

여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성 비교연구

남기정*·이동명**·진로***

초 록

본 연구는 신용보증기관에서 창업보증을 지원 받은 창업중소기업의 비재무정보를 활용하여 여성 창업기업과 남성창업기업의 생존특성을 비교분석하였다. 생존분석 방법론인 카플란마이어분석을 통해 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성별 생존율 및 평균생존시간을 추정하고 생존시간에 영향을 미치는 주요 변수를 비교분석 하였다. 연구에 이용된 자료는 신용보증기관에서 창업보증을 지원 받은 중소기업을 대상으로 업체수는 여성창업기업 1,443개, 남성창업기업 8,596개로 총 10,039개이다. 생존율을 비교한 결과 여성창업기업의 생존율이 남성창업기업 보다 낮게 나타났다. 생존특성을 비교해 보면 여성창업기업의 유의한 변수는 개인신용등급, 동업계종사유무, 거주주택보유유무, 재무제표보유유무 등 4개 변수가 선정되었으며, 남성창업기업의 유의한 변수는 개인신용등급, 동업계종사유무, 사업장보유유무, 거주주택보유유무, 여신거래실적유무, 재무제표보유유무 등 6개 변수가 선정되었다. 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성에 관한 비교분석 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 창업지원기관은 여성창업기업 신용평가시스템 개발을 통해 여성창업기업에 대한 적극적인 지원이 필요하다. 둘째, 신용보증기관과 금융기관의 업무협약을 통한 여성창업특례보증 상품개발하고, 자금지원제도 개선으로 여성창업을 실질적으로 확대해야 한다. 이와 같은 분석결과는 여성창업자와 창업지원기관에게 유용한 정보를 제공하여 창업기업의 부실을 최소화하여 생존율을 높이는데 기여할 것이다.

주제어 : 여성창업기업, 남성창업기업, 생존분석, 생존특성, 카플란마이어분석

* 주저자, 건국대학교 신산업융합학과 박사과정(namg3014@daum.net)

** 교신저자, 건국대학교 신산업융합학과 교수(dmlee@konkuk.ac.kr)

*** 공동저자, 건국대학교 박사(chenlu8807@hotmail.com)

I. 서론

우리나라는 생산가능인구 감소가 본격화되면서 저출산·고령화 사회로 빠르게 진입하고 있다. 이러한 상황에서 지속가능한 경제성장을 위해 여성의 경제활동이 증가하고 있다. 정부는 지속적인 경제의 저성장, 양극화 심화 등 우리 경제가 직면한 구조적인 위기를 극복하기 위한 방안으로 “소득주도 성장, 혁신 성장, 공정 경제”를 실현하기 위해 중소기업·소상공인·여성기업 관련 정책에 주력하고 있다. 그러나 우리나라 여성의 경제활동 참여율은 2016년 기준 OECD 35개국 중 31위로 낮은 수준에 머물러 있다. 저출산·고령화 시대에 여성의 경제활동 참여는 지속적인 경제성장을 이끄는 미래성장에 핵심 동력으로 작용하고 있으며, 경제활동의 일환으로 여성창업은 여성의 주체적 역할을 극대화 시키며, 시대의 주체로서 부상하여 사회적 변화를 일으킬 수 있는 하나의 도구로 작용하고 있다(홍지우, 2018). 특히 결혼과 출산으로 인한 경력단절여성들의 사회 재참여를 권장함으로써 새로운 일자리 패러다임이 시작되는 4차 산업혁명 시대에 비경제활동 인구의 여성들을 재취업이 아닌 창업을 통해 경제활동 인구로 전화시켜 국가경제의 혁신성장에 기여할 수 있다(전혜진·박재환, 2015).

정부는 2017년 11월 혁신창업 생태계 조성방안, 2018년 1월 민간 중심의 벤처생태계 혁신대책을 발표하여, 창업 벤처 정책을 추진하고 청년창업 활성화 방안, 엔젤투자 소득공제 확대, 정책금융기관이 연대보증제도를 전면 폐지하는 등 창업과 재도전이 가능한 중소기업 창업환경을 만들기 위한 다양한 정책을 추진하고 있다(홍지우, 2018). 2018년초 중소기업벤처부가 발표한 창업지원사업 통합공고에 따르면 정부가 예비창업자와 창업기업의 성공을 돕기 위한 2018년 총 예산 7,796억원 규모의 창업자금 중 여성 창업 관련 예산은 6.9억 원으로 미미한 수준이다. 여성 자신들이 창업에 적극적으로 참여하고 기업활동에서 자신감을 가질 수 있도록 정부의 정책적 지원이 필요하다.

최근 글로벌 경제의 침체와 국내경기 활성화를 위해 창업시장의 활성화가 국가와 사회적인 이슈가 되고 있다. 우리나라는 IMF 이후 성장에서 분배에 많은 초점을 두면서 성장동력을 상실하면서 연평균 성장률이 낮아지고 있는 추세이다. 더구나, 정부의 경기활성화 대책들이 한계에 부딪히면서 청년은 물론 여성들의 취업난이 가중되면서 창업시장의 활성화를 통한 고용창출이라는 선순환구조가 정부정책의 핵심으로 부각되고 있다. 이에 따라

대학생들은 물론 경력단절여성들도 창업에 대한 아이디어만 있으면 창업시장에 도전하는 사회전반에 걸쳐 긍정적인 신호들이 나타나고 있다(지상철, 2017). 이러한 기대가 충족되기 위해서는 경력단절여성들은 경제시장으로 진입하기 위한 대체수단이 필요하며, 경제활동을 하는 여성들 역시 가사와 육아로 인한 부담과 남성우대 문화로 인한 유리천장 환경에서 경제활동을 계속하기 위한 새로운 돌파구가 필요하다. 여성들이 이러한 상황을 극복하기 위한 수단으로 창업을 선택하는 사례가 늘고 있다(김미라, 2016). 여성창업이 경제성장을 위한 중요한 역할로 중요성이 증대되고 있다면, 사회적 제도적 지원을 통해 여성이 운영하는 사업체의 규모를 늘리고 업종을 다양화 시킬 수 있도록 하고, 내실 있는 기업으로 성장할 수 있도록 지원하는 방법들을 고민해야 한다. 특히 정보가 부족하고 네트워크가 탄탄하지 못한 여성들을 위해 창업 준비부터 내실 있는 기업으로 성장할 수 있는 체계적이 지원이 필요하다.

본 연구는 여성창업기업과 남성창업기업의 생존률을 비교해 보고 생존률의 차이에 영향을 미치는 요인의 특성을 분석하고자 한다. 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성을 비교분석한 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 여성창업기업과 남성창업기업의 생존율을 비교해 보고 생존율의 차이를 발생시키는 생존특성을 비교분석하고자 한다. 둘째, 여성창업기업과 남성창업기업의 생존율에 차이를 보이는 생존특성 비교를 통하여 여성창업기업의 생존율을 높일 수 있는 활성화 방안을 제시하고자 한다. 셋째, 여성창업자와 창업지원기관에 유용한 정보를 제공하고, 정책제언을 통해 여성창업기업의 부실을 최소화하여 생존율을 높이는데 기여하고자 한다.

여성기업과 남성기업을 비교한 연구는 많지가 않다. Smith et al.(1982)은 여성기업이 남성기업 보다 더 적응적이므로 높은 생존율과 성장률을 보인다고 주장하였으며, Allen & Carter(1996)은 여성기업이 남성기업 보다 규모도 작고 영세하기 때문에 남성기업의 생존율이 여성기업의 생존율 보다 높은 것으로 나타난다고 주장하였다. 국내 연구에서는 여성기업과 남성기업의 경영성과를 비교한 연구는 박성호·신용하(2000), 김경조·최진배·김태훈(2008) 등이 있으나 여성기업과 남성기업의 생존특성을 비교한 연구는 드물다. 이와 같이 여성기업과 남성기업의 생존율과 경영성과에 대한 연구결과가 분분한 상황에서 여성기업에 대한 남성기업의 우월여부를 따지기 보다는 남녀기업간의 생존율의 차이를 가져오는 요인을 찾아 분석해 보고 여성창업기업의 활성화 방안을 강구하고자 한다. 국내 여성의 사회진출과 여성기업인의 기업활동이 증가하는 현실을 감안할 때, 여성창업기업과 남성창업기업이 동등한 위치에서 경

영활동을 할 수 있도록 사회적 인식의 개선과 더불어 정부와 지방자치단체의 여성창업기업에 대한 적극적인 지원책이 필요하다(김영옥·임희정, 2006).

본 연구의 차별성은 기업의 생존에 영향을 미치는 비재무요인을 여성창업기업과 남성창업기업으로 구분하여 분석하여 여성창업자와 창업지원기관에 유용한 정보를 제공하고, 정책제언을 통해 여성창업기업의 부실을 최소화하고 생존율을 높이는데 기여하고자 한다. 여성창업기업의 생존율을 높이는 것 여성창업자 및 창업지원기관 등에게 부실에 따른 사회적 비용을 감소시키는 중요한 요인이다.

본 논문의 다음과 같이 구성하였다. 먼저, II장에서는 여성기업에 관한 이론적 고찰 및 선행연구를 소개하고, III장에서는 자료수집과 분석방법을 소개하였다. IV장에서는 생존분석방법론을 통해 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성을 비교분석하였으며, V장에서는 결과를 요약하고 시사점을 도출하였다.

II. 이론적 고찰 및 선행연구

1. 여성창업기업의 현황

2016년 7월 28일부터 시행된 「여성기업지원에 관한 법률」의 주요내용은 제1조에 의거하여 “여성기업의 활동과 여성의 창업을 적극적으로 지원하여 경제영역에서 남녀의 실질적인 평등을 도모하고 여성의 경제활동과 여성경제인의 지위향상을 도모함으로써 국민경제 발전에 이바지함”을 목적으로 하고 있다. 우리 사회 곳곳에서 일어나는 사회·문화적인 여성 불평등의 모습은 여성의 경제활동과 연관성이 있으며, 정책 결정과정에서 여성 불평등을 규제하는 법률은 여성의 사회참여도를 높이고 여성기업의 성장에 중요한 요인이 될 것이다(천혜숙, 2016).

여성의 경제활동이 증가하면서 여성창업기업이 빠른 속도로 증가하고 있다. 경제구조가 변화되면서 여성기업의 중요성도 증대되고 있으며, 국민 경제에서 차지하는 비중도 상승하고 있다. 여성의 경제활동을 촉진하고 경제발전에 기여도를 제고하기 위해 여성기업에 대한 정부의 지원도 다양하게 진행되고 있다(김영환·오지선, 2017). 여성의 경제 활동 및 전문분야의 사회 진출이 본격적으로 이루어짐과 동시에 우수한 역량을 가진 여성 인력의 수가 증가하고 있으나, 우수 인력의 창업 활동 참여율이 저조한 편이며 도소매·서비스업 분야

에 집중되고 있다. 따라서 정부는 우수 여성 인력의 다양한 산업·기술 분야의 창업을 적극적으로 유도함으로써 혁신의 원천을 다양화하고 여성의 경제 활동을 통한 부가가치를 향상시킬 필요가 있다.

2018년 2월 발표된「2017년 창업기업 실태조사」의 여성창업기업과 남성창업기업의 재무성과를 비교해 보면 다음 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 여성창업기업 및 남성창업기업의 재무성과 비교

(단위 : 천원)

구분		기업수	자본	부채	자산	자기 자본비율	부채비율
창업기업	여성	770,267	124,358	181,603	305,995	40.6%	146.0%
	남성	1,231,407	185,090	299,731	485,035	38.2%	161.9%
구분		매출액	영업이익	금융비용	당기순이익	영업이익률	순이익률
창업기업	여성	363,955	32,917	2,855	33,692	9.0%	9.3%
	남성	727,731	45,866	4,562	38,738	6.3%	5.3%

자료 : 중소벤처기업부·창업진흥원(2018), 「2017년 창업기업 실태조사」 자료를 바탕으로 재구성

여성창업기업의 자산과 자본 등 재무 관점에서의 기업 규모는 남성창업기업에 비해 작으나 자기자본비율, 부채비율 등 자본 건전성은 남성창업기업에 비해 우수하다. 여성창업기업의 매출액 등 기업 경영활동의 규모 차원에서의 성과는 남성창업기업에 비해 낮은 수준이나, 영업이익률과 순이익률은 높게 나타나 수익성 및 효율성 차원에서 여성창업기업이 우수하다. 평균적으로 남성창업기업에 비해 여성창업기업이 재무관점에서 자산이나 매출액 등의 규모는 작으나, 자기자본비율, 부채비율, 영업이익률, 순이익률 등의 우수한 재무건전성을 바탕으로 수익성 및 생산성 측면에서 여성창업기업이 우수한 성과를 나타내고 있다.

「2017년 창업기업 실태조사」의 여성창업기업과 남성창업기업의 협력제휴 경험과 협력유형을 비교해 보면 다음 <표 2-2>와 같다.

〈표 2-2〉 여성창업기업 및 남성창업기업의 협력제휴 경험 및 협력유형
(복수응답 허용)

(단위 : %)

구분		협력제휴 경험		협력유형				
		있음	없음	기술협력	조달협력	생산협력	판매협력	자본협력
창업기업	여성	13.0	87.0	51.7	13.3	10.7	11.6	4.5
	남성	14.4	85.6	45.2	19.9	18.7	18.5	4.3

자료 : 중소벤처기업부·창업진흥원(2018), 「2017년 창업기업 실태조사」 자료를 바탕으로 재구성

여성창업기업의 협력 경험 및 네트워크 활동은 부족한 실정이나 여성창업자들 간 커뮤니티 활동을 통해 네트워킹 플랫폼의 부재를 해소하고자 노력하고 있다. 여성창업기업의 제휴협력 경험은 남성창업기업에 비해 낮으며, 조달협력이나 판매협력 보다는 기술협력에 집중하고 있다. 한국여성경제인협회에 따르면 여성기업가들은 여성경제인협회, 여성벤처협회 등의 공동체 참여를 통해 상호 네트워크를 구축하고 있는 것으로 나타났다. ‘여성기업가 네트워크 내일’ 등의 커뮤니티는 여성창업자로서 기업 경영시 겪는 애로를 논의하고, 선배 창업자가 후배 창업자를 위해 멘토링을 제공하며, 정보교환과 경영자문을 통해 여성창업자를 지원하고 있다(김영환·오지선, 2017).

2. 여성기업에 대한 이론적 고찰

여성기업의 창업은 남성기업의 창업보다 기업규모에서 상대적으로 영세한 것으로 나타나고 있다(Carter & Rosa, 1998; Verheul & Thurik, 2001). Verheul & Thurik(2001)의 연구에 의하면 창업규모에서 여성 창업자의 상대적 영세성은 다음 세가지 원인에 기인한다고 주장하였다. 첫째, 여성은 창업 이전에 상대적으로 낮은 임금을 받거나 가사나 자녀양육으로 인한 경력단절로 인해 창업을 위한 자본의 축적이 상대적으로 적다. 둘째, 여성은 서비스산업과 같은 상대적으로 자본이 적은 분야에서 창업한다. 셋째, 여성은 상대적으로 위험회피적이다.

국내의 여성창업에 대한 연구에서는 창업에 대한 어려움의 여러 요인들이 지적되고 있다. 육아, 직장과 가사의 병행, 구직에 대한 한계, 남성에게 비해 상대적으로 직장생활의 한계 등으로 나타나고 있다. 전문적인 기술창업보다는 여성의 사회적 경험이나 직장생활에서의 관리능력에 의한 기회적 창업이 보다 많이 이루어지고 있다(문숙재·최자경, 2001; 전방지·김경애·홍기원, 2002).

국내 여성창업의 특징이 외부적인 요인에 의한 창업 즉, 소득이나 가족의 생계에 의한 창업이 창업의 요인으로 작용한다. 여성창업자들이 남성에 비해 상대적으로 불리한 창업 환경적 요인인 사업아이디어 발굴, 고용문제, 사업장 선정, 시장과 고객검증을 통한 시장발견 등이 더 어려운 창업의 장애요인이 되기도 한다. 즉, 여성의 전통적 성역할과 여성창업자에 대한 낮은 사회적 인식은 여성의 기업 경영에 부정적으로 작용하고 있다(임채관·김향란, 2008).

여성창업자는 남성창업자에 비해 자율성과 변화에 대한 가치에서 높게 평가받는 반면, 남성창업자는 위험감수성향에서 여성창업자보다 높게 평가받는 경향이 있다고 주장한 바 있다(Sexton & Bowman, 1990). Kalleberg & Leicht (1991)은 여성창업자와 남성창업자를 대상으로 조사한 결과 자신감과 통제위치 면에서는 양자 간에 차이가 없고, 관리전략 측면에서는 남성은 다양한 제품이나 서비스 제공을 중시하지만 여성들은 품질을 강조한다고 주장하였다. 김우영·홍성호(2014)는 여성기업가의 경우 위험회피적 경향 및 제한적 네트워크와 영세한 사업규모로 인해 재정지원의 금융제약 완화효과가 보다 크게 나타날 것이라고 주장하였다.

여성기업과 남성기업 중 어느 쪽의 성공확률이 높은가에 대한 연구결과는 다양하다(김영옥·임희정, 2006). Smith et al.(1982)은 여성기업이 더 적응적이므로 높은 생존율과 성장률을 보인다고 하였으며, 여성기업은 남성기업에 비해 경영성고가 낮은 것으로 알려져 있다. 여성기업의 낮은 성과가 구조적 요인에 의하여 야기된다는 주장은 여성기업이 창업자본과 인적자본이 적고 미약한 상태에서 사업을 시작하며, 수익성이 낮은 소규모 도소매업 및 서비스업에 편중되어 있고 경쟁이 심한 산업부문에 집중되어 있기 때문이다(김경조 외, 2008). Allen & Carter(1996)는 여성기업의 소규모성이 여성기업의 부실확률을 높이기 때문에 남성기업의 생존율이 여성기업의 생존율보다 높다고 주장하였다. 여성기업이 소규모 영세한 산업에 편중되어 있으며, 이러한 결과로 인해 여성기업이 남성기업에 비해 경영성고가 낮은 것으로 평가되는 경우가 많다(Hisrich & Brush, 1984; Loscocco et al., 1991). 여성이 경영하는 기업은 규모가 작고 서비스 관련 업종에 편중되어 있기 때문에 수익성과 성장성이 낮은 것으로 분석되고 있다(Shim & Eastlick, 1998). 그러나 여성이 경영하는 기업은 재무건전성이나 직원채용, 사회적 책임 등 경영성과 측면에서 남성기업과 차별적인 특성을 보이는 경우가 있다. 특히 재무적 구조면에서는 안정성을 위주로 하여 차입경영을 최소화하는 보수적 경영태도를 보이고 있으며(Hisrich & Brush, 1984 ; 김영옥, 1998 ; 강혜련, 2003), 직원 구성면에서도 여성창업자가 창업과정이나 직장생활에서 여성에 대한 편견을 경험해보았기

때문에 남성기업에 비해 여성기업이 남녀비율의 균형된 비율을 유지하는 것으로 나타났다(강혜련, 2003).

3. 선행연구

최근 여성의 경제활동이 증가하고 경제구조의 변화 속에 여성기업에 대한 중요성이 증대되고, 국민 경제에 대한 기여도가 상승하고 있다. 여성의 경제활동을 촉진하고 경제발전에 대한 기여도를 제고하기 위해 여성기업에 대한 정부의 관심이 증대되고 있으며, 여성기업에 대한 연구도 활기를 띠고 있다. 그러나 여성기업과 남성기업을 비교한 연구는 많지 않다. 여성기업과 남성기업의 성과를 비교한 연구는곽성호·신용하(2000), Boden & Nucci(2000), 김경조 외(2008) 등의 연구가 있다. 김영옥·임희정(2006)의 연구는 여성기업의 장애요인에 관한 연구이며, 김우영·홍성효(2014)의 연구는 대표자의 성을 고려한 금융제약효과에 관한 연구이다. 통계청의 생멸통계를 제외하면 여성기업과 남성기업의 생존율을 비교한 연구는 미미한 편이다.

곽성호·신용하(2000)의 연구는 여성기업과 남성기업의 재무성과를 비교하였다. 대표자 성별의 차이가 기업의 경영성과에 차이를 보이는지를 살펴보고, 남성우위의 산업분야로 여겨지는 제조업에서 여성기업인의 경영성과를 분석하였다. 기업의 경영성과 지표로서 재무비율을 사용하였으며, 재무비율의 분류 및 변수의 대표성을 확보하기 위해 15개 재무비율로 요인분석을 실시하여 5개 요인으로 분류하였으며, 각 요인은 생산성, 수익성, 성장성, 유동성, 레버리지요인으로 해석하였다. 각 요인을 성별에 따른 차이를 t-검정한 결과 5% 유의수준에서 모든 요인이 차이를 보이지 않았다. 제조업종이라는 남성우위의 산업에서 여성기업이 남성기업 못지 않은 경영능력을 발휘한다고 주장하였다.

김영옥·임희정(2006)의 연구는 여성 사업체의 성장을 저해하는 요인을 탐색적으로 규명하였다. 첫째 장애요인으로 성별과 관련된 사회적 차별과 남성 중심적 문화에 기반한 사회·문화적 관점이 있다. 둘째 장애요인으로서는 여성기업인의 특성과 이중역할 부담에 기초한 개인적 관점을 제시하였다. 분석결과 장애요인들로 인해 여성기업은 숙박·음식업 등 저성장 업종에 편중되어 있고, 규모가 작은 기업체를 운영하고 있는 것으로 나타났다. 여성기업의 발전을 위한 지원 방향을 자금지원, 판로지원, 네트워크 구축 및 교육훈련 프로그램 지원 등 다양한 방안을 제시하였다.

김경조 외(2008)의 연구는 기술보증기금의 자료를 이용하여 여성중소기업

과 남성중소기업의 경영성과를 비교·검토하였다. 분석방법은 분할표검정, t-검정 등을 이용하였다. 분석결과 기업체의 업력을 고려할 경우 여성기업의 보증사고 가능성은 남성기업의 보증사고 가능성 보다 낮으며, 재무적 성과도 여성기업이 남성기업 보다 좋은 것으로 나타났다. 여성기업은 남성기업보다 매출액과 종업원 규모는 작지만, 부실과 같은 사고율은 여성기업이 낮고 수익성이나 생산성은 여성기업이 높아 재무건전성이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기존의 연구결과와 부분적으로 일치한다고 주장하였다.

김우영·홍성호(2014)의 연구는 금융제약으로 인해 사회적 기업의 성장에 한계가 존재하는지를 확인하고, 재정지원이 금융제약을 완화시켜 기업의 성장에 도움이 되는지 사회적 기업을 대상으로 파악하였다. Evans & Jovanovic(1989)의 이론에 기반하여 추정한 결과 자사규모가 사회적 기업의 매출 증가에 영향을 미치며, 사회적 기업들이 금융제약을 경험하고 있다고 주장하였다. 추가적으로 사회적 기업 대표자의 성을 고려한 금융제약완화 효과는 남성 대표자보다는 여성 대표자에게 더 중요하게 나타난다고 주장하였다.

Boden & Nucci(2000)의 연구는 종업원 10인 이하의 여성기업과 남성기업의 생존율을 비교분석하였다. 창업자본의 규모가 크면 생존율도 높는데, 여성기업은 남성기업 보다 자본과 규모가 작다. 또한 교육과 창업 이전의 임금노동자로서 근무기간은 4~6년간의 생존에 영향을 주는 것으로 분석되었는데 여성기업의 인적자본은 남성기업 보다 낮은 것으로 나타났다. 분석결과 남성기업의 평균 생존율은 여성기업의 평균 생존율 보다 각각 4~6% 높은 것으로 나타났다.

Ⅲ. 자료수집 및 분석방법

1. 자료수집 및 특성

본 연구의 분석자료는 신용보증기관에서 보유하고 있는 중소기업 자료를 바탕으로 첫째, 2011년 1월 1일 이후 설립된 창업기업, 둘째, 2013년 1월부터 2014년 12월까지 신용보증기관에서 창업보증을 지원받은 창업기업 중 2017년 12월말 기준으로 정상기업, 정상해지기업, 부실기업으로 구분하여 표본을 추출하였다. 정상기업은 설립 이후 보증 지원을 받아 2017년 12월까지 정상적으로 기업을 운영 중인 창업기업이며, 정상해지기업은 설립 이후 신용

보증기관의 보증을 지원 받아 운영 중 2017년 12월까지 대출금을 전액 상환하여 보증거래가 없는 창업기업을 말한다. 부실기업은 설립 이후 창업보증을 지원 받아 운영 중 신용보증기관이 정한 부실사유가 발생하며 기업을 정상적으로 운영하지 못한 부실기업으로 신용보증기관이 금융기관에 대출금을 대신 상환하여 부실 처리된 기업을 말한다.

본 연구에서는 정상기업과 정상해지기업을 합하여 정상기업으로 정의하며, 생존분석방법론이 로지스틱회귀분석이나 판별분석과의 차이점은 중도절단자료 즉 정상해지기업을 분석에 활용하여 더 많은 정보를 분석에 이용하고 있다는 점이다.

본 연구의 분석자료는 3년 이내 창업기업으로 여성창업기업의 경우 매출액 평균이 2.7억원이며, 남성창업기업의 경우 매출액 평균이 3.3억원으로 규모도 작고 업력도 짧으며 재무제표를 작성하지 않는 기업이 많다. 또한 재무제표를 작성하더라도 1~2개년의 재무제표 만을 보유하고 있어 재무등급 산출이 어려운 경우가 대부분이기 때문에 비재무정보를 대상으로 분석하였다.

자료에 대한 전반적인 특성을 파악하기 위해 기초통계량인 빈도분석과 교차분석을 실시하였다. 다음 <표 3-1>은 여성창업기업과 남성창업기업의 요인별 현황을 빈도분석한 표로서 자료는 여성창업기업 1,443개(14.4%), 남성창업기업 8,596개(85.6%)로 총 10,039개이다.

〈표 3-1〉 대표자 성별 창업기업 요인별 빈도분석 현황

구 분			여성창업기업		남성창업기업		합계
			정상	부실	정상	부실	
창업기업 특성정보	기업형태	개인	1,043 80.9%	246 19.1%	5,799 81.8%	1,287 18.2%	8,375
		법인	125 81.2%	29 18.8%	1,246 82.5%	264 17.5%	1,664
	창업지역	수도권	587 81.2%	136 18.8%	3,668 82.1%	798 17.9%	5,189
		비수도권	581 80.7%	139 19.3%	3,377 81.8%	753 18.2%	4,850
창업자 특성정보	개인 신용등급	1등급	155 93.4%	11 6.6%	916 95.1%	47 4.9%	1,129
		2등급	295 87.3%	43 12.7%	2,001 91.7%	181 8.3%	2,520
		3등급	324 82.2%	70 17.8%	2,141 84.1%	404 15.9%	2,939
		4등급	300 73.7%	107 26.3%	1,539 72.3%	589 27.7%	2,535
		5등급	94 68.1%	44 31.9%	448 57.6%	330 42.4%	916
	동업계 종사유무	무	555 78.8%	149 21.2%	2,931 79.7%	747 20.3%	4,382
		유	613 82.9%	126 17.1%	4,114 83.7%	804 16.3%	5,657
창업기업 자원정보	사업장 보유유무	임차	1,118 80.6%	269 19.4%	6,750 81.7%	1,515 18.3%	9,652
		자가	50 89.3%	6 10.7%	295 89.1%	36 10.9%	387
	거주주택	임차	671 77.9%	190 22.1%	4,107 78.2%	1,148 21.8%	6,116

구 분			여성창업기업		남성창업기업		합계
			정상	부실	정상	부실	
	보유유무	자가	497 85.4%	85 14.6%	2,938 87.9%	403 12.1%	3,923
창업기업 신용정보	여신거래	무	376 81.9%	83 18.1%	1,720 82.2%	373 17.8%	2,552
	실적유무	유	792 80.5%	192 19.5%	5,325 81.9%	1,178 18.1%	7,487
	재무제표	무	919 79.2%	242 20.8%	4,975 80.7%	1,190 19.3%	7,326
	보유유무	유	249 88.3%	33 11.7%	2,070 85.2%	361 14.8%	2,713

교차분석을 위한 자료가 도수로 주어진 분할표에 대한 분석을 범주형 자료 분석이라 하며, 분할표에 대한 검증은 χ^2 -검정을 사용한다. χ^2 -검정은 두 개의 이상의 다항분포가 동일한지 여부를 검정하는 것이다. χ^2 통계량은 두 종류가 있는데, 첫 번째 피어슨 χ^2 통계량은 $\chi^2 = \sum \frac{(\text{관측도수} - \text{기대도수})^2}{\text{기대도수}}$ 이다. χ^2 값이 클수록 귀무가설을 기각하기 때문에 유의확률은 귀무가설하에서 χ^2 값이 관측값보다 크거나 같게 되는 확률이다. 두 번째는 우도비 카이제곱통계량으로 $\chi^2 = 2 \sum (\text{관측도수}) \times \log_e \frac{\text{관측도수}}{\text{기대도수}}$ 이다. χ^2 통계량이 크면 집단의 동질성을 기각한다(김남호·남기정, 2004). 본 연구의 각 독립변수에 대한 χ^2 -검정 결과는 다음 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 대표자 성별 창업기업의 χ^2 -검정결과

구분		여성창업기업			남성창업기업		
		Pearson χ^2 -값	자유도	유의확률	Pearson χ^2 -값	자유도	유의확률
창업기업 특성정보	기업형태	0.004	1	0.947	0.458	1	0.499
		0.004	1	0.947	0.461	1	0.497
	창업지역	0.046	1	0.831	0.507	1	0.476
		0.046	1	0.831	0.507	1	0.476
창업자 특성정보	개인	54.689	4	0.000**	724.722	4	0.000**
	신용등급	57.035	4	0.000**	714.106	4	0.000**
	동업계	3.852	1	0.050*	25.530	1	0.000**
	종사유무	3.854	1	0.050*	25.371	1	0.000**
창업기업 자원정보	사업장	2.615	1	0.106	12.193	1	0.000**
	보유유무	2.891	1	0.104	13.732	1	0.000**
	거주주택	12.567	1	0.000**	131.115	1	0.000**
	보유유무	12.891	1	0.000**	137.101	1	0.000**
창업기업 신용정보	여신거래	0.393	1	0.531	0.104	1	0.747
	실적유무	0.393	1	0.529	0.104	1	0.747
	재무제표	12.214	1	0.000**	25.370	1	0.000**

구분	여성창업기업			남성창업기업		
	Pearson χ^2 -값	자유도	유의확률	Pearson χ^2 -값	자유도	유의확률
보유유무	13.386	1	0.000**	26.215	1	0.000**

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

χ^2 -검정 결과 여성창업기업은 개인신용등급, 동업계종사유무, 거주주택보유유무, 재무제표보유유무 등 4개 변수가 유의한 차이가 있는 것을 알 수가 있다. 남성창업기업은 개인신용등급, 동업계종사유무, 사업장보유유무, 거주주택보유유무, 재무제표보유유무 등 5개의 변수가 유의한 차이가 있는 것을 알 수가 있다.

2. 변수의 조작적 정의

생존특성을 분석한 기존 연구에서는 연구의 성격에 따라 다양한 요인을 변수로 사용하여 분석을 하고 있다. 기업특성의 비재무정보와 회계자료인 재무정보가 기본적인 변수로 사용되며, 추가적으로 산업환경변수 등을 포함하여 분석하고 있다(남기정·이동명, 2018). 본 연구는 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성을 분석하기 위해 다음 <표 3-3>과 같이 비재무정보인 창업기업기본정보, 창업자 특성정보, 창업기업자원정보, 창업기업신용정보를 대상으로 분석하였다.

<표 3-3> 변수의 정의

구분			분석내용
종속변수	생존정보	부실여부	정상(0), 부실(1)
		생존기간	창업기업의 생존기간(연)
독립변수	창업기업 기본정보	기업형태	개인(1), 법인(2)
		창업지역	수도권(1), 비수도권(2)
	창업자 특성정보	개인신용등급	1등급 ~ 5등급(1~5)
		동업계종사유무	무(1), 유(2)
	창업기업 자원정보	사업장보유유무	임차(1), 자가(2)
		거주주택보유유무	임차(1), 자가(2)
	창업기업 신용정보	여신거래실적유무	무(1), 유(2)
		재무제표보유유무	무(1), 유(2)

종속변수인 부실여부는 정상기업과 부실기업으로 나누어 분석하는 이항변수이다. 부실에 대한 정의는 연구자의 관점이나 이용분야에 따라 다양하여 명확하게 정의할 수 없지만 원금연체, 이자연체, 수익성 악화, 지급불능, 신용관리정보 등록, 법률적 파산의 상태를 의미한다. 본 연구에서 사용된 자료는 신용보증기관에서 창업보증을 지원받은 중소기업을 대상, 신용보증기관의 부실관리요령에서 정하고 있는 부실사유가 발생하여 부실처리된 기업을 부실기업으로 정의하였다. 정상기업과 정상해지기업은 0, 부실기업은 1로 정의하였다. 본 연구의 정상기업은 정상기업과 정상해지기업을 말하며, 정상기업의 생존기간은 설립일부터 연구종료일인 2017년12월 31일, 정상해지기업의 생존기간은 설립일부터 정상보증해지일, 부실기업의 생존기간은 설립일부터 부실처리일로 정의하였다. 독립변수는 선행연구를 통해 얻은 비재무정보로서 정리하면 다음 <표 3-4>와 같다.

〈표 3-4〉 독립변수에 대한 선행연구

독립변수		선행연구
창업기업 특성정보	기업형태	기술보증기금(2014), 추인수·김경숙(2015)
	지역	김태훈(2012), 기술보증기금(2014)
창업자 특성정보	개인신용등급	임은의·박현정·박은주(2015), 윤상용·강만수·이형택(2016)
	동업계종사유무	장수덕·이상철(2008)
창업기업 자원정보	사업장보유유무	김종은(2015)
	거주주택보유유무	이근우·강만수·박상규(2015), 추인수·김경숙(2015)
창업기업 신용정보	여신거래실적유무	김종은(2015)
	재무제표보유유무	김종은(2015)

독립변수는 창업기업의 생존에 영향을 미치는 비재무정보를 변수의 특성에 따라 창업기업 특성정보, 창업자 특성정보, 창업기업 자원정보, 창업기업 신용정보로 분류하였고 다음과 같은 기준으로 세분화하였다. 첫째, 창업기업 특성정보로 사용된 변수인 기업형태는 개인기업과 법인기업으로 구분하였으며, 창업지역은 수도권과 비수도권으로 구분하여 분류하였다. 둘째, 창업자 특성정보인 개인신용등급은 1~5등급으로 분류하였으며, 동업계종사유무는 동업계 종사 경험이 없는 경우와 동업계 종사 경험이 있는 경우로 분류하였다. 셋째, 창업기업 자원정보인 사업장소유유무는 사업장의 소유권을 기준으로 임차와 자가로 구분하여 분류하였고, 거주주택 보유유무는 소유권을 기준으로 임차와 자가로 구분하여 분류하였다. 넷째, 창업기업 신용정보인 여신거래실적은 금융기관의 대출이 없는 기업과 금융기관의 대출이 있는 기업으로 구분하여 분

류하였으며, 재무제표보유유무는 재무제표를 작성하지 않은 기업과 재무제표를 작성한 기업으로 구분하여 분류하였다.

3. 분석방법

1) 생존분석의 개요

생존분석은 연구자가 관심이 있는 어떤 사건이 발생할 때까지의 걸린 시간을 자료로 하여, 이를 분석하는 통계적 방법으로 사건의 발생여부에 대해 불확실한 자료가 포함되어 있다는 특징을 가지고 있다(남기정·이동명, 2018). 생존시간의 통계적인 분석은 의학, 보건학, 경영학 등의 분야에서 널리 응용되고 있으며, 기업의 생존율 및 생존기간 연구에도 많이 활용되고 있다. 여기에서 사건이란 환자의 사망뿐만 아니라 어떤 치료에 대한 반응이나 질병의 재발이 포함되며 시간이란 수술 후 사망할 때까지의 시간 등을 말하여, 어떤 치료 후 반응이 나타난다(허명희·박미라, 1994).

본 연구의 사건은 창업기업이 개업이후 사업을 영위중 부실사유가 발생하는 것을 말하며 부실사유가 발생할 때까지의 시간을 생존시간이라 한다. 부실까지 걸리는 시간이 길면 생존율이 높으며 짧으면 생존율이 낮다. 생존분석은 생존관련 자료를 수집하고 분석할 때는 중도절단 자료를 고려해야 하는 점에서 다른 통계적 방법과 구별된다(이영찬, 2011). 중도절단 자료는 창업기업이 연구종료일 전에 대출을 전액 상환하여 보증이 해지된 정상해지기업과 연구종료일까지 생존한 정상기업을 말한다. 생존분석은 정상 또는 부실을 판별하는 이분류 예측기법과 유사한 수준의 예측력을 보이고 기업의 평균 생존기간을 예측하여 다양한 해석을 제공하기 때문에 많은 선행연구에서 생존분석 기법이 활용되고 있다(강미·이재우, 2009). 생존자료는 항상 양의 값을 갖고 중도절단 자료를 포함하는 특징을 가지고 있으며, 생존시간에 대해 정규분포를 가정하지 않고 일반적인 비율분석이나 회귀분석, 순위를 이용한 비모수적 방법은 합리적인 결과를 얻을 수 없다. 생존분석방법론이 다른 분석기법인 판별분석이나 로지스틱회귀분석과 다른 차이점은 중도절단 자료와 같은 불완전한 자료를 포함하여 분석하기 때문이다.(남기정·이동명, 2018).

2) 카플란마이어분석(Kaplan-Meier Analysis)

카플란마이어분석은 1958년 카플란과 마이어가 제안한 비모수형인 생존함수의 추정은 확률론에 입각하고 있으며, 중도절단 예를 포함하여 각 개체의 생존시간만 알려져 있으면 표본의 크기에 관계없이 간단히 유도할 수 있는 방법이다. 사건이 발생하는 시간분석에 관한 연구, 특히 의학 및 보건학 연구에서 활발히 이용되어 왔다(허명희·박미라, 1994; Lee & Wang, 2003). 기업체 자료를 이용한 생존분석 연구에서 생존기간은 창업후 부실이라는 사건이 발생한 시점까지의 기간을 말하며, 생존분석은 생존기간을 분석하여 사건이 발생한 위험률을 계산하는 방법이다. 카플란마이어분석은 단변량 분석기법으로 관찰구간을 고정하지 않고 생존시간을 기간이 짧은 순서에서 긴 순서로 크기순으로 다시 배열한 후 생존율을 계산하여 결과값을 산출하는 방법이며, 비모수적 방법으로 모집단의 확률분포가 특정분포를 따르지 않는다는 가정하에 활용되고 있다(윤상용 외, 2017).

카플란마이어분석은 $S(t)$ 의 추정에 있어서 사용되는 방법으로 경험적 생존분포함수를 사용하여 비모수적으로 $S(t)$ 를 추정하며, 생존시간 y_1, y_2, \dots, y_n 의 순서통계량을 $y_{(1)}, y_{(2)}, \dots, y_{(n)}$ 이라 하고, $\delta_{(i)}$ 는 $y_{(i)}$ 의 중도절단 여부를 나타내는 지시확률변수로 중도절단인 경우 $\delta_{(i)} = 0$, 그렇지 않은 경우 $\delta_{(i)} = 1$ 로 정의한다. n_i 를 시점 $y_{(i)}$ 에서 위험에 노출된 대상자 수, d_i 를 시점 $y_{(i)}$ 에서 부실기업의 수라고 하면, 생존함수 $S(t)$ 의 누적한계 추정치는 다음과 같다.

$$\hat{S}(t) = \prod_{y_{(i)} < t} \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right)^{\delta_{(i)}}$$

추정치 $\hat{S}(t)$ 연구대상이 시점 $y_{(i-1)}$ 까지 생존했음이 알려지고, 시점 $y_{(i)}$ 까지 생존할 조건부 확률의 곱이며, 각 부실시점 $y_{(i)}$ 마다 생존확률이 단계적으로 감소하는 계단함수(step function)가 된다. 중도절단 여부는 n_i 에 의해서만 영향을 받고, 부실과 중도절단이 동시에 일어난 경우에는 부실이 중도절단보다 먼저 관측되었다고 가정하고, 마지막 생존시간 $y_{(n)}$ 이 중도절단된 경우에는 $y_{(n)}$ 이상의 기간에 대해서는 누적한계추정치를 정의하지 않는다(허명희·박미라, 1994).

카플란마이어분석의 경우 어떤 특성을 가진 모집단에서 집단 간에 일정기간에 따른 생존함수에 차이가 있는가를 분석할 수 있다. 즉 일정기간의 자료를 이용하여 독립변수 범주에 따라 종속변수의 생존함수에 차이가 있는가를 검토

할 수 있다. 이 경우 비교방법으로 어떤 시점의 두 집단 간 생존확률을 비교, 분석해 볼 수 있으나 어느 시점을 기준으로 하느냐에 따라 결과가 다르게 나온다. 특히 두 집단의 생존함수가 서로 교차하는 경우 분석 시점에 상반된 결과가 나올 수 있다. 다른 방법으로는 평균 생존시간 또는 평균 위험률을 비교할 수 있으나 이 방법 역시 생존함수 전체를 비교하지 못할 수 있다. 또한 기간별 생존곡선을 통해 비교해 볼 수 있다. 그러나 그래프의 경우 전체적인 경향을 비교할 수 있으나 두 집단 간에 차이가 있는지를 정확하게 판정하기는 쉽지 않다(채구묵, 2014). 설명변수를 고려하지 않은 분석대상 변수에 대해 생존시간만을 대상으로 정상기업과 부실기업의 평균생존시간에 차이가 발생하는지를 검정하는 방법으로 로그순위검정, 윌콕슨검정 등이 사용된다. 이는 비모수적 방법으로 모수적 방법인 t-검정이나 χ^2 -검정과 비슷한 결과를 얻을 수 있다(이영찬, 2011).

로그순위검정은 일반적인 검정법으로 독립된 두 모집단의 생존확률을 총괄적으로 비교하는데 쓰이는 비모수적 검정법이다. 로그순위검정에서는 가중치인 w_i 가 모든 기간에서 1이 된다. 즉, 모든 기간에서 동일한 가중치를 준다. 따라서 전반부에 발생한 사건(부실)들의 차이에 많은 가중치를 주지 못하는 단점이 있으며, 다른 방법에 비해 후반부에 발생한 사건의 차이에 상대적으로 비중을 많이 둔다. 이 방법은 비교하는 집단의 기간에 따른 사건발생 비율이 다른 집단의 사건발생 비율과 비례적인 관계가 있을 경우 유용한 방법이다. 즉 비교하려는 두 집단의 생존함수가 서로 비례적이며 교차하지 않을 때 유용한 방법이다(채구묵, 2014). 로그순위검정을 이용한 선행연구는 김태훈(2012), 추인수·김경숙(2015), 남기정·이동명(2018) 등이 있다. 본 연구에서는 여성창업기업과 남성창업기업을 대상으로 생존율 추이를 분석하고 생존특성에 따라 집단 간에 차이가 있는지를 분석하고 이러한 집단 간의 차이가 통계적으로 유의한 지 검토하기 위해 로그순위 검정을 활용하여 분석한다.

IV. 생존특성 실증분석

본 연구는 생존분석 기법인 카플란마이어분석을 이용하여 창업기업 대표자의 성별(여성, 남성)에 따른 생존율과 생존특성별 생존기간을 비교하였다. 또한 생존특성 집단 간 평균 생존시간의 차이를 통계적으로 분석하기 위해 로그순위검정을 활용하였으며, 통계패키지는 SPSS 21.0을 이용하여 분석하였다.

1. 창업기업 대표자 성별 생존율 비교

다음 <표 4-1>의 대표자 성별 생존율 결과를 보면 여성창업기업의 1년 미만 생존율은 99.5%, 4년 미만 생존율 84.0%, 7년 미만 생존율 73.6%이며, 남성창업기업의 1년 미만 생존율은 99.5%, 4년 미만 생존율 85.8%, 7년 미만 생존율 75.9%이다. 대표자 성별 생존율을 비교해 보면 여성창업기업에 비해 남성창업기업의 생존율이 더 높게 나타나고 있는데 최하 0%p에서 최고 2.4%p의 차이를 보이고 있다.

<표 4-1> 대표자 성별 생존율(%)

구분	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성창업기업	99.5	95.4	89.8	84.0	78.9	75.6	73.6
남성창업기업	99.5	96.0	91.3	85.8	81.3	77.7	75.9
전체	99.5	95.9	91.1	85.5	81.0	77.4	75.5

다음 <표 4-2>의 대표자 성별 생존시간에 대한 동일성검정 결과를 보면 여성창업기업의 평균 생존시간은 6.232년, 남성창업기업의 평균 생존시간 6.316년으로 남성창업기업의 생존시간이 더 긴 것을 알 수 있다. 대표자 성별 생존시간에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 대표자 성별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 10%에서 로그순위 검정통계량은 p -값이 0.061로 귀무가설을 기각할 수 있다. 즉 여성창업기업과 남성창업기업의 생존시간에 유의한 차이가 있다고 할 수 있다.

<표 4-2> 대표자 성별 생존시간에 대한 동일성검정

구분	평균			
	추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
			하한	상한
여성창업기업	6.232	0.016	6.149	6.316
남성창업기업	6.316	0.043	6.284	6.348
전체	6.304	0.015	6.274	6.334
카이제곱검정	로그순위 = 3.503, d.f = 1, p -값 = 0.061* 윌콕스 검정 = 3.816 d.f = 1 p -값 = 0.051*			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

2. 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성 비교

1) 기업형태별 생존특성

다음 <표 4-3>의 기업형태별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 여성창업기업의 개인기업 5년 미만 생존율은 78.7%이며, 법인기업 5년 미만 생존율은 80.1%로 개인기업과 법인기업의 생존율이 1.3%p 차이가 난다. 남성창업기업의 개인기업 5년 미만 생존율은 81.3%, 법인기업 5년 미만 생존율 81.2%로 개인기업과 법인기업의 생존율이 비슷하다.

<표 4-3> 기업형태별 생존율(%)

구분		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	개인기업	99.5	95.4	89.8	84.2	78.7	75.7	73.6
	법인기업	99.4	95.4	90.4	83.1	80.1	74.6	74.6
남성 창업기업	개인기업	99.4	96.0	91.6	86.1	81.3	77.8	75.7
	법인기업	99.7	95.8	90.2	84.3	81.2	77.6	77.6

다음 <표 4-4>의 기업형태별 생존시간에 대한 동일성검정 결과를 보면 여성창업기업의 평균 생존시간은 개인기업 6.233년, 법인기업 6.229년으로 비슷하며, 남성창업기업의 평균 생존시간은 개인기업 6.322년, 법인기업 6.288년으로 비슷한 결과를 보이고 있다.

기업형태별 생존시간에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 기업형태별 생존시간의 분포가 동일하다. 여성창업기업의 경우 유의수준 10%에서 로그순위 검정통계량은 p -값이 0.967로 귀무가설을 기각할 수 없다. 즉 여성창업기업의 경우 개인기업과 법인기업의 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 있다. 남성창업기업의 경우 유의수준 10%에서 로그순위 검정통계량은 p -값이 0.714로 귀무가설을 기각할 수 없다. 남성창업기업의 경우 개인기업과 법인기업의 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 있다. 기업형태별 생존시간의 분포에 대한 결과를 보면 여성창업기업과 남성창업기업은 모두 같은 결과를 보이고 있다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업의 기업형태는 기업의 생존에 영향을 미치지 않는다.

〈표 4-4〉 기업형태별 생존시간에 대한 동일성검정

기업형태		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	개인기업	6.233	0.045	6.144	6.321
	법인기업	6.229	0.130	5.974	6.485
	카이제곱검정	로그순위 = 0.002 자유도 = 1, p-값 = 0.967			
남성 창업기업	개인기업	6.322	0.018	6.287	6.357
	법인기업	6.288	0.040	6.209	6.367
	카이제곱검정	로그순위 = 0.134 자유도 = 1, p-값 = 0.714			

2) 창업지역별 생존특성

다음 〈표 4-5〉는 창업지역별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 여성창업기업의 수도권기업 5년 미만 생존율은 79.4%이며, 비수도권기업 5년 미만 생존율은 78.3%로 수도권기업과 비수도권기업의 생존율이 비슷하다. 남성창업기업의 수도권기업 5년 미만 생존율은 81.7%, 비수도권기업 5년 미만 생존율 80.9%로 수도권기업과 비수도권기업의 생존율이 비슷하다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 창업지역별 생존율에 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-5〉 창업지역별 생존율(%)

구분		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	수도권	99.7	96.9	91.3	84.5	79.4	75.1	72.6
	비수도권	99.3	93.9	88.3	83.6	78.3	76.1	74.9
남성 창업기업	수도권	99.5	96.1	91.5	85.9	81.7	77.8	77.5
	비수도권	99.5	95.9	91.1	85.7	80.9	77.7	76.2

다음 〈표 4-6〉의 창업지역별 생존시간에 대한 동일성검정 결과를 보면 여성창업기업의 평균 생존시간은 수도권기업 6.269년, 비수도권기업 6.195년으로 비슷하며, 남성창업기업의 평균 생존시간은 수도권기업 6.325년, 비수도권기업 6.307년으로 비슷한 결과를 보이고 있다.

창업지역별 생존시간에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 창업지역별 생존시간의 분포가 동일하다. 여성창업기업의 경우 유의수준 10%에서 로그순위검정통계량은 p-값이 0.735로 귀무가설을 기각할 수 없다. 즉 여성창업기업의 경우 수도권기업과 비수도권기업의 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수

있다. 남성창업기업의 경우 유의수준 10%에서 로그순위 검정통계량은 p -값이 0.756로 귀무가설을 기각할 수 없다. 남성창업기업의 경우 수도권기업과 비수도권기업의 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 있다. 창업지역별 생존시간의 분포에 대한 결과를 보면 여성창업기업과 남성창업기업은 모두 같은 결과를 보이고 있다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업의 창업지역은 기업의 생존에 영향을 미치지 않고 있다.

〈표 4-6〉 창업지역별 생존시간에 대한 동일성검정

창업지역		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	수도권	6.269	0.058	6.155	6.382
	비수도권	6.195	0.063	6.072	6.319
	카이제곱검정	로그순위 = 0.115 자유도 = 1, p -값 = 0.735			
남성 창업기업	수도권	6.325	0.023	6.281	6.369
	비수도권	6.307	0.016	6.284	6.348
	카이제곱검정	로그순위 = 0.096 자유도 = 1, p -값 = 0.756			

3) 개인신용등급별 생존특성

다음 〈표 4-7〉은 개인신용등급별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 여성창업기업의 개인신용등급별 5년 미만 생존율을 비교해 보면 1등급 92.0%, 3등급 79.4%, 5등급 67.4%로 등급별 생존율의 차이가 나고 있다. 남성창업기업의 개인신용등급별 5년 미만 생존율을 비교해 보면 1등급 94.3%, 3등급 84.0%, 5등급 57.6%로 등급별 생존율의 차이가 나고 있다.

〈표 4-7〉 개인신용등급별 생존율(%)

개인신용등급		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	1등급	99.4	98.1	95.8	94.1	92.9	92.9	82.0
	2등급	99.7	97.3	93.9	90.4	85.9	81.4	78.4
	3등급	100.0	96.9	90.5	83.6	79.4	78.2	78.2
	4등급	99.3	93.6	85.7	78.4	72.3	68.3	66.9
	5등급	98.6	89.0	84.3	76.8	67.4	61.7	61.7
남성 창업기업	1등급	100.0	98.9	97.7	95.7	94.3	93.7	92.9
	2등급	99.9	98.8	96.7	93.9	91.2	89.1	87.8
	3등급	99.4	96.4	92.7	88.0	84.0	80.1	78.5

개인신용등급		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
	4등급	99.1	94.0	86.8	78.3	72.0	67.7	65.0
	5등급	98.5	88.7	76.9	65.7	57.6	51.9	49.2

다음 <표 4-8>의 개인신용등급별 생존시간에 대한 평균과 동일성검정 결과이다. 여성창업기업은 1등급 6.732년, 3등급 6.286년, 5등급 5.778년으로 등급별 생존시간에 차이가 발생하고 있다. 남성창업기업은 1등급 6.804년, 3등급 6.406년, 5등급 5.392년으로 등급별 생존시간에 차이가 발생하고 있다. 개인신용등급별 생존분포에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 개인신용등급별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 1%에서 여성창업기업의 로그순위 검정통계량의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다, 여성창업기업은 개인신용등급별 생존시간의 분포가 동일하지 않다고 할 수 있다. 남성창업기업의 로그순위 검정통계량의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다, 남성창업기업은 개인신용등급별 생존시간의 분포가 동일하지 않다고 할 수 있다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 개인신용등급이 높을수록 생존시간에 유의한 영향을 미치고 있다.

<표 4-8> 개인신용등급별 생존시간에 대한 동일성검정

개인신용등급		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	1등급	6.732	0.091	6.552	6.911
	2등급	6.486	0.076	6.338	6.635
	3등급	6.286	0.078	6.133	6.439
	4등급	5.975	0.088	5.802	6.148
	5등급	5.778	0.160	5.463	6.092
	카이제곱검정	로그순위 = 41.721 자유도 = 4, p-값 = 0.000**			
남성 창업기업	1등급	6.804	0.029	6.748	6.861
	2등급	6.696	0.022	6.653	6.740
	3등급	6.406	0.028	6.351	6.462
	4등급	5.978	0.038	5.904	6.051
	5등급	5.392	0.071	5.252	5.532
	카이제곱검정	로그순위 = 683.972 자유도 = 4, p-값 = 0.000**			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

4) 동업계종사유무

다음 <표 4-9>는 동업계종사유무별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 5년 미만 생존율을 비교해 보면 여성창업기업의 경우 동업계종사 경험이 없는 기업 73.5%이며, 경험이 있는 기업 83.4%로 경험이 있는 기업의 생존율이 9.9%p 높은 것으로 나타났다. 남성창업기업의 경우 동업계종사 경험이 없는 기업 76.4%이며, 경험이 있는 기업 84.9%로 경험이 있는 기업의 생존율이 8.5%p 높은 것으로 나타났다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 창업자가 동업계 경험이 있는 기업의 생존율이 높게 나타나고 있다.

〈표 4-9〉 동업계종사유무별 생존율(%)

동업계종사유무		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	무	99.4	92.4	84.1	79.4	73.5	70.3	70.3
	유	99.6	98.1	94.8	88.1	83.4	79.9	77.8
남성 창업기업	무	98.9	92.1	85.7	79.9	76.4	73.9	73.9
	유	99.9	98.8	95.4	90.0	84.9	81.0	79.0

다음 <표 4-10>은 동업계 종사유무별 생존시간에 대한 평균 및 동일성검정 결과이다. 여성창업기업의 경우 동업계 종사경험이 없는 기업의 평균 생존시간은 5.992년이며 동업계종사 경험이 있는 기업의 평균 생존시간은 6.444년으로 동업계 종사경험이 있는 기업의 생존시간이 더 긴 것을 알 수 있다. 남성창업기업의 경우 동업계 종사경험이 없는 기업의 평균 생존시간은 6.068년, 동업계 종사경험이 있는 기업의 평균 생존시간은 6.500년으로 동업계 종사경험이 있는 기업의 생존시간이 더 길게 나타나고 있다.

동업계 종사유무별 생존분포에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 동업계 종사유무별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 1%에서 로그순위 검정통계량을 보면 여성창업기업의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 여성창업기업의 경우 동업계 종사유무별 생존시간의 분포가 동일하지 않다고 할 수 있다. 남성창업기업의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 남성창업기업의 경우 동업계 종사유무별 생존시간의 분포가 동일하지 않다고 할 수 있다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 동업계 종사경험이 있는 기업의 생존시간이 더 길다고 할 수 있다.

〈표 4-10〉 동업계종사유무별 생존시간에 대한 동일성검정

동업계종사유무		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	무	5.992	0.073	5.849	6.135
	유	6.444	0.049	6.345	6.535
	카이제곱검정	로그순위 = 22.989, 자유도 = 1, p-값 = 0.000**			
남성 창업기업	무	6.068	0.031	6.008	6.128
	유	6.500	0.017	6.466	6.534
	카이제곱검정	로그순위 = 123.265, 자유도 = 1, p-값 = 0.000**			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

5) 사업장보유유무

다음 〈표 4-11〉은 사업장보유유무별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 5년 미만 생존율을 비교해 보면 여성창업기업의 경우 임차사업장인 기업 78.5%이며, 자가사업장인 기업 89.5%로 자가사업장인 기업의 생존율이 11.0%p 높은 것으로 나타나고 있으나, 6년 미만 생존율은 임차와 자가사업장 모두 75.2%로 동일한 생존율을 보이고 있다. 남성창업기업의 경우 임차사업장인 기업 81.0%이며, 자가사업장인 기업 88.6%로 자가사업장인 기업의 생존율이 7.6%p 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-11〉 사업장보유유무별 생존율(%)

사업장보유유무		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	임차	99.6	95.4	89.7	83.7	78.5	75.2	73.1
	자가	98.2	94.4	92.4	83.7	89.5	75.2	75.2
남성 창업기업	임차	99.4	95.9	91.2	85.6	81.0	77.4	75.4
	자가	100.0	98.8	94.4	91.6	88.6	85.8	85.8

다음 〈표 4-12〉는 사업장보유유무별 생존시간에 대한 평균 및 동일성검정 결과이다. 여성창업기업의 경우 임차사업장인 기업의 평균 생존시간은 6.222년이며, 자가사업장인 기업의 평균 생존시간은 6.518년으로 자가사업장인 기업의 생존시간이 더 긴 것을 알 수 있다. 남성창업기업의 경우 임차사업장인 기업의 평균 생존시간은 6.305년, 자가사업장인 기업의 평균 생존시간은 6.591년으로 자가사업장인 기업의 생존시간이 더 길게 나타나고 있다.

사업장보유유무별 생존분포에 대한 귀무가설은 다음과 같다. Ho: 사업장보

유유무별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 1%에서 로그순위 검정통계량을 보면 여성창업기업의 p-값은 0.135로 귀무가설을 기각할 수 없다. 여성창업기업의 경우 사업장보유유무별 생존시간이 동일하다고 할 수 있다. 남성창업기업의 p-값은 0.001으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 남성창업기업의 경우 자가사업장인 기업의 생존시간이 더 길다고 할 수 있다. 여성창업기업의 경우 사업장유무별 평균 생존시간은 차이가 있으나 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

〈표 4-12〉 사업장보유유무별 생존시간에 대한 동일성검정

사업장보유유무		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	임차	6.222	0.044	6.136	6.307
	자가	6.518	0.193	6.139	6.896
	카이제곱검정	로그순위 = 2.238 자유도 = 1, p-값 = 0.135			
남성 창업기업	임차	6.305	0.017	6.272	6.338
	자가	6.591	0.066	6.463	6.720
	카이제곱검정	로그순위 = 11.645, 자유도 = 1, p-값 = 0.001**			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

6) 거주주택보유유무

다음 〈표 4-13〉은 거주주택보유유무별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 5년 미만 생존율을 비교해 보면 여성창업기업의 경우 임차주택인 기업 75.3%이며, 자가사업장인 기업 84.3%로 자가주택인 기업의 생존율이 9.0%p 높은 것으로 나타났다. 남성창업기업의 경우 임차주택인 기업 77.5%이며, 자가주택인 기업 87.4%로 자가주택인 기업의 생존율이 9.9%p 높은 것으로 나타났다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 자가주택인 기업의 생존율이 높게 나타나고 있다.

〈표 4-13〉 거주주택보유유무별 생존율(%)

거주주택보유유무		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	임차	99.5	95.0	88.2	81.3	75.3	72.0	70.3
	자가	99.5	96.0	92.3	88.1	84.3	81.0	78.6
남성 창업기업	임차	99.3	95.0	89.3	82.6	77.5	73.4	70.8
	자가	99.8	97.5	94.5	90.8	87.4	84.7	83.9

다음 〈표 4-14〉는 거주주택보유유무별 생존시간에 대한 평균 및 동일성검정 결과이다. 여성창업기업의 경우 임차주택인 기업의 평균 생존시간은 6.113년이며 자가주택인 기업의 평균 생존시간은 6.411년으로 자가주택인 기업의 생존시간이 더 긴 것을 알 수 있다. 남성창업기업의 경우 임차주택인 기업의 평균 생존시간은 6.170년, 자가주택인 기업의 평균 생존시간은 6.547년으로 자가주택인 기업의 생존시간이 더 길게 나타나고 있다.

거주주택보유유무별 생존분포에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 거주주택유무별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 1%에서 로그순위 검정통계량을 보면 여성창업기업의 p-값은 0.001으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 여성창업기업의 경우 거주주택유무별 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 없다. 남성창업기업의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 남성창업기업의 경우 거주주택유무별 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 없다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 자가주택인 기업의 생존시간이 더 길다고 할 수 있다.

〈표 4-14〉 거주주택보유유무별 생존시간에 대한 동일성검정

거주주택보유유무		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	임차	6.113	0.058	5.999	6.226
	자가	6.411	0.061	6.291	6.531
	카이제곱검정	로그순위 = 12.113, 자유도=1, p-값=0.001**			
남성 창업기업	임차	6.170	0.023	6.126	6.214
	자가	6.547	0.022	6.504	6.590
	카이제곱검정	로그순위 = 131.511, 자유도=1, p-값=0.000**			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

7) 여신거래실적유무

다음 <표 4-15>는 여신거래실적유무별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 5년 미만 생존율을 비교해 보면 여성창업기업의 경우 여신거래실적이 없는 기업 78.5%이며, 있는 기업 79.2%로 비슷한 생존율을 보이고 있다. 남성창업기업의 경우 여신거래실적이 없는 기업 79.7%이며, 자가주택인 기업 81.8%로 자가주택인 기업의 생존율이 2.1%p 높은 것으로 나타났다. 즉, 여성창업기업은 비슷한 생존율을 보이고 있으며, 남성창업기업은 여신거래실적이 있는 기업의 생존율이 약간 높게 나타나고 있다.

<표 4-15> 여신거래실적유무별 생존율(%)

여신거래실적유무		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	무	99.3	93.7	87.6	82.4	78.5	75.8	72.5
	유	99.6	96.2	90.9	84.8	79.2	75.7	74.0
남성 창업기업	무	99.3	93.8	89.0	83.6	79.7	77.8	77.2
	유	99.5	96.7	92.0	86.5	81.8	77.9	75.8

다음 <표 4-16>은 여신거래실적유무별 생존시간에 대한 평균 및 동일성검정 결과이다. 여성창업기업의 경우 여신거래실적이 없는 기업의 평균 생존시간은 6.173년이며 여신거래실적이 있는 기업의 평균 생존시간은 6.263년으로 여신거래실적이 있는 기업의 생존시간이 약간 긴 것을 알 수 있다. 남성창업기업의 경우 여신거래실적이 없는 기업의 평균 생존시간은 6.232년이며 여신거래실적이 있는 기업의 평균 생존시간은 6.345년으로 여신거래실적이 있는 기업의 생존시간이 약간 긴 것을 알 수 있다.

여신거래실적유무별 생존분포에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 여신거래실적유무별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 10%에서 로그순위 검정통계량을 보면 여성창업기업의 p-값은 0.449로 귀무가설을 기각할 수 있다. 여성창업기업의 경우 여신거래실적유무별 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 있다. 여성창업기업의 경우 여신거래실적유무는 기업의 생존시간에 영향이 없다고 할 수 있다. 남성창업기업의 p-값은 0.054로 귀무가설을 기각할 수 있다. 남성창업기업의 경우 여신거래실적유무별 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 없다. 남성창업기업의 경우 여신거래실적이 있는 기업의 생존시간이 더 길다고 할 수 있다.

〈표 4-16〉 여신거래실적유무별 생존시간에 대한 동일성검정

여신거래실적유무		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	무	6.173	0.083	6.010	6.335
	유	6.263	0.049	6.166	6.360
	카이제곱검정	로그순위 = 0.572, 자유도 = 1, p-값 = 0.449			
남성 창업기업	무	6.232	0.037	6.160	6.304
	유	6.345	0.0185	6.309	6.380
	카이제곱검정	로그순위 = 3.709, 자유도 = 1, p-값=0.054*			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

8) 재무제표보유유무

다음 〈표 4-17〉은 재무제표보유유무별 생존율을 연단위로 제시한 것이다. 5년 미만 생존율을 비교해 보면 여성창업기업의 경우 재무제표가 없는 기업 75.7%이며, 재무제표가 있는 기업 86.5%로 재무제표가 있는 기업의 생존율이 10.8%p 높은 것으로 나타났다. 남성창업기업의 경우 재무제표가 없는 기업 79.2%이며, 재무제표가 있는 기업 86.5%로 재무제표가 있는 기업의 생존율이 7.3%p 높은 것으로 나타났다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 재무제표가 있는 기업의 생존율이 높게 나타나고 있다.

〈표 4-17〉 재무제표보유유무별 생존율(%)

재무제표보유유무		1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년
여성 창업기업	무	99.4	94.4	88.3	81.8	75.7	72.6	70.8
	유	99.3	96.0	92.7	90.4	86.5	84.2	84.2
남성 창업기업	무	99.3	94.7	89.4	83.7	79.2	73.6	73.6
	유	99.1	96.1	96.1	90.9	86.5	82.8	80.9

다음 〈표 4-18〉은 재무제표보유유무별 생존시간에 대한 평균 및 동일성검정 결과이다. 여성창업기업의 경우 재무제표가 없는 기업의 평균 생존시간은 6.122년이며 재무제표가 있는 기업의 평균 생존시간은 6.650년으로 재무제표가 있는 기업의 생존시간이 더 긴 것을 알 수 있다. 남성창업기업의 경우 재무제표가 없는 기업의 평균 생존시간은 6.218년이며 재무제표가 있는 기업의 평균 생존시간은 6.554년으로 재무제표가 있는 기업의 생존시간이 더 길게 나타나고 있다.

재무제표보유유무별 생존분포에 대한 귀무가설은 다음과 같다. H_0 : 재무제표보유유무별 생존시간의 분포가 동일하다. 유의수준 1%에서 로그순위 검정 통계량을 보면 여성창업기업의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 여성창업기업의 경우 재무제표보유유무별 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 없다. 남성창업기업의 p-값은 0.000으로 귀무가설을 기각할 수 있다. 남성창업기업의 경우 재무제표보유유무별 생존시간의 분포가 동일하다고 할 수 없다. 즉, 여성창업기업과 남성창업기업 모두 거주주택을 보유한 기업의 생존시간이 더 길다고 할 수 있다.

〈표 4-18〉 재무제표보유유무별 생존시간에 대한 동일성검정

재무제표보유유무		평균			
		추정값	표준오차	95% 신뢰구간	
				하한	상한
여성 창업기업	무	6.122	0.051	6.022	6.222
	유	6.650	0.064	6.525	6.774
	카이제곱검정	로그순위 = 22.196, 자유도 = 1, p-값=0.000**			
남성 창업기업	무	6.218	0.021	6.177	6.259
	유	6.554	0.023	6.509	6.599
	카이제곱검정	로그순위 = 62.523, 자유도=1, p-값 =0.000**			

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

3. 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성 분석결과

대표자 성별 생존특성에 대한 분석결과는 다음 〈표 4-19〉와 같다. 여성창업기업의 유의한 변수는 개인신용등급, 동업계종사유무, 거주주택보유유무, 재무제표보유유무 등 4개 변수가 선정되었으며, 남성창업기업의 유의한 변수는 개인신용등급, 동업계종사유무, 사업장보유유무, 거주주택보유유무, 여신 거래실적유무, 재무제표보유유무 등 6개 변수가 선정되었다.

〈표 4-19〉 청년창업기업의 생존특성 분석결과

구분		여성창업기업		남성창업기업	
		p-값	생존시간	p-값	생존시간
창업기업 특성정보	기업형태	0.967	차이가 없음	0.714	차이가 없음
	창업지역	0.735	차이가 없음	0.756	차이가 없음
창업자	개인신용등급	0.000**	차이가 있음	0.000**	차이가 있음

구분		여성창업기업		남성창업기업	
		p-값	생존시간	p-값	생존시간
특성정보	동업계종사유무	0.000**	차이가 있음	0.000**	차이가 있음
창업기업 자원정보	사업장보유유무	0.135	차이가 없음	0.001**	차이가 있음
	거주주택보유유무	0.001**	차이가 있음	0.000**	차이가 있음
창업기업 신용정보	여신거래실적유무	0.449	차이가 없음	0.054*	차이가 있음
	재무제표보유유무	0.000**	차이가 있음	0.000**	차이가 있음

주) *, **는 각각 10%, 1% 유의수준

대표자 성별 생존특성 분석결과에서 다른 결과를 보여주고 있는 변수는 사업장보유유무와 여신거래실적이다. 사업장보유유무의 상세내용을 분석해 보면 사업장을 보유한 기업의 비율이 여성창업기업 3.9%(56/1,443), 남성창업기업 3.9%(331/8,596)로 비슷하며 교차분석결과인 카이제곱검정의 유의확률도 0.948로 분포에 차이가 없는 것으로 분석되었다. 생존율을 비교해 보면 여성창업기업의 경우 임차사업장인 기업의 1년, 2년 미만 생존율이 더 높게 나타나고 있으며 6년 미만 생존율은 75.2%로 같은 결과를 보여주고 있으나 동일성검정의 p-값이 0.135로 생존시간에 차이가 없는 것으로 나타났다. 남성창업기업의 경우 자가사업장을 보유한 기업의 생존율이 매 해 높게 나타나고 있다. 즉 여성창업기업과 남성창업기업의 사업장보유유무는 비율분석이나 교차분석 결과는 차이가 없으나 생존율에서 차이를 보이고 있다. 여신거래실적유무의 상세내용을 분석해 보면 여신거래실적이 있는 기업의 비율이 여성창업기업 68.4%(987/1,443), 남성창업기업 75.7%(6,503/8,596)로 남성창업기업이 7.3%p 높게 나타났으며, 교차분석 결과인 카이제곱검정의 유의확률도 0.000으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. 생존율을 비교해 보면 여성창업기업과 남성창업기업의 생존율에서 확연한 차이를 보기는 어렵지만 생존시간에 대한 동일성검정 결과를 보면 여성창업기업의 p-값은 0.449, 남성창업기업의 p-값은 0.054로 뚜렷한 차이를 보이고 있다.

김경조 외(2008)의 연구에서 보면 여성기업의 평균매출액은 18억원이며 남성기업의 평균매출액은 32억원으로 차이를 보이고 있으며, 본 연구에서도 여성창업기업의 평균보증금액은 1.5억원이며 남성창업기업의 평균보증금액은 1.8억원으로 차이를 보이고 있다. 기존 연구(반봉식·박정기, 2002; 박미현·김소희, 2013)와 본 연구의 결과를 분석해 보면 생존율과 생존특성의 차이는 여성창업기업이 사업자금이나 매출규모 등 기업규모가 상대적으로 영세하기 때문으로 파악된다.

V. 결 론

본 연구는 신용보증기관에서 창업보증을 지원 받은 여성창업기업과 남성창업기업의 비재무정보를 활용하여 생존특성을 비교·분석하였다. 생존분석방법론인 카플란마이어분석을 통해 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성별 생존율을 비교하였으며, 생존특성별 평균생존시간을 추정하고 생존시간에 영향을 미치는 주요 변수를 실증분석 하였다. 연구에 이용된 자료는 2013년 1월부터 2014년 12월까지 신용보증기관에서 창업보증을 지원 받은 기업을 대상으로 업체수는 정상기업 8,213개(81.8%), 부실기업 1,826개(19.2%)이며, 여성창업기업 1,443개(14.4%), 남성창업기업 8,596개(85.6%)로 총 10,039개이다.

카플란마이어분석에 의한 분석결과 여성창업기업과 남성창업기업은 생존율에서 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. 여성창업기업의 3년 미만 생존율 89.8%, 5년 미만 78.9%, 7년 미만 생존율 73.6%이며 남성창업기업의 3년 미만 생존율 91.3%, 5년 미만 생존율 81.3%, 7년 미만 생존율 75.3%로 여성창업기업의 연도별 생존율이 1.5%~2.4%p 낮게 나타나고 있다. 또한 생존특성을 비교해 보면 여성창업기업의 유의한 변수는 개인신용등급, 동업계종사유무, 거주주택보유유무, 재무제표보유유무 등 4개 변수가 선정되었으며, 남성창업기업의 유의한 변수는 개인신용등급, 동업계종사유무, 사업장보유유무, 거주주택보유유무, 여신거래실적유무, 재무제표보유유무 등 6개 변수가 선정되었다. 대표자 성별 생존특성 분석결과에서 다른 결과를 보여주고 있는 변수는 사업장보유유무와 여신거래실적이다. 기존 연구와 본 연구의 결과를 분석해 보면 생존율과 생존특성의 차이는 여성창업기업이 사업자금이나 매출규모 등 기업규모가 상대적으로 영세하며, 자금조달의 어려움, 남성중심의 사업관행, 남성위주의 네트워크 운영 등으로 파악된다.

여성창업기업과 남성창업기업의 생존율과 생존특성에 관한 실증분석 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 창업지원기관은 여성창업기업 신용평가시스템 개발이 필요하다. 여성창업기업과 남성창업기업은 생존율과 생존특성에서 차이를 보이고 있다. 따라서 창업지원기관은 여성창업기업을 위한 신용평가시스템 개발이 필요하다. 기존 창업지원기관의 신용평가시스템은 남성창업기업 위주의 평가요소가 많이 포함되어 여성창업기업에게 불리하게 작용할 수 밖에 없다. 따라서 창업지원기관은 각 기관의 특성에 맞는 여성창업기업 신용평가시스템 개발을 통해 여

성창업기업에 대한 적극적인 지원이 필요할 것이다.

둘째, 여성창업기업을 위한 여성창업특례보증 상품개발이 필요하다. 사업장을 보유한 창업기업과 여신거래실적이 있는 창업기업이 생존율이 높다고 할 수 있다. 즉 자가사업장 담보대출을 통해 사업자금을 활용하거나 금융기관 차입금을 통해 운전자금을 활용한 창업기업의 생존율이 높다. 현재 신용보증기관이 운영하고 여성기업 우대방안은 보증료 감면 정도 밖에 없으며, 대표자의 성별을 구분하지 아니한 보증상품은 여성창업기업에게 불리하게 작용할 수 밖에 없다. 따라서 여성창업기업을 위한 신용보증기관과 금융기관의 업무협약을 통한 여성창업특례보증 상품개발이 필요하다. 이러한 자금지원제도의 개선은 여성창업기업의 생존을 높일 수 있으며 여성고용인력의 창출에서도 많은 효과가 있을 것이다.

본 연구의 차별성은 여성창업기업과 남성창업기업의 생존율을 비교해 보고, 창업기업의 생존에 영향을 미치는 비재무요인을 분석하여 창업자에게는 창업기업의 생존에 영향을 미치는 중요한 요인을 알려 주며, 창업지원기관에게는 실무적으로 유용한 정보를 제공하여 여성창업기업의 생존율을 높여 유망중소기업으로 성장할 수 있는 기틀을 마련하고자 한다. 여성창업기업의 생존은 여성창업자 및 신용보증기관, 중소기업진흥공단, 창업진흥원, 금융기관 등 업무유관기관에게 부실에 따른 사회적 비용을 감소시키는 중요한 요인으로 작용할 것이다.

본 연구는 여성창업기업과 남성창업기업의 생존특성을 비교분석하기 위해 비재무정보를 이용하여 실증분석하였으나, 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 표본으로 선정되어 분석에 이용된 여성창업기업과 남성창업기업은 신용보증기관의 신용평가를 통하여 신용보증을 지원 받은 일정 수준의 신용도를 가지고 있는 기업이다. 따라서 연구 결과를 전체 창업기업으로 확대하기는 어려움이 있다. 둘째, 창업기업의 생존에 영향을 미치는 비재무정보는 계량비재무정보와 순수비재무정보로 구분할 수 있다. 본 연구는 창업기업의 계량비재무정보에 대하여 분석한 연구로서 경영자역량요인, 기업경쟁력요인, 산업환경요인 등 순수비재무정보에 대한 체계적인 분석이 이루어지지 못한 한계가 있다. 향후 이러한 한계점을 극복하기 위해서는 여성창업기업과 남성창업기업의 다양한 특성을 분석하고, 부실기업에 대한 정보관리와 순수비재무정보에 대한 심도 있는 분석을 통해 창업기업의 생존요인에 대한 다양한 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 강미·이재우(2009). “Cox의 비례위험모형을 이용한 중소기업의 생존요인분석”. *부동산학연구*. 15(2). 41-57.
- 강혜련(2003). “여성경영자의 관리역량과 기업성과”. *경영논총*. 21. 1-19.
- 곽성호·신용하(2000). “남성과 여성 중소기업의 재무적 성과비교”. *중소기업연구*. 22(1). 281-305.
- 기술보증기금(2014). “기보 지원기업의 생존율 및 영향요인 분석”, *기술금융연구*, 4(2), 151-206.
- 김경조·최진배·김태훈(2008). “국내 여성중소기업과 남성중소기업의 경영성과 비교”. *여성연구*. 75(2). 5-26.
- 김남호·남기정(2004). “중소기업 부실예측에 관한 분석모형 비교연구: 로짓분석, 판별분석, k-최소근방분석을 중심으로”, *보증월보*, 2004년 9월호. 3-41.
- 김미라(2016). 여성창업 성공률 제고를 위한 정부지원제도 활용실태와 개선방안 : 여성창업보육센터 입주기업을 대상으로, 한밭대학교 창업경영대학원 석사학위논문.
- 김영옥(1998). *여성의 창업과 기업경영: 현황과 정책과제*. 한국여성개발원.
- 김영옥·임희정(2006). “여성기업의 장애요인에 관한 탐색적 연구”. *여성연구*. 71(2). 1-34.
- 김영환·오지선(2017). 여성 기업가정신 증진 및 창업활성화 방안. STEPI Insight. 205, 과학기술정책연구원.
- 김우영·홍성효(2014). “금융제약과 사회적 기업의 성장 : 대표자 성의 차이”. *여성연구*. 86(1). 41-69.
- 김종은(2015). 창업기업의 부실에 영향을 미치는 요인에 관한 실증연구. 서울대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 김태훈(2011). “IMF이후 중소기업 생존본포에 대한 시각화 분석”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 13(1), 441-455.
- _____(2012). “문화콘텐츠산업의 생존요인에 관한 분석”. *한국콘텐츠학회논문지*. 12(2). 255-273.
- 남기정·이동명(2018). “청년창업기업(20~30대)의 생존특성에 관한 실증연구”. *벤처창업연구*. 13(5). 63-72.
- 문숙재·최자경(2001). “여성창업기업의 기업성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. *한국가족자원경영학회지*. 5(1). 61-78.

- 박미현·김소희(2013). “중고령 여성의 자영창업 지속가능성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 사회과학연구. 39(3). 99-122.
- 반봉식·박정기(2002). “소상공인 창업의 성공요인에 관한 실증적 연구”. 중소기업연구. 24(3). 135-158.
- 윤상용·강만수·이형탁(2016). “소상공인 신용평가에서 비재무적 정보는 중요한가?”. 경영컨설팅연구. 16(2). 37-46.
- 윤상용·강만수·손희영(2017). “생존분석을 이용한 서민 정책금융의 신용위험 결정요인에 관한 실증연구”. 한국지역경제연구. 15(2). 27-40.
- 이근우·강만수·박상규(2015). “소기업·소상공인의 생존분석에 관한 연구: 강원신용보증재단이 지원한 소기업·소상공인을 대상으로”, 중소기업연구. 37(1). 57-75.
- 이영찬(2011). “생존분석을 이용한 재보증 수행의 효과분석 : 신용보증재단중앙회 사례를 중심으로”. 시장경제연구. 40(2). 79-100.
- 임은의·박현정·박은주(2015). “마이크로크레딧 창업 지원업체의 생존을 추이: 저소득 한부모 여성가장을 대상으로”. 여성연구. 88(1). 372-402.
- 임채관·김향란(2008). “여성창업자의 창업특성이 창업성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 실천경영연구. 3(1). 125-142.
- 장수덕·이상설(2008). “벤처기업의 실패에 관한 국제비교연구: 연령의존관점과 자원기반관점의 통합적 접근”. 벤처경영연구. 11(2). 41-63.
- 전방지·김경애·홍기원(2002). “여성기업인의 일과 가족: 갈등 또는 지원관계”. 가족과 문화. 14(1). 69-95.
- 전혜진·박재환(2015). “창업생태계 변화가 여성창업의지에 미치는 영향”. 벤처창업연구. 10(2). 85-96.
- 지상철(2017). 여성창업자의 창업성과에 미치는 요인에 관한 연구: 정부지원정책의 조절효과를 중심으로. 국민대학교 글로벌창업벤처대학원 석사학위논문.
- 천혜숙(2016). “여성의 고성장기업 창업이 저조한 원인”. 한국콘텐츠학회. 16(7). 300-308.
- 채구묵(2014). SPSS와 AMOS를 이용한 고급통계학. 양서원.
- 추인수·김경숙(2015). 보증기업의 생존특성과 생존결정요인에 관한 연구. KODIT REPORT 2015-4. 신용보증기금.
- 허명희·박미라(1994). SAS와 NCSS를 이용한 생존분석. 고려대학교 통계연구소. 자유아카데미.
- 홍지우(2018). 예비여성창업자의 창업의도에 미치는 요인 연구. 성균관대학교 석사학위 논문.

- Allen, K. & Carter, N.(1996), *Women entrepreneurs: Profile differences across high and low performing adolescent firms, in frontiers of entrepreneurship research*, MA: Babson College.
- Boden, Jr, R. J. & Nucci, A. R.(2000). On the survival prospects of men's and women's new business ventures, *Journal of Business Venturing*, 15(4), 347-362.
- Carter, S. & Rosa, P. (1998). The Financing of Male- and Female-owned Business. *Entrepreneurship & Regional Development*, 10, 225-241.
- Evans, D. S. & Jovanovic, B.(1989). Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints, *Journal of Political Economy*, 97(4), 808-827.
- Hisrich, R. & Brush, C.(1984). The Woman Entrepreneur: Management Skills and Business Problems. *Journal of Small Business Management*, 22(1), 30-37.
- Lascocco, K. A., Robinson, J., Hall, R. H & Allen, J. K.(1991). Gender and Small Business Success: An Inquiry into Women's Relative Disadvantage, *Social Forces*, 70(1), 65-85.
- Lee, E. T. & Wang, J. W.(2003). *Statistical Methods for Survival Data Analysis*. 3th ed., John Wiley @ Sons Inc. Publication.
- Kalleberg, A. L. & Leicht, K. T.(1991). Gender and organizational performance: Determinants of small business survival and success. *Academy of Management Journal*, 34(1), 136-161.
- Sexton, D. L. & Bowman, N.(1990). Female and Male Entrepreneurs: Psychological Characteristics and Their Role in Gender-Related Discrimination. *Journal of Business Venturing*, 5(1), 29-36.
- Shim, S. & Eastlick, M. A.(1998). Characteristic for Hispanic female business owner: An exploratory study. *Journal of Small Business Management*, 36(3), 18-34.
- Smith, N. R., McCain, F. & Warren, A.(1982), *Women entrepreneurs really are different: A comparison of constructed ideal types of male and female Entrepreneurs*, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Massachusetts: Babson College.
- Verheul, I. & Thurik, R. (2001). Start-Up Capital: "Does Gender Matter?", *Small Business Economics*, 16, 329-345.

Abstract

A Comparative Study on Survival Characteristics of Female Startups and Male Startups

Gi Joung Nam*·Dong Myung Lee**·Lu Chen***

The purpose of this study is to analyze the survival characteristics of female startups and male startups by using nonfinancial information of entrepreneurial SMEs supported by a guarantee agency. Survival rate and average survival time of survivors of female entrepreneurs and male entrepreneurs were estimated through Kaplan-Meier analysis. The data used in this study are 10,039 companies, of which 1,443 are female entrepreneurs and 8,596 are male entrepreneurs. Survival rates of female entrepreneurs were lower than those of male entrepreneurs. In terms of survival characteristics, four variables were selected, including the personal credit rating, occupation in the industry, the presence of residential housing, and the presence of financial statements. The significant variables of the male entrepreneurship were personal credit rating, Whether or not they engaged in the industry, whether they had business sites, whether they had residential properties, whether they had gross trading results, and whether they had financial statements. The results of empirical analysis on the survival characteristics of female entrepreneurs and male entrepreneurs are as follows. First, entrepreneurship support agencies need to actively support women entrepreneurs through the development of a credit evaluation system for women entrepreneurs. Second, women's entrepreneurship special guarantee products should be developed through business agreements between credit guarantee institutions and financial institutions, and female entrepreneurship should be substantially expanded by improving the financial support system.

* First Author, Ph. D. Candidate, Department of Advanced Industry Fusion, Konkuk University.

** Corresponding Author, Professor, Department of Advanced Industry Fusion, Konkuk University.

*** Coauthor, Ph. D., Konkuk University.

The results of this analysis will contribute to increase the survival rate by minimizing the insolvency of startups companies by providing useful information to female founders and startups support organizations.

Keywords : Female Startups, Male Startups, Survival Analysis,
Survival Characteristics, Kaplan-Meier Analysis