상품 도입효과분석”, 주택연구, 제16권 제1호(2008), pp. 109-131.

- 김학건, 박광우, 이병태, 최은호, “온라인 개인 간(P2P) 대출의 상환 성공요인에 관한 연구”, 재무연구, 제26권 제3호(2013), pp. 381-415.
- 김현아, 김혜원, “주택공급체계의 국내외 비교분석”, 한국건설산업연구원 연구보고서, (2004), pp. 1-148.
- 김형준, 류두진, 조 훈, “주택연금 유동화증권에 관한 연구: 구조설계 및 예상현금흐름 분석을 중심으로”, 한국증권학회지, 제47권 2호(2018a), pp. 327-347.
- 김형준, 류두진, 조 훈, “주택담보대출의 조기상환행태 분석”, 경영학연구, 제47권 제4호(2018b), pp. 865-887.
- 김혜승, “주택선분양제도”, 국토, 제262권(2003), pp. 55-55.
- 노희순, 강 현, 유신익, “후분양제의 시행과 PF시장 변화”, 하나금융경영연구소 연구보고서, 제13권(2007), pp. 1-38.
- 박성민, “한국의 공공 건설부문에는 왜 그렇게 중소기업 보호제도가 많은가?”, 한국사회와 행정연구, 제20권 제2호(2009), pp. 379-408.
- 박채진, 류두진, “국내 인터넷전문은행의 발전 방향”, 경영학연구, 제47권 제3호(2018), pp. 549-576.
- 석종현, “아파트선분양제도의 위헌성 여부”, 토지공법연구, 제1권(1995), pp. 83-112.
- 석홍재, 김호철, “후분양제도 도입에 따른 주택재건축사업의 사업성 비교 연구-서울시를 중심으로”, 부동산학보, 제26권(2006), pp. 202-216.
- 성희환, “지분투자형 크라우드펀딩(Crowdfunding)의 규제체계 수립에 대한 연구”, 증권법연구, 제14권 제2호(2013), pp. 391-421.
- 성희환, “P2P 대출형 크라우드펀딩의 법적 성격과 자본시장법적 규제체계 수립에 관한 연구”, 기업법연구, 제30권 제4호(2016), pp. 47-80.
- 손재영, 이준용, “우리나라 부동산금융의 현황과 과제”, 한국개발연구원 기타 보고서, 제10권(2012), pp. 1-36.
- 손태홍, 김영덕, 김용중, “중소 건설기업의 신시장 참여 확대 방안 연구”, 한국건설산업연구원 연구보고서, (2016), pp. 1-80.
- 송재만, “Lending club, 운영비용 증가로 실적부진 지속”, 하나금융포커스, 제8권 제5호(2018), pp. 8-9.
- 신민식, 서진형, “크라우드 펀딩을 이용한 부동산 개발사업의 적용에 관한 소고”, 집합건물법학, 제19권(2016), pp. 189-216.
- 오동훈, 박선영, 이재순, “중소주택건설업계의 현실과 생존전략의 방향에 관한 연구”, 국토계획, 제39권 제1호(2004), pp. 109-127.
- 유선종, “후분양방식이 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구”, 주거환경, 제1권(2003), pp. 95-111.
- 윤주현, “주택후분양제도의 도입방안”, 국토정책 Brief, 제2호(2003), pp. 1-4.
- 이성복, “P2P 대출중개 플랫폼의 금융중개 역할에 관한 연구”, 금융연구, 제32권 제2호(2018), pp. 21-62.
- 이성원, 정주희, 권현진, “담보물 가치평가 관리·감독체계 비교 연구: 우리나라와 미국의 제도

- 비교를 중심으로”, 한국부동산연구원 연구보고서, (2013), pp. 1-72.
- 이수진, “중소기업대출시장의 신용할당 추정 및 정책적 시사점”, 주간금융브리프, 제27권 제13호 (2018), pp. 3-10.
- 임경숙, “주택후분양제 활성화를 위한 정책과제: 주택금융을 중심으로”, 부동산학연구, 제10권 제1호(2004), pp. 61-73.
- 임덕호, “분양가격의 자율화 방안”, 주택연구, 제1권 제2호(1993), pp. 5-19.
- 임덕호, “후분양제의 도입 필요성과 도입 방안”, 주택연구, 제12권 제1호(2004), pp. 57-62.
- 임혜진, 류두진, 양희진, “금융시장 로보어드바이저 산업에 대한 고찰: 현황과 개선방안”, 경영학연구, 제47권 제3호(2018), pp. 725-749.
- 정광식, 민성훈, “부동산개발에 대한 크라우드펀딩 제도개선 방안 연구”, 대한부동산학회지, 제35권 제3호(2017), pp. 65-90.
- 정봉수, “후분양이 주택사업 손익 및 자금조달 구조에 미치는 영향 분석”, 한국신용평가 PF research, (2017), pp. 1-14.
- 정천수, 김원혁, 이윤수, “경기변동에 따른 사업체 규모별 고용 창출과 소멸 양상의 분석”, 금융연구, 제32권 제1호(2018), pp. 91-119.
- 주강진, 이민화, 양희진, 류두진, “핀테크 산업의 발전방향에 관한 연구”, 한국증권학회지, 제45권 1호(2016), pp. 145-170.
- 주윤신, “급성장하던 P2P 대출시장에 취약성 부각”, 주간하나금융포커스, 제6권 제21호(2016), pp. 8-9.
- 천창민, “증권형 크라우드펀딩 제도 도입 1년의 성과와 법적 과제”, 금융법연구, 제14권 제2호 (2017), pp. 3-40.
- 최수석, 손재영, “크라우드펀딩의 부동산 산업 활용현황과 과제”, 일감부동산법학, 제15권(2017), pp. 51-74.
- 황지영, 문영기, “공동주택 후분양에 따른 주택건설업체의 자금조달 활성화 방안”, 지역개발연구, 제13권(2005), pp. 221-243.
- Baker, C., 2016, Real estate crowdfunding-modern trend or restructured investment model have the SEC's proposed rules on crowdfunding created a closed-market system, *Journal of Business Entrepreneurship and the Law* 9 (1), pp. 21-58.
- Belleflamme, P., T. Lambert, and A. Schwienbacher, 2014, Crowdfunding: Tapping the right crowd, *Journal of Business Venturing* 29 (5), pp. 585-609.
- Belleflamme, P., N. Omrani, and M. Peitz, 2015, The economics of crowdfunding platforms, *Information Economics and Policy* 33, pp. 11-28.
- Berger, S. C. and F. Gleisner, 2009, Emergence of financial intermediaries in electronic markets: The case of online P2P lending, *Business Research* 2 (1), pp. 39-65.
- Bieri, D. S., 2015, Crowdfunding the city: the end of 'cataclysmic money'?, *Environment and Planning A* 47 (12), pp. 2429-2435.

- Butler, A. W., J. Cornaggia, and U. G. Gurun, 2016, Do local capital market conditions affect consumers' borrowing decisions?, *Management Science* 63 (12), pp. 4175-4187.
- Cai, C. W., 2018, Disruption of financial intermediation by fintech: A review on crowdfunding and blockchain, *Accounting and Finance* 58 (4), pp. 965-992.
- De Buysere, K., O. Gajda, R. Kleverlaan, and D. Marom, 2012, A framework for European crowdfunding, Retrieved from <https://www.fundraisingschool.it/wp-content/uploads/2013/02/European-Crowdfunding-Framework-Oct-2012.pdf>.
- De Roure, C., L. Pelizzon, and P. Tasca, 2016, How does P2P lending fit into the consumer credit market?, *Bundesbank Discussion Paper*.
- Ding, Y., 2016, *Quality of real estate crowdfunding*, Masters thesis, Concordia University.
- Estrin, S., D. Gozman, and S. Khavul, 2018, The evolution and adoption of equity crowdfunding: Entrepreneur and investor entry into a new market, *Small Business Economics* 51 (2), pp. 1-15.
- Marchand, F., 2015, Equity-based crowdfunding Real Estate Markets, *Delft University of Technology*, pp. 1-30.
- Fink, A. C., 2012, Protecting the crowd and raising capital through the crowdfund act, *University of Detroit Mercy Law Review* 90 (1), pp. 1-34.
- Gerrit, K. C., A., D. Cumming, C. Günther, and D. Schweizer, 2015, Signaling in equity crowdfunding, *Entrepreneurship Theory and Practice* 34 (4), pp. 955-980.
- Gorton, G. and A. Winton, 2003, Financial intermediation, *Handbook of the Economics of Finance* 1, pp. 431-552.
- Griffin, Z. J., 2013, Crowdfunding: Fleecing the American masses, *Journal of Law, Technology and the Internet* 4 (2), pp. 375-410.
- Harrison, R., 2013, Crowdfunding and the revitalisation of the early stage risk capital market: catalyst or chimera?, *Venture Capital* 12 (4), pp. 283-287.
- Hervé, F. and A. Schwenbacher, 2018, Crowdfunding and innovation, *Journal of Economic Surveys* 32 (5), pp. 1514-1530.
- Holmstrom, B. and J. Tirole, 1997, Financial intermediation, loanable funds, and the real sector, *Quarterly Journal of Economics* 112 (3), pp. 663-691.
- Hu, S. and Q. Li, 2017, Modeling and simulating a smart information-based real estate online platform, *Procedia Computer Science* 111, pp. 339-347.
- Jagtiani, J. and C. M. Lemieux, 2017, Fintech lending: Financial inclusion, risk pricing, and alternative information, *Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper* 17 (17).
- Jagtiani, J. and C. M. Lemieux, 2018, Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks?, *Journal of Economics and Business* 100, pp. 43-54.
- Kim, K. and S. Viswanathan, 2019, The experts in the crowd: The role of experienced investors

- in a crowdfunding market, *MIS Quarterly*, Forthcoming.
- Kim, K. and I. H. Hann, 2019, Crowdfunding and the democratization of access to capital – An illusion? Evidence from housing prices, *Information Systems Research*, Forthcoming.
- Liu, D., D. Brass, Y. Lu, and D. Chen, 2015, Friendships in online peer-to-peer lending: Pipes, prisms, and relational herding, *MIS Quarterly* 39 (3), pp. 729–742.
- Mamonov, S., R. Malaga, and J. Rosenblum, 2017, An exploratory analysis of title II equity crowdfunding success, *Venture Capital* 19 (3), pp. 239–256.
- Schweizer, D. and T. Zhou, 2017, Do principles pay in real estate crowdfunding?, *Journal of Portfolio Management* 43 (6), pp. 120–137.
- Segal, M., 2016, What is alternative finance?, *Office of Advocacy*, Retrieved from <https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/What-Is-Alt-Fi.pdf>.
- Sexton, M. and P. Barrett, 2004, The role of technology transfer in innovation within small construction firms, *Engineering, Construction and Architectural Management* 11 (5), pp. 342–348.
- Tang, H., 2019, Peer-to-peer lenders versus banks: substitutes or complements?, *Review of Financial Studies*, Forthcoming.
- Taymaz, E., 2005, Are small firms really less productive?, *Small Business Economics* 25 (5), pp. 429–445.
- Vogel, J. H. and B. S. Moll, 2014, Crowdfunding for real estate, *Real Estate Finance Journal* 30 (1), pp. 5–16.
- Williams, V., 2014, Small business lending in the United States 2013, *Office of Advocacy*, Retrieved from <https://www.sba.gov/sites/default/files/2013-Small-Business-Lending-Study.pdf>.
- Zhang, B., R. Wardrop, P. R. Rau, and M. Gray, 2015, Moving mainstream: Benchmarking the European alternative finance market, *Journal of Financial Perspectives* 3 (3), pp. 60–76.
- Zhang, B., T. Ziegler, L. Mammadova, D. Johanson, M. Gray, and N. Yerolemou, 2018, The 5th UK alternative finance industry report, *Cambridge Centre for Alternative Finance*, Retrieved from https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2018-5th-uk-alternative-finance-industry-report.pdf.
- Ziegler, T., D. Johanson, M. King, B. Zhang, L. Mammadova, F. Ferri, R. Trappe, K. Suresh, R. Hao, L. Ryll, and N. Yerolemou, 2018, Reaching new heights the 3rd Americas alternative finance industry report, *Cambridge Centre for Alternative Finance*, Retrieved from https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2018-12-ccaf-3rd-americas-alternative-finance-industry-report.pdf.

Post-Construction Sales System and Financing Alternatives for Housing: An Analysis on the Crowdfunding^{*}

Yun Ko

Researcher, Sungkyunkwan University

Karam Kim

Graduate Student, Sungkyunkwan University

Doojin Ryu^{}**

Professor, Sungkyunkwan University

Abstract

Change in the housing sale system have become apparent, as the Ministry of Land, Infrastructure, and Transport has announced a roadmap for a post-construction sales system of housing. Furthermore, if the post-construction sales system of housing is implemented, small and medium construction companies with poor asset sizes owing to a credit crunch will need to withdraw from the market. Alternatives to existing financial institutions are necessary to support small and medium construction firms, which are perceived to be leading the consumer-oriented multi-product small production trend, a source of employment. This study examines the domestic status of crowdfunding and whether lending-based crowdfunding can serve as an alternative to real estate financing. However, a domestic lending-based crowdfunding platform is urgently needed to protect investors and prepare sustainable growth measures in this market, as information asymmetries between investors and borrowers are causing a series of investor losses. Accordingly, this study presents regulatory measures to minimize investor losses on lending-based crowdfunding to provide incentives for loan screening and monitoring and shows that regulatory measures can provide financing opportunities for small and medium construction firms through economic model analysis.

Keywords: Information Asymmetry; Lending-Based Crowdfunding; Post-Construction Sales System of Housing; Regulation; Small and Medium-Sized Construction Companies

JEL Classification: D80, G19, G29, R39

* We would like to thank Kyung Hwan Baik, Kibum Bin, Bum Kim, Hyeongjun Kim, Kwangsoo Kim, Jaeram Lee, Yutae Lee, and anonymous referees for their valuable comments and discussions.

** Corresponding Author. Address: College of Economics, Sungkyunkwan University, 25-2, Sungkyunkwan-ro, Jongno-gu, Seoul, Korea, 03063; E-mail: sharpjin@skku.edu; Tel: +82-2-760-0429; Fax: +82-2-760-0950.