



ISSN 2288-5536

KOREG RESEARCH

제7권 1호 (통권7호)

[연구논문1] 서민금융 이용자 중 파산제도를 선택한 채무자의 특성연구
- 햇살론 근로자보증대출 이용자를 중심으로

[연구논문2] 소상공인의 신용평가모형 구축에 관한 연구
- 저신용 및 취약계층을 대상으로

[연구논문3] 소상공인 육성자금에 관한 연구
- 경남신용보증재단을 중심으로

[기획분석] 보증이용 소상공인의 금융실태에 대한 보고

KOREG

신용보증재단중앙회

[차 례]

〈연구논문〉

- ▶ 서민금융 이용자 중 파산제도를 선택한 채무자의 특성연구
 - 햇살론 근로자보증대출 이용자를 중심으로 - 1
- ▶ 소상공인의 신용평가모형 구축에 관한 연구
 - 저신용 및 취약계층을 대상으로 - 29
- ▶ 소상공인 육성자금에 관한 연구
 - 경남신용보증재단을 중심으로 - 61

〈기획분석〉

- ▶ 보증이용 소상공인의 금융실태에 대한 보고 85

서민금융 이용자 중 파산제도를 선택한 채무자의 특성연구

- 햇살론 근로자보증대출 이용자를 중심으로 -

김지연*

본 연구는 정부의 서민금융지원 대책 중 하나인 햇살론 근로자보증대출 이용자를 대상으로 저신용.저소득자들이 채무자 구제방안인 파산제도 선택에 영향을 미치는 특성을 분석하였다.

분석결과 연체율에 대한 분석은 소득과 신용등급이 낮고, 비정규직일수록 연체 확률이 높게 나타났으나 거기서 더 나아가 연체 후 채무자구제제도를 이용한 파산 확률을 보면 반대의 결과가 나온다.

연소득과 신용등급이 높으며, 정규직인 채무자들의 파산 확률이 높게 나타난 것이다.

이는 금융회사와 채무자간의 정보의 비대칭을 이용한 의도적인 파산으로 이들의 도덕적 해이를 의심할 수 있다고 할 것이다.

* 신용보증재단중앙회 경영전략부 차장(경영학박사)
newto@koreg.or.kr

I. 서론

2008년 시작된 세계 경제위기로 인해 고용사정이 악화되었고 경제의 양극화가 심화되었다. 이러한 경제상황으로 자영업자, 저소득·저신용자 등에 대한 서민금융지원의 중요성이 강조되었고, 이에 정부는 정책적으로 서민금융(micro finance)에 적극적으로 관여하게 된다. 정부가 내놓은 서민금융 정책의 첫 번째 방법은 대출(Loan)을 통한 가계지원비의 유통이고 두 번째 방법은 제도장치를 통한 채무자(Debtor)의 구제방안이다.

2009년 정부는 법 개정을 통해 정책금융대출인 저신용·저소득자를 위한 생계형 대출 상품인 근로자생계형 대출을 출시했다. 근로자생계형 대출은 서민금융의 대표라 할 수 있는 새마을금고, 신협, 지역농협 등을 통해 근로자에게 정부의 보증을 내세워 대출을 해주는 상품이다. 2010년 금융위원회와 중소기업청은 근로자생계형 대출을 확대하여 햇살론이라는 서민전용금융상품을 출시하여 근로자 및 개인사업자를 대상으로 대출을 실행하였고, 대출금액은 현재까지 20조원이 넘는 것으로 집계된다. 이러한 햇살론의 성과로 인해 금융권에서는 새희망홀씨를 통해 생계자금을 지원하고, 휴면예금으로 운영되는 미소재단은 미소금융을 통해 저신용·저소득자에게 대출을 확대하기 시작한다.

반면, 위와 같은 가계지원비용통을 위한 대출과는 다른 방법이 제도장치를 통한 채무자 구제방안이다. 채무자 구제방안으로는 「채무자 회생 및 파산(bankrupt)에 관한 법률」에 의한 공적인 파산면책과 개인회생제도가 있으며, 금융기관 자율협약 등에 따른 사적인 채무조정방식인 신용회복지원제도가 있다. 이러한 채무자구제방안은 다중채무자의 채무조정을 통해 경제적으로 재기할 수 있도록 지원하는 것이 목적이다.

현 정부에서는 금융이용에 취약한 서민의 금융생활 안정 및 개인채무에 과중한 부담을 갖고 있는 저신용·저소득층의 장기채권 소각을 통해 서민들의 경제력 회복 지원에 힘쓰고 있다. 다만 이런 지원들이 저신용·저소득층에게 당장은 도움이 될 수 있을지 모르지만 그들이 제도를 계속적으로 이용하여 향후에는 자발적인 금융이용을 포기하는 사태가 발생 할 수 있을 것이다. 이는

정책적 금융제도를 악용하는 도덕적 해이를 불러올 수 있는 것이다.

본 연구에서는 햇살론 근로자보증대출 이용자를 대상으로 저신용·저소득자들의 파산 선택에 영향을 미치는 특성을 파악하고, 이들이 채무감면제도인 파산제도를 이용하는 구체적인 성향을 분석하여 저신용·저소득층인 서민의 금융생활 안정을 위한 방안을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 서민금융(micro finance)의 개념

서민금융은 그 대상 집단인 서민을 중심으로 정의할 수 있다. 서민은 경제적으로 중산층 이하의 생활을 하는 사람으로 정의된다. 이러한 측면으로 본다면 서민금융 또한 사전적으로 소득이 적은 서민계층 및 중소기업들에 대한 자금 공급으로 정의할 수 있다. 또한 서민금융은 대상 집단인 서민을 저신용으로 구분하여 정의할 수 있다. 저신용이란 특정한 융자신청자에게 금융기관이 부여한 신용등급이 우량하지 않다는 의미이다. 소득 이외 채무부담 및 상환이력, 재산상태 등 다수의 정성적·정량적 자료에 의해 채무상환능력을 평가한다는 점에서 개념적으로 소득구분에만 기초한 저소득층과는 차이가 있다.

서민금융이란 담보능력이 부족하며 신용이 취약하고 금융권 이용이 어려운 저소득층 서민에게 주택마련, 재산형성, 생계자금 등을 지원해주기 위해 낮은 비용으로 공급하는 금융이라고 설명할 수 있을 것이다. 보통 신용등급을 기준으로 6~10등급의 저신용자에 대한 금융지원을 말한다. 즉, 자신의 신용으로는 제도권 금융기관에서 정상적으로 대출을 받기 힘든 계층이라고 할 수 있으며 이를 금융소외자로 정의하기도 한다. 특히 정부나 지방자치단체가 정책적으로 지원하는 서민금융은 대부분 금융소외자, 저소득자, 영세자영업자 등 한계계층을 대상으로 한다.

가. 저신용자

금융권에서 신용이란 “수요자가 일정기간이 지난 후 상환 또는 지불능력이 있다고 간주하고 물건 또는 돈을 빌려주거나 상환을 유예하여 주는 일”이라는 뜻으로 사용된다.

신용등급의 부여과정은 신용평가모형을 활용하여 신용정보회사가 개인에 대한 신용을 평가하여 점수로 계량화 하는데 0점에서 1,000점까지로 구분된다.

저신용자란 통상적으로 신용등급이 낮은 6~10등급의 그룹을 말한다. 신용등급 구분상 주의 혹은 위험한 그룹으로 금융회사에서 대출을 실행할 때 주의해서 취급하는 부류이며 대출을 연체하거나 상환하지 못할 확률이 높은 그룹으로 분류해서 대출을 잘 실행하지 않는 그룹을 의미한다.

CB(Credit Bureau) 등급은 과거 데이터를 기반으로 통계분석을 통해 개인의 신용위험을 계량화하여 등급이나 점수로 표시한다. 편의를 위해 점수 구간을 다시 1~10등급으로 표시하는데, 가장 우량한 등급이 1등급이고, 가장 불량한 등급이 10등급이다. 또한 향후 12개월 동안 신용상태가 악화 또는 호전되는 크기의 가능성을 각 평점(등급)을 통해 서열화하여 판단할 수 가 있다.

<표 1> 개인신용등급 체계

재분류	등급	구분	특 징
우량 등급	1~2등급	최우량	오랜 신용거래 경력을 보유하고 신용거래 실적이 우량하며 부실화 가능성 현저히 낮음
	3~4등급	우량	현재까지는 신용거래가 활발하지 않지만 향후 신용거래 실적이 우량할 경우 상위등급 진입 가능 부실화 가능성 낮음
일반 등급	5~6등급	일반	주로 비은행 금융회사와의 거래가 있는 고객으로 단기연체 경험 있으며 부실화가능성은 일반적인 수준
주의 등급	7~8등급	주의	주로 비은행 금융회사와의 거래가 많은 고객으로 단기 연체의 경험이 많아 단기간 내 신용도 하락 예상

<표 2> 신용등급별 인원수 분포(2016년말기준)

신용등급	KCB		NICE	
	인원수	비중	인원수	비중
1등급	6,694,696	14.9	10,264,778	23.0
2등급	6,949,024	15.4	7,769,605	17.4
3등급	8,113,127	18.0	3,427,054	7.7
4등급	8,274,609	18.4	6,224,672	13.9
5등급	6,854,702	15.2	7,534,719	16.9
6등급	3,415,761	7.6	5,029,504	11.3
7등급	1,932,058	4.3	1,408,712	3.2
8등급	1,673,428	3.7	1,285,622	2.9
9등급	674,897	1.5	1,358,927	3.0
10등급	413,331	0.9	384,064	0.9
계	44,995,633	100.0	44,687,657	100.0

자료 : KCB, NICE 사이트 제공

나. 저소득층

저소득층은 낮은 소득 및 소비 수준을 특징으로 하는 계층을 일컫는다. 법령에 의해 지원을 받는 기초생활수급대상자 혹은 차상위계층 등을 저소득층이라고 볼 수 있다. 그 외 도시근로자 월평균소득 이하의 소득 가정을 저소득층으로 판단하기도 한다. 이렇듯 저소득층의 의미는 정확하게 나누어져 있기보다는 재산이나 소득의 의미로 나누어 구분하고 있다.

기초생활수급대상자 선정은 소득인정액(소득평가액+재산의 소득환산액)과 부양의무자로 구분하는데, 부양의무자가 없거나 부양의무자가 있어도 부양능력이 없거나 혹은 부양을 받을 수 없는 자로서 소득인정액이 최저생계비 이하인 자를 말한다. 차상위계층¹⁾이란 소득인정액이 기준 중위소득의 100분의 50 이하인 자를 말한다.

1) 국민기초생활 보장법 시행령 제3조(차상위계층) 법 제2조제10호에서 “소득인정액이 대통령령으로 정하는 기준 이하인 계층”이란 소득인정액이 기준 중위소득의 100분의 50 이하인 사람을 말한다.

<표 3> 2017년도 최저생계비²⁾

구 분	1인가구	2인가구	3인가구	4인가구	5인가구	6인가구	7인가구
최저생계비	661,172	1,125,780	1,456,366	1,786,952	2,117,538	2,448,124	2,778,710

자료 : 보건복지부 고시 제2016-127호

2. 채무구제제도

우리나라는 외환위기 이후 2003년 신용카드 사태를 거치면서 채무불이행자가 급격히 확대되어 심각한 사회문제로 등장함에 따라 개인회생, 파산 등과 같은 공적 채무조정 외에 금융기관 자율협약 등에 의한 사적인 채무조정 방식을 함께 실시하고 있다.

「채무자회생 및 파산」에 관한 제도는 개인 신용회복제도의 한 종류로서 정상적으로 채무변제를 하기 힘든 개인 채무자에게 상환기간을 연장해 주거나 채무 중 일부를 탕감해주는 방법으로 개인의 신용회복을 도와주는 제도를 말한다. 본 절에서는 이러한 채무불이행자들의 신용회복을 위한 구제제도에 대해 설명하고자 한다.

가. 신용회복지원제도(Credit recovery support procedures)

2002년 5월 가계대출규모가 230조원에 이르고 채무불이행자가 250만 명을 넘게 된 상황에서 같은 해 7월부터 모든 개인대출정보가 집중관리 되고, 일부 다중채무자³⁾의 급격한 자금경색으로 인해 회생가능성이 있는 채무자들이 신용불량자·개인파산으로 전락할 상황에 도래하자 정부는 각 금융회사에게 자체적으로 신용회복 의지와 능력이 있는 채무자를 대상으로 신용회복지원 절차

- 2) 국민기초생활보장법 제2조제7호 “최저생계비”는 국민이 건강하고 문화적인 생활을 유지하기 위해 필요한 최소한 비용으로 제20조의2제4항에 따라 보건복지부장관이 계측하는 금액을 말한다
- 3) 다중채무자란 3개 이상의 금융회사에서 1,000만원 이상의 채무를 지고 있는 채무자를 일컫는다.

마련을 의무화 하였고, 금융회사들이 공동으로 다중채무자를 대상으로 하는 신용회복지원을 위해 「개인 신용회복지원제도」를 마련하여 2002년 7월 16일 금융감독원은 「다중채무자에 대한 개인 신용회복지원제도 방안」을 발표하였다. 이후 2004년 3월에 「신용회복지원제도 종합대책」 그리고 2005년 3월에 「생계형 금융채무 불이행자 대책」 등 추가적인 신용회복제도들을 시행하였다.

신용회복위원회의 신용회복지원제도는 개인 및 개인사업자들 중 협약 등에서 규정하는 일정한 요건을 갖춘 채무자들을 대상으로 하여 상환기간 연장과 분할상환, 이자율 조정, 변제기간 유예, 채무감면 등의 방법으로 채무조정을 통하여 경제적으로 재기할 수 있도록 하는 제도로서, 다중채무자에게 채권 금융기관 공동의 채무조정을 통해 경제적 재기의 기회를 부여함으로써 개인채무자 증가로 인한 각종 사회문제 유발을 최소화하고 금융기관에 대하여는 부실채권 회수에 기여하고자 하는데 그 의의가 있다. 개인 및 개인사업자인 채무자 중 채권기관의 총 채무액(원금, 이자, 연체이자 및 비용 등의 기타 부채채무)이 15억원 이하(무담보채무 5억원, 담보채무 10억원)인 자로서 금융기관에 대한 채무불이행 기간이 3개월 이상인 자이며, 최저생계비 이상의 수입이 있는 자와 채무상환이 가능하다고 심의위원회가 인정하는 자를 대상으로 진행하고 있다.

단, 개인회생 및 개인파산 신청 채무자나 1년 이내에 3회 이상 신용회복지원 신청을 반복적으로 하는 자, 금융질서문란자 등 조건을 충족하지 못하면 신청 대상자⁴⁾에서 제외된다.

나. 개인회생 (Individual debtor rehabilitation)

개인회생제도는 변제능력이 있는 개인 채무자의 회생과 채권자의 이익을 도모하기 위하여 2004년 3월 22일 「개인채무자회생법」을 제정하고, 2004년 9월 23일부터 시행되었다. 동법은 2006년 4월 1일부터 「채무자 회생 및 파산에 관한 법률」로 통합된다. 「채무자 회생 및 파산에 관한 법률」의 주요 내용을 살펴보면 채무자가 인가받은 변제계획에 따라서 최장 5년 동안 일정한 금액으

4) 신용회복지원협약 제3조(신청대상자)에 명시되어있다.

로 변제를 완료할 경우 잔여채무에 대하여 채무자의 신청 또는 법원의 직권으로 면책을 결정할 수 있다. 개인회생제도는 채무 발생의 원인에는 제한이 없어 사채까지 포함한 모든 채무에 대하여 지급불능의 상태이거나 지급불능이 생길 우려가 있을 때 적용되는데, 반드시 개인채무자가 미래 계속적으로 또는 반복하여 수입이 발생할 가능성이 있는 ‘영업소득자’ 또는 ‘급여소득자’이어야 한다.

개인회생절차를 자세히 살펴보면, 채무자가 개인회생을 신청하면 법원은 채권자의 동의 여부와 변제계획의 적합성 등을 고려하여 개인회생 인가여부를 결정한다. 인가된 후 채무자가 인가받은 변제계획에 따라서 최장 5년 동안 일정한 금액을 변제하여 완료한 경우 법원은 잔여채무에 대해 채무자의 신청 또는 직권에 의하여 면책을 결정하게 된다. 개인회생절차에서는 채무변제에 대한 최저변제액을 개인회생채권 총금액이 5천만원 미만인 경우 이의 5%, 5천만원 이상인 경우 3%±100만원보다 적지 않되 최대 3천만원까지를 채무변제액 상한으로 하고 있다(「채무자 회생 및 파산에 관한 법」 제614조 제2항).

개인회생이란, 파산의 원인인 사실이 있거나 그러한 사실이 생길 우려가 있는 자로서 전체 채무액이 무담보채무일 경우에는 5억원, 담보채무의 경우에는 10억원 이하인 영업소득자 또는 급여소득자가, 원칙적으로 5년 동안 일정한 금액을 변제하게 되면 나머지는 면제 받을 수 있는 절차이다(「채무자 회생 및 파산에 관한 법」 제579조). 이런 일정금액 이하의 채무를 지고, 파산에 직면한 개인채무자가 장래 계속적, 반복적으로 수입을 얻을 가능성이 있는 경우 수입 중에서 생계에 필요하다고 인정되는 비용을 제외한 나머지 금액을 최장 5년간 변제에 투입되면 나머지 채무는 면책 받을 수 있다.

다. 개인파산 (Personal bankruptcy)

개인파산제도는 개인채무자가 자신의 전 재산으로 가지고있는 채무를 변제할 수 없는 상태에 빠졌을 경우 채무를 변제하기 위하여 채무자 또는 채권자의 신청에 의하여 법원의 파산선고와 면책결정으로 인해 채무자의 채무상환 책임을 면제해주는 제도이다. 개인파산은 변제능력을 상실하여 지급불능에 빠진 채

무자나 채권자가 신청이 가능하며, 은행대출, 신용카드사용 및 사채 등 채권채무관계에 대한 원인을 불문하고 금액의 제한이 없고, 신용불량자가 아니더라도 신청할 수 있다. 채권자나 채무자의 파산신청에 의하여 파산절차가 개시되며 파산신청을 접수한 관할 법원은 관련 파산신청서류 및 절차의 적합성에 대해 형식심사를 하고 채무자 심문 등의 실질심사를 거쳐 파산선고를 결정하거나 신청을 기각한다. 파산선고가 결정되고 파산재단이 구성되면 동시에 파산재단의 관리책임을 맡게 되는 파산관재인이 선임된다. 파산재단은 예외를 제외하고 채무자의 총재산으로 구성된다. 파산재단으로 편입이 면제되는 재산에는 압류가 불가능한 재산과 거주건물의 임차보증금반환청구권, 채무자 및 부양가족의 6개월치 생계비에 충당할 재산으로 특정되어 있다(「채무자 회생 및 파산에 관한 법」 제383조). 파산선고를 획득한 개인채무자는 파산선고 확정 이후 1개월 이내에 면책신청을 할 수 있다. 면책신청이 형식적 요건과 실질적 요건을 갖추고 있는 경우 법원은 특수한 경우를 제외하고는 면책결정을 내린다(「채무자 회생 및 파산에 관한 법」 제556조 및 제564조). 면책이 확정되면 조세를 위시한 법에 명기된 일부 채원을 제외하고 모든 채원에 대하여 상환의무가 면제된다(「채무자 회생 및 파산에 관한 법」 제566조).

4. 선행연구

연체 및 파산제도를 이용하는 채무자들이 채무불이행을 하는데 영향을 미치는 요인들에 대한 선행연구는 다음과 같다.

Fay, Hurst, and White(2002)는 실증연구를 통해 파산신청으로 변제되는 채무금액이 클수록 파산신청이 증가한다는 결과를 제시하는 한편 신용카드를 통해 개인부채금액이 클수록 파산신청이 증가한다는 실증결과도 함께 제시하고 있다.

그리고 Gross and Souleles(2002)는 1995년 개설된 계좌를 대상으로 1995년부터 1997년 사이에 증가한 연체에 영향을 미치는 요인들을 살펴보았는데 신용카드 연체율의 증가는 개인의 위험속성에 의한 변화보다는 신용회복제도로 인한 것으로 나타났다. 채무자들은 실제로 갚을 능력이 있으면서도 신용회복제

도가 존재함으로 인해 차입을 늘리고 관련제도를 전략적으로 이용하여 채무자 자신의 편익을 늘리고자 한다는 것이다.

김영준, 남주하, 김상봉(2013)은 개인파산은 불행한 사고로 인해 어쩔 수 없는 선택이 아니라 개인의 전략적 선택일 가능성이 높다고 보았다. 특히 「채무자회생 및 파산에 관한 법」 시행과 법률상담 제도, 변호사 수수료 인하 등의 파산관련 비용 감소가 2000년 이후 한국의 개인파산이 증가하는데 주요인으로 판단했다. 또한, 유경원(2015)도 개인 채무조정 과정에서 발생하는 채무자의 전략적 행동분석을 통해 가계부채가 증가하여 과잉채무가 발생하고 금융채무 불이행 가능성이 높아진다고 검증하였다. 고혁진(2009)은 채무상환 유예, 이자 감면 등과 같이 신용회복제도가 제공하는 혜택이 클 경우에는 도덕적 해이가 우려되는 채무자들은 성실히 채무를 갚으려 하지 않고 제도를 통해 혜택을 향유하고자 할 것이라고 하였다.

김호병(2014)은 서민금융 이용자들의 신용카드요인, 대출요인 등 개별 신용특성의 영향의 정도에 따라 연체 발생 가능성도 달라진다고 하였다. 유경원(2016) 미소금융 사업의 연체 결정요인을 분석하면서 프로빗(Probit) 분석을 이용하였는데 신용등급이 좋지 않을수록 연체가능성이 높게 나타난다고 하였다. 다만 연령, 성별은 물론 대출금액 등은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 류주연, 전진규(2017)은 가계대출에 대한 연체율 결정요인 분석에서 대출금리, 규모, 기간과 소득 등 대출자의 유동성 위험이 연체율의 주요 결정요인이라고 하였다. 이시형(2015)은 신용회복위원회 소액대출 채무자의 연체행동분석에서 연령이 낮을수록, 대출금액이 많을수록, 신용등급이 낮을수록, 근로조건이 취약할수록 연체를 많이 한다고 입증하였다. 김원석(2017)은 연체율 연관성 분석에서 금리만이 가계대출 연체율에 음의 영향, 기업대출과 신용카드 연체율은 양의 영향을 받는 차이가 있다고 하였다.

박정수, 남주하(2017)는 개인워크아웃제도의 유효성 분석을 통해 채무자의 부도위험에 미치는 영향을 분석하였는데, 연령이 높을수록, 월소득대비 상환액이 높을수록, 총채무액 감면율이 낮을수록, 상환기관이 길수록, 상환금액이 클수록 부도위험이 높다고 하였다.

IV. 연구방법 및 결과

1. 연구자료 및 변수

본 연구에서 사용한 분석자료는 신용보증재단중앙회에서 2010년 7월부터 2015년 12월말까지 실행한 햇살론 근로자보증대출 753,240건 중 데이터 값 미입력 등으로 인해 통계분석이 곤란한 표본을 제외한 총 569,740건에 대해 통계분석을 실시하였다.

분석에 사용한 변수는 총 9개로 종속변수는 파산여부와 연체여부를 사용하고 독립변수는 성별, 고용형태, 연령, 연소득 등 8개를 사용하였다. 여기서 파산이란 신용회복, 개인회생, 파산면책 제도를 통해 채무구제를 받은 자를 뜻한다.

<표 4> 모형구축을 위한 변수

구 분	변 수	
종속변수 (1개)	① 파산여부 - 파산 : 1 (파산제도 선택 채무자) - 파산안함 : 0 (파산제도 선택하지 않은 채무자)	
	② 연체여부 - 연체 : 1 (원리금연체 등 사고사유 발생하여 대위변제 채무자) - 우량 : 0 (연체 발생하지 않은 채무자)	
독립변수 (8개)	성별(Gender(dummy))	① 여 ② 남
	연령(Age)	단위 : 세
	고용형태(Employment(dummy))	① 정규직 ② 비정규직
	연소득(Income)	단위 : 백만원
	재직기간(Term)	단위 : 개월
	금리(Interest rate)	단위 : %
	대출금액(Loan)	단위 : 백만원
	신용등급(CB grade)	단위 : 1~10등급

본 연구에서 사용하는 구성 개념은 [그림 1]에서 보듯이 크게 우량, 연체, 파산으로 구분된다. 우량은 대출을 받아 전액상환하거나 정상적으로 원리금 연체를 상환하고 있는 정상채무자이다. 반면 연체는 햇살론 근로자보증대출을 받은

채무자들 중 원리금연체 및 이자연체로 인해 금융회사에서 신용보증재단중앙회에 대위변제를 청구한 것이다. 마지막으로 파산은 연체가 발생하여 대위변제를 하게 된 채무자들 중 채무자 구제제도인 파산제도를 선택한 것이다.

[그림 1] 종속변수 설명



2. 연체특성 분석

본 절에서의 연구는 전체표본을 대상으로 하였다. 2010년 7월부터 2015년 12월까지 대출한 햇살론 근로자보증 75만 여건 중 결측치를 제외하고 57만 여건에 대해 우량, 연체, 파산으로 구분하여 분석하였다. 우량은 대출받은 이후 전액해지 하였거나, 연체 없이 원리금상환을 정상적으로 하는 대상이며, 연체는 대출이후 원금 및 이자연체를 발생시킨 대상이다. 마지막으로 파산은 연체를 발생시킨 이후 채무자 구제제도를 선택한 채무자를 대상으로 구분하였다.

<표 5> 보증상태에 따른 빈도분석

구분		우량		연체		파산		합계
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	
성별	남	217,367	65.1	50,305	15.1	66,293	19.9	333,965
	여	174,620	74.1	16,493	7.0	44,662	18.9	235,775

빈도분석 결과인 <표 5>를 보면 우량의 비율은 남자(65.1%)보다는 여자(74.1%)가 높고, 고용형태에서는 정규직(68.7%)보다 큰 차이는 아니지만 비정규직(69.2%)이 높게 나타난다. 연체에서는 남자(15.1%)와 비정규직(12.4%)이 연체가 높게 나타난다. 다만 파산으로 구분하였을 때는 정규직(19.7%)의 파산 비율이 높다.

<표 6> 기술통계에서 연령 평균은 우량이 37.2세, 연체 37.0세, 파산이 35.9세로 연령이 어릴수록 연체를 발생시키며, 파산선택을 많이 하는 것으로 나타난다. CB등급은 우량이 6.03등급, 연체가 6.66등급, 파산이 6.38등급으로 CB등급이 낮아질수록 연체 및 파산의 선택이 높은 것을 알 수 있다. 연소득을 보면 우량이 20.8백만원, 연체가 20.8백만원, 파산이 21.4백만원으로 소득이 높을수록 파산의 선택이 높다. 선행연구에서는 연령이 낮을수록, 연소득이 낮고, CB등급이 낮을수록 연체율이 높다고 하였다. 그러나 햇살론 근로자보증 채무자들은 연소득이 높을수록 파산을 많이 선택하는 것으로 나타났다. 이는 소득과 상관없이 개인이 채무에 대한 책임을 회피하기 위한 수단으로 채무자 구제제도를 선택했다고 볼 수 있다.

<표 6> 보증상태에 따른 기술통계

보증상태	변 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
우량	연령	37.22	9.92	18.00	84.00
	재직기간(개월)	28.50	34.84	3.00	728.00
	CB등급	6.03	1.31	1.00	10.00
	연소득(백만원)	20.78	6.91	1.00	40.00
	대출금리	9.42	1.26	0.00	14.35
	대출금액(백만원)	8.78	2.39	0.50	30.00
연체	연령	36.98	10.06	19.00	81.00
	재직기간(개월)	25.59	32.50	3.00	602.00
	CB등급	6.66	1.10	1.00	10.00
	연소득(백만원)	20.81	7.47	1.00	40.00
	대출금리	9.91	1.08	0.85	14.35
	대출금액(백만원)	8.33	2.43	0.99	30.00
파산	연령	35.87	8.98	19.00	74.00
	재직기간(개월)	28.92	34.62	3.00	791.00
	CB등급	6.38	1.03	1.00	10.00
	연소득(백만원)	21.44	7.20	1.00	40.00

<표 7>는 전체 표본 중 파산에 따른 빈도를 보여준다. 남성(19.9%)과 정규직(19.7%)의 파산비율이 조금 더 높게 나타난다. 남성의 파산비율이 높은 것은 선행연구 결과와 일치하고 있다. 그러나 정규직의 파산비율이 높다는 것은 근로여건이 취약할수록 연체가 높다(이시형, 2015)고 한 선행연구와는 반대되는 현상이다. 보편적으로 고용이 불안정한 비정규직이 연체 및 파산할 가능성이 높다고 볼 수 있어 금융회사가 대출취급 시에도 정규직과 비정규직을 구분하는데 고용형태가 안정적인 정규직이 파산을 많이 선택한다는 건 정보의 비대칭에 의한 채무자의 역선택이라고 할 수 있다.

<표 7> 파산에 따른 빈도분석

구분		파산안함		파산	
		빈도	비율	빈도	비율
성별	남	267,672	80.2	66,293	19.9
	여	191,113	81.1	44,662	18.9
고용	비정규직	86,358	81.6	19,494	18.4
	정규직	372,427	80.3	91,461	19.7

<표 8>는 기술통계 결과이다. 파산 안 한 연령 평균은 37.18세, 파산한 연령 평균은 35.87세로 연령이 낮을수록 파산선택이 높으며 파산 안 한 CB등급 평균은 6.13등급, 파산한 CB등급은 6.38등급으로 등급이 낮을수록 파산선택이 높다.

<표 8> 파산에 따른 기술통계

파산여부	변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
파산안함	연령	37.18	9.94	18.00	84.00
	재직기간(개월)	28.07	34.52	3.00	728.00
	CB등급	6.13	1.30	1.00	10.00
	연소득(백만원)	20.78	6.99	1.00	40.00
	대출금리	9.49	1.25	0.00	14.35
	대출금액(백만원)	8.72	2.40	0.50	30.00
파산	연령	35.87	8.98	19.00	74.00
	재직기간(개월)	28.92	34.62	3.00	791.00
	CB등급	6.38	1.03	1.00	10.00

연소득은 파산안합의 평균은 20.8백만원이고 파산의 평균은 21.4백만원으로 소득이 높은 채무자의 파산이 높다고 볼 수 있다. 그 외 대출금리(9.95%)와 대출금액(8.55백만원) 모두 파산 안 한 그룹보다 파산그룹의 평균이 높다.

보증상태에 따른 기술분석과 마찬가지로 파산에 따른 기술분석에서도 연령과 CB 등급이 낮을수록 파산이 높고, 연소득과 대출금액이 높을수록 파산이 높게 나타났다.

<표 9> 보증상태에 따른 카이제곱 분석 결과는 성별의 카이제곱 값은 9349.177이고, 고용의 카이제곱 값은 123.168이고 모두 유의하게 분포의 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별은 여성이 더 우량하고, 파산은 남성이 더 많이 발생한다. 고용구분으로 살펴보면 비정규직이 좀 더 우량하고 정규직이 파산이 더 높게 나타난다.

<표 9> 보증상태에 따른 카이제곱분석

구 분		성 별		고 용	
		남	여	비정규직	정규직
우량	빈도	217,367	174,620	73,273	318,714
	비율	65.1	74.1	69.2	68.7
연체	빈도	50,305	16,493	13,085	53,713
	비율	15.1	7.0	12.4	11.6
파산	빈도	66,293	44,662	19,494	91,461
	비율	19.9	18.9	18.4	19.7
카이제곱값		9349.177		123.168	
p-값		<.0001		<.0001	

<표 10> 파산에 대한 카이제곱분석

구 분		성 별		고 용	
		남	여	비정규직	정규직
파산안합	빈도	267,672	191,113	86,358	372,427
	비율	80.2	81.1	81.6	80.3
파산	빈도	66,293	44,662	19,494	91,461
	비율	19.9	18.9	18.4	19.7

<표 10>는 파산에 따른 카이제곱 분석 결과도 성별의 카이제곱 값은 72.603이고, 고용의 카이제곱 값은 92.865이며 모두 유의하게 분포의 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별에서는 남성의 파산이 높고, 고용에서는 정규직의 파산이 높게 나타났다.

<표 11>은 독립변수의 T검정을 확인한 결과 연령의 t값은 42.86, 재직기간은 t값이 -7.32, 연소득은 t값이 -27.55, CB등급은 t값이 -70.41, 대출금리는 t값이 -124.09, 대출금액은 t값이 -16.31이며, 변수 모두 유의 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

파산은 연령(35.9세)이 낮고, 재직기간(28.9개월)이 길며, 연소득(21.4백만원)이 높고, CB등급(6.4등급)이 낮으며, 금리(9.9%)가 높고, 대출금액(8.8백만원)이 파산 안 한 그룹에 비해 높은 특성을 보이고 있다.

<표 11> 독립변수의 T검정

구 분	파산안함		파산		t-값	p-값
	평균	표준편차	평균	표준편차		
연령	37.185	9.945	35.869	8.982	42.86	<.0001
재직기간	28.073	34.524	28.920	34.622	-7.32	<.0001
연소득	20.785	6.993	21.444	7.195	-27.55	<.0001
CB등급	6.126	1.302	6.383	1.035	-70.41	<.0001
대출금리	9.494	1.245	9.946	1.048	-124.09	<.0001
대출금액	8.717	2.404	8.849	2.420	-16.31	<.0001

<표 12>에서는 연체에 대한 회귀분석을 하였는데 관련 회귀식은 아래 (식 1)와 같다. (우량 = 0, 연체 = 1)

$$Default_i = \alpha_i + \beta_1 Gender_i + \beta_2 Age_i + \beta_3 Income_i + \beta_4 CBgrade_i + \beta_5 Interest\ rate_i + \beta_6 Loan_i + \beta_7 Employment_i + \beta_8 Term_i + \dots + \varepsilon \quad (\text{식 1})$$

변수는 성별(남=0, 여=1), 고용구분(비정규직=0, 정규직=1), 연소득과 대출금액은 단위를 백만원으로 조정하고, 재직기간은 개월수로, 금리는 %, 신용등급은 1~10등급으로 구분하여 처리하였다.

연체자 분석에서는 금리는 유의하지 않고 나머지 변수는 모두 유의한 결과 값을 갖는다. 남성(회귀계수 : -0.4144, p-값 : <.0001)이며 연령(회귀계수 : -0.0042, p-값 : <.0001)이 어리고, 비정규직(회귀계수 : -0.072, p-값 : <.0001)이며, 연소득(회귀계수 : -0.0073, p-값 : <.0001)이 적고, 신용등급(회귀계수 : 0.263, p-값 : <.0001)이 낮으며, 대출금액(회귀계수 : 0.0095, p-값 : <.0001)이 높을수록 연체 확률이 높게 나타났다. 이는 연체를 결정에 대한 선행연구와 동일한 결과를 보여준다.

<표 12>에서 보듯 연령과 소득, CB등급이 낮고 금리가 높을수록 연체 발생확률이 높다고 나타난다. 이는 선행연구들의 결과와 일치함을 볼 수 있다. 이는 우리가 보편적으로 생각하는 연체 발생 요인으로 볼 수 있다. 그러면 파산제도를 선택한 채무자들은 어떤 성향을 보이는지 연체 발생 요인과 같은 성향을 보이는지 분석해보고자가 한다.

<표 12> 연체에 대한 분석결과

구 분	회귀계수	표준오차	왈드 카이제곱 값	p-값
절편	-5.3782	0.0378	20291.57	<.0001
Gender	-0.4144	0.0065	4089.95	<.0001
Age	-0.0042	0.0003	176.62	<.0001
Income	-0.0073	0.0005	260.80	<.0001
CB grade	0.2630	0.0027	9294.31	<.0001
Interest rate	0.3483	0.0028	15449.01	0.0002
Loan	0.0095	0.0013	56.77	<.0001
Employment	-0.0720	0.0078	86.41	<.0001
Term	0.0003	0.0001	14.00	<.0001
c 통계량	0.654			

- * 변수 : Gender = 성별 (남, 여)
- Age = 연령
- Income = 연소득(백만원)
- CB grade = 신용등급(1~10등급)
- Interest rate = 대출금리(%)
- Loan = 대출금액(백만원)
- Employment = 고용구분(정규직, 비정규직)
- Term = 재직기간(개월)

3. 파산특성 분석

햇살론 근로자보증대출을 받은 채무자 중 대위변제로 인한 불량 채무자 177,753건을 대상으로 파산특성을 분석하였다. 본 연구에서 파산제도 선택은 신용회복, 개인회생, 파산면책 제도를 통해 채무구제를 받은 자를 뜻한다.

햇살론 근로자보증 이용자 중 불량 채무자비율은 <표 13>과 같다. 남녀비율은 남자가 65.6%, 여자가 34.4%이며, 고용구분은 비정규직이 18.3%, 정규직이 81.7%로 나타났다. 여기서 비정규직은 계약직, 일용직, 현금수령자를 포함한다. 파산자 비율을 보면 남자보다 여자가 73%로 더 높게 나타났다. 파산을 선택하는 근로자는 고용이 불안정한 비정규직보다 정규직이 63.0%로 높게 나타났다.

<표 13> 채무자 빈도분석

구분	성별		고용형태	
	남자	여자	비정규직	정규직
전체	116,598	61,155	32,579	145,174
	65.6	34.4	18.3	81.7
파산안함	50,305	16,493	13,085	53,713
	43.1	27.0	40.2	37.0
파산	66,293	44,662	19,494	91,461
	56.9	73.0	59.8	63.0

<표 14> 기술통계

구분	N(명)	평균	표준편차	최솟값	최댓값
연령	177,753	36.29	9.42	19.00	81.00
성별	177,753	0.656	0.47	0	1
고용형태	177,753	0.817	0.38	0	1
연소득(백만원)	177,753	21.13	7.33	1.0	40.0
금리(%)	177,753	9.93	1.06	0.10	17.63
대출금액(백만원)	177,753	8.59	2.43	1.0	30.0
재직기간(개월)	177,753	27.67	33.88	3.0	791.00
신용등급	177,753	6.52	1.07	1.0	10.00

<표 14> 기술통계를 보면 햇살론 근로자보증대출 이용자 중 불량 채무자의 연령은 평균 36.3세, 연소득은 평균 2,113만원, 금리는 평균 9.9%, 대출금액은 평균 860

만원이며 재직기간은 평균 27.7개월이다. 신용등급은 평균 6.52등급으로 나왔는데, 신용등급의 구성이 1~10등급으로 숫자가 높을수록 등급이 나쁜 그룹이다.

<표 15>는 파산채무자들의 독립표본 T-test 분석 결과이다. 연령은 t값이 -23.51, 재직기간은 t값이 20.45, 연소득은 t값이 17.59, 신용등급은 t값이 52.78, 대출금리는 t값이 6.0, 대출금액은 t값이 43.51이며, 변수 모두 유의 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 15> 변수의 T검정

구 분	파산안함		파산		t-값	p-값
	평균	표준편차	평균	표준편차		
연령	36.98	10.06	35.87	8.98	-23.51	<.0001
재직기간	25.58	32.50	28.92	34.62	20.45	<.0001
연소득	20.81	7.47	21.44	7.19	17.59	<.0001
신용등급	4.34	1.10	4.62	1.03	52.78	<.0001
대출금리	9.91	1.08	9.95	1.05	6.00	<.0001
대출금액	8.33	2.43	8.85	2.42	43.51	<.0001

연령의 평균을 보면 파산한 그룹의 평균연령은 35.87세로 파산 안 한 그룹의 평균연령 36.98세 보다 낮게 나타났다. 이를 보면 연령이 어릴수록 파산제도 선택을 많이 한다고 볼 수 있다. 또한 연소득은 파산자그룹이 21.44백만원으로 파산 안 한 그룹의 20.81백만원 보다 높다. 일반적으로 연소득이 낮을수록 연체 혹은 파산할 확률이 높다고 볼 수 있지만 본 결과에서는 반대로 나타나고 있다.

불량 채무자들의 카이제곱 분석 결과는 <표 16>에 나타나있다. 성별의 카이제곱 값은 4473.17이고, 고용의 구체적인 카이제곱 값은 113.67이며 변수 모두 파산여부에 유의적인 분포의 차이가 있는 것으로 나타났다. 단순 연체만 하는 파산 안 한 그룹은 남성의 비율과 비정규직의 비율이 높지만, 파산한 그룹은 그와 반대로 여성의 비율이 높고 정규직이 파산을 더 많이 한 것으로 나타났다. 보편적으로 고용이 불안정한 비정규직이 연체 및 파산할 가능성이 높다고 볼 수 있어 신용평가등급도 낮게 받게 되는데 그보다 고용형태가 안정적인 정규직이 파산을 많이 선택한다는 건 정보의 비대칭에 의한 채무자의 역선택으로 볼 수 있다.

<표 16> 카이제곱분석

구 분		파산안함		파산		카이제곱값	p-값
		빈도	비율	빈도	비율		
성별	남	50,305	43.1	66,293	56.9	4473.17	<.0001
	여	16,493	27.0	44,662	73.0		
고용	비정규직	13,085	40.2	19,494	59.8	113.67	<.0001
	정규직	53,713	37.0	91,461	63.0		

다음에는 햇살론 근로자보증대출 이용자 중 불량 채무자 자료를 이용하여 파산 결정요인을 분석하고자 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. <표 17>에서 보는 바와 같이 분석결과는 모두 유의한 것으로 나타났다. 관련 회귀식은 아래 (식 2)과 같다. (파산안함=0, 파산=1)

$$\text{Bankruptcy}_i = \alpha_i + \beta_1 \text{Gender}_i + \beta_2 \text{Age}_i + \beta_3 \text{Income}_i + \beta_4 \text{CB grade}_i + \beta_5 \text{Interest rate}_i + \beta_6 \text{Loan}_i + \beta_7 \text{Employment}_i + \beta_8 \text{Term}_i + \dots + \varepsilon \quad (\text{식 } 2)$$

변수는 성별(남=0, 여=1), 고용구분(비정규직=0, 정규직=1), 연소득과 대출금액은 단위를 백만원으로 조정하고, 재직기간은 개월수로, 금리는 %, 신용등급은 1~10등급으로 구분하여 처리하였다.

성별에서는 여성(회귀계수 : 0.800, p-값 : <.0001), 정규직(회귀계수 : 0.174, p-값 : <.0001)이 파산 확률이 높게 나왔는데 이는 <표 13> 채무자 빈도분석의 결과를 입증하고 있다. 연소득(회귀계수 : 0.0233, p-값 : <.0001)과 신용등급(회귀계수 : -0.2384, p-값 : <.0001)이 높을수록 파산 확률이 높게 나타났다. <표 17> 회귀분석 결과는 선행연구와 반대되는 상황이다. 유경원(2016)은 신용등급이 좋지 않을수록 연체가능성이 높게 나타난다고 하였고, 이시형(2015)은 신용등급이 낮을수록, 근로조건이 취약할수록 연체를 많이 한다고 입증하였는데 본 연구 결과는 반대로 나타나고 있다. 단 연령(회귀계수 : -0.0131, p-값 : <.0001)이 낮을수록 파산 확률이 높은 부분만 연령이 낮을수록 재무위험수용성향이 증가한다(정순희, 신민경, 2011)와 연령이 낮을수록 연체를 많이 한다(이시형, 2015)의 선행연구와 일치하고 있다.

이는 일반적으로 비정규직이며, 신용등급이 낮으면 채무를 제대로 갚지 못 할 것이라는 통상적인 개념을 벗어나는 결과이다. 그러나 역으로 보면 정규직이며 신용등급이 높을수록 파산을 많이 선택한다는 것으로 이는 금융회사가 채무자의 역선택을 미리 알 수 없는 상황에서 오는 도덕적 해이로 볼 수 있다고 하겠다.

<표 17> 파산에 대한 분석결과

구 분	회귀계수	표준오차	왈드 카이제곱 값	p-값
절편	0.6826	0.0684	99.559	<.0001
Gender	0.8002	0.0117	4694.197	<.0001
Age	-0.0131	0.0005	563.116	<.0001
Income	0.0233	0.0007	975.286	<.0001
CB grade	-0.2384	0.0051	2180.588	<.0001
Interest rate	0.044	0.0048	83.253	<.0001
Loan	0.0529	0.0022	569.571	<.0001
Employment	0.174	0.0132	174.871	<.0001
Term	0.0026	0.0002	263.589	<.0001
c 통계량	0.643			

* 변수 : Gender = 성별 (남, 여)
 Age = 연령
 Income = 연소득(백만원)
 CB grade = 신용등급(1~10등급)
 Interest rate = 대출금리(%)
 Loan = 대출금액(백만원)
 Employment = 고용구분(정규직, 비정규직)
 Term = 재직기간(개월)

금융회사에서 대출을 실행하고 이자 및 원금연체를 통해서 대출채무를 관리채권으로 변경이 된다. 여기서 채무자는 왜 연체를 발생시키는지 기존 선행연구들은 진행하였고 그 연장으로 연체를 발생한 채무자는 왜 파산제도를 선택했는지를 파악하기 위해 본 연구를 진행하게 되었다. 경제적으로 힘들어 원리금 연체를 발생하는 건 누구나 경험할 수 있는 일이다. 하지만 파산제도를 선택하여 본인의 채무를 탕감하고자 하는 결정은 순전히 본인의 의사결정에 의해서 발생한다고 하겠다.

V. 결론 및 시사점

일반적으로 서민금융이라 함은 저신용·저소득자를 대상으로 하고 있으며 서민에 대한 금융지원은 생계자금 지원, 자활지원, 채무조정 등의 다양한 방법으로 이루어지고 있다. 이는 일시적 지원이 아닌 장기적인 관점에서 이루어지는 것이 바람직하다. 본 연구는 이러한 관점에서 향후 서민금융이 효율적으로 운영될 수 있도록 실증적인 연구와 실무적인 대안제시 관점에서 접근하고 있다.

햇살론은 2010년 정부에서 저신용·저소득층을 대상으로 하는 정책금융상품으로 세상에 나왔다. 3개월 이상 계속 근로를 하고 연소득 3천만원 이하, 혹은 연소득 4천만원 이하이며 신용등급 6등급이하의 근로자를 대상으로 하고 있다⁵⁾.

본 연구에서는 햇살론 근로자보증을 이용하고 연체한 자들 중 파산제도를 선택한 채무자 현황에 대해 분석하였다. 연구대상은 2010년 7월부터 2015년 12월까지 햇살론 근로자보증을 대출받은 75만여건 중 결측치를 제외한 56만여건을 대상으로 우량과 연체, 파산으로 구분하여 서민금융 이용자들의 연체 및 파산제도 이용에 있어 어떠한 영향을 미치는지를 규명하고자 하였다.

선행연구에서도 보았듯이 재무위험수용성은 여성보다 남성이 높다(정순희, 신민경, 2011). 이는 금융 이용자들의 특성이 여성보다는 남성의 불량확률이 높다는 것을 보여준다. 또한 연체율 특성에서도 남성의 연체확률이 높게 나타났다(이시형, 2015). 단 유경원(2015)은 연령, 성별은 물론 대출금액 등은 통계적으로 유의하지 않다고 하였다. 연령이 낮고, 근로조건이 취약할수록 연체 확률이 높아진다(이시형, 2015)는 연구에서 보듯이 근로조건은 곧 가계의 소득이라고 볼 수 있다.

최근 청년층의 파산율이 높아지며 사회적 문제로 대두되는 것과 마찬가지로 연령대가 낮을수록 재무위험에 대한 수용성이 높고(정순희, 신민경, 2011), 연

5) 현재 서민금융진흥원에서 진행하는 2차 햇살론은 연소득에 대한 기준을 완화하여 최저 35백 만원을 대상으로 하고 있다.

체 확률도 높으며 정보에 대한 접근성이 높아 관련 제도 활용이 높다고 볼 수 있겠다.

본 연구의 분석결과 중 연체율에 대한 분석은 선행연구와 마찬가지로 여성보다 남성이, 소득수준이 낮을수록, CB등급이 낮을수록, 비정규직 일수록 연체 확률이 높게 나타났다. 그러나 거기서 한발 더 나아가 채무자 구제제도를 이용한 파산 확률을 보면 정 반대의 결과가 나온다. 여성이며, 연소득이 높고, CB등급이 높을수록 파산률이 높게 나타난다. 일반적으로 금융회사에서 대출을 시행할 때 정규직이며, 연소득이 높고, CB등급이 높을수록 대출실행 확률이 높아진다. 그러나 파산특성을 보면 오히려 이들 그룹이 파산확률이 높는데 이는 정보의 비대칭을 이용한 의도적인 파산으로 이들의 도덕적 해이를 의심하게 된다.

현 정부에서는 서민의 금융생활 안정을 도모하고자 생계형 대출을 실행하고, 개인채무에 과중한 부담을 갖고 있는 저신용·저소득층에게 장기채권의 소각을 통해 재기를 돕고자 하고 있다. 이러한 금융지원은 저소득층에게 직접 생계비 지원, 다중 채무자들의 채무조정 등을 통해 지금 당장은 도움이 될 수 있을 것이다. 그러나 금융생활 안정과 재기지원이라는 정부정책을 이용한 채무자들이 관련 제도를 계속적으로 이용하고 향후에는 자발적인 금융 이용을 포기하는 사태가 발생 할 수 있다. 이는 정책적 금융제도를 악용하는 도덕적 해이를 불러올 수도 있기에 다음과 같은 방향으로 정책이 강구될 필요가 있다.

첫째, 신용보증을 통한 지원정책 개발시 이용자들의 불량에 대한 특성을 고려해야 한다고 본다. 예를 들면 신용평가모형 개발시 연체자와 파산제도를 이용한 채무자들의 신용특성을 반영하여 평가비중을 달리함으로써 도덕적 해이를 막고 세금으로 운영되는 정책적 서민금융의 손실 규모를 줄일 수 있을 것이라고 판단된다. 금융상품 개발이나 보완에 있어서도 여러 가지 여건상 불가피한 측면이 있을 수 있으나, 가능한 한 이용자들의 특성을 충분히 고려함으로써 다양한 상품의 개발로 지원의 상대적 효율성을 높일 수 있을 것이다.

위의 방법이 공급자 측면에서의 방안이라면 둘째로 수요자 관점에서 자격요건과 대출조건이 설계된 다양한 상품 개발도 필요하다. 이는 고용상태와 연령

에 따라 상품의 차별화를 두어 본인이 채무를 감내할 수 있게끔 설계한다는 것이다. 현재 서민금융상품들은 금융비용을 가능한 낮춰 운영하되 자격요건을 다소 제한적으로 제시하고 있고 그에 따른 심사절차도 서민들의 입장에서는 부담스러운 것으로 평가된다. 그러므로 자격요건을 완화하고 절차를 보다 간편하게 만든 상품을 출시하면 대출이 절박하여 사금융을 이용할 수 밖에 없는 서민들이 보다 손쉽게 정책적 서민금융을 이용할 수 있을 것으로 기대된다. 다만, 간편한 절차, 완화된 자격기준 등을 적용할 경우 정교한 사전적인 심사가 어려운 만큼 초기 금리를 높게 적용시키는 것이다. 대신 상품을 운영할 때 일정기간 성실상환 시 보증료 또는 금리를 추가적으로 낮춰주면 채무자의 전체적인 금융 부담을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 사후적으로도 성실상환을 유도할 수 있을 것으로 본다. 이는 연체하여 채무감면을 하지 않고 성실히 채무상환을 하는 이용자에게 대한 인센티브 적용으로 볼 수 있다.

셋째, 서민금융 이용자에 대한 재무상담기능을 강화할 필요가 있다. 소득이 높진 않더라도 일정한 소득을 유지할 수 있는 서민들이 빚의 악순환에서 벗어나기 위해서는 단기적으로 대출의 가용성을 높여주는 것뿐만 아니라 지출측면의 구조조정도 필요한 것으로 보인다. 현재 햇살론, 새희망홀씨 등은 대출상담이 금융회사에서 이루어지고 있어 사전적인 재무설계가 어려운 상황이다. 그러므로 정책적 서민금융 대출을 받는 경우 재무설계 서비스가 우선적으로 제공되는 시스템을 구축할 필요가 있다.

이와 관련하여 금융기관과 정책당국은 개인들의 금융지식 수준을 높이기 위한 교육의 기회를 더 많이 제공하도록 노력해야한다. 어려서부터 경제, 금융에 대한 근본적인 교육을 통해 접근성을 강화하고, 사회에 진출해서는 스스로 신용관리를 할 수 있게 제도적인 장치가 필요하다. 연구 결과에서 보듯 남성과 여성, 소득수준, 연령대별로 그들에게 맞는 금융교육 프로그램개발 및 콘텐츠 개발이 필요하다.

참고문헌

- 고혁진(2009) 신용카드시장의 이자율과 가계의 채무불이행에 관한 연구 : 도덕적해이와 역선택문제를 중심으로(박사학위논문)
- 김영준, 남주하, 김상봉(2013) 한국의 개인파산 증가원인 분석. 국제지역연구 제17권 제1호, p.149-170
- 김원석(2017) VEC모형을 활용한 대출 연체율 결정요인 분석에 관한 연구(석사학위논문)
- 김호병(2014) 서민금융 이용자의 신용특성이 신용보증사고에 미치는 영향(석사학위논문)
- 류주연, 전진규(2017) 가계대출상품 선택과 연체율 결정요인에 대한 실증분석. 대한경영학회지 제30권 제3호, p.363-390
- 이시형(2015) 신용회복위원회 소액대출 채무자의 연체행동분석(석사학위논문)
- 유경원(2015) 개인 채무조정 과정에서 채무자와 채권자의 전략적 행동에 대한 분석. 소비자문제연구 제46권 제2호, p.23-43
- 유경원(2016) 미소금융 사업의 연체 결정요인 및 효율성 분석. 금융안정연구 제17권 제1호, p.39-65
- 정순희, 신민경(2011) 재무위험수용성향과 위험자산보유율 관련 변수에 관한 연구. Financial Planning Review 제4권 2호, p.1-20
- Fay, Scott, Erik Hurst and Michelle J. White(2002) The Household Bankruptcy decision. *American Economic Review*, 92(3), p.708-18
- Gross, David B. and Nicholas S. Souleles(2002) Do Liquidity Constraints and Interest Rates Matter for Consumer Behavior? Evidence from Credit Card Data. *Quarterly Journal of Economics*, 117(1), p.149-85
- 금융위원회 보도자료 「7.26일부터 서민전용 대출상품 “햇살론”본격 출시」 (2010.07.20.일)

소상공인의 신용평가모형 구축에 관한 연구 -저신용 및 취약계층을 대상으로-

박주완*

본 논문은 취약계층 및 저신용자에게 특화된 신용평가모형 구축 가능성을 확인하는 것이 주요 목적이다. 분석 자료는 2011년 1월부터 2018년 4월까지 서울 신용보증재단의 취약계층 및 저신용자 관련 보증상품을 이용한 경험이 있는 50,918개 사업체이고, 모형 구축에 이용한 알고리즘은 로지스틱회귀모형이다.

모형 구축 결과, 최종적으로 선정된 독립변수는 업종, 업력, 종업원 수, 실거주지 소유 여부, CB등급 5개인데, 모두 재무자료가 아니라는 특징을 가지고 있다. 구축된 모형을 평가하기 위하여 예비방법을 통한 반응률을 확인한 결과, 불량일 사후확률이 낮은 구간에서 높은 구간으로 갈수록 불량률이 점차 증가하고 서열화가 잘 이루어지고 있다. 그러므로 취약계층 및 저신용자에게 특화된 신용평가모형의 구축은 재무자료 이외의 항목만으로도 가능하다는 결론을 내릴 수 있다.

* 신용보증재단중앙회 교육연구부 선임연구위원(통계학박사)
jwan0217@naver.com

I. 서론

한국은 과거 금융위기를 겪는 과정에서 기업의 폐업과 구조조정으로 인해 실업률이 증가하는 등 고용 사정이 악화되었고, 그 여파로 경제 양극화가 점차 심화되었다. 이와 같이 경기가 악화되는 상황 하에서 퇴직자, 미취업자들은 실업 해결이나 생계를 위해 자영업을 선택하는 현상이 발생하였다.

이에 정부는 1999년부터 실업대책의 차원에서 본격적으로 영세한 자영업자와 소상공인에 대해 다양한 지원정책을 추진하였다(전인우와 정완수, 2018). 좀 더 구체적으로 설명하면 자영업자나 소상공인의 경영안정과 생업 유지를 위해 창업지원, 경영컨설팅 등의 다양한 지원제도를 운영하는(윤종식과 권영식, 2007) 한편, 소상공인, 저소득자와 저신용자 등에 대한 금융지원을 위해 서민금융(micro finance)과 신용보증(credit guarantee) 등의 정책금융에 적극적으로 관여하고 있다(김지연, 2019).

특히, 지역신용보증재단의 설립은 신용보증을 통해 지역 내 소기업과 소상공인들이 필요한 자금을 적기에 원활하게 융통할 수 있는 계기가 되었다. 지역신용보증재단은 담보력이 부족한 사업체의 금융지원을 위해 1996년 경기신용보증조합(현재 경기신용보증재단) 설립을 시작으로 2003년까지 전국 16개 광역시도별로 지역신용보증재단을 설립이 완료되었다.

그러나 이와 같은 정부의 노력에도 불구하고, 상대적으로 신용이 낮거나 사회적으로 취약한 계층에 속하는 대표자 또는 이들이 운영하는 사업장의 경우 신용보증 등을 통한 정책금융에서 불이익을 받거나 배제되는 경우가 종종 발생하고 있다. 이는 취약 또는 저신용에 해당되는 차주의 경우 일반적으로 소득수준이 낮거나 과거에 불량한 금융거래 이력이 있기 때문에, 일반적인 차주를 대상으로 개발된 신용평가모형으로는 저신용자에 대한 차별화된 신용평가가 어렵기 때문이다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 정부에서는 금융을 이용하기 어려운 저소득 및 저신용 취약계층과 제도권 금융시스템에서 탈락한 계층에게 금융 접근성을

높인다는 취지로 포용적 금융 정책을 추진하게 되었다. 그리고 이에 발맞춰 금융권은 저신용자를 세분화, 차별화함으로써 은행대출의 접근성을 높이고 금리 부담을 완화시키기 위한 특화된 모형 개발을 추진하였다. 현재 은행은 기존에 운영하던 자체 신용평가모형에서 금융 소외계층에 불이익을 주는 평가항목을 개선하기 위해 통신비, 세금 납부실적 등 긍정적 정보의 활용 확대와 금융 거래 이력 자료 이외에 다양한 빅데이터를 이용한 신용평가모형을 구축하고 있다. 이와 같은 노력으로 신용등급이 낮은 고객의 적절한 위험관리가 가능해졌으며, 궁극적으로는 서민금융이 확대되는 효과로 연결되었다.

소기업이나 소상공인을 위한 정책금융을 담당하고 있는 지역신용보증재단에서는 취약계층 및 저신용자에 대한 보증지원이 점차 증가하고 있는 추세이다. 그러나 취약계층 및 저신용자 대상 보증 리스크 관리는 주로 국내 신용평가사에서 제공하는 대표자의 개인 신용등급에 의존하고 있는 실정이다. 개인 신용등급은 일반인을 대상으로 한 신용평가모형에 의존하고 있기 때문에, 여전히 저신용자에 대한 차별화된 신용평가가 어렵다는 문제가 있다.

그러므로 지역신용보증재단에서 취약계층 및 저신용자의 보증 리스크를 보다 체계적이고 효율적으로 관리하기 위해서는 신용평가사에서 제공하는 개인 신용등급 이외에 취약 또는 저신용 계층에 해당되는 차주만을 이용하여 별도의 신용등급을 산출하는 것이 타당할 것으로 사료된다.

이에 본 논문에서는 취약계층 및 저신용자에게 특화된 지역신용보증재단만의 신용평가모형 구축 방안을 연구하는 것이 주요 목적이다. 본 연구는 신용보증을 이용한 취약계층 및 저신용자의 부실에 영향을 주는 요인의 탐색과 맞춤형 신용평가를 위한 기초 연구로써, 향후 취약계층 및 저신용자 리스크 관리의 신뢰성 및 효율성 향상과 새로운 보증상품 개발 시행 시 부실률 축소를 위한 기초자료로서의 역할을 할 것으로 기대된다.

본 논문의 목적을 달성하기 위한 분석 자료는 서울신용보증재단의 취약계층 및 저신용자 대상 보증상품을 이용한 사업체 자료이다. 그리고 모형 구축을 위한 알고리즘으로는 로지스틱회귀모형(logistic regression), 모형의 평가는 예비방법(holdout method), 측도는 반응률(response rate) 등을 이용하고, 분석을 위한

도구는 SAS9.4를 사용한다.

논문의 구성은 다음과 같다. I 장 서론에 이어, II 장에서는 취약계층 및 저신용자 대상 신용보증 상품에 대해 고찰하고, III 장에서는 예측 모형 구축을 위한 알고리즘과 모형평가 방법을 설명한다. IV 장은 신용평가모형을 구축하기 위한 연구 대상, 변수 선정, 모형 구축 과정에 대해 설명하며, V 장에서는 분석용 자료를 이용하여 모형을 구축한 후 예측 성능을 평가하고, 평점화를 시도한다. 마지막으로 VI 장에서는 결론 및 향후 과제를 기술한다.

II. 취약계층 및 저신용자 대상 신용보증

본 논문은 취약계층 및 저신용자에게 특화된 신용평가모형 구축 연구를 위해 서울신용보증재단에서 운영하고 있는 취약계층과 저신용자 대상 보증상품을 이용한 차주 자료를 이용한다. 그러므로 본 절에서는 분석에 사용하는 자료의 기초가 되는 취약계층 및 저신용자 대상 신용보증 상품인 서민대출 협약보증인 햇살론, 사회적 배려 기업 자활 촉진 특례보증, 서울시 민생경제 안정을 위한 신용보증 상품인 유동성지원 특별보증, 서울형 마이크로크레딧 창업자금·경영개선자금, 서울시 소호(SOHO) 중금리 특별보증, 장애인기업 특례보증, 제도전지원 특례보증, 전통시장 영세 소상공인 유동성 지원 특별보증에 대해 살펴보고자 한다.

햇살론은 신용 및 소득 수준이 낮고 담보 능력이 부족하여 은행 이용이 어려운 서민계층에 대한 보증지원을 통해 생활의 안정 도모하는 것을 목적으로 하는 보증상품이다. 이 상품은 2010년 7월에 시행되었으며, 주요 지원 대상은 보증신청 접수일 기준으로 사업을 영위 하고 있는 무등록 소상공인을 포함한 소기업·소상공인인 개인기업이다. 보증을 받을 수 있는 자격은 연간 소득이 4천 5백만원 이하이고 신용정보회사의 개인신용등급이 6~10등급에 해당하는 자영업자로서 무등록 소상공인, 인적용역 제공자, 농림업자를 포함하고 있다. 그리고 햇살론은 사업장 이외에 연간 근로소득이 3천 5백만원 이하인 근로소득

자도 대상이다. 연간 보증규모는 5년간 총 10조원으로 보증한도는 운영자금 2천만원, 창업자금 5천만원, 대환자금 3천만원이며, 보증 기간은 5년 이내 상환 조건은 1년 거치 4년 이내 균등 분할상환이다. 또한 총 대출금액에 대한 보증 비율이 95%인 부분보증으로 보증료율은 1.0% 이내로 한정하고 있다. 햇살론은 1차적으로 2015년 12월 말까지 약 7조 7천억원의 보증공급을 끝으로 완료되었다.

그러나 정상적인 금융활동이 어려운 근로자와 사업자에게 지속적인 금융지원의 필요성이 제기되어 2016년 8월부터 햇살론 특례운용이 시행되었다. 햇살론 특례운용은 국내 경기 침체 지속으로 어려움을 겪고 있는 저소득·저신용 자영업자에 대한 보증 비율 확대를 통한 대출금리 인하로 서민의 금융 비용 부담을 경감 시킨다는 목적 하에 운용되기 시작하였다. 주된 지원 대상, 보증자격, 보증한도, 보증기간, 보증료율을 기존과 동일하여 보증비율은 기존 95% 부분보증에서 100% 전액보증으로 변경되었다(배진성과 강만수, 2015). 햇살론은 정상적인 금융활동이 어려운 사업자와 근로자에게 자금을 지원하면서, 시장실패를 보완하고 금융시장의 불완전성을 해소하는 등 서민금융의 중추적인 역할을 담당해왔다는 평가를 받고 있다(박주완 외, 2016)

사회적 배려 기업 자활 촉진 특례보증 상품은 생산적 복지를 위하여 생계형 자영업자 계층과 취약계층을 고용하고 있는 기업에 운영 소요 자금을 지원하는 것이 주된 목적이다. 이 상품은 2012년 2월 29일에 시행되어 2017년 1월 5일에 종료되었는데, 주된 지원 대상은 서울시에 소재한 기업으로 신용보증 신청일 기준 사업자등록 후 3개월이 경과한 기업 중 생계형 소규모 자영업자·복지형 일자리 창출 기업이다. 한 기업 당 보증한도는 5천만원 이내이며, 보증기간은 5년 이내, 상환조건은 1년 거치 4년 균등 분할상환이다. 그리고 보증비율은 100%인 전액보증으로 보증료율은 0.5%이다.

서울시 민생경제 안정을 위한 유동성지원 특별보증은 계속되는 물가상승으로 인한 소비심리 감소와 금리 및 최저임금 인상 등으로 인한 기업 활동 위축에서 비롯되는 문제를 해결하기 위한 신용보증 상품이다. 이 상품은 2017년 1월 5일에 시행되기 시작하여 한도 소진 시까지 계속 운용되고 있다. 이 특례보증

의 주된 지원 대상은 개업 후 3개월이 경과된 서울시 소재 소상공인 중 생계형 소규모 자영업자, 경영위기에 빠진 소상공인, 송인서적 부도로 인한 피해업체이다. 전체 보증규모는 6백억원으로 보증한도는 한 기업 당 5천만원 이내, 보증기간은 5년 이내, 상환조건은 1년 거치 4년 균등 분할상환이다. 그리고 이 상품은 보증비율 100%인 전액보증으로 보증료율은 0.8%이다.

서울형 마이크로크레딧 창업자금·경영개선자금의 추진 목적은 자립 의지가 있으나 저소득 및 담보 부족으로 제도권 금융에서 소외된 저소득층에게 무담보 저금리의 창업자금 지원을 통해 경제적 자립을 지원하는 것이다. 이 상품은 2012년 3월 23일부터 시행되었으며 한도 소진 시까지 운용될 예정이다. 주요 지원 대상은 서울시 또는 정부기관의 산하기관 등에서 창업교육을 이수하고, 현장 실사 등을 받은 사업체로 기초생활보장 수급자 또는 차상위 계층, 최저생계비의 170% 이내 저소득층, 서울희망플러스통장 및 서울꿈나래통장 저축 완료 자, 실직자, 장애인, 여성가장, 한부모가정, 다둥이가정, 다문화가정과 새터민에 해당되는 사람이다. 한 기업 당 보증한도는 창업자금의 경우 3천만원 이내, 경영 개선 자금은 2천만원 이내로, 보증기간과 상환조건은 각각 5년 이내 1년 거치 4년 균등 분할상환이며, 대출 신청 금액 100%를 전액보증하며 이때의 보증료율은 0.5%이다.

서울시 소호(SOHO) 중금리 특별보증의 추진 목적은 신용등급별, 금융기관별 금리 단층 현상 및 양극화로 인해 금융 혜택의 사각지대에 놓인 서울시 중신용 소상공인 및 소기업의 경영을 지원하는 것이다. 이 상품은 2016년 6월 10일부터 시행되었으며 전체 한도가 소진 될 때까지 운영될 예정이다.

소호 중금리 특별보증의 지원 대상은 개업 후 6개월이 경과된 서울시 소재 소상공인 및 소기업의 대표이사나 실제경영자 중 CB등급이 4~7등급인 대표자로 한정되어 있다. 전체 보증규모는 2백억원이고 한 기업 당 보증한도는 2천만원 이내로 보증기간 5년이다. 그리고 상환조건은 4.5년 균등 분할상환으로 전체 대출금액의 90%까지만 신용보증을 해주는 부분보증상품이다. 보증료율은 앞서 설명한 다른 보증상품에 비해 비교적 높은 1.2%이다.

장애인기업 특례보증은 장애인기업에 대한 금융 지원 확대에 경영안정 및

성장 지원을 통해 장애인의 사회적·경제적 자립을 도모하고 장애인의 고용 기회를 확대하는 데 그 목적이 있다. 이 특례보증의 시행일은 2008년 6월 25일이고 보증규모의 총 한도가 소진될 때까지 운용된다. 주된 지원 대상은 사업자 등록을 한 후 영업 또는 가동 중인 장애인기업으로 한 기업 당 재단보증금액 5천만원 초과 시 업력 6개월 이상이어야 한다. 한 기업 당 보증한도는 1억원 이내로 총 7년까지 보증을 해주고 있는데, 자금 이용 용도별로 운전자금은 7년 이내, 시설자금은 대출기한 이내이다. 보증비율은 보증금액 2천만원 이하는 100% 전액보증, 보증금액 2천만원 초과는 90% 부분보증이고, 이 때의 보증료율은 0.7% 이내이다.

재도전지원 특례보증은 도덕성에 문제가 없는 성실실패자 및 법적으로 채무가 종결된 기업 등에 대해 재기 가능성을 평가하여 재도전 기회를 제공하고 창업생태계를 활성화하는 것이 주요 목적이다. 재도전지원 특례보증의 시행일은 2014년 5월 28일이며 전체 한도 소진 시까지 운영한다. 지원 대상은 대위변제 기업으로서 ‘성실실패자 재도전지원 심의위원회’의 심의 결과 특례보증 지원이 결정된 기업, 파산·면책자 등 법적 채무 종결 기업, 재단 대위변제 기업의 연대보증인이 별도로 영위하는 기업이다. 총 보증규모는 1백억원이며 한 기업 당 보증한도는 1억원 이내, 보증기간은 5년 이내로 100% 전액보증을 원칙으로 한다. 이 보증은 보증료율이 2.0%로 다른 보증에 비해 높은 편이다.

전통시장 영세 소상공인 유동성 지원 특별보증의 추진 목적은 대기업의 골목상권 진출 및 소비자 구매 행태 변화에 따른 상권 위축 등으로 어려움을 겪고 있는 전통시장 소상공인에 대한 금융 지원이다. 이 보증의 시행일은 2013년 4월 1일이며 한도 소진 시까지 운용될 예정이다. 지원 대상은 서울시 소재 전통시장에서 6개월 이상 사업을 영위중인 소상공인으로 대표자 개인신용등급이 8등급 이상인 개인기업으로 총 보증규모는 2백억원, 보증한도는 한 기업 당 2천만원 이내로 100% 전액보증을 해주는 상품이다. 보증기간은 5년 이내, 상환조건은 1년 거치 4년 균등 분할상환, 보증료율은 0.5%이다.

본 장에서 정리한 보증상품들은 대부분 대표자의 개인신용등급이나 별도의 실사 절차를 통해서 보증여부가 결정되고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 상대

적으로 신용이 낮거나 사회적으로 취약한 계층은 낮은 소득수준이나 불량한 금융거래 이력으로 인해, 일반적인 차주를 대상으로 개발된 신용평가모형으로는 저신용자에 대한 차별화된 신용평가가 어려울 뿐만 아니라 신용보증기관에서의 적절한 위험관리에도 어려움이 발생할 수 있다.

그러므로 전술한 보증상품을 이용한 경험이 있는 차주에 대한 자료를 이용하여 취약계층 및 저신용자에게 특화된 신용평가모형 구축 가능성에 대한 연구는 매우 중요한 작업이며, 향후 저신용자 등을 대상으로 한 적절한 위험관리에도 많은 도움이 될 것이다.

Ⅲ. 신용평가모형 구축 방법론

1. 모형 구축 알고리즘

본 논문에서는 사용하고자 하는 모형 구축 알고리즘은 모수적 방법인 로지스틱회귀모형이다. 신용평가모형을 구축에 사용 가능한 대표적인 기법으로는 선형회귀모형(linear regression), 로지스틱회귀모형, 의사결정나무모형(decision tree), 신경망모형(neural network), 랜덤포레스트모형(random forest), SVM(support vector machine) 등이 있다(박주완, 2017; 박주완, 2018 재인용). 이 중에서 로지스틱회귀모형은 회귀계수에 대한 통계적 해석과 검증이 용이하며 정확하고 사용이 쉽다는 장점이 있어, 일반적으로 신용평가 시 많이 사용하고 있는 알고리즘이다. 신용평가모형을 구축할 때 로지스틱회귀모형이 가장 많이 사용되는 이유는 다음과 같다. 첫째 모형 구축이 올바르다면 로지스틱회귀모형은 정확성이 우수하고, 둘째 구축 과정이 용이하고 해석하기가 쉬우며, 셋째 과대 적합할 가능성이 적고 오차를 최소화하는 선형적인 관계를 찾는 데 매우 우수한 기법이기 때문이다(이영섭, 2003; 박주완, 2018 재인용).

로지스틱회귀모형은 관심의 대상에 대한 반응확률과 독립변수 사이의 관계를 분석하기 위한 알고리즘으로, 종속변수가 1 또는 0이 될 확률을 예측하는

모형을 말한다. 즉, 로지스틱회귀모형은 종속변수의 계급이 $Y=0$ 과 $Y=1$ 두 가지 값을 가지고 관심의 대상이 되는 계급이 $Y=1$ 일 때, 주어진 독립변수 X 하에서 $Y=1$ 이 될 확률을 예측하는 데 사용한다(Hosmer와 Lemeshow, 2000).

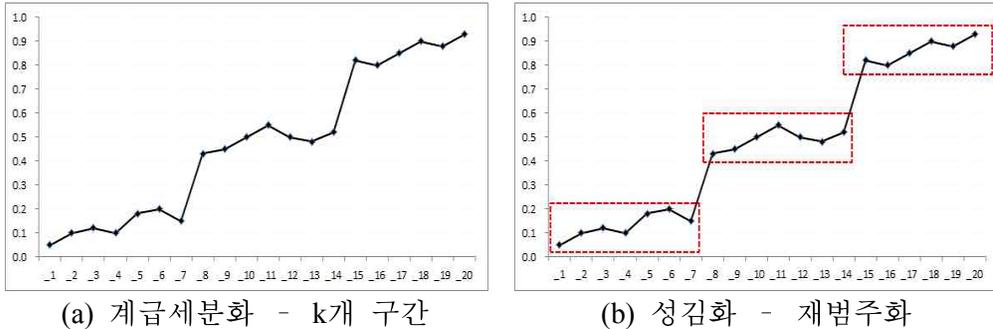
2. 변수 선택 방법

신용평가모형 구축 시 최종적인 독립변수의 선택은 통계적으로 유의미한 변수 선택 방법과 대출 시 비즈니스 관점의 적합성을 고려하여 최적의 변수를 조합하여야 한다(신용보증재단중앙회, 2017). 신용평가모형 구축 시 통계적으로 유의미한 변수를 선택하는 다양한 방법들이 있지만, 본 논문에서는 박주완(2018)에서 사용된 방법을 적용하고자 한다.

박주완(2018)은 다음과 같은 단계로 분석용 변수를 선택하였다. 첫 번째 전체 자료에 대한 기초통계분석을 통해 결측치 과다 등의 오류가 존재하는 변수를 1차적으로 제외한다. 두 번째 단계는 앞에서 선택된 독립변수를 대상으로 계급세분화(fine classing)를 수행한 후, KS 통계량, 카이제곱 통계량, t-검정을 이용하여 변수를 선정한다. 세 번째 단계는 계급세분화를 통해 선택된 독립변수에 대해 성김화(coarse classing) 방법으로 재범주화 한 후 단계적선택법으로 변수를 선택한다. 그리고 최종적으로는 스피어만 상관계수(Spearman's correlation coefficient)로 다중공선성을 검토하여 최종적인 모형 구축용 독립변수를 선택한다.

먼저 종속변수인 불량여부와 독립변수와의 관계를 이용해 변수를 범주화한 후 분석에 사용하는 계급화(classing)에 대해 살펴보면 다음과 같다. 계급화는 계급세분화와 성김화의 두 단계를 거친다. 먼저 계급세분화는 개별 독립변수를 k 개의 구간으로 세분화한 후, 이를 불량률을 기준으로 서열화하고 우·불량 간 변별력이 높은 독립변수를 선정하는 과정이다. 성김화는 계급세분화 과정을 통해 계급화된 변수에 대해 불량률이 유사한 범주를 하나의 범주로 다시 묶는 단계이다(Leung 외, 2008). [그림 1]에서 y축은 세분화된 각 계급에서의 불량률을 나타낸다.

[그림 1] 계급세분화(fine classing)와 성김화(coarse classing)의 개요도



다음 단계는 계급세분화와 성김화 과정을 통해 불량률을 기준으로 순위형으로 재범주화된 독립변수에 대해 단계적선택법에 적용하여 유의수준 0.05 이하는 독립변수를 선택하는 과정이다. 로지스틱회귀모형을 이용한 변수 선택 방법은 전진선택법, 후진소거법, 단계적선택법, 최적조합법 등이 있다. 전진선택법은 가장 유의미한 변수부터 하나씩 선택하여 변수를 추가하는 방법이고, 후진소거법은 가장 설명력이 낮은 변수부터 하나씩 제거하는 변수선택 방법이다. 본 논문에서 사용하는 단계적선택법은 전진선택법과 후진소거법의 단점을 보완한 방법으로 중요한 변수를 하나씩 선택하면서 이미 선택된 변수가 추가된 변수에 의해 설명력이 상실되는지 매 단계마다 검토하는 방법인데, 근래에는 통계 분석 툴 및 컴퓨터 사양 등의 성능 향상으로 인해 단계적선택법을 주로 많이 사용하고 있다(박주완, 2018).

모형 구축을 위한 독립변수 선정의 마지막 단계는 다중공선성 여부를 점검하는 것이다. 다중공선성 여부는 스피어만 상관계수를 이용하여 검증하는데, 스피어만 상관계수는 순서형 변수의 상관계수를 산출하는 방법으로 독립변수 간 상관계수가 0.7 이상인 경우 다중공선성이 있다고 판단한다(신용보증재단중앙회, 2017; 박주완 2018 재인용). 만약 다중공선성이 존재한다면 다중공선성이 있는 독립변수 중 설명력이 가장 큰 변수를 모형 구축에 활용한다.

앞서 설명한 모든 변수 선택 과정을 통해 선택된 독립변수를 이용해 로지스틱회귀분석을 수행했을 때, 만약 회귀계수 추정치 값의 부호가 음(-)인 값이 존

제한다면 이는 다중공선성에 의한 결과일 가능성이 높으므로, 이 변수는 다중공선성이 있는 것으로 판단하여 모형 구축용 변수에서 제외하고 분석을 다시 수행한다(신용보증재단중앙회, 2017; 박주완, 2018 재인용).

3. 모형 평가 방법

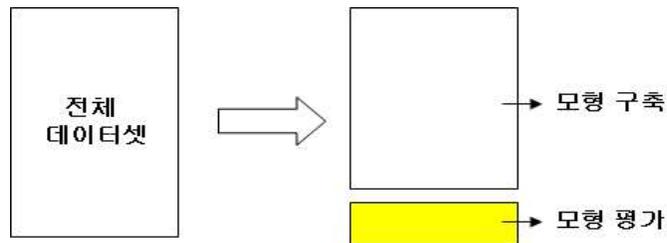
모형 평가는 예측 성능이 가장 우수한 신용평가모형을 구축하기 위해 여러 가지 모형을 비교하는 과정이다. 그러므로 모형 평가는 신용등급 예측을 위해 구축된 모형의 우·불량 판별 성능을 점검하여, 가장 좋은 예측력을 가진 모형을 선택하는 필수적인 단계이다. 개발된 모형의 타당성을 검토하는 방법들로는 별도의 평가용 자료를 이용한 예비 방법(holdout method), k개의 분할된 자료를 이용하는 k-중첩 교차타당법(k-fold cross validation method)과 부스트랩 방법(bootstrap method) 등이 있다(Kohavi, 1995). 세 가지 모형 평가 방법 중 본 논문에서는 예비방법을 사용하여 구축된 모형의 예측 성능을 확인한다.

본 논문에서 사용하고자 하는 예비방법에 대해 간략히 설명하면 다음과 같다. 예비 방법은 주어진 자료를 두 개의 독립된 집합인 훈련용 자료(training data)와 검증용 자료(validation data)로 임의 분할한 후 훈련용 자료는 모형을 구축하기 위해 사용하고 검증용 자료는 모형을 평가하기 위해 사용한다. 일반적으로 훈련용 자료로 2/3, 나머지 1/3은 검증용 자료로 할당한 후 모형 구축 및 검증 수행한다. 변형된 방법으로 무작위 부분 추출(random subsampling)이 있는데, 이는 예비 방법을 k번 반복한 후, 전체 정확도 추정은 반복으로 얻은 정확도의 평균으로 계산한다(박주완, 2010).

예비 방법은 평가를 위한 자료가 충분히 확보되어 있는 경우에 효과적인 방법으로 모형 구축을 위한 자료가 충분할 경우 평가의 정확성도 높고 평가에 소요되는 시간이 단축된다는 장점이 있다(강창완 외, 2007). 그러나 평가용 자료를 모형 개발에 사용할 수 없다는 것, 훈련용과 평가용 자료의 비율에 따라 다른 결과가 나타날 수 있다는 문제점과 개체수가 크지 않을 경우 불안정한 값을 제공한다는 점이 단점이 있다(최종후 외, 2002; 박주완, 2010 재인용).

본 논문에서는 자료의 개수가 충분히 크기 때문에 예비방법을 이용하여 “훈련용 자료:평가용 자료 = 7:3”으로 하여, 70%는 모형을 구축하는데 사용하고 나머지 30%의 자료를 이용하여 구축된 모형을 검증하고 평가한다.

[그림 2] 예비방법의 개요



4. 모형 평가 척도

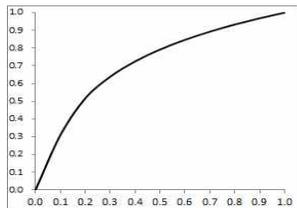
구축된 신용평가모형의 예측 판별력 평가는 종속변수가 범주형인 경우 실제 값과 예측값 사이의 오분류 행렬(confusion matrix)을 이용한 평가 척도를 사용한다. 오분류 행렬을 이용한 평가 척도로는 오분류율, 민감도, 특이도, ROC곡선과 c-통계량 등이 있다. 이외에도 리프트(lift) 도표, 반응률(response rate) 도표, KS통계량(Kolmogorov-Smirnov statistic) 등이 많이 사용되고 있다(최종후와 진서훈, 2005). 본 논문에서는 다양한 모형 평가 척도 중 반응률, ROC곡선, c-통계량의 값으로 구축된 신용평가모형의 예측 성능을 평가한다.

먼저 반응률에 대해 살펴보면 다음과 같다. 반응률은 훈련용 자료를 이용해 구축된 평가모형을 통해 산출된 사후확률을 정렬하여 N개의 구간으로 등분한 후, 각 구간에 포함된 종속변수의 특정 범주의 빈도를 이용해 산출한다. 이와 같이 계산된 반응률은 도표를 통해 모형의 성능을 명확히 확인할 수 있는데, 사후확률이 가장 큰 구간에서 가장 낮은 구간으로 갈수록 반응율이 높게 나타나다가 급격하게 감소하는 형태 또는 그 반대인 경우 좋은 예측 판별력을 가진 모형이다(강현철 외, 1999; 박주완, 2018 재인용).

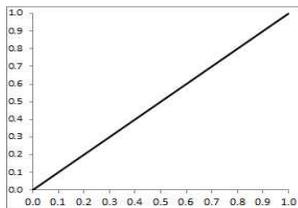
$$\text{반응율 값} = \frac{\text{일정 } N \text{ 등분내 범주 1 빈도}}{\text{일정 } N \text{ 등분내 전체 빈도}} \times 100 \quad (\text{식 1})$$

ROC곡선(receiver operating characteristic curve)은 구축된 신용평가모형의 예측 판별력을 도표로 평가하기 위한 방법이다. 만약 구축된 신용평가모형이 유용한 모형이라면 특정 분류기준값(threshold)에서 민감도와 특이도가 동시에 높아야 한다. 그러나 보통 민감도가 커지면 특이도가 작아지고 특이도가 커지면 민감도가 작아지는 상쇄(trade-off) 관계가 있다. 이러한 특성 하에서 ROC곡선은 모든 가능한 분류기준값에 대해서 “1-특이도”에 대한 “민감도”를 도표의 형태로 나타낸 것이다. [그림 3]에서와 같이 ROC곡선이 기준이 되는 선보다 위쪽에 위치하면 비교적 좋은 예측 성능을 가지고 있다고 판단하게 되며, ROC곡선 아래의 면적인 c-통계량이 0.5보다 크고 1에 가까울수록 좋은 모형이다(성응현, 2001, 강창완 외 2007).

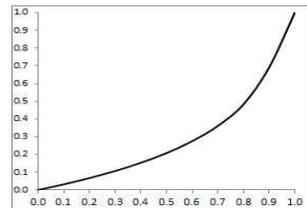
[그림 3] ROC곡선



(a) 예측 성능 좋음($c > 0.5$)



(b) 기준선($c=0.5$)



(c) 예측 성능 나쁨($c < 0.5$)

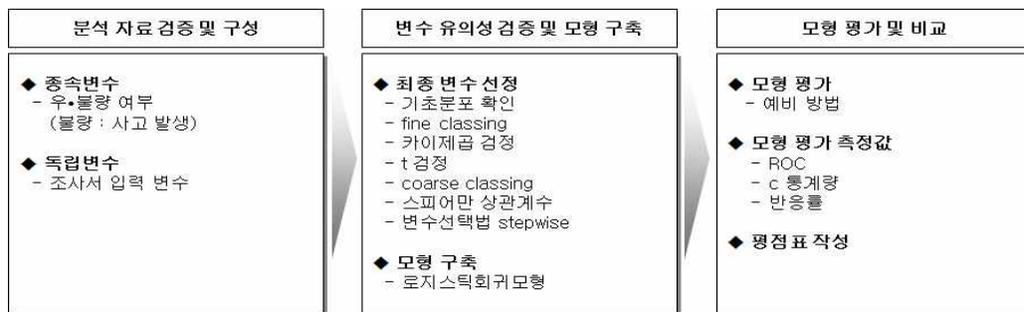
IV. 모형 구축 개요

1. 모형 구축 절차

취약계층 및 저신용자 대상 부실 유의변수 및 신용평가 모형 구축을 위한 절차는 크게 “분석 자료 검증 및 구성, 변수 유의성 검증 및 모형 구축, 모형

평가 및 비교”의 3단계로 진행한다. 첫 번째 단계는 분석 자료 검증 및 구성으로 분석 기간 정의를 통한 분석 대상 표준화, 분석 자료의 활용 가능성을 확인하기 위해 결측값, 극단값, 특이값 등 질적 검증을 수행한 후 우·불량을 정의하고 분석을 위한 독립변수 풀(pool)을 구성한다. 두 번째 단계는 변수 유의성 검증 및 모형 구축의 단계로써 부실에 유의한 변수를 다양한 기법을 적용하여 선택하고, 선택된 변수를 로지스틱회귀모형에 적합하여(adjusted) 평가모형을 구축한다. 마지막 단계는 구축된 모형을 평가하고 비교하는 단계로써 예비 방법과 ROC곡선, c 통계량, 반응률을 이용하여 구축된 모형의 우·불량 예측 성능을 확인한 후, 최종적인 평점모형을 구축하고 검증한다.

[그림 4] 모형 구축 단계



2. 연구 대상

본 논문의 모형 구축을 위한 자료는 서울신용보증재단에서 취약계층 및 저신용 소상공인을 대상으로 한 보증상품을 이용하는 차주의 원천자료이다. 분석 대상 저신용자 대상 보증상품은 총 9개으로써, 세부적인 상품은 전술한 바와 같이 보증부 서민대출 협약보증, 사회적 배려기업 자활촉진 특례보증, 민생경제 안정을 위한 유동성지원 특별보증, 마이크로 크래딧 경영개선 자금, 마이크로 크래딧 창업자금, 소호 중금리 특별보증, 장애인기업 특례보증, 제도전지원 특례보증, 전통시장 영세소상공인 유동성지원 특별보증이다.

일반적으로 분석 표본의 선정 시 안정성과 변별력이 높은 독립변수 선택을

통한 모형의 예측 성능을 제고하기 위해 최소 표본 확보, 데이터 가용기간 등을 고려하여야 한다. 모형의 원활한 학습을 위한 최소 표본 확보 기준은 훈련용 자료의 불량건수를 최소 500개 이상 보유하는 것을 권장하고 있다. 그리고 바젤II에서는 우·불량 관측기간(performance period)을 평가 시점을 기준으로 12개월로 할 것을 권고하고 있는데, 이는 불량 발생 확률을 동일 기간으로 고정하기 하기 위함이다(신용보증재단중앙회, 2017).

이와 같은 기준을 적용하여 분석에 활용하는 표본은 2011년 1월~2018년 4월 취약계층 및 저신용자 관련 보증상품을 이용한 경험이 있는 50,918개의 사업체이다. 전체 50,918개의 사업체를 “훈련용 자료:평가용 자료=7:3”으로 구분하여 훈련용 자료 35,616개를 이용해 모형을 구축하고, 평가용 자료 15,302개를 이용해 모형의 성능을 평가한다. 분석 대상 모든 사업체의 우·불량 관측 기간은 12개월로 설정하였으며, 유의성 분석 및 모형 구축용 훈련용 자료의 보증을 받은 최종 시점은 우·불량 관측기간 1년(2017년 5월 1일~2018년 4월 30일)을 제외한 2017년 4월 30일로 정의한다. 모형 구축을 위한 종속변수인 우·불량은 사고 발생 여부를 사용하고, 모형 구축을 위한 최초 독립변수는 50개 항목을 사용한다. 모든 독립변수들은 신용보증을 받기 위해 지역신용보증재단을 방문한 차주의 보증 상담 또는 접수 시 입력되는 항목으로 다음의 표와 같다.

<표 1> 모형 구축을 위한 최초 독립변수 리스트

no	항목명	no	항목명	no	항목명	no	항목명	no	항목명
1	자금용도구분	11	우대여부	21	총차입금액	31	거주지소유구분	41	이자비용금액
2	추천보증여부	12	장애인기업여부	22	총차입기관수	32	예금적금금액	42	기타지출금액
3	대표자연령	13	사업자등록여부	23	연체보유수량	33	유가증권금액	43	현금서비스사용금액
4	대표자성별	14	종업원수	24	여신거래실적금액	34	기타현금금액	44	출자금액
5	고객유형코드	15	재단보증합계금액	25	사업장임차보증금액	35	임대보증수입금액	45	자본금액
6	업종대분류	16	신용보증기금보증금액	26	사업장월세금액	36	기타고정수익금액	46	자기자본금액
7	기업형태	17	기술보증기금보증금액	27	사업장소유구분	37	배우자소득금액	47	총자본금액

V. 분석 결과

1. 변수 선택

변수 선택의 첫 번째 단계는 최초 설정된 독립변수 50개의 기초분포를 통해 결측치 등이 과도한 변수를 제거하는 것이다. 먼저 범주형 변수의 1차 변수 선택 결과는 다음과 같다. 범주형 자료는 총 14개 변수로 구성되어 있으며 이중 자금용도구분, 추천보증여부, 우대여부, 부동산종류구분코드 이상 4개 변수를 제외한 10개 변수를 모형 구축을 위한 독립변수로 사용한다. 4개의 독립변수가 1차 변수 선택 단계에서 제외된 이유를 설명하면 다음과 같다. 자금용도구분, 추천보증여부와 우대여부는 하나의 범주가 100%를 차지하고 있으므로 분석에 의미가 없다. 부동산종류구분은 99.4%가 결측치로 전체 자료 중 결측치의 비율이 과도하기 때문에 1차 분석 변수 선택에서 제외한다.

<표 2> 범주형변수 기초분포

(단위 : 개, %)

변수	표본수	범주	빈도	비중	변수	표본수	범주	빈도	비중
자금용도구분	50,918	①운전	50,918	100.0	기업규모	50,918	③중기업	4	0.0
추천보증여부	50,918	①예	0	0.0	벤처기업여부	50,918	①예	27	0.1
		②아니오	50,918	100.0			②아니오	50,891	100.0
대표자 성별	50,918	①남자	26,494	52.0	우대여부	50,918	①예	0	0.0
		②여자	24,424	48.0			②아니오	50,918	100.0
고객유형 코드	50,918	①개인사업자	50,845	99.9	장애인 기업여부	50,918	①예	765	1.5
		②법인사업자	73	0.1			②아니오	50,153	98.5
업종 대분류	50,918	①제조업	2,115	4.2	사업자 등록여부	50,918	①등록	33,808	66.4
		②서비스업	14,489	28.5			②미등록	17,110	33.6
		③도소매업	13,360	26.2	부동산 종류구분	50,918	결측	50,585	99.4
		④음식숙박업	6,726	13.2			①단독주택	9	0.0
		⑤건설업	917	1.8			②다가구	6	0.0
		⑥운수업	2,821	5.5			③다세대	29	0.1
		⑦기타업	10,490	20.6			④아파트	136	0.3
기업형태	50,918	①개인기업	33,734	66.3	⑤임야혹은기타부동산	18	0.0		
		②동업기업	0	0.0	⑥없음	135	0.3		
		③주식회사	73	0.1	결측	118	0.2		
					사업장 소유구분	50,918			

연속형 변수는 36개로 구성되어 있는데, 이중 대표자연령, 업력, 종업원 수, 재단보증합계금액, 신용보증기금보증금액, 기술보증기금보증금액, 보증합계금액, 당기매출금액, 개인신용등급 이상 9개 변수를 1차적으로 선택한다. 선택된 9개 이외의 변수들이 분석에서 제외된 이유는 결측치나 0값이 과다하기 때문이다. 먼저 결측치가 과다한 변수는 총 21개로써, 현재거주지역거주기간, 총차입기관수, 연체보유수량 여신거래실적금액, 사업장임차보증금액, 사업장월세금액, 소유부동산금액, 주택임차보증금액, 거주지월세금액, 예금적금액, 유가증권금액, 기타현금금액, 임대보증수입금액, 기타고정수익금액, 배우자소득금액, 기타가계소득금액, 매출원가금액, 판매금액및일반관리금액, 이자비용금액, 기타지출금액, 현금서비스사용금액이다. 다음으로 0값이 과다한 경우는 총 6개인데, 총차입금액, 출자금액, 자본금액, 자기자본금액, 총자본금액, 당기수출금액이다.

<표 3> 연속형변수 유효 표본 수

변수	유효 표본	결측 수	0값 수	변수	유효 표본	결측 수	0값 수	변수	유효 표본	결측 수	0값 수
대표자연령(단)	50,918	0	0	사업장임차보증금액(만원)	333	50,585	64	매출원가금액(만원)	333	50,585	30
업력(개월)	50,911	7	1,157	사업장월세금액(만원)	333	50,585	333	판매금액및일반관리금액(만원)	333	50,585	20
종업원수(명)	50,918	0	45,146	소유부동산금액(만원)	333	50,585	144	이자비용금액(만원)	333	50,585	36
재단보증합계금액(만원)	50,918	0	39,483	주택임차보증금액(만원)	333	50,585	204	기타지출금액(만원)	333	50,585	33
신용보증기금보증금액(만원)	50,918	0	50,912	거주지월세금액(원)	333	50,585	333	현금서비스사용금액(만원)	333	50,585	315
기술보증기금보증금액(만원)	50,918	0	50,911	예금적금액(만원)	333	50,585	311	출자금액(만원)	50,918	0	50,918
보증합계금액(만원)	50,918	0	39,473	유가증권금액(만원)	333	50,585	327	자본금액(만원)	49,338	1,580	49,338
거주지거주기간(개월)	333	50,585	7	기타현금금액(만원)	333	50,585	307	자기자본금액(만원)	49,338	1,580	49,338
총차입금액(만원)	50,918	0	50,918	임대보증수입금액(만원)	333	50,585	294	총자본금액(만원)	50,918	0	50,918
총차입기관수(개)	333	50,585	322	기타고정수익금액(만원)	333	50,585	329	당기수출금액(만원)	50,918	0	50,918
연체보유수량(개)	333	50,585	332	배우자소득금액(만원)	333	50,585	332	당기매출금액(만원)	50,918	0	50,539
여신거래실적금액(만원)	333	50,585	285	기타가계소득금액(만원)	333	50,585	327	개인신용등급	50,907	11	0

앞에서 제시한 [그림 4]에서와 같이 최종적인 모형 구축용 자료를 구성하기 위해서는 다양한 통계적인 기법을 활용한 변수 선택이 필요하다. 통계적인 기법을 적용한 변수 선정의 첫 번째 단계에서는 계급세분화(fine classing)를 통해 원래의 자료를 계급화 한 후 계급별 불량률을 산출하고, 누적 불량률과 불량률

의 최대 차이인 KS통계량 값을 산출하여 0.1 이상인 경우를 선택한다. 그리고 이를 보완하기 위해 원천자료(raw data)에 대한 유의성 검정인 t-검정과 카이제곱 검정을 수행하여 p-값이 0.05 이하인 변수를 선정한다(박주완, 2018). 세 가지 방법에 의해 1차적으로 선정된 독립변수는 다음의 <표 4>와 같다.

본 과정을 통해 선정된 변수는 19개 중 13개로 대표자연령, 대표자성별, 업종, 기업형태, 업력, 장애인기업여부, 사업자등록여부, 종업원수, 재단보증금액, 전체보증금액, 사업장소유여부, 실거주지소유여부, 개인신용등급이다. 이 중에서 대표자의 연령 및 성별은 「동등신용기회법」¹⁾에 의거하여 사용할 수 없는 변수이다(이명식과 김정인, 2007). 결과적으로 11개의 독립변수가 선택되었다.

<표 4> 2차 변수 선택 결과

변수	K-S통계량	χ^2 검정 p-값	t검정 p-값	변수 선택	변수	K-S통계량	χ^2 검정 p-값	t검정 p-값	변수 선택
대표자연령	0.08	-	<0001		종업원수	0.03	-	<0001	0
대표자성별	0.05	<0001	-		재단보증금액	0.08	-	<0001	0
고객유형	0.00	0.1392	-		신보보증금액	0.00	-	0.1234	
업종	0.08	<0001	-	0	기보보증금액	0.00	-	0.7613	
기업형태	0.09	<0001	-	0	전체보증금액	0.08	-	<0001	0
기업규모	0.00	0.1460	-		사업장소유여부	0.01	<0001	-	0
업력	0.12	-	<0001	0	실거주지소유여부	0.08	<0001	-	0
벤처기업여부	0.00	0.1114	-		당기매출금액	0.00	-	0.3165	
장애인기업여부	0.01	0.0090	-	0	개인신용등급	0.25	<0001	-	0
사업자등록여부	0.09	<0001	-	0					

다음 단계는 성김화(coarse classing)를 수행하여 계급을 재범주화하고, 이를 로지스틱회귀모형에서 제공하는 단계적선택법(stepwise)을 적용하여 변수를 선택한 후, 다중공선성 확인을 위해 스피어만(Spearman) 상관분석을 수행하는 것이다. 먼저 성김화가 완료된 독립변수 11개에 대한 단계적선택법 적용 결과, 신용평가모형 구축을 위해 업종, 업력, 종업원 수, 실거주지 소유 여부, 개인신용등급 5개의 독립변수가 선택되었으며, 5개의 독립변수에 대한 성김화 결과

1) 「동등신용기회법」은 여신 심사 시 인종, 피부색, 국적, 종교, 결혼 여부, 연령, 성별 또는 정부로부터의 지원 정도 등의 항목을 고려하는 것을 금지하고 있다.

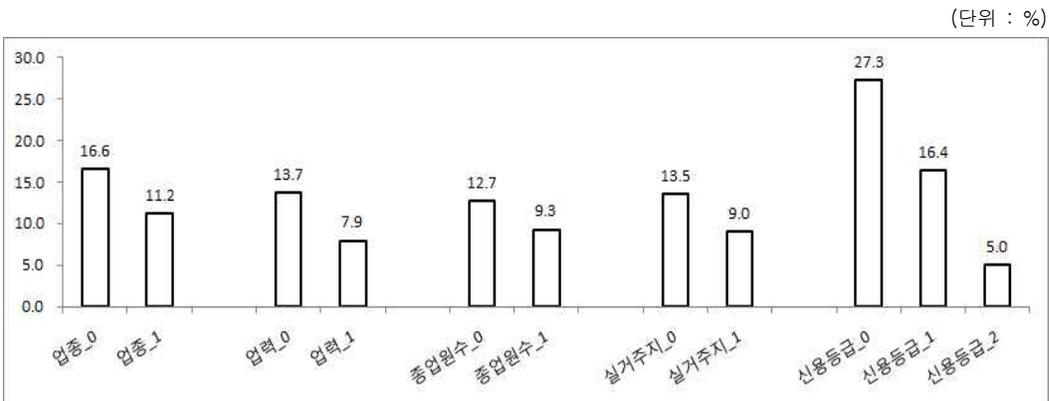
<표 5>와 같이 재범주화되었다. 표에서 _0, _1, _2는 더미변수를 의미하는데, [그림 5]에서와 같이 _0, _1, _2로 갈수록 불량률이 낮아진다.

<표 5> 성김화에 의한 최종 계급화

변수	_0(더미0)	_1(더미1)	_2(더미2)
업종	기타업	제조업, 서비스업, 소매업, 음식숙박업, 건설업, 운수업	-
업력	null, 60개월 미만	60개월 이상	-
종업원수	없음	1명 이상	-
실거주지소유여부	임차	자가	-
개인신용등급	null, 9~10등급	6~8등급	1~5등급

단계적선택법에 의해 선정된 5개 독립변수의 성김화에 의한 계급별 불량률은 다음과 같다. 업종, 업력, 종업원 수, 실거주지 소유 여부는 각각 2개의 계급으로 구분되었고, 개인신용등급은 3개의 계급으로 구분되었다. 세부적으로 살펴보면 업종은 _0(기타업)의 불량률이 _1(제조업, 서비스업, 소매업, 음식숙박업, 건설업, 운수업)의 불량률 보다 높게 나타났다. 업력은 2개의 계급으로 구분되었는데 60개월 이상인 경우의 불량률이 낮았으며, 종업원 수는 1명 이상일 때 불량률이 낮았고, 실거주지 소유 여부의 경우는 임차보다 자가인 경우 불량률이 낮게 나타났다. 마지막으로 개인신용등급은 _0(결측치와 9~10등급), _1(6~8등급), _2(1~5등급)으로 갈수록 불량률이 낮아지고 있다.

[그림 5] 성김화에 의해 최종 계급화 된 변수의 범주별 불량률



성김화에 의해 재범주화된 변수는 모두 순위형 자료이므로 우도비 카이제곱을 이용하여 통계적 유의성을 확인한 <표 6>의 결과를 보면, 유의수준 0.05 하에서 선택된 독립변수는 모두 종속변수와 통계적으로 유의한 관계로 나타나고 있다. 또한 <표 7>에서와 같이 다중공선성 확인 결과, 5개의 독립변수 간 다중공선성이 발견되지 않았으므로, 저신용 소상공인을 위한 신용평가모형 구축을 위한 최종적인 독립변수는 업종, 업력, 종업원 수, 실거주지 소유 여부, 개인신용등급으로 확정한다.

<표 6> 선정된 변수의 유의성 분석 결과

변수	계급 (더미)	우량 (%)	불량 (%)	우도비 카이제곱 값	p값	변수	계급 (더미)	우량 (%)	불량 (%)	우도비 카이제곱 값	p값
업종	0	83.4	16.6	146.02	<.0001	실거주지 소유여부	0	86.5	13.5	138.83	<.0001
	1	88.8	11.2				1	91.0	9.0		
업력	0	86.3	13.7	221.78	<.0001	개인 신용등급	0	72.7	27.3	1170.34	<.0001
	1	92.1	7.9				1	83.6	16.4		
종업원수	0	87.3	12.7	41.44	<.0001						
	1	90.7	9.3								

<표 7> 다중공선성 확인을 통한 최종 변수 선택 결과

변수	단계적 선택법		다중공선성 확인			
	월드카이제곱	p값	스피어만 상관계수			
업종	1,195.82	<.0001	종업원수	개인신용등급	업력	실거주지소유여부
			0.16107	0.11364	0.09249	0.00443
업력	1,070.72	<.0001	실거주지소유여부	업종	개인신용등급	종업원수
			0.12781	0.09249	0.06135	0.01273
종업원수	1,198.29	<.0001	업종	개인신용등급	업력	실거주지소유여부
			0.16107	0.10499	0.01273	0.01203
실거주지소유 여부	1,137.30	<.0001	업력	개인신용등급	종업원수	업종
			0.12781	0.05109	0.01203	0.00443
개인신용등급	925.36	<.0001	업종	종업원수	업력	실거주지소유여부
			0.11364	0.10499	0.06135	0.05109

2. 최종 모형 구축 및 평가

로지스틱회귀모형을 이용하여 우량(Y=0)에 대한 확률을 산출한 <표 8>의 각 더미변수의 의미는 앞의 <표 5>에 설명되어 있다. 더미1은 회귀계수가 0인

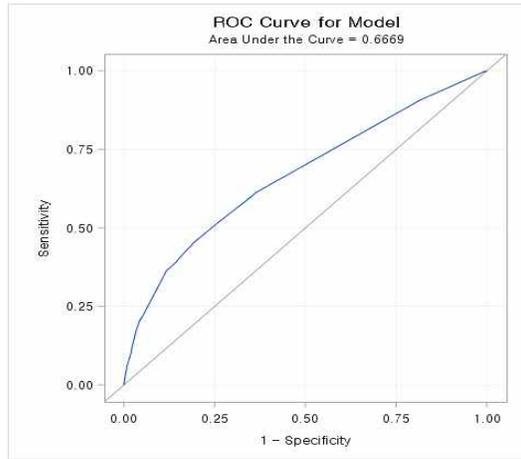
더미0(<표 5>의 _0)과 비교되는 회귀계수를 의미하고, 더미2 역시 더미0과 비교되는 회귀계수를 의미하는데, 더미0은 <표 8>에는 표시되어 있지 않다. 로지스틱회귀분석 결과 더미0, 더미1, 더미2에 대한 회귀계수의 크기가 “더미0<더미1<더미2”의 순서가 아니거나 음(-)의 값이 존재한다면, 이는 잘못 구축된 모형임을 의미하는데, 그 이유는 더미0에서 더미2로 갈수록 불량률이 낮아지거나 불량률 역전 현상이 발생하기 때문이다. 만약 이런 경우가 발생하면 처음부터 다시 모형을 구축하여야 한다. 그러나 <표 8>의 모든 독립변수에 대한 회귀계수를 보면 “더미0<더미1<더미2”의 순서가 지켜지고 있으며 음(-)의 값이 존재하지 않는다. 그리고 모든 회귀계수의 p-값이 0.05 이하이고 모형에 대한 카이제곱 통계량의 p-값이 0.05 이하로 나타나고 있으므로 구축된 신용평가모형은 유의하다고 판단할 수 있다.

<표 8> 훈련용 자료에 대한 로지스틱회귀분석 결과

변수	회귀계수	표준오차	왈드 카이제곱 값	p 값
절편	0.5367	0.1616	11.032	0.0009
업종 더미1(_1)	0.2770	0.0380	53.208	<.0001
업력 더미1(_1)	0.4881	0.0444	120.649	<.0001
종업원수 더미1(_1)	0.1220	0.0590	4.277	0.0386
실거주지소유여부 더미1(_1)	0.3623	0.0410	78.131	<.0001
개인신용등급 더미1(_1)	0.7006	0.1591	19.388	<.0001
개인신용등급 더미2(_2)	1.9608	0.1630	144.683	<.0001
카이제곱 통계량(p 값)	1198.29(<.0001)			
c 통계량	0.67			

모형에 대한 예측 성능은 ROC곡선, c 통계량과 반응률로 파악할 수 있다. [그림 6]은 훈련용 자료에 대한 ROC곡선인데 곡선이 위쪽으로 볼록하게 형성되어 있고, 이 곡선 아래의 면적인 c 통계량이 0.67로 나타나 0.5보다 상당히 크므로 구축된 평가모형의 예측 성능이 높다고 판단할 수 있다.

[그림 6] 훈련용 자료에 대한 ROC곡선



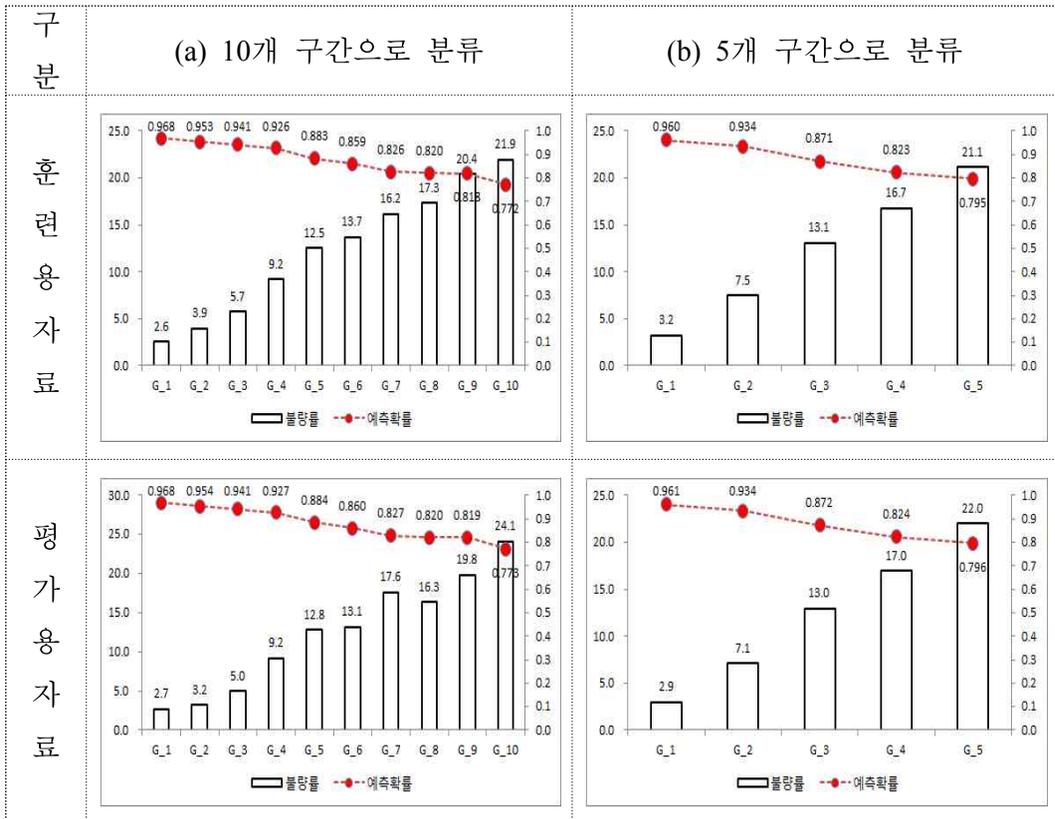
<표 9>과 [그림 7]은 훈련용 자료와 평가용 자료에 대한 반응률과 반응률도표를 나타낸 것이다. 표와 그림에서 G_1은 불량일 사후확률이 낮고, G_10은 불량일 사후확률이 낮은 구간으로, G_1에서 G_10으로 갈수록 불량일 확률이 높아진다. 결과를 정리하면 훈련용과 평가용 자료 모두 G_1에서 G_10으로 갈수록 반응률이 전반적으로 증가하는 경향을 보이고 있다.

훈련용 자료를 보았을 때, 예측확률을 기준으로 서열화하여 10개 구간으로 나눈 결과 전 구간에서 불량률 역전 현상이 나타나지 않았으며, 5개 구간으로 그룹을 재조정 결과 그룹 간 불량률의 격차가 커지는 것으로 나타나고 있다. 평가용 자료의 경우 훈련용 자료의 반응률과 거의 유사한 경향을 보이고 있다. 예측확률을 기준으로 서열화하여 10개 구간으로 나눈 결과 G_7과 G_8에서 불량률 역전 현상이 나타나고 있으나, 5개 구간으로 그룹을 재조정된 결과 역전 현상이 없어지며 서열화가 잘 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그러므로 훈련용 자료와 평가용 자료를 이용한 예비방법에 의한 모형 평가 결과 구축된 모형의 예측 성능이 양호하다는 결론을 얻을 수 있다.

<표 9> 예비방법 - 반응률표

구간	훈련용 자료						평가용 자료					
	차주수	불량수	10개 구간		5개 구간		차주수	불량수	10개 구간		5개 구간	
			불량률	예측확률	불량률	예측확률			불량률	예측확률	불량률	예측확률
G_1	3,562	91	2.6	0.968	3.2	0.960	1,531	41	2.7	0.968	2.9	0.961
G_2	3,562	140	3.9	0.953			1,530	49	3.2	0.954		
G_3	3,561	204	5.7	0.941	7.5	0.934	1,530	76	5.0	0.941	7.1	0.934
G_4	3,562	328	9.2	0.926			1,530	141	9.2	0.927		
G_5	3,561	445	12.5	0.883	13.1	0.871	1,530	196	12.8	0.884	13.0	0.872
G_6	3,562	487	13.7	0.859			1,531	201	13.1	0.860		
G_7	3,562	576	16.2	0.826	16.7	0.823	1,530	269	17.6	0.827	17.0	0.824
G_8	3,561	616	17.3	0.820			1,530	250	16.3	0.820		
G_9	3,562	726	20.4	0.818	21.1	0.795	1,530	303	19.8	0.819	22.0	0.796
G_10	3,561	780	21.9	0.772			1,530	369	24.1	0.773		

[그림 7] 반응률 도표



3. 평점표

앞에 절에서 구축한 신용평가모형이 통계적으로 유의미하기 때문에 이를 이용하여 최종적으로 평점표를 작성한다. 개인신용평가모형 구축 시 일반적으로 이용하는 평점표는 점수가 증가할 때마다 우량/불량 비율이 특정 배수(예를 들면 2배)로 커지도록 하고 있으나, 본 논문에서는 로지스틱 회귀분석을 통해 산출한 업체마다의 사고 확률을 평점으로 사용한다.

평점 산출 방법은 로지스틱회귀분석에서의 각 더미변수의 회귀계수를 배점으로 활용하는데 각 변수의 계급별 배점은 다음의 <표 10>과 같다. 기본 점수는 절편의 회귀계수인 0.5367이고, 업종은 기타업인 경우 0점, 제조업, 서비스업, 소매업, 음식숙박업, 건설업, 운수업은 0.277점 등이다. 최종적인 평점은 각 차주별로 평가기준에 부합하는 배점 및 기본 배점을 모두 더해서 배점합계를 산출하고, 이 값을 (수식 2)와 같은 로지스틱 회귀식에 대입하여 계산한다.

<표 10> 최종 평점표

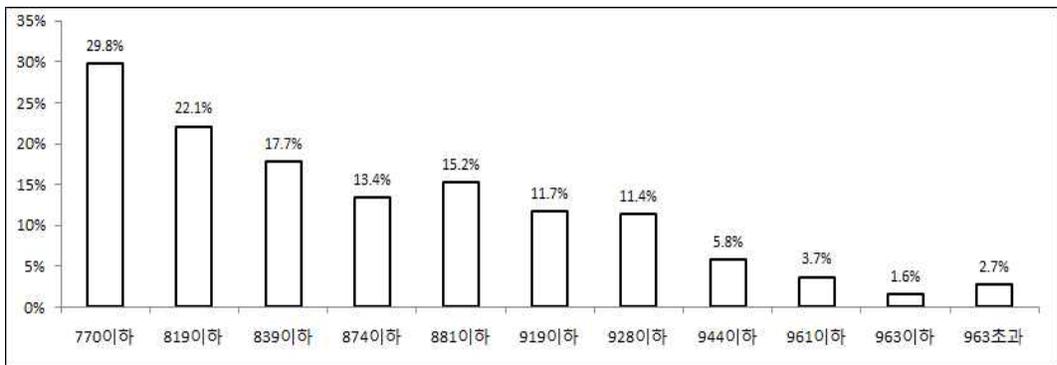
평가항목	계급	평가기준	배점
기본	-	기본 배점	0.5367
업종	0	기타업	0
	1	제조업, 서비스업, 소매업, 음식숙박업, 건설업, 운수업	0.2770
업력	0	결측, 60개월 미만	0
	1	60개월 이상	0.4881
종업원수	0	없음	0
	1	1명 이상	0.1220
실거주지 소유여부	0	임차	0
	1	자가	0.3623
개인신용등급	0	결측, 9~10등급	0
	1	6~8등급	0.7006

$$\text{평점} = \frac{\exp(\text{배점합계})}{1 + \exp(\text{배점합계})} \times 1000 \quad (\text{수식 2})$$

, 631 ≤ 평점 ≤ 1000

훈련용 자료를 (수식 2)에 적용하여 각 차주의 신용평점을 산출한 후, 평점 구간, 즉 신용등급을 설정하기 위해 산출된 평점의 계급세분화(fine classing)와 성김화(coarse classing) 과정을 수행한다. 산출된 평점을 이용하여 계급세분화를 수행한 결과 대체로 평점이 높아짐에 따라 불량률은 감소하는 경향을 나타내고 있지만, 역전현상이 발생하는 구간이 있다.

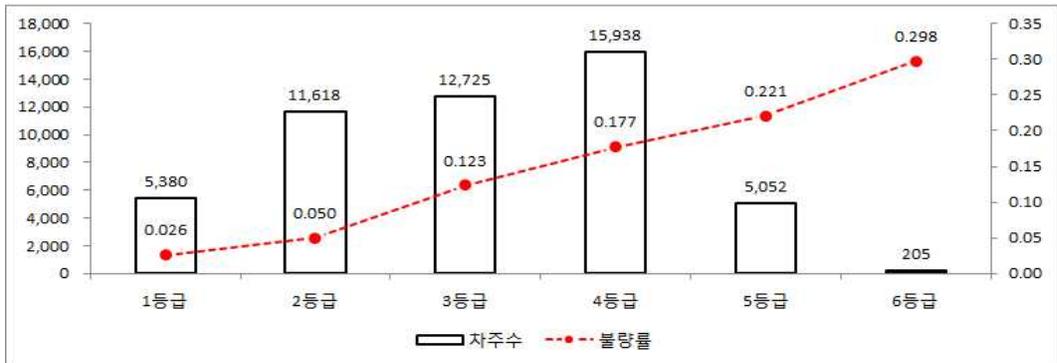
[그림 8] 차주 평점에 대한 계급세분화 결과



이와 같은 역전현상을 해소하기 위해 성김화를 수행하여 <표 11>과 [그림 9]에서와 같이 6개 등급으로 재범주화한 결과 등급이 낮아짐에 따라 불량률이 증가하는 모습을 보이며 서열화가 잘 이루어지고 있음을 확인할 수 있다. 그러므로 취약계층 및 저신용 소상공인의 최종 신용등급은 6등급으로 구성 가능하다는 결론을 내릴 수 있다. 최종적으로 산출된 평점에서 961점 이상이면 1등급, 928점 이상~961점 미만이면 2등급 등으로 각 등급을 결정할 수 있다.

<표 11> 등급별 평점

[그림 9] 저신용 소상공인의 최종 신용등급



VI. 결론

본 논문은 취약계층 및 저신용자에게 특화된 신용평가모형을 구축하는 것이 주요 목적이다. 이를 위한 분석 자료는 서울신용보증재단에서 취약계층 및 저신용 소상공인을 대상으로 한 보증상품을 이용하는 차주의 원천자료로써, 2011년 1월~2018년 4월 취약계층 및 저신용자 관련 보증상품을 이용한 경험이 있는 50,918개의 사업체이다. 이중 모형 구축을 위한 훈련용 자료는 35,616개, 구축된 모형을 평가하기 위한 자료는 15,302개의 사업체이다.

모형 구축을 위한 최초 분석 변수는 총 51개로써, 이중 독립변수는 자금용도구분, 추천보증여부, 업종대분류, 기업형태, 기업규모, 업력, CB등급 등 총 50개이고, 종속변수는 보증일로부터 1년 이내 사고여부로 정의하였다. 그리고 모형을 구축하기 위한 알고리즘으로는 로지스틱회귀모형, 모형 평가는 예비 방법, 측도는 ROC곡선, 반응률, c 통계량을 이용하였다.

분석 자료를 이용하여 취약계층 및 저신용자 신용평가모형을 구축한 결과는 다음과 같다. 첫째, 분석을 위해 최종적으로 선정된 독립변수는 업종, 업력, 종업원 수, 실거주지 소유 여부, CB등급 5개이다. 그리고 선정된 독립변수의 유의성을 점검한 결과 카이제곱 검정에 대한 p-값이 모두 0.05 이하로 나타나 독립변수가 종속변수인 사고 여부를 잘 설명하고 있다. 최종적으로 선정된 항목

을 살펴보면 객관성을 담보하는 재무 관련 자료는 사용되지 않았는데, 이를 통해 재무자료 이외의 자료만으로도 신용평가가 가능함을 확인할 수 있다. 둘째, 로지스틱회귀모형으로 전체 자료에 대한 분석을 수행하였을 때 5개의 모든 독립변수에 대한 회귀계수의 p-값이 0.05 이하로 나타나고 있고, 모형의 카이제곱 검정에 대한 p-값이 0.05 이하이므로 구축된 모형은 유의하다. 셋째, ROC곡선은 기준선 보다 위쪽 볼록하며, c 통계량은 0.67로 0.5보다 유의미하게 크고, 반응률을 살펴보았을 때 불량일 사후확률이 낮은 구간에서 높은 구간으로 갈수록 불량률이 점차 증가하고 서열화가 잘 이루어지고 있으므로 좋은 예측 성능을 가지고 있다.

이와 같은 분석 결과를 통해 취약계층 및 저신용자에 해당되는 차주를 대상으로 한 신용평가모형 구축이 가능하다는 결론을 내릴 수 있다. 물론 이에 대한 전제 조건은 취약계층 및 저신용에 해당하는 차주에 대한 자료의 신뢰성과 정확성이 전제되어야 하며, 신뢰성이 부족할 경우 정확한 평가가 이루어지기 어렵다는 문제점이 상존하고 있는 것이 사실이다. 그리고 구축된 모형이 CB등급에 많은 부분 의존하고 있다는 부분과 일반적으로 신용평가모형에 많이 쓰이는 것으로 알려진 자본금, 매출액 등 재무적인 자료가 취약계층 및 저신용자에 해당되는 차주에게 부족하다는 것은 여전히 해결되어야 할 과제이다.

이러한 문제점에도 불구하고 본 논문에서의 의의는 다음과 같다. 자본금, 매출액 등 객관적인 재무 자료가 부족한 취약계층 및 저신용자인 소상공인을 대상으로 한 신용평가 시 신용위험이 높은 차주를 선별하는 등 보다 적극적인 위험관리 기법 적용이 쉽지 않다는 사실에 비추어 볼 때, 객관성이 있는 재무자료 이외의 항목만으로도 신용평가가 가능하다는 것을 확인하였다는 점이다.

서론에서도 언급하였듯이 금융권에서는 저신용자나 저소득층에 대한 차별화된 신용평가가 어렵다는 인식으로 인해, 자체 신용평가모형 점검 등을 통해 금융 소외계층에게 불이익을 주는 평가항목을 개선하여 저신용·저소득자를 세분화·차별화함으로써 은행대출 접근성을 높이고 금리 부담도 완화시키기 위한 특화된 신용평가모형 개발을 추진하였다. 그리고 특화된 신용평가모형을 이용하여 저소득 및 저신용자 등을 위해 다양한 중금리 대출 상품을 출시하였다.

그러나 여전히 지역신용보증재단 등 공적인 신용보증기관을 이용하는 차주 중 소득수준이 낮고 불량 금융거래 이력이 있는 저신용자나 저소득층의 경우, 일반 차주를 대상으로 개발된 신용평가모형을 통해 평가를 받고 있어 상대적으로 불이익을 받는 경우가 존재한다. 물론 지역신용보증재단에서는 담보력이 부족하고 신용등급 등이 낮은 차주를 대상으로 다양한 특례보증 상품을 별도로 제공하고 있지만, 이러한 경우에도 위험관리는 대부분 신용평가기관의 CB 등급에만 의존하고 있어 신용보증재단에 맞는 위험관리가 쉽지 않다. 이러한 측면에서 본 연구의 결과는 향후 신용보증재단의 취약계층 및 저신용자만을 대상으로 한 신용평가와 위험관리에 도움이 될 것으로 사료된다. 그리고 고령자, 장애인 등 금융 취약계층에 대해 유형별, 특성별로 맞춤형 금융 서비스 제공을 확대하는 데에 기여할 것으로 판단된다.

본 논문의 분석을 통한 향후 연구 방향은 다음과 같다. 현재 신용평가사, 은행 등 신용평가를 수행하는 기관에서는 sns, 보험, 통신 등 다양한 출처의 빅데이터(big data)를 이용한 신용평가모형 구축을 위해 여러 가지 시도가 이루어지고 있으며, 실제 현업에서 빅데이터를 적용하는 사례들이 점차 증가하고 있다(신윤재, 2016). 이처럼 현 시대에서는 양질의 자료 수집과 활용은 경쟁력 제고를 위한 필수적인 사항이 되었다. 그러므로 향후 취약계층 및 저신용자 등 객관적인 자료가 부족한 차주의 신용평가를 위해 다양한 자료의 수집과 이용에 대한 연구는 필수적인 사항이다. 이에 부가적으로 로지스틱회귀모형 이외에 딥러닝(deep learning) 기법 등 다양한 빅데이터 분석 기법을 적용하여 모형을 구축하는 방법 또한 매우 중요한 연구 과제이다.

참고문헌

- 강창완, 강현철, 박우창, 승현우, 윤환승, 이동희, 이성건, 이영섭, 진서훈, 최종후, 한상태(2007). 「데이터마이닝-개념과 기법 제2판」, 사이플러스.
- 강현철, 한상태, 최종후, 김은석, 김미경(1999). SAS Enterprise Miner를 이용한 「데이터마이닝 -방법론 및 활용-」, 자유아카데미.
- 김지연(2019). “서민금융 이용자 중 파산제도를 선택한 채무자의 특성연구 -햇살론 근로자보증대출 이용자를 중심으로 -”, 박사학위논문.
- 박주완(2010). “로지스틱회귀모형 구축 시 오버샘플링 효과에 관한 연구”, 박사학위논문.
- 박주완, 강만수, 배진성(2016). 「서민금융 지원의 성과와 과제-햇살론을 중심으로」, 신용보증재단중앙회.
- 박주완(2017). “데이터마이닝 기법을 이용한 소상공인 신용평가모형 구축에 관한 연구”, 「KOREG Research」, 제5권 1호.
- 박주완(2018). “소상공인 신용평가모형 구축에 관한 연구 -설문조사 자료를 이용하여-”, 「중소기업금융연구」, 제350호, 신용보증기금.
- 배진성, 강만수(2015). 「햇살론 운영현황 및 성과」, 신용보증재단중앙회.
- 성용현(2001). 「응용 로지스틱 회귀분석-이론, 방법론, SAS 활용-」, 탐진.
- 신용보증재단중앙회(2017). 「2017 소상공인 신용평가모형 구축 최종보고서(내부자료)」.
- 신윤제(2016). “머신러닝을 활용한 신용평가모형의 개발-신용정보부족군(Thin-File)을 대상으로”, 「NICE Credit Insight Issue Report」, NICE평가정보 CB연구소.
- 윤종식, 권영식(2007). “SVM을 이용한 소상공인 부실예측모형”, 「한국경영과학회 학술대회 논문집」, pp 826-833.
- 이명식, 김정인(2007). 「개인 신용평점제도」, 서울출판미디어.
- 이영섭 역(2003). 「데이터마이닝 Cookbook」, 교우사.

전인우, 정완수(2018). “소상공인 과밀의 계측방법과 과밀기준의 적정성에 관한 탐색적 연구”, 「중소기업정책연구」, 3(2), pp 65-94.

최종후, 권기만, 김수택(2002). 「신용평점모형」, 세창출판사.

최종후, 진서훈(2005). 「데이터마이닝의 현장」, 자유아카데미.

Hosmer, D. W., Lemeshow, S.(2000). Applied Logistic Regression Second Edition, New York: John Wiley and Sons.

Leung, K., Cheong, F., Cheong, C., O'Farrell, S. Tissington, R.(2008). “Building a scorecard in practice,” Proceedings of the 7th International Conference on Computational Intelligence in Economics and Finance (CIEF 2008).

소상공인 육성자금에 관한 연구 : 경남신용보증재단을 중심으로

배진성*

본 연구는 지방정부에서 지역경제 상황에 맞게 지역신용보증재단을 통해 운용되고 있는 소상공인 육성자금에 대한 현황을 알아보았다. 이를 위해서 소상공인의 개념 및 법적 정의를 알아보았고 소상공인 지원 관련 법률과 지방자치 조례의 제정여부를 파악하였다. 특히, 경남신용보증재단의 소상공인 육성자금에 대한 사례분석을 통해 동 자금이 소상공인의 매출과 고용에 미치는 영향을 살펴보았다.

분석 결과 경남신용보증재단의 소상공인 육성자금은 매출과 고용에 긍정적 영향을 가져왔으며, 이자보전을 통한 낮은 금리의 육성자금 이용은 금융비용절감 효과로 나타나 이는 더 나아가 지역 내 투자촉진과 지역경제 활성화로 이어질 것으로 기대된다.

* 신용보증재단중앙회 교육연구부 선임연구위원(경제학박사)
bjs0423@koreg.or.kr

I. 서론

한국은 그동안 대기업 중심의 산업 육성정책을 통해 비약적인 경제성장을 이룩해 왔다. 한국은 정부주도의 1960년대 수출화 전략을 시작으로, 1970~80년대 중화학, 철강, 기계, 조선업, 자동차 산업을 육성하였으며, 1990년대 반도체 산업 등을 중점적으로 육성하였다. 이 과정에서 금융은 대기업 위주의 집중적인 지원이 이루어졌다. 그러나 1997년 IMF 외환위기에 직면하면서 금융시스템의 혼란과 대기업 등이 도산하면서 경제적으로나 사회적으로 많은 문제가 대두되었다. 가장 큰 문제는 기업의 도산이나 구조조정으로 발생한 대량 실업이었다. IMF 외환위기 직후 정부는 다양한 경제정책으로 위기를 극복하려고 하였다. 특히 소호창업, 벤처기업 육성 등의 정책을 통해 기업의 구조조정으로 양산된 대량 실업을 완화하고자 노력하였다.

이러한 외환위기를 겪으면서 소상공인에 대한 관심도 점차 높아지기 시작하였다. 이 시기에 소기업 보다 작은 사업체라는 소상공인의 개념이 구체적으로 형성되었다고 볼 수 있다. 소상공인은 비교적 소자본과 소규모의 생산활동으로 주로 생계를 위한 사업을 영위하는 자를 지칭하게 되었다. 소상공인 개개인의 생산활동은 작다 할 수 있으나 거시적으로는 고용창출 효과가 크며, 지역사회 및 지역경제에 기여하는 바가 크다고 여겨진다. 전국사업체조사 통계에 따르면, 2016년말 기준 전국 368만 개 사업체 중 소상공인은 314만개로 전체 사업체 대비 85.3%를 차지하고 있으며, 전국 종사자 1,705만명 중 36.4%인 620만명이 소상공인에 종사하고 있다.

정부는 1999년부터 본격적으로 실업대책의 차원에서 소상공인에 대한 지원을 추진하기 시작하였다(전인우 외, 2018). 특히 소상공인을 위한 제도 정비 및 금융적 지원 등에 많은 정책적 노력을 하였다. 소상공인의 창업 및 정보제공, 교육 목적 등으로 1999년 소상공인지원센터를 개소하였으며, 금융의 열위에 있는 소상공인의 자금난 해소를 위해 1996년부터 경기신용보증조합(현재는 경기신용보증재단)을 시작으로 2003년까지 16개 광역시도에 신용보증조합(현재는 신용보증재단)이 설립¹⁾되었다.

신용보증재단은 다른 신용보증기관과는 달리 지역 내 소기업과 소상공인 등을 대상으로 신용보증을 통해 필요자금을 원활하게 융통하게 하여 궁극적으로는 지역경제 활성화를 통한 성장을 이끄는 것이 주요 목적이다.

이에 본 연구는 소상공인의 법적 정의와 일반적인 개념을 알아보고 소상공인 지원 관련 법률을 개괄한다. 또한 지방정부에서 지역경제 상황에 맞게 지역 신용보증재단을 통해 운용되고 있는 소상공인 육성자금에 대한 현황을 파악한다. 이를 위해서 소상공인 육성에 대한 지방자치 조례의 제정여부를 조사하고, 16개 지역신용보증재단에서 운용하고 있는 소상공인 육성자금을 살펴본다.

특히, 경남신용보증재단의 소상공인 육성자금에 대한 사례분석을 통해 동 자금이 소상공인의 매출과 고용에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 위해 경상남도 소상공인 육성자금을 지원받았던 소상공인 차주를 대상으로 설문조사를 실시하고 SAS 프로그램을 이용하여 기초통계 등을 분석한다. 이러한 결과 등을 바탕으로 지역신용보증제도의 소상공인 육성자금에 대한 정책적 시사점을 찾고자 한다.

본 논문의 구성은 1장 서론에 이어, 2장에서는 소상공인의 개념과 소상공인 지원 법률을 검토하고, 3장에서는 경남신용보증재단의 사례분석을 통해 소상공인 육성자금의 효과를 알아본다. 마지막으로 4장에서는 결론과 함께 정책적 시사점을 제시한다.

1) 지역신용보증조합은 1995년 2월 WTO 출범에 따른 시장개방과 경기의 양극화로 인하여 중소기업의 대내외 경영여건이 악화되어가자 중소기업의 경쟁력 강화 및 경영 안정을 위하여 '중소기업지원 9대시책'이 발표되고, 지방 중소기업의 담보부족의 문제를 해소하고 지방화시대에 효율적으로 대처하기 위해 지자체별로 '지역신용보증조합'이 설립되기 시작하였다. 1996년 2월 중소기업청이 설립되었으며, 1996년 3월 경기신용보증조합을 필두로 민법 제32조에 의해 비영리법인인 신용보증조합이 설립, 1999년 9월 민법 제32조에 의해 설립·운영에 따른 대외적 공신력 미약, 각종 법적·제도적으로 불이익을 받는 문제점을 해소하기 위해 '지역신용보증재단법'을 제정(법률 제6022호), 2000년 3월 '지역신용보증재단법' 시행으로 지역신용보증조합을 특별법에 의한 지역신용보증재단으로 전환되었다.

Ⅱ. 소상공인의 개념 및 특성, 지원 법률에 대한 검토

1. 소상공인의 개념

소상공인²⁾이란 용어는 1997년 「소기업 지원을 위한 특별조치법」이 제정되면서 일반화되었으며, 법적 정의는 2000년 12월 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」으로 개정되면서 규정되고 있다. 소상공인은 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률 시행령」 제2조 1항에 따라 상시근로자를 기준으로 광업·제조업·건설업 및 운수업은 10명 미만, 그 밖의 업종은 5명 미만을 의미한다.

이와 같은 법적 정의 외에 소상공인 관련 다양한 연구에서 다음과 같이 소상공인에 대한 개념을 정의하고 있다. 소상공인은 일반적으로 다양한 업종에 생계 유지를 위해 사업을 영위하고 있으며, 사업체수가 많아 경쟁이 치열하여 창업과 폐업이 빈번하게 발생하며, 상시근로자 수가 적어 사업체를 운영하기 위한 체계가 없는 것으로 정리하고 있다(전병찬 2000; 빈봉식 외2001; 김영문 외 2018).

소상공인과 유사한 개념으로 흔히 자영업자와 개인사업자 등이 혼재되어 사용되고 있다. 자영업자(self-ownership)³⁾는 통계청의 종사상 지위에 따른 용어로 '근로자를 1인 이상 고용하고 있거나 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1인 이상 파트너와 함께 사업하는 사람'이라고 정의하고 있다.

또한 개인사업자는 국세청에서 사용하는 개념으로 사업자는 법인사업자와 개인사업자로 구분된다. 이 중 개인사업자는 별도의 상법적 절차가 필요하지 않

2) 양갑모(2015)는 소상공인 용어가 1998년 당시 여당인 새정치국민회의에서 미국의 SBDC(small business development center)와 유사한 제도를 도입하는 과정에서 유래하였다고 하였다. 새정치국민회의 정책위원회에서는 미국의 명칭을 한국화하여 소기업발전센터로 보고서를 작성하였으나, 김대중 대통령이 작은 상공인을 도와준다는 개념을 도입하여 소상공인지원센터의 명칭을 작명하면서 소상공인 용어가 탄생하였다고 밝히고 있다.

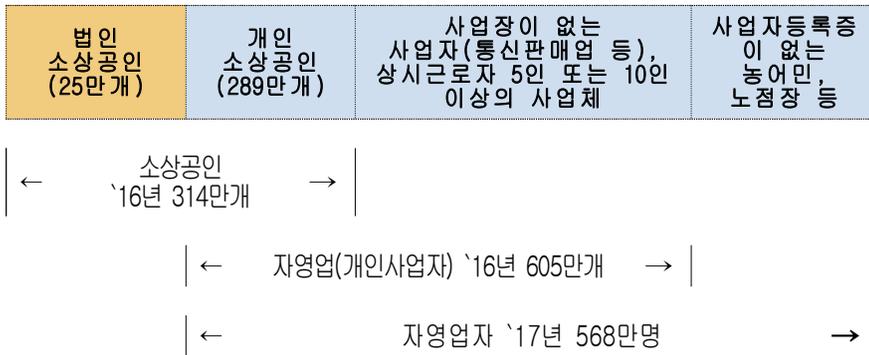
홍석일 외(2016)은 기업규모에 따른 국제적 분류기준으로 일반적으로 종업원 수 50인 미만의 기업을 소기업(small firm)으로 분류하고 있는데, 그 중에서도 10인 미만(경우에 따른 5인 미만)의 기업을 마이크로 기업(micro-enterprise)으로 분류한다고 하였다.

3) 통계청(kostat.go.kr) 통계표준용어 및 지표에서 인용

아 회사설립 절차가 간편하고 휴·폐업이 비교적 간단하며 부가가치세와 소득세 납세의무가 있는 사업자로 일반·간이·면세사업자를 통칭한다.

이러한 구분을 종합할 때, 소상공인의 범주는 일부 법인 및 개인사업자를 포함한다. 다음의 [그림 1]은 소상공인, 개인사업자, 자영업자의 현황과 관계를 나타내고 있다. 그림에서 알 수 있듯이 소상공인은 법인과 개인소상공인을 지칭하며, 개인소상공인에는 일부 국세청의 개인사업자와 통계청의 자영업자를 포함하고 있다.

[그림 1] 소상공인, 개인사업자, 자영업자 현황



2. 소상공인의 특성

소상공인은 소규모 인원과 자본으로 생산 활동을 영위하고 있어 대부분 1인 사업체가 많으며, 일반적으로 진입장벽이 낮아 경쟁시장 내에 진입과 탈퇴가 비교적 자유스럽다는 특징이 있다. 또한 소상공인은 창업 시 상권 등 정보 수집의 한계로 인구가 밀집한 동일 지역 내에 유사한 업종의 소규모 사업체가 편중되어 경쟁이 심하다. 실제로 소상공인은 도소매업과 음식숙박업에 집중적으로 종사하고 있다(강종구 외 2006; 박춘래 외 2009; 경종수 외 2010; 정종희 2015).

소상공인은 주로 사업주 개인에 의존하여 사업체가 경영되고 비교적 규모가

작기 때문에 새로운 영업환경에 빠르게 적응할 수 있으며 신속히 업종 전환이 가능하다는 장점이 있다. 이와 같은 장점을 지닌 소상공인은 비록 규모가 작지만 국가 또는 지역 전체적으로 보았을 때 차지하는 사업체 및 종사자 수의 비중이 높고 사회적 안전망과 지역경제의 근간으로 중산층 형성이 기반이 되고 있다(홍석일 외 2016). 그리고 소상공인은 생산의 가치창출에 있어 하부구조를 형성하고 있어 기업의 성장과정에서 ‘소상공인→ 소기업→ 중기업→ 중견기업’과 대기업으로 성장할 수 있는 시작점이 되고 있어 국가 경제 내에서 중요한 역할을 수행하고 있다(김영문 외 2018).

3. 소상공인 지원을 위한 지원 법률

1997년 외환위기 이후 실업 해소 등을 위한 소상공인에 대한 지원 요구가 높아짐에 따라 소상공인 및 재래시장 지원의 법적 근거가 마련되었다. 본 절에서는 ‘소상공인 보호 및 지원에 관한 법률’, ‘전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법’, ‘광역시도별 소상공인 지원 관련 자치법규’ 그리고 ‘시도별 지역신용보증재단의 소상공인 지원 자금’에 대하여 살펴본다.

가. 소상공인 보호 및 지원에 관한 법률⁴⁾

1997년 4월 「소기업 지원을 위한 특별조치법」이 2000년 12월 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」으로 개정되면서 소상공인 지원근거법의 제도화가 본격적으로 추진되었다.

2015년에는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」로 전부 개정되면서 소상공인 지원 기본계획 수립, 소상공인 창업 및 경영안정 지원 등이 법제화되었다. 중소벤처기업부장관은 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」에 따라 3년마다 소상공인 지원 기본계획을 수립하고 매년 소상공인 지원 시행계획을 수

4) 소상공인 지원 법률의 변화 및 정책의 발전과정은 남윤형(2012) 「소상공인기본법 제정 연구」 및 홍석일 외(2016) 「소상공인정책의 현 위상과 향후 과제」에 잘 정리 되어 있다.

립·시행하고 있다. 또한 광역자치단체장은 소상공인 지원 기본계획에 따라 관할 지역의 특성을 고려한 지역별 소상공인 지원 시행계획을 수립·시행하고 추진 실적을 매년 중소벤처기업부장관에게 제출하고 있다.

나. 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법

재래시장 육성정책은 1996년부터 재개발·재건축을 위한 용자사업으로 시작되었다. 2002년 「중소기업 구조개선 및 재래시장 활성화 특별법」이 제정되면서 시장 재개발·재건축의 동의특례, 도시계획결정특례 등을 허용 및 시설현대화를 위한 자금지원 개시되었다.

2004년 9월 국회산업자원위원회에서는 「재래시장 육성을 위한 특별법」을 2014년까지 한시법으로 통과시켜 2005년 3월 1일부터 시행되었다. 이 법은 2006년 4월에는 「재래시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」으로 개정하였고, 2009년 12월 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」으로 개정되어, 그동안 정부의 지원 대상에서 제외된 점포 밀집지역이 상권 활성화 구역이 지원받기 시작하였다.

다. 광역시도별 소상공인 지원 관련 자치법규

광역자치단체는 소상공인 지원을 위한 조례를 제정하여 지역경제 활동 촉진 및 발전을 도모하고 있다. 소상공인 지원 관련 조례는 16개 광역자치단체 중 경북, 광주, 충북을 제외한 13개 광역자치단체에서 소상공인 지원을 위한 조례가 제정되어 자금 지원을 명문화하고 있다. 소상공인 지원관련 조례에는 신용보증, 이차보전, 경영 개선자금 및 시설 개선자금 지원 등을 포함하고 있다.

광역시도의 소상공인 지원 관련 조례가 제정되어 있지 않은 경북은 「경상북도 중소기업육성기금 설치 및 운용조례」에 따라, 충북은 「충청북도 중소기업육성기금 설치 및 운용 조례」에 따라 소상공인 자금을 편성하여 지원하고 있다. 광주는 광역시 단위의 조례 제정은 되어 있지 않으나, 5개 구별로 소상공인 지원 조례가 제정되어 자치구 내의 소상공인을 위해 자금 지원을 하고 있다.

이와 함께 광역시도별 소상공인 지원 조례가 있는 자치 시군구도 별도의 소상공인 지원을 위한 조례를 제정하여 자치 시군구 내의 소상공인을 정책적으로 지원하고 있다.

<표 1> 광역시도별 소상공인 지원관련 조례 현황

시도	제정 여부	조례명
강원	○	• 강원도 소상공인 지원 조례
경기	○	• 경기도 소상공인 보호 및 지원에 관한 조례
경남	○	• 경상남도 유통업 상생협력과 소상공인 보호 조례
경북	×	-
광주	×	-
대구	×	• 대구광역시 소상공인 지원에 관한 조례
대전	○	• 대전광역시 유통업 상생협력과 소상공인 보호 조례
부산	○	• 부산광역시 소상공인 지원에 관한 조례 • 부산광역시 유통업 상생협력과 소상공인 보호 조례
서울	○	• 서울특별시 소상공인 지원에 관한 조례 • 서울특별시 유통업 상생협력 및 소상공인 지원과 유통분쟁에 관한 조례
세종	○	• 세종특별자치시 소상공인 지원에 관한 조례
울산	○	• 울산광역시 유통업 상생협력과 소상공인 지원 조례
인천	○	• 인천광역시 소상공인 지원에 관한 조례
전남	○	• 전라남도 소상공인 경쟁력 강화 및 지원에 관한 조례
전북	○	• 전라북도 소상공인 지원에 관한 조례
제주	○	• 제주특별자치도 소상공인 지원 등에 관한 조례
충남	○	• 충청남도 소상공인 지원에 관한 조례
충북	×	-

자료 : 국가법령정보센터(검색 : 2018.12.31.)

특히 제정된 조례 중 제주특별자치도는 타 광역자치단체와 달리 “창업자금이 필요한 소상공인에게 특례보증을 지원하고, 이로 인하여 보증재원이 발생할 경우 예산 범위에서 신용보증기관에 자금출연을 할 수 있다.”는 것을 조례5)에 명시하고 있다.

라. 시도별 지역신용보증재단의 소상공인 지원 자금 현황

강원신용보증재단은 제정된 소상공인 관련 조례에 따라 2017년부터 소상공인 및 중소기업육성, 경영안정자금 지원 등의 협약보증상품을 공급하고 있다. 경기신용보증재단은 「경기도 중소기업육성기금 설치 및 운용 조례」 제11조에 따라 2007년부터 매년 경기도에 속해있는 소상공인을 위한 지원자금을 공급하는 중이다. 경기신용보증재단은 2007년 300억원 규모의 소상공인 지원자금을 시작으로 매년 지원규모의 변동이 있었으나, 전반적으로 그 규모가 증가 추세를 유지하여 2018년 현재 전체 지원규모는 1,500억원으로 확대되었고, 대출한도는 2011년까지 건당 최대 5,000만원 규모였으나, 2012년 건당 1억원으로 증액되어 현재까지 유지하고 있다.

경남신용보증재단은 2012년부터 경상남도 소상공인 육성자금을 비롯하여 희망두드림·일자리창출·청년창업 특별보증 총 4개 상품을 공급하고 있다. 경남의 소상공인 육성자금은 지역경기 침체로 어려움을 겪고 있는 소상공인의 건전한 육성 및 지역경제 활성화 도모를 위해 자금을 공급하고 있다. 경북신용보증재단은 「경상북도중소기업육성기금 설치 및 운용조례」에 따라 2012년부터 현재까지 경상북도 소상공인 육성자금 특례보증 상품을 공급하고 있다.

대전신용보증재단은 현재 「대전광역시 유통업 상생협력과 소상공인 보호 조례」 제5조에 따라 ‘소상공인 경영개선자금’을 소상공인에게 공급 중에 있다. 이는 2008년 고유가 및 원자재가격 급등 등으로 어려움을 겪고 있는 영세자영업자를 위해 최초 시행되어 현재까지 이어오고 있다. 부산신용보증재단은 「부산광역시 중소기업 육성기금 조례」 제6조에 따라 2018년 자산화사업 시설자금, 부산 희망 소상공인 협약보증, 골목상권 스마일 프로젝트 상품을 운용하고 있다.

5) “ 「제주특별자치도 소상공인 지원 등에 관한 조례」, 제5조(소상공인 특례보증지원) ① 도지사는 소상공인이 신용보증기관으로부터 창업에 필요한 자급에 대하여 보증을 받기를 원할 경우 특례보증을 받을 수 있도록 지원 할 수 있다.
 ② 도지사는 소상공인 특례보증지원을 위하여 필요한 경우 신용보증기관과 협약을 체결할 수 있다.
 제7조(보증재원) 도지사는 제5조에 따라 협약한 신용보증재단의 특례보증으로 인한 보증재원이 발생 할 경우 예산의 범위에서 출연 할 수 있다.” 라고 명분화되어 있다.

<표 2> 2018년도 지역신용보증재단별 소상공인지원 자금 현황

재단	자금(상품)명	지원규모	대출한도	이차보전
강원	강원도 이차보전 협약보증	1,000억원	1억원	2.0%
경기	경기도 소상공인지원자금	1,500억원	1억원	1.7~2.0%
경남	경상남도 소상공인 육성자금	1,000억원	3천만원~1억원	2.5%
경북	경상북도 소상공인 육성자금	300억원	5천만원	2.0%
대전	소상공인 경영개선자금	600억원	6천만원	2.0%
부산	골목상권 스마일 프로젝트 및 2종	2,100억원	5천만원~2억원	0.8%
울산	울산광역시 소상공인 경영안정자금	400억원	5천만원	1.2~2.5%
전남	소상공인 창업자금 및 경영안정자금	800억원	1억원~2억원	1.6~3.0%
충남	충청남도 소상공인지원자금	1,200억원	5천만원	2.0~2.5%
충북	충청북도 소상공인 육성자금	700억원	5천만원	2.0%

자료 : 신용보증재단중앙회 내부자료

울산신용보증재단은 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제3조 및 「울산광역시 중소기업 기업육성기금조례」 제12조에 따라 2012년부터 '울산광역시 소상공인 경영안정자금'을 운용하고 있다. 전라남도는 「전라남도 중소기업 육성기금 조례」 제12조에 따라 '중소기업 육성자금'을 지원하고, 2011년부터 그 자금의 일부를 소상공인 '창업자금 및 경영안정자금'으로 구분하여 전남신용보증재단에서 취급하고 있다.

충청남도는 「충청남도 중소기업육성기금 설치 및 운용 조례」 제11조 및 같은 조례 시행규칙 제4조의 규정에 따라 '중소기업 육성자금'을 시행하고 있으며, 2008년부터 이 자금의 일부를 소상공인 자금으로 구분하여 충남신용보증재단에서 취급하고 있다. 충북신용보증재단은 「충청북도중소기업육성기금 설치 및 운용 조례」 제5조에 따라 2007년부터 충청북도 소상공인 육성자금을 공급 중이다.

이와 같이 지역신용보증재단은 각 시도의 조례에 근거하여 소상공인에 대한 지원 자금을 운용 중에 있으며, 이들 자금은 대부분 이차보전을 통해 자금 사용자는 시중의 금리보다도 낮은 금리로 이용이 가능하다는 장점이 있다.

Ⅲ. 사례연구 : 경남신용보증재단을 중심으로

1. 소상공인 육성자금 현황

경남신용보증재단은 소상공인의 자생력과 경쟁력 향상을 위해 ‘소상공인 육성자금’을 지원하고 있다. 이 자금은 소상공인의 창업 및 경영개선을 위해 지원하고 있으며, 특히 이차보전을 통한 대출이자를 지원하였다. 2014년 전체 융자규모는 300억원으로 상반기에는 기금대여방식으로 150억원, 하반기에는 이차보전방식(연 2% 이자 차액 보전)으로 150억원을 지원하였다. 지원 범위는 경남 도내에 사업장을 둔 소상공인으로 창업 및 경영개선에 필요한 시설 및 운전자금으로 상환조건은 1년 거치 3년 월별 균등분할상환으로 정하고 전액 또는 일부를 조기상환 시 중도상환수수료를 부가하지 않은 조건이었다. 또한 동 자금의 지원 시 창업관련 강좌를 이수한 자에게 우선순위를 배정하여 계획적인 창업에 대한 지원을 강화하고 있다. 지원 절차⁶⁾는 신청 및 접수, 신용평가를 경남신용보증재단에 일괄 수행하여 원스톱 지원체제로 자금 수요자의 필요자금을 신속히 지원함으로써 자금 이용자의 만족도를 제고할 수 있도록 집행하고 있다.

경남의 소상공인 육성자금은 2015년부터 전체 지원규모(300억원)를 1년간 연 2.5%의 이차차액 보전방식으로 변경하여 지원함으로써 저리의 자금을 통한 소상공인의 자생력 강화에 많은 도움이 되고 있다. 2017년에는 전체 융자규모를 500억원으로 증액되었으며, 그 중 일부를 저신용이면서 저소득자이고 사회적 취약계층에 해당하는 소상공인 사업체의 대표자에게 지원하여 이들의 자립을 위한 자금으로 집행되어 정책자금의 공공성을 더욱 높이고 있다.

집행 현황을 살펴보면, 2014년 총 694건에 185억원으로 건당 26.7백만원이 지원되었으며, 2015년 총 973건 306억원으로 건당 31.4백만원이 지원되었다. 2016년에는 총 979건 265억원으로 건당 27백만원이 지원되었으며, 2017년에는 건수 기준 전년도 지원에서 47%가 증가한 총 1,439건 398억원으로 건당 27.7백만원이 지원되었다.

6) 소상공인 자금 중 일부 시도는 신청과 접수, 자금 실행 기관이 다른 경우도 있다.

<표 3> 연도별 소상공인 육성자금 지원현황

(단위 : 건, 백만원, %)

구분	보증공급			보증잔액	
	건	금액	건당평균금액	건	금액
2014년	694	18,549	26.7	684	18,271
2015년	973	30,581	31.4	1,488	42,183
2016년	979	26,495	27.0	2,122	52,960
2017년	1,439	39,838	27.7	3,090	71,853

자료 : 신용보증재단중앙회, 내부자료

소상공인 육성자금의 연령별 공급 건수는 40세 이상~49세 이하가 모든 연도에서 40% 내외 수준으로 가장 높았으며, 50세 이상~59세 이하가 모든 연도에서 25% 이상으로 많았다. 이어서 30세 이상~39세 이하는 모든 연도에서 20% 이상의 비중이었고, 60세 이상, 29세 이하의 순으로 육성자금을 이용하였다. 특히, 30세에서 59세 이하에 대한 보증공급이 85%를 넘고 있으며, 40대 까지는 연령이 증가할수록 보증공급이 증가하다 이후에는 연령이 높아질수록 보증이 감소하는 경향을 보이고 있다.

<표 4> 소상공인 육성자금 성별 보증공급 현황

(단위 : 건, %)

구분	2015년		2016년		2017년	
29세 이하	55	(5.7)	50	(5.1)	81	(5.6)
30-39세 이하	230	(23.6)	211	(21.6)	306	(21.3)
40-49세 이하	379	(39.0)	393	(40.1)	537	(37.3)
50-59세 이하	243	(25.0)	274	(28.0)	398	(27.7)
60세 이상	66	(6.8)	51	(5.2)	117	(8.1)
소계	973	(100)	979	(100)	1,439	(100)

자료 : 신용보증재단중앙회, 내부자료

소상공인 육성자금의 업력별 공급건을 연도별로 살펴보면, 3년 미만의 업체는 47% 이상을 차지하고 있으며, 3년 이상~5년 미만인 업체는 29% 이상, 5년

이상~7년 미만의 경우 업체에 15% 이상을 차지하고 있다. 이는 업력이 높아질수록 자금 이용이 낮아지고 있어, 육성자금은 전반적으로 업력이 낮은 사업체의 수요가 많음을 알 수 있다.

<표 5> 소상공인 육성자금 업력별 보증공급 현황

(단위 : 건, %)

구분	2015년		2016년		2017년	
3년 미만	497	(51.1)	466	(47.6)	709	(49.3)
3-5년 미만	290	(29.8)	285	(29.1)	428	(29.7)
5-7년 미만	148	(15.2)	192	(19.6)	254	(17.7)
7년 이상	38	(3.9)	36	(3.7)	48	(3.3)
소계	973	(100)	979	(100)	1,439	(100)

주 : 업력 = 설립일 - 보증실행일 기준

자료 : 신용보증재단중앙회, 내부자료

<표 6> 소상공인 육성자금 업종별 보증공급 현황

(단위 : 건, %)

구분	2015년		2016년		2017년	
제조업	96	(9.9)	114	(11.6)	90	(6.3)
도소매업	316	(32.5)	287	(29.3)	417	(29.0)
음식숙박업	301	(30.9)	278	(28.4)	469	(32.6)
서비스업	144	(14.8)	161	(16.4)	263	(18.3)
기타업	116	(11.9)	139	(14.2)	200	(13.9)
소계	973	(100)	979	(100)	1,439	(100)

주 : 업종 구분은 한국표준산업분류(Korea Standard Industry Code : KSIC) 10차 개정, 제조업(C), 도소매업(G), 음식숙박업(I), 서비스업(E, H, J-U), 기타업(A, B, D, F)

자료 : 신용보증재단중앙회, 내부자료

이와 함께 광역시도별 소상공인 지원 조례가 있는 자치 시군구도 별도의 소상공인 지원을 위한 조례를 제정하여 자치 시군구 내의 소상공인을 정책적으로 지원하고 있다.

2. 소상공인 육성자금 효과 분석

경남신용보증재단의 소상공인 육성자금에 대한 지원 효과를 파악하기 위해 2015년 1월부터 2017년 12월말까지 육성자금을 이용한 차주를 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 모집단은 3,391개로 이 중 214개 표본을 단순임의추출⁷⁾하여 조사를 진행하였다.

<표 7> 설문 조사 항목

구분	조사 항목
일반 현황	보증상품 이용 년도, 대표자 성별, 업종, 사업체 및 사업장 형태, 업력, 입지유형, 성장단계, 사업체 지역, 보증금액
보증 효과	이자 절감 효과, 매출액 및 순이익 증감 여부, 매출액 및 순이익 증감 비율, 종업원 증감 여부 및 변화 정도, 지원 효과 출현까지의 소요 기간

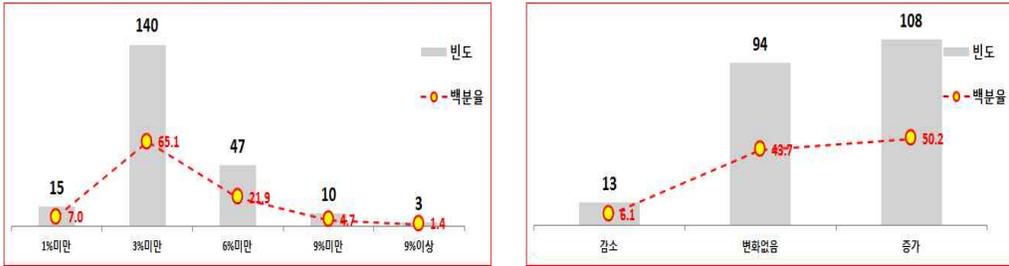
전체 설문 응답자 중 경남 소상공인 육성자금과 관련한 상품의 이용 년도는 2015년 59명(27.4%), 2016년 73명(34.0%), 2017년 83명(38.6%)로 2017년에 본 자금을 이용한 사람의 응답 비중이 높았다.

가. 보증 효과

소상공인 육성자금 이용 후 이자 절감 효과는 1% 미만 15명(7.0%), 3% 미만 140명(65.1%), 6% 미만 47명(21.9%), 9% 미만 10명(4.7%), 9% 이상 3명(1.4%)로 1% 이상 ~ 3% 미만의 이자 절감이 있었다는 응답이 가장 높게 나타났다. 소상공인 육성자금은 자금 이용 차주에게 연 2%의 이자보전을 시행하고 있어 자금 이용자는 보증 없이 이용한 자금보다는 최소 1%에서 3% 정도 이자 절감 효과를 보고 있는 것으로 나타났다.

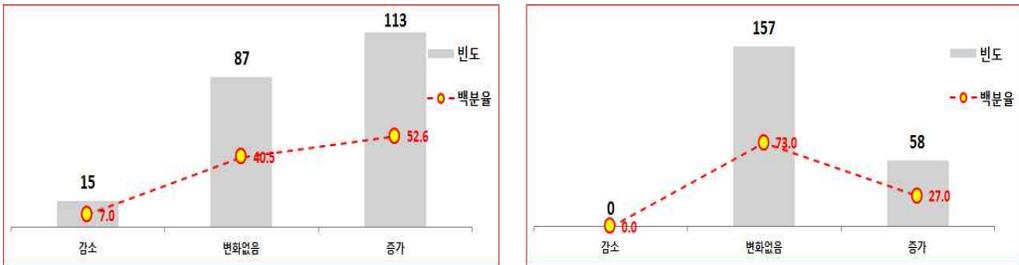
7) 표본추출오차(허용오차)는 보증공급금액 ± 2.5 백만원, 신뢰도는 95%로, 표본 크기 결정식 $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$ 이며, Z : 모집단의 크기, p : 표본의 표준편차, q : 허용오차, e : 95% 신뢰수준에 해당되는 1.96

[그림 2] 이자 절감 효과 및 매출액 증감



보증지원 이후 월 평균 매출액 증감은 감소 13명(6.1%), 변화없음 94명(43.7%), 증가 108명(50.2%)으로 매출액 증가가 높게 조사되었다. 소상공인 육성자금 이용자 대부분 매출액 감소 없이 현 상태를 유지하거나 증가하였다고 응답한 비율이 93.9%로 자금 이용을 통해 매출부분에서 긍정적으로 작용하고 있는 것으로 판단된다.

[그림 3] 순이익 및 종업원 증감



보증지원 이후 월 평균 순이익 증감은 감소 15명(7.0%), 변화없음 87명(40.5%), 증가 113명(52.6%)으로 매출액 증가와 유사하게 순이익 증가 응답 업체가 많은 것으로 조사되었다. 매출이 일정부분 유지되거나 증가함으로써 월 평균 순이익 또한 유지되거나 증가하였다고 응답한 비율이 93.1%로 자금 이용을 통한 매출에 긍정적 영향이 순이익에도 긍정적으로 작용하고 있는 것으로 나타났다.

보증지원 이후 종업원 증감은 감소 0명(0.0%), 변화없음 157명(73.0%), 증가 58명(27.0%)으로 종업원 수는 크게 변화가 없거나 증가하였다는 응답이 다소 높게 조사되었다. 소상공인은 대부분 1인 사업자 비중이 높아 고용 증가 부분에서는 변화없음이 가장 높게 나타나고 있다. 그러나 소상공인 육성자금 이용을 통해 종업원 수 변화에도 긍정적으로 작용하고 있는 것으로 사료된다.

<표 8> 평균 매출액 및 순이익 증가율과 종업원 증가 수

구분	매출액		순이익		구분	종업원	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)		빈도(명)	비율(%)
2% 미만 감소	2	0.9	3	1.4	1명 감소	0	0.0
5% 미만 감소	3	1.4	4	1.9	2명 감소	0	0.0
10% 미만 감소	2	0.9	1	0.5	3명 감소	0	0.0
15% 미만 감소	3	1.4	4	1.9	4명 감소	0	0.0
20% 미만 감소	2	0.9	2	0.9	5명 이상 감소	0	0.0
20% 이상 감소	2	0.9	2	0.9			
0%	93	43.3	86	40.0	0명	157	73.0
2% 미만 증가	23	10.7	32	14.9	1명 증가	50	23.3
5% 미만 증가	33	15.4	34	15.8	2명 증가	7	3.3
10% 미만 증가	33	15.4	32	14.9	3명 증가	1	0.5
15% 미만 증가	11	5.1	8	3.7	4명 증가	0	0.0
20% 미만 증가	4	1.9	6	2.8	5명 이상 증가	0	0.0
20% 이상 증가	4	1.9	1	0.5			
합 계	215	100.0	215	100.0	합 계	215	100.0
평균 증가율주)	2.57%		2.12%		평균 증가 수주)	0.31	

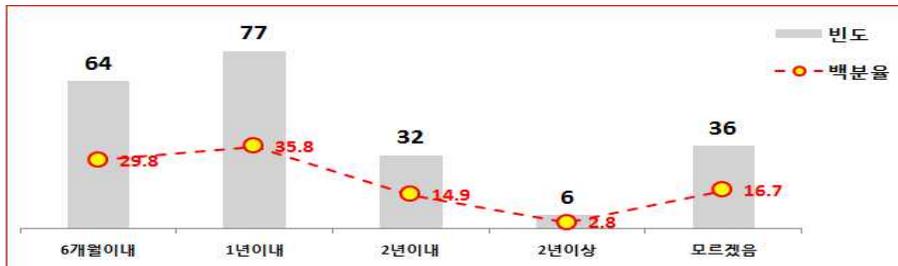
주 : 1) 평균 매출액(순이익) 증가율 = $\frac{\sum(\text{매출액(순이익) 전체 응답 빈도 수} \times \text{응답값 중위수})}{\text{전체 응답 빈도 수}}$
 2) 평균 종업원 증가 수 = $\frac{\sum(\text{종업원 수 전체 응답 빈도 수} \times \text{응답값})}{\text{전체 응답 빈도 수}}$

소상공인 육성자금 이용 차주의 매출액 및 순이익, 종업원 수 평균 증가율은 응답값의 중위수를 이용하여 추정 결과 매출액은 2.57%, 순이익은 2.21%, 종업원 수는 0.31명이 평균적으로 증가한 것으로 나타났다.⁸⁾

8) 강대열 외(2018) 연구에서는 설문분석의 가설 검정을 통해 소상공인에 대한 정부의 자금지원

소상공인 육성자금 이용 후 효과 발생은 6개월 이내 64명(29.8%), 6개월~1년 이내 77명(35.8%), 1년~2년 이내 32명(14.9%), 2년 이상 6명(2.8%)로 보통 1년 이내에 효과가 나타나는 것으로 조사되었다. 이는 소상공인 육성자금이 단기에 이용 사업체의 경영환경을 개선하여 사업을 영위할 수 있는 정책으로 이해된다.

[그림 4] 효과 발생까지의 소요 기간



IV. 결론

본 연구는 소상공인의 법적 정의와 일반적인 개념을 알아보고 소상공인 지원 관련 법률을 개괄하였다. 또한 지방정부에서 지역경제 상황에 맞게 지역신용보증재단을 통해 운용되고 있는 소상공인 육성자금에 대한 현황을 파악하였다. 이를 위해서 지방자치 조례의 제정여부를 조사하였고 16개 지역신용보증재단에서 운용하고 있는 소상공인 육성자금을 살펴보았다. 특히, 경남신용보증재단의 소상공인 육성자금에 대한 사례분석을 통해 동 자금이 소상공인의 매출과 고용에 미치는 영향을 파악하였다.

소상공인은 1997년 외환위기 이후 많은 기업들의 구조조정에 따른 대량 실업을 해소하고자 개념적 형성과 법적 지원 제도가 마련되었다. 그러나 소상공

제도가 소상공인의 재무적 사업성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 발표하고 있다. 김영문 외(2018) 연구에서도 설문조사의 회귀분석 결과 소상공인의 매출액 증가율에 정책자금지원제도가 긍정적으로 영향을 주고 있었으며, 순이익 증가율에도 정책자금지원이 정(+)의 영향을 주는 것으로 발표하고 있다. 김승완 외(2013) 연구는 경상남도 육성자금 지원이 중소기업의 고용효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 발표하였다.

인은 1인 사업체의 비중이 높으며, 과당경쟁으로 현실적 경영 및 자금 운용의 많은 어려움을 겪고 있다. 이러한 소상공인의 자금 운용을 원활하기 위해서 16개 시도의 지방정부는 조례를 제정하여 지역경제의 근간이 되고 있는 소상공인의 보호와 육성을 위해 정책을 집행하고 있다. 특히 16개 시도 지역신용보증재단은 담보력이 부족한 소상공인의 신용을 보증함으로써 자금경색을 완화하고 지역경제 활성화를 위해 노력을 경주하고 있다.

경남신용보증재단은 지역경제 침체로 어려움을 겪는 도내 소상공인을 위해 경상남도의 조례에 준하여 “경상남도 소상공인 정책자금 지원”을 시행하고 있다. 이 자금은 소상공인의 자생력과 경쟁력 향상을 목표로 하고 있다. 또한 소상공인의 창업 및 경영개선을 위해 지원하고 있으며, 특히 이차보전을 통한 대출이자를 지원하고 있어 보증 이용자들의 이자 부담을 완화하여 자금 수요가 매우 높은 추세이다.

경남신용보증재단의 소상공인 육성자금을 이용한 업체를 대상으로 설문조사 결과, 보증 지원 효과로 육성자금 이용을 통해 1% 이상 ~ 3% 미만의 이자 절감이 있었다는 응답이 높았으며, 매출액은 업체 당 평균 2.57%, 순이익은 업체 당 평균 2.12% 증가, 종업원은 업체 당 평균 0.31명 증가로 추정되었다. 이와 같이 소상공인 육성자금은 단기적인 효과일 수 있지만 소상공인의 사업환경에 긍정적인 영향을 주고 있는 것으로 파악된다. 또한 경남신용보증재단의 이차보전을 통한 낮은 금리의 육성자금 이용은 이자 및 금융비용 절감 효과로 이어져 이는 더 나아가 지역 내 투자 촉진과 지역경제 활성화로 이어질 것으로 기대된다.

경남을 포함한 광역시도의 대부분 소상공인 육성자금이 이차보전을 통한 금리 지원을 하고 있으나, 이는 재정융자 방식과 비교하여 단기적으로는 지출을 줄일 수 있는 장점은 있다. 그러나 이차보전금은 회수 불가능한 금액이므로 지방재정의 부담으로 이어질 수 있어, 이에 대한 경계는 필요할 것으로 보인다. 소상공인에 대한 정책자금 지원 효과가 주로 단기에 발생하고 있어 향후 소상공인의 경영개선이 지속될 수 있도록 소상공인을 위한 다양한 정책적 방안도 강구되어야 할 것이다.

또한 소상공인의 특성은 앞서 살펴보았듯이 진입 및 퇴출이 자유롭다. 이는 자유경쟁시장에서 자신의 선택으로 받아들일 수도 있다. 그러나 완전경쟁시장의 완전정보 일치가 아닌 고객이나 업체 간 정보 부족으로 동일 지역 내에 동일 업종의 과밀이 발생하여 공급과잉이 이루어지고 있는 실정이다. 공급과잉은 결국 사업부진으로 인한 매출저하로 나타나고, 매출부진은 다시 부채의 증가로 사업운영에 어려움을 주는 악순환이 전개되어 사회적 비용을 발생시킨다. 이러한 잦은 폐업에 따른 사회적 비용을 줄일 수 있도록 창업단계에서 자금 지원 뿐만 아니라 기업의 성장단계별 지원책도 중요할 것으로 보인다.

물론 소상공인의 문제는 한두 가지 정책적 지원으로 해결되는 문제는 아니다. 그러나 제도적으로 이들을 지원하는 체계를 구축하고 창업에 어려움을 겪는 소상공인들에게 출발선상의 기회를 보장함으로써, 지역경제와 나아가 국가경제를 보다 견고하고 건실하게 다질 수 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 강대열·원성권·한성수(2018), 「소상공인 지원제도가 사업성과에 미치는 영향: 강릉지역을 중심으로 연구」, 『경영컨설팅연구』, 제18권 제1호, pp.233-240.
- 강종구·정형권(2006), 「중소기업 정책금융 지원 효과 분석」, 『금융경제연구』, 제25권 제1호, pp.87-119.
- 경중수·이보형(2010), 「중소기업 경쟁력 강화를 위한 지원정책의 기업성장단계별 차별화 방안」, 『Asia Pacific Journal of Small Business』, 제32권 제4호, pp.57-79.
- 김기희(2011), 『중소기업 자금지원이 기업의 경영안정 및 고용창출에 미치는 영향 조사연구』, 대전발전연구원.
- 김승완문·주무현(2013), 「A Study of the Effect of an Attractive Policy Instrument on Employment - Focusing on Small & Medium Company Promotion Fund Support in Gyeongsangnam-do -」, 『한국위기관리논집』, 제9권 제9호, pp.230-230.
- 김영문·강태균(2018), 「소상공인에 대한 정부지원제도가 소상공인 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 전북지역 소상공인에 대한 분석 결과」, 『한국창업학회지』, 제13권 제3호, pp.1-27.
- 김철민·신승만(2015), 「소상공인 및 자영업자 지원정책에 관한 小考」, 『산업혁신연구』, 제31권 제4호, pp.175-240.
- 남윤형(2012), 『소상공인기본법 제정 연구』, 중소기업연구원.
- 박춘래·이남주·이충섭(2009), 「소상공인의 경영전략과 기업성과의 관계에 대한 지원서비스의 매개효과」, 『재무와 회계정보저널』, 제9권 제2호, pp.81-99.
- 빈봉식·박정기(2001), 「부산지역 소상공인지원센터 이용자의 만족도에 관한 연구」, 『동의논집』, 제35권, pp.303-334.
- 서근하(2007), 「한국 영세 자영업자의 성공을 위한 소상공인 정책에 관한 연구: 중소기업 소상공인 성장동력」, 『중소기업연구』, 제29권 제4호, pp.265-293.

- 양갑모(2015), 「소상공인 용어의 영어 표기에 관한 연구」, 『2015년 한국창업학 추계 학술대회 발표 논문집』, pp.33-50.
- 정종희(2015), 소상공인의 경영성과에 영향을 미치는 요인에 대한 정부지원프로그램의 조절효과, 울산대학교 박사학위논문.
- 전병찬(2000), 「한국의 소상공업의 분포와 함축적 의미」, 『중소기업연구』, 제22권 제1호, pp.147-168.
- 전인우·정완수(2018), 「소상공인 과밀의 계측방법과 과밀기준의 적정성에 관한 탐색적 연구」, 『중소기업정책연구』, 제3권 제2호, pp.65-94.
- 홍석일·지민용·신종원·한창용(2016), 소상공인정책의 현 위상과 과제, 산업연구원.

보증이용 소상공인의 금융실태에 대한 보고

윤혁준*

- 신용보증재단중앙회(중앙회)는 2012년부터 16개 지역신용보증재단에서 신용보증을 이용한 소상공인 업체를 대상으로 전반적인 금융환경 실태를 파악하고 다양한 정보를 획득하고자 1년 주기의 금융실태조사를 실시
- 2019년 소상공인 금융실태조사 중 매출액과 순이익 조사의 중위값을 이용하여 창업 전 직업과 매출액 및 순이익 간의 관계, 창업 준비 기간과 매출액 및 순이익 간의 관계를 분석한 결과를 정리
- 또한, 연령별 신용보증재단을 알게 된 경로에 대한 분석, 전년도 대비 매출액 및 순이익 변화율 비교 분석한 결과를 정리

* 신용보증재단중앙회 교육연구부 연구원(경제학석사)
yhj71@koreg.or.kr

보증이용 소상공인의 금융실태에 대한 보고¹⁾

- 신용보증재단중앙회(중앙회)는 2012년부터 16개 지역신용보증재단에서 신용보증을 이용한 소상공인 업체를 대상으로 전반적인 금융환경 실태를 파악하고 다양한 정보를 획득하고자 1년 주기의 금융실태조사를 실시, 이를 통해 정책수립의 기초자료를 제공하고자 하는 목적
- 중앙회의 '소상공인 금융실태조사'는 타 기관의 '소상공인 실태조사'와는 달리 소상공인의 자생력 강화 지원을 위한 '금융 측면의 실태조사'라는 분석범위의 차별성을 가짐
- 금융실태보고서는 소상공인 자금조달 여건 및 정책금융 활용 실태파악을 위해 현재 정책금융 또는 공적신용보증 지원을 받고 있는 전국의 소상공인들을 대상으로 설문조사를 실시함
 - 2019 소상공인 금융실태조사'의 설문 문항은 정기적인 조사를 위해 필요한 자료를 수집하기 위한 항목과 소상공인 금융현황 파악을 위한 조사항목, 소상공인 지원정책 추진을 위한 근거자료로 활용될 수 있도록 구성
 - 주된 조사영역으로는 소상공인 사업체 현황 및 성과, 창업동기 및 준비과정에서의 어려움, 자금조달 방식의 편의성 및 자금조달에 따른 애로사항, 정책금융 이용현황 및 향후 개선과제 등
- 이를 토대로 기존 정책의 소상공인 신용보증 성과 평가 및 애로사항과 개선사항 등을 파악하여 향후 효율적인 소상공인 금융정책 수립에 도움을 주고자 함

1) 본 보고는 신용보증재단중앙회 '2019 소상공인 금융실태 조사 보고서(2019. 10월)' 중 일부 내용을 정리한 것임. 보다 자세한 사항은 보고서를 참고

- 16개 지역신용보증재단(이하 '지역신보')으로부터 공적신용보증을 제공받은 경험이 있는 총 3,000개의 소상공인 업체를 각 지역별, 업종별로 층화하여 표본을 구성하여 조사원의 사전 전화통화 후 조사 승낙 업체를 방문하여 일대일 개인면접법으로 설문조사²⁾ 실시
- 조사대상은 16개 시·도 각 지역신보 본점 및 지점에 보증을 받은 소상공인
- 조사기간은 2019년 6월 3일(월)부터 2019년 8월 23일(금)까지 조사
- 조사대상 표본은 16개 지역신보로부터 보증을 받은 경험이 있는 소상공인업체를 대상으로 2018년 12월말 기준 신규 및 기 보증업체들이 모두 포함
- 조사목표 설문업체는 3,000개 중 회수된 설문은 3,010개(100.3%)
 - 분석대상 소상공인의 지역별 분포는 강원 149개, 경기 331개, 경남 221개, 경북 191개, 광주 144개, 대구 191개, 대전 135개, 부산 221개, 서울 328개, 울산 124개, 인천 197개, 전남 174개, 전북 154개, 제주 99개, 충남 192개, 충북 159개

<표 1> 분석 대상 표본 분포

구분	강원	경기	경남	경북	광주	대구	대전	부산	서울
표본수	148	337	221	192	143	187	135	218	345
응답수	149	331	221	191	144	191	135	221	328
구분	울산	인천	전남	전북	제주	충남	충북	합계	
표본수	121	185	170	154	99	192	153	3,000 (100%)	
응답수	124	197	174	154	99	192	159	3,010 (100.3%)	

- 응답 업체의 대표자 성별로는 남성 1,831명(60.8%), 여성 1,179명(39.2%)

2) 우편조사법은 많은 조사 대상으로 인해 발생하는 비용을 절감할 수 있고, 특정 현안 조사에 용이하다는 장점이 있지만, 일반적으로 소상공인의 특성 상 잦은 폐업, 잦은 주소지 변경 등으로 인해 회수율이 낮고 설문결과에 신뢰성이 떨어진다는 단점이 존재, 개인면접법을 통해 낮은 회수율과 신뢰성의 문제를 보완

- 연령별로는 20대 7명(0.2%), 30대 149명(5.0%), 40대 965명(32.1%), 50대 1,332명(44.3%), 60세 이상 557명(18.5%)
- 응답 업체의 업종별 분포는 도소매업 757개(25.1%), 서비스업 621개(20.6%), 제조업 365개(12.1%), 음식숙박업 686개(22.8%), 기타업 581개(19.3%)
- 대표자를 제외한 종업원 종사자 수에 따른 분포는 종업원 0명 1,313개(43.6%), 1명 839개(27.9%), 2명 377개(12.5%), 3명 212개(7.0%), 4명 114개(3.8%), 5명 이상 155개(5.1%)로 나타남
- 응답 업체의 성장 단계별 분포는 개점초기 73개(2.4%), 성장기 710개(23.6%), 성숙기 1,309개(43.5%), 쇠퇴기 849개(28.2%), 폐업기 69개(2.3%)
- 업력별로는 3년 이하 561개(18.6%), 3년 초과 2,449개(81.4%)로 나타남
- 창업자금 및 인건비관련 설문 응답 결과 창업자금에 응답한 3,001개 업체는 평균 1억 487만원이 소요된 것으로 나타났으며 인건비에 응답한 3,010개 업체의 월평균 총인건비는 204만원으로 나타남

<표 2> 창업자금 및 인건비에 대한 분포

설문항목	사례수(개)	평균	표준편차
창업자금(만원)	3,001	10,487	13,450
인건비(만원)	3,010	204	538

□ 조사된 사항 중 창업 전 직업과 매출액 및 순이익 간의 관계, 창업 준비 기간과 매출액 및 순이익 간의 관계 분석 결과

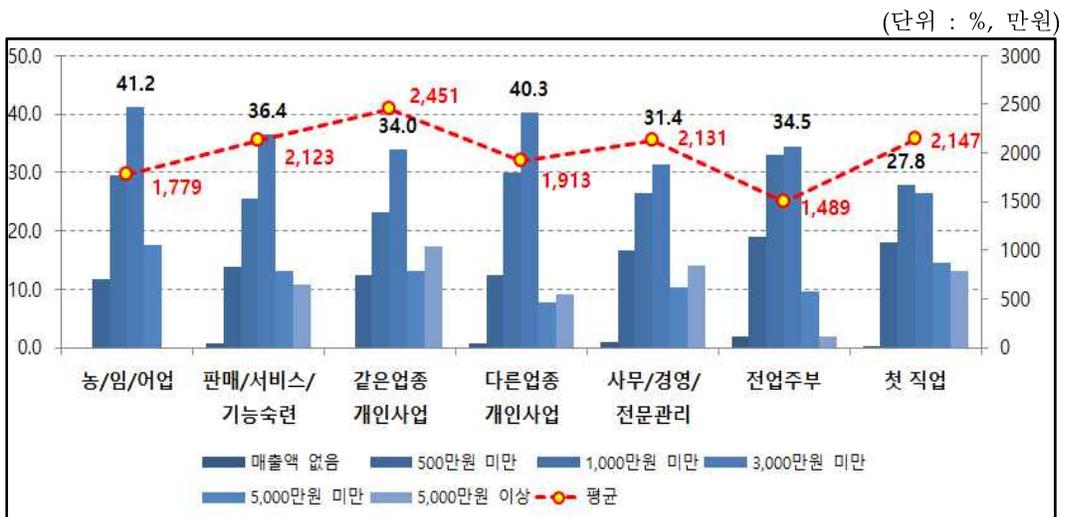
○ 매출액과 순이익은 조사항목별로 중위수를 사용하여 추정

- 매출액의 경우 5백만원 미만은 250만원, 5백만원 이상 1천만원 미만은 750만원, 1천만원 이상 3천만원 미만은 2천만원, 3천만원 이상 5천만원 미만은 4천만원, 5천만원 이상은 6천만원을 중위수로 사용

기 획 분 석

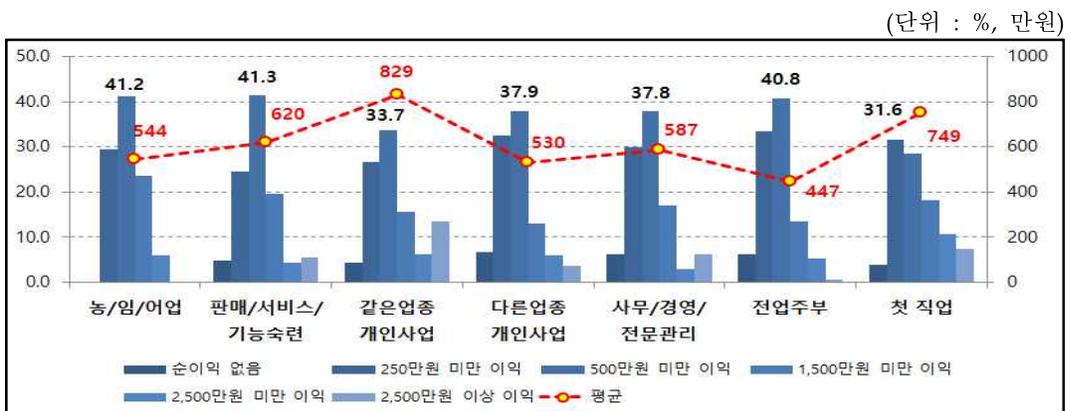
- 순손실의 경우 250만원 미만은 손실 125만원, 250만원 이상 5백만원 미만은 손실 375만원, 5백만원 이상 1천5백만원 미만은 손실 1천만원, 1천5백만원 이상 2천5백만원 미만은 손실 2천만원, 2천5백만원 이상 손실은 3천만원을 중위수로 사용
 - 순이익의 경우 250만원 미만 이익 125만원, 250만원 이상 5백만원 미만은 이익 375만원, 5백만원 이상 1천5백만원 미만은 이익 1천만원, 1천5백만원 이상 2천5백만원 미만은 이익 2천만원, 2천5백만원 이상 이익은 3천만원을 중위수로 사용
- 창업 전 직업별 현재기준 평균 매출액은 대체적으로 “1천만원 미만”과 “3천만원 미만”에 가장 많이 분포함
- 매출액의 중위수를 이용하여 창업 전 직업별로 산출한 평균의 그래프를 보면 “같은 업종 개인사업 > 첫 직업 > 사무/경영관리/전문관리직 > 판매/서비스/기능숙련직 > 다른 업종 개인사업 > 농/임/어업 > 전업주부” 순을 보임

[그림 1] 창업 전 직업별 매출액 비교



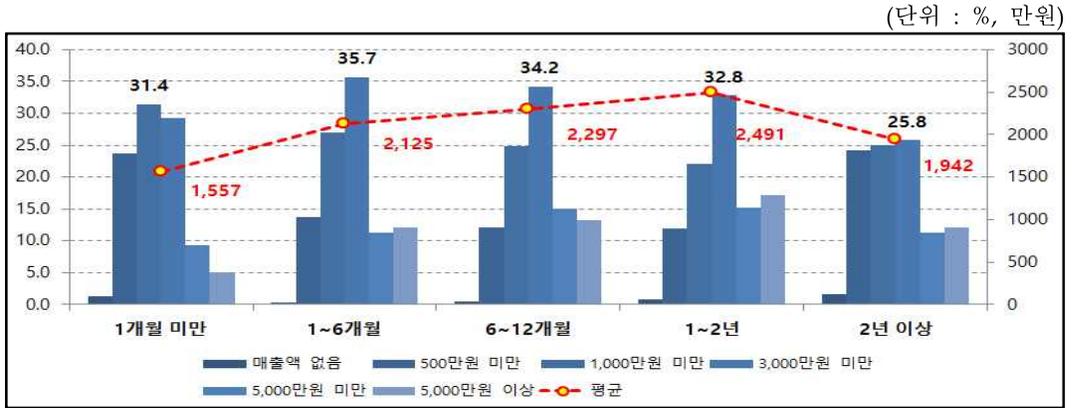
- 창업 전 직업별 현재기준 평균 순이익은 대체적으로 “5백만원 미만”이 비교적 큰 비중을 차지함
- 순이익의 중위수를 이용하여 창업 전 직업별 평균 순이익을 보면 “같은 업종 개인사업 > 첫 직업 > 판매/서비스/기능숙련직 > 사무/경영관리/전문관리직 > 농/임/어업 > 다른 업종 개인사업 > 전업주부” 로 나타나고 있음

[그림 2] 창업 전 직업별 순이익 비교



- 창업 전 직업별 매출액과 순이익 간의 분석 결과를 종합해 보면 창업 전 동일 업종의 개인사업을 통해 터득한 사업체 경영 전반에 대한 노하우나, 개인사업을 영위하면서 체득한 고객과 업종의 특성 파악 등의 선행적인 경험이 효율적인 영업으로 연결된다면 사업체의 성과가 높아질 가능성이 있다는 함의를 줌
- 창업 준비 기간별 현재기준 평균 매출액은 창업 준비가 1개월 미만은 “1천만원 미만”, 1~6개월, 6~12개월, 1~2년, 2년 이상은 “3천만원 미만”의 비중이 높게 나타남
- 매출액의 중위수를 이용하여 창업 준비 기간별로 산출한 평균의 그래프를 보면 “1~2년 > 6~12개월 > 1~6개월 > 2년 이상 > 1개월 미만”의 순으로 나타나고 있음

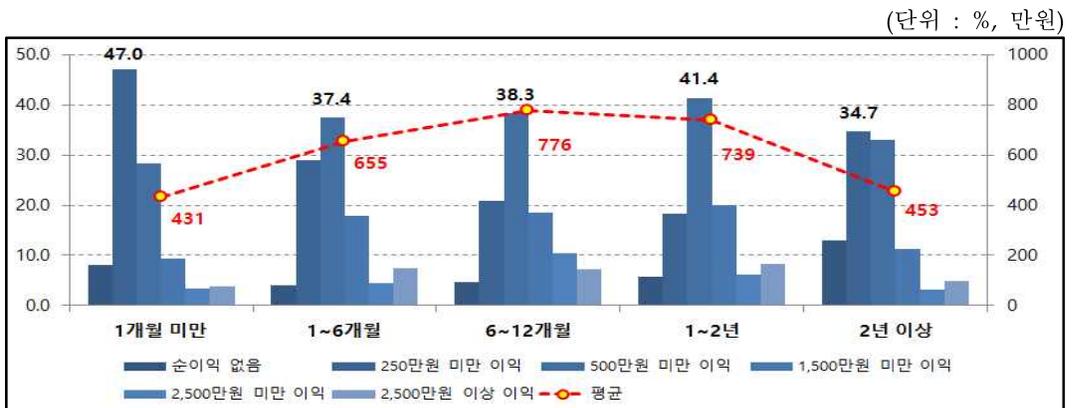
[그림 3] 창업 준비 기간별 매출액 비교



○ 창업 준비 기간별 현재기준 평균 순이익은 1개월 미만, 2년 이상은 “250만원 미만”의 응답 비중이 가장 높았으며, 6개월 미만, 12개월 미만, 2년 미만은 “5백만원 미만”의 응답 비중이 가장 높음

- 순이익의 중위수를 이용하여 창업 준비 기간별로 산출한 평균의 그래프를 보면 “6~12개월 > 1~2년 > 1~6개월 > 2년 이상 > 1개월 미만”의 순으로 나타나고 있음

[그림 4] 창업 준비 기간별 순이익 비교



- 이를 통해 대체적으로 창업 준비 기간이 길수록 매출액이 높아지는 경향이 있음을 알 수 있으며, 창업 전 충분한 준비 기간을 통해 창업에 필요한 사

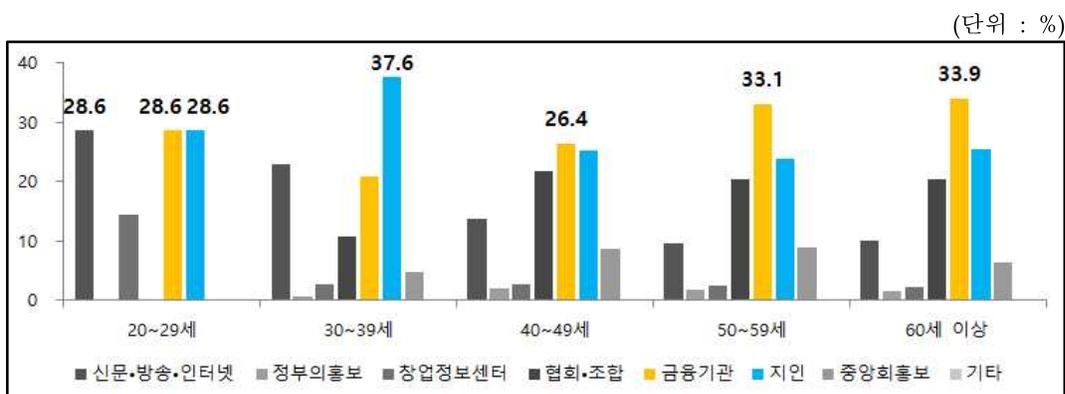
항을 충실하게 준비하고, 창업하고자 하는 업종의 고객 특성 파악을 통해 맞춤형 영업 전략 등을 잘 설계하였기 때문인 것으로 사료됨

- 다만, 창업 준비 기간이 매출액과 순이익에 주는 영향에 대해서는 좀 더 많은 변인들에 대한 조사를 통해 이와 같은 결과가 나타나는 이유에 대한 추가적인 파악과 연구가 필요

□ 연령별 신용보증재단을 알게 된 경로에 대한 분석 결과

- 신용보증재단 인지경로는 40세에서 59세, 60세 이상은 금융기관을 통해, 30~39세는 지인을 통해 신용보증재단을 인지하는 비중이 가장 높았음
- 연령대가 높을수록 금융기관을 방문하여 신용보증기관을 인지하는 경향이 강하였으며, 연령대가 낮을수록 지인 등 인적 네트워크를 통해 신용보증기관을 인지하는 경향이 높게 나타남
- 연령대별로 신용보증재단 인지경로에 대한 차이 여부를 카이제곱(χ^2 검정³⁾을 통해 살펴본 결과, 연령대별로 인지경로에서 통계적으로 유의미하게 차이를 보임

[그림 5] 연령별 신용보증재단을 알게 된 경로



3) 카이제곱 검정(chi-square test)은 교차표상의 행과 열이 서로 독립적인지 여부를 검정하는 것으로 관측빈도와 기대빈도를 이용하여 카이제곱 검정량을 계산하여 이를 토대로 두 변수가 독립적이라는 귀무가설을 검정하는 방법

<표 3> 연령별 신용보증재단을 알게 된 경로

(단위 : 개, %)

구분	신문/방송/인터넷	정부의 홍보	창업 정보 센터	관련 협회/조합	금융 기관	지인	중앙회 홍보	기타	χ^2
20~29세	2 (28.6)	0 (0.0)	1 (14.3)	0 (0.0)	2 (28.6)	2 (28.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	74.61*** (0.0012)
30~39세	34 (22.8)	1 (0.7)	4 (2.7)	16 (10.7)	31 (20.8)	56 (37.6)	7 (4.7)	0 (0.0)	
40~49세	131 (13.6)	19 (2.0)	25 (2.6)	209 (21.7)	255 (26.4)	242 (25.1)	84 (8.7)	0 (0.0)	
50~59세	126 (9.5)	24 (1.8)	32 (2.4)	271 (20.3)	441 (33.1)	319 (23.9)	118 (8.9)	1 (0.1)	
60세 이상	56 (10.1)	9 (1.6)	13 (2.3)	113 (20.3)	189 (33.9)	142 (25.5)	35 (6.3)	0 (0.0)	
계	349	53	75	609	918	761	244	1	

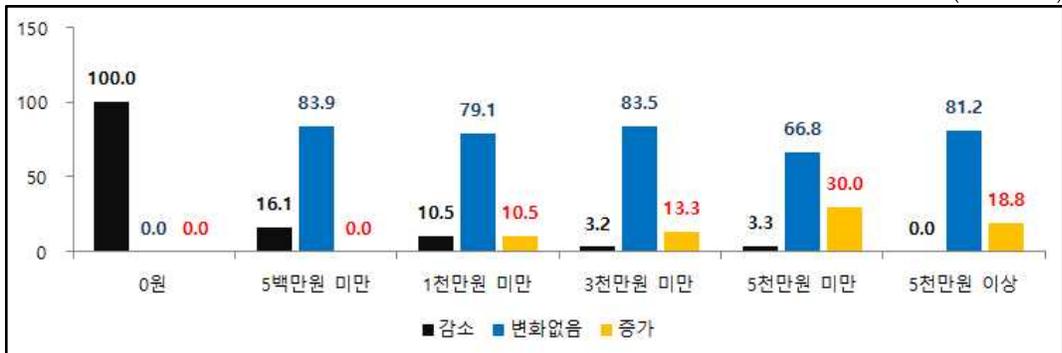
주 : () 연령대 별 응답수가 차지하는 비율, ***는 유의수준 1%에서 채택

□ 전년도 대비 매출액 및 순이익 변화율 비교 분석

- 전년도 대비 매출액이 변화없음 응답이 모든 매출액 군에서 가장 높게 나타났음
- 전년도 대비 감소가 많은 매출액 군은 0원, 5백만원 미만이며, 3천만원 미만과 5천만원 미만, 5천만원 이상에서는 증가했다는 업체가 더 많은 것으로 나타남

[그림 6] 현재 기준 평균 매출액별 전년도 대비 증감 비율

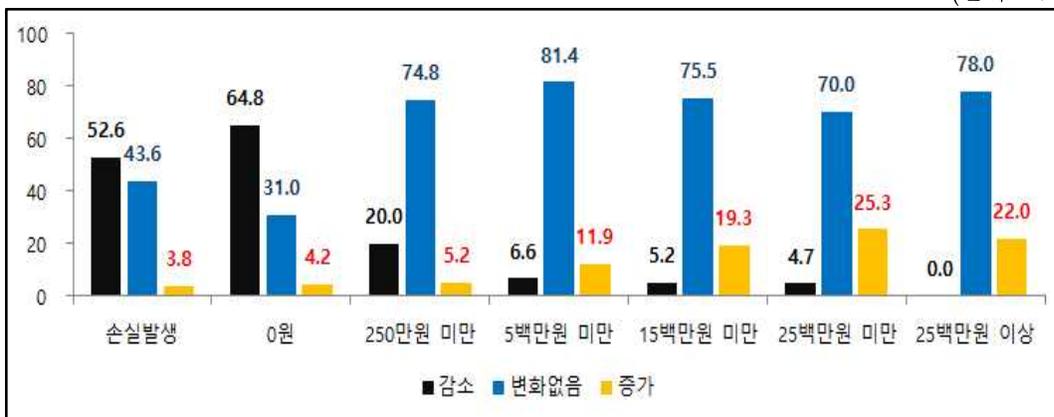
(단위 : %)



- 전년도 대비 순이익이 변화없음의 응답이 손실발생, 0원을 제외한 순이익 군에서 가장 높게 나타났으며, 5백만원 미만, 1천5백만원 미만, 2천5백만원 미만, 2천5백만원 이상인 업체는 증가했다는 응답이 많음
- 전년도 대비 감소가 더 많은 순이익 군은 손실발생, 0원, 250만원 미만에서는 감소했다는 업체가 더 많은 것으로 나타남

[그림 7] 최근 3개월 평균 순이익별 전년도 대비 증감 비율

(단위 : %)



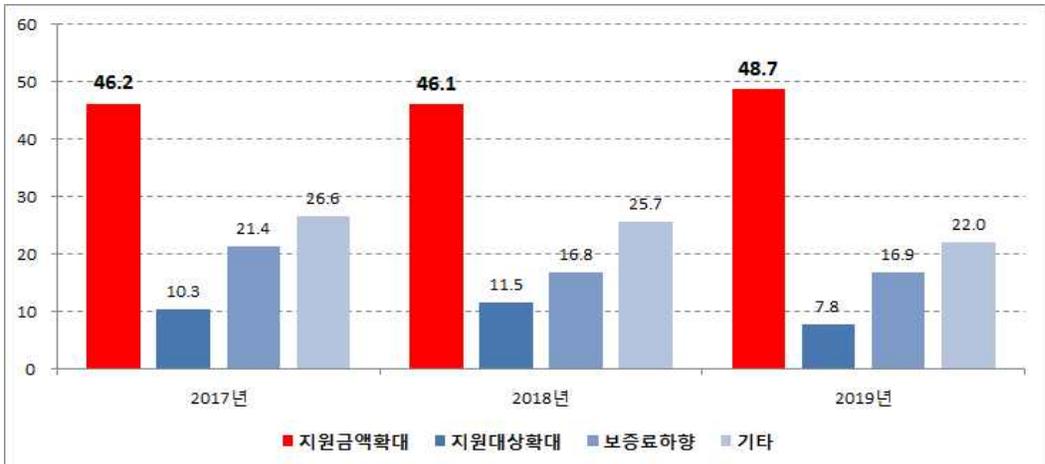
□ 보증이용 소상공인의 보증지원 업무에 대한 보완 사항 조사 결과

- 보증 당시 필요자금을 100%로 이 중 신용보증을 통해 충당한 자금의 비율은 63.9%(응답 3,010업체)로, 필요자금의 36.1%는 부족하여 신용보증 이외의 다른 수단으로 충당하거나 충당하지 못하고 있는 것으로 판단
- 정책금융의 향후 보완과제로는 지원금액 확대 48.7%, 보증료 하향 조정 21.4%, 지원대상 확대 7.8%, 신속한 지원 7.8%, 자격요건완화 7.5%, 정책홍보 강화 2.2%, 경영컨설팅 등 자문서비스 강화 1.8%로 주된 과제는 금액 및 금리 관련 사항으로 조사

- 최근 3개년 간의 보완과제를 살펴보면 지원금액 확대가 '17년 46.2%, '18년 46.1%, '19년 48.7%로 매년 조사에서 40% 이상으로 응답하는 것으로 이에 대한 근본적인 대책이 강구되어야 할 것으로 사료

[그림 8] 최근 3년(2017년~2019년) 동안의 보완 과제 응답 비율

(단위 : %)



자료 : 소상공인 금융실태조사 보고서(2017~2019)

기타 : 신속한 지원, 자격요건 완화, 홍보 강화, 컨설팅 지원

KOREG RESEARCH

2019년 10월 00일 인쇄 · 발행

제7권 1호(통권 7호)

ISSN 2288-5536 (비매품)

편집처 | 신용보증재단중앙회

발행처 | 신용보증재단중앙회

발행인 | 김병근

편집위원회 | 박찬명(위원장), 배진성, 박주완

발간실무 | 교육연구부 윤혁준

구독 및 게재 문의 | 042-480-4024

- * 『KOREG RESEARCH』에 게재된 내용은 필자 개인의 의견이며 소속기관이나 본지의 공식 견해가 아닙니다.
- * 『KOREG RESEARCH』의 내용을 인용할 때에는 반드시 인용규칙에 맞춰 “신용보증재단중앙회”를 명시하시기 바랍니다.
- * 『KOREG RESEARCH』에 대한 질의 또는 제안은 교육연구부(042-480-4024)로 연락주시기 바랍니다.

www.koreg.or.kr

KOREG
신용보증재단중앙회

대전광역시 서구 한밭대로 713 나라키움대전센터
TEL.1588-7365 FAX.(042)480-4007~8