

온라인 개인간 대출시장에서의 차입자 특성 연구

김학건¹ · 박광우^{2*}

¹KAIST 경영대학, ²KAIST 경영대학 금융전문대학원

A Study on the Determinants of the Characteristics of Online Peer-to-Peer Lending

Hakkon Kim¹ · Kwangwoo Park²

¹Department of Management Engineering, College of Business, KAIST,

²Graduate School of Finance and Accounting, College of Business, KAIST

■ Abstract ■

In this paper, we examine factors of success in online P2P (peer-to-peer) lending auctions. This paper finds the following empirical results. First, loan applicants with a stable employment status are more likely to succeed in the auction than loan applicants with an unstable employment status. Second, loan applicants, who actively share personal information and interact with lenders through online message boards, are likely to succeed in the auction. Third, the purpose of a loan for debt repayment has a significant impact on the success of the auction. However, the purpose of a loan for essential living expenses such as housing, living, and medical expenses has an insignificant relationship with the success of the auction. Our results imply that the characteristics of loan applicants such as employment status and social interaction are the factors of success in online P2P lending auctions.

Keyword : Online P2P Lending, Auction, Employment Status, Social Interaction

1. 서 론

온라인 개인 간(Peer-to-Peer : 이하 P2P) 대출은

금융기관의 중개기능 없이 차입자와 투자자가 온라인 상에서 직접 만나 대출거래가 이루어지는 새로운 개념의 사이버금융이다.¹⁾ 온라인 P2P 대출은 지

논문접수일 : 2013년 10월 01일 논문게재확정일 : 2013년 12월 02일

논문수정일(1차 : 2013년 11월 26일)

* 교신저자 kpark3@kaist.edu

점과 출장소 등의 별도의 오프라인 영업망 구축과 유지가 필요 없으며 소규모의 인력으로 운영이 가능하다. 따라서 동 대출은 기존 금융권 대출보다 상대적으로 저렴한 금리를 차입자에게 제공할 수 있다. 온라인 P2P 대출은 신용평가 모형에 의존하여 대출을 결정하는 기존 금융권 대출과 달리 투자자가 직접 차입신청자의 강성정보(hard information)요인과 사회교류활동(social interaction)요인 등을 토대로 대출투자를 결정한다. 따라서 동 대출은 제도권 은행차입이 제한된 저신용자 및 신용불량자들의 새로운 자금 조달수단으로 활용되고 있다.

한국은행에 따르면 글로벌 금융위기가 본격적으로 진전된 2008년 당시 720조 원이었던 가계부채는 2013년 6월 말 980조 원 이상이 되었다고 한다. 이는 불과 5년 사이에 가계부채의 규모가 36% 이상 증가한 것으로 한국 경제의 잠재적 위험요인이 되고 있다. 가계부채의 양적 확대와 더불어 가계부채의 질적 악화도 가속화되고 있다. 글로벌 금융위기 이후 저소득계층의 생계형 대출은 지속적으로 늘어나고 있으며 은행권 대출 억제에 따른 비은행권 대출의 비중도 급격히 증가하고 있다.²⁾ 또한 저소득계층의 대출상환 연체에 따른 신용등급의 추가 하락도 가계부채의 질적 악화를 더욱 심화시키고 있다.

이러한 가계부채 양적 확대와 질적 악화는 관련 분야의 실무전문가, 정책입안자, 그리고 학계의 관심을 고조시킨 계기가 되었다. 김우영, 김현정[2]은 한국노동패널조사(KLIPS)의 미시 자료를 바탕으로 가계부채의 규모와 보유확률이 부동산 가격이 상승한 직후 급격히 증가하였음을 확인하였다. 김영아[1] 역시 동 자료를 이용하여 저소득계층에 속하는 가

구일수록 연령과 학력이 부채의 보유에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 정영석, 이기영[9]은 서민금융 시장에서 정보의 불완전성에 의한 역선택 문제(adverse selection), 시장의 가격기능 제약, 그리고 신용할당(credit rationing) 등의 문제가 심각하게 발생하고 있음을 확인하였다. 그러나 가계부채와 서민금융에 대한 연구는 전통적 금융기관의 대출(오프라인 대출)에 초점이 맞추어 이루어졌으며 서민금융 측면에서 온라인 P2P 대출에 대한 연구성과는 김학건 등[5]의 최근 연구를 포함하여 아직 초기단계에 머물러 있다.

본 연구는 국내 온라인 P2P 대출기관인 팝펀딩닷컴(www.popfunding.com)의 대출경매신청자료를 바탕으로 대출경매 성공요인에 대한 분석을 진행하였다. 이를 위해 대출경매에 영향을 주는 11개의 강성정보요인과 3개의 사회교류활동 요인을 선정하고 분석에 이용하였다.³⁾ 실증분석결과, 첫째로, 안정된 고용상태를 가진 차입신청자가 대출경매에 성공할 가능성이 불안정한 고용상태를 가진 차입신청자에 비해 높았다. 이는 상근직을 가진 차입신청자의 경우 비상근직, 자영업, 그리고 무직 등의 상태에 있는 차입신청자에 비해 안정된 담보가능 소득(pledgeable income)을 가질 가능성이 크기 때문인 것으로 판단된다. 둘째로, 대출경매 진행 시 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자의 대출경매 성공가능성은 소극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자에 비해 유의하게 높았다. 이는 대출경매 진행 시 활발한 사회교류활동이 투자자와 차입신청자간의 신뢰를 형성하고 정보비대칭(information asymmetry) 문제를 완화하기 때문인 것으로 판단된다. 셋째로, 대출목적이 부채상환을 위한 경우 대출경매의 성공가능성이 낮게 나타났다. 이는 대출투자 결정 시 투자자는 기존의 부채비율이 높은 차입신청자를 선호하지 않기 때문이다. 그러나 필수생계비용(주거비용, 생

1) 온라인 P2P 대출에 대한 자세한 논의는 김학건 등 [5]을 참조하기 바람.

2) 2013년 3월 우리나라 가계부채 규모는 961조 6000억 원으로 이중 은행권의 가계대출은 462조 4000억 원, 비은행권의 가계대출은 499조 3000억 원으로 집계되었다. 이는 5년 전인 2008년에 비해 은행권 대출의 규모는 19% 증가에 그친 데 비해 비은행권 대출의 규모는 51%나 증가한 수치이다. 이에 대한 구체적인 내용은 한국경제신문 2013년 9월 10일자 5면과 머니투데이 2013년 7월 3일자 16면을 참조하기 바람.

3) 11개의 강성정보요인에는 대출신청금액, 대출신청일자, 상근직, 비상근직, 자영업, 무직, 사업비용, 부채상환비용, 주거비용, 생활비용, 의료비용 등이 속하고, 3개의 사회교류활동요인에는 질의응답수, 대출경매시도횟수, 대출상환투표율 등이 포함된다.

활비용, 그리고 의료비용)과 대출경매 성공여부다 미 간에는 유의한 관계가 없었다. 이러한 본 연구의 결과는 온라인 개인간 대출시장에서 대출목적과 차입신청자의 특성 특히 안정된 고용상태나 활발한 사회교류활동 등이 대출경매 성공의 결정요인으로 작용하고 있음을 시사한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되었다. 제 2장에서는 가계부채, 서민금융, 그리고 국내·외 온라인 P2P 대출에 관련한 선행연구를 살펴보고 이를 바탕으로 본 연구의 가설을 설정한다. 제 3장에서는 본 연구에서 사용한 강성정보 요인과 사회교류활동 요인을 정의하며 표본에 대해 설명한다. 제 4장에서는 t-검정(t-test) 및 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test), 그리고 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis) 등의 결과를 제시한다. 제 5장에서는 본 연구의 결론과 시사점을 언급한다.

2. 기존 연구 및 가설 설정

최근 가계부채의 급격한 양적 확대 및 질적 악화와 더불어 관련 분야의 실무전문가, 정책입안자, 그리고 학계의 관심이 크게 증가하였다. 김우영, 김현정[2]은 2000년도부터 2007년까지의 한국 노동패널조사(KLIPS)의 자료를 활용하여 가계부채의 결정요인을 분석하였다. 연구결과, 부채보유 확률은 45세 이후 감소하고 부채의 규모는 55세 이후에 감소하는 것으로 나타났다. 또한 동 연구에서는 부동산 가격이 상승하기 시작한 2003년 이후 가계부채의 보유확률과 규모가 증가하였음을 확인하였다. 이러한 현상은 부동산 가격의 상승폭이 높았던 서울지역의 가구에서 더욱 유의하게 나타났다. 이와 유사하게 김경아[1]는 동 패널자료를 이용하여 국내 가계부채의 가구별 특성과 증가요인을 분석하였다. 연구결과, 가구주가 남성이며 연령과 가구원수가 많을수록 채무를 보유할 확률이 높았고 전체 자산에서 부동산 자산이 차지하는 비중이 높을수록 채무보유 확률과 규모가 증가하였다. 또한 동 저자는 저소득계층에 속하는 가구일수록 연령 그리고 학력

등의 인구학적 특성이 채무보유에 미치는 영향이 커지고 있음을 확인하였다.

Nargis et al.[14]은 서민금융의 대표적 사례인 그라민 은행(Grameen Bank)을 바탕으로 서민금융의 성공요인에 대한 실증분석을 진행하였다. 분석결과, 저자들은 차입자의 자산과 소득이 적을수록 더욱 많은 대출이 가능하도록 설계된 대출제도와 엄격한 대출상환 감시통제 구조 등을 그라민 은행의 성공요인으로 분석하였다. 정영석, 이기영[9]은 신용할당에 관한 선행연구를 토대로 서민금융 시장의 특성을 분석하였다. 연구결과, 저자들은 서민금융 시장에서 정보의 불완전성에 의한 역선택(adverse selection)의 가능성이 현저히 나타나고 있음을 확인하였다. 또한 저자들은 서민금융 시장에서 역선택 문제는 시장의 가격기능을 제약하고 신용할당(credit rationing) 사태를 초래한다고 보았다. 금융거래의 정보비대칭 문제와 관련하여 박광우 등[6]은 기업공개(IPO)전 은행과의 관계가 최초공모주 가격결정에 미치는 영향을 분석하였다. 동 연구에서는 국내기업들이 차입을 통해 형성한 은행과의 관계가 최초 공모주 초기수익률의 크기를 줄이고 있지 못함을 발견하였다. 이는 미국과 달리 국내에서의 IPO 전 은행과의 차입을 통해 형성된 관계가 발행기업의 정보불균형을 해소하지 못하고 있음을 시사한다. 이외에도 김성환, 설병문[4]은 신용도가 낮고 담보물 제공이 어려운 혁신형 중소기업에 대한 금융지원 시 정보비대칭 상황에서 발생하는 위험에 대한 지원금의 크기를 게임모형을 통해 산출하였다.

김영준, 남주하[3]는 개인파산의 선택이 채무자의 불운한 사고에 의한 최후의 수단인지 아니면 개인의 편익을 위한 전략적 행동의 결과인지에 대한 분석을 진행하였다. 연구결과, 자산이 적고 부채가 많은 차입자일수록 개인파산을 신청할 가능성이 높음을 확인하였다. 이를 통해 저자들은 개인파산의 결정이 금전적 편익을 고려한 전략적 행동의 결과임을 주장하였다. 또한 저자들은 개인의 소비행태와 파산과의 관계를 분석하여 비필수적 소비지출의 비중이 차입자의 소득에 비해 높을수록 개인파산의

가능성이 높아짐을 확인하였다. 이외에도 Zhu[16]는 개인파산 자료를 토대로 차입자의 소득수준에 비해 주택구매 비용 또는 차량구매 비용 등의 필수적 소비지출이 차지하는 비중이 클수록 개인파산의 가능성이 증가함을 확인하였다.

해외 온라인 P2P 대출에 대한 연구는 영국의 조퍼닷컴과 미국의 프로스퍼닷컴을 중심으로 진행되었다. Herzenstein et al.[12]은 차입자의 재무상태와 신용등급 등이 대출신청금액과 이자율 그리고 대출기간 등에 유의한 영향을 주고 있음을 확인하였다. Lin et al.[13]은 차입신청자의 대출경매 참여횟수와 온라인상에서의 친분관계가 대출경매 및 상환에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과, 대출 경매에 참여한 경험과 대출 경매의 성공은 유의한 정(+)의 관계를 가짐을 확인하였다. 그러나 동 연구에서는 대출경매의 참여횟수와 대출상환 성공과의 유의한 관계는 발견하지 못하였다. 이 외에도 Duarte et al.[10]은 미국의 프로스퍼닷컴의 대출자료를 이용하여 투자자에게 신뢰를 주는 외모를 가진 차입신청자일수록 대출경매에 성공할 가능성이 높으며 낮은 이자율로 대출경매에 성공함을 확인하였다.

해외 온라인 P2P 대출의 연구에 비해 국내 온라인 P2P 대출에 대한 연구는 아직 초기단계에 머물러 있다. 유병준 등[7]은 국내 온라인 P2P 대출을 경매(auction), 소액금융(microfinance), 그리고 인터넷 판매시장(internet marketplace)의 혼합된 특성을 가진 대출방식으로 보고 동 대출방식에서 정보 비대칭 문제(information asymmetry)가 발생 할 가능성이 크다고 주장하였다. 그러나 저자들은 국내 온라인 P2P 대출의 장점으로 차입자는 자신의 신용도에 비해 저렴한 대출이자율로 자금을 조달할 수 있고, 투자자는 대출 이자율 대비 낮은 대손 위험을 가진다고 주장하였다. 정광재, 이은경[8]은 국내 온라인 P2P 대출 경매에 실패한 차입신청자를 대상으로 대출경매 재도전 시 정보의 갱신에 대한 연구를 진행하였다. 분석결과, 대출경매에 재도전하는 대다수의 차입자는 활발한 사회 네트워크 활동을 통한 정보의 갱신을 중요시하는 반면, 투자자는 차입신청자의

신용도를 더욱 중요시하는 것으로 확인되었다.

김학건 등[5]은 서민금융 측면에서 국내 온라인 P2P 대출의 상환성공요인에 관한 분석을 수행하였다. 연구결과, 첫째, 과거에 파산, 면책, 워크아웃, 그리고 회생 등의 경험이 있는 차입자의 경우 더욱 성실히 대출금을 상환하는 것으로 나타났다. 이는 대출경매에 성공한 차입자 중 신용파산의 경험이 있는 차입자일수록 대출금 상환을 통한 신용등급 개선 및 기존 은행권 대출로의 복귀를 희망하기 때문인 것으로 보인다. 이를 통해 저자들은 국내 온라인 P2P 대출이 서민들의 필요자금조달 수단으로 작용하고 있을 뿐만 아니라 도덕적 해이(moral hazard) 문제가 상대적으로 작은 신용회복 수단으로 활용될 수 있음을 주장하였다. 둘째, 주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용 등의 필수생계 비용을 목적으로 온라인 P2P 대출을 받은 차입자일수록 대출상환 성공가능성이 높았다. 셋째, 온라인 질의응답게시판을 통해 적극적으로 사회교류활동을 한 차입자일수록 대출금 상환의 가능성이 크게 향상됨을 확인하였다. 저자들은 이를 사회교류활동이 차입자와 투자자의 신뢰를 형성하고 정보비대칭을 감소시켜 대출상태의 효율적 감독과 추심을 가능하게 하기 때문이라고 주장하였다. 본 연구는 대출경매에 성공한 차입자를 대상으로 대출상환의 성공요인을 분석한 김학건 등[5]의 연구와 달리 대출경매에 참가한 모든 차입자를 대상으로 투자자가 선호하는 차입자의 특성에 대한 연구를 진행하였다.

김학건 등[5]은 차입자가 상근직의 고용상태를 가진 경우 대출상환의 성공가능성이 향상되는 반면 차입자의 고용상태가 무직인 경우 대출상환의 성공가능성이 낮아짐을 확인하였다. 이는 상근직을 가진 차입자의 경우 안정된 담보가능 소득을 가지고 있을 가능성이 높기 때문이다. 따라서 본 연구는 온라인 P2P 대출경매 진행 시 투자자가 안정된 담보가능 소득(상근직)을 가진 차입신청자를 불 안정된 담보가능 소득(비상근직 또는 무직)을 가진 차입신청자에 비해 선호할 유인이 클 것으로 예상된다. 이에 본 연구는 다음과 같은 첫 번째 가설을 설정한다.

〈표 1〉 주요 변수정의

〈표 1〉은 본 연구의 실증분석모형에서 사용된 주요 변수의 정의를 나타낸다.

변수	정의
(1) 대출경매 성공여부더미 강성정보요인	대출경매 성공 시 1의 값을 갖는 더미변수
(2) 대출신청금액	온라인 P2P 대출경매에 신청한 대출금액(만원)
(3) 대출신청이자율	온라인 P2P 차입자의 대출신청이자율
(4) 상근직	상근직원의 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(5) 비상근직	비상근직원의 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(6) 자영업	자영업일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(7) 무직	무직일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(8) 사업비용	사업을 위한 대출일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(9) 부채상환비용	부채상환을 위한 대출일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(10) 주거비용	보증금, 월세 등을 위한 대출일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(11) 생활비용	생활비를 위한 대출일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(12) 의료비용 사회교류활동요인	의료비를 위한 대출일 경우 1의 값을 갖는 더미변수
(13) 질의응답수	P2P질의응답게시판에서의 질의응답 수
(14) 대출경매시도 횟수	대출성공까지의 경매시도 횟수
(15) 대출상환투표율	대출상환성공 가능성여부에 대한 투표율

가설 1 : 안정된 고용상태를 가진 차입신청자의 대출경매 성공가능성은 불 안정된 고용상태를 가진 차입신청자에 비해 높다.

대출시장에서 투자자와 차입자간의 신뢰의 수준은 대출거래의 성사 여부와 대출규모에 유의한 영향을 준다[11]. 그러나 유병준 등[7]과 정영석, 이기영[9]은 서민금융시장에서 투자자와 차입자간의 신뢰가 약하며 정보비대칭에 의한 역선택 문제가 빈번하게 발생하고 있음을 보였다. 이에 김학건 등[5]은 국내 온라인 P2P 대출의 경우 투자자와 차입신청자가 질의응답게시판을 통한 정보교류로 서로간의 신뢰를 강화할 수 있다고 주장하였다. 또한 저자들은 질의응답게시판을 통한 적극적인 사회교류활동이 대출상태의 효율적 감독과 추심을 가능하게 하여 대출상환의 성공가능성을 향상시키고 있음을 확인하였다. 따라서 본 연구는 질의응답게시판을 통해 사회교류활동을 적극적으로 한 차입신청자의 대출경매 성공가능성이 소극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자에 비해 유의하게 높을 것으로 예상한다. 이에 본

연구는 다음과 같은 두 번째 가설을 설정한다.

가설 2 : 질의응답게시판을 통해 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자의 대출경매 성공가능성은 높다.

서민금융의 대표적 기관인 그라민 은행(Grameen Bank)은 저소득층을 대상으로 필수생계비용을 대출해 주며 평균 97%의 높은 원금상환률을 보이고 있다.⁴⁾ 국내 온라인 P2P 대출 역시 서민들의 필수생계비용을 대출해 준다는 점에서 그라민 은행과 유사한 면을 가진다. 김학건 등[5]은 온라인 P2P 대출경매에 성공한 차입자를 대상으로 대출목적과 대출상환 성공가능성과의 관계를 살펴보았다. 분석결과, 동 저자들은 그라민 은행과 유사하게 필수생계비용을 목적으로 한 차입자의 대출상환 성공가능성은 유의하게 높음을 확인하였다. 본 연구는 이러한

4) 그라민은행(Grameen Bank)의 소액 신용대출에 대한 평균 원금상환률은 1996년 이후 97%대에 이르는 높은 수치를 보인다(www.grameen-info.org 참조).

논리적 근거를 토대로 온라인 P2P 대출경매 진행 시 투자자는 필수생계비용을 목적으로 대출경매를 신청한 차입자의 대출상환 성공가능성을 높게 평가할 것으로 예상된다. 따라서 투자자는 대출투자 결정 시 주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용 등의 필수생계 비용을 위해 온라인 P2P 대출경매를 신청한 차입자를 선호할 유인이 클 것이다. 또한 김학건 등[5]은 타 기관의 부채상환을 위해 온라인 P2P 대출을 이용한 차입자의 대출상환 성공가능성을 낮게 예상하였다. 이는 동 대출목적이 차입자들이 기존에 상환해야 할 대출금이 많고 시급함을 의미할 수 있기 때문이다. 이를 바탕으로, 본 연구는 부채상환을 위해 온라인 P2P 대출을 신청한 차입자의 대출경매 성공가능성을 낮게 예상한다. 이는 투자자가 대출투자 의사결정 시 기존의 부채가 많은 차입신청자의 추가적 대출을 부정적으로 판단할 가능성이 높기 때문이다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 세 번째 가설을 제시한다.

가설 3 : 대출목적 중 필수생계비용을 목적으로 대출경매를 신청한 차입자의 대출경매 성공가능성은 높고 부채상환을 목적으로 대출경매를 신청한 차입자의 대출경매 성공가능성은 낮다.

3. 주요 변수정의 및 표본 선정

본 연구는 Herzenstein et al.[12] 그리고 김학건 등[5] 등의 연구를 바탕으로 대출신청금액, 대출신청이자율, 고용상태, 그리고 대출목적 등을 강성정보요인으로 선정한다. 대출신청금액은 김학건 등[5]의 연구를 바탕으로 차입신청자가 대출경매에 신청한 금액을 로그화하여 사용한다. 대출신청이자율은 차입신청자가 대출을 받기 위해 경매에 신청한 이자율을 의미한다. 차입신청자의 고용상태는 크게 상근직, 비상근직, 자영업, 그리고 무직 등의 더미변수로 구분한다. 차입신청자가 온라인 P2P 대출경매를 신청하는 목적은 크게 사업비용, 부채상환비용, 주거

비용, 생활비용, 그리고 의료비용 등으로 구분한다.

해외 온라인 P2P 대출의 차입신청자는 연고지와 학력 등을 바탕으로 투자자와 온라인상에서 동호회를 형성하고 사회교류 활동을 한다[5, 13]. 그러나 국내 온라인 P2P 대출의 차입신청자는 연고지와 학력 등과 무관하게 온라인 질의응답게시판을 통하여 투자자와 소통하고 교류한다. 따라서 본 연구는 김학건 등[5]의 연구와 동일하게 질의응답수, 대출경매 시도횟수, 그리고 대출상환투표율 등을 사회교류활동요인으로 선정하고 분석에 사용한다. 질의응답수는 온라인 P2P 대출경매가 완료될 때까지 질의응답게시판을 통해 차입자와 투자자가 질문과 대답을 한 총 횟수의 합을 의미한다. 대출경매시도횟수는 온라인 P2P 대출이 성공할 때까지 차입자가 시도한 대출경매의 총 시도 횟수를 의미한다. 대출상환 투표율은 투자자가 차입신청자의 대출상환 성공가능성에 대해 사전 투표한 결과로 Yes/(YES+No)의 비율로 측정한다.

본 연구는 국내 최대 온라인 P2P 대출기관 중 하나인 팜펀딩닷컴의 2008년 6월부터 2010년 11월까지 총 1,856건의 모든 대출경매신청 자료를 바탕으로 분석한다. 동 자료에서 사용한 1,856건의 대출경매신청 자료는 경매에 성공한 542건의 대출자료와 대출경매에 실패한 1,314건의 대출자료로 구성된다. 그러나 온라인 P2P 대출경매 시스템이 정착되지 못한 시행초기(2007년 6월부터 2008년 6월)의 자료를 분석에서 제외한다.

4. 실증 분석

4.1 기초통계량 및 상관관계 분석

<표 2>는 대출경매에 성공한 그룹과 실패한 그룹이 모두 포함된 1,856건의 대출경매자료의 기초통계량을 보여준다. 대출경매의 평균 신청금액은 215만 원, 중간값은 200만 원이다. 전체 대출경매신청건 중 가장 적은 금액을 신청한 차입자는 50만 원, 가장 많은 금액을 신청한 차입자는 700만 원의 분

〈표 2〉 기초통계량

〈표 2〉는 2008년 6월부터 2010년 11월까지 신청된 1,856건의 대출경매자료의 분포를 보여준다. 강성정보요인에는 총 11개의 변수가 포함된다. 이 중 ‘대출신청금액’은 온라인 P2P 대출경매에 신청한 대출금액(만원)이다. ‘대출신청이자율’은 차입자의 온라인 P2P 대출신청이자율을 의미한다. 차입자의 고용상태는 크게 ‘상근직’, ‘비상근직’, ‘자영업’, 그리고 ‘무직’ 등의 4가지 더미변수들로 측정된다. 대출의 목적은 ‘사업비용’, ‘부채상환비용’, ‘주거비용’, ‘생활비용’, 그리고 ‘의료비용’ 등의 5가지 더미변수들로 측정한다. 사회교류활동요인에는 ‘질의응답수’, ‘대출상환투표율’, 그리고 ‘대출경매시도횟수’ 등의 3가지 변수가 포함된다. ‘질의응답수’는 온라인 P2P 대출이 완료될 때까지 질의응답게시판을 통해 차입자와 투자자가 질의응답한 개수를 의미한다. ‘대출상환투표율’은 질의응답게시판을 통해 투자자가 대출상환성공 가능성 여부에 대해 투표한 결과로 Yes/(YES+No)의 비율로 측정한다. ‘대출경매시도 횟수’는 온라인 P2P 대출이 성공할 때까지 차입자가 시도한 대출경매시도 횟수를 의미한다.

변수	표본 수	평균값	표준편차	최소값	P(0.25)	중간값	P(0.75)	최대값
강성정보요인								
(1) 대출신청금액	1,856	215.40	87.93	50.00	150.00	200.00	300.00	700.00
(2) 대출신청이자율	1,856	27.36	5.66	0.00	27.70	30.00	30.00	30.00
(3) 상근직	1,856	0.47	0.50	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
(4) 비상근직	1,856	0.14	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
(5) 자영업	1,856	0.15	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
(6) 무직	1,856	0.12	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
(7) 사업비용	1,856	0.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
(8) 부채상환비용	1,856	0.36	0.48	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
(9) 주거비용	1,856	0.11	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
(10) 생활비용	1,856	0.21	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
(11) 의료비용	1,856	0.22	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
사회교류활동요인								
(12) 질의응답수	1,856	16.15	20.33	0.00	0.67	4.00	37.00	102.00
(13) 대출상환투표율	1,856	0.45	0.29	0.00	0.20	0.50	0.69	1.00
(14) 대출경매시도 횟수	1,856	2.22	2.04	1.00	1.00	2.00	3.00	30.00

포를 보이고 있다. 이들 차입신청자의 평균 대출신청이자율은 27.36%이며 중간값은 30.00%로 대부분 25% 이상에서 대출신청이자율이 결정됐다. 이는 국내 온라인 P2P 대출의 주 고객층이 은행권 대출이 불가능한 저신용자 또는 신용파산자이기 때문이다.⁵⁾

국내 온라인 P2P 대출경매를 신청한 차입자의 고용상태는 상근직(47%)의 비중이 가장 높았으며 자영업(15%), 비상근직(14%), 그리고 무직(12%) 등의 순으로 나타났다. 대출목적의 경우 타 기관의 부채를 상환하기 위해 온라인 P2P 대출을 신청하는 경우가 36%로 높은 비율을 차지하였다. 또한 가족의 수술비와 입원비 등을 위해 대출경매를 신청한 경우

는 22%로 조사되었다. 그 외에 생활비용을 목적으로 대출경매를 신청한 경우는 21%, 주거비용을 목적으로 대출경매를 신청한 경우는 11%, 부족한 사업자금을 목적으로 대출경매를 신청한 경우는 10% 등으로 나타났다.

국내 온라인 P2P 대출의 사회교류활동 요인의 대응변수로 사용된 질의응답수는 평균 16.15회, 중간값 4회, 최소값 0회, 그리고 최대값 102회 등의 다양한 분포를 보였다. 이는 투자자의 질문에 대해 차입신청자가 적극적으로 대답하는 차입신청자 그룹과 소극적으로 대답하는 차입신청자 그룹으로 명확히 나누어지고 있음을 의미한다. 대출상환투표율은 대출경매기간에 투자자가 차입신청자의 대출상환 성공가능성을 사전에 투표한 결과로 평균 45% 중간값 50%의 분포를 보였다. 이러한 결과는 대부분의 대출경매신청 건에 대해 대출상환성공을 예측한

5) 김학건 등[5]에 따르면 국내 온라인 P2P 대출경매에 성공한 차입신청자의 평균 신용등급은 9.14등급이고, 이들 중 과거에 신용파산경험이 있는 차입신청자는 45%로 조사되었다.

투자자와 대출상환실패를 예측한 투자자의 비율이 거의 동일한 분포로 구성됨을 의미한다. 마지막으로 국내 온라인 P2P 대출을 이용하는 차입신청자의 대출경매시도 횟수는 평균 2.22회 중간값 2회로 나타났다. 따라서 대부분의 차입신청자가 대출경매 실패 후 경매에 1회 이상 재도전을 하는 것으로 보인다.

<표 3>은 대출경매를 신청한 1,856건의 표본의 주요 변수들간의 피어슨 상관관계(Pearson Correlation)를 보여준다. 대출신청금액과 대출경매 성공여부더미는 유의한 부(-)의 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 t-검정, 윌콕슨 순위합 검정, 그리고 로지스틱 회귀분석의 결과와 일관된 결과이다. 차입신청자가 상근직과 같이 안정된 직업을 가진 경우 대출경매 성공여부더미와 유의한 정(+)의 관계를 가졌다. 그러나 비상근직 그리고 자영업 등의 불안정한 직업을 가진 차입신청자는 대출경매 성공여부더미와 유의한 부(-)의 관계를 보였다. 이는 안정적인 담보가능 소득을 가진 차입신청자일수록 대출경매의 성공가능성도 높아지고 있음을 의미한다. 부족한 사업자금을 위해 대출경매를 신청한 경우 대

출경매 성공여부더미와 유의한 부(-)의 관계를 가졌다. 그러나 차입신청자가 생활비용을 목적으로 대출경매를 신청한 경우 대출경매 성공여부더미와 유의한 정(+)의 관계를 가졌다. 사회교류활동 요인의 대응변수인 질의응답수, 대출경매시도 횟수, 그리고 대출상환투표율 등의 변수는 대출경매 성공여부더미와 유의한 정(+)의 관계를 보였다. 이는 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자일수록 대출경매의 성공가능성이 높다는 t-검정, 윌콕슨 순위합 검정, 그리고 로지스틱 회귀분석의 결과와 일관된다.

4.2 t-검정 및 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon Rank-Sum Test)

<표 4>은 강성정보요인 중 대출신청금액, 대출신청이자율, 그리고 고용상태가 대출경매 성공에 미치는 영향의 차이를 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정을 통하여 제시한 결과이다. 동 표의 패널 A는 대출경매에 성공한 그룹(542건)과 대출경매에 실패한 그룹(1,314건)간의 해당 요인의 차이를, 패널 B는 대출경매에 성공한 그룹(538건)과 이에 매칭된 대출

<표 3> 상관관계 분석

<표 3>은 대출경매를 신청한 1,856건의 표본의 주요 변수들간의 피어슨 상관관계(Pearson Correlation)를 보여준다. *는 5% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(1) 대출경매 성공여부더미	1.00														
(2) 대출신청금액	-0.57*	1.00													
(3) 대출신청이자율	0.04	-0.16*	1.00												
(4) 상근직	0.20*	-0.16*	0.04	1.00											
(5) 비상근직	-0.22*	0.11*	0.04	-0.37*	1.00										
(6) 자영업	-0.10*	0.12*	0.05*	-0.39*	-0.16*	1.00									
(7) 무직	-0.04	0.05*	-0.19*	-0.35*	-0.15*	-0.15*	1.00								
(8) 사업비용	-0.05*	0.11*	0.03	-0.18*	-0.05*	0.39*	-0.04	1.00							
(9) 부채상환비용	-0.04	0.05*	0.08*	0.05*	0.00	-0.07*	-0.07*	-0.25*	1.00						
(10) 주거비용	-0.03	0.04	-0.01	0.01	0.01	-0.06*	0.02	-0.12*	-0.26*	1.00					
(11) 생활비용	0.07*	-0.12*	-0.17*	-0.01	0.04	-0.05*	0.10*	-0.17*	-0.39*	-0.18*	1.00				
(12) 의료비용	0.04	-0.06*	0.06*	0.08*	-0.02	-0.11*	0.01	-0.17*	-0.40*	-0.18*	-0.27*	1.00			
(13) 질의응답수	0.92*	-0.51*	0.09*	0.19*	-0.19*	-0.09*	-0.05*	-0.05*	-0.03	-0.03	0.05*	0.05	1.00		
(14) 대출경매시도 횟수	0.62*	-0.33*	0.24*	0.13*	-0.11*	-0.01	-0.09*	-0.02	-0.03	-0.03	0.01	0.06*	0.69*	1.00	
(15) 대출상환투표율	0.31*	-0.20*	0.11*	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.08*	-0.02	-0.05*	-0.01	0.29*	0.25*	1.00

〈표 4〉 강성정보요인의 t-검정 및 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon Rank-Sum Test)

〈표 4〉의 패널 A는 대출경매에 성공한 542건의 표본과 대출경매에 실패한 1,314건의 표본의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)의 결과를 보여준다. 동표의 패널 B는 대출경매에 성공한 538건의 표본과 대출경매에 실패한 매칭된 538건의 표본의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)의 결과이다. ‘매칭된 대출경매 실패그룹’은 대출경매에 영향을 주는 ‘대출경매시도 횟수’와 ‘대출신청이자율’ 등이 통제된 그룹이다. 즉, ‘통제된 대출경매 실패그룹’은 ‘대출경매시도횟수’가 ‘대출경매 성공그룹’과 동일하고, ‘대출신청이자율’이 ‘대출경매 성공그룹’과 가장 근접하게 일대일(1:1) 매칭된 그룹(matching group)이다. 괄호 ()안은 t값(t-statistics)과 윌콕슨 z값(Wilcoxon z-statistics)의 값을 의미하며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준의 통계적 유의성을 나타낸다.

Panel A

변수	대출경매 성공그룹 (N = 542)		대출경매 실패그룹 (N = 1,314)		차이	
	평균값	중간값	평균값	중간값	평균값	중간값
대출신청금액	142.53	100.00	245.47	250.00	-102.94*** (-27.09)	-150.00*** (-23.60)
대출신청이자율	27.73	28.20	27.21	30.00	0.52* (1.78)	-1.8*** (-20.39)
상근직	0.63	1.00	0.41	0.00	0.22*** (8.95)	1.00*** (8.77)
비상근직	0.02	0.00	0.18	0.00	-0.16*** (-9.68)	0.00*** (-9.45)
자영업	0.09	0.00	0.17	0.00	-0.08*** (-4.48)	0.00*** (-4.36)
무직	0.10	0.00	0.13	0.00	-0.03* (-1.82)	0.00* (-1.82)

Panel B

변수	대출경매 성공그룹 (N = 538)		매칭된 대출경매 실패그룹 (N = 538)		차이	
	평균값	중간값	평균값	중간값	평균값	중간값
대출신청금액	142.66	100.00	242.97	250.00	-100.31*** (-24.21)	-150.00*** (-20.51)
대출신청이자율	27.73	28.20	29.06	30.00	-1.33*** (-9.14)	-1.80*** (-20.70)
상근직	0.63	1.00	0.37	0.00	0.26*** (8.70)	1.00*** (8.41)
비상근직	0.02	0.00	0.22	0.00	-0.20*** (-10.69)	0.00*** (-10.17)
자영업	0.09	0.00	0.17	0.00	-0.08*** (-3.67)	0.00*** (-3.65)
무직	0.09	0.00	0.10	0.00	-0.01 (-0.40)	0.00 (-0.41)

경매에 실패한 그룹(538건)의 해당 요인의 차이를 보여준다. ‘매칭된 대출경매 실패그룹’이란 대출경매 성공 가능성에 영향을 주는 대출경매시도횟수와

대출신청이자율 등이 통제된 대출경매에 실패한 차입신청자 그룹이다.⁶⁾ 즉 ‘매칭된 대출경매 실패그룹’은 대출경매시도 횟수가 대출경매 성공그룹과 동

일한 차입신청자 중 대출신청이자율이 대출경매 성공그룹과 가장 근접한 일대일(1:1)로 매칭된 대출경매 실패그룹의 차입신청자이다.⁷⁾ 대출경매에 성공한 차입신청자의 평균(중간값) 대출신청금액은 143만 원(100만 원)으로 대출경매에 실패한 차입신청자의 평균(중간값) 대출신청금액인 245만 원(250만 원)보다 103만 원(150만 원)이 적었으며, 두 집단간의 차이는 1% 수준에서 유의했다. 이러한 결과는 매칭된 대출경매 실패그룹을 사용한 패널 B에서 더욱 분명하게 나타난다. 따라서 대출신청금액이 적은 차입신청자일수록 대출경매에 성공할 가능성이 높아짐을 알 수 있다. 이는 대출신청금액이 클수록 대출상환부담을 가중시켜 대출상환에 실패할 가능성이 크기 때문인 것으로 판단된다[5].

<표 4>의 패널 A의 분석결과, 대출신청이자율의 경우 대출경매에 성공한 차입신청자는 평균(중간값) 27.73%(28.20%)의 이자율로 경매를 신청하였으며, 대출경매에 실패한 차입신청자는 평균(중간값) 27.21%(30.00%)의 이자율로 경매를 신청하였다. 그러나 동 표의 패널 B와 같이 매칭된 대출경매 실패그룹을 기준그룹(benchmark group)으로 사용하였을 경우 대출경매 성공그룹의 대출신청이자율은 평균

(중간값) 27.73%(28.20%), 매칭된 대출경매 실패그룹은 대출신청 이자율은 평균(중간값) 29.06%(30.00%)으로 나타났다. 따라서 대출경매 성공그룹의 경우 일관되게 실패그룹 보다 낮은 대출신청 이자율로 대출경매에 성공함을 알 수 있다. 고용상태의 경우 대출경매에 성공한 그룹일수록 상근직의 비중이 높았으며, 대출경매에 실패한 그룹일수록 비상근직, 자영업, 그리고 무직의 비중이 높았다. 이러한 결과는 매칭된 대출경매 실패그룹을 사용한 패널 B에서 더욱 분명하게 확인할 수 있다.⁸⁾ 이는 상근직을 가진 차입신청자의 경우 일반적으로 비상근직, 자영업, 그리고 무직 등의 차입신청자에 비해 안정적인 담보가능 소득을 가질 가능성이 높기 때문이다. 따라서 투자자는 상근직을 가진 차입신청자를 비상근직, 자영업, 그리고 무직 등을 가진 차입신청자에 비해 선호하는 것으로 보인다.

단체대출 및 해외 온라인 P2P 대출과 달리 국내 온라인 P2P 대출의 차입신청자는 질의응답게시판을 통해 투자자와 소통하며 활발한 교류활동을 한다. 즉, 차입신청자는 대출신청게시판을 통해 대출상환능력과 관련된 본인의 개인신상정보를 제공하고 투자자는 대출투자 결정에 앞서 추가로 필요한 차입신청자의 정보를 질의응답게시판을 통하여 질의한다[5]. <표 5>의 패널 A에서 대출경매에 성공한 그룹의 평균(중간값) 질의응답수는 45.22회(45회), 대출경매에 실패한 그룹의 평균(중간값) 질의응답수는 4.16회(1.50회)로 1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 매칭된 대출경매 실패그룹을 사용한 패널 B에서도 대출경매 성공그룹의 평균(중간값) 질의응답수는 45.18회(45회), 대출경매 실패그룹의 평균(중간값) 질의응답수는 5.61회(2회)로 1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 이는 투자자의 질의에 적극적으로 응답한 차입신청자일수록 대출경매에 성공할 가능성이 높음을 의미한다. 이러한 결과는 대출경매 및 상환에 있어 정보비대칭 문제가 심각하게

6) Lin et al.[13]은 차입신청자의 대출경매시도 횟수와 대출경매 성공은 유의한 정(+)의 관계가 있음을 확인하였다. 또한 본 연구의 <표 5> 패널 A에서 대출경매시도횟수가 많은 차입신청자일수록 대출경매 성공 가능성이 높은 특징을 보였으며, <표 4>의 패널 A에서는 대출신청 이자율이 낮은 차입신청자일수록 대출경매 성공 가능성이 높아짐을 보였다. 따라서 본 연구에서는 매칭된 대출경매 실패그룹으로 대출경매 성공 가능성에 영향을 줄 수 있는 '대출경매시도 횟수'와 '대출신청 이자율'이 통제된 차입신청자 그룹을 사용한다.

7) 본 연구가 사용한 매칭방법은 Barber and Lyon (1997)의 매칭방법을 응용한 것으로 동 저자들은 매칭된 회사를 선정하기 위하여 표본과 동일한 산업군에 속하고 매칭회사의 총자산이 표본의 총자산의 70~130%안에 드는 회사를 매칭된 회사로 선정하였다. 본 연구는 보다 정교한 분석을 위하여 대출경매시도 횟수가 대출경매 성공그룹과 동일하며 대출신청 이자율이 대출경매 성공그룹과 가장 근접한 대출경매 실패그룹을 매칭된 대출경매 실패그룹으로 선정하였다.

8) 동 표의 패널 B에서 대출경매 성공그룹에서의 무직의 비중이 매칭된 대출경매 실패그룹보다 낮았으나, 유의성이 없었다.

<표 5> 사회교류활동요인의 t-검정 및 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)

<표 5>의 패널 A는 대출경매에 성공한 542건의 표본과 대출경매에 실패한 1,314건의 표본의 사회교류활동요인의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)의 결과를 보여준다. 동표의 패널 B는 대출경매에 성공한 538건의 표본과 대출경매에 실패한 매칭된 538건의 표본의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)의 결과이다. '통제된 대출경매 실패그룹'은 대출경매에 영향을 주는 '대출경매시도횟수'와 '대출신청이자율' 등이 통제된 그룹이다. 즉, '통제된 대출경매 실패그룹'은 '대출경매시도 횟수'가 '대출경매 성공그룹'과 동일하고, '대출신청이자율'이 '대출경매 성공그룹'과 가장 근접하게 일대일(1:1)매칭된 그룹(matching group)이다. 괄호 ()안은 t값(t-statistics)과 윌콕스 z값(Wilcoxon z-statistics)의 값을 의미하며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준의 통계적 유의성을 나타낸다.

Panel A

변수	대출경매 성공그룹 (N = 542)		대출경매 실패그룹 (N = 1,314)		k차이	
	평균값	중간값	평균값	중간값	평균값	중간값
질의응답수	45.22	45.00	4.16	1.50	41.06*** (100.00)	43.50*** (33.59)
대출상환투표율	0.73	0.74	0.33	0.33	0.40*** (34.41)	0.41*** (28.07)
대출경매시도 횟수	3.20	2.50	1.82	1.00	1.38*** (13.94)	1.50*** (14.91)

Panel B

변수	대출경매 성공그룹 (N = 538)		매칭된 대출경매 실패그룹 (N = 538)		차이	
	평균값	중간값	평균값	중간값	평균값	중간값
질의응답수	45.18	45.00	5.61	2.00	39.57*** (68.35)	43.00*** (27.57)
대출상환투표율	0.73	0.74	0.39	0.41	0.34*** (28.47)	0.33*** (22.32)
대출경매시도 횟수	3.07	2.00	3.07	2.00	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)

일어날 수 있는 온라인 P2P 대출에서 질의응답게시판을 통한 활발한 사회교류활동이 정보비대칭문제를 완화시켜 줄 수 있기 때문인 것으로 보인다[5, 7]. 따라서 대출경매 시 투자자는 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자를 소극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자에 비해 선호할 유인이 크다.

<표 5>의 패널 A의 대출경매에 성공한 그룹의 평균(중간값) 대출상환 투표율은 73%(74%)로 대출경매에 실패한 그룹의 평균(중간값) 33%(33%)에 비해 1%수준에서 유의하게 높았다. 매칭된 대출경매 실패그룹을 사용한 패널 B의 결과 역시 패널 A와 유사하다. 이러한 결과는 질의응답게시판을 통해 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자일수

록 투자자와 신뢰를 형성하고 정보비대칭문제를 완화하기 때문에 대출상환 투표에 있어 긍정적인 결과를 받을 가능성이 높기 때문인 것으로 판단된다[5]. 대출경매시도 횟수는 대출경매에 성공한 그룹이 실패한 그룹에 비해 1% 수준에서 유의하게 대출경매의 시도횟수가 높았다. 이는 차입신청자가 대출경매의 실패를 통해 자신의 실패요인을 파악하고 이를 보완하여 지속적으로 경매에 도전하기 때문인 것으로 보인다[5]. 이러한 결과는 대출경매에 참여한 경험이 많을수록 경매에 성공할 가능성이 높다는 Lin et al.[13]의 결과와도 유사하다.

<표 6>는 대출경매 성공그룹과 대출경매 실패그룹간의 대출목적변수(사업비용, 부채상환비용, 주거

〈표 6〉 대출목적요인의 t-검정 및 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon Rank-Sum Test)

<표 6>의 패널 A는 대출경매에 성공한 542건의 표본과 대출경매에 실패한 1,314건의 표본의 대출목적요인의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)의 결과를 보여준다. 동표의 패널 B는 대출경매에 성공한 538건의 표본과 대출경매에 실패한 매칭된 538건의 표본의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank-sum test)의 결과이다. ‘통제된 대출경매 실패그룹’은 대출경매에 영향을 주는 ‘대출경매 시도 횟수’와 ‘대출신청일자율’ 등이 통제된 그룹이다. 즉, ‘통제된 대출경매 실패그룹’은 ‘대출경매 시도 횟수’가 ‘대출경매 성공그룹’과 동일하고, ‘대출신청일자율’이 ‘대출경매 성공그룹’과 가장 근접하게 일대일(1:1)매칭된 그룹(matching group)이다. 괄호 ()안은 t값(t-statistics)과 윌콕슨 z값(Wilcoxon z-statistics)의 값을 의미하며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준의 통계적 유의성을 나타낸다.

Panel A

변수	대출경매 성공그룹 (N = 542)		대출경매 실패그룹 (N = 1,314)		차이	
	평균값	중간값	평균값	중간값	평균값	중간값
(1) 사업비용	0.08	0.00	0.11	0.00	-0.03*** (-2.05)	0.00*** (-2.05)
(2) 부채상환비용	0.33	0.00	0.38	0.00	-0.05* (-1.92)	0.00* (-1.92)
(3) 주거비용	0.09	0.00	0.11	0.00	-0.02 (-1.42)	0.00 (-1.42)
(4) 생활비용	0.26	0.00	0.19	0.00	0.07*** (3.08)	0.00*** (3.07)
(5) 의료비용	0.24	0.00	0.20	0.00	0.04* (1.76)	0.00* (1.76)
필수생계비용 (3)+(4)+(5)	0.59	1.00	0.51	1.00	0.08*** (3.09)	0.00*** (3.09)
필수생계비용 (4)+(5)	0.50	0.50	0.40	0.00	0.10*** (4.02)	0.50*** (4.00)

Panel B

변수	대출경매 성공그룹 (N = 538)		매칭된 대출경매 실패그룹 (N = 538)		차이	
	평균값	중간값	평균값	중간값	평균값	중간값
(1) 사업비용	0.08	0.00	0.09	0.00	-0.01 (-0.67)	0.00 (-0.67)
(2) 부채상환비용	0.33	0.00	0.46	0.00	-0.13*** (-4.34)	0.00*** (-4.31)
(3) 주거비용	0.09	0.00	0.10	0.00	-0.01 (-0.61)	0.00 (-0.61)
(4) 생활비용	0.26	0.00	0.17	0.00	0.09*** (3.82)	0.00*** (3.80)
(5) 의료비용	0.24	0.00	0.19	0.00	0.05** (2.23)	0.00** (2.22)
필수생계비용 (3)+(4)+(5)	0.60	1.00	0.46	0.00	0.14*** (4.62)	1.00*** (4.58)
필수생계비용 (4)+(5)	0.50	1.00	0.35	0.00	0.15*** (5.04)	1.00*** (4.99)

비용, 생활비용, 그리고 의료비용)의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정의 결과이다. 동 표의 패널 A와 같이 대출경매에 성공한 그룹 중 사업자금을 위해 대출경매를 신청한 경우는 평균 8%로 대출경매에 실패한 그룹에 비해 1% 수준에서 유의하게 낮은 차이를 보였다. 이는 부족한 사업자금을 목적으로 대출경매를 신청한 경우 사업의 장기침체에 따른 대출신청일 가능성이 높기 때문인 것으로 판단된다[5]. 따라서 투자자는 동 대출경매건의 대출상환가능성을 낮게 예측할 가능성이 높으며 이에 따라 대출경매의 성공가능성도 낮아진 것으로 판단된다. 동 표의 패널 A에서 타 기관의 부채를 상환하기 위해 온라인 P2P 대출경매를 신청한 경우 대출경매에 성공한 그룹은 평균 33%, 대출경매에 실패한 그룹은 평균 38%으로 10% 수준에서 유의한 차이를 보인다. 매칭된 대출경매 실패그룹을 사용한 패널 B의 경우 역시 대출경매에 성공한 그룹은 평균 33%, 대출경매에 실패한 그룹은 평균 46%로 1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 이는 타 기관의 부채를 상환하기 위해 온라인 P2P 대출경매를 신청하는 경우 차입자가 기존에 상환해야 할 대출금이 많고 지급함을 의미하기 때문인 것으로 보인다[5].

김학건 등[5]은 주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용 등의 필수생계비용을 대출받은 차입자의 경우 대출상환 성공가능성이 높아짐을 확인하였다. 본 연구는 김학건 등[5]과 동일하게 주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용 등을 필수생계비용으로 선정하고 이들 비용과 대출경매의 성공가능성과의 관계를 분석하였다. 연구결과, 동 표의 패널 A에서 생활비용을 목적으로 대출경매에 성공한 차입자는 평균 26%, 대출경매에 실패한 차입자는 평균 19%로 1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 의료비용을 목적으로 대출경매에 성공한 차입자는 평균 24%로 대출경매에 실패한 차입자의 평균 20%에 비해 10% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 그러나 주거비용을 위해 대출경매를 신청한 차입자의 대출경매 성공가능성은 대출경매에 성공한 그룹과 실패한 그룹 간에 유의한 차이가 없었다.

4.3 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)

<표 7>은 대출경매에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 대출경매를 신청한 1,856건의 표본에 대해 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 실시한 결과이다. 강성정보요인으로는 대출금액, 대출이자율, 상근직, 비상근직, 자영업, 무직, 부채상환비용, 주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용 등의 총 11개의 변수를 사용한다.⁹⁾ 사회교류활동요인과 관련하여 본 연구는 김학건 등[5]의 연구와 동일하게 질의응답수, 대출상환투표율, 그리고 대출경매시도 횟수 등의 3가지 변수를 사용한다. 종속변수는 차입신청자가 대출경매에 성공할 경우 1의 값을, 실패할 경우 0의 값을 갖는 더미변수를 사용한다. 본 연구는 Petersen[15]의 표준오차 추정법(estimated standard errors)를 참고하여 온라인 P2P 대출을 이용하는 차입신청자들 사이에 존재할 수 있는 상관관계를 고려한 차입신청자 클러스터(cluster)를 사용한다.

<표 7>의 모든 모형에서 대출금액과 대출이자율은 1% 수준에서 대출경매 성공여부더미와 유의한 부(-)의 관계를 보였다. 이는 <표 4>의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정의 결과와 일치하는 결론으로 적은 대출금액과 낮은 대출이자율로 대출경매를 신청한 차입자일수록 대출경매에 성공할 가능성이 높아짐을 의미한다. 또한 동 표의 모든 모형에서 차입신청자의 고용상태가 비상직일 경우 대출경매에 실패할 가능성이 일관되게 높아졌으며 무직인 경우 모형 4를 제외한 모든 모형에서 대출경매에 실패할 가능성이 높아졌다. 이는 차입신청자의 고용상태 및 담보가능 소득이 불안정할 경우 대출경매의 성공가능성도 낮아질 수 있음을 의미한다. 상근직과 자영업의 경우 <표 4>의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정과 달리 차입신청자의 특성 변수를 통제한 로

9) 대출목적의 대용변수로 사용된 사업비용 변수는 의료비용 변수와의 높은 다중공선성으로 인해 본 로지스틱 회귀분석에서 생략하였다.

〈표 7〉 대출경매에 대한 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)

〈표 7〉은 대출경매에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 대출경매를 신청한 1,856건의 표본에 대해 로지스틱 회귀 분석(logistic regression analysis)을 실시한 결과이다. 대출경매 성공여부더미는 대출상환 성공 시 1의 값을 갖는 더미변수이다. 이 중 ‘대출신청금액’은 온라인 P2P 대출경매에 신청한 대출금액(만원)이다. ‘대출신청이자율’은 차입자의 온라인 P2P 대출신청이자율을 의미한다. 차입자의 고용상태는 크게 ‘상근직’, ‘비상근직’, ‘자영업’, 그리고 ‘무직’ 등의 4가지 더미변수들로 측정된다. 대출의 목적은 ‘부채상환비용’, ‘주거비용’, ‘생활비용’, 그리고 ‘의료비용’ 등의 4가지 더미변수들로 측정한다. 사회교류활동 요인에는 ‘질의응답수’, ‘대출상환투표율’, 그리고 ‘대출경매시도 횟수’ 등의 3가지 변수가 포함된다. ‘질의응답수’는 온라인 P2P 대출이 완료될 때까지 질의응답게시판을 통해 차입자와 투자자가 질의응답한 개수를 의미한다. ‘대출상환투표율’은 질의응답게시판을 통해 투자자가 대출상환성공 가능성 여부에 대해 투표한 결과로 Yes/(YES+No)의 비율로 측정한다. ‘대출경매시도 횟수’는 온라인 P2P 대출이 성공할 때까지 차입자가 시도한 대출경매시도 횟수를 의미한다. 모든 모형에서는 온라인 P2P 대출을 이용하는 사용자간의 존재할 수 있는 상관관계를 고려하여 1,856명의 대출자로 클러스터(cluster) 하였다. 괄호 ()안은 z값(z-value)의 값을 의미하며, *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

종속변수	대출경매 성공여부더미				
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
강성정보요인					
(1) 대출금액	-4.374*** (-6.95)	-4.353*** (-6.83)	-4.352*** (-6.84)	-3.943*** (-7.91)	-4.445*** (-6.93)
(2) 대출이자율	-0.214*** (-5.39)	-0.205*** (-5.07)	-0.204*** (-5.27)	-0.159*** (-5.95)	-0.210*** (-5.53)
(3) 상근직	-0.382 (-0.71)	-0.527 (-0.92)	-0.530 (-0.94)	-0.515 (-0.92)	-0.423 (-0.77)
(4) 비상근직	-2.849*** (-3.01)	-2.969*** (-2.93)	-2.971*** (-2.94)	-3.073*** (-2.76)	-2.854*** (-2.87)
(5) 자영업	-0.671 (-0.75)	-0.942 (-1.07)	-0.934 (-1.04)	-1.064 (-1.19)	-1.149 (-1.22)
(6) 무직	-1.339* (-1.72)	-1.432* (-1.77)	-1.435* (-1.76)	-0.986 (-1.13)	-1.389* (-1.68)
(8) 부채상환비용		-1.093** (-2.39)	-1.073** (-2.05)	-1.710* (-1.67)	-1.912* (-1.65)
(9) 주거비용		-0.635 (-0.86)	-0.613 (-0.79)	-1.319 (-1.07)	-1.482 (-1.12)
(10) 생활비용			0.069 (0.10)	-0.438 (-0.40)	-0.806 (-0.65)
(11) 의료비용				-0.593 (-0.57)	-1.048 (-0.89)
사회적 교류요인					
(12)질의응답수	0.217*** (12.01)	0.227*** (11.38)	0.227*** (11.51)	0.258*** (13.26)	0.228*** (11.16)
(13)대출상환투표율	0.052*** (3.22)	0.048*** (2.96)	0.048*** (2.97)	0.483*** (6.90)	0.050*** (3.37)
(14)대출경매시도횟수	0.440*** (5.23)	0.476*** (6.11)	0.476*** (6.12)		0.490*** (6.14)
Cluster	Borrowers	Borrowers	Borrowers	Borrowers	Borrowers
상수항	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ²	0.92	0.93	0.93	0.92	0.93
표본수	1,856	1,856	1,856	1,856	1,856

지스틱 회귀분석에서 유의성이 나타나지 않았다.

사회교류활동의 대응변수인 질의응답수는 모든 모형에서 대출경매 성공여부더미와 1% 수준에서 유의한 정(+)의 관계를 보였다.¹⁰⁾ 이는 온라인 질의응답게시판을 통해 적극적으로 투자자와 사회교류활동을 한 차입신청자일수록 대출경매에 성공할 가능성이 높아짐을 의미한다. 이러한 결과는 김학건 등[5]과 같이 대출경매 및 상환에 대해 정보비대칭 문제가 심각하게 일어날 수 있는 온라인 P2P 대출에서 질의응답게시판을 통한 활발한 사회교류활동이 정보비대칭 문제를 완화시켜 주기 때문이다. 대출상환투표율은 모든 모형에서 대출경매 성공여부더미와 1% 수준에서 유의한 정(+)의 관계를 가졌다. 이는 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자일수록 투자자와 강건한 신뢰를 형성하고 대출상환 사전투표에 긍정적인 결과를 받을 가능성이 높아지기 때문인 것으로 판단된다[5]. 대출경매시도 횟수는 모든 모형에서 대출경매 성공여부더미와 1%수준에서 유의한 정(+)의 관계를 보였다. 이는 대출경매 참여경험과 대출경매 성공과의 관계를 분석한 Lin et al.[13]의 연구와 유사하게 반복된 대출경매실패 경험을 통해 차입신청자가 자신의 실패원인을 파악하고 개선하기 때문이다.

차입신청자가 타 기관의 부채를 상환하기 위해 온라인 P2P 대출경매를 신청한 경우 모든 모형에서 대출경매의 성공가능성이 낮아졌다. 이러한 결과는 <표 6>의 t-검정과 윌콕슨 순위합 검정의 결과와 일치하는 결론으로 대출투자 의사결정시 투자자는 부채상환을 위해 대출경매를 신청한 차입자를 선호하지 않음을 의미한다. 김학건 등[5]은 주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용과 같이 필수생계비용을 목적으로 대출을 받은 차입자의 경우 대출상환의 성공가능성이 높아짐을 확인하였다. 그러나 본 연구에서는 <표 6>의 결과와 달리 차입신청자의 특

성을 통제한 로지스틱 회귀분석의 결과에서 필수생계비용과 대출경매 성공여부더미간에는 유의한 관계를 발견하지 못했다.

5. 결론 및 시사점

최근 가계부채의 양적 확대와 더불어 질적 악화는 한국 경제의 잠재적 위험요소로 부각되고 있다. 저소득계층의 생계형 대출은 급격히 증가하고 있으며 은행권에서의 대출 억제로 저소득계층의 비은행권 대출 역시 크게 증가하였다. 동 상황에서 온라인 P2P 대출은 투자자와 차입자가 온라인상에서 직접 만나 대출거래가 이루어지는 신개념의 사이버금융으로써 저신용자들의 새로운 자금 조달수단으로 활용되고 있다. 또한 동 대출방식은 오프라인 영업망 구축과 유지비용이 필요 없으며 소규모의 인력으로 운영이 가능하여 상대적으로 저렴한 금리를 차입자에게 제공할 수 있다. 유병준 등[7]은 온라인 P2P 대출을 낮은 신용도에 비해 상대적으로 저렴한 대출이자율로 자금을 조달할 수 있는 서민들의 새로운 대출수단이 될 것으로 판단했다.¹¹⁾

이에 따라 본 연구는 1,856건의 온라인 P2P 대출경매신청자료를 바탕으로 대출경매 성공요인에 대한 분석을 진행하였다. 실증분석 결과, 첫째로, 안정된 고용상태를 가진 차입신청자는 불안정한 고용상태를 가진 차입신청자에 비해 대출경매에 성공할 가능성이 높았다. 이는 상근직을 가진 차입신청자의 경우 비상근직을 가진 차입신청자에 비해 상대적으로 안정한 담보가능 소득을 가질 가능성이 높기 때문이다. 둘째로, 투자자는 대출투자 결정 시 온라인 게시판을 통해 적극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자를 소극적으로 사회교류활동을 한 차입신청자에 비해 더욱 선호하였다. 이러한 결과는 대출경매 시 활발한 사회교류활동이 투자자와 차입신청자간의 신뢰를 형성하고 정보비대칭 문제를 완

10) 본 연구는 질의응답수를 사회교류활동의 대응변수로 설정하였다. 그러나 만약 질의응답수가 차입신청자가 아닌 투자자에 의해 주도된 경우 대응변수의 의미가 대출투자자의 차입신청자에 대한 추가적인 정보취득으로도 해석될 가능성도 존재한다.

11) 온라인 P2P 대출은 서민들의 새로운 대출수단이 될 수 있으나 서민금융시장의 특성상 정보비대칭에 따른 역선택 문제가 발생할 가능성이 높다[7, 9].

화하여 경매성공 후 대출상태의 효율적 감독과 추심을 가능하게 하기 때문인 것으로 보인다[5]. 셋째로, 부채상환을 위해 대출경매를 신청한 경우 경매의 성공가능성이 낮게 나타났다. 이는 대출투자 결정 시 투자자는 기존의 부채비율이 높은 차입신청자를 선호하지 않기 때문인 것으로 해석된다. 그러나 필수생계비용(주거비용, 생활비용, 그리고 의료비용)과 대출경매 성공여부더미 간에는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 이러한 본 연구의 결과는 온라인 개인간 대출시장에서 대출목적 뿐만 아니라 차입신청자의 고용상태나 사회교류활동 등이 대출경매성패의 결정요인으로 작용하고 있음을 시사한다.

참 고 문 헌

- [1] 김경아, “국내가계의 부채증가 추세 및 요인에 관한 연구 : 미시자료에 대한 분석을 중심으로”, 『응용경제』, 제13권, 제1호(2011), pp.209-237.
- [2] 김우영, 김현정, “가계부채의 결정요인 분석”, 『국제경제연구』, 제16권, 제1호(2010), pp.39-78.
- [3] 김영준, 남주하, “소비행태와 개인파산”, 『금융연구』, 제23권, 제4호(2009), pp.1-31.
- [4] 김성환, 설병문, “혁신형 중소기업 정책금융에 대한 금융기관 지원금 결정모형”, 『한국경영과 학회지』, 제34권, 제2호(2009), pp.1-13.
- [5] 김학건, 박광우, 이병태, 최은호, “온라인 개인간(P2P) 대출의 상환 성공요인에 관한 연구”, 『재무연구』, 제26권, 제3호(2013), pp.381-415.
- [6] 박광우, 임성준, 정상용, “은행과의 관계가 최초 공모주 가격결정에 미치는 영향에 관한 연구”, 『재무관리연구』, 제23권, 제1호(2006), pp.135-163.
- [7] 유병준, 전성민, 도현명, “인터넷 대부시장에서의 정보비대칭성 문제 : P2P 금융회사 사례를 중심으로”, 『한국전자거래학회지』, 제15권 제4호(2010), pp.285-301.
- [8] 정광재, 이은경, “온라인 개인간 대출거래에서 정보 갭신이 투자 결정에 미치는 영향에 대한 실증적 연구”, 『경영관리연구』, 제4권, 제1호(2011), pp.49-65.
- [9] 정영석, 이기영, “불완전한 정보하에서 역선택 모형을 이용한 서민금융 시장의 이해”, 『금융연구』, 제25권, 제3호(2011), pp.63-92.
- [10] Duarte, J., S. Siegel, and L. Young, “Trust and Credit : The Role of Appearance in Peer-to-peer Lending,” *Review of Financial Studies*, Vol.25, No.8(2012), pp.2455-2484.
- [11] Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales, “The role of social capital in financial development,” *American Economic Review*, Vol.94, No.3(2004), pp.526-556.
- [12] Herzenstein, M., R.L. Andrews, U.M. Dholaikia, and E. Lyandres, “The Democratization of Personal Consumer Loans? Determinants of Success in Online Peer-to-Peer Lending Communities,” *Working Paper*, University of Delaware, 2008.
- [13] Lin, M., N.R. Prabhala, and S. Viswanathan, “Judging Borrowers by the Company They Keep : Social Networks and Adverse Selection in Online Peer-to-Peer Lending,” *Working Paper*, University of Maryland, 2009.
- [14] Nargis, F., S.H. Lee, and K.S. Kwon, “Evaluating the Success Factors of Microfinance : A Case Study of Grameen Bank,” *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, Vol.7, No.3(2012), pp.65-73.
- [15] Petersen, M.A., “Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets : Comparing Approaches,” *Review of Financial Studies*, Vol. 22, No.1(2009), pp.435-480.
- [16] Zhu, N., “Household Consumption and Personal Bankruptcy,” *The Journal of Legal Studies*, Vol.40, No.1(2011), pp.1-37.