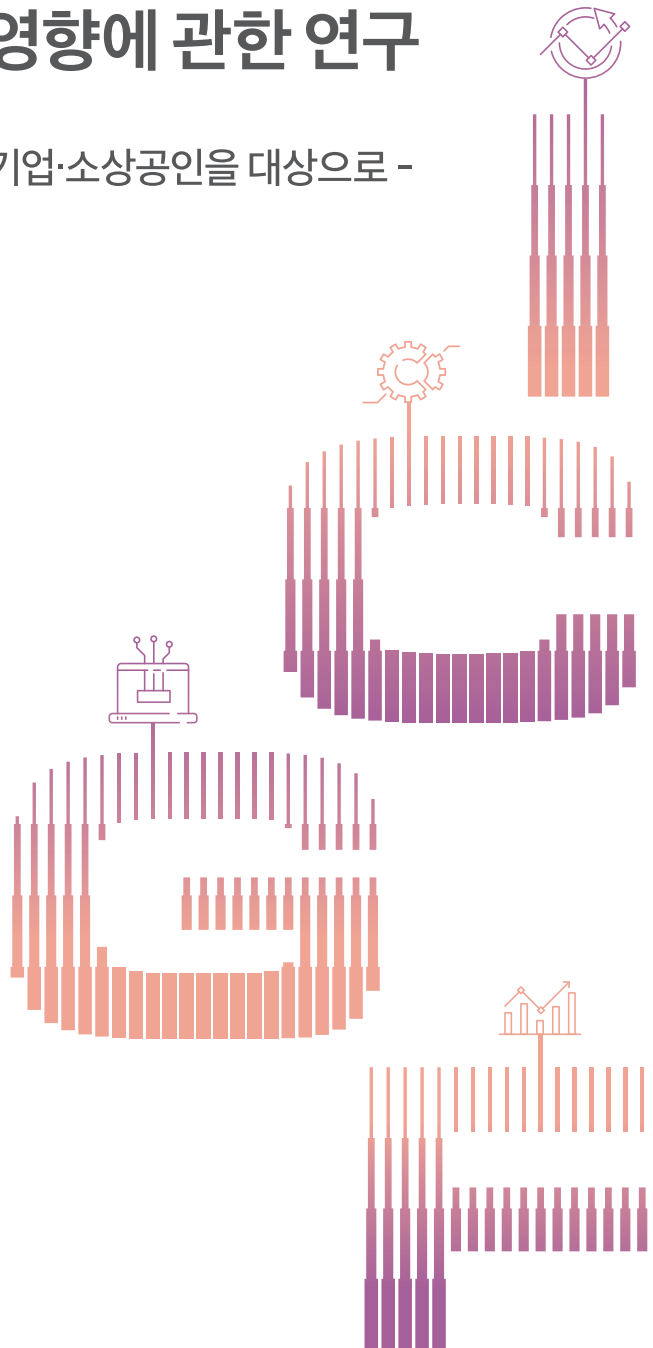


인천시 이차보전 지원정책이 대위변제에 미치는 영향에 관한 연구

- 인천신용보증재단이 지원한 소기업·소상공인을 대상으로 -



연구 책임

유길현 인천신용보증재단 조사연구실 연구위원

※ 본지에 게재된 내용은 필자 개인(연구진)의 견해이며, 인천신용보증재단의 공식적인 의견이 아님을 밝힙니다.

정책금융 지원체계를 지속적으로 고도화해 나가겠습니다!



최근 고물가·고금리·저성장 등 어려운 경제여건이 지속되면서 소상공인의 경영 부담은 더욱 커지고 있습니다. 인천신용보증재단은 이러한 현장의 어려움에 대응하기 위해 인천시와 함께 경영안정자금 지원을 확대하고, 이차보전을 통한 저금리 정책자금 지원으로 소상공인의 자금 부담 완화와 지역경제 안정에 기여하고자 노력해 왔습니다.

그동안 경영안정자금은 소상공인의 경영안정을 위한 중요한 정책수단으로 활용되어 왔으나, 이차보전 지원이 실제로 폐업과 대위변제 등 경영위험 완화에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서는 실증적 검토가 충분하지 않았습니다. 이에 본 연구는 최근 3년간 인천신용보증재단이 지원한 보증자료를 바탕으로 이차보전 지원정책의 효과를 객관적으로 분석하고, 향후 정책 개선방향을 모색하고자 하였습니다.

분석 결과, 다른 조건이 동일할 때 이차 지원을 받은 업체는 미지원 업체에 비해 폐업 발생 오즈와 대위변제 발생 오즈가 낮게 나타났습니다. 이는 이차보전 지원이 단순한 금융비용 절감에 그치지 않고, 소상공인의 경영위험 완화와 재단 보증자산의 건전성 관리에도 기여할 가능성이 있음을 보여주는 결과입니다.

이차보전 지원은 어려운 시기에 소상공인의 금융비용 부담을 덜어주는 중요한 정책수단입니다. 그러나 앞으로는 단순한 자금지원에 머무르지 않고, 데이터 기반의 지원대상 선별, 사후관리 강화, 경영지원 연계 등을 통해 정책 효과를 높여 나가야 합니다. 재단은 이번 연구 결과를 바탕으로 인천시와 긴밀히 협력하여 소상공인에게 실질적으로 도움이 되는 정책금융 지원체계를 지속적으로 고도화해 나가겠습니다.

끝으로 본 연구가 발간되기까지 애써주신 관계자 여러분께 깊이 감사드립니다. 본 보고서가 인천 소기업·소상공인의 지속 가능한 경영안정을 지원하고, 인천신용보증재단이 지역경제의 든든한 동반자로서 역할을 강화하는 데 의미 있는 기초자료로 활용되기를 기대합니다.

2026년 6월

인천신용보증재단 이사장 이 부 현

1. 연구결과 요약 및 시사점

인천시에서는 고물가, 고환율, 저성장에 따른 대내외 경제여건 악화로 어려움을 겪는 소상공인에 대해 경영안정자금을 확대 지원하고 있으며, 인천시의 이차보전을 통한 저금리정책자금 지원으로 소상공인 경영안정과 민생경제 안정에 기여하고 있다. 인천시의 경영안정자금 지원은 '23년도 이후 최근 3년간 꾸준히 증가하였으며 이처럼 지원금액 증가에도 불구하고 이차보전 지원의 효과성분석에 대해서는 아직까지 이루어지지 못했는데 지원의 효과성에 대해서 실증분석을 실시하고 개선 방안을 제시하였다. 이를 위해 본 연구에서는 2023년부터 3년간 인천신용보증재단에서 지원한 인천시 경영안정자금 지원 자료를 이용하여 이차보전의 지원 유무가 소상공인의 폐업, 사고(연체)와 대위변제에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 로지스틱회귀분석을 통해서 이차지원이 사업중단인 폐업, 연체, 채무불이행인 대위변제에 미치는 영향을 분석한 결과 이차지원을 1.5%~2.0%를 할 경우 폐업률이 낮아지고 채무불이행 위험인 대위변제 신청이 낮아진 것으로 나타났으나 연체 발생과는 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이는 기존 선행 연구인 조홍주·황인영(2024)¹⁾이 서울신용보증재단의 2008년도 유동성 보증지원 자료를 이용하여 실증분석 한 결과와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

분석 결과 종속변수가 폐업인 경우 소상공인들에게 이차지원을 1.5%~2.0%를 해 준 경우 폐업률이 낮아졌는데 업종과 관련해서는 제조업, 건설업, 운수 및 창고업 등이 폐업률이 낮게 나타났으며, 대표자의 거주지가 자가 소유이고 보증 금액이 큰 경우 그리고 연령이 높을수록 사업체 업력이 많을수록 신용평가등급이 양호할수록 폐업률이 낮아진 것으로 나타났다.

분석 결과 종속변수가 대위변제인 경우 이차지원을 1.5%~2.0%를 할 경우 대위변제 신청을 낮추는 것으로 나타났는데 이는 <표 3-3>의 연도별 인천시 경영안정자금 지원 관련하여 소상공인들에게 금융비용을 2023년부터 3년간 약 437억원을 절감 해줌으로써 대위변제 신청을 낮추는 것으로 사료 된다. 업종이 제조업, 건설업, 운수 및 창고업 등이 대위변제 신청 등이 낮게 나타났으며, 거주지가 자가소유인 경우, 보증금액이 큰 경우, 신용평가등급이 양호할수록 대위변제 신청이 낮은 것으로 나타났다. 종속변수가 연체인 경우 이차지원을 1.5%~2.0%를 한 경우 연체율을 낮추는 것과 관련하여서는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다.

1) 조홍주·황인영(2024), 소상공인 신용보증에서의 이차보전의 효과성 연구, 한국 행정 학보, 58(1) 229-257

로지스틱회귀분석을 통해서 이자지원이 폐업과 대위변제를 낮추는 것으로 나타남에 따라 오즈비(Odds Ratio : OR)를 이용하여 이자지원 효과를 분석한 결과, 다른 조건이 동일할 때 이자지원을 받은 업체의 폐업 발생 오즈는 약 11.66%, 대위변제 발생오즈는 약 14.53% 낮은 것으로 나타났다. 이는 이자 지원을 할 경우 재단의 보증자산의 건전성에 기여하고 있다고 생각할 수 있다.

둘째, 생존분석중 카플란마이어분석을 통해서 이자지원이 사업중단인 폐업, 연체, 채무불이행인 대위변제에 미치는 영향을 분석한 결과, 이자 지원을 한 경우가 이자 지원을 하지 않은 경우보다 미세하게나마 생존시간이 더 낮은 것으로 나타나고 있다. 이는 이자 지원이 오히려 더 부정적인 영향을 끼칠 수 있음을 시사한 것으로 기존 선행연구인 조홍주(2024)²⁾의 연구에서 서울신용보증재단이 2009~2010년에 저신용자에게 금융소외 자영업 특례보증을 하면서 이자를 2% 지원해 줄 경우 이자지원그룹과 이자를 지원 하지 않은 그룹간의 지원 효과를 분석한 선행 연구와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

분석 결과 이자지원 유무와 폐업과 관련한 생존분석 결과 생존 기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 <표 4-9>처럼 이자지원을 받은 경우 30.458개월이고 이자 지원을 받지 않은 경우 31.435개월로서 이자 지원을 받은 경우가 약 1개월정도 짧은 것으로 나타났고, 이자 지원 유무와 연체발생과 관련한 생존분석 결과 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 <표 4-10>처럼 이자 지원을 받은 경우 31.873이고 이자 지원을 받지 않은 경우 32.665로써 이자 지원을 받은 경우가 0.792개월 짧은 것으로 나타났다. 이자 지원 유무와 대위변제 신청과 관련한 생존분석 결과도 이자지원을 받은 경우가 <표 4-11>처럼 약 3개월정도 짧은 것으로 나타났다.

인천신용보증재단의 2023년이후 3년치 보증 취급자료를 이용하여 로지스틱회귀분석과 생존 분석을 한 결과 로지스틱회귀분석은 소상공인들에 대한 이차보전이 폐업률과 대위변제 청구를 낮추는 것으로 나타났으나 카플란마이어 생존분석은 이차보전을 해 줄 경우 오히려 이차보전 미지원 기업보다 미세하게나마 생존기간이 더 짧은 것으로 나타났다. 이처럼 로지스틱회귀분석을 통한 이차보전의 효과성분석과 카플란마이어 생존기간 분석이 다르게 관측됨에 따라 이자지원 효과의 지속성 및 지원 이후 사후관리 필요성에 대한 추가 검증이 필요할 것으로 여겨진다. 한편 최근 3년간 인천시 경영안정자금을 사용한 소상공인들에게 설문조사를 한 결과 이자지원을 1.5%~2.0%를 할 경우 매출증가효과가 41.2%, 고용증가 효과가 18.4%, 영업상황 개선효과가 50.8% 나타난 것처럼 소상공인들에게 금융비용 절감은 여러 가지 측면에서 긍정적인 효과를 보여주고 있다.

2) 조홍주(2024.8월), 「이자지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

인천신용보증재단에서 경영안정자금을 지원하면서 지원 대상 소상공인들에게 희망인천특례 보증, 소상공인지원보증, 취약계층보증, 청년창업보증, 상권활성화보증, 일자리창출 보증으로 단순하게 구분해서 지원하고 있으나 지원 효과를 제고시키기 위해서 다음과 같이 차등화해서 지원하는 등 개선할 필요가 있을 것이다.

첫째, 이차보전율을 차등화해서 지원하는 것이다. 신용도 기반으로 차등화를 통해서 저신용등급(7~10등급)에게 3%~4%를 보전해주고 고신용등급(1~3등급)에게는 1%~2%를 보전해주는 것이다. 업종별로 차등화해서 경기침체로 어려움을 겪는 숙박 및 음식점업에게는 3~4%를 보전해주고 생존율이 보다 높은 건설업, 운수업, 제조업에게는 1%~2%를 보전해주는 것이다. 또는 매출금액을 차등화해서 연매출이 1억원이하인 영세한 소상공인들에게는 4%를 보전해주고 연매출이 5억원이상에게는 1%~2%를 보전해주거나 정책목적 기반으로 고용유지기업, 디지털 전환기업, 친환경기업 등으로 구분하여 이차보전을 차별화 할 수 있을 것이다.

둘째, 소상공인들에게 이차보전사업의 신용보증과 이차보전을 연계하여 지원하는 것이다. 금융기관과 보증기관이 공동심사 체계를 구축하여 단일 플랫폼에서 소상공인들의 신용평가등급을 결정하고 사업성평가를 하여 이차보전의 적격성을 평가해서 보증을 취급하고 대출을 실행하는 것이다. 소상공인들을 위험기업군으로 구분하여 차등화해서 지원하거나 성과연동형 이차보전을 지원하기 위해서 매출을 전년도와 동일하게 유지하거나 고용을 유지할 경우는 당초 보전해주기로 한 이자를 지원해주고 연체가 발생할 경우 이차보전을 축소하는 것이다. 이럴 경우 소상공인들의 성장을 유도할 수 있고 부실을 방지할 수 있을 것이다.

셋째, 지원대상을 정교하게 세분화하여 지원하는 것이다. 단순히 업종, 규모 기준이 아니라 위험도, 성장성, 정책목표 적합성 등을 함께 반영하여 지원하되 예를 들면 생존형, 성장형, 전환형으로 정책목표를 세분화 하거나 매출증가율, 영업이익률, 고용유지율, 디지털전환율 등 정량적평가기준으로 세분화하여 지원하는 것이다.

넷째, 소상공인들의 경영능력 제고 필요성이다. 로지스틱회귀분석과 카플란마이어 생존분석을 한 결과 로지스틱회귀분석에서는 이차보전을 해줄 경우 폐업과 대위변제를 낮추는 효과가 있는 것으로 나타났지만 생존분석에서는 경과기간을 감안하여 분석한 결과 이차보전기업의 평균 생존기간이 미지원기업보다는 짧은 것으로 나타났다. 따라서 소상공인들에게 이차보전을 통한 자금지원도 중요하지만 경영능력을 제고시키기 위해서 마케팅, 경영전략, 재무관리 능력을 함양하는 등 근본적인 대책이 필요할 것으로 여겨진다. 이를 위해서는 각 지역보증재단에서는 소상공인들에게 경영능력 역량을 제고 시키기 위해서 각종 교육프로그램을 제공할 필요성이 있다.

자료의 부족으로 신용보증과 이차보전의 효과성에 대한 연구가 부족한 상황에서 본 연구는 비교적 최근 3년간의 신용보증자료를 활용하여 인천시 경영안정자금을 지원하면서 이차보전을 해 줄 경우 이차보전이 소상공인들의 대위변제와 폐업의 위험에 영향을 주었다는 사실을 실증적으로 확인하였다는 점에서 의미가 있다. 최근 정부는 코로나19와 러시아전쟁 등으로 고물가·고환율·고금리 등으로 ‘3고’를 겪고 있는 소상공인들에게 이차보전을 늘린 소상공인 정책금융을 계속 확대하고 있고 경기 불확실성 등으로 앞으로도 계속해서 정책지원이 반복될 수 있는 바, 본 연구는 이차보전 등 소상공인 정책의 효과성을 체계적으로 검증하는데 그 의미가 있다. 향후에도 제시된 신용보증지원의 이차보전을 신용도, 성장성, 정책목표 적합성 등 차등화해서 지원함으로써 정책효과를 제고 할 수 있을 것으로 사료된다.

2. 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 코로나19이후 경제위기시 급격하게 활용이 증가한 소상공인 신용보증의 이차보전의 효과성을 과학적인 방법으로 실증분석 하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가지고 있다. 그러나 몇가지 한계점을 가지고 있다.

첫째는 소상공인들에게는 신뢰할 수 있는 재무자료가 부족한 한계로 중소기업에 대한 금융지원의 효과를 분석하는데 사용되는 순이익, 매출액, 총자산, 부채비율 등 재무적 지표를 이용한 분석은 수행하지 못하였으나 향후 이와 관련된 자료를 추가하여 분석 할 필요가 있다.

둘째는 코로나19이후 소상공인들에 대한 대규모 자금지원 증가는 유사한 사례가 없는 최초의 경우로 볼 수 있으며 그로 인해 소상공인들의 부채규모는 코로나 이전보다 훨씬 더 증가하였다. 따라서 코로나 이전과 부채규모가 대폭 증가한 코로나 이후로 구분하여 이차보전의 효과성 차이를 비교하여 분석하지 못하였는데 향후에는 이에 대한 분석이 필요할 것으로 보인다.

마지막으로 본 연구는 이차보전이 연체, 대위변제 등 신용위험에 미치는 영향을 밝혔지만 소상공인의 금융지원 정책의 효과가 경제 전반의 후생에 어떠한 영향을 미치는지를 별도의 연구로 다루어질 필요가 있다.

1 서론

제1절 연구의 배경 및 목적	3
-----------------------	---

2 이론적 논의 및 선행연구 검토

제1절 금융지원 정책수단의 개념과 종류	9
1. 정책금융	9
2. 재정융자	10
3. 신용보증	11
4. 이차보전(이자지원)	12
제2절 금융지원을 위한 정책수단 비교	13
제3절 금융지원 정책수단에 대한 선행연구	15
1. 소상공인의 금융접근성 및 대출 이용 정도	16
2. 신용보증 지원 효과	16
3. 신용위험의 발생 여부	17

3 연구자료 및 연구설계

제1절 인천시 경영안정자금	21
제2절 연구 자료	23
제3절 보증기업의 교차분석	27
제4절 변수 및 분석방법	33
1. 종속변수	33
2. 설명변수	36
3. 분석 방법	40

4 이차보전 지원의 효과성 분석 결과

제1절 기술통계	47
제2절 이차지원 유무가 폐업과 신용위험에 미치는 영향 분석	51
제3절 이차지원 유무가 개인회생 신청에 미치는 영향 분석	54
제4절 생존분석	55
1. 카플란마이어분석	55
2. 이차지원 유무가 폐업, 연체, 대위변제에 미치는 영향분석 (콕스비례위험모형)	60

4	이차보전 지원의 효과성 분석 결과	제5절 이차보전지원의 효과성 제고를 위한 개선방안 62
		1. 이차 보전을 차등화 지원 62
		2. 소상공인들에 대한 이차보전사업의 신용보증과 이차보전을 연계하여 지원 63
		3. 지원대상을 정교하게 세분화하여 지원 64
		4. 소상공인의 경영능력 제고 필요성 65
5	결 론	제1절 연구결과 요약 및 시사점 69
		제2절 연구의 한계점 및 향후 연구방향 73
	참고 문헌	 75

1

서론

2

이론적 논의 및 선행연구 검토

〈표 2-1〉 중소기업 연도별 금융지원 현황	10
〈표 2-2〉 재정융자와 이차보전차이	12
〈표 2-3〉 대출금리 결정구조	13

3

연구자료 및 연구설계

〈표 3-1〉 인천시 경영안정자금 종류	21
〈표 3-2〉 연도별 인천시 경영안정자금 지원실적	22
〈표 3-3〉 연도별 인천시 경영안정자금지원관련 금융비용 절감액	22
〈표 3-4〉 연도별 인천시 경영안정자금지원관련 매출,고용,영업개선 효과내용	22
〈표 3-5〉 분석자료 개요	23
〈표 3-6〉 표본기업의 업종별 현황	23
〈표 3-7〉 표본기업의 기업규모별 현황	24
〈표 3-8〉 표본기업의 성별 현황	24
〈표 3-9〉 표본기업의 자가거주지 유형별 현황	24
〈표 3-10〉 표본기업의 보증금액별 현황	25
〈표 3-11〉 표본기업의 대표자 연령별 현황	25
〈표 3-12〉 표본기업의 사업체 운영기간별 현황	25
〈표 3-13〉 표본기업의 개인신용등급별 현황	26
〈표 3-14〉 폐업여부별 교차분석 결과	27
〈표 3-15〉 연체여부별 교차분석 결과	29
〈표 3-16〉 대위변제 여부별 교차분석 결과	31
〈표 3-17〉 종속변수 의미	34
〈표 3-18〉 종속변수 정의	36
〈표 3-19〉 설명변수의 정의	36

4

이차보전 지원의 효과성 분석 결과

〈표 4-1〉 주요 변수의 기초 통계량	47
〈표 4-2〉 희망특례보증 등 이차보전 업체의 연체, 채무불이행, 폐업체수	48
〈표 4-3〉 평균차 검정 결과	49
〈표 4-4〉 경영안정자금의 이자 지원유무에 따른 신용등급별 대출실행	49
〈표 4-5〉 경영안정자금의 이자 지원유무에 따른 업종별 비교	50

4

이차보전 지원의 효과성 분석 결과

〈표 4-6〉 경영안정자금의 로짓 분석결과	51
〈표 4-7〉 오즈비(승산비)를 이용한 폐업·대위변제 발생 오즈 감소율	52
〈표 4-8〉 경영안정자금의 로짓 분석결과(개인회생)	54
〈표 4-9〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(폐업관련)	56
〈표 4-10〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(연체관련)	57
〈표 4-11〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(대위변제)	58
〈표 4-12〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(개인회생)	59
〈표 4-13〉 경영안정자금의 이자지원 유무의 차이 생존분석(콕스비례위험)	60
〈표 4-14〉 소상공인의 정책목표별 세분화 내용	64
〈표 4-15〉 소상공인의 정량적 평가기준 세분화 내용	64

5

결 론

1	[그림 1-1] 자영업자 대출추이 3
서론	[그림 1-2] 자영업자 대출 연체현황 4
2	
이론적 논의 및 선행연구 검토	
3	[그림 3-1] 생존 분석자료 형태 41
연구자료 및 연구설계	
4	[그림 4-1] 이자지원유무별 생존함수(폐업) 56
이차보전 지원의 효과성 분석 결과	[그림 4-2] 이자지원유무별 생존함수(연체) 57
	[그림 4-3] 이자지원유무별 생존함수(대위변제) 58
	[그림 4-4] 이자지원유무별 생존함수(개인회생) 59
5	
결론	

인천시 이차보전 지원정책이 대위변제에 미치는 영향에 관한 연구

제1장

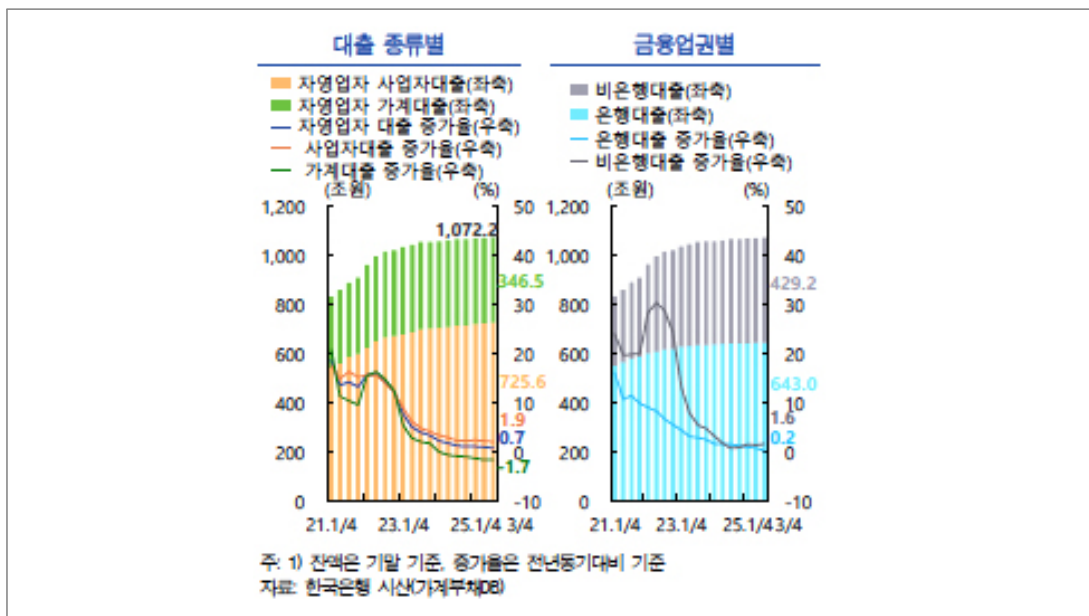
서론



제1절 연구의 배경 및 목적

한국은행 금융안정보고서 2025년 자료에 따르면 자영업자 대출잔액은 2025년 3/4분기말 1,072.2조 원으로 전년동기대비 0.7% 증가하여 2022년 하반기 이후의 증가세 둔화가 이어지고 있다. 대출 종류별로는 개인사업자 대출(725.6조원)이 1.9%증가한 반면 가계대출(346.5조원)은 1.7% 감소하였으며, 금융업권별로는 은행(643.0조원)과 비은행(429.2조원) 모두에서 대출 증가율(각각 0.2%, 1.6%)이 낮은 수준을 보이고 있다 [그림 1-1].

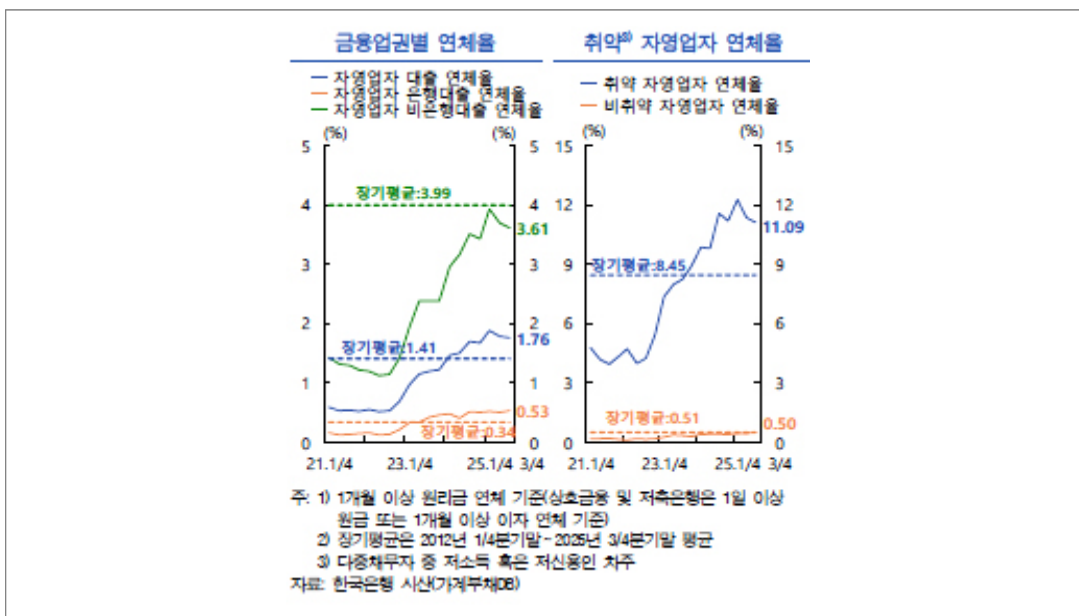
[그림 1-1] 자영업자 대출추이



자영업자 대출 연체율은 2025년 3/4분기말 1.76%로 2025년 1/4분기말(1.88%) 이후 2분기 연속 하락하였으나 여전히 장기평균(1.41%)보다 높은 수준을 기록하고 있다. 금융업권별로 살펴보면, 비은행 대출 연체율(3.61%)이 은행 대출(0.53%)보다 크게 높은 것으로 나타났으나, 비은행 대출 연체율은 장기평균(3.99%)을 소폭 하회한 반면 은행대출은 장기평균(0.34%)을 상회하

였다. 한편, 취약차주 연체율은 2025년 3/4분기말 11.09%로 장기평균(8.45%)보다 크게 높은 수준을 보이면서, 비취약 자영업자(0.50%)와 큰 격차를 유지하고 있다 [그림 1-2].

[그림 1-2] 자영업자 대출 연체현황



이처럼 자영업자의 대출증가세가 둔화되고 있지만 비은행권 및 취약자영업자의 연체율이 높은 수준으로 지속되고 있다.

정부는 2024년 중소기업과 소상공인에게 총 133.7조원의 대출을 신용보증을 이용하여 지원했으며, 이 중 42.7조원은 지역신용보증재단을 통해 주로 소기업과 소상공인에게 지원되었다. 하지만 이러한 지원의 양적 확대에서 불구하고 소상공인 대상의 금융지원 정책에 대한 객관적 평가가 부족하여, 이에 대한 체계적 분석이 필요한 상황이다.

최근 수년간 국내 금융시장은 풍부한 유동성에도 불구하고 저신용 개인 및 영세자영업자에 대한 제도권 금융기관의 자금공급이 극도로 위축되어 금융 취약계층을 대상으로 대부업 및 불법 사채 등 고금리 사금융이 급속도로 확산되는 등 이상 현상이 지속되고 있다. 이러한 현상은 금융시스템의 효율성을 심각하게 훼손시킬 뿐 아니라 부의 양극화와 금융소외의 심화를 초래하여 궁극적으로는 사회적 안정과 국내 경제의 성장 잠재력에 심각한 악영향을 끼치게 된다(이건호·정찬우, 2010). 이러한 이유로 자금시장에서 적기에 자금을 확보하지 못한 소상공인은 사업상 어려움에 빠지기 쉽다.

정부는 자영업자들의 대출 상환기일이 도래하여 대출 상환의 어려움을 호소하자, 2022년에 코로나19로 인한 부채증감을 완화하기 위해 새출발기금을 출범 시켰다. 이러한 정책에 대해 금융기관과 보증기관은 채무자의 불성실 상환과 채무불이행으로 인한 도덕적해이의 가능성을

우려하였다(조선일보, 2022). 보증기관의 손실에 대한 정부의 손실 보전 여부가 명확하지 않은 상태에서 손실의 책임이 보증기관에 전가될 수 있으며, 결과적으로 보증기관의 재정건전성이 악화될 수 있는 우려가 있기 때문이다³⁾

소상공인을 위한 금융지원 정책수단은 재정으로 대출하는 재정용자, 대출에 대한 지급을 보증하는 신용보증, 이자의 차액을 지원하는 이차보전이 있다. 이러한 금융지원 정책수단중 신용보증과 이차보전을 활용한 소상공인 대출은 직접 대출인 재정용자보다 대출 신청인과 대출 은행의 편익이 높아 그 역할이 확대되었다. 소상공인에 대한 지원은 특히 IMF외환위기 이후 본격화되었으며, 신용보증과 이차보전이 결합된 형태의 지원이 일반화 되었다. 중앙정부와 지방자치단체는 2008년 글로벌 금융위기와 코로나19 시기의 경제위기를 극복하기 위한 정책수단으로 자영업자에 대한 신용보증과 이차보전을 적극적으로 이용하였다. 인천시도 인천신용보증재단을 통하여 보증잔액을 2024년도에 2조 206억원, 2025년 2조 421억원을 유지하면서 꾸준히 소상공인들을 지원하여 왔다.

비교적 적은 비용으로 저금리 대출을 공급하는 신용보증의 장점에도 불구하고 이에 대한 비판의 소리가 존재한다. 한국의 국내총생산(GDP)대비 정부의 신용보증비율이 2014년기준으로 경제협력개발기구(OECD) 회원국중 3위 이내에 들 정도로 늘어난 것으로 집계됐다⁴⁾. 이는 2008년 금융위기로 흑자도산 등을 막고자 보증지원을 강화한데 따른 결과로 풀이되며 2020년 이후 코로나19상황으로 훨씬 더 증가하는 경향을 나타내며, 대출시장이 정부보증에 과도하게 의존하는 모습을 보였다. 이는 상업은행이 소상공인대출에 대한 심사역량을 강화할 유인을 갖지 못하게 할 수 있다(윤석현 외, 2014). 또한 소상공인에 대한 보증지원이 소상공인에게 단기적으로 도움이 될 수 있으나 명확한 성과 없이 자원을 소모하고 필요한 구조조정을 지연시켜 장기적으로는 소상공인의 발전을 저해할 위험이 있다(김흥기 외, 2020). 현재 이러한 비판적 시선이 존재하는 상황에서 소상공인에 대한 신용보증을 활용한 금융지원의 효과를 분명히 하는 것이 실무적으로나 학술적으로 중요할 수 있다. 실제 신용보증과 이차보전 지원의 증가에도 불구하고, 이러한 정책수단의 효과성에 관한 연구는 아직 부족한 상황이다. 특히 지역신용보증재단을 통한 소상공인 신용보증 대출은 해마다 증가하고 있음에도 불구하고 설문조사를 통한 신용보증 효과성연구(신창호, 2007; 조이현·신기철, 2008)가 일부 이루어 졌을 뿐 객관적 자료를 이용한 연구가 부족하다. 더 나아가 이차보전과 신용보증을 명확히 구분하고 있지 못한 한계가 있다.

본 연구에서는 소상공인에 대한 이차보전 효과를 객관적 데이터를 이용하여 체계적으로 규명하고자 한다. 그동안 중소기업에 대한 신용보증기금(김상봉·김정렬, 2013; 신상훈·박정희,

3) 2000년대 초반 IT기업과 벤처기업에 대한 지원과 이에 따른 부실로 기술보증기금이 어려움을 겪은 역사가 있다.

4) 2016.4.26일자 서울신문기사. '한국은 빚보증의 나라 GDP대비 정부 중기대출보증 OECD 3위'

2010)이나 기술신용보증기금(양혜원, 2011.; 한봉희·노승중, 2008)의 지원효과에 대하여는 다양한 자료와 방법론을 이용한 연구가 이뤄졌으나 소상공인의 신용보증의 지원효과와 이차보전의 구체적 효과에 관한 연구는 발견할 수 없다. 본 연구는 인천신보의 신용보증 이용자료를 활용하여 자료의 객관성을 확보하였다. 인천신보가 2023년부터 3년간 소상공인대상으로 시행한 신용보증과 이차지원 결합상품인 ‘인천시 희망특례보증’ 등 경영안정자금을 연구대상으로 한다. 이차지원을 1.5%에서 2%사이에서 지원한 경우에 이차보전의 지원이 소상공인의 사고(연체), 대위변제(채무 불이행), 폐업률에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 실제 활용에 비하여 연구가 부족한 소상공인 금융지원의 효과를 체계적이고 과학적으로 추정하는 것은 소상공인의 금융지원 정당성을 확보하고 정책수립에 중요한 사항이라 판단된다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 금융지원 정책수단을 이론적으로 논의하고 금융지원 정책수단의 효과를 분석한 선행연구를 검토하고 정리한다. 이어서 3장에서 연구 대상인 희망특례 보증 등 인천시 경영안정자금의 내용과 연구자료의 교차분석, 연구설계에 대해서 알아보고 4장에서 효과성 평가에 대한 기술통계 및 실증분석 결과와 개선방안을 제시하고 5장은 결론 및 시사점을 제시한다.

제2장

이론적 논의 및 선행연구 검토



제1절

금융지원 정책수단의 개념과 종류

본 연구는 이차보전과 신용보증을 활용한 정책금융의 효과를 알아보기 위하여 금융지원 정책수단에 해당하는 정책금융, 재정용자, 신용보증, 이차보전에 대하여 알아보고 이에 대한 효과성 평가에 대한 선행연구를 살펴해보도록 하겠다.

대출은 담보의 설정 여부에 따라 담보대출과 신용대출로 구분되는데, 담보대출은 담보의 가치를 기준으로 이루어지고 신용대출은 채무자의 신용을 평가하여 이루어진다. 일반적으로 담보로 할 수 있는 부동산, 주식, 예금 등과 같은 자산이 있는 경우에는 자산을 담보로 대출받고, 담보가 부족하거나 없더라도 급여소득자는 소득정보로 상업은행의 신용대출이 가능할 수 있다. 하지만 소상공인은 담보가 부족하거나 신용이 낮아서 대출이 거절되거나 이자율이 높아지는 부담이 존재하는데, 정부는 정책금융을 통해서 소상공인이 시중금리보다 나은 조건으로 대출받을 수 있도록 지원하고 있다. 정책금융은 정책적 목적에 의한 자금지원을 포괄하는 재정용자, 정책자금, 신용보증을 모두 포함하는 개념이다.

1. 정책금융

정책금융이란 국가의 재정을 특정산업 육성 및 발전 등의 정책목표에 부합하여 자금을 배분하는 방식이며 이는 재정용자, 신용보증, 이차지원을 모두 아우르는 개념이다. 정책금융은 정부의 개입으로 시장 실패를 보완하고 안전판 역할, 시장선도 및 육성지원 등의 기능을 가질 수 있으며 단기적인 성과보다는 중장기적으로 성과에 초점을 맞춰 진행되어 이윤을 극대화하는 등 민간금융과는 다른 사회적 후생을 극대화하는 것을 목표로 한다.

김현욱(2004)과 김찬수(2009)는 좁은 의미의 정책자금은 중앙정부의 예산 및 기금을 원천으로 용자 형태로 지원하는 것으로 정의하였다. 그러나 여러 기관과 다양한 방법이 사용되므로 정책금융을 정확히 파악하는 것은 쉽지 않다(김찬수, 2009). 정부는 정책 목적 달성을 위해 제공하는 정책금융에서 금리 및 상환기간 등의 조건을 민간금융보다 유리한 형태의 보조금이나

신용으로 제공한다(이기영, 1994; 김현욱, 2005). 이러한 정부의 개입은 정부 대출형태와 유사하며 상환 조건이 유리하여 기업에서 선호된다(Tucker &Lean, 2003).

정책자금중에서 기금의 경우는 국가재정법 제5조1항에 의하여 특정한 목적을 위해 특정한 자금을 신축적으로 운용할 필요가 있을 때 법률을 제정하여 설치하도록 제한하고 있다. 따라서 정책자금은 바람직한 방향이 무엇인지를 판단하고 이에 따라서 자원을 동원하고 배분하며(최세경 외, 2015) 정책의 목표가 변하면서 계속 변한다는 특징이 있다(Tucker &Lean, 2003).

2024년 12월말 기준으로 중소기업 정책금융의 지원현황 및 신용보증 지원현황은 <표 2-1>에서 확인할 수 있다. 중소벤처기업부소관 중소기업정책자금지원액은 '24년 기준으로 5조 2,080억 원이고, 신용보증기금, 기술보증기금, 지역재단(재보증 포함)을 통한 보증잔액은 약 133조 7천억 원이다. 중소기업정책 금융지원은 이외에도 소상공인시장진흥공단 대출, 무역보험공사 수출보증, 수출입은행 수출보증, 산업은행 온렌딩 대출 등이 있다.

<표 2-1> 중소기업 연도별 금융지원 현황

(단위: 억 원, 조 원)

구분		2019	2020	2021	2022	2023	2024
정책자금지원현황	지원금액(억원)	43,580	62,900	60,100	54,400	54,699	52,080
	업체수	15,865	24,407	22,592	19,778	20,122	17,714
신용보증지원현황(조원)	신 보	47.2	55.0	59.1	61.4	61.8	62.5
	기 보	21.8	25.4	26.3	26.5	27.9	28.5
	지역신보	23.0	39.4	43.1	46.6	44.6	42.7
보증지원계(조원)		92.0	119.8	128.5	133.6	134.3	133.7

자료 : 정책자금공급(중소벤처기업부), 신용보증잔액:신보,기보,신용보증재단중앙회자료

2. 재정융자

재정융자는 민간이 행하는 사업중 공익성이 크고 적극적으로 장려·진흥시켜야 할 경우 재정자금 등을 재원으로 하여 민간보다 낮은 이자율로 융통함으로써 사업자의 자금확보를 도와주는 것으로, 대상자에게 원리금 상환의무가 발생한다. 재정융자는 자금조달의 주체가 정부라는 특성을 가지고 있으나, 융자 시행 및 사후관리 주체 등에 따라 직접 융자와 간접 대출융자(전대)는 이를 민간 금융기관에 위탁하여 수행하는 방식이다.

구체적으로 정부가 재정자금 및 각종 기금 등의 유상자금을 민간사업이나 정부정책 사업에 출자 또는 융자의 형태로 임차 관계를 맺는 지출 즉, 기간산업의 육성, 농업구조의 개선, 수출산업의 진흥, 중소기업의 육성, 소상공인에 대한 지원 등을 위하여 민간기업의 자금 부족을 보완하거

나 민간자금에 의하여 행할 수 없는 부문에 자금을 공급하는 것을 일컫는다. 민간금융시장이 성숙하지 못한 개발도상국가의 경우 재정용자는 줄어드는 것이 바람직하다.

재정용자는 금융기관에서 대출에 이용하는 자금에 대한 비용에 대한 부담이 적거나 없는 장점이 있다. 하지만 정부에서 예산을 책정할 때 국회의 견제와 승인을 받는 과정이 필요하여 국무회의의 심의와 대통령 승인으로 확정되는 신용보증에 이용되는 기금에 비해 재량이 제한된다(윤대엽, 2012). 재정용자와 이를 이용한 대리대출은 이용과 관리가 신용보증에 의한 대출보다 복잡하여 관리에 비용이 들어가고 이런 이유로 은행에서 가산금리를 추가로 부가할 수 있는데, 이러한 이유로 재정용자에서 이자지원으로 정책 변화가 필요하다는 의견(김지영·박상원, 2009)이 꾸준히 제기되고 있다.

3. 신용보증

신용보증은 담보 능력이나 신용이 부족한 중소기업에 대한 지급보증을 제공하여 민간금융시장에서 재원 조달이 가능하도록 지원하는 금융수단이다. 신용보증은 신용보증기금, 기술보증기금, 지역신용보증재단을 통하여 지원이 된다. 먼저, 신용보증기금은 정부와 금융기관의 출연금을 재원으로 하여 일반 중소기업을 대상으로 신용보증을 제공한다. 다음으로 기술보증기금은 신용보증처럼 정부와 금융기관의 출연금을 재원으로 하지만 주로 기술형 벤처, 혁신기업에 대한 보증을 제공하는 역할을 한다. 마지막으로 지역보증재단은 정부 혹은 지방자치단체, 금융기관과 지역소재의 대기업의 출연금들을 재원으로 주로 담보력이 부족한 지역 내의 소기업이나 소상공인들을 대상으로 신용보증지원이 이루어진다.

신용보증은 보증기관이 담보 능력이 부족한 채무자의 신용을 심사하여 신용보증서를 담보로 제공함으로써 상업은행이 중·소기업 및 소상공인 대상의 대출을 승인하도록 유도한다. 공공기관인 보증기관은 대출기관인 은행보다 신용정보 이용이 유리하여, 정보의 불충분으로 발생하는 신용할당의 문제(Stiglitz & Weiss, 1981)를 줄이는데 은행보다 더 유리할 수 있다. 이런 장점은 이자율을 더 낮출 수 있는 이유가 된다(Honohan, 2010). 실제로 신용보증이용자 자료를 분석한 연구에 의하면 신용보증을 받으면 지원 받기 전보다 금리가 낮아졌다(박재성·오종석, 2018). 재정이 아닌 주로 은행자금을 이용하는 신용보증은 직접 대출인 재정용자보다 시장 친화적 성격을 가진다(노용환, 2009). 또한 정부는 보증기관의 손실 부담이 커진 경우에만 추가 출연 형식으로 지원하므로 재정용자보다 직접적인 재정부담을 줄일 수 있어(임소영, 2015), 재정용자를 대신하는 정책수단으로 이용되고 있다.

4. 이차보전(이자지원)

이차보전은 국가가 특정 목적을 위하여 특정 부문에 조달된 자금의 조달금리와 대출금리를 보전해 주는 것으로 정부가 직접 자금을 조달할 필요가 없다는 점에서 재정용자와 다음 <표 2-2>와 같이 구분된다.

<표 2-2> 재정용자와 이차보전차이

구 분	재정 용자		이차보전
	직접용자	간접대출용자(전대)	
자금조달 주체	정부	정부	민간금융기관
대출취급기관의 자금조달 비용	없음	없음	있음
대출취급 금융기관의 수익	없음	대출금리와 정책금리 차이 또는 위탁수수료	정부이자보전액 + 대출대상자 이자납부액
부실채권 처리	정부 (공공기관)	수탁금융기관 또는 정부	민간금융기관
대출조건 및 대상자결정		정부	
대출 사후관리		수탁금융기관	

자료 : 2022년 주요 재정통계, 한국재정정보원

이자지원(intrest subsidy)은 정책당국의 요구조건을 충족하는 개인이나 기업에 대해 대출이자 일부를 보조해 주는 제도이다(우석진, 2013, 윤석현 외, 2014), 농업 등 다양한 분야에서 광범위하게 이용됨에도 불구하고 이차지원에 대한 이론적 논의(김안나, 2005)가 있으나 구체적인 효과에 대한 실증연구는 신용보증이나 재정용자에 비해 상대적으로 부족한 상황이다.

이자지원에 대하여는 시장대비 공정하지 않은 지원으로 차입기업들의 도덕적 해이를 야기할 수 있는 등 불필요한 시장 왜곡이 초래할 수 있다는 비판이 있다(윤석현 외, 2014). 신용보증과 이차지원을 비교한 연구에서는 환경 정책에서 이차지원과 신용보증 중에서 어느 한쪽이 더 효과적이라고 하기는 어렵다는 결과가 나왔다(Jin et al., 2022). 이는 신용보증과 이차지원의 정책목표의 차이와 이에 따라 정책이 추구하는 효과와 이로써 발생하는 영향의 차이일 수도 있다. 학자금지원에서 이차지원만을 지원할 경우 지원 규모 확대가 어렵고 대출이 이루어지지 않을 수 있어 원활한 지원에 한계가 있다. 따라서 신용보증과 함께 지원하고 유동화방식을 이용하여 실질적인 지원의 확대가 가능하다는 점이 강조되고 있다(김안나 2005). 인천신용보증재단의 일부 신용 보증이 이차보전과 동시에 지원되며, 본 연구에서 분석한 인천시 희망특례보증 등 경영안정자금도 이차보전과 함께 지원된 보증상품이다.

제2절 금융지원을 위한 정책수단 비교

금융지원 정책수단의 핵심은 저금리 자금의 공급방식에 있다. 이 과정에서 어떤 방법으로 가격을 낮추고 무슨 조건으로 제공하느냐가 중요한 문제이다. 이러한 이유로 금리나 상환 조건 등에 따라서 자기선택(self-selection)이 발생할 수 있다(양혜원, 2011).

〈표 2-3〉 대출금리 결정구조

항목			세부내용	성격
RM기준금리	① 기준금리		시장기준금리 혹은 특별대출기준금리	내부이전가격(FTP)
	② 조항목	원화	T/U 조정스프레드	
			이자납입 주기 스프레드	
			유동성리스크 프리미엄	
	공통	외화	만기대응 스프레드	법적부대비용
		공통	신보 출연료율 교육 세환산물	
RM스프레드	③ 업무 원가			
	④ 신용리스크프리미엄		예상손실(EL), 예상외손실	
	⑤ 조정 금리		기여금리, 정책금리	이차보전 등
	⑥ 영업 마진			

$$\text{대고객실행금리} = \text{RM기준금리} + \text{RM스프레드}$$

자료 : KDB산업은행 대출 규정 및 여신편람

대출금리는 〈표 2-3〉과 같이 ①기준금리(조달비용)와 ②조항목 ③업무원가 ④신용 리스크프리미엄 ⑤조정금리 ⑥영업마진에 의해서 결정된다. 저신용차주가 많이 이용하는 저축은행과 같은 제2금융권의 경우 차주의 신용불량위험이 높게 예상되어 ④신용 리스크프리미엄이 높아지고, 소액대출은 고액대출에 비해 건당 ③업무원가가 높게 계산되고 수익을 얻기 위해서는 대출이자율을 높게 책정해야 한다. 〈표 2-3〉의 대출금리 결정요소를 금융지원 정책수단과 연결해 보면,

대출은행은 국가기금을 이용하면 대출자금에 대한 ①기준금리(조달비용)가 시장을 이용하는 경우보다 감소하며, 신용보증을 활용하면 채무불이행에 따른 신용위험을 보증기관에서 인수하므로 ④신용 리스크프리미엄에 해당하는 신용위험이 증가함에 따라서 늘어나는 신용 가산금리가 감소하고, ③업무원가 역시 보증기관을 통한 행정 정보공유와 같은 방법을 통해 감소할 수 있다. 정책자금을 이용하고 각 영역에서 어떤 정책수단을 사용하는지에 따라 비용 발생 부분에서 차이가 나게 된다. 또한 대출상품의 특징과 집행기구의 성격에 따라서도 대출 조건이 달라지며, 이러한 차이는 정책의 효과에 영향을 줄 수 있다.

제3절

금융지원 정책수단에 대한 선행연구⁵⁾

1997년 IMF외환위기 이후 한국의 소상공인 정책은 중소기업정책과 분리되어 독립적인 정책 대상으로 자리 잡기 시작하였다. 외환위기로 인한 자영업자들의 어려움 증가와 지방자치제 정착으로 정치적 관심이 높아진 것이 이 변화의 주요 배경이다. 이에 따라 소상공인시장진흥공단, 소상공인시장진흥기금 등 관련 기관과 기금이 설치되어 독립적인 정책적 지원이 가능해졌다(소상공인시장진흥공단·중소기업연구원, 2017;전미선·조원희, 2021).

금융지원 측면에서 1999년이후 지역재단의 설립을 통해 신용보증 지원이 확대되었다. 또한 IMF위기 이후 은행들은 기존 기업 대출 중심에서 벗어나 가계대출 등의 소매금융을 새로운 사업영역으로 인식하기 시작하였고, 2002년 개인신용평가인 CB(Credit Bureau)등급이 도입되어 개인의 신용평가가 간편해지면서 소매금융의 제도적 기반이 형성되었다. 이러한 배경에 따라 은행이 소매금융을 강화하여 가계대출이 증가하였고 더불어 개인 신용평가와 대출 등의 지표가 동시에 고려되는 자영업자 대출도 증가하였다(김도균, 2015). 본격적으로 2008년 경제위기 극복을 위해 소상공인에게 신용보증 대출이 대규모로 집행되면서 소상공인 신용보증 대출도 증가하였고 관련 연구도 수행 될 수 있게 되었다. 금융지원 정책수단의 효과에 관한 연구는 주로 행정학, 경제학, 경영학 분야에서 이루어져 왔다. 선행 연구들은 대부분 중기업 이상의 업체를 대상으로 진행되었으며(김준기 외, 2008), 소기업과 소상공인을 대상으로 한 금융지원 정책수단 연구는 지원의 역사가 비교적 짧고 정보수집에 어려움이 있어 상대적으로 미흡한 부분이 있다. 선행 연구들에서 금융지원 정책수단의 효과는 주로 금융접근성 및 대출이용, 기업의 성장과 생존, 그리고 신용위험을 중심으로 연구를 분류할 수 있다.

5) 조홍주·황인영(2024), 소상공인 신용보증에서의 이차보전의 효과성 연구, 한국 행정 학보, 58(1) 229-257

1. 소상공인의 금융접근성 및 대출 이용 정도

금융지원 정책수단의 주요 목적은 신용할당을 극복하고 저리의 자금을 제공하는 것으로 집행 행정기관에서의 성과 평가는 저금리 대출의 실행에 따른 신용할당 완화에 초점을 맞추며, 신용보증은 거시경제적 관점에서 중요한 분석의 대상이 되고 있다.

신용보증의 확대가 통화량 증가와 연결될 수 있고 기업이나 개인의 자금조달 상황에 영향을 줄 수 있는데, 신용보증이 경제에 긍정적인 영향을 주었다는 연구(Uesugi et al, 2006; 임혜진 외, 2011)가 있다. 신용보증기금(2009, 2011)에서는 신용보증과 관련이 있는 거시경제의 변수와 신용보증의 관계를 분석하여 신용보증의 지원이 거시경제적으로 경기 변동성에 대한 대응수단이 될 수 있음을 제시하였다.

이와 별개로, 금융소외자에 대한 대출 공급 증가에 의한 평가와 공급된 대출의 금리를 통한 평가가 있다. 소상공인들의 금융서비스 접근성과 대출이용 현황의 분석에는 대출 신청여부, 대출 규모, 이자율 등이 포함될 수 있다. 이와 관련된 연구로 김상환·김흥기(2016)는 금리 인하 효과를 분석한 논문에서 8만 4,331건의 실제 보증대출 자료를 이용한 논문에서 보증기관이 전적으로 책임지는 전액보증이 부분보증보다 효과가 크고 본인이나 가족이 소유한 업체에 비해서 타인이나 회사 관계자가 소유한 경우에는 금리가 높게 나타났으며 사업체의 업력이 길수록 대출금리가 낮은 것으로 나타났다. 이는 이론적으로는 당연한 결론이지만, 실제 소상공인이 적용 받는 금리자료를 이용하여 소상공인이 신용보증의 실질적인 금리를 평가했다는 점에서 의미가 있다.

2. 신용보증 지원 효과

저금리 자금공급이라는 행정적 목표달성과 더불어 정책의 지속 및 확장을 위해 지원기업의 재무적성과로 지원의 정당성을 확보하려고 하였다. 이에 따라 선행연구는 소상공인보다는 재무적 성과측정이 용이한 중소기업을 대상으로 연구가 이루어졌으며 영업이익률(김준기 외, 2008; 김찬수, 2009; 신상훈·박정희, 2010; 이석원외, 2008; 한봉희·노승중 2008), 수익성(김현욱, 2005; 채희율, 2012) 등의 재무적 성과를 측정하여 신용보증과 중소기업진흥공단 자금과(김준기 외 2008; 이석원외, 2008) 같은 정책자금의 효과를 연구하였다.

분석 결과 신용보증이 기업의 부가가치창출, 고용창출, 생산증대에 긍정적인 영향을 준다는 결과(김정렬 외, 2014)와 부정적인 영향을 준다는 결과(신상훈·박정희, 2010)가 공존한다. 김정렬 외(2014)는 신용보증기업과 한국기업데이터의 자료를 통해 신용보증의 거시적 성과분석과 기업의 부가가치 창출, 생산증대 효과, 고용창출효과 등에 성과분석을 한 결과 신용보증지원은 부가

가치 창출, 생산증대, 고용창출의 효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 특히 고용창출의 효과는 제조업과 서비스업에서 효과가 큰 것으로 나타났으며 1년후 매출액증가율로 연구하였을 때 보증기업은 비 보증기업보다 성장성, 수익성, 생산성이 증가한 것으로 나타났다. 패널 회귀분석을 이용한 신상훈·박정희(2010)의 연구에서는 신용보증과 수익성(ROA) 및 성장률(매출액증가율)의 관계가 부정적으로 나타나 연구에 따라 결과의 차이를 보인다.

소기업과 소상공인에 대한 신용보증의 효과를 분석한 연구로는 신창호(2007), 김상환·김흥기(2016), 김흥기 외(2020), 신용보증재단중앙회(2016), 이근우 외(2015), 조이현·신기철(2008) 등이 있다. 이들 연구는 일관되게 신용보증의 긍정적인 영향을 강조하며, 특히 김흥기 외(2020)는 신용보증지원이 거시경제 지표의 개선, 기업 매출 증가, 실업률 감소, 고용률증가 등에 긍정적인 영향을 미쳤다고 주장하였다. 본 연구에서 다루는 시중은행 협력자금이 포함된 지자체 소재 중소기업 및 소상공인에게 지원되는 정책자금인 지방 중소기업육성자금과 관련된 연구로는 조이현·신기철(2008), 신창호(2007), 김상환·김흥기(2016) 등이 있다. 조이현·신기철(2008)은 서울시 중소기업육성자금 지원이 기업의 경영개선에 효과가 있다고 밝혔으며 신창호(2007)는 서울신용보증재단에서 2005년~2006년에 19,865개의 소기업·소상공인에게 특례보증 지원을 지원하여 설문조사 결과 사업경영에 도움을 주었다는 결과를 제시했다. 다만, 소상공인 대상의 기업성장지표와 관련한 연구는 정량자료 확보가 어려워 설문조사(조이현·신기철 2008; 신창호, 2014; 김상환·김흥기, 2016)에 의존하였으며 이차보전과 신용보증의 사용여부나 지원의 정도 등 정책자금에 대한 세부적인 구분 없이 연구가 이루어진 한계가 있다.

3. 신용위험의 발생 여부

소상공인 정책자금의 또 다른 효과는 소상공인의 금융안정성을 확보하는 것이다. 선행연구는 정책자금이 소상공인의 금융안정성에 미치는 영향을 분석하기 위해 신용위험 발생여부를 주요 종속변수로 사용하였다. 구체적으로 신용위험은 소상공인 신용보증 사고(박주완, 2021; 윤경영·김석진, 2013; 이근우 외, 2015; 이영찬, 2011), 중소기업 대위변제(Saito & Tsurutua, 2018), 기업의 채무불이행(변동준, 2020), 소상공인 대위변제(전계형, 2022; 조흥주, 2018)를 포함한다. 사고와 대위변제는 신용보증 대출에서 발생할 수 있는 신용보증대출의 상태가 변화하는 사건을 의미한다. 사고의 발생은 연체를 의미하고 대위변제는 보증기관에서 채권은행에 채무자를 대신하여 상환한 경우이다.

신용위험과 금리의 관련성에 대한 선행연구에서는 정호성(2018)의 연구는 차주의 부실에 영향을 미치는 요인을 금리 요인과 대출 요인으로 구분하였으며, 분석 결과 차주의 대출성격별

가산금리 및 신용등급별 가산금리가 차주의 부도 확률에 미치는 영향이 비자영업자 차주에 비해 더 큰 것으로 나타났다.

금융정책지원이 신용위험에 미치는 영향에 대한 연구 결과는 금융지원 수단의 구체적인 설계와 지원 대상의 차이에 영향을 받는 것으로 나타난다. 신용위험 분석에서 보증비율이 높아지면 신용위험이 높아지고(Saito & Tsuruta 2018), 재보증⁶⁾ 수행을 통해 보증지원을 받은 경우 생존시간이 20개월 정도 연장되어 신용위험을 낮추는 영향을 미친 것으로 나타났다(이영찬, 2011). 소기업·소상공인이 신용위험 분석을 통한 신용보증 연구는 보증기관의 성과지표를 이용한 연구로 정확한 자료를 이용하는 장점이 있고 점차 연구가 증가하고 있으나, 여전히 자료에 대한 정확한 이해를 기반으로 한 연구가 부족한 실정이다.

본 연구와 관련이 있는 선행 연구에는 소상공인의 신용보증에서의 이차보전 효과성 연구(조홍주·황인영, 2024)가 있으며 서울신용보증재단에서 2009년에 서울시 소상공인들에게 유동성지원 특례보증을 지원하면서 이차보전을 3%와 1% 지원 할 경우 사고와 대위변제에 미치는 영향을 로지스틱회귀분석을 한 결과 사고와 대위변제에 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해서 서울시의 이차보전 지원을 확대하는 정책이 자영업자의 대위변제에 유의미한 영향을 미치는 정책수단이라는 점을 밝히고 있다. 그러나 연구에서 이차보전의 효과를 제고하기 위한 개선방안과 대책 등에 대해서는 제시하지 않고 있다.

본 연구는 인천신용보증의 자료를 활용하여 이차보전의 지원여부가 소상공인의 신용위험에 미치는 영향을 분석한다. 그 세부적인 내용은 다음과 같다. 첫째, 교차분석을 사용해서 이차보전 지원 여부, 업종, 업력, 신용등급 등이 폐업, 연체, 대위변제 등에 영향을 미쳤는지 분석을 하고자 한다. 둘째, 로지스틱회귀분석을 사용하여 이차보전 지원여부, 업종, 업력, 신용등급 등이 폐업, 연체, 대위변제, 개인회생 등에 영향을 미쳤는지를 분석하고자 한다. 셋째, 생존분석인 카플란마이어분석, 콕스비례위험모형을 사용하여 인천시 경영안정자금 지원을 통한 이차보전 지원한 그룹과 지원하지 않은 그룹을 비교하여 생존 기간에 영향을 미쳤는지를 분석하고자 한다. 넷째, 분석된 모든 결과를 보고 요인을 규명하여 소기업·소상공인들의 이차보전 효과성을 제고하기 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

6) 재보증은 지역신용보증재단이 보증을 제공한 기업이 채무를 이행하지 못할 경우, 정해진범위내에서 발생한 손실을 지역재단에 보전해주는 과정을 의미하여 신용보증재단중앙회가 담당하고 있다.

제3장

연구자료 및 연구설계



제1절 인천시 경영안정자금

인천시에서는 고물가, 고환율, 저성장에 따른 대내외 경제여건 악화로 어려움을 겪는 소상공인에 대해 경영안정자금을 확대 지원하고 있으며, 인천시의 이차보전을 통한 저금리 정책자금 지원으로 소상공인의 경영안정과 민생경제 안정에 기여하고 있다. <표 3-1>에서처럼 경영안정자금은 희망인천특례보증, 소공인지원보증, 취약계층보증, 청년창업보증, 상권활성화보증, 일자리 창출보증 등 총 6가지 종류가 있다.

소공인지원보증은 제조업의 뿌리인 소공인을 지원하고 있으며, 취약계층보증은 취약계층의 경제적 자립을 지원하고 있고 청년 창업보증은 초기자본력이 부족한 39세이하 청년들에게 지원하고 있다. 상권활성화보증은 원도심지역 상권활성화 보증 및 도시정비 사업지역의 소상공인의 보호를 지원하고 있으며 일자리 창출 보증은 소상공인 일자리 창출을 장려하기 위해 정책 자금을 지원하고 있다.

<표 3-1> 인천시 경영안정자금 종류

종류	대상	내용	보증기간	보증료	이차보전액
희망인천특례보증	인천소재 소기업·소상공인	이차보전을 통한 저금리정책자금지원으로 소상공인의 경영안정과 민생경제 안정에 기여	6년	0.8%	1.5~2.0%
소공인지원보증	10인미만제조업	제조업의 뿌리로 일자리창출의 원천인 지역산업의 기반인 소공인에 대한지원	5년	0.8%	1.5~2.0%
취약계층보증	사회적약자, 금융소외소상공인	취약계층 소상공인의 경제적자립을 지원하여 금융 복지 향상에 기여	5년	0.5%	1.5~2.0%
청년창업보증	39세이하창업, 5년이하청년	초기자본력이 부족한 청년 창업소상공인의 자금지원을 통하여 청년창업성공률 및 경제력 제고	5년	0.8%	1.5%
상권활성화보증	도시정비구역, 전통시장등에영업중인자	원도심지역상권 활성화 및 도시정비사업지역의 소상공인 보호	5년	0.8%	1.5%
일자리창출보증	인천시일자리창출우수기업선정등	소상공인의 일자리 창출을 장려하기 위해 정책자금 지원	5년	0.8%	1.5~2.0%

자료 : 인천신용보증재단 규정관리(자료실)

연도별 인천시 경영안정자금 지원실적은 <표 3-2>와 같으며 '23년에 2,162억 원 '24년에 2,518억 원, '25년에 2,888억 원을 지원하였다.

<표 3-2> 연도별 인천시 경영안정자금 지원실적

(단위 : 억 원)

구분	2023	2024	2025	계
희망인천	1,615	1,966	2,282	5,863
소공인지원	16	100	125	241
취약계층	129	100	100	329
청년창업	150	125	127	402
상권활성화	150	125	128	403
일자리창출등 ⁷⁾	102	102	126	330
계	2,162	2,518	2,888	7,568

자료 : 2023~2026년 인천시 경영안정자금 운영계획(지원계획)

소상공인들이 인천시 이차보전을 통해서 경영안정자금의 금융비용절감액은 '23년에 182억 원, '24년에 129억 원, '25년에 126억 원 등 총 437억 원의 금융비용 절감을 받았다.

<표 3-3> 연도별 인천시 경영안정자금지원관련 금융비용 절감액

(단위 : 백만 원)

구분	2023	2024	2025	계
금융비용 절감액	18,240	12,864	12,566	43,670

자료 : 2023~2026년 인천시 경영안정자금 운영계획(지원계획)

소상공인들이 인천시로부터 경영안정자금을 지원 받은 결과와 관련하여 설문조사⁸⁾를 통해 조사한 결과 '23~'25년 3년 평균 동안 매출이 증가했다고 응답한 비율이 41.2%이고 고용이 증가했다고 응답한 비율이 18.4%이고 영업상황이 개선되었다고 응답한 비율은 50.8%로써 경영안정자금 지원이 소상공인의 매출증가, 고용증가, 영업상황 개선에 기여한 것으로 나타났다.

<표 3-4> 연도별 인천시 경영안정자금지원관련 매출,고용,영업개선 효과내용

구분	2023	2024	2025	3년평균
매출증가 효과	31%	40.7%	51.9%	41.2%
고용증가 효과	21.0%	19.3%	14.8%	18.4%
영업상황개선효과	23%	59.1%	70.2%	50.8%

자료 : 2023, 2024, 2025년 인천시 특례보증 이용고객 지원효과 분석

7) 일자리창출 지원은 97억 원이고, 전세사기 피해지원이 5억 원으로 총 102억 원 지원함

8) 인천시 경영안정자금 이용고객 약 1만명 이상을 대상으로 약 3일간에 걸쳐서 모바일메신저(카카오톡)를 통해서 설문조사 항목을 발송해서 진행하고 있으며 평균 응답비율은 약 25%수준 임

제2절 연구 자료

본 연구는 인천신용보증재단으로부터 2023년부터 2025년까지 보증공급을 받은 50,023개 (중복하여 받은 경우 제외함) 소기업·소상공인을 대상으로 하였으며, 경영안정자금을 1회이상 받은 소상공인은 28,623개 업체이며 경영안정자금을 받지 않은 소상공인은 21,400개 업체로서 <표 3-5>는 이를 요약하여 보여주고 있다.

〈표 3-5〉 분석자료 개요

(단위: 개)

연도별	경영안정자금이용자	경영안정자금미이용자	계
2023	7,682	6,236	13,918
2024	8,643	6,076	14,719
2025	12,298	9,088	21,386
계	28,623	21,400	50,023

자료: 인천신용보증재단

본 연구를 위해 사용된 전체 표본기업의 수를 업종별로 구분하면 다음 <표 3-6>과 같다. 도매 및 소매업이 26.5%로 가장 많고 숙박 및 음식점업이 24.5%이며 서비스업이 22.9%이며 건설업이 6.1%로 가장 적은 것으로 나타나 있다.

〈표 3-6〉 표본기업의 업종별 현황

(단위: 개, %)

업종	업체수	비율
제조업	3,281	6.5
건설업	3,063	6.1
운수업	4,492	9.0
도매 및 소매업	13,266	26.5
서비스업	11,447	22.9
숙박 및 음식점업	12,239	24.5
기타	2,235	4.5
총계	50,023	100.0

표본기업의 기업규모별 현황은 다음 <표 3-7>과 같다. 소상공인이 99.1%로 가장 높고, 소기업이 0.8%, 중기업이 0.1%로 나타나 있다.

<표 3-7> 표본기업의 기업규모별 현황

(단위: 개, %)

기업규모	업체수	비율
소상공인	49,576	99.1
소기업	379	0.8
중기업	68	0.1
총계	50,023	100.0

표본기업의 대표자 성별 현황은 다음 <표 3-8>과 같다. 남성이 56.8%이고 여성이 43.2%로 남성이 여성보다 13.6%가 높은 것으로 나타나 있다.

<표 3-8> 표본기업의 성별 현황

(단위: 개, %)

성별	업체수	비율
남성	28,425	56.8
여성	21,598	43.2
총계	50,023	100.0

표본기업의 거주지 자가여부 유형별 현황은 다음 <표 3-9>와 같다. 거주지 자가 32.4%이고 거주지 임차가 67.6%로 거주지 임차가 거주지 자가보다 35.2%가 높은 것으로 나타나 있다.

<표 3-9> 표본기업의 자가거주지 유형별 현황

(단위: 개, %)

거주지 자가여부	업체수	비율
임차	33,792	67.6
자가	16,231	32.4
총계	50,023	100.0

표본기업의 보증금액별 현황은 다음 <표 3-10>과 같다. 보증금액이 20백만 원 초과 50백만 원 이하가 49.3%로 가장 많고 10백만 원 초과 20백만 원 이하가 30.3%이며, 5백만 원 이하가 0.4%로 가장 낮은 것으로 나타나 있다.

〈표 3-10〉 표본기업의 보증금액별 현황

(단위: 개, %)

보증금액	업체수	비율
5백만원 이하	219	0.4
5백초과~10백만원이하	7,568	15.1
10백만초과~20백만원이하	15,135	30.3
20백만초과~50백만원이하	24,668	49.3
50백만 원 초과	2,433	4.9
총계	50,023	100.0

표본기업의 대표자 연령별 현황은 다음 〈표 3-11〉과 같다. 40대가 29.1%로 가장 많고 50대 28.0%, 60대 18.0%이며 30대와 20대가 각각 17.8%와 2.2%로 나타나 있다.

〈표 3-11〉 표본기업의 대표자 연령별 현황

(단위: 개, %)

연령	업체수	비율
20대	1,120	2.2
30대	8,915	17.8
40대	14,539	29.1
50대	13,987	28.0
60대	9,028	18.0
70대 이상	2,434	4.9
총계	50,023	100.0

표본기업의 사업체 운영기간별 현황은 다음 〈표 3-12〉와 같다. 사업체 운영기간이 5~10년이 29.9%이고 3~5년이 22.9%이며 사업체운영기간이 1년이하가 3.0%로 가장 낮은 것으로 나타나 있다.

〈표 3-12〉 표본기업의 사업체 운영기간별 현황

(단위: 개, %)

사업체 운영기간	업체수	비율
1년 이하	1,518	3.0
1~3년	11,359	22.7
3~5년	11,456	22.9
5~10년	14,942	29.9
10년 초과	10,748	21.5
총계	50,023	100.0

표본기업의 개인신용등급별 현황은 다음 <표 3-13>과 같다. 개인신용등급이 1등급이 31.0%로 가장 많고 4등급이 21.6%로 두 번째로 많다. 2등급이 15.3%, 3등급이 12.1%이며 8등급이 0.1%로 가장 낮은 것으로 나타나 있다.

<표 3-13> 표본기업의 개인신용등급별 현황

(단위: 개, %)

개인신용등급	업체수	비율
1	15,477	31.0
2	7,656	15.3
3	6,073	12.1
4	10,813	21.6
5	5,162	10.3
6	2,992	6.0
7	1,807	3.6
8	43	0.1
총계	50,023	100.0

제3절 보증기업의 교차분석

다음 <표 3-14>는 보증기업 자료의 폐업여부별 교차분석 결과이다.

<표 3-14> 폐업여부별 교차분석 결과

(단위 : 개)

구분		폐업여부		소계
		정상	폐업	
경영안정자금 사용여부	사용(이자지원)	24,511(85.6%)	4,112(14.4%)	28,623
	미사용(이자미지원)	18,254(85.3%)	3,146(14.7%)	21,400
업종별	제조업	3,031(92.4%)	250(7.6%)	3,281
	건설업	2,852(93.1%)	211(6.9%)	3,063
	운수및창고업	4,027(89.6%)	465(10.4%)	4,492
	도매및소매업	11,701(88.2%)	1,565(11.8%)	13,266
	서비스업	10,031(87.6%)	1,416(12.4%)	11,447
	숙박및음식업	9,077(74.2%)	3,162(25.8%)	12,239
	기타	2,046(91.5%)	189(8.5%)	2,235
기업규모별	소상공인	42,374(85.5%)	7,202(14.5%)	49,576
	소기업	329(86.8%)	50(13.2%)	379
	중기업	62(91.2%)	6(8.8%)	68
대표자성별	남자	24,604(86.6%)	3,821(13.4%)	28,425
	여자	18,161(84.1%)	3,437(15.9%)	21,598
거주지자가 유형별	임차	28,241(83.6%)	5,551(16.4%)	33,792
	자가	14,524(89.5%)	1,707(10.5%)	16,231
보증금액별	5백만원 이하	178(81.3%)	41(18.7%)	219
	5백 초과~10백 이하	6,273(82.9%)	1,295(17.1%)	7,568
	10백 초과~20백 이하	12,283(81.2%)	2,852(18.8%)	15,135
	20백 초과~50백 이하	21,750(88.2%)	2,918(11.8%)	24,668
	50백 초과	2,281(93.8%)	152(6.2%)	2,433

구분		폐업여부		소계
		정상	폐업	
대표자연령별	20대	860(76.8%)	260(23.2%)	1,120
	30대	7,154(80.2%)	1,761(19.8%)	8,915
	40대	12,387(85.2%)	2,152(14.8%)	14,539
	50대	12,283(87.8%)	1,704(12.2%)	13,987
	60대	8,007(88.7%)	1,021(11.3%)	9,028
	70대 이상	2,074(85.2%)	360(14.8%)	2,434
사업체운영 기간별	1년 이하	1,466(96.6%)	52(3.4%)	1,518
	1~3년	9,485(83.5%)	1,874(16.5%)	11,359
	3~5년	9,056(79.1%)	2,400(20.9%)	11,456
	5~10년	12,800(85.7%)	2,142(14.3%)	14,942
	10년 초과	9,958(92.6%)	790(7.4%)	10,748
개인신용 등급별	1등급	13,846(89.5%)	1,631(10.5%)	15,477
	2등급	6,657(87.0%)	999(13.0%)	7,656
	3등급	5,195(85.5%)	878(14.5%)	6,073
	4등급	9,035(83.6%)	1,778(16.4%)	10,813
	5등급	4,202(81.4%)	960(18.6%)	5,162
	6등급	2,357(78.8%)	635(21.2%)	2,992
	7등급	1,440(79.7%)	367(20.3%)	1,807
	8등급	33(76.7%)	10(23.3%)	43

주) 개인신용등급은 1등급은 920~1000점, 2등급은 880~919점, 3등급은 840~879점, 4등급은 780~839점이고 5등급은 745~779점, 6등급은 710~744점, 7등급은 595~709점, 8등급은 594점이하로 구분하였음

폐업여부별 교차분석 결과 인천시 경영안정자금을 이용한 기업과 이용하지 않은 기업의 폐업률은 이용한 기업이 14.4%이고 이용하지 않은 기업이 14.7%로 이용한 기업이 폐업률이 낮은 것으로 나타났다. 업종별 교차분석 결과 숙박 및 음식업이 25.8%로 폐업률이 가장 높았고 제조업과 건설업이 7%수준으로 폐업률이 낮았다. 기업규모별로는 중기업의 폐업률이 8.8%로 낮았고 소상공인의 폐업률이 14.5%로 높았다. 대표자 성별로는 남자대표의 폐업률이 13.4%이고 여자대표의 폐업률이 15.9%로 여자대표가 남자대표에 비해서 2.5%가 높았다.

거주지 자가 여부별 폐업률은 임차거주자 폐업률이 16.4% 폐업해서 자가 거주자 폐업률 10.5%보다 5.9% 높은 것으로 나타났다.

보증금액별 폐업률은 10백만 원 초과~20백만 원 이하 사용자의 폐업률이 18.8%로 가장 높고 50백만 원 초과 사용자의 폐업률이 6.2%로 가장 낮으며, 보증금액 사용이 큰 업체가 비교적 폐업률이 낮은 것으로 나타났다. 대표자 연령별 폐업률은 20대의 폐업률이 23.2%로 가장 높고

60대의 폐업률이 가장 낮아서 60대부터 연령별 역순으로 폐업률이 높은 것으로 나타났다. 사업체 운영기간별 폐업률은 1년 이하가 3.4%로 가장 낮고 3~5년 업력을 가진 사업체가 20.9%로 가장 높다. 개인신용등급별 폐업률은 1등급이 10.5%이고 8등급이 23.3%로 가장 높는데 전반적으로 신용등급이 낮으면 폐업률이 높은 것으로 나타났다.

다음 <표 3-15>는 보증기업 자료의 연체여부별 교차분석 결과이다.

<표 3-15> 연체여부별 교차분석 결과

(단위 : 개)

구분		연체여부		소계
		정상	연체	
경영안정자금 사용여부	사용(이자지원)	23,081(92.3%)	1,913(7.7%)	24,994
	미사용(이자미지원)	17,129(93.4%)	1,206(6.6%)	18,335
업종별	제조업	2,630(92.4%)	216(7.6%)	2,846
	건설업	2,450(90.6%)	253(9.4%)	2,703
	운수및창고업	3,700(94.8%)	203(5.2%)	3,903
	도매및소매업	10,666(92.9%)	814(7.1%)	11,480
	서비스업	9,328(92.9%)	711(7.1%)	10,039
	숙박및음식업	9,562(92.2%)	809(7.8%)	10,371
	기타	1,874(94.3%)	113(5.7%)	1,987
기업규모별	소상공인	39,849(92.8%)	3,093(7.2%)	42,942
	소기업	303(94.4%)	18(5.6%)	321
	중기업	58(87.9%)	8(12.1%)	66
대표자성별	남자	22,772(92.7%)	1,792(7.3%)	24,564
	여자	17,438(92.9%)	1,327(7.1%)	18,765
거주지자가 유형별	임차	26,533(92.2%)	2,244(7.8%)	28,777
	자가	13,677(94.0%)	875(6.0%)	14,552
보증금액별	5백만원 이하	153(86.0%)	25(14.0%)	178
	5백 초과~10백이하	5,556(88.9%)	692(11.1%)	6,248
	10백 초과~20백이하	11,259(91.7%)	1,017(8.3%)	12,276
	20백 초과~50백이하	20,982(94.1%)	1,318(5.9%)	22,300
	50백 초과	2,260(97.1%)	67(2.9%)	2,327
대표자연령별	20대	863(89.5%)	101(10.5%)	964
	30대	7,006(92.0%)	607(8.0%)	7,613
	40대	11,645(92.5%)	946(7.5%)	12,591
	50대	11,372(93.5%)	794(6.5%)	12,166
	60대	7,422(93.5%)	514(6.5%)	7,936
	70대 이상	1,902(92.4%)	157(7.6%)	2,059

구분		연체여부		소계
		정상	연체	
사업체운영 기간별	1년 이하	1,405(95.0%)	74(5.0%)	1,479
	1~3년	9,502(92.3%)	793(7.7%)	10,295
	3~5년	8,731(92.4%)	722(7.6%)	9,453
	5~10년	11,564(92.3%)	965(7.7%)	12,529
	10년 초과	9,008(94.1%)	565(5.9%)	9,573
개인신용 등급별	1등급	13,765(97.5%)	350(2.5%)	14,115
	2등급	6,627(95.5%)	310(4.5%)	6,937
	3등급	5,097(93.5%)	352(6.5%)	5,449
	4등급	8,211(90.4%)	873(9.6%)	9,084
	5등급	3,614(86.8%)	549(13.2%)	4,163
	6등급	1,876(83.8%)	364(16.3%)	2,240
	7등급	1,003(76.4%)	309(23.6%)	1,312
	8등급	17(58.6%)	12(41.4%)	29

(주) 폐업여부별 교차분석과 업체수가 차이가 발생한 것은 연체여부 표시가 없는 업체수가 6,694개업체가 있음

연체여부별 교차분석 결과 인천시 경영안정자금을 이용하여 이자 지원을 받은 기업의 연체율은 7.7%이고 이자지원을 받지 않은 기업의 연체율이 6.6%여서 이자 지원을 받은 기업의 연체율이 오히려 더 높게 나타나서 일반적으로 생각하는 것과 반대되는 결과가 나타났다. 업종별 연체율은 건설업이 9.4%로 가장 높게 나타났고 숙박 및 음식업이 7.8%, 제조업이 7.6%로 숙박 및 음식업과 건설업의 연체율이 높은 것으로 나타났다. 기업규모별 연체율은 중기업 12.1% 소기업 5.6% 소상공인 7.2%로 최근 경기침체가 장기화됨에 따라 전체기업의 평균 연체율은 약 7.2%인 것으로 나타났다. 대표자 성별로는 남자대표의 연체율이 7.3%이고 여자대표의 연체율이 7.1%로 여자대표에 비해서 남자대표의 연체율이 0.2%가 높았다. 거주지 자가 여부별 연체율은 임차거주자 연체율이 7.8%이고 자가 거주자 연체율이 6.0%여서 임차거주자 연체율이 1.8%가 높은 것으로 나타났다.

보증금액별 연체율은 5백만 원 초과~10백만 원 이하 사용자 연체율이 11.1%로 가장 높고 50백만 원 초과 사용자의 연체율이 2.9%로 가장 낮은 것으로 나타나서, 보증금액 사용이 큰 업체가 비교적 연체율이 낮은 것으로 나타났다. 대표자 연령별 연체율은 20대의 연체율이 10.5%로 가장 높고 50대와 60대의 연체율이 6.5%로 나타나서 60대 이하부터 연령별 역순으로 연체율이 높은 것으로 나타났다. 사업체 운영기간별 연체율은 1년 이하가 5.0%이며 1~3년이하와 5~10년이하 업력을 가진 사업체가 7.7%로 가장 높게 나타났다. 개인신용등급별 연체율은 1등급이 2.5%로 가장 낮고 개인신용등급이 6등급으로 내려가면서 연체율이 더 높아진 것으로 나타났다.

다음 <표 3-16>은 보증기업 자료의 대위변제여부별 교차분석 결과이다.

<표 3-16> 대위변제 여부별 교차분석 결과

(단위:개)

구분		대위변제여부		소계
		정상	대위변제	
경영안정자금 사용여부	사용(이자지원)	25,861(90.4%)	2,762(9.6%)	28,623
	미사용(이자미지원)	19,551(91.4%)	1,849(8.6%)	21,400
업종별	제조업	2,984(90.9%)	297(9.1%)	3,281
	건설업	2,799(91.4%)	264(8.6%)	3,063
	운수및창고업	4,139(92.1%)	353(7.9%)	4,492
	도매및소매업	11,991(90.4%)	1,275(9.6%)	13,266
	서비스업	10,515(91.9%)	932(8.1%)	11,447
	숙박및음식업	10,879(88.9%)	1,360(11.1%)	12,239
	기타	2,105(94.2%)	130(5.8%)	2,235
기업규모별	소상공인	44,999(90.8%)	4,577(9.2%)	49,576
	소기업	345(91.0%)	34(9.0%)	379
	중기업	68(100.0%)	0(0.0%)	68
대표자성별	남자	25,769(90.7%)	2,656(9.3%)	28,425
	여자	19,643(90.9%)	1,955(9.1%)	21,598
거주지자가 여부별	임차	30,096(89.1%)	3,696(10.9%)	33,792
	자가	15,316(94.4%)	915(5.6%)	16,231
보증금액별	5백만원 이하	194(88.6%)	25(11.4%)	219
	5백 초과~10백 이하	6,467(85.5%)	1,101(14.5%)	7,568
	10백 초과~20백 이하	13,090(86.5%)	2,045(13.5%)	15,135
	20백 초과~50백 이하	23,255(94.3%)	1,413(5.7%)	24,668
	50백 초과	2,406(98.9%)	27(1.1%)	2,433
대표자연령별	20대	1,018(90.9%)	102(9.1%)	1,120
	30대	8,073(90.6%)	842(9.4%)	8,915
	40대	13,141(90.4%)	1,398(9.6%)	14,539
	50대	12,651(90.4%)	1,336(9.6%)	13,987
	60대	8,313(92.1%)	715(7.9%)	9,028
	70대 이상	2,216(91.0%)	218(9.0%)	2,434
사업체운영 기간별	1년 이하	1,516(99.9%)	2(0.1%)	1,518
	1~3년	10,726(94.4%)	633(5.6%)	11,359
	3~5년	10,065(87.9%)	1,391(12.1%)	11,456
	5~10년	13,073(87.5%)	1,869(12.5%)	14,942
	10년 초과	10,032(93.3%)	716(6.7%)	10,748

구분		대위변제여부		소계
		정상	대위변제	
개인신용 등급별	1등급	15,197(98.2%)	280(1.8%)	15,477
	2등급	7,325(95.7%)	331(4.3%)	7,656
	3등급	5,693(93.7%)	380(6.3%)	6,073
	4등급	9,353(86.5%)	1,460(13.5%)	10,813
	5등급	4,219(81.7%)	943(18.3%)	5,162
	6등급	2,267(75.8%)	725(24.2%)	2,992
	7등급	1,327(73.4%)	480(26.6%)	1,807
	8등급	31(72.1%)	12(27.9%)	43

대위변제 신청여부별 교차분석 결과 인천시 경영안정자금을 이용하여 이자 지원을 받은 기업의 대위변제 신청율은 9.6%이고 이자지원을 받지 않은 기업의 대위변제 신청율은 8.6%여서 이자 지원을 받은 기업의 대위변제 신청율이 오히려 1.0%가 높은 것으로 나타났다. 업종별 교차분석 결과 숙박 및 음식점업의 대위변제 신청율이 11.1%로 가장 높고 운수 및 창고업 7.9% 서비스업 8.1%로 대위변제 신청율이 비교적 낮은 것으로 나타났다. 기업 규모별로는 소상공인 대위변제 신청율이 9.2%이고 소기업이 9.0%로 나타났다. 대표자 성별로는 남자대표의 대위변제 신청율이 9.3%이고 여자대표의 대위변제 신청율이 9.1%로 남자대표의 대위변제 신청율이 0.2% 높은 것으로 나타났다. 거주지 자가 여부별 대위변제 신청율은 임차거주자 대위변제 신청율이 10.9%이고 자가 거주자 대위변제 신청율이 5.6%여서 임차거주자 대위변제 신청율이 5.3%가 높은 것으로 나타났다.

보증금액별 대위변제 신청율은 5백만 원 초과~10백만 원 이하 사용자의 대위변제 신청율이 14.5%로 가장 높고 50백만 원 초과 사용자의 대위변제 신청율이 1.1%로 가장 낮은 것으로 나타났다. 대표자 연령별 대위변제 신청율은 60대가 7.9%로 가장 낮고 40대와 50대가 각각 9.6%로 가장 높지만 연령대별로 대위변제 신청율은 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 사업체 운영기간별 대위변제 신청율은 1년 이하가 0.1%로 가장 낮고 5~10년이하 업력을 가진 사업체가 12.5%로 가장 높게 나타났다. 개인신용등급별 대위변제 신청율은 1등급이 1.8%로 가장 낮고 8등급이 27.9%로 높게 나타났는데 개인신용등급이 6등급으로 내려가면서 대위변제 신청율이 더 높아진 것으로 나타났다.

제4절 변수 및 분석방법

1. 종속변수

소기업과 소상공인에 대한 금융지원 효과를 정확히 분석하려면 정책 수혜를 받은 소기업 및 소상공인 사업자에 대한 개별자료를 활용한 분석이 필요하다. 이를 위해 정량적변수를 활용한 분석을 통해 좀 더 신뢰할 수 있는 연구결과를 도출하는 것이 가능할 것이다. 따라서 정책지원을 정책수단 조합으로 해석하고 어떤 효과를 가져왔는지를 정확히 측정하기 위해 금융지원 정책수단의 대상인 소기업 및 소상공인 자영업자에 대한 미시자료(micro data)를 이용한 통계 분석을 수행하는 것이다.

그러나 소기업과 소상공인은 대기업이나 중견기업에 비해 재무적 지표를 정밀하게 관리하는데 한계가 있으며, 이에 따라 금융지원의 효과를 평가에 사용할 수 있는 변수가 제한적이다. 이는 소규모사업체가 대기업에 비해 매출액이나 순이익 같은 표준화된 재무적 지표를 정밀하게 관리하는데 어렵기 때문이다. 따라서 금융지원의 영향을 측정하기 위한 변수가 상대적으로 부족하며, 이는 소기업과 소상공인 연구를 대기업이나 중견기업을 대상으로 한 연구와 근본적으로 다를 수밖에 없다. 이러한 정보의 부정확성과 부족함은 소규모 사업체에 대한 금융지원 효과의 분석을 더욱 복잡하게 하는 주요 요인이다. 특히 현금 사용이 많은 업종은 정확한 매출을 추정하는 것이 어려울 수 있다. 이러한 자료의 한계로 선행연구에서는 자료의 확보가 가능한 상장기업이나 자료가 확보된 업체를 위주로 연구가 이루어졌다. 소상공인의 경우 확보가 가능한 자료를 중심으로 연구가 이루어졌으며, 순이익 매출액 등 긍정적 발전을 나타낼 수 있는 자료를 통한 성장과 발전을 관찰할 수 있는 연구도 이루어졌으나, 자료의 정확성면에서는 신용사고와 폐업 등의 정보가 좀 더 가치가 높다고 볼 수 있다. 기업체의 생존은 생존의 중단사유 발생 여부와 발생까지의 기간으로 측정하고자 한다. <표 3-17>은 이러한 종속변수들의 의미와 각 변수로 인해 발생할 수 있는 불이익을 정리한 것이다.

〈표 3-17〉 종속변수 의미

구분	변수의 의미	불이익
사고(연체)	이자 및 원금 연체가 발생할 경우 등 사고사유 발생	연체이자발생, 신용등급하락, 기한의 이익 상실
대위변제(채무불이행)	금융기관의 대위변제요청 대위변제	채무불이행 등재, 신용카드사용등 신용거래불가
폐업	국세청 폐업신고	투자비용 손실
채무조정	채무감소(개인회생, 신용회복), 면제(파산)	신용관리 정보기록

가. 연체(사고)

사고는 보증기관과 금융기관에서 사용하는 용어로, 대출기관에서 보증기관에 채무불이행에 의한 대위변제를 요청하기 전에 보증기관에 통보하는 사전절차를 의미한다. 신용보증사고는 대출기관의 원금 혹은 이자의 연체와 신용상의 사고 사유에 해당하는 경우로, 대출기관과의 약관에 따라 처리된다.

한국신용정보원의 신용 정보관리 규약(2022)에서는 연체를 원금(분할 상환금 포함) 또는 이자를 상환하기로 약정한 기일에 상환하지 않은 경우로 정의하고 있으며, 여신금융협회에서는 금융거래 등 상거래 과정에서 발생하는 대금 또는 대출금 등의 채무에 대하여 정당한 사유 없이 약정기일 내에 상환하지 아니한 경우로 비슷하게 정의하고 있다(박종옥·손상희, 2017), 연체에 관한 업무처리는 대출을 관리하는 은행과 대출을 직접 관리하지 않는 보증기관의 차이에 의한 특성, 영리기관인 은행과 비영리기관인 보증기관의 특성에 의한 차이에 따라서 다르게 처리된다. 예를 들어 금융기관과 보증기관은 연체 처리 시점과 연체보증료나 연체이자 상환금을 충당하는 순서에서 차이가 나타난다. 영리기업인 대출기관에서는 보증기관에 비하여 차주를 분리하게 처리하는 경우가 생길 수 있다⁹⁾.

금융기관의 연체는 대출 약정서 혹은 약관에 의하여 그 사유를 규정하고 사고통지를 해야 하는 시점을 규정하고 있다. 연체의 의미는 대출금융기관에는 금융기관의 이익에 해당하는 이자를 지급하지 않는 상태로 수익이 발생하지 않는 의미를 지니고 있다. 대출채권에서는 연체가 지속하게 되면 금융기관은 이를 수익이 발생하지 않는 대출로 분리하여 별도로 관리하게 된다. 이러한 대출은 고정이하여신으로 분류되며 해당 여신 비율은 은행 대출의 건전성을 나타내는 공식적인 성과지표로 이용되고 있다. 연체의 여부는 연체이자의 부과 기준이 되어 은행의 업무처

9) 만기일 당일 금융기관 영업시간 이후의 입금에 대해 일부 은행은 은행과 고객사이의 약관에 따라 연체로 처리하고 연체이자를 부과하지만 보증기관에서는 자정이전에 입금되면 연체로 처리하지는 않는다. 상환금의 충당순서도 보증기관에서는 손해금보다 원금에 먼저 충당하여 정책자금 이용자에게 유리하게 처리하고 있다.

리 기준이 되고 있다. 연체의 원인에는 불안정한 고용 상태(박종옥, 2016)와 불안정한 고용에 의하여 발생하는 소득의 낮은 안정성 등이 있다. 선행연구에서는 윤경영·김석진(2013)과 박주완(2021)의 연구에서 사고의 발생을 신용위험의 발생으로 정의하여 분석하고 있다.

나. 채무불이행(대위변제)

채무불이행은 채무를 이행하지 않은 상태를 나타내며, 이를 정의하는 기준은 연구 및 금융기관에 따라 다양하게 정의되고 있다. 연체 60일부터 연체 90일이상으로 연체를 기준으로 하는 경우부터 담보물이 있는 채무의 경우에는 담보물의 경매가 완료된 시점을 채무불이행의 기준으로 하는 경우도 있어, 채무불이행 기준에 일관된 기준이 존재하지는 않았다(방두완 외, 2010).

본 연구에서는 보증기관의 기준인 대위변제를 채무불이행의 기준으로 삼았다. 대위변제는 금융기관에서 보증기관에 채무자를 대신하여 보증채무의 이행을 청구함에 따라 보증기관에서 채무자를 대신하여 상환한 경우를 의미한다. 즉, 대위변제는 채무자를 대신하여 보증기관이 대출금융기관에 채무를 상환하는 것이다. 보증기관의 대위변제는 채무자의 채무불이행을 의미하며, 대위변제가 발생하면 해당 정보가 신용정보업체에 통지되며 신용관리정보에 등재가 되어 채무자는 신용거래가 불가능한 채무불이행상태가 된다.

다. 폐업(사업중단)

등록된 사업자가 국세청에 사업의 중단을 신고하면 그 상태를 폐업이라고 한다. 폐업이 항상 신용위험과 직결되는 것은 아니지만 채무불이행 상황에서는 대다수가 폐업으로 이어진다. 또한 사업자는 업종 변경, 사업의 확장을 위한 법인전환 등을 이유로 기존 사업자등록을 폐업으로 처리하고 새로운 법인사업자 번호를 받을 수 있다. 폐업을 통한 생존기간의 연구는 류준영 외(2014), 박인희 외(2018), 신혜원·김의준(2014), 정영순·송연경(2008) 등의 연구가 있다. 폐업으로 인해 사업자는 사업자대출에 대한 자격을 잃게 되며, 기존 사업자 대출을 상환해야 하고 새로운 사업자 대출은 불가능해진다. 이에 따라 사업자 대출의 상환의무와 사업자 대출의 연장 불가로 인한 부담 때문에 사업정리가 지연되는 경우가 발생할 수 있다(이정환 외, 2022).

라. 채무조정(채무 축소)

채무조정은 채무자가 경제적으로 어려움, 질병, 사업실패 등의 이유로 채무의 감면이나 면제를 요청하는 절차이다. 이 제도의 목적은 채무자의 신용상태를 회복하여 경제활동에 원활히 참여할 수 있도록 돕거나, 채무로 인한 재정적인 부담을 경감시키는 것이다. 그러나 이 과정은 때때로

채무자의 상환 의지를 감소시키거나 채무 회피를 조장하여 정책지원에 대한 도덕적 해이 문제를 초래할 수 있다. 여기서는 신용회복, 개인회생, 파산면책의 신청여부를 다루었다.

〈표 3-18〉 종속변수 정의

구분	변수 특성		변수 정의
효과성 측정	사고	연체(여, 부)	정상 0, 연체 1
	대위변제	채무불이행(여,부)	정상 0, 대위변제 1
	폐업	폐업(여,부)	정상 0, 폐업 1
	채무조정	신용회복,개인회생, 파산(여,부)	정상 0, 개인회생 1

2. 설명변수

분석에 사용된 설명변수들의 정의를 정리하면 〈표 3-19〉와 같다.

〈표 3-19〉 설명변수의 정의

주요 변수	기대 부호	변수 정의
경영안정자금의 이차보전여부	(-)	t연도에 i소상공인이 이차보전대상이면 1, 그렇지 않으면 0 부여함
업종	(+)	t연도에 i소상공인의 업종이 제조업(1), 건설업(2), 운수 및 창고업(3), 도매 및 소매업(4), 서비스업(5), 숙박및음식점업(6), 기타(7)
기업규모별	(+)	t연도에 i소상공인의 기업규모를 소상공인(1), 소기업(2), 중기업(3)으로 구분하여 분석
대표자성별	(±)	t연도에 i소상공인의 대표자성별을 남자(1), 여자(2)로 구분하여 분석
거주지자가여부	(-)	t연도에 i소상공인의 거주지 자가 여부에 따라 임차(0), 자가(1)로 구분하여 분석
보증금액별	(-)	t연도에 i소상공인의 보증금액이 5백만원이하(1), 5백만원초과10백만원이하(2), 10백만원 초과20백만원이하(3), 20백만원초과50백만원이하(4), 50백만원초과(5)로 구분하여 분석
대표자연령	(-)	t연도에 i소상공인의 대표자 연령을 20대(1), 30대(2), 40대(3), 50대(4), 60대(5), 70대이상(6)으로 구분하여 분석
사업체운영기간	(-)	t연도에 i소상공인의 설립연도가 1년이하(1), 1~3년(2), 3~5년(3), 5~10년(4), 10년초과(5)로 구분하여 분석
개인신용등급	(+)	t연도에 i소상공인의 개인신용평점 920~1000점을 1등급(1), 880~919점을 2등급(2), 840~879점을 3등급(3), 780~839점을 4등급(4), 745~779점을 5등급(5), 710~744점을 6등급(6), 595~709점을 7등급(7), 594점이하를 8등급(8)로 구분하여 분석

단일 정책수단의 사용과 정책 수단의 조합은 서로 다른 결과를 초래할 수 있다(양혜원, 2010). 본 연구에서는 다양한 정책수단 중 유인적 정책수단인 이자지원 여부를 설명변수로 정의한다. 이자 지원은 채무자의 이자부담을 감소시켜 주는 정책 수단으로, 실질적인 금리 부담을 경감시키는 역할을 한다. 이는 이자를 보전하여 채무자의 부담을 줄여주는 금리를 현금으로 지원하는 보조금의 일종이다. 조홍주(2018, 2021)의 연구에 따르면 금융소외 보증에서 이자 지원 여부가 저신용 자영업자의 신용위험에 유의미한 영향을 미친다는 결론을 내렸다.

본 연구에서는 연구의 범위를 확장하여 신용위험인 연체와 채무불이행, 그리고 폐업을 포함하여 분석하고자 한다. 이자보전 지원여부가 소상공인들에게 미치는 영향을 분석하기 위하여 로지스틱회귀분석 뿐만 아니라 생존분석을 활용하였다.

연구의 주요 목적은 경영안정자금지원을 통해 이자 지원 여부가 소상공인 차주의 이자부담을 경감시키고, 이를 통해 신용위험을 감소시키며 생존기간을 늘려 지자체의 경영안정자금 지원이 정책적 효과가 있는지 그 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 이자지원 여부와 개인의 특성인 성별, 연령, 신용등급, 거주지 자가여부 그리고 대출 특성인 보증금액 크기, 사업특성인 기업규모, 업력, 업종 등을 설명변수로 하여 그 영향을 정밀하게 분석하고자 한다.

업종의 경우 자료상에 표준산업 분류코드로 분류되어 있는데 제조업(1), 건설업(2), 운수 및 창고업(3), 도매 및 소매업(4), 서비스업(5), 숙박 및 음식점업(6), 기타(7)로 분류하였다. '25.8.18일자 인천신용보증재단에서 발간한 “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구”¹⁰⁾에 따르면 제조업, 건설업, 운수 및 창고업, 도매 및 소매업, 서비스업, 숙박 및 음식점업, 기타 순으로 생존율이 높은 것으로 나타난 바, 동일한 순서로 분류하였으며, 숙박 및 음식점업 등 생존율이 낮은 소상공인들이 생존율이 높은 제조업, 건설업 등 소상공인들에 비해서 폐업할 가능성이 높을 것으로 예측할 수 있다.

기업규모의 경우 소상공인, 소기업, 중기업으로 분류하였는데, 소상공인(1), 소기업(2), 중기업(3)으로 부여하였다. '25.8.18일자 인천신용보증재단에서 발간한 “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구”에 따르면 중기업, 소기업, 소상공인 순으로 생존율이 높은 것으로 분석되었는데 기업규모별 분석은 통계적으로 유의하지 않았다.($p=0.334 > 0.05$)

대표자 성별의 경우 남성(1), 여성(2)으로 구분하였다. 성별에 따른 차이를 살펴보면, 소상공인 및 개인단위에서 여성 가구주와 사업자는 대출 연체가능성이 상대적으로 낮게 나타나며(권태규·윤병우, 2019; 김영일·진경희, 2018), 남성은 가계부채를 더 많이 보유하는 경향이 있으며(김경아, 2011) 신용보증대출에서 사고 발생위험이 여성보다 높은 것으로 나타났다(박주완, 2021).

10) 2025.8.18, 인천신용보증재단, 「소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구」

’25.8.18일자 인천신용보증재단에서 발간한 “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구”에 따르면 여성 대표자의 생존율이 남성대표자에 비해서 높은 것으로 나타났다.

연체와 채무불이행 확률에 영향을 미치는 주요 요인은 개인의 자산과 소득이다. 채무불이행에 대한 주요 이론인 자기자본가설과 지불능력이설은 각각 자산가치와 지불 능력을 채무불이행의 주요 요인으로 제시한다. 자기자본가설은 주택가격이 담보대출 가치 이하로 떨어질 때 채무불이행이 발생한다고 주장하며 주로 채무자의 소득감소, 실직, 의료비 증가와 같은 개인의 재정상태 변화에 의해 발생한다고 본다. 결국 자산과 소득에 영향을 미칠수 있는 요인이 연체와 채무불이행에 영향을 줄 수 있는 것이다. 소득이 불투명하고 담보가 없는 자영업자의 경우, 소득과 자산에 영향을 미칠수 있는 요인들을 간접적으로 추정하게 된다. 본 연구에서는 거주지 자가여부, 임차의 경우 0, 자가의 경우 1을 부여하였으며 거주지 자가여부와 폐업, 연체, 대위변제 등과 부(-)의 관계로 판단하였다

보증금액의 경우 5백만 원 이하(1), 5백만 원 초과 1천만 원 이하(2), 10백만 원초과 20백만 원 이하(3), 20백만 원 초과 50백만 원 이하(4), 50백만 원 초과(5)로 구분하여 분류하였다. 보증금액은 선행연구에서 채무불이행에 영향을 주는 요인으로 고려되는데, 영향의 방향은 연구에 따라 상이하다. 보증금액 증가가 채무불이행 증가로 이어진다는 연구(Vogel & Admas 1997)와 보증금액 증가가 생존 확률을 높인다는 연구(송호신·우석진 2011)도 있다. ’25.8.18일자 인천신용보증재단에서 발간한 “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구”에 따르면 생존율이 5천만원초과, 5백만원 이하, 2천만 원 초과 5천만 원 이하, 1천만 원 초과 2천만 원 이하, 5백만 원 초과 1천만 원 이하 순으로 나타나서 보증금액 크기에 있어서는 생존율이 연구에 따라 상이한 것으로 나타났다.

대표자 연령의 경우 20대(1), 30대(2), 40대(3), 50대(4), 60대(5), 70대이상(6)으로 분류하였는데 연령에 따른 차이에서는 연령 증가는 신용보증사고 발생확률과 신용위험을 낮추는 요인으로 작용한다(박주완, 2021; 이동걸 외, 2014). 특히 개인사업자의 경우, 연령대가 20~30대일 때 연체확률이 상대적으로 높으며, 연령이 50~60대로 넘어가면서 연체 확률이 낮아지는 경향이 나타났다(변동준, 2020). ’25.8.18일자 인천신용보증재단에서 발간한 “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구”에 따르면 연령이 50~60대가 생존율이 높아서 연령별순서와 사고율은 반비례한 것으로 나타났다.

사업체운영기간의 경우 자료상에 나온 설립 일자를 기준으로 1년 이하(1), 1~3년(2), 3~5년(3), 5년~10년(4), 10년 초과(5)로 분류하였다. ’25.8.18일자 인천신용보증재단에서 발간한 “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구”에 따르면 생존율 순서가 10년초과>1년초과 3년 이하>3년 초과 5년 이하>5년 초과 10년 이하>1년 이하 순으로 나타났는데 사업체운영기간이 10년초

과된 경우 생존율이 높고 1년이하가 생존율이 낮은 것으로 나타나서 업력이 높은 경우 생존율이 높을 것으로 판단되어 사업체운영기간과 폐업률과는 부(-)의 관계인 것으로 부호를 설정하였다

개인신용평점의 경우 KCB자료상에 최신 K-SCORE 2.0평점으로 1~1000점으로 구성되어 있으며 일반적으로 비교적 우수한 평점인 915점이상이 35.36%이상으로서 누적불량률이 0.06%¹¹⁾로 나타나 있으며 평점 407점이하가 낮은 평점으로 불량률이 높은 것으로 나타났다. 신용정보회사에 의하여 제공되는 신용등급은 신용카드의 이용 등의 정보를 고려하여 결정되므로 간접적으로 소득정보와 연관이 있다. 신용등급 정보는 신용카드 사용과 같은 금융활동과 연계되어 채무불이행을 예측하는 데 중요한 역할을 한다. 신용등급이 좋거나 신용점수가 높으면 신용위험이 감소하는 것으로 나타나며 이주민 외(2007), 윤상용 외(2016) 엄윤성·정호성(2022) 함준호 외(2010) 등의 연구에서 차주의 연체 및 채무불이행 발생과 같은 신용위험과 관련하여 중요한 통제변수로 활용되었다. 따라서 개인신용등급이 낮은 소상공인이 폐업할 확률이 높을 것으로 예측할 수 있어서 신용등급과 폐업, 연체, 대위변제 등과 정(+)의 관계로 부호를 설정하였다.

11) KCB SOHO사업부, 2022.8월, 「SOHO CB 스코어 버전 등급 비교」

3. 분석 방법

가. 로지스틱 회귀분석

〈식 3-1〉소상공인의 신용위험 발생과 사업중단

$$\begin{aligned} \text{연체(대위변제, 폐업여부)}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{이차보전여부}_{it} + \beta_2 \text{업종}_{it} + \beta_3 \text{기업규모}_{it} + \\ & \beta_4 \text{대표자성별}_{it} + \beta_5 \text{거주지자가여부}_{it} + \beta_6 \text{보증금액}_{it} + \beta_7 \text{대표자연령}_{it} + \\ & \beta_8 \text{사업체운영기간}_{it} + \beta_9 \text{개인신용평점}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

〈식 3-1〉은 이차보전여부 등 설명변수들이 신용위험인 연체(사고), 채무불이행(대위변제) 발생 그리고 사업중단(폐업)에 영향을 미치는지를 분석하는 로지스틱회귀분석이다. 이 분석을 통해 정책수단이 자영업자의 신용위험과 사업지속성에 어떤 영향을 미치는지를 정량적으로 평가한다.

〈식 3-2〉개인회생 신청

$$\begin{aligned} \text{개인회생신청여부}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{이차보전여부}_{it} + \beta_2 \text{업종}_{it} + \beta_3 \text{기업규모}_{it} + \\ & \beta_4 \text{대표자성별}_{it} + \beta_5 \text{거주지자가여부}_{it} + \beta_6 \text{보증금액}_{it} + \beta_7 \text{대표자연령}_{it} + \\ & \beta_8 \text{사업체운영기간}_{it} + \beta_9 \text{개인신용평점}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

〈식 3-2〉는 이차보전여부 등 설명변수들이 채무조정 신청(신용회복, 개인회생, 파산)에 영향을 미치는지를 분석하는 로지스틱 회귀분석이다.

나. 생존분석

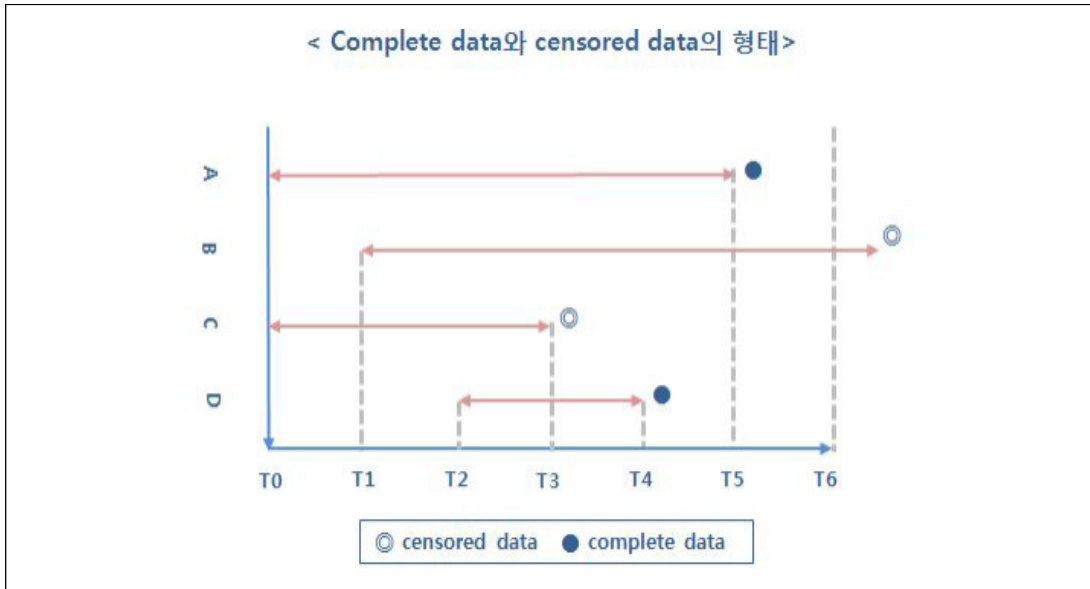
1) 카플란마이어분석

생존분석(survial analysis)이란 연구자가 관심이 있는 어떤 사건(보통 사망을 말함)이 발생할 때까지 걸린 시간(time)을 기초자료(data)로 하여 이를 분석하는 통계적방법으로서 사건의 발생여부에 대해 불확실한 자료(censored data)가 포함되어 있다는 특징을 가지고 있으며 의학영역 뿐만 아니라 공학, 사회학, 기업의 생존기간 연구에도 활용되고 있다(홍성로·남기정·정낙원, 2006) 여기에서 사건이란 사망뿐만 아니라 어떤 처리에 대한 반응이나 질병의 재발이 포함되며 시간이란 수술 후 사망할 때까지의 시간, 치료후 재발할 때까지의 시간을 포함한다(홍성로 외, 2006).

생존분석 데이터가 다른 기법과 구별되는 가장 큰 차이점은 중도절단자료(censored data)를 포함하여 다룬다는 점이다. 중도절단이란 관찰대상자가 중도 탈락되어 정확한 사망사건을 알 수 없거나 대상자가 다른 원인으로 사망하게 된 경우에 이 데이터는 불완전한 데이터가 되는데 이러한

자료를 중도절단 자료라고 한다(홍성로 외, 2006). 중도절단의 종류(송경일·최종수, 2008)는 Type I, Type II, Type III 세가지 유형으로 구분되며 내용은 다음과 같다. 첫째, Type I censoring은 연구종료 시점이 미리 정하여짐으로써 발생하는 중도절단을 말하며, 둘째, Type II censoring은 관찰할 사망자 수가 미리 정하여 짐으로써 발생하는 중도절단을 말하며, 셋째, Type III censoring은 연구에서 탈락된 경우나 종료될 때까지 사건이 발생하지 않은 경우를 말하는 것으로 본 연구에서는 Type III을 임의 중도절단으로 가정한다. 자료형태는[그림 3-1]과 같다.

[그림 3-1] 생존 분석자료 형태



자료 : 송경일의(2008)

A의 경우 연구기간 처음부터 연구대상에 포함되어 있다가 연구가 끝나기전에 관찰을 종료사건이 발생한 경우로 완전한 자료라 할 수 있고, B의 경우 연구 중간에 참여하여 연구종료시간까지 생존해 있었지만 정확한 생존 시간은 알 수 없으며, C의 경우 연구의 시작부터 연구에 참여하여 끝나기전에 추적조사에서 탈락되어 중도 절단 경우이며, D의 경우는 연구 중간에 참여하여 종료전에 사건이 발생한 경우로 완전한 자료라 할 수 있다.

생존함수(Survival function)는 t시점에서 생존함수 S(t)는 t시점까지 사망하지 않고 생존할 확률을 말하여 다음과 같이 <식 3-3>과 <식 3-4>로 표현된다.

$$S(t) = P(\text{an individual survives longer than } t) = P(T > t) \quad \langle \text{식 3-3} \rangle$$

$$f(t) = \frac{\lim_{\Delta t \rightarrow 0} [\text{an individual dying in the interval}(t, t + \Delta t)]}{\Delta t} \quad \langle \text{식 3-4} \rangle$$

위험함수(Hazard function)는 t시점에서 위험함수 h(t)는 t시점까지 생존한 사람이 t시점 직후 순간적으로 사망할 확률로 순간 사망률과 비슷하며 다음과 같이 <식 3-5>로 표현된다.

$$\text{hazard function} = \frac{\text{die at time } t}{\text{survived to time } t} \quad \langle \text{식 3-5} \rangle$$

실제적으로 중도절단된 자료가 없다면 hazard function은 다음의 <식 3-6>과 같이 추정할 수 있다.

$$\hat{h}(t) = \frac{\text{number of patients dying per unit time in the interval}}{\text{number of patients surviving at } t} \quad \langle \text{식 3-6} \rangle$$

생존함수를 추정하는 방법에는 크게 비모수적 모형(nonparametric model), 모수적 모형((parametric model), 반모수적 모형(semiparametric model)을 이용하는 3가지가 있다. 비모수적 방법은 특정한 분포를 가정하지 않고 한집단의 생존시간을 추정하는 방법으로 생명표법과 카플란마이어분석이 있는데 자료의 생존기간이 짧고 연구기간 설정이 명확하며 관측대상의 수가 50이상인 경우 생명표 방법이 유용하다(송경일·최종수, 2008).

카플란마이어 분석은 분석대상의 일정기간 생존할 확률을 계산하는 분석으로 생존시간이 어떤 분포를 따른다고 가정하지 않는 상태에서 실시하는 비모수적 기법이다. <식 3-7>은 채무불이행과 연체시까지 생존기간을 알아보기 위한 추정식으로 x는 신용위험에 영향을 줄 수 있는 변수이다. 소상공인의 위험함수의 변화를 나타낸다. 위험함수의 해석은 가로축의 신용보증이후의 시점(일단위)에 세로축에 위험 연체(사고), 채무불이행(대위변제), 폐업이 발생할 조건부 확률을 의미한다. 본 연구에서는 카플란마이어분석을 이용하여 변수들이 통계적으로 유의한지 확인하였고 변수들의 추정 평균점수를 구하였다.

<식 3-7>소상공인의 생존분석

$$h(t)=h_0(t) \exp (\beta_1 x_1 + \cdots)$$

t : 보증대출부터 사건 발생까지 시간(일)

사건 : 연체(사고), 채무불이행(대위변제), 폐업, 개인회생신청

x : 인천시 희망특례보증 등 경영안정자금

본 연구에서는 이 기법을 적용하여 각 사건별로 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 산출하였고 변수들에 대한 생존율 추이를 생존함수를 사용하여 그림으로 보여주고 있다.

다. 콕스비례위험모형

본 연구에서 소상공인의 비재무정보를 이용하여 생존함수를 추정하고 생존에 유의한 영향을 미치는 변수를 찾기 위해 생존분석 모형인 콕스비례위험모형을 이용한다. 콕스비례위험모형은 1972년에 콕스가 제안한 모형으로 생존시간의 분포에 대한 가정이 없고 중도 절단된 자료를 포함한 회귀분석 모형으로 많이 쓰인다. 콕스비례위험모형은 생존여부에 영향을 미치는 다양한 공변량들을 파악하는 분석 방법으로서, 중도에 탈락하거나 중도 절단된 자료와 같은 불완전한 자료에 대한 분석이 가능하다.

여러개의 독립변수가 있을 경우, 다른 독립변수를 통제한 상태에서 각 독립변수들이 종속변수에 미치는 영향을 분석하고자 할 경우 다중회귀분석이나 로지스틱회귀분석을 사용한다. 이 경우 종속변수가 연속적변수이면 다중회귀분석을 사용하고 종속변수가 비연속적 변수인 이항이면 로지스틱회귀분석을 사용한다. 그러나 생존분석은 종속변수가 사건 발생까지의 기간과 사건발생 여부 2개를 사용한다는 점에서 다중회귀분석이나 로지스틱회귀분석과 차이가 있다. 또한 중도절단 자료도 분석에 포함된다는 점에서 로지스틱분석이나 다중회귀분석과 차이가 난다(채구묵, 2014). 독립변수가 많은 경우 다른 변수의 영향을 통제하면서 각 변수들이 생존에 미치는 영향을 분석하고자 할 때 콕스비례위험모형을 사용한다. 본 연구에서는 정상해지되거나 2025년 12월까지 보증을 이용하고 있는 중도절단자료를 이용하여 콕스비례위험모형을 사용하여 각 변수들이 연체, 대위변제, 폐업 등에 미치는 영향을 분석 하고자 한다.

제4장

이차보전 지원의 효과성분석 결과



제1절 기술통계

〈표 4-1〉은 주요 변수들에 대한 기초 통계량을 보여주고 있다. 주요 특징을 보면 연체에 대한 이력은 전체 업체의 7% 정도가 연체를 한 것으로 나타났으며, 채무불이행인 대위변제는 전체 업체의 9% 수준이 대위변제를 청구하였고 폐업은 전체 자료의 15% 수준인 0.15이다. 인천시 경영안정 자금을 받아 이차보전을 받은 업체는 약 57%가 받았으며, 기업규모는 1.01로써 대부분 업체가 소상공인이다. 대표자 성별은 1이 남성이고 2가 여성인데 1.43이므로 남성비율이 약간 많은 것으로 나타났고, 거주지 자가여부는 0.32로 0에 가깝기 때문에 거주지는 임차로 사용하는 소상공인이 많은 것으로 나타났다. 보증금액은 3.43이므로 대부분 1천만 원 초과 20백만 원 이하가 평균 보증금액이며, 대표자 연령은 40대가 평균연령이고 사업체 운영기간은 3.44로 3년에서 5년의 업력이 평균이고 개인신용등급은 평균 2.98로 3등급이 평균인 것으로 나타났다.

〈표 4-1〉 주요 변수의 기초 통계량

주요변수	업체수	평균	표준편차	최대값	최소값
연체	43,329	0.07	0.258	1	0
대위변제	50,023	0.09	0.292	1	0
폐업	50,023	0.15	0.352	1	0
이차보전	50,023	0.57	0.495	1	0
기업규모	50,023	1.01	0.114	3	1
대표자성별	50,023	1.43	0.495	2	1
거주지자가여부	50,023	0.32	0.468	1	0
보증금액	50,023	3.43	0.819	5	1
대표자연령	50,023	3.56	1.179	6	1
사업체운영기간	50,023	3.44	1.146	5	1
개인신용등급	50,023	2.98	1.777	8	1

〈표 4-2〉는 보증에서 이차지원 유무에 따른 연체(사고)와 채무불이행(대위변제), 폐업의 발생률을 나타내는 표이다.

〈표 4-2〉 희망특례보증 등 이차보전 업체의 연체, 채무불이행, 폐업체수

(단위 : 건)

구분		이자지원		이자 미지원		합계	
연체 (사고)	정상	23,081	92.3%	17,129	93.4%	40,210	92.8%
	발생	1,913	7.7%	1,206	6.6%	3,119	7.2%
계		24,994	100%	18,335	100%	43,329	100%
채무불이행 (대위변제)	정상	25,861	90.4%	19,551	91.4%	45,412	90.8%
	발생	2,762	9.6%	1,849	8.6%	4,611	9.2%
계		28,623	100%	21,400	100%	50,023	100%
폐업	정상	24,511	85.6%	18,254	85.3%	42,765	85.5%
	발생	4,112	14.4%	3,146	14.7%	7,258	14.5%
계		28,623	100%	21,400	100%	50,023	100%

(주)연체(사고)의 경우 연체표시가 없는 업체가 6,694개업체임

이자 지원을 받은 경우 연체(사고) 비율은 7.7%이고, 이차지원을 받지 않은 경우 연체비율은 6.6%이며 이차 지원을 받은 경우가 오히려 연체비율이 높게 나타나고 있다. 채무불이행인 대위변제비율은 이차지원을 받은 경우 9.6%이고 이차 지원을 받지 않은 경우 8.6%로 이차지원을 받은 경우가 오히려 대위변제비율이 높은 것으로 나타나고 있다. 폐업에 있어서는 이차 지원을 받은 경우 14.4%이고 이차지원을 받지 않은 경우 14.7%로 나타나서 이차지원의 효과가 있는 것으로 나타났다. 이차 지원을 받을 경우 실질이자부담이 감소하고 이차 감소로 개인이 부담하는 실질적 채무가 감소하면 폐업 발생 가능성이 낮을 수 있다고 생각할 수 있다. 연체 발생의 경우 이차지원을 받은 그룹이 1.1% 높게 나타나서 오히려 반대의 현상이 생기고 있고, 채무불이행인 대위변제의 경우 이차지원을 받은 그룹이 대위변제 신청이 1.0% 높게 나타나서 마찬가지로 반대의 현상이 생기고 있다.

로지스틱회귀분석과 생존분석을 하기에 앞서, 인천신용보증재단으로부터 2023년부터 2025년까지 거래한 자료를 근거로 인천시 경영안정자금을 통해서 이차보전을 받은 소상공인과 이차보전을 받지 않는 소상공인을 구분하여 설명변수간의 특성을 비교해 보았다. 〈표 4-3〉은 평균차검정을 통하여 나타난 결과를 기술하고 있다.

〈표 4-3〉 평균차 검정 결과

변수	이자지원을 받은 경우 (n=28,623)	이자지원을 받지 않은 경우 (n=21,400)	차이	통계량	
				t-값	유의수준
연 체	0.08	0.07	0.01	-4.329***	(.000)
대위변제	0.10	0.09	0.01	-3.890***	(.000)
폐 업	0.14	0.15	-0.01	1.051	(.293)
기업 규모	1.00	1.02	-0.02	15.222***	(.000)
대표자 성별	1.46	1.40	0.06	-12.283***	(.000)
거주지자가 여부	0.31	0.35	-0.04	8.720***	(.000)
보증 금액	3.37	3.51	-0.14	17.826***	(.000)
대표자 연령	3.58	3.55	0.03	-2.966***	(.003)
사업체운영기간	3.41	3.49	-0.08	7.538***	(.000)
개인신용등급	3.09	2.83	0.26	-16.647***	(.000)

주1) 통계적 유의성을 표시하는 ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 표시

주2) 연체는 결측치 6,694개를 제외한 수치임

연구모형에 포함된 변수들 중 폐업은 이자지원을 받은 그룹과 받지 않은 그룹간에 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의한 차이가 있는 경우 연체와 대위변제의 경우 이자지원을 받은 경우가 0.01이 높았고, 폐업의 경우 이자지원을 받지 않은 경우가 0.01이 높았다. 대표자성별은 이자지원을 받은 경우 여성대표자가 0.06이 높았으며, 거주지 자가여부는 이자지원을 받지 않은 경우가 자가비율이 0.04가 높았다. 대표자 연령은 이자지원을 받은 경우가 연령이 0.03이 높았으며 사업체운영기간은 이자지원을 받지 않은 경우가 업력이 0.08이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-4〉 경영안정자금의 이자 지원유무에 따른 신용등급별 대출실행

(단위: 건)

신용등급	이자지원 있음		이자지원 없음		합 계	
	빈도	구성비	빈도	구성비	빈도	구성비
1	8,601	30.0%	6,876	32.1%	15,477	30.9%
2	4,123	14.4%	3,533	16.5%	7,656	15.3%
3	3,391	11.8%	2,682	12.6%	6,073	12.2%
4	5,998	21.0%	4,815	22.5%	10,813	21.6%
5	3,036	10.6%	2,126	9.9%	5,162	10.3%
6	2,049	7.2%	943	4.4%	2,992	6.0%
7	1,405	4.9%	402	1.9%	1,807	3.6%
8	20	0.1%	23	0.1%	43	0.1%
합계	28,623	100%	21,400	100%	50,023	100%

〈표 4-4〉는 이자지원 유무에 따른 신용등급별 대출 실행 건수를 비교한 것이다. 인천시가 이차보전을 지원하는 경영안정자금의 신용등급별 건수는 신용등급 1~4등급에서는 이자지원을 받은 업체가 77.2%이고 이자지원을 받지 않은 업체가 83.7%로 이자지원을 받지 않은 업체가 많고, 신용등급 5~8등급에서는 이자 지원을 받은 업체가 더 많은 것으로 나타났다.

〈표 4-5〉 경영안정자금의 이자 지원유무에 따른 업종별 비교

(단위 : 건)

업종	이자지원있음		이자지원없음		합계	
	빈도	구성비	빈도	구성비	빈도	구성비
제조업	2,115	7.3%	1,166	5.4%	3,281	6.5%
건설업	1,555	5.4%	1,508	7.1%	3,063	6.1%
운수및창고업	2,394	8.4%	2,098	9.8%	4,492	9.0%
도소매업	7,270	25.4%	5,996	28.0%	13,266	26.5%
서비스업	6,741	23.6%	4,706	22.0%	11,447	22.9%
숙박및음식업	7,202	25.2%	5,037	23.5%	12,239	24.5%
기 타	1,346	4.7%	889	4.2%	2,235	4.5%
계	28,623	100%	21,400	100%	50,023	100%

〈표 4-5〉는 인천시 경영안정자금의 이차지원 유무에 따른 사업체의 업종별 분포를 비교한 것이다. 분석 결과, 도소매업이 13,266건(26.5%), 숙박 및 음식점업이 12,239건(24.5%), 서비스업이 11,447건(22.9%)으로 전체 지원자의 73.9% 이상을 차지 하고 있다. 업종별로 이자를 지원받은 그룹과 이자를 지원받지 않은 그룹 간의 구성 비율을 보면 건설업, 운수 및 창고업, 도소매업이 이자를 지원받지 않은 그룹이 이자를 지원 받은 그룹보다 많고 제조업, 서비스업, 숙박 및 음식점업은 이자를 지원 받은 그룹이 더 많은 것으로 나타났다.

제2절

이자지원 유무가 폐업과 신용위험에 미치는 영향 분석

〈표 4-6〉은 로지스틱회귀분석을 통해 이자지원이 사업중단인 폐업, 연체, 채무불이행인 대위변제에 미치는 영향을 분석하였다. 이자지원을 1.5~2%를 받은 경우에 폐업률이 낮아지고 채무불이행위험인 대위변제가 낮아진 것으로 나타났으나, 연체 발생과는 부호가 정(+)으로 나타나 통계적인 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이는 기존 선행연구와 비슷한 결과인데 서울신용보증재단이 2008년 금융위기로 인해 자금난을 겪고 있는 소상공인들에게 유동성보증을 하면서 이차보전을 1.5%~3.0% 지원하면서 이차지원 차이에 따라 지원효과 분석을 한 로지스틱회귀분석과 비슷한 결과¹²⁾를 보여주고 있다. 해석은 각 설명변수들이 폐업과 연체, 채무불이행(대위변제)에 미치는 영향을 설명한 것이다.

〈표 4-6〉 경영안정자금의 로짓 분석결과

변수	예상 부호	폐업(모형1)		연체(모형2)		대위변제(모형3)	
		계수	wald 통계량	계수	wald 통계량	계수	wald 통계량
이자지원 1.5~2%	(-)	-0.124	22.171***	0.036	0.858	-0.157	5.750**
업종	(+)	0.256	673.892***	0.006	0.231	0.028	1.778
기업규모	(+)	-0.174	1.976	0.203	1.590	-0.222	0.509
대표자성별	(±)	0.038	2.014	-0.038	0.896	0.039	0.365
거주지 자가여부	(-)	-0.338	122.043***	-0.089	4.238**	-0.192	6.148**
보증금액	(-)	-0.191	138.639***	-0.148	39.494***	-0.109	6.882***
대표자연령	(-)	-0.120	101.700***	-0.100	32.260***	-0.044	2.480
사업체 운영기간	(-)	-0.057	20.851***	0.059	10.597	0.343	96.711
개인신용등급	(+)	0.127	285.701***	0.387	1214.988***	0.105	28.005***
상수항		-1.831	130.207***	-3.398	242.639***	0.254	0.387
표본수		50,023		43,329		50,023	
-2로그우드		39,495.374		20,813.012		6,298.948	
Adjusted R ²		0.067		0.090		0.038	

주) *** p<0.01, ** p<0.05 * p<0.1

12) 조홍주·황인영(2024), 소상공인 신용보증에서의 이차보전의 효과성 연구, 한국 행정 학보, 58(1) 229-257

첫째, 종속변수가 폐업의 경우에 소상공인에게 이자지원을 1.5~2.0%를 해준 경우에 폐업을 낮추는 것으로 나타났다. <표 3-3>의 “연도별 인천시 경영안정자금 지원관련 금융비용 절감액”에서 소상공인에게 2023년부터 3년간 약 437억원을 절감해줌으로써 소상공인의 폐업을 낮추는 것으로 사료된다. 업종과 관련하여서는 도소매업, 서비스업, 숙박 및 음식점 등이 최근 물가상승과 고금리 등으로 폐업률이 상승하고 있는데 업종과 폐업률은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

분석에서 대표자가 여성인지 남성인지는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났으며, 거주지가 자가 소유인 경우와 보증금액이 큰 경우 그리고 연령이 많을 수록 업력이 오래될수록 신용평가등급이 양호할수록 폐업률이 낮은 것으로 나타났다.

둘째, 종속변수가 연체인 경우 이자지원을 1.5~2.0%를 한 경우 연체율을 낮추는 것과 관련하여 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이는 <표 3-15>의 연체여부별 교차분석 결과에서 이차보전을 받은 업체의 연체비율이 7.7%이고 이차보전을 받지 않은 업체의 연체비율이 6.6%로서 이차보전을 받은 업체의 연체비율이 1.1% 높게 나타난 바, 이자지원을 해줄 경우 연체율이 낮아질 것이라고 생각하는 것과 오히려 반대되는 현상이 나타나고 있다.

분석에서 업종과 기업규모, 대표자 성별, 업력은 통계적으로 유의하지 않았으며 거주지가 자가 소유인 경우와 보증금액이 큰 경우 그리고 연령이 많을 수록 개인신용평가등급이 양호할수록 연체율이 낮은 것으로 나타났다.

셋째, 종속변수가 대위변제인 경우 이자지원을 1.5~2.0%를 할 경우 대위변제를 낮추는 것과 관련하여 통계적으로 유의성이 있는 것으로 나타났다. <표 3-3>의 “연도별 인천시 경영안정자금 지원관련 금융비용절감액”에서 소상공인에게 금융비용을 2023년부터 3년간 약 437억원을 지원해줌으로써 소상공인의 대위변제를 낮추는 것으로 사료된다.

분석에서 업종과 기업규모, 대표자 성별, 대표자 연령은 통계적으로 유의하지 않았으며, 거주지가 자가 소유인 경우와 보증금액이 큰 경우 그리고 개인신용평가등급이 양호할수록 대위변제가 낮은 것으로 나타났다. 업력의 경우 부호가 정(+)의 부호여서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

<표 4-7> 오즈비(승산비)를 이용한 폐업·대위변제 발생 오즈 감소율

구분	이자지원관련 회귀계수 β	오즈비 $\exp(\beta)$	오즈 감소율	이자지원전 폐업률과대위변제율	이자지원후 폐업률과대위변제율
폐업	-0.124	$\exp^{-0.124}=0.8834$	0.1166	15%	13.49%
대위변제	-0.157	$\exp^{-0.157}=0.8547$	0.1453	9%	7.79%

주) 오즈비는 폐업(대위변제)할 확률을 비폐업(비대위변제) 확률로 나눈값이며 오즈 감소율은 1에서 뺀값임

〈표 4-6〉에서 인천시 경영안정자금을 지원할 경우 폐업률을 낮추고 대위변제 청구를 낮추는 것으로 분석되었는데 〈표 4-7〉과 같이 오즈비 (Odds Ratio : OR)를 이용하여 이자지원 효과를 분석한 결과, 다른 조건이 동일할 때 이자지원을 받은 업체의 폐업 발생 오즈는 약 11.66%, 대위변제 발생오즈는 약 14.53% 낮은 것으로 나타났다. 따라서 경영안정자금을 지원할 경우 폐업과 대위변제가 감소하기 때문에 재단의 보증자산에 대한 부실완화와 보증자산의 건전성에 기여하고 있음을 알 수 있다.

제3절

이자지원 유무가 개인회생 신청에 미치는 영향 분석

〈표 4-8〉은 로지스틱회귀분석을 통해 이자지원이 개인회생신청에 미치는 영향을 분석하였다. 이자지원을 1.5~2%를 받은 경우에 개인회생신청여부에 미치는 영향을 분석한 결과 부호가 정(+)으로 나타나 통계적인 유의성이 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-8〉 경영안정자금의 로짓 분석결과(개인회생)

변수	예상부호	개인회생	
		계수	wald통계량
이자지원 1.5~2%	(-)	0.318	4.467
업 종	(+)	-0.017	0.126
기업규모	(+)	-0.359	0.153
대표자성별	(±)	0.241	2.849*
거주지 자가여부	(-)	-0.484	7.676***
보증금액	(-)	-0.115	1.807
대표자연령	(-)	-0.105	2.717*
사업체 운영기간	(-)	0.069	1.118
개인신용등급	(+)	0.374	89.119***
상수항		-6.105	32.795***
표본수		43,329	
-2로그우드		2,529.340	
Adjusted R2		0.054	

주) *** p<0.01, ** p<0.05 * p<0.1

분석에서 업종과 기업규모, 보증금액 크기, 업력은 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났으며, 대표자 성별은 대표자가 여성인 경우 개인회생 신청이 많았으며, 거주지가 임차인 경우 개인회생 신청이 많았고, 대표자 연령이 적을수록 개인회생신청이 많았고, 개인신용평가등급이 낮은 경우 개인회생신청이 많은 것으로 나타났다.

제 4 절 생존분석

1. 카플란마이어분석

카플란 마이어분석은 생존분석 기법의 하나로 비모수적 모형을 이용하여 생존함수를 추정하는 방법이다. 비모수적모형은 생존시간이 특정한 분포를 따르지 않는다는 가정하에 한 집단의 생존 시간을 추정하는 방법으로 표본의 크기에 관계없이 적용할 수 있는 장점이 있어 사건이 발생하는 시간분석에 관한 연구에 폭 넓게 사용되고 있다. 본 연구에서는 이 기법을 적용하여 각 독립변수들의 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 산출하였고 변수들에 대한 생존율 추이를 생존함수를 사용하여 그림으로 보여주고 있다.

가. 이자지원유무와 폐업에 대한 생존분석

이자지원 유무와 폐업과 관련하여 생존분석한 결과 <표 4-9>의 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 이자 지원을 받은 경우가 30.458이고 이자지원을 받지 않은 경우가 31.435로서 이자지원을 받지 않은 경우가 생존율이 약간 높은 것으로 나타나 있다. [그림 4-1]의 이자지원 유무와 폐업과의 관계를 나타내는 생존함수에서도 같은 모습을 보여주고 있다. 이는 로지스틱회귀분석에서 소상공인들에게 1.5%~2%의 이자 지원을 해줄 경우 폐업률을 낮추는 것으로 나타났는데, 이는 이자지원이 단기적으로 효과가 발생하지만 장기적으로는 생존분석 결과와 같이 이자지원을 받지 않은 경우가 약 1개월정도 생존율이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 기존 선행 연구와 비슷한 결과인데 서울신용보증재단이 2009~2010년도에 저신용자영업자들에게 금융소외 자영업특별보증 취급과 관련하여 금리를 약 2%를 지원하면서 이자 지원그룹과 미지원 그룹간의 차이에 대한 지원효과성 분석을 한 생존분석¹³⁾ 연구와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

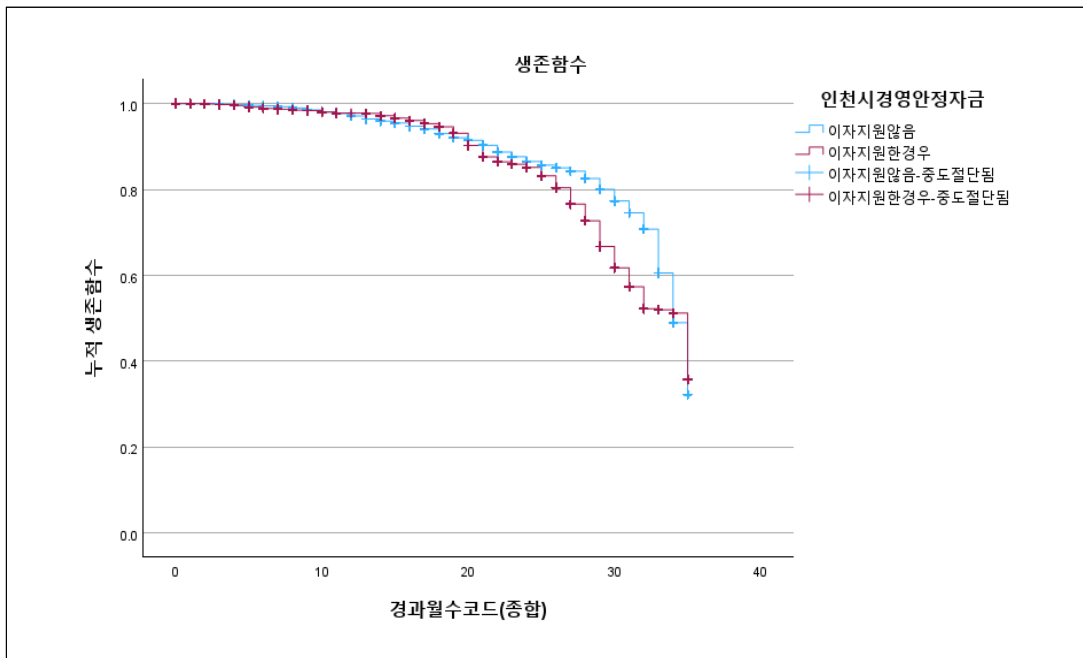
13) 조홍주(2024.8월), 「이자지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

〈표 4-9〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(폐업관련)

(단위 : 개월)

이자 지원	평균				중위수			
	추정값	표준 오차	95%신뢰구간		추정값	표준 오차	95%신뢰구간	
			하한	상한			하한	상한
지원않음	31.435	0.063	31.312	31.557	34.000	0.058	33.887	34.113
지원함	30.458	0.060	30.340	30.576	35.000	0.169	34.669	35.331

[그림 4-1] 이자지원유무별 생존함수(폐업)



나. 이자지원유무와 연체에 대한 생존분석

이자지원 유무와 연체과 관련하여 생존분석한 결과 〈표 4-10〉의 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 이자 지원을 받은 경우 31.873이고 이자지원을 받지 않은 경우 32.665로서 이자지원을 받지 않은 경우가 생존율이 약간 높은 것으로 나타나 있다. [그림 4-2]의 이자지원유무별 생존함수에서도 같은 모습을 보여주고 있다.

이는 기존 선행연구에서 서울신용보증재단이 소상공인앞 제공한 금융소외자영업특례 보증자료(2009~2010년자료)를 활용하여 실시한 선행연구¹⁴⁾와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

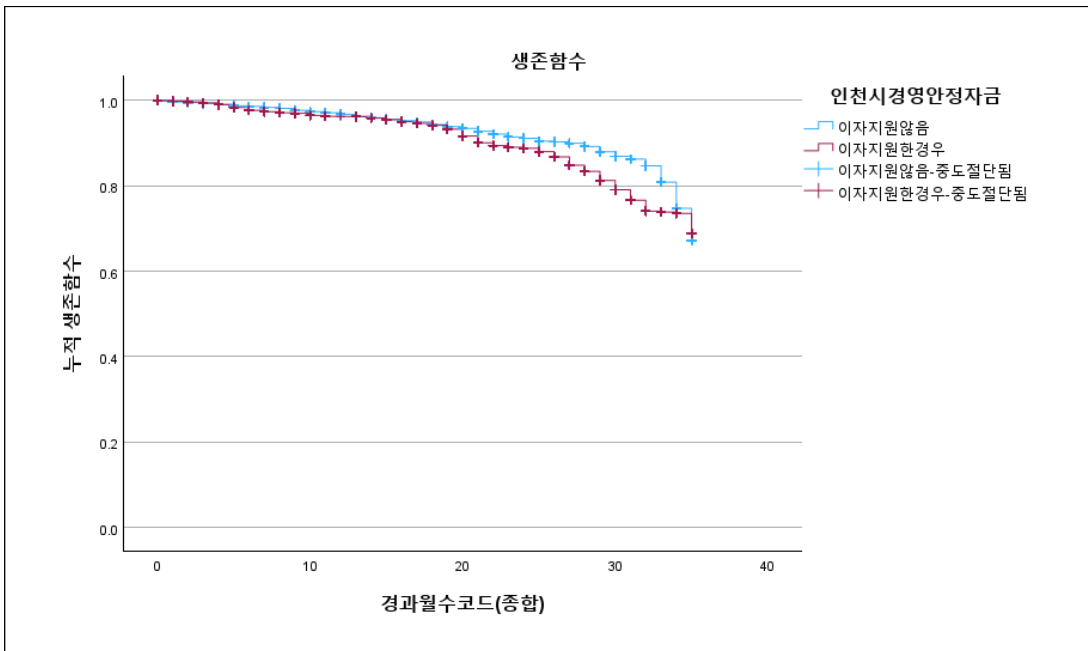
14) 조홍주(2024.8월), 「이자지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

〈표 4-10〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(연체관련)

(단위: 개월)

이자 지원	평균				중위수
	추정값	표준 오차	95%신뢰구간		
			하한	상한	
지원않음	32.665	0.066	32.535	32.795	-
지원함	31.873	0.067	31.743	32.004	-

[그림 4-2] 이자지원유무별 생존함수(연체)



다. 이자지원유무와 대위변제에 대한 생존분석

이자지원 유무와 대위변제와 관련하여 생존분석한 결과 〈표 4-11〉의 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 이자 지원을 받은 경우 25.627이고 이자지원을 받지 않은 경우 28.627으로서 이자지원을 받지 않은 경우가 생존율이 약 3개월정도 높은 것으로 나타났다. [그림 4-3]의 이자 지원 유무별 생존함수에서도 같은 모습을 보여주고 있다.

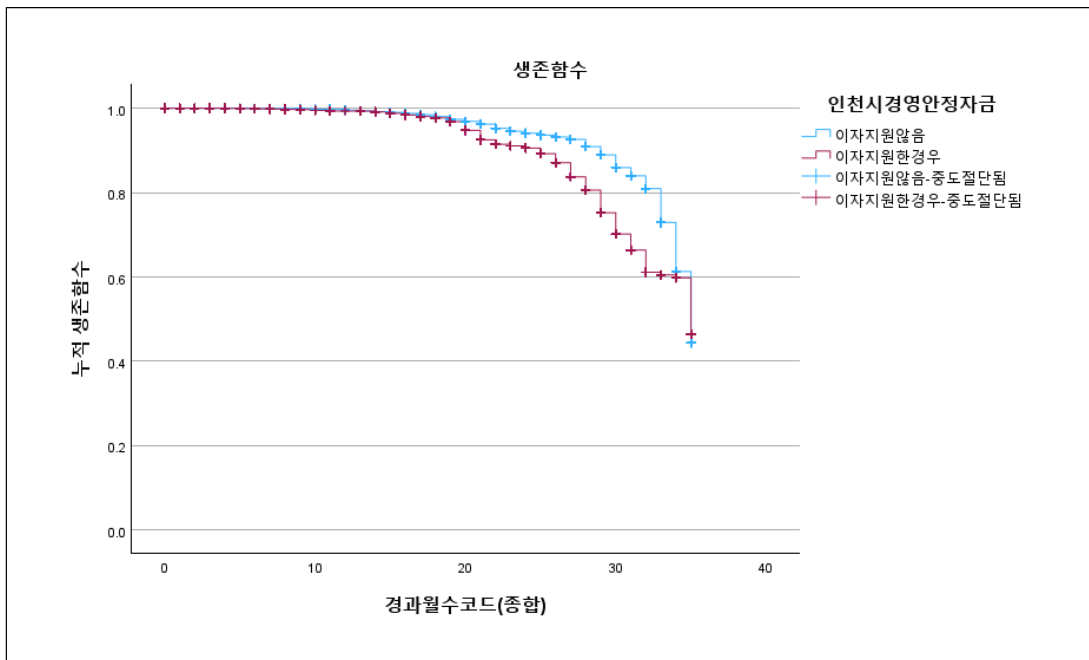
이는 로지스틱회귀분석에서 소상공인들에게 1.5%~2%의 이자 지원을 해줄 경우 대위변제 신청율을 낮추는 것으로 나타났는데, 카플란마이어 생존분석에서는 오히려 이자 지원을 받지 않은 경우가 약 3개월정도 생존율이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 기존 선행연구에서 서울신용보증재단이 소상공인 앞 제공한 금융소의 자영업 특례보증자료(2009~2010년자료)를 활용하여 실시한 선행연구¹⁵⁾와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

〈표 4-11〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(대위변제)

(단위: 개월)

이자 지원	평균				중위수			
	추정값	표준 오차	95%신뢰구간		추정값	표준 오차	95%신뢰구간	
			하한	상한			하한	상한
지원않음	28.627	0.144	28.344	28.909	31.000	0.183	30.641	31.359
지원함	25.627	0.114	25.403	25.852	27.000	0.135	26.735	27.265

[그림 4-3] 이자지원유무별 생존함수(대위변제)



라. 이자지원유무와 개인회생 신청에 대한 생존분석

이자지원 유무와 개인회생 신청과 관련하여 생존분석 결과 〈표 4-12〉의 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 이자 지원을 받은 경우 34.745이고 이자 지원을 받지 않은 경우 34.858으로서 이자 지원을 받지 않은 경우가 생존율이 약간 높은 것으로 나타나 있다. [그림 4-4]의 이자지원유무별 생존함수를 보면 두 선이 거의 일치하는 모습을 보여주고 있다. 이는 기존 선행 연구에서 서울신용보증재단이 소상공인 앞 제공한 금융소의 자영업 특례보증자료(2009~2010 년자료)를 활용하여 실시한 선행연구¹⁵⁾와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

15) 조홍주(2024.8월), 「이자 지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

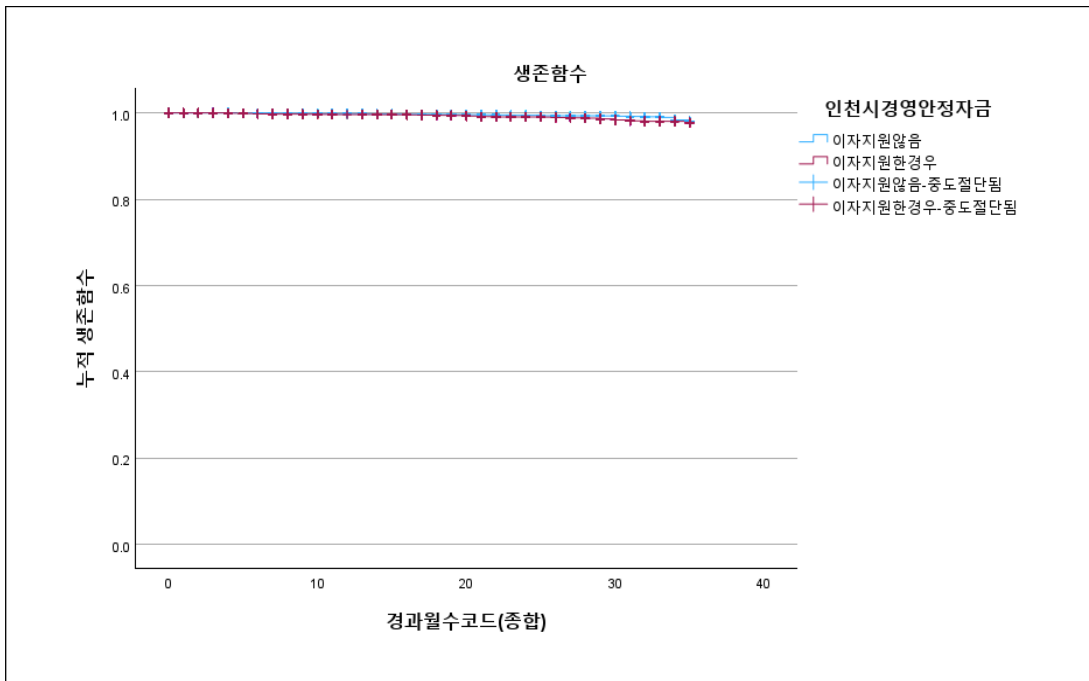
16) 조홍주(2024.8월), 「이자 지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

〈표 4-12〉 이자지원유무별 생존기간에 대한 평균 및 중위수(개인회생)

(단위: 개월)

이자 지원	평균				중위수
	추정값	표준 오차	95%신뢰구간		
			하한	상한	
지원않음	34.858	0.018	34.823	34.894	-
지원함	34.745	0.021	34.703	34.788	-

[그림 4-4] 이자지원유무별 생존함수(개인회생)



2. 이자지원 유무가 폐업, 연체, 대위변제에 미치는 영향분석 [코스비레위험모형]

〈표 4-13〉은 이자지원 유무가 생존에 미치는 영향에 대해 생존분석(코스비레위험모형)을 한 결과이다. 코스비레위험 모형을 통해 이자지원을 1.5~2%를 받은 경우에 사업중단인 폐업, 연체, 대위변제에 미치는 영향을 분석한 결과 폐업, 연체, 대위변제 확률이 유의미하게 증가한 것으로 나타났다. 앞서 분석한 카플란마이어 생존분석 결과와 같이 이자를 지원 한 것이 오히려 부정적인 결과를 가져왔다는 것을 의미한다.

이는 기존 선행연구와 비슷한 결과인데 서울신용보증재단이 2009~2010년도에 금융소외계층인 저신용 소상공인들에게 금융소외 자영업 특례보증을 하면서 이자를 약 2% 지원하는데 이때 지원그룹과 미지원그룹간에 이자지원 효과성분석에 관한 생존분석¹⁷⁾ 연구와 같은 결과를 가져온 것이다.

〈표 4-13〉 경영안정자금의 이자지원 유무의 차이 생존분석(코스비레위험)

변수	예상 부호	폐업(모형1)		연체(모형2)		대위변제(모형3)	
		계수	wald 통계량	계수	wald 통계량	계수	wald 통계량
이자지원 1.5~2%	(±)	0.168	47.503***	0.204	29.269***	0.423	180.036***
업 종	(+)	0.183	420.917***	-0.008	0.418	0.003	0.095
기업규모	(+)	-0.117	0.942	0.157	1.002	-0.005	0.001
대표자성별	(±)	0.042	3.077*	-0.046	1.558	0.019	0.393
거주지 자가여부	(-)	-0.190	44.996***	-0.026	0.399	-0.064	2.883*
보증금액	(-)	0.093	29.246	-0.021	0.749	0.139	40.559
대표자연령	(-)	-0.032	8.712***	-0.054	10.717***	0.020	2.089
사업체 운영기간	(-)	-0.484	1,264.99***	-0.199	108.039***	-0.206	115.618***
개인신용등급	(+)	0.077	125.288***	0.352	1140.82***	0.052	29.333***
표본수		50,023		43,329		50,023	
-2로그우드		132,552.98		57,868.692		70,544.714	

주) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$ * $p < 0.1$

17) 조홍주(2024.8월), 「이자지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

업종에 대한 분석에서는 최근 러시아전쟁과 고금리·고물가·고환율이라는 3고 현상으로 인해 도소매업, 서비스업, 음식 및 숙박업 등이 로지스틱회귀분석과 동일하게 폐업할 확률이 높은 것으로 나타났고, 거주지를 자가로 소유한 경우 폐업과 대위변제 확률이 낮은 것으로 나타났다. 대표자 연령이 많을수록 폐업과 연체할 확률이 낮은 것으로 나타났고, 사업체 운영기간이 길수록 폐업, 연체, 대위변제 확률이 낮은 것으로 나타났고, 개인신용평가등급이 높은 경우 폐업, 연체, 대위변제 확률이 낮은 것으로 나타났다.

제5절

이차보전지원의 효과성 제고를 위한 개선방안

1. 이차 보전을 차등화 지원

이차보전은 대출이자에 대해 정부와 지자체가 소상공인들에게 일정액의 이차를 보전해주는 제도로서 대출이자가 5%인 경우 2%를 보전해주면 소상공인들의 실질적인 이자 부담은 3%로서 지원 받은 소상공인들은 저리로 자금을 조달하여 사용할 수 있게 된다. 현재는 일률적 지원이 많아서 이차보전의 필요성이 낮은 소상공인들도 동일한 혜택을 보고 있어서 지자체의 재정 누수가 발생하기 쉽고 당초의 소상공인 금융비용 절감 정책이 효과를 발휘하기가 어려울 수 있다. 이를 해결하기 위해서 이차보전을 차등해서 지원하는 것이다.

첫째는 신용도 기반 차등화이다. 저신용등급일수록 금리부담을 낮추기 위해서 이차보전율을 높여주고 신용등급이 좋을수록 이차보전율을 낮추는 것이다. 예를 들면 저신용등급(7~10등급)은 3~4%를 보전해주고 중신용등급은 2~3%를 보전해주고 고신용등급은 1~2%를 보전해주는 것이다. 이렇게 차등지원하면 금융 취약 계층에게 좀 더 많은 지원이 이루어지게 되고 도덕적해이를 최소화 할 수 있을 것이다.

둘째는 업종별 차등화이다. 현재 3고(고물가, 고금리, 고환율)현상과 장기간의 경기침체로 어려움을 가장 많이 겪고 있는 음식 숙박업, 도·소매업, 서비스업에게 금리를 3~4%를 보전해주고 건설업, 운수업, 제조업 등 비교적 폐업율이 낮은 소상공인들에게 1~2%를 보전해줌으로 업종별로 차등화해서 지원해주는 것이다. 이렇게 차등 지원을 하면 코로나 19와 원자재값 상승으로 가장 어려움을 많이 겪고 있는 음식 숙박업 등이 좀 더 많은 금융비용을 절감 받음으로서 지자체의 정책효과를 달성할 수 있을 것이다.

셋째는 매출금액을 차등화해서 지원하는 것이다. 즉 영세한 소상공인들에게는 금리보전을 더 해주는 것으로서 소상공인의 연매출이 1억 원 이하인 경우 4%를 지원해주고, 연매출이 1~5억 원인 경우 3%, 연매출이 5억 원 이상인 경우 1~2%를 지원해주는 것이다. 이렇게 되면 매출액이 작고 영세한 소상공인들에게 이차보전효과가 크게 나타날 것으로 생각된다.

넷째는 정책목적 기반으로 고용유지기업, 디지털 전환기업, 친환경투자기업 등으로 구분하여 이차보전을 차별화 하는 것이다. 즉, 고용유지기업은 당초 이차보전 2%에 +1%를 추가로 지원해주고 디지털전환 소상공인은 +1.5%를 추가 보전해주고, 친환경투자 소상공인은 +2%를 추가 지원해 줌으로서 단순지원을 넘어서 정책적 목적을 더 효율적으로 달성 할 수 있을 것이다.

2. 소상공인들에 대한 이차보전사업의 신용보증과 이차보전을 연계하여 지원

현재는 보증기관이 보증과 관련하여 심사하여 보증서를 발급하면 금융기관에서 특별한 문제가 없으면 자동으로 대출이 실행 되므로 두기관의 공동심사기능이 약화되고 연체와 부실이 증가하는 등 사후관리가 부족한게 현실이다. 이를 개선하기 위하여 다음과 같이 공동 심사체계 구축이 필요하다.

첫째는 보증과 이차보전지원 그리고 대출에 대한 공동심사체계를 구축하는 것이다. 금융기관과 보증기관의 단일 플랫폼에서 소상공인들에 대한 신용평가등급을 결정하고 사업성평가를 하여 이차보전의 적격성을 평가하는 보증을 취급하고 대출을 실행하는 것이다. 이렇게 하면 기존 금융기관에서 중복지원과 과잉대출을 방지할 수 있고 온스톱으로 보증과 대출을 동시에 수행해서 소상공인들이 보다 쉽고 빠르게 자금을 지원 받을 수 있을 것이다.

둘째는 소상공인들을 우량기업군과 위험기업군으로 구분하여 차등해서 연계하여 지원한다. 현재는 모든 소상공인들에 대해서 동일한 보증비율과 동일한 이차보전을 지원함으로써 우량소상공인들이 보증비율도 높고 이차보전율도 많이 받는 역선택의 구조가 될 수 있다. 따라서 보증비율(70~90%)과 이차보전율을 차등하여 연계하여 지원하는 것이다. 예를 들면 우량 소상공인은 보증비율을 70%를 적용하고 이차보전율을 1%를 지원하며 성장형 소상공인은 보증비율을 80%를 적용하고 이차보전율은 2%를 지원한다. 취약한 소상공인은 보증비율을 90%를 적용하고 이차보전율을 3%를 지원하되 3%를 지원하면서 매출액과 신용등급을 유지하는 조건 등을 제시하는 것이다. 이럴 경우에 고위험 소상공인들에게 금리지원을 많이 지원해주고 경영개선을 할 수 있는 유인책을 주는 것이며 저위험 소상공인들에게는 보증비율을 낮추고 이차보전을 적게 해서 고위험소상공인들이 보다 많은 혜택을 받을 수 있도록 개선하는 것이다.

셋째는 성과연동형 이차보전을 지원하는 것이다. 현재는 대출을 실행하는 금융기관에서 대출 실행시 이차보전을 확정하고 있는데 개선방안은 사후 성과 기반으로 지급하는 것이다. 예를 들면 매출을 전년도와 동일하게 유지하거나 고용을 유지할 경우에는 지자체에서 당초 보전해주는 이자를 지원해주고 만약 연체가 발생한 경우에는 이차보전을 축소하거나 중단하는 것이다. 이럴 경우 소상공인들에 대한 성장을 유도할 수 있고 부실을 방지할 수 있을 것이다.

3. 지원대상을 정교하게 세분화하여 지원

소상공인의 이차보전사업의 효과성을 높이기 위해서는 누구에게 얼마나 지원할것인가를 정교하게 설계하는 것이 핵심이다. 단순히 업종·규모기준이 아니라 위험도, 성장성, 정책목표 적합성 등을 함께 반영하여 지원하는 것이다.

첫째는 정책목표 기반으로 세분화하여 지원한다. 지원대상을 하나의 집단으로 보지 않고 <표 4-14>와 같이 세분화하여 정책목표별로 구분하여 지원하는 것이다.

<표 4-14> 소상공인의 정책목표별 세분화 내용

종류	목표	내용
생존형	위기대응	매출급감, 재난피해, 고금리취약계층, 고유가피해기업 등
성장형	스케일업	매출증가세와 고용창출 능력을 기준으로 세분화하여 지원
전환형	구조개선	디지털전환, 업종전환, 친환경투자 등으로 구분하여 지원

둘째는 데이터기반으로 정량지표를 기준으로 세분화하여 지원한다. 기존의 매출액, 업력 등 형식적요건 보다는 <표 4-15>와 같이 정량적 지표를 기준으로 지원한다.

<표 4-15> 소상공인의 정량적 평가기준 세분화 내용

항목	정량적 평가기준
매출증가율	국세청, 카드매출, 금융데이터 등을 연계하여 소상공인들의 매출증가율과 감소율 등을 기준으로 차등 지원
영업이익율	1년간의 영업이익을 기준으로 평가하여 지원
고용유지율	연간 고용유지와 감소, 증가 등을 기준으로 구분하여 지원
디지털전환율	연간 디지털 전환율을 기준으로 하여 지원

셋째는 생애주기별 맞춤형으로 이차보전을 지원하는 것이다. 창업 초기에는 자금이 많이 필요하므로 보증과 이차보전을 확대하여 지원하고, 성장기에는 투자와 고용중심으로 지원하고 성숙기에는 구조개선과 전환중심으로 지원하고 쇠퇴기인 한계기업에 대해서는 구조조정과 폐업을 유도하도록 지원한다.

4. 소상공인의 경영능력 제고 필요성

〈표 4-6〉과 같이 로지스틱 회귀분석을 통해 이자지원이 사업중단인 폐업과 채무불이행인 대위변제에 미치는 영향을 분석한 결과 이차보전을 보전한 결과 폐업률을 낮추고 대위변제 신청이 줄어들 것으로 나타났다. 그러나 이자지원 유무와 폐업, 연체, 대위변제와의 관계를 카플란마이어로 생존분석을 한 결과 미세하게나마 이자지원을 받지 않은 그룹이 이자지원을 받은 그룹보다 생존율이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 인천시 희망특례보증 등 경영안정자금을 지원해 줄 경우 폐업과 대위변제를 낮추는데 효과가 있는 것으로 나타났지만 경과기간을 감안하여 생존분석을 한 결과 이차보전 미지원기업이 오히려 생존율이 더 높게 나타난 바, 이차보전을 통한 자금지원도 중요하지만 경영능력을 제고시키기 위해서 마케팅, 경영전략, 재무관리 능력 등을 함양하기 위해서 다음과 같은 근본적인 대책이 필요할 것으로 여겨진다.

첫째는 마케팅 능력을 키워야 한다. 소상공인들이 보다 효과적으로 사업을 운영하고 성공하기 위해서는 온라인과 오프라인에서의 마케팅 기법등을 각 지역보증재단, 소상공인 마케팅협회 등에서 교육프로그램을 통해서 배워야 할 것이다.

둘째는 경영전략을 배워야 한다. 소상공인은 우리나라 경제의 중추적인 역할을 해왔으며 이들은 지역경제를 활성화하고 새로운 일자리를 창출하며 소비자들에게 다양한 선택지를 제공하고 있다. 따라서 소상공인이 건강하게 성장하는 것은 국가 경제에도 긍정적인 영향을 미치는데 소상공인이 생존하기 위해서는 차별화된 서비스와 제품제공이 필수적이다. 소비자들의 니즈에 맞추어 자신만의 독창적인 상품이나 서비스를 제안하고 고객과의 소통을 강화하고 각종 마케팅 수단을 활용하여 브랜드 인지도를 증대시키는 것도 중요하다. 소상공인들의 성공적인 경영전략은 디지털마케팅 및 온라인 플랫폼 활용 등 디지털 전환이 필요하고 고객관계관리(CRM)시스템을 통하여 매출을 증대시키고 지속가능성을 위해 지속적인 혁신이 필요하다. 업계 트렌드를 분석하고, 내부 운영 효율성을 높이는 방안을 찾아야 하며 지속적인 개선을 통해 경쟁력을 유지하고 고객에게 더 나은 가치를 제공하기 위해서 노력해야 할 것이다.

셋째는 자금관리 등 재무관리 역량을 키워야 한다. 재무관리라 함은 기업이 필요로 하는 자금을 조달하고 조달된 자금을 합리적으로 운용하는 것을 말한다. 이것이 중요한 이유는 기업이 지속적으로 사업을 영위하면서 이익을 극대화하고 기업의 가치를 극대화하기 위해서이다. 이처럼 소상공인의 재무관리는 지속가능성을 갖춘 경영방식중 하나이며 재무관리에 대한 체계적인 접근이 이루어질수록 사업의 성공확률은 높아 질 것이다. 따라서 예산의 수립, 현금흐름 관리, 비용분석, 다양한 금융활용 등의 원리를 가지고 스스로 비전과 목표를 설정하고 성공적인 재무관리가 이루어 질 수 있도록 스스로 역량을 키워야 할 것이다.

제5장

결론



제1절

연구결과 요약 및 시사점

본 연구는 2023년 부터 3년간 인천신용보증재단에서 지원한 인천시 경영안정자금 지원 자료를 이용하여 이차보전의 지원 유무가 소상공인의 사고와 대위변제, 폐업에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 로지스틱회귀분석을 통해서 이차지원이 사업중단인 폐업, 연체, 채무불이행인 대위변제에 미치는 영향을 분석한 결과 이차 지원을 1.5~2.0%를 할 경우 폐업률이 낮아지고 채무불이행 위험인 대위변제신청이 낮아진 것으로 나타났으나 연체 발생과는 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이는 기존 선행연구인 조홍주·황인영(2024)¹⁸⁾이 서울신용보증재단의 2008년도 유동성 보증지원 자료를 이용하여 로지스틱회귀분석을 한 결과와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

분석 결과 종속변수가 폐업인 경우 소상공인들에게 이차지원을 1.5~2.0%를 해 준 경우 폐업률이 낮아졌는데 업종과 관련해서는 제조업, 건설업, 운수 및 창고업 등이 폐업률이 낮게 나타났으며, 대표자의 거주지가 자가이고 보증금액이 큰 경우 그리고 연령이 높을수록 사업체 업력이 많을수록 신용평가등급이 양호할수록 폐업률이 낮아진 것으로 나타났다.

분석 결과 종속변수가 대위변제인 경우 이차지원을 1.5~2.0%를 한 경우 대위변제 신청을 낮추는 것으로 나타났는데 이는 <표 3-3>의 “연도별 인천시 경영안정자금 지원관련 금융비용 절감액”에서 소상공인들에게 금융비용을 2023년부터 3년간 약 437억 원을 절감해줌으로써 대위변제 신청을 낮추는 것으로 사료된다. 업종이 제조업, 건설업, 운수 및 창고업 등이 대위변제 신청 등이 낮게 나타났으며, 거주지가 자가 소유인 경우, 보증금액이 큰 경우, 신용평가등급이 양호할수록 대위변제 신청이 낮은 것으로 나타났다. 종속변수가 연체인 경우 이차지원을 1.5~2.0%를 한 경우 연체율을 낮추는 것과 관련하여서는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다.

18) 조홍주·황인영(2024), 소상공인 신용보증에서의 이차보전의 효과성 연구, 한국 행정 학보, 58(1) 229-257

로지스틱회귀분석을 통해서 이자지원이 폐업과 대위변제를 낮추는 것으로 나타남에 따라 오즈비(Odds Ratio : OR)를 이용하여 이자 지원 효과를 분석한 결과 다른 조건이 동일할 때 이자 지원을 받은 업체의 폐업 발생 오즈는 약 11.66%, 대위변제 발생 오즈는 약 14.53% 낮은 것으로 나타났다. 따라서 경영안정자금을 지원할 경우 재단의 보증자산의 건전성에 기여하고 있다고 생각할 수 있다.

둘째, 생존분석중 카플란마이어분석을 통해서 이자지원이 사업중단인 폐업, 연체, 채무불이행인 대위변제에 미치는 영향을 분석한 결과 이자 지원을 한 경우가 이자 지원을 하지 않은 경우보다 미세하게 생존기간이 더 낮은 것으로 나타나고 있다. 이는 이자 지원이 오히려 더 부정적인 영향을 끼칠수 있음을 시사한 것으로 이는 기존 선행연구인 조홍주(2024)¹⁹⁾의 연구에서 서울신용보증재단이 2009년~2010년에 저신용자에게 금융소의 자영업 특례보증 하면서 이자를 2% 해줄 경우 이자 지원그룹과 이자를 지원을 하지 않은 그룹간의 지원 효과를 분석한 선행 연구와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

분석 결과 이자지원 유무와 폐업과 관련한 생존분석 결과 생존 기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 <표 4-9>처럼 이자지원을 받은 경우 30.458개월이고 이자 지원을 받지 않은 경우 31.435개월로서 이자 지원을 받은 경우가 약 1개월정도 짧은 것으로 나타났고, 이자 지원 유무와 연체발생과 관련한 생존분석 결과 생존기간에 대한 평균 및 중위수를 보면 <표 4-10>처럼 이자 지원을 받은 경우 31.873이고 이자 지원을 받지 않은 경우 32.665로써 이자 지원을 받은 경우가 0.792개월 짧은 것으로 나타났다. 이자 지원 유무와 대위변제 신청과 관련한 생존분석 결과도 이자 지원을 받은 경우가 <표 4-11>처럼 약 3개월정도 짧은 것으로 나타났다.

인천신용보증재단의 2023년이후 3년치 자료를 이용하여 로지스틱회귀분석과 생존분석을 한 결과 로지스틱회귀분석은 소상공인들에 대한 이차보전이 폐업률을 낮추고 대위변제 청구를 낮추는 것으로 나타났고, 카플란마이어 생존분석은 이차보전 지원기업이 미세하게나마 이차보전 미지원기업보다 생존기간이 짧은 것으로 나타났다. 이처럼 로지스틱회귀분석을 통한 이차보전의 효과성 분석과 카플란마이어 생존기간 분석에서 결과가 다르게 관찰됨에 따라 이자지원 효과의 지속성 및 지원 이후 사후관리 필요성에 대한 추가 검증이 필요할 것으로 여겨진다. 한편 최근 3년간 인천시 경영안정자금을 사용한 소상공인들에게 설문조사를 한 결과 이자 지원을 1.5%~2.0%를 할 경우 <표 3-4>에서처럼 매출증가 효과가 41.2%, 고용증가 효과가 18.4%, 영업상황 개선효과가 50.8% 나타난 것처럼 소상공인들에게 금융비용 절감은 여러 가지 측면에서 긍정적인 효과를 보여주는 것으로 나타나고 있다.

19) 조홍주(2024.8월), 「이자지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구」, 서울대 행정대학원 박사학위 논문

그런데 현재처럼 소상공인들에게 희망인천특례보증, 소상공인지원보증, 취약계층보증, 청년창업보증, 상권활성화보증, 일자리창출 보증으로 대상을 단순하게 구분해서 지원하기보다는 차등화해서 지원함으로써 이차보전지원의 효과성을 제고하기 위해서 다음과 같이 개선할 필요가 있을 것이다.

첫째, 이차보전을 차등화해서 지원하는 것이다. 신용도 기반으로 차등화를 통해서 저신용등급(7~10등급)에게 3~4%를 보전해주고 고신용등급(1~3등급)에게는 1~2%를 보전해주는 것이다. 업종별로 차등화해서 경기침체로 어려움을 겪는 숙박 및 음식점업에게는 3~4%를 보전해주고 생존율이 보다 높은 건설업, 운수업, 제조업에게는 1~2%를 보전해주는 것이다. 또는 매출 금액을 차등화해서 연매출이 1억 원 이하인 영세한 소상공인들에게는 4%를 보전해주고 연매출이 5억원이상에게는 1~2%를 보전해주거나 정책목적 기반으로 고용유지기업, 디지털전환기업, 친환경기업 등으로 구분하여 이차보전을 차별화 할 수 있을 것이다.

둘째, 소상공인들에게 이차보전사업의 신용보증과 이차보전을 연계하여 지원하는 것이다. 금융기관과 보증기관이 공동심사 체계를 구축하여 단일 플랫폼에서 소상공인들의 신용평가등급을 결정하고 사업성평가를 하여 이차보전의 적격성을 평가해서 보증을 취급하고 대출을 실행하는 것이다. 소상공인들을 위험기업군으로 구분하여 차등화해서 지원하거나 성과연동형 이차보전을 지원하기 위해서 매출을 전년도와 동일하게 유지하거나 고용유지시에는 당초 보전해주기로 한 이자를 지원해주고 연체가 발생할 경우 이차보전을 축소하는 것이다. 이럴 경우 소상공인들의 성장을 유도할 수 있고 부실을 방지할 수 있을 것이다.

셋째, 지원대상을 정교하게 세분화하여 지원하는 것이다. 단순히 업종, 규모 기준이 아니라 위험도, 성장성, 정책목표 적합성 등을 함께 반영하여 지원하되 예를 들면 생존형, 성장형, 전환형으로 정책목표를 세분화 하거나 매출증가율, 영업이익률, 고용유지율, 디지털전환율 등 정량적 평가기준으로 세분화하여 지원하는 것이다.

넷째, 소상공인들의 경영능력 제고 필요성이다. 로지스틱회귀분석과 카플란마이어 생존분석을 한 결과 인천시 희망특례보증 등 경영안정자금을 지원 해줄 경우 로지스틱 회귀분석에서는 폐업과 대위변제를 낮추는 것으로 나타났지만 카플란마이어 생존분석에서는 이차지원기업의 평균 생존기간이 미지원기업보다 더 떨어진 것으로 나타났다. 따라서 소상공인들에게 이차보전을 통한 자금지원도 중요하지만 경영능력을 제고시키기 위해서 마케팅, 경영전략, 재무관리능력을 함양 하는 등 근본적인 대책이 필요할 것으로 여겨진다. 이를 위해서는 각 지역보증재단에서는 소상공인들에게 경영능력 역량을 제고 시키기 위해서 각종 교육프로그램을 제공할 필요성이 있다.

자료의 부족으로 신용보증과 이차보전의 효과성에 대한 연구가 부족한 상황에서 본 연구는 비교적 최근 3년간의 신용보증자료를 활용하여 인천시 경영안정자금을 지원하여 이차보전을 해 줄 경우 이차보전이 소상공인들의 대위변제와 폐업의 위험에 영향을 주었다는 사실을 실증적으로 확인하였다는 점에서 의미가 있다. 최근 정부는 코로나19 이후 러시아전쟁 등으로 고물가·고환율·고금리 등으로 ‘3고’를 겪고 있는 소상공인들에게 이차보전을 늘린 소상공인 정책금융을 계속 확대하고 있고 경기 불확실성 등으로 앞으로도 계속해서 정책지원이 반복될 수 있는 바, 본 연구는 이차보전 등 소상공인 정책의 효과성을 체계적으로 검증하는데 그 의미가 있다. 향후 예도 제시된 신용보증지원의 이차보전을 신용도, 성장성, 정책목표 적합성 등 차등화해서 지원함으로써 정책효과를 제고할 수 있을 것으로 사료된다.

제2절

연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 코로나19이후 경제위기시 급격하게 활용이 증가한 소상공인 신용보증의 이차보전의 효과성을 과학적인 방법으로 실증분석 하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가지고 있다. 그러나 몇가지 한계점을 가지고 있다.

첫째는 소상공인들에게는 신뢰할 수 있는 재무자료가 부족한 한계로 중소기업에 대한 금융지원의 효과를 분석하는데 사용되는 순이익, 매출액, 총자산, 부채비율 등 재무적 지표를 이용한 분석은 수행하지 못하였으나 향후 이와 관련된 자료를 추가하여 분석 할 필요가 있다.

둘째는 코로나19이후 소상공인들에 대한 대규모 자금지원 증가는 유사한 사례가 없는 최초의 경우로 볼 수 있으며 그로 인해 소상공인들의 부채규모는 코로나 이전보다 훨씬 더 증가하였다. 따라서 코로나 이전과 부채규모가 대폭 증가한 코로나 이후로 구분하여 이차보전의 효과성 차이를 비교하여 분석하지 못하였는데 향후에는 이에 대한 분석이 필요할 것으로 보인다.

마지막으로 본 연구는 이차보전이 연체, 대위변제 등 신용위험에 미치는 영향을 밝혔지만 소상공인의 금융지원 정책의 효과가 경제 전반의 후생에 어떠한 영향을 미치는지를 별도의 연구로 다루어질 필요가 있다.

□ 참고 문헌

❖ 단행본·연구보고서

송경일·최종수(2008), 「SPSS를 이용한 생존자료의 분석」, 한나래출판사

채구묵(2014), 「SPSS와 AMOS를 이용한 고급 통계학」, 양서원

❖ 연구 논문, 보도자료

권태구·윤병우(2019), “개인사업자의 부채와 채무불이행 특성 분석”, 통계개발원

김경아(2011), “국내가계의 부채증가 추세 및 요인에 관한 연구 : 미시자료에 대한 분석을 중심으로”, 응용경제, 제13권 제1호

김도균(2015), “자영업 부채의 이중성과 외환위기 이후 자영업 부채증가”, 경제와사회, 108

김상봉·김정렬(2013), “중소기업 신용보증지원 성과분석에 관한 연구”, 산업경제연구, 제26권 제3호

김상환·김흥기(2016), “소기업·소상공인 신용보증 지원제도 : 현황과 효과”, 한국경제의 분석, 제22권 제3호

김안나(2005), “대학학자금 융자제도의 활성화를 위한 신용보증 및 유동화방식의 정책효과분석”, 한국교육, 제32권 제1호

김정렬·김상봉·남주하(2014), “신용보증지원 성과분석과 신용보증제도 개선방안”, 응용과제, 제16권 제2호

김준기·이영범·이석원·장경호·이민호(2008), “중소기업 정책자금 지원사업의 효과성평가 : 정책자금 지원방식의 차이를 중심으로”, 행정논총, 제46권 제1호

김지영·박상원(2008), “세부담 완화를 위한 재정융자제도의 이차보전방식 전환연구”, 연구보고서, 08-06

김찬수(2009), “중소기업 정책금융의 현황과 성과”, 감사연구원

김현욱(2004), “중소기업 정책금융 지원효과에 관한 연구 : 재정자금을 이용한 중소기업 정책금융을 중심으로”, 한국개발연구원

김현욱(2005), “재정자금을 이용한 중소기업의 수익성 개선 효과”, 한국개발연구, 제27권 제2호

김흥기·전계형·한상범(2020), “소상공인 신용보증의 효과분석”, 재정정책논집, 제22권 제3호

노용환(2009), “정책연구 : 중소기업 신용보증의 경기 대응성 분석”, 중소기업연구, 제31권 4호

류준영·남진·이창호(2014), “서울지역 창업 중소기업의 생존율과 생존기간에 영향을 미치는 요인 연구”, 도시행정학보, 제27권 제4호

박인희·강지수·전현배(2018), “프랜차이즈와 비프랜차이즈 상점의 퇴출확률 비교 : 제과점산업을 중심으로”, 산업조직연구, 제26권 제4호

박재성·오종석(2018), “설문조사를 활용한 신용보증의 처리효과 분석”, 산업경제연구, 제31권 제3호

박종욱(2016), “소비자의 금융채무연체와 채무불이행에 관한 연구”, 서울대학교 대학원

박종욱·손상희(2017), “소비자의 금융채무 연체관련 요인, 소비자학연구, 제28권 제5호

- 박주완(2021), “중소기업 및 소상공인의 신용보증사고 특성 연구 : 지역신용보증 재단 자료를 중심으로”, 중소기업정책연구, 2021(1)
- 방두완외(2010), “한국 모기지시장의 채무불이행 및 조기상환분석”, 금융연구, 제24권 제4호
- 변동준(2020), “개인사업자 채무불이행 위험에 관한 실증연구”, 한양대학교 경제금융학과 박사학위논문
- 신상훈·박정희(2010), “신용보증지원이 중소기업의 수익성과 성장성에 미치는 효과에 대한 패널분석”, 중소기업연구보, 제32권 제1호
- 신용상(2021), “코로나이후 팬데믹이후 자영업자 부채 리스크 평가와 관리방안”, 주간금융브리프, 제30권 제14호
- 신창호(2007), “서울시 소기업·소상공인의 특례보증 지원효과”, 서울경제 7월호, 서울연구원
- 신혜원·김의준(2014), “기업입지 유형 및 규모가 신생기업의 생존에 미치는 영향”, 국토연구, 제17권 제30호
- 양혜원(2011), “유인적의 효과 비교분석”, 한국행정학보, 제45권 제1호
- 엄윤성·정호성(2022), “주택가격이 가계부채 부도에 미치는 영향 : 개별 차주 데이터를 중심으로”, 재무연구, 제35권 제1호
- 우석진(2013), “중소기업 정책금융 현황과 평가”
- 유길현(2025), “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구 : 인천신용보증재단이 지원한 소기업·소상공인을 대상으로”, 인천신용보증재단
- 윤경영·김석진(2013), “거시경제변수가 소상공인 신용위험에 미치는 영향”, 경영학연구, 제42권 제4호
- 윤상용·강만수·이형택(2016), “소상공인 신용평가에서 비재무적 정보는 중요한가?”, 경영컨설팅연구, 제16권 제2호
- 윤석현·박래수·정재만(2014), “정책금융 선진화 방안 연구”, 금융정책연구
- 이건호·정찬우(2010), “금융소외 해소를 위한 정책서민금융 개선방안”, 정책조사보고서, 2010-01
- 이근우·강만수·박상규(2015), “소기업·소상공인 생존분석에 관한 연구 : 강원신용보증재단이 지원한 소기업·소상공인을 대상으로”, 중소기업연구, 제37권 제1호
- 이기영(1994), “정책금융제도의 현황, 효과분석 및 개선방안”, 정책보고서
- 이석원·김준가·이영범·장경호·이민호(2008), “정책효과분석과 선택편의 : 중소기업 정책자금 지원사업에 대한 순차적 선택모형을 중심으로”, 한국행정학보, 제42권 제1호
- 이영찬(2011), “생존분석을 이용한 재보증수행의 효과분석 : 신용보증재단 중앙회사례를 중심으로”, 시장경제연구, 제40권 제2호
- 이정환·정재훈·임수완(2022), “소상공인 부채문제 해결을 위한 현실적 정책 방안”, 중소기업포커스, 2022(6)
- 이주민·김승연·하은호·노태협(2007), “AHP모형을 활용한 소상공인 신용평가시스템 구축”, 정보시스템연구, 제16권 제3호
- 임소영(2015), “정책연구 : 재정융자제도의 개선과 이차보전 확대방안 재정포럼”, 한국조세재정연구원

- 임혜진·권익중·유승훈(2011), “신용보증이 경제성장에 기여하는가? : 한국에서의 경험적분석”, 중소기업연구, 제33권 제1호
- 전계형(2022), “소기업·소상공인 신용보증의 대위변제 리스크 결정요인 분석, 중소기업연구, 제44권 제1호
- 전미선·조원희(2021), “지역별 소상공인 지원정책의 효과성에 관한 연구”, 행정논총, 제59권 제2호
- 정영순·송영경(2008), “창업이후 소액 창업체의 생존력과 생존요인 분석”, 사회보장연구, 제24권 제1호
- 정호성(2018), “가계대출 부도요인 및 금융업권별 금융취약성 : 자영업자주를 중심으로”, BOK경제연구, 제2018-5호
- 조선일보(2022), “새출발기금” 둘러싼 갈등... 정부 “이해부족” vs 민간 “도적적해이”, 08.08
- 조이현·신기철(2008), “지방중소기업 육성지원자금 실태조사 및 성과분석”, 기본연구 08-22, 중소기업연구원
- 조흥주(2018), “보조금이 저신용 자영업자 사업의 생존에 미치는 영향 : 서울시 중소기업육성자금”, 지방행정연구, 제32권 제4호
- 조흥주(2021), “유인적 정책도구 조합이 저신용 자영업자의 채무조정 선택에 미치는 영향”, 정부학연구, 제27권 제1호
- 조흥주·황인영(2024), “소상공인 신용보증에서의 이차보전의 효과성 연구”, 한국행정학보, 제58권 제1호
- 조흥주(2024), “이자지원을 활용한 소상공인 신용보증의 효과성 연구”, 서울대학교 행정대학원 박사학위 논문
- 채희율(2012), “신용보증이 중소기업 성과에 미친 영향과 신용보증지원제도 개선에 대한 시사점”, 한국경제연구, 제30권 제2호
- 최세경·오철호·이정화·장현주·신열·김지원(2015), “중소기업 지원정책의 정당성과 정부 역할 연구”, 중소기업정책연구보고서, 2015(15)
- 한국은행 금융안정보고서(2025.12)
- 한봉희·노승종(2008), “정책연구 : 중소기업에 대한 기술보증기금의 보증지원 효과분석”, 중소기업 연구, 제30권 제3호
- 홍성일·남기정·정낙원(2006), “보증기업 생존분석 실증 연구”, KOREDT REPORT, 2006-1
- Berger, A. N., & Black, L. K. (2011). Bank size, lending technologies, and small business finance, *Journal of Banking & Finance*, 35(3), 724-735
- Honohan, P. (2010). Partial credit guarantees : Principles. *Journal of financial stability*, 6(1) : 1-9
- Saito, K., & Tsuruta, D. (2018). information asymmetry in small and medium enterprise credit guarantee schemes : evidence from japan. *Applied Economics*, 50(22), 2469-2485.
- Stiglitz. J. E., & WEISS. A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3) : 393-410
- Jin, W., Ding, W., & Yang, J. (2022). Impact of financial incentives on green manufacturing : Loan guarantee vs, interest subsidy. *European Journal of Operational Research*, 300(3), 1067-1080

- Tucker, J., & Lean, J. (2003). Small firm finance and public policy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*
- Uesugi, I., Sakai, K., & Yamashiro, G. M. (2006). Effectiveness of Credit Guarantees in the Japanese Loan Market. RIETI Paper Series 06-E-004
- Vogel, R. C., & Adams, D. W. (1997). The benefits and costs of loan guarantee programs, *The Financier*, 4(1), 22-29

기본연구보고서

인천시 이차보전 지원정책이 대위변제에 미치는 영향에 관한 연구

[인천신용보증재단이 지원한 소기업·소상공인을 대상으로]

발 행 인 이부현

발 행 일 2026년 6월

발 행 처 인천신용보증재단 조사연구실

인 쇄 처 032디자인(주)

연구책임 유길현

© 인천신용보증재단 2026

본지에 게재된 내용은 필자 개인(연구진)의 견해이며, 인천신용보증재단의 공식적인 의견이 아님을 밝힙니다.

본지의 내용은 상업적으로 사용할 수 없으며, 내용을 인용할 때는 반드시 출처를 밝혀 주시기 바랍니다.

