

중소기업과 소상공인 P2P대출의 투자결정요인에 대한 실증연구

오세경* · 최정원** · 한석만***

<요 약>

본 연구는 국내 4대 P2P대출플랫폼의 자료를 사용해서 중소기업과 소상공인 P2P대출의 중요 투자결정요인이 무엇인지를 살펴본 논문이다. 실증분석결과 첫째, 인당투자금액과 제시된 투자수익률간에는 상호 양(+)의 관계가 있음을 발견하고, 투자기간이 증가함에 따라 인당투자금액은 줄어들며, 투자자 수가 증가할수록 투자수익률이 낮아짐을 발견하였다. 둘째, 차입자 속성 중 매출액과 여유자금이 클수록 또한 차입자의 신용등급이 좋을수록 인당투자금액은 커지고 투자수익률은 낮아지는 경향이 있음을 발견하였다. 셋째, P2P대출플랫폼의 속성으로 정보제공 역할을 살펴본 결과, 매출액과 만기일시상환방식에 대한 정보제공이 인당투자금액을 증가시키고 투자수익률을 낮추는 경향이 있음을 확인하였다. 본 연구는 국내 중소기업과 소상공인 P2P대출플랫폼에서 투자수익률, 대출기간, 차입자 속성(재무상황, 신용등급), 대출플랫폼의 정보제공이 투자자가 투자금액을 결정하는 중요한 결정요인임을 의미한다. 이러한 연구결과는 국내 P2P대출플랫폼 산업의 발전에 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

핵심단어 : 중소기업과 소상공인 P2P대출, 인당투자금액, 투자수익률, P2P대출플랫폼

JEL: G21, G23, O35

1. 서론

대부분의 중소기업과 소상공인은 그들의 자금을 은행대출에 의존하고 있다. 그러나 이들에 대한 은행대출은 매우 제한적인데 왜냐하면 은행 입장에서 이들 영역이 소비자 영역보다 더 많은 시간과 전문성을 필요로 할 뿐만 아니라, 정보 부족으로 인한 정보비대칭(information asymmetry)이 심하기 때문이다. 다시 말해, 중소기업과 소상공인의 본질적인 고위험구조는 은행의 위험회피성향에 부합하지 않다는 것이다.

이러한 상황에서 최근 온라인 또는 모바일 채널을 통해 금융기관을 통하지 않고 최종 사용자에게 직접적으로 제품과 서비스를 제공하는 핀테크가 중소기업과 소상공인 영역에 새로운 대안금융으로 부상하고 있다(Bruton, Khavul, Siegel, Wright, 2014). 특히 핀테크의 하나인 P2P대출플랫폼을 통하여 간단한 서류준비와 금융기관 방문 없이 신속한 자금대출이 가능한 P2P대출(peer-to-peer lending)이 국내 외적으로 빠르게 성장하고 있다. 2015년 전 세계 P2P대출 시장규모는 전년 대비 350.7% 성장하여 1,317.3억 달러에 이르고 있는데 이 중 중국이 74.1%의 시장 점유율을 차지하여 세계 P2P 대출시장을 선도하고 있다(오세경, 한석만, 2017).

P2P대출은 기존의 금융중개기관을 통한 대출방식과 비교할 때 여러 가지 장점을 가지고 있다. 첫째, P2P 대출중개업은 투자자와 차입자를 연결해 주는 곳이기 때문에 건전성 규제의 필요성이 낮고 따라서 기존 금융기관들이 취급하지 못하는 혁신성 대출상품을 제공할 수 있다. 둘째, 기존의 고비용 대출 및 투자중개인의 비용이 온라인 플랫폼으로 대체되므로 거래비용이 대폭 절감될 뿐만 아니라 그로 인해 소액대출이 가능해 진다. 셋째, P2P대출플랫폼은 차입자들이 해당 기업, 경영자, 대출내용 등에 대한 상세한 정보를 제공하도록 유도하고, 또한 비정형 데이터를 이용한 신용평가방법들을 개발함으로써 차입자와 투자자 사이에 정보비대칭 문제를 개선할 수 있다. 넷째, 투자자들은 집단지성(wisdom of crowds)을 활용해 해당 대출에 대한 검증은 도모하고 추가적인 정보를 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 소규모 분산투자를 통해 위험해징이 가능하다. 다섯째, 전통적인 은행저축이나 채권과 비교하여 투자자들에게 높은 수익을 제공하고, 기존 금융권 대출이 어려운 차입자에게도 상대적으로 저렴한 이자율을 제공할 수 있다.

그러나 P2P대출은 예금과 달리 차입자의 채무불이행 시 원금손실 가능성이 있고 또한 높은 연체율의 위험성이 있으며, P2P 대출중개 관련 대출사기, 중개업체 도산, 고객정보 유출 등 각종 금융사고가 생길 가능성이 있다.¹ P2P대출중개업은 건전성 규제의 필요성이 낮기 때문에 규제의 사각지대가 될 가능성이 있고, 대출플랫폼이 제 역할을 수행하지 못하거나 비정성적 사적 이익을 추구할 경우 투자자와 차입자 모두에게 큰 피해를 줄 수 있는 위험성도 있기 때문에 P2P대출분야에 대한 다양한 연구가 매우 절실한 시점이라 할 수 있다.

¹ 우리나라의 경우 머니옥션과 팝펀딩의 경우 연체율이 49%(건수 기준)에 달하는 경우도 있었으며, 중국의 경우 2014년 기준 대출상환율이 17.9%에 불과하고 2014년에만 8,700 여건의 대출사기사건이 발생하였다.

P2P대출플랫폼의 대출중개자로서의 역할에는 투자 및 대출 시장조성, 대출처리, 투자 전략 활성화 및 공동체 구축활동 등이 포함된다(Wang, Greiner, Aronson, 2009). 이러한 중개역할 중에 일부는 전통적인 금융서비스회사와 유사하지만 다른 일부는 새로운 온라인 마켓메이커로서 투자자가 모르는 차입자에게 무담보 대출이 가능하도록 투자자에게 신뢰와 정보를 제공하는 독특한 역할을 갖고 있다(Yum, Lee, Chae, 2012). 또한, P2P대출은 플랫폼에 따라 다른 대출방법과 특성을 가지고 운영되고 있다. Lending Club은 투자자와 차입자 사이의 중개만 하고 신용위험에 대한 손해책임을 지지 않는다. OnDeck은 신용위험에 대한 혼합된 하이브리드 모델 성격을 갖고 투자자는 직접 차입자에게 대부하거나 플랫폼을 통해 자금을 공급하는 방법을 병행하고 있다. 또한 일부 플랫폼에서는 기존금융과는 다른 신용평가모델들이 활용되고 있는데, 온라인 상거래플랫폼에서 얻은 차입자의 정보내용과 차입자의 소셜네트워크이나 차입자의 이동통신 데이터를 분석하여 활용하고 있다.

한국P2P금융협회에서 발표한 국내 P2P대출플랫폼 사업자는 2017년 8월 말 현재 54개 업체가 영업 중이며, 누적 대출액은 1조 3,290억원이다. 이들의 주요 대출분야는 개인대출, 중소기업 중심 법인대출, 부동산 담보대출로서 이 가운데 부동산담보와 프로젝트파이낸싱 대출이 7,506억원, 개인신용대출이 2,026억원, 법인대출이 3,788억원을 기록하고 있다. 전체 대출규모에서 중소기업 중심의 법인대출 비중은 28.50%로서 2016년 9월 10% 수준에 비해 빠른 증가추세를 보여주고 있다. 한편, 국내 주요 P2P대출 핀테크업체들을 살펴보면, 랜딩, 피플펀드 등이 신용4등급 이하 개인에게 10%대 개인신용대출을 제공하고, 펀다는 자영업자를 대상으로 10%대 중금리 중소기업대출을 제공하고 있다. 또한 8퍼센트, 빌리, 펀듀, 어니스트펀드는 개인과 상공인을 위한 다양한 대출 포트폴리오를 제공하고, 테라펀딩과 투게더는 건축자금과 주택담보대출을 제공하며, 팝펀딩과 키피펀딩은 명품 동산을 담보로 동산담보대출을 제공하고 있다.

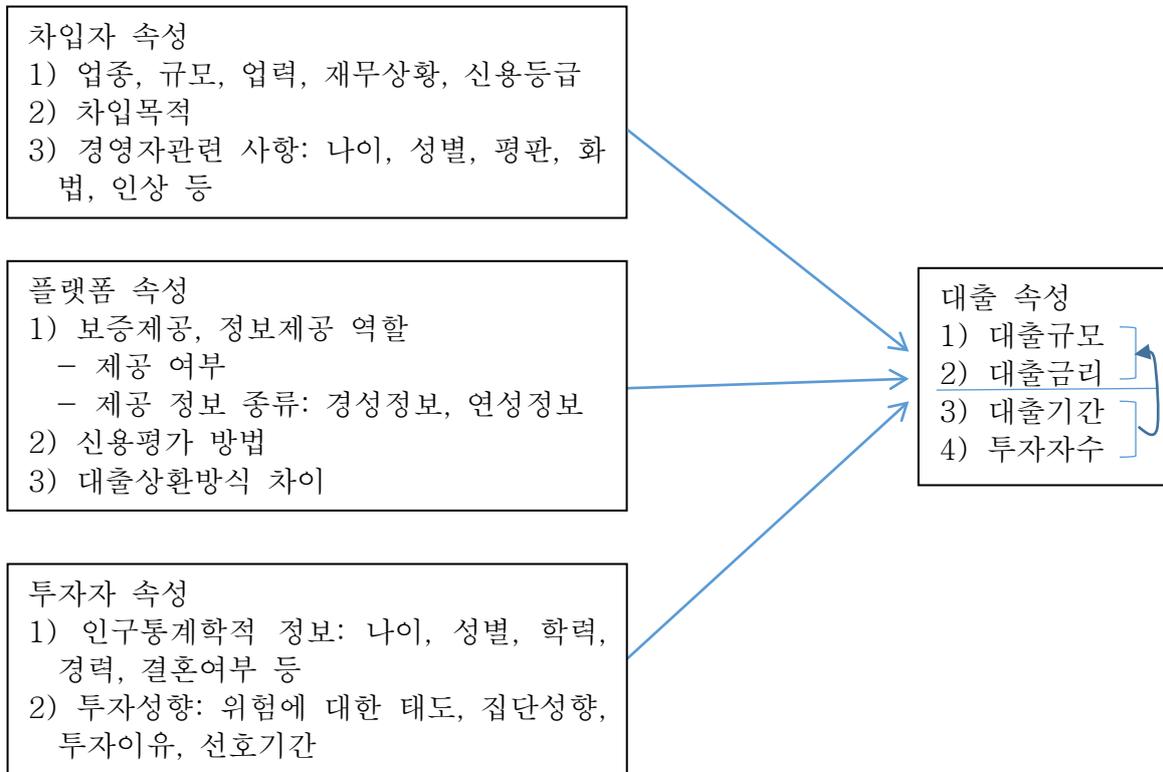
본 연구는 이들 중 자료의 입수가 가능한 4개 업체(8퍼센트, 빌리, 펀듀, 펀다)를 분석대상으로 하여 중소기업과 소상공인 P2P대출의 투자결정요인을 살펴보고, 이를 통해 P2P 대출사업에 대한 정책적 시사점을 도출하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구에서 설정한 연구모형은 <그림1>과 같다.

본 연구에서는 대출특성으로 인당 대출투자금액과 제시된 투자수익률, 대출기간 및 투자자 수 네 가지를 설정하였으며, 이 중 인당투자금액과 투자수익률은 종속변수로, 대출기간과 투자자 수는 독립변수로 설정하였다. 또한 인당투자금액과 투자수익률에 영향을 미치는 변수들을 <그림1>과 같이 차입자 속성, 플랫폼 속성, 투자자 속성 등 세 가지로 구분하여 설정하였다. 그러나 자료의 한계로 인하여 본 연구에서는 차입자 속성과 플랫폼 속성 위주로 연구를 진행하였으며 투자자 속성은 배제하였다. 차입자 속성으로는 대출목적, 차입기업 속성(업종, 규모, 업력, 재무정보, 신용정보)과 경영자 속성(나이, 성별) 등을 고려하였으며, 플랫폼 속성으로는 보증이나 정보제공 역할 중심으로 살펴보았다.

기존연구에서는 개인신용대출과 관련하여 P2P대출플랫폼에서의 자금조달의 성공가능성과 채무불이행에 영향을 미치는 요인을 주로 다룬 반면, 본 연구에서는 투자자 관점에서 중소기업과 소상공인에 대한 P2P대출을 결정하는 요인들이 무엇인지를 살펴보았다는 점이 다르다고 할 수 있다. 특히 국내의 경우 소액, 저신용 금융수요자로서 중소기업·소상공인에 대한 온라인 P2P대출플랫폼의 활성화가 미진하고,

공개된 데이터와 정보 부족 등으로 관련연구가 거의 없는 상황이다.

<그림1> P2P 대출 투자결정요인 모형



본 연구는 1장 서론과 2장에서 문헌연구와 연구가설을 제시하고, 3장에서 데이터 특성, 변수 정의와 기초통계 예비분석에 대하여 서술하였다. 4장에서 인당투자금액 모델, 투자수익률모델, Lending Club 모델에 대한 실증분석 결과를 제시하였으며, 5장에서 본 연구의 결론을 논의하는 것으로 구성하였다.

2. 문헌연구 및 연구가설

Feng, Fan and Yoon(2015), Herzenstein, Andrews, Dholakia, and Lyandres(2008) 등은 제시된 투자수익률, 대출투자금액, 대출기간과 같은 P2P대출플랫폼에서 제공되는 대출특성정보가 투자자들의 투자결정에 필수요소라고 하였다. 그런데 이들을 좀 더 자세히 살펴보면, P2P대출플랫폼에서 투자자가 실제로 결정하는 것은 투자금액 하나이며, 투자수익률과 대출기간은 주어지는 정보라 할 수 있다. 그런데 채무불이행 손실이 반영된 투자수익률은 투자금액에 영향을 줄 뿐만 아니라 반대로 투자금액의 크기에 따라 영향을 받을 수도 있기 때문에 두 변수간에는 양방향으로 어떤 영향을 주고 받는지를 살펴볼 필요가 있다.

Bodie, Alex and Alan(2012)과 Freedman, Jin(2008) 등은 플랫폼의 투자상품에 제시된 높은 대출금리(투자수익률)가 투자자에게 보다 높은 수익률을 창출할 수 있기 때문에 성공적인 차입자금조달에 투자수익률이 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 그러나 Yum, Lee and Chae(2012)는 정보비대칭성이 높은 P2P대출시장에서는 높은 투자수익률이 위험한 투자의 신호로 해석될 수 있으므로 투자자는 높은 투자수익률을 제시하는 대출에 관심을 덜 가질 수 있다는 반대의 의견을 제시하였다. 본 연구는 전자의 설명이 더 타당하다고 생각하여 다음과 같은 가설 1을 설정하였다.

가설 1: 제시된 투자수익률이 높아지면 인당투자금액이 커질 것이다.

Bodie, Alex and Alan(2012)에 의하면 투자자는 차입자의 다른 대출조건이 동일하다면 더 높은 수익을 위하여 더 큰 규모의 대출투자금액을 선호할 수 있다고 하였다. 그러나 다수의 연구(Wang, Greiner, 2011; Emekter, Tu, Jirasakuldech and Lu, 2015; Puro, Teich, Wallenius and Wallenius, 2010)에서는 일반적으로 투자자가 위험관리목적을 위해 큰 규모의 대출보다 소액대출을 선호하고, 작은 규모의 대출투자금액이 대출성공률을 높이고 투자수익률을 낮추는 데 도움이 될 수 있다고 하였다. 본 연구도 다수의 선행연구를 따라 다음과 같은 가설 2를 설정하였다.

가설 2: 인당투자금액이 커지면 제시된 투자수익률도 높아질 것이다.

Feng, Fan and Yoon(2015)은 투자자에게 유동성이 중요하기 때문에 동일한 조건에서는 더 짧은 대출기간을 선호할 수 있다고 하였다. P2P대출시장에서의 투자자가 기관투자자 보다는 주로 개인투자자이기 때문에 유동성은 특히 중요한 문제가 될 수 있음을 강조하였다. Bodie, Alex and Alan(2012) 또한 대부분의 개인투자자는 자산기반이 작기 때문에 자산이 현금으로 전환되는 속도에 더 민감하다고 주장하였다. Lin, Prabhala and Viswanathan(2013) 또한 P2P대출에서 투자자에게 충분한 유동성을 제공하지 못하는 장기대출로는 자금조달이 어렵다고 하였다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설 3을 설정하였다.

가설 3: 투자(대출)기간이 증가함에 따라 인당투자금액은 줄어들고 제시된 투자수익률은 높아질 것이다.

Feng, Fan and Yoon(2015)은 P2P대출플랫폼에서 차입자와 투자자가 거래에 참여할수록 더 신뢰할 수 있는 것으로 인식되고 더 많은 대출투자금액과 장기대출이 쉬워진다고 하고, Herzenstein, Andrews, Dholakia and Lyandres(2008)는 P2P대출에 성공한 대출투자상품에 투자한 투자자 수의 평균은 62.6명이며 대출에 실패한 투자상품에 투자한 투자자 수의 평균은 1.6명이라고 하였다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설 4를 설정하였다.

가설 4: 투자자 수가 증가하면 인당투자금액은 증가하고 제시된 투자수익률은 낮아

질 것이다.

Herzenstein, Andrews, Dholakia, and Lyandres(2008)는 P2P대출플랫폼 Prosper.com에서 개인 차입자의 성별, 재정상태, 신용등급 등의 요인들이 대출투자금액, 투자수익률, 대출기간 등에 미치는 영향을 분석한 결과, 재정상태와 신용등급 등은 대출투자금액과 투자수익률, 대출기간 등에 유의한 영향을 주는 것을 발견하였다. Emekter, Tu, Jirasakuldech and Lu(2015)는 높은 FICO점수, 높은 신용등급, 낮은 리볼빙 이용 및 낮은 부채비율을 가진 차입자는 낮은 기본위험과 관련됨을 발견하였고, Klafft(2008)는 그의 P2P대출플랫폼 Prosper 데이터 연구에서 신용등급이 투자수익률에 영향을 미치는 가장 중요한 요인으로, 부채비율이 두 번째 높은 요인으로 밝혔으며 차입자가 은행계좌를 가지고 있다면 대출요청이 성공할 가능성이 크다고 제시하였다. 따라서 차입자의 재무상황과 신용등급이 양호하거나, 또는 차입자 기업의 규모가 크고 업력이 오래되면 투자금액이 증가하고 투자수익률이 낮아질 것으로 예상되기 때문에 다음과 같은 가설 5를 설정하였다.

가설 5: 차입자의 규모, 업력, 재무상황, 신용등급은 인당투자금액을 증가시키고 제시된 투자수익률을 낮출 것이다.

Pope and Sydnor(2008)은 여성이 남성보다(특히 신용 등급이 낮을수록) 자금조달 가능성이 높으며, 젊은 차입자는 나이가 많은 차입자보다 자금조달 가능성이 높다고 하였다. 아울러 차입자의 업종이나 차입목적에 따라 투자금액과 투자수익률이 달라질 수 있다고 생각되어 다음과 같은 가설 6을 설정하였다.

가설 6: 차입자의 성별, 나이, 업종, 차입목적에 따라 인당투자금액과 제시된 투자수익률이 달라질 것이다.

Chen, Zhu and Zheng(2014)은 P2P대출플랫폼에서 투자자에게 제공된 대출내용 및 차입자의 정보에 의해 결정되는 신뢰가 투자자의 투자의향에 영향을 미치는 가장 중요한 요인이라고 하였다. Freedman and Jin(2008)은 Prosper.com의 2005년부터 2008년까지 4년간의 평균 자금조달비율 조사에서 더 많은 재무정보 공개를 권장하기 시작한 2007년 2월 이후 자금조달비율이 증가했다는 증거를 제시하였다. Feng, Fan and Yoon(2015)은 투자자가 차입자의 신용도를 더 잘 평가할 수 있게 되면 시장비효율성을 개선할 수 있다고 하였다. 이와 같이 플랫폼이 제공하는 정보의 유무와 수준에 따라 투자자의 인당투자금액과 투자수익률이 영향을 받을 수 있기 때문에 본 연구는 다음과 같이 가설 7을 설정하였다.

가설 7: 플랫폼의 차입자에 대한 보증 및 정보제공은 인당투자금액을 증가시키고 제시된 투자수익률을 낮출 것이다.

3. 데이터 및 예비분석

3.1 데이터 및 변수

중소기업과 소상공인에 대출 상품을 제공하고 있는 온라인 P2P대출 플랫폼인 에잇퍼센트, 펀다, 빌리 및 펀듀의 각 플랫폼에 게시된 중소기업과 소상공인 대상의 투자완료 상품에 대하여 공개된 투자정보 내용을 근거로 1,013개의 데이터를 조사하였다. 또한 국내 P2P대출플랫폼에서의 투자유인과 비교 가능한 대출특성에 대하여 Lending Club의 Loan Data에서 소기업(small business)차입자료 10,378건을 분석하였다. 조사데이터의 대상기간은 에잇퍼센트(8%)가 2015년 2월부터 2017년 5월, 펀다가 2016년 3월부터 2017년 5월, 빌리가 2015년 8월부터 2017년 5월, 펀듀가 2016년 2월부터 2017년 5월까지이다. 대부분 국내외 선행 연구는 차입자와 투자자간의 경매를 통한 투자금액과 투자수익률이 결정되는 경매 방식의 팝펀딩닷컴(www.popfunding.com)이나 프로스퍼닷컴(www.prosper.com)의 플랫폼 데이터가 실증분석 대상이었다. 그러나 본 연구대상인 상기 4개 플랫폼과 Lending Club은 플랫폼이 투자자에게 선별하여 제시한 투자상품을 차입자의 신용 및 재무정보와 투자수익률 등 게시된 정보를 참고하여 투자자가 투자참여 및 투자금액을 결정하는 방식이다. 각 플랫폼이 제공하는 투자정보는 구성과 내용이 차이가 있다. 플랫폼의 투자정보에서 공통적인 데이터에 대한 분석과 일부 플랫폼에서만 제공되는 차입자특성 정보에 대한 분석을 분리하여 연구하였다,

3.1.1. 종속 변수

- 1) 인당투자금액(L1_1): 인당투자금액은 투자자가 투자에 참여를 하려면 온라인 P2P대출 플랫폼에서 투자의사표시를 하는 최종 결정수단이다. 인당투자금액(L1_1)의 산식은 투자가 완료 된 대출상품의 대출금액(L1)/투자자수(L3) 로서 각 대출상품에서 투자자 1인당 평균투자금액이다.
- 2) 투자수익률(T1): 온라인 P2P대출 투자상품에서 플랫폼이 투자자에게 제시하는 해당 투자에 대한 연간 투자수익률이다.

3.1.2. 독립 변수

투자자의 투자결정에 영향을 미치는 설명변수로서 대출기간, 대출금 상환방식, 차입자의 재무정보(여유자금, 매출액, 부채·차입금액, 매출액대비부채 비율), 차입자의 신용관련 정보를 포함한다

- 1) 대출기간(L2): 대출만기 정보
- 2) 투자자수((L3): 각 투자상품에 투자 참여자 수 정보
- 3) 여유자금(X1): 차입자의 월 잉여자금 또는 월가처분소득(빌리) 정보
- 4) 매출액(X2): 차입자의 연간 매출액 정보
- 5) 부채(X4): 차입자의 부채(빌리, 펀듀) 또는 차입(대출)금(에잇퍼센트, 펀다) 총액 정보
- 6) 업력(X6): 차입기업 나이 정보

7) 매출액대비부채비율(X9): 차입자의 매출액 대비 대출금에 대한 비율

3.1.3 더미(Dummy)변수

- 1) 매출액정보(D1_1): 차입자의 매출액(Total Revenue) 정보가 제공된 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
- 2) 부채정보(D1_2): 차입자의 부채 또는 차입(대출)금 총액정보가 제공된 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
- 3) 여유자금정보(D1_3): 차입자의 월잉여자금 또는 월가처분소득(빌리) 정보가 제공된 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
- 4) 신용등급정보(D2_1): 차입자의 NICE, KCB 신용등급 정보가 제공된 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
- 5) 신용 비우량등급 정보(D2_2): 차입자의 신용등급이 4등급 이하의 정보인 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
- 6) 대출상환방식(D3): 대출금 상환 방법이 원금만기일시상환 데이터인 경우 1의 값을 갖는 더미변수, 원리금균등상환 해당 데이터인 경우 0의 값을 갖는 더미변수.
- 7) 보증/안심펀드정보(D4): 차입자의 담보, 보증 등이 제공되거나 투자자의 보호 안심펀드가 제공된 경우 1의 값을 갖는 더미변수.

3.1.4 Lending Club의 주요변수

- 1) 종속변수: 투자수익률(INT_RATE)과 인당투자금액(AMT_PER_ACC)
- 2) 독립변수: 대출금액(LOAN_AMT), 인당투자금액(AMT_PER_ACC), 투자자수(TOTAL_ACC), 소득대비부채비율(DTI), 차입자의 연소득(ANNUAL_INC)
- 3) 더미변수:
 - 2년간30일이상연체건수(DELINQ_2YRS): 사건이 발생한 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
 - 6개월간대출문의건수(INQ_LAST_6MTHS): 사건이 발생한 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
 - 비판적공공기록수(PUB_REC): 사건이 발생한 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
 - 파산기록건수(PUB_REC_BANKRUPTCIES): 사건이 발생한 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
 - 신용등급A,B(GRADE H): 신용등급 A와 B에 해당하는 높은 신용등급 차입자인 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
 - 신용등급C,D(GRADE M): 신용등급 C와 D에 해당하는 중간 신용등급 차입자인 경우 1의 값을 갖는 더미변수.
 - 대출기간(TERM): 36개월과 60개월의 투자기간에서 60개월인 경우 1의 값을 갖는 더미변수.

3.2 기초통계분석

연구대상 온라인 P2P대출플랫폼인 에잇퍼센트, 펀다, 빌리 및 펀듀에서 데이터 조사기간동안 총 162,900명의 투자자가 총 907억원의 대출투자를 중소기업과 소상공인 대상으로 평균 건별 161명의 투자자가 8,962만원을 13개월의 대출기간으로 차입자에게 투자하였다<표 1>. 에잇퍼센트는 건당 투자금액이 작으나 투자자수가 많고 대출기간이 평균 17.4개월로 투자상품이 대부분 소규모 장기투자 상품으로 제공하였다. 펀듀 플랫폼은 포트폴리오 투자상품을 제공하는 플랫폼으로서 각각 2개에서 5개기업으로 구성된 총 86개의 포트폴리오에 대한 투자설명서에서 각 기업별 투자정보를 조사하여 분석하였다. 펀듀는 홈쇼핑 등의 매출채권을 담보로 하여 중소기업과 소상공인에게 운영자금과 구매자금을 평균 대출기간 4개월의 단기투자 상품으로 제공하고 있으며, 상대적으로 건당 투자금액이 크고 투자자수가 많다.

<표 1> 플랫폼별 투자특성

플랫폼	투자건수	총투자액 (억원)	총투자자 수(명)	건당 투자총액 (만원)	건당 투자자 수(명)	인당 건당투자 금액(원)	투자수익률 (연간)	평균 대출 기간(월)
에잇퍼 센트	510	175.1	88,165	3,433	173	202,416	9.46%	17.4
펀다	230	129.4	18,248	5,627	79	684,201	11.71%	11.5
빌리	74	103.3	5,240	13,956	71	1,381,559	11.97%	12.1
펀듀	199	500.1	51,247	25,128	258	2,545,646	15.14%	4.0
합계	1,013	907.8	162,900	8,962	161	858,260	11.27%	13.0

인당투자금액은 에잇퍼센트가 타 플랫폼에 비하여 제일 작은 편이고, 사업자금만을 취급하고 있는 펀듀가 가장 큰 편이다. 이는 차입목적에 따라 인당투자규모가 차이가 남을 의미한다. 연간 투자수익률은 에잇퍼센트가 가장 낮고, 펀다와 빌리가 유사한 수준이고, 펀듀가 가장 높다. 대출기간은 에잇퍼센트가 가장 길며, 펀듀의 경우가 가장 짧음을 보여준다. 차입자의 업종을 도소매업, 음식점 및 주점업, 서비스업 및 기타, 제조업 등으로 분류해서 살펴본 결과, 투자자 인당투자금액은 도소매업이 가장 크고 제조업, 음식점 및 주점업, 서비스업 및 기타 순으로 투자금액규모가 작아진다. 또한 투자수익률도 도소매업과 제조업이 서비스업 및 기타 등에 비하여 다소 높은 편으로 나타났다.

신용등급에 따른 투자자 인당투자금액에서 특정한 추이 찾기가 어렵다<표 2>. 신용등급이 4,5,6등급에서 대출건수 및 1인당 대출금액이 높은 것은 기존은행 등의 금융에서 신용대출이 어려운 중소기업과 소상공인이 주로 Target 층으로 투자가 이루어 지는 것으로 볼 수 있다. 분석결과 매우 유의적이지는 않지만 통계적 차이는 존재할 것으로 판단되어 더미(dummy) 처리로 실증분석을 하였다. 신용등급이 높아질수록 투자수익률이 상승하는 방향성은 상식적으로 설명이 가능하나 유의성은 높지 않게 분석된다. 신용등급 정보가 없으면 투자자 입장에서는 불리한 투자에 주저하게 되므로 높은 투자수익률을 요구하게 된다. 그러나 유의한 수준은 아니지만 신용등급 정보가 없는 투자대상의 투자수익률이 더 낮은 것은 에잇퍼센트, 펀다, 빌

리 플랫폼에서 투자조건은 좋으나 신용등급 정보가 제공되지 않는 투자상품이 판매된 결과로 추정된다.

<표 2> 신용등급에 따른 인당투자금액과 투자수익률

신용등급	개수	인당 투자금액(원)		투자수익율(연간)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
1	12	621,442	486,491	10.09%	2.45%
2	47	391,075	394,890	9.07%	2.63%
3	84	238,848	292,220	8.44%	2.01%
4	184	894,739	1,135,698	10.94%	3.01%
5	244	1,077,982	1,160,240	12.11%	2.92%
6	206	989,485	1,124,223	12.95%	2.52%
7	95	337,626	455,045	13.07%	2.61%
8	7	472,962	120,235	16.01%	1.62%
소계	879	810,899	1,037,856	11.65%	3.11%
정보없음	134	1,168,934	1,257,970	8.76%	2.74%
합계	1013	858,260	1,077,652	11.27%	3.23%

차입자의 나이와 성별관련 정보를 제공하는 플랫폼은 에잇퍼센트와 빌리이나 일부 투자상품에는 관련 정보가 없으며, 펀다와 펀듀 대출플랫폼에서는 나이 및 성별 정보제공이 없다. 차입자의 나이대별로 1인당 투자금액은 차이가 있긴 하지만 유의한 수준은 아니다<표 3>. 나이 정보가 없는 경우 1인당 투자금액이 상당히 크다(펀다와 펀듀 플랫폼으로 인당투자금액이 큰 펀듀 영향이 있다). 차입자의 성별이 인당투자금액 차이를 설명한다고 보기는 어렵다<표 4>. 투자수익률에 대하여 차입자의 나이가 수익률 차이를 설명한다고 보기는 어려우며, 차입자의 성별 또한 투자수익률 차이를 설명한다고 보기는 어렵다.

<표 3> 차입자 연령에 따른 인당투자금액과 투자수익률

연령	개수	인당 투자금액(원)		투자수익율(연간)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
20	38	104,868	46,342	9.80%	2.42%
30	271	199,885	320,040	10.15%	2.70%
40	145	241,080	350,632	10.16%	2.58%
50	31	281,039	472,845	9.41%	2.87%
60	7	91,142	6,174	10.35%	2.73%
70	1	94,891	-	13.98%	0.00%
정보없음	520	917,851	815,793	12.39%	3.31%
총합계	1013	858,260	1,077,652	11.27%	3.23%

<표 4> 차입자 성별에 따른 인당투자금액과 투자수익률

성별	개수	인당 투자금액(원)		투자수익율(연간)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
남성	358	203,864	112,085	10.03%	2.49%
여성	136	218,401	110,168	10.22%	2.60%
정보없음	519	919,367	815,846	12.40%	3.30%
총합계	1013	858,260	1,077,652	11.27%	3.23%

국내의 중소기업과 소상공인 대상의 P2P대출 플랫폼에서의 투자유인에 대한 분석방법에서 연관성이 있고 결과 비교가 가능한 신용등급과 대출기간에 대하여 Lending Club의 Loan Data에서 소기업(small business)차입자료 10,378건을 분석하였다. 신용등급에 대한 분석에서 인당투자금액은 신용등급이 상승할수록 높아 지나 표준편차를 고려하면 신용등급 간 차이는 통계적으로 유의하지 않을 것으로 예상된다<표 5>. 투자수익률은 신용등급이 상승할수록 수익률은 낮아짐을 보이고 있으며, 표준편차로 보면 등급 간 차이는 통계적으로 유의한 것으로 추정된다.

<표 5> Lending Club 신용등급에 따른 인당투자금액과 투자수익률

신용등급	개수	인당투자금액(\$)		투자수익율(연간)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
A	841	687.2	532.8	7.52%	1.01%
B	1480	743.4	575.4	11.32%	1.28%
C	2334	758.6	685.6	14.12%	1.22%
D	2564	815.2	688.5	17.25%	1.38%
E	1831	945.2	725.9	19.91%	1.70%
F	929	1,014.70	784.9	23.36%	1.99%
G	399	1,082.40	742.2	25.18%	2.44%
총합계	10378	832.9	688.5	16.23%	4.80%

Lending Club의 대출기간은 36개월과 60개월 2종류로 제한되어 있다<표 6>. 투자자는 장기투자를 고려하여 인당투자금액을 결정할 것으로 추정된다. 대출기간에 따른 인당투자금액 만기가 길수록 높아지나 통계적 유의성은 떨어지는 결과를 보이고, 투자수익률도 만기가 길수록 높아지나 통계적 유의성은 떨어지는 결과를 보이고 있다.

<표 6> Lending Club 대출기간에 따른 인당투자금액과 투자수익률

대출기간	개수	인당 투자금액(\$)		투자수익율(연간)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
36 months	7554	758.4	667.3	15.13%	4.44%
60 months	2824	1,032.20	704.6	19.19%	4.47%

총합계	10378	832.9	688.5	16.23%	4.80%
-----	-------	-------	-------	--------	-------

3.3 상관관계분석

중소기업과 소상공인에 대한 온라인 P2P대출 국내 4개 플랫폼의 투자데이터 1013건 전체에 대하여 주요변수 투자수익률(T1), 대출금액(L1), 인당투자금액(L1_1), 대출기간(L2), 투자자수(L3)의 상관관계를 분석하였다<표 7>. 차입자가 플랫폼에서 요청한 대출금액과 투자수익률은 유의미한 정비례(+) 관계를 갖는다. 인당투자금액과 투자수익률도 정비례(+)의 유의미한 관계를 갖고 대출금액보다 상관관계 높음을 보인다. 대출기간과 투자수익률, 대출금액, 인당투자금액은 모두 음(-)의 관계를 갖는다. 투자자수는 대출금액과 인당투자금액과 양(+)의 관계를 보이나 투자수익률과는 상관관계가 유의하지 않다.

<표 7> 주요변수의 상관관계분석

Included observations: 1013
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	T1	L1	L1_1	L2	L3
T1	1.000000 -----				
L1	0.359532 0.0000	1.000000 -----			
L1_1	0.479811 0.0000	0.748982 0.0000	1.000000 -----		
L2	-0.341053 0.0000	-0.510598 0.0000	-0.591446 0.0000	1.000000 -----	
L3	-0.016283 0.6047	0.466325 0.0000	0.211509 0.0000	-0.191202 0.0000	1.000000 -----

Lending Club의 Loan Data에서 소기업(small business)차입자료 10,378건에 대하여 주요 계량변수인 투자수익률(INT_RATE), 대출금액(LOAN_AMT), 인당투자금액(AMT_PER_ACC), 투자자수(TOTAL ACC), 소득대비부채비율(DTI), 연소득(ANNUAL_INC)의 상관관계를 분석하였다<표 8>. 투자수익률과 각 변수 간의 관계는 인당투자금액과 정(+)의 상관관계, 대출금액과 정(+)의 상관관계, 소득대비부채비율과 정(+)의 상관관계, 연소득과 정(+)의 매우 약한 상관관계를 가지나 투자자수(TOTAL ACC)와의 상관관계는 유의하지 않음으로 분석된다. 인당평균투자금액은 투자수익률과 정(+)의 상관관계, 소득대비부채비율과 음(-)의 상관관계, 연소득과 정(+)의 상관관계로 유의한 분석결과를 보이고 있다.

<표 8> Lending Club의 주요변수 상관관계분석

Included observations: 10378

Correlation Probability	INT RATE	LOAN AMNT	AMT PER ...	TOTAL ACC	DTI
INT_RATE	1.000000 -----				
LOAN_AMNT	0.197046 0.0000	1.000000 -----			
AMT_PER_ACC	0.143033 0.0000	0.564911 0.0000	1.000000 -----		
TOTAL_ACC	0.005122 0.6019	0.211770 0.0000	-0.449122 0.0000	1.000000 -----	
DTI	0.136713 0.0000	-0.078825 0.0000	-0.235039 0.0000	0.229435 0.0000	1.000000 -----
ANNUAL_INC	0.024197 0.0137	0.404288 0.0000	0.120443 0.0000	0.239280 0.0000	-0.213148 0.0000

4. 실증분석

4.1 인당투자금액모델 실증분석

종속변수 인당투자금액 = 대출금액/투자자수 로서 각 대출상품에 대한 투자자 1인당 평균투자금액이다. 실증분석에서는 대출금액과 인당투자금액은 다중공선성이 있으므로 인당투자금액만 사용하고 대출금액은 변수에서 제외된다. 인당투자금액 산식이 대출금액/투자자수로서 대출금액과 인당투자금액이 같은 모형에 들어가는 것은 논리적으로 문제가 있을 수 있다.

인당투자금액이 종속변수이고, 주요 계량변수인 투자수익률과 대출기간을 독립변수로 한 회귀분석결과 모형 1은 유의하며, R^2 가 0.43 수준이다. 종속변수인 인당투자금액에 투자수익률은 양(+)의 관계, 대출기간은 음(-)의 관계로 모두 1% 신뢰수준에서 유의한 값을 보인다. 아울러 차입자 속성변수와 플랫폼 속성 더미변수를 추가한 모형2~모형7 모두에 대해서도 투자수익률은 인당투자금액에 대해 1% 신뢰수준에서 유의한 양(+)의 계수값을 보여 가설 1을 지지하고 있다. 대출기간은 모형7에서만 예외일 뿐 나머지 모든 모형에 대해서 1% 유의수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 보여 가설 3을 지지하고 있다.

차입자 속성을 나타내는 변수들을 추가한 모형2~모형6의 결과를 보면, 매출액(규모)과 여유자금은 1% 신뢰수준에서 양(+)의 계수값을 보여 가설 5를 지지한다. 그러나 부채와 매출액대비부채비율은 1% 신뢰수준에서 양(+)의 계수값을 보여 가설 5와 상반된 결과를 보여주고 있다. 이에 대해서는 추가적인 연구가 필요한 상황이다. 업력은 유의하지 않은 결과를 보여 투자자의 인당투자금액에 영향을 주지 못하는 것으로 보인다. 한편, 모형7에서 신용비우량등급 더미변수는 10% 신뢰수준에서 음의 계수를 보이는데, 이는 가설 5를 지지하는 결과로서 신용등급이 나쁠수록 인당투자금액이 감소함을 보여주고 있다.

플랫폼의 속성을 나타내는 더미변수를 추가한 모형 7의 결과를 보면, R^2 가 0.70 수준으로 향상되어 플랫폼 속성이 인당투자금액에 상당한 영향력을 미침을 알 수 있다. 특히 매출액정보와 여유자금정보의 제공이 1% 신뢰수준에서 유의한 계수값을 가져 인당투자금액에 영향을 미침을 보인다. 대출상환방식정보와 보증/안심펀드

정보는 1% 신뢰수준에서 양(+)의 계수값을 보여 투자자보호관련 보증/안심펀드정보
 정보가 제공되면 인당투자금액이 늘고, 대출상환방식에서 원금만기일시상환펀드가 원
 리금균등상환펀드보다 높은 인당투자금액을 나타내는 것으로 나타났다.

<표 9> 인당투자금액모델 회귀분석

	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7
종속변수	인당 투자금액						
C	617171.1 (5.017)***	147213.9 (2.407)**	345017.6 (1.674)*	407837.4 (3.491)***	571889.8 (2.989)***	779096.3 (6.382)***	38290.87 (0.362)
독립변수							
투자수익률 (T1)	10510995 (12.533)***	2563672 (5.415)***	11935433 (9.273)***	11886623 (16.046)***	10421787 (8.446)***	2609069 (2.665)***	4130816 (5.201)***
대출기간 (L2)	-72371.12 (-19.28)***	-10720.98 (-4.641)***	-60281.26 (-9.390)***	-75312.87 (-21.87)***	-68880.12 (-11.56)***	-39805.11 (-8.911)***	2573.307 (0.652)
여유자금 (X1)		0.008503 (16.287)***					
매출액(X2)			0.0000384 (6.043)***				
부채 (X4)				0.0000841 (8.708)***			
매출액대비부 채 비율(X9)					1461781 (9.315)***		
업력(X6)						-4906.948 (-0.821)	
더미변수							
매출액정보 (D1_1)							440617 (9.020)***
부채정보 (D1_2)							122804.5 (1.649)*
여유자금정보 (D1_3)							-573061.6 (-9.195)***
신용등급정보 (D2_1)							-182713.7 (-1.948)*
신용비우량등 급정보 (D2_2)							-107748.1 (-1.786)*
대출상환방식 정보(D3)							1153790 (15.907)***
보증/안심펀 드정보(D4)							311843.4 (4.880)***
R-squared	0.437	0.393	0.433	0.614	0.487	0.136	0.701
Adjusted R-squared	0.436	0.390	0.430	0.613	0.485	0.132	0.698
분석데이터	1,013	655	537	896	530	539	1,013

괄호안의 값은 t-통계량이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 신뢰수준 유의성을 나타낸다.

4.2 투자수익률모델 실증분석

종속변수가 투자수익률이고, 주요 계량변수인 인당투자금액, 대출기간, 투자자수

를 독립변수로 한 회귀분석결과 모형 1의 R^2 는 0.25 수준이다. 종속변수 투자수익률과 인당투자금액은 양(+)의 관계, 대출기간과 투자자수는 음(-)의 관계로 모두 통계적으로 유의한 1% 신뢰수준을 보인다. 투자수익률과 인당투자금액은 양(+)의 관계로 가설 2를 지지한다. 또한 투자자수가 많을수록 투자수익률이 떨어짐을 보여 가설 4를 지지한다. 그러나 대출기간은 대출기간이 짧을수록 투자자의 투자수익률이 증가함을 보여 가설 3을 지지하지 못한다. 아울러 차입자 속성변수와 플랫폼 속성 더미변수를 추가한 모형2~모형7 대부분에 있어서 인당투자금액과 투자자수는 투자수익률에 대해 1% 신뢰수준에서 유의한 양(+)의 계수값을 보여 가설 2와 가설 4를 각각 지지하고 있다. 다만, 대출기간은 모형에 따라 계수값이 바뀌어 가설 3은 지지되지 않는 모습이다.

차입자 속성을 나타내는 변수들을 추가한 모형2~모형6의 결과를 보면, 매출액(규모)과 업력은 1% 신뢰수준에서 음(-)의 계수값을 보여 가설 5를 지지한다. 그러나 여유자금은 1% 신뢰수준에서 양(+)의 계수값을, 부채와 매출액대비부채비율은 음(-)의 계수값을 보여 가설 5와 상반된 결과를 보여주고 있다. 이에 대해서는 추가적인 연구가 필요한 상황이다. 한편, 모형7에서 신용비우량등급 더미변수는 1% 신뢰수준에서 양의 계수를 보이는데, 이는 가설 5를 지지하는 결과로서 신용등급이 나쁠수록 투자수익률이 증가함을 보여주는 것이다.

플랫폼의 속성을 나타내는 더미변수를 추가한 모형 7의 결과를 보면, R^2 가 0.49 수준으로 향상되어 플랫폼 속성이 투자수익률에 많은 영향력을 미침을 알 수 있다. 부채정보를 제외한 다른 모든 정보의 제공은 1% 신뢰수준에서 유의한 계수값을 가져 투자수익률에 영향을 미침을 보인다. 대출상환방식정보와 보증/안심펀드정보는 1% 신뢰수준에서 모두 양(+)의 계수값을 보이는데, 투자자보호관련 보증/안심펀드 정보가 제공되면 투자수익률이 높아져 가설 7을 지지하지 않지만, 대출상환방식에서는 원금만기일시상환펀드가 원리금균등상환펀드보다 높은 투자수익률을 보이는 것으로 나타나 가설 7을 지지한다.

<표 10> 투자수익률모델 회귀분석

	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7
종속변수	투자수익률 (T1)	투자수익률 (T1)	투자수익률 (T1)	투자수익률 (T1)	투자수익률 (T1)	투자수익률 (T1)	투자수익률 (T1)
C	0.112241 (37.901)***	0.101768 (30.523)***	0.125328 (33.720)***	0.108195 (32.822)***	0.123646 (32.507)***	0.099206 (24.536)***	0.067612 (17.716)***
독립변수							
인평균투자금액(L1_1)	1.34E-08 (13.142)***	8.83E-09 (3.035)***	1.18E-08 (9.119)***	1.97E-08 (16.767)***	1.18E-08 (8.558)***	3.54E-09 (2.000)**	5.85E-09 (4.761)***
대출기간(L2)	-0.000454 (-2.989)***	0.001037 (5.941)***	-0.001312 (-6.213)***	-0.000138 (-0.822)	-0.00124 (-5.683)***	0.000865 (4.492)***	0.000292 (1.895)*
투자자수(L3)	-3.18E-05 (-4.658)***	-0.000131 (-11.60)***	-3.51E-06 (-0.405)	-3.36E-05 (-4.656)***	-1.20E-05 (-1.372)	-8.34E-05 (-8.943)***	-2.02E-05 (-3.165)***
여유자금(X1)		1.14E-10 (2.458)**					
매출액(X2)			-1.00E-12 (-4.935)***				
부채(X4)				-3.17E-12 (-8.260)***			
매출액대비부채비율(X9)					-0.007335 (-1.302)		
업력(X6)						-0.000647 (-2.647)***	

더미변수							
대출액정보 (D1_1)							0.015834 (8.197)***
부채정보 (D1_2)							-0.002936 (-0.996)
여유자금 정보(D1_3)							-0.010091 (-3.904)***
신용등급 정보(D2_1)							0.011823 (3.236)***
신용비우량등 급정보 (D2_2)							0.022853 (10.135)***
대출상환방식 정보(D3)							0.009062 (2.759)***
보증/안심펀 드정보(D4)							0.012944 (5.173)***
R- squared	0.251	0.228	0.326	0.381	0.319	0.184	0.492
Adjusted R ²	0.249	0.224	0.321	0.378	0.314	0.178	0.487
분석데이터	1013	655	537	896	530	539	1013

괄호안의 값은 t-통계량이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 신뢰수준 유의성을 나타낸다.

4.3 Lending Club 모델 실증분석

투자금액모형은 종속변수가 투자금액이고 독립변수는 주요 계량변수인 투자수익률, 소득대비부채비율이며, 더미변수로는 2년간30일이상연체건수, 6개월간대출문의건수, 비판적공공기록수, 파산기록건수, 신용등급A,B, 신용등급C,D, 대출기간에 대하여 회귀분석하였다. 분석결과, 투자금액모형은 R²가 0.129로 설명력이 높은 편은 아님을 보여준다. 비판적공공기록수 더미변수를 제외하고 모든 변수들은 1% 신뢰수준에서 유의한 값을 보인다. 투자수익률은 양의 관계, 소득대비부채비율, 6개월간대출문의건수, 파산기록건수 등은 음의 관계를 보여 가설들에 부합하나, 연소득, 신용등급A,B, 신용등급C,D는 음(-)의 관계를, 대출기간 더미는 양의 관계를 보여 가설들에 부합하지 않는다.

투자수익률모형에서는 종속변수가 투자수익률이고 독립변수는 주요계량변수인, 인당투자금액과 소득대비부채비율이다. 더미변수로는 2년간30일이상연체건수, 6개월간 대출문의건수, 비판적공공기록수, 파산기록건수, 신용등급A,B, 신용등급C,D, 대출기간에 대하여 회귀분석하였다. 분석결과, 투자수익률모형은 R²가 0.780으로 설명력이 대단히 높다. 6개월간대출문의건수를 제외한 모든 변수들은 1% 신뢰수준에서 유의한 값을 보이고 있다. 대부분의 변수들은 가설들과 부합하는 모습이며, 특히 신용등급이 A,B등급에 속하는 차입자의 경우 투자수익률이 낮아짐을 보이고, 대출기간이 길수록 투자수익률이 높아짐을 확인할 수 있다. 파산기록건수는 음의 관계를 보여 유일하게 가설에 부합하지 않는 것으로 나타났다.

<표 11> Lending Club 투자금액 및 투자수익률 모형 회귀분석

	투자금액모형	투자수익률모형
종속변수	투자금액(LOAN_AMNT)	투자수익률(INT_RATE)
C	894.2757 (14.837)***	0.203215 (238.230)***

독립변수	더미변수 포함 Full Model	더미변수 포함 Full Model
투자수익률(INT_RATE)	1.81E+03 (6.570)***	
인당투자금액(AMT_PER_ACC)		1.55E-06 (3.678)***
소득대비부채비율(DTI)	-20.69777 (-27.241)***	0.000266 (9.489)***
2년간 30 일이상연체건수(DELINQ_2YRS)	-76.69909 (-11.034)***	0.001082 (4.329)***
6개월간대출문의건수 (INQ_LAST_6MTHS)	-33.56245 (-6.552)***	0.001149 (6.244)***
비판적공공기록수(PUB_REC)	0.204902 -0.026	0.000242 -0.877
파산기록건수 (PUB_REC_BANKRUPTCIES)	-189.6127 (-9.666)***	0.001887 (2.679)***
신용등급 A,B(GRADE H)	-80.84131 (-2.2309)**	-0.111377 (-162.530)***
신용등급 C,D(GRADE M)	-49.62711 (-2.286)**	-0.055037 (-99.403)***
대출기간(TERM)	188.6956 (12.325)***	0.007252 (12.773)***
R-squared	0.129	0.78
Adjusted R-squared	0.128	0.78
분석데이터	10,273	10,273

괄호안의 값은 t-통계량이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 신뢰수준 유의성을 나타낸다.

5. 결론

중소기업과 소상공인 P2P대출에서 투자자의 인당투자금액과 투자수익률 영향을 실증 분석하였다. P2P대출플랫폼에서 투자결정요인은 차입자의 재무상황, 신용등급 등의 차입자속성, 정보제공 종류 등의 플랫폼속성 및 투자성향 등의 투자자속성으로 구성된다. 본 연구에서는 차입자 속성과 플랫폼 속성 위주로 연구를 진행하였으며 투자자 속성은 배제하였다. 차입자 속성으로는 대출목적, 차입기업 속성(업종, 규모, 업력, 재무정보, 신용정보)과 경영자 속성(나이, 성별) 등을 고려하였으며, 플랫폼 속성으로는 보증이나 정보제공 역할 중심으로 살펴보았다.

국내 4개 P2P대출플랫폼과 Lending Club 플랫폼에서 중소기업과 소상공인 대출투자 상품에 대하여 투자자가 결정하는 인당투자금액과 플랫폼에서 제공되는 투자수익률의 영향에 대하여 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 인당투자금액과 투자수익률은 유의한 정(+)의 관계를 갖는다. 투자수익률이 투자자가 결정하는 인당투자금액에 크게 영향을 미치는 분석결과는 투자자가 투자수익률을 가장 중요한 투자유인으로 인식하는 것을 보여준다. 또한 투자(대출)기간이 증가함에 따라 투자자의 인당투자금액이 감소하는 관계를 보여준다. 둘째, P2P대출플랫폼이 제공하는 재무정보(여유자금, 매출액, 부채, 매출액대비부채비율)가 인당투자금액과 투자수익률에 영향을 미치고 있다. 차입자의 여유자금과 매출액은 투자자에게 긍정적인 정보신호로서 인

당투자금액이 상승한다. 그러나 투자수익률과 관계는 통계적으로 설명하기는 어려운 결과를 보이는 것은 플랫폼에서 투자수익률을 결정할 때 대출액과 여유자금에 대한 영향요인이 반영된 것으로 추정할 수 있다. 투자자에게 부정적인 정보신호로 판단되는 차입자의 부채와 대출액대비부채가 높아지면 투자자의 인당투자금액은 높아지고 투자수익률이 감소한다. 그러나 부채 수준이 높아지면 차입자의 위험이 증가하여 인당투자금액은 감소하고 투자수익률이 증가하는 일반적인 투자행태와 상반된 결과이다. 셋째, P2P대출플랫폼에서 제공하는 차입자에 대한 신용정보, 재무정보 및 대출특성정보의 제공 유무에 따라 투자금액과 투자수익률에 영향을 준다. 인당투자금액과 투자수익률에 대출액정보 유무는 정(+)의 영향을, 여유자금정보 유무는 음(-)의 영향을, 부채정보정보의 유무는 영향력이 낮음을 보인다. 신용등급 정보가 있는 경우 인당투자금액과 투자수익률이 상승하는 것은 신용등급정보를 제공하지 않은 차입자보다 저평가됨을 나타낸다. 비우량신용등급인 경우 부정적인 투자정보신호로서 인당투자금액이 감소하고 투자수익률이 상승하는 것은 고위험 대출에 대한 상식적인 투자모형임을 설명한다. 대출상환방식에서 원금만기일시상환편드가 원리금균등상환편드보다 높은 인당투자금액과 투자수익률을 나타낸다. 투자자보호 관련 보증/안심편드정보는 긍정적인 투자정보신호로서 인당투자금액이 증가하는 것은 적절한 결과이나, 투자수익률이 증가하는 긍정적인 정보의 영향으로 볼 수 없는 결과이다. 넷째, Lending Club에서 투자자의 투자금액과 신용등급 정보가 큰 상관관계가 없음을 보여주며, 부정적 정보신호인 신용사건 정보들이 투자금액을 하락시키는 결과를 보인다. 투자수익률에는 신용등급과 파산기록건수가 중요한 요인으로 분석되며, 신용사건발생횟수가 증가하면 신용위험이 증가하는 신호로 투자수익률도 증가함을 보인다. 국내 P2P대출플랫폼과 동일하게 변수비교가 되지는 않으나 대출정보 수준이 투자금액과 투자수익률에 영향은 국내 플랫폼과 동일한 분석결과를 보인다.

본 연구의 분석결과는 중소기업과 소상공인 P2P대출플랫폼에서 제시되는 투자수익률, 대출기간, 차입자 속성(재무상황, 신용등급)뿐만 아니라, 플랫폼의 정보제공 역할이 투자자가 투자금액을 결정하는 중요한 투자요인으로 설명되며, P2P대출 투자활성화를 위한 유인으로 활용될 수 있음을 보여준다. 그러므로 P2P대출에서 투자자와 플랫폼 역할 및 정보활용 방안을 다음과 같이 제안한다. 첫째, 투자자는 P2P대출플랫폼에서 제공되는 차입자의 연성정보와 인구통계학적 정보가 투자자의 의사결정에 영향을 줄 수 있으므로 관련 정보를 활용한 투자전략을 갖도록 하여야 할 것이다. 또한 국내 온라인 P2P대출에 참여하는 투자자가 개인투자자 위주로 제한되어 있어 투자위험관리가 취약한 환경을 기관투자자의 참여가 활성화되어 기관이 갖고 있는 투자경험과 위험관리역량이 반영되는 투자환경 조성이 필요하다. 둘째, P2P대출플랫폼이 투자자에게 제공하는 대출내용 및 차입자의 정보에 의해 결정되는 신뢰가 투자자의 투자의향에 영향을 미치는 가장 중요한 요인이다(Chen, Zhu, Zheng, 2014). P2P대출시장에서 투자자와 차입자 간의 보다 풍부한 정보이전을 용이하게 하면 시장효율성은 향상 될 것이다. 정보격차를 줄이기 위한 방법으로 P2P대출플랫폼에서 투자자와 차입자 회원들이 상호 소통하고 정보를 공유(Yum, Lee, Chae, 2012) 할 수 있어야 한다.

국내 P2P대출플랫폼에서 중소기업·소상공인 대출시장은 플랫폼의 규모와 데이터의 축적이 적어 연구데이터가 충분하지 못한 환경이다. 본 연구의 한계점은 온라인

인 P2P대출플랫폼에서 예상되는 대출특성 등의 경성정보는 물론 연성정보, 인구통계학적정보, 투자자 행태와 관련하여 데이터가 충분치 않아 다양한 정보영향에 대한 연구가 되지 못하였다. 플랫폼 마다 정보의 구성이 다르고, 투자사례가 많지 않아 플랫폼에서 제공되는 투자정보 데이터 1,013건을 이용한 투자자의 투자금액결정 영향에 대하여만 실증분석을 실시한 한계를 갖고 있다. 한편, 추가 연구와 보완되어야 할 과제는 첫째, 중소기업·소상공인이 차입자로서 플랫폼에서 채무불이행 영향에 대한 연구가 필요하다. 둘째, 투자자와 차입자 모두에게 중요한 플랫폼의 신뢰 및 역할, 투자수익률차이, 정보제공의 차이, 투자집단행동 및 집단지성에 따른 투자영향에 대한 연구도 필요하다. 셋째, P2P대출플랫폼에서 개인투자자에게 투자의사결정 지원이 가능한 투자모델에 대한 연구가 필요한 것으로 판단된다.

참고문헌

- 구정환, 김영도, 이시연(2015), "국내 중소기업 정책금융 제도와 효과 분석", 서울, 한국금융연구원.
- 김학건, 박광우, 이병태, 최은호(2013), "온라인 개인간(P2P)대출의 상환 성공요인에 관한 연구", 재무연구, 제26권 제3호(2013년 8월) 381-415.
- 박재성(2016), "P2P 플랫폼을 활용한 중소기업 대안금융 육성방안 연구", 중소기업연구원, 2016.12.30.
- 오세경, 한석만(2017), "중소기업(SME) 대안금융 핀테크", Working Paper, 건국대학교, 2017. 4.
- 주강진, 이민화, 양희진, 류두진(2016), "핀테크 산업의 발전방향에 관한 연구". 한국증권학회지, 제45권1호(2016) 145-170.
- Bodie, Z., Alex K., and Alan J. M.(2012), "Essentials of Investments", 9th edition, NY, New York: McGraw-Hill.
- Bruton G., S. Khavul, D. Siegel and M. Wright(2014), "New financial alternatives in seeding entrepreneurship: micro finance, crowdfunding and peer-to-peer innovations", Entrepreneurship Theory and Practice, 1042-2587, 9-264.
- Chen, D., H. Zhu, and H. Zheng(2014), "Perceive Risk, Trust, and Willingness to Lend: An Empirical Study Based on the Users of PPDai.com," *Management Review*, Vol. 26, No.1: 150-158. (in Chinese)
- Emekter Riza, Tu Yanbin, Jirasakuldech Benjamas, Lu Min(2015), "Evaluating credit risk and loan performance in online Peer-to-Peer (P2P) lending", *Applied Economics*, 47:1, 54-70.
- Feng, Yan; Fan, Xinlu; Yoon, Yeujun(2015), "Lenders And Borrowers' strategies In Online Peer-To-Peer Lending Market: An Empirical Analysis Of ppdai. com.", *Journal of Electronic Commerce Research*, 16.3: 242.
- Freedman, S., and G. Z. Jin(2008), "Do Social Networks Solve Information Problems for Peer-to-Peer Lending? Evidence from Prosper.com," *NET Institute Working Paper*, 1-63.
- Herzenstein, M., R.L. Andrews, U.M. Dholakia, and E. Lyandres,(2008), "The Democratization of Personal Consumer Loans? Determinants of Success in Online Peer-to-Peer Lending Communities," Working Paper, University of Delaware.
- Herzenstein, M., U. M. Dholakia, and R. Andrews(2011), "Strategic Herding Behavior in Peer-to-Peer Loan Auctions," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 25, No. 1: 27-36.
- Klafft, M.(2008), "Online peer-to-peer lending: A lenders' perspective", In H. R. Arabnia and A. Bahrami (eds.), *Proceedings of the 2008 International Conference on E-Learning*, E-

- Business, Enterprise Information Systems, and E-Government, Las Vegas, NV, July 14–17, CSREA Press, Athens, GA.
- Lin, M., N.R. Prabhala, and S. Viswanathan(2009), "Judging Borrowers by the Company They Keep : Social Networks and Adverse Selection in Online Peer-to-Peer Lending," Working Paper, University of Maryland.
- Pope, D. G. and J. R. Sydnor(2008), "What's in a Picture: Evidence of Discrimination from Prosper.com," *Journal of Human Resources*, Vol. 46, No.1: 53-92.
- Ravina E.(2008), "Love & Loans: the Effect of Beauty and Personal Characteristics in Credit Markets," Working paper, Columbia University.
- Rumiany, D.(2007), "Internet Bidding for Microcredit: making it work in the developed world, conceiving it for the developing world", *Development Gateway*, March 2007.
- Puro, L., J. E. Teich, H. Wallenius, and J. Wallenius(2010), "Borrower Decision Aid for People-to-People Lending," *Decision Support System*, Vol. 49, No. 1: 52-60.
- Slavin, B.(2008), "Peer-to-peer lending", An Industry Insight, <http://www.bradslavin.com>.
- Song, W. and L. Han(2013), "Influence Factor Analysis of Lending Willingness in P2P Online Lending," *Journal of Southwest University of Nationalities: Natural Science Edition*, Vol. 39, No. 5: 795-799. (In Chinese)
- Wang, H. and M. E. Greiner(2011), "Prosper: the eBay for Money in Lending 2.0," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 29, No. 1: 243-258.
- Wang, H., Greiner, M., Aronson, J. E. (2009). "People-to-people lending: The emerging e-commerce transformation of a financial market." In *Value creation in e-business management* (pp. 182-195). Springer, Berlin, Heidelberg.
- WEF(2015), "The Future of FinTech: a paradigm shift in small business finance", World Economic Forum.
- Yum, Haewon; Lee, Byungtae; Chae, Myungsin(2012), "From the wisdom of crowds to my own judgment in microfinance through online peer-to-peer lending platforms", *Electronic Commerce Research and Applications*, 11.5: 469-483.